

# Fysisk tilrettelegging i verna natur - moderne forvaltning av natur og friluftsliv

Physical facilitation in protected areas  
- modern management of nature and outdoor recreation

Johanne Broch Hauge

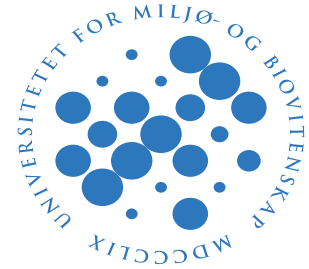
UNIVERSITETET FOR MILJØ- OG BIOVITTENSKAP  
Institutt for Landskapsplanlegging  
Masteroppgave 30 stp. 2010







**Institutt for landskapsplanlegging**  
**BY- OG REGIONPLANLEGGING**  
**EIENDOMSFAG LANDSKAPSARKITEKTUR**  
**RETTSLÆRE**



**Skjema for biblioteksside - MASTEROPPGAVE**

<p><b>Tittel:</b> Fysisk tilrettelegging i verna natur  - moderne forvaltning av natur og friluftsliv</p> <p><b>Title:</b>  Physical facilitation in protected areas  - modern management of nature and outdoor recreation</p>	Identifikasjon/datering
<p><b>Forfatter:</b>  Johanne Broch Hauge</p>	

<p><b>Abstract (norsk):</b></p> <p>Denne oppgåva har som mål å finne ut om ein kan nytte fysisk tilrettelegging som verkty i forvaltninga av verna natur, for å kunne imøtekoma både friluftslivs- og verneinteresser på same tid. Dagens praksis med tilrettelegging er svært variabel, så dersom ein skal innføre fysisk tilrettelegging som eit verkty i forvaltninga av verna natur må det utviklast klårare retningslinjer for korleis tilrettelegginga skal utførast.</p>
---

<p><b>Abstract (engelsk):</b></p> <p>This thesis aims to find out if physical facilitation should be used as a tool in the management of protected areas, to meet both outdoor recreation- and conservation interests at the same time. The current practice of facilitation is highly variable. To impose physical facilitation as a tool in the management of protected nature, it must be developed clearer guidelines for how the facilitation should be performed.</p>
---

<p>Emneord på norsk:</p> <p>Områdevern, friluftsliv, slitasje, tilrettelegging, forvaltning.</p>	<p>Emneord på engelsk:</p> <p>Protected areas, outdoor recreation, resource impact, facilitation, management.</p>
--	---





“Look deep into nature,  
and then you will understand everything better”  
- Albert Einstein



## FORORD

Dette er ei masteroppgåve som markerer avslutninga av det fem år lange studiet landskapsarkitektur, ved institutt for landskapsplanlegging, Universitetet for miljø- og biovitenskap. Oppgåva er skriven over eitt semester, og utgjer 30 studiepoeng.

Oppgåva tek føre seg problemstillingar som kan oppstå ved utøving av friluftslivsaktivitetar i verna natur, og kastar lys over korleis ein kan handtere desse utfordringane for å oppnå ei framtidsretta forvaltning. Mange turar i og rundt nasjonalparkar har vore ei viktig inspirasjonskjelde for val av tema, og etterkvart har fagleg kompetanse frå landskapsarkitektstudiet gitt meg moglegheit til å reflektere over observasjonane eg har gjort på tur. Landskapsarkitektane si breie utdanning gir oss oversikt og evne til å sjå behov på tvers av ulike fagområde. Me kan bidra med overordna strategiar, og samt gode løysingar på detaljnivå. Gjennom studiet har eg verkeleg fått augo opp for at arbeidsområdet til landskapsarkitekten kan ha stor innverknad på mennesket sitt dagleg liv, og ikkje minst naturen si framtid.

Det er mange som fortener ei takk for at eg har greidd å dra denne oppgåva i hamn. Fyrst og fremst ynskjer eg å takka Tore Edvard Bergaust, han har vore ein framifrå rettleiar og diskusjonspartner. Han stiller alltid førebudd til rettleiingsseansane og er konstant på vakt for aktuelle innlegg i aviser, forskningsseminar eller andre ting han fangar opp som kan gi oppgåva ei interessant vinkling.

Eg ynskjer å takke Statens naturoppsyn og DNT for innspel og svar på spørsmål eg har hatt undervegs. Takk til Fylkesmannen i Sogn og Fjordane og i Oppland for fyldige svar på spørsmål og tilgong til informasjon om Jotunheimen nasjonalpark.

Sist, men ikkje minst, vil eg takke familie og vener:

Takk til Ove Kjensli for hans innsats med å skaffe kjøleskåp til masterstudentane, og soleis leggje til rette for lange og mange dagar på skulen. Takkar også medstudentar for artige stunder og verdifulle diskusjonar på skulen. Mamma og Pappa for at de har teke meg med ut i naturen og lært meg å setja pris på den. Syrstre for grundig og kritisk blick på nynorsk rettskriving, god avkopling og oppmuntring undervegs. Ei ekstra takk til storesyster fordi du har vist genuin interesse for faget mitt.

Universitetet for miljø- og biovitenskap, Ås, 10. mai 2010

Johanne Broch Hauge





## SAMANDRAG

Friluftsliv er ein utbreidd aktivitet i Noreg, og har stor verdi både for enkeltmennesket og samfunnet. Fotturar i fjellet og verneområde er ein populær aktivitet, og det er ei auka politisk satsing på turisme i verneområde. Samstundes er det auka merksemd rundt vern av natur og ivaretaking av biologisk mangfald.

Denne oppgåva har som mål å finne ut om ein kan nytte fysisk tilrettelegging som verkty i forvaltinga av verna natur, for å kunne imøtekoma både friluftslivs- og verneinteresser på same tid.

Oppgåva er samansett av ein teoridel, eksempelstudie og ein diskusjons- og konklusjonsdel. I teoridelen vert det sett nærare på kva friluftsliv er, utbreiing av aktiviteten, kvar det føregår og kva tyding friluftslivet har for enkeltmennesket og samfunnet. Vidare vert det gjort greie for korleis forvalting av friluftsliv og verna natur er bygd opp. Det vert skildra korleis friluftslivsaktivitetar kan påverke naturen, og kva førebyggjande tiltak forvaltinga kan setja i verk for å hindre øydelegging av natur og samstundes lette tilgjenge for friluftslivsutøvarar.

Eksempelstudien trekkjer fram døme på slitasje og fysisk tilrettelegging i randsoner og verneområder. Jotunheimen nasjonalpark og området rundt den populære Besseggenturen, som ligg i nasjonalparken, er nærare skildra for å gi døme på kva eit verneområde er og korleis bruken er.

Til slutt i oppgåva vert metode, teori, eksempelområde og problemstillingar sett opp mot kvarandre i diskusjons- og konklusjonsdelen. Der det kjem fram at

fysisk tilrettelegging utover berre merking og skilting, slik som til dømes steinsetjing av stiar, kan vera eit nyttig verkty i forvaltinga av friluftsliv og verna natur. Ved bruk av fysisk tilrettelegging kan ein både ivareta nasjonale og internasjonale mål om ivaretaking av natur og biologisk mangfald, samstundes som ein legg til rette for at folk kjem seg ut på tur, får kjennskap til og kunnskap om naturen og utviklar gode haldningar til natur og naturvern.

Likevel, viser det seg og at dagens praksis med tilrettelegging er svært variabel, og ikkje held eit jamt høgt nivå. Dersom ein skal innføre fysisk tilrettelegging som eit verkty i forvaltinga av verna natur må det utviklast klårare retningslinjer for korleis tilrettelegginga skal utførast, kunnskap om faktorar som medverkar til slitasje, indikatorar på slitasje og kva tid ein må gjera tiltak for å ivareta ei føre var-haldning i naturvernet.

## SUMMARY

Outdoor recreation is a widespread activity in Norway, and has great value for both the individual and the society. Hiking in the mountains and protected areas is a popular activity and there is an increased political commitment to tourism in conservation areas. At the same time there is increased attention to the protection of nature and conservation of biological diversity.

This thesis aims to find out whether you may use a physical facilitation as a tool in the management of protected nature, to meet both outdoor recreation- and conservation interests at the same time.

The assignment consists of a theoretical part, a sample study and a discussion- and concluding part. The theoretical part describes what outdoor recreation is, the distribution of the activity, and the importance of outdoor activity, for both the individual and the society.

Further, it is discussed how the management of outdoor recreation and nature conservation is organized. It is described how outdoor activities may affect the nature, and what preventive measures the administration can initiate, to prevent the destruction of nature and at the same time facilitate the accessibility of outdoor recreation for its participants.

The sample study draws out examples of wear and physical facilitation in the marginal zones and protected areas. Jotunheimen National Park and the area around the popular Besseggen, located in the park, are further described to provide examples of what a conservation area is and how the use is.

Finally, the methodology, theory, sample area and issues are set up against each other in the discussion- and conclusion section. Here it comes out that physical facilitation, also beyond simply marking and signs, such as for example rock steps on paths, may be a useful tool in the management of outdoor recreation and nature conservation. The use of physical facilitation may both protect the national and international goals of nature conservation and biodiversity, while one paves the way for people to get outdoors, gain knowledge about nature and develop good attitudes to nature and nature conservation.

However, it turns out that the current practice of facilitation is highly variable, and does not hold a steady high level. To impose physical facilitation as a tool in the management of protected nature, it must be developed clearer guidelines for how the facilitation should be performed.



# INNHALD



FORORD.....	iv
SAMANDRAG.....	vi
SUMMARY.....	vii
INNHALD .....	viii
FIGURLISTE.....	x

## DEL 1 INNLEIING.....1

1.1 INNLEIING .....	3
1.2 PROBLEMSTILLING.....	7
1.3 AVGRENSING AV OPPGÅVA.....	8
1.4 OMGREPSAVKLARING.....	9
1.5 OPPBYGGING AV OPPGÅVA.....	11

## DEL 2 METODE.....13

2.2 METODE.....	14
-----------------	----

## DEL 3 TEORI.....17

TEORI 1 VERN AV NATUR - KVA ER DET?.....	19
TEORI 2 FRILUFTSLIV - HISTORIE, STATUS OG UTVIKLING.....	29
TEORI 3 FORVALTING AV FRILUFTSLIV OG VERNA NATUR.....	45
TEORI 4 STI OG SLITASJE.....	73
TEORI 5 FYSISK TILRETTELEGGING.....	85



<b>DEL 4 EKSEMPELOMRÅDE.....</b>	<b>93</b>
4.1 EKSEMPEL PÅ SLITASJE.....	94
4.2 EKSEMPEL PÅ FYSISK TILRETTELEGGING.....	100
4.3 JOTUNHEIMEN NASJONALPARK.....	110
4.4 BESSEGGEN.....	115
<b>DEL 5 DISKUSJON OG KONKLUSJON.....</b>	<b>121</b>
5.1 VURDERING AV METODE.....	122
5.2 DISKUSJON RUNDT DEI ENKELTE PROBLEMSTILLINGANE.....	123
5.3 OPPSUMMERING OG KONKLUSJONAR.....	136
<b>DEL 6 KJELDER.....</b>	<b>139</b>
6.1 KJELDELISTE.....	140

## FIGURLISTE

Der ikkje anna er nemnt er bileta tekne av forfattaren sjølv.

Figur 1: Fjell og Vidde Nr. 9:2009

Figur 2: Fjell og Vidde Nr. 9:2009

Figur 3: Dagens Næringsliv, magasinet 22./23.08.2009

Figur 4: Dagens Næringsliv, magasinet 22./23.08.2009

Figur 5: Arkitektnytt 05.10.2009. Henta frå Arkitektnytt på internett: <http://www.arkitektnytt.no/page/preview/preview/10831/news-4-3235.html>. Sist nedlasta 02.05.2010

Figur 6: Fjell og Vidde Nr. 9:2009

Figur 7: Sogn Avis 23.07.2009

Figur 8: Artikkell i aftenposten, 07.08.2008. Henta frå Aftenposten på internett: <http://www.aftenposten.no/nyheter/iriks/article2580389.ece>. Sist nedlasta 02.05.2010

Figur 9: Inngrepsfrie naturområde i Noreg. Henta frå Direktoratet for naturforvaltning på internett: [http://dnweb12.dirnat.no/inon/NB3\\_viewer.asp?Box=-76349:6140784:1114500:8249393](http://dnweb12.dirnat.no/inon/NB3_viewer.asp?Box=-76349:6140784:1114500:8249393). Sist nedlasta 19.04.2010

Figur 10: Verna område i Noreg. Henta frå Miljøstatus i Noreg på internett: <http://miljostatus.no/Tema/Naturmangfold1/Vernet-natur/Kart-over->

[verneomrader/](#). Sist nedlasta 19.04.2010

Figur 11: Topografi, Noreg. Henta frå Miljøstatus i Noreg på internett: <http://miljostatus.no/no/Kart-og-miljodata/kart/> Sist nedlasta 19.04.2010

Figur 12: Gamal fallgrav for rein. Foto: Espen Bratlie. Henta frå Ryvarden. 2007.

Figur 13: Gjendesheim i 1880-åra. Foto: Axel Lindahl / Norsk Folkemuseum. Henta frå Ryvarden. 2007.

Figur 14: Foto: Per Hauge.

Figur 15: Jordprofil. Henta frå Birchard & Proudman. 2000.

Figur 16: Erosjonsprosessen og jordendring. Henta frå Birchard & Proudman. 2000.

Figur 17: Sti som har utvikla seg til ei trong kløft på grunn av erosjon. Henta frå Birchard & Proudman. 2000.

Figur 18: Topografi som slitasjefaktor. Henta frå Birchard & Proudman. 2000.

Figur 19: Topografi som premissleverandør. Henta frå Birchard & Proudman. 2000.

Figur 20: Steinsetjing i bratt terreng. Henta frå Birchard & Proudman. 2000.

Figur 21: Dreneringstiltak. Henta frå Hjelle. 2009.

Figur 22: Klopplegging over våt mark. Henta frå Birchard & Proudman. 2000.

Figur 23: Vadesteinar i bekk eller elv. Henta frå Birchard & Proudman. 2000.

Figur 24: Utforming av vegvisande varde. Henta frå Hjelle. 2009.

Figur 25: Skilt. Henta frå Hjelle. 2009.

Figur 26: Kart over Jotunheimen nasjonalpark. Henta frå Direktoratet for naturforvaltning på internett: <http://www.dirnat.no/multimedia.ap?id=1144>. Sist nedlasta 07.05.2010

Figur 27: Issoleie. Henta frå Ryvarden. 2007.

Figur 28: Mogop. Henta frå Ryvarden. 2007.

Figur 29: Turistar på Gjende i 1910. Henta frå Ryvarden. 2007.

Figur 30: Kart over Besseggenruta. Henta frå Rogafjell på internett: <http://www.rogafjell.net/Pictures/Kart/Besseggen.gif>. Sist nedlasta 07.05.2010







# 1. INNLEIING

I denne delen vert bakgrunnen for oppgåva presentert, her det vert kasta lys over ei rekkje spørsmål rundt det valde temaet og dannar grunnlaget for problemstillingane, desse vert også presentert her. Vidare fylgjer det ei avgrensing av oppgåva, der det vert forklart kva oppgåva omfattar og grunnlaget for avgrensinga. Til slutt vert det gjort greie for ein del sentrale omgrep som vert brukt gjennom oppgåva og korleis oppgåva er oppbygd.



# Ny medlemsrekord



For 11. året på rad har Den Norske Turistforening en økning i antall nye medlemmer. Selv om status gjøres opp først ved årsskiftet, har DNT allerede passert fjorårets medlemsrekord på 222 291 med klar margin. 1. august viste statistikken en økning på 3,7 %, med 9085 flere medlemmer sammenliknet med samme tid i fjor. Generalsekretær i DNT Kristin

Krohn Devold er svært glad for denne stabile, gode trenden. Men hun er også litt forbauset.

– Etter så mange år med vekst, har jeg tenkt at vi nå må være glade om vi klarer å holde på de gode medlems-tallene. Vi må nesten være litt ydmyke for den støtten vi får fra turfolket. Men at antallet medlemmer vokser år for år, er vi selvfølgelig utrolig glade for.

Figur 1: Notis i Fjell og Vidde September 2009

## Skal ta vare på naturen der mennesker er



Foto: Luca Klieve-Riud / Samfoto

Erik Solheim er helt klar:

Naturmangfoldloven er det viktigste han har gjennomført som miljøvernminister.

Figur 2: Artikkel i Fjell og Vidde September 2009

# magasinet

Terrengsyklister, surfer og kitere møter forbud og restriksjoner. Er det frykten for de «nye» aktivitetene eller naturvernet som driver frem stadig nye forbud?

Veslemøy Aga og Alexander Urrang Hauge,

Lista/Jærve, i Artikkel i Dagens Næringsliv 22.08.2010

## Finn to feil

Allemannsretten gjelder ikke lenger for alle.

Figur 4: Artikkel i Dagens Næringsliv 22.08.2010

Oppfordring på World Architecture Day, 05.10.2009:

– Ta ansvar. Vær innovative. Løs verdens kriser!

05.10.2009 Helle B. Berg

I forbindelse med Verdens Arkitekturdag i dag ber International Union of Architects (UIA) sine mer enn én million medlemmer om å komme sterkere på banen, jobbe tverrfaglig og bli mer løsningsorienterte i møtet med et globalt krisebilde.

– Miljømessige, klimatiske, økonomiske og sosiale sammenbrudd krever at arkitektene, og det raskt, kommer opp med noen nye parametere for å finne hensiktsmessige og effektive løsninger og svar, lyder det fra UIA. Organisasjonen trekker fram hvordan den kritiske verdenssituasjonen byr på massive utfordringer, men også store muligheter når det gjelder innovasjons- og utviklingsarbeid.

– Her bør arkitekter vise engasjement, tydelige holdninger og ta større føring. Krisene bør kunne fungere stimulerende, virke som springbrett i arbeidet med å finne hensiktsmessige svar. Dette gjelder i forhold til teknologi, så vel som sosialt, miljømessig og estetisk.

Figur 5: Artikkel i Arkitektnytt 05.10.2009

## DET NYE FRILUFTSLIVET

● På lederplass i friluftsmagasinet UTE (5/2009) etterlyses en ny miljøorganisasjon som taler det moderne friluftslivets sak. Den nye organisasjonen skal vise at naturvern ikke trenger å gå på bekostning av bruk. Organisasjonen finnes imidlertid allerede.

DNT har lange tradisjoner som en viktig friluftslivsaktør i norsk natur. Fra de første medlemmer i 1868 vandret med lokale patentførere, har vårt spekter av aktiviteter endret seg. Det favner i dag alt fra pølsetur i Hundremeterskogen med Barnas Turlag, via surfing, kiting, kajakk og klatring med DNT ung og DNT fjellsport, til kaffe- og kulturtur med våre seniorgrupper. Vi driver fremdeles med hytte til hyttetur. Spennet er stort, naturen har plass til alle som bruker kroppen som motor. Entusiaster av mange slag og med mange interesser har bidratt til å gjøre DNT mangfoldig.

DNT ønsker en aktiv bruk av naturen. Det er likevel et ufravikelig prinsipp at vår opptreden må foregå på naturens premisser, innenfor naturens tålegrense. Det betyr at vi aksepterer ferdselsrestriksjoner dersom dette viser seg nødvendig for å ivareta vårt biologiske mangfold. Dette har blant annet resultert i flytting og nedlegging av hytter og stier i fjellet av hensyn til villreinen. Fordi mennesket er underlagt naturens tålegrenser, ønsker DNT både bruk og vern. Vi ser oss selv som en brobygger mellom disse to hensynene.

Friluftsløven inneholder både rettigheter og plikter. Vi må opptre varsomt av hensyn til både grunneier, andre brukere og miljøet. DNT har som en ansvarlig ikke-kommersiell aktør et samfunnsansvar for å opprettholde et naturvennlig nett av hytter, stier og løyper både i og utenfor verneområdene. Som en stor og seriøs aktør med en systematisk opplæring av våre turledere, kan vi også arrangere organiserte turer innenfor de samme verneområdene. Gjennom gitte rammebetingelser og rapportering bør en slik ordening fortsette. Kommersielle aktører med ansvarlige holdninger og gode rutiner bør kunne godkjennes på tilsvarende måte.

Figur 6: Leiarinnlegg i Fjell og Vidde September 2009

T. I. Berg

2009

■ Sport ■

## Får utvida talet på deltakarar

**MOTBAKKELOP:** Fylkesmannen har dei siste åra sett eit tak på 600 deltakarar på Skåla Opp i Loen, ettersom delar av traseen går i Jostedalbreen Nasjonalpark. I førre veke vart det klart at Skåla Opp hadde stansa påmeldingane i konkurranseklassa. Løpsleiar Erik Brøndefur seier at dei enno ikkje har teke standpunkt til kor mange løparar som får stilla til start. Etter søknad frå arrangørane i Loen har Fylkesmannen no opna for at tal deltakarar i konkurranseklassa vert utvida til 700 – på bakgrunn av kontinuerleg utbetring av stien på veg til Skålatårnet. Denne avtalen gjeld fram til 2013.



Figur 7: Notis i Sogn Avis 23.07.2009



## 1.1 INNLEIING

Med denne oppgåva forsøker eg å kaste lys over kor vidt ein bør nytte fysisk tilrettelegging for friluftsliv som eit verkty i forvaltinga av friluftsliv og verna natur. Ved å fordjupe meg i kva tyding friluftslivet har for folk og samfunn, korleis ein utøver friluftsliv og kva innverknad dette har på naturen, ynskjer eg å finna ut om det fins grunnlag for fysisk tilrettelegging for friluftsliv i verna natur. Med utgangspunkt i eit eksempelområde i ein norsk nasjonalpark, kunnskap om tilretteleggingsverktøyet og forvaltinga og dei medverkande rådevilkåra, vil eg drøfte om ein bør ta inn dette verktøyet i forvaltinga.

### BAKGRUNN

#### Friluftslivsnasjonen Noreg

Det norske friluftslivet er ein viktig del av den norske kulturen og tradisjonen. Alle har høyrte om uttrykk som «nordmenn er fødte med ski på beina» og «ut på tur, aldri sur.» Vidare har ein gjerne ei generell oppfatning om at det i påska nesten er som obligatorisk å rekne å pakke sekken full med appelsiner og kvikk-lunsjsjokolade og reise på skitur. Statistikken seier at ni av ti nordmenn driv friluftsliv i laupet av året, og over halvparten av Noreg sin busetnad er aktive i friluftslivsaktivitetar meir enn ein gong i veka. (Odden 2008).

Den tydinga friluftsliv har for nordmenn har i stor grad kulturelle og historiske vilkår. Friluftslivet vart trekt fram som eit særpreg ved Noreg og den norske kulturen under nasjonsbyggingsprosessen utover på 1800-talet. Dette vart etter kvart eit særpreg som alle kunne kjenna seg att i, borgarstand som arbeiderklasse. Utøving av friluftsliv var ein måte å uttrykkje nasjonal identitet på. (Odden 2008). Også det norske naturvernarbeidet er påverka av den norske friluftslivstradisjonen, og kan seiast å ha røter nettopp her. Leiande røyser og initiativtakarar innan friluftslivet var blant dei som tidleg på 1900-talet ynskde å få oppretta nasjonalparkar. (Url 3).

#### Friluftsliv eit viktig samfunnsområde

Friluftsliv er framleis eit viktig samfunnsområde, og er blant ein av dei klårt største fritidsaktivitetane i det norske samfunn. Berre aktivitetar som besøk hjå slekt og vener og TV-sjåing har større oppslutnad enn friluftslivsaktivitetar. (Odden 2008). Den Norske Turistforening er den største friluftslivorganisasjonen i Noreg. Dei kunne i 2009 melde om det 11. året på rad med medlemsvekst, og hadde då eit medlemstal på heile 222 291. (Andresen 2009).

Ei samfunnsutvikling der stadig fleire bur i byar og tettstadar, der natur ikkje lengjer er ein stor del av kvardagen, har ført til at folk søker seg mot fjell- og naturområde i fritida. (Hauger & Lund 2002, Odden 2008). Samstundes med samfunnsutviklinga har det òg skjedd ei utvikling av friluftslivet. Friluftslivet inneheld i dag eit langt større spekter av aktivitetar enn tidlegare. Det er ikkje lengjer berre det enkle og tradisjonelle friluftslivet med ski- og gåturar som er friluftsliv. (Odden 2008). Dei siste åra har det vakse fram fartsfylte og spesialiserte aktivitetar som kiting, utforsyking og frikøyning på ski.

### Fokus på natur og friluftsliv i forvaltinga

Også i den statlege forvaltinga kan ein sjå auka satsing og fokus på friluftsliv og bruk av natur. Løyvingane i statsbudsjettet har auka (Prop. 1 S (2009–2010)), og i «Fjellteksten» (St.prp. nr. 65 (2002-2003)) kjem det fram at Regjeringa ynskjer ei auka satsing på turisme i den norske naturen, då med særskilt fokus på nasjonalparkane som merkevare. Nasjonalparktittelen, og andre vernestatusar, skal vera eit kvalitetsstempel for sjåverdig norsk natur. (ibid.). Friluftslivet har òg fått auka fokus som helsefremjande faktor. I Stortingsmeldinga «Friluftsliv – ein veg til høgare livskvalitet» (St.meld. nr. 39 (2000-2001)) vert friluftslivet trekt fram som ei kjelde til betre livskvalitet og folkehelse. I tillegg til dei helsefremjande dugleikane vert det trekt fram at ein gjennom friluftsliv tileignar seg kunnskap og haldningar om korleis ein på best mogleg vis skal ta vare på naturen og miljøet for framtida. Nasjonalparkane er store naturområde som utgjer ein viktig arealressurs for friluftslivsaktivitet, samstundes som dei utgjer ein av grunnpillarane i naturvernarbeidet. Vern av naturområde er del av den innsatsen Noreg gjer for å ivareta det biologiske mangfaldet og ulike naturtypar. (Direktoratet for naturforvaltning 2008).

### Berekraftig bruk og biologisk mangfald

Berekraftig bruk, vern av natur og ivaretaking av det biologiske mangfaldet har fått stadig auka fokus dei siste åra. Berekraftig utvikling vart for alvor sett på dagsorden då Brundtlandkommisjonen presenterte sin rapport om «vår felles framtid» i 1987. (World Commission on Environment and Development 1987). FN-konvensjonen frå 1993 om vern og berekraftig bruk av alt biologisk mangfald er ein global avtale som har påverka naturvern-arbeidet i stor grad. Den har mellom anna medverka til at Noreg har utarbeida eit nytt og

samlende lovverk om områdevern og naturvern, og ein ny modell for forvalting av verna område. (Lov om forvaltning av naturens mangfold av 19. juni 2009 nr 100.).

### Samansett interesse for verneområda

Interessene for verneområda er mange og kan til ein viss grad bli sprikande. Samstundes som vern av område skal sikre ivaretaking av biologisk mangfald, skal naturverdiane vera ei kjelde til oppleving og kunnskap. (Direktoratet for naturforvaltning 2008). Også turisme og annan næring ynskjer å nytte verneområda til sine aktivitetar. I den nye naturmangfoldlova er forbodet mot kommersiell verksemd i nasjonalparkane oppheva (Lov om forvaltning av naturens mangfold av 19. juni 2009 nr 100.), og med føringane i «Fjellteksten» (St. prp. nr. 65 (2002-2003)) er moglegheitene for auka aktivitet lagt til rette.

Det kan vera av interesse å sjå korleis desse føringane og lovendingane vil verta i praksis, og korleis friluftslivstradisjonen utviklar seg i takt med, eller eventuelt på trass av, dette. Dersom det er slik at område med vernestatus, som til dømes nasjonalparkar, er meir populære som turist- og friluftslivsområde enn andre, så kan desse endringane i råmevilkår føre til auka bruk. Kanskje vil det uansett, vernestatus eller ikkje, bli auka press på rekreasjonsområda i framtida som fylgje av auka oppslutnad rundt friluftsliv som aktivitet.

### Auka bruk og slitasje

Auka bruk av naturområde til friluftslivsaktivitetar kan ha positive fylgjer, som til dømes betra folkehelse og auka kunnskap om naturen, men auka bruk av naturen kan òg gi auka slitasje. Her forstår me slitasje som nedsliting av og etterkvart øydelegging av

vegetasjon, med påfylgjande erosjonsprosessar. Det er dei siste åra blitt meir fokus på slitasje som følgje av menneskeleg ferdsel i naturen, og det er gjort tiltak på fleire populære fotturruter. Slik som til dømes nasjonalparkdestinasjonane Skåla i Stryn, Besseggen ved Gjende og Fanaråken på Sognefjellet. Her er det utført omfattande steinsetjingarbeid på dei merkete stiane som leier til turmålet, for å kanalisere ferdsel og motverke trakk- og erosjonsslitasje. Tilrettelegginga skal både skåne naturen og leggja til rette for friluftslivaktivitet.



A gå over Besseggen er uforglemmelig fjelltur for de fleste. Men ikke alle klarer å holde seg. SIMEN STORRUD

## Besseggen blir «Bæsjeggen»

Mange fjellvandrere klarer ikke å holde seg på turen over Besseggen i Jotunheimen. Dopapiret flyter til fjelloppsynets og mange fjellvandreres fortvilelse.

Figur 8: Artikkel frå Aftenposten 07.08.08

Den populære turen over Besseggen er eit turmål som er kjent utover dei norske landegrensene, men den vert av nokre kalla for «Bæsjeggen.» Dette med bakgrunn i opplevinga folk har hatt på turen over Besseggen. Søppel og avføring gir turgåarane ei dårlegare oppleving. I turområde med alvorlege erosjonsskadar, der vasserosjon har ført til breie og djupe spor i terrenget, er det mange som meiner at dette gir ei svekka turoppleving. (Vistad 2003).

### Sjøvlækjing eller føre var?

Dersom dei mest populære turområda etter kvart vert

svært forsøpla og slitt, så kan det hende at folk ikkje ynskjer å reisa hit for å gå på tur lengjer. Då vil naturen kanskje få moglegheit til å lækje slitasjesåra sjølv. Om det er slik, då treng ein kanskje ikkje ta særleg omsyn til slitasje eller gjera tiltak for å hindre dette? Men det er ikkje sikkert at folk sluttar å bruke eit område sjølv om det er utsatt for slitasje. Dessutan er fjellnaturen er sårbar, og det tek lang tid å lækje vegetasjonssår. Kanskje dei fleste turgåarar ikkje reagerar så mykje på slitasje i det heile? I såfall kva tid skal ein seia at det er for mykje slitasje, eller for mykje folk? I den nye lova om forvaltning av naturen sitt mangfald, er det som tidlegare har vore eit prinsipp om å vera føre var, no blitt lovfesta. Kanskje er tilrettelegging for friluftsliv i verna natur ei oppfylgjing av det å vera føre var?

### Den holistiske landskapsarkitekten

Etter mi meining er det landskapsarkitekten si oppgåve å kunne ta fleire omsyn på ein gong, kunne sjå fleire sider av ei sak og setje seg inn i fordelar og ulemper for dei involverte partar. Det er ein del av utdanniga og faget til landskapsarkitekten som gjer oss skulerte i å setje saman fagfelt og sjå desse i lys av kvarandre. Som til dømes i byplanlegginga skal me kunne tenke både på miljøet, mennesket og bystrukturen, for å få til ein kombinasjon som er best mogleg. Det skal vera plass til både syklist, bilist og fotgjengar, samstundes som ein skal tilby grønne lungar og plass til næringsverksemd. Landskapsarkitekten kan kanskje kallast ein slags landskapets antropolog. Ein som evnar å føre ein holistisk tankegang, med omsyn til behov, ynskjer og krav hjå både mennesket og i landskapet eller naturen, for søkje ei løysing som gagnar alle partar. Den norske forvaltninga er organisert med ei rekkje fagsektorar, der kvar har ansvar for sitt tematiske- og/eller geografiske område. Denne inndelinga kan påverke arbeidstilhøva i

forvaltinga, då det kan oppstå konkurranse i staden for samarbeid mellom dei ulike fagsektorane. Dersom ein er villig til å inngå kompromiss for å få til meir samla løysingar, kan ein kanskje hauste nokre av godene sjølv også? Slik det til dømes kan vera med kunnskap om natur og miljø. I stortingsmeldinga om friluftsliv (St. meld. nr. 39 (2000-2001)) kjem det fram at ein kan læra gode haldningar om natur og miljø gjennom å vera i naturen. Dersom ein legg til rette for lettare og auka bruk av nokre naturområde, kan dette kanskje gi fleire gode naturforvaltarar i framtida?

### Friluftsliv som noko utelukkande positivt

Det at dagens friluftsliv og naturforvaltning har djupe røtter i norsk kultur og historie kan gjera nybrottsarbeid innan desse fagområda vanskeleg. Forvaltarar av natur og friluftsliv opplever det kanskje ikkje som legitimt å sjå på dagens naturvern med kritiske auge, eller å ta opp dilemma knytt til friluftsliv? Mange har ei oppfatning av at friluftsliv er noko utelukkande positivt. (Høyem 2008). Dette er ei oppfating som er gjeldande både hjå dei som utøver friluftsliv, og dei som sit som forvaltarar av friluftsliv. Denne oppfattinga om at friluftsliv i seg sjølv er ein positiv ting, gjer gjerne at ein ikkje opnar augo for ei meir moderne, og kanskje naudsynt, forvaltning av friluftsliv. Noko som òg vil ha innverknad på korleis ein forvaltar arenaen for friluftsliv, nemleg naturen. Som nemnt driv dei fleste nordmenn med friluftsliv. Når utstrekkinga og oppslutnaden av ein aktivitet er så stor som friluftslivet er i Noreg, og når arenaen er naturen ein vil verne, så har det vel stor tyding korleis denne aktiviteten vert utført og forvalta?

### Ei moderne forvaltning

Er ei meir moderne forvaltning av friluftsliv ei forvaltning der ein tek innover seg at menneska treng ein plass i

naturen, at dei er ein del av det biologiske mangfaldet som er avhengig av naturen som leveområde? Harald Eia har i sitt fjernsynsprogram «Hjernevask» teke opp mange vanskelege problemstillingar knytt til arv og miljø. I dette programmet kjem det fram at truleg er meir er knytt til arv og gener enn det me tidelgare har vore villege til å innsjå. Det at kvinner vel omsorgsyrke og at menn er opptekne av meir teknologiske retningar, at jenter føretrekk dokker og gutar føretrekk bilar og våpenleiker, kan trekkjast tilbake til korleis det var då menneska levde i naturen. Kvinner hadde omsorg for heim og born, medan mennene hadde ansvar for å beskytte familien og å jakte etter mat. Kan desse funna vera med å legitimere at menneska har preferanse for landskap med naturkvalitetar, fordi det ligg i den genetiske arven vår?

Her er det ein skummel balansegang, korleis kan ein gi menneska plass i naturen uten at ein på same tid opnar for ei nedbygging av den? Eit forvaltningssystem som er fór liberalt med tanke på dispensasjonar, utbygging og andre inngrep, kan føre til at marknadskreftene tek overhand og øydelegg for dei verdiane som naturforvaltinga står for. Dersom det er slik at ein må sjå menneska som ein del av naturen, at menneska og naturen er gjensidig avhengige av kvarandre, korleis kan dette koma til syne i ei forvaltning som utelukkande er styrt av menneske? Menneska sit på toppen av pyramiden for tenkjande og reflekterande vesen, og har slik gitt seg sjølv råderett over jordkloten. Men ein må stille seg spørsmålet om det er menneska som skal ta vare på naturen, eller er det omvendt? Korleis kan ein kople dei menneskelege behova saman med dei krav som naturen stiller?

## 1.2 PROBLEMSTILLINGAR

1.

I kva grad er friluftsliv som aktivitet utbreidd i Noreg, og kva tyding har slik aktivitet for busetnaden?

2.

Kvar føregår friluftslivsaktivitetane? Er område med vernestatus, då spesielt nasjonalparkar, meir populære som turist- og friluftslivsområde? Dette er noko ein må vita noko om både ved oppretting av nye verneområde og i forvaltninga av dei eksisterande. Slik kan ein ta omsyn til om det vil verta auka bruk av området ved endra status.

3.

Dersom det er slik at naturområde med vernestatus er meir populære turistmål og friluftslivsområde enn andre, kva er det som medverkar til dette? Kanskje er det naturkvalitetane i seg sjølv, uavhengig av vernestatus, som gjer at ein føretrekkjer desse områda?

4.

I naturområde der det føregår friluftslivsaktivitetar, enten i form av arrangerte turar og løp, tilbod i turistnæringa eller ein friluftslivsutøvar åleine, kan det oppstå slitasje som oppstår som fylgje av gjentatte trakk og påfylgjande erosjonsprosessar. Skal ein sjå på slitasje som eit problem, og ei konflikt mellom bruks- og verneinteresser? Eller er det slik at slitasje har ein slik innverknad på friluftslivsutøveren at område med slitasje ikkje lengjer er attraktive, friluftslivsaktiviteten vil stanse og naturen kan lækje seg sjølv? Ein må vite om ein treng metodar og forvaltingsmodellar som er i stand til å identifisere, førebyggje og reparere slitasje.

5.

Alt dette munnar ut i hovudproblemstillinga:

Bør fysisk tilrettelegging nyttast som verkty i forvaltning av verna natur, og tilgrensande randsoner, for å oppnå ei holistisk forvaltning og omsyn til både friluftslivs- og verneinteresser?

## 1.3 AVGRENSING AV OPPGÅVA

### AVGRENSING

Denne oppgåva kan sjåast som eit ledd i diskusjonen om bruk og vern av natur. Under omgrepet bruk er det i hovudsak friluftslivsutøving det dreier seg om. Dette kan vera friluftsliv som føregår som del av turistnæring, konkurransar, organisasjonar eller aktivitet på eige initiativ. Det vert ikkje forsøkt å argumentere for eller imot vern av natur, men teke utgangspunkt i dagens forvaltingspraksis og rådevilkår når det gjeld vern av natur, og korleis ein kan innføre nye problemløysingsverktøy i denne.

Friluftsliv føregår i stor grad i nærområde, område som er nærare enn 2 km frå bustad. Grøntstruktur i byar og tettstadar er ikkje ein del av denne oppgåva. Det føregår òg mykje friluftsliv i fjellområda, og det er desse områda det er fokusert på her.

Denne oppgåva søkjer å finne svar på om det er grunnlag for å innføre fysisk tilrettelegging for friluftsliv som eit verkty i forvaltinga av verna natur. For å finne svar på dette er det sett på i kva grad friluftslivet er ein viktig aktivitet, kvar den føregår, og kva friluftslivet tyder for det norske samfunnet og den norske kulturen. Vidare er det sett på dagens forvalting av verna natur og kva det er som set rådevilkår for forvaltinga. Kunnskap om korleis slitasje oppstår og kva konsekvensar det har, er naudsynt for å sjå om dette er eit problem ein må ta tak i. Med mål om å finne konkrete tiltak og metodar som eventuelt kan innførast i forvaltinga, er det sett på kva metodar som er nytta internasjonalt, kva fysisk tilrettelegging er og korleis dette vert gjort.

### Grunngjeving av avgrensing

Eg ser at eg kunne gått djupare inn i problemstillinga ved å konsentrere meg om eit mindre og tydelegare avgrensa område, enn verna område generelt og Besseggen som eksempelområde. Til dømes kunne eg sett nærare på Besseggen og bruk og forvalting av dette avgrensa området. For så å gjera konkrete vurderingar utifrå dette.

Det har vore svært interessant og lærerikt å sjå på denne problemstillinga på eit overordna plan, og forsøkje å forstå samanhengar i forvaltinga av verna natur. Ved å sjå på dette med ei vidt blick har eg fått forståing for korleis forvaltningssystemet rundt verna natur er oppbygd, og soleis betre grunnlag for å vurdere om fysisk tilrettelegging kan nyttast som verkty i forvaltinga. Denne forståinga og samla oversikten hadde nok ikkje vore den same om oppgåva hadde vore meir avgrensa.

### Kven er lesarane av oppgåva?

Oppgåva er skriven med tanke på at også dei som ikkje arbeider innanfor- eller har kunnskap om forvalting, skal kunne forstå og få utbyte av det som vert presentert.



## 1.4 OMGREPSAVKLARING

### Erosjon

Erosjon er når ytre geologiske effektar dreg med seg eller slit av steinpartiklar og forflyttar materialet frå ein stad på jordoverflata til ein anna. Det er den utjamnande og vekkslitande effekten som rennande vatn, isbrear og vind har på jordoverflata.

### Fjell

Fjell er område som ligg over tregrensa. Tregrensa varierar med nord-sørgradienten, og kan gå heilt ned til null moh. i dei nordlegaste stroka i Noreg.

### Friluftsliv

Miljøverndepartementet definerer friluftsliv som opphald og fysisk aktivitet i friluft i fritida med sikte på miljøforandring og naturoppleving. Dette er ein nokså vid definisjon, og grensene mellom friluftsliv og andre utandørsaktivitetar synast gjerne ikkje klare. Likevel skil friluftsliv seg ifrå andre utandørsaktivitetar mellom anna ved at aktivitetane går føre seg på ålment tilgjengelege, naturprega område, og at det ikkje er motivert ut frå konkurranse, men eit ynskje om oppleving. I denne oppgåva er òg friluftsliv som fylgje av turisverksemdar sine aktivitetstilbod teke med under definisjonen friluftsliv. I tillegg må ein ta med dei moderne formene for friluftsliv, som gjerne er meir konkurranseprega og ofte har mindre fokus på sjølve naturopplevinga. Friluftsliv som vert utøvd i samband med konkurransar er også medrekna, slik som til dømes motbakkeløp. Her er både dei som konkurrerer og dei som berre er på tur for å vera tilskodarar til slike konkurransar, friluftslivsutøvarar.

### Fysisk tilrettelegging

Med fysisk tilrettelegging forstås me tilrettelegging som vert gjort i naturen for å minske barrierar for friluftsliv og leggje tilrette for auka friluftslivsaktivitet, og samstundes hindre at friluftslivsaktivitet fører til naturinngrep som ikkje er naudsynte, slitasje og forstyrring av plante- og dyrelivet, kulturminne og kulturmiljø. Fysisk tilrettelegging kan vera opparbeiding og merking av stiar, eller informasjon som vert gitt i form av tavler og skilt. Brøyting av parkeringsplassar og

etablering av kollektivtransport kan òg sjåast som former for tilrettelegging. Kart, brosjyrar og informasjon på verdsveven er ei meir indirekte form for tilrettelegging. Ein nyttar tilrettelegging mellom anna for å kanalisere ferdsel, redusere konflikter mellom ulike brukarar, informere om natur og kultur og stimulere fleire til fysisk aktivitet. **Inngrepsfrie naturområde (INON)**

Kartlegging av inngrepsfrie naturområde, der ein måler avstand frå tyngre tekniske inngrep i naturen. Inngrepsfrie naturområde vert delt inn i tre kategoriar, 1-3 km, 3-5 km og meir enn 5 km ifrå tekniske inngrep.

Den sistnemnde kategorien, der naturområdet er meir enn 5 km i luftlinje ifrå næraste inngrep, vert definert som villmarksprega naturområde. Tyngre tekniske inngrep kan til dømes vera vegar, jernbane og regulerte vassdrag.

### Kulturlandskap

Kulturlandskap er landskap som i større eller mindre grad er påverka av menneskeleg aktivitet. Slike påverknadar kan vera beitelandskap, jordbrukslandskap



og bylandskap. Eit kulturlandskap er område der økosystema er vesentleg endra på grunn av menneskeleg aktivitet og menneskelege innslag er godt synlege.

### Kulturminne

Kulturminne er konkrete spor etter menneske sitt liv og virke, og omfattar også stadar der knyter seg historiske hendingar, tru eller tradisjon til. Kulturminne kan til dømes vera hus, gravhaugar, båtar eller vegfar.

### Kulturmiljø

Kulturmiljø er område der fleire enkeltobjekt utgjer ein samanheng, ein heilskap. Ei samling av heilskapelege bygningsmiljø, til dømes fleire gamle gardsbruk, kan vera eit tydeleg avgrensa kulturmiljø. Større område der både naustet ved fjorden og stølen på fjellet er medrekna, kan òg utgjera eit eige kulturmiljø.

### Landskap

I fylgje den europeiske landskapskonvensjonen er eit landskap eit område slik menneske oppfattar det. Det er nokon som må reflektere over og oppfatte eit område som eit landskap for at det skal reknast som eit landskap. Særpreget i landskapet ein oppfattar er eit resultat av påverknaden og samspelet mellom naturlege og menneskelege faktorar, eller berre ein av dei åleine. Det er kvar enkelt sin definisjon av eit landskap som gjeld for kva som er eit landskap. Dette kan sjåast i kontrast til naturområde som kan vera eit geografisk avgrensa område.

