

Terje Kleven (red.)

# Motorferdsel i utmark – omfang, erfaringer og effekter

Rapport I fra "Motorferdsel og samfunn (MoSa)

# Motorferdsel i utmark

- omfang, erfaringer og effekter

## Andre publikasjoner fra NIBR:

NIBR-rapport 2006:18

**Lokal forvaltning av store verneområder**  
En evaluering av kommunal forvaltning i Setesdal Vesthei-Ryfylkesheiane

NIBR-rapport 2006:6

**Spredt utbygging og jordvern**  
Om omfang og drivkrefter bak bygging på jordbruksarealer

NIBR-rapport 2005:5

**Evaluering av Statens naturvernoppsyn**

NIBR-rapport 2004:24

**Rikspolitiske retningslinjer for jordvernet?**

NIBR-notat 2006:120

**Fra statlig styring til grønt partnerskap**  
Privatrettslige avtaler som virkemiddel for å sikre miljø- og naturverdier

Rapportene koster kr 250,-, og kan bestilles fra NIBR:  
Postboks 44, Blindern,  
0313 Oslo  
Tlf. 22 95 88 00  
Faks 22 60 77 74  
E-post til [berit.willumsen@nibr.no](mailto:berit.willumsen@nibr.no)  
Porto kommer i tillegg til de oppgitte prisene

Notatene er elektronisk publisert på NIBRs hjemmeside [www.nibr.no](http://www.nibr.no)

Terje Kleven (red.), Dagmar Hagen, Ole Reitan,  
Inger-Lise Saglie, Aud Tennøy  
og Odd Inge Vistad

# Motorferdsel i utmark - omfang, erfaringer og effekter

Rapport I fra prosjektet  
"Motorferdsel og samfunn" (MoSa)

NIBR-rapport 2006:15

Tittel: **Motorferdsel i utmark  
-omfang, erfaringer og effekter**  
Rapport I fra prosjektet "Motorferdsel og  
samfunn" (MoSa)

Forfatter: Terje Kleven (red.) Dagmar Hagen,  
Ole Reitan, Inger-Lise Saglie, Aud Tennøy  
og Odd Inge Vistad

NIBR-rapport: 2006:15

ISSN: 1502-9794  
ISBN: 82-7071-646-4

Prosjektnummer: O-2360  
Prosjektnavn: Motorferdsel og samfunn (MoSa)

Oppdragsgiver: Direktoratet for naturforvaltning

Prosjektleder: Terje Kleven

Referat: Rapporten sammenstiller forliggende  
kunnskap om motorferdsel i utmark og  
dens effekter natur, dyreliv og mennesker .

Sammendrag: Norsk og engelsk

Dato: November 2006

Antall sider:

Pris: Kr 250,-

Utgiver: Norsk institutt for by- og regionforskning  
Gaustadalléen 21, Postboks 44 Blindern  
0313 OSLO  
Telefon: 22 95 88 00  
Telefaks: 22 60 77 74  
E-post: [nibr@nibr.no](mailto:nibr@nibr.no)  
Vår hjemmeside: <http://www.nibr.no>

Trykk: Nordberg A.S.  
Org. nr. NO 970205284 MVA  
© NIBR 2006

---

# Forord

Dette notatet er del I i rapporteringen fra prosjektet ”Motorferdsel og samfunn” (MoSa).

Alle bidrag til denne oversikten over hva slags kunnskap som foreligger om de mange ulike aspekter ved motorferdsel i utmark er basert på dokumentert kunnskap og vitenskapelig forskning som allerede foreligger. Med unntak av en spørreundersøkelse til kommunene, miljøvernmyndighetene hos fylkesmennene, politiets miljøkoordinatorene, statlige og regionale oppsynsmyndigheter, har det ikke vært grunnlag for å sette i gang ny forskning innenfor rammene av MoSa. Et viktig mål i MoSa blir derfor også å dokumentere kunnskapshull og kunnskapsbehov. Utarbeidelse av kunnskapsoversikten har vært konsentrert om å samle, sammenstille og syntetisere kunnskap fra en rekke kilder. Målet har vært å gi oversikt, innsikt og faglige perspektiver for å gå inn i alle sider ved problemområdet motorferdsel i utmark. De fleste vil kunne karakterisere dette som en forholdsvis nøytral, interessefri og ”objektiv” virksomhet.

Mangler og svakheter i kunnskapsgrunnlaget skyldes først og fremst at kunnskapen ikke finnes, i alle fall ikke i en form som kan gå direkte inn i den problematikken MoSa har fått i oppdrag å utrede. Det er klare begrensninger i hvor langt kunnskapsoversikten kan bli ”komplett” selv når den suppleres med erfaringer og innsikt som finnes i forvaltningen, i organisasjonene og hos enkeltpersoner. Det er også viktig å være bevisst på at forskningen – kanskje særlig om de samfunnsmessige effektene – i stor grad vil være problematiserende og konfliktorientert. Den vil også være preget av profilen på de forskningsprogrammene som har finansiert forskningen og det faglige og verdimessige perspektivet til de forskere som har gjennomført prosjektene.

Ingen kunnskapsproduksjon kan foregå fra et verdifritt utgangspunkt – faglig, kulturelt eller politisk. Kunnskap produseres av eksperter fanget inn av sitt profesjonelle paradigme og en fagkultur. Problemstillinger for forskning reises i en samfunnsmessig og politisk

kontekst. Forskningens resultater – ”den vitenskapelige sannhet” – forstås, fortolkes og anvendes, eller anvendes ikke, i en sosial, kulturell og politisk kontekst. Det gjør at kunnskap ofte regel er omstridt, særlig den som utfordrer verdier og posisjoner – sosiale, kulturelle eller politiske. Det gjelder naturligvis også i MoSa.

Det går ingen direkte og smal vei fra kunnskap til beslutning og handling. Kunnskap er argumenter i prosesser styrt av verdier. Ordet ”kunnskapsoversikt”, som vi har båret med oss gjennom hele prosjektet, kan lure oss. En oversikt over kunnskap blir ikke verdifri, på samme måte som oppfattelse, tilegnelse og aksept ikke er verdifrie prosesser. Det har da også klart vist seg i diskusjonene i Rådgivende gruppe.

Rådgivende gruppe har bestått av personer som har deltatt i prosjektet i egenskap av sin kunnskap, erfaring og engasjement på området. Gruppen har under hele prosessen levert viktige innspill og kommentarer. Gruppen står likevel ikke ansvarlig for rapportenes tekst og de oppsummeringer og konklusjoner som er trukket. Det har hele tiden vært forutsatt – og presisert – at de som deltar gjør dette som privatpersoner uten bindinger til eller forpliktelser overfor den organisasjon vedkommende er ansatt i eller tilknyttet på annen måte.

Rapporten er NIBRs svar på det oppdrag instituttet er gitt av DN, og baserer seg på bidrag fra rådgivende gruppe, andre forskningsinstitutter og foreliggende kunnskap fra mange kilder. Rapporten i sin endelige form er skrevet av forskere ved NIBR og NINA. Et første utkast har vært til høring hos Rådgivende gruppe som har gitt mange og verdifulle kommentarer. Terje Kleven har som prosjektleder stått for den endelige slutføring og redigering av forskernes bidragene og innspill fra Rådgivende gruppe .

Tilslutt vil vi takke alle medlemmene av Rådgivende gruppe for den store innsatsen, gløden og iveren de har vist i arbeidet med MoSa-prosjektet gjennom nesten ett år. Uten det store engasjementet i diskusjonene på prosjektsamlingene og de mange små og store innspill i slutfasen, hadde prosjektet ikke latt seg gjennomføre. En stor takk til alle!

En like stor takk går til Asle Farner (Farner – Strategi og samspill) for glimrende prosessledelse på samlingene.

Norsk institutt for by og regionalforskning

Oktober 2006

Terje Kleven

# Innhold

Forord .....	1
Tabelloversikt .....	6
Figuroversikt.....	7
Sammendrag .....	8
Summary.....	20
1 Prosjektets bakgrunn.....	30
1.1 Mosas utgangspunkt.....	31
1.2 Prosjektets mål .....	33
1.3 Prosjektets organisering .....	33
1.4 Metodisk tilnærming .....	36
1.5 Milepæler og dokumentasjon.....	37
2 Bakgrunn for lov om motor-ferdsel i utmark.....	40
2.1 Motorferdselsloven av 10. juni 1977 .....	40
2.2 Forarbeidene til motorferdselsloven .....	42
2.2.1 Utvalgets forslag og departementets vurdering.....	43
2.3 Innholdet i nyttebegrepet.....	46
2.4 Senere endringer i lov og forskrifter .....	52
2.4.1 Forslag til nye nasjonale retningslinjer .....	53
2.4.2 Interpellasjoner og diskusjoner i Stortinget om motorferdsel. ....	53
3 Motorferdsel i utmark - omfang og vekst .....	56
3.1 Utviklingen i antall kjøretøyer .....	57
3.1.1 Uregistrerte kjøretøy .....	60
3.1.2 Antall snøskutere og ATV fordelt på fylker.....	61
3.1.3 Bruk av luftfartøy og motorbåt .....	63
3.2 Kjøretøytetthet .....	64
3.3 Vurderinger av kjøreomfang og utviklingstendenser .....	66
3.3.1 Omfang og bruksmåter.....	66
3.3.2 Vurdering av utviklingstendenser .....	68
3.4 Tilrettelegging av løyper for rekreasjonskjøring og isfiske .....	70
3.4.1 Isfiskeløyper.....	72



4	Forvaltning av motorferdsel i utmark og vassdrag .....	73
4.1	Forvaltningsregimer og datagrunnlag .....	73
4.2	Kommunenes dispensasjonspraksis .....	74
4.2.1	Kommunenes syn på egen dispensasjonspraksis .....	77
4.3	Variasjoner i lokal praksis.....	79
4.4	Leiekjøring .....	82
4.5	Regulering av motorferdsel i verneområder.....	83
4.6	Grunneieres rett til å nekte motorferdsel.....	84
4.7	Oppsyn og kontroll.....	85
4.8	Motorferdselsforsøket – erfaringer fra et forsøksregime.....	86
4.8.1	Bakgrunn for forsøket .....	87
4.8.2	Metoder og datakilder .....	88
4.8.3	Forsøkets mål og resultater .....	88
4.8.4	Oppsummering .....	93
4.9	Ulovlig motorferdsel i utmark.....	94
4.9.1	Politiets og oppsynets data .....	94
4.9.2	Kontroller og anmeldelser .....	95
4.9.3	Erfaringer fra motorferdselforsøket .....	96
4.9.4	Spørreundersøkelsens data om ulovlig kjøring .....	97
4.9.5	Dommer og bøtStraff .....	102
5	Utenlandske reguleringsregimer og erfaringer.....	104
5.1	Sverige .....	104
5.1.1	Noen svenske erfaringer.....	105
5.2	Finland .....	108
5.3	Canada og USA.....	108
6	Effekter av motorferdsel på natur og samfunn.....	112
6.1	Motorferdsel og vegetasjon .....	112
6.1.1	Sårbar vegetasjon - slitestyrke og regenereringsevne ..	113
6.1.2	Forhold knytta til sjølve kjøringa .....	114
6.1.3	Forholda på lokaliteten der kjøringa foregår.....	117
6.1.4	Effektar av motorferdsel på vegetasjon og terreng .....	119
6.1.5	Førebyggjande og avbøtjande tiltak for å redusere negative effektar av motorferdsel på vegetasjon og terreng .....	123
6.1.6	Kunnskapsbehov .....	124
6.2	Effekter av motorferdsel på fauna.....	125
6.2.1	Motorferdsel og dyreliv.....	125
6.2.2	Påvirkning, effekt eller konsekvens? .....	126
6.2.3	Dyreliv og sårbarhet.....	127
6.2.4	Påvirkning – årsak til responser .....	129
6.2.5	Effekter av motorisert ferdsl i utmark på dyrelivet ....	131
6.2.6	Hva kan vi si om konsekvenser for dyreliv i Norge? ...	138

6.2.7	Forebyggende og avbøtende tiltak .....	139
6.3	Motorferdsel i utmark – effektar for folk og samfunn .	139
6.3.1	Kulturskilnader og ulike haldningar til naturbruk og motorisert aktivitet .....	140
6.3.2	Konflikter og interessegrupper.....	141
6.3.3	Ulykker og medisinske skadar .....	144
6.3.4	Oppleving av støy – den største konflikten? .....	147
6.3.5	Støy i friluftsområde og verneområde.....	149
6.3.6	Økonomiske effektar.....	150
6.3.7	Oppsummering – korleis handtere konflikhtar og asymmetri? .....	153
6.4	Forvaltningens vurdering av effekter på mennesker og natur .....	154
6.4.1	Skader på terreng og sårbare områder.....	155
6.4.2	Forstyrrelser av vilt og dyr på beite .....	156
6.4.3	Forstyrrelse av rein.....	156
6.4.4	Personskader .....	157
6.4.5	Støybelastning.....	157
6.4.6	Ødeleggelse av skiløyper/ skibakker.....	157
6.4.7	Press på villmarka .....	157
7	Trender og drivkrefter.....	159
7.1.1	Veksten i antall kjøretøyer .....	159
7.1.2	Det nye landbruket .....	160
7.1.3	Økt etterspørsel etter rekreasjon og opplevelser .....	161
7.1.4	Norges internasjonale forpliktelser .....	161
8	Undersøkelser av folks holdninger til motorferdsel.....	163
8.1	Forholdet mellom storsamfunn og lokalsamfunn.....	163
8.2	Befolkningens holdninger til motorferdsel i utmark .....	165
	Referanser.....	168
	Arbeidsnotater og referater.....	177

## Tabelloversikt

Tabell 1.1	Sammensetning av rådgivende gruppe i MoSa.....	35
Tabell 2.1	Oversikt over ”nytteformål” diskutert i lov og forarbeider.....	48
Tabell 2.2	Tillatte ”nytteformål” definert i nasjonal forskrift.....	51
Tabell 3.1	Salg av snøskutere i sesongen 2004/05 etter type (Kilde: Snøskuter- og ATV-importørenes forening).....	59
Tabell 3.2	Antall snøskutere og ATV fordelt på fylker 2001-2004 (Kilder: Statens vegvesen og Opplysningskontoret for vegtrafikken).....	62
Tabell 3.3	Indikatorer for kjøretøytetthet (2004) - fylkesvis.....	65
Tabell 3.4	Regionalt kjøremønster, gjennomsnittsscore (alle respondenter, n = 340-355).....	67
Tabell 3.5	Kommunenes svar på utsagn om veksten i motorferdsel de siste årene.....	69
Tabell 3.6	Oppsynsmyndigheters og fylkesmennenes svar på utsagn om veksten i motorferdsel de siste årene.....	70
Tabell 4.1	Dispensasjoner 2002-2004 etter hjemmelsgrunnlag.....	76
Tabell 4.2	Kommunenes svar på egen dispensasjonspraksis.....	78
Tabell 4.3	Kommunenes skår på en aggregert indeks for streng praksis (1= høy skår, 4 = lav).....	78
Tabell 4.4	Regionale variasjoner i kommunal dispensasjonspraksis.....	79
Tabell 4.5	Respondentenes svar på en serie påstander om kommunal dispensasjonspraksis (tall for oppsynsmyndigheter og fylkesmennene i kursiv).....	81
Tabell 4.6	Utførte kontroller og påfølgende anmeldelser registrert av fjellopsynet på statsallmenning i Sør-Norge i perioden 2001-2004.....	96
Tabell 4.7	Respondentenes vurdering av omfanget av ulovlig kjøring.....	98
Tabell 4.8	Respondentenes vurdering av forekomst av ulovlig kjøring (gjennomsnittsskår).....	99
Tabell 6.1	Respondentenes svar på skader forårsaket av motorferdsel.....	155

---

# Figuroversikt

Figur 1.1	DPSIR – modellen anvendt på motorferdselsproblematikken.....	39
Figur 3.1	Antall snøskutere i Norge (utenom Svalbard) 1998 – 2004 (Kilde: Vegdirektoratet).....	58
Figur 3.2	Utvikling i antall snøskutere og ATV 2001 – 2004 (Kilder: Statens vegvesen og Opplysningskontoret for vegtrafikken) .....	60
Figur 3.3	Antall snøskutere i Norge pr fylke ved uløpet av 2004.....	63
Figur 4.1	Noen synspunkter på ulovlig kjøring i spørreundersøkelsen.....	101
Figur 4.2	Senere tids rettsutvikling om bøtenivået i motorferdselssaker .....	103
Figur 5.1	Eksempel på regulering av kjøreområder for snøskuter (Province of British Columbia (2005) .....	109

# Sammendrag

*Terje Kleven (red), Dagmar Hagen, Ole Reitan, Inger-Lise Saglie, Aud Tennøy og Odd Inge Vistad*

## **Motorferdsel i utmark – omfang, erfaringer og effekter**

Rapport I fra prosjektet ”motorferdsel og samfunn” (MoSa)

NIBR-rapport: 2006:15

### **Bakgrunn for lov om motorferdsel i utmark**

Motorferdselsloven er én av flere miljølover. Dette kommer helt klart fram i lovens § 3, der det heter at ferdselen skal foregå aktsomt og hensynsfullt for ikke å volde unødig skade på grunn, vegetasjon og dyreliv eller føre til ulempe for andre, og for øvrig slik at ferdselen ikke unødig forstyrrer eller forurenses naturmiljøet.

I 1972 opprettet Miljøverndepartementet et utvalg for å utrede behovet for å regulere motorferdsel og foreslå lovhjemmel for dette. Motorferdsel i utmark var økende, og Miljøverndepartementet mente det var behov for å regulere ferdselen og ga to begrunnelser for dette. For det første medførte den skade og ulempe på naturen, for det andre støy og ulemper for friluftslivet. Samtidig ga departementet uttrykk for at motorisert ferdsel var nyttig i mange sammenhenger, for næringsutøvelse, transport til hytte og utøvelse av offentlige tjenester. Oppgaven for utvalget var å avveie de til dels motstridende interessene og å ”innskrenke all uheldig påvirkning på natur- og landskapsmiljøet i vid betydning, samtidig [bør de] gi nærings- og yrkesutøvere og andre med berettiget behov rimelig adgang til å nytte disse hjelpemidlene”. Det lovforslaget som ble utarbeidet var en vurdering av hva som kunne kvalifisere som ”berettigete behov” og fulgte i all hovedsak de behov departementet hadde pekt på. Dette ”nytteprinsippet” ble av de fleste aktører i høringsrunden oppfattet som legitimt og det var liten diskusjon om at ”fornøyleskjøring” ikke burde tillates, med unntak av lokale snøskuterforeninger som mente at slik regulering var for streng.

Utvalget mente at loven skulle gjelde for hele landet. For publikum ville det være enklest og mest hensiktsmessig med bestemmelser i lovs form. Samtidig mente utvalget at det var behov for lokale tilpassinger, og foreslo at fylkesmannen skulle ha adgang til å gi lokale forskrifter. Høringsuttalelsene støttet prinsippet om lokale forskrifter, men mange påpekte at kommunen, ikke fylkesmannen, burde ha myndighet til å gi slike. Departementet støttet dette, og lovforslaget ga den enkelte kommune anledning til å gi forskrift.

I lovforarbeidene var det en diskusjon om forholdet til eiendomsretten, spesielt i forhold til grunneiers rett til å nekte motorisert ferdsel. Det ble uttrykt bekymring, blant annet fra reindriftshold, for at dette kunne føre til at det ble vanskelig å etablere sammenhengende snøskuterløyper. Utvalget foreslo en ekspropriasjonsrett for å etablere løyper, men departementet mente at dette ikke vil bli noe problem i praksis og fremmet ikke forslaget for Stortinget.

Loven ble vedtatt 10. juni 1977. Senere ble det gjort endringer både i lov og i forskrift. Det ble vedtatt særordninger for Finnmark, senere utvidet til Nord-Troms, der fylkesmannen kan godkjenne spesielle løyper hvor kjøring med snøskuter kan foregå fritt. Hensikten var å kanalisere den spredte, tilfeldige og ofte ulovlige kjøringen som fant sted, samt å dekke transportbehovet i forbindelse med fiske og turkjøring.

Ved en lovendring i 1988 ble det innført en nasjonal forskrift til erstatning for tidligere kommunale forskrifter. Begrunnelsen var at det til tross for motorferdselsloven hadde blitt en sterkt økende bruk av terrenggående kjøretøy. Det var også stor variasjon i den kommunale praktiseringen av loven, til dels på tvers av regelverket. Kommunen beholdt imidlertid dispensasjonsmyndigheten også etter det nye regelverket. En del former for kjøring ble også direkte tillatt gjennom forskriften, inklusive barmarkskjøring. Det ble også utformet en egen forskrift med forbud mot helikopterskiing. I 1989 fikk Fylkesmannen i Finnmark anledning til å godkjenne traseer for barmarkskjøring til spesielle formål.

I friluftmeldingen (St.meld. nr 39 (2000-2001)) påpeker departementet at bruk av motorkjøretøy har utviklet seg til en miljøtrussel og at mer eller mindre lovlig kjøring er et problem i mange områder. I meldingen heter det at det er behov for nye grep i motorferdselspolitikken, men at prinsippet om at motorferdsel er ulovlig skal stå ved lag. I behandlingen av meldingen mener en samlet Energi- og miljøkomité at hovedvekten i friluftpolitikken må legges på ikke motorisert ferdsel, og flertallet merker seg at støyproblemet er økende.

Det henvises også til at det er forsøk i gang, og at spørsmålet om endring i regelverk bør tas når disse erfaringer foreligger.

Stortinget har også diskutert motorferdsel i forbindelse med flere "Dokument 8"-forslag som tar opp forslag om å utvide regelverket i Finnmark til å gjelde alle kommuner. Begrunnelsen har vært at snøskuterkjøring gir glede for mange og kan gi arbeidsplasser i utmarksnæring. Forslagene har blitt avvist av et stort flertall.

### **Motorkjøretøy for bruk i utmark – omfang og vekst**

Kapittel 2 beskriver status og utvikling for motorkjøretøy som omfattes av Lov om motorferdsel i utmark for perioden 2001-2004. Det er problematisk å få selv begrenset oversikt over omfanget av motorferdsel i utmark og bruk innenfor ulike bruksformål. Registrering/måling av trafikk reiser store metodiske og ressursmessige utfordringer. For å kunne analysere alle sider ved motorferdsel i utmark er det behov for data som viser omfang og vekst i den totale trafikken på samme måte som veg- og lufttrafikk blir registrert. Slike data foreligger imidlertid ikke. Mangelen på statistikk skyldes både forhold ved registreringen av utmarkskjøretøy (det tillates solgt uregistrerte kjøretøy) og problemer knyttet til mulighetene for trafikktegninger og/eller annen form for systematisk registrering av årlig kjørelengde.

Som mål på omfanget foreligger bare tall for utviklingen av den kjøretøyparken som er mest vanlig i utmark (snøskuter og ATV). Vi mangler data om omfanget av lufttransport og bruk av motorfartøy på innlandsvassdrag. Skuterparken har økt jevnt over en 20-årsperiode, med et gjennomsnitt på 2,7 % per år i perioden 1998-2004. Ved utløpet av 2004 var det registrert ca. 52 900 skutere og 10 400 ATV-kjøretøyer i Norge. I tillegg kommer et ukjent antall uregistrerte snøskutere. Veksten i antall ATV har vært meget kraftig og denne kjøretøytypen er nesten firedoblet i løpet av perioden 2001 – 2004. Kjøretøyparken utvikles stadig. Flere typer og nye, kraftigere maskiner markedsføres, kjøretøytypene "Touring" og "Sport" står for ca 50 % av nysalget.

Kjøretøybestanden er ujevnt fordelt både regionalt og lokalt. 57 % av antall snøskutere og ATV-kjøretøy finnes i de fire nordligste fylkene. Innen hvert av disse fylkene er mer enn halvparten av kjøretøyene konsentrert til fem eller færre kommuner. Kjøretøytettheten både for skuter og ATV er vesentlig større i Finnmark enn i noe annet fylke med til sammen over 200 kjøretøy per 1000 innbyggere. Finnmark har også det klart lengste løypenettet for rekreasjonskjøring og for ferdsel på barmark. Løypenettet er langt mer beskjedent utbygd i de øvrige

fylker/kommuner hvor det er åpnet for adgang til slike løyper, dvs. noen kommuner i Nord-Troms, kommuner med godkjente isfiskeløyper og kommuner som er med i motorferdselsforsøket.

Erfaringene fra Motorferdselsforsøket (Skår og Østdahl 2005) viser at telling av trafikk i terrenget byr på store metodiske utfordringer. Det foreligger heller ikke systematiske oppgaver (kjørestatistikk, kjørebøker eller lignende) fra dem som har direkte tillatelse til kjøring etter loven. For den ulovlige kjøringen foreligger det ingen data. Antall dispensasjoner fra lov og nasjonal forskrift, og dispensasjonenes antall i forhold til antall kjøretøy, sier noe om omfanget av den kjøring som i utgangspunktet er forbudt etter loven, men hvor lokale myndigheter (kommunene) gir dispensasjon fra forbudet. Kommunenes praksis er imidlertid meget varierende (se kapittel 3). Innvilget dispensasjon kan variere fra tillatelse til en enkelt tur til dispensasjoner for flere turer, for en hel sesong eller for flere år.

### **Forvaltning av motorferdsel i utmark og vassdrag**

Dagens lov innebærer et generelt forbud mot motorferdsel i utmark, med en (positiv) avgrensning av de bruksformål og -områder som er unntatt fra forbudet. Dagens lov- og regelverk inneholder bestemmelser om hva som er tillatt ferdsel til nytteformål (§ 4 i loven med de utvidelser som er hjemlet i §§ 2 og 3 i nasjonal forskrift). Loven (§5) og nasjonal forskrift (§4) differensierer mellom Finnmark/Nord-Troms og landet forøvrig mht til hva som defineres som tillatt kjøring.

Forvaltning av loven er delegert til kommunene. Kommunestyret (eller folkevalgt organ eller tjenestemann som det delegerer myndighet til) kan gi dispensasjon (tillatelse) til bruk av snøskuter til de ferdselsformål som er spesifisert i forskriftens §5. Endelig kan kommunestyret eller annet *folkevalgt organ i unntakstilfelle* gi tillatelse til kjøring for *særlige behov*, som *ikke* er turkjøring, og som *ikke* kan dekkes på annen måte (vår kursiv). Oppsyns- og kontrollmyndigheten ligger hos politiet, Statens naturoppsyn (SNO) og lokale/regionale oppsynsordninger. Motorvognloven og vegtrafikkloven gjelder i begrenset grad for trafikk i utmark, men omfatter bl.a. krav til kjøretøy og fører.

Det finnes i praksis fire varianter av dagens forvaltningsregime, inklusive de forsøksordninger som er i gang. Dette er den generelle ordning for landet under ett, særordningene for Nord-Troms og Finnmark, ordningene i verneområdene og forsøksordningen med regulering etter plan- og bygningsloven). Det er dokumentert at kommunenes dispensasjonspraksis varierer sterkt – fra å være strengere enn hva lov og nasjonal forskrift legger opp til, til å ”tøye”



reglene ved for eksempel å gi dispensasjon til ferdsel som må karakteriseres som rekreasjonskjøring. På landsbasis blir i underkant av 90 % av alle søknader om dispensasjon innvilget.

Dispensasjoner for bruk av snøskuter gitt etter nasjonal forskrift (§ 5) dominerer bildet, men det gis også et betydelig antall dispensasjoner til "særlige behov" etter den nasjonale forskriftens § 6 (nesten 30 % av det totale antallet). De fire nordligste fylkene dominerer statistikken. 62 % av alle dispensasjoner i perioden ble gitt i disse fylkene, som til sammen disponerer 57 % av kjøretøyparken. Det kan være en indikasjon på jo flere kjøretøyer det er, desto flere dispensasjoner blir det gitt.

Finnmark har det høyeste antall dispensasjoner til "særlige behov". Nesten halvparten av de dispensasjoner som gis etter forskriftens §6 gjelder Finnmark. Dette fylket dominerer også antall dispensasjoner gitt til barmarkskjøring med 3 av 4 dispensasjoner gitt i hele landet; det betyr mer enn to dispensasjoner for hvert registrert ATV-kjøretøy i fylket (1580 ATVer). Det mindre restriktive regelverket som gjelder i Finnmark (og deler av Nord-Troms) har ikke ført til færre søknader om dispensasjon eller en mer stram dispensasjonspraksis. Snarere er det slik at de minst restriktive reguleringsregimet også har minst restriktiv dispensasjonspraksis.

Utfordringene knyttet til forvaltning av dagens lov- og regelverk gjelder særlig de betydelige forskjellene i kommunenes dispensasjonspraksis, spørsmålet om mer allmenn åpning for rekreasjonskjøring og omfanget av ulovlig kjøring. Det er imidlertid også noen uklarheter forbundet med å håndheve regelverket for næringskjøring til andre formål enn tradisjonelt jord- og skogbruk og reindrift, særlig knyttet til kjøring i verneområder og betjening av private hytter og utleiehytter. Kjøreforbud til hytter oppfattes enkelte steder som unødvendig streng forvaltningspraksis.

### **Utenlandske reguleringsregimer og erfaringer**

Vi har undersøkt regimene for regulering av motorferdsel i utmark i Sverige, Finland, USA og Canada. I alle landene reguleres adgangen til motorferdsel i utmark. Hovedforskjellen ligger i at de andre landene tillater rekreasjonskjøring, mens dette i Norge bare er tillatt i Finnmark og Nord-Troms. I Sverige er imidlertid kjøring på barmark forbudt, som i Norge. Ingen av landene tillater kjøring på privat grunn uten grunneieres tillatelse, eller kjøring på veier åpne for biltrafikk. I alle landene er det definert områder hvor ferdsel enten er forbudt for ATV og/eller snøskuter, eller områder hvor ferdsel bare kan foregå i preparerte og merkede løyper.

Regulering av trafikken skjer imidlertid på svært ulike måter. I USA finnes det føderale maksimumskrav for lydnivå for snøskutere, i noen canadiske provinser det samme. Delstaten Maine har for eksempel innført spesifikke regler for å redusere ulemper for lokalbefolkningen, så som forbud mot å kjøre snøskuter nærmere bolighus, kirker og sykehus enn 200 meter. Alle delstater har også definert områder hvor motorferdsel ikke er tillatt, sterkt begrenset eller regulert. Noen delstater og provinser (Canada) stiller også krav til utslippsnivået fra ATV og snøskutere. Mange steder har krav om at man må være medlem i en snøskuter/ATV-klubb og betale løypeavgift for å kunne kjøre. I flere nasjonalparker i USA er det satt et maksimumstall for hvor mange snøskutere som kan slippe inn i nasjonalparkene per dag, for eksempel 720 snøskutere per dag i Yellowstone National Park.

I flere av landene utarbeides det planer for hvordan snøskuterløyper skal legges og hvordan utmarksområdene skal brukes. I USA lages det flere steder bruksplaner for sommer- og vinterkjøring som regulerer motorferdselen i definerte områder. Planprosessene innebærer også avklaringer med grunneiere om løyper kan føres fram over privat grunn. I nasjonalparkene er det *National Park Service* (NPS) som lager slike planer, som også inkluderer konsekvensutredninger. I følge den finske terrengkjøringsloven skal den som vil anlegge en snøskuterløype ("led") utarbeide en plan som skal godkjennes av lokale miljømyndigheter (kommunen). Loven beskriver også hvordan det skal inngås avtaler med grunneier(e) om løypene går over privat land.

I alle landene er det et økende press for tilrettelegging av områder for snøskuterkjøring, ikke minst fra organiserte eller kommersielle snøskuterinteresser. Uavhengig av reguleringsform er konfliktnivået økende både mot annet friluftsliv og i forhold til miljøhensyn. Mange steder fører det økende konfliktnivået også til motstand fra deler av lokalbefolkningen. Økt trafikk og større konflikt bidrar til ønske om strengere regulering. Strategiene for å redusere konfliktnivået er ofte sammensatte og dreier seg både om å opparbeide områder og løyper for snøskuter og ATV, og å oppfordre til bruk av spesielle løyper og områder eller påby (respektive forby) bruk av dem. Dette gir muligheter for å skille forskjellige brukergrupper, og å verne spesielt sårbare eller viktige områder. Regulering av utslipp, lydnivå og motorstørrelse er også brukt for å redusere ulempene for det ikke-motoriserte friluftslivet.

### **Effekter av motorferdsel på vegetasjon og terreng**

Terrengkjøring på barmark er den motorferdselaktiviteten som medfører mest skade på vegetasjon og landskap. I tillegg kan ferdsel

med snøskuter i visse perioder eller områder med lite snø eller hvor marka er tint, gi vegetasjonsskader. Vegetasjonens evne til å motstå påverkninger uten å bli ødelagt eller påvirket blir kalt *slitestyrken*. Et økosystem eller et vegetasjonsdekke har evne til å hente seg inn etter inngrep, dvs. har evne til *regenerering*. Særlig sårbar vegetasjon er den som har liten slitestyrke og liten regenereringsevne.

Skaden på vegetasjon og terreng oppstår når belter eller hjul sliter på overflaten og graver seg gjennom vegetasjonsdekket. Motorferdsel kan påvirke vegetasjonsdekket på ulike vis, og om det vil oppstå skade og hvor stort omfanget av skaden vil kunne bli, er avhengig av en rekke faktorer. Noen faktorer er relatert til selve kjøringen, mens andre er avhengige av miljøforholdene der kjøringen foregår. Effektene varierer med tidspunktet for kjøringen, kjøretøytype, måten det kjøres på (hvor aggressivt), kjøreomfang og hvor i terrenget kjøringen foregår. Miljøforhold og økologiske tilhøve på lokaliteten er også avgjørende for hva slags effekter kjøringa vil medføre. Generelt har fuktige vegetasjonstyper på jord med mye finmasse den minste slitestyrken, mens tørr fjellvegetasjon på grovt substrat har dårligst regenereringsevne. Vegetasjonstyper i fjellet er generelt sårbare.

Målte effekter av kjøreskader er svært avhengig av belastningsgrad eller slitasjenivå. Ved begynnende eller moderat slitasje er endringer i artssammensetning eller dekning av enkeltarter målbart. Områder med omfattende kjøreskader er preget av jorderosjon og blottlegging av jord, humus og minerogent substrat. I område med høye naturverdier vil også liten påvirkning kunne gi store konsekvenser. En del forebyggende og avbøtende tiltak som reduserer negative effekter av motorferdsel er imidlertid etablert og/eller under utprøving, men det er et åpenbart kunnskapsbehov knyttet til planlegging, utforming, gjennomføring og evaluering av slike tiltak.

### **Effekter av motorferdsel på dyreliv**

Den motorferdsel som gir størst påvirkning og effekter på dyreliv synes å være luftfartøyer. Videre er snøskuter og antakelig også barmarkskjøring i perioder med hekking og yngling en trussel mot både pattedyr og sårbare fuglearter. I vassdrag og innsjøer er motorferdsel på vann en trussel særlig mot sårbare vannfuglearter.

Det er mye fokus på villrein, og reinen synes å være sårbar på relativt lang avstand fra forstyrrelsen. Fjellrev er antakelig også meget sårbar. Sårbare fuglearter finnes både i alpine områder og våtmarker, og særlig rovfugler påvirkes negativt av motorferdsel i nærheten av hekkeplassene. Andre dyregrupper enn pattedyr og fugler antas også å påvirkes, og er viktige for konsekvenser på biologisk mangfold.

En viktig faktor for effekter og konsekvenser for dyr er deres sårbarhet, som varierer mye mellom arter og dyregrupper. Påvirkningene er mange. Selve kjøretøyet synes å ha liten betydning, mens faktorer knyttet til bruken har stor betydning; så som typen kjøretøy og deres bruk (i luft, på bakke, snø, vann), tidspunktet for kjøring, omfanget av kjøringen og dens fordeling i landskapet og oppførselen til menneskene på og utenfor kjøretøyene.

Effekter på individer er relativt enkle å måle, for eksempel ved å måle responsavstander fra dyr (arter, populasjoner) til ulike typer menneskelig aktivitet. Responsavstanden varierer mellom arter som påvirkes, hvilke typer kjøretøy som forårsaker forstyrrelsen og bruken av kjøretøyet.

Å forutsi effekter og konsekvenser av forstyrrelser kan være vanskelig i hvert enkelt tilfelle, da det er knyttet mange faktorer som påvirker hvilke effekter som er av betydning, og hvor store effektene vil være. Det er klare kunnskapsbehov knyttet til tiltak som kan redusere negative effekter av motorferdsel.

### **Effekter av motorferdsel på mennesker og samfunn**

Det er påvist regionale forskjeller i hvordan nordmenn tenker om og trives med motorferdsel i utmark. Dessuten fins det verdiforskjeller knyttet til naturbruk og motorferdsel – mer frikoplet fra regionale og demografiske tilknytninger. Dette gir seg utslag i ulike holdninger til liberalisering av regelverket. Det gir seg også utslag i hva slags konflikter som oppstår pga. motorferdsel i utmark. I Norge er det særlig de sosiale konfliktene omkring bruk av snøskuter som har fått oppmerksomhet, fordi det har kommet sterke ønsker om å åpne for rekreasjonskjøring. I Norge, og ellers i verden der rekreasjonskonflikter har vært studert, kan en observere et *asymmetrifenomen*: Moderne, farts- og utstyrspregede, særlig motoriserte aktiviteter (for eksempel snøskuterkjøring) irriterer utøvere av tradisjonelle, mer "lavintensive" aktiviteter (som til eksempel skigåing). Irritasjonen går imidlertid i liten grad den andre vegen, de som kjører snøskuter lar seg i langt mindre grad irritere av skiløpere. For å takle slike konflikter er det viktig å forstå om det dreier seg om mål- eller verdikonflikter. Målkonflikter oppstår når motstridende mål og forventninger bokstavelig "kolliderer" i terrenget. Slike konflikter kan en i noen grad komme ut av gjennom planlegging og tilrettelegging som kan skille de to gruppene i tid eller rom. Verdikonflikter har sitt utgangspunkt i mer fundamentale holdninger og livssyn, og er derfor også verre å finne akseptable løsninger på.

Det er dårlig med norsk statistikk på medisinske effekter av ulike typer motorferdsel i utmark – det gjelder både ulykker (dødsfall og skader, og deres årsaker) så vel som annen fysisk påvirkning (som effekter av støy). Internasjonal forskning og statistikk viser høye ulykkestall for denne typen kjøring, særlig for unge gutter og ofte under påvirkning av alkohol. Internasjonal medisinsk forskning er langt mer omfattende mht. kroppslige effekter av terrengkjøretøy. Det er dokumentert problemer i rygg, nakke og armer pga. vibrasjoner, uheldig kjørestilling osv. Støy og hørselsskade er en velkjent kopling, men sjelden eksplisitt knyttet til motorferdsel i utmark. Problemet med støy i utmarka må ses i sammenheng med at mange nettopp søker etter ro i fritids- og friluftslivet, fordi støy er ett av de største miljøproblemene for stadig flere enkeltindivider i samfunnet. Det gjelder særlig trafikkstøy i bomiljøet og støy på arbeidsplassen. Det er påvist en generell sammenheng mellom støy og høgt blodtrykk, hjerteinfarkt og søvnløshet, i tillegg til den individuelle irritasjonen over motorstøy, som blir særlig relevant i samband med fritids- og friluftsliv. Konsekvenser av støy er imidlertid vanskelig både som forskings- og forvaltningstema fordi det er store individuelle forskjeller med hensyn til hva som skaper irritasjon og hvorfor det gjør det. Svært mange faktorer samvirker – både knyttet til person og til situasjon.