I daglegtale kan desse omgrepa gå litt om kvarandre, og ein seier gjerne landskap om eit naturområde som ein kan få overblikk over.

### Naturområde

Eit naturområde er ein motsetnad til kulturlandskapa då det er dei naturlege økosystema, og ikkje den

menneskelege påverknaden, som dominerer.

### Slitasje

Slitasje vert i denne oppgåva definert som effekten av ferdsel som ein lokal påverknadsfaktor i naturen. Slitasje kjem til syne ved at plantedekket er i ferd med å forsvinne eller er vekk.

### Turist

I denne oppgåva er ein turist ein som nyttar tilboda til reiselivsverksemdar, norske som utanlandske. Ein turist kan òg ferdist i naturen på eigahand.

## 1.5 OPPBYGGING AV OPPGÅVA

Oppgåva er samansett av 6 delar:

Del 1 er den allereie presenterte delen som innleier oppgåva, presenterer bakgrunn for val av tema og problemstillingane, avgrensing av oppgåva, omgrepsavklaring oppbygging av oppgåva.

Del 2 skildrar opplegget for datainnsamling og handsaming av desse, altså metoden som er nytta i arbeidet med oppgåva.

Del 3 er den største delen, og her vert teorien som ligg til grunn for å svare på problemstillingane presentert. Denne delen er samansett av mange større underkapittel om ulike tema.

- Naturvern
- Friluftsliv
- Forvaltning
- Stiar og slitasje
- Fysisk tilrettelegging

Del 4 skildrar eksempelområde der det er gjort synfaring av slitasje og tilrettelegging. Vidare er det populære friluftslivs- og verneområdet Jotunheimen nasjonalpark og Besseggenområdet skildra. Desse eksempelområda vert trekte med i diskusjonen.

Del 5 er ein samlande del der problemstillingar, teori og eksempelområde vert knytt saman. Viktige punkt frå teori og eksempelområde vert trekt inn i diskusjonen om ein kan og bør nytte fysisk tilrettelegging som verktøy i forvaltninga av friluftsliv og verna natur. Diskusjonen endar opp i eit avsluttande og konkluderande kapittel, der det vert presentert nokre hovudkonklusjonar og svar på problemstillingar.

Del 6 inneheld kjeldeliste, der alle kjelder som er nytta i oppgåva vert presentert.







## 2. METODE

Denne delen skildrar opplegget for datainnsamling og handsaming av desse.

## 2.1 METODE

### VAL AV METODE

#### Kvalitativ metode

I denne oppgåva er det nytta kvalitativ metode som reiskap for å koma fram til svar på problemstillinga. Det som kjenneteiknar den kvalitative metoden er at det føregår liten grad av formalisering og generalisering av data. (Halvorsen 2008). Fyrst og fremst skal metoden kaste lys over, og gi ei forståing av eit tema. Fylldige data vert henta inn, for så å fortolke dei data ein har funne. Ein kvalitativ metode har difor nært samband med hermeneutikken, eit vitenskapssyn der ein er oppteken av ei heilskapleg forståing. (ibid.).

Dette står i kontrast til kvantitative metodar, der ein konsentrerer seg om det som er målbart og kan formaliserast ved hjelp av tal. Slik forskning vert gjerne presentert i form av tabellar og statistikkar. Den kvalitative metoden opnar for at ein kan forstå sosiale samanhengar og strukturar som den kvantitative metoden ikkje fangar opp. (Halvorsen 2008). I kvalitativ forskning vil ein ikkje vera oppteken av å koma fram til endelege resultat om korleis noko er og kvifor det er nettopp slik. I staden er ein ofte oppteken av normative spørsmål, altså spørsmål om korleis ein ynskjer at noko skal vera og korleis ulike tilhøve bør vera. (ibid.).

Samfunnsforskning er ikkje, og kan ikkje vera verdinøytralt. Forskingsprosessen vil verta påverka av forskaren sitt verdisyn og referanseråme. Dette kjem særskilt godt fram i utforminga av problemstilling og når data skal fortolkast og presenterast. (Halvorsen 2008). Kvalitativ dataanalyse kan reknast som eit personleg arbeid, der det er datainnsamlaren som gjer ei fortolking av innsamla materiale. Slik ligg tilhøva best

tilrette for ei heilskapleg skildring av det observerte.

#### Framgangsmåte

Denne oppgåva tek utgangspunkt i ei litteraturstudie, der kvalitative data vert presentert i form av tekst. Forskningslitteratur vert nytta for å skape ei teoretisk råde rundt problemstillinga. Det vert lagt vekt på at litteraturen skal vera av ein så ny dato som mogleg, og grundige verk med fleire og tydelege referansar til annan forskning vert vektlagt. Så langt som råd er det forsøkt å nå primærkjelder, berre der dette ikkje er mogleg eller føremonstenleg er det brukt sekundærkjelder.

Litteratursøk er gjort ved å søkje på aktuelle emneord i biblioteksdatabasar, for så å lese bøker og forskingsrapportar og oppsøke kjelder det er vist til i desse. Rapportar, lovverk, statlege retningslinjer, stortingsmeldingar og stortingsproposisjonar vert nytta for å framstille aktualitetar, rådevilkår og politiske ståstar.

Verdsveven er nytta for å finne aktuelle artiklar og nettstar om emnet. Ved å nytte søkeord som til dømes markslitasje, forvaltning, tilrettelegging, recreational impact, outdoor recreation management, nasjonalpark, natuvern og mange fleire, har eg kome fram til artiklar og organisasjonsnettstar med aktuell informasjon. Det er lagt vekt på at artiklar funne på verdsveven skal vera daterte og vera av nyare dato, samt at forfattar er oppgitt. Kjende kjelder med kvalitetssikring slik som Store norske leksikon i nettutgåve, vert nytta

framfor frie leksikon som til dømes Wikipedia. Seriøse nettstadar som samlar vitskaplege artiklar er nytta for å søkje tematisk etter aktuelle artiklar. Slik som til dømes sciencedirect.com. Profesjonelle nettstadar som er tilknytt store, kjende organisasjonar vert vektlagt. Slike nettstadar er til dømes regjeringen.no, dirnat.no, miljostatus.no, vestforsk.no, iucn.org og turistforeningen.no.

### Eksempelområde

Jotunheimen Nasjonalpark generelt, og området rundt turmålet Besseggen spesielt, er nytta som eksempelområde for å knyte teorien til eit konkret område. Eksempelområdet er eit populært og svært mykje brukt friluftsområde der ein finn døme på turistverksemd, slitasje og fysisk tilrettelegging. I tillegg er det gjort synfaring i fleire verna område der det er utført ulike former for fysisk tilrettelegging, for så å vurdere korleis fysisk tilrettelegging vert gjort i praksis.

### Framstilling

Problemstillingar, teori og eksempelområde vert presenterte kvar for seg, for så å samle trådane i ein oppsummerande diskusjon med påfylgjande konklusjon.







## 3. TEORI

Her vert teorien som ligg til grunn for diskusjon og svar på problemstillingar presentert. Teorien er delt opp i fem delar, der kvar enkelt del tek føre seg eit eige tema. Det vert gitt ei innføring i kva naturvern er, og gjort greie for kva former for områdevern som finnast. Friluftslivets historie, utvikling og status vert skildra, og det vert greia ut om råmevilkåra for forvaltinga av friluftsliv og verna natur i Noreg. Deretter fylgjer det ein del om sti og slitasje, der det vert skildra kva stiar og slitasje er, korleis det oppstår og kva turgåarar meiner om slitasje. Til slutt vert det gjort greie for kva fysisk tilrettelegging er og kva former for fysisk tilrettelegging som er vanleg.





**Landskapsvern-  
område**

Område verna i medhald  
av lov om naturvern

MILJØVERNDEPARTEMENTET



## TEORI 1

# VERN AV NATUR – KVA ER DET?

## 3.1.1 NATURVERN

### GENERELT OM NATURVERN I NOREG

#### Naturen har eigenverdi

Norsk politikk og lovgjevning baserer seg på at naturen har ein eigenverdi, der mangfaldet av naturtypar og artar er med å skape ein økologisk heilskap. Også mennesket er ein del av denne heilskapen, der alle artar og all natur har ein individuell rett til eksistens. (Direktoratet for naturforvaltning 2008). Sentralt i naturvern er tankegangen om å vera føre var. Manglande kunnskap er ikkje grunn nok for å kunne tillate noko ein ikkje er heilt sikker på konsekvensane av. Dersom ein er usikker på konsekvensane av eit tiltak skal ein vera forsiktig og heller seie nei til tiltaket, enn å tillate det og sjå kva som skjer. (Direktoratet for naturforvaltning 2008).

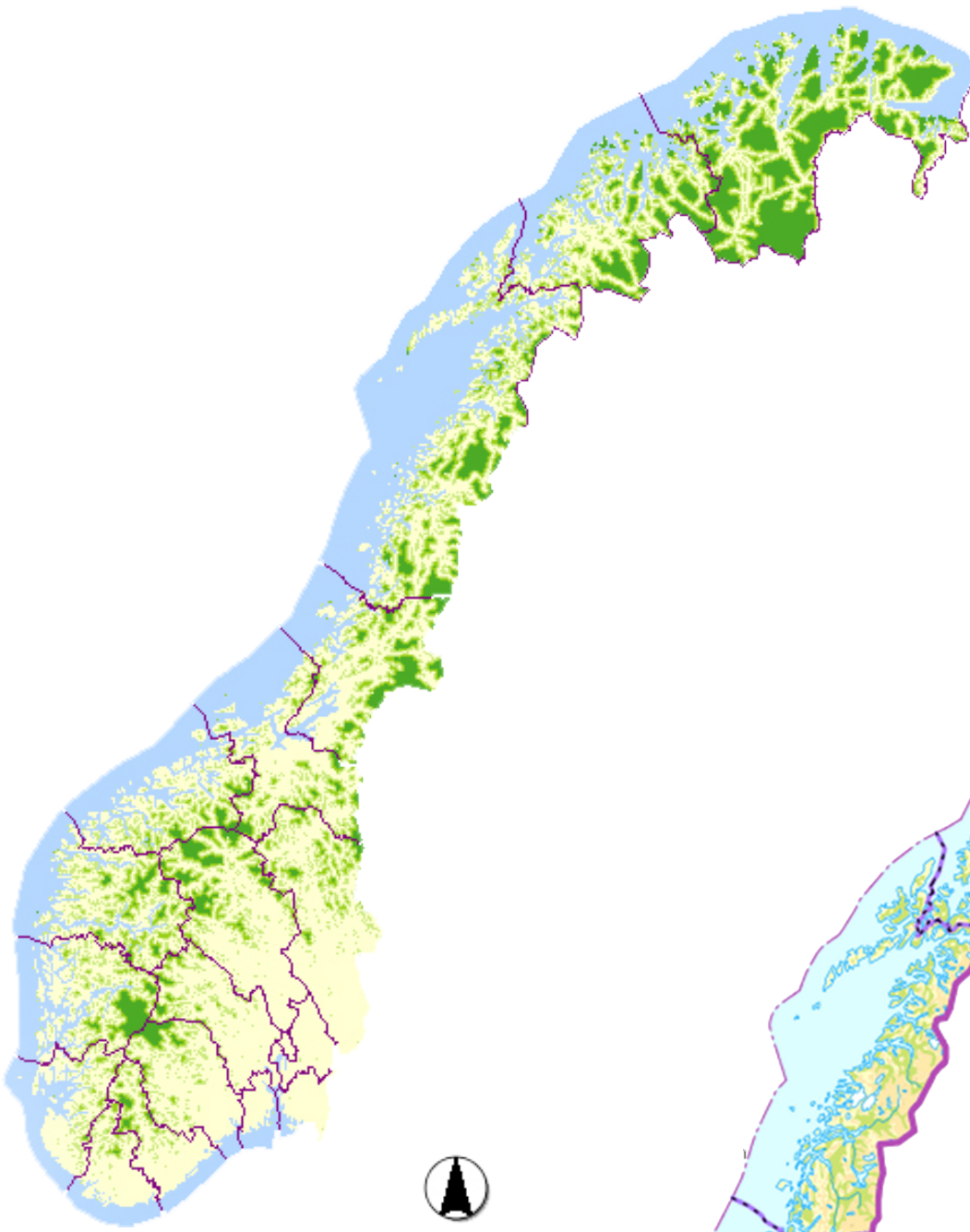
I tillegg til naturen sin eigenverdi har den òg ein viktig opplevingsverdi for oss menneske. Naturen er viktig for helse og trivsel, og ikkje minst i forhold til vår forståing av naturen. Då ein gjennom naturopplevingar kan utvikle ei grunnleggande forståing for verdien av natur. Tradisjonar og bruk av naturen gjennom lange tider har gjort menneska medvitne om at framtidige generasjonar òg har rett til å vera ein del av denne økologiske heilskapen. (Direktoratet for naturforvaltning 2008). Slik kjem me inn på sjølve føremålet med naturmangfaldlova, som tredde i kraft i juni 2009.

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

(Naturmangfaldlova) § 1

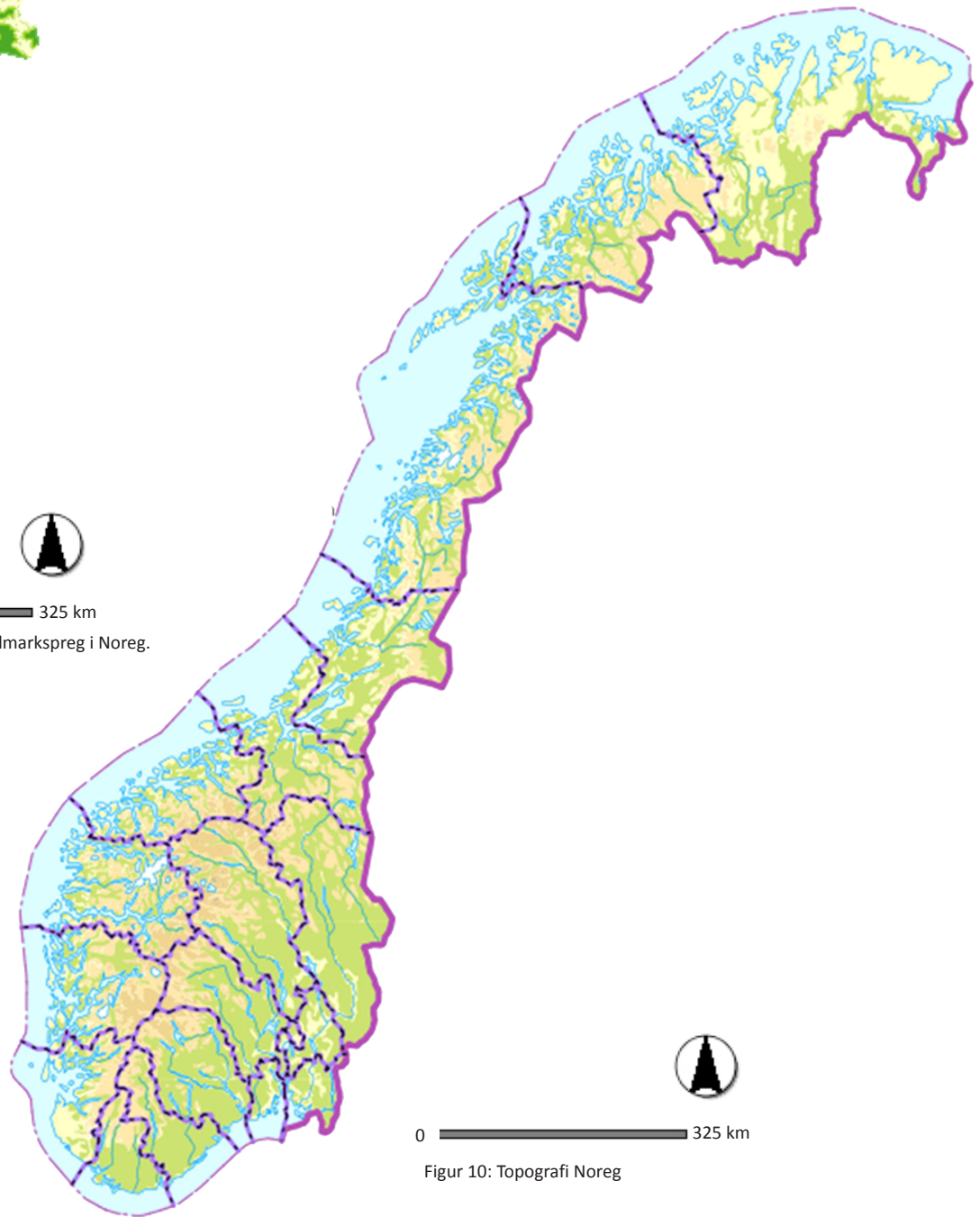
Naturvernet skal ta vare på den naturen me har i Noreg, i tillegg er Noreg engasjert i mange internasjonale konvensjonar. Noreg er eit land som framleis har nokså store område med villmarksprega natur, men dette arealet vert stadig redusert, som elles i Europa, og har minnska frå 48% av landarealet i 1900 til 12% i 2003. (Url 33). Figur 9 på neste side viser kart over villmarksprega natur i Noreg, markert med grønt.

Fjellområde dekkjer store delar av Noregs areal, då 44% er fjell, 38% er skog og resten er vatn, jordbruk og bebygd areal. (Url 34). Utifrå det topografiske kartet, figur 10, på neste side kan ein sjå plasseringa av fjell i Noreg. Dei lysaste områda på kartet er fjell.



0 325 km

Figur 9: Naturområde med villmarkspreget i Noreg.



0 325 km

Figur 10: Topografi Noreg

## 3.1.2 OMRÅDEVERN

### GENERELT

#### Ta vare på naturverdiar

Hovudføremålet med områdevern er å ta vare på naturverdiar (Ot.prp. nr. 52 (2008-2009)): å sikre eit representativt utval og ivareta variasjonsbreidda av naturtypar og landskap, artar og genetisk mangfald som finnnast i Noreg. Ved å verne natur kan ein medverke til å sikre verdifulle område for planter og dyr, og ivareta viktige referanseområde for å kunne fylgje utviklinga i naturen. (naturmangfaldlova §33 ). Verneføremålet kan vera knytt til naturen sin eigenverdi, eller det kan vera av naturvitskapleg karakter. I mange område står opplevingsverdi sentralt, men dette er ikkje tilstrekkeleg til å vera eit sjølvstendig mål for vern. Likevel er vern ofte ein viktig føresetnad for bruk. (Ot.prp. nr. 52 (2008-2009)).

#### Juridisk verkemiddel

Områdevern er eit juridisk verkemiddel for å ta vare på norsk natur og biologisk mangfald, og er nedfelt i naturmangfaldlova, av 19. juni 2009. Vernet skal sikre naturtilstanden i verneområdet, både mot skadeleg bruk ein kjenner verknadane av, og bruk der ein er usikker på om verknadane kan vera skadelege. Ved bruk av føre var-regelen ynskjer ein å sikre seg mot bruk som kan vera til skade for verneverdiane.

Føresegner om områdevern i naturmangfaldlova, kapittel V, erstattar i heilskap den tidlegare naturvernlova, av 19. juni 1970. Områdevern er i hovudsak vidareført slik det var i naturvernlova, men med nokre moderniser-ingar for å møte dagens krav, og med ei generell føresegn om mål for områdevern. (Ot. prp. nr. 52 (2008-2009)). Det vert nytta ulike

verneformer etter kva som skal vernast, føremålet med vernet og kor strengt vernet skal vera.

Om lag 15% av Noregs fastlandsareal er verna etter naturmangfaldlova(Url 32), og ved gjennomføring av Nasjonalparkplanen (St.meld. nr. 62 (1991-1992)) innan utgangen av 2010 ynskjer Regjeringa å oppnå målet om 15% vern. Nasjonalparkar utgjer størstedelen av det verna arealet, 54% eller 26 000 km<sup>2</sup>. (Url 32).

### FORMER FOR VERN

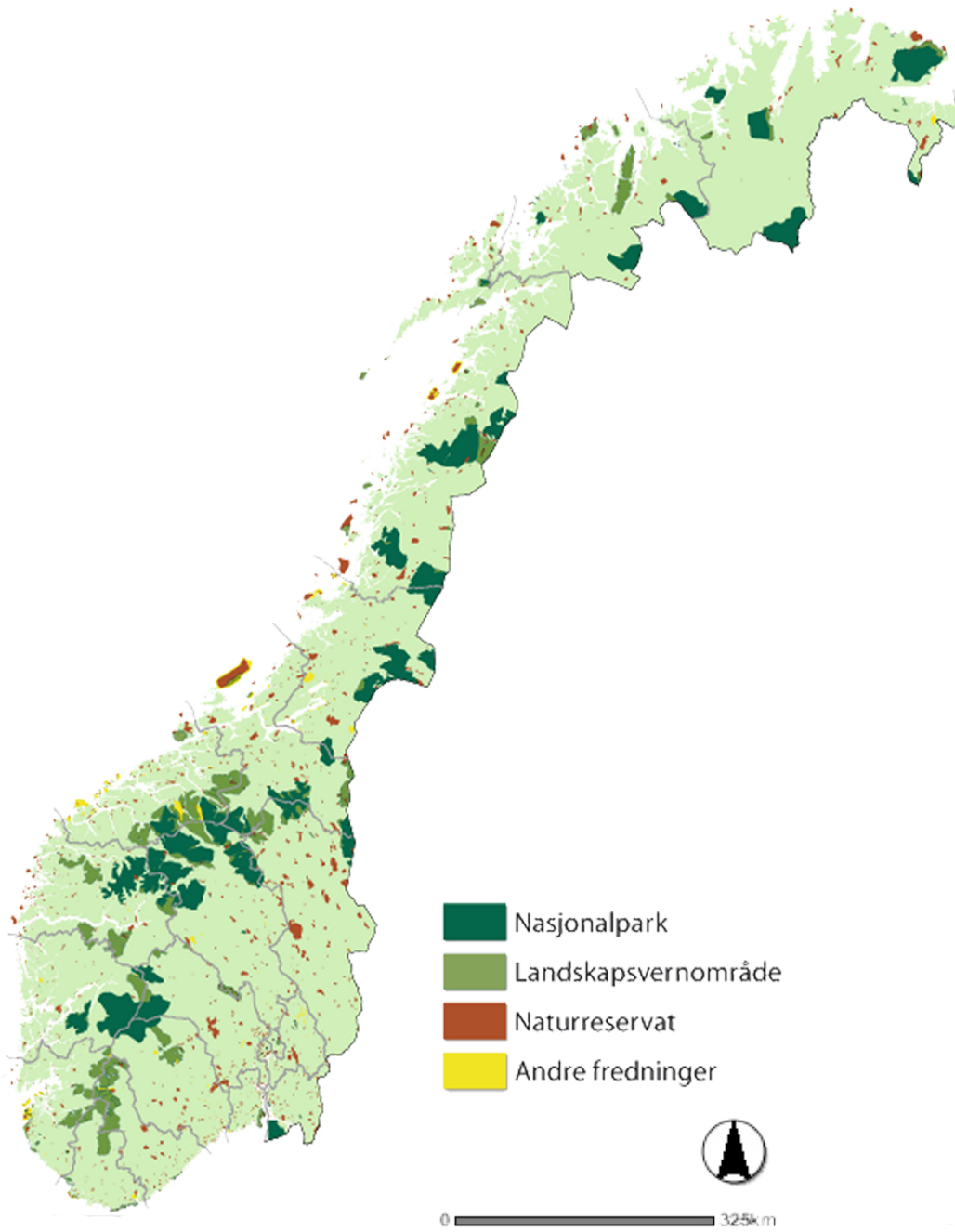
#### 6 verneformer

I Noreg skil ein mellom fylgjande verneformer: nasjonalparkar, landskapsvernområde, naturreservat, biotopvern og vern av maritime område. Felles for alle verneområde er at det skal utarbeidast ei forskrift, som angir verneformål som skildrar kva natur- og kulturverdiar vernet skal ivareta. Vernegrensene skal koma fram i forskrifta, og den geografiske avgrensinga av området skal samsvare med verneformålet. Det kan òg fastsetjast særskilte reglar for ulike delar av verneområdet, dersom dette samsvarar med verneformålet. Vidare kan det utarbeidast forbod eller regulering av bruk, dersom aktuell bruk kan motverke formålet med vernet. (naturmangfaldlova § 34.).

#### Nasjonalpark

Nasjonalparkar er arealmessig den mest omfattande verneforma i Noreg, og vert fyrst og fremst oppretta for å sikre større, samanhengande naturområde som er utan tyngre tekniske inngrep. Det er eit viktig vilkår at området framstår som eit naturområde. (Ot.prp. nr. 52 (2008-2009)).





Figur 11: Verna område i Noreg

§ 33 i naturmangfaldslova, som er skildra ovanfor, angir mål for områdevern i kapittel om hovudføre mål med vern. Alle desse målsetjingane er aktuelle når det gjeld nasjonalparkvern, men mest aktuelt er det med nasjonalparkvern for å ivareta variasjonsbreidda av naturtypar og landskap, artar og genetisk mangfald, trua natur og økologiske funksjonsområde for prioriterte artar, ivaretaking av større intakte økosystem, også slik at det kan vera tilgjengeleg for enkelt friluftsliv, ivaretaking av kulturlandskap og område med økologiske og landskapsmessige samanhengar nasjonalt og internasjonalt. (Ot.prp. nr. 52 (2008-2009)).

Både omsynet til naturverdiane og opplevelsesverdien er viktige mål når ein nasjonalpark vert oppretta, men omsynet til friluftsliv åleine er ikkje tilstrekkeleg til å vera eit sjølvstendig mål for vern av område som nasjonalpark. (Ot.prp. nr. 52 (2008-2009) ). Gjennom forskrifta til verneområdet skal det sikrast ei uforstyrra oppleving av naturen og forskrifta skal verne landskapet mot utbygging, anlegg og forureining, eller annan aktivitet som kan skade verneføre målet. Ferdsel til fots, i samsvar friluftslova er tillete, men det fins restriksjonar angående bruk av sykkel. Det kan òg utarbeidast restriksjonar for å avgrense eller forby ferdsel til fots. Slike tiltak skal berre setjast i verk i avgrensa område i nasjonalparken, og berre dersom det er naudsynt for å kunne bevare planter, dyr, kulturminner eller geologiske førekomstar. (Ot.prp. nr. 52 (2008-2009) ).

I den tidlegare naturvernlova var det eit krav om statleg grunn for å kunne opprette nasjonalparker. Dette er oppheva i naturmangfaldlova og unngår soleis konflikhtar og at eigedomsforhold er til hinder for å opprette nasjonalparker. Men i dei tilfella der det ikkje er vesentlege skilnadar i verneverdiar mellom statseigd

og privat-eigd område, skal ein velje statsgrunn framfor private eigedomar for avgrensing av verneområde. (Ot. prp. nr. 52 (2008-2009)).

### Landskapsvernområde

Landskapsvernområde er den mildaste forma for vern, og er, etter nasjonalpark, den mest nytta verneforma. Eit område som skal vernast som landskapsvernområde må vera eit natur- eller kulturlandskap som er vakkert og eigenarta. (Ot.prp. nr. 52 (2008-2009)).

Til skilnad frå tidlegare naturvernlov vert landskapsvernområde meir reindyrka som verneform gjennom naturmangfaldlova. Det er no landskapet som heilskap som står sentralt, og ikkje dei enkelte artane eller objekta i området. Biologisk mangfald åleine er ikkje nok til å oppfylle kriteria for landskapsvernområde, men dersom det er nettopp det biologiske mangfaldet som gir landskapet den eigenarta karakteren, gir det grunnlag for vern. (Ot.prp. nr. 52 (2008-2009)). Naturmangfaldslova legg vekt på heilskap, og at dei ulike biologiske elementa til saman utgjør ein heilskap som dannar det særeigne landskapet. Det biologiske mangfaldet vil soleis bli verna som ein del av heilskapen, og ikkje som enkeltart, men ein kan kombinere landskapsvern med vern av enkelt-artar av planter og dyr. (Ot.prp. nr. 52 (2008-2009)).

Naturmangfaldlova gir rom for at pågåande verksemd i verneområdet kan halde fram også etter gjennomført vern, men det vert lagt vekt på at nye tiltak må tilpassast landskapet, og det kan ikkje setjast i verk tiltak som kan endresærpreget eller karakteren til det verna landskapet. I forskrifta kan ein stille krav til landskapstilpassing og utforme føresegner om kva endringar som kan true eller endre landskapet sitt særpreg eller karakter vesentleg. (§36 naturmangfaldlova). Etter



den nye naturmangfaldslova er det ikkje lengjer høve til å gjennomføre reguleringsplan etter plan- og bygningslova som er i strid med verneformålet eller verneforskrifta til landskapsvernområdet. (Ot.prp. nr. 52 (2008-2009)).

Dersom bruk av landskapsvernområdet, til dømes beiting eller andre driftsformer, er vesentleg for å kunne ivareta verneformålet, skal det samtundes med vedtak om vern leggst fram ein forvaltingsplan og eit utkast til skjøtelsesplan. (naturmangfaldslova §36). I dei område der bruk ikkje er vesentleg skal det berre leggst fram forvaltingsplan.

### Naturreservat

Ved bruk av naturreservat som verneform kan ein verne område med sjeldan, trua eller sårbar natur, som inneheld ein bestemt type natur eller natur som har særleg tyding for biologisk mangfald. (§ 37 naturmangfaldslova). Område som utgjer ein særskild geologisk førekomst kan etter den nye lova vernast som naturreservat, noko som medfører at vernekategorien naturreservat i nokre tilfeller erstattar den tidlegare kategorien naturminne. (Ot.prp. nr. 52 (2008-2009) ). Også område som har særskilt naturvitskapleg verdi kan vernast som naturreservat. (naturmangfaldslova §37).

Nytt etter naturmangfaldslova av 19.juni 2009, er det at område som ikkje er urørde òg kan vernast som naturreservat. Dette gjeld til dømes område med tekniske inngrep, der vesentlege økologiske funksjonar framleis er intakt, eller område der ein går inn med aktiv skjøtsel for å oppretthalde kulturbetinga biologisk mangfald. I tillegg til dei ovanfor nemde kriteria, kan òg område som ved eigen fri utvikling eller etter aktive

gjenopprettingstiltak oppfyller kriteria til naturreservat, vernast som naturreservat. I dei tilfella der det vert gjort vern av område som krev gjenopprettingstiltak for å ivareta verneformålet, skal det samtundes med vernevedtaket leggst fram utkast til plan for skjøtsel. (naturmangfaldslova §37).

### Biotopvernområde

Område som har eller kan få særskilt tyding som økologisk funksjonsområde for ein eller fleire bestemte artar, kan vernast som biotopvernområde. Eit område kan ha ein eller fleire økologiske funksjonar for den same arten. I desse områda er det konkrete artar sine behov som er grunnlag for vern, og kan nyttast for alle ulike artar. (§ 38 biotopvernområde, naturmangfaldslova). Området vert avgrensa utifrå den verksemda som kan ha effekt på sjølve verneformålet. Døme på biotopvernområde med ein økologisk funksjon er beite- eller jaktområde, hiområde, yngleområde og spel- eller paringsområde. (§ 38 biotopvernområde, naturmangfaldslova). I den tidlegare naturvernlova var det krav om at arten måtte vera freda, men dette er oppheva i ny naturmangfaldslov. (Ot.prp. nr. 52 (2008-2009) ). Denne vernekategorien kan òg nyttast i kombinasjon med andre vernekategoriar.

I biotopvernområde kan ein i bestemmelsane fastsetje forbod mot verksemd og ferdsel som kan påverke eller forstyrre den bestemte arten, eller artane, sine livsvilkår. (§ 38 biotopvernområde, naturmangfaldslova). Biotopvernområde er eit meir fleksibelt vern enn naturreservat, restriksjonsnivået vert gitt gjennom bestemmelsane og varierer etter behovet til artane. (Ot.prp. nr. 52 (2008-2009) ).

### Maritime område

Med heimel i § 39. i naturmangfaldlova kan ein opprette verneområde i sjø. Slike verneområde vert oppretta for å beskytte marine verneverdiar, som naturverdiar som er ein del av dei økologiske behova til landlevande artar. Område som inneheld særeigne eller representative økosystem, og er utan tyngre naturinngrep, kan vernast som marine verneområde. Også område med trua, sjeldan eller sårbar natur, eller som representerer ein bestemt type natur, kan vernast som marine verneområde. Dersom området har særskilt tyding for biologisk mangfald, utgjer ein spesiell geologisk førekomst eller har særskilt naturvitskapleg verdi, fyller det kriteria for marine verneområde. (naturmangfaldlova § 39).











## TEORI 2

# FRILUFTSLIV - HISTORIE, STATUS OG UTVIKLING

## 3.2.1 KVA ER FRILUFTSLIV?

### DEFINISJON

#### Eit samansett omgrep

Friluftsliv er eit samansett omgrep, og det kan vera vanskeleg å skilje friluftsliv frå andre typar aktivitetar. Det kan til dømes vera vanskeleg å trekkje klåre grenser mellom kva som er friluftsliv og kva som er idrett. Friluftslivsomgrepet endrar seg i takt med tida. Aktivitetar som tidlegare var rein næringsverksemd og sjølv-bergingsaktivitet, slik som jakt og fiske i fjellet, er i dag fyrst og fremst rekna som friluftsliv. (Reitan 1994).

Miljøverndepartementet definerer friluftsliv som opphald og fysisk aktivitet i friluft i fritida med sikte på miljø-forandring og naturoppleving. (St.meld. Nr 39 (2000-2001)). Dette er ein nokså vid definisjon, der grensene mellom friluftsliv og annan utandørsaktivitet ikkje er klåre. Likevel skil friluftsliv seg ifrå andre utandørsaktivitetar mellom anna ved at aktivitetane går føre seg på ålment tilgjengelege, naturprega område, og at det ikkje er motivert ut frå konkurranse, men eit ynskje om oppleving. (Folkehelseinstituttet 2003.). Friluftsliv må sjåast som eit felles omgrep for ei heil rekkje aktivitetar som føregår ute i friluft. Slike aktivitetar kan vera alt frå naturfotografering til turgåing i marka, turar til fots og på ski i fjellet, eller klatring i bratte fjellveggar. Ein felles-nemnar for dei alle kan vera at aktiviteten i seg sjølv er middelet for å oppnå målet med turen, nemleg opplevinga. (Folkehelseinstituttet 2003.).

Nyare aktivitetar slik som motbakkekonkurransar i naturområde, terrengsykling og kiting er òg ein del av friluftslivet. Miljøverndepartementet opnar for at også moderne friluftslivsaktivitetar, ofte kjenneteikna

av meir fokus på spaning og konkurranse enn naturopplevinga i seg sjølv (Odden 2008), kan sjåast som ein del av friluftslivet. (St.meld. Nr 39 (2000-2001)). Ein friluftslivsaktivitet inneheld altså fysisk aktivitet, miljøforandring og naturoppleving. Det er denne definisjonen som ligg til grunn i denne oppgåva.



## 3.2.2 FRILUFTSLIVETS HISTORIE

Jotunheimen har vore ein viktig del av, og er typisk for utviklinga av det norske friluftslivet. Friluftslivets historie vert difor fortalt med utgangspunkt i friluftslivet i fjellområdet Jotunheimen.

### DEI ELDSTE SPORA

#### Istid og veidefolket

Som nemd tidlegare endrar friluftslivet seg i takt med samfunnet elles. Veggen fram mot dagens friluftsliv kan trekkjast heilt attende til dei fyrste menneska som kom til landet. Som fylgje av at isen trakk seg attende frå den norske kysten for omlag 10 000 år sidan, kom reinsdyra trekkande nordover frå lengjer sør i Europa. Etterkvart som bytedyra drog nordover, måtte fangst- og jegerfolket gjera det same. Reinsdyra hadde allerede då vore bytedyr i lange tider i dei sørlegare delane av kontinentet, og i laupet av nokre tusen år vart reinsdyra ein viktig og etablert del av den norske faunaen. (Lauritzen & Solem 2009). Jotunheimen var eit viktig område for veidefolket. Det er ingen som veit akkurat kva tid dei fyrste menneska kom til området som i dag er Jotunheimen nasjonalpark, men arkeologiske funn og undersøkingar tyder på at det vart jakta på rein i Jotunheimen allereie eit par tusen år før Kristi fødsel. (ibid.).

No i dei seinare år har klimaforandringar med høgare temperaturar og issmelting ført til ei rekkje arkeologiske funn av sko, pilespissar og jaktutstyr som er datert til perioden mellom år 400 og 700. I 2007 vart det funne ein sko som er heile 3400 år gamal, (ibid.) ved fjellet Kvitingkjølen i Lom kommune. Området har altså vore eit viktig og frodig jaktområde i lange tider. Sterkt

jaktpress og etter kvart meir effektive våpen, gjorde at det vart stadig færre reinsdyr i Jotunheimen. På byrjinga av 1900-talet var det så få dyr i området at reinen vart freda i ein femårsperiode, for så å starte med tamrein nokre få år seinare. (ibid.).



Figur 12: Gamal fallgrav for rein

Forfedrene våre visste å setja pris på naturressursane i Jotunheimen, og nytta mange av dei frodige dalane som grasbeite. Særleg er områda i Sjudalen, Visdalen, Leirdalen og rundt Gjende slike frodige beiteområde. Sannsynlegvis vart det reist stølsbuer i Jotunheimen allereie før 1300-talet. Dei fyrste seterbuene var små steinbuer, bygd opp av stein som vart stabla mot ein bergvegg eller liknande. Buene vart stadig meir avanserte, og det vart etter kvart vanleg å bygge med tømmer. (Lauritzen & Solem 2009). Ingen av stølane i Jotunheimen er i drift i dag, men mange bygningar står framleis og er tydelege spor som fortel om ei viktig tid i kulturhistorien i området. Fleire bygningar er blitt restaurert, og fungerer i dag som jakt- og fiskebuer, eller vert nytta i samband med friluftsliv. (ibid.).

## FRAMVEKSTEN AV FRILUFTSLIVET, SLIK ME KJENNER DET I DAG.

### Nasjonsbygging

Friluftslivet i Noreg har sterke røter knytt til kampen om ein sjølvstendig stat og oppbygginga av nasjonen Noreg på slutten av 1700-talet og byrjinga av 1800-talet. Det var eit ynskje om politisk sjølvstyre og synleggjering av kva som var den norske kultur og identitet. (St.meld. Nr 39 (2000-2001)). I dette arbeidet var det viktig å finne ut kva som var spesielt med Noreg samanlikna med andre nasjonar. Noreg var i union med Danmark i over 400 år (Odden 2008), noko som gjorde at Danmark var eit naturleg land å samanlikne seg med. Dei norske fjella var eit klårt symbol på skilnaden mellom Noreg og det flate landskapet i Danmark, og soleis godt eigna som nasjonalsymbol. (St.meld. Nr 39 (2000-2001)). Ein valde å profilere Noreg som ein kulturnasjon, der dei felles kulturelle referansane var knytt til den voldsomme naturen, skilauping, den stolte bonden og etterkvart idrett og friluftsliv. (Odden 2008).

Synet på fjella som nasjonalsymbol vart òg påverka av dei romantiske ideane som var utbreidd i Europa på denne tida. Eit enkelt liv nær naturen vart framheva som ei ideell livsform som fremja fridom og likskap. Til trass for at det er innhausting, jakt og fiske som er dei eldste tradisjonane, er det truleg den romantiske tankegangen som pregar friluftslivet slik me kjenner det i dag. (Odden 2008). Tanken om det enkle livet i nærleik til naturen gjekk også godt saman med ideala om nøysemd, som hadde prega det norske samfunnet i lang tid. Det at ein bar sin eigen tunge sekk vart sett på som ei bragd i seg sjølv, og viktigare enn behovet for nok mat og utstyr på turen. (ibid.).

### Den industrielle revolusjonen

Den industrielle revolusjonen var nok ein

medverkande faktor til oppblomstringa av friluftslivet. Industrialiseringa skapte økonomisk overskot, eit overskot som i stor grad gjekk til eigarane av industrielle verksemder. (Odden 2008). Med den økonomiske veksten oppstod ei ny samfunnsgruppe, borgarstanden. I Noreg var denne gruppa samansett av fabrikkengarane og embetsstanden. Borgarstanden var sikra ei høg inntekt, utan å måtte arbeide for dette i vanleg forstand, noko som førte med seg at dei fekk frigjort mykje tid, fritid. Borgarskapet var ein sosial og kulturell elite, mellom anna kjenneteikna av naturreiser og friluftsliv. (ibid.). Nasjonsbygginga heldt fram, og dei som stod bak var i hovudsak borgarskapet og embetsstanden. Det aukande friluftslivet vert ein viktig del av arbeidet med nasjonsbygginga, noko som vert tydeleggjort ved stiftinga av Den Norske Turistforening i 1868. (Odden 2008).

Fram til den industrielle revolusjonen sitt gjennombrøt i Noreg på midten av 1800-talet, var naturen ein stor del av dagleglivet til innbyggjarane i Noreg, og for dei fleste var arbeid i naturen ein stor del av kvardagen. Jakt, fiske, skogbruk, jordbruk og seterdrift var viktig for livsgrunnlaget. (Hauger & Lund 2002), men med industrialiseringa vart mange varer så billige at folk fann det meir føremonstenleg å kjøpe varene i staden for å lage dei sjølve. (Url 14). Sjølv om moderne tankegang var komen til byane, skulle det ta endå litt tid før livet på bygdene endra seg og tok til seg desse samfunnsendingane. Dei fyrste femti-seksti åra av friluftslivshistoria i Noreg var friluftaktivitet i hovudsak ein aktivitet for borgarskapet, men det var eit ynskje, også frå borgarskapet, om at friluftslivet skulle breie seg ut til å bli ein aktivitet for heile Noreg sin busetnad. (Odden 2008).

Med den aukande industrialiseringa vaks det fram ein ny samfunnsklasse, nemleg arbeiderklassen. I likskap med borgarskapet var også denne samfunnsklassen knytt til moderniteten som vaks fram i byane, men velstanden var langt ifrå den same som hjå borgarskapet. arbeiderklassen var langt fleire, og dårlegare stilt både sosialt og økonomisk. (Odden 2008). I kjølvatnet av den industrielle revolusjonen dukka det opp ei rekkje reformrørsler både i Nord-Amerika og i Europa, som hadde som målsetjing å bøte på dei problema den industrielle framveksten hadde ført med seg. Leiarane av arbeiderrørsla såg at det var sider ved det fysiske og sosiale miljøet som hindra ei sunn fysisk og moralsk vekst og utvikling, og soleis svekka livskvaliteten til folket. Desse tankane var leiande også i den norske sosialdemokratiske rørsla. (St.meld. Nr 39 (2000-2001)). Også arbeiderklassen trengte sunne fritidsinteresser, og det vart lagt ned mykje arbeid i å skape eit grunnlag for utøving av idrett og friluftsliv. Dei ynskte at arbeiderane skulle få moglegheit til å koma seg ut og vekk frå byen i helgane, slik at dei kunne få frisk luft og ein pause frå det skadelege livet i byane. (Odden 2008). Friluftsliv vart etterkvart definert som positivt både for den einskilde og for samfunnet, og arbeiderane opplevde det å koma ut i lys og frisk luft som gledesfylt og avslappande. (ibid.).

1930-åra kan reknast som startpunkt for friluftsliv som folkeaktivitet, og medlemstala i identitetslegare borgarprega foreininga DNT auka kraftig. Dette auket held fram etter andre verdskrig, og også i denne tida var friluftsliv eit viktig og samlande nasjonalsymbol. I etterkrigstida var dei fleste tradisjonelle friluftslivsaktivitetane på plass, med fotturar, skiturar, bading, båtturar, bærplukking og fiske mellom dei største. (Odden 2008). Ein skildrar gjerne denne etterkrigstida som det enkle friluftslivet

sin gullalder, der dei enkle, lite ressurskrevjande og naturnære aktivitetane dominerte. Friluftslivet vart etterkvart allemannseige og ein uformell tradisjon og det vaks fram ein nasjonal turkultur i Noreg. (ibid.). I nyare tid er det natur- og miljøvernørsla frå midten av 60-talet til midten av 90-talet, tida me kjenner som den «grøne bølga», som har medverka til å styrkje friluftslivet. (St.meld. Nr 39 (2000-2001)).

### Dei fyrste turistane og friluftslivet i Jotunheimen

Samanlikna med jakttradisjonane er friluftsliv og turisme i Jotunheimen ein ny aktivitet. Botanikaren Christen Smith gjekk i 1813 frå Valdres, over fjellet og ned til austenden av Gjende. På vegen gjorde han observasjonar av planter, fjell og isbrear. Denne reisa gjorde han til den fyrste turisten i Jotunheimen. (Ryvarden 2005). Turen til Smith inspirerte fleire til å setje kurs mot fjellområdet, og i 1820 kom botanikaren C. Boeck, geologen B.M Keilhau og reinjegaren O. Urden til Jotunheimen. Eit reisefylgje som ofte vart kalla «Jotunheimen sine oppdagarar». Fylgjet starta å gå ved Bygdin, gjekk forbi Tyin, til Sogn og Hurrungane, før dei før vidare til Jostedalsbreen, for deretter å returnere via Valdres. Geologen Keilhau var ein god teiknar og skribent, og han gjorde Jotunheimen kjent gjennom turskildringar som vart publisert i fleire aviser. (ibid.). Etter denne innleiande perioden var det stadig fleire som trekte mot fjellområdet, spesielt kunstnarar og diktarar. Dei skildra den norske naturen med vakre ord og bilete, som me i dag kjenner som ein del av epoken nasjonalromantikken. Turismen vaks sakte men sikkert fram, og tjue år etter Keilhau og kompaniet hans besøkte Jotunheimen låg det fyrste kartet over Jotunheimen klart. (Lauritzen & Solem 2009). Dei fyrste turistane nytta dei gamle seterbuene for å få tak over hovudet på turane sine. Frå 1880-åra byrja fotturistane



å bli så vanlege at mange kombinerte stølsdrift og overnatting for turistane. (Ryvarden 2007). Blant dei buene som vart mest besøkt er dei hyttene som i dag har utvikla seg til store og populære turisthytter. Både Gjendebu ved Gjende og Skogadalsbøen er slike hytter, som har røtter langt attende på 1800-talet. (Lauritzen & Solem 2009).



Figur 13: Gjendesheim i 1880-åra.

Den aukande turismen førte med seg auka krav til komfort, og saman med arbeidet med nasjonsbygginga førte dette til stiftinga av Den Norske Turistforening (DNT) i 1868. foreininga arbeida for "at lette og utvikle Turistlivet her i Landet." (Url 3). DNT jobba frå fyrste dag aktivt med å opprette overnattingsstadar i den norske fjellheimen. Sjølv om den fyrste hytta til DNT vart bygd like ved Rjukan i Telemark, og ikkje i Jotunheimen, var det Jotunfjella som inspirerte grunnleggjarane av DNT til å opprette det som i dag er Noreg sin største friluftsansjon. (Ryvarden 2005). Sidan då har Jotunheimen og DNT vore sterkt samanknytt.

## FRILUFTSLIVET I DAG – UTVIKLING OG STATUS

### Hovudtrekk

Eit hovudtrekk i utviklinga i det norske friluftslivet frå 1970-talet og fram til i dag, er at det har blitt langt fleire utøvarar i mange friluftslivsaktivitetar. (St.meld. Nr 39 (2000-2001)). Fram til midten av 80-talet var det tradisjonelle aktivitetar som til dømes ski- og fotturar i skog og mark og på fjellet, som hadde ein kontinuerleg vekst. Samstundes med at veksten i dei tradisjonelle aktivitetane stagnerte, vaks nye former for friluftsliv fram. Dette er spesielt tydeleg hjå den yngre delen av utøvarane, som forlèt det tradisjonelle friluftslivet til fordel for nyare aktivitetar som sykling, klatring, elvepadling og frikøyring på ski. (Odden 2008).

Moderne aktivitetar har ein del likskapstrekk, då mange av dei er nokså krevjande med tanke på fysikk, teknikk og ikkje minst naudsynt utstyr. Samanlikna med dei tradisjonelle aktivitetane er dei moderne meir spesialiserte, både med tanke på utføring og utstyr. (Odden 2008). Dei nye aktivitetane har òg ført med seg eit nytt opplevingsmønster prega av fart, spenning og meistring. Dette er eit mønster som tek dei moderne friluftsansjonane nærare idretten enn kva dei tradisjonelle aktivitetane gjer, då ein ser at aktiviteten i seg sjølv er viktigare enn naturen den går føre seg i. Fokuset ligg på rørslene og ikkje på kulissane. (ibid.).

### Høg oppslutnad om fotturar

Trass i at dei nye aktivitetane har hatt auka oppslutnad, har dei meir tradisjonelle aktivitetane likevel hatt nokså stabil deltaking. Fotturar er framleis ein stor friluftsansjon, og bruken av fjellet til slik aktivitet har auka sterkt frå 1970-talet og fram til i dag. (St.meld. Nr 39 (2000-2001)). I desse aktivitetane har fråfallet frå ungdommen og tilveksten av eldre utøvarar vore

nokså lik, slik at den totale oppslutnaden har halde seg stabil. (Odden 2008). Skiturar er mellom aktivitetane med særleg stort fråfall blant ungdommar, men her har deltaking frå mellom anna kvinner og eldre aldersgrupper vore i sterk vekst, slik at heller ikkje her har den totale nedgangen vore så høg. (Odden 2008). Haustingsaktivitetar som bær- og soppturar viser størst nedgang. Grunnen til dette kan vera samansett av fleire faktorar. Betre økonomi gjer det billeg å kjøpe ferdige produkt istaden for å lage dei sjølve, i tillegg til at kunnskap om konservering og istandlaging er mindre utbreidd no enn før. (St.meld. Nr 39 (2000-2001)).

### Rekrutteringssvikt?

Ein ser at den totale oppslutnaden til friluftaktivitetar vert halde ved lag ved at eldre aldersgrupper, dei over 55 år, har auka deltaking, medan ungdommen si deltaking i friluftsliv samla sett er i tilbakegang. (Odden 2004). Det er ikkje einstydige tal eller meiningar om oppslutnaden til friluftsliv, og det har blitt presentert ein del motstridane signal frå forskarar som er engasjert i dette temaet. (Odden 2004). I sitt innlegg på Landskonferansen for friluftsliv i Tromsø i 2004 poengterer Odden (2004) at ungdommen si deltaking er i tilbakegang, og at det norske friluftslivet no står oppe i ei rekrutteringssvikt. Friluftslivet er ikkje lengjer sjølvrekutterande, og ein er avhengig av tiltak for å kunne oppretthalde dagens aktivitetsnivå.

I stortingsmeldinga Friluftsliv, ein veg til høgare livskvalitet (St.meld. Nr 39 (2000-2001)), står det at det ikkje er klare teikn til rekrutteringssvikt hjå den yngre generasjonen, berre ei endring i aktivitetsmønster og den måten friluftsliv vert praktisert på. Dei yngre er på veg vekk frå det tradisjonelle friluftslivet med vekt på naturoppleving, og inn i eit meir prestasjonsorientert

friluftsliv, med nye aktivitetar som til dømes snøbrettkøyring, terrengsykling og moderne former for fjellklatring.



Terrengsykling, ein moderne friluftslivsaktivitet.

Men slik Odden (2004) poengterer i sitt innlegg, og ein ser av skildringa av moderne aktivitetar ovanfor, er det store krav til utstyr og tekniske dugleikar hjå utøvarane i dei moderne aktivitetane. Dette meiner han er eit hinder og ei avgrensing for ein brei oppslutnad rundt desse aktivitetane, og at dei moderne aktivitetane soleis ikkje kan fange opp alle dei som fell ifrå det tradisjonelle friluftslivet. I tillegg vil nedgangen i det tradisjonelle friluftslivet etter kvart vil påverke og avgrense utviklinga av dei moderne aktivitetane, då det moderne friluftslivet er avhengig av rekruttering frå dei tradisjonelle aktivitetane, fordi dei nye og krevjande aktivitetane set krav til at ein allereie er fortruleg med å ferdast ute, har kunnskapar om å ferdast i naturen og kan kle seg etter tilhøva. (Odden 2008).

Så lengje den oppslutnaden om fotturar er så høg som den er, vil den totale oppslutnaden om friluftsliv i Noreg framleis synast å vera høg, då ein ser at denne aktiviteten har høg oppslutnad trass i nedgang i andre tradisjonelle aktivitetar. (Odden 2004). Men dersom deltakinga tek til å synke også her, vil det gi stort utslag på dei totale oppslutnadstala. (ibid.).

Den tradisjonelle fotturen har òg teke vegen inn i meir konkurranseprega former. Motbakkeløperkonkurransar der ein kappast om å koma fyrst til topps av eit bestemt fjell eller ei løype. Talet på slike løp og deltakarar har auka kraftig dei siste åra. Fanråken opp er eit populært motpakkelop, der toppunktet ligg inne i Jotunheimen nasjonalpark. Her har deltakartalet auka frå 155 løparar i 2004 til 438 i 2009. (Url 37). Skåla opp er eit likanande løp som føregår i Breheimen nasjonalpar. I 2002 var det 360 deltakarar, mot 1520 deltakarar i 2009. (Url 36).

### Friluftslivet står sterkt

Nyare forskning viser at friluftsliv framleis står sterkt hjå det norske folk, med tanke på kva som er viktige fritidsinteresser, korleis dei vert praktisert og verdsett. (St.meld. Nr 39 (2000-2001)). Men trass i at det, i fylgje stortingsmeldinga om friluftsliv, ikkje er observert klare signal på rekrutteringssvikt, er det trekk i utviklinga som tilseier at ein må ha ei føre-var-haldning, og observere rekrutteringsutviklinga nøye. (ibid.). Det er presentert forskningsresultat (Vorkinn 2001) som viser at det er ein langt mindre del av dei yngste friluftsutøvarane som oppgir dette som sin viktigaste fritidsaktivitet, samanlikna med eldre aldersgrupper. Dette kan tyde på at tydinga av friluftsliv som fritidsaktivitet avtek, men det kan òg til ein viss grad skuldast livsfaseskilnadar mellom aldersgruppene. Men også granskingane til Odden (2008) viser at talet på ungdomar som

førlet friluftslivet totalt til fordel for andre former for fritidsaktivitetar, som til dømes bruk av datamaskin, er aukande. Det kjem fram at denne utviklinga enno ikkje er av særleg omfang, men utviklinga dei siste ti åra gir indikasjonar på at denne tendensen er aukande. (Vorkinn 2001). Ein del av dei som fell ifrå friluftslivet som ungdom returnerer heller ikkje når dei vert vaksne. Og om dei skulle vende attende til friluftslivet så har dei tapt viktige år med erfaring. (Odden 2008).

Frå 1950-talet og fram til 1970-talet var det lite som endra seg i det norske friluftslivet, og endringane fram mot 1990-talet var heller ikkje særleg store. Likevel skil dagens friluftsliv seg i større grad frå det friluftslivet me hadde for tjuve år sidan. (St.meld. Nr 39 (2000-2001)). Likskapstrekk mellom dagens friluftsliv og det som fann stad på 1970-talet er framleis mange, men ein ser at dei nye, moderne friluftaktivitetane gir eit større mangfald i friluftslivet og samt nye måtar å nytte naturen på. Dei moderne aktivitetane tek òg med seg ei auka grad av kommersialisering, som igjen medfører auka forbruk og forureining. (Odden 2008).

### Endring og stabilitet

Friluftslivet er altså prega av både stabilitet og endring, noko som er motstridande utviklingstrekk som eksisterar side om side. (St.meld. Nr 39 (2000-2001)). I Odden (2008) sine granskingar kom det fram at den norske friluftslivstradisjonen truleg har evne til å ta imot og integrere nye opplevelsedimensjonar, utan at dei eksisterande vil gå tapt. Dei tradisjonelle verdiane i friluftslivet er så innarbeida i den norske kulturen at desse vil vera førande for naturoppleving i lang tid framover. Kulturelle og naturgitte tilhøve ligg godt til rette for at friluftslivet skal kunne halda fram, og så lengje økonomiske og sosiale tilhøve i det norske samfunn



ikkje endrar seg dramatisk, vil friluftslivet vera ein viktig del av kulturen også for framtidige generasjonar. (Odden 2008). Likevel vil friluftslivet truleg halde fram med å endre seg både i utføring, omfang og mening. (St.meld. Nr 39 (2000-2001)).

### Oppslutnad til ulike aktivitetar

Heile 95% av den norske busetnaden oppga i 2004 at dei dreiv med friluftsliv minst ein gong i året. (Odden 2008). Dette er eit nokså snilt kriterie for å kunne reknast som aktiv innan friluftsliv. Dersom ein strammar inn kriteria og seier at ein må driva friluftsliv minst ti gongar i året er oppslutnaden framleis høg, då så mange som 86% av den norske busetnaden oppfyller desse kriteria. Sjølv om kriteria blir så strenge som at ein må vera aktiv minst ein gong i veka, eller minst femtitte gonger per år, for å kunne reknast som aktiv innan friluftsliv, er oppslutnaden framleis nokså høg. Over halvparten, 54%, av den norske busetnaden driv friluftsliv meir enn ein gong i veka. Vidare er det verdt å merke seg at så mange som ein tredjedel av det norske folk driv friluftsliv minst 100 dagar i året. (Odden 2008).

Granskingar viser at det er fotturar som har den største oppslutnaden blant dei mange friluftaktivitetane, både med tanke på oppslutnad og frekvens. Fotturar i skogen er den klårt største aktiviteten, med ein oppslutnad på 76% av busetnaden. Også fotturar på fjellet har høg oppslutnad, og vert utøvd av nesten halvparten, 48%, av busetnaden. (Odden 2008). Det viser seg at utdanning har ei klår samanheng med turgåing. Dei med akademisk utdanning er langt meir aktive med fotturar enn dei med berre grunnskuleutdanning. 96% av akademikarane går på tur, mot 67% av dei utan høgare utdanning. (Vaage 2004). Turaktiviteten kan reknast som generelt høg, og er like utbreidd i alle delar av

landet. (ibid.). Moderne aktivitetar som terrengsykling, frikøyring på ski i fjellet, fjellklatring og kiting har mykje lågare oppslutnad, med terrengsykling som klårt størst med 6% av busetnaden som aktive. (Odden 2008).

## 3.2.3 FRILUFTSLIV, MENNESKET, HELSE OG LIVSKVALITET

### DET MODERNE SAMFUNNET

#### Tyngande kvardag

Det er ein del sider ved den moderne kvardagen som mennesket kan oppleve som tyngande. Til dømes stress, fysisk inaktivitet, forpliktelsar, rutinearbeid, konflikthar og forventningspress. (Odden 2008). I dag bur størstedelen av den norske busetnaden i byar og tettstadar (Hauger & Lund 2002), og mange av dei påverknadane ein opplever i byen kan kjennast tyngande. Trengsel, at alt for mange menneske er på same stad, vert trekt fram som ein slik tyngande faktor. (Østerberg 1998). Trengsel kjem til dømes til uttrykk som endelause bilkøar og overfylt kollektivtransport. Det å røre seg i byen kan opplevast som slitsamt og i tillegg til trengsel verkar støy og forureining også tyngande på mennesket. (ibid.).

Det er ikkje berre berre i byen at kvardagen kan verke slitsam og lastande, også meir generelle trekk ved det moderne samfunnet og i den moderne livsførsel blir ein stilt ovanfor ei rekkje krav. Ein opplever gjerne store foreventingar frå andre, og kjenner at tiden ikkje strekk til for å kunne få gjennomført alt ein burde, eller skulle ynskja å gjennomføre. Jobben stiller kanskje krav om fleksibilitet og effektivitet, medan ein i tillegg skal gjera ein innsats på heimebane med barneoppseding, fotballtreningar og ein velhalden heim. (Odden 2008). Ein kan sjå friluftsliv som ei motvekt til det moderne samfunnet, der kjenneteikna er støy, teknologi, forureining og tidspress. (St.meld. Nr 39 (2000-2001)).

#### Positivt for helse

Forskning viser at menneske reagerer ulikt på ulike typar landskap, og at det er stor preferanse for landskap

som inneheld naturelement. (Folkehelseinstituttet 2003). Gjennom granskingar har ein òg funne at det er mykje som tyder på at kontakt med natur har positiv innverknad på immunforsvar og kan framskande restitusjonsprosessar. (St.meld. Nr 39 (2000-2001)). Mange menneske brukar nettopp naturen og friluftsliv aktivt for å kompensere for ein elles tyngande kvardag. (Odden 2008). Det medvitne mennesket er i stand til å analysere og evaluere den kvardagen dei finn seg sjølv i, og dersom ein opplever noko som tyngande ser ein gjerne føre seg at det finnast ein tilstand som er betre enn den ein er i no. Ein søker difor å setje i verk handlingar for å oppnå ein betre tilstand – ei avlasting for tyngslene. (Odden 2008). Utøving av friluftsliv treng ikkje å vera knytt til avlasting frå ein tyngande kvardag, det kan òg vera eit mål i seg sjølv. Ein opplever gjerne friluftsliv som meiningsfullt og givande, og ein har eit ynskje om å gjera noko anna enn det kvardagen byr på. (Odden 2008).

I 1993 vart det gjennomført ei gransking der dei søkte å finne ut kvifor menneske gjekk tur, og kva grunnar dei såg som viktige. (St.meld. Nr 39 (2000-2001)). Her kom det fram at ein fyrst og fremst ynskjer å koma ut i frisk natur, vekk frå støy og forureining. Deretter var den viktigaste grunnen at ein ville oppleva den stillheit og fred ein finn i naturen. Naturoppleving er sjølv kjernen i det tradisjonelle friluftslivet, og ein kan finna eit utval kvalitetar knytt til naturen. Korleis den enkelte verdset dei ulike kvalitetar varierer utifrå personlege preferansar, men mangfaldet av kvalitetar gjer at mest alle kan finne kvalitetar ved naturen som gjer at ein ynskjer seg ut i naturen. (St.meld. Nr 39 (2000-2001)).

I tillegg til sjølve naturopplevinga gir friluftsliv moglegheit for fysisk aktivitet. Naturen byr på eit mangfald av aktivitetar, og ein kvar kan finne aktivitetar som tilfredsstillar eigne krav med tanke på investering i tid og utstyr, dugleikar og oppleving. Den fysiske aktiviteten ein oppnår gjennom å utøve friluftsliv har mange kvalitetar utover det at ein er fysisk aktiv i seg sjølv. (St.meld. Nr 39 (2000-2001)). Naturen sine varierte omgjevnadar med ulike underlag gir ei allsidig og variert belastning, i tillegg til at ein opplever dei positive effektane av sollys og frisk luft. Det er dokumentert at sollys mellom anna verkar positivt inn på blodtrykk, søvn og sinnstilstand. (ibid.). I stortingsmeldinga «Friluftsliv – ein veg til høgare livskvalitet» (St.meld. Nr 39 (2000-2001)), vert det trekt fram at ein i større grad bør understreke og bruke det helsefremjande potensialet som ligg i friluftsliv. Det er påvist at friluftsliv har positiv effekt på helse, noko som i langt større grad bør nyttast i helsefremjande arbeid. (Folkehelseinstituttet 2003). I fylgje ein rapport frå SINTEF hadde ein fått ein samfunnsøkonomisk vinst på 400 millionar kroner dersom 10% av dagens inaktive hadde byrja å gå ti fotturar i året. (Url 34).

## FRILUFTSLIV, BORN OG UNGDOM

### Fysiske og sosiale dugleikar

Born som leikar i område med naturinnslag får betre motorikk og styrke, og dei utviklar mindre agressivitet. (St.meld. Nr 39 (2000-2001)). Naturen byr på eit mangfald av sanseintrykk og stimuli for høyrsel, lukte- og smakssans, varme, kulde og ting ein kan ta og kjenna på. Dess meir allsidig leiken er, dess større rørslerepertoar utviklar borna. Borna finn glede i denne leiken i seg sjølv, og i tillegg ser ein at born som leikar ute i naturen vert meir kreative og sjølvstendige, kjem opp

i færre konflikhtar og vert flinkare til å hjelpe kvarandre. Alt dette vil vera ein ressurs seinare i livet. (ibid.).

Ungomdstida er kjenneteikna av opprør og eksperimentering, ein oppsøker gjerne sterke opplevingar og stor risiko. (St.meld. Nr 39 (2000-2001)). Gjennom friluftslivsaktivitet kan mange finne utfordringar og få moglegheit til å utfalde seg etter eigen smak og ynskje. Trass i mangfaldet av friluftslivsaktivitetar er det mange ungdommar som ikkje finn desse spanande eller attraktive nok. Gjerne er det det at ein ynskjer å lausriva seg frå aktivitetar som ein assosierar med familie- og skuleaktivitetar, eller så er ikkje ungdommen blitt presentert for det havet av moglegheit som fins innan meir spanande og fartsfylt friluftsliv. (ibid.)

Ved utøving av friluftsliv frå ung alder kan ein gjennom eigne erfaringar lære om korleis ein skal te seg i naturen, om utfordringar og farar. Evner til å vurdere farar er ein viktig dugleik som kan førebyggje alvorlege ulukker. (St. meld. Nr 39 (2000-2001)). Foreldre ynskjer at borna deira skal få utfordringar og kunnskap, men mangel på eigen kunnskap staggjar gjerne dette. Borna får ikkje høve til å utfalde seg i den grad dei treng, og soleis vert læringa og erfaringane dei gjer seg svært avgrensa. Ein ser difor at barnehagar og skular er ein viktig formidlar av slik kunnskap. (ibid.).

## FRILUFTSLIV – EI KJELDE TIL LÆRING

### Kunnskap og haldningar

Som skildra ovanfor er opphald i naturen positivt på mange måtar, for unge og gamle, for helsa til den einskilde og for samfunnet generelt. Opphald i naturen verkar òg inn på synet og haldningane menneska har



til naturen. Forskning viser at haldningane til natur hjå dei fleste vaksne byggjer på eigne opplevingar og erfaringar i naturen, der opplevingar frå barndomen vert trekt fram som dei viktigaste. Vidare var desse opplevingane nesten alltid gjort saman med foreldre eller andre vaksne ein var nært knytt til. (St.meld. Nr 39 (2000-2001)).

Det er gjennomført prosjekt i skulesektoren der elevar skal utvikle kunnskap og haldningar til naturen og dugleik som aktive friluftsmenneske ved å vera ute i naturen i skuletida. Slik skal dei få eit medvite forhold til miljøvern, og utvikle dugleikar til å ta vare på seg sjølv og andre i naturen. Prosjektet har vore gjennomført i fleire år, og viser gode resultat og vert møtt med glede frå elevane. (St.meld. Nr 39 (2000-2001)).

## 3.2.4 FRILUFTSLIVSARENAEN

### KVAR FØREGÅR FRILUFTSLIVSAKTIVITETANE? Nærrområde og fjell

Statistikkar viser at nærområdet, område som er mindre enn to km frå bustaden, er den viktigaste arenaen for utøving av friluftsliv. (Vaage 2004). 79% oppga at dei i laupet av 2001 utøvde friluftsliv i nærområdet sitt, men det er evne og vilje til mobilitet, då 39% av Noregs busetnad oppgir at dei reiser til turområde som ligg meir enn femti km frå bustaden. (ibid.). Altså er det omlag ein tredel av busetnaden som berre utøver friluftslivsaktivitet utelukkande i nærområda. (Odden 2008).

I tillegg til desse som reiser langt for å utøve friluftsliv, er det mange som bur i nærleiken av store utmarksareal. 82% av busetnaden oppgir at dei bur slik til, og nesten like mange opplyser at dei har nytta dette området til friluftslivsaktivitet i laupet av det siste året. (Vaage 2004). Naturgitte tilhøve påverkar kvar ein går tur; topografien på vestlandet fører til at folk her i større grad går på tur på fjellet enn dei som bur på austlandet, der skogsturar er mest utbreidd. Gjennomsnittet blant turgåarane er 43 turar i skogen og 13 turar på fjellet kvart år. (ibid.). Dei siste 30 åra har det totalt sett vore ein auke i utbreiinga av fotturar i fjellet. (Odden 2008).

I tillegg til dei som går på tur på eigahand er turismen i og rundt verneområde omfattande og i vekst. (Aas et. al 2006). Reiselivsverksemdar nyttar verneområda direkte i form av aktivitetstilbod og indirekte i form av marknadsføring. Her er guida fjellturar innanfor verneområde den meste populære aktiviteten. Blant reiselivsverksemdene med tilknytning til verneområda var dei eit fleirtal som var tilknytt Jotunheimen

nasjonalpark. Rapportar viser at kundemassen til reiselivsverksemdene er samansett av både norske og utanlandske gjester, men det er ei tydeleg overvekt av norske gjester, då besøk frå nordmenn utgjer om lag 70% av omsetnaden til reiselivsverksemdene. (ibid.). Mange av verksemdene trekk fram at verneområda fungerer som eit kvalitetsstempel for natur og at det gav eit enklare sal av tilboda deira. (ibid.). Internasjonale trendar viser at kombinasjonen av vern og turisme ser ut til å bli meir og meir vanleg. Også granskingar og mediaoppslag stadfestar aukande aktivitet innanfor norske nasjonalparker. (Heiberg et. al 2005).

### KVA YNSKJER EIN AT EIT FRILUFTSOMRÅDE SKAL VERA?

#### Miljøforandring og naturoppleving

Kva ein ser etter i eit friluftslivsområde heng saman med definisjonen av friluftsliv: friluftsliv er opphald og fysisk aktivitet i friluft i fritida med sikte på miljøforandring og naturoppleving. (St.meld. Nr 39 (2000-2001)). Det er ulike moment som påverkar kvaliteten av eit friluftslivsområde. I handboka for kartlegging og verdsetting av friluftslivsområde (Direktoratet for naturforvaltning 2004) vert tilgjenge, opplevelseskvalitetar, symbolverdi, tilrettelegging, kunnskapsverdi, utstrekking av området og graden av inngrep trekt fram som moment som påverkar kvaliteten av området.

#### Symbolverdi og ro

Oppleving står sentralt i friluftslivsdefinisjonen. Område med kulturhistorie, spesielle naturfenomen, landskapsformer og naturlandskap er viktig for friluftslivsutøveren. (Direktoratet for naturforvaltning

2004). Gransking viser at også symbolverdien i eit landskap er viktig for friluftslivsutøvarane. Eit område ein kjenner stadstilhøyr til vil vera av auka verdi i forhold til eit område utan symbolverdi. Vidare har tilrettelegging innverknad på kvaliteten av ei friluftslivsområde. Eit område som er tilrettelagt med parkeringsmoglegheiter og atkomstsoner, er lett tilgjengeleg og er lett å nå med kollektivtransport vil vera av auka verdi. Område med utarbeida sti-, løype- og turvegssamband kan òg gi auka verdi. Tilrettelegging i form av tilgong for funksjonshemma vil òg gi ein auka verdi for mange. Kunnskapsverdi kan gi eit område auka verdi i form av at skular og andre institusjonar ynskjer å nytta naturen i undervisinga. (ibid.).

### Form og storleik

Storleiken på det aktuelle friluftslivsområdet er ofte avgjerande for kvaliteten. Dersom friluftslivsområda er små, spelar formen på dei ei viktig rolle. Små og sirkulære område er meir attraktive enn avlange korridorar. (Direktoratet for naturforvaltning 2004). Utifrå dette kan ein tyde at større område lettare oppnår god kvalitet. Graden av tekniske inngrep og støy har stor innverknad på naturopplevinga. Inngrepsfrie område som tilbyr ro og stillheit vert trekt fram som svært viktig for mange, og av spesielt stor verdi. (ibid.).

### Turisme

Når det gjeld turisme etterspør markanden i aukande grad det ekte og det naturlege, ein ynskjer å oppleve lokal kultur og nærleik til naturen. (Heiberg et. al 2005). Det er auka etterspurnad etter opplevingar, rekreasjon og friluftsliv i nærleik med villmark, i takt med at tilgongen på dette elles i Europa vert mindre. (St.prp. nr. 65 (2002-2003)). Mange av desse momenta finn me i dei norske fjellområda og nasjonalparkane.

Nasjonalparkane byr på større samanhengande område med villmark, stillheit, naturoppleving og sjeldne planter og dyr. (St.prp. nr. 65 (2002-2003)).







**God tur!**

**Knut Arild Hareide  
Miljøvernminister  
15. juli 2005**

*Knut Arild Hareide*



## TEORI 3

# FORVALTING AV FRILUFTSLIV OG VERNA NATUR



## 3.3.1 KVA ER FORVALTING?

### DEFINISJON

Det er vanleg å definere forvalting som all offentleg verksemd som ikkje er lovgjevande, løyvande eller dømmande. (Lagerløv 2002). Men forvaltinga er knytt tett saman med lovgjevande, løyvande og dømmande verksemd. Forvaltinga skal gjennomføre dei vedtak som er gitt i lovene, og setje iverk dei vedtak som er fatta av lovgjevande og løyvande styresmakter. Altså avgjersler fatta av domstolane og Stortinget. Forvaltinga skjer under politisk ansvar, og hovudoppgåvene er å førebu, setje i verk og fylgje opp dei politiske vedtaka som vert fatta. (Lassen 2002).

Det er forvaltinga sitt ansvar å mellom anna sørge for riket sin indre og ytre tryggleik, andeleg og materiell velferd gjennom kyrkje- og undervisingsvesen og sosiale og helsemessige tiltak. Forvaltinga skal til ei kvar tid forsøke å løyse dei oppgåvene som ligg under det offentlege sitt ansvar, på ein måte som er mest føremonstenleg, effektiv og økonomisk forsvarleg. (Lagerløv 2002).

Det norske samfunnet vert kjenneteikna som eit velferdssamfunn, der det vert sett på som staten si oppgåve å ta ansvar for borgarane si velferd. Denne samfunnsutviklinga har gjort at styresmaktene tek større ansvar for den enkelte borgar, samstundes som borgarane er blitt meir avhengig av offentlege løyvingar og tillatingar. (ibid.).

## 3.3.2 OPPBYGGINGA AV NORSK FORVALTING

### GENERELT

I Noreg har me tre statsmakter, Stortinget som er den lovgjevande, løyvande og kontrollerande makt, Regjeringa som er den utøvande makt og domstolane som er den dømmende makt. I fylgje definisjonen av forvalting, kan berre Regjeringa sjåast som forvaltingsorgan av dei tre statsmaktene.

### Statleg forvalting nivå 1: Regjeringa

Regjeringa er eit kollegium samansett av statsministaren og statsrådene. (Rokhaug 2002). I fylgje Grunnlova skal Regjeringa vera samansett av statsministaren og minst sju andre medlemmar. Samansetjinga av regjeringa avspeglar samansetjinga av det folkevalde Stortinget. (Url 19).

Regjeringa fungerer som kollegium gjennom det offisielle statsråd som finn stad kvar fredag, gjennom regjeringskonferansar og førebuande statsråd. Statsråd spelar inga reell rolle som mynde for avgjersler, då sakene er gjennomarbeidde og avgjort før dei kjem opp i statsråd. Det viktigaste politiske organ er regjeringskonferansen, der statsministaren er leiar. (Url 19). På regjeringskonferansar vert sakene handsama på bakgrunn av regjeringsnotat utarbeida i departementa. (Rokhaug 2002).

Mange av dei viktigaste sakene vert berre handsama i regjeringskonferanse. I utgangspunktet har ikkje Regjeringa mynde til avgjersle, men i praksis handsamar dei ei rekkje saker. I takt med staten si aukande utøving av mynde ovanfor borgarane, har stadig meir fullmakt blitt delegert frå Stortinget til Regjeringa, og i praksis vidare til dei enkelte departementa. (Url 19). Avgjerslene

vert gyldige når dei vert treft av Kongen i statsråd. Då har Stortinget delegert fullmakt til Regjeringa til å gjera vedtak. Kongen i statsråd vert soleis det øverste forvaltingsorganet i norsk forvalting. (Rokhaug 2002).

### Statleg forvalting nivå 2: Departementa

Dei viktigaste forvaltingsorgana er departementa, då dei både er ein del av det politiske systemet og har viktige administrative oppgåver. Departementa førebur saker som skal leggjast fram for regjeringa og utarbeider regjeringsnotat som vert nytta som grunnlagsmateriale når ei sak vert handsama i regjeringskonferanse. I tillegg til å førebu saker for regjeringa, fattar departementa avgjersler i dei saker der dei har blitt delegert fullmakt til dette. (Rokhaug 2002).

Kvart departement har ansvar for sitt tematiske område, mentalet på departementa er ikkje fast. Talet skiftar relativt ofte, som regel ved regjeringskifte. Dagens regjering er samansett av atten departement, mellom anna miljøverndepartementet, kunnskapsdepartementet og helse- og omsorgsdepartementet. (Url 20). I tillegg til egne oppgåver har departementa ansvar for styring av underliggende etatar. Slike etatar kan til dømes vera ombod, direktorat, forskingsinstitusjonar og liknande. (Rokhaug 2002).

### Statleg forvalting nivå 3: Direktoratata

Direktorata er eit spesialisert statsorgan med ansvar for ulike fagfelt, til dømes Direktoratet for naturforvaltning. Direktoratata handsamar ei stor saksmengd, ofte meir enn det overordna departementet. Dei handterer ei rekkje sentrale administrasjonsoppgåver og fungerer som eit avlastingsorgan for departementa. På ei rekkje område

er fullmakt til avgjersle delegert frå departement til direktorat. (Rokhaug 2002).

#### Statleg forvaltning nivå 4: Regional statsforvaltning

Regionale statsorgan er statsorgan som omfattar meir enn ein kommune, men likevel ikkje heile landet. Fylkesmennene er det viktigaste regionale forvaltingsorganet, og er eit reint statsorgan. (Rokhaug 2002). Fylkesmannen er Kongen og Regjeringa sin representant i fylket, og skal sjå til og arbeide for at Stortinget og Regjeringa sine vedtak, mål og retningslinjer vert fylgt opp. Fylkesmannen utfører og ei rekkje forvaltingsoppgåver på vegne av ulike departement. (Url 21). Under Fylkesmannen er det organisert ei miljøvernavdeling. Hovudoppgåvene til miljøvernavdelingane er knytt til friluftsliv, naturvern, vilt og ferskvassfisk, forureinings spørsmål og vassressursforvaltning. (Hauger & Lund 2002). (ibid.).

#### Statleg forvaltning nivå 5: Lokal statsforvaltning

Lokalstatsforvaltning er underlagt departementa, og er ein svært omfattande og mangfaldig del av statsforvaltninga. Denne delen av forvaltninga har ofte direkte kontakt med publikum, og vert difor gjerne kalla «førstelinja». (Rokhaug 2002). Døme på lokal statsforvaltning er trygdekontora som i tillegg til trygdesaker handsamar tilskotssaker, og lensmannskontora som i tillegg til sine politigjeremål har ei rekkje sivile oppgåver. Det er den lokale statsforvaltninga som ofte vert oppfatta som statens andlet utad, og avgjerslene som vert gjort på dette nivået kan få stor tyding for enkeltpersonar.

#### Kommunal forvaltning

Både fylkeskommunal forvaltning og forvaltning av by- og heradskommunar kjem inn under kommunal forvaltning. Forvaltninga skjer etter prinsippet om lokalt sjølvstyre. Kvar enkelt kommune er eigne rettssubjekt med ansvar

for eiga sakshandsaming. (Rokhaug 2002). Dei viktigaste forvaltingsoppgåvene i kommunal forvaltning er mellom anna skulevesen, offentleg transport og helse- og sosialoppgåver. Gjennom ulike lovverk har kommunen fullmakt til å utarbeide lokale forskrifter, til dømes politivedtekter. (ibid.). Ei slik vedtekt kan til dømes vera at eigar av eigedom som grensar til offentleg fortau er plikta å rydde fortauet for snø. Kommunane vert styrt av folkevalde organ, vald av kommunen sine innbyggjarar. Fylkeskommunar vert leia av fylkesting og by- og heradskommunar av kommunestyre. (ibid.). By- og heradskommunar er det forvaltingsnivået som står nærast kvar enkelt innbyggjar og har ansvaret for å løyse lokale fellesoppgåver. Friluftsliv og arealplanlegging er ein viktig del av desse fellesoppgåvene. (Hauger & Lund 2002).



### 3.3.3 ORGANA SOM FORVALTAR FRILUFTSLIV OG VERNA NATUR

#### MILJØVERNDEPARTEMENTET

Som eit av dei fyrste landa i verda fekk Noreg i 1972 oppretta eit miljøverndepartement. Allereie frå skipinga av vart departementet ilagt eit breidt arbeidsområde. Miljøverndepartementet fekk ansvar for klassiske naturvern- og forureiningsoppgåver, og i tillegg fekk dei ansvar for ressursutnytting og arealbruk, friluftsliv, kulturminner og kulturlandskap. (Hauger & Lund 2002). Miljøverndepartementet har i dag framleis eit stort arbeids- og ansvarsområde, med hovudansvar for å ivareta heilskaperen i den gjeldande miljø- og klimapolitikken. (Url 22). Departementet har mellom anna ansvar for ivaretaking av naturen sitt mangfald, friluftsliv, ivaretaking og bruk av kulturminne, reint hav og vatn, eit stabilt klima og rein luft. I tillegg har dei òg ansvar for internasjonalt samarbeid i miljøraker. (ibid.).

Gjennom utvikling, igangsetjing og gjennomføring av eigne tiltak er miljøverndepartementet pådrivar for oppfølging av miljøpolitikken, men mykje av miljøverndepartementet sitt ansvarsområde vert delegert til andre forvaltingsorgan. Ansvar vert delegert til eit underordna organ i statsforvaltinga, slik som til dømes fagdirektorata eller miljøvernavingdelinga hjå Fylkesmann, eller til eit forvaltingsorgan som ikkje er ein direkte del av statsforvaltinga, slik som kommune og fylkeskommune. (Hauger & Lund 2002). Departementet er pådrivar og koordinator for at delegert arbeid vert fulgt opp og er i tråd med den gjeldande miljøpolitikken. (Url 22).

Det er fem fagdirektorat, eller etatar, som er

underlagt Miljøverndepartementet: Klima- og fouruiningsdirektoratet, Statens kartverk, Direktoratet for naturforvaltning, Norsk polarinstitutt og Riksantikvaren.

#### Direktoratet for naturforvaltning

Direktoratet for naturforvaltning er underlagt Miljøverndepartementet og er det sentrale utøvande og rådgjevande organ når det gjeld naturforvaltning og friluftsliv. Direktoratet sit på fagkompetanse og gir regjeringa råd i samband med nasjonalt og internasjonalt miljøarbeid. Samstundes som dei har ansvaret for at regjeringa sin miljøpolitikk vert iverksett. (Url 23).

Kombinasjonen av vern og berekraftig bruk er ei viktig oppgåve i direktoratet, dei arbeider for å ivareta og styrkje naturmangfaldet og samstundes leggje tilrette for friluftsliv. Mynde til forvaltning av naturressurane vert gitt gjennom gjeldande lover og forskrifter. I tillegg til dei lovbestemte oppgåvene har direktoratet ansvar for å identifisere, førebyggje og løyse ulike miljøproblem. (Hauger & Lund 2002).

Gjennom granskingar og oppsyn skaffar direktoratet seg oversikt og kunnskap om naturtilstanden og effektar av ulike tiltak i naturen. Med bakgrunn i dette kan dei gjera gode sluttingar, eller formidle kompetanse om å ivareta omsynet til miljø, natur og friluftsliv på ein best mogleg måte. (Url 23). Statens naturoppsyn er ei eiga eining under direktoratet for naturforvaltning, som har ansvar for naturoppsyn og driv forvaltingsretta feltarbeid. (Url 23).

### Klima- og forureiningsdirektoratet

Klima- og forureiningsdirektoratet er underlagt Miljøverndepartementet. Direktoratet er iverksetjar av forureiningspolitikken, og skal vegleie, overvake og forvalte med tanke på å oppnå eit betre miljø. Dei viktigaste arbeidsområda til direktoratet er klima, miljøgifter, hav og vatn, avfall, luft og støy. (Url 22). Direktoratet overvakar at miljøtilstanden og -utviklinga i Noreg er i tråd med eigne og internasjonale miljømål og forpliktelsar, og formidlar informasjon og miljøkunnskap via [www.miljostatus.no](http://www.miljostatus.no). (ibid.).

### Riksantikvaren

Riksantikvaren er det sentrale utøvande organ når det gjeld mellom anna kulturminnevern, kulturlandskap, fornminner og samiske kulturminner. Riksantikvaren skal drive førebyggjande og vegleiarande arbeid for å sikre kulturminner. Mynde til forvaltning av kulturminner er nedfelt i lov om kulturminner. (Hauger & Lund 2002).

### Statens kartverk

Statens kartverk har det overordna ansvar for land- og sjøkartlegging. Dei både samlar inn, handsamar og gir ut geografisk informasjon. Dette kan vera informasjon om topografi, naturressursar, vegar, busetnad eller anna. Den innsamla informasjonen vert som oftast presentert i form av kart. (Hauger & Lund 2002).

## LANDBRUKS- OG MATDEPARTEMENTET

Miljøverndepartementet har det overordna miljøvernansvaret, men landbruks- og matdepartementet har primæransvaret når det gjeld miljøvernomsyn innan landbruksforvaltninga. Det viktigaste målet med naturforvaltninga i landbruks- og matdepartementet er å ivareta dei opne kulturlandskapa og samstundes leggja til rette for

bruk av utmark til ulike rekreasjonsføremål. (Hauger & Lund 2002). Landbrukspolitikken omfattar mellom anna arealforvaltning, utvikling av nye næringar i landbruket, kunnskapsformidling og -utvikling, sikring av ressursgrunnlaget for landbruksproduksjon og medverknad til verdiskaping og sysselsetjing i landbruket. Landbrukspolitikken har mål om å vera framtidsretta, og sjå samanhengen mellom samfunns- og næringsomsyn. (Url 24).

### Norsk institutt for skog og landskap

Norsk institutt for skog og landskap, tidlegare Norsk institutt for jord- og skogkartlegging, er underlagt landbruks- og matdepartementet og spelar ei viktig rolle når det gjeld innsamling av informasjon om skog, jord, utmark og landskap. (Url 24). Insituttet formidlar kunnskap om arealressursar til styresmakter, næringsliv og ålmenta elles, for å sikre ei berekraftig forvaltning av arealressursane. (ibid.).

## 3.3.4 NASJONALE FRIVILLIGE ORGANISASJONAR MED FRILUFTSLIV SOM HOVUDFØREMÅL

### DEN NORSKE TURISTFORENING

#### Sentral i utviklinga av norsk friluftsliv

Den Norske Turistforening har vore sentral i utviklinga av norsk friluftsliv, og heilt sidan stiftinga i 1868 har målet til DNT vore "at lette og utvikle Turistlivet her i Landet." (Url 3). I dag er formålsparagrafen noko anleis, men målet er framleis det same:

*"DNT skal arbeide for et enkelt, aktivt, allsidig og naturvennlig friluftsliv og for sikring av friluftslivets natur- og kulturgrunnlag."*

(Url 4).

Foreininga sette straks etter stiftinga i gang arbeidet med å merke stiar i skogsområda på austlandet, men det var høgfjellet som lokka. Allereie i 1870 kjøpte foreininga si fyrste hytte i Jotunheimen, og sidan gjekk utviklinga raskt. I laupet av dei fyrste femti åra hadde foreininga bygd seksten hytter i Jotunheimen og på Hardangervidda. (Url 3).

#### Aktive innan naturvern

Det var ikkje berre tilretteleggingsarbeid og hyttebygging som var i fokus; DNT har òg vore ein aktiv og viktig deltakar i den norske naturverndebatten. I 1904 reiste den dåverande formannen spørsmålet om oppretting av nasjonalparker i Noreg, og dei engasjerte seg i kraftutbyggingssaker. Mellom anna var vern av Gjende ein av innsatsområda til DNT, og etter å ha vore merkesak for DNT i sytti år vart Gjende verna for kraftutbygging i 1973. (Url 3). DNT er framleis ein sterk pådrivar i naturvernarbeidet i Noreg, og engasjerar seg

mellom anna innan vassdragssaker.

DNT sine prinsipp for natur- og miljøvernarbeid samsvarar med norsk politikk på området. Førre var-prinsippet, at det er betre å førebyggje enn å reparere, er eit av hovudprinsippa for organisasjonen. Vidare er berekraftprinsippet, det at ein skal sikre livsgrunnlag, ressurstilgong og valfridom også for komande generasjonar, og sikring av biologisk mangfald hovudprinsippa som utgjer fundamentet for DNT sitt natur- og miljøvernarbeid. (Den Norske Turistforening udatert).

DNT er i mange saker høyringsinstans, og arbeider for å påverke avgjersler som vert tekne både lokalt, regionalt og nasjonalt. For å koma tidleg inn i planprosessar prøver organisasjonen å aktivt skaffe seg kjennskap til nye og aktuelle planar. Gjennom arbeid i ulike offentlege utval, råd og arbeidsgrupper får dei høve til å delta aktivt i diskusjonar og vera med å leggje premisser for endring av lovverk, utforming av forvaltingsplanar og råmevilkår for forskjellige tiltak. (Den Norske Turistforening udatert).