Mange trives med å bruke motorkjøretøy i naturen i fritida. I flere land og regioner er det påvist betydelige positive økonomiske effekter av tilrettelegging for motorferdsel i naturen – særlig i form av reiselivsprodukter (typiske eksempler finnes i Canada, USA, Sverige, Finland og på Svalbard). Skuterturisme er derfor et viktig spørsmål i et distriktsutviklings perspektiv, i tillegg til den direkte økonomiske effekt i form av de arbeidsplasser som er knyttet til salg og vedlikehold av terrengkjøretøyer. Slik motorbasert turisme er i tid og sted uforenlig med turisme som oppsøker stillhet, som det også er økende etterspørsel etter.

### **Utviklingstrekk og drivkrefter**

Flere trender og utviklingstendenser har betydning for framtidig regulering og organisering av motorferdsel i utmark. Det er press fra flere hold for å løse opp på dagens restriksjoner på motorferdsel. Fra annet hold er det press for at dette ikke må skje. Samtidig foregår det mer dyptgripende samfunnsendringer som vil påvirke situasjonen på måter vi ikke har oversikt over, og som på mange måter vil være frakoplet den dokumenterte kunnskapen vi har om dagens situasjon.

Veksten i dagens kjøretøypark er i seg selv en drivkraft i retning av større press på utmarka uansett hva som måtte skje av endringer i

reguleringsregimet. Barmarkskjøretøyer (ATV) har i dag et større vekstpotensial enn skuter. Det er sterke økonomiske interesser knyttet til salg av kjøretøyer og økt bruk av fly og helikopter i turisme- og reiselivssammenheng. Også teknologisk utvikling vil kunne utgjøre en viss pressfaktor fordi negative forhold knyttet til kjøretøyene, dvs. utslipp og støy, vil bli forbedret og tilfredsstillende de generelle krav som EU/EØS stiller til kjøretøyer. I tillegg vil kjøretøyene bli mer attraktive fordi de blir mer bekvemme, har større fart og faller billigere for et større publikum. Det inngås sterke allianser mellom næringen og grupper med sterkt artikulerte ønsker, for eksempel eiere av snøskutere og folk med særlige behov, for eksempel funksjonshemmede. Omfanget av oppsyn og kontroll følger ikke veksten i kjøretøyparken, og den lave sannsynligheten for å bli tatt for ulovlig kjøring kan gi redusert respekt for lov- og regelverk.

Den demografiske og næringsmessige utviklingen i distriktene, særlig endringene i landbruket, reiselivet og turistnæringen, er med på å påvirke innholdet i næringskjøringen. "Det nye landbruket" er en del av den brede distriktspolitikken hvor det skjer en kopling mellom landbruk, utmarksnæring og reiseliv. Planlegging og lokalisering av nye hytteområder vil være drivkraft av betydning både for mengden kjøring og hvor denne vil foregå. Ønsket om motorisert ferdsel vil øke, fritids- og næringsbruk koples og setter søkelys på hva som skal ombehandles av begrepet "allmenn samfunnsnytte".

Folks holdninger til og etterspørsel etter fritidsopplevelser og friluftsliv endrer seg. Økonomisk vekst og økende velstand gjør at omfanget av fritids- og hytteliv øker – mange er økonomisk i stand til å kjøpe både hytte og skuter. Valgfrihet og mangfold – utvikling av "multibrukere" med høye krav til personlig bekvemmelighet – øker i takt med styrket privatøkonomi. Relativt billigere transport gir større potensial for nye markeder, aktivitetstyper og næringsnisjer, som i større eller mindre grad forutsetter motorisert ferdsel i utmarka. Samtidig er det mange som etterspør "det stille friluftslivet" og søker avkobling i naturen langt fra støy og sjenanse fra motoriserte aktiviteter.

En type "motkrefter" blir definert av de restriksjoner og rammebetingelser for natur- og miljøvern som Stortinget har vedtatt. Internasjonale forpliktelser for vern av villrein, vedtatte mål for å stoppe tapet av biologisk mangfold innen 2010, og sikring av villmark tilsier at det vil være politiske ønskelig å innskjerpe dagens praksis. På den annen side; behov for økt statlig styring på dette området kolliderer på mange måter med en sterk, mangeårig trend hvor

politiske beslutninger i større og større grad blir lagt til lokalt (kommunalt) nivå.

Et annet forhold som berører internasjonale forpliktelser er ILO-konvensjonen om urfolks rettigheter. Selv om Norge som nasjon er forpliktet til å legge til rette for samiske tradisjoner knyttet til høsting av naturen, er det imidlertid ingen bestemmelse i konvensjonen som tilsier at det dermed foreligger noen eksklusiv rett for samer til å håndheve disse tradisjonene gjennom uinnskrenket rett til motorisert ferdsel i utmark.

### **Folks holdninger til motorferdsel i utmark**

Det foreligger fire nyere holdningsundersøkelser av folks holdninger til motorferdsel i utmark. Det er først og fremst holdninger til motorkjøretøy (skuter og ATV), og i liten grad holdninger til andre typer motorferdsel (motorbåt og flytransport) som er undersøkt.

- TNS Gallups Natur og miljøbarometer er en landsdekkende undersøkelse med gjentatte spørsmål gjennom fem år der utvalget (ca. 600 personer) er representativt i forhold til befolkningen ifht geografi, alder og kjønn. Spørsmål om motorferdsel i utmark er her ett (for 2004, to) spørsmål av mange om respondentenes holdninger til en lang rekke natur- og miljøvernspørsmål
- Snøskuterimportørenes undersøkelse (Gallup 2001) omfatter 1000 respondenter i sju typiske "snøskuterfylker" fordelt etter fylkenes andel av snøskuterparken (høy snøskutertetthet). Det innebærer at undersøkelsen for eksempel omfatter 306 respondenter fra Finnmark og 51 fra Telemark)
- Avisen "Nationen" fikk i 2004 gjennomført en undersøkelse blant et landsrepresentativt utvalg på 1000 personer om deres syn på restriksjoner for bruk av snøskuter i utmark
- Norsk institutt for naturforskning (NINA) har undersøkt holdninger i tre regioner etter dimensjonen "by/land" i Sør-Norge, Østlandet og i Nord-Norge (Vistad og Skår 2005a). Det ble sendt ut spørreskjema til 900 personer i hver region (til sammen 2700) med dobbelt så mange representanter for "land" (600) som for "by" (300). Svarprosenten i undersøkelsen var noe under 50 %, og funnene er bare representative for de områder som inngår i undersøkelsen

Natur- og miljøbarometeret indikerer at et stort og stabilt flertall av befolkningen i Norge er imot at det skal bli lettere å få tillatelse til

motorisert ferdsel i utmark. Hovedbegrunnelsene er at det vil ødelegge naturen og at det bråker/støyer (TNS miljøbarometer). Nationens landsdekkende undersøkelse viser at 30,8 prosent er fornøyd med dagens restriktive regler for fritidskjøring med snøskuter. 28,9 prosent mener at reglene bør være strengere, 23,9 prosent mener det bør åpnes for mer fritidskjøring enn i dag, 16,4 prosent svarte ”vet ikke”.

Snøskuter- og ATV- importørenes undersøkelse viser at det i områder med mange snøskutere er stor oppslutning blant de som er spurt om at kommunen bør få ansvar for å regulere motorferdsel (2/3 mener dette). Vel halvparten tror at kommunal tilrettelegging for regulert snøskuter-turisme vil øke sysselsettingen i utkantstrøk. I disse områdene er det også stor grad av positiv holdning til at det bør være lovlig å kjøre inn til egen hytte, å kjøre på ubrøytete skogsbilveier og at kommunen kan merke snøskuterløyper uten sjenanse for det øvrige friluftsliv. Denne undersøkelsen bygger imidlertid ikke på et representativt utvalg av befolkningen, i det områder med høy snøskutertetthet, og dermed stor snøskutertrafikk, er klart overrepresentert i undersøkelsen. I disse områdene er det en mer positiv holdning til liberalisering av lovverket for motorferdsel enn i landet som helhet. Det kan også innvendes at undersøkelsen primært trekker fram positive sider ved bruk av snøskuter, mens negative sider, for eksempel følgene for folks naturopplevelse, ikke er dekket.

Undersøkelsen til Skår og Vistad (2005) viser at det er betydelige regionale variasjoner, og at skillelinjen mellom liberale og restriktive holdninger ikke bare går mellom by og land, men også kan variere mellom landkommuner i ulike regioner. I den aktuelle undersøkelsen viser dette seg i ulike holdninger til snøskuterkjøring på islagte vann og vinterstengte veier og i spørsmålet om til å anlegge rekreasjonsløyper for snøskuterkjøring. Et gjennomgående trekk i hele undersøkelsen (i alle regioner og på tvers av by/landdimensjonen) er stor oppslutning om å holde en mer restriktiv linje overfor barmarkskjøring enn for snøskuterkjøring.



# Summary

*Terje Kleven (red), Dagmar Hagen, Ole Reitan, Inger-Lise Saglie,  
Aud Tennøy og Odd Inge Vistad*

**Motor traffic on uncultivated land scale, experiences and impacts**  
NIBR Report 2006:15

## **Background**

In 1977, the Norwegian parliament (the Storting) passed legislation to regulate the use of motorised vehicles on uncultivated land (*Act Related to Motorised Traffic on Uncultivated Land and in Watercourses*). During the 30 years period, the number of snow-mobiles and so-called All Terrain Vehicles (ATV) has increased dramatically, resulting in a substantial pressure on nature and environment in areas with high levels of motorised traffic. Increasing conflicts are reported between motorised activities and traditional outdoor recreation life and people seeking silence and tranquillity in the nature.

In some places, the situation has been characterised as rather critical. Environmental authorities have expressed the view that the present legislation and its implementation at the local level needs to be analysed and the present practice revised, based on a systematic enquiry into all important issues related to the policy field. The project *Motorferdsel og samfunn* (Motorised Traffic and Society) was launched in August 2005 to conduct such an enquiry. Norwegian Institute of Urban and Regional Research (NIBR) was commissioned to undertake the study on a research contract under the auspices of the Directorate of Nature. The overall goal of the project was stated as follows:

“The main goal is to establish a best possible professional basis for giving advice and recommendations as to how motorised traffic on uncultivated land (including water courses and air space) should be handled in the future, and, possibly, how the existing legal framework

---

should be changed. Specific emphasis should be given to the balance between conservation values and public benefits.”

A three stage process was established and an Advisory Group composed of central stakeholders was set up to give guidance to the Project Team and to provide substantive inputs to the enquiry. The Advisory Group was composed of members representing four basic groups of stakeholders: Business sector organisations, environmental, nature conservation and outdoor life organisations, central government and local authorities, and research institutions.

The first stage set out to establish a knowledge base – a kind of “state-of-the-art” review – to provide a common basis for the Advisory Group’s discussions and deliberations of critical issues relevant for revision of the present legislation and the regulating “regime”. Stage II aimed at recognising consensus and differences in values, interests and preferences among the various stakeholder groups as a basis for the subsequent political processes that will be needed to take the issues further. Phase III, combined with phase II, aimed at concluding on recommendations for further policy development.

This report presents the common fact and knowledge base that has been established during phase I. A separate report (NIBR-rapport 2006:16) sums up the “value base” and a range of policy recommendations – some reached by consensus, others opposing each other – put forward by the Advisory Group.

### **The Act is a primarily aimed at environmental protection**

The present Act explicitly states a general ban on motorised traffic on uncultivated land. The stated objective of the Act is to regulate motorised traffic so that the volume is minimised due to its negative impacts on nature. The Act and its legislative history accentuate that restrictions on motorised traffic are necessary to protect outdoor recreation and the values of tranquillity, quietness and peacefulness in the natural environment:

*“The purpose of this Act is to regulate motor traffic on uncultivated land and in watercourses on the basis of considerations of the public interest, with a view to protecting the natural environment and promoting public welfare”*

The reference to “the public interest” implies, at least implicitly, a need to balance the concern for environmental values against other considerations. In the legislative preparation of the Act it is stated that the regulation of motor traffic has to be weighed against “commonly accepted public benefits” from use of motor vehicles on uncultivated

land for various purposes. The understanding and perception of what should be regarded as commonly accepted benefits have been continuously challenged over the years. New types of motorised activity have been added to those that, at the outset, were given permanent exception from the general ban. A recent example is to allow mass media to use snowmobiles when covering events “off-road”. For local communities in Finnmark and the northern parts of Troms the Act permits the use of snowmobiles for recreational purposes on open tracks approved by the County Governor. In Finnmark, also ATVs may be used during summer on so-called “traditional tracks” to allow for transport to cabins, and for purposes of hunting, fishing and traditional harvesting.

Through the years, a wish to use motor vehicles for recreation and adventure has been more strongly voiced. Also demands for revision and adjustment of the regulations on motorised tourism, e.g. “snowmobile safaris” and helicopter transport to specific scenic, but remote, locations, have been raised. In a White Paper (Report to the Storting no 29, 2000-2001) the Ministry of the Environment states that the increasing motor traffic on uncultivated land has developed into an environmental threat and that legal, as well as illegal, use of motor vehicles causes severe problems in many areas.

### **Rapid increase in the number of off road vehicles**

It is problematic to establish even a limited overview of the total volume of motor traffic on uncultivated land and its distribution on different modes of transport. We are left to use the number of vehicles (snowmobiles and ATVs) and the annual growth rates as a tentative indicator. The fleet of snowmobiles has grown steadily, the last six years with an average of 2, 7 % annually. The number of ATVs has nearly quadrupled since 2001. At the end of 2004 there were more than 54 000 snowmobiles and 9400 ATVs officially registered.

The vehicle fleet is unevenly distributed at the national as well as at the regional level. 57 % of the total number of snowmobiles is found in the four northerly counties. Within these, more than one half of the vehicles are concentrated to five or fewer municipalities. *Vehicle density* (defined as the number of vehicles per 1000 inhabitants) is higher in Finnmark than in any other county, with more than 200 snowmobiles/ATVs per 1000 inhabitants).

A survey conducted by the project shows that, on a national scale, all respondents consider motor traffic within agriculture and forestry – including reindeer herding in particular areas – being the most extensive, regardless of season. For obvious reasons, recreational use

---

is most frequent in Finnmark and the northern parts of Troms, due to the general liberalisation of the restrictions on such use in these areas.

### **The enforcement of the Act varies considerably**

The general ban on motor traffic on uncultivated land is moderated by a series of exceptions defined by the Act. In addition local authorities (i.e. the municipality) may grant permission to use snowmobile for specific purposes based on individual applications. In practice, there is a hierarchy of various uses of motor vehicles that are excepted from the general ban:

- National needs (military exercises, police and rescue operations, postal and telecom services, nature management and inspection etc.)
- A general exception for agriculture, forestry and reindeer husbandry
- Certain specified types of economic or public utility activities in the winter season (operation of off-road tourist facilities and ski courses, private transport enterprises, transport for building and construction, scientific investigations etc.)
- Specified use of snowmobiles for which permission can be granted by the municipality (e.g. transport to distant cabins, transport of fire wood, disabled persons, mass media etc.)
- Use of aircraft/helicopter (permission for take-off and landing) and motor boat on lakes and water courses (in accordance with regulations issued by the municipal council)
- Transport in “exceptional cases” for purposes that “can not be met in other ways” after individual application and permission granted by the municipal council/administration

The Act explicitly defines certain types of use that are not regarded as being “in the public interest”. Hunting, fishing and berry picking as well as activities connected to outdoor tourism are not defined as economic activities where use of motor vehicles should be allowed. Recreational use of snowmobiles is strictly forbidden outside the areas particular exempted in the Act (Finnmark and North Troms).

Administration of the right to grant driving permits in accordance with the options and restrictions defined by the Act is delegated to the local authorities (municipalities). Supervision and control lie with the Police and the Nature Inspectorate in cooperation with regional and local inspection authorities.

In reality, there are four different regimes of administration and enforcement of the Act. In addition to the general system laid down in the Act, there are specific amendments for Finnmark and North Troms, special regulations for protected areas (e.g. national parks and reserves) and, since 2001, an “experimental regime” in seven municipalities where motor traffic is regulated by zoning and channelling in municipal land use plans in accordance with the Planning and Building Act.

There is a notable variation in municipal practice of handling applications for permission to use snowmobile outside the framework defined by the regulations. Some municipalities apply a very strict interpretation of the regulations; others “stretch” the rules by permitting transport for purposes that obviously are downright recreation. On the national scale, close to 90 % of all applications are accepted. In the period 2001-2004, 62 % of all permits were granted in the four northernmost counties that have 57 % of the vehicle fleet. This may be taken as an indication that the more vehicles registered, the more permissions are granted. Finnmark has the highest number of permits issued for “exceptional needs”, as nearly half of such permits granted, were issued in this county. The same liberal practice is observed in granting permissions for driving with ATV or similar types of off-road vehicles (3/4 of all permits given on a national scale).

The less restrictive regulations applied in Finnmark and parts of Troms do not imply a smaller number of applications or a more strict local practice in granting permissions. On the contrary, it seems that the most liberal regime tends to have the least restrictive enforcement practice. The considerable variations in local practice as well as a “floating” perception of what is inside and what is outside “the public interest”, stand out as the most prominent challenges for a possible revision of the Act.

### **Foreign experiences relate to other systems of regulation**

Regulation of motor traffic on uncultivated land follows different approaches in Sweden, Finland, USA and Canada. The main difference compared to the Norwegian regime relates to the fact that recreational use generally is allowed (in Sweden, however, only for snowmobiles). No country allows driving on private land without consent from the land owner, or driving on roads open to public traffic. In all countries, areas specifically designated (zoned) for traffic with snowmobiles and/or ATVs are defined. In these areas all traffic shall follow prepared and marked tracks.

---

In all four countries, there is a mounting pressure to establish more areas for snowmobiling. Regardless of the system of regulation, the level of conflict is escalating in relation to environmental concerns, outdoor recreation and the local population. Increased traffic and more conflicts have led to calls for more strict regulations and improved law enforcement. Strategies to moderate conflicts and ease tension often combine zoning and separation. This implies opening new areas and tracks for snowmobiles and ATVs while, at the same time, protecting vulnerable areas and areas important for traditional outdoor activities. Also regulation of vehicle specifications (emissions, noise, and engine performance) is used to reduce the disadvantages for other users.

### **Motor traffic may have impacts on nature and animal life**

Motor traffic makes imprints, not only as physical ruts, but also as tangible impacts on animals, humans and society. However, research in this is scant and not particularly recognized on the research agenda. Knowledge on impacts, consequences and mitigating measure is too fragmented to judge the wide range of possible impacts from motor traffic on uncultivated areas. This report gives a summary of existing knowledge, but can only offer a rather limited picture.

The most visible effects of off-road traffic come out from driving on bare ground with ATVs and similar vehicles. The fast growing number of vehicles and the extensive potential for damage make regulation of motoring on bare ground a particularly important issue. Vegetation and landscape are clearly and visibly affected. Due to their ability to negotiate even extremely broken terrain, these vehicles may cause considerable permanent damage on vulnerable nature. Vehicles may cause harm to the vegetation cover in different ways. Impacts and consequences are dependent on the ecological and environmental conditions of the actual area as well as factors related to the time and mode of driving, and the type of vehicle. The impacts of driving on bare ground will depend on the characteristics of the soil and the mix of species along the trail. Areas with great damage to the vegetation cover will show significant soil erosion and exposure of the humus layers. In areas of high natural values even small disturbances from motor traffic may have considerable consequences. On a small scale, preventive measures and post fact mitigation, like the provision of mats and log-bridges, have been tested. Applies on a big scale, such measures prove, however, would be extremely costly.

The most severe impacts on animal life seem to be caused by aircrafts and helicopters. Also snowmobiles and ATVs may have harmful impacts during critical periods of reproduction. The vehicle in itself

seems to be of less importance compared to the mode in which it is used. The prediction and assessment of impacts and consequences of off-road motor traffic is not a much researched topic. Some studies have been conducted on the effect on wild reindeer and caribou. Reindeer seem to be vulnerable to exposure even at long distances from the disturbance. The same goes for arctic fox and raptorial birds when disturbed close to their nesting places.

In general, regulative measures to reduce damages and disturbances caused by motor vehicles may be directed towards reducing the volume of traffic, zoning and channelling of traffic to avoid vulnerable areas and habitats, and concentrating traffic to areas with higher degrees of robustness and resilience.

### **Impacts on humans and society**

There are typical regional differences in how Norwegians think of, like or dislike motorised traffic in the nature. There are also more general and fundamental value differences across regions in peoples' opinion on how the regulations on motor traffic – in particular on snowmobiling – should be understood and implemented. Local conflicts are often fumed by differences in opinions on arguments voiced by certain groups that the restrictions on the use of snowmobiles for recreation should be lifted. These conflicts are often characterised by *asymmetry*. Motorised activities are disliked more intensely by people seeking traditional outdoor recreation, e.g. cross country skiing, than skiers are regarded as an annoyance to snowmobilers. Such conflicts literally “collide” in the nature.

Conflicts are often related to differences in perceptions of noise and nuisance. People seeking silence and tranquillity in the nature often do that to escape noise as a major daily problem. Although studies show a general connection between noise and increased blood pressure, heart infarct and sleeplessness, the major source of conflict is one of individual irritation caused by engine noise. Consequences of being exposed to noise are, however, a very complex research area as the perception of noise is highly individual and also, to a large extent, dependent on situation and context.

Many people are attracted to the use of snowmobiles and other types of vehicles in their spare time. Wishes to open up for recreational use of snowmobiles are strongly voiced in some parts of the population, particularly in some rural areas. In some countries, tourism based on snowmobiling gives significant economic gains to the region. A similar argument is used in the Norwegian debate. Although having a

---

potential for economic development, a conflict with traditional, “silent” outdoor tourism will still have to be resolved.

**The population – but not all – is sceptic to increased motor traffic**

Four recent opinion polls have investigated peoples’ opinions on motor traffic on uncultivated land in general and the use of snowmobiles in particular.

TNS Gallup presents an annual “Nature and Environment Barometer” based on a nation-wide survey to a sample of 600 persons. The survey shows a large and stable majority against easing the regulations on motorised traffic on uncultivated land. The major reason given is that this will cause damage to the nature and that such traffic makes unwanted noise. A survey conducted on behalf of the national newspaper “Nationen” in 2004 showed that nearly on in three (31 %) were satisfied with the existing restrictive regulations, while 29 % held that the regulations should be even more strict. One in four thought that the recreational use of snowmobiles should be made easier, and one in six had no opinion on the issue.

Another opinion poll was conducted by Norsk Gallup for the Association of Snowmobile and ATV Importers in 2001. The survey showed that respondents in regions with a large snowmobile fleet supported a statement that local authorities should be given responsibility for regulating snowmobiling (two in three said so). Slightly more than one half thought that tourism based on snowmobiling would increase local employment in rural districts. In the actual regions covered by the survey respondents were positive to the have the right to use a snowmobile to go to your own cabin, to be allowed to drive on un-cleared forest roads and held that marked trails for snowmobiles could be established with no harm to outdoor life. The survey was not based on a representative sample of the population. Regions with high vehicle density, and, therefore, high levels of traffic, were overrepresented. In these regions people normally have a more positive attitude towards liberalisation of the regulations than do the national average. Possible negative impacts of liberalisation were not addressed in the survey.

A recent study by Vistad and Skår<sup>1</sup> reveals considerable regional variations in peoples’ attitudes to motor traffic. The division between

---

<sup>1</sup> Vistad, O. I. & M. Skår (2005a); ”Regionale skilnader i synet på endring av regelverket om bruk av snøskuter i utmark.” [Regional differences in opinions on changes in regulations on motor traffic on uncultivated land] *Utmark* 6/1 ([www.utmark.org](http://www.utmark.org))



those in favour of liberalisation and those who are not, is not primarily a question of urban versus rural values, but is also observable between rural communities in different regions, e.g. in opposing opinions on recreational use of snowmobiles. However, the general view, across the regional as well as the urban/rural dimension, is a sceptical attitude towards liberalisation of the present regime.

### **Trends affecting wishes and needs**

Several socio-economic trends and development characteristics may have an impact on future policies for regulating motor traffic on uncultivated land, as well as on how the regulative regime should be organised. The present regime is under pressure from various quarters. Some groups require liberalisation, others argue strongly against. At the same time, societal changes – some easily recognised; others rather uncertain and with unpredictable impacts – will likely have an influence on future policies. Our present knowledge may quickly prove to be insufficient, even outdated.

The steady growth in the fleet of off-road vehicles is in itself a most critical driving force for increased traffic on uncultivated land, regardless of what changes that may be made to the present regime. To-day ATVs represent a more larger growth potential than snowmobiles. Forceful and influential economic interests are involved both in sale of vehicles and in a large potential marked for transport services for tourism and leisure activities.

Technological development will add to this pressure by offering engines producing higher speed with less emissions and noise, as well as giving more attractive and comfortable vehicles at affordable prices. Influential alliances are established between suppliers and groups with powerful political voices and influence, e.g. owners of snowmobiles and groups with specific needs, like people with physical or medical handicaps.

The demographic and industrial development in the rural areas, especially the ongoing changes within the agricultural sector and tourism, may change opinions on the need for motorised transport in creating economically viable rural communities. New policies for the rural areas tend to couple agriculture, tourism and more effective use of local natural resources as a basis for economic development. Planning of new areas for holiday cabins in the mountains may prove to be a significant driver for more transport needs.

Peoples' attitudes towards and demand for recreation and leisure events are changing. Economic growth and increased personal wealth

make leisure events and holiday homes affordable for larger groups. New “multi-users” demanding flexibility, diversity and high levels of comfort, are likely to increase the pressure for more motorised activities and services, also in the mountains. Relatively inexpensive transport costs open for new markets and businesses that also will mount pressure on uncultivated land and generate more transport. At the same time, many people seek the “silent” outdoor life and recreation in areas far from disturbances and noise created by motor traffic. The level of conflict may increase.

International environmental obligations and national goals may act as “counter forces” to these “user-driven” trends. International obligations to protect Europe’s only population of wild reindeer, goals to put an end to the loss of biodiversity within 2010 as well as securing remaining “untouched” wilderness, indicate a political necessity to face the problems caused by to-day’s halting and highly diverse practice. On the other side, the need for more national control challenges a long lasting and strong ongoing trend to leave political decision making in this policy field to the local (municipal) councils.

# 1 Prosjektets bakgrunn

Daværende miljøvernminister Knut Arild Hareide annonserte den 25. mai 2005 prosjektet "Motorferdsel og Samfunn" som en reaksjon på det han og miljøvernmyndighetene så som et stadig økende problem: de store belastningene på natur og miljø som følge av den sterkt økende motorferdselen i utmark, både på barmark og ved bruk av snøskuter. Situasjonen er etter miljøvernmyndighetenes oppfatning flere steder så vidt kritisk at det synes nødvendig med en innskjerping av eksisterende dispensasjonspraksis fra det generelle forbudet mot motorferdsel i utmark, både for barmarkskjøring og bruk av snøskuter. Prosjektet "Motorferdsel og Samfunn" (MoSa) ble satt i gang for å identifisere alle forhold og problemstillinger rundt motorferdsel i utmark med sikte på å gi bakgrunn for utforming av framtidens motorferdselpolitikk.

Antall snøskutere og kjøretøyer for terrengkjøring på barmark øker kraftig. Særlig har veksten i antall barmarkskjøretøyer, særlig såkalte ATV ("All Terrain Vehicles"), vært betydelig. Presset på utmarka øker. Det har etter hvert oppstått et betydelig sprik mellom intensjonene i det nasjonale lov- og regelverket for regulering av motorferdsel i utmark og måten lovverket praktiseres på i kommunene. Direktoratet for naturforvaltning (DN) har pekt på at dispensasjonspraksisen varierer betydelig og at det har oppstått et misforhold mellom lovens ånd – et generelt forbud mot motorferdsel i utmark – og lovens praktisering. Mye av dagens motorferdsel i utmark skjer som resultat av dispensasjoner fra lovens bestemmelser.

Likeledes er det et sprik mellom ulike samfunnsgruppers oppfatninger av hvor restriktiv regelverket og praktiseringen av dette bør være. Det er klare målkonflikter og interessemotsetninger mellom grupper som ønsker mer restriktiv håndhevelse, med avgjørende vekt på vern av naturen mot inngrep og slitasje, og grupper som ønsker et mer liberalt regelverk og lokal forvaltning, dvs. åpning for motorferdsel også til turbruk som fritidsaktivitet og atspredelse.

Stortingsmelding nr 39 (2000-2001) *Friluftsliv* understreker at den stadig økende bruken av motorkjøretøyer i utmark har negative konsekvenser både for folks helse og i for naturslitasje, dyreliv, støy og forurensning. Det pekes på at ulovlig motorferdsel i utmark, særlig bruk av snøskuter til fritidsbruk, er økende og gir opphav til mange lokale konflikter. Det mangler imidlertid tilfredsstillende empirisk dokumentasjon av omfanget av slik ulovlig kjøring.

Miljøvernmyndighetene satte i 2002 i gang et forsøk ("Motorferdselsforsøket") i åtte kommuner hvor regulering av motorferdsel i utmark ble knyttet til utarbeidelse av kommuneplan etter plan- og bygningsloven. Formålet med forsøket har vært å prøve ut om regulering av motorferdsel i form av en arealplan i kommuneplanen på en bedre måte kan ivareta lovens formål og gjøre praksis i kommunene mer enhetlig og forutsigbar enn i dag. Evalueringen av forsøket konkluderer med at hovedmålet om å redusere omfanget av kjøring i utmark ikke er nådd, og at det er stor variasjon mellom kommunene i utforming og praktisk håndheving av det nye "reguleringsregimet". Forsøksordningen er forlenget til 1/5 2007, og ordningen avventer resultatene av MoSa-prosjektet.

Norsk institutt for by- og regionforskning (NIBR) fikk i august 2005 i oppdrag av Direktoratet for naturforvaltning (DN) å lede MoSa-prosjektet, som opprinnelig skulle være avsluttet innen 1. juli 2006, men som på grunn av prosjektleders sykmelding er utsatt til 15. oktober.

## 1.1 Mosas utgangspunkt

I DN's prosjektskisse, som dannet utgangspunktet for MoSa, ble prosjektets utgangspunkt og formål formulert på følgende måte<sup>2</sup>:

Formålet med prosjektet vil være å etablere et godt beslutningsgrunnlag for framtidig utforming og praktisering av regelverk, virkemidler og tiltak for forvaltning av motorisert ferdsel i utmark og vassdrag... Prosjektet skal ikke gi konkrete forslag til lovtekster og lignende, men gi et bredt grunnlag for regelverksarbeidet.

Mer detaljert ble formålet med oppdraget formulert slik:

---

<sup>2</sup> Direktoratet for naturforvaltning; *Motorferdselsprosjektet (Prosjektskisse 09.06.05)*

- Beskrive problemkomplekset knyttet til praktiseringen av motorisert ferdsel i utmark og vassdrag i sin helhet, samt motorisert luftferdsel (prosjektet omfatter virkeområdet for lov om motorferdsel i utmark og vassdrag; motorferdsel til sjøs omfattes ikke)
- Beskrive eksisterende tiltak og virkemidler for å regulere motorferdsel, samt tiltak og virkemidler utprøvd i motorferdsselforsøket
- Belyse eksisterende og potensielle verdikonflikter knyttet til temaet
- Gjennom prosjektet utvikle en felles virkelighetsforståelse så langt det er mulig, basert på kunnskapsstatus, erfaringsutveksling og eventuell ny kunnskap som innhentes
- Innhente eksisterende og ny kunnskap som anses nødvendig for å besvare de øvrige oppgavene
- Diskusjon av nyttekjøringsbegrepet, både i relasjon til næring, offentlige oppgaver og fritidsformål
- Gi tilrådinger om akseptabelt omfang av og prinsipper for hvilken motorisert ferdsel i utmark og vassdrag (inkl. luftrom) som bør tillates i framtiden

På grunnlag av de utviklingstrekk en ser som særlig akutte å ta tak i, bør prosjektet særlig legge vekt på:

- Å utrede problemstillinger knyttet til praktisering av regelverket for barmarkskjøring (både generelt, og i Finnmark spesielt), og gi tilrådninger for innstramming av denne praksisen
- Å utrede problemstillinger knyttet til praktisering av regelverket for snøskuterkjøring (både generelt, og med særlig vekt på Sør-Norge), og gi tilrådninger for innstramming av denne praksisen
- Å belyse slitasje og skader på naturen som følger av barmarkskjøring og effekten av dette på biologisk mangfold og mennesker. Å belyse forstyrrelser som følger av motorisert ferdsel (lyd, synsinntrykk, lukt etc.) og effekten av dette på vilt og mennesker

DN foreslo at prosjektet med hensyn til organisering og prosess burde bygge på erfaringene fra prosjektene "Rovvilt og Samfunn" (RoSa) og "Villrein og Samfunn (ViSa). Det betyr en prosjektform hvor prosjektledelse og sekretariat legges til en forskningsinstitusjon og at det ble etablert en rådgivende gruppe med representanter fra forskning, forvaltning og ulike relevante interessegrupper som følger prosjektet.

---

Dette er modellen også for MoSa, med det unntak at NIBR som oppdragstaker har sluttansvaret for sluttrapporteringen fra prosjektet. DN's prosjektskisse dannet utgangspunkt for NIBR's prosjektbeskrivelse og opplegg for gjennomføring.

## 1.2 Prosjektets mål

I den endelige prosjektbeskrivelsen og NIBR's kontrakt med DN er prosjektets hovedmål formulert slik:

Prosjektets hovedmål er å etablere et best mulig faglig grunnlag med råd og anbefalinger om hvordan motorferdsel i utmark (inkludert vassdrag og luftrom) kan behandles i fremtiden, eventuelt hvordan eksisterende lov- og regelverk bør endres. Det skal legges særlig vekt på avveiningen mellom nytte- og verneverdier.

Prosjektets delmål vil være

- å gi en oversiktlig og samlet presentasjon av foreliggende forskningsbasert kunnskap om omfang og effekter for natur og samfunn av motorferdsel i utmark
- å foreta en kartlegging av temaer og saksområder hvor kunnskapsnivået er mangelfullt, og utrede dette nærmere så langt prosjektets tidsramme og finansiering tillater det
- å legge fram en samlet presentasjon og vurdering av de interessekonflikter som knytter seg til motorisert ferdsel i utmark med særlig vekt på å etablere en omforent beskrivelse av dagens situasjon, praktisering av eksisterende lov- og regelverk og de erfaringer (felles oppfatninger så vel som konflikter) som knytter seg til dette
- å vurdere alternative løsninger for regulering og forvaltning av motorferdsel i utmark, særlig i forhold til bruk av plan- og bygningslovens planbestemmelser.

## 1.3 Prosjektets organisering

Et helt sentralt element i det faglige opplegget er å legge til rette for dialog mellom myndigheter og ulike bruker- og interessegrupper med et bredt spekter av oppfatninger om behovet for å regulere motorferdsel i utmark. En stor gruppe personer som i sitt daglige virke behandler, er opptatt av eller blir berørt av spørsmål knyttet til

motorferdsel i utmark har deltatt i MoSas Rådgivende gruppe. Følgende grupperinger har vært representert:

- ”Næringsorganisasjoner”
- ”Interesseorganisasjoner”
- ”Myndigheter og forvaltning”
- ”Kunnskapsbærere”

Rådgivende gruppe har vært sammensatt av personer som sa seg villig til å ta aktivt del i arbeidet i kraft av sin kunnskap, erfaring og engasjement på området. En rekke organisasjoner, myndigheter, forvaltninger og kunnskapsinstitusjoner ble kontaktet for å få med de bruker- og interessentgrupper som en i utgangspunktet mente burde delta i arbeidet. Det har hele tiden vært forutsatt – og presisert – at de som deltar gjør dette som privatpersoner uten bindinger til eller forpliktelser overfor den organisasjon vedkommende er ansatt i eller tilknyttet på annen måte. Tabell 1 viser sammensetningen av RG og medlemmenes organisatoriske tilknytning.

Rådgivende gruppe har under hele prosessen levert viktige innspill og kommentarer, men står likevel ikke ansvarlig for rapportens innhold. Rapporten er NIBRs svar på det oppdrag instituttet har fått fra DN. Tabell 1.1 viser sammensetningen av Rådgivende gruppe.

Tabell 1.1 *Sammensetning av rådgivende gruppe i MoSa***Næringsorganisasjoner**

Cesilie Aurbakken (Norges Bondelag)  
Gaute Nøkleholm (Norskog)  
Erik Winther (Villreinutvalgene)  
Perly Berge (Norges fjellstyresamband)  
Johan Aslak Siri (Norske Reindriftssamers Landsforbund)  
Bjørn M. Bjerke (NHO Reiseliv Midt-Norge)  
Thorbjørn Kaarud (Snøskuter- og ATV-importørenes forening)

**Interesseorganisasjoner**

Harald Tronvik (FRIFO)  
Jan Olav Nybo ( Den norske turistforening)  
Siri Parmann (Norges Jeger- og Fiskerforbund)  
Geir Waage (Norges Motorsportforbund)  
Liv Mjelde (Norges Hytteforbund)  
Odd Fjerstad (Norges Handikapforbund)  
Erik Solheim (Norges Naturvernforbund)

**Offentlige myndigheter**

Trond Aarseth (Fylkesmannen i Finnmark)  
Tørris Ekker (Fylkesmannen i Sør-Trøndelag)  
Simen Bjørgen (Lom kommune)  
Asgeir Almås (Hattfjelldal kommune)  
Steinar Kyrvestad (Utmarkskommunenes Landssammenslutning)  
Peter Hermansen (Statens Naturoppsyn)  
Grethe Kleivan (Politidirektoratet)  
Toril Bakken (Sametinget)

**Kunnskapsintstitusjoner**

Odd Inge Vistad Norsk institutt for naturforskning (NINA)  
Margrete Skår (Norsk institutt for naturforskning (NINA))  
Truls Gjestland (Sintef)  
Jens Steen Jacobsen (Transportøkonomisk institutt ,TØI)  
Eva Falleth (Norsk institutt for by- og regionforskning, NIBR)  
Kjell Dahle (Norsk forening mot støy)



*NIBRs prosjektgruppe har bestått av:*

Forsker, dr. ing Terje Kleven (prosjektleder)  
Siv. ark. Asle Farner, ”Farner – Strategi og samspill” (prosessledelse under samlingene)  
Forsker, dr. ing. Inger-Lise Saglie  
Forsker, siv.ing. Aud Tennøy.

## 1.4 Metodisk tilnærming

I tråd med prosjektets hovedmål og delmål har gjennomføringen av prosjektet vært delt inn i tre hovedfaser:

- Fase I med formål å etablere et felles kunnskapsgrunnlag for alle deltakerne samt å kartlegge områder hvor eksisterende kunnskap er mangelfull eller omstridt.
- Fase II med formål å kartlegge forskjeller i verdigrunnlag og interesser knyttet til regulering av motorferdsel i utmark
- Fase III med formål å oppsummere, trekke konklusjoner og gi tilrådinger med sikte på et sammenfattet beslutningsgrunnlag for fremtidig revisjon av eksisterende lovverk og praksis

For hver av de tre fasene ble det utarbeidet et detaljert arbeidsprogram med spørsmål og problemstillinger som skulle belyses. For fase 1 ”Kunnskapsgrunnlaget” har arbeidsplanen vært særlig omfattende, også fordi det var dette punktet en i utgangspunktet hadde mest oversikt over.

Fase I har omfattet etablering av felles faktagrunnlag og en kunnskapsbasert beskrivelse av dagens situasjon for alle sider ved motorferdsel i utmark. Målet har vært å skaffe til veie de *essensielle* fakta om motorferdsel i utmark sett fra de ulike brukergruppens ståsted, og sjekke ut i hvilken grad dokumentasjonen av fakta og forskningsbasert kunnskap oppfattes som relevant, nyansert og generelt akseptert. Et viktig element i denne prosessen har også vært å avdekke avgjørende fakta- og kunnskapshull, og vurdere i hvilken grad manglende kunnskap ville være avgjørende for prosessen videre. Ett slikt åpenbart kunnskapshull er mer empirisk kunnskap om kommunenes praksis og erfaringer med håndhevelse av dagens regelverk.