### NORGES NATURVERNFORBUND

#### Eldste naturvernorganisasjon

Norges Naturvernforbund vart stifta i 1914 og er Noregs eldste natur- og miljøvernorganisasjon. Naturvernforbundet arbeider for å ta vare på natur og miljø, slik at menneskeleg påverknad ikkje skal overstige tolegrensene til naturen. Organisasjonen er spesielt



oppteken av områdevern, klima, energi og samferdsel.

### Organisering og verksemd

Organisasjonen arbeider breidt og i mange aldersgrupper, med eigne organisasjonar for ungdom og born. (Url 26). Det er medlemmane som er sjølv fundamentet for naturvernforbundet si verksemd. Den daglege drifta av Naturvernforbundet vert leia av eit sekretariat, som òg har ansvaret for å koordinere arbeide opp mot sentrale styresmakter. Organisasjonen vert styrt av eit landsstyre og eit sentralstyre, med fylkeslag i alle fylke. Gjennom verdens største internasjonale nettverk for miljøorganisasjonar, Friends of the Earth International, held dei seg oppdatert på natur- og miljøvernarbeid i eit globalt perspektiv. (Url 26).

## FRILUFTSLIVETS FELLESORGANISASJON

### Ein paraplyorganisasjon

Friluftslivets fellesorganisasjon, FRIFO, er ein paraplyorganisasjon for dei største friluftslivsorganisasjonane i Noreg. FRIFO vart stifta i 1989, og har i dag ein medlemsmasse på over ein halv million, og omfattar om lag 3500 lokale lag og foreiningar. (Url 26).

Organisasjonen skal fungera som eit talerøyr for friluftslivet og medlemsorganisasjonane, og ynskjer å betre råmevilkåra deira. FRIFO er ein møtestad og eit diskusjonsforum for friluftslivsinteresser. Dei vil fremja det tradisjonelle, naturvenlege friluftslivet og retten til fri ferdsel i norsk natur. Og at eit aktivt, enkelt og naturvenleg friluftsliv skal vera tilgjengeleg for alle. FRIFO ser på det som viktige oppgåver å verne høvelege friluftslivareal, å fremje friluftsliv som naturoppleving, dugleik og kulturarv, og å setje friluftsliv på den politiske

dagsorden. (ibid.).

### Organisering og verksemd

FRIFO er organisert med administrasjon, styre og årsmøte, med årsmøte som høgastestyresmakt. Dei ulike medlemsorganisasjonane stiller med representantar på årsmøtet, der medlemstalet i organisasjonen avgjer talet på representantar. (Url 26). Organisasjonen arbeider tett med Miljøverndepartementet og Direktoratet for naturforvaltning, og dei mottek driftsstøtte over statsbudsjettet gjennom Miljøverndepartementet. I samband med spelemiddeltildeling til friluftsføremål samarbeider organisasjonen med Kultur- og kyrkjedepartementet. I spørsmål som handlar om friluftsliv og helse er Helse- og omsorgsdepartementet eit viktig kontaktpunkt. Det vert også halde kontaktmøter med dei politiske partia som sit på Stortinget, om statsbudsjett og større friluftspolitiske saker. (ibid.).

## 3.3.5 KORLEIS ER FORVALTING AV FRILUFTSLIV OG VERNA OMRÅDE ORGANISERT?

### GENERELT

#### Biologisk mangfald - eit satsingsområde

Ivaretaking av biologisk mangfald vart for alvor sett på dagsorden med FN-konferansen om miljø og utvikling som fann stad i Brasil i 1992. Konvensjonen om biologisk mangfald som kom som fylgje av denne konferansen har hatt stor innverknad på dagens organisering av den norske naturforvaltninga. For å fylgje opp konvensjonen er det utarbeida fleire Storingmeldingar der nasjonale strategiar vert drøfta. I St.meld. nr. 42 (2000–2001) «Biologisk mangfold – sektoransvar og samordning» kjem det fram at hovudsatsinga er å etablere eit kunnskapsbasert forvaltningssystem, for å kunne ivareta det biologiske mangfaldet. Dette vart vidare konkretisert i St.meld. nr. 25 (2002–2003) Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand. Sjølvve berebjelken i forvaltningssystemet skulle vera eit nasjonalt program for kartlegging og overvaking av biologisk mangfald.

#### Behov for styrkt forvalting av verneområde

I 2006 publiserte Riksrevisjonen ei gransking der dei hadde undersøkt dei norske styresmaktene sitt arbeid med kartlegging og overvaking av biologisk mangfald og forvalting av verneområde. Her kjem det fram at manglande naturvitskapleg kompetanse, liberale dispensasjonar og manglande skjøtsel og forvalting av verneområda, gjer at verneverdiane ikkje vert haldne ved lag i samsvar med verneføremålet. (Dokument nr. 3:12 (2005–2006)). Riksrevisjonen peikar på eit behov for ei styrkt forvalting av verneområda, basert på kunnskap, heilskap og klåre rårer. I ein forskingsrapport

frå Norsk institutt for naturforskning (Aas et. al 2003) vart det peika på at vern av naturområde og nasjonalparker har låg prioritet i Noreg, samanlikna med mange andre land.

Regjeringa har fulgt opp dette med å etablere ein ny forvaltingsmodell for verneområde, som fylgjer opp konvensjonen om biologisk mangfald og er i tråd med den nye naturmangfaldlova. Den nye forvaltingsmodellen for verneområda vert skildra i Miljøverndepartementet sin proposisjon til Stortinget for budsjettåret 2010 (Prop. 1 S (2009–2010)). Forvaltingsmodellen skal vera kunnskapsbasert, lokalt forankra og føre til ei mest mogleg einskapleg forvalting.

#### Ny forvaltingsmodell

Ny forvaltingsmodell for verna område trådde i kraft 01. januar 2010. I den nye forvaltingsmodellen er det interkommunale nasjonalparkstyre, eller verneområdestyre, som har ansvar for forvaltninga av store verneområde. Ved bruk av dette styret er målet å oppnå ei heilskapleg forvalting som går på tvers av administrative grenser. Styret vert valt av kommunestyra, og skal primært vera samansett av ordførarar eller andre folkevalde i den aktuelle kommunen, men ved særskilde omstende kan det opnast for lokale tilpassingar. (Prop. 1 S (2009–2010)). Oppretting av eit slikt styre er forankra i naturmangfaldslova. (§62, andre ledd, tredje punktum), men for at ein slikt styre skal kunne opprettast, må det vera eit fleirtal av dei rørde kommunane som ynskjer å delta. Dersom fleirtalet ikkje ynskjer å delta, skal Fylkesmannen vera forvaltingsstyresmakt, slik det har

vore etter gamal modell. (Prop. 1 S (2009–2010)).

Verneområdestyret skal ha eit sekretariat, som vert lagt til ein nasjonalparkforvaltar eller verneområdeforvaltar. Denne forvaltaren skal sikre god kontakt med og kunnskap om lokalmiljøet. Det er Fylkesmann som tilset forvaltaren, men i god dialog med styret. Forvaltaren er underlagt verneområdestyret, men skal samstundes vera ein del av det samla kompetansemiljøet som er hjå Fylkesmannen. (Prop. 1 S (2009–2010)). Det er viktig at forvaltaren sit på god naturfagleg kompetanse, då han skal sjå til og leggje opp til ei heilskapleg forvaltning i samsvar med internasjonale plikter, naturmangfaldlova og verneføreskrifta. For å sikre fagleg kompetanse og heilskapleg forvaltning skal det byggast opp lokale eller regionale fellesskap, der forvaltaren, saman med andre fagpersonar tilknytt verneområdet, kan utveksle erfaringar og kunnskap. Slike kunnskapspartnarar kan til dømes vera tilsette hjå Statens naturoppsyn, naturrettleiarar, fjellstyre eller liknande. (Prop. 1 S (2009–2010)).

Det skal leggjast til rette for godt samarbeid mellom forvaltingsstyresmakta og andre rørde aktørar, som til dømes næringslivet, offentlege organ, grunneigarar, frivillige organisasjonar og natur- og miljøorganisasjonar. Eit fagleg rådgjevande utval bør opprettast, der dei rørde interessentane kan ha dialogmøte med styret og forvaltaren. Slik vil dei sikre lokal medverknad og forankring, og oppnå ein meir effektiv prosess. (Prop. 1 S (2009–2010)). I Forskningsrådet sin sluttrapport for programmet «Landskap i endring» (Norges Forskningsråd 2009) kjem det fram at dei etablerte vernemodellane ikkje var tilstrekkeleg utrusta for å handtere utfordringane med auka kommersiell bruk av verneområda eller dei

auka krava til lokal kunnskapsbasert forvaltning. Det kjem òg fram at lokal forvaltning har både positive og negative sider. I nokre tilfelle er lokal forvaltning med på å løyse konflikter, medan det i andre situasjonar skapar konfliktar. Internasjonalt er det aukande aksept for at lokal medverknad er naudsynt for å oppnå ei betre ressursforvaltning. (ibid.).

### Eksisterande forvaltingsmodell/gamal modell

Normalmodellen for forvaltning av verneområde har vore at Fylkesmann er forvaltingsstyresmakt. Fylkesmannen har ansvar for å forvalte verneområdet i tråd med naturmangfaldlova og verneføreskrifta. I mange område er det oppretta rådgjevande utval samansett av kommunar og andre rørde interesser. Desse rådgjevande utvala fungerer både som rådgjevar, diskusjonsforum og bindeledd mellom fylkesmann og lokalsamfunn. Utvala er valde av kommunane, men underlagt staten. I nokre tilfelle vert det gitt forvaltingsmynde til desse organa. Dei fungerer då som forvaltingsstyresmakt på vegne av staten. (Prop. 1 S (2009–2010)). Denne modellen har vore midlertidig i påvente av den nye forvaltingsmodellen der kommunane vert invitert til å delta som forvaltarar, men det er framleis berre eit tilbod til kommunane om å delta, ikkje ei plikt. Difor er den gamle modellen gjeldande der det ikkje er eit fleirtal av kommunane som ynskjer å delta i verneområdeforvaltning. (Prop. 1 S (2009–2010)).



## 3.3.6 RÅMEVILKÅR FOR FORVALTING AV FRILUFTSLIV OG VERNA NATUR

### HOVUDLINJER I MILJØPOLITIKKEN

#### Eit føregangsland

Hovudlinjene for den norske miljøpolitikken kjem fram i storingsmelding nr. 26 (2006-2007) «Regjeringens miljøpolitikk og rikets miljøtilstand», som er ei samla framstilling av den gjeldande miljøpolitikken. I tillegg viser dei økonomiske prioriteringane i Miljøverndepartementet sin del av statsbudsjettet for 2010 (Prop. 1 S 2009–2010) korleis Regjeringa ynskjer å vektlegge miljøpolitikken. Miljøpolitikk er eit vidtfemjande område, her vert i hovudsak dei punkta som påverkar vern av natur omtala. Regjeringa vil gjera Noreg til eit føregangsland i den internasjonale miljøvernpolitikken. Denne målsetjinga vil dei nå ved å ta tak i store internasjonale utfordringar og utforme konkrete tiltak og verkemiddel. Kunnskap, kompetanse og økonomisk stimulans skal medverke til at forbrukarar og verksemder gjer miljøvenlege val. Samstundes skal det leggjast til rette for økonomisk utvikling og auka velferd, utan at det skal gå på bekostning av miljøet. (St.meld. nr. 26 (2006-2007)).

Klimautfordringane er den største utfordringa, og tek stor plass i miljøpolitikken. (St.meld. nr. 26 (2006-2007)). Dette er ei utfordring som har stor innverknad og konsekvensar for andre miljøutfordringar enn berre klimaet i seg sjølv. Ved havnivåstigning vil millionar av menneske bli tvinga vekk frå heimane sine, og dersom isbreane smeltar vil det bli mangel på drikkevatt og dyreartar kan forsvinne som fylgje av endra konkurranse. (ibid.). Vern om det biologiske mangfaldet er ei anna hovudsatsing i miljøpolitikken. Biologisk mangfald går

tapt med høgt tempo, på grunn av bruk, bruksendring av areal og nedbygging av viktige leveområde. Dette er ei utvikling som Regjeringa vil vera med på å stagge og snu. I år 1900 var om lag halvparten av Noregs areal dekt av villmark, det vil seia område som er meir enn fem km ifrå tyngre tekniske inngrep. Dette forholdstalet er vesentleg endra, i 1998 utgjorde villmark berre 12% av landets areal. (St.meld. nr. 26 (2006-2007)). Ved bruk av områdevern som eit av dei viktigaste verkemidla, ynskjer Regjeringa å nå målet om å stagge tapet av biologisk mangfald i Noreg. (St.meld. nr. 26 (2006-2007)).

Føremålet med vern av natur er i hovudsak å sikre naturkvalitetane i eit område, men i enkelte nasjonalparker kan også verdien for friluftsliv vera eit føremål. Regjeringa ser at vern av natur òg kan vera ei god investering med tanke på verdiskaping for mellom anna turistnæringa. Det er sett ned arbeidsgrupper for å sjå på korleis ein kan utvikle nasjonalparkane som ein ressurs for lokalsamfunnet. (Prop. 1 S (2009–2010)). God forvaltning er ein føresetnad for å kunne nytte potensialet for verdiskaping, og for å sikre at auka bruk ikkje øydelegg dei verdiane ein ynskjer å sikre. Gjennom utforming av ein handlingsplan for berekraftig bruk og skjøtsel av nasjonalparker, ynskjer Regjeringa å leggje til rette for ei god forvaltning. (Prop. 1 S (2009–2010)).

Gjennom ei berekraftig arealforvaltning, både av det menneskeskapte og det naturgitte landskapet, skal ein medverke til langsiktige løysingar og unngå miljøkonfliktar eller øydelegging av verdier. Ei slik

forvaltning skal vera tufta på kunnskap om konsekvensar av arealforvaltninga for miljø og samfunn. (St.meld. nr. 26 (2006-2007)). Vekst og utvikling kan føre til kamp om areala, både i byar, tettstad og naturområde. Regjeringa ser det difor som viktig å sikre fellesinteresser, som til dømes friluftsliv og rekreasjon. (ibid.).

Ny plandel er innført i plan- og bygningslova, denne gir kommunane auka handlingsrom for å fremje miljøomsyn og berekraftig utvikling. Som nemnt skal arealforvaltninga vera tufta på kunnskap, og ved innføring av ny plandel må denne kompetansen koma ut til kommunane. Auka løyvingar skal medverke til at plan- og miljøkompetansen vert styrka, samstundes som dei vil betre tilgongen på areal- og miljøinformasjon til bruk i forvaltninga. (Prop. 1 S (2009–2010)).

I budsjettforslaget for 2010 (Prop. 1 S (2009–2010)) viser auka løyvingar at Regjeringa prioriterer miljøpolitikken. Løyvingane til Miljøverndepartementet har auka med 170 millionar kroner i 2010 frå 2009. Dette er mellom anna fordi Regjeringa ynskjer å styrke miljøforskninga. Dei auka løyvingane skal òg sørgje for gjennomføring av nasjonalparkplanen. (St.meld. nr. 62 (1991-1992)). Med eit auke på om lag 50 millionar kroner skal løyvingar på om lag 220 millionar kroner medverke til ei innhenting av etterslepet med skjøtsel og forvaltning av verna område. Nasjonalparkplanen skal gjennomførast før utgongen av 2010. (Prop. 1 S (2009–2010)).

## HOVUDLINJER I FRILUFTSLIVSPOLITIKKEN

### Berekraftig utvikling og friluftsliv

Med Brundtlandskommisjonen sin rapport om «Vår felles framtid,» som kom ut i 1987, kom omgrepet og tankegangen om berekraftig utvikling på bana for alvor. Der vert berekraftig utvikling definert som ei utvikling som skal «ivareta den nåværende generasjons

behov uten å ødelegge mulighetene til kommende generasjoner til å tilfredsstille sine behov.» (St.meld. nr. 26 (2006-2007)). Dette var ein rapport som gav friluftspolitikken og føremålsparagrafen i friluftsløva auka aktualitet i samband med utfordringane knytt til berekraftig utvikling. (St.meld. nr. 58 (1996-97)).

### Friluftsliv - ein veg til høgare livskvalitet

I St.meld. nr. 8 (1999-2000) «Regjeringens miljøpolitikk og rikets miljøtilstand» er ei rekkje mål og utfordringar for friluftslivet presenterte. I meldinga vert det poengtert at friluftsliv er eit viktig grunnlag for god livskvalitet og eit medvite forhold til naturen. Eit av måla som vart presentert i denne meldinga var at regjeringa ville leggje fram ei melding om friluftslivspolitikken i laupet av år 2000. I 1998 vart det fatta vedtak i Stortinget om at Regjeringa skulle «foreta en gjennomgang av friluftspolitikken og fremme en ny friluftsmelding i løpet av inneværende periode». (St. prp. nr. 1 for 1998–99). Med bakgrunn i dette vedtaket starta arbeidet med meldinga «Friluftsliv – ein veg til høgare livskvalitet». Der lov om friluftsliv av 28. juni 1957 nr. 16 ligg til grunn for arbeidet.

Definisjonen av friluftsliv som «opphold og fysisk aktivitet i friluft i fritiden med sikte på miljøforandring og naturopplevelse» ligg til grunn for gjeldande norsk friluftslivspolitik. Kjernen av friluftslivsaktivitet er ikkje-konkurransprega, ikkje-motoriserte fritidsaktivitetar i ålment tilgjengelege, naturprega område med ei målsetjing om å fremje det enkle friluftslivet og gjera det tilgjengeleg for alle. (St.meld. Nr 39 (2000-2001)).

### Nasjonale strategiske mål for friluftslivet:

*“Alle skal ha høve til å drive friluftsliv som helsefremjande, trivselsskapande og miljøvennleg aktivitet i nærmiljøet og i naturen elles.”*

(St.meld. Nr 39 (2000-2001)).

### Nasjonale resultatmål:

■ Friluftsliv basert på allemannsretten skal haldast i hevd i alle lag av busetnaden.

■ Barn og unge skal få høve til å utvikle dugleik i friluftsliv.

■ Område av verdi for friluftslivet skal sikrast slik at det fremjar miljøvennleg ferdsel, opphald og hausting, og at naturgrunnlaget blir teke vare på.

■ Ved bustader, skular og barnehagar skal det vere god tilgang til trygg ferdsel, leik og annan aktivitet i ein variert og samanhengande grøntstruktur med gode samband til omkringliggjande naturområde. (St.meld. Nr 39 (2000-2001)).

Desse hovudlinjene er retningsgjevande for korleis vektlegginga vert i friluftslivspolitikken, men regjeringa opnar òg for ei vidare tolking av friluftsliv. Friluftsliv treng ikkje vera berre enkelt eller tradisjonelt, så lengje ein held fokus på at friluftslivet er miljøvenleg og helsefremjande. (St.meld. Nr 39 (2000-2001)).

### Politikk basert på forskning

Dagens friluftslivspolitikkk kjem fram av St.meld. Nr 39 (2000-2001) «Friluftsliv – ein veg til høgare livskvalitet». Der kjem det fram at Regjeringa tek til seg forskning som er gjort på friluftsliv og dei nytteverdiane det fører med seg, som tildømes livskvalitet, kjennskap til berekraftig utvikling og som ressurs for reiselivet. Gjennom nært samarbeid med frivillige organisasjonar og kommunar ynskjer regjeringa å styrkje arbeidet for eit miljøvenleg friluftsliv. For å nå denne målsetjinga vil sikring av allemannsretten, attraktive areal og folket sin motivasjon for friluftsliv bli vektlagt. (St.meld. Nr 39

(2000-2001)).

### Born og unge eit satsingsområde

Born og unge er eit viktig satsingsområde. Regjeringa ser at dersom friluftsliv skal vera ein viktig fritidsaktivitet med stor oppslutnad også i framtida, må ein har særskilt fokus på at born og unge må få høve til å utvikle dugleikar som gjer dei istand til å utøve friluftsliv på sjølvstendig grunnlag seinare i livet. (St.meld. Nr 39 (2000-2001)). Undersøkingar viser ei svak deltaking i ungdomsgruppa, noko som kan føre til liten oppslutnad blant dei vaksne om nokre tiår. (Prop. 1 S (2009–2010)). Både av miljø- og av folkehelseomsyn vil Regjeringa difor auke satsinga på tilbod i friluftsliv for born og familiar, styrke motivasjon og stimulering til friluftsliv ved auka tilskot til aktivitetstiltak og betre kompetansen i kommunane om verdien av friluftsliv for born og unge.

### Moglegheit for fred og ro

Mange friluftslivsutøvarar trekkjer fram fred og ro som ein av dei viktigaste verdiane ved friluftsliv. Dette vert det teke omsyn til frå regjeringa si side, då dei ynskjer å leggje vesentleg vekt på å verne om høvet til å oppleve nettopp desse kvalitetane. (St.meld. Nr 39 (2000-2001)).

### Frivillige organisasjonar

Det er mange plannivå og organisasjonar som er viktige med tanke på tilrettelegging, vidareføring og styrking av friluftslivet. Regjeringa ser at frivillige organisasjonar kan fungere som ein vaktar for friluftslivet sine interesser og at innsatsen deira er av stor samfunnsnytte. Regjeringa vil difor arbeide for å styrkje organisasjonane sine høve til å medverke i arealplanlegging. (St.meld. Nr 39 (2000-2001)).



### Friluftsliv for alle

Meldinga (St.meld. Nr 39 (2000-2001)) legg vekt på at friluftsliv skal vera for alle, og set friluftsliv for funksjonshemma på dagsorden. Miljøverndepartementet meiner at det kan vera problematisk å gi funksjonshemma spesielle rettar med tanke på bruk av verneområde dersom denne bruken vil koma i strid med verneføremålet, men departementet ynskjer at ein så langt som råd skal prøve å leggje til rette for at også funksjonshemma kan nytte verneområda, innanfor dei rāmene som vert sett av verneføreskrifter og dispensasjonspraksis. (St.meld. Nr 39 (2000-2001)).

Regjeringa tok difor initiativ til at det vart nedsett ei arbeidsgruppe for å sjå på «konkrete tiltak og tilbod som kan utviklast for å imøtekomme funksjonshemma sine ønske om tilrettelegging og aktivitetar i norsk natur generelt og innanfor verneområde spesielt». Dette resulterte i arbeidet med St.meld. nr. 40 (2002-2003) «Nedbygging av funksjonshemmende barrierer». I denne meldinga kjem det fram at temaet går lengjer enn spørsmålet om fysisk tilgjenge, og at det dreier seg om å nå ei målsetjing om full deltaking og likestilling. Noko som i praksis tyder like rettar til mellom anna tilgong på kultur, idrett og friluftsliv og høve til eit aktivt og sosialt liv. Både granskingar og erfaringar viser at funksjonshemma ofte har liten grad av medverknad i dei fleste planprosessar, og omsyn til funksjonshemma gjerne får avgrensa merksemd. Utvalet bak meldinga om nedbygging av funksjonshemmende barrierar (St. meld. nr. 40 (2002-2003)) ser det difor som ei viktig oppgåve å leggje til rette for aktiv medverknad frå funksjonshemma, både på kommunalt og regionalt nivå.

I samband med budsjetthandsaminga hausten 2002 gjorde Stortinget ytterlegare eit vedtak med nokså stor innverknad på friluftslivspolitikken:

*«Stortinget ber Regjeringen innen 1. oktober 2003 komme tilbake til Stortinget med en sak om bærekraftig bruk av utmark og fjellområdene i Norge. I den forbindelse skal bl.a. spørsmålet om nærmere retningslinjer for økt turistmessig bruk av disse områdene utredes nærmere, både på arealer utenfor og innenfor større verneområder opprettet etter naturvernloven. Initiativ som bidrar til utvikling av kvalitetsturisme, med respekt for det naturlige, økonomiske, sosiale og kulturelle miljøet i fjellregioner, bør dyrkes frem og støttes.»*

(St.prp. nr. 65 (2002-2003)).

Med bakgrunn i dette vedtaket gjennomførte Regjeringa utgreiingar med føremål om å kaste lys over potensialet for miljøbasert turisme og næringsaktivitet knytt til turisme i og rundt nasjonalparker. Utgreiinga dreier seg om bruk, vern og verdiskaping i fjellområda, og går under namnet «Fjellteksten.» Utgreiinga er presentert i «Tilleggsbevilgninger og omprioriteringer i statsbudsjettet medregnet folketrygden 2003». (St. prp. nr. 65 (2002-2003)).

Regjeringa opphevar forbodet mot kommersiell turisme i verneområde og legg med dette eit grunnlag for auka turistmessig bruk av dei norske fjellområda, der nasjonalparker vert trekt fram som unike og særskilt attraktive fjellområde. Den unike norske naturen skal ivaretakast som ei kjelde til friluftsliv, rekreasjon og natur- og kulturopplevingar. Ved å opne opp for auka turismessig bruk av fjellet sine ressursar, legg dei òg eit grunnlag for sysselsetting og verdiskaping i

lokalsamfunna tilknytt fjellområda. Regjeringa ynskjer også å så langt som mogleg leggje til rette for auka lokalpolitisk medverknad i verneprosessar. (St.prp. nr. 65 (2002-2003)).

Samstundes som Regjeringa opnar for auka næringsaktivitet knytt til turisme, vert det vektlagt at denne aktiviteten skal ha ei auka miljøtilpassing og ta utgangspunkt i dei rådevilkåra som «den sårbare fjellnaturen setter.» (St.prp. nr. 65 (2002-2003)). Ei økosystemtilnærming skal ligge til grunn for forvaltinga av fjellområda. (ibid.). I fylgje forarbeidet til naturmangfaldlova (NOU 2004: 28) er kjernen i ei økosystemtilnærming at menneske sin aktivitet ikkje skal endre eit økosystem sine funksjonar, og at økologiske funksjonar skal oppretthaldast i størst mogleg grad. Dette er ein nokså generell definisjon av omgrepet, men omgrepet er samansett og det er vanskeleg å uttrykkje heile tydinga av omgrepet i éin definisjon. (ibid.).

Noko av det som skil den nye ivaretakingstankegangen, økosystemtilnærming, frå meir tradisjonelt ivaretakingsarbeid, er at ein rettar merksemda mot heilskapen og samspelet mellom levande organismar, det ikkje-levande naturmiljøet og menneske sin aktivitet, og ikkje lengjer berre mot enkeltelement i naturen. (NOU 2004: 28). Økosystemtilnærming inneber at ein vurderer alle menneskeskapte påverknadar på økosystema i samanheng, og ein skal styre menneska sin aktivitet slik at ein totalt sett oppnår ei berekraftig bruk av økosystema. (ibid.). For å nå desse målsetjingane treng forvaltinga kunnskap om korleis økosystema fungerer og deira funksjonar. Saman med tradisjonell og lokal kunnskap skal vitskapleg data vera eit grunnlag for ei langsiktig forvalting av naturen. Ei forvalting som

bør, så lengje dette er føremonstenleg, føregå på eit lokalt nivå. (ibid.).

## INTERNASJONALE AVTALAR, FØRINGAR OG INTERESSER

Ein konvensjon er ein folkerettsleg bindande avtale mellom land eller internasjonale organisasjonar. Ein konvensjon kan til dømes vera avgrensa til ein del av Euruopa, eller strekkje seg over fleire kontinent. Dei som støttar konvensjonen, medlemsland eller medlemsorganisasjonar, møtast regelmessig for å diskutere dei forpliktingane som fylgjer med konvensjonen og eventuelle endringar som bør gjennomførast. (Direktoratet for naturforvaltning 2008).

### Verdas naturvernunion (IUCN)

Verdas naturvernunion, IUCN, vart grunnlagt i 1948 og er verdas eldste og største globale organisasjon for ivaretaking av natur. Organisasjonen er samansett av over tusen offentlege og frivillige organisasjonar, og nesten 11 000 forskarar i meir enn 160 land arbeider frivillig for organisasjonen. IUCN medverkar til å finne føremålstenlege og konkrete løysingar på utviklingsutfordringar og miljøspørsmål, vidare støttar dei aktuell forskning og dei arbeider for å utvikle og gjennomføre lover, ein god politikk og forvaltningspraksis. (Url 18).

### Ramsarkonvensjonen

Ramsarkonvensjonen trådde i kraft 21. desember 1975, og vart oppretta for å verne og fremje fornuftig bruk av våtmarksområde, særskilt med tanke på leveområde for vassfuglar. (Direktoratet for naturforvaltning 2008). Etter kvart har målsetjinga med denne konvensjonen vorte utvida, og omfattar ivaretaking av

våtmarksområde for både flora og fauna, og som ein viktig naturressurs for menneska. Det er brukt ein vid definisjon av våtmarksområde i konvensjonen, og den omfattar mellom anna myr og sump, våte grassletter, innsjøar, elvar, elvemunningar og marine område ned til seks meters djupn. (Url 15). Ramsarkonvensjonen arbeider for at slike område vert overvaka og ivareteke. Dei enkelte medlemslanda forpliktar seg til å melde ifrå om endringar i våtmarksområda sin økologiske karakter som skuldast forureining eller annan menneskeleg påverknad. Direktoratet for naturforvaltning er forvaltningsmynde for denne konvensjonen, og Fylkesmannen er forvaltningsmynde for dei enkelte Ramsarområda. (ibid.).

### Bernkonvensjonen

Bernkonvensjonen trådde i kraft 1. juni 1982, og ratifisert av Noreg i 1986. Føremålet med konvensjonen er å verna europeiske artar av ville dyr og planter og levestadane deira. Trygging av trua og sårbare artar vert særleg vektlagt. Konvensjonen går også under namnet naturvernkonvensjonen. (Direktoratet for naturforvaltning 2008). Med Bernkonvensjonen vart spegelvendingsprinsippet innført. Det vil seia at alle virveldyr, med unntak av fisk, er freda så lengje det ikkje er fastsett jakttider for arten.

Fire lister med ulike vernetiltak er verkemiddelet for å nå konvensjonen sine målsetjingar. Liste I omfattar om lag 700 planteartar som skal totalfredast, der tjuefem av desse finnast i Noreg. Liste II omfattar om lag 700 dyreartar som skal beskyttast mot jakt, fangst og innsamling av egg. I Noreg gir dette mellom anna føringar for forvaltninga av dei store rovdyrartane, slike som bjørn, ulv, gaupe og jerv. (Url 16). Dei enkelte medlemslanda har valt ut område med særskilte

verneinteresser, som dei er forplikta til å driva ei målstyrt forvaltning av, med omsyn til dei gjeldande krava som aktuelle artar set til området. (Direktoratet for naturforvaltning 2008).

### Bonnkonvensjonen

Bonnkonvensjonen trådde i kraft 1. november 1983, og har som føremål å beskytte trua og sårbare trekkande artar av ville dyr i ein global skala. Verkemidla varierer frå juridisk bindande avtalar, til mindre formelle avtalar som er særskilt tilpassa dei ulike krava i forskjellige regionar. Medlemslanda er forplikta til å beskytte artane og levestadane deira gjennom ulike vernetiltak. Konvensjonen er ein mellomstatleg avtale, under regi av FN sitt miljøprogram. (Url 17).

### Konvensjonen om biologisk mangfald

Konvensjonen om biologisk mangfald trådde i kraft 29. desember 1993, og er eit resultat av FN-konferansen om miljø- og utvikling i Rio de Janeiro i 1992. Konvensjonen er ein global avtale som omfattar vern og berekraftig bruk av alt biologisk mangfald, der biologisk mangfald vert definert som jorda sine variasjonar av livsformer. Det vil seia variasjonen av økosystem, artsmangfaldet av planter, dyr og mikroorganismar og den genetiske variasjonen ein kan finna innan kvar enkelt art og økosystem. (Direktoratet for naturforvaltning 2008).

Sju arbeidsprogram, knytt til kvart sitt tema, vert nytta som verkemiddel for å oppnå målsetjingane, og gir konkrete føringar til medlemslanda. Biologisk mangfald i fjell, jordbruk, ferskvatn og tørrland er mellom arbeidsprogramma. Itillegger det utvikla arbeidsprogram som går på tvers av dei ulike temaområda. Dømer på slike tverrgåande arbeidsprogram er arbeidsprogram for verneområde og retningslinjer for berekraftig



turisme. Arbeidsprogrammet for områdevern vart vedteke i 2002, og vektlegg både vern av nye område og forvaltning av eksisterande område. (Direktoratet for naturforvaltning 2008).

Medlemslanda er forplikta til å utarbeide nasjonale strategiar og handlingsplanar for ei berekraftig utvikling. Den norske strategien og oppfylgjinga av konvensjonen kjem til uttrykk i mellom anna stortingsmeldinga «Miljøvernpolitikk for en bærekraftig utvikling». (St.meld. nr. 58 (1996-97)). I Noreg er det Miljøverndepartementet som har hovudforvaltningsansvar for konvensjonen, men den er aktuell for, og rører dei fleste departement. (Direktoratet for naturforvaltning 2008).

### Den europeiske landskapskonvensjonen

Den europeiske landskapskonvensjonen trådde i kraft 23. oktober 2004. Noreg vedtok i 2001, som det fyrste landet, å setje iverk konvensjonen. Bakgrunnen for arbeidet med konvensjonen var ein observert mangel på samanheng, langsiktige perspektiv og forutsigbarheit i samfunnsutviklinga. Ei samfunnsutvikling der omgjevningane våre vert endra i eit stadig raskare tempo. Konvensjonen omfattar alle typar av landskap, både bygde- og bylandskap, kyst- og fjelllandskap. Både det urørde og unike, det allminnelege og landskap i forfall. I konvensjonen vert eit landskap definert som «et område, slik vi mennesker opplever det på grunnlag av våre erfaringer og kunnskaper.» (Miljøverndepartementet 2009).

Gjennom bruk av verkemiddel som vern, forvaltning og planlegging av landskapet og utveksling av kunnskap og erfaring med andre land i Europa, skal iverksetjing av konvensjonen mellom anna fremje livskvalitet og helse, berekraftige lokalsamunn, og betre moglegheitene

for lokal medverknad. Medlemslanda er forplikta til å leggje opp til lokal medverknad i alle spørsmål som rører ved folk sine omgjevningar, og dei skal leggje auka vekt på landskapsverdiar i avgjersler angående bruk og vern. (Direktoratet for naturforvaltning 2008).

Konvensjonen inneheld fem konkrete tiltak som dei enkelte medlemslanda er forplikta til å fylgje opp. Desse tiltaka utgjer ein strategi for lokal og regional samfunnsutvikling. (Miljøverndepartementet 2009).

1. Styrkje medvitet kring landskapet, og vise at alle stadar er landskap som stadig er i endring og har stor innverknad på livskvaliteten til folk.

2. Utvikle kunnskap og dugleik om landskapskvalitetar og moglegheiter hjå dei som skal planlegge og ta avgjersler i tilknytning til arealbruk og landskap, og hjå elevar i grunnskulen, gjennom mellom anna bistand frå fagfolk.

3. Kartleggje og vurdere dagens landskapskvalitetar i samarbeid med busetnaden, klarleggje kva som endrar kvalitetane og analysere trendar og utvikling i endringsprosessen.

4. Utforme mål for framtidig landskapskvalitet, med klare kvalitetsmål for landskapsutviklinga og korleis ein skal nå målsetjinga, med anslag om naudsynt ressursinnsats, med tanke på økonomi, kunnskap og andre naudsynte ressursar.

5. Dei ulike tiltaka skal forankrast i forpliktande planar for å sikre gjennomføring. (Miljøverndepartementet 2009).

Til skilnad frå ein del andre konvensjonar har ikkje landskapskonvensjonen som mål å hindre endringar, men ynskjer å påverke endringane i ei retning som folk ynskjer. Landskapet vert sett på som ein ressurs som kan spela ei viktig rolle både på det økonomiske, sosiale, miljømessige og kulturelle plan. (ibid.).

### Verdsarvkonvensjonen

UNESCO sin konvensjon for bevaring av verda sin kultur- og naturarv, verdsarvkonvensjonen, trådde i kraft 17. desember 1975, og vart ratifisert av Noreg 12. mai 1977. Verdsarvkonvensjonen er ein miljøvernavtale som omfattar både kulturminnevern- og naturverninteresser. (Direktoratet for naturforvaltning 2008).

Det er strenge krav til kva som kan kvalifisere som verdsarv. Verdsarv kan vera eit enkelt kulturobjekt eller kulturmiljø, kulturlandskap med kulturhistoriske og naturfaglege verdiar, eller naturområde utan menneskeleg påverknad som representerer kjerneområde for bevaring av biologisk mangfald. I tillegg må området oppfylle strenge krav til autensitet og heilskap, og vera omfatta av ei forvaltningsordning som sikrar forvaltning og ivaretaking i eit langsiktig perspektiv. (ibid.).

Medlemslanda er forplikta til å verne dei delane av verdsarven som ligg i eige land, samstundes som dei erkjenner at dei er ein del av eit internasjonalt samfunn som skal samarbeide om bevaring av ei verdsarv, ei arv alle har del i. (ibid.).

Forvaltning av verdsarv skjer gjennom bruk av det nasjonale lovverket, og forvaltingsmynde for verdsarvområde er den same som før oppnådd status. Kvart sjette år skal det utarbeidast ein detaljert

statusrapport for kvart enkelt verdsarvområde, som skal sendast inn til UNESCO for vurdering. Dersom det kjem fram av rapporten at dei kvalitetane som låg til grunn for statusen som verdsarvområde er svekka eller borte, kan området miste status som verdsarvområde. Oversikta over verdsarven, World Heritage List, skal vera tematisk og geografisk representativ for verda si samla arv. (ibid.).

### Århuskonvensjonen

Århuskonvensjonen trådde i kraft i oktober 2001, og Noreg underteikna konvensjonen 25. juni 1998. (St. prp. nr. 81 (2001-2002)). Føremålet med konvensjonen er «å bidra til å sikre allmennhetens rett på tilgang til miljøinformasjon, deltakelse i beslutningsprosesser, og adgang til klage og domstolsprøving i saker som vedrører miljøet, for at allmennheten på denne måten kan bidra til å fremme et miljø som sikrer helse og trivsel og en bærekraftig utvikling.» (St.prp. nr. 81 (2001-2002)). Altså har ålmenta krav på informasjon, og myndighetene er plikta å samle inn og offentliggjere informasjon og fakta om miljøet. Ålmenta har òg krav på å delta, på ein slik måte at dei har reell medverknad, i prosessar der det skal fattast vedtak som kan påverke miljøet. (St.prp. nr. 81 (2001-2002)).

For å kunne gjennomføre konvensjonen trong Noreg ei lovendring. Lov om rett til miljøinformasjon og deltakelse i offentlige beslutningsprosesser av betydning for miljøet (Miljøinformasjonslova av 09. juni 2003) vart fremja som ei delvis gjennomføring av konvensjonen, og er per i dag gjeldande. Den internetbaserte informasjonsportalen [www.miljostatus.no](http://www.miljostatus.no) er òg eit resultat av Århuskonvensjonen, der innsamla informasjon om miljøtilstanden i Noreg vert presentert. (Direktoratet for naturforvaltning

2008). Medlemslanda er plikta til å samarbeide for å gjennomføre konvensjonen, og dei skal rapportera om nasjonale tiltak som vert iverksett for å gjennomføre konvensjonen. I Noreg er det Miljøverndepartementet som har hovudforvaltningsansvar for konvensjonen. (St.prp. nr. 81 (2001-2002)).

## DAGENS LOVGRUNNLAG FOR FORVALTING AV FRILUFTSLIV OG VERN AV NATUR

### Grunnlova

I grunnlova er mange av dei viktige miljøprinsippa frå internasjonale konvensjoner lovfesta. Miljøbestemmelsen, §110b lovfestar prinsipp om berekraftig utvikling og rett til miljøkvalitet, altså eit miljø som kan gi god helse og livskvalitet. Vidare er prinsippet om langsiktig perspektiv i forvaltninga av naturressursane og rett til informasjon og medverkad i saker som angår miljøet, lovfesta i grunnlova.

### Naturmangfaldlova

Føremålet med naturmangfaldlova er å ta vare på biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfald og økologiske prosessar som finn stad i naturen, gjennom berekraftig bruk og vern. Dette skal gjerast på ein slik måte at naturen kan vera grunnlag for menneskeleg verksemd, kultur, helse og trivsel i komande generasjonar. (Naturmangfaldslova §1).

Naturmangfaldlova erstattar mellom anna den tidlegare naturvernlova. Dei føresegner som var knytt til naturvernlova er tekne med inn i den nye naturmangfaldlova, og utgjer kapittelet om områdevern. Kapittelet om områdevern framstår nokså likt som det naturvernlova gjorde, men med nokre endringar for å modernisere regelverket. (Url 28). Områdevern gir eit

område ein juridisk status, med føremål om å ta vare på naturverdiar. Forvaltninga av verna område er underlagt dei avgrensingane som er gitt i verneføresegnene. I vernevedtak og verneføresegner er det gitt uttrykk for kva naturverdiar som fins i verneområdet og kva avgrensingar som er lagt på bruk av området. (Direktoratet for naturforvaltning 2001).

Vern av naturområde etter naturmangfaldlova føreset at ein på førehand har gjort ei vurdering av bruk og vern av området, og at ein i denne vurderinga har kome fram til at naturverdiane skal gå føre brukarinteressene. Berre bruk som ikkje utgjer ei potensiell fare for verneverdiane kan tillatast i eit verneområde. (Url 28). I mange tilfeller er eit område eit kombinert naturvern- og friluftsområde. Ved forvaltning av område med vernestatus, men som også er eit populært friluftsområde, vil omsynet til naturverdiane gå føre ynskje om opparbeiding eller tilrettelegging for friluftsliv. (Direktoratet for naturforvaltning 2001).

### Friluftslova

Føremålet med friluftslova er å sikre naturgrunnlag for friluftslivet, sikre ålmenta si rett til mellom anna ferdsel og opphald i naturen, for å ivareta og fremje høvet til å utøve friluftsliv som ein helsefremjande, trivselsskapande og miljøvenleg fritidsaktivitet. (Friluftslova § 1).

Allemannsretten er ein sentral del av friluftslova, og er sjølve fundamentet for utøving av friluftsliv i Noreg. Uavhengig av kven som eig grunnen gir allemannsretten rett til fri ferdsel, opphald og aktivitetar. Allemannsretten gir mellom anna rett til å ro i innsjøar og elvar, raste og telte, og fri ferdsel både på ski og til fots i utmark, så lengje ein viser ei aktsam og omsynsfull åtferd. Med



utmark forstås me område som er udyrka mark. (St. meld. Nr 39 (2000-2001)).

I Friluftsløva § 2 står det fylgjande om ferdsel i utmark:

*“I utmark kan enhver ferdes til fots hele året, når det skjer hensynsfullt og med tilbørlig varsomhet. Det samme gjelder ferdsel med ride- eller kløvhest, kjelke, tråsykkel eller liknende på veg eller sti i utmark og over alt i utmark på fjellet, såfremt ikke kommunen med samtykke av eieren eller brukeren har forbudt slik ferdsel på nærmere angitte strekninger.”*

I tillegg til å gi turgåaren ei rekkje rettar, inneheld den òg plikt om at ein skal ta omsyn til grunneigarar, naturen og friluftsfolk. Altså er friluftsløva med å fremje det miljøvenlege friluftslivet. Ein grunneigar har ikkje lov til å hindre ferdsel i utmark så lengje ein fylgjer føresetnadane om omsynsfull åtferd. Grunneigar kan heller ikkje vanskeleggjera ferdsel i tråd med allemannsretten, ved til dømes oppsetjing av fysiske hindringar eller skilt. (St.meld. Nr 39 (2000-2001)).

### Straffeløva

Straffeløva §152b gir grunnlag for å straffe dei som driv med miljøkriminalitet med inntil ti år. Fyrst og fremst vert paragrafen nytta for å straffe alvorleg miljøkriminalitet, men den kan òg nyttast i dei saker der det er unaturleg å ta i bruk dei meir beskjedne og milde strafferåmene i naturmangfaldlova.

### Servituttlova

I naturmangfaldlova av 19. juni 2009 vart krav om statsgrunn for oppretting av verneområde oppheva, noko som kan gi auka behov for bruk av servituttar,

bruksavtalar mellom grunneigar og rettighetshavar. Slik kan det offentlege få ei avgrensa rådigheit over annan manns eigedom. Slike servituttar kan nyttast for å gi rett til særskilt bruk, eller ein kan avgrense moglegheiter for til dømes bygging eller annan bruk enn den som er avtalefesta. Ordlyden «bruk til friluftsliv» er vanleg i slike avtalar. Grunneigar, eller andre som er engasjert av grunneigar, kan ikkje iverksette tiltak som er i strid med servituttavtalen, eller hefte ein ny servitutt til eigedomen som strir med den fyrste. (Servituttlova av 29. november 1968).

### Plan- og bygningslova

Verdien av allemannsretten vert redusert ved reduisering av, inngrep i og fragmentering av utmarksareala. Styling av arealdisponering skjer med heimel i plan- og bygningslova. Soleis vert planlegging etter plan- og bygningslova eit viktig verkty for å sikre arealgrunnlag for friluftslivsaktivitet. (St.meld. Nr 39 (2000-2001)).

Nabovarsel er eit anna verkemiddel i plan- og bygningslova som kan ha tyding for friluftslivsområde. Dersom det skal setjast i verk eit tiltak der det er krav om byggjetillating, skal det sendast nabovarsel om tiltaket innan byggjetillating kan innvilgast. Eit slikt nabovarsel vert sendt til den som er heimelsinnehavar av naboeigedomen. Altså kan den som forvaltar eidedomen medverke til at det ikkje skal skje tiltak som skadar eller forringar friluftslivsinteressene på eigen eigedom. (Direktoratet for naturforvaltning 2001).

### Kulturminneløva

Friluftsområde med kulturminne kan ofte gi ei auka totaloppleving for dei besøkande. I område med kulturminneskalforvaltinga skje i tråd med den regionale kulturminneforvaltinga, der skjøtsel og friluftsliv ikkje

må forringe kulturminnet i seg sjølv eller samanhangen med omgjevnadane. Friluftsliv i kulturminneområde kan ofte vera ein god måte å synleggjera kulturminne og historie. (Direktoratet for naturforvaltning 2001).

### Motorferdslelova

Motorferdslelova, av 10. juni 1977, regulerer motorferdsel i utmark og vassdrag, med sikte på å verne naturmiljø og fremje trivsel. Motorferdsle er bruk av køyrety, båt eller anna flytande eller sjevande farty som er drive med motor, og landing og start med motordrivne luftfarty. Slik kan ein oppretthalde stillheit og fred i naturen, og ein unngår slitasje frå køyrety som raskt rekk over store område.

### Naturoppsynslova

Lov om statleg naturoppsyn, av 21. juni 1996, er ei samlelov som omfattar dei sju mest sentrale lovene innan miljølovgevningen. Desse sju er naturmangfaldslova, motorferdslelova, kulturminnelova, viltlova, lakse- og innlandsfiskelova og markalova. Føremålet med lova er å ivareta nasjonale miljøverdiar og førebyggje miljøkriminalitet. Med heimel i naturoppsynslova har Statens naturoppsyn nasjonalt ansvar for oppsyn, kontroll, vegleiing og informasjon i dei områda som dei nemnde lovene femner om. (Direktoratet for naturforvaltning 2001).

### Lov om skogbruk

Denne lova har til føremål å fremje ei berekraftig forvaltning av skogressursane i landet med sikte på aktiv lokal og nasjonal verdiskaping, og å sikre det biologiske mangfaldet, omsyn til landskapet, friluftslivet og kulturverdiane i skogen.

### 3.3.7 STATEN – EIN OFFENTLEG VERDIFORVALTAR

#### FORVALTINGSSKIKK

##### Normer og verdiar

I tillegg til dei rettslege rãmene som ligg til grunn for forvaltning av den norske verna naturen og friluftslivet, verkar gjeldande normer og verdiar i samfunnet inn på korleis forvaltinga vert utført. (Blymke 2002). Det føregår heile tida eit samspel mellom verdiar, normer og juridiske reglar. Verdiane som vert vektlagt endrar seg i takt med samfunnet, som igjen påverkar politikken. No i vår tid har auka mobilitet og samhandling på tvers av landegrensene medverka til at verdiane vert påverka av andre kulturar og verdiar. Verdisettet vert utvida og krava til ei heilskapleg forvaltning vert forandra. (Blymke 2002).

I offentlege dokument, slik som til dømes stortingsmeldingar, finn ein skildringar av ei heil rekkje verdiar som ein ynskjer at den norske forvaltinga skal formidle og ivareta. Det vil oppstå fleire situasjonar der ulike verdiar vil koma i konflikt med kvarandre, sjølv om desse verdiane kvar for seg kan reknast som ålment godkjende. (Blymke 2002). Dessutan må forvaltinga heile tida føreta prioriteringar, då ikkje alle verdiar kan forvaltast med same intensitet til ei kvar tid. Korleis ein skal vege ulike gode verdiar opp mot kvarandre er både eit politisk og eit administrativt dilemma, og ein søkjer å ta ei avgjersle som gir størst mogleg oppslutnad i busetnaden. (ibid.).

I tillegg til dei rãmer som offentlegheitslova og forvaltingslova set for forvaltinga, er forvaltningsskikken eit viktig rãmevilkår. Ein god forvaltningsskikk er bygd på openheit og toleranse. (Blymke 2002). I ein organisasjon der det er legitimt å ta opp og drøfte etiske dilemma og

verdikonflikter, vil ein få ei meir balansert og grundig forvaltning.

#### Seks tenkjehattar – ein metode for betre forvaltningsskikk?

Edward de Bono er ein kjend figur innan læring av tenkjing og formidling, og han har utvikla formelle teknikkar for medviten og kreativ tenkjing. Han er grunnleggjar av konseptet parallell tenkjemåte, som går ut på at alle tenkjarane skal setje seg inn i dei ulike sidene ved saka, og alle skal sjå på dei ulike sidene parallellt. (de Bono 2006). Dei som utarbeider forvaltingsstrategiar og forvaltar nasjonalparker kan sjåast som desse tenkjarane. Parallell tenkjing står i kontrast til den tradisjonelle diskusjonsmetoden, der dei ulike tenkjarane som deltek prøver å påvise at ein sjølv har rett og at den andre har feil. Egoet vert sett på som eit hinder for konstruktiv tenkjing, då ein i staden for å fokusere på best mogleg heilskapleg løysing, nyttar diskusjonane til å framheve seg sjølv, eigen intelligens og eigne standpunkt. Men ved bruk av parallell tenkjing, derimot, skal alle tenkjarane sjå den same vegen på same tid, dei skal heller tilføye idéar til andre sine synspunkt enn å motargumentere. Ein forsøker å utforske eitt emne av gangen fullt ut, før ein vel å sjå ein ny veg. (de Bono 2006).

Ein metode for den parallelle tenkjemåten er dei seks tenkjehattane. Seks imaginære hattar med kvar sin farge er eit verktøy for å kome ut av einspora tankebaner, og setje seg inn i fleire sider av ei sak. Alle skal «ha på» seg den same hattefargen til ei kvar tid, og når ein har utforska alt ved ein farge, går ein vidare til neste. (de Bono 2006).



□ Den kvite hatten er nøytral og objektiv; her skal fakta koma på bordet. Ei tankeøkt vert gjerne innleia ved bruk av den kvite hatten, og er ein bakgrunn for tenkjinga.

■ Den raude hatten skal få fram den emosjonelle synsvinkelen, og er eit bilete på sinne, raseri og kjensler. Når ein har på seg den raude hatten skal ein uttrykkje det som kjenslene og intuisjonen seier.

■ Den svarte hatten er alvorleg og forsiktig. Her skal ein peike på ulemper, moglege risikoar og problem i framtida ved ein idé.

■ Den gule hatten er optimistisk og skal få fram positivitet og håp. Ved bruk av den gule hatten skal ein leita etter verdier og føremon ved ein idé. Her kan ein tillate seg visjonar og draumar.

■ Den grønne hatten er eit bilete på fruktbar vekst, og skal føra fram kreativitet og nye idéar. Her leitar ein etter alternativ , nye konsept og oppfatningar.

■ Den blå hatten er oppteken av kontroll og organisering. Her skal ein avgjere kva som skal stå i fokus, ein skal oppsummere, få oversikt og konkludere. (de Bono 2006).

## 3.3.8 IDENTIFISERING AV PROBLEM

### NÅR VERT BRUK AV NATUREN EIT PROBLEM?

#### Likskapsteikn mellom endring og problem

Det kan vera ein tendens i naturvernet at ein set likskapsteikn mellom endringar i naturen og problem. (Viken 2004). Her er det viktig å leggja til at ikkje alle endringar er eit problem, og sjå at natur er eit dynamisk fenomen som alltid har vore i utvikling og forandring. Kva tid noko er eit problem er knytt saman med gjeldande moral og normer. (ibid.).

#### Tolegrenser

Eit problem oppstår når bruk av naturen overskrider naturen si eiga bereevne, eller tolegrense. (Vikan 2004). Kva tid desse grensene vert kryssa heng saman med det gjeldande natursynet. I Noreg ser ein på naturen som noko med eigenverdi, uavhengig av den meininga menneska gir naturen. (Direktoratet for naturforvaltning 2008). Ei overskriding av naturen sine tolegrenser, i eit tradisjonelt naturvitskapleg syn, vil føra til ubalanse og etterkvart øydelegging. (Vistad & Engesæter 1996). Erfaringar viser at 10% av nasjonalparkane i Europa er utsett for sterkare bruk enn naturen toler. Dette er blitt nytta som eit argument mot det å opprette nasjonalparkar. (Reitan 1994).

Føremålet med å bruke omgrepet tolegrense er å overvake om dei påkjenningar naturen vert utsett for er akseptable eller ikkje. Tolegrense sett i samanheng med friluftslivsbruk av naturen vil vera gitt ved kor mykje naturen toler av aktivitetar og menneske utan at naturressursane vert forringa. (Viken 2004). Dersom bruken går utover tolegrensene vil ikkje berre naturkvalitetane bli forringa, men også opplevinga av dei. (Manning 1999).

#### Tolegrenser som metode

Manning (1999) har gjort eit forsøk på å samanstille mange av dei granskingane som er gjort innan utandørsrekreasjon. Her kjem det fram at bruk av tolegrenser som metode åleine, ikkje er konkrete nok. Dette med grunnlag i at vurdering av akseptabel forandring er subjektivt, og vil soleis bli ulikt praktisert i naturforvaltninga.

Recreation Opportunity Spectrum (ROS) er eit soneringssystem som er grunnlaget for meir konkrete forvaltningssystem, der ein tek omsyn til dei subjektive vurderingane som vert gjort i forvaltninga. (Viken 2004). ROS tek sikte på å dele inn naturområde som er aktuelle for friluftslivsaktivitetar i ulike soner med tanke på at ulike utøvarar har ulike motiv for friluftslivsutøving. Dei ulike motiva kan vera avslapping, utfordring, einsemd og fysisk aktivitet. Ulike soner gir ulike opplevingsmoglegheiter, og dei besøkande kan velje etter eige motiv. (Manning 1999). ROS har etterkvart fått ei nokså stor utbreiing, og er mykje brukt i planlegging. Bruk av ROS gir moglegheit til ei målstyrt forvaltning, og er grunnlaget for utviklinga av den meir konkrete forvaltingsmodellen «Limits of acceptable change» (Viken 2004).

#### Limits of acceptable change

Limits of acceptable change (LAC), eller grenser for akseptabel endring, er ein forvaltingsmodell samansett av ni steg. (Manning 1999:75).

1. Identifisere eventuelle problemstillingar for eit område.

2. Definere og skildre ulike bruksmoglegheiter for området.

3. Velje ut indikatorar for ressursar og sosiale tilhøve.

4. Lage eit register over ressursar og sosiale tilhøve.

5. Oppgi standardar for ressursar og sosiale tilhøve.

6. Finne fram til alternativ fordeling av bruksmoglegheitene.

7. Finne fram til forvaltningstiltak for kvart alternativ.

8. Evaluere og velje alternativ.

9. Innføre valt tiltak og overvake tilstanden.

For å kunne nytte denne forvaltingsmodellen må ein definere kva slags aktivitetar som skal vera aktuelle i området. Desse må skildrast så spesifikt som mogleg, ved bruk av kjenneteikn og kvalitetsstandardar for den aktuelle aktiviteten. (Manning 1999). Vidare må desse kjenneteikna overvakast, slik at ein ser om desse er i samsvar med kvalitetsstandardane. Dersom overvakinga viser at kvalitetsstandardane ikkje vert oppfylgt må det iverksetjast forvaltningstiltak. (ibid.). Denne forvaltingsmodellen er kritisert for å vera kompleks og svært ressurskrevjande, og er difor berre i avgrensa grad teken i bruk. (Viken 2004). Men det vert poengtert at LAC-modellen, og andre liknande forvaltingsmodellar, kan nyttast utan at ein fylgjer modellen fullt ut. (ibid.).

### ROS og LAC i Noreg

Det fins døme på ulike forvaltingsmodellar som er nytta

her til lands, mellom anna ROS og LAC. (Emmelin & Kaltenborn 1993, attgitt i Viken 2004). ROS-modellen vart nytta for å kartleggje dei tilgjengelege ressursane for turisme på Svalbard, og til å skildre eit utval av opplevingsklassar eller opplevingsmoglegheiter. Med bakgrunn i dette gjennomførte dei ein modifisert LAC-prosess, der dei utvikla standardar for fysiske, sosiale og forvaltingsmessige tilhøve.

Me finn òg døme på bruk av sonering i nasjonalparkforvaltninga. I dag er det enkelte norske nasjonalparker som har ein forvaltingsplan, men det er eit mål at alle nasjonalparker skal ha ein eigen forvaltingsplan. (Heiberg et. al 2005). Desse forvaltingsplanane er ikkje juridisk bindande, men fungerer som styringsverktøy for forvaltninga. I desse planane er sonering eit viktig verkemiddel for å handtere tilhøva mellom vern og ulike bruksinteresser. (Direktoratet for naturforvaltning 1996).

Det er utarbeida fire sonekategoriar som alle nasjonalparker må fylgje, slik at forvaltninga av dei forskjellige parkane vert mest mogleg lik. Sonekategoriane er ikkje utarbeida berre med tanke på turisme og friluftsliv, men i høve all menneskeleg aktivitet, også inngrep frå tidlegare tider. (Direktoratet for naturforvaltning 1996). Sonene har mellom anna som føremål å kanalisere aktivitet til område som toler eit auka aktivitetsnivå, og skjerme område som er sårbare. Soneringa er ikkje eit system for verdivurdering, alle soner er like verdfulle utifrå naturvernføremål. (ibid.).

Kategorien spesiell vernesone skal nyttast der eit område treng særskilt vern, på grunn av eineståande eller trua natur- eller kulturverdiar. Slike område kan til dømes vera kalvingsområde for rein eller særskilt spesielle



naturminne. (Direktoratet for naturforvaltning 1996). Sone utan tilrettelegging og inngrep er ein kategori som skal nyttast i område der naturvernomsyn er overordna andre interesser. Dette er ofte i villmarksområde der det er få spor etter tekniske inngrep, og ein ynskjer å halda området fritt for inngrep og tilrettelegging i framtida. (ibid.).

I brukssonene er føremålet å halde på det naturlege miljøet, men enkle tiltak til fordel for det enkle og tradisjonelle friluftslivet eller næringsinteresser kan tillatast. Slike tiltak kan vera merking av stiar, bygging av turlagshytter og tradisjonell bruk som til dømes husdyrbeiting. (ibid.). I somme tilfelle kan brukssona berre utgjera ein smal tarm gjennom ei anna sone, til dømes der det går merkte stiar. (ibid.). Sone med spesiell tilrettelegging og inngrep gjeld område der ein kan leggja særskilt tilrette for ferdsel, og ein kan opna for kommersielle brukarinteresser. Berre små område bør omfattast av denne kategorien, altså mindre område som er av heilt spesiell interesse for reiseliv eller annan utbygging. (ibid.).







BESS EGGEN



Følg stien  
sårbar vegetasjon





## TEORI 4

## STI OG SLITASJE

## 3.4.1 KVA ER EIN STI?

### DEN NATURLEGE STIEN

#### Ein struktur i landskapet

Heilt enkelt så er ein sti ein rydda korridor som leier ein frå eitt punkt til eit anna. (Birkby 2005). Dei fleste har eit bilete av kva ein sti er, og truleg har dei aller fleste gått på det dei meiner er ein sti. Ein sti er for mange noko heilt naturleg, og er mellom dei fyrste spora me menneske etterlot oss på jorda si overflate. Trass i at ein sti er eit sår i landskapet, eit sår som oppstår når vegetasjon vert slite vekk, vert stiar sett på som ein naturleg og integrert del av landskapet. (Birkby 2005). Strukturen stiar dannar i landskapet vert ofte sett på som så opplagt at ein ikkje tenkjer over kvifor stien er akkurat der den er.

Robert C. Birkby (2005) skildrar ein sti som ein invitasjon; ein invitasjon med lovnad om moglegheiter. Stien kan signalisere om noko trygt og godt, noko kjent og sikkert, men ein sti kan òg vera full av det ukjente, då ein kanskje ikkje veit kvar den endar eller kva ein vil møte på. Ein sti kan ta deg til ein stad der tid og stad kanskje kjennes heilt annleis enn i den kjende kvardagen. Stien kan føre deg ut i den frie naturen, der fråveret av bylarm og asfalt får deg til å kjenna deg som i eit anna univers. (ibid.).

#### Historiske vegfar

Historisk sett er menneskeskapte stiar spor som viser menneskeleg aktivitet og kvar menneska har hatt god grunn til å koma seg. Stiar mellom landsbyar og mat- og vasskjelder er eit klassisk eksempel på livsnaudsynte mennesketrakk. (Birkby 2005). I Noreg har det vore stiar så lengje det har vore menneskeleg busetnad her.

Bønder på veg til marknaden for å gjera varebyte, eller oppfylle skyssplikta si og frakta prest og fut dit dei skulle, pilegrimar og handelsmenn var mellom dei som brukte dei tidlege stiane og kjerrevegane. (Hjelle 2009).

Slike stiar gjekk gjerne i mest mogleg ope terreng, utanom brokete terreng der farlege situasjonar kunne oppstå. (Birkby 2005). Ved fjellkryssingar såg dei reisande seg ut ei rute utanom dei høgaste toppane, for å kunne føreta seg ei mest mogleg praktisk og sikker kryssing. I nokre tilfelle har desse stiane vore så praktisk plassert i terrenget at dei gjennom tidens laup har utvikla seg frå stiar, til kjerrevegar og no i nyare tid, gjerne til bilveg. (Birkby 2005). Stiane som vart nytta til fjellkryssingar vart brukt gjennom hundrevis av år, og det vart danna tydelege spor. Nokre av dei viktigaste rutene var merka med steinar og vardar og tilrettelagt med bruer og vadestadar. (Hjelle 2009).

Mange av desse gamle ferdselsvegane er framleis synlege ferdselsminner i fjellet, og fleire av dei er ein del av rutenettet som DNT driftar i dag. I skogen kan ein mellom anna sjå murar og traufoma holevegar, som minne etter gamle ferdselsvegar. Gamle ferdselsvegar er av stor verdi for friluftslivet. Dei er kulturspor som fortel historie, og dei har verdi med tanke på nasjonal identitet og gir tilgjenge til friluftsområde. (St.meld. Nr 39 (2000-2001)). I dag vert stiane oppretthaldne av trakk frå turgåarar, og i nokre tilfelle medviten skjøtsel. Somme stadar vert ferdselsminnene også ivareteke med status som kulturminne. (Hjelle 2009).



### Stiar og rekreasjon

I dag er stiane fyrst og fremst knytte til rekreasjonsføremål, der dei fungerer som ein inngang til naturen og er ein vegvisar i fjellet. Stiane tek deg òg gjerne opp på dei høgste toppane, ikkje berre nede i dalbotnen eller lettaste veg slik som tidlegare. Slike avstikkarar mot toppunkta vart ikkje vanleg før det vart etablert kjerrevegar og vegar mellom dei meir naudsynte lokalitetane. (Birby 2005).

I dag er rutenettet til DNT om sommaren på heile 21 000 kilometer (DNT 2008), i tillegg fins det eit uvisst tal kilometer med merka stiar som fell utanom DNT sitt rutenett. I teljingar gjort av DNT kjem det fram at 90-95% av dei som går turar til fots fylgjer merka sti. (St.prp. nr. 65 (2002-2003)). Dette vert stadfesta i ei gransking Vistad (2009) har gjort av korleis gjester på fjellnære overnattingsstadar nyttar det nærliggande naturområdet. Han fann at 10% hovudsakleg går langs umerka stiar eller i terrenget utanfor stiar. Den same granskinga viser òg at over halvparten av dei som går tur ikkje har med verken kart eller GPS.



## 3.4.2 KVA ER SLITASJE?

### GENERELT OM SLITASJE

#### Definisjon

Slitasje vert i denne oppgåva definert som effekten, ei endring av tilstand, av ferdsel som ein lokal påverknadsfaktor i naturen. Ein lettfatteleg definisjon i så måte er gitt i Vistad et al. (1999) sin rapport om slitasje i verne- og friluftsområde:

«Når mennesker, dyr eller maskiner har brukt et område så kraftig at plantedekket er borte, eller holder på å forsvinne.»

(Vistad et. al 1999:41).

Hammit og Cole (1998:5) skildrar slitasje som recreation resource impact, ei meir nøytral skildring enn det ofte negativt lada ordet slitasje. Dei vektlegg at det skjer ei endring på grunn av påverknad frå rekreasjonsaktivitetar, noko som objektivt sett kan vera både positive og negative endringar, men når denne påverknaden gir uønska endring i naturen,

er den negativ. Uønska påverknad vert definert som degradering av jord, vegetasjon, fauna og vassressursar. (ibid.). Effekten av ferdsel er avhengig av kva type ferdsel det er, omfang, tidspunkt og lokalisering. Ferdsel kan ha moglege effektar i høve biologisk mangfald, påverknad av geologiske verdiar, påverknad av kulturminne og kulturlandskap, estetisk effekt i høve bruks- og opplevingsverdi, og soleis effekt i høve forvaltning av den aktuelle lokaliteten. (ibid.).

Dei siste åra har forskning på kva verknad turisme har på naturmiljø auka. (Hammit og Cole. 1998). Korleis fotturistar påverkar naturområde kan reknast som ein del av dette, men her konsentrerer ein stor del av forskinga seg om menneskeleg påverknad i samband med leirplassar. (Vistad et al. 1999). Likevel ser ein at store delar av forskingsresultata har overføringsverdi med tanke på kva som fører til slitasje på stiar.



Figur 14: Foto: Per Hauge



### 3.4.3 KORLEIS SKJER SLITASJE?

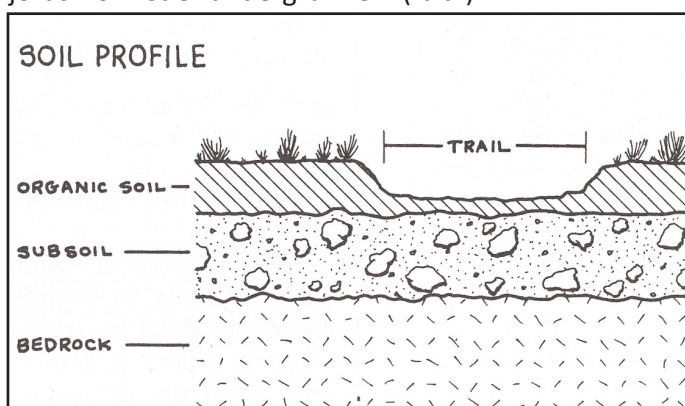
#### EIN GRADVIS PROSESS

##### Påverknad på jordsmonn

Påverknad på jordsmonn startar med øydelegging av organisk materiale på overflata og komprimering av jord. Desse endringane påverkar i neste rekkje jordeigenskapar som er knytte til permeabilitet, både med tanke på vatn og luft, temperatur, næring som er lagra i jorda og organismar som lever i jorda. (Hammit og Cole 1998). Dette er endringar som reduserer moglegheit for planteliv og gir dårlegare infiltrasjonsevne for vatn. Vatnet vil då renne oppå den komprimerte jordoverflata og kan føre til erosjon. (ibid.).

##### For å forstå korleis slitasje oppstår, må ein vita noko om jord

Generelt sett kjem alle lause, avsette lag over fast fjell inn under definisjonen jord. Jord er for det meste danna av bergartar og mineralar, ved at større og mindre bitar vert revne av fast fjell, som etter kvart har forvitra til små partiklar. (JORD160 førelesingsnotat). Det er vanleg å definere jordsmonn som den delen planterøtene lever i. Ein kan seia at jordsmonnet er den delen av jorda der temperaturendringar gjer seg gjeldande og det fins levande organismar. (ibid.). Det laget som ligg under jordsmonnet er undergrunnen. (ibid.).



Figur 15: Jordprofil

Jord er samansett av mange små partiklar, og storleiken og eigenskapane til desse partiklane avgjer eigenskapane til jorda. Mesteparten av den jorda me finn i Noreg er mineraljord, jord som har sin opphavsstad i bergartar og mineral. (Grindaker 1974). Mineralpartiklane er oppbygde av ulike kjemiske grunnstoff, der dei forskjellige samansettingane gir dei ulik hardheit og motstandsevne. (ibid.).

Mineraljorda vert klassifisert etter partikkelstorleik. Storleiken på partiklane og eventuelt samansetjinga av ulike storleikar gir jorda ulike eigenskapar. Partiklar som er større enn tjue cm er klassifiserte som blokker, medan partiklar mellom tjue mm og tjue cm er stein og partiklar mellom to mm og tjue mm er grus. (Grindaker 1974). Sand, silt og leir er mindre partiklar som har stor innverknad på vasshushaldninga i jorda. Desse vert difor omtala nærare.

Sand er partiklar med ein storleik på mellom 2 mm og 0,2 mm. Jord med stort innslag av sand, utan anna svært finkorna materiale, har store holrom mellom partiklane. Desse holromma gir moglegheiter for oksygentilgang og vassgjennomstrøyming. (Grindaker 1974).

Silt er partiklar med ein storleik mellom 0,002 mm og 0,2 mm. I jord med høgt innslag av silt fører dei små partiklane til mindre holrom og dårlegare vassgjennomstrøyming. Jordartar med mykje silt held godt på næringsstoff. (Grindaker 1974). Dei små partiklane er meir utsett for erosjon enn større partiklar.

Leir er partiklar som er mindre enn 0,002 mm. Jordartar

med stort innslag av leir har svært små holrom. Slike jordartar held godt på vatn og næringsstoff, men vass- og næringstransport går seint på grunn av stor motstand i den tette jorda. (Grindaker 1974). Slik jord vert lettare komprimert enn jord med store partiklar. Dette og den låge infiltrasjonsevna gjer at jorda er utsett for erosjon. (JORD 160 førelesingsnotat).

Innhald av organisk materiale speler også ei viktig rolle for eigenskapane til jorda. Organisk materiale er restar etter daude planter eller plantedelar. Jord som inneheld organisk materiale får auka porevolum, altså storleiken og mengd av holrom, og gir jorda betre vasslagringsevne. (Grindaker 1974).

## SLITASJEPROSESSEN

### 1. Komprimering

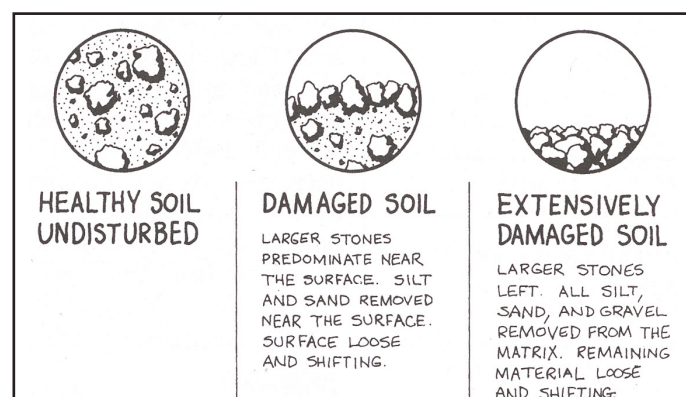
Fottrafikken fører til komprimering av jordsmonnet på stien/ruta; porevolumet minkar og med dette minkar også evna til å ta opp vatn. (Birchard og Porudman 2000). Det er lett å både sjå og kjenne skiland på mjuk, svampaktig grasvaksen hei og ein hardtrakka komprimert sti. Komprimering er vanleg, og i nokre tilfelle gjerne ynskjeleg frå turgåaren si side for at det skal verta lettare å gå, men kompresjon er òg fyrste steg til nedbryting av stiar. (ibid.).

### 2. Erosjon

Ein hardtrakka og kompakt sti får etterkvart form som ei takrenne; eit trau med hard botn og veggjar på sidene. Avrenning frå regn og smeltevatn vert leia nedover i den takrenneforma stien, og i tillegg vil grunnvatn som siv inn i renna føre til auka vassmengd som renn i stien. Vatnet vert kanalisert nedover på stien, og forholda er ypparlege for erosjon. Vatnet tek fyrst med seg dei lettare jordpartiklane nedover, men etter kvart vert

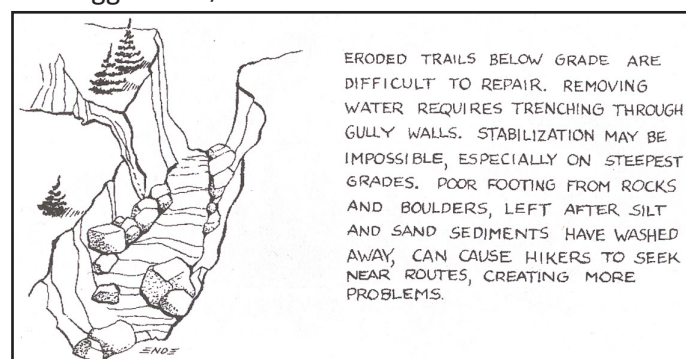
jorda blautare, og dess lengjer jorda er blaut, dess mjukare vert jorda og vatnet får med seg stadig større partiklar. I bratte parti og område med mindre stabile jordforhold, tek vatnet med seg større mengder jord og grus. (Birchard og Proudman 2000).

Sjølv om dette berre er fyrste steg av erosjon, er det allereie no lett å leggje merke til at erosjon har funne stad. Finare partiklar som leir og silt er vaska vekk, og småstein og grus dekkar senterområdet av stien. (ibid.). Etter kvart som erosjonsprosessane får stadig meir tak vil dei finare partiklane bli vaska vekk, vatnet grev ei stadig djupare kløft og til slutt er stien eit virvarr av større og mindre steinar som kan vera vanskelege å gå på.



Figur 16: Erosjonsprosessen og jordendring.

Stiar som har utvikla seg til å bli ei smal kløft gjennom landskapet er vanskelege reparere. Vatnet må leiast ut av stien for å stagge erosjonen, og for å få til dette må ein etablere grøfter som leier vatnet gjennom dei steile sideveggane i kløfta.



Figur 17: Sti som har utvikla seg til ei trong kløft på grunn av ersjon.



### 3. Villstiar

Når stien er omforma til ei trong kløft vert det vanskelegare å gå, noko som ofte leier til eit tredje problem – villstiar. Turgåarane søkjer til sides, det oppstår fleire parallelle stiar, eller turgåaren søkjer større omvegar forbi den opprinnelege stien. (Birchard og Proudman 2000). Vegetasjon som tidlegare låg frisk og frodig inntil den opprinnelege stien vert etter kvart nedtrampa, og nye hardtrakka stiar oppstår. Dess fleire folk som brukar stien, dess raskare skjer denne prosessen. Erosjonsprosessane har no eit endå større område å boltre seg i, og det heile kan sjåast som ein vond sirkel der erosjonsområdet stadig vil utvida seg.

Erosjon har langvarige konsekvensar. Der vatn har vaska vekk det øvre moldrike jordlaget, som inneheld organisk materiale og næring, kan det ta mange år før jorda igjen kan vera grunnlag for spiring og vekst. (ibid.).

### 4. Metning

I tillegg til dei tre føregåande punkta som alle stort sett dreier seg om erosjon, er vassmetta jord også ein årsak til slitasje. I område med dårleg drenering,

der jorda er lite permeabel, kan jorda bli metta med vatn. Underliggende ugjennomtrengelige jordlag eller berggrunn gjer at vatnet samlar seg i overflatelaget. Slike tilhøve er mest vanleg i lågareliggende terreng, i og i nærleiken av myrar, bekkar og tidvis oversymde vatn og tjern. (Birchard og Proudman 2000).

Vatnet gjer jorda blaut, og trakk frå turgåarar vil etterkvart gjera stien om til gjørme. Gjørmete stiar er vanskelegare å gå på, og turgåaren ynskjer gjerne å unngå å bli våt. Slik som når stiar er blitt tronge kløfter, vil turgåaren gjerne også i denne situasjonen trekkje ut til sides. Den gjørmete stien vil bli stadig utvida og omvegen rundt gjørma vert stadig lengjer til sides for den opprinnelege stien, og meir og meir vegetasjon vil då gå tapt. (ibid.)

Øydelegging av vegetasjon som fylgje av våte tilhøve og trakk er ikkje like langvarig som ved alvorleg erosjon. Ved erosjon forsvinn næringsgrunnet, men på våte flater vil næringsgrunnet framleis vera tilstades. (Birchard og Proudman 2000).



Gjørme.



Turgåar i møte med gjørma.

### 3.4.4 FAKTORAR SOM MEDVERKAR TIL SLITASJE

#### MEDVERKANDE FAKTORAR

##### Form for ferdsel

Kor mange som nyttar eit område, kor hyppig frekvensen er og kva type ferdsel det er spelar inn på effekten av ferdsel. (Hammit & Cole 1998). Område med hyppig bruk over eit kortare tidsrom er meir utsett for slitasje enn område der same mengden bruk er spreidd utover eit større tidsrom. Store grupper på meir enn åtte personar forårsakar større slitasje enn fleire små grupper kvar for seg. (ibid.). Også typen ferdsel verkar inn; motoriserte køyrety kan gi særskilt stor slitasje, då dei rekk over store område på kort tid. Riding og sykling er gir òg meir slitasje enn ferdsel til fots. Isolert sett fører ferdsel til fots til mindre slitasje enn sykling, riding og motorkøyrety, men er meir utbreidd. (ibid.).

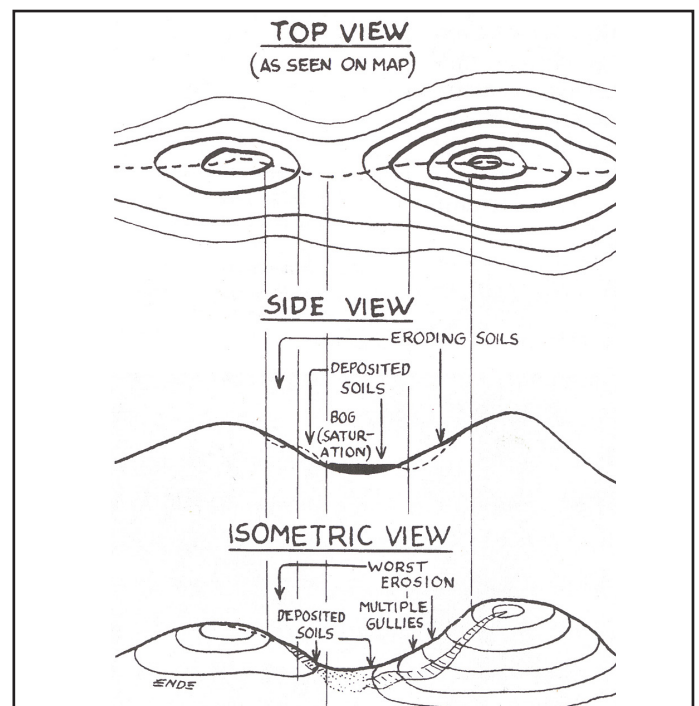
##### Jordtilhøve

Jordsmonn som er grunnare enn ein meter djupt er mindre motstandsdyktig med tanke på frekvent fottrafikk. Dersom jordsmonnet er mindre enn tretti cm djupt vil det ha dårleg evne til å stå imot påverknad frå fottrafikk, med mindre terrenget er tilnærma flatt og turt. (Birchard og Proudman 2000). Jord som er samansett av ei blanding av ulikt store partiklar, med både organisk og uorganisk materiale, er ideelt som underlag, då dei mindre silt- og leirpartiklar syter for kohesjon og bind saman større sand- og gruspartiklar. Innslaget av sand og grus gir betre permeabilitet og drenering. Desse eigenskapane finn me i sandig leirjord. (ibid.). Jord som berre inneheld silt og leir er ikkje gunstig, då dei små partiklane eroderer lett og jorda vert svært glatt å gå på når den er våt. (ibid.).

Svampaktig jord med store mengder organisk materiale, slik som torv, trekk lett til seg og held på vatn. Slik jord finn ein ofte i myrar og sumpar, og er ikkje ideel for fottrafikk. (ibid.). Det vil då oppstå slitasje som fylgje av vassmetting, slik som skildra ovanfor. I område med ustabile jordtilhøve kan det vera ein fordel at jorda har eit høgt innslag av stein og berg i dagen, då dette motverkar eller retarderer erosjon. (ibid.).

##### Helling/topografi

Helling er ein viktig faktor med tanke på erosjon, då faren for erosjon aukar med hellinga på terrenget. Dess brattare terrenget er, dess raskare vil vatnet renne og dess større kraft vil det få til å ta med seg partiklar frå stien, og konsekvensane vert tilsvarande større. I hellingar som er mellom fem og ti grader er faren for erosjon liten, men dette må sjåast i samheng med jordtype. Hellingar som er tretti grader eller brattare kan føre til hurtig erosjon og øydelegging. (Birchard og Proudman 2000).



Figur 18: Topografi som slitasjefaktor.



Søkk og dalbotnar tek i mot mykje av det vatnet som renn ned frå ryggjar og dalsider, og er utsett for metning. (Birchard og Proudman 2000).

Dersom ein sti går i svætt bratt terreng i eit område med fuktig klima, kan stien fort verta våt og glatt. I slike høve søkjer gjerne turgåaren støtte i sidevegetasjon og bruker greiner og busker til å dra seg opp. Turgåaren kjenner seg kanskje usikker på den glatte stien og vil søkje til sides for dei glatte partia, som, som forklart tidlegare, fører til ei utviding av stien. (ibid.).

### Drenering

Generelt sett så er erosjonsfare og konskvensar av erosjon mindre dess turrare terrenget er. Mørk farge på jorda er ofte eit teikn på dårleg drenering, men vasstilhøva kan ofte vera sesongbetonte, og det er typisk at grunnvasstanden er høgare om våren enn elles i laupet av året. Søkk, myrar og flomutsett mark er typiske område som er våte og har dårleg drenering. (Birchard og Proudman 2000).

Grunnvasstanden kan vera svært lokal, og somme stadar utypisk. Ugjennomtrengelig berggrunn kan føre til kunstig høg grunnvasstand på lokalitetar som ligg over den generelle grunnvasstanden. Til dømes er toppen av ryggformasjonar som regel turre område, samanlikna med dei våtare og lågareliggande områda, men høg lokal grunnvasstand som følgje av impermeable underliggande lag kan gi svært våte tilhøve også her. (ibid.).

### Klima

Klima har innverknad på kor slitastjeutsett eit område er. Eit område som har eit fuktig klima vil vera meir erosjonsutsett enn eit område med lite nedbør. Eit

vindeksponert område vil òg vera meir utsett for erosjon frå vind og ver. Det har òg tyding om det regnar periodevis svært mykje, eller om det med jamne mellomrom regnar litt. Store, konsentrerte regnbyer gir meir erosjon enn om det regnar litt, men ofte. Avrenning frå ein kraftig tordenstorm kan øydeleggje ein udrenert sti i laupet av berre nokre få timar. (Birchard og Proudman 2000).

### Vegetasjon

Turre vegetasjonstypar som er dominerte av urter og grasvekster er relativt slitesterke, men dersom lyngvekst dominerer, vil det vera middels slitestyrke. Frisk og svakt fuktig eng er litt mindre slitesterk, men der engene er sterkt beita er det god slitestyrke. Våte vegetasjonstypar som til dømes myr er slitesvake, og mange av dei vekstane som fins i myrer har luftvegar i stenglar og røter som vert øydelagde ved trakk. (Direktoratet for naturforvaltning 2006).



## 3.4.5 OPPLEVING AV SLITASJE

### KORLEIS OPPLEVER TURGÅAREN SLITASJE?

#### Forsking

Som nemnt har det dei siste åra vore eit auka fokus på forsking på slitasje på naturmiljø som fylgje av turisme (Hammit & Cole 1998), medan empiriske forskningsprosjekt på korleis slitasjen påverkar besøksopplevinga er heller få. (Farrel attgitt i Vistad 2003). I ei norsk undersøking som vart utført i Femundsmarka Nasjonalpark og Fjordaområdet i Oppland (Vistad et al. 1999) kom det fram, utifrå brukarane si side, at slitasje ikkje er einstydig negativt.

#### Ikkje einstydig negativt

Slitasje kan òg vera eit minne om brukshistorie, og soleis vera av kulturminneverdi. Klepp (1994) trekkjer fram at turgåarar opplever det som viktig å få ei oppleving av korleis menneske hadde det før i tida, når dei går tur i område med kulturminne. I område der beitemark og gamle vegfar utgjer kulturminne vil slitasje vera eit naudsynt, og soleis positivt element for å vedlikehalde desse kulturminna.

Korleis turgåaren opplever slitasje er avhengig av ei rekkje miljøfaktorar, mellom anna av kva sinnelag turgåaren var i då slitasjen vart opplevd. I granskinga til Vistad (et al. 1999) såg dei at slitasje på ein leirplass vart opplevd som mindre negativt dersom dei hadde det triveleg under opphaldet på den aktuelle lokaliteten. Desse erfaringane kan vera relevant også når det gjeld oppleving av slitasje på og langs stiar. På turar i godt selskap og godt ver er det truleg at totalopplevinga vil vera meir positiv enn om vinden piskar ein i andletet, regnet høljar ned og grev seg ned og gir gjørmete sti.

#### Haldningar

Haldningane til turgåaren er også ein viktig miljøfaktor når det kjem til oppleving av slitasje. Det viser seg at folk som set pris på høgare grad av tilrettelegging, komfort og å møte andre menneske når dei er på tur, den såkalla urbanistgruppa, ofte legg mindre vekt på slitasje i eit turområde. (Vistad et al. 1999). Turgåarar i andre enden av purismeskalaen, villmarksentusiastane som ynskjer å gå på tur i urørt terreng og gjerne oppleve naturen heilt i fred for andre menneske, opplever slitasje som meir negativt og at det er meir slitasje enn dei hadde forventa seg. (ibid.).

#### Slitasje i nasjonalparker

I granskinga til Vistad et al. (1999) kjem det fram at opplevinga av slitasje varierer mest når det gjeld slitasje på leirplassar, medan oppleving av slitasje på og ved stiar ikkje er like sprikande. Dette er kanskje fordi opplevinga av stemning og trivsel varierer meir på leirplassane enn når ein går på stiane. Av same gransking kjem det òg fram at brukarane meiner ein vurderar opplevinga av slitasje annleis når ein er i ein nasjonalpark enn elles, og mange av desse meiner at naturen i nasjonalparker må bli spesielt verna og at det eventuelt må setjast iverk naudsynte tiltak for dette. (Vistad et al. 1999).





Turgåarar i slitasjeprega område.







## TEORI 5

## FYSISK TILRETTELEGGING

## 3.5.1 KVA ER FYSISK TILRETTELEGGING?

### FYSISK TILRETTELEGGING FOR FRILUFTSLIV

#### Definisjon

Med fysisk tilrettelegging forstås me tilrettelegging som vert gjort i naturen for å minske barrierar for friluftsliv og leggje tilrette for auka friluftslivsaktivitet, samstundes skal tilrettelegginga hindre at friluftslivsaktivitet fører til naturinngrep som ikkje er naudsynte, slitasje og forstyrning av plante- og dyrelivet, kulturminne og kulturmiljø. (Direktoratet for naturforvaltning 2006).

Fysisk tilrettelegging kan vera opparbeiding og merking av stiar, eller informasjon som vert gitt i form av tavler og skilt. Brøyting av parkeringsplassar og etablering av kollektivtransport kan òg sjåast som former for tilrettelegging. (Direktoratet for naturforvaltning 2006). Kart, brosjyrar og informasjon på verdsveven er ei meir indirekte form for tilrettelegging. Geocaching er òg ei slags tilrettelegging, og er ein ny form for orientering. I staden for bruk av orienteringskart og postar, nyttar ein GPS for å finna fram til cachar, eller postar, i terrenget. (Url 35). Ein nyttar tilrettelegging mellom anna for å kanalisere ferdsel, redusere konflikter mellom ulike brukarar, informere om natur og kultur og stimulere fleire til fysisk aktivitet. (Direktoratet for naturforvaltning 2006).