Fase II har først og fremst vært rettet mot å drøfte ulike verdigrunnlag, normative standpunkt og uttalte interesser om restriksjoner på

motorferdsel i utmark som uttrykkes av ulike interessegrupper. Hva er sammenfallende og hva er sprikende mål og ønsker? Et sentralt punkt i denne fasen har vært å få fram de ulike interessegrupperes vurdering av sterke og svake sider ved dagens lovverk, virkemidler og forvaltningspraksis. Fase III har naturlig nok overlappet med fase II i den grad rådgivende gruppe har vært rede til å oppsummere og konkludere drøftingene i fase I og II med forslag om revisjon av eksisterende lovverk og forvaltningspraksis og tilrådinger om mulige alternative reguleringsregimer. Ved avslutningen av fase III står vi likevel igjen med en del sentrale konfliktlinjer og ”veivalg” som vil kreve politisk avklaring før revisjon av dagens lovverk kan settes i gang.

## 1.5 Milepæler og dokumentasjon

Hovedelementene i framdriftsplanen har vært fem fellessamlinger mellom RG og NIBRs forskerteam. Arbeidsinnsatsen for medlemmene i RG har først og fremst vært konsentrert til disse samlingene hvor temaene for de enkelte samlingene har vært spesifikt knyttet til de aktuelle fasene i prosjektet. De deltakende forskerne og, i en viss utstrekning, også utenforstående fagfolk, har utarbeidet og presentert sammenfatninger (arbeidsnotater) av tilgjengelig kunnskap fra norsk og relevant internasjonal forskning. Følgende samlinger har vært avholdt:

Samling 1 (Trondheim; 12. – 13. oktober 2005) hadde som hovedformål å etablere arbeidsformene i RG og mellom RG og prosjektteamet, samt å utvikle en disposisjon for arbeidet med kunnskapsoversikten.

Samling 2 (Gardermoen; 14. – 15. desember 2005) drøftet den første serien arbeidsnotater som grunnlag for kunnskapsoversikten. Notaene er senere blitt revidert og komplettert i tråd med de ønsker, råd og anbefalinger som kom fram i den grad prosjektets tidsmessige og økonomiske rammer har tillatt det og data og kunnskap har foreligget. Det ble også bestemt å gjennomføre en surveyundersøkelse i kommunene, miljøvernmyndighetene hos fylkesmennene, politiet og oppsynsmyndigheter om dagens forvaltningspraksis.

Samling 3 (Gardermoen; 1. – 2. mars 2006) drøftet den andre serien arbeidsnotater for å kunne slutføre arbeidet med kunnskapsoversikten. Det ble tatt standpunkt til hvordan arbeidet i fase II burde legges opp for å utnytte ressursene i RG best mulig.

Samling 4 (Høvik, Oslo; 26. – 28. april 2006) var viet mandatets ønske om å belyse og drøfte eksisterende og potensielle verdikonflikter og interessemotsetninger knyttet til motorferdsel i utmark og mulighetene for å utvikle en felles virkelighetsforståelse basert på utveksling av egne erfaringer og den kunnskap som er innhentet.

Samling 5 (Høvik; 21.- 22. september 2006) tok opp alle trådene fra samling 4 og arbeidet med en sammenfatning av hovedspørsmålene knyttet til det verdigrunnet som bør ligge til grunn for revisjon av motorferdselslovgivningen og de politiske veivalg som må foretas.

Diskusjonene og konklusjonene fra samlingene er oppsummert i egne referater (se liste over arbeidsnotater under "Referanser") som sammen med bidrag fra forskergruppen og innspill fra medlemmer av RG danner bakgrunn for rapporteringen fra prosjektet. Rapporteringen fra prosjektet er delt i to. Foreliggende rapport dekker i hovedsak rapporteringen fra fase I med dokumentasjon av det fakta- og kunnskapsgrunnet som er etablert gjennom prosjektet. Rapporten er en "utkvittering" av den "kunnskapsbestillingen" som RG utarbeidet i den første prosjektsamlingen og følger i store trekk den disposisjonen og det arbeidsopplegget som ble utviklet der.

Figur 1.1 illustrerer den logiske struktureringen av kunnskapsoversikten, basert på en forenklet versjon av DPSIR - modellen<sup>3</sup>

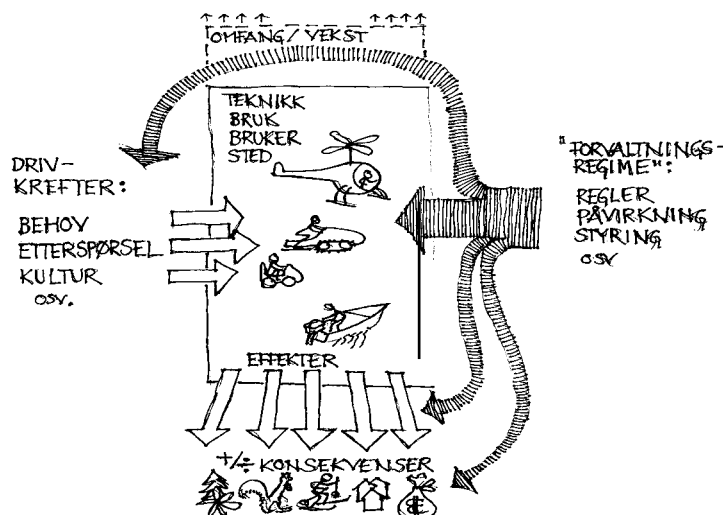
Drivkrefter og eksterne pressfaktorer av ulike slag (behov, etter-spørsmål, politiske beslutninger, økonomi osv) påvirker "motorferdsels-systemet" med sine spesifikke egenskaper og karakteristika (symbolisert ved boksen i figuren). Det som skjer i systemet har effekter som gir ulike konsekvenser for natur, mennesker og samfunn. Samfunnet responderer på sin side ved å utforme lov- og regelverk og organisere et "regime"<sup>4</sup> for å påvirke og styre systemet.

---

<sup>3</sup> DPSIR (**D**rivers, **P**ressures, **S**tate, **I**mpacts, **R**esponses) er en mye anvendt, generell modell for å beskrive forholdet mellom drivkrefter, effekter og mottiltak (respons) i forhold til påvirkning av natur og miljø.

<sup>4</sup> Med begrepet "regime" menes det her det samlede systemet av lov- og forskriftverk, myndigheter, virkemidler, prosedyrer og sanksjoner som regulerer virksomheten på et politikkområde.

Figur 1.1 DPSIR – modellen anvendt på motorferdselsproblematikken



Med utgangspunkt i modellen er kunnskapsoversikten organisert i 7 hovedtemaer som tar oss fra bakgrunnen for dagens lovgivning (kapittel 1), via en beskrivelse av status for omfang og karakter av motorferdsel i utmark (kapittel 2) og karakteristika ved eksisterende reguleringsregimer (kapittel 3 og 4) til motorferdselens effekter på natur og samfunn (kapittel 5). I kapittel 6 drøftes noen av de drivkrefter som påvirker motorferdsel i utmark, både i dag og framtidig, sett i lys av de kunnskaper vi har om dagens system. Kapittel 7 handler om folks holdninger til motorferdsel i utmark basert på foreliggende brukerundersøkelser. Rekkefølgen i disposisjonen bryter i noen grad med systematikken i modellen ovenfor, fordi den også tar hensyn til hvordan temaene ble drøftet i Rådgivende gruppe.

## 2 Bakgrunn for lov om motorferdsel i utmark

### 2.1 Motorferdselsloven av 10. juni 1977

Motorferdsel i utmark er regulert gjennom Lov om motorferdsel i utmark av 10. juni 1977 og nasjonal forskrift av 15. mai 1988 om bruk av motorkjøretøyer i utmark og på islagte vassdrag. Formålet er ”å verne om naturmiljøet og fremme trivselen”. Det siste innebærer at loven også tar sikte på å tilgodese naturopplevelser og rekreasjonsverdier (§1). Loven har et generelt forbud mot motorferdsel i utmark, med unntak av de nærmere presiserte bruksformål og geografiske områder som er eksplisitt definert i loven. Forbudet gjelder også grunneieres rett til ferdsel på egen utmark som ikke er direkte hjemlet i loven. Grunneier kan generelt også nekte lovlig ferdsel over sin eiendom (§5).

Loven omfatter alle typer (land) kjøretøyer, fartøyer og start/landing med fly og helikopter. Loven definerer *utmark* som det som etter friluftsløven ikke regnes som innmark. *Veg* defineres ikke spesifikt, men regnes som utmark når den ikke er opparbeidet som bilveg. Dette forholdet gir opphav til en del konflikter knyttet til kjøring på snødekt (ikke brøytet) bilveg.

Lovens § 4 lister opp ferdselsformål og offentlige institusjoner som er direkte unntatt fra ferdselsforbudet. For offentlige etater gjelder det politiet, oppsyns-, ambulanse- og redningstjeneste, post- og teletjenester og Forsvarets øvelser. Nødvendig transport i utøvelse av primærnæring (landbruk, reindrift), bygging av veganlegg og etablert rutetransport er likeledes unntatt forbudet. Den direkte lovhjemlede ferdselen i utmark er altså forholdsvis omfattende, men møter visse avgrensingsproblemer mot hva som skal anses som ”nødvendig transport” i forbindelse med næringsdrift.

For kommunene i Finnmark og Nord-Troms åpner loven for adgang til bruk av snøskuter på vinterføre langs særskilte skuterløyper<sup>5</sup> og – gjennom en egen forskrift av 1989 for Finnmark – bruk av kjøretøy på barmark langs tradisjonelle ferdselsårer<sup>6</sup> for transport til hytter og i forbindelse med jakt, fangst, fiske og bærsanking. Det er fylkesmannen som fastsetter forskriftene etter forslag fra kommunene. Som vist i kapittel 3 er det etablert et omfattende løypenett i disse områdene, særlig i Finnmark. Det er registrert seks lokale forskrifter om snøskuterløyper i Finnmark og fem i Troms. Det er også registrert fire forskrifter for isfiskeløyper, én i Nordland og tre i Nord-Trøndelag (jfr. avsnitt 3.4).

Loven delegerer til kommune (kommunestyret) å gi dispensasjon fra forbudet mot motorferdsel når ”særlige grunner foreligger” (§6). Motorferdselsforskriften av 1988 ble utarbeidet for å nærmere definere felles, nasjonale rammer for kommunenes dispensasjonsadgang i forhold for bruk av motorkjøretøyer. For luftfart og ferdsel på mindre vassdrag kan kommunen utarbeide egne forskrifter i medhold av lovens § 5. Som for loven tillater den nasjonale forskriften ulike kjøreformål (”nytteformål”) med direkte hjemmel i forskriften. I tillegg til de formål som er nevnt i loven, er det uten nærmere tillatelse tillatt å frakte jaktutbytte, drive fiskekultiveringstiltak, foreta transport i forbindelse med veganlegg og å utøve ulike former for tilsyns- og oppsynstjeneste. Dette gjelder både på barmark og på snødekt mark. Videre er det tillatt å bruke motorkjøretøy (skuter og weasel o.l.) på vinterføre til nærmere bestemte formål, så som drift av turistanlegg, skiløyper og -anlegg, transport ved hyttebygging, transport av ved, gjennomføring av vitenskapelige undersøkelser, og kjøretrening. Motorisert ferdsel til rekreasjonsformål faller utenfor loven (unntatt for visse begrensede formål knyttet til jakt og fiske). Lov og forskrift gir heller ikke hjemmel for å gi dispensasjon for rekreasjonskjøring.

Kommunene har muligheter til å ytterligere utvide adgangen for bruk av snøskuter og for kjøring på barmark i medhold av bestemmelsene i den nasjonale forskriftens §§5 og 6. Snøskuter kan etter søknad og innvilget dispensasjon benyttes til de formål som er positivt definert i forskriften (§5). Foruten fastboendes kjøring i utmarksnæring (§ 5d), omfatter disse bestemmelsene ervervsmessig kjøring (leietransport) for betjening av hytter, transport av ved samt oppdrag for funksjonshemmede og ansatte i massemedia på reportasjeoppdrag.

---

<sup>5</sup> Adgang til bruk av snøskuter på vinterføre i særskilte løyper i utmark og på vassdrag.

<sup>6</sup> Definert som ”traktorveier, der motorferdsel tidligere har vært tillatt” (Forskrift av 28. juli 1989).

Hytteiere kan få dispensasjon til bruk av snøskuter til transport av bagasje og utstyr, men ikke personer, om hytta ligger mer enn 2,5 km fra brøytet vei.

I tillegg åpner nasjonal forskrift for å gi dispensasjon i "unntakstilfelle" ved et påvist "særlig behov" (§6). Som vist i det etterfølgende gis det et betydelig antall dispensasjoner etter den hjemmelen både for vinterkjøring og barmarkskjøring, særlig i Finnmark.

Kommunestyrene kan gi lokale forskrifter for landing og start med luftfartøy og bruk av motorfartøy på små innsjøer (lovens §5). Det er registrert i alt 84 slike lokale forskrifter<sup>7</sup>, flest forskrifter i Oppland (9), Hedmark (7) og Finnmark (6).

## 2.2 Forarbeidene til motorferdselsloven

Behovet for å regulere motorisert ferdsel i utmark ble vurdert allerede på slutten av 60-tallet i forbindelse med revisjon av naturvernloven. Det daværende Naturvernrådet utarbeidet et utkast til naturvernlov der det ble foreslått en bestemmelse med et innhold nokså likt det vi finner i dagens lov om motorferdsel. Forslaget var imidlertid ikke begrunnet, og departementet valgte derfor å ikke legge fram denne bestemmelsen i sitt forslag til naturvernlov.

I 1972 ble det opprettet et utvalg for å utrede behovet for å regulere motorisert ferdsel i utmark og vassdrag.<sup>8</sup> Utvalgets mandat var å gi et begrunnet forslag til lovbestemmelser. Som bakgrunn for utvalgets arbeid argumenterte departementet med at bruken av motorisert ferdsel i utmark hadde økt. På den tiden var det registrert 4 723 "beltemotorsykler" (snøskutere), dvs. under 10 % av hva antallet er i dag.

Dette medfører skade og ulempe ved forstyrrelser i naturmiljøet både for mennesker og for dyre- og fuglelivet. Videre medfører det skadelige påkjenninger på landskapsarealer og flora. Dessuten fører bruken av motoriserte kjøretøyer i utmark i noen utstrekning til at fredningsbestemmelser og bestemmelser om jakt og fiske

---

<sup>7</sup> Forskrifter registrert som lokale forskrifter i Lovdata ([www.lovdata.no](http://www.lovdata.no)).

<sup>8</sup> Høyesterettsadvokat Jens Bugge, Oslo (formann), stortingsrepresentant Lars Holen, Alvdal, byråsjef Helge Kragem, Bærum, avdelingssjef i luftfartsdirektoratet Haakon Breien, Oslo, lensmann Georg Næss, Karasjøk, bonde Ola Vindegg, Geilo

---

ikke blir overholdt. (Departementets foredrag etter NOU 1974: 37 s 10).

Departementet mente videre at økende bruk av motorkjøretøyer på vassdrag førte til at naturvernet og friluftinteressene ble skadelidende. Landing med fly på vassdrag både sommer og vinter var en ulempe for friluftslivet og forurenset naturmiljøet blant annet i form av støy.

Departementet påpekte imidlertid at motorisert ferdsel var *nyttig* i en rekke sammenhenger: forskjellige former for næringsutøvelse, inkludert jord- skog- og reindriftsnæringen, fangst og fiske og transport til hotell og turistbedrifter, transport til hytter og tekniske anlegg samt politi, ambulanse og redningstjeneste. Departementet mente at grensen mellom ”den nyttige kjøringen og den unødvendige bruken av motorkjøretøyer og motorbåter er flytende”. Utvalgets oppgave var å avveie de ulike og til dels motstridende interessene. Oppgaven var å ”innskrenke all uheldig påvirkning på natur- og landskapsmiljøet i vid betydning, samtidig bør de gi nærings- og yrkesutøvere og andre med berettiget behov rimelig adgang til å nytte disse hjelpemidlene.”

### 2.2.1 Utvalgets forslag og departementets vurdering

Utvalget registrerte at det var etterspurt lovhjemler for å regulere motorferdselen i flere spørsmål i Stortinget og av flere grunneierorganisasjoner og naturvernorganisasjoner bl.a. Norges skogeierforbund, Norges Naturvernforbund, Norsk allmenningsforbund, Norges bonde- og småbrukarlag. Utvalget påpekte at i mangel av lovhjemmel hadde mange grunneiere selv innført restriksjoner på egen eiendom inkludert Direktoratet for statens skoger, Oslo skogvesen, en rekke allmenninger og flere store private grunneiere. Utvalget refererte også til et nordisk initiativ om felles bestemmelser for bruk av snøskutere, særlig med tanke på nordområdene som har sammenhengende områder på tvers av nasjonale grenser. Utvalget påpekte imidlertid at Norge hadde avvist dette fordi de svenske reglene som var foreslått, ville være utilstrekkelige.

Utvalgets forslag fulgte de retningslinjene som var trukket opp som bakgrunn for lovarbeidet: Hovedprinsippet var at motorferdsel representerte en belastning på naturen, og at bare nyttekjøring kunne forsvare denne belastningen. Nyttens måtte avveies mot den ulempen som motorferdsel representerte.



Utvalget pekte på den økte aksjonsradiusen ved motorisert ferdsel og trakk fram to hovedulemper. For det første ville presset på naturressursene øke; støyproblemet ville særlig utvikle seg negativt fordi kjøringen ofte skjer i åpent terreng utenom vanlige ferdselsområder. Økt ferdsel ville gi økt risiko for forsøpling og forurensning av naturen, slitasje på mark og vegetasjon, forstyrrelse av dyrelivet samt økt beskatning av dyr og fisk på grunn av økt aksjonsradius og fordi det ble lett å frakte ut utbytte. Sannsynligheten for ulovlig jakt og fiske ville øke fordi oppsynet ville bli vanskelig som følge av økt aksjonsradius.

For det andre pekte utvalget på ulempene i forhold til andre former for fritidsbruk og et stigende behov for friluftsliv og rekreasjon. Utvalget mente at "... forutsetningen er at naturområdene kan holdes noenlunde intakte og beholde kvaliteter som de fleste vil anse som de viktigste – stillhet, naturskjønnhet og variasjon i opplevelsesmuligheter" (NOU 1974:37 s 25). Utvalget henviste til en spørreundersøkelse blant fjellvandrere på Hardangervidda der 2 av 3 mente at omfanget av motorisert ferdsel var for stort, og hvor også fastboende mente kjøringen måtte reguleres for å begrense fornøyleskjøring (NOU 1974: 37 s 25).

I tillegg til interessekonflikten mellom ulike typer friluftsliv, så utvalget at det også ville kunne være konflikter mellom ulike former for næringsvirksomhet, for eksempel mellom tradisjonelt jordbruk, skogbruk jakt og fiske og mer "moderne" former for næringsvirksomhet, for eksempel hyttebygging og anleggsvirksomhet. Argumentasjon og konfliktlinjer var med andre ord temmelig tilsvarende det vi finner i dag.

Hovedarbeidet for utvalget ble derfor å definere "nyttebehovet", mens det fremsto som nokså klart for utvalget at fornøyleskjøring burde begrenses. I nyttebegrepet fulgte utvalget de forslag som departementet hadde fremsatt. Følgende sitat er typisk for den diskusjon utvalget førte om dette temaet:

Ellers er det ikke minst når det gjelder "rene" fritids- og rekreasjonsformål at situasjonen er under rask utvikling. I vassdragene har som nevnt bruken av motorbåter allerede fått en stor utbredelse. Til lands må man regne med at snøskuteren vil kunne bli like populær hos yngre mennesker som vil ha glede av lettvinnt atkomst til skog og fjell og større fart. I den utstrekning privatfolk anskaffer snøskutere i første rekke til formål som i og for seg er nytteformål, må man regne med at snøskuterne

også vil bli brukt til formål som har mer eller mindre preg av fornøyleskjøring. Meldinger fra Finnmark tyder på at slik kjøring forekommer i adskillig utstrekning også med skutere som primært brukes i forbindelse med reindriftsnæringen. .... Det skal i denne forbindelse pekes på at det finnes grupper i befolkningen som kan ha vanskelig for å komme seg ut i skog og fjellområdene for å ta del i rekreasjon og naturopplevelse, først og fremst gamle og uføre. For å lette situasjonen for disse kan det være et viss behov for bruk av motordrevne fremkomstmidler, uten at dette kan betegnes som ”fornøyleskjøring.” (NOU 1974: 37 s. 21)

De fleste uttalelser støttet den avgrensningen som ble foreslått og oppfattet avveiningen som rimelig. Luftfarten mente imidlertid at den ble rammet urimelig. Daværende Luftfartsdirektoratet mente det var behov for regulering, men at de foreslåtte reglene innskrenket flyvirksomheten unødig i forhold til de ulemper som flygingen påførte. Lokale snøskuterforeninger så behovet for regulering, men mente de foreslåtte reguleringene var for strenge.

Forholdet til *grunneierretten* ble også diskutert gjennom spørsmålet om restriksjoner på motorferdsel også burde omfatte grunneiers ferdsel på egen grunn samt grunneiers adgang til å nekte ferdsel på egen eiendom. Utvalget mente det ville være vanskelig å begrunne en særstilling for grunneiere framfor det alminnelige publikum når det gjaldt naturvern hensyn. Det blir derfor foreslått rådighetsinnskrenkninger for motorisert ferdsel på egen eiendom. Det ble påpekt at allemannsretten ikke inkluderte motorisert ferdsel, og at grunneiers rett til å nekte kjøring over sin eiendom gikk lenger enn det som burde følge av motorferdselsloven. Departementet gikk derfor inn for grunneiers adgang til å nekte ferdsel.

Utvalget var opptatt av at trafikken måtte kanaliseres til faste løyper og hadde notert seg at det kunne oppstå et problem med at ”ukoordinerte” grunneiere kunne legge hindringer i veien for dette. Reindriftsnæringen var bekymret for at grunneierretten skulle føre til vanskeligheter for driften ved å nekte adgang til motorisert ferdsel.

Utvalget foreslo en bestemmelse om at ferdselen i størst mulig utstrekning skulle legges til faste løyper i terrenget. For å sikre dette foreslo utvalget en adgang til erverv av grunn for å sikre disse løypene. Departementet så imidlertid ikke behovet for dette og utelot bestemmelsene i forslaget til lov.

Begrepet *utmark* ble diskutert. Utmark har en bestemt definisjon i friluftsloven og forståelse i allemannsretten, og utvalget mente det ville være uheldig å operere med to ulike forståelser. Dette førte til at de områder der motorferdselsreglene skulle gjelde ble nærmere spesifisert. Det var diskusjon om ferdsel på private veier og på ubrøytete veier skulle tillates. Utvalget antok at åpen adgang til ferdsel på ubrøytete veier ville bety økt ferdsel på et tidspunkt da faunaen var særlig sårbar og at det var fare for at snøskutertrafikken ville spre seg utover i terrenget utenfor selve veitraséen.

Utvalget vurderte om materielle bestemmelser skulle inntas i loven eller vedtas med fullmakt i loven. Utvalget kom fram til en mellomting. Det var et poeng at loven skulle gjelde for hele landet, og at det for publikum ville være mest hensiktsmessig at bestemmelsene var i lovs form. På den andre siden ville det være behov for tilpassing til lokale forhold, og utvalget foreslo at fylkesmannen i hovedsak skulle ha denne myndigheten.

De fleste uttalelsene i høringsrunden støttet behovet for landsdekkende reguleringer. Noen snøskuterforeninger ønsket at reguleringsmyndigheten skulle overlates til det lokale nivået. Det var også stor støtte for behovet for lokal tilpassing i tillegg til nasjonal regulering. På ett punkt gikk høringsuttalelsene i mot utvalgets innstilling. Utvalget foreslo at fylkesmannen skulle ha myndighet til å gi lokale forskrifter, mens høringsuttalelsene gikk entydig i retning av at kommunene burde ha denne retten. Departementet fulgte høringsuttalelsene og gikk inn for at kommunen skulle ha adgang til detaljregulering gjennom å kunne gi generelle og spesielle forskrifter for motorferdsel (Ot.prp. nr 45 (1976-77)).

## 2.3 Innholdet i nyttebegrepet

Det sentrale punktet i lovverket om motorferdsel i utmark er at slik ferdsel i prinsippet må forbys for å kunne ivareta viktige miljøkvaliteter og hindre uønsket støy:

Det naturlige utgangspunkt må derfor være å søke og begrense den [motorferdselen] til formål og behov som har en allment akseptert nytteverdi (Innst. O. nr 82 (1976-77) s.1).

I miljø- og energikomiteens innstilling (Innst. O. nr 82) heter det at det først og fremst er det ”som nærmest er fornøyleskjøring” som vil skape press på utmarksområdene. Norsk debatt om motorferdsel har

derfor vært preget av at det er mange interesser som har ønsket å bli karakterisert som ”nyttige”. Den etterfølgende tabellen oppsummerer hvordan begrepet ”nytteformål” har vært gitt innhold i lovens forarbeider, under behandlingen av lovforslaget og i den endelige lovteksten med senere revisjoner.

Tabell 2.1 Oversikt over "nytteformål" diskutert i lov og forarbeider

	<b>Mest viktig - hjemlet direkte i lov</b>	<b>Generelle tillatelser etter vedtak</b>
<b>NOU 1974:37</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Politi-, ambulanse-, rednings- og oppsynstjeneste</li> <li>- Post- og telekommunikasjon</li> <li>- Person og godstransport til faste bosteder og jordbruks-, skogbruks- og reindriftsnæring (jakt og fiske regnes ikke som næring)</li> <li>-</li> </ul> <p><i>Kommune/fylkesmann</i> kan påby spesielle traseer for</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Motorfartøy på vann over 2 km<sup>2</sup> og i farbare elvestrekninger</li> </ul>	<p><i>Fylkesmannen</i> fastsetter vilkår for</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- jakt, fiske, næringsmessig bærsanking eller særlige grunner for bruk av motorkjøretøy</li> </ul> <p><i>Vedkommende departement</i> kan gi tillatelse til landing og start luftfartøy</p> <p>Løyve gitt av <i>fylkesmannen</i> i henhold til statlige forskrifter som kan inneholde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Transport til og fra hoteller, turishytter, fritidshytter</li> <li>- Transport og drift av anlegg, bygg mm</li> <li>- Fisk og viltstell i offentlig regi</li> <li>- Offentlige løyper og ruter</li> </ul>
<b>Ot.prop. nr 45 (1976-77)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Politi-, ambulanse-, redningstjeneste og oppsyns- og tilsynstjeneste</li> <li>- Post- og telekommunikasjon</li> <li>- Person og godstransport til faste bosteder</li> <li>- Jordbruks, skogbruk og reindriftsnæring (jakt, fangst, fiske bærsanking regnes ikke som næring)</li> <li>- Forsvarets virksomhet</li> </ul>	<p><i>Kommunen</i> kan gi forskrift om adgang til:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jakt, fangst, fiske, (<i>næringsmessig</i>) bærsanking (<i>lavsanking</i>) eller særlige grunner for motorkjøretøy</li> <li>- Landing og start luftfartøy</li> <li>- Særlige grunner for bruk av motorfartøy vann under 2 km<sup>2</sup></li> </ul> <p><i>Statlige</i> retningslinjer for kommunale forskrifter</p>

	- Anlegg, drift av off veg	
	- Rutetransport	
	- Motorfartøy på vann over 2 km <sup>2</sup> eller mindre dersom del av farbart vassdrag	
<b>Stortingsvedtak</b>	- Politi-, ambulanse-, rednings-, oppsyns- og tilsynstjeneste	<i>Kommunen</i> kan gi forskrift om adgang til:
	- Post- og telekommunikasjon	- Jakt, fangst, fiske, bærsanking eller særlige grunner for motorkjøretøy
	- Person og godstransport til faste bosteder	- Landing og start luftfartøy
	- Jordbruk, skogbruk og reindriftsnæring (jakt, fangst, fiske bærsanking regnes ikke som næring)	- Særlige grunner for bruk av motorfartøy på vann under 2 km <sup>2</sup>
	- Forsvarets virksomhet	
	- Anlegg, drift av off veg	<i>Statlige</i> retningslinjer for kommunale forskrifter
	- Rutetransport	
	- Motorfartøy på vann over 2 km <sup>2</sup> eller som del av farbart vassdrag	
<b>Dagens lov</b>	- Politi-, ambulanse-, rednings-, oppsyns- og tilsynstjeneste	<i>Kommunen</i> kan gi forskrifter om adgang til:
	- Post- og telekommunikasjon	- Landing og start med luftfartøy
	- Person- og godstransport til faste bosteder	- Særlige grunner for bruk av motorfartøy på vann under 2 km <sup>2</sup>
	- Jordbruk, skogbruk og reindriftsnæring (jakt, fangst, fiske bærsanking regnes ikke som næring)	<i>Departementet</i> kan gi statlige forskrifter

- Forsvarets virksomhet
- Anlegg, drift av off veg
- Rutetransport
- Motorfartøy på vann over 2 km<sup>2</sup> eller som del av farbart vassdrag

I tillegg til ovenstående hjemler for motorferdsel i utmark er det mulig å få enkelttillatelser på særskilt grunnlag. Forslagene i NOU: 1974:37 inkluderte at departementet kunne gi tillatelser til start og landing med luftfartøy, og at myndigheten til å gi særskilte tillatelser var tillagt politimesteren i distriktet. Ot. prop. nr 45 (1976-1977) og den påfølgende stortingsbehandlingen ga denne myndigheten til kommunene med krav om særskilt begrunnelse for å gi dispensasjon.

Et sentralt element har vært muligheten til å gi forskrifter. I den loven som først ble vedtatt var dette tillagt kommunene. Innstramningen som kom i den senere nasjonale forskriften medførte at forskriften ble mer sentral i forståelsen av innholdet i nyttebegrepet.

Tabell 2.2 Tillatte "nytteformål" definert i nasjonal forskrift

Generell tillatelse i hht statlig forskrift	Tillatelse etter søknad i ihht statlig forskrift
<p><u>Barmark (§2)</u></p> <p><i>Motorkjøretøy:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ta ut jaktutbytte av elg, hjort og villrein på Hardangervidda</li> <li>- Offentlig oppsynstjeneste</li> <li>- Fiskekultiveringstiltak i offentlig regi</li> <li>- Anlegg og drift av veger og større anlegg</li> </ul>	<p><u>Kommunestyret kan gi tillatelse til bruk av snøskuter for (§5):</u></p> <p>a)Fastboende i ervervsmessig kjøring:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Transport bilveg-hytte</li> <li>- Privat hytte etter eiers oppdrag</li> <li>- Massemedia på reportasje</li> <li>- Transport av funksjonshemmede</li> <li>- Transport av ved</li> <li>- Transport etter dispensasjon</li> </ul>
<p><u>Vinterføre (§3)</u></p> <p><i>Motorkjøretøy</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ta ut jaktutbytte av elg, hjort og villrein på Hardangervidda</li> <li>- Offentlig oppsynstjeneste</li> <li>- Fiskekultiveringstiltak i offentlig regi</li> <li>- Anlegg og drift av veger og større anlegg</li> <li>- Transport for drift av turistanlegg</li> <li>- Transport ifb bygging</li> <li>- Opparbeiding av skiløyper m.m. for allmennheten</li> <li>- Transport for vitenskapelig undersøkelse</li> <li>- Ved fra egen eiendom til fast bolig</li> <li>- Kjøretrening</li> </ul>	<p>b) funksjonshemmede</p> <p>c) transport til hytte lenger enn 2,5 km fra brøytet vei</p> <p>d) kjøring i utmarksnæring for fastboende</p> <p>e) transport av ved</p> <p><u>Kommunen kan gi tillatelse (§6)</u></p> <p>Dersom søker påviser særlig behov (ikke til tur): behov må vurderes mot ulempe</p> <p><u>DN kan gi tillatelse</u></p> <p>Snøskuterløype til viktige fiskevann i spesielle områder</p>



## 2.4 Senere endringer i lov og forskrifter

I 1984 ble det vedtatt særordninger for Finnmark. Disse innebærer at fylkesmannen kan godkjenne spesielle løyper der kjøring med *snøskuter* kan foregå fritt. Begrunnelsen var at det var behov for å kanalisere den spredte, tilfeldige og ofte ulovlige kjøringen som fant sted, samt å dekke transportbehovet i forbindelse med fiske og turkjøring. Det ble argumentert med Finnmarks særstilling med store avstander, spredt bosetting og lang hard vintersesong. Endringen forandret lite på realitetene fordi mange kommuner hadde gitt kommunale forskrifter i henhold til loven av 1977 om bruk av snøskuter langs fastsatte traseer i forbindelse med jakt, fiske og bærsanking. Flere kommuner hadde også åpnet for barmarkskjøring.

Ved en lovendring i 1988 ble det innført en *nasjonal forskrift* som erstatning for de kommunale forskriftene. Begrunnelsen var at det på tross av motorferdselsloven hadde blitt en sterkt økende bruk av terrenggående kjøretøy. Det ble også konstatert stor variasjon i den kommunale praktiseringen av loven – i enkelte kommuner gikk forvaltningspraksis på tvers av lov- og regelverk. Hensikten med den nasjonale forskriften var dels å gi mer ensartede regler for motorferdsel, dels å demme opp for en fortsatt uheldig utvikling. Kommunal myndighet ble innskrenket ut fra hensynet til nasjonale interesser, men dispensasjonsmyndigheten ble fortsatt liggende hos kommunene, men innenfor rammer som skulle sikre lovens målsetting bedre.

Noen kjøreformål ble direkte tillatt gjennom forskriften. Samtidig ble større oppmerksomhet rettet mot barmarkskjøring, som ble oppfattet som et økende problem. Særordningen for Finnmark ble utvidet til å omfatte seks kommuner i Nord-Troms. Miljø- og energikomiteen understreket i sin behandling at ”der gikk grensen”. Det ble også utformet en egen forskrift med forbud mot såkalt ”heliskiing” med helikopter. En egen forskrift fra 1989 gir Fylkesmannen i Finnmark myndighet til å godkjenne løyper for *barmarkskjøring* langs ”tradisjonelle ferdselsårer” i forbindelse med transport til hytter og transport ved jakt, fangst, fiske og bærsanking.

Det er foretatt to mindre senere endringer. I 1990 ble reglene for henting av ved forenklet sammen med en understrekning av at mest mulig snøskutertransport skulle skje gjennom lokal ervervskjøring. I 1995 ble bestemmelse om bilparkering for funksjonshemmede endret slik at funksjonshemmede må søke, men uten at dette skulle medføre endringer i adgangen til ferdsel.

### 2.4.1 Forslag til nye nasjonale retningslinjer

Regjeringen Stoltenberg varslet i St.meld 24 (2000-2001) ”Regjeringens miljøpolitikk og rikets miljøtilstand” at den ville foreta endringer i bestemmelsene om motorferdsel på vinterføre som en oppfølging av Stortingets behandling av et såkalt Dokument 8-forslag (Dok 8:29, 1998-1999). De foreslåtte endringene innebar en vis oppmykning av reglene for bruk av snøskuter ved transport til hytter langs ubrøytet vei og organisering av guidede turer.

Regjeringen Bondevik trakk forslaget tilbake og viste til at mange høringsuttalelser hadde påpekt at det ville være uheldig med endringer før erfaringene med Motorferdselsforsøket var oppsummert. Miljøverndepartementet var ikke innstilt på en liberalisering og hadde tungtveiende innvendinger i høringsrunden. Departementet ville avvente evalueringen av Motorferdselsforsøket og underlegge motorferdselsloven en bredere vurdering av oppgavefordelingen mellom stat og kommune. Statsråden understreket at det i ”Fjellenes år”, ”Økoturismens år” og ”Kulturarvåret” (2002) ville være et dårlig signal dersom Norge la til rette for økt bruk av snøskuter for fornøyleseskjøring og turisme.

### 2.4.2 Interpellasjoner og diskusjoner i Stortinget om motorferdsel.

*Friluftlivsmeldingen* (St.meld. nr 39 (2000-2001) inneholder en serie argumenter mot motorisert ferdsl i utmark. Etter Miljøverndepartementets syn har økende motorisert ferdsl negative konsekvenser for befolkningens helse og for en bærekraftig utvikling. Økende motorisert ferdsl betyr en utvikling i retning av en mer passiv livsstil med lite fysisk aktivitet og bruk av ikke fornybare ressurser fremfor muskelkraft. Motorisert ferdsl skaper støy og kommer derfor i konflikt med de viktigste kvalitetene ved friluftslivet – fred og ro.

Konflikten mellom støy fra snøskuter, helikopter og fly og stillheten og rekreasjonsverdien i de store, sammenhengende (inngrepsfrie) naturområdene og i by- og tettstedsnære markaområder er understreket. Departementet er av den oppfatning at bruk av motorkjøretøy har utviklet seg til en miljøtrussel og at mer eller mindre lovlig motorferdsel har utviklet seg til et problem i flere områder: ”Både slitasje, forureining og støy fører til konflikt med utøvarar av friluftsliv. Norsk natur er ikkje lenger ein fristad der ein kan vente å finne ro og stille, og søkje rekreasjon frå støy og mas i

kvardagen. Kvardagen er i ferd med å flytte inn i fjellet.” (St.meld. nr 39 (2000-2001, kapittel 9 s. 11).

Departementet skriver imidlertid at både snøskuter og barmarkskjøretøy er viktige nytteredskaper som også kan gjøre naturopplevelser tilgjengelige for personer som ellers ikke kan ta seg fram i naturen. ”Leik” med snøskuter kan være en viktig alternativ aktivitet for ungdom som søker spenning, og det er viktig å legge til rette for denne typen aktivitet slik at den i minst mulig grad kommer i konflikt med friluftsliv og andre aktiviteter. Departementet mener at det er behov for å ta nye grep i motorferdselspolitikken og endre dagens regelverk, men holder fast ved at motorferdsel i utmark som utgangspunkt ikke skal være tillatt.

I behandlingen av friluftslivsmeldingen uttalte Stortingets energi- og miljøkomité samlet at ”friluftslivspolitikken må ha som mål å fremme friluftsliv for alle i harmoni med naturen, og der hovedvekten skal legges på ikke-konkurransprega og ikke-motoriserte fritidsaktiviteter som foregår på allment tilgjengelige, naturprega områder” (Innstilling S nr 114 (2001-2002 s. 4).

Flertallet i komiteen merket seg det tiltakende støyproblemet i forbindelse med motorisert ferdsel, og ba Regjeringen å foreslå nødvendige lovendringer slik at regelverket omfatter også omfattet selve flygingen, ikke bare start og landing. Medlemmene fra Høyre, KrF og Sp mente det spesielt i forbindelse med snøskuter er viktig å skille mellom yrkes- og fritidskjøring. Under henvisning til forholdene i Sverige uttalte medlemmene fra Frp at det må gis rom for rekreasjonskjøring med snøskuter fordi dette etter partiets mening gir mange mennesker gode natur- og friluftsopplevelser. Dagens situasjon har etter Frps mening ført til betydelig avstand mellom lovreguleringene og alminnelig rettsoppfatning.