#### Meir vanleg andre stadar

I eit internasjonalt perspektiv kan ein sjå at fysisk tilrettelegging for friluftsliv i verna natur er meir vanleg andre stadar enn i Noreg. Den fyrste nasjonalparken i verda, Yellowstone National Park, vart oppretta i USA i 1872 (Url 29), om lag 100 år før Noreg fekk

Rondane som sin fyrste. (St.mld. nr. 62 (1991-1992)). Yellowstone vart oppretta med det føremål å setje til sides eit framifrå vakkert naturområde til glede for komande generasjonar. (Url 29). Også i dag ligg mykje av hovudfokuset på dei besøkjande, og dei legg ned mykje arbeid for å gi dei besøkjande ei kvalitetsfylt oppleving. (Url 30).

#### Naturvenleg tilrettelegging

Det er eit nasjonalt mål at all tillrettelegging for friluftsliv i offentlege område skal vera naturvenleg. Direktoratet for naturforvaltning har utarbeida ei eiga handbok for naturvenleg tilrettelegging for friluftsliv. (Direktoratet for naturforvaltning 2006). I handboka vert det gitt eksempel på ulike former for tilrettelegging og korleis desse skal utførast. Det vektlagt at ein skal vurdere om tilrettelegging er naudsynt og ynskjeleg, og det overordna miljøomsynet er utgangspunktet for om, og korleis, ein skal tilrettelegge. Tilrettelegginga må skje innanfor naturen sine eigne tolegrensar og råmene for berekraftig utvikling. Det vert poengtert at ein må ta omsyn til den totale miljøpåkjenninga, altså skal ein òg ha transportbehov og forureining i bakhovudet ved planlegging av tilretteleggingstiltak. (ibid.).

#### Friluftsliv for funksjonshemma

I tillegg til handboka om naturvenleg tilrettelegging er det utarbeida ei handbok om friluftsliv for funksjonshemma. (Direktoratet for naturforvaltning 2003). Denne handboka gir forslag til tiltak som kan betra moglegheitene for funksjonshemma til å utøva friluftsliv.

## 3.5.2 ULIKE FORMER FOR FYSISK TILRETTELEGGING

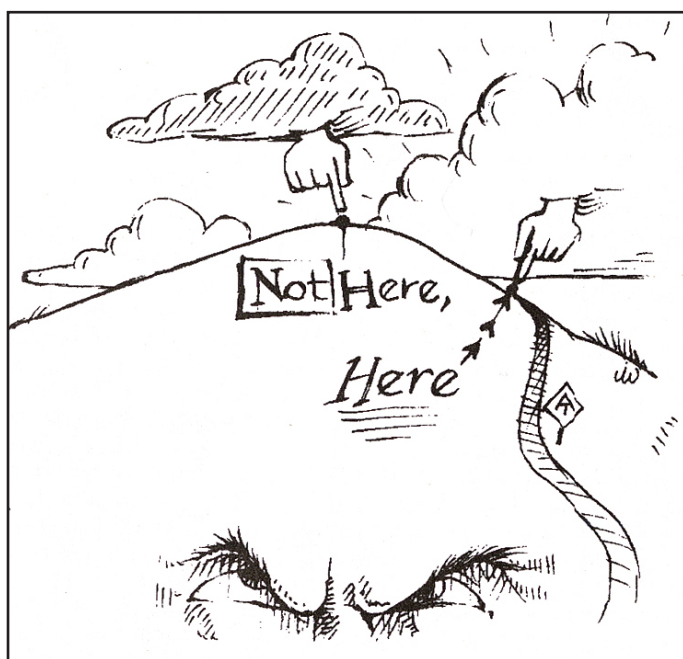
### FYSISK TILRETTELEGGING

#### Stiar

Stiar er trasear som er rydda for vegetasjon, men det er ikkje, eller i liten grad, gjort arbeid med grunnen den ligg på. Slike stiar skapar samband til utsiktspunkt, kulturminner eller andre turmål. (Direktoratet for naturforvaltning 2006).

Tilrettelegging i form av stiar gjer ferdsel til fots lettare og medverkar til å kanalisere ferdsel og aktivitet, slik at den går utanom sårbare plante- og dyresamfunn og kulturmiljø. Ved kanalisering av ferdsel kan ein minske uheldig slitasje og ulemper for og konflikter med grunneigarar. (ibid.).

Ved planlegging av nye stiar har ein gode moglegheiter til å ta omsyn til naturmiljøet, då kan ein planlegge traseen best mogleg med tanke på å ta omsyn til sårbare vegetasjonstypar og viktige leveområde for dyr. (Hjelle 2009). Topografien er ein premissleverandør



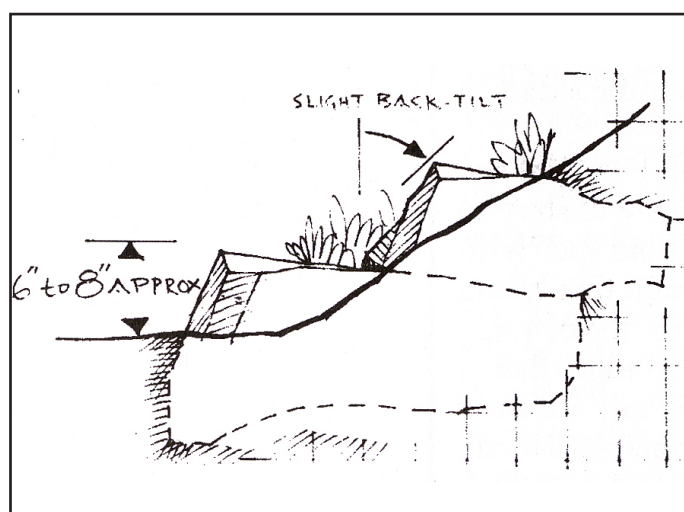
Figur 19: Topografi som premissleverandør.

når det gjeld tilrettelegging i form av stiar. Stiane skal leggast slik at dei glir godt inn i omgjevnadane. Ein må finne område der det er lett å ta seg fram, unngå svært bratte stigningar, bruka tørre ryggar og ikkje våte myrer, slik at ein kan unngå meir tilrettelegging enn naudsynt. Dersom det finst gamle ferdselsårer skal ein så langt som mogleg fylgje desse, istaden for å lage nye. (Direktoratet for naturforvaltning 2006).

Der det er aktuelt med universell utforming må ein oppfylle dei krav som finst til dimensjonar, toppdekke og stigningstilhøve. Inngrepet skal ikkje gjerast større enn naudsynt, då eit mindre inngrep er meir naturvenleg. (Direktoratet for naturforvaltning 2006).

#### Steinsetjing

Steinsetjing kan ha fleire føremål; det kan nyttast flate steinar til å gå på gjennom våte parti for å hindre at ferdselen spreier seg utover i terrenget og slitasje på våt mark. Slik steinsetjing vil òg lette ferdselen for turgåaren. (Hjelle 2009). Dersom ein sti er særskilt bratt kan steinsetjing vera ein god måte å oppnå auka stabilitet og motverke erosjon på. (Birkby 2005).



Figur 20: Steinsetjing i bratt terreng.



Steinsetjinga vil gjera at vatn renn seinare og kan kanalisere ut i terrenget, slik at erosjonsprosessane får mindre tak. Vidare kan steinsetjinga kanalisere ferdsele og gjera det lettare for turgåarane å gå. (ibid.). Steinsetjing kan òg nyttast for å lage murar mot ustabil sideterreng eller støtte opp grunnen stien er lagt på, slik det ofte er gjort på gamle ferdselsveggar. (Direktoratet for naturforvaltning 2006).

### Drenering

Drenering vert gjort for å redusere erosjon. Ved å leggje stokkar eller stein på tvers av stien leier ein vatn ut i terrenget så raskt som mogleg. (Hjelle 2009).



Figur 21: Dreneringstiltak

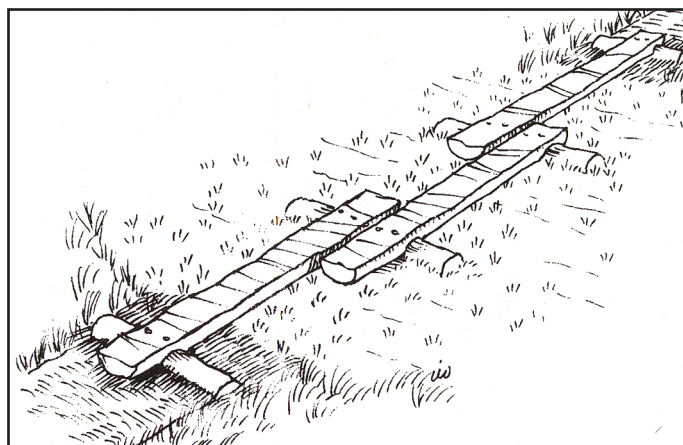
### Terrengtrapper

Tømmerstokkar kan nyttast til å lage terrengtrapper der dette er naudsynt for å stabilisere jorda. Det er lettare å arbeide med tømmer enn med stein, men bruk av tre er ikkje like langvaring som steinsetjing. (Birchard & Proudman 2000).

### Klopp

Der det ikkje er mogleg å leggje stien utanom myrer eller andre våte parti, kan det vera føremonstenleg med klopplegging. Klopper er gangbaner laga av treplank eller stokkar. Slik tilrettelegging hindrar at ferdsele spreier seg ut i terrenget og slitasje på våt mark.

Samstundes som det gir betre tilgjenge for turgåaren. (Hjelle 2009). Klopper bør leggjast i kantsonene av myra der myra møter annan vegetasjon, slik at dei ikkje vert for dominerande i landskapet. (Direktoratet for naturforvaltning 2006). Det er viktig at endepunktene på slike gangbaner vert lagt til terreng som toler ferdsele, eller at det her vert gjort forsterking ved hjelp av steinlegging. (Hjelle 2009).



Figur 22: Klopplegging over våt mark.

### Kavling

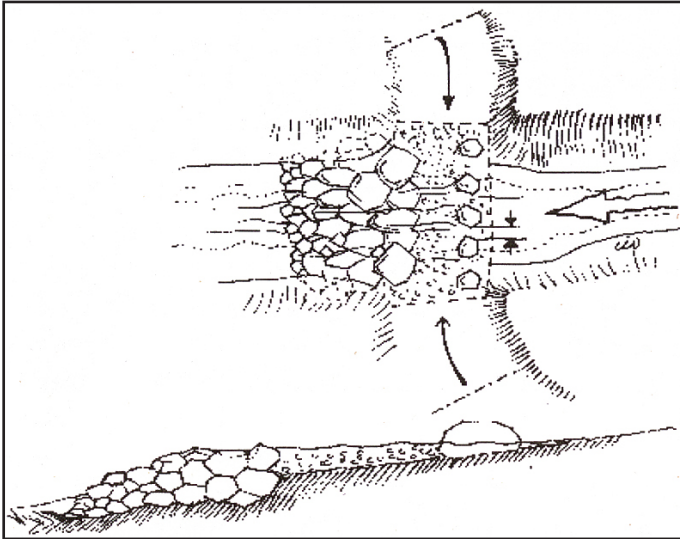
Kavling er eit alternativ til klopplegging. Ved kavling vert stokkane lagt på tvers av gangretninga, ikkje langsmed slik som ved klopplegging. (Hjelle 2009).

### Bru

Bruer vert nytta for å kunne krysse større bekkar og elver. Utforming av bru må ta omsyn til vassføring og eventuell flaum. (Hjelle 2009). Helst skal ein unngå å krysse elver og bekkar, men nokre gonger går stiar slik at dei kryssar same bekken fleire gonger. Ved planlegging av ein sti så skal ein leggje opp til kryssing berre der det er naudsynt, slik at ein ikkje treng å tilrettelegge meir enn naudsynt. (Birchard & Proudman 2000).

Der vassføringa ikkje er for stor eller straumen er for sterk kan ein nytte vadesteinar eller vadestakar som alternativ til bru. Vadesteinar vert lagt ut i bekken eller

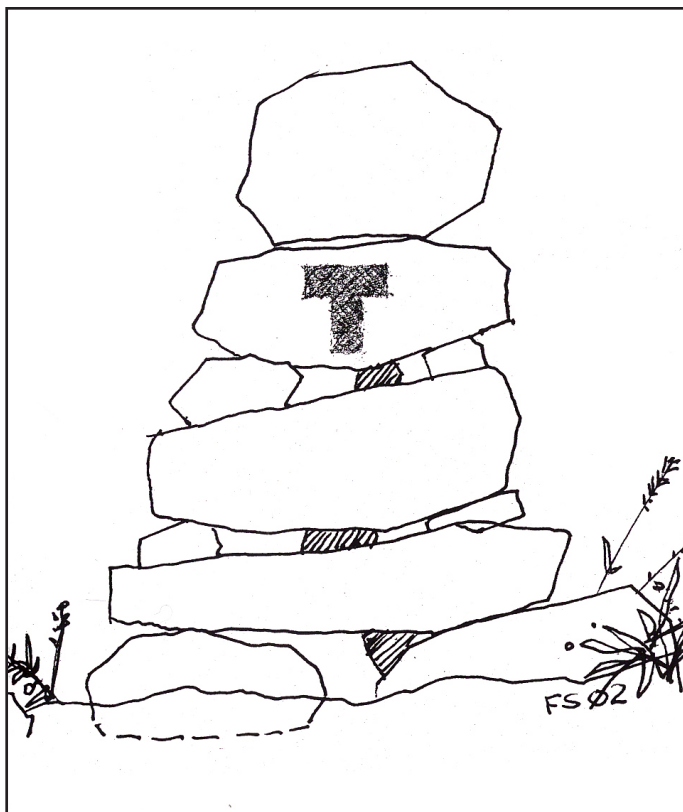
elva, slik at turgåaren kan hoppe frå stein til stein for å kome seg over til den andre sida. (Hjelle 2009).



Figur 23: Vadesteinar i bekk eller elv

### Skilting

Skilting er eit samleomgrep for fysiske tiltak med føremål om å gi informasjon til turgåarane. Slik informasjon kan bli gitt i form av informasjonstavler, skilt og merking av løyper i terrenget. (Direktoratet for naturforvaltning 2006).



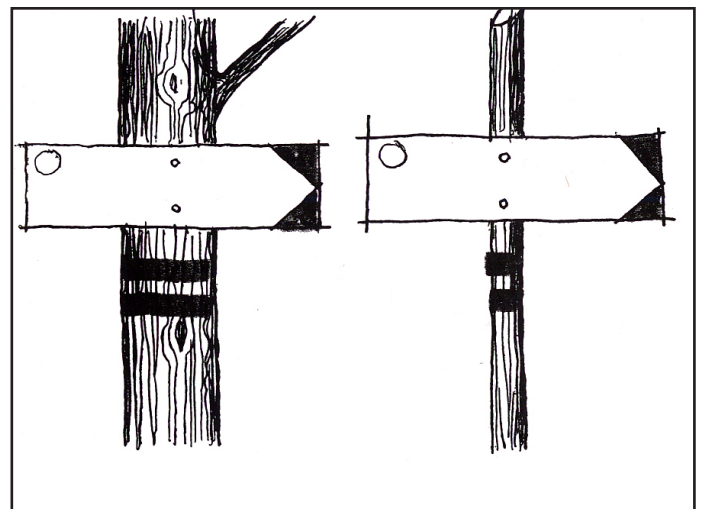
Figur 24: Utforming av vegvisande varde.

Prinsippet for skilting i fylgje handboka til Direktoratet for naturforvaltning er at skilting og kart skal utfylle kvarandre og at overdreven skilting ikkje er ynskjeleg. Skiltinga skal vera synleg, men ikkje verke dominerande. Det bør utarbeidast ein standard, eller ein rettleiande profil, for utforming av skilting, slik at den vert mest mogleg oversiktleg og heilskapleg. (ibid.).

Utarbeiding av gode kart, informasjonsbrosjyrar og bøker supplerer informasjonen som er ute i terrenget, og kan samstundes gi kunnskap og inspirasjon. Informasjonsmateriellet skal òg gi informasjon om tilgjenge for funksjonshemma. (Direktoratet for naturforvaltning 2006).

### Skilt

Eit mindre oppslag med symbol, logo, tekst eller namn. (Direktoratet for naturforvaltning 2006). Skilt vert nytta for å vise veg til mellom anna sjåverdigheter og hytter, eller vise grensene for verneområde.



Figur 25: Skilt

### Tavle

Eit større oppslag, som er eit stativ, ei råme eller liknande. Oppslag skal festast på desse tavlene i staden for å festast til dømes på trestammer. (Direktoratet for naturforvaltning 2006).

### Universell utforming

Uteområde med universell utforming skal kunne nyttast av alle menneske utan at det er trong for særskilte tilpassingar eller hjelpemiddel utover den tilrettelegginga som er gjort. (Direktoratet for naturforvaltning 2006). Det er viktig å la landskapet bestemme kvar ein skal gjennomføre tiltak med universell utforming, slik at inngrepa ikkje vert større enn naudsynt. Mange rørslehemma er avhengige av motorisert transport for å forflytte seg, noko som er strengt regulert i verna område. (ibid.).

Enkleformer for fysisk tilrettelegging for funksjonshemma kan til dømes vera å utvikle bommar som vert brukt for å stenge vegar for motorferdsle, på ein slik måte at dei kan passerast med rullestol. I tillegg til fysiske tiltak for å oppnå universell utforming vert det lagt vekt på at det også kan utviklast andre former for tilrettelegging. Slikt kan til dømes vera friluftsassistentar, ordningar for transport med hundspann og hest. (ibid.).

### Nedlegging av ruter

Nedlegging av ruter kan òg sjåast som ein del av fysisk tilrettelegging. Ved nedlegging av ruter skal alt av skilt, vardar og annan merking, som høyrer til den aktuelle ruta, fjernast. (Hjelle 2009). I nokre tilfelle er eit område best tilrettelagt om det ikkje er fysisk tilrettelegging der i det heile. Dette kan vera av ulike omsyn, enten for å tilfredsstille dei turgåarane som likar seg best i villmarksterrang eller for at vegetasjon og dyreliv skal bli minst mogleg forstyrta. Dette kjem best fram ved bruk av sonering. (Direktoratet for naturforvaltning 2006).

Ruter som er nedlagde vert merka som «nedlagd rute» ved oppdatering av turkart. I nokre særskilte vert det

òg gjort ytterlegare tiltak ved nedlegging av ruter. (H. Klæbo, pers. med.). Dersom slitasjen er spesielt stor dekkjer ein gjerne til dei mest råka områda med torv, slik at attgroingsprosessen skal skje raskare. I nokre tilfelle vert det nytta fysiske sperringar for å hindre at folk går på den nedlagde stien, men dette er meir unnataket enn regelen. (ibid.). DNT gjer ikkje undersøkingar om folk held fram med å nytte nedlagde stiar (L. Havik, pers. med.), men Fylkesmannen i Oppland melder om at turgåarar også nyttar nedlagde stiar. (H. Klæbo, pers. med.).



## 3.5.3 OPPLEVING AV FYSISK TILRETTELGGING

### KVA MEINER TURGÅARANE OM FYSISK TILRETTELGGING?

#### Feltarbeid

I 2008 vart det gjennomført feltarbeid, med påfølgjande analyse, på Besseggenruta, med det føremål å finna ut korleis dei besøkande opplevde den steinsette stien opp frå Memurubu og ned mot Gjendesheim. (Restad 2009).

I denne granskinga kom det fram at dei demografiske kjenneteikna ved dei som besøker området samsvarar med det som er funne i Jotunheimen elles. Hovudvekta av dei besøkande var frå austlege delar av Noreg, men med innslag frå Sverige, Danmark og Storbritannia. (ibid.). Granskinga viser òg at dei fleste som går Besseggenturen er nøytralistar, folk som tykkjer det er greit med litt tilrettelegging, men det skal ikkje vera for mykje. (ibid.).

#### Ulike purismegrupper

Dei besøkande er i hovudsak nøgde med steinsetjinga, men med skilnadar i ulike aldersgrupper og purismegrupper. Villmarksentusiastane eller puristane, dei som føretrekk å gå turar åleine i villmark, var minst positive til stien. Dette var ofte menn i alderen 15 -34 år. Urbanistane, dei som føretrekk meir sosiale og tilrettelagde turar, var mest positive til steinsetjingstiltaket. Dei som tilhørde denne gruppa var ofte kvinner over 45 år. (Restad).

Studien viser at grad av purisme har tydeleg samanheng med innstilling til og oppleving av den steinsette stien (Restad 2009), men desse forskjellane er berre nyansar av hovudfunnet som er at dei besøkande stort sett er positive til steinsetjingstiltaket. (ibid.). Det at steinsetjinga er med å redusere slitasje og

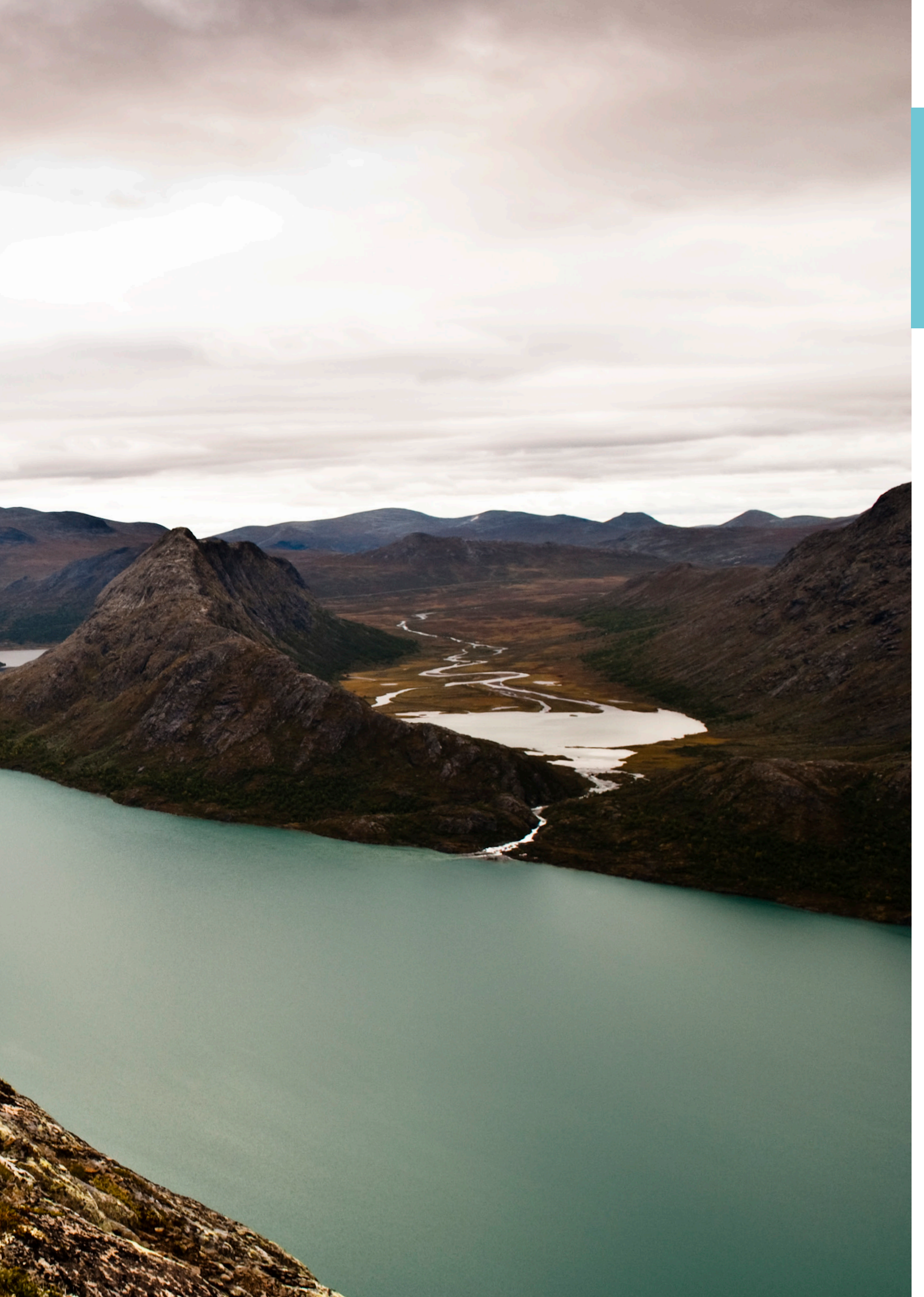
soleis aukar omsynet til naturen har stor legitimitet blant dei besøkjande. Dei besøkjande set òg pris på at steinsetjinga gir ei trygg og komfortabel naturoppleving. Alt i alt meiner dei at turopplevinga ikkje vert påverka i særleg stor grad. (Restad 2009).

#### Forståing for slitasje

Denne granskinga viser at tiltaket har brei og god oppslutnad, men dette er resultat som truleg har samanheng med at folk har forståing for at Besseggen er utsatt for tung bruk og slitasje. Difor er det ikkje gitt at eit liknande prosjekt i eit anna fjellområde vil bli motteke på same måte av dei besøkjande. (Restad 2009).







## 4. EKSEMPELOMRÅDE

Først vert det presentert ei rekkje eksempel på slitasje og fysisk tilrettelegging, desse eksempelbileta er tekne i ulike verneområde og randsoner til verneområde i Noreg. Vidare er Jotunheimen nasjonalpark skildra, med historie for området, flora, fauna, landskap og klima. Til slutt er turen over Besseggen skildra - Noregs mest gatte fjelltur.



## 4.1 EKSEMPEL PÅ SLITASJE

SKAGADALEN I HURRUNGANE - RANDSONE TIL JOTUNHEIMEN NASJONALPARK



Fleire parallelle stiar.



Djup trauforma sti



## NIGARDSBREEN NATURRESERVAT



Sti som har utvida seg rundt eit vått område. Berg i dagen er blankskurt og lyst som fylgje av trakk.



## FUGLESTEG - RANDSONE TIL JOTUNHEIMEN NASJONALPARK



Sti på ustabil grunn, utrasing av jord.

NÆRØYFJORDEN LANDSKAPSVERNOMRÅDE OG RANDSONE TIL VERDSARVOMRÅDE  
VESTNORSK FJORDLANDSKAP

Sti på ustabil grunn.



## BESSEGGENOMRÅDET - RANDSONE OG I JOTUNHEIMEN NASJONALPARK



Fleire parallelle stier, erosjon og nedsliting av berg i dagen.



Omfangsrisk slitasje rundt samlingspunkt på toppen. Mose og lav er slitt vekk frå steinar og gjer dei lyse. Steinar er flytta på for å lage varde.



BESSEGGENOMRÅDET - RANDSONE OG I JOTUNHEIMEN NASJONALPARK



Vekksliting av vegetasjon, og erodert jord.



Vekksliting av vegetasjon, og tydeleg erosjon av både større og mindre partiklar.



## BESSEGGENOMRÅDET - RANDSONE OG I JOTUNHEIMEN NASJONALPARK



Smal sti som utvidar seg forbi eit vått parti.



## 4.2 EKSEMPEL PÅ TILRETTELEGGING

SKAGADALEN I HURRUNGANE - RANDSONE TIL JOTUNHEIMEN NASJONALPARK



Mur for å hindre at folk nyttar villstiar, bygd opp av stadeigen stein.



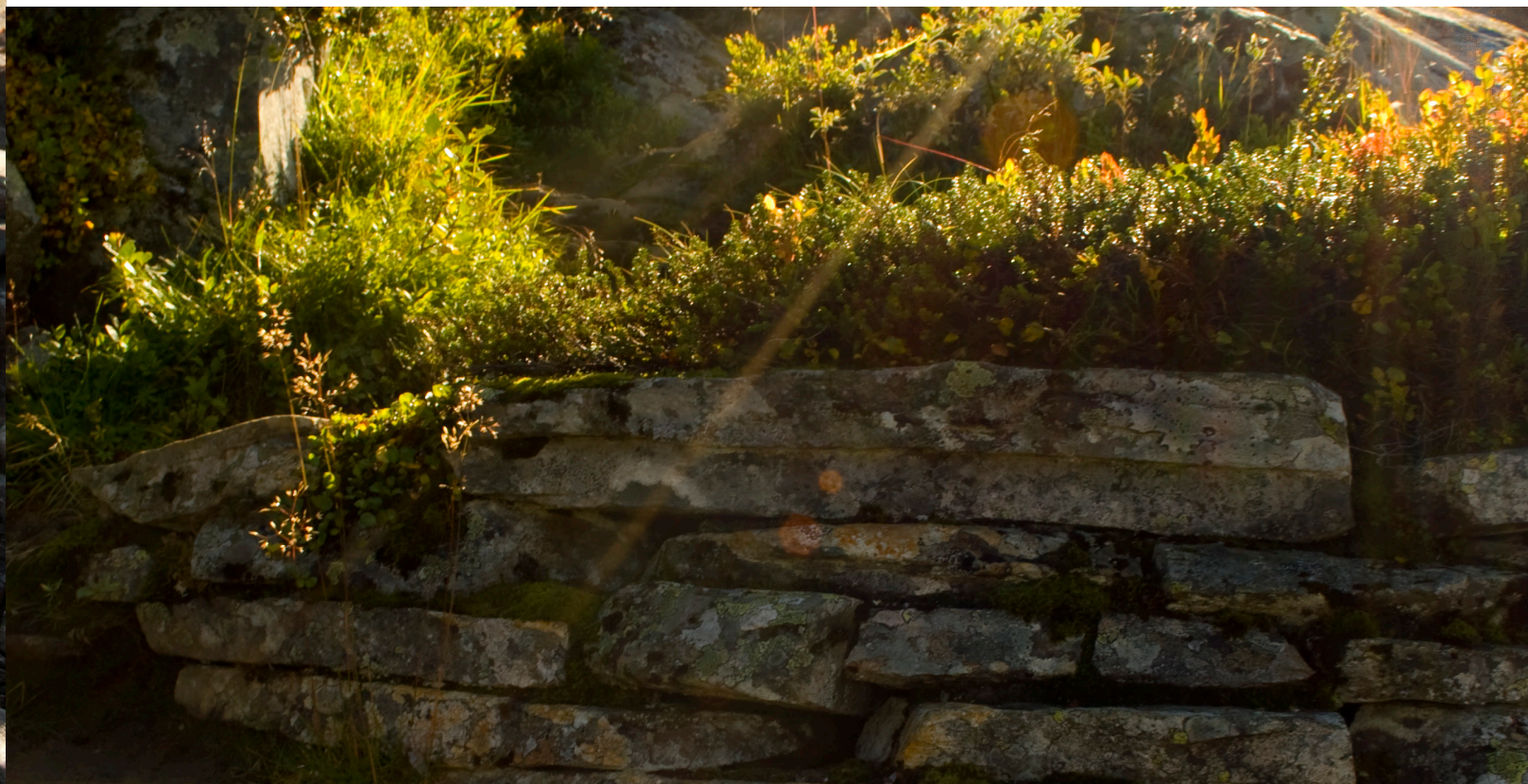
## SKAGADALEN I HURRUNGANE - RANDSONE TIL JOTUNHEIMEN NASJONALPARK



Skilting i regi av DNT. Også umerka rute er skilta.



Klopp gjennom blautt område.



Mur som bygger oppunder sti. Vegetasjon, lav og mose tyder på at muren er gamal.



## NIGARDSBREEN NATURRESERVAT



Betongdekke for å hindre erosjon



Store rør for å leie vatn.



## NIGARDSBREEN NATURRESERVAT



Oppslag om turen og omgjevnadane.



Merking på fast fjell.



Merking på laus stein.



Trapp, og boltar med tau for å halde seg i og lette tilgjenge.



FUGLESTEG - RANDSONE TIL JOTUNHEIMEN NASJONALPARK



Sperring av sti for å hindre ferdsel.



Gammel mur som støttar opp skogsveg som leier til sti opp til gammel støl.



NÆRØYFJORDEN LANDSKAPSVERNOMRÅDE OG RANDSONE TIL VERDSARVOMRÅDE  
VESTNORSK FJORDLANDSKAP

Steinsetjing av sti.



Muring og steinsetjing av sti.



Tømmerstokkar for å trygge tilgjenge i glatt terreng.



## BESSEGENOMRÅDET - RANDSONE OG I JOTUNHEIMEN NASJONALPARK



Fleire typar tilrettelegging: Fremst ser ein retningsvisande skilt, til høgre i bildet er det merka med raud T på stein og lenger framme er det nytta fysiske sperringar for å kanalisere ferdselen.



Steinsetjing av sti og skilting av ruter i inngangsområde til Besseggen.



## BESSEGGENOMRÅDET - RANDSONE OG I JOTUNHEIMEN NASJONALPARK



Stensetjing gjennom blautt område.



Steinsetjing gjennom blautt område med kanalisering av bekk.



BESSEGGENOMRÅDET - RANDSONE OG I JOTUNHEIMEN NASJONALPARK



Fysisk sperring av nedlagd sti.



Dreneringstiltak for å leie vatn ut av stien.



## BESSEGGENOMRÅDET - RANDSONE OG I JOTUNHEIMEN NASJONALPARK



Turgåarar ventar på båten frå Memurubu til Gjendesheim, ved tilrettelagd kai.



## 4.3 JOTUNHEIMEN NASJONALPARK

### INNLEIING

#### Eit mektig fjellområde

Jotunheimen nasjonalpark er eit mektig fjellområde med kvasse tindar, djupe dalar og eit rikt planteliv. Eit område fylt med kontrastar, liv og opplevingar. Det majestetiske og overveldande fjellandskapet har sett spor hjå mang ein kunstnar og fjellfarar opp gjennom tidene, og det er i dag det mest besøkte fjellområdet i Noreg. (Jotunheimen Reiseliv AS 2009).

Jotunheimen er det mest fjellfylte landskapet me har i Noreg, og det er nettopp her me finn nokre av dei mest populære naturattraksjonane i Noreg. Jotunheimen nasjonalpark er Noregs mest besøkte. Det er ikkje noko fjellområde som har fleire merka stiar enn Jotunheimen (Ryvarden 2005), og det er ingen fjelltur som er meir gått enn turen frå Gjendesheim til Memurubu over Bessegen heilt aust i Jotunheimen. (Url 1).



Figur 26: Kart over Jotunheimen nasjonalpark.



## Plassering

Det er viktig å merke seg at namnet Jotunheimen og Jotunheimen nasjonalpark vert nytta om kvarandre, både i daglegtale og i litteraturen. Jotunheimen nasjonalpark breier seg over 1155 km<sup>2</sup> i kommunane Lom, Vågå og Vang i Oppland, og Luster og Årdal i Sogn og Fjordane.

Namnet Jotunheimen, derimot, visertilhøg fjellsområdet som utan klåre avgrensingar vert definert som området mellom Ottadalen i nord, Gudbrandsdalen i aust, Valdres i sør og Sogn i vest. Etter denne avgrensinga er området på heile 3500 km<sup>2</sup>. (Url 9). I denne oppgåva er det vernegrensene til Jotunheimen nasjonalpark som er avgrensinga, uansett om namnet er uttrykt fullt ut som Jotunheimen nasjonalpark, eller berre som Jotunheimen. I motsett fall vil det vera tydeleg poengtert.

## Landskap

Jotunheimen nasjonalpark strekkjer seg frå innlandet i aust til fjordane i vest, og kan soleis by på svært variert natur. (Jotunheimen Reiseliv AS 2009). Nasjonalparken ligg stort sett i urørt fjellområde, prega av isbrear og høg fjell. I Nasjonalt referansesystem for landskap (Puschmann 2005) høyrer nasjonalparkområdet inn under landskapsregion 16 høg fjellet i Sør-Norge. Det er store regionale skilnadar i landskapsform innan regionen, som fyrst og fremst kjem til uttrykk gjennom høg fjella sine ulike hovudformer. Det store spennet oppstår mellom anna på grunn av at berre ein liten del av regionen er høg fjell, samanhengande område over 1500 meter, då det vert oppbrote av lågfjellsområde og høg tliggende fjelldalar. Særpreget i regionen er likevel det dominerande innslaget av høg fjell. Desse kjem til syne mellom anna som høge isolerte fjelltoppar eller

som tinderekkjer. (Ibid.). Fjella i Jotunheimen er restar etter den Kaledonske fjellkjeda som vart danna for om lag 400 millionar år sidan (Ryvarden 2005), og som sidan er bearbeidd og forma av is og vatn gjennom mange millionar år.

Dei kvassaste tindane og dei djupaste dalane finn me lengst vest i nasjonalparken. Lengjer sør og aust finn me meir avrunda former og vidare dalar, der dei høgaste områda har preg av storkupert hei og vidde, men det er òg smådalar og bratte fjellsider. (Puschmann 2005). Her ligg mellom anna Noregs høgaste fjell, Galdhøpiggen, 2469 meter over havet. (Ryvarden 2005).

Sjølv om kvar krinkel og krok av nasjonalparken er utforska, kartfesta og skildra, er det langt ifrå alle fjella som er lett tilgjengelege for ålmenta. Veggen opp på dei høgste toppane er ofte lang og terrenget svært krevjande. Til motsetning er dei mange og høg tliggende dalane i regionen langt enklare og tryggare å ferdast i. Det er nettopp desse områda som gjer regionen så populær blant fotturistane. Terrenget vert opplevd som lettgått og det er her dei fleste stiane ligg, nok som gjer at høg fjellsdalane ofte er fjellet sine hovudferdselsårer. (Puschmann 2005). Høg fjellsdalane er typiske U-dalar, med flat dalbotn og bratte dalsider. Fråveret av skog gjer dei langstrakte dalane opne og oversiktlege, understrekar kjensla av å vera på fjellet og gir godt utsyn mot bratte fjelltoppar. (Ibid.).

Høgda over havet gjer at regionen har mange område som er varig dekt av snø, is og bre. Dette pregar og framhevar høg fjellandskapet, og gjer det til eit tydeleg blikkfang frå lange avstandar. Det fins ei rekkje små og store brear, men flesteparten ligg på den nedbørsrike vestsida av nasjonalparken. Rennande og stille vatn

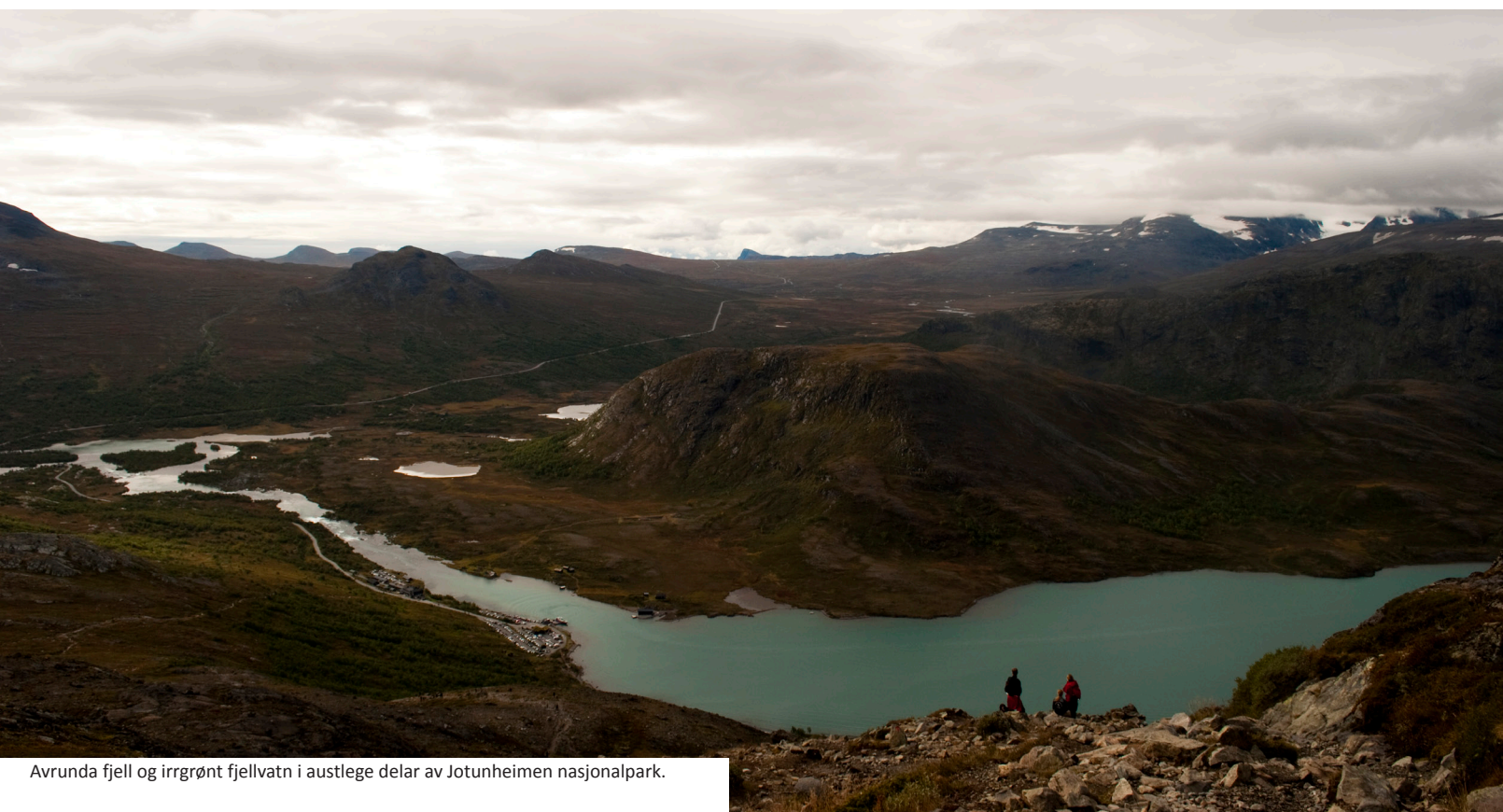
er òg viktige landskapselement i regionen. Storleiken på desse strekkjer seg frå små smeltevassbekkar til store elvar med strie fossefall og stryk, små pyttar eller store vatn og innsjøar. Dei turkis brevatna og -elvane som har teke farge frå breslam frå dei ikringliggande breane er særskilt karakteristisk. (Puschmann 2005). Nasjonalparken har ei rekkje store innsjøar, med Gjende som den aller største. (Url 5).

### Berggrunn og geologiske prosessar

Dei harde, seige bergartane i Jotunheimen vart danna for over ein milliard år sidan under høgt trykk nede i jordskorpa. Under danninga av den Kaledonske fjellkjeda vart desse bergartane skyvd opp og innover grunnfjellet i Noreg frå nordvest, over det som i dag er Jotunheimen. (Ryvarden 2005). Den Kaledonske fjellkjeda er for lengst nedslipt og borte, berre røtene



Kvasse tindar i vestlege delar av Jotunheimen nasjonalpark.



Avrunda fjell og irrgønt fjellvatn i austlege delar av Jotunheimen nasjonalpark.



etter den gigantiske fjellkjeda som ein gong strekte seg frå Irland til Nordvest-Afrika står no att. (Url 7). Etter fjellkjedefaldinga sette sterke erosjonsprosessar i gang, og slipte ned landskapet til ei bølgete vidde. Dei harde bergartane viste seg som store avrunda kollar i landskapet, avskilt av breie dalar og slake flyer.

Etterkvart som landhevinga gjorde seg gjeldande i Skandinavia etter siste istid for om lag 12 000 år sidan, byrja elvane å grave seg ned i landet. Den sterke landhevinga i vest gjorde at erosjonsprosessane fekk godt tak og grov seg godt ned i fjellet og skapte djupe dallar og kvasse tindar. Summen av desse prosessane som verka over mange millionar år, er det landskapet me ser i Jotunheimen i dag. Landskapet med avrunda kollar og slette flyer kan me framleis sjå restar etter lengst aust i Jotunheimen. (Ryvarden 2005).

Berggrunnen i Jotunheimen nokså homogen med gabbro som dominerande bergart, med innslag av granittar og syenittar. (Url 9). Det strekkjer seg ein forkastning frå Tesse til Gjende, og nord for Tyin til Årdalsvatnet som bryt opp denne homogene berggrunnen. Sør for forkastningen er samansetninga meir variert. I vest er det ei blanding som består av mangeritt til gabbro, gneis og amfibolitt, medan det i aust er ei blanding av gabbro og amfibolitt. (Url 8). Forekomstar av forvittra, jernrik olivinstein gir mange stadar fjella ein rustraud farge. (Ibid.)