Stortinget har også behandlet spørsmålet i forbindelse med flere private *Dokument 8* - forslag om motorferdsel. Allerede kort etter innføringen av nasjonal forskrift ble det i 1992 reist forslag om å tilbakeføre myndigheten til å gi forskrifter til kommunene. Forslaget ble imidlertid nedstemt. I et forslag i sesjonen 1998-1999 (Dok 8:29) ble det foreslått at tillatelse til bruk av snøskuter i særskilte løyper gjøres generell for hele landet, og at myndigheten gitt i lov overføres fra fylkesmann til den enkelte kommune. Forslaget ble begrunnet med behovet for lokal tilpasning, og at det er behov for en mer liberal holdning til å utvikle snøskuterturisme slik som i Sverige og Finland. Det ble også påpekt at loven bryter med tyngdepunktet i folks rettsoppfatning. Også dette forslaget ble nedstemt. Flertallet mente det

kan være behov for endringer i dagens regler, men viste til at lovens formål ikke bør svekkes. Hensynet til naturmiljø, herunder det biologiske mangfoldet, og trivsel må opprettholdes. Miljøverdier som ren luft, rent vann, stillhet og ro må fortsatt være viktige verdier å ivareta, og lovens hovedprinsipp (§3) om forbud mot motorferdsel må opprettholdes som et generelt utgangspunkt.

Det samme Dokument 8-forslaget ble tatt opp igjen i senere stortingssesjoner (Dok. 8:30 og Dok. 8:60). Forslagene ble ved disse anledningene nedstemt med den begrunnelsen at Stortinget ønsket å høste erfaringer fra forsøkene med regulering av motorferdsel utmark etter plan- og bygningsloven. I Dokument 8:36 (2003-2004) ble det foreslått å innvilge dispensasjon for pensjonistturer, begrunnet med at dette er et velferdsgode med lange tradisjoner. Forslaget ble nedstemt med den begrunnelse at man vil ta stilling til reglene om motorferdsel når forsøkene er avsluttet.

I behandlingen av meldingen om regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand (St. meld. 21, 2004-2005) gjentar Energi- og miljøkomiteen (minus Fremskrittspartiets medlemmer) i Innst. S. nr. 228 (2004-2005) sin bekymring over det omfattende omfanget av barmarkskjøring og de store miljøbelastningene dette fører med seg og viste til miljøvernministerens varslede offensiv mot barmarkskjøring. Komiteen påpeker at kommunene gir svært få avslag på dispensasjonssøknader for motorisert ferdsel i utmark og etterlyser en evaluering av hvorvidt de nasjonale mål som er slått fast i Innst. S. nr. 114 best ivaretas ved lokal, regional eller nasjonal forvaltning. Arbeiderpartiet og SV ber om strengere tiltak for å redusere omfanget av barmarkskjøring og Høyre og KrF viser eksplitt til det utredningsarbeidet som skjer i MoSa-prosjektet som grunnlag for utforming av en ny motorferdselspolitikk

### 3 Motorferdsel i utmark - omfang og vekst

Dette kapitlet gir en oversikt over hva tilgjengelig statistikk viser om utviklingen av kjøretøyer som brukes til ferdsel i utmark. Eksisterende datakilder gir begrenset informasjon. Det foreligger data om antall av ulike typer kjøretøyer, men det er ikke mulig å tallfeste omfanget av det transportarbeidet som foregår i utmark, fordi dette ikke er telles på samme måte som tilfellet er for vegtrafikken. Når det gjelder lufttransport med start og/eller landing i utmark foreligger bare statistikk over registrerte selskaper som har konsesjon til å drive slik trafikk. For båttrafikk på vann og vassdrag foreligger det ingen data overhode. I spørreskjemaundersøkelsen til kommunene ble det spurt om i hvilken grad det finnes anlegg for lufttransport og båttrafikk i kommunen som en mulig indikasjon på aktiv tilrettelegging for slike ferdselsformål.

Gjennom spørreundersøkelsen til kommunene har det vært mulig å stille noen enkle spørsmål om hvordan saksbehandlerne i kommunene *vurderer* utviklingstendensene for forskjellige sider ved motorferdsel i utmark. Dette vil imidlertid være *kvalitative* utsagn om utviklingen uten forsøk på tallfesting. Det bidrar likevel til et bilde av hva som oppfattes å være situasjonen og tendensene i ulike deler av landet vurdert av personer som sitter nært det som skjer.

### 3.1 Utviklingen i antall kjøretøyer

Kilder for utviklingen i antall snøskutere og barmarkskjøretøy (ATV)<sup>9</sup> er Statens vegvesens kjøretøystatistikk og Opplysningskontoret for vegtrafikken. Vegvesenets kjøretøystatistikk for ”beltemotorsykkel” (snøskutere) gir oversikt over totalt antall kjøretøy for landet fordelt på kommuner og fylker samt utviklingen på landsbasis over år. ATV registreres ikke som egen kjøretøygruppe, men er fordelt på flere kjøretøygrupper. Opplysningsrådet for vegtrafikken spesifiserer egen statistikk for førstegangsregistrerte ATV og for bestanden totalt.

Figur 2.1 nedenfor viser veksten i antallet snøskutere i perioden 1998-2004. Veksten i antall snøskutere i perioden har vært 23,4 %, eller i gjennomsnitt 2,7 % per år. Historisk har veksten i snøskuterparken vært vedvarende stabil. Det har vært mer enn en tredobling av antall snøskutere i denne perioden fra vel 17000 i sesongen 1982/83 til over 54 000 i sesongen 2003/2004.<sup>10</sup>

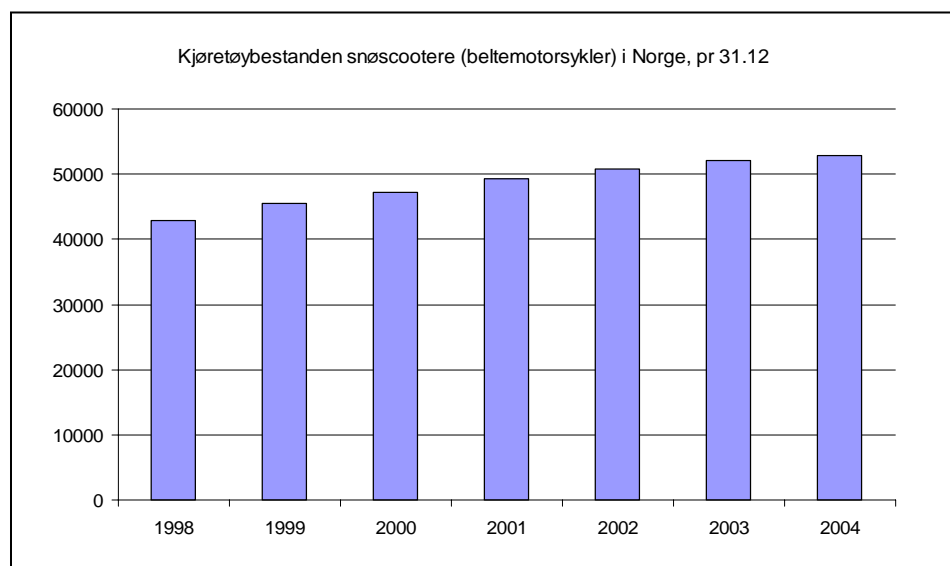
---

<sup>9</sup> Med ATV (All Terrain Vehicle) menes et ”motorsykkellignende” kjøretøy med terrengegenskaper, normalt med trekk på 4 eller 6 hjul. Med barmarkskjøretøyer menes vi i teksten alle typer kjøretøyer som (kan) brukes i utmark på barmark (ATV, traktorer, skogsmaskiner). Vi har ingen data over samlet antall barmarkskjøretøyer.

Dataene om bestanden av ATV (kjøretøyer med skilt) er utarbeidet av Opplysningsrådet for veitrafikken på bakgrunn av Statens vegvesens statistikk over registrerte kjøretøyer (ATV er ikke en egen kjøretøygruppe i vegvesenets statistikk). Kjøretøyer som brukes på lukket bane, eller uregistrerte kjøretøyer er ikke med i statistikken. I teksten brukes betegnelsene ATV og ”barmarkskjøretøyer” om hverandre når det ikke konkret refereres til spesifikke kjøretøytyper.

<sup>10</sup> Kilde: Snøskuter- og ATV-importørenes forening. I følge hjemmesiden til *International Snowmobile Association* er det ca 2,6 millioner registrerte snøskutere i verden. 1,75 millioner av disse befinner seg i USA, ca 570000 i Canada og 318000 i Skandinavia. I 2005 ble det solgt ca. 174.000 snøskutere i verden, hvorav ca 27000 i Skandinavia. Snøskutersalget på verdensbasis har gått nedover siden 1997, da det hadde en topp på 261000 solgte snøskutere ([www.snowmobile.org](http://www.snowmobile.org)).

Figur 3.1 *Antall snøskutere i Norge (utenom Svalbard) 1998 – 2004 (Kilde: Vegdirektoratet)*



I følge Vegvesenets statistikk ble det i 2004 førstegangsregistrert 3.796 beltemotorsykler (snøskutere) i Norge. Dette rimer godt med de tall som forhandlerens bransjeorganisasjon oppgir for fordelingen av solgte skutere av ulike typer de siste tre sesonger. Tabell 3.1 viser fordelingen på ulike typer.

Tabell 3.1 *Salg av snøskutere i sesongen 2004/05 etter type (Kilde: Snøskuter- og ATV-importørenes forening)*

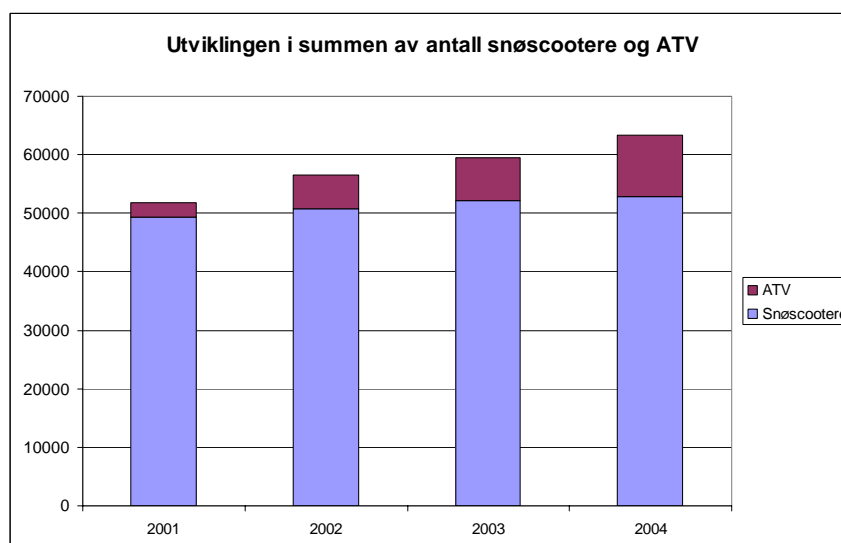
Typ <sup>11</sup>	2002/03	2003/04	2004/05
SPORT	600	493	618
CROSSOVER	135	397	237
MOUNTAIN	365	354	378
TOURING	918	848	1166
LIGHT UTILITY	182	309	336
WIDE TRACK	921	995	848
ANDRE	4	5	1
T O T A L	3125	3401	3584

For ATVer foreligger statistikk for perioden 2001-2004. Veksten i antall ATV har vært meget kraftig og kjøretøyparken er nesten firedoblet i løpet av perioden, fra 2613 kjøretøy i 2001 til 9 378 kjøretøy i 2004. Figur 3.2 viser veksten i det totale antall snøskutere og ATV på landsbasis for perioden 2001 – 2004.

<sup>11</sup> Forskjellene går på motorstørrelse, antall seter, beltebredde, -lengde og knastehøyde. *Sport*: Beltelengde < 330 cm, lave knaster; *Crossover*: Beltelengde > 330 cm, lave knaster; *Mountain*: Høye knaster, vannkjølt; *Touring*: 2 seter /ryggstøtte; *Light Utility*: Arbeidsredskap, belte < 50 cm; *Wide Track*: Arbeidsredskap belte > 50 cm.



Figur 3.2 *Utvikling i antall snøskutere og ATV 2001 – 2004*  
(Kilder: Statens vegvesen og Opplysningskontoret for vegtrafikken)



### 3.1.1 Uregistrerte kjøretøy

Et ukjent antall snøskutere er ikke registrert med skilte. For disse foreligger det heller ikke ordnede forsikringsforhold. Politiet og Statens naturoppsyn har gitt uttrykk for at antall kjøretøy uten registreringsskilt (enten uregistrerte eller hvor kjennemerket er fjernet) etter deres observasjoner er betydelig, særlig knyttet til ulovlig ferdsel.

Problemet med uregistrerte skutere ble særlig aktuelt etter omlegging av toll- og avgiftsreglene for import av snøskutere fra 1. april 2001. Før dette tidspunktet ble avgiften betalt ved fortolling og derfor betalt for alle importerte skutere.<sup>12</sup> Endringen ble innført fordi EØS-avtalen ikke tillot koblingen til registreringsavgift forbundet med fortolling (grensepassering).

Etter hvert som den økonomiske fordelen forbundet med ikke å registrere snøskuteren ble allment kjent, førte dette til et ganske omfattende salg av uregistrerte snøskutere. Bransjeorganisasjonen opplyser at mer enn hver sjettede snøskuter (17,5 %) ble solgt uregistrert

<sup>12</sup> På snøskutere er det en engangsavgift som er fra ca. 13.000 kroner og opp til ca 32.000, basert på modell.

---

i sesongen 2002/2003. I samarbeid med Toll- og avgiftsdirektoratet har bransjen engasjert seg sterkt for å redusere antallet og opplyser at salgsandelen uregistrerte snøskutere i sesongen 2004/05 hadde sunket til 5,5 %. Basert på salgstallene anslår bransjen at det totale antallet uregistrerte snøskutere ligger i intervallet 1000 – 1600 inklusiv (uregistrerte) kjøretøyer som er solgt til aktive motorsportsutøvere. I tillegg kommer et ukjent antall, trolig ganske beskjedent, som stammer fra privat import.

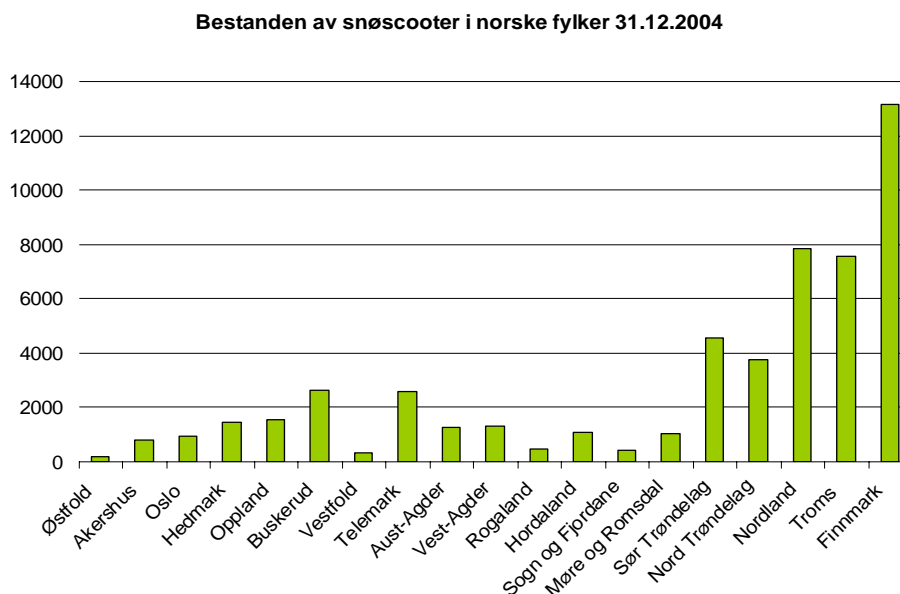
### 3.1.2 Antall snøskutere og ATV fordelt på fylker

Statistikk for total kjøretøybestand på landsbasis kan brytes ned på fylkesnivå for å gi et bedre bilde av den geografiske fordelingen av omfang og vekst i kjøretøyparken og ”tettheten” av kjøretøy i de ulike kategoriene i ulike deler av landet. Nedenstående tabeller viser fylkesvis fordeling av antall snøskutere og ATV for perioden 2001-2005.

Tabell 3.2 *Antall snøskutere og ATV fordelt på fylker 2001-2004*  
(Kilder: Statens vegvesen og Opplysningskontoret for  
vegtrafikken)

Fylker	2001 Skuter	2001 ATV	2002 Skuter	2002 ATV	2003 Skuter	2003 ATV	2004 Skuter	2004 ATV	SUM totalt 2004
Østfold	153	68	152	155	174	250	167	413	580
Akershus	768	89	771	206	783	314	780	562	1342
Oslo	786	87	838	183	916	232	941	342	1283
Hedmark	1355	78	1398	184	1456	238	1466	363	1829
Oppland	1502	54	1525	163	1551	224	1547	393	1940
Buskerud	2771	145	2801	362	2730	452	2640	574	3214
Vestfold	274	21	275	64	282	85	310	168	478
Telemark	2374	122	2445	229	2554	304	2592	453	3045
Aust-Agder	1159	145	1205	310	1239	401	1287	542	1829
Vest-Agder	1176	213	1250	449	1285	594	1319	859	2178
Rogaland	454	150	467	310	472	457	475	779	1254
Hordaland	959	40	1000	147	1049	220	1062	374	1436
Sogn og Fjordane	393	29	415	89	408	129	418	209	627
Møre og Romsdal	961	53	1035	161	1062	221	1052	309	1361
Sør Trøndelag	4039	116	4280	340	4473	456	4551	664	5215
Nord Trøndelag	3465	114	3566	321	3697	362	3742	480	4222
Nordland	7196	169	7408	436	7664	564	7840	732	8572
Troms	6788	162	7056	353	7388	465	7547	594	8141
Finnmark	12697	758	12904	1257	12965	1 412	13158	1 567	14725
<b>Norge totalt</b>	<b>49270</b>	<b>2613</b>	<b>50791</b>	<b>5719</b>	<b>52148</b>	<b>7380</b>	<b>52894</b>	<b>9378</b>	<b>63271</b>

Med unntak av Østfold og Rogaland er det i alle fylker flere snøskutere enn ATV. Fylker med det høyest antall snøskutere har også flest ATV (de nordligste fylkene og Telemark). Det er også betydelige variasjoner i antall kjøretøy mellom kommunene i de enkelte fylkene. I de fem nordligste fylkene med høyeste antall kjøretøy, er halvparten eller mer av disse samlet i fem eller færre kommuner. I Finnmark er 55 % av antall kjøretøy konsentrert til fire kommuner. I det sørlige Norge er fordelingen noe jevnere, men også her dominerer noen typiske "snøskuterkommuner" bildet (Arbeidsnotat nr 8).

Figur 3.3 *Antall snøskuterer i Norge pr fylke ved uløpet av 2004*

### 3.1.3 Bruk av luftfartøy og motorbåt

Det foreligger ingen data om det reelle omfanget av lufttransport og bruk av båt i utmark.

Kommersiell flyvirksomhet ”med en viss regelmessighet” krever konsesjon fra Luftfartstilsynet, men denne innskrenker seg som oftest til at det gis tillatelse til å fly med passasjerer og/eller last. Det kreves ingen spesiell melding eller tillatelse for slike flyginger, så lenge man er utenfor kontrollsonene i nærheten av flyplasser. Det er flygers plikt å forholde seg til lover og regler for luftfart så vel som motorferdsel i utmark. Luftfartstilsynets liste over selskaper med konsesjon for ulike former for flytransport viser at det i 2005 var registrert luftfarts-selskaper i 13 av landets fylker, de fleste i Akershus og Rogaland. De øvrige er spredt over landet.

Det er ikke nødvendigvis noen sammenheng mellom hvilke adresser selskapene er registrert på og i hvilken grad de bedriver motorferdsel i omkringliggende utmark. Flere selskaper er landsomfattende. Det foreligger ingen informasjon om hvorvidt de forskjellige selskapene flyr turer i utmark for formål så som transport av jegere og fiskere, henting av vilt eller transport av turister.

Innvilgete dispensasjoner for lufttransport og bruk av båt etter motorferdselslovens er trolig den eneste informasjonen som kan antyde noe om omfang av ferdsel med luftfartøy og motorbåt i utmark. Kommunenes rapportering til KOSTRA<sup>13</sup> av antall dispensasjoner gitt etter § 6 i loven gir en viss indikasjon på omfanget. Tall fra 2004 er de mest pålitelige og viser at det er gitt i overkant av 900 dispensasjoner for flytransport og bruk av båt. Hovedtyngden av disse faller på tre fylker, Finnmark, Troms og Hordaland, som til sammen står for vel 40 % av antall gitte dispensasjoner.

Slik våre informanter tolker informasjonen, gjelder dispensasjonene i det alt vesentlige for flytransport, men det er temmelig åpenbart at det på landsbasis gjennomføres vesentlig flere starter og landinger i utmark enn det antallet på 900 dispensasjoner indikerer. Det er ikke noe sammenfall mellom hvilke fylker som gir flest slike dispensasjoner og hvor hovedtyngden av antall luftfartsselskaper befinner seg (Akershus, Rogaland, Troms, Vestfold).

### 3.2 Kjøretøytetthet

Vi har regnet ut to indikatorer for "kjøretøytetthet". Antall kjøretøy per 1000 innbyggere sier noe om *tilgangen* til snøskuter og/eller barmarkskjøretøy i de enkelte fylker, dvs. en indikator på potensielt omfang av lokal trafikk. Antall kjøretøy per km<sup>2</sup> kan være en grov indikator på potensielt "arealtrykk" fordelt over hele fylket, dvs. en indikator på potensielle ulemper som for eksempel naturskader og sjenanse for ikke-motorisert ferdsel.

Av det totale antall snøskutere og ATV finnes 54 % i de tre nordligste fylkene. Hvert fjerde av disse typene kjøretøy finnes i Finnmark. De tre nordligste fylkene og Nord-Trøndelag har også den klart høyeste kjøretøytettheten (antall kjøretøyer per 1000 innbyggere). Finnmark skiller seg markert ut både når det gjelder snøskutere og ATV. Totalt sett er tettheten her nesten 15 ganger høyere enn landsgjennomsnittet og nesten fire ganger høyere enn i Troms, som har nest høyeste kjøretøytetthet. For ATV er forskjellen mellom Finnmark og landet for øvrig noe mindre, men fortsatt betydelig med mer enn 9 ganger så høy ATV-tetthet i Finnmark sammenliknet med landsgjennomsnittet.

---

<sup>13</sup> KOSTRA (Kommune STAT Rapportering) er en landsdekkende database for kommuners og fylkeskommuners virksomhet. Kommunene registrerer og rapporterer data om motorferdsel til denne basen ([www.ssb.no/kostra](http://www.ssb.no/kostra)).

Ser vi på "arealtrykket" er bildet annerledes og mer differensiert. Her er det Oslo som ligger klart høyest. På grunn av sitt beskjedne areal har Oslo nesten 9 ganger så høyt arealtrykk som Troms som ligger nest høyest. Det er imidlertid rimelig å regne med at kjøretøyer registreret i Oslo (og andre større byer) i stor grad blir benyttet der byfolk har hytter og feriesteder. Ser vi bort fra Oslo, med areal mindre enn en norsk gjennomsnittskommune, er arealtrykket mye jevnere fordelt mellom fylkene enn tilfellet er for kjøretøytettheten. Minst areal per kjøretøy (høyest arealtrykk) er det i Troms, Finnmark og Vest-Agder. Tabell 3.2 (neste side) viser variasjonen i kjøretøytetthet mellom fylkene for de to indikatorene for 2004.

Tabell 3.3 *Indikatorer for kjøretøytetthet (2004) - fylkesvis*

Fylker	Kjøretøytetthet per 1000 innb. ATV + skuter	Kjøretøytetthet per 1000 innb. skuter	Kjøretøytetthet per 1000 innb. ATV	Arealtrykk skuter + ATV per km <sup>2</sup>
Østfold	2,2	0,6	1,6	0,15
Akershus	2,7	1,6	1,1	0,29
Oslo	2,4	1,8	0,6	3,01
Hedmark	9,7	7,8	1,9	0,07
Oppland	10,6	8,4	2,1	0,08
Buskerud	13,2	10,8	2,4	0,23
Vestfold	2,2	1,4	0,8	0,22
Telemark	18,3	15,6	2,7	0,21
Aust Agder	17,7	12,4	5,2	0,22
Vest Agder	13,5	8,2	5,3	0,32
Rogaland	3,2	1,2	2,0	0,14
Hordaland	3,2	2,4	0,8	0,10
Sogn og Fjordane	5,9	3,9	2,0	0,04
Møre og Romsdal	5,6	4,3	1,3	0,09
Sør Trøndelag	19,1	16,7	2,4	0,29
Nord Trøndelag	32,9	29,1	3,7	0,20
Nordland	35,0	31,9	3,1	0,23
Troms	55,2	51,3	3,9	0,34
Finnmark	201,5	180,1	21,4	0,32
Norge	13,7	11,5	2,3	0,21

### 3.3 Vurderinger av kjøreomfang og utviklingstendenser

Den landsdekkende undersøkelsen blant kommuner, fylkesmennenes miljøvern- og oppsynsmyndighetene gir visse muligheter for å bedømme omfanget av motorferdsel i utmark slik dette oppfattes av respondentene i undersøkelsen. Verken tall for antall kjøretøyer eller respondentenes vurderinger av trafikkgrunnlag og -vekst kan si noe om det *faktiske omfanget* av kjøringen, men gir til sammen den beste oversikten som med dagens datagrunnlag kan bringes til veie om dagens motorferdselssituasjon og hvordan denne fordeler seg geografisk og på ulike kjøreformål.

#### 3.3.1 Omfang og bruksmåter

Respondentene ble bedt om å gi en skjønnsmessig vurdering av omfanget av kjøring med ulike transportmidler uavhengig av sesong og transportformål og uavhengig av om kjøringen kan anses som lovlig eller ikke. For landet under ett er det to kjøretøytyper – traktor og snøskuter – som dominerer motorferdsel i utmark. Når det gjelder bruk av snøskuter, svarer 39 % av alle respondenter at trafikk med snøskuter forekommer i ”stor grad” eller ”svært stor grad”. For traktor (og skogsmaskiner) svarer 31 % det samme. Ingen andre transportformer er i nærheten av disse tallene. Når det gjelder bruk av helikopter og småfly svarer 60 % at dette bare skjer ”i liten grad”.

Mens vurderingen av omfanget av traktorkjøring og bruk av skogsmaskiner ikke viser forskjeller mellom hvordan ulike respondentgrupper oppfatter omfanget, er forholdet annerledes i vurderingen av snøskuterbruk og bruk av ATV. Her mener 70 % av representantene for oppsynsmyndighetene og 2/3 av fylkesmennene at snøskuterkjøring forekommer i ”stor grad” eller ”svært stor grad”. Vel en femdel av de kommunale respondentene oppgir at snøskuterkjøring forekommer i ”liten grad”.

Et tilsvarende (statistisk signifikant) mønster finner vi i vurderingen av omfanget av ATV-bruk. Her oppgir kommunale respondenter at dette forekommer ”i liten grad” i nær halvparten av kommunene (46%), mens en slik oppfatning bare deles av 1/6 av de øvrige respondentene. Vi har ingen umiddelbar forklaring på denne asymmetrien i oppfatningene. En mulighet kan være at vi ser en viss effekt av nettopp tilsyns- og kontrollrollen, hvor møtet med de mer

problematiske sidene ved motorferdsel i utmark forstørrer bildet av omfanget.

Vi har også spurt hvordan omfanget av kjøringen etter respondentenes oppfatning fordeler seg på forskjellige (lovlige) kjøreformål slik disse er definert i lov og nasjonal forskrift for kjøring på henholdsvis vinter- og sommerføre. Vi har gruppert kjøringen i følgende hovedgrupper, hvor visse regionale forskjeller kan forventes å gjøre seg gjeldende:

- Kjøring i jord- og skogbruk
- Kjøring i reindrift
- Kjøring til offentlige formål (forskning, viltregistrering, Forsvaret, kontroll)
- Rekreasjonskjøring og isfiske (der dette er tillatt)
- Leiekjøring (inkl. hyttetransport og vedkjøring)

Nedenstående tabell viser variasjonen i kjøremønsteret mellom landsdelene for vinterkjøring

Tabell 3.4 *Regionalt kjøremønster, gjennomsnittsscore (alle respondenter, n = 340-355)*

Region	Offentlig	Hytte/ leiekjør.	Rekrea- sjon	Jord- og skogbruk	Reindrift	Alle kjøre- formål
1 Innlandet	1,6	1,8	,2	2,8	,9	1,5
2 Østviken	1,0	1,2	,1	2,9	--	1,2
3 Vestviken	1,1	1,9	,3	2,8	,1	1,4
4 Sørlandet	1,2	2,1	,3	3,0	,1	1,4
5 Sørvestlandet	,9	1,3	--	2,1	,1	,9
6 Nordvestlandet	1,0	1,8	,1	2,4	,3	1,2
7 Trøndelag	1,5	2,3	,5	3,0	2,4	1,7
8 Nordland	1,4	1,9	1,0	2,6	2,2	1,5
9 Troms og Finnmark	1,8	2,0	1,6	2,1	3,1	1,8
Hele landet	1,3	1,8	(,4)	2,7	(1,1)	1,4

Skala:

- 0: Ingen kjøring ("forekommer ikke")
- 1: Ubetydelig kjøring
- 2: Litt kjøring
- 3: En viss kjøring
- 4: Betydelig kjøring



Det går klart fram at det er kjøring i forbindelse med jord- og skogbruk som oppfattes som det dominerende kjøreformålet. Som en gjennomsnittlig karakteristikk for landet under ett, svarer respondentene at denne kjøringen skjer ”i et visst omfang”. Her åttende respondent oppfatter at denne kjøringen foregår i ”betydelig omfang”. Generelt gir ansatte i oppsynsmyndighetene og i miljøvernmyndighetene et bilde av mer omfattende kjøring enn hva respondentene i kommunene gjør. Dette gjelder for øvrig alle kjøreformål.

### 3.3.2 Vurdering av utviklingstendenser

Spørreskjemaundersøkelsen har stilt spørsmål om respondentenes vurdering av *økningen* i motorferdsel i utmark de siste 4-5 årene sammen med et sett påstander om mulige underliggende årsaker (drivkrefter) til dette. Av de som har besvart spørsmålet (n = 352) mener 61 % at motorferdselen i utmark har økt i denne perioden, mens 32 % svarer at den ikke har økt og 7 % svarer ”vet ikke” på spørsmålet. Det er stor forskjell mellom respondentgruppene i vurderingen om økningen i motorferdsel. Blant respondentene hos oppsynsmyndigheter og fylkesmennene mener mer enn fire av fem at motorferdselen har økt innen sine respektive distrikter/fylker.

Ser vi på den regionale fordelingen av svarene finner vi de fleste respondenter som ser en økning i motorferdselen i Nord-Norge, Trøndelagsfylkene og i Telemark, Vest-Agder, Buskerud og, i mindre grad, Oppland og Hedmark. Dette er alle fylker hvor kjøretøytetthet (sum antall snøskuter og ATV per 1000 innbyggere) er betydelig høyere enn landsgjennomsnittet (Arbeidsnotat 8).

Respondentene ble bedt om å ta stilling til en serie utsagn om mulige årsaker til den oppfattede veksten i motorferdsel i utmark. Kommunale saksbehandlere svarte slik:

Tabell 3.5 *Kommunenes svar på utsagn om veksten i motorferdsel de siste årene*

	Stemmer ikke i det hele tatt (1)	Stemmer i noen grad (2)	Stemmer i store trekk (3)	Stemmer helt (4)	Vet ikke/ har ikke informasjon
Det er blitt vesentlig mer kjøring med snøskuter (293)	32,4	31,4	20,1	11,3	4,8
Det er kommet mange flere søknader om bruk av snøskuter (292)	52,4	29,8	10,6	5,5	1,7
Det har vært en kraftig vekst i bruk av terrengkjøretøy (ATV o.l.) (294)	18,4	43,5	15,6	13,3	9,2
Det er kommet flere søknader om tillatelse til å kjøre på barmark (294)	65,6	21,8	5,4	4,4	2,7
Det er økende interesse for bruk av motorkjøretøyer i naturen (294)	10,5	41,2	25,2	18,0	5,1
Det er press for å legge til rette for større bruk av motorkjøretøy i turist- og reiselivsnæringen (292)	40,1	26,4	13,0	10,6	9,9

Utsagnene vurderes ganske annerledes av respondentene hos oppsyn og fylkesmenn. Som tabellen nedenfor viser, tenderer disse respondentene i langt større grad til å si seg enig i de fleste utsagnene om mulige årsaker til veksten i motorferdselen.

Tabell 3.6 *Oppsynsmyndigheters og fylkesmennenes svar på utsagn om veksten i motorferdsel de siste årene*

	Stemmer ikke i det hele tatt (1)	Stemmer i noen grad (2)	Stemmer i store trekk (3)	Stemmer helt (4)	Vet ikke/har ikke informasjon
Det er blitt vesentlig mer kjøring med snøskuter (62)	16,1	22,6	32,3	27,4	1,6
Det er kommet mange flere søknader om bruk av snøskuter (61)	6,6	37,7	19,7	19,7	16,4
Det har vært en kraftig vekst i bruk av terrengkjøretøy (ATV o.l.) (62)	6,5	33,9	29,0	30,6	--
Det er kommet flere søknader om tillatelse til å kjøre på barmark (61)	8,2	42,6	11,5	13,1	24,6
Det er økende interesse for bruk av motorkjøretøyer i naturen (61)	--	16,1	38,7	43,5	1,6
Det er press for å legge til rette for større bruk av motorkjøretøy i turist- og reiselivsnæringen (62)	3,2	30,6	22,6	37,1	6,5

Forskjellene i vurdering mellom de to respondentgruppene er meget klar for alle utsagnene og særlig stor for vurderingen av effektene av presset for å åpne for mer barmarkskjøring og turistnæringen som viktig drivkraft (Arbeidsnotat 8/2006).

### 3.4 Tilrettelegging av løyper for rekreasjonskjøring og isfiske

Motorferdselslovens § 4 åpner for at det i Nord-Troms og Finnmark kan opprettes løyper som er åpne for fri ferdsel med snøskuter, uavhengig av kjøreformål (rekreasjonsløyper). Løypene skal godkjennes av Fylkesmannen etter forslag fra vedkommende kommunestyre. I Finnmark var det sist sesong 5468 km kartfestede snøskuterløyper, i Troms 733 km (i 9 kommuner). I Finnmark er det også en særordning med løyper til bruk for motorkjøretøy på barmark langs såkalte "tradisjonelle ferdselsårer". Bakgrunnen for dette har vært at mange kommuner hadde etablert slike løyper gjennom egne

forskrifter da kommunene i 1988 mistet myndighet til å gi lokal forskrift. Særordningen for Finnmark ble begrunnet med at man i Finnmark hadde et lite utbygd veinett og at disse ferdselsårene var viktige for å videreføre tradisjonell høsting av naturen. Barmarksløypene skal godkjennes av Fylkesmannen etter forslag fra kommunen og hadde i 2004 en samlet lengde på 742 km fordelt på 50 løyper<sup>14</sup>.

Innenfor rammene av Motorferdselsforsøket er det også åpnet for tilrettelegging av løyper for rekreasjonskjøring med snøskuter. Lom og Sirdal har ikke gitt slik åpning, Røros åpner for guidete turer på noen få km løyper (ennå ikke utprøvd). Lengst er løypenettet i Hattfjelldal med isfiskeløyper (52 km) og åpne rekreasjonsløyper (115 km). Fauske har en åpen turistløype på ca. 20 km, Stor-Elvdal ei løype på ca. 20 km åpen bare for snøskuterklubbens medlemmer. Det samme finnes i Vinje med et løypenett på 170 km åpent for rekreasjonskjøring for snøskuterklubbens medlemmer i tillegg til to løyper på til sammen 44 km for guidete turer (Østdahl og Skår 2005). Intervjuer av skuterførere i fire av forsøkskommunene viste at formålet med turene varierte mye fra kommune til kommune på grunn av forskjeller i løypetyper og betingelsene for kjøring. I Sirdal var 53 % av de registrerte skuterturene transport til hytte, mens rekreasjonskjøring var det dominerende formålet i Fauske, Hattfjelldal og Vinje (op. cit).

Fordi statistikk over antall registrerte kjøretøyer og oversikt over antall dispensasjoner gir svært begrenset kunnskap om det reelle kjøreomfanget, ble det i forsøksprosjektet gjennomført et eget registreringsopplegg av kjøreomfanget i forsøkskommunene gjennom evalueringsperioden (se Østdahl og Skår 2005 for resultater og metodedrøfting). Kunnskapen om dette ble innhentet på flere måter og i samarbeid med ulike oppsynsmyndigheter:

- Gjennom sportellinger, dvs. at oppsynet har registrert antall spor fra snøskutere utenfor lovlige snøskutertraseer
- Gjennom oppsynets observasjoner i og utenom løyper, sommer og vinter
- Gjennom førerintervjuer
- Ved at ”oppsynsforumet” (SNO, lokalt oppsyn, lensmannsetat og prosjektledelse i forsøket) har beskrevet utviklingen i ulovlig kjøring i sine årlige halvårsrapporter

---

<sup>14</sup> Data fra Fylkesmannen i Finnmark.

- Gjennom intervjuer av representanter for lokale lag og organisasjoner

Registreringsopplegget viste at vedtektene i forsøket førte til økt kjøreomfang totalt sett, fordi nye kjøreformål er innført. Mye av den tidligere ulovlige kjøringen har gjennom forsøket blitt lovlig i rekreasjonsløyper. Arealsoneringen og kjøringen i løyper har hatt en kanaliseringseffekt, men kjøreomfanget i sårbare områder ble ikke redusert til et minimum.

### 3.4.1 Isfiskeløyper

Etter mfl § 4a og forskriftens § 8 er det adgang for fylkesmannen etter forslag fra kommuner til å gi tillatelse til å åpne snøskuterløyper i ”avgrensede områder med viktige fiskevann som ligger mer enn 5 km fra brøytet veg, og som har liten befolkning og ligger utenom hytteområder og sårbare naturvern-, friluft- eller viltområder..” Det er godkjent og kartfestet slike løyper i kommuner i Trøndelag og Nordland.

I 1997 ble det på initiativ av fylkesmannen i Troms satt i gang et forsøksprosjekt med en utvidelse av området for etablering av isfiskeløyper i Troms til også å omfatte kommunene Dyrøy, Salangen og Sørreisa. Siktemålet med forsøket var å få ned omfanget av ulovlig snøskuterkjøring ved utlegging av faste isfiskeløyper, igangsetting av holdningsskapende arbeid og økt kontroll. Det var en forutsetning fra DN's side at forsøket var tidsbegrenset og at det skulle evalueres. Evalueringen konkluderte med at forsøket ikke hadde ført til nedgang i ulovlig kjøring og at holdningsskapende arbeid hadde vært utilstrekkelig og uten dokumenterbar effekt. Kontrolloppgavene var heller ikke vektlagt.<sup>15</sup> Fylkesmannen fant derfor lite grunnlag for å etablere permanente løyper og å ville heller ikke forlenge forsøksperioden.

---

<sup>15</sup> Likelydene konklusjon til kommunene i brev datert 6/3 2001 fra Fylkesmannen i Troms til Dyrøy, Salangen og Sørreisa kommuner.

## 4 Forvaltning av motorferdsel i utmark og vassdrag

Dette kapitlet sammenstiller erfaringer med forvaltningen av motorferdselsloven i kommunene. De primære kildene er data om kommunenes behandling av søknader om dispensasjon fra lovens alminnelige kjøreforbud, erfaringer fra evaluering av Motorferdselsforsøket og forsøk med lokal forvaltning av verneområder, samt data fra spørreskjemaundersøkelsen til kommunene, miljøvern-avdelingene hos fylkesmennene og kontroll- og tilsynsmyndighetene (Politiet, Statens naturoppsyn og regionale oppsyn).