### Klima

Ver og klima er to omgrep som ofte vert nytta om kvarandre. Med veret meiner me den tilstanden atmosfæren er i på eit gitt tidspunkt, medan klima vert definert som ei samling av alle variablane på ein bestemt stad, observert over fleire år. (Url 10). Klimaet i

Jotunheimen varierer mykje, både med tanke på høgde over havet og med aust-vest-gradienten. I vest er det ofte tjukk skodde rundt dei nedbørsrike fjella, medan områda lengjer sør og aust ofte held seg langt turrare. Middelttemperaturen i dei sentrale stroka i Jotunheimen er omlag 10 grader celcius i juli månad, men om ein går høgare opp i fjellet, er temperaturen vesentleg lågare. For kvar 100 meter stigning kan ein rekne med ein temperaturnedgang på 0,6-0,7 grader celcius. Dette gir til dømes ein middeltemperatur på Fannaråken, 2068 meter over havet, på 2,5 grader celcius. Veret i fjellet kan skifte raskt, med hurtige temperaturvekslingar. Dette skjer fordi den klåre fjellufta tillèt sterkare inn- og utstråling av varme og ultrafiolette strålar. (Lauritzen & Solem 2009).

### Vegetasjon

Det mest iaugefallande og karakteristiske ved vegetasjonen i høgfjellet er at det frå 1500 meter over havet og oppover manglar høgareståande vegetasjon, det vil seia urter, gras og halvgras. (Puschmann 2005). Her er det blokkmark og fjell i dagen som dominerer, slik er det også i Jotunheimen nasjonalpark. Over halvparten av arealet i Jotunheimen nasjonalpark er impediment, altså grus, sand, jord, ur, blokkmark, bart fjell, varig is og snø. (ibid.).

Trass i dette er Jotunheimen kjend for å ha eit rikhaldig planteliv. Talrike bekkar, vatnsig, bratte sørvende hellingar og kalkrike bergartar som gir god mineraltilførsel, er faktorar som gjer at nasjonalparken husar mange kravfulle planter. (Ryvarden 2005). Dei dominerande vegetasjonstypene er rishei, lavhei, frostmark av rabbetype, mosesnøleie og grassnøleie. Vanlegast er det at ulike typar skorpelav tilfører steinlandskapet liv og farge. Rundt oppkomer og

smeltebekkar og på sakteflytande jordvalkar kan det òg vera innslag av mose og den vesle lignoseplanta museøyre.

Innslaget av urter og gras er meir sporadisk, og avhengig av lokalt gode tilhøve. Slike artar er mellom anna isssoleie, fjelltimotei, (Puschmann 2005) reinrose og mogop. Mogopen, med sine snøkvite krunblad og solgule pollenbærarar, er ein av Jotunheimen sine mest karakteristiske planter. Den veks på kalkrik grunn på forblåste stadar i fjellheimen, og blømer i mai-juni medan det enno er god tilgong på næringsgivande smeltevatn. (Ryvarden 2005). Mange norske fjellplanter har sine høgderekordar nettopp i Jotunheimen. Aller høgst går isssoleia, som er funne på 2370 meter over havet på Glittertind, snaue 100 meter under toppen. Dette gjer isssoleia til den blomeplanta i Norden som veks høgast til fjells. (Lauritzen & Solem 2009).

#### Dyreliv

Det er berre eit fåtal artar som kan leve året rundt i det arktiske miljøet i Jotunheimen, men ein kan finne både elg, hjort, rein og rådyr i nasjonalparken. Flest er det av reinen. Lengst vest i Jotunheimen er det ei

villreinstamme som ved oppteljing i 2008 var på omlag 170 vinterdyr, medan det i aust berre er tamrein. (Lauritzen & Solem 2009). Det er ei fast stamme av Elg i Utladalen landskapsvernområde, men om sommaren er det ikkje uvanleg at både elg og hjort trekkjer høgt til fjells. Hjorten fins elles i alle skogsområda som går inn mot Jotunheimen, medan rådyr er av meir sjeldan art, og berre i utkanten av verneområda. (Lauritzen & Solem 2009).

I tidlegare tider var det mykje av både ulv og bjørn i Jotunheimen, men no er det ikkje gjort observasjon av bjørn i området sidan slutten av 1940-åra. I dag er jerven det einaste rovdiret ein kan møte på eller sjå spor etter i Jotunheimen. (ibid.). I tillegg fins gaupe som streifdyr, og det er faste bestandar av mår, mink og rev. (Fylkesmannen i Sogn og Fjordane 2007). Når det gjeld fuglelivet i Jotunheimen skil ikkje dette seg særleg frå det som er vanleg elles i norske høg fjell. Ein kan mellom anna finne større fuglar som kongeørn, jaktfalk og ulike ugler, og av småfuglar er mellom anna snøsporv, gråsisik og blåstrupe vanlege. Det vert meldt om at fleire av artane som fins i Jotunheimen er i vesentleg bestandsnedgang. (ibid.).



Figur 27: Isssoleie.



Figur 28: Mogop.



## 4.4 BESSEGEN

### INNLEIING

#### Noregs mest gatte fjelltur

Heilt aust i Jotunheimen mellom Bessvatnet og Gjende finn me Besseggen, ein skarp egg som skil dei to vatna ifrå kvarandre. Det er nettopp denne eggen, skarp som ein Ijå, Ibsen skildrar i sin Peer Gynt. (Url 2).

Kvart år er det over 40 000 menneske som går over Besseggen på turen mellom dei to hyttene Gjendesheim og Memurubu, noko som gjer turen til Noregs mest gatte fjelltur. Det knyter seg mykje historie til området rundt Gjende, og for mange er dette området rundt Gjende sjølve hjarta av fjell-Noreg. (Ryvarden 2005).



Utsikt nedover Besseggen.



### Kvifor så populært?

Startpunktet for turen ligg nokså nær dei store busetnadssentra i Sør-Noreg, noko som medverkar til popularitet. Det er lett å koma seg hit via riksveg 51 som passerar like ved Gjendesheim. Båtane på Gjende gjer turen kortare og lettare, og medverkar til at fleire kan gå over Besseggen på dagstur. (Kolderup 2008). I eit intervju i friluftsmagasinet UTE (ibid.) seier den eine av forfattarane av boka «Besseggen» (Eidslott & Moen 2008) at det også er sosiale årsaker som gjer turen over Besseggen så populær. Ein møter glade menneske, folk gir av seg sjølv og ein får moglegheit til å danne nye venskap. I tillegg er turen eit viktig referansepunkt, då det er ein fjelltur som alle kan assosiere seg med.

### Plassering

Heilt aust i Jotunheimen, rett nord for den 18 km lange innsjøen Gjende. I nærområdet finn me kjende turisthytter som Gjendesheim, Memurubu, Gjendebu og Bessheim.

### Generelt om området

Området rundt Besseggen er fylt med kontrastar. Lengst i aust kan ein finna alt ifrå store avrunda fjell, til hei og furuskog, grønne dalar eller steinete åsdrag. lengjer vest dominerer breane og dei spisse tindane. Landskapet mot vest og nord er generelt villare og brattare enn rundt Gjende. (Ryvarden 2007). Området rundt Gjende

har den mest artsrike floraen i heile nasjonalparken. Dei bratte, sørvende hellingane ned mot vatnet, i kombinasjon med den kalkrike berggrunnen, gjer at mange artar trivs og har høgderekord nettopp her. Rundt Gjende er det ei blanding av låglandsplanter og fjellplanter som gir eit artsmangfald som er unikt så høgt til fjells. Bjørkeskogen veks frodig heilt opp til 1200 meter over havet, og om ein går vidare opp kan ein finne fleire typar orkidéar mellom hamrar og rasmarker. Fjelldronninga med sine kvite velduftande blomar er mellom staudeartane her, og syner seg heilt opp til 1300 meters høgde. (Lauritzen & Solem 2009). Det hender at rådyr og elg streifar i området, og det er funne spor etter hjort. Også tamrein beitar sporadisk her. (Fylkesmannen i Oppland 2002).

## HISTORIE

### Viktig for DNT

Det er mykje historie knytt til området rundt Besseggen, og Gjende har frå fyrste stund vore Den Norske Turistforening sitt viktigaste område. Allereie i 1878 fekk dei bygd ei hytte her, med føremål om å tene turistlivet. Denne hytta fungerer framleis som overnattingsstad for friluftslivsturistar. (Ryvarden 2007).

Etableringa av Gjendebu i 1871 og Gjendesheim i 1878 har vore med å medverke til at nettopp dette området



Figur 29: Turistar på Gjende i 1910.



er det mest besøkte fjellområdet i Noreg. Det var også her verdas fyrste T-merka rute vart oppretta. (Lauritzen & Solem 2009). Ruta vart fyrst merka med vardar og stod ferdig i 1874. Seks år seinare beslutta DNT å merke vardana med raude T-ar for å skilje vardane ut frå det grove og steinete terrenget. Ruta gjekk frå Bessetet i Sjudalen og over Besseggen til Memurubu. (Ryvarden 2005). Turen mellom Memurubu, over Besseggen og Veslefjell og vidare ned til Gjendesheim er framleis ein populær tur. (Eidslott & Moen 2008).

### Dei fyrste turistane

Som skildra under kapittelet om friluftslivets historie, er det i historisk samanheng gjort mange viktige turar i området rundt Gjende og Besseggen. Mange av dei fyrste utanlandske og norske turistane gjekk nettopp her (jf. Kapittel om friluftsliv).

### Segnomsuste karakterar

Fleire segnomsuste karakterar hadde tilhald rundt Gjende, og er med å gi området ein historisk sus. Ein av desse var den namngjetne reinsdyrjegaren Jo Gjende. Jo Gjende fekk sett opp ei lita bu ved Gjendesosen, og flytta hit på 1850-talet. Bua stod like i nærleiken av der Gjendesheim ligg i dag. Gjende budde fast i bua i 8 år for å driva med reinsjakt (Ryvarden 2007), han fekk etter kvart eit legendarisk ry som reinsjegar, og det vert sagt at han har felt meir enn 600 rein. Men han var like kjend på grunn av sin særeigne livsstil som einsleg fjellmann. (ibid.) I tillegg til å vera reinsjegar var han rorskar for folk som skulle over Gjendevatnet, og han vart nytta som kjentmann av folk som kom til Gjendesosen. Den vesle bua hans er restaurert, og står i dag framleis der den vart reist for meir enn 150 år sidan, vis á vis Gjendesheim. (ibid.)

Henrik Ibsen er ein annan kjend figur med tilknytning til Besseggen. Ibsen var ein erfaren fjellvandrar, men

Besseggen besøkte han aldri i annan form enn på papiret. (Ryvarden 2007). Teaterstykket Peer Gynt byggjer på to segn, der det eine er knytt til Besseggen. (ibid.). I stykket om Peer Gynt gir Ibsen ei fyldig og biletleig skildring av korleis villstyringen Peer Gynt fortel om sitt halsprekkande forsøk på å ri ein bukk oppe på Besseggen. (Url 2). Stykket kom ut i 1867 og vart raskt populært, allereie i laupet av 14 dagar var fyrsteopplaget utselt. (ibid.). Sidan har teaterstykket vorte trykt i mange opplag og på mange språk.

*“Har du sett den Gjendin-eggen noen gang?*

*Den er halve milen lang.*

*Hvass bortetter som en Ijå.*

*Utenfor bræer, skred og lider,*

*rett nedover urder grå,*

*kan en se til begge sider*

*lukt i vannene, som blunder*

*svarte, tunge, mer enn tretten*

*hundre alen nedenunder.*

*Langsmed eggen han og jeg*

*skar oss gjennom vejret vej.*

*Aldri red jeg slik en fole!*

*Midt imod, der vi for fram,*

*var det som der gnistred sole.*

*Brune ørnerygge svam*

*i det hvite svimle sluk*

*midtveis mellom oss og vandene,*

*- sakket akterut, som fnugg.*

*Isflak brast og brøt mot strandene;*

*men der var ei døgn at høre;*

*bare hvirvlens vætter sprang,*

*som i dans; - de sang, de svang*

*seg i ring for syn og øre!”*

Frå Henrik Ibsens Peer Gynt

(Url 2)

## SJØLVE TUREN

## Gjendesheim og Memurubu

Turen går mellom Gjendesheim og Memurubu, begge er hytter som ligg ved vatnet Gjende. Mellom Gjendesheim og Memuru er det mogleg å fylgje rutebåt, og det vanlegaste er å ta båten inn til Memurubu om morgonen og starte turen der. (Url 31). Heile turen er 16 kilometer lang, om ein veljer å bruka båt den eine vegen, og det er vanleg å rekne ca 8 timar frå start til mål. (ibid.).

## Variert terreng

Frå Memurubu, 984 meter over havet, er det bratt stigning opp eit stykkje, deretter fylgjer stien bortetter det steinute terrenget. Terrenget er kupert, og ein går stadig litt opp for å snart gå ned att om lag den same stigninga. Sjølve Besseggen ligg litt over halvveges på vegen mot Gjendesheim. Når ein kjem gåande frå vest kan ein sjå den bratte og smale ryggen som reiser seg mot aust. Det er dette som er Besseggen.

Når den bratte klyvinga er unnagjort kjem ein opp på det høgste punktet på ruta, Veslfjell, som ligg 1743 meter over havet. Herifrå flatar terrenget igjen ut, og ein går bortetter noko som kan likne eit månelandskap med stein så langt du kan sjå, og berre ei lang lys stripe der tusenvis av fjellstøvlar har slitt vekk lav frå steinane, skil seg ut. Men snart må ein bryne seg på dei bratte bakkane nedatt mot Gjendesheim, der ein kan nøgd seie seg ferdig med turen.

Turen over Besseggen er ikkje spesielt vanskeleg eller eksponert, men bratte passasjar kan gi ei luftig kjensle, og mange opplever meistring etter å ha greidd turen. Når ein går over sjølve Besseggen ligg det algegrøne Gjendevatnet 400 høgdemeter lengjer nede på den eine sida, og det mørkeblå Bessvatnet på den andre. Den gode utsikten til steile og ville toppar i Jotunheimen er med å gi turen ein ekstra dimensjon.







Turgårar gjer seg klar til å gå opp den steile ryggen.



Utsikt vestover mot Memurubu og Gjendebu.







## 5. DISKUSJON OG KONKLUSJON

I denne delen vil eg samanfatte problemstillingar, metode, teori og eksempelområde. Eg vil prøve å vurdere korleis valet av metode har verka inn på dei funna eg har gjort. Vidare vil eg forsøke å få fram kva teorien seier om problemstillingane og dei spørsmåla som vart stilt innleiingsvis. Diskusjonen vert lagt fram i fleire delar, som samsvarar med den inndelinga som vart gjort i Del 1 i kapittel 1.2 problemstillingar.

## 5.1 VURDERING AV METODE

### KVALITATIV METODE

#### Eige utval

Denne oppgåva baserar seg i stor grad på ei litteraturstudie, der eg sjølv har valt ut datamaterialet. Det er difor sjansar for at eg i utval og gjennomgang av datamateriale har vore forutinnteken og ubevisst har registrert informasjon som støttar opp om konklusjonen, medan annan informasjon er utelesten. Vidare kan eg ha vore selektiv når det gjeld kva informasjon eg har trekt ut frå dei ulike kjeldene, og at dei valde sitata utelukkande byggjer opp om konklusjonen.

Den kvalitative metoden er svært tidkrevjande. Omfanget av tilgjengeleg litteratur er stort, og det har ikkje vore mogleg å setje seg like godt inn i alle kjelder.

Det er òg litteratur som ikkje er utforska i det heile. Eg har i noko grad nytta litteraturlister i bøker og rapportar for å koma fram til annan aktuell litteratur. Dette kan ha gjort at eg ikkje har funne eit vidt nok spekter av granskingar og informasjon. Utvalet kan vera for lite og skeivt fordelt.

Metoden gir ikkje høve til å trekkje for bastante konklusjonar, men tilråingar på bakgrunn av den utvalde informasjonen.



## 5.2 DISKUSJON RUNDT DEI ENKELTE PROBLEMSTILLINGANE

1.

I kva grad er friluftsliv som aktivitet utbreidd i Noreg, og kva tyding har slik aktivitet for busetnaden?

### Dei fleste er aktive

Eit av hovudtrekka i utviklinga av det norske friluftslivet frå 1970-talet og fram til i dag, er at det har blitt langt fleire utøvarar i mange friluftslivsaktivitetar. (St.meld. nr. 39 (2000-2001)). Nyare forskning viser også at friluftslivet står sterkt hjå det norske folk, både med tanke på tydinga av friluftsliv som fritidsinteresse, i kva grad det vert praktisert og korleis det vert verdsett. (ibid.). Heile 95% av den norske busetnaden opplyser at dei utøver friluftslivsaktivitetar i laupet av året, noko som må seiast å vera høg oppslutnad. Sjølv om ein strammar inn kriteria og seier at ein må utøva friluftslivsaktivitetar minst ein gong i veka i gjennomsnitt for å kunne rekne seg som aktiv friluftslivsutøvar, har friluftslivet ein oppslutnad på over 50%. (Odden 2008). Fotturar er den aktiviteten med desidert høgst deltakartal, og det er den høge aktiviteten her som er med å halde den totale friluftslivsoppslutnaden på eit høgt nivå. (ibid.).

### Ungdommen si deltaking i tilbakegang

Av nokre vert den høge oppslutnaden om friluftslivsaktivitetane skildra som ei myte, at desse statistikkane løyner sviktande deltaking. Statistikk viser at friluftslivet totalt sett har hatt auka oppslutnad dei siste 30 åra, men om ein ser nærare på dagens rekrutteringsmønster finn ein at dette kjem av auka oppslutnad frå eldre aldersgrupper og ikkje på grunn av tilvekst blant ungdommar. (Odden 2008). Det er positivt

at eldre aldersgrupper stadig vert meir aktive, men dette er på same tid med å kamuflere at ungdomen si deltaking i friluftsliv samla sett er i tilbakegang.

I 2001 vart det lagt fram ei stortingsmelding om friluftsliv (St.meld. nr. 39 (2000-2001)), her vert det poengtert at ein ikkje ser noko klare signal på rekrutteringssvikt, og grunngir dette med at det berre er ei endring i aktivitetsmønsteret, der ungdommen går frå det tradisjonelle friluftslivet mot dei moderne friluftslivsaktivitetane. Det viser seg at det er dei yngre aldersgruppene som er dei mest aktive innan moderne friluftslivsaktivitetar (Odden 2008), så det kan vera noko sanning i denne påstanden. Men slik Odden (2008) i si doktorgradavhandling om utviklinga av det norske friluftslivet peiker på, er ein avhengig av kunnskap for å kunne gjennomføre dei meir spesialiserte og utstyrskevjangende moderne friluftslivsaktivitetane. Vidare poengterar han at kunnskapar om det å vera ute i naturen er naudsynt også i dei moderne aktivitetane, og at ein tileignar seg denne kunnskapen gjennom utøving av tradisjonelle friluftslivsaktivitetar.

Dei moderne friluftslivsaktivitetane kan truleg ikkje fange opp alle dei utøvarane som fell ifrå det tradisjonelle friluftslivet. Altså kan sviktande rekruttering til tradisjonelle friluftslivsaktivitetar etterkvart føre til ein tilbakegang også av dei moderne friluftslivsaktivitetane. Dessutan vert dei moderne aktivitetane skildra som meir ressurskevjangende med tanke på spesialisert utstyr (Odden 2008), så utifrå eit

naturvernperspektiv er det kanskje ikkje gunstig at dei moderne friluftslivsaktivitetane vert like utbreidd som det tradisjonelle friluftslivet er i dag.

I den same stortingsmeldinga kjem det fram at utøving av friluftslivaktivitetar i ung alder er viktig for å tileigne seg grunnleggjande kunnskap om å ferdast ute i naturen. Desse kunnskapane får dei unge frå sine eigne foreldre eller andre vaksne personar som dei er nært knytte til. Dette kan sjåast i samband med Odden (2008) sitt syn om at ein er avhengig av rekruttering frå det tradisjonelle til det moderne friluftslivet, at ein ikkje går direkte inn i dei moderne aktivitetane.

Dersom det er slik som Odden (2008) seier, at ungdommen si deltaking i friluftsliv er i tilbakegang, kan dette etterkvart få store ringverknadar. Dei mistar då viktige år for å tileigne seg kunnskapar og eit sjølvstendig forhold til friluftslivet. Ein del av fråfallet kan skuldast livsfaseforskjellar slik Vorkinn (2001) peiker på, men det er òg ein del ungdommar som forlèt friluftslivet til fordel for andre typar fritidsaktivitetar og ikkje vender tilbake til friluftslivet. (Odden 2008). Dei som fell ifrå friluftslivet som unge vil vera mykje dårlegare utrusta til å vidareføre kunnskap til eigne born når dei sjølve vert vaksne. Dette kan gjera at rekrutteringssvikten blant dei unge blir som ein rullande snøball, stadig større. Denne rekrutteringssvikten kjem kanskje ikkje tydeleg til syne før dagens unge sjølve utgjør foreldregenerasjonen og dei eldre. Det viser seg at det er dei eldre aldersgruppene som er mest aktive innan friluftslivets mest populære aktivitet, turgåing. Dersom dagens unge ikkje opprettheld denne oppslutnaden når dei sjølve vert eldre, kan ein oppleve stor nedgang i den totale oppslutnaden om friluftsliv som aktivitet.

Uansett kva endringsmønster friluftslivet er inne i, må ein sjå på friluftslivet som ein utbreidd aktivitet i Noreg i dag. At så mange som 54% (Odden 2008) utøver friluftsliv meir enn ein gong i veka er ein monaleg del av busetnaden.

### Tyding for helse og livskvalitet

I stortingsmelding «Friluftsliv – ein veg til høgare livskvalitet» (St.meld. nr. 39 (2000-2001)) vert det trekt fram at friluftsliv er ei viktig kjelde til fysisk aktivitet, og at ein ved utøving av friluftsliv kan oppnå betre helse. Når ein ser at oppslutnaden om friluftslivsaktivitetar er så høg som skildra ovanfor, må friluftslivet ha stor innverknad på folkehelsa. Helsegevinst ved utøving av friluftsliv er i stor grad knytt til at ein er i fysisk aktivitet. (St.meld. nr. 39 (2000-2001)). Ein kan då kanskje seia at ein ikkje treng å vera ute i naturen for å oppnå den positive effekten av fysisk aktivitet, men å trene inne på treningsstudio vert likevel ikkje det same. For det viser seg nemleg at menneske har store preferansar for landskap som inneheld naturelement (Folkehelseinstituttet 2003), og kontakt med naturen kan gi positive utslag på immunforsvar, blodtrykk, søvn og sinnstiltand. (St.meld. nr. 39 (2000-2001)).

### Kunnskap og læring

I tillegg til å ha ei tyding for helse og trivsel er friluftsliv ein stor del av kulturen i Noreg, og friluftslivshistoria kan læra oss mykje om vegen fram mot den nasjonen Noreg er i dag. Det vert påpeikt at naturen er ei kjelde til læring, og gjennom opphald i naturen tileignar ein seg kunnskap om den. (Hauger & Lund 2002). Kanskje kan ein læra det same inne i eit klasserom som ute i naturen, men det er grunn til å tru at elevane tykkjer det er meir spanande og lettare å læra om flora og fauna, gamalt fangst- og jegerliv, tradisjonelt jordbruk



og landbruk, nasjonsbygginga på 1800-talet, den industrielle revolusjonen, geologi og klima når ein er ute i naturen og kan gjera eigne observasjonar. Skildringa av Jotunheimen nasjonalpark og Besseggen gir innsyn i kva ein nasjonalpark kan vera; eit område som er fylt med historie, vakker og spesiell flora, spanande og varierte landskapsformer og spektakulære turar. Samstundes kan ein mellom anna oppleve konsekvensane av klimaendringane i røynda, og studere bjørkeskogen som trekkjer seg stadig lenger oppover fjellsidene frå Gjende og sjå korleis faunaen endrar seg i takt med dette.

Det er gjennomført prosjekt i skulesektoren som viser at læring ute i naturen gir gode resultat og vert teke godt imot hjå elevane. (St.meld. nr. 39 (2000-2001)). Dessutan viser granskingar at vaksne ofte tileignar seg sine haldningar til naturen allereie som born. (ibid.). Dersom ein legg til rette for at born og unge skal få høve til opphald i naturen og utøve friluftsliv kan det auke kunnskap om naturen og miljøet, og i neste rekkje medverke til at ein får interesserte og kunnskapsrike forvaltarar også i framtida.

I tillegg til nyttverdiane med friluftsliv er det viktig å sjå at friluftslivet også har ein eigenverdi for den enkelte friluftslivsutøvar. Folk flest driv truleg ikkje friluftsliv fordi dei ynskjer å bli meir miljømedvitne og tileigne seg kunnskap om geologi og historie, men fordi dei vert glade av det og trivst med aktiviteten

## 2.

**Kvar føregår friluftslivsaktivitetane? Er område med vernestatus, då spesielt nasjonalparkar, meir populære som turist- og friluftslivsområde? Dette er noko ein må vita noko om både ved oppretting av nye verneområde og i forvaltninga av dei eksisterande. Slik kan ein ta omsyn til om det vil verta auka bruk av området ved endra status.**

### Nærområde og fjell

Nærområda, område som er nærmare enn 2km frå bustaden, er den viktigaste arenaen for utøving av friluftsliv. (Vaage 2004). Dette er òg plukka opp av forvaltninga, som i siste stortingsmelding om friluftsliv (St.meld. nr. 39 (2000-2001)) legg stor vekt på å leggje til rette for at ein skal ha høve til friluftslivsaktivitetar i nærområdet sitt. Men, det viser seg at folk også ynskjer å utøve friluftslivsaktivitet i område som ligg lengjer vekk frå heimen. Det er berre ein tredjedel av dei som utøver friluftsliv i nærområdet sitt som utelukkande gjer det her. (Odden 2008). Friluftsliv er ein utbreidd aktivitet i feriar, og då reiser ein gjerne ut av nærområdet sitt. (Aas et. al 2006). Om ein ser på dei siste 30 åra, har det totalt sett vore ein oppgang i kor mange som går turar i fjellet. (Odden 2008).

### Vern og friluftslivsområde

Bortimot 15% av Noregs fastlandsareal er verna etter naturmangfaldlova kapittel V, områdevern. Størstedelen av det verna arealet er fjellområde (Url 32), og nasjonalpark er den mest utbreidde verneforma (Ot.prp. nr. 52 (2008-2009)). Dersom ein jamstiller kart som viser Noregs verneområde, kart over villmarksprega naturområde og topografisk kart over Noreg ser ein at desse områda i stor grad overlappar kvarandre. Altså er det nærliggjande å tru at mykje av

den friluftslivsaktiviteten som føregår i fjellet finn stad i verneområde. Når ein ser på kriteria for vern i dei ulike kategoriane kjem det fram at nasjonalparkar og landskapsvernområde er dei vernekategoriane som er mest eigna som friluftslivsområde.

Nasjonalparkar vert oppretta for å sikre større samanhengande naturområde som er utan tekniske inngrep, der hovudføremålet er å ivareta naturen og det som lev i den. Omsyn til friluftsliv er ikkje tilstrekkeleg som sjølvstendig mål for vern av område som nasjonalpark, men det kan vera eit delmål for vernet. (Ot.prp. nr. 52 (2008-2009)). I tillegg gir allemannsretten, heimla i friluftslova §2, rett til omsynsfull ferdsel i utmark. Dette gir også tilgong til landskapsvernområde. Landskapsvernområde er den mildaste forma for vern (Ot.prp. nr. 52 (2008-2009)), og er etter nasjonalpark den mest nytta verneforma. Dei resterande vernekategoriane har strengare verneføreskrifter, og i mange tilfeller er moglegheitene til ferdsel redusert. Forbod mot ferdsel er heva over allemannsretten. (Ot.prp. nr. 52 (2008-2009)). Altså er det dei to mest utbreidde vernekategoriane som høver best som friluftslivsområde.

### Vern og turisme

Det er mange verksemdar i turistnæringa som opererer i eller i utkanten av eit verneområde, dette er ei næringsform som er i vekst. (Aas et. al 2006). Slike verksemdar tilbyr til dømes mat og overnatting, og mange har aktivitetstilbod som føregår inne i verneområda. Den mest populære aktiviteten er guida fjellturar. (ibid.). Noko som kan vera med å underbygge påstanden om at det er mange som ynskjer å nytte fjellområda og verneområda som tuområde.

Også for turistverksemdene vil landskapsvernområde

og nasjonalparkar vera dei mest aktuelle områda å operere i. Både på grunn av tidlegare nemnde grunnar angående ferdsel, og på grunn av moglegheitene for tilretteleggingstiltak. I landskapsvernområde vert det i større grad enn i nasjonalparkar tillete inngrep. Naturmangfaldlova gir rom for at eksisterande verksemd kan halde fram i verneområdet også etter oppnådd vernestatus, og det er mogleg å innføra nye tiltak dersom desse vert tilpassa så lengje det vert tilpassa landskapet og ikkje endrar karakteren i landskapet. (naturmangfaldlova §36). Dette er rådevilkår som gjer at turistnæringa i større grad kan ta i bruk desse områda til sine verksemdar og aktivitetar.

Desse turistverksemdene har auka i omfang og får stadig fleire kundar. (Aas et. al 2006). Ein ser òg gjennom granskingar og mediaoppslag at dette er ei aukande trend. (Heiberg et. al 2005). Talet på utanlandske turistar aukar stadig, i takt med at tilgongen på villmarksprega naturområde elles i Europa gradvis vert redusert. (St.prp. nr. 65 (2002-2003)). I tillegg har det frå statleg hald kome fram at ein ynskjer ei auka satsing på- og marknadsføring av miljøvenleg turisme i tilknytning til verneområde. (St.prp. nr. 65 (2002-2003)). Desse rådevilkåra gjer at det i framtida kan bli fleire som ynskjer å nytte verneområda til slik verksemd, og fleire som får augo opp for verneområda gjennom auka marknadsføring. Dette kan medverke til at fleire kjem til å nytte verneområda til friluftsliv, enten som privatperson på eige initiativ eller gjennom aktivitetstilbod i turistverksemdar.

I tillegg til dei juridiske og politiske rådevilkåra er statusen som verneområde viktig for turistnæringa. Granskingar viser nemleg at verna natur er eit trekkplaster for turistar, og vernestatusen fungerer



som eit slags kvalitetsstempel for god naturoppleving. (Aas et. al 2006). Rapportar frå turistverksemdar som opererer i og rundt verneområde viser at størsteparten av kundemassen er nordmenn. Nordmenn står for heile 70% av omsetnaden til desse verksemdene. (ibid.). Desse tala kan tyde at nordmenn er meir kjøpekraftige enn dei utlendingane som kjem på besøk, og difor legg att meir pengar, men 70% må sjåast som eit så høgt tal at kjøpekraften åleine ikkje kan vera årsak til dette. I ei undersøking gjort på Besseggenruta i 2008 kom det fram at samansetjinga av dei besøkande i hovudsak var nordmenn, og elles innslag frå mellom anna Sverige, Danmark og Storbritannia. (Restad 2009). Denne samansetjinga vart skildra som typisk også for Jotunheimen elles. (ibid.). Altså er det truleg at dei fleste kundane hjå turistverksemdar med tilknytning til verneområde er nordmenn. Ut ifrå dette kan ein tolke at også nordmenn ser på verneområde som attraktive friluftslivsområde, altså at statusen er med å trekkje dei til området.

### Vern og funksjonshemma

Når det gjeld tilgongen til friluftslivsområde for funksjonshemma syner situasjonen seg noko annleis, og spesielt store er utfordringane når det kjem til universell utforming og tilgong til verna naturområde. Krava til universell utforming på turveggar er som oftast ikkje foreinleg med verneføreskriftene, og for å gi dei funksjonshemma tilgong til mellom anna nasjonalparkar er det kanskje andre former for forvaltingsstilak enn fysisk tilrettelegging som er mest aktuelt. Motorferdslelova regulerer bruk av motoriserte køyrety i utmark (Motorferdslelova av 10. juni 1977), og gjer det naudsynt med særskilde løyve eller dispensasjonar for slik aktivitet. Dette kan kjennast som noko tungvindt og avgrensande, men samstundes vil det truleg ikkje

vera føremonstenleg å gi løyve til motorferdsel for funksjonshemma på generelt grunnlag, då dette fort kan bli utnytta utover det som er meint.

Sjølv om det ikkje det i mange tilfelle ikkje er mogleg med universell utforming i verna natur er det viktig å hugse på at det fins ulike typar funksjonshemming, og ein treng ulike grad av tilrettelegging for å kunne ferdast i naturen. Enkle tiltak som stor og tydeleg skrift, og gjerne blindeskrift, på skilt og plakatar kan gjera mykje for mange. Vidare kan til dømes tilbod om fylgjeassistent i naturen vera eit tiltak som kan få mange ut på tur. Trass i dårleg syn, dårleg høyrsel eller om ein er dårleg til beins, kan ein koma seg ut om noko er med og viser veg. Tilbod om hundspanntransport eller transport med hest kan også hjelpe svært mange ut på tur. Likevel kan dette kan på ingen måte erstatte universell utforming, då slike tiltak ikkje gir fullstendig likestilling eller moglegheit til ferdsel på eigahand for alle, men det gi mange høve til å få gode naturopplevingar.

For mange funksjonshemma er det nok nærmiljøområde med stor grad av tilrettelegging som gir best moglegheit til sjølvstendig friluftslivsutøving, men det er eit ynskje, og eit håp frå dei funksjonshemma om å få oppleve naturen i nasjonalparkane vert stadfesta i stortingsmeldinga om nedbygging av funksjonshemmande barrierar. (St.meld. nr. 40 (2002-2003)). Det er også eit politisk mål at friluftsliv skal vera for alle (St.meld. nr. 39 (2000-2001)), men det er mykje som står att før friluftsliv i verna natur er for alle.

3.

Dersom det er slik at naturområde med vernestatus er meir populære turistmål og friluftslivsområde enn andre, kva er det som medverkar til dette? Kanskje er det naturkvalitetane i seg sjølv, uavhengig av vernestatus, som gjer at ein føretrekkjer desse områda?

#### Villmarksprega natur

Villmarksprega naturområde i Noreg utgjorde i 2003 berre 12% av det totale landarealet, mot 48% i 1900. (Url 32). Mange føretrekk å utøve friluftsliv i slike naturområde og ser på villmark som noko som aukar friluftslivsverdien av eit område. (Direktoratet for naturforvaltning 2006). Det vert vektlagt at ein nasjonalpark skal vera eit større samanhengande naturområde utan tyngre tekniske inngrep (Ot. Prp nr. 52 (2008-2009)), noko som stadfestar samanhengen som er observert på kart, nemleg at store delar av det villmarksprega arealet i Noreg ligg inne i verneområda. Dette åleine kan medverke til at nasjonalparkane vert mykje brukt til friluftslivsaktivitetar. Vidare er fred, ro og stillheit kvalitetar som friluftslivsutøvarane ynskjer å oppleve. (Direktoratet for naturforvaltning 2006). Også dette vert vektlagt i føreskriftene til nasjonalparkar, då forskrifta skal sikre ei uforstyrra oppleving av naturen. (ot. Prp nr. 52 (2008-2009)). Altså ligg tilhøva til rette for ei fredfylt friluftslivsoppleving i villmarksprega natur i nasjonalparkane.

#### Status som trekkplaster

Desse tala og kvalitetskriteria for verneområde seier ikkje direkte at ein søker til verneområde nettopp på grunn av vernestatusen. Men som skildra under førre punkt, ser ein at vernestatusen fungerer som eit kvalitetsstempel og trekkplaster for turistane. Vernetittelen er eit signal om at ein kan få oppfylt mange av dei krava ein har til ei god friluftslivsoppleving.

Dersom utviklinga med nedbygging av villmarksareal held fram, vil tydinga av dette kvalitetsstempelen auka i framtida. Stadig fleire vil då truleg trekkje til nasjonalparkar og andre verneområde for å kunne få tilfredsstilt sine krav til ei god friluftslivsoppleving.

#### Referansetutar

Fotturen over Besseggen er den mest populære fotturen i Noreg, og er blitt gått av over 40 000 personar kvart år dei siste åra. (Kolderup 2008). Det vert trekt fram at mange kanskje ynskjer å gå denne turen då den fungerer som eit referansepunkt for turgåarar. (ibid.). Dei fleste har nok høyrte om turen over den skarpe eggen og ynskjer å teste seg sjølve om dei kan greie turen, eller berre ynskjer å i røynda oppleve den turen dei har høyrte så mykje om. Altså kan ein truleg seie at det omdømet eit område har spelar inn på valet av turdestinasjon. Dessutan har området vore ein sentral del av satsinga til DNT gjennom alle år, og det er mykje historie knytt til området. (Ryvarden 2007). I tillegg spelar nok lokalisering også ei viktig rolle. Det vert trekt fram at område som er lett tilgjengeleg frå store byar og tettstadar ofte har auka verdi med tanke på friluftslivsaktivitet. (Direktoratet for naturforvaltning 2004). Gjendesheim, som er innfallsporten ligg nettopp slik til, og kan lett nåast med bil eller kollektivtransport frå dei store busetnadssentra på austlandet.

#### Samansett årsak til popularitet

Grunnentil at verna område framstår som meir populære enn andre friluftslivsområde må sjåast som samansett av fleire årsaker; Merkelappen som nasjonalpark verkar å vera eit trekkplaster for fotturistar, samstundes som vernestatusen gjerne fører med seg marknadsføring av området, noko som deretter gjer at folk får kjennskap til nettopp desse områda.



4.

I naturområde der det føregår friluftslivsaktivitetar, enten i form av arrangerte turar og løp, tilbod i turistnæringa eller ein friluftslivsutøvar åleine, kan det oppstå slitasje som fylgje av gjentatte trakk og påfylgjande erosjonsprosessar. Skal ein sjå på slitasje som eit problem, og ei konflikt mellom bruks- og verneinteresser? Eller er det slik at slitasje har ein slik innverknad på friluftslivsutøvaren at område med slitasje ikkje lengjer er attraktive, friluftslivsaktiviteten vil stanse og naturen kan lækje seg sjølv? Ein må vite om ein treng metodar og forvaltingsmodellar som er i stand til å identifisere, førebyggje og reparere slitasje.

### Ferdsel

I denne oppgåva vert slitasje skildra som endring av ein tilstand i naturen. Denne endringa kan skje på grunn av menneskeleg ferdsel, dyr eller bruk av maskiner. (Vistad et. al 1999). Når det gjeld slitasje som konsekvens av friluftsliv vil det i hovudsak vera snakk om menneskeleg ferdsel som årsak. Det er skildra ein skilnad mellom tradisjonelle og moderne friluftslivsaktivitetar. Blant dei tradisjonelle aktivitetane er det fotturar som er mest utbreidd. Moderne aktivitetar har noko mindre oppslutnad, med sykling som største aktivitet. (Odden 2008). Uansett om aktiviteten føregår til fots eller på sykkel, må ein sjå dette som menneskeleg ferdsel.

### Ikkje alltid negativt

Ordet slitasje har gjerne ein negativ klang. Dette vert stadfesta av Viken (2004) som har observert at i naturvernet vert ofte endringar i naturen utelukkande sett på som eit problem. I fylgje definisjonen er slitasje ei endring, og soleis vil ein kanskje sjå dette som eit problem. Ein sti er også ei form for slitasje, då ein sti er ein korridor som har oppstått fordi ferdsel litt etter litt

har slitt vekk vegetasjonen. (Birkby 2005). Likevel, ser nok ikkje dei fleste på stien noko utelukkande negativt. Ein ser at mange turgåarar ynskjer å gå på tur langs stiar, at ein sti fører ein trygt ut i naturen, samstundes som den også kan fortelja gamal ferdselshistorie. (ibid.). Teljingar viser at dei aller fleste som går på tur fylgjer merka sti og bruker denne til å orientere seg etter i terrenget (St.prp. nr. 65 (2002-2003)), då det er berre eit fåtal som har med seg kart og kompass på tur. (Vistad 2009). Men, kanskje er det vanskelegare å halde oversikt over kor mange som faktisk går på tur i umerka terreng og orienterer seg på eigahand etter kart og kompass. Dei som ikkje fylgjer merka sti vil truleg i mindre grad bli fanga opp av utplasserte teljarar, og det kan vera langt fleire som går på slike turar enn det som vert registrert.

Det er ulikt korleis turgåarar opplever slitasje, og dette heng i stor grad saman med kvar på purismeskalaen dei høyrer heime. Villmarksentusiastane, puristane, reagerer mest negativt på slitasje, medan urbanistane i andre enden av skalaen er dei som reagerer minst på slitasje. (Vistad et. al 1999). Om ein tek utgangspunkt i at dei presenterte teljingane stemmer, at folk flest ynskjer å gå langs ein sti, at dei finn dette trygt og godt i staden for å stole på eiga oritenteringsevne, så er det altså eit stort fleirtal som opplever stiar som noko positivt i terrenget.

Altså kan ein ikkje seie at slitasje berre er negativt. To amerikanske forskarar har valt å bruke ordet påverknad, då dette framstår som meir nøytralt enn slitasje. (Hammit & Cole 1998), men kanskje kan ordet bruksmerke vera eit ord som på ein nøytral måte skildrar ferdsel i naturen. Ein sti er jo nettopp dette, eit bruksmerke som viser spor etter bruk. Men det er

viktig å vera medviten at slik påverknad kan utvikle seg til noko negativt, og når det passerer grensa til å verte negativ påverknad. Forvaltarar må ha kunnskap om at ferdsel kan ha innverknad på naturressursane og bruks- og opplevingsverdien. (Hammit & Cole 1998).

### Føre var

Føre var-regelen er grunnleggjande i det norske naturvernarbeidet. (Direktoratet for naturforvaltning 2008). For å kunne praktisere føre var-regelen må ein vera medviten kva tid friluftslivsutøving passerer naturen sine egne tolegrenser. Tolegrense er eit mål på om ein påverknad eller endring er akseptabel eller ikkje. (Manning 1999). I samband med friluftsliv vil tolegrense vera eit mål på kor mykje naturen toler av friluftslivsaktivitetar utan at naturressursane vert forringa. (Viken 2004). Naturressursar og bruks- og opplevingsverdi må sjåast i lys av kvarandre. Dersom bruk av naturressursane reduserer naturkvalitetane vil også opplevingsverdien verta svekka. (Manning 1999). Ein kan seia at også friluftslivet har egne tolegrenser, då friluftslivsutøvarane også set krav til opplevinga av naturen. Når friluftslivsutøvarane ikkje lengjer får tilfredsstilt sine behov, slik som til dømes ro og stillheit i villmarksprega naturomgjevnader, vil tolegrensene til friluftslivsutøvarane vera passert. Når slitasje kan vera til skade for verneverdiane må ein seia at det har oppstått ei konflikt mellom bruk og vern. Altså vil slitasje vera eit problem når det går utover tolegrensene til friluftslivsutøvarane og/eller naturen.

Sjølv om teljingar seier at så godt som alle, over 90%, fylgjer merka stiar når dei går tur i fjellet (St.prp. nr. 65 (2002-2003)), kjem det òg fram at det føregår ferdsel på nedlagde stiar. (H. Klæbo, pers. Med.). Altså vil det ikkje vera tilstrekkeleg å leggje ned ein sti når ein ser at

ferdselen går utover naturen sine tolegrenser. Dessutan viser det seg at turgåarar i mindre grad reagerer på slitasje på og ved ein sti, enn kva dei gjer når det gjeld slitasje på leirplassar. (Vistad et. al 1999). Dette kan kanskje sjåast i samanheng med det synet mange har på stiar. Ein sti er noko som «berre er der,» utan at ein tenkjer noko meir over korleis eller kvifor den er akkurat der. (Birkby 2005). For mange er stien kanskje berre vegen mot målet. Kanskje har dei sett seg ut eit utsiktspunkt, og her skal dei oppleve turens klimaks. Dette kan tyde på at ein ikkje vil reagere særleg på om stien er slitt med gjørmehol, villstiar eller område der erosjonsprosessane har teke tak. Turgåarane vil truleg halde fram med å bruke stien sjølv om den er slitt. Altså kan ein ikkje satse på at turgåarane vil slutte å bruke eit slitasjeutsett område, og satse på at naturen lækjer seg sjølv.

Dette gjeld kanskje spesielt i område som er mykje marknadsført som turområde, turar som fungerer som referansepunkt som alle kan assosiere seg med og alle «berre må» gå minst èin gong i livet, slik Eidslott skildar kva som kan vera ein av årsakene til at turen over Besseggen er blitt så populær. (Kolderup 2008).

### Akseptabel endring, ikkje eit generelt omgrep

Det er ikkje mogleg, eller fornuftig, å på eit generelt grunnlag seie kva som er akseptabel endring i eit verna naturområde, og eg vil ikkje gå vidare inn på konkrete indikatorar for dette. Men ved bruk av konkrete metodar for overvaking og identifisering av endring, slik som LAC-modellen, kan ein fastsetje standardar for akseptabel endring i naturen og på denne måten vera i stand til å overvake tilstanden. Slik kan ein setja inn tiltak før endringane passerar tolegrensene.