### 4.1 Forvaltningsregimer og datagrunnlag

Det finnes ulike ”varianter” av det regimet for regulering av motorferdsel i utmark som defineres av motorferdselsloven og nasjonal forskrift. Skillet går mellom ulike juridiske grunnlag (lovgivning) for forvaltningen, slik det er trukket opp mellom det generelle lov- og forskriftsverket, spesialordningene som gjelder for Finnmark og Nord-Troms, og de situasjoner hvor regulering av motorferdsel i tillegg til motorferdselsloven også blir omfattet av lokale verneforskrifter i områder vernet etter naturvernloven eller viltloven<sup>16</sup>. Mens forvaltningsmyndighet etter det ordinære lovverket er delegert til kommunene og reguleres gjennom motorferdselsforskriften, er det i verneområdene fylkesmannen som i utgangspunktet er forvaltningsmyndighet. Det pågår imidlertid omorganisering av naturvernet ved at kommunene eller lokale organer i økende grad er gitt forvaltningsmyndighet i verneområder for saker som vedrører motorferdsel. Rundt hundre kommuner har i dag slik forvaltningsmyndighet. I tillegg kommer de spesielle forsøksordningene som er etablert i de kommunene hvor regulering og

---

<sup>16</sup> Dette gjelder betydelige områder, rundt 13 % av Norges areal er vernet.

forvaltning av motorisert ferdsel skjer etter bruk av plan- og bygningsloven, som er nærmere omtalt i avsnitt 4.4

Enkelte data om kommunenes forvaltning av motorferdselsloven er tilgjengelig gjennom KOSTRA. Dette gjelder særlig kommunenes behandling av søknader om dispensasjon fra lovens allmenne kjøreforbud etter § 6 i loven og §§ 5 og 6 i nasjonal forskrift. I tillegg skal kommunene rapportere antall innvilgede søknader om barmarkskjøring og antall etablerte leiekjøringsordninger (løyvekjøring).

Kommunen skal rapportere antall nye dispensasjoner og antall løpende dispensasjoner til KOSTRA. Dersom det gis dispensasjon til flere kjøreformål, skal dette regnes som separate dispensasjoner<sup>17</sup>. Vi vet lite om hvordan dette følges opp i praksis. KOSTRA gir likevel informasjon, men som må benyttes med forbehold. Tallene sier ingenting om innholdet i dispensasjonene, dvs. hvor lang tid og hvor mange personer de gjelder for, hvor mange kjøretøyer<sup>18</sup> og hvor mange kjøreformål som inngår i dispensasjonen, hvor langt det kan kjøres, om de faktisk er benyttet og om de er avgrenset til løyper eller områder. Det er derfor ikke mulig å si noe om *omfanget* av den motoriserte ferdsel som følger av at det gis dispensasjon fra lov- og forskriftsverk.

Dispensasjoner i verneområder rapporteres ikke til KOSTRA, heller ikke det som gjøres innenfor "Motorferdselsforsøket". Det finnes imidlertid informasjon om forvaltningspraksis i disse områdene i evalueringen av motorferdselsforsøket (Skår og Østdahl 2005) og i evalueringen av forsøk med lokal verneforvaltning (Falleth 2004; Aasetre og Skjeggedal 2004; Asplan-Viak 2004). Spørreundersøkelsen gir supplerende bakgrunn om hvordan kommunal saksbehandlere, oppsynsmyndigheter og miljøvernavdelingene hos fylkesmennene vurderer eksisterende forvaltningspraksis.

## 4.2 Kommunenes dispensasjonspraksis

Tabell 4.1 viser det totale antall søknader og dispensasjoner etter alle hjemler i lov og forskrift gitt i perioden 2002-2004. Tabellen omfatter både vinterkjøring med snøskuter, barmarkskjøring med ATV og

---

<sup>17</sup> I følge SSBs veiledning skal kommunen oppgi alle nye søknader, i tillegg til antall fortsatt gjeldende dispensasjoner (dispensasjoner som går over flere år). Dersom en søknad gjelder flere formål, skal det regnes som flere separate søknader.

<sup>18</sup> I enkelte kommuner gis det i tillegg dispensasjon for en "følgeskuter".

---

transport med luftfartøy og båt. Selv om det er først for året 2004 at KOSTRA-dataene er tilstrekkelig standardisert og kvalitetssikret<sup>19</sup>, kan noen tendenser og utviklingstrekk likevel pekes ut:

- Dispensasjoner for bruk av snøskuter gitt etter nasjonal forskrift (§ 5) dominerer bildet, men det gis også et betydelig antall dispensasjoner til "særlige behov" etter den nasjonale forskriftens § 6 (nesten 30 % av det totale antallet)
- De fire nordligste fylkene dominerer statistikken. 62 % av alle dispensasjoner i perioden ble gitt i disse fylkene, som til sammen disponerer 57 % av kjøretøyparken. Det kan være en indikasjon på at jo flere kjøretøyer som finnes desto flere dispensasjoner blir gitt
- Finnmark har det høyeste antall dispensasjoner til "særlige behov". Nesten halvparten av de dispensasjoner som gis etter forskriftens § 6 er gitt i Finnmark. Dette fylket dominerer også antall dispensasjoner gitt til barmarkskjøring med 3 av 4 dispensasjoner, noe som tilsvarer mer enn to dispensasjoner for hver registrert ATV i fylket
- Det mindre restriktive regelverket som gjelder i Finnmark (og deler av Nord-Troms) har ikke ført til færre søknader om dispensasjon eller en mer stram dispensasjonspraksis. Snarere er det slik at det minst restriktive reguleringsregimet også fører den minst restriktive dispensasjonspraksisen

---

<sup>19</sup> Rapporteringen til KOSTRA omfatter for eksempel ikke kjøring i verneområder, som samlet utgjør 13 % av landets areal.



Tabell 4.1 *Dispensasjoner 2002-2004 etter hjemmelsgrunnlag*

	Luft- og motor- fartøy (§ 6 i loven)		Snøskutere (§ 5 i forskrift)		Annen ferdsel (§ 6 i forskrift)		Alle dispensasjoner		Hvorav barmark	
	Antall	% av landet *	Antall	% av landet *	Antall	% av landet *	Antall	% av landet	Antall	% av landet *
<b>Østfold</b>	13	-	1	-	8	-	22	-	4	-
<b>Akershus</b>	44	1,3	20	-	9	-	75	-	3	-
<b>Oslo</b>	4	-	7	-	0	-	11	-	0	-
<b>Oppland</b>	196	6,0	1255	4,9	379	3,2	1830	4,5	108	2,1
<b>Hedmark</b>	138	4,2	421	1,6	271	2,3	830	2,0	108	2,1
<b>Buskerud</b>	206	6,3	877	3,4	840	7,2	1923	4,7	475	9,3
<b>Vestfold</b>	12	-	2	-	1	-	15	-	2	-
<b>Telemark</b>	122	3,7	2188	8,6	438	3,7	2748	6,8	49	1,0
<b>Aust-Agder</b>	70	2,1	1578	6,2	74	0,6	1722	4,2	5	-
<b>Vest-Agder</b>	16	-	302	1,2	18	-	336	0,8	4	-
<b>Rogaland</b>	81	2,5	99	-	27	-	207	0,5	13	-
<b>Hordaland</b>	309	9,4	514	2,0	75	0,6	898	2,2	20	-
<b>Sogn og Fjordane</b>	230	7,0	156	0,6	48	-	434	1,1	12	-
<b>Møre og Romsdal</b>	119	3,6	588	2,3	75	0,6	782	1,9	33	0,6
<b>Sør- Trøndelag</b>	93	2,8	3851	15,1	254	2,2	4198	10,4	163	3,2
<b>Nord- Trøndelag</b>	243	7,4	2975	11,6	1874	16,0	5092	12,6	160	3,1
<b>Nordland</b>	139	4,2	5203	20,3	1300	11,1	6642	16,4	103	2,0
<b>Troms</b>	331	10,1	2842	11,1	710	6,1	3883	9,6	61	1,2
<b>Finnmark</b>	908	27,7	2707	10,6	5289	45,2	8904	22,0	3780	74,1
<b>Totalt</b>	<b>3276</b>		<b>25586</b>		<b>11690</b>		<b>40552</b>		<b>5103</b>	

\*) Små prosenttall (< 0,5 %) er utelatt

I perioden 2001- 2004 økte antall søknader om dispensasjon med 31 % (snaut 4000), mens antall innvilgede dispensasjoner økte med 25 prosent (2851). Det er store, og over år stabile, regionale variasjoner. Sentrale Østlandsfylker skiller seg ut med få søknader og dispensasjoner, mens Trøndelag og Nord-Norge skiller seg ut med et høyt antall både søknader og dispensasjoner. Den relative økningen både i antall søknader og dispensasjoner har vært høyest i de fire nordligste fylkene og i Agder-fylkene (men i Vest-Agder fra et beskjedent utgangspunkt).

---

KOSTRA-data indikerer et visst fall fra 2003 til 2004 i det totale antallet søknader som ble innvilget, noe som trolig mest sannsynlig skyldes nye registreringsrutiner (fra 2004 ble flerårige og ”flergangsdispensasjoner” registrert som separate søknader). Nedgangen kan imidlertid også være uttrykk for en tendens til strengere praksis i kommunene. Det er imidlertid ingen spesielle forhold som skulle tilsi en slik omlegging av praksis siden regelverk og statlige retningslinjer har vært de samme i hele perioden.

I perioden 2001-2004 har antall dispensasjoner for kjøring på barmark økt med ca. 20%. Hver åttende dispensasjon som er gitt i perioden gjelder kjøring på barmark, og tre av fire dispensasjoner for slik kjøring er gitt i Finnmark. Data for dispensasjoner for lufttransport og bruk av båt er usikre. Antall dispensasjoner gitt for bruk av motorbåt og luftfartøy etter § 6 i loven gjelder trolig i det alt vesentlige for start og landing med fly/helikopter. Igjen ligger Finnmark høyst for den aktuelle perioden (2002 – 2004). Det er ikke noe sammenfall mellom hvilke fylker som gir flest slike dispensasjoner og hvor man finner tyngden av antall luftfartsselskaper (Akershus, Rogaland, Troms, Vestfold).

#### 4.2.1 Kommunenes syn på egen dispensasjonspraksis

I spørreundersøkelsen ble respondentene bedt om å ta stilling til en serie utsagn om eksisterende praksis i kommunenes vurdering og innvilgelse av dispensasjon. Nedenstående tabell viser de kommunale saksbehandlerens svar på spørsmål om noen sider ved etablert praksis.

Tabell 4.2 *Kommunenes svar på egen dispensasjonspraksis*

	N	Aldri	I enkelte tilfeller	Ofte	Alltid	Vet ikke/ uaktuelt
Kreves det spesiell registrering (føring av loggbok/ kjørebok) for kjøring som tillates ved dispensasjon?	289	43,6	23,9	7,6	12,5	12,5
Gir kommunen noen ganger dispensasjon etter flere hjemler i én og samme tillatelse?	289	32,9	39,8	12,1	,3	14,9
Gir kommunen noen ganger dispensasjon for flere turer i én og samme tillatelse?	288	5,6	33,3	38,5	10,1	12,5
Gir kommunen dispensasjon som gjelder for flere personer eller en gruppe personer (familie, sameier, flere grunneiere og lignende)?	288	29,5	39,2	15,3	1,4	14,6
Gir kommunen noen ganger dispensasjon til én eller flere "følgeskutere" ved ferdsel i utsatte områder?	289	55,7	18,3	,7	1,0	24,2

En dispensasjonspraksis i tråd med en streng praktisering av lov og forskrift ville være å kreve føring av loggbok, samt å svare "aldri" på de øvrige spørsmålene. Vi har sett på hvordan kommunene fordeler seg (skårer) på en aggregert indeksvariabel som reflekterer "streng" forvaltningspraksis, dvs. krav om loggbok, dispensasjoner bare for enkeltturer/enkeltpersoner, ingen følgeskuter. Vi har delt kommunenes i fire (omtrent) like store grupper og sett hvordan skåren varierer i hver av gruppene (de som har svart "vet ikke/ uaktuelt" er holdt utenfor). Resultatet er vist i tabell 3.3.

Tabell 4.3 *Kommunenes skår på en aggregert indeks for streng praksis (1 = høy skår, 4 = lav)*

Nedre kvartil = 1,50    Median = 1,80    Øvre kvartil = 2,25					
Skår	1,00 – 1,50	1,60 – 1,80	2,00 – 2,25	2,40 – 3,25	N
N	70	68	64	65	267
%	26,2	25,5	24,0	24,3	100,0

Kommunenes skår på denne strenge fortolkningen av dispensasjonspraksis og viser at en firedel av kommunene oppnår skår lavere enn eller lik 1,5, dvs. at de etter eget utsagn sjelden gjør unntak fra en

streng praktisering av forskriftsverket. I den andre enden finner vi en firedel som har en dispensasjonspraksis som i økende grad avviker fra denne strenge fortolkningen av lov og forskrift (kommuner med skår høyere enn 2,4).

### 4.3 Variasjoner i lokal praksis

Vi har undersøkt hvordan kommunenes skår fordeler seg fylkesvis for å kunne antyde en *hovedtendens* i hvordan kommunenes dispensasjonspraksis fordeler seg over landet.

Høy andel i gruppe 1 og 2 (mer enn halvparten): ”Streng praksis”

Høy andel i gruppe 3 og 4 (mer enn halvparten): ”Liberal praksis”

Relativt jevnt fordelt mellom de fire gruppene: ”Sprikende praksis”

Opphopning i gruppe 1 og 4: ”Polarisert praksis”

Resultatet er vist i nedenstående tabell

Tabell 4.4 *Regionale variasjoner i kommunal dispensasjonspraksis*

”Streng praksis”	”Liberal praksis”	”Sprikende praksis”	Polarisert praksis”
Østfold (67 %)	Buskerud (69 %)	Telemark	Hedmark (35/35)
Akershus (79 %)	Vest-Agder (63 %)	Møre og Romsdal	Hordaland (62/38)
Oppland (67 %)	Sør-Trøndelag (65 %)	Nordland	
Vestfold (66 %)	Troms (69 %)		
Aust-Agder (69%)	Finnmark (67 %)		
Rogaland (73 %)			
Sogn og Fjordane (60 %)			
Nord-Trøndelag (58 %)			

Kommunenes vurdering av egen praksis samsvarer ganske godt med antall kjøretøyer i fylkene. De fleste fylker med kommuner som vurderer at de har ”streng praksis” har også et lavt antall kjøretøyer. Unntakene er Aust-Agder og Nord-Trøndelag. Alle fylkene hvor hovedtyngden av kommunene har ”liberal praksis” har også et høyt antall kjøretøyer. I fylker hvor kommunene viser ”sprikende” eller ”polarisert” praksis er det både høye og lave tall for antall kjøretøyer.

Spørreskjemaundersøkelsen bekrefter at det er store variasjoner i kommunenes dispensasjonspraksis og viser en forholdsvis klar sammenheng mellom kjøretøytetthet, respondentenes vurdering av kjøreomfang og egenrapportert dispensasjonspraksis. Dette er på mange måter helt som forventet. De store regionale variasjonene mht. klima, natur, topografi og bosetting tilsier at bruk av motorkjøretøy i utmark vil måtte variere. Av samme grunn vil grunnlaget for press om å utvide adgangen til motorferdsel variere fra område til område.

Spørreundersøkelsen inneholder et batteri av utsagn om kommunenes praksis som kan gi grunnlag for en nærmere analyse av variasjoner i lokal forvaltningspraksis. Vi har bedt respondentene si seg enig/uenig i 16 forskjellige påstander om lokal fortolkning og praktisering av lov- og regelverket for motorferdsel på en skala fra 1 ("stemmer ikke i det hele tatt") til 4 ("stemmer helt").

Tabell 4.5 (neste side) viser kommunenes svar sammenliknet med svarene fra oppsynsmyndigheter og fylkesmennene (tall i kursiv). Som det går fram av tabellen skiller de to respondentgruppene seg klart fra hverandre i synet på kommunenes forvaltningspraksis. Det er et gjennomgående trekk at representantene for oppsynsmyndigheter og fylkesmennene vurderer kommunenes praksis med langt mer kritiske øyne enn hva kommunene selv gjør.

Tabell 4.5 *Respondentenes svar på en serie påstander om kommunal dispensasjonspraksis (tall for oppsynsmyndigheter og fylkesmennene i kursiv).*

Utsagn	Antall svar n	Stemmer ikke i det hele tatt	Stemmer i noen grad	Stemmer i store trekk	Stemmer helt	Vet ikke/ uaktuelt
Kommunen behandler hver søknad individuelt	291 <i>61</i>	1,4 <i>3,3</i>	3,8 <i>16,4</i>	13,4 <i>47,5</i>	77,3 <i>24,6</i>	4,1 <i>8,2</i>
Dispensasjoner tildeles etter politisk skjønn	282 <i>61</i>	48,6 <i>11,5</i>	29,4 <i>34,4</i>	6,7 <i>26,2</i>	4,6 <i>6,6</i>	10,6 <i>21,3</i>
Søkerens sosiale behov og trivsel vektlegges sterkt i dispensasjonssaker	288 <i>61</i>	61,1 <i>16,4</i>	21,9 <i>36,1</i>	4,5 <i>14,8</i>	1,4 <i>6,6</i>	11,1 <i>26,2</i>
Nytten av en kjøretillatelse vurderes nøye opp mot de skader på natur og miljø som kjøringen kan føre til	293 <i>61</i>	2,0 <i>14,8</i>	15,4 <i>52,5</i>	36,9 <i>18,0</i>	42,3 <i>8,2</i>	3,4 <i>6,6</i>
Medisinske grunner (legeattest) er en viktig begrunnelse for å gi dispensasjon	291 <i>61</i>	13,4 <i>8,2</i>	26,1 <i>32,8</i>	19,9 <i>31,1</i>	26,8 <i>16,4</i>	13,7 <i>11,5</i>
Søkernes lokale tilknytting blir tillagt stor vekt	288 <i>61</i>	54,5 <i>14,8</i>	25,3 <i>34,4</i>	6,9 <i>24,6</i>	2,1 <i>8,2</i>	11,1 <i>18,0</i>
Søkernes alder blir tillagt stor vekt	286 <i>60</i>	68,5 <i>23,3</i>	18,2 <i>35,0</i>	1,4 <i>13,3</i>	,7 <i>--</i>	11,2 <i>28,3</i>
Kommunene er restriktive til barmarkskjøring	292 <i>61</i>	,7 <i>6,6</i>	10,3 <i>29,5</i>	22,3 <i>39,3</i>	58,6 <i>19,7</i>	8,2 <i>4,9</i>
Kommunen er restriktiv med hensyn til å gi dispensasjon for bruk av småfly/helikopter	293 <i>61</i>	5,8 <i>4,9</i>	21,2 <i>29,5</i>	24,9 <i>36,1</i>	33,4 <i>14,8</i>	14,7 <i>14,8</i>
Det er et lokalpolitisk ønske om streng praktisering av motorferdselsloven	292 <i>60</i>	11,6 <i>36,7</i>	28,4 <i>38,3</i>	21,2 <i>15,0</i>	21,6 <i>10,0</i>	17,1 <i>--</i>
Kommunen følger en liberal praksis i forhold til å gi dispensasjon til snøskuterkjøring	291 <i>61</i>	46,4 <i>14,8</i>	26,8 <i>27,9</i>	12,4 <i>32,8</i>	6,2 <i>23,0</i>	8,2 <i>1,6</i>
Kommunen legger opp til at mest mulig transport skal skje gjennom leiekjøring	291 <i>61</i>	29,9 <i>39,3</i>	20,3 <i>31,1</i>	9,6 <i>9,8</i>	16,2 <i>8,2</i>	24,1 <i>11,5</i>
Kommunen vurderer skadevirkningene av vinterkjøring som små	290 <i>61</i>	7,2 <i>1,6</i>	33,1 <i>14,8</i>	32,4 <i>34,4</i>	19,0 <i>41,0</i>	8,3 <i>8,2</i>
Det er et sterkt press fra lokal-samfunnet for en liberal praktisering av motorferdselsloven	290 <i>61</i>	34,8 <i>8,2</i>	27,9 <i>23,0</i>	16,2 <i>27,9</i>	12,4 <i>39,3</i>	8,6 <i>1,6</i>
Kommunen har god miljøkompetanse som kan vurdere skadeeffektene av motorferdsel i naturen	290	1,4	21,4	41,4	32,4	3,4

Kommunen har ikke i tilstrekkelig grad registreringer av naturgrunnlag, naturverdier og sårbare områder for å vurdere skadeeffekter av motorferdsel i naturen	289	42,2	38,8	11,4	3,1	4,5
---	-----	------	------	------	-----	-----

## 4.4 Leiekjøring

Det nasjonale regelverket fastslår at nødvendig transport i størst mulig grad bør skje som leiekjøring. Det er derfor gitt åpning for at fastboende i kommunen etter søknad til kommunestyret etter § 5 a i forskriften kan gis dispensasjon for ervervsmessig kjøring. I perioden 2001 – 2004 er antall leiekjøringsordninger mer enn fordoblet (fra 1985 til 4183). Antall leiekjøringsløyver er høyest i Aust-Agder, Buskerud og Troms. Finnmark skiller seg ut med et meget lavt antall leiekjøringsordninger (19 løyver), særlig i forhold til det høye antallet kjøretøyer. I motorferdselsforsøket ble kommunene spesielt oppfordret til å utvikle leiekjøringsordninger som et alternativ til individuell transport. Resultatet har vært blandet. Generelt har fokus på leiekjøring vært størst i de kommunene som har minst omfang av snøskuterferdsel. Nyttan av leiekjøringsordninger oppfattes som mindre jo høyere snøskutertettheten er. En viktig forutsetning for godt fungerende ordninger synes å være at leiekjøringsordningen må være på plass tidlig og *før* det etablerer seg praksis for individuelle løsninger, for eksempel i hytteområder (Skår og Østdahl 2005).

Spørreundersøkelsen ba respondentene vurdere *omfanget* av leiekjøring i kommunene på en skala med følgende svaralternativer: "Uaktuelt/forekommer ikke"; "Ubetydelig kjøring"; "Noe kjøring"; "Kjøring av et visst omfang"; "Kjøring av betydelig omfang". 59 % av kommunene oppgir at leiekjøring etter § 5a ikke er aktuelt (forekommer ikke) eller bare fører til ubetydelig kjøring. 21 % oppgir at leiekjøring forekommer i "et visst" eller i "betydelig" omfang. Respondenter hos oppsynsmyndigheter og miljøvernavingene vurderer imidlertid omfanget av leiekjøring som mer omfattende, 38 % mener at den forekommer i "et visst" eller i "betydelig" omfang. Bare 20 % mener den er ubetydelig eller ikke forekommer.

Den regionale fordelingen av leiekjøring i et "visst" eller "betydelig" omfang, viser at denne først og fremst foregår i innlandsfylkene i Sør-Norge (Hedmark, Oppland, Buskerud og Telemark) og Trøndelagsfylkene. Leiekjøring av særlig omfang forekommer bare unntaksvis i Nordland og ikke i det hele tatt i Troms og Finnmark. Alle respondentgrupper gir her det samme bildet. Et påfallende trekk er at

---

det i Troms, hvor det er et betydelig antall løyver, ikke skjer leiekjøring av særlig omfang slik respondentene vurderer det.

## 4.5 Regulering av motorferdsel i verneområder

I verneområder forvaltes motorferdsel etter egne verneforskrifter for hvert enkelt verneområde med utgangspunkt i naturvernloven. I utgangspunktet er all motorisert ferdsel forbudt i verneområder. Det finnes imidlertid unntaksbestemmelser og dispensasjonsadgang til både generelle og spesifikke formål. Denne er lik for alle områder. I tillegg inneholder verneforskriftene spesifiserte dispensasjonsbestemmelser som varierer fra område til område. Normalt er det fylkesmennene som forvalter verneforskriftene, men lokale myndigheter har i økende grad fått delegert forvaltningsmyndighet. Erfaringer fra regulering av motorferdsel i verneområder gir innsikt i variasjonen i forvaltningspraksis, særlig dispensasjonspraksis i de områder hvor dette er delegert til lokale organer<sup>20</sup>.

Kunnskap om lokal forvaltning av motorisert ferdsel og eksisterende dispensasjonspraksis er generelt ikke systematisert og lite tilgjengelig. Kunnskap er først og fremst knyttet til pågående evaluering av lokale forvaltningsforsøk i fire store verneområder<sup>21</sup>. I evalueringene av alle disse områdene framstår motorisert ferdsel som et vanskelig forvaltningsområde. utfordringene er primært knyttet til regulering av bruken av luftfartøy, snøskutere og ATV, hvor det avdekkes store ulikheter i forvaltningspraksis mellom kommuner i samme verneområde. Innskjerping av etablert lokal dispensasjonspraksis i overensstemmelse med innholdet i verneforskriften viser seg vanskelig.

Etter motorferdselsloven er motorisert ferdsel lovlig i forbindelse med utøvelse av stedbunden landbruksnæring, denne typen ferdsel krever ikke dispensasjon. I verneområder er imidlertid også denne type trafikk forbudt, men det er gitt unntaksbestemmelser for enkelte formål. I tillegg er det gitt dispensasjonsadgang fra ferdselsforbudet.

---

<sup>20</sup> Generelt har kommunene fått tilbud om forvaltning av mindre verneområder, men også noen større områder har nylig fått lokal forvaltningsmyndighet, bl.a. Frafjordheiane og Lyngsalpene.

<sup>21</sup> For perioden 2000-2007 gjennomføres det forsøk med ulike former for lokal forvaltning i Setesdal Vesthei- Ryfylkeheiane; Blåfjella-Skjækerfjella; Forollhogna og Dovre-Sunnalsfjella.



Det har ikke vært vanskelig å få slik dispensasjon i mange av kommunene som inngår i forvaltningsforsøket. Det er også store forskjeller i kommunenes dispensasjonspraksis både med hensyn til antall og betingelser for kjøring. Det har vist seg vanskelig å finne fram til en felles mal for dispensasjonspraksisen i forsøksområdene. I de fire områdene varierer dispensasjonene fra tillatelse til ferdsel med snøskuter for en rekke formål over en fire-femårsperiode til å innvilge 2-5 turer i en avgrenset tidsperiode på en uke eller to helger. Det er store lokale politiske forskjeller med hensyn til å legge begrensninger på eksisterende praksis og vise vilje til å legge om til et strengere regime. På den andre siden ønsker ikke kommuner med etablert streng praksis å liberalisere denne. For mange søkere oppfattes ulik praksis av en i utgangspunktet felles verneforskrift som uheldig og svekker tilliten til forvaltningen.

I *Hardangervidda nasjonalpark* var det tidligere delegert dispensasjonsmyndighet i motorferdselssaker til statlige tilsynsutvalg i hver kommune. Dette ble omorganisert til fylkesvise tilsynsutvalg fordi statlige miljømyndigheter oppfattet praksis i de lokale tilsynsutvalgene som for liberal.

## 4.6 Grunneieres rett til å nekte motorferdsel

Grunneiere har lovfestet rett til å forby eller begrense ferdsel over egen eiendom (motorferdselslovens § 10). Det gjelder også for staten som grunneier, men den styringsmulighet som ligger i denne bestemmelsen er ikke utnyttet fra statens side.

Før motorferdselsloven ble vedtatt, fastsatte Direktoratet for statens skoger (nå Statskog) i 1969, i egenskap av grunneier, bestemmelser om regulering av motorisert ferdsel i statsallmenningene<sup>22</sup>. Lignende bestemmelser ble innført på statens grunn i Finnmark i 1971<sup>23</sup>. Før motorferdselsloven var disse bestemmelsene de viktigste og mest omfattende restriksjoner på motorferdsel i utmark. I tillegg hadde en reguleringene etter naturvernloven, men disse gjelder bare innenfor vernområdene.

Vernemyndighetene hevdet at det var lite hensiktsmessig at restriksjonene på motorferdsel i utmark var forankret i grunneiers mulighet til å "hevde sin rett". Motorferdsel i utmark ble først og fremst oppfattet som en trussel mot natur- og friluftinteressene, ikke

---

<sup>22</sup> Rundskriv av 25. mars 1969

<sup>23</sup> Vedtak fra styret for Finnmark jordsalgskontor av 8. februar 1971

---

mot grunneiers rådighet over egen grunn *per se*. Forarbeidene til motorferdselsloven (NOU 1974:37) uttalte at det ”prinsipielt ... er en avgjørende svakhet ... at reguleringsadgang hovedsakelig er knyttet til privatrettslige forhold.”<sup>24</sup>

I tråd med dette har ikke Direktoratet for statens skoger /Statskog aktivt hevdet sin grunneierrolle. Etter at motorferdselsloven og nasjonal forskrift ble iverksatt er det gitt instruks til skogforvaltningen om at grunneierretten ikke skulle benyttes i tilfeller der motorferdsel var tillatt i eller i medhold av loven. Det ble satset på samarbeid med kommunene og fylkeskommunene i saker om motorisert ferdsel i utmark, med orientering om de vedtak som blir fattet.

Det er klart at motorferdselslovens § 10 åpner for mulighet for staten (Statskog) til å spille en langt mer aktiv rolle i regulering av motorferdsel på statens grunn enn hva forvaltningspraksis er i dag, for eksempel ved kjøring som kan være til skade eller ulempe for friluftslivet eller for inntektsgivende aktiviteter i utmarka. Det er imidlertid anført flere momenter som taler mot en mer aktiv rolle. Det vil for det første være vanskelig for Statskog å overprøve kommunens ivaretagelse av motorferdselsloven. For det andre vil det kunne oppstå problem med å håndheve et grunneierforbud siden overtredelse ikke vil medføre offentlig påtale. Politiet, SNO og lokale oppsynsordninger kontrollerer primært de offentligrettslige reglene knyttet til motorferdsel i utmark. Etter Statskogs oppfatning er ikke en håndheving av grunneierretten et godt nok alternativ eller supplement til miljøvernmyndighetenes og kommunenes myndighetsutøvelse. Statskogs oppfatning er at den mest hensiktsmessige tilnærmingen går gjennom å forbedre det offentligrettslige regelverket og en bevisstgjøring av kommunene.

## 4.7 Oppsyn og kontroll

Politiet har det generelle ansvaret for kontrollen med hvordan motorferdselloven blir etterlevd og håndhevet. Politiet har en miljøkoordinator i hvert politidistrikt, men det er varierende hvor store ressurser som settes inn i de ulike distriktene (Politidirektoratet 2003). Politiet kan imidlertid i sin kontrollvirksomhet støtte seg til andre oppsynsordninger som kan gis begrenset politimyndighet. Dette gjelder Statens naturoppsyn (SNO), Fjelloppsynet i regi av fjellstyrene i Sør-Norge og Statskog Fjelltjenesten i Nord-Norge. Det blir også

---

<sup>24</sup> NOU 1974:37 ”Motorferdsel i utmark og vassdrag”, side 37

arrangert felles aksjoner i regi av Regionalt oppsynsutvalg i Sør-Norge hvor både fjelloppsynet, SNO og politiet er involvert. Tilsvarende oppsynsutvalg er nå også opprettet for Nord-Norge.

Oppsynspersonell kan utføre sine oppgaver med utgangspunkt i en begrenset politimyndighet. Fjelloppsynet skal forebygge miljøkriminalitet og bidra til at offentligrettslige bestemmelser overholdes. Ordningene ivaretar både lokale og statlige oppsynsinteresser. Fjelloppsynet har et selvstendig ansvar for å utøve oppsyn og kontroll etter gjeldende lovverk. I slike saker er oppsynspersonell underlagt politiet og rapporterer direkte til dem. Etter politiinstruksen har personell med begrenset politimyndighet plikt til ”... å gripe inn mot forestående eller sannsynlige lovbrudd. I tilfelle påtalen vil være betinget av fornærmedes begjæring, gjelder dette bare når inngrep er eller utvilsomt vil bli begjært” (§ 10-1). Fjelloppsynet skal også se til at grunneieres og rettighetshaveres privatrettslige bestemmelser blir overholdt. Fjelloppsynet utgjør ca 60 årsverk. Statskog Fjelltjenesten i Nordland og Troms, med sine ca 25 årsverk, utøver oppsyns- og kontrollfunksjoner på statsgrunn i Nord-Norge.

Fjelltjenesten har i utgangspunktet mange av de samme funksjonene som fjelloppsynet i Sør-Norge, men med det unntak at kontroll med motorisert ferdsel skal skje på oppdrag fra miljøvernmyndighetene. Som grunneier har derfor Statskog et betydelig apparat for å kunne føre kontroll med at grunneiers reguleringer av motorisert ferdsel blir etterlevd og overholdt.

Det er altså flere, og til dels fragmenterte, ordninger for kontrollvirksomhet i utmark. En av begrunnelsene for dette er at det også er behov for oppsyn i utmark på grunn av andre oppgaver enn de som følger av motorferdselsloven. Siden politiet har begrensede ressurser vil det være effektivt å utnytte også personell som allerede er ute i utmarka til kontrolloppgaver. Organiseringen i så mange forskjellige ordninger er likevel ikke uten problemer. Oppsplittingen av ansvaret krever samordning og koordinering av oppsynsoppgavene, noe som har lyktes flere steder, men som er en kilde til motsetninger og uro i enkelte distrikter (Falleth og Saglie 2005).

## 4.8 Motorferdselsforsøket – erfaringer fra et forsøksregime

Det er i perioden 2000-2005 gjennomført forsøk i åtte kommuner med forvaltning av motorferdsel i utmark og vassdrag etter planbestem-

melsene i plan- og bygningsloven. Hensikten har vært å behandle motorferdsel som et tema i kommuneplanene i de aktuelle kommunene og se temaet i sammenheng med natur- og miljøvern hensyn, arealbruk og lokal utvikling. Ved å behandle motorferdsel etter planbestemmelsene i PBL knyttes spørsmålet også til dette lovverkets prosedyrer om brukermedvirkning, offentlighet og høring.

I tillegg til mulighetene til å opprette soner for en ny arealkategori ”motorferdsel”, har forsøket åpnet for å etablere egne snøskuterløyper for rekreasjonsformål. Dette ferdselsformålet er forbudt etter motorferdselsloven, og det er heller ikke anledning til allmenn dispensasjon fra forbudet med unntak for de kommuner i Nord-Troms og Finnmark der rekreasjonskjøring er tillatt (§ 5) og kommuner der det gjennom lokal forskrift er anlagt spesielle isfiskeløyper (lovens § 8). Forsøket er evaluert av Norsk institutt for naturforskning (Skår og Østdahl 2005). Et sammendrag av evalueringens konklusjoner er gjengitt i det etterfølgende.

#### 4.8.1 Bakgrunn for forsøket

Miljøverndepartementet inviterte i år 2000 åtte kommuner (Sirdal, Vinje, Stor-Elvdal, Lom, Røros, Hattfjelldal, Fauske og Kautokeino) til å være med på et 3-årig forsøk for å prøve ut nye måter å praktisere motorferdselsloven på. Forsøket er senere forlenget to ganger og løper fram til 1/5 2007. Evalueringsperioden omfatter tiden fram til avslutning av vintersesongen 2004/2005 (mai 2005). Bare Fauske, Hattfjelldal, Vinje og Sirdal har hatt så mange som tre praktiserings-sesonger. Kautokeino kommune meldte seg ut av forsøket undervegs.

Hovedelementet i forsøket er å kople motorferdselpolitikken til lokale planvedtak og -prosesser etter plan- og bygningsloven. Forsøket innebærer at kommunene sonerer sitt areal med hensyn til om og hvor motorferdsel skal tillates. I soner hvor det tillates motorferdsel skal denne skje i åpne løyper/traseer, og bare i områder der miljøbelastningene i videste betydning blir minimale.

Forsøket har gitt kommunene mulighet for å etablere løyper for rekreasjonskjøring. I forhold til tidligere praksis innebærer dette en utvidelse av tillatte formål for motorisert ferdsel. I Kautokeino eksisterte slike løyper før forsøket ble satt i gang. Det samme var delvis situasjonen i Fauske og Hattfjelldal som begge hadde isfiskeløyper forut for forsøket. Det gjelder egne vedtekter for forsøket hvor det er gjort delvis unntak fra motorferdselsloven. Forsøket gir dermed ingen erfaringer på hva det vil si å legge ut åpne rekreasjonsløyper i befolkningstette områder i Sør-Norge. Forsøket har heller ikke gitt

erfaringer om effekter av å legge ut rekreasjonsløyper gjennom flere kommuner, noe som fort vil bli et spørsmål hvis forsøksvedtektene blir gjeldende nasjonalt.

I forkant av forsøket hadde presset for liberalisering av lovverket vært sterkt fra flere hold, samtidig som andre har ønsket sterkere nasjonal styring av motorferdselspolitikken og lokal praktisering av den. Denne interessen motsetningen gjenspeiles i forsøket. I utgangspunktet gis det ingen begrensninger for hvilke formål motorferdsel kan tillates. Kommunene gis større myndighet etter motorferdselslovens, men lovens formålsparagraf ("...å verne om naturmiljøet og fremme trivselen") skal fortsatt gjelde.

#### 4.8.2 Metoder og datakilder

Evalueringen har primært vært en etterprøving av forsøkets mål. Formålet med forsøket er splittet i seks delmål som har dannet basis for evalueringen. I tillegg omtaler sluttrapporten noen viktige tema som ikke umiddelbart er dekket av delmålene. Dette gjelder temaer som innsigelsesinstituttets rolle, bruk av leiekjøring, motorisert ferdsel som næringsutvikling, nærmere om plan- og bygningsloven, hytteproblematikk og rekreasjonsløyper.

Det er benyttet et bredt spekter av metoder og datakilder i evalueringen: kommunale saksdokumenter, kommunedelplanene for motorferdsel, høringsuttalelser, intervjuer med kommunene og representanter for interesseorganisasjoner, lensmannsetaten, fylkeskommunen og fylkesmannens miljøvernavdeling. I tillegg ble det gjennomført en feltregistrering av omfang av motorisert ferdsel i samarbeid med SNO, spørreundersøkelse til et representativt utvalg av befolkningen (i 4 av kommunene) og deltakelse på kommunesamlinger.

#### 4.8.3 Forsøkets mål og resultater

En overordnet målsetting for forsøket er at motorferdselslovens formålsparagraf skal oppfylles i større grad enn det som var tilfellet før forsøket startet opp. Med dette utgangspunktet er det formulert følgende delmål som forsøket evalueres mot:

- 1) redusere støy- og trafikkbelastningen totalt sett
- 2) redusere motorferdselen i de mest sårbare områder til et minimum
- 3) sikre en mer helhetlig vurdering av alle berørte interesser i saker om motorferdsel i utmark og vassdrag

- 4) medvirke til at behandling og praktisering av motorferdselssaker blir mer demokratisk
- 5) medvirke til at behandling og praktisering av motorferdselssaker blir mer effektiv
- 6) medvirke til at behandling og praktisering av motorferdselssaker blir mer forutsigbar

Hovedfunnene i evalueringen er kort gjengitt nedenfor. For en mer systematisk gjennomgang vises det til NINAs rapport (Skår og Østdahl 2005).

### **Delmål 1**

Vedtektene i forsøket har ikke resultert i redusert støy- og trafikkbelastning totalt sett, fordi nye kjøreformål er innført. Mye av den tidligere ulovlige kjøringen har gjennom forsøket blitt lovlig i rekreasjonsløyper. Arealsoneringen og kjøringen i løyper har hatt en kanaliseringseffekt.

Nye kjøreformål som rekreasjonskjøring, guidede turer og vannhenting under hytteopphold har bidratt til å øke omfanget av kjøring. Omfanget av ulovlig kjøring er blitt redusert, hovedsakelig ved at rekreasjonskjøring er gjort lovlig og at kjøringen i større grad enn tidligere er blitt kanalisert til løyper og faste kjøretraseer. Det forekommer likevel fortsatt ulovlig kjøring utenfor løypene. Det er ikke klart hvorvidt og under hvilke forutsetninger etablering av løyper kan ha en dempende effekt på samlet omfang av tur- og rekreasjonskjøring. Støy- og trafikkbelastningen er i noen tilfeller redusert, i andre tilfeller har støy- og trafikkbelastningen økt i hytte- og friluftsområder nær snøskuterløyper.