Ved bruk av LAC-modellen kan ein òg kartleggje dei krava friluftslivsutøvarane stiller til god naturoppleving i eit område. Ved å vera medviten om friluftslivsutøvarane sine preferansar kan ein gjera eventuelle tilretteleggingstiltak best mogleg og minst mogleg. Slik kan naudsynte tiltak få auka aksept hjå brukarane. LAC-modellen gir òg høve til medverknad frå ulike brukargrupper. Gjennom bruk av LAC-modellen kan ein nytte referansegrupper for å identifisere kva standardar ulike friluftslivsutøvarar set for friluftslivsområde. Desse gruppene må vera samansett av utøvarar med ulike syn og behov, slik at ein får ei mest mogleg grundig kartlegging. Ein representant for dei funksjonshemma ville til dømes vore ein naturleg del av ei slik gruppe. Det viser seg at funksjonshemma i liten grad vert tekne med i planprosessar og omsyn til funksjonshemma får gjerne avgrensa merksemd. (St.meld. nr. 40 (2002-2003)). Det er eit mål i den nasjonale politikken å leggje til rette for at funksjonshemma skal få høve til aktiv medverknad i planprosessar. (ibid.). Ein plass i ei slik referansegruppe hadde vore eit steg mot dette målet.

LAC-modellen vil gi moglegheit til å identifisere kva område som er best eigna for friluftsliv med tanke på brukarane sine krav, samstundes som den kartlegg kva område som kan nyttast til friluftsliv utifrå naturen sine krav. Forvaltinga treng kunnskap om korleis og kvifor slitasje oppstår. Slik kan ein sonere på mest mogleg måte og leggje opp til at ferdsel skjer i dei områda som toler det. Dersom det av særskilte årsaker vert lagt opp til at friluftsliv skal føregå i område som er utsett for slitasje, til dømes for å unngå ferdsel i eit anna meir eigna område på grunn av omsyn til dyreliv, er det viktig at forvaltinga har kunnskap om slitasje og tilrettelegging. Det er viktig at ein veit kva slags faktorar

som medverkar til slitasje, og korleis ein skal vege desse opp mot kvarandre i situasjonar der ein evt må gjera avvegingar eller inngå kompromiss. Dei må vera i stand til å vurdere om ein skal leggje opp til ferdsel i eit slikt område, og om slitasje i dette området vil verta av eit slikt omfang at det kan bli naudsynt med fysiske tiltak.

Altså trengs det kunnskap om og kartlegging av plante- og dyreliv i eit område, bruksinteresser, faktisk bruk, topografi, klima og jordtilhøve for å kunne ta ei heilskapleg avgjersle.

5.

**Hovudproblemstillinga:**

Bør fysisk tilrettelegging nyttast som verktøy i forvaltning av verna natur, og tilgrensande randsoner, for å oppnå ei holistisk forvaltning og omsyn til både friluftslivs- og verneinteresser?

**Leggje til rette for samfunnsgevinst**

Ovanfor er det diskutert i kva grad friluftslivet spelar ei viktig rolle for samfunn og enkeltpersonar. Ein ser at friluftsliv har positive verknadar på folkehelse, då både dei naturlege omgjevnadane og fysisk aktivitet verkar helsefremjande. I tillegg er naturen ein formidlar av kunnskap, både om naturen i seg sjølv, om opphald i den og om menneska sin kulturutvikling. Internasjonale konvensjonar viser at ivaretaking av biologisk mangfald er eit stadig viktigare tema. Noreg er eit land med mykje urørd natur samanlikna med andre vestlege land, dette er eit godt grunnlag for å opparbeide ein god kunnskapsbase om biologisk mangfald og ivaretaking av natur.

Samstundes bør ein sjå dette i kombinasjon med at naturen er arena for utøving av friluftsliv, og at friluftsliv er ein viktig inngangsbillett for å halde det norske folk interessert i naturen, og opparbeide og vedlikehalde gode haldningar til naturen. Sjølv om det ikkje er klare teikn til rekrutteringssvikt til friluftslivet er det indikatorar som tyder på at ein bør observera rekrutteringsutviklinga nøye (St.meld. Nr 39 (2000-2001)), slik at naturen kan halda fram med å vera ein kunnskapsformidlar og kjelde til gode opplevingar og betre helse også for framtidige generasjonar. For at friluftslivet og turtradisjonen i Noreg skal halda fram er ein avhengig av at kunnskap om å vera ute i naturen

vert vidareformidla til komande generasjonar.

Ein ser at det er ein aukande tendens til at unge fell ifrå friluftslivet til fordel for andre friluftslivsaktivitetar (Vorkinn 2001), og heller ikkje tek opp att aktiviteten når dei vert eldre. (Odden 2008). Altså er det mange som ikkje vil få den naudsynte kunnskapen om å vera ute i naturen i laupet av oppveksten, og det oppstår ei barriere for å ta opp att friluftslivet eller vidareformidle det når dei vert eldre. Men slik Odden (2008) poengterar vil nok friluftslivet vera ein viktig del av den norske kulturen i fleire generasjonar framover, så lengje dei sosiale og økonomiske tilhøva i det norske samfunnet ikkje endrar seg drastisk. Det er viktig å sjå friluftsliv som eit kulturelt fenomen som endrar seg i takt med samfunnet, og ikkje som noko naturgitt som vil eksistere uansett samfunnsutvikling.

I forvaltninga må ein både ta omsyn til naturen i seg sjølv og det biologiske mangfaldet, samstundes som naturen skal kunne nyttast som ein arena for friluftsliv. Med tanke på dei positive verknadane friluftslivet har for enkeltpersonar og samfunnsgevinst i form av haldningar, folkehelse og kunnskap bør ein leggje opp til at friluftslivet skal vera ein sentral del av den norske kulturen også i framtida. Ein må gi menneska ein plass i naturen utan at dette skadar naturen me ynskjer å ivareta, slik at ein ikkje sagnar av den greina ein sjølv sit på.

**Balansere interesser**

Fysisk tilrettelegging i naturen kan vera ein måte å balansere desse interessene på, ein kan både minske barrierar, leggje til rette for auka friluftslivsaktivitet og hindre at aktiviteten fører til slitasje og forstyrring av plante- og dyreliv, kulturminne og kulturmiljø.



(Direktoratet for naturforvaltning 2006). Det er diskutert tidlegare i oppgåva at vidareutvikling av soneringssystemet og bruk av LAC-modellen kan vera eit nyttig verkty i forvaltinga av friluftsliv og verna natur. Ved bruk av fysisk tilrettelegging kan soneringssystemet i forvaltinga gjerast meir synleg, slik at det vert tydeleg kvar ein ynskjer å unngå menneskeleg ferdsel og kvar naturen toler ferdsel. Ved hjelp av fysisk tilrettelegging kan ein innarbeide ei proaktiv haldning i forvaltinga, der ein søkjer å planlegga for framtida, forutsjå utvikling og finne løysingar før problem oppstår.

### Noreg - eit føregangsland

Det er eit politisk mål å gjera Noreg til eit føregangsland i den internasjonale miljøvernpolitikken, og ivaretaking av det biologiske mangfaldet er eit av hovudmåla. (St. meld. nr. 26 (2006-2007)). Noko som bør koma tydeleg fram i forvaltinga av norsk verna natur. Granskingar viser at 10% av nasjonalparkane i Europa er utsett for sterkare bruk enn naturen sine tolegrensar, og mange meiner dette er eit argument for å ikkje opprette nasjonalparker. (Reitan 1994). Dette må sjåast som ei defensiv haldning, ein må heller forvalte nasjonalparkane på ein slik måte at bruk ikkje passerar naturen sine tolegrensar. Det vist at turgåarar tykkjer det er ekstra viktig å ta omsyn til slitasje og å setje i verk tiltak for å ta vare på naturen i nasjonalparker enn elles (Vistad et al. 1999), øydelagt vegetasjon, erosjonsskadar og tallause villstiar kan gi inntrykk av at bruk av naturen er ute av kontroll og at ein ikkje tek vare på naturen.

### Lågterskeltilbod

I tillegg til å vera eit verkty for å ivareta natur og biologisk mangfald kan fysisk tilrettelegging byggje ned kunnskapsbarrierar og medverke til at fleire kjem seg ut på tur. Mange tykkjer at fysisk tilrettelegging gjer

turen tryggare og meir makeleg, og dessutan ser dei at det er naudsynt for å ta vare på naturen. (Restad 2009). Kanskje er det naudsynt at nokre område vert marknadsførte som meir tilrettelagde, og at hit kan ein reise utan særleg erfaring. Allemannsretten gir ein tilgong til naturen uansett om det finnast tilrettelegging eller ikkje, men ved hjelp av soneringssystemet kan ein velje ut område som kan utsetjast for høg bruksintensitet.

### Forvaltinga legg opp til stor bruk

Besseggenområdet kan sjåast som eit område der ein legg opp til mykje bruk, og løyvet som er gitt til ferdsel med motorbåt på Gjende gjer store delar av dette området tilgjengeleg for mange. Båten fraktar turistar til eller frå «endestasjonane» til Besseggen, og gjer at lengda på turen vert halvert. Slik kan fleire klare turen, og difor er det truleg fleire som besøker Besseggen enn det vil vore utan båten. Altså legg forvaltinga opp til at det kan ferdast mykje folk her.

Også Fanaråken i Jotunheimen nasjonalpark og Skåla i Breheimen nasjonalpark er område der forvaltinga legg opp til stor trafikk. Her føregår det motbakkeløp med fleire hundre deltakarar kvart år. (Url 36, url 37). I tillegg til sjølve deltakartalet genererer arrangementa publikumsmasse og truleg auka merksemd og interesse for destinasjonane. Dessutan er det slik at frekvens har stor innverknad på utvikling av slitasje, område som vert utsett for mange trakk innan eit kort tidsrom er meir utsett for slitasje enn eit område der same mengden folk rører seg over eit større tidsrom. (Hammit & Cole 1998). Dette må sjåast i samanheng med motbakkeløpa som vert arrangert i verneområda, den konsentrerte ferdselen som føregår på arrangementsdagen vil truleg gi mykje meir slitasje enn om den same folkemassen

hadde vore spreidd jamt utover året. Forvaltinga må ta høgde for dei løyve og dispensasjonar som vert gitt og vera bevisst om konsekvensane av dei.

Miljøverndepartementet meiner at det er problematisk å gi funksjonshemma særskilde rettar med tanke på bruk av verna område (St.meld. nr. 39 (2001-2002)), men når ein ser at det vert gitt løyve til motorferdsel og arrangement som genererer mykje folk og ferdsel så kan ein kanskje seia at tilrettelegging for funksjonshemma i større grad burde vore tillete. Forvaltinga må vera konsekvent i utdeling av løyve og dispensasjonar, og føreta prioriteringar som samsvarar med nasjonal politikk om at friluftsliv skal vera for alle. (St.meld. nr. 39 (2001-2002)).

### Dagens tilretteleggingspraksis

Synfaring av fysisk tilrettelegging og slitasje viser at randsoner og innfallsportar er særskilt utsett for slitasje, då ferdselen truleg er meir konsentrert her før ein tek ulike vegval lenger inne i naturområdet og uansett om ein går korte eller lange turar vil ein gå starten av ruta. Synfaringa viser og at tilretteleggingspraksisen er av ymse slag og ikkje fylgjer handboka om naturvenleg tilrettelegging. Mykje er gjort på enklaste vis, og det kan sjå ut som ein nyttar det materiale ein har for handa eller restar etter andre byggeprosjekt. Dessutan verkar ikkje tilrettelegginga alltid å vera veldig gjennomtenkt, men ein gjer litt tiltak her og der når behovet oppstår. Døme på dette finnast også i naturreservat, som skal vera ein av dei strengaste vernekategoriane. Dessutan verkar handboka for naturvenleg tilrettelegging, utgitt av Direktoratet for naturforvaltning (2006), lite oversiktleg og lite gjennomarbeida. Det er mange gode eksempel i handboka, men det er vanskeleg å finne fram i den og skaffe seg oversikt over temaet. Ein finn

mest informasjon om sjølve tiltaka; korleis utforme skilt, kvar skal skilt stå, utforming av bru og klopp og liknande, men den byre på lite kunnskap om kvar og kvifor det kan bli behov for fysisk tilrettelegging.

I nokre av synfaringssområda var det ei blanding av nyare tilrettelegging og gamle kløvvegar, og ein kan læra mykje om tilrettelegging ved å studere dei gamle tiltaka; Dei gamle tilretteleggingstiltaka var utførde på ein måte som framstod som solid og heilskapleg. Tilrettelegging bør framstå som gjennomtenkt og i tråd med behovet, og ikkje tilfeldig eller overflødig. Ei slik tilrettelegging vil truleg bli lettare akseptert av brukarane, og det vil koma betre fram at ein gjer tiltaka både for å ta vare på naturen og for at friluftslivsaktiviteten skal kunne halda fram.

Tilrettelegginga som er gjort mellom Gjendesheim og Memurubu på Besseggenruta framstår som solid og heilskapleg med gjennomgåande og konsekvent bruk av materiale. Tiltaket verkar å vera funksjonelt både med tanke på dei besøkande som skal gå der, kanalisering av ferdsel og vekkling av vatn. Det er i hovudsak gjort tiltak i brattare hellingar der erosjonsprosessar får lett tak. I tillegg er det sett opp fysiske avsperringar for å hindre at folk går på villstiar, slitte område og sårbar vegetasjon. Brukarundersøkingar viser at dei besøkjande i stor grad er nøgde med tilrettelegginga som er gjort. (Restad 2009).

I tillegg til at ein nyttar fysisk tilrettelegging i utvalde område kan ein kanskje prøve andre typar tilrettelegging, til dømes ei form for virtuell tilrettelegging. Ein kan vidareføre prinsippa frå GEO-caching (Url 35) og nytte virtuelle turløyper der ein må laste ned kart med geopunkt for kvar ein skal gå. Denne formen for



tilrettelegging vil truleg gi mindre slitasje enn turløyper som er merka i terrenget, då turgåarane truleg vil spreie seg meir utover i terrenget og ikkje fylgje akkurat same sti og ein har sett at slitasje oppstår lettare der mange går på akkurat same tid og innanfor eit kortare tidsrom. (Hammit & Cole 1998).

## 5.3 OPPSUMMERING OG KONKLUSJONAR

Det er vanskeleg å gi absolutte svar i kvalitative studiar, men med bakgrunn i dei funn eg har gjort vil eg trekkje nokre hovudkonklusjonar.

### 1.

Friluftsliv er ein utbreidd aktivitet i Noreg, med fotturar som den mest nytta aktiviteten. Så godt som alle driv friluftsliv i laupet av året, og folk i alle aldrar og frå alle delar av landet deltek. Det kan tyde på at ein del unge fell ifrå friluftslivet og at det vert vanskelegare for dei å ta opp att friluftsliv når dei vert eldre, då dei manglar kunnskap og erfaring om friluftslivsutøving. Men turtradisjonen står framleis sterkt i det norske samfunnet. Utøving av friluftsliv er viktig både for enkeltpersonar og samfunnet; det har helsefremjande effekt, gir kunnskap om kultur, historie og natur og miljøvern.

### 2.

Friluftslivsaktivitetane føregår fyrst og fremst i nærrområde, område som ligg nærare enn 2 km frå bustad. Men dei fleste som er aktive friluftslivsutøvarar reiser også til andre område som ligg lenger vekk. Når ein skal velje turområde som ligg lenger unna enn eige nærrområde kan det verke som at område med vernestatus er meir populære område for utøving av friluftsliv enn andre.

### 3.

Store delar av fjellområda i Noreg er lokalisert innanfor eit verna område og det same gjeld for villmarksprega natur, men det er nok ikkje berre samsvaret mellom lokalisering av naturkvalitetar og verna natur som

gjer at friluftslivsaktivitet i verna område framstår som populært. Vernestatusen fungerer som eit kvalitetsstempel for god natur, statusen vert nesten som eit synonym for gode naturopplevingar og reiselivsmerksemdar erfarer at fotturar i nasjonalparkar er blant aktivitetane som er lettast å selje.

### 4.

Slitasje kan ikkje utelukkande sjåast som eit problem, då stiar også er ei form for slitasje og mange ser på stiar som noko positivt og ynskjer å fylgja sti når dei er ute på tur. Stien er ein vegvisar og i fjellet og er med å byggje ned barrierar, slik at dei som ikkje kjenner at dei har nok kunnskap til å ferdast etter eiga orienteringsevne også kjem seg ut på tur. Dessutan er det berre eit fåtal som nyttar kart og kompass når dei er ute på tur. Men slitasje vert eit problem når det går utover naturopplevinga til friluftslivsutøveren og passerar naturen sine eigne tolegrensar. Omfangsrik slitasje kan øydeleggje viktige leveområde for flora og fauna, gjera stiane dårlege å gå på og dessutan redusere den visuelle opplevinga av naturen. Ein må sjå på det som ei konflikt mellom bruks- og verneinteresser når slitasje vert så omfattande at det ikkje lenger er samsvar mellom verneføreskrifter og effekt av bruk.

Det kan verke som at slitasje ikkje er nok til at turgåarar skal slutte å bruke populære friluftslivsområde, då dei ikkje reagerar så negativt på slitasje langs sti. Dessutan tek det svært lang tid for den karrige fjellnaturen å lækje seg sjølv, så det vil vera sår i naturen i lang tid uansett om ferdselen opphøyrer. Sjølv om sti vert nedlagt og merkingar fjerna er stien framleis innteikna på gamle kart, og på nye oppdaterte vil stien vera merka som



nedlagd sti. Trass i dette verkar det som at folk ikkje sluttar å gå der, så nedlegging åleine er ikkje tilstrekkeleg for å motverke slitasje. Difor vil det vera behov for å utvikle metodar og forvaltingsmodellar som er i stand til å identifisere, førebyggje og reparere slitasje.

## 5.

Det viser seg at nedlegging av merka stiar ikkje er tilstrekkeleg som verkty for å motverke slitasje, ein treng tydelegare og meir effektive tiltak. Ved hjelp av fysisk tilrettelegging kan ein på ein naturvenleg måte både ivareta nasjonale og internasjonale mål om ivaretaking av natur og biologisk mangfald, samstundes som ein legg til rette for at folk kjem seg ut på tur, får kjennskap til og kunnskap om naturen og utviklar gode haldningar til natur og naturvern. Dessutan er turgåarar generelt positive til tilretteleggingstiltak som vert sett i verk for å ta vare på naturen.

For å kunne forsvare det politiske målet om auka turistmessig bruk og marknadsføring av verneområda må forvaltinga vera utrusta til å kunne avgjere kvar, korleis og i kva grad slik aktivitet kan føregå. Ved bruk av fysisk tilrettelegging kan ein leie ferdsel til område som toler det, og skåne mindre slitesterke område. Dessutan kan utviklingstrendane i friluftslivet tyde på at det vil bli auka behov for lågterskeltilbod for å kunne oppretthalde rekruttering og dagens høge oppslutnadstal. Noko som må sjåast som eit viktig poeng i tillegg til at ein ynskjer å skåne naturen, då ein ser at friluftslivsutøving har store positive ringverknadar.

Det viser seg at dagens praksis med fysisk tilrettelegging ikkje held eit jamt over godt nivå, og at det ikkje er i tråd med handboka om tilrettelegging som er framlagt

av Direktoratet for naturforvaltning. Noko som kan ha samanheng med at denne boka er lite oversiktleg og vanskeleg å bruke. Dessutan er innhaldet noko ubalansert og mangelfullt, og konsentrerer seg for det meste om korleis ein skal merke og skilte turstiar og friluftslivsområde.

Fysisk tilrettelegging, også utover berre det å merke og skilte friluftslivsområde, kan ha mange positive verknadar. Ved hjelp av steinsetjing og andre erosjonsførebyggjande tiltak kan ein både skåne naturen, tydeleggjere målsetjingar i forvaltinga og lette tilgjenge for fotturistane. Altså kan det vera eit nyttig verkty i forvaltinga av friluftsliv og verna natur.

Dersom ein skal innføre fysisk tilrettelegging som eit verkty i forvaltinga av verna natur må det utviklast klårare retningslinjer for korleis tilrettelegginga skal utførast, kunnskap om faktorar som medverkar til slitasje, indikatorar på slitasje og kva tid ein må gjera tiltak for å ivareta ei føre var-haldning i naturvernet.





# Info Besseggen



**Turen:** Vanligvis tar turen over Besseggen 6–8 timer (inkludert pauser). Den totale stigning på turen er over 1000 høydemeter! Enkelte bratte partier må man klyve.

**Bekledning:** Du må ha godt fottøy samt vind- og vannette klær på turen. I tillegg må du ha med varme klær, lue og votter— husk været skifter fort i fjellet!!

**Husk:** Ta med rikelig mat og drikk til turen samt ekstra tørre klær. Ta også med kart og kompass.



**Trail:** Generally hiking over the Besseggen trail takes 6–8 hours (including rest stops). Total ascent for this hike is over 1000 meter! A section of the trail requires gripping with your hands.

**Clothing:** You need good hiking footwear along with wind- and raingear. Also bring warm clothing, hat and gloves - remember weather can change quickly in the mountains!

**Remember:** Bring food and water as well as extra dry clothing. Remember also to bring map and compass.



**Strecke:** Die normale Wanderzeit über den Besseggen beträgt 6–8 Stunden (pause inklusive). Die Gesamtsteigung ist 1000 m! An einigen Stellen ist Trittsicherheit erforderlich und es müssen die Hände zur Hilfe genommen werden.

**Kleidung:** Gute Wanderschuhe und wetterfeste Kleidung sind erforderlich. Da das Wetter im Gebirge schnell umschlagen kann, sind warme Kleidung, Mütze und Handschuhe ratsam.

**Hinweise:** Verpflegung, ausreichend Flüssigkeit und Wechselsachen sollten mitgenommen werden. Karte und Kompass nicht vergessen.



## 6. KJELDER

Denne delen inneheld ei kjeldeliste, der alle kjelder som er nytta i oppgåva vert presentert.

## 6.1 KJELDELISTE

### BØKER OG RAPPORTAR

- Birchard, W. JR. & Proudman, R. 2000. *Appalachian trail design, construction and maintenance*. West Virginia, USA: The Appalachian Trail Conference. 237 s. ISBN: 1-917953-72-x
- Birkby, R.C. 2005. *Lightly on the land. The student conservation association trail building and maintenance manual*. 2. utgåve. Seattle, USA: The Mountaineers books. 341 s. ISBN: 13: 978-0-89886-848-7
- Blymke, Ø. 2002. «Etikk – statsforvaltningen som offentlig verdiforvalter» I: Lagerløv, S. (red.): *Forvaltningshåndboka*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag
- de Bono, E. 2006. *Seks tenkehatte*. Norsk utg., oversatt av Kari Bu. Oslo: Flux Forlag. 203 s. ISBN: 82-92773-00-2
- Den Norske Turistforening. Udatert. *Mål og strategier for DNTs naturvernarbeid 2005 – 2008*. Oslo: Den Norske Turistforening. 13 s.
- Den Norske Turistforening. 2008. *Veivalg for Den Norske Turistforening 2009 – 2012*. Tom-Ivar Bern (red.). Oslo: Den Norske Turistforening. 18 s.
- Hjelle, A.M.Aa (red.). 2009. *Merkehåndboka. Håndbok for tilrettelegging og merking av turruter i fjellet, skogen og langs kysten*. Oslo: Den norske turistforening, Forbundet Kysten, Friluftsrådernes landsforbund. 82 s. ISBN: 978-82-90339-73-4
- Direktoratet for naturforvaltning. 1996. *Forvaltning av nasjonalparker*. Trondheim: Direktoratet for naturforvaltning. 72 s. ISBN: 82-7072-214-6
- Direktoratet for naturforvaltning. 2001. *Friluftsområder - offentlig sikring og forvaltning*. Trondheim: Direktoratet for naturforvaltning. 224 s. ISBN: 82-7072-395-9
- Direktoratet for naturforvaltning. 2003. *Friluftsliv for funksjonshemmede. Anbefalinger om tiltak for å bedre funksjonshemmedes muligheter til friluftsliv*. Trondheim: Direktoratet for naturforvaltning. 68 s. ISBN: 82-7072-560-9
- Direktoratet for naturforvaltning. 2004. *Kartlegging og verdsetting av friluftsområder*. Trondheim: Direktoratet for naturforvaltning. 42 s. ISBN 82-7072-580-3
- Direktoratet for naturforvaltning. 2006. *Naturvennlig tilrettelegging for friluftsliv*. Trondheim: Direktoratet for naturforvaltning. 133 s. ISBN 82-7072-697-4



- Direktoratet for naturforvaltning. 2008. *Områdevern og forvaltning*. Trondheim: Direktoratet for naturforvaltning. ISBN: 0802-8370
- Dokument nr. 3:12 (2005–2006). *Riksrevisjonens undersøkelse av myndighetenes arbeid med kartlegging og overvåking av biologisk mangfold og forvaltning av verneområder*. Riksrevisjonen, 2006.
- Eidslott, E & Moen, J.H. 2008. *Besseggen*. Oslo: Kagge Forlag AS. 160 s. ISBN: 978-82-489-0796-1
- Folkehelseinstituttet. 2003. *Miljø og helse - en forskningsbasert kunnskapsbase*. Rev. 2003. Rapport 2003:9. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt. 348 s. ISBN: 82-8082-053-1
- Friluftsløva. Lov om friluftslivet av 28. juni 1957 nr 16.
- Fylkesmannen i Oppland, miljøvernavdelingen. 2002. *Skjøtselsplan for Gjendebuområdet i Jotunheimen nasjonalpark*. Rapport nr. 1/2002
- Fylkesmannen i Sogn og Fjordane. 2007. *Forvaltningsplan. Jotunheimen nasjonalpark og Utladalen Landskapsvernområde*. Høyringsframlegg. Rapport nr. 2 - 2007
- Grindaker, M.R. Anleggsgartneren. 1974. *Håndbok i grønnanleggsteknikk*. Oslo: Teknologisk forlag. 576 s. ISBN: 82-512-0045-8
- Hammit, W.E., Cole, D.N. 1998. *Wildland Recreation: Ecology and Management*. 2. utgåve. New York, USA: John Wiley & Sons, inc. 361 s. ISBN: 0-471-19461-1
- Halvorsen, K. 2008. *Å forske på samfunnet. En innføring i samfunnsvitenskaplig metode*. 5. utg. Oslo: Cappelen Forlag as. 316 s. ISBN: 978-82-02-28194-6
- Hauger, T. & Lund, O. 2002. *Naturforvaltning og friluftsliv*. 2. utg. Oslo: Vett og viten AS. 190 s. ISBN: 82-412-0559-7
- Heiberg, M.M., Christensen, H.M., Aas, Ø. 2005. *Turisme i verneområder. Forprosjekt*. Lillehammer: NINA Rapport 87. 92 s. ISBN: 82-426-1631-0
- Jotunheimen Reiseliv AS. 2009. *Jotunheimen 2009. Informasjonsbrosjyre for Heidal, Vågå, Lom og Skjåk*. Lom: Jotunheimen Reiseliv AS.
- Klepp, I.G. 1994. *Kulturminner og friluftsliv. En diskusjon av turgåeres begrunnelser for kulturminner*. Oslo: Norges forskningsråd
- Lagerløv, S. 2002. «Hva er forvaltning – og hvordan finne fram?» I: Lagerløv, S. (red.): *Forvaltningshåndboka*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag

- Universitetet for miljø- og biovitenskap.
- Rokhaug, E. 2002. «Praktisk saksbehandling i forvaltningen» I: Lagerløv, S. (red.): Forvaltningshåndboka. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag
- Ryvarden, L. 2005. *Norges Nasjonalparker*. Oslo: N.W. Damm & Søn AS. 382 s. ISBN: 82-04-09324-1
- Ryvarden, L. 2007. *Jotunheimen - Naturen. Opplevelsene. Historien*. Oslo: N. W. Damm & Søn AS. 304 s. ISBN: 978-82-04-10519-6
- Servituttlova. Lov um særlege råderettar over framand eigeidom av 29. november 1968
- St.meld. nr. 26 (2006-2007). *Regjeringens miljøpolitikk og rikets miljøtilstand*. Miljøverndepartementet, 2007.
- St.meld. nr. 39 (2000-2001). *Friluftsliv - Ein veg til høgare livskvalitet*. Miljøverndepartementet, 2001.
- St.meld. nr. 40 (2002-2003). *Nedbygging av funksjonshemmende barrierer*. Sosialdepartementet, 2003.
- St.meld. nr. 58 (1996-97). *Miljøvernpolitikk for en bærekraftig utvikling*. Miljøverndepartementet, 1997.
- St.prp. nr. 81 (2001-2002). *Om samtykke til ratifikasjon av en konvensjon av 25. juni 1998 om tilgang til miljøinformasjon, allmennhetens deltakelse i beslutningsprosesser og adgang til klage og domstolsprøving på miljøområdet (Århuskonvensjonen)*. Utenriksdepartementet, 2002.
- St. prp. nr. 1 (1998-1999). *For budsjetterminen 1999*. Sosial- og helsedepartementet, 1998.
- St.prp. nr. 65 (2002-2003). *Tilleggsbevilgninger og omprioriteringer i statsbudsjettet medregnet folketrygden 2003*. Finansdepartementet, 2003.
- Straffelova. Almindelig borgerlig Straffelov av 22. mai 1905 nr 10.
- Viken, A. 2004. *Turisme. Miljø og utvikling*. Oslo: Gyldendal norsk forlag. 319 s. ISBN: 82-05-32961-3
- Vistad, O.I., Engesæter, P. 1996. *Reiseliv og naturbruk. Om reguleringsbehov og styringstiltak*. Lillehammer: ØF-rapport 07/1996. 99 s. ISBN: 82-7356-330-8
- Vistad, O.I., Kaltenborn, B.P., Andersen, O. 1999. *Slitasje i verne- og friluftsområde. Om indikatorar og overvaking, trivsel og tolegrensar*. Lillehammer: Østlandsforskning og Norsk institutt for naturforskning. Rapport nr. 02/1999. 62 s. ISBN: 82-7356-432-0
- Vistad, O.I. 2009. *Ferdtsel ut frå fjellnære*



- Lassen, V. 2002. «Overordnet styring av offentlig virksomhet» I: Lagerløv, S. (red.): Forvaltningshåndboka. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag
- Lauritzen, P. R. & Solem, R. 2009. *Norges Nasjonalparker, Jotunheimen*. Oslo: Gyldendal Forlag AS. 135 s. ISBN: 978-82-05-38955-7
- Manning, R.E. 1999. *Studies in outdoor recreation. Search and research for satisfaction*. 2.utg. USA, Oregon: Oregon State University Press. 374 s. ISBN: 0-87071-463-5
- Miljøverndepartementet. 2009. *Den Europeiske Landskapskonvensjonen. Hverdagslandskapet*. Oslo: Miljøverndepartementet. 28 s. ISBN: 978-82-457-0432-7
- Naturmangfoldslova. Lov om forvaltning av naturens mangfold av 19. juni 2009 nr 100.
- Naturoppsynslova. Lov om statlig naturoppsyn av 21. juni 1996 nr 38.
- Norges Forskningsråd. 2009. *Landskap i endring – sluttrapport. Landskap i endring – bruk og forvaltning av kulturmiljø og naturressurser*. Oslo: Forskningsrådet. 104 s. ISBN: 978-82-12-02734
- NOU 2004: 28. *Lov om bevaring av natur, landskap og biologisk mangfold*. (Naturmangfoldloven).
- Miljøverndepartementet, 2004.
- Odden, A. 2004. *Friluftsliv og ungdom – tradisjon og trender*. Innlegg på Landskonferanse Friluftsliv i Tromsø 2-4 juni 2004. Institutt for idretts- og friluftslivsfag, Høgskolen i Telemark
- Odden, A. 2008. *Hva skjer med norsk friluftsliv? En studie av utviklingstrekk i norsk friluftsliv 1970-2004*. Trondheim: Norges teknisk-naturvitenskaplige universitet. 318 s. ISBN: 978-471-1279-3
- Ot.prp. nr. 52 (2008-2009) *Om lov om forvaltning av naturens mangfold*. (naturmangfoldloven).
- Prop. 1 S (2009–2010). *Proposisjon til Stortinget. For budsjettåret 2010*. Miljøverndepartementet, 2009.
- Puschmann, O. 2005. *Nasjonalt referansesystem for landskap. Beskrivelse av Norges 45 landskapsregioner*. NIJOS rapport 10/2005. Ås: NIJOS. ISBN: 82-7464-355-0
- Reitan, J. 1994. *Naturvern – friluftsliv – turisme. Konflikter i planlegging og forvaltning. En litteraturstudie*. Oslo: NIBR-Rapport 1994:19.
- Restad, C. 2009. *På steinstien – Reaksjoner på slitasjereduserende tiltak ved Besseggen*. Ås: Masteroppgåve, insitutt for landskapsplanlegging,

*reiselivsbedrifter*. Lillehammer: Norsk institutt for naturforskning. 54 s. ISBN: 978-82-426-2007-1

Vaage, O.F. (2004). *Trening, mosjon og friluftsliv: Resultatet fra Levekårsundersøkelsen 2001 og Tidsbruksundersøkelsen 2000*. Rapport 13. Oslo: Statistisk sentralbyrå.

World Commission on Environment and Development. 1987. *Our common future*. Oxford, England: Oxford University Press.

Østerberg, D. 1998. *Arkitektur og sosiologi i Oslo – en sosiomateriell fortolkning*. Oslo: Pax forlag.

Aas, Ø., Vistad, O.I., Dervo, B., Haaland, H., Andersen, O., Svarstad, H., Skår, M., Nellemann, C. 2003. *Bruk og forvaltning av nasjonalparker i fjellet*. Lillehammer: Norsk institutt for naturforskning. Fagrapport 72. 83 s. ISBN: 82-426-136-6

Aas, Ø., Heiberg, M.M., Haaland, H., Christensen, H.M., Hagen, D. 2006. *Turistbedrifter i og rundt norske verneområder – Aktiviteter, utviklingstrekk, naturbruk, miljøtiltak, muligheter og utfordringer sett fra turistbedriftenes synspunkt*. Lillehammer: Norsk institutt for naturforskning. Rapport 141a. 38 s. ISBN: 82-426-1692-2

## TIDSSKRIFT OG AVISER

Andresen, H. (red). 2009. Den Norske Turistforening. 2009. DNT vokser. Ny medlemsrekord. *Fjell og Vidde*. 6:10

Høyem, J. 2008. Miljøvennlig friluftsliv. *Tidsskrift for samfunnsforskning*. 4-2008. 49:629-637.

Kolderup, T. S. 2008. Folkevandringen. *UTE*. 39:34-39

Vistad, O.I. 2003. Experience and management of recreational impact on the ground – a study among visitors and managers. *Journal for Nature Conservation*, 11 (4): 363-369.

Vorkinn, M. 2001. Norsk friluftsliv – på randen av modernisering? *Utmark*. 2001:2. Henta frå [www.utmark.org](http://www.utmark.org). Sist nedlasta 20.01.2010 (<http://www.utmark.org/utgivelser/pub/2001-2/art/MaritVorkinn-UTMARK-NR-2-2001.htm>).

## PERSONLEGE MEDDELINGAR

Klæbo, Harald. Personleg meddeling 19.04.2010

Havik, Lise. Personleg meddeling 26.04.2010



## INTERNETTSIDER

Url 1: Besseggenturen [www.besseggen.net](http://www.besseggen.net). Sist nedlasta 22.01.2010 (<http://besseggen.net/turen.html>)

Url 2: Besseggen historie, Peer Gynt [www.besseggen.net](http://www.besseggen.net). Sist nedlasta 22.01.2010 ([http://besseggen.net/historie\\_peergynt.html](http://besseggen.net/historie_peergynt.html))

Url 3: Den Norske turistforening. DNTs historie. [www.turistforeningen.no](http://www.turistforeningen.no) Sist nedlasta 24.01.2010 ([http://www.turistforeningen.no/index.php?fo\\_id=127](http://www.turistforeningen.no/index.php?fo_id=127))

Url 4: Den Norske turistforening. Veivalg for Den Norske Turistforening 2009-2012. [www.turistforeningen.no](http://www.turistforeningen.no) Sist nedlasta 24.01.2010 ([http://www.turistforeningen.no/index.php?fo\\_id=1221](http://www.turistforeningen.no/index.php?fo_id=1221))

Url 5: Utladalen. Naturen i Jotunheimen nasjonalpark. [www.utladalen.no](http://www.utladalen.no) Sist nedlasta 25.01.2010 ([http://www.utladalen.no/kulturhistoria/sider/naturen/kortom/1\\_omjotun.html](http://www.utladalen.no/kulturhistoria/sider/naturen/kortom/1_omjotun.html))

Url 6: Utladalen. Økologiske faktorar som påverkar fjellvegetasjonen. [www.utladalen.no](http://www.utladalen.no) Sist nedlasta 25.01.2010 ([http://www.utladalen.no/kulturhistoria/sider/naturen/plantelivet/oko\\_fjell.html](http://www.utladalen.no/kulturhistoria/sider/naturen/plantelivet/oko_fjell.html))

Url 7: Store Norske Leksikon. Kaledonske fjellkjede.

[www.snl.no](http://www.snl.no) Sist nedlasta 26.01.2010 ([http://www.snl.no/Kaledonske\\_fjellkjede](http://www.snl.no/Kaledonske_fjellkjede))

Url 8: Norges geologiske undersøkelser. Berggrunnskart. [www.ngu.no](http://www.ngu.no) Sist nedlasta 26.01.2010 (<http://www.ngu.no/kart/arealisNGU/>)

Url 9: Store Norske Leksikon. Jotunheimen, natur. [www.snl.no](http://www.snl.no) Sist nedlasta 26.01.2010 (<http://www.snl.no/Jotunheimen>)

Url 10: Miljøstatus. Vernet natur. [www.miljostatus.no](http://www.miljostatus.no) Sist nedlasta 16.09.2009 (<http://www.miljostatus.no/Tema/Naturomrader/Vernet-natur/>)

Url 11: Direktoratet for naturforvaltning. Verneformer. [www.dirnat.no](http://www.dirnat.no) Sist nedlasta 16.09.2009 (<http://www.dirnat.no/content.ap?thisId=500009568>)

Url 12: Miljøverndepartementet. Områdevern. [www.regjeringen.no](http://www.regjeringen.no) Sist nedlasta 23.02.2010 (<http://www.regjeringen.no/nb/dep/md/tema/naturmangfold/ny-naturmangfoldslov/omradevern.html?id=554091>)

Url 13: Miljøverndepartementet. Om lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven). [www.regjeringen.no](http://www.regjeringen.no) Sist nedlasta 02.03.2010 (<http://www.regjeringen.no/nb/dep/md/dok/regpubl/otprp/2008-2009/otprp-nr-52-2008-2009-/11.html?id=552344>)

Url 14: Store Norske Leksikon. Den industrielle revolusjonen. [www.snl.no](http://www.snl.no) Sist nedlasta 21.03.2010 ([http://www.snl.no/den\\_industrielle\\_revolusjon](http://www.snl.no/den_industrielle_revolusjon))

Url 15: The Ramsar Convention on Wetlands. The Ramsar Convention. [www.ramsar.org](http://www.ramsar.org) Sist nedlasta 27.03.2010 ([http://www.ramsar.org/cda/en/ramsar-home/main/ramsar/1%5e7715\\_4000\\_0\\_\\_](http://www.ramsar.org/cda/en/ramsar-home/main/ramsar/1%5e7715_4000_0__))

Url 16: Miljøstatus i Norge. Bernkonvensjonen. [www.miljostatus.no](http://www.miljostatus.no) Sist nedlasta 28.03.2010 (<http://www.miljostatus.no/Tema/Naturmangfold/Internasjonale-konvensjoner/Bernkonvensjonen-/>)

Url 17: Convention on Migratory Species. Introduction to the Convention on Migratory Species. [www.cms.int](http://www.cms.int) Sist nedlasta 28.03.2010 (<http://www.cms.int/about/intro.htm>)

Url 18: International Union for Conservation of Nature. About IUCN. [www.iucn.org](http://www.iucn.org) Sist nedlasta 29.03.2010 (<http://www.iucn.org/about/>)

Url 19: Store norske leksikon. Norge – forfatning og politisk system. [www.snl.no](http://www.snl.no) Sist nedlasta 30.03.2010 ([http://www.snl.no/Norge/forfatning\\_og\\_politisk\\_system](http://www.snl.no/Norge/forfatning_og_politisk_system))

Url 20: Regjeringen. Departementene. [www.regjeringen.no](http://www.regjeringen.no) Sist nedlasta 30.03.2010 (<http://www.regjeringen.no/nb/dep.html?id=933>)

Url 21: Fylkesmannen. Fylkesmannen.no [www.fylkesmannen.no](http://www.fylkesmannen.no) Sist nedlasta 30.03.2010 (<http://www.fylkesmannen.no/default.htm>)

Url 22: Klima- og forurensningsdirektoratet. Om oss. [www.klif.no](http://www.klif.no) Sist nedlasta 04.04.2010 (<http://www.klif.no/no/Om-oss/>)

Url 23: Direktoratet for naturforvaltning. Hvem er vi? [www.dirnat.no](http://www.dirnat.no) Sist nedlasta 08.04.2010 (<http://www.dirnat.no/content.ap?thisId=816>)

Url 24: Landbruks- og matdepartementet. Om departementet. [www.regjeringen.no](http://www.regjeringen.no) Sist nedlasta 08.04.2010 (<http://www.regjeringen.no/nb/dep/lmd/dep.html?id=632>)

Url 25: Norsk institutt for skog og landskap. Om oss. [www.skogoglandskap.no](http://www.skogoglandskap.no) Sist nedlasta 08.04.2010 ([http://www.skogoglandskap.no/seksjoner/om\\_instituttet](http://www.skogoglandskap.no/seksjoner/om_instituttet))

Url 26: Norges Naturvernforbund. Om Naturvernforbundet. [www.naturvernforbundet.no](http://www.naturvernforbundet.no) Sist nedlasta 08.04.2010 ([http://naturvernforbundet.no/om\\_naturvernforbundet/](http://naturvernforbundet.no/om_naturvernforbundet/))



Url 27: Friluftslivets fellesorganisasjon. Dette er FRIFO. [www.frifo.no](http://www.frifo.no) Sist nedlasta 08.04.2010 (<http://www.frifo.no/Default.asp?WCI=DisplayGroup&WCE=72&DG=72>)

Url 28: Miljøverndepartementet. Områdevern. [www.regjeringen.no](http://www.regjeringen.no) Sist nedlasta 13.04.2010 (<http://www.regjeringen.no/nb/dep/md/tema/naturmangfold/ny-naturmangfoldslov/omradevern.html?id=554091>)

Url 29: Yellowstone National Park. History. [www.yellowstone.com](http://www.yellowstone.com) Sist nedlasta 15.04.2010 (<http://www.yellowstonenationalpark.com/history.htm>)

Url 30: Yellowstone National Park. The state of the park. [www.yellowstone.com](http://www.yellowstone.com) Sist nedlasta 15.04.2010 (<http://www.yellowstonenationalpark.com/sopintroduction.htm>)

Url 31: Ut.no Turforslag, Besseggen. [www.ut.no](http://www.ut.no) Sist nedlasta 17.04.2010 (<http://ut.no/tur/besseggen>)

Url 32: Miljøstatus i Norge. Vernet natur. [www.miljostatus.no](http://www.miljostatus.no) Sist nedlasta 19.04.2010 (<http://www.miljostatus.no/Tema/Naturmangfold/Vernet-natur/>)

Url 33: Skog og landskap. Arealressurser. [www.skogoglandskap.no](http://www.skogoglandskap.no) Sist nedlasta 19.04.2010 (<http://www.skogoglandskap.no/temaer/arealressurser>)

Url 34: Forskning.no Ti fotturer kan gi 400 millioner krober. [www.forskning.no](http://www.forskning.no) Sist nedlasta 19.04.2010 (<http://www.forskning.no/artikler/2010/mars/246607>)

Url 35: Geocaching i Norge. Velkommen til nettstedet for aktive geocachere i Norge. [www.gcinfo.no](http://www.gcinfo.no) Sist nedlasta 22.04.2010 (<http://www.gcinfo.no/>)

Url 36: Skåla opp. Resultat. [www.skaala.no](http://www.skaala.no) Sist nedlasta 02.05.2010 (<http://www.skaala.no/default.asp?menu=721&page=702>)

Url 37: Fanaråken opp. Resultatarkiv. [www.fanaraaken.com](http://www.fanaraaken.com) Sist nedlasta 02.05.2010 (<http://www.fanaraaken.com/arkiv.html>)