Både kommuner med stort og lite omfang på snøskuterkjøring før forsøket ble igangsatt, har i stor grad videreført sin tidligere praksis i forsøket. Omfanget av kjøring har dermed generelt sett endret seg mindre på grunn av forsøket enn det en kunne forventet på forhånd. I to av kommunene (Vinje og Stor-Elvdal) er bruken av rekreasjonsløypene gjennom grunneieravtaler begrenset til innenbygdsmedlemmer i skuterklubbene. Forsøket gir dermed ingen erfaringer på hva det vil si å legge ut åpne rekreasjonsløyper i befolkningstette områder i Sør-Norge. Forsøket har heller ikke gitt erfaringer omkring effekter av å legge ut rekreasjonsløyper gjennom flere kommuner, noe som fort vil bli et spørsmål hvis forsøksvedtektene blir gjeldende nasjonalt

De tiltak som er gjort for å stramme inn på bestemmelsene for snøskuterkjøring har møtt stor motstand i planprosessen, både i høringsuttalelser og i den politiske behandlingen av planene. Forsøket viser at det er svært vanskelig å erstatte etablert privat snøskuterkjøring med leiekjøring, men viser også viktigheten av å få etablert gode leiekjøringsordninger før det etablerer seg praksis på privat transport, for eksempel i hytteområder. Liberalisering av kjøring i strid med nasjonale og viktige regionale interesser er blitt stoppet gjennom innsigelser fra statlige sektormyndigheter. Forsøket har i liten grad påvirket omfanget av barmarkskjøring. Bestemmelsene som forsøkskommunene har laget for denne typen kjøring er i stor grad en direkte videreføring av tidligere regelverk.

Forsøkskommunene har utarbeidet egne bestemmelser for luft- og motorfartøy. Spesielt for luftfartøy er disse svært varierende, men med gjennomgående liten detaljeringsgrad på bestemmelsene. Omfanget på lufttrafikk hjemlet i de kommunale bestemmelsene er begrenset i alle forsøkskommunene, men størst i kommuner med mye transport i forbindelse med hytteutbygging, kraftverksoppsyn og jaktuttak. De kommunale bestemmelsene for bruk av motorfartøy begrenser trafikken til spesielle vann og motorstørrelse. Økt trafikk, større båter og dermed økt forstyrrelse er et økende problem i flertallet av de sørnorske forsøkskommunene.

## **Delmål 2**

Evaluering av målet om å redusere kjøringen i sårbare områder lider under varierende og til dels mangelfull kartlegging av slike områder ved inngangen til forsøket. Lokalkunnskap har i stor grad vært lagt til grunn for arealsoneringen. Kartlegging av naturtyper og biomangfold har vært varierende og vanskelig å legge til grunn for arealsoneringen. Det samme gjelder plangrunnlaget for friluftslivsinteressene. Fylkesmannens miljøvernavdeling har spilt en viktig rolle ved å kvalitetssikre hensynet til sårbare områder. De mest positive effekter gjelder forholdet til viktige viltbiotoper og tamreindriften. Hensynet til verneområder synes også godt ivaretatt, men kjøringen var i stor grad kanalisert bort fra verneområdene allerede før forsøket startet.

Et tilfredsstillende plangrunnlag er likevel ikke nødvendigvis nok for å gjøre en grundig arealsonering som tar hensyn til sårbare områder. Motorferdsel er et konfliktylft tema der mange interesser møtes i den kommunale planprosessen. Til tross for sonering og etablering av rekreasjonsløyper foregår det fortsatt ulovlig kjøring i de sårbare områdene. Evalueringen konkluderer derfor med at ulovlig kjøring, dispensasjoner og i utgangspunktet for lite hensyn til områders

sårbarhet i planbestemmelsene, har ført til at den oppnådde reduksjonen av kjøreomfang i sårbare områder ikke kan sies å ha nådd et minimumsnivå.

### **Delmål 3**

Forsøket viser at plan- og bygningslovens prosedyrer for kommuneplanlegging til en viss grad sikrer en helhetlig vurdering av berørte interesser. Slike interesser har i større grad enn tidligere blitt trukket inn i planprosessen, i tråd med plan- og bygningslovens bestemmelser om samarbeid, samråd og saksbehandling. Grunnlaget for aktiv medvirkning er likevel svært forskjellig fra kommune til kommune, og berørte interesser har i varierende grad deltatt i og/eller fått innflytelse gjennom planprosessene. Sterke og velorganiserte grupper når lettere fram med sine krav. Snøskuterinteressene har hatt stor innflytelse på kommuneplanene i flertallet av kommunene (men har ikke nådd fram i Sirdal og Røros). Natur-, miljø- og friluftslivsinteressene er dårlig organisert på lokalt nivå. Slike interesser er bare delvis ivaretatt gjennom engasjement fra frivillige organisasjoner, men er sikret først og fremst gjennom fylkesmannens miljøvernavdeling. Reindriftsnæringen har hatt stor innflytelse på kommunedelplanene i alle berørte kommuner. Likeledes har grunneierinteressene hatt stor innflytelse på planene, og deres rolle er på denne måten styrket gjennom forsøksordningen. Reiselivsinteressene er ivaretatt i størst grad i Fauske og Hattfjelldal på grunn av kommunal satsing på snøskuterturisme.

Plan- og bygningsloven forutsetter at planleggingen tar hensyn til overordnede statlige og/eller regionale interesser i planleggingen. Fylkesmannens miljøvernavdeling og områdestyrene for reindriftsforvaltning har spilt en sentral rolle i planbehandlingen, og fremmet innsigelser på utkastene til kommunedelplanene for motorferdsel i seks av de åtte forsøkskommunene. Uten sektormyndighetenes og fylkeskommunens medvirkning ville neppe forsøksvedtektene sikret en lokal motorferdsel forvaltning i tråd med nasjonale lovgivning og politiske føringer.

### **Delmål 4**

Vedtektene har medvirket til at behandling og praktisering av motorferdselssaker har blitt mer demokratisk. Gjennom planprosessen og i høringsrunden har berørte parter hatt større muligheter til å bli hørt enn tidligere. Kommunedelplanene er i stor grad et produkt av helhetlige, faglige vurderinger der politikernes og andre interessegruppers innflytelse har vært reell. Enkelte godt organiserte lokale interesser – for eksempel grunneiere, snøskuter- og næringsinteresser – står imidlertid sterkere enn andre og får lettere gjennomslag enn



natur-, miljø- og friluftinteressene, som ofte er dårlig organisert på lokalt nivå. Sikring av disse interessene er derfor avhengig av at kommuneadministrasjonen, statlige sektormyndigheter, fylkesmannen og fylkeskommunen eller nasjonale interesseorganisasjoner ivaretar slike hensyn.

### **Delmål 5**

I forsøkskommuner som har praktisert flere sesonger har saksbehandlingstida blitt nedkortet. I de andre kommunene antas det at dette vil skje over tid. Forsøket innebærer en delegering av saksbehandling fra politisk nivå (dispensasjonsbehandling) til administrativ saksbehandling. Flere kjøreforvaltninger er direkte hjemlet i planbestemmelsene og er tillatt uten søknad eller kan tillates administrativt etter søknad. Dette har kortet ned tiden for saksbehandling, med størst effekt i de kommunene som etter gammel ordning hadde mange søknader om dispensasjon.

Flere kommuner har imidlertid valgt å fortsette en eller annen form for søknadsbehandling for flere kjøreforvaltninger for å ha større kontroll over motorferdselen i utmark.

### **Delmål 6**

Forsøket viser økt forutsigbarhet i saksbehandlingen, men kunnskap mangler om dette i flere kommuner på grunn av de begrensede erfaringene med praktisering av nytt regelverk. De kommunale planbestemmelsene skal i prinsippet dekke alle motorferdselsformål. Plankartet, som et politisk vedtatt dokument, har vist seg å være et godt egnet medium å henvise til for saksbehandler for å vise bakgrunnen for utfall av vedtak. Hvis kart og bestemmelser er tydelige og innbyggerne godt informert om reglene, skulle det ligge godt til rette for en forutsigbar saksbehandling. Det viser seg at de kommunale bestemmelsene fort blir noe kompliserte og ikke like tydelige for allmennheten. En innkjøringsperiode har vært nødvendig for å informere om regelverk og gjøre eventuelle justeringer som øker forutsigbarheten. Flertallet av forsøkskommunene har unngått å angi arealkategori motorferdsel i kombinasjon med andre arealkategorier. Et viktig spørsmål er om disse delplanene da har en juridisk bindende eller retningsgivende status. Det er derfor et behov for at arealkategoriene i plan- og bygningsloven må tilpasses motorferdsel som planleggingsformål, om denne formen for regulering blir den allmenne løsningen.

#### 4.8.4 Oppsummering

Erfaringene fra motorferdselsforsøket er begrensede både på grunn av et lite antall kommuner og en relativt kort forsøksperiode. Forsøket har heller ikke gitt erfaringer om hva det vil gi av effekter å legge ut åpne rekreasjonsløyper i befolkningstette områder i Sør-Norge. Forsøket har heller ikke gitt erfaringer om effekter av å legge ut rekreasjonsløyper gjennom flere kommuner, noe som vil kunne bli et spørsmål hvis forsøket blir utvidet til nasjonal praksis.

Forsøket gir lite erfaringer omkring barmarksproblematikk. Kautokeino kommune avbrøt forsøket underveis, og de sørnorske kommunene er ikke nødvendigvis representative for de store utfordringene som møter kommuner med kraftig vekst i antall kjøretøy, stort omfang av kjøring og tilsvarende konsekvenser for naturmiljøet.

Selv om forsøksprosjektet innebærer større grad av lokal myndighet enn tidligere, gjør bruken av plan- og bygningsloven at kommunene blir forpliktet av overordnede statlige eller regionale interesser. Statlige fagmyndigheter og fylkeskommunens oppgave er å formidle disse interessene gjennom faglige råd og merknader, eventuelt med varsel om innsigelse. Innsigelsesadgangen er basert på at det har vært en forutgående saksbehandling med reell medvirkning og samarbeid mellom sektormyndighetene, fylkeskommunen og kommunen. Denne forutsetningen har i liten grad vært til stede i forsøket.

Et viktig spørsmål er hvem som bør være ansvarlig når lokalt plangrunnlag mangler. Til tross for sterk motivasjon har utformingen av kommunedelplaner for motorferdsel vært en tung og ressurskrevende prosess for kommunene. Dette gjør at vi må stille spørsmål ved den muligheten kommuner, fylkesmenn og fylkeskommuner har for å få dette til på en faglig tilfredsstillende måte, ikke minst når det gjelder krav til tilfredsstillende plangrunnlag.

I en framtidig vurdering av denne type motorferdselsforvaltning, er det viktig at forvaltningen på regionalt nivå får en felles forståelse av hva som er et "godt nok" plangrunnlag. Denne forståelsen må formidles til kommunene gjennom den veiledningsrollen fylkesmannens miljøvernnavdeling og fylkeskommunen har overfor kommunene, og gjennom muligheten til å fremme innsigelse.

## 4.9 Ulovlig motorferdsel i utmark

Tilgjengelig statistikk gir et lite dekkende bilde av omfanget for ulovlig snøskuter- og barmarkskjøring i utmark. Det er ingen enkeltkilde som gir oversikt over omfanget av ulovlig motorferdsel. Våre kilder er politiets og fjelloppsynets statistikker<sup>25</sup> over anmeldte forhold, erfaringer fra motorferdselsforsøket og MoSas egen spørreundersøkelse hvor vi har bedt om ulike gruppers *oppfatninger* av omfanget av ulovlig ferdse.

### 4.9.1 Politiets og oppsynets data

Anmeldelser for ulovlig snøskuterkjøring og motorferdsel registreres i politiets registreringssystem STRASAK. Politidirektoratet ga i januar 2005 Økokrim i oppdrag å foreta en kartlegging av omfanget av ulovlig snøskuterkjøring i politidistriktene. Kartleggingen ble gjennomført i samarbeid med Statens naturoppsyn. Med bistand fra Norsk institutt for naturforskning (NINA) ble det sendt ut et spørreskjema til alle politiets miljøkoordinatorer og til lokale representanter for SNO/fjelltjenesten for å få informasjon om situasjonen i de ulike politidistriktene. Den innsamlede informasjonen ga grunnlag for følgende konklusjoner:

- Politidistriktene er ikke tilfredse med måten ulovlig snøskuterkjøring blir registrert på i tilgjengelige registre. Ulovlig snøskuterkjøring innebærer overtredelse av flere lover (motorferdselsloven, vegtrafikkloven) og det lar seg vanskelig gjøre å lese ut av statistikken noe om den konkrete hendelsen. Det er videre en samlet oppfatning at statistikken skjuler store mørketall. Eksempelvis kan nevnes at ulykker med personskafe ikke meldes til politiet fordi kjøringen i utgangspunktet var ulovlig, at politiet ikke har kapasitet og/eller ressurser til å gjennomføre kontroller og at det høye antallet skutere ikke samsvarer med det lave antallet anmeldelser.
- Det er et inntrykk hos politiet og oppsynspersonell i SNO at kommunenes liberale dispensasjonspraksis ofte bidrar til økt ulovlig motorferdsel.
- Lokale forhold gjør det vanskelig for politi og oppsyn å gjennomføre stikkprøver og uvarslede kontroller. "Jungeltelegrafene" (SMS-varslings) underretter overtrederne

---

<sup>25</sup> Arbeidsnotat 2B (som bygger på notater fra Grethe Kleivan, Politidirektoratet og Perly Berge, Fjellstyresambandet).

---

straks politiet laster opp skuteren på tilhenger for å kjøre ut i terrenget.

Anmeldelsesstatistikken gir dermed ikke et riktig bilde av omfanget av ulovlig snøskuterkjøring. Det vises til at det ofte er spor i terrenget etter kjøring som åpenbart har vært ulovlig, men det er ikke praksis å registrere en sak som ulovlig snøskuterkjøring bare på bakgrunn av kjørespor. Antall klager og tips fra publikum tyder også på at kun en liten del av den ulovlige kjøringen blir anmeldt og/eller registrert. Rapporten fra "Prosjekt miljøkriminalitet" konkluderer at ulovlig motorferdsel i utmark synes å øke i omfang, med betydelig miljøslitasje som resultat, særlig som følge av barmarkskjøring. Det sies også at slike saker er kompliserte å oppklare "fordi kjøretøyene er vanskelige å identifisere, blant annet fordi de brukes uten påsatte registreringskjennetegn" (Politidirektoratet 2003:19).

#### 4.9.2 Kontroller og anmeldelser

Politiets straffesaksregister (STRASAK) viser at det er et nokså jevnt antall anmeldelser for overtredelse av motorferdselsloven, i snitt 440 anmeldelser i året for perioden 1997-2004. Rundt 2/3 av dette er anmeldelser knyttet til ulovlig snøskuterkjøring. Økokrims undersøkelse viser at det er en betydelig overvekt av anmeldelser i de nordligste politidistriktene. Av totalt 2231 anmeldelser i perioden 1997- 2004 gjaldt 43 % i politidistriktene Troms, Øst- og Vestfinnmark. Til tross for de store forskjellene i skutertetthet gir tallene ikke umiddelbart noen støtte til en hypotese om at det skjer mindre ulovligheter i områder med åpne løyper.

Politiet har også statistikk over påtaleavgjorte saker. Den viser at noe i overkant av 400 saker per år ble påtaleavgjort i perioden 2002-2004, med 72 % med positive påtaleavgjørelser. Det er relativt få saker som havner hos domstolene. I 2002 var det 26 saker (7 frifinnelser). Det var samme antallet saker i 2003 (5 frifinnelser) og i 2004 11 saker (5 frifinnelser). Rundt 2/3 av sakene dreide seg om ulovlig snøskuterkjøring.

En annen datakilde er fjelloppsynets statistikk for statsallmenninger (tabell 4.6). Den viser at i gjennomsnitt omtrent hver åttende kontroll (11,8 %) fører til anmeldelse. I like mange tilfeller rapporteres det at saken er oppgjort på stedet ("OPS"), dvs. at mindre alvorlige forhold er registrert og påtalt uten at dette har ført til anmeldelse. Antall anmeldelser og saker oppgjort på stedet varierer imidlertid betydelig mellom landsdelene. Mens det er registrert færre kontroller og meget

få anmeldelser i Sør- og Vest-Norge, er antallet relativt høyt for Øst-Norge hvor hver femte kontroll førte til anmeldelse i den aktuelle perioden, og like mange ulovlige forhold ble oppgjort på stedet. Her det også gjennomført flest kontroller. Uten mer inngående undersøkelser er det ikke mulig å si noe om de store forskjellene skyldes ulikheter i forekomsten av ulovlig kjøring eller forskjeller i oppsynenes vurderingspraksis og/eller effektivitet.<sup>26</sup>

Tabell 4.6 *Utførte kontroller og påfølgende anmeldelser registrert av fjellopsynet på statsallmenning i Sør-Norge i perioden 2001-2004.*

Landsdel	Kontroller	Anmeldelser/OPS
Sør- og Vest-Norge	461	10/11
Øst-Norge	848	171/172
Møre- og Romsdal	605	44/42
Sum	1914	225/225

I samme periode ble det registrert til sammen 275 anmeldelser som følge av kontroller gjennomført av Fjelltjenesten på *statsgrunn* i Nord-Norge. Tallene omfatter ulovlig kjøring både med snøskuter og med barmarkskjøretøyer. Mer enn to tredeler av anmeldelsene fra fjelltjenesten gjelder Finnmark (68%). Det foreligger imidlertid ikke data for antall gjennomførte kontroller. For 2004 er registreringene fordelt mellom anmeldelser for ulovlig kjøring på henholdsvis sommer- og vinterføre, og viser en viss overvekt av ulovlig kjøring på sommerføre.

### 4.9.3 Erfaringer fra motorferdsselforsøket

I forsøksprosjektet ble det undersøkt om kanalisering til faste løyper hadde noen effekt på omfanget av ulovlig kjøring. Kunnskapen om dette ble innhentet på flere måter (Skår og Østdahl 2005):

- Gjennom ”sportellinger”, dvs. at oppsynet har registrert antall spor fra snøskutere utenfor lovlige snøskutertraseer

<sup>26</sup> En indikasjon på sammenhengen mellom høy (lokal) kontrollvirksomhet og antall anmeldelser er tallene for Engerdal og Ringebu kommuner. Engerdal hadde i 2004 flere anmeldelser enn de resterende kommunene i landsdelen (55 kontroller, 31 anmeldelser/OPS). Også Ringebu har høye tall (56 kontroller, 15 anmeldelser/OPS). Begge steder har det vært økt fokus på kontroll.

- Gjennom oppsynets observasjoner i og utenom løyper, sommer og vinter
- Gjennom førerintervjuer
- Ved at ”oppsynsforumet” (SNO, lokalt oppsyn, lensmannsetat og prosjektledelse i forsøket) har beskrevet utviklingen i ulovlig kjøring i sine årlige halvårsrapporter
- Gjennom intervjuer av representanter for lokale lag og organisasjoner

Forsøket viser at arealsonering og etablering av faste løypetraseer ikke fjerner all ulovlig kjøring. Registreringene viser at omfanget av ulovlig kjøring i sårbare områder er redusert i forsøkskommuner med mye snøskuterkjøring (Vinje, Fauske og Hattfjelldal), sammenliknet med situasjonen før forsøket startet. Det er mest ulovlig kjøring i kommuner med størst kjøreomfang, både i og utenom løyper/traseer, til tross for at mye av det som tidligere var ulovlig kjøring nå er blitt lovlig gjennom løypene for rekreasjonskjøring.

Resultater fra sportellingene i områder utenom snøskuterløypene viser store forskjeller mellom kommunene. I alle forsøkskommunene rapporteres det fra oppsyn og representanter for lag og organisasjoner om ulovlig kjøring, men i varierende grad. I kommuner med løyper for rekreasjonskjøring er det ulovlige tilførselsspor som er hovedproblemet. Dette skaper forstyrrelser i hyttefelt og skiløyper. Andre vanlige typer ulovlig kjøring med spesielt negative effekter for naturmiljø og/eller mennesker, er kjøring i sentrumsnære områder og verneområder, kjøring på offentlig vei, kjøring kveld og natt i tettbebygde strøk, kjøring på åpent vann, ”villmannskjøring” i fjellområder og ødeleggelse av skiløyper. Det foregår ulovlig kjøring også i de lovlige skuterløypene. Dette går både på mangel på formelle dokumenter, mangler ved kjøretøyet (manglende registrering) samt overtredelse av åpningstider, sledepåbud og hastighetsbegrensninger. Noen typer ulovlig ”gråsoneskjøring” er vanskelig å kontrollere.

#### 4.9.4 Spørreundersøkelsens data om ulovlig kjøring

Spørsmål om respondentenes oppfatninger om forekomst og omfang av ulovlig kjøring inngår i spørreundersøkelsen som er utført i regi av MoSa. Etter alle respondentgruppens vurderinger er det ulovlig kjøring med snøskuter som dominerer, fulgt av terrengkjøring på barmark, jfr. tabell 4.7.

Tabell 4.7 Respondentenes vurdering av omfanget av ulovlig kjøring

Ulovlig kjøring med	Aldri	Sjelden	I et visst omfang	Ofte	Vet ikke
<b>Snøskuter:</b>					
- Oppsyn/fylkesmann	--	17,7	25,8	54,8	1,6
- Kommunene	10,0	31,3	40,9	12,4	5,5
<b>Barmarkskjøretøy/ATV:</b>					
- Oppsyn/fylkesmann	--	19,4	53,2	22,6	4,8
- Kommunene	3,8	47,4	32,0	6,5	10,3

Det er imidlertid klare forskjeller mellom de tre respondentgruppene i synet på omfang av ulovlig kjøring. Oppsynsmyndigheter og fylkesmennene vurderer at omfanget av ulovlig kjøring av alle slag er betydelig større enn det kommunene gjør. De samme vurderer også omfanget av ulovlig kjøring i sitt respektive *distrikt/fylke* som klart mer omfattende enn summen av vurderingene i de enkelte kommunene. Det kan tenkes flere forklaringer på dette:

- Respondentenes yrkesmessige/daglige kontakt med ulovlig kjøring farger oppfatningen (politi og oppsyn møter og ser mer ulovlig kjøring enn kommunale saksbehandlere)
- Forholdene i deler av distriktet/fylket slår gjennom som helhetsbilde
- Forholdene er mer varierte (bl.a. klimamessig) på kommunenivå og denne variasjonen "forsvinner" på aggregert nivå
- Ulovlig kjøring blir underkommunisert – bevisst eller ubevisst – fra kommunenes side

120 kommuner (40 % av alle som har svart) oppgir at ulovlig kjøring med snøskuter forekommer "aldri" eller "sjelden". Brorparten av disse kommunene (85 %) befinner seg i det sørlige Norge (sør for Trøndelag). Av de 120 kommunene har de fleste av disse, men ikke alle, også lav snøskutertetthet<sup>27</sup> og dermed, forutsetningsvis, liten kjøreaktivitet. 5 % av kommunene som rapporterer ingen eller lite ulovlig kjøring har høy snøskutertetthet. De ligger alle i Troms og Nordland, men er med ett unntak alle kystkommuner hvor bruken av skuterne trolig skjer i andre områder. Kommunenes vurderinger av ulovlig kjøring med snøskuter ser derfor i hovedsak ut til å være rimelig konsistente med lokale forhold.

<sup>27</sup> Målt som antall snøskutere registrert i kommunen per 1000 innbyggere (tall fra 2005).

Det er regionale forskjeller i vurderingene av omfanget av ulovligheter. Det meste skjer i Nord-Norge og i Trøndelag, men også i deler av Sør-Norge (Buskerud og Telemark). De regionale forskjellene er like for alle grupper respondenter.

Vi har også spurt om hvor ofte ulike former for ulovlig ferdsel forekommer med utgangspunkt i følgende skala: 1 "Aldri"; 2 "Sjelden"; 3 I et visst omfang"; 4 "Ofte". Resultatet er som gjennomsnittsskår for ulike former for ulovligheter for alle respondentgruppene.

Tabell 4.8 *Respondentenes vurdering av forekomst av ulovlig kjøring (gjennomsnittsskår)*

Former for ulovlig motorferdsel	Total	Oppsyn	Fylkesmann	Kommune
Kjøring uten at det foreligger dispensasjon	2,74	3,14	3,11	2,65
Kjøring med uregistrerte kjøretøyer	2,40	2,93	3,00	2,24
Hjemlet kjøring til nytteformål brukes til rekreasjonskjøring	2,37	3,09	3,13	2,19
Kjøring utover det den aktuelle tillatelsen dekker	2,36	2,98	3,00	2,20
Ulovlig transport av personer og utstyr til hytter	2,25	2,66	2,89	2,13
Kjøring utenfor godkjent/oppmerket trase eller øvingsområde	2,19	2,85	3,20	2,00
Ulovlig bruk av snøskuter i form av turkjøring/isfiske ol.	2,20	2,73	2,79	2,08
Kjøring etter andre traseer enn det er gitt tillatelse til	2,17	2,71	2,75	2,04
Ulovlig bruk av snøskuter i form av ekstremtransport ("bakkeklatring" osv.)	1,94	2,68	2,50	1,75
Ulovlig bruk av terrengkjøretøy til jakt, fiske og bærsanking	1,88	2,23	2,40	1,77
Ulovlig bruk av motorbåt på mindre vann og vassdrag	1,86	1,93	2,31	1,81
Ulovlig landing med fly/helikopter i forbindelse med jakt og fiske, skiaktiviteter (heliskiing) og lignende	1,44	1,74	2,06	1,33

Oppsynets/politiets vurdering av fordelingen av ulovligheter er av spesiell interesse, siden denne gruppen er mest i felten og har mest direkte kontakt med de aktuelle situasjonene som oppstår. Etter deres vurdering er kjøring uten at det foreligger dispensasjon og "tøying" av hjemlet kjøring til rekreasjonsformål som er de mest typiske formene



for ulovlig kjøring. De to klart minst forekommende ulovlighetene er etter oppsynets oppfatning bruk av motorbåt på mindre vann og ulovlig landing med fly/helikopter i forbindelse med jakt, fisk, "heliskiing" osv.

Vi ga også respondentene muligheter for å kommentere ulovlige forhold med egne ord. De viktigste kvalitative vurderingene er som følger:

- Det skjer mye ulovlig kjøring i tilknytning til hytteområder og i områder nær bebyggelse og innmark
- Økende ulovlig kjøring i skogen med både skuter, ATV og 4x4-biler
- Mange motormiljøer viser liten respekt for lov- og regelverk – her skjer det mye farlig og uforsvarlig kjøring ("bajaskjøring", "morokjøring", "tullkjøring" er brukt som betegnelser)
- Liberal dispensasjonspraksis fører til mer ulovlig kjøring

Noen typiske synspunkter på ulovlig kjøring er vist i tekstboksen nedenfor.

Figur 4.1 Noen synspunkter på ulovlig kjøring i spørreundersøkelsen

*"I hovedsak er ulovlig kjøring at lovlig nyttekjøring går over i rekreasjon og lignende."*

*"At næringsbegrepet ikke omfatter egen jakt og fiske fører selvsagt til noe ulovlig kjøring. At traktorveier ikke betegnes som utmark vil selvsagt medføre ulovlig kjøring."*

*"Det er mange som bruker (reindrift) næringen som en unnskyldning for å kunne kjøre til forskjellige fiskevann, jakt plasser eller til myrer og andre steder hvor man kan sanke bær. Det er som ofte skjer er at man knytter disse aktivitetene til gjeting og dermed slipper unna med kjøringen."*

*"Det er mange ungdommer som kjøper seg snøscooter, få registreres, det kjøres over alt. Disse ødelegger utrolig mye for de andre, de undergraver systemet, opptrer truende, er en trussel i lokalsamfunnet."*

*"At forskning, forvaltning og SNO er de som bidrar til - og i mange områder representerer den økte motorferdselen - er med på å uthule respekten for regelverket og vanskeliggjør kontrollvirksomheten. Dette bør det tas en etisk debatt på i disse miljøene."*

*"Feltet er umulig å holde oversikt over og kontroll på, så lenge det er fritt frem å kjøpe kjøretøyer en ikke har lov til å bruke. Til det er utmarka for stor og døgnet har for mange timer."*

*"Menigmann mister respekten for lovverket når lovens bokstav og praktisering strider mot vanlig sunn fornuft. (for eksempel at turister ikke kan få kjøre fornøyelse på en bane regulert til formålet)."*

*"Manglende oppfølging av ulovlig ferdsel fører til undergraving av kommunenes strenge dispensasjons praksis."*

*"Statlige myndigheter er for utydelige/griper ikke inn dersom de folkevalgte i kommunen vedtar kjøring som er ulovlig."*

#### 4.9.5 Dommer og bøtestraff

På forespørsel har Miljøteamet ved Økokrim gitt en redegjørelse for status vedrørende dommer og bøtestraff når det gjelder ulovlig snøskuter- og barmarkskjøring (Arbeidsnotat 2B).

Høyesterett har i 1989 og 1992 avsagt sentrale dommer om bøtenivået i motorferdselssaker og om dette anses strengt nok til å skape nødvendig respekt for forbudet mot motorferdsel i utmark. Dommene uttrykker at bøtenivået anses for lavt<sup>28</sup>. I 1992 ble en pensjonert gårdbruker ilagt en bot på 5000 kroner for å ha kjørt traktor i utmark, og det var en økning i forhold til det bøtenivå som denne type lovbrudd hadde ligget på til da<sup>29</sup>. Denne dommen er nå 13 år gammel og siden det har både lovgivning og rettspraksis på miljøområdet blitt betydelig skjerpet, men den generelle økningen er ikke i samme kommet på i forhold til overtredelser av motorferdselsloven, jfr. tekstboks.

---

<sup>28</sup> Rt. 1989 s 1361, Rt. 1992 s 8, og Rt. 1992 s 564.

<sup>29</sup> Rt. 1992 s 1120.

Figur 4.2 *Senere tids rettsutvikling om bøtenivået i motorferdselsaker*

Eidsivating lagmannsrett uttaler i en dom av 9. november i år på s. 5: ”Den rettspraksis som er dokumentert for lagmannsretten, viser etter rettens syn at straffenivået så langt ikke har vært høyt nok til å ha tilstrekkelig avskrekkende virkning. For lagmannsretten er det derfor spørsmål om å forhøye bøtestraffen vesentlig, opp til den større påtalemyndigheten har foreslått, som et minstenivå. ”

Eidsivating lagmannsrett kom imidlertid til at flere spesielle forhold måtte føre til at bøtene ”settes noe lavere enn ulovlig barmarkskjøring vanligvis bør føre til”. Lagmannsretten fant å ikke kunne se bort fra at alle de tiltalte trodde kjøringen var lovlig, da de la vekt på at området var planlagt, og til en viss grad forberedt for oppdyrking og at de hadde tillatelse fra grunneieren til å kjøre der. Videre fant retten at boten måtte tilpasses den enkeltes økonomiske forhold. Retten ila derfor bøter på 5000 - 10 000 kroner til de seks tiltalte i saken. Etter påtalemyndighetens oppfatning hadde lagmannsretten satt boten for lavt. Et riktig bøtenivå i saken vil være en bot på 12.000 kroner, som var påtalemyndighetens påstand for så vel Nord-Gudbrandsdal tingrett som Eidsivating lagmannsrett.

Dommen er derfor anket til Høyesterett for at de skal fastsette et passende bøtenivå. Saken er prinsipiell fordi den er blant de første saker hvor en står overfor overtredelse av motorferdselsloven med bruk av bil med 4-hjulstrekk i terreng. Det er derfor vanskelig å antyde et korrekt straffenivå i slike saker.

Også underrettsdomstolene synes å reagere forskjellig ved ulovlig barmarkskjøring ved at bøtenivået varierer betydelig fra distrikt til distrikt. Etter en gjennomgang av flere politidistrikters retningslinjer for reaksjonsfastsettelse, ser det ut til at mange opererer med 10 000 kroner som en minstesats for ulovlig barmarkskjøring. Erfaringer har imidlertid likevel vist at bøtenivået ofte har ligget under dette.

For snøskuterkjøring foreligger det atskillig mer rettspraksis enn for barmarkskjøring. Også her varierer bøtenivået noe. For ulovlig snøskuterkjøring er det imidlertid praksis rundt i landets politidistrikter å operere med et bøtenivå fra 8000 kroner. Det praktiseres også i noen grad inndragning av skutereren i medhold av straffeloven § 35, som ofte innebærer betydelige beløp og en effektiv allmennprevensjon.

## 5 Utenlandske reguleringsregimer og erfaringer

Dette kapitlet sammenligner regimene for regulering av motorferdsel i utmark i Norge med forholdene i Sverige, Finland, USA og Canada. I alle landene skjer det en regulering av og kontroll med motorferdsel i utmark. Hovedvekten er lagt på å få fram de mer prinsipielle forskjellene mellom hvordan Norge og de andre landene har innrettet seg for å regulere motorferdsel og de styringsmidler som benyttes. Det er ikke forsøkt å gi et utfyllende bilde av alle sider ved organiseringen av landenes regimer, til det har landene til dels betydelige ulikheter med hensyn til forvaltningssystemer og -tradisjoner.

### 5.1 Sverige

I følge Sveriges offisiella statistikk var det i 2004 ca. 156 000 terrengkjøretøy (terrängskotrar) i drift i Sverige (Sveriges offisiella statistikk 2004).<sup>30</sup> Det utgjør 17,2 kjøretøyer per 1000 innbyggere, dvs. noe høyere enn i Norge (13,7). De fleste kjøretøyene finnes i Nord-Sverige. Bruken av disse reguleres i ”Terrängkörningslagen” (Terrängkörningslag Sverige 1975:1313).

Loven har ingen formålspragraf, men ”Handbok med allmänna råd till terrängkörningslagen och terrängkörningsförordningen” (Naturvårdsverket 2005) understreker at loven i følge forarbeidene er en forbudslov med formål å beskytte allmenne interesser mot skader og forstyrrelser på grunn av terrengkjøring med motorkjøretøy.

---

<sup>30</sup> ”Terrängskoter” dekker både snøskuter og ATV: ”Motordriven fordon som huvudsakligen är inrättat att självständigt användas till person- eller godsbefordran i terräng”.

I Sverige er det i prinsippet fri ferdsel for snøskuterkjøring, med en del unntak, i hovedsak for nasjonalparker og i ”de deler av fjellområdet som regjeringen bestemmer”. Disse områdene betegnes ”reguleringsområder”. ”Terrängkörningsförordningen” (Terrängkörningsförordning Sverige 1978:594) opererer med tre forskjellige soner, eller klasser, etter hvilke naturkvaliteter og krav til stillhet områdene skal ha:

- *A-områder:* Ingen allmenne skuterløyper og svært sterke begrensninger for skutere (dispensasjoner kan gis i særskilte tilfeller)
- *B-områder:* Få allmenne snøskuterløyper, sterke begrensninger for kjøring
- *C-områder:* Kan ha flere allmenne snøskuterløyper, men likevel med visse begrensninger

Ca. halvparten av det svenske fjellområdet er regulert og omfatter 2,5 mill hektar med 15 % A-områder, 50 % B- og 35 % C-områder. Alle områdene er i hovedsak statsgrunn. Kommuner og länsstyrelser kan også opprette reguleringsområder for motorisert ferdsel. Det er relativt klare retningslinjer for hvem som kan opprette skuterløyper, hvordan disse skal merkes og hvem som har ansvaret (§§ 8-11). Naturvårdsverket har opplyst at det finnes ca. 2000 km såkalte ”allmenne skuterleder”, dvs. regulerte løyper opparbeidet, merket og vedlikeholdt av län og kommuner. I tillegg finnes et tett nett av skuterløyper drevet av skuterklubber og områder for såkalt ”friåkning”. Det foreligger ingen full oversikt over omfanget av det samlede løypenettet.

Som i Norge er det generelt forbud mot barmarkskjøring i utmark. Unntak gjelder for jord- og skogbruksdrift, i reindriften og for frakt av felt vilt. Dessuten er det åpnet for kjøring på barmark i forbindelse med ulike typer prosjekteringsarbeid, syketransport og redningstjeneste, skjøtsel av parker og friluftsområder og kjøring i særskilte konkurranse- og øvingsområder. Det er slått fast at barmarkskjøring skal være til nytte, ikke til rekreasjon.

### 5.1.1 Noen svenske erfaringer

MoSa-prosjektet har invitert representanter for Naturvårdsverket for å redegjøre for svensk lovgivning og erfaringene med denne. Nedenstående oppsummering gir et kort innblikk i noen sider ved de svenske erfaringene.

### *Regulering av ferdsel (skuter) utenfor A-, B- og C-områdene*

I de regulerte områdene er det länsstyrelsen som står for drift og vedlikehold med finansiering fra staten. Kommunene og länsstyrelsene kan legge begrensninger på skuterferdsel, og det gjøres ofte i kombinasjon med etablering av løyper, spesielt i og rundt tettstedene. I Sverige kan grunneiere ikke nekte (allmenn) skuterferdsel over sin eiendom. Prosessen for etablering av skuterløyper er at ønsket om dette meldes til länsstyrelsen, som gjør naturvurderinger. Det er ingen demokratisk eller politisk prosess rundt etablering av løyper.

Skuterløyper kan også reguleres gjennom bruk av planlovgivningen. I praksis følger mange skuterløyper gamle, etablerte spor, anlagt for lenge siden uten å ha vært gjennom noen demokratisk (plan)prosess. Det er ofte skuterklubber som etablerer løyper fordi medlemmene anser løyper som den sikreste og mest komfortable måten å kjøre på. Betalingsleder er ikke vanlig i dag, men vil etter hvert trolig bli mer alminnelig siden oppkjøring og vedlikehold er kostbart. Härjedalen oppfattes som et eksempel til etterfølgelse: I et reguleringsområde er det dannet et eget selskap som preparerer og driver løypenettet hvor folk betaler for å kjøre. Løypene er så gode at de fleste foretrekker å kjøre der.

### *Ulovlig kjøring, etterlevelse, respekt for loven, overvåking osv*

Det finnes ingen fullgod statistikk over brudd på dagens lovverk. Generelt er det liten sjanse for å bli kontrollert, og eventuelt påtalt og/eller dømt for overtredelse. Dette gjelder både for skuter og for barmarkskjøring. Det er primært politiet som utfører kontroll, men det ligger også en viss tilsynsfunksjon hos länsstyrelsen. Det er en allmenn oppfatning i de lokale fjällsäkerhetskommittéene at man kan observere skuterspor der dette ikke skal finnes. De aller fleste følger imidlertid lovverket, med et visst unntak for fartsreglene. I forbindelse med ulykker rapporteres det at alkohol ofte er med i bildet.

### *Dispensasjoner*

Länsstyrelsen gir dispensasjoner for kjøring med snøskuter i A,B, og C-områdene og generelt for kjøring på barmark. Naturvårdsverket kan overprøve dispensasjoner. Hvis kommunen har innført reguleringsområder er det kommunen som gir dispensasjon. Dispensasjonene gis på klare og strikte vilkår mht. omfang, tidspunkt, distanse osv. Det gis ca. 1000 dispensasjoner per år for hele Sverige, og ca 90 % av alle søknader blir godkjent. Det er liten variasjon i dispensasjonspraksis mellom länenene.

### *Skader og miljøulemper*

Det er synlige terrengskader i fjellet på grunn av lovlig kjøring i reindriften, men omfanget av dette er ikke kjent. En arbeidsgruppe hvor samenes organisasjoner er med, forsøker å kartlegge dette og se på hvordan skadene kan reduseres med ulike utbedringstiltak (plastnett, stokkebroer osv). Skader etter skuterspor er observerbare på satellittbilder som viser vegetasjonsendringer, men en vet ikke hvilke konsekvenser dette vil kunne få. Løyper i naturreservat og våtmarker blir unngått. Det skjer også en viss forsøpling i fjellet pga. skutertrafikken. Det skjer 10 – 12 dødsfall pga. skuterkjøring årlig, særlig som følge av drukning ved mørkekjøring, i tillegg til ca 170 personskader per år. Her er det trolig mørketall på grunn av underreportering.<sup>31</sup>

### *Interesse motsetninger og konfliktlinjer*

Lokal turisme som kan styrke lokalt inntektsgrunnlag og bosetting er viktig. Her spiller skuterturisme og skuteropplevelser en betydelig rolle. Skuterturisme er nært knyttet til de store utfartsstedene og konferansehotellene. Det ser også i økende grad ut til å forekomme tilfeller av ulovlige "safarier" med 4-hjulinger i skogen.

Det er en viss motsetning mellom ski- og skuterturisme med hensyn til hvordan løyper legges i terrenget. Forskjellige typer friluftsutøvere har ulike preferanser. Samtidig er det en stadig økende etterspørsel etter kommersielle snøskuteraktiviteter, og en medfølgende etterspørsel etter regulering og styring av snøskutertrafikken (løypeplanlegging, forbudssoner). Utviklingen i fjellturismen viser at aktiviteter som utforkjøring og snøskuterkjøring er på fremmarsj, mens turgåing og skigåing går tilbake.

I forbindelse med utarbeidelse av *terrängkörningsplaner* i samiske områder (samebyar) er det registrert konflikt mellom reindriften og andre i lokalbefolkningen – det oppleves som "urettferdig" at noen får kjøre på barmark mens andre ikke får. Det er en viss konflikt mellom reineiere og skuterkjørere fordi reinen lett følger skutersporene. Fjellområdene blir imidlertid stengt for skutertrafikk under reintrekkene og nye skuterleder blir planlagt utenom reintrekk.

---

<sup>31</sup> En undersøkelse av dødsfall knyttet til skuterkjøring i Nord-Sverige (de fire nordligste länenene) registrerte at det i perioden 1973 – 1998 skjedde i alt 157 skuterulykker med dødelig utfall innbrakt til Umeå sykehus, dvs. i gjennomsnitt 6,3 ulykker per år (Öström og Erikson, 2002).



På politisk nivå og i samfunnet ellers er det liten diskusjon rundt regelverket som regulerer motorferdsel. Derimot kan det være mye diskusjon, til dels ganske opphetet, blant folk lokalt om frihet til å kjøre versus krav til stillhet og ro. Det er et bredt uttrykt ønske i lokalbefolkningen i spredtbygde strøk om å ha frihet til å kjøre, men dette fører også til støy og sikkerhetsmessige problemer rundt tettstedene. Konflikten går mellom ”fri ferdsel” eller ”ordning och reda”. Mye villmannskjøring gjør at det derfor vurderes både lokale forbud og innføring av betalingsløyper lokalt.

## 5.2 Finland

Motorferdsel i finsk utmark er regulert i Terrängtrafiklagen (Terrängtrafikforordning, Finland 10/1996), som gjelder både for snøskuter og ATV. Lovens formål uttrykkes slik:

Syftet med denna lag är att förebygga men och olägenheter som användningen av motordrivna fordon i terräng och på snöskoterleder kan orsaka naturen eller den övriga miljön, naturnäringarna eller allmänt rekreatjonsbruk eller något annat allmänt eller enskilt intresse samt att främja trafiksäkerheten.

Den finske loven gir allmenn rett til å kjøre snøskuter i markerte skuterleder og på islagte vann. Det er tydelig presisert at det ikke er lov å kjøre på annen manns land uten tillatelse fra grunneier. Bevegelseshemmede kan søke om å få kjøre utenfor vann og leder. Forbudet mot å kjøre på annen manns land eller utenfor løyper gjelder ikke for politiet, syke transport, reparasjon av kraftledninger, reindrift og nødvendig i kjøring forbindelse med fiske. De regionale miljømyndighetene (Miljöcentralene) kan forby eller begrense bruk av motorkjøretøy i enkelte områder eller for enkelte vann for kjøring som ikke er unntatt fra loven.

## 5.3 Canada og USA

Canada har en snøskutertetthet i befolkningen på linje med Sverige med 17,9 snøskutere per 1000 innbyggere<sup>32</sup>. Canada er et uensartet land med hensyn til forvaltning og regelverk for kjøring i utmark på

---

<sup>32</sup> Tall hentet fra Statistics Canada (2005) og International Snowmobile Manufacturers Association (2005).

snø og barmark (Skår og Vistad 2001). Hovedregelen er at terrengkjøring ("off road") er tillatt med bestemte unntak. Det er ikke lov å kjøre på andres eiendom, i mange av nasjonalparkene kreves det dispensasjon, og i tillegg finnes det mange områder hvor kjøringen er regulert (kun i merkede løyper, kun med guide etc.).

Det finnes et omfattende løypenett, som danner mye av grunnlaget for den vinterturismen som mange rurale samfunn delvis lever av. Selv om det ikke er lov til å kjøre på annen manns land, går opp mot 80 % av snøskuterløypene i canadiske provinser på privat grunn. Dette er gjort mulig gjennom et utstrakt samarbeid mellom snøskuterklubber og grunneiere. Det utarbeides kart som viser hvor kjøring er tillatt og hvor det ikke er lov å kjøre. Håndheving av regelverket ligger til vedkommende ministerium på provinsnivå. Tekstboksen illustrerer hvordan regulering på områdenivå kan foregå

Figur 5.1 *Eksempel på regulering av kjøreområder for snøskuter (Province of British Columbia (2005))*

***Catamount/North Star Glaciers - #6, #7***

*"No snowmobiling above and south of Forster Creek meadows, Thunderwater Lake and Whirlpool Lake. The meadows, lakes, Forster Pass, and slopes to the north are open to snowmobiling".*

En studie gjennomført av Province of British Columbia (2000) refererer hva som er hovedvirkemidlene i regulering av snøskuterferdsel i Canada og USA. Det skjer primært gjennom lisensiering av snøskutere, krav til forsikring, trafikk- og trafikksikkerhetsregler (aldersgrense, hjelm, alkohol) og systemer for brukerbetaling og løypeavgifter. Det er obligatoriske løypeavgifter i et flertall av provinsene. Forsikring er lovpålagt i ni av tolv provinser. Bare fire av tolv provinser i Canada har spesifikk miljølovgivning knyttet til snøskuterkjøring i form av grenser for lydnivå og/eller utslipp.

USA har en gjennomsnittlig snøskutertetthet på 5,9 snøskutere per 1000 innbyggere, men med store variasjoner mellom delstatene – Alaska har en kjøretøytetthet på 124 per 1000 innbyggere, Maine 79 og Iowa 12 (American Trails 2004). USA har et lovverk som tillater bruk av snøskuter, men som kan forby og/eller regulere bruken i enkelte områder. Det synes som også bruk av ATV i utgangspunktet er tillatt i utmark. Ovennevnte studie (Province of British Columbia,

2000) indikerer at det for hele USA er gjennomført regulering av maksimum støynivå for snøskutere i tillegg til forbud eller restriksjoner på bruk i enkeltområder. I enkelte delstater (blant annet California) er det også innført maksimumsverdier for tillatte utslipp.

Også i USA ser det ut til at mye av snøskuteraktivitetene er organisert gjennom lokale klubber kommersielle aktører<sup>33</sup>. Det settes krav til medlemskap i en klubb for å kunne kjøre og medlemsavgift finansierer oppkjøring og vedlikehold av løyper. Det er et utstrakt samarbeid mellom lokale klubber og grunneiere om planlegging, utvikling og bruk av snøskuterløyper. Selv om det i utgangspunktet ikke er lov til å kjøre på annenmanns land, går store deler av løypenettet på privat grunn (i enkelte stater opptil 98 %).

Vi har sett litt nøyere på lov- og regelverk for motorferdsel i utmark i delstaten Maine (Maine Department of Inland Fisheries and Wildlife 2005). Som i Canada handler dette mye om trafikkregler, trafikk-sikkerhet og lisensiering (aldersgrenser, alkohol, hjelmbruk, registrering, betaling av avgift osv.). Brukere av snøskutere oppfordres til å benytte 13 000 miles tilrettelagte løyper, siden det ikke er tillatt lov å kjøre utenfor skuterløypene på annenmanns eiendom uten dennes tillatelse. En "Snowmobile Law Handbook" som gir nærmere detaljer om hvor det ikke kan kjøres (på kirkegårder, nærmere enn 200 meter fra bolighus, sykehus, sykehjem eller kirke, langs eller nær jernbanespor eller på brøytede veier).

Også når det gjelder bruk av ATV dreier det meste av lovverket seg om lisensiering, aldersgrenser og generelle trafikkregler for bruk av kjøretøyet. Områder hvor det er forbudt å bruke ATV er områder beskyttet på grunn av vannforsyning, sårbare deler av strandsonen, marskland, tidevannsoner, marine sandstrender, sanddyner og gravplasser. Det er heller ikke lov å bruke ATV på visse naturtyper (alpin tundra, ikke skogkledd våtmark, myrer og sumper, elver, bekker og dammer) dersom grunnen ikke er frosset og tilstrekkelig dekket av snø. Forbudene gjelder ikke i opparbeidede løyper gjennom slike områder eller for politi etc.

Inntrykket er at bruk av snøskuter i USA anses som en viktig del av den lokale økonomien, også i forbindelse med drift av nasjonalparker. Det er for eksempel anslått at det er 50 ganger så mange besøkende i nasjonalparken Yellowstone som bruker snøskuter enn det er besøkende på ski (Dustin & Schneider 2005). Konfliktlinjene knyttet til

---

<sup>33</sup> Det er anslått at det finnes 123 000 miles (nær 200 000 km) snøskuterløyper i hele USA, i hovedsak opparbeidet og drevet av snøskuterklubber. (Province of British Columbia, 2000)

denne veksten handler om de ulemper og kostnader som støy, forurensning og brukerkonflikter påfører Yellowstone og om det er *slik* nasjonalparker skal brukes.<sup>34</sup> Dette har gitt opphav til en bred diskusjon om konsekvensene av motorisert ferdsel for miljøet (flora og fauna) og for det ikke-motoriserte friluftslivet. En underskriftskampanje i 2003 gikk for eksempel mot at restriksjonene på bruk av ATV i våtmarksområder var foreslått opphevet i en av delstatene.

---

<sup>34</sup> Under president Clinton ble det vedtatt å forby snøskutere i Yellowstone og en del andre nasjonalparker og andre viktige naturområder. Bushadministrasjonen har gjenåpnet spørsmålet for debatt, og i 2003 ble det vedtatt en vinterbruksplan for Yellowstone som tillater maks. 720 snøskutere per dag i nasjonalparken.

## 6 Effekter av motorferdsel på natur og samfunn

Motorferdsel kan forårsake skader på terreng og vegetasjon. Bruk av motorkjøretøyer i naturen påvirker også dyrelivet. Motorferdsel har også konsekvenser for mennesker og samfunn, både gjennom direkte påvirkning av trivsel og helse og gjennom sin betydning for økonomiske, kulturelle og sosiale forhold. Dette kapitlet drøfter effekter av motorferdsel i forhold til effekter på vegetasjon, dyreliv og samfunn. Kapitlet er utarbeidet av forskerne Dagmar Hagen (avnitt 6.1), Ole Reitan (6.2) og Odd Inge Vistad (6.3) ved Norsk institutt for naturforskning (NINA) på oppdrag fra NIBR. Det er parallelt også utarbeidet en NINA-rapport der hvert av de tre temaene er noe mer utførlig omtalt og med mer omfattende referanselister (Vistad red. 2006).

### 6.1 Motorferdsel og vegetasjon <sup>35</sup>

Terrengskadar, i form av djupe kjørespor og øydelagde myrer, er ein veldokumentert effekt av motorferdsel i terrenget. Denne effekten er godt synleg, og det er også ei sameint, generell oppfatning at slike skadar er ein uønska konsekvens av auka motorferdsel i utmark.

Men temaet motorferdsel og vegetasjon er meir nyansert enn dette skremmebiletet, og for å gå inn i forvaltningsmessige sider av motorferdselsproblematikken må dette vurderast breiare.

Sentrale problemstillingar er:

- Ulike former for motorferdsel medfører ulike typar effektar – kva er sentrale faktorar?

---

<sup>35</sup>Kapitlet er skrevet av forsker Dagmar Hagen, NINA

- Ulike vegetasjonstypar eller landskap har ulik toleranse for påverknad og blir påført ulike typar effektar – kva er dei mest sårbare områda?
- Det kan registrerast konkrete effektar av motorferdsel på planteartar, vegetasjon, fysisk miljø og økologi. Kva betydning har desse målte endringane, og kva for konsekvensar har dei for utarbeiding av praktisk motorferdselsforvaltning?

Motorferdsel i utmark er ein mangfaldig aktivitet, og ikkje all denne aktiviteten påverker vegetasjonsdekket. Dette kapitlet fokuserer på motorferdsla som har direkte eller indirekte målbar effekt på vegetasjon og terreng.

Kjøreskadar som oppstår ved terrengkjøring på barmark er den aktiviteten som medfører klart størst trussel for vegetasjon. I tillegg kan også ferdsel med snøskuter i periodar med lite snø eller på tint mark, samt kjøring på snøfattige rabbar eller andre område med lite snø være ein trussel. Kjøreskadar kan gje både direkte skader i form av synlege kjørespor eller øydelagt vegetasjonsdekke, og sekundære effektar i form av endra dreneringsmønster, avrenning og erosjon. Eksos frå kjøring langs faste trasear vil gje utslipp som lokalt kan påverke planter og jord. Bruk av motorkjøretøy vil auke aksjonsradiusen, og medføre auka ferdsel til fjerntliggande stader. Dette kan lokalt medføre trussel mot spesielle, sårbare eller verdifulle lokalitetar. Effektar av andre typar motorisert aktivitet, som småfly, båt og helikopter er å rekne som marginale for vegetasjon og planter. Men lokalt kan vassvegetasjon bli påverka av aktivitet langs land og på små vatn, og det er fleire sjeldne planteartar og trua vegetasjonstypar knytt til denne typen miljø i Norge.

### 6.1.1 Sårbar vegetasjon - slitestyrke og regenereringsevne

Slitestyrke og regenereringsevne er sentrale eigenskapar for å karakterisere kor sårbar vegetasjonsdekket er for slitasje. Ulike vegetasjonstypar reagerer ulikt på mekanisk påverknad. Vegetasjonen sin evne til å motstå slik påverknad utan å bli øydelagt eller påverka blir kalla slitestyrken. Avbøtande eller førebyggjande tiltak kan redusere omfanget av vegetasjonsslitasje etter motorferdsel. Slitestyrken er mellom anna avhengig av jordstruktur, vassinnhald, terrengoverflate og artssamansetjing.

Eit økosystem eller eit vegetasjonsdekke har evne til å hente seg inn etter inngrep, dvs. til regenerering. Tempoet og graden av gjenvekst eller sjølvrestaurering varierer mykje, avhengig av faktorar som klima, jordtilhøve, artssamansetjing og typen og graden av slitasje (sjå til dømes Hagen 2003). Sårbare vegetasjonstypar har dårleg evne til sjølvrestaurering. For nokre vegetasjonstypar er det nok å stoppe påverknaden ein periode og så vil naturleg gjenvekst gjenopprette vegetasjonsdekket. For andre vegetasjonstypar vil slitasje gje sekundære effektar og skaden blir verre over tid dersom det ikkje blir sett i verk aktive restaureringstiltak. Område med liten slitestyrke kan ha høg regenereringsevne dersom påverknaden opphører, som til dømes flate, fuktige område. Andre område kan ha betre slitestyrke, men svært dårleg regenereringsevne, som til dømes tørre vegetasjonstypar på grovt substrat.

Bruk av aktive tiltak for å få tilbake vegetasjon etter inngrep i eit område kallar vi restaurering eller revegetering. Både vitskapeleg og praktisk kunnskap er nødvendig for å gjennomføre revegeteringstiltak, og det er ikkje alltid eintydig kva som er vellukka revegetering. For langsiktig områdeforvaltning må det vere eit mål å unngå eller minimalisere vegetasjonsskadar, slik at ein slepp å sette i verk revegeteringstiltak. Restaureringstiltak kan være svært dyre og tidkrevjande, og for ein del vegetasjonstypar finst det få eller ingen gode metodar for etablering av ny vegetasjon. Det er gjort ein del vitskapelege og praktiske forsøk med etablering av ny vegetasjon i sårbare område i Norge.

Motorferdsel kan påverke vegetasjonsdekket på ulikt vis, men om det vil oppstå ein skade og omfanget av den, er avhengig av ei rekkje svært ulike faktorar. Nokre faktorar er relatert til sjølve kjøringa, medan andre er avhengige av miljøforholda der kjøringa blir gjennomført. Enkeltfaktorar og delvis også samanhengen mellom dei, er heilt sentrale for å kunne vurdere effektar av motorferdsel.

### 6.1.2 Forhold knytta til sjølve kjøringa

Det foregår motorferdsel i utmark til ulike årstider, med ulike formål og med ulike typar kjøretøy. Skader på vegetasjon og terreng oppstår når belte eller hjul slit på overflata og grev seg gjennom vegetasjonsdekket. Generelt vil all kjøring ute i terreng påføre vegetasjonen skader, men skadebiletet vil variere.

### *Tidspunkt for kjøringa*

Generelt er vegetasjonen mest sårbar for påverknad vår og haust. Då er det høgast vassinnhald i jorda og vegetasjonen er i etablerings- eller avslutningsfasen. Vegetasjonen er minst utsett for kjøreskadar når den er både snødekt og frossen. Dette inneber at ved normal og lovleg bruk av kjøretøy i utmark er det terrengkjøretøy på sommarføre som representerer den største påverknaden på vegetasjon og terrengoverflate.

Snøen isolerer mellom kjøretøyet og overflata, og jorda tåler større trykk når ho er frossen. Kjøring på snødekt mark kan likevel påverke avsmeltinga, ettersom snøen smeltar seinare langs ein hardpakka trase, og det kan bli danna ei iskappe i kjøresporet. Forsøk viser at skuterkjøring har effekt på smelteforløp om våren. Kjøring på vinterføre kan gje mekaniske skadar på dvergbjørk og vier i lynghei og dvergbjørkhei, primært som resultat av den direkte kontakten mellom skuter og buskene. Skadane oppstår gjerne i samband med enkelttkjøringar tidleg i sesongen, når det er lite snø, og vedvarande kjøring utover sesongen forverrar ikkje denne effekten i særleg grad. Fleire studiar viser at det ikkje er påvist mekaniske skader av vinterkjøring på grasmyr, truleg fordi myra er beskytta av ei iskappe. Som for sommarkjøring er det ein tendens til at vedvarande kjøring gir auka negativ effekt på feltsjiktet også ved vinterkjøring. Det er ikkje muleg å foreslå ei minimum snødjupn for kjøring for å unngå skadar, ettersom strukturen på snøen er avgjerande for effekten av kjøringa.

### *Kjøremønster og kjøretøytype*

Det er gjennomført studiar i Norden som ser på korleis ulike kjøretøytypar påverker vegetasjon og mark, spesielt retta mot skogsmaskiner og skogsdrift. Generelt gir kjøretøy med lågt marktrykk, og med mest lik fordeling av drivkraft på alle hjul minst skader. Tunge beltekjøretøy vil som regel alltid medføre fare for vegetasjonsslitasje. I skogsmark gir breie dekk mindre markskade enn smale dekk. Det er gjennomført systematisk samanlikning av skadar etter bruk av 6-hjulinger og 4-hjulinger i regi av Forsvaret. Resultata viser at 4-hjuling medfører mindre skade på terrenget, primært fordi 6-hjulingane er større og har faste akslingar. Den reduserte lasteevnen til 4-hjulingen kan kompenseras med bruk av tilhengar, og det er vist at skader etter 4-hjuling med tilhengar er mindre enn skader frå 6-hjuling (Jacobsen et al. 2004).

Forsøk med ulike typar traktorkjøretøy på oppdyrka myrjord viser at kjøring har negativ effekt på grasveksten og fører til jordpakking (Lindberg 1991). Finmønstra dekk med avlange lamellar og lågt



luftrykk gir generelt minst slitasje. Kjøring med snøskuter på ikkje-snødekt mark er påvist å ha dramatisk effekt på vegetasjonsdekke og øvre jordlag, i form av oppharving av overflata og fare for påfølgande erosjon (Overrein 2002).

Kjøremønsteret kan bidra til å forverre skadeomfanget i bratte skråningar. Ved kjøring i kupert terreng vil det normalt være naturleg å kjøre jamt på flatmark, og gje gass i botn av bakken. Dette kan føre til at vegetasjonsdekket blir oppharva og jorda lausnar i øvre sjikt. Erosjon nedst i bakken vil redusere stabiliteten lengre oppe i skråninga og kan medføre meir omfattande skadar over tid. Aggressiv kjøring, dvs. krappe svingar og ujamn fart, medfører større markskadar enn jamn og roleg kjøring. Ved auka akselerasjon vil hjula ta tak i underlaget og vegetasjonen blir harva opp.

#### *Omfang og fordeling av kjøringa i landskapet*

Det finst døme på at ein enkelt eller eit fåtal passasjerar er nok til å gje synlege effektar på vegetasjon og overflate i både tørr hei og fuktig grasmyr, og slike skader kan vere synlege over svært lang tid, og bli delvis forverra. Det er også registrert skadar på frodig buskvegetasjon etter berre ei kjøring på vinterføre.

På sommarføre er det generelt slik at vedvarande kjøring forverrer vegetasjonsskadene. Vegetasjonstypen sin slitestyrke er avgjerande for kor mange kjøretøy som kan passere før det er påvist skade på vegetasjonsdekket. Dersom kjøringa blir gjennomført i område med god regenereringsevne, til dømes fast grasmark, kan opphald i kjøringa ein periode gje grunnlag for naturleg gjenvekst. Dersom kjøring er konsentrert til ein kort periode, og vegetasjonsskadane på slutten av kjøreperioden er moderate og ikkje har ført til erosjon i jordoverflata, kan området ta seg inn igjen i løpet av ei avgrensa tid (til dømes 1-2 vekstsesongar). Dersom kjøringa tek til igjen før vegetasjonsdekket har fått tilbake den opphavlege slitestyrken, vil effekten av kjøringa bli verre for kvar sesong.

Det er gjennomført ein omfattande studie av kjøremønster i høve til terreng i samband med Forsvaret sin øvingsaktivitet i Troms (Tømmervik et al. 2005). Den viser at i område med mykje sommarkjøring er det mest spor i høgder i terrenget, medan i område med mest vinterkjøring er det relativt meir kjøring i forseinkingane. Det vart også registrert at rabbar og myrer vart bruka relativt meir enn skog. Dette blir grunnlagt med den generelle kjøreatferda i høve til å unngå våte område og ha oversikt i ope terreng. Kjøring i høgareliggande delar og hellande delar av terrenget vil medføre at inngrepa blir godt synlege i fjernverknad. Dei estetiske konsekvensane

av terrengskadar er i mange tilfelle vesentlege, men treng ikkje å være korrelerte med negative effektar for biologisk mangfald.

Motorferdsel aukar tilgangen til avsidesliggjande område, og medfører både auka ferdsel og miljøeffektar i område med tradisjonelt lite påverknad. Synlege markskadar i slike område har ikkje nødvendigvis større negativ effekt på vegetasjonsdekket eller biologisk mangfald per se, men dersom inngrepa skjer i tidlegare inngrepsfrie område kan slike inngrep ha stor konsekvens fordi området har spesiell verdi (jfr kapittel 5.4).

Det er gjort studiar som viser at blyinnhald i snøen og i jorda under snøskuterspor aukar med talet på passeringar (Ferrin & Coltharp 1974). Overgang til blyfri bensin og meir moderne teknologi reduserer forureininga frå kvart enkelt kjøretøy.

### 6.1.3 Forholda på lokaliteten der kjøringa foregår

Miljøforholda og dei økologiske tilhøva på lokaliteten der kjøringa foregår er avgjerande for kva slags effektar kjøringa vil medføre. Naturleg variasjon i miljøforholda langs ein kjøretrase inneber at effektane kan variere over korte strekningar. Dei forholda som blir diskutert i dette avsnittet omhandlar i all hovudsak barmarkskjøring med terrenggåande kjøretøy. Det er laga modellar for å rekne ut erosjonsraten under ulike forhold, og det kan vere verdt å merke seg kva for faktorar som er inkludert i slike modellar: jordstruktur (stabilitet), hellingsvinkel, lengde på skråninga, vegetasjonsdekning, nedbørsintensitet.

#### *Fysisk miljø (jord, vasstilgang, klima, terrengoverflate)*

Det er påvist nær samanheng mellom skadeomfang og bæreevnen til underlaget. Vassinnhaldet i jorda er den viktigaste enkeltfaktoren som påverkar bæreevne, og deretter kjem innhaldet finstoff (leire og silt) i lausmassane. Dette betyr at slitestyrken er dårlegast på myr og torvdekt mark og på våte massar med høgt innhald av finstoff (Tømmervik et al. 2005). Generelt er finkorna substrat mindre stabile enn grovkorna. I grove substrat kan det lett bli avsett spor i overflata, men mangel på finstoff gjer at det i liten grad går føre seg erosjon utanfor sjølve kjøresporet.

Tørr jord har større motstandsevne mot pakking enn fuktig jord, dvs. den tåler meir trykk før den blir pressa saman. I hellande terreng der det oppstår avrenning og slitasje er dei mest synlege terrengskadane etter utmarkskjøring. Vegetasjonsendringar på myr skuldast i

hovudsak endringar i vassforhold. Også i tørre vegetasjonstypar er det påvist klare endringar i artssamansetjing og vegetasjonsdekning i gamle kjørespor (Tømmervik et al. 2005).

Område i nord og opp mot fjellet er generelt sårbare for inngrep. Regenereringsevna er dårleg i område med kort vekstseson og låge temperaturar (Hagen 2003). Spesielt område med permafrost er sårbare, og faren for sekundære skadar og erosjon er spesielt stor her, jfr. punktet om permafrost nedanfor.

#### *Vegetasjonstype og artssamansetjing*

Ulike vegetasjonstypar har ulike toleranse for inngrep (slitestykke) og ulik regenereringsevne. Det er to innfallsvinklar til å forklare denne variasjonen:

- 1) Ulike vegetasjonstypar er eit uttrykk for det fysiske miljøet på lokaliteten, og sårbarheita til vegetasjonstypane heng saman med bæreevne og sårbarheit for dei fysiske faktorane
- 2) Ulike planteartar har ulike toleranse for mekanisk påverknad

Vegetasjonstypane er eit uttrykk for gradientar i landskapet. Det fysiske miljøet styrer kva for artar og vegetasjonstypar som klarar seg, og vegetasjonen er dermed ei skildring av jordtilhøve, geologi, klima, vasstilgang og terrengoverflate på ein lokalitet. Samanhengen mellom fysisk miljø og sårbarheit er diskutert over, og kan overførast til vegetasjonstypane. Generelt har fuktige vegetasjonstypar på fin jord, som myr, fuktskog og enkelte engtypar lågast slitestykke, medan tørre rabbar, lavdominert vegetasjon i skog og fjellvegetasjon på grovt substrat generelt har dårlegast regenereringsevne.

Ulike plantegrupper eller livsformer har ulike toleranse mot mekanisk påverknad. Det som først skjer ved kjøring i myr er at torva blir pressa saman, og det blir meir vatn i overflata. Dette fører igjen til at talet på artar går tilbake, men at artar som likar fuktigare miljø blir vanlegare. Gras tolerer slitasje best, ettersom grasartane har vekstpunkt heilt nede ved bakken. Slitasjeskader verker dermed ikkje inn på vekstpunktet. Urter blir synleg skada umiddelbart etter at kjøringa (påverknaden) har skjedd, medan for forveda artar kan effekten vere tydelegast først påfølgjande vekstseson.

#### *Førekomsst av permafrost*

Permafrost er definert som frost i bakken året rundt, og blir danna i område med årsmiddeltemperatur omkring 0°C og kaldere. Om sommaren smeltar det øvste laget av permafrosten. I Norge finst

område med permafrost i høgfjellet (til dømes i Jotunheimen og Dovrefjell), Femunden, aust i Finnmark og på Svalbard.

Vegetasjonsdekke verkar som isolasjon i område med permafrost. Forsøk har vist at permafrosten tiner djupare i områder der vegetasjonen er fjerna eller ødelagt, til dømes under kjørespor (Råheim 1992). Dette fører til at det blir endra vassbalanse i sommarsesongen, vatnet finn veg gjennom kjørespora og gir erosjonsskader. Generelt er effekter av kjørespor større i område med permafrost enn område utan permafrost.

#### 6.1.4 Effektar av motorferdsel på vegetasjon og terreng

Det finst nokre systematiske studiar der effektar av motorferdsel på vegetasjon og terreng er registrert under norske forhold. I tillegg er det gjort ein god del studiar i andre land under forhold som delvis er samanliknbare. Dette gjeld fjellområde og arktiske område, primært i Nord-Amerika, og ein del studiar frå tørre naturtypar andre stader i verda. Erfaringane frå andre land er svært kritisk vurdert, og berre erfaringar og resultat som har klar relevans for norske forhold er tatt med her.

Vegetasjonen har ein stabiliserande effekt på jorda, og når vegetasjonsdekket blir øydelagt vil også bindinga i jorda forsvinne. Dette fører til at overflatevatnet ikkje renn gjennom jorda, men blir liggande i overflata og fører til meir overflatevatn og auka erosjon i hellande terreng (Jacobsen et al. 2004). Ved moderat slitasje vil dette føre til endringar i artssamansetjing, ved at artar som tåler mykje overflatevatn vil overta dominansen.

##### *Effektar på ulik skala*

Effektar av motorferdsel på vegetasjon og terreng kan på mange vis samanliknast med effektar av ferdsel til fots, men med anna skala både i høve til tid, rom og intensitet. Effektane av motorferdsel blir synlege over større areal, kan oppstå raskare og gi meir dramatiske effektar både estetisk og økologisk.

Ein stor del av vegetasjonsskadane vil gro igjen over tid – dersom negativ påverknad opphører, og dersom det ikkje oppstår alvorlege sekundære effektar. Det er ei kritisk grense for slitasje og sjansen for gjenvekst når kjøreskadane blir så omfattande at dei påverkar det fysiske miljøet i inngrepet (jorda, dreneringsmønsteret). Dersom det blir skadar på jordsmonnet eller endringar i fysisk miljø vil

føresetnadene for etablering av vegetasjon være endra. Dermed vil 1) etablering av ny vegetasjon gå seinare, eller aldri komme i gang, og 2) den vegetasjonen som etablerer seg vil bli forskjellig frå den som var i området frå før.

Nivå for kva som er akseptabelt skadeomfang (estetisk, biologisk) må vurderast opp mot restriksjonsnivå og forvaltningsregime. I ein gitt situasjon kan eit markert kjørespor vurderast som uproblematisk, og innebere fordelar som overstig ulempene. Akseptabelt skadeomfang må vurderast i tid og rom. Langsiktig forverring av ein vegetasjons-skade kan på eit tidspunkt komme opp på uakseptabelt nivå.

*Kva for endringar kan målast?*

Effektar av motorferdsel på vegetasjon og jordsmonn heng tett saman. Jordstruktur, vegetasjonstype, hellingsgrad og vassinnhald er eit nett av faktorar som delvis har gjensidig påverknad på kvarande og delvis forklarar kvarandre. Slitestykken og revegeteringsevnen til ulike vegetasjonstypar er eigentleg ein funksjon av jord, topografi og vasstilgang.

Målte effektar av kjøreskadar er naturleg nok svært avhengig av belastningsgrad eller slitasjenivå. Område med omfattande kjøreskadar er prega av jorderosjon og blottlegging av jord, humus og minerogent substrat. I område med dramatisk påverknad er det dårleg naturleg gjenvekst, både fordi det finst mindre vegetasjonsrestar igjen i inngrepet og fordi det fysiske miljøet er endra.

Ved begynnande eller moderat slitasje er endringar i artssamansetjing eller dekning av enkeltartar målbare endringar. Framleis finst eit jordsmonn og restar av vegetasjon som kan være utgangspunkt for gjenvekst. Fleire studiar av svak til moderat slitasje viser positiv vegetasjonsutvikling i åra etter påverknaden. Vegetasjonsdekninga blir lågare ein periode, spesielt for mosar og lav, lyng og busker. Gras blir minst påverka, og etablerer seg også raskast etterpå. Omrøringa i overflata fører også til at det blir frigjort plantenæringsstoff som nitrogen og fosfor. Dette vil fremje veksten av rasktveksande artar som tåler og likar auka næringstilgang, til dømes grasarter. Oppe på rabbane erstattar lyselskande planter, primært gras og mosar, dei opphavlege lyng- og lavartane. Sjølv moderat slitasje kan føre til endringar i vegetasjonssamansetjing. Kraftig grasvekst langs gamle kjørespor eller nedlagte vegar er eit kjent syn i norske fjellområde.

Estetiske effektar av kjørespor er lett å sjå, men kan være vanskelegare å måle og kvantifisere. Forvaltningstiltak vil det vere viktig å beskrive synlegheiten til kjørespor i nærverknad og fjernverknad.

Dette finst det metodikk på, som mellom anna blir nytta i samband med konsekvensutgreiingar, for å vurdere plassering av inngrep i terrenget. Kraftige kjørespor i terrenget kan endre dreneringstilhøva lokalt, og dermed påverke vegetasjonssamansetjinga i områda rundt kjøresporet, og også medføre at kjøresporet aukar i breidde og djubde. Ved å legge ut faste målepunkt i terrenget kan utviklinga av konkrete strekningar eller kritiske punkt fylgjast over tid. Det finst også studiar som påviser endringar i vegetasjon etter vinterkjøring. Fleire, svært ulike studiar viser at snøskutertrafikk på vinteren har negativ effekt i feltsjiktet for tidlege vårplanter og for kulturplanter i tidleg vekstfase (sjå til dømes Pesant et al. 1985).

*Kva for konsekvensar har dei målte endringane?*

Motorferdsel sin effekt på ulike naturforhold kan beskrivast og målast som konkrete endringar, og kan også predikerast ut frå konkret kunnskap. Men neste steg er den normative vurderinga av om desse effektane har betydning for samfunnet. For å kunne vurdere konsekvensar på denne måten er det nødvendig ta omsyn til verdiar og haldningar hos involverte aktørar. Dette er eit stort tema, som vil bli drøfta i kapittel 6.3.

Nedanfor blir koplinga mellom effektar og konsekvens kort omtalt for nokre sentrale tema.

- Økologi/biologi: Endringar i artssamansetjing og artsdekning kan føre til varige endringar i vegetasjonsdekket. Dette kan gje negative konsekvensar der sjeldne eller trua artar og vegetasjonstypar blir påverka, eller i situasjonar der langsiktig effekt på økosystemet er usikker
- Landskap/rekreasjon/estetisk: Kjørespor kan opplevast som stygge naturinngrep i naturområde. Spesielt dersom det er dramatiske skadar, som stadig blir forverra pga erosjon og ustabile jordmassar. Moderate inngrep kan endre vekstvilkåra i eit område, og det nye vegetasjonsdekket vil vere ulikt det som var før inngrepet. Ulike brukargrupper kan oppfatte slike inngrep på ulik måte
- Juridisk: Handheving av lovverket, og eventuelle tiltak i denne samanhengen er ikkje drøfta her. Ved motorferdsel i verneområde skal vernereglar og dispensasjonspraksis førebygge uønska konsekvensar. Konflikt med freda artar eller spesielle naturverdiar kan vere meir problematisk ettersom slike førekomstar ofte ikkje er lagt inn på kart eller er gjort tilstrekkeleg kjent for brukarar av områda

- Økonomisk: Sekundære vegetasjonsskadar eller skadar som blir verre over tid kan medføre behov for aktive restaureringstiltak. I enkelte situasjonar vil slike tiltak være ein føresetnad for å oppretthalde ønska bruk. Slike tiltak kan både vere teknisk utbetring og økologisk funderte tiltak for å få tilbake ein mest muleg "opphavleg" vegetasjon
- Etisk: Ei meir filosofisk problemstilling er knytt til at naturen i utmarka har ein eigenverdi. Det er kjent at motorferdsel medfører vegetasjonsendringar, og ved å tillate motorferdsel er det tatt eit aktivt val om å godta desse effektane

#### *Konsekvens er avhengig av verdi*

Effekten av kjøring kan målast på ulike parametrar, som vegetasjonsdekning, artsførekost, framgang og tilbakegang for enkeltartar, jordpakking, avrenning, og mange andre. Konsekvensane av desse endringane vil være ulike og er mellom anna avhengig av faren for sekundære effektar så som erosjon.

Der motorferdsel påverkar vegetasjon eller terrenget vil konsekvensen av inngrepet også være avhengig av kva for naturverdiar som finst her. Bevaring av biologisk mangfald er definert som eit sentralt nasjonalt miljømål, som mellom anna inneber ei strategisk målsetjing om å stanse tapet av biologisk mangfald innan år 2010 (Stortingsmelding nr 21, 2004-2005). Det er dei seinare åra gjort eit omfattande arbeid med å definere og beskrive spesielt verdifulle naturtypar (Direktoratet for naturforvaltning 1999). For å nå nasjonale miljømål vil det vere eit sentralt verkemiddel å unngå påverknad som medfører tap av viktige naturverdiar. Dette vil også vere førande for utvikling og handheving av norsk motorferdselspolitikk.

I område med høg naturverdi vil sjølv små og moderate skader og endringar ha stor betydning. Slike naturverdiar kan vere spesielt verdifulle naturtypar, trua vegetasjonstypar, raudlista artar eller inngrepsfrie naturområde. Informasjon om slike verdiar ligg i Naturbasen til Direktoratet for naturforvaltning <sup>36</sup>eller er tilgjengeleg via andre databasar. Førekost av spesielle naturverdiar må vurderast individuelt på områdenivå.

---

<sup>36</sup> <http://dnweb5.dimat.no/nbinnsyn/>

### 6.1.5 Førebyggjande og avbøtjande tiltak for å redusere negative effektar av motorferdsel på vegetasjon og terreng

Kjøring i utmark påverkar vegetasjon og terreng, avhengig av ulike faktorar drøfta gjennom denne rapporten. Ut frå kunnskap om desse faktorane er det muleg å foreslå tiltak som reduserer negative effektar av motorferdsel. Nedanfor er det gjort eit forsøk på å formulere konkrete tiltak, direkte utleidd av dei faktorane som er drøfta tidlegare i dette kapitlet. Det er viktig å presisere at desse forslaga rettar seg mot å redusere effektar av motorferdsel på vegetasjon og terreng. Gjennomføringa av tiltaka vil krevje ei brei forvaltningsmessig, politisk og økonomisk vurdering, og dei tiltaka som blir foreslått er meint som eit økologisk innspel i den vidare diskusjonen.

#### *Tidspunkt for kjøring*

- Terrengekjøring på barmark gir størst skadar vår og haust, og bør derfor minimerast i desse periodane
- Skuterkjøring i ytterkantane av sesongen (dvs. på tynt eller nesten avsmelta snødekke) og i periodar utan tele påfører ekstra store vegetasjonsskadar og bør ikkje skje

#### *Kjøremønster og kjøretøytype*

- Lette kjøretøy påfører mindre skadar på vegetasjon enn tunge
- Mjuke dekk (lågt lufttrykk) med finmønstra dekk er mest skånsame
- Drivkraft på alle hjul reduserer vegetasjonsslitasje
- Defensiv kjøring reduserer vegetasjonsslitasjen (dvs. jamn fart og slake svingar)

#### *Kjøreomfang og fordeling av kjøring i landskapet*

- Det er ein direkte samanheng mellom auka motorferdsel i terrenget og skadar på vegetasjonsdekket, og dermed vil redusert kjøring redusere skadeomfanget
- I ein del område vil vegetasjon som er svakt eller moderat påverka hente seg inn dersom påverknaden ikkje held fram. Det kan vurderast å gje slike areal ein "pause" eit år eller to, slik at slitasjeskadane gror igjen.



- Kanalisering må vurderast som verkemiddel for å avgrense ferdsla arealmessig. Dette vil krevje forsterkingstiltak langs den regulerte trasèen.
- Spor som kryssar på tvers over svakt hellande terreng er både godt synleg og gir fare for erosjon. Løyper og trafikk bør leggest så dei minimerer visuell og økologisk skade.
- Kjøring bør ikkje skje i vegetasjonstypar og terreng med svært liten slitestyrke eller svært låg regenereringsevne (til dømes myrer i hellande terreng, tørre lavrabbar)

Enkelte naturmiljø eller område er spesielt sårbare for slitasje. Her kan det være aktuelt å setje i verk tiltak for å førebygge og redusere skadeomfang.

- Motorferdsel må kanaliseras utanom kjente førekomstar av verdifulle naturmiljø og sjeldne arter for å unngå tap av biologisk mangfald. Dette krev kunnskap om kvar ein finn slike spesielle førekomstar. Kommunane har tilgang på ein god del slike data, eller veit kor slik informasjon finst
- Dersom slitasjeskadar og erosjon har oppstått bør det gjennomførast tiltak for å stoppe erosjon, som til dømes opphør av ferdsel og bryte vasstrøm i hellande terreng.
- I område med stor eller aukande ferdsel bør det vurderast tiltak for å auke slitestyrken. Dette vil auke framkomsten langs etablerte trasear, og hindre at ferdsla spreier seg utover i terrenget. Slike tiltak kan vere utlegging av klopper/bruer, fylle kjørespor og grøfter med stabiliserande materiale som kvist og greiner eller mineraljord og stabiliserande matter.
- Der det har oppstått vegetasjonsskade må det vurderast om det skal gjennomførast tiltak for å etablere ny vegetasjon. To hovudtilnærmingar her er å legge tilrette for naturleg gjenvekst og/eller å gjennomføre aktive tiltak med reetablering (næringstilførsel, utplanting/tilsåing). Her finst det svært mange ulike metodar, og alle tiltak må vurderast spesifikt med omsyn til slitasjegrad og vegetasjonstype

### 6.1.6 Kunnskapsbehov

Det er eit klart kunnskapsbehov knytt til utforming, gjennomføring og etterprøving av den type tiltak som er skissert her. Eitt sentralt tema er *når* det skal det setjast i verk tiltak. Det trengst meir kunnskap og

diskusjon omkring når belastninga er over kritisk nivå i ulike natur-typar og korleis ein skal definere kva som er kritisk for regneringevna. Kva er store skadar og kva er små? Kva er lette og kva er alvorlege skadar? Som del av desse problemstillingane inngår også korleis ein kan måle slitasje og forholdet mellom objektive målingar og subjektive oppfatningar.

Framleis er det lite kunnskap om gjenvekstprosessar i norske økosystem. Det finst noko generell kunnskap, men med tanke på konkrete forvaltningstiltak vil det vere behov for meir målretta studiar mot utsette område og typar. Dette må rettast mot å definere indikatorar og kritisk grense for slitasje i høve til naturleg gjenvekst. Overføringsverdien for slike studiar, både mellom ulike vegetasjonstypar, geografiske område, ulik bruksintensitet og ulik skala vil vere viktig for vidare bruk av kunnskapen.

Det er nødvendig med kunnskap om effektar av tiltak. Bruk av aktive tiltak for å betre slitestyrken eller etablere nytt vegetasjonsdekke vil truleg auke i tida framover. Dersom slike tiltak skal gje gode resultat må dei vere kunnskapsbasert, dvs. bygge på fagleg kunnskap og praktisk erfaring. Erfaringane og resultatata må systematiserast for å ha nytte for framtidig forvaltning. Det bør etablerast system med overvaking langs kjøretrasear der det er gjennomført ulike forvaltningstiltak. Overvakinga må gjennomførast etter ein metodikk som gjer resultatata truverdige og samanliknbare. Resultata må diskuterast om målet og oppnådd effekt med tiltaket er nådd.

## 6.2 Effekter av motorferdsel på fauna<sup>37</sup>

### 6.2.1 Motorferdsel og dyreliv

Motorferdsel i utmark der det lever sårbare dyrearter påvirker dyr både direkte gjennom å forstyrre og indirekte gjennom for eksempel endringer i dyrenes miljø. Dyrene blir påvirket på ulike måter, og det er dokumentert at effektene både kan være umiddelbare og virke over lang tid etter påvirkningen.

Dyreliv påvirkes av motorferdsel både på og utenfor veger. Det er ofte glidende overganger fra større og mer trafikkerte veger til små og lokale veger og vidare til trafikk som går utenfor veger. Effektene på dyr kan derfor i stor grad betraktes prinsipielt likt uansett type trafikk

---

<sup>37</sup> Kapitlet er skrevet av forsker Ole Reitan, NINA

og type forstyrrelser. Motorferdsel i utmark kan defineres i videst eller bredest mulig betydning, og dekke de fleste miljø: - på snø og på barmark, i luft og på vatn/vassdrag. Alle naturtyper kan berøres, og dermed alle leveområder for dyr. Motoriserte kjøretøy som brukes utenfor veger, inkluderer snøskuter, barmarkskjøretøyer/ATV, fly, helikopter og båter på innlandsvassdrag. Det har vært ulike tilnærminger til effekter av motorferdsel på dyr; på en måte kan man si at ulike ”faglige retninger” har fokusert på ulike effekter av motorisert ferdsel på dyreliv.

## 6.2.2 Påvirkning, effekt eller konsekvens?

En oversikt over effekter og konsekvenser av forstyrrelser og inngrep på dyreliv trenger definerte begreper og modeller for å gi relativt klare resultater og konklusjoner (Taylor & Knight 2003a). Man trenger bl.a. å definere årsak og virkning:

- En forstyrrelse er en *påvirkning* – altså noe som kan framkalle en respons hos dyret.
- Dyr kan enten *respondere* gjennom en endring i atferd eller ikke vise noen endring.
- Dyrets eventuelle respons avhenger av om dyret er *sårbar* for denne påvirkningen.
- *Effekten* er en respons på forstyrrelsen. Dette vil si en avvikende atferd hos dyret i forhold til en referansesituasjon – karakterisert av retning, størrelse, vedvaring – og kan være forbigående eller varig (Reitan & Thingstad 1999).
- Mange skiller mellom effekter og konsekvenser, hvor konsekvenser er endringer som er av biologisk betydning for en populasjon (som redusert tetthet eller overlevelse).

For denne undersøkelsen er det gjennomgått flere utredninger basert på litteraturstudier (Knight & Gutzwiller 1995, Joslin & Youmans 1999, Olliff m.fl. 1999), og mange enkeltstudier i vitenskapelig litteratur. I en nylig utgitt rapport om effekter for villrein av tunneler på Rv7 over Hardangervidda, er det utført en kunnskapsstatus om rein og effekter av menneskeskapte forstyrrelser og inngrep (Bevanger m.fl. 2005). Denne gir en oversikt over forstyrrelser i forhold til villrein, men også med generelle trekk ved problematikken ved motorisert ferdsel. Dette kapitlet vil ikke være en ”total” litteraturgjennomgang, men vil presentere ulike effekter på både individ- og bestandsnivå og ulike tilnærminger til temaet.

Studier gjort i Norge, i den grad det finnes, har vært særlig relevante, selv om de er sprikende. Studier fra andre land gir oss generelle ideer eller vise tema vi burde undersøke gyldigheten av under norske forhold. Studier som er faglig forankra er prioritert, og det er særlig brukt vitenskapelig publisert litteratur foran tekniske rapporter og anekdoter. Det fokuseres nå internasjonalt på de generelle/prinsipielle sider ved ”forstyrrelseseffekter” hos dyr. Konkrete eksempler nevnes, men kan ikke utdypes i detalj på få sider. Viktige kunnskapsmangler og kunnskapsbehov vil også identifiseres underveis.

### 6.2.3 Dyreliv og sårbarhet

Dyrs sårbarhet for menneskeskapte påvirkninger avhenger både av hvor sårbart eller tolerant dyret er for påvirkninger generelt, og hvor følsomt dyret er for den aktuelle påvirkningen eller forstyrrelsen.

#### *Ulike dyregrupper og -arter har ikke samme sårbarhet*

Norske oversikter over effekter av motorferdsel på fauna har fokusert mest på én art, villrein, med vekt på studier fra USA, Canada, og Norge inkludert Svalbard. Problemet med en sterk fokus på én art er at andre arter lett blir glemt eller viet lite fokus (Skår & Vistad 2001). Motorisert ferdsel i lufta og på vassdrag påvirker også mange arter som er sårbare for forstyrrelser.

Innvendinger mot bruken av snøskuter i forhold til andre dyrearter enn villrein er økende (Knoff & Nøkleby 2005). I seinere år er det blitt mer og mer kjent blant ornitologer at hekkende rovfugler opplever mislykkete hekkinger på grunn av tiltakende bruk av snøskuter. Rovfugler er stedbundne og trofaste mot hekkeplassen i mange generasjoner. Når de i tillegg hekker parvis i relativt store avstander mellom reirene, vil de være særlig sårbare for forstyrrelser. Av rovfugler er kanskje særlig kongeørn spesielt sårbar og da særlig på hekkeplassene om seinvinteren/våren. Det mangler undersøkelser av hvilke arter fugl som vil være særlig berørt på norsk fastland, hvordan fuglene påvirkes og responderer, og hva man kan gjøre for å redusere konflikter med motorisert ferdsel. Dette forhindrer ikke at man vet at noen arter er sårbare. Både kongeørn og jaktfalk antas å være sårbare for forstyrrelser fra snøskuter og barmarkskjøring.

Også andre dyr enn pattedyr og fugler er sårbare for forstyrrelser fra motorisert ferdsel. Selv om både totalt antall arter, antall arter som står på lister over truete og sårbare arter (rødlistearter) og den økologiske betydningen av dyregruppene, er langt høyere for mange andre grupper enn fugl og pattedyr, så eksisterer det lite informasjon i form

av effektstudier. Det er viktig at vi også tar med at manglende kunnskap gjør at andre dyregrupper lett utelates. Internasjonalt er menneskeskapte forstyrrelser ansett som en betydelig trussel mot det biologiske mangfoldet.

*Sårbarheten er ulik for individ og bestander.*

Fauna og dyreliv kan være ett individ, en samling individer (eksempelvis en flokk), en dyreart eller et dyresamfunn. Ved fokus på store dyr, særlig pattedyr, er det primært studert individer eller flokker. For fugl fokuseres lett en flokk eller selve faglearten eller fuglegruppen. For andre dyregrupper, særlig mindre dyr, blir fokuset enten økologisk som et dyresamfunn eller den dyregruppen som vi betrakter. Sårbarhet for et individ er ikke det samme som for en bestand, og følgelig vil det være viktig hvilket økologisk nivå det fokuseres på i forhold til forstyrrelsen.

*Variasjon i sårbarhet og toleranse mellom ulike arter og individer.*

Sårbarhet og toleranse er ulik hos ulike dyrearter, men også med stor variasjon mellom individer innen en art. Noen dyr er sårbare for forstyrrelser, andre kan tiltrekkes av både forstyrrelser og veger. Generelt tiltrekkes generalister (arter tilpasset mange ulike levemiljø og -måter) lettere enn spesialister (tilpasset kanskje bare ett miljø eller næring). Arter som er spesielt tilpasset ett bestemt miljø er særlig sårbare overfor forstyrrelser.

*Variasjon i sårbarhet gjennom året, livssyklus og biotoper.*

Effekter av motorkjøretøyer er ulike til ulike årstider. Dyrene er ulikt sårbare gjennom årstidssyklus og påvirket av om de for eksempel yngler/hekker, om fuglene myter fjær, raster på trekk/vandringer, etc. Generelt er hekke-/yngletid en særlig sårbar periode i året. Dette er diskutert for mange arter når det gjelder bruk av snøskuter på Svalbard (Overrein 2002). For fastlandet er det mange flere arter som kan forstyrres, men få er i realiteten blitt studert så langt. Et forhold som ikke er diskutert i utredningen fra Svalbard, er at økende tetthet av skog kan påvirke sårbarheten ved forstyrrelser: Vil reaksjonsavstanden ved forstyrrelse bli mye kortere? Men dette kan også gjøre effekter annerledes på kort sikt, ved at færre av dyrene blir påvirket, men de som blir påvirket kan bli kraftigere påvirket. Sårbarhet og effekter på lang sikt der det er skog, er svært uklare.

For villrein er det diskutert flere faktorer som påvirker reinens sårbarhet mot forstyrrelser og tekniske inngrep: mattilgang, effekter

av rovdyr og jakt, og produksjonsegenskapene til lavmatta. De tilsvarende faktorer gjelder i prinsippet også alle andre dyrearter.

## 6.2.4 Påvirkning – årsak til responser

Et motorkjøretøy bidrar med flere faktorer som kan påvirke dyr. Snøskuter og helikopter kan inneholde både felles og ulike faktorer som påvirker dyr. Påvirkninger og effekter på dyr er komplekse, og det er som oftest vanskelig å avdekke forholdet og mekanismer mellom årsak og virkning. Det finnes få modeller for å forutsi noe om effekter på dyr fra menneskelig aktivitet. Generelt er de viktigste faktorene knyttet til forstyrrelse, forurensning, habitatmodifisering (endring av leveområdet) og høsting (Knight & Cole 1991). Vi finner de fleste av disse også som effekter av motorferdsel.

### *Kjøretøyets betydning*

Sjølve kjøretøyet kan tenkes å påvirke dyr. Et kjøretøy kan være forstyrrende i seg sjøl for et stort antall arter, men denne forstyrrelsen kan være lettere å tilvenne seg enn andre faktorer som omhandles i de neste punktene. Påvirkningene fra kjøretøyet i seg sjøl kan være ulikt mellom ulike typer kjøretøy. Studier har først og fremst fokusert på bruken av kjøretøyene, både når det gjelder snøskuter og helikopter. Sannsynligvis er dette mest riktig, ut fra at vi vet at dyr reagerer på aktivitet heller enn konstruksjoner. Men om dette gjelder alle dyr, vet vi ikke sikkert. Og noen dyrearter kan antakelig også registrere hva som forårsaker aktiviteten, det vil si kjøretøyet.

### *Bruken av kjøretøyet*

Påvirkningen fra motorkjøretøyer er avhengig av forstyrrelseskildens type og atferd, forutsigbarhet, frekvens, størrelsesorden, lokalisering og tid på året. Dette betyr at påvirkningsfaktorer ved motorkjøretøy, og hvordan de påvirker, inkluderer kjøremønster, hvordan det kjøres, tid, omfang, frekvens, avstander, etc. Effekter kan i prinsippet være like mellom ulike typer kjøretøy, som snøskuter, ATV, helikopter og småfly, og kjøretøy på vann og vassdrag. Hva er så ulikhetene mellom effektene av ferdsel i luft, på bakken og vann, på snødekt mark og eller barmark?

Luftfartøyer synes særlig å gi kraftige effekter på dyr. Både fugler og pattedyr har vist seg å bli sterkt påvirket. Om dette skyldes enkeltfaktorer ved fartøyet (for eksempel sjølve helikopteret) eller om det er fordi de beveger seg i lufta, synes uklart. På Svalbard har luftfartøyer gitt sterkere reaksjoner enn for eksempel snøskuter, blant

annet på rein (Overrein 2002). Generelt er det godt kjent at luftfartøyer gir kraftige reaksjoner hos fugler, og avstandene for reaksjon kan være flere kilometer. Flyging med helikopter ved sårbare fuglekonsentrasjoner har store konsekvenser for berørte populasjoner. Dette gjelder blant annet ved våtmarker.

Påvirkningene ved barmarkskjøring kan antas å være særlig store hvis det foregår i hekke- og yngletid på våren og forsommeren. Snøskuterkjøring nær rovfuglreir tidlig i hekketiden har påvirket både atferden og mulighetene til produksjon av unger for de hekkende fuglene. Kjøring på innlandsvassdrag har påvirket både hekkende og trekkende vannfugler.

Tidspunkt for kjøring vil ha betydning fordi bruken av motorkjøretøy er ujevnt fordelt i tid og rom. Kjøring nært hekke- og ynglelokaliteter i perioden med egg og unger er særlig ugunstig for dyrene. For rovfugl som kongeørn og jaktfalk er dette en lang periode, fra kanskje tidlig i mars til ut i juli. Bruk som forekommer bare på bestemte dager, for eksempel i helger, er ikke forutsigbar for dyr. Ferietider, som påske og vinterferie, kan kollidere med spesielt sårbare perioder for dyr, slik som villrein og kongeørn.

En bruk som følger kjørekorridorer eller traseer, antas ikke å ha samme effekter på dyr som fri bruk i rom og tid. Dyrer bruk av traseer kan minke eller opphøre når tettheten av snøskuter går over en terskel, men brukes når det er liten tetthet av snøskutere langs en trasé. Samtidig kan unntakseffekter hos andre dyrearter være kraftigere når faste traseer får mye trafikk. Slike terskler varierer med lokale forhold.

Et kjøretøy som beveger seg på snøen eller bakken, lager spor som er mer sammenpakket enn i de upåvirkete omgivelsene. Dette gir muligheter for at dyr kan velge å bevege seg langs traseene heller enn i omgivelsene. Dette ser man ofte så lenge det er mye løs snø. Kjøring i de samme sporene vil kunne pakke snøen tettere sammen, og øke denne påvirkningen. Påvirkningen fra barmarkskjøring har vært mindre omtalt enn kjøring med snøskuter, men kan være like sterk under samme kjøreomfang. Sammenpressingen av spor fra snøskuter på snø fører også med seg at dyr som lever i luftrom under snøen, som for eksempel småpattedyr, får mer energibruk og høyere dødelighet (Reimers 1991). Sannsynligvis påvirkes da også arter som lever av smånagere.

Støy fra motorferdsel kan være et problem for pattedyr og fugl (Reimers 1991). Fugl vil være særlig utsatt for støy fordi mange fuglearter bruker lyder i sin kommunikasjon, og støy er en antatt

viktig årsak til at fugl får nedsatt reproduksjon og tetthet ved veier. Men mange dyr tilvenner seg også i en viss grad støy (habituering).

#### *Menneskene på og utenfor kjøretøyene*

Det er godt kjent at aktiviteten fra mennesker med basis i kjøretøyet har en sterkere påvirkning på dyr enn kjøretøyet i seg sjøl eller bruken av det. Et kjøretøy som stanser, medfører som regel at fugler reagerer med aktsomhet eller flukt. Motorkjøretøyer gir generelt større negative effekter for sårbare dyrearter. De fleste motoriserte kjøretøyer frakter mennesker inn i områder hvor dyr og fugler ellers ikke påvirkes. Dette er kanskje den største utfordringen for dyrelivet i forvaltningen av kjøring i utmark. Kjøring av passasjerer forventes å påvirke mer enn der kjøretøyet har bare én fører. Kjøring i et åpent landskap påvirker og forstyrrer annerledes enn i tett skog. Generelt synes det som åpne landskap medfører påvirkninger på lengre avstander enn i områder med tett vegetasjon. Effekter på vegetasjon vil ha indirekte påvirkning på dyrelivet i et område. Sammenhengene kan være komplekse og sterkt påvirket av lokale forhold, både vegetasjon og topografi. Generelt er skadet vegetasjon av dårligere verdi for dyreliv enn intakt vegetasjon.

### 6.2.5 Effekter av motorisert ferdsel i utmark på dyrelivet

#### *Responser på påvirkninger generelt*

Det er godt dokumentert at mange dyrearter responderer på forstyrrelser fra mennesker. I de siste årene er det også blitt fokusert stadig mer på at ikke-dødelige forstyrrelsesstimuli fra mennesker er en form for predasjonsrisiko (Gill m.fl. 2001a, b, Frid & Dill 2002). Dette skyldes at responser fra både forstyrrelsesstimuli og predasjonsrisiko stjeler tid fra livsviktige aktiviteter som næringsopptak, omsorg for avkom, og annen reproduksjonsatferd. Dette er en viktig tilnærming fordi det gir oss muligheter til å finne ut om en forstyrrelse kan virke begrensende på antall individer som kan benytte et område, og om en forstyrrelse kan føre til endring i antall individer i et område. Dette gjelder også forstyrrelser fra motorferdsel.

Skal vi minimalisere konflikter mellom dyrelive og motorferdsel og andre menneskelige aktiviteter, trenger vi 1) å forstå dyrs responser på aktiviteter, 2) å forstå faktorene som påvirker omfang og størrelse på effektene, 3) å ha gode undersøkelsesmetoder og 4) stadig utvikle og iverksette nye forvaltningsstrategier.



Det er nødvendig å ha gode modeller for hvordan dyr responderer på påvirkninger som motorferdsel. En begrepsmodell for responser hos dyr fra menneskelig aktivitet, inkludert motorferdsel, skiller mellom 1) umiddelbar respons og 2) langtidseffekter (Knight & Cole 1991). Umiddelbare responser kan være enten atferdsendring eller død for individer eller grupper av dyr (dødelighet kan skje med eller uten hensikt). Langtidseffekter kan komme både for individer, populasjoner og dyresamfunn. For individer er langtidseffekter enten endret atferd, endret levedyktighet, endret produktivitet eller død. For populasjoner er langtids effekter enten endret tallrikhet/tetthet, fordeling eller demografi/sammensetning. For dyresamfunn er langtids effekter enten endret artssammensetning eller interaksjoner mellom dyrearter. Det er også nylig utviklet en modell for hvordan forstyrrelsesstimuli virker parallelt med predasjonsrisiko og endrer populasjonsstørrelsen.

Graden av atferdsresponser hos dyr på menneskets aktiviteter inkludert motoriserte kjøretøyer, kan være vanskelig å avlese fra studier – både valg av terminologi og metoder påvirker konklusjonene. I en studie av 54 artikler som undersøkte responsavstander fra dyr på menneskeaktivitet ble det påvist stor variasjon i bruk av både begreper og metoder, som også påvirket klarheten i resultatene (Taylor & Knight 2003a). Ønsker man å trekke sammenlikninger mellom studier og komme fram til generelle responser som kan gjelde dyr generelt, og særlig en praktisk forvaltning som tar hensyn til mange dyrearter, vil det være viktig at framtidige studier i vårt land blir utført etter standardiserte metoder.

Tradisjonelt er forstyrrelse blitt sett på som negativt (Reimers 1991). Det er godt dokumentert at dette – for mange dyrearter og i mange miljøer – er en riktig oppfatning. Arter påvirker hverandre, og effekter på en art påvirker samtidig responsene hos andre arter. En art med positiv tiltrekning av bruk av motorkjøretøyer, kan medføre unnvikelse hos en annen art. Hvor mye betyr for eksempel tidligere erfaring for graden av respons? Hos gress er arter og bestander som det jaktes på, klart mer ømfintlig for forstyrrelser enn de som ikke jaktes, og med langt større fluktavstander. Atferdsrespons hos dyrene avhenger altså også av tidligere erfaringer.

Det er antatt at det ikke er forstyrrelsen i seg selv som dyret opplever som negativt og som fører til responser. En forstyrrelse er negativ i den grad at dyret – eller flokken – kan knytte noe negativt til det – og flykte unna. Et motorisert kjøretøy blir koblet til noe negativt for dyret (Reimers 1991). For ornitologer er det godt kjent at en sky fugl kan nærmes med bil så lenge denne kjører og ingen vinduer åpnes. Bruk

av motoriserte kjøretøyer i utmark forventes derfor særlig å gi negativ respons der mennesker er tydelig med på kjøretøyet.

#### *Effekter på ulike skalaer*

Selv om det prinsipielt er store likheter mellom effekter fra ulike typer motorkjøretøyer i utmark, er det også store ulikheter. Påvirkninger fra disse skjer i ulik skala. Effektene vil være ulike og disse må fokuseres i ulik skala. Med skala mener vi omfanget av det geografiske rommet der studien utføres, og denne må defineres for hver studie. Den kan være på få kvadratmeter for noen dyr og på flere kvadratkilometer for andre dyr (Knight & Gutzwiller 1995).

De fleste dyr er mobile. Effekter av motorferdsel og menneskelig aktivitet på dyr vil både kunne påvirke og endre hele populasjoner eller leveområder. Dessuten bestemmer størrelsen på en dyrepopulasjons leveområde hvilken skala som er mest riktig å fokusere. Effekter av en snøskuter på en liten dyreart kan være helt ulik effekter for en stor dyreart. Effekter målt i en detaljert skala påvirker også effekter i en grovere skala.

Mange studier har påvist at dyr har reagert negativt på påvirkninger. Men det har sjeldent vært mulig å bestemme hvor betydningsfull disse effektene er for dyreindividet eller populasjonen. Når et hjortedyr springer unna for eksempel en snøskuter, vil så dette redusere individets reproduksjon eller påvirke populasjonen på en betydningsfull måte – enten på kort eller lang sikt? (Cole & Knight 1991) Også her kommer valg av skala inn som viktig.

Økningen i motorferdsel kan påvirke dyr, særlig når den skjer i så høyt tempo som den er gjort de siste tiårene. Når tettheten av snøskutere øker, vil dette påvirke flere dyrearter og -grupper. Det trengs parallelt å fokusere på effekter i både detaljerte og oversiktlige skalaer. Økt bruk av motorkjøretøyer i utmark medfører fragmentering av leveområder for noen dyrearter. Bruken kan dele opp områder i ulike fragmenter med ulik tetthet av kjøretøyer, fragmenter som vil ha ulik verdi for berørte dyrepopulasjoner. Dette spørsmålet er blitt stadig viktigere, og vil særlig være viktig for effektene av bruk av kjøreterreng.

#### *Effekter på individer kan måles direkte*

Motorferdsel påvirker først og fremst individer. Individer kan være alene eller sammen med andre i en flokk. En umiddelbar respons er atferdsendring. En atferdsendring kan være en kraftig reaksjon med umiddelbar flukt eller medføre reaksjoner som virker over tid. Dyr

atferdsresponser på menneskeaktivitet er ofte målt for å angi toleranse hos dyr overfor forstyrrende aktivitet (Taylor & Knight 2003a). Dyr responderer ulikt om man har et jevnt og uavbrutt bevegelsesmønster eller om man gjør korte stopp når man nærmer seg dyret. Folk på snøskuter som stoppet opp for å se på hjortedyr, medførte alltid flukt hos dyrene.

Det er foretatt mange undersøkelser av effekter av snøskuteraktivitet på skoglevende hjortedyr i Nord-Amerika. Synskontakt var utløsende faktor ved flukt, og minsteavstanden som dyr valgte å ha til skuter var mellom 60 og 100 m, påvirket av tettheten av vegetasjon. Snøskutere i høy hastighet skremte dyrene mer enn i lav hastighet. Det ble også påvist at dersom snøskutertrafikken ble kanalisert til faste ruter, vennet dyrene seg til trafikken (referanser i Reimers 1991).

Rein og caribou er ofte studert både i Norge, på Svalbard og i Nord-Amerika (Overrein 2002). Reinens reaksjonsavstander på snøskutere på Svalbard ble undersøkt i 1987. Konklusjonen var at den tids snøskutertrafikk ikke hadde noen effekt av betydning for Svalbard-reinen (Tyler 1991). Flere sider ved dette er diskutert i ettertid, og flere ubesvarte spørsmål er reist. Individuelle variasjoner i reaksjon kan være store, og bør studeres nærmere, sammen med kombinasjonen av motorferdsel og turer til fots, særlig i kalvingstida.

I Norge er atferdsresponser hos villrein undersøkt ved direkte provokasjoner fra snøskutere eller skiløpere, gjennom tre vintre i Setesdal-Ryfylke (Reimers m.fl. 2003). Dyr som ble provosert av en snøskuter oppdaget observatøren på lengre avstand enn når de ble provosert av en skiløper (gjennomsnitt 534 m og 370 m), mens total flukt (gjennomsnittlig 570 m og 756 m) og total avstand som dyrene forflyttet seg (gjennomsnittlig 660 m og 970 m) var mindre for provokasjon fra snøskutere enn fra skiløpere. Atferdsresponsene på skiløpere og snøskutere var i det store og hele like. Et helt sentralt poeng er at dyrene får redusert beitetid som kan medføre mindre tid for matinntak og følgelig energikostnad for dyrene.

Flere studier har altså vist fysiologiske og atferdsmessige responser hos både villrein og andre hjortedyr. Dette viser umiddelbare responser hos individer og flokker. Dette er en godt innarbeidet tilnærming ved effektstudier, og er gjort for mange dyrearter. Man har en påvirkning – og kan variere mengden påvirkning – og studerer responser hos dyrene. Man studerer altså enkeltindividers direkte responser på en forstyrrelse.

Gjentatte forstyrrelser vil føre til at dyrene unngår forstyrrelseskilden. Unnvikelseeffekter overfor ulike typer infrastruktur er godt

dokumentert for villrein (Nellemann m.fl. 2003, Vistnes m.fl. 2004). Dette gjelder både veger og kraftledninger, og det er usannsynlig at villrein vil reagere på annet vis overfor motorkjøretøyer i utmark. Unnvikelsessoner er påvist flere kilometer ut fra infrastrukturen. En økt bruk av motorkjøretøyer i utmark vil opplagt få negative konsekvenser for villreinstammene.

Å studere unnvikelseeffekter betyr at man måler effekter i ulike avstander fra en forstyrrelseskilde. Nivået som man måler effektene på, er ikke nødvendigvis individet, men mer flokken eller en delpopulasjon – ved å måle en samlet belastning over tid. For villrein kan man kartlegge fordelingen av mengde tilgjengelig næring, og dermed si hvilke områder som er mye brukt, og hvilke områder som er unngått av reinen. For en grundigere presentasjon av denne tilnærmingen henvises til GLOBIO-rapporten som ligger på nettet (Nellemann m.fl. 2001).

Det er stilt spørsmål ved om de fysiologiske og atferdsmessige responser hos villrein står i strid med responser med unnvikelsessoner. Det er på en måte blitt to helt ulike tilnærminger og ”leirer”. For andre er dette bare to sider av de samme responser, eller at man bruker både ulike skala og ulike nivå. Det er hittil ikke utført noen grundig sammenlikning av disse tilnærmingene foretatt av andre forskere enn de som representerer de to tilnærmingene.

Fjellrev er en særlig sårbar art, også som følge av forstyrrelse fra motorferdsel. Fra Svalbard refereres det til at den tolererer ferdsel best hvis den har overhøyde (dvs. er plassert høyere i terrenget) i forhold til forstyrrelseskilden, men tar ellers til flukt (Overrein 2002). En studie av fordeling av fjellrevhi på Svalbard, med diskusjon av flere faktorer som påvirker fordelingen, tyder på at arten kan være sårbar for forstyrrelser også fra snøskuter (Eide m.fl. 2001). Sjøl om det er lite data på dette, er fjellreven en art som bør vies oppmerksomhet ved snøskuterbruk og helikoptertrafikk på fastlandet.

Hekkende, sårbare fuglearter inkluderer bl.a. flere rovfuglarter. For eksempel forlater kongeørn reiret på minst 500 m avstand fra en forstyrrelse. Bruk av snøskuter i sårbare perioder utover seinvinteren og våren har ført til avbrutt hekking flere steder (Knoff & Nøkleby 2005). Såfremt man ønsker kanaliserte løypetraseer, er det en utfordring å få lagt traseen ut i fra kunnskap om reirplasser til for eksempel kongeørn, jaktfalk og fiskeørn. Generell anbefaling i dag er en minimumsavstand på minst en kilometer til rovfuglreir som det er innsyn til. Men det foreligger egentlig ingen vitenskapelig undersøkelse av effekter av snøskuter på rovfugler. Først og fremst synes

det å være få undersøkelser under våre naturforhold på fuglers responser på forstyrrelser fra snøskuter og ATV. Det er dokumentert mange plasser at helikopter og småfly har hatt negativ effekt på fugler, særlig der det er samlinger av fugl. Videre er motortrafikk på vann og vassdrag negativt for vann- og våtmarksfugl. Dagens viten tilsier at man viser varsomhet overfor sårbare fuglearter.

Ulike arter reagerer ulikt på forstyrrelse fra motorkjøretøyer. Responsene er oftest markert ulike hos *spesialister* i forhold til *generalister* (se forklaring under "sårbarhet"). Generalister reagerer generelt mer positivt på forstyrrelser, også fra motorkjøretøyer. Generalistpredatorer som er til stede – som rev og kråkefugl – tiltrekkes. Dette forsterker responser hos spesialist byttedyrearter. Undersøkelser har vist at noen dyr som for eksempel rev tiltrekkes av et skuterspor, mens snøskohare unngår – eller kanskje fortrenses på grunn av reven – fra sporet. Telemetristudier (radiomerking) på kaniner har vist at de ikke søkte skjul eller forlot området, selv ved intens snøskutertrafikk. Noen individer reagerte ikke før skuteren var på 15 meters avstand.

Noen arter har stor *toleranse*, andre er *intolerante* for forstyrrelse. For å få kunnskap om variasjonsbredden i effekter, trengs det derfor både en identifikasjon av dyrearter som viser tilvenning, og studier av flere dyrearter som er relativt intolerante til forstyrrelser (villrein?). Generelt vil en kobling mellom kunnskap om dyreatferd og mekanismer for respons på forstyrrelser, være utfordrende for å forstå hvor grensa går for toleranse hos de enkelte arter.

Eksempler fra Svalbard med ringsel på fjordisen, viser både kraftige reaksjoner, tilvenning, kortvarige forstyrrelser, og langvarige, gjentatte forstyrrelser. Effektene varierer med mange faktorer som tid på året for forstyrrelsen, temperatur, alder og kjønn på selen, og hvor lenge den har ligget på isen.

#### *Unnvikelse, tiltrekning og tilvenning hos individer*

Tre forhold som er diskutert når dyr forstyrres av motorkjøretøyer, er tilvenning, tiltrekning og unnvikelse (Overrein 2002). Noen arter kan tiltrekkes av motorkjøretøyer. De kan så påvirke andre arter, særlig hvis de er generalistpredatorer (rovdyr og rovfugl som lever av mange ulike byttedyr). Unnvikelse er en umiddelbar reaksjon, som er godt dokumentert hos flere sårbare arter.

Opprettholdelse av en negativ respons fra dyr vil være avhengig av at dyret i fortsettelsen knytter noe negativt til forstyrrelsen. Det foregår læring og en rask tilvenning (habituering) til forstyrrelser som ikke

lenger har den ventede effekt, det vil si ikke er "farlige". Det er forventet at tilvenningen hos dyrene går raskt, unntatt der stimuli eller forstyrrelse er meget sjelden, særlig voldsom eller skader dyret. Betydningen av både læring og tilvenning til forstyrrelser synes å være lite studert i forhold til motoriserte kjøretøyer, i den vitenskapelige litteraturen.

Hvor mange dyrearter som har individer som viser tilvenning til en forstyrrelse, er lite studert totalt sett. Hvis det lønner seg for et dyr energetisk å venne seg til en forstyrrelse, fører det også til bedre overlevelse og reproduksjon. Derfor kan også sårbare dyr habituere til (tilvenne seg) en påvirkning. Forholdet mellom unnvikelse, tiltrekning og tilvenning er diskutert bl.a. for Svalbard, men ikke studert i noen særlig grad.

#### *Effekter på bestander*

Det meste av forskning om forstyrrelser av motorferdsel er utført på individnivå, og i liten grad på populasjonsnivå og i ennå mindre grad på økosystemnivå. Dette er nødvendig fordi effekter virker på individer. Kunnskap om disse effekter må være til stede for å ha gode forutsigelser på høyere nivåer. Utfordringen er å studere effekter på populasjoner i forhold til naturlige variasjoner i bestander. Effektene som er påvist med unnvikelsessoner gjelder populasjonseffekter når det er en varig endring i populasjonens fordeling i terrenget. For fugl er det i Nederland påvist generelt redusert tetthet og reproduksjon i soner ved veger. Det er gjort flere forsøk i Skandinavia på å undersøke slike forhold, men uten at det er funnet noe tilsvarende mønster.

Hvor store effekter som motorferdsel i utmark har hatt på dyrepopulasjoner så langt, kan diskuteres. Men hva med årene framover? En økt tetthet av snøskuter vil føre til et økt press på dyrepopulasjoner. Effektene av dette er høyst usikre med dagens kunnskap.

#### *Effekter på biomangfold*

Mange dyrearter og -grupper er sterkt knyttet til naturtypen de lever i, og blir påvirket gjennom effekter på planter og vegetasjon. Disse har så indirekte effekter på fugler og pattedyr, effekter som kan være meget komplekse, men særlig viktige. Vi vet heller ikke sikkert om hvilke ikke-varmblodige dyr (andre dyr enn pattedyr og fugl) som er sårbare for forstyrrelser i seg selv. I tillegg til pattedyr og fugler er amfibier, meitemark, mange insektgrupper, etc. dyregrupper som spiller en stor rolle enten økologisk eller forvaltningsmessig (gjennom sårbarhet/grad av trussel).

Samtidig med påvisningen av unnvikelsessoner pga. ferdsel og infrastruktur, ble det gjort en gjennomgang av internasjonal faglitteratur som dokumenterer slike soner (Nellemann m.fl. 2001). For noen arter er det studier som har gått over lang tid, og dokumenterer at det er endringer i bruk av areal over tid, som for villrein. For andre arter, særlig blant fugl, har de fleste studiene vært kortvarige, og det er påvist effekter på mellom 50 m og 1 km fra motorveier (for ulike arter), avhengig av et stort antall faktorer. Selv om fuglestudiene er kritisert av flere, og ideene er forsøkt etterprøvd uten hell i Skandinavia, så vil konsekvensene av slike soner kunne være redusert biomangfold nær forstyrrelsene.

### 6.2.6 Hva kan vi si om konsekvenser for dyreliv i Norge?

For dyreliv er det ofte brukt konsekvens om endringer som er av "biologisk betydning" for en populasjon, som endringer i tetthet eller overlevelse. I Norge kan det være både endringer i forekomst, tetthet, reproduksjon – for eksempel at området ikke lenger er i stand til å produsere et overskudd av unger – og økt dødelighet. Den mest fokuserte dyrearten i Norge er villrein. Kan studiene fortelle noe om konsekvenser for villreinbestander? Det synes klart at villrein har fått reduserte tettheter nær forstyrrelser fra motorkjøretøyer. En sammenlikning av studiene ut fra de ulike tilnærmingene, kan si mer om de biologiske konsekvensene av dette for bestandene.

Motorferdsel kan ha kumulative effekter av forstyrrelse. Flere forstyrrende faktorer kan samvarierte og slik sett øke sjansen for respons. Noen få faktorer synes å være særlig viktige, for eksempel for rovfugl har tid for forstyrrelsen i hekkesyklus stor betydning, likeså forstyrrelsens karakter og faktorer i miljøet. Avstanden til der fuglen først kan se en forstyrrelse er særlig viktig. De samlede effekter av alle typer motorferdsel og annen ferdsel er ikke viet forskning. For å få kunnskap om effekter på populasjoner og økosystemer, trengs forskning som studerer alle effekter samlet, og identifiserer effektene av forstyrrelsene i forhold til naturlige variasjoner.

For dyr er det den opplevde tettheten av kjøretøy og mennesker som fører til respons og effekter. Et mål på tetthet som knyttes til areal (antall snøskutere per arealenhet), vil være et bedre mål på forstyrrelse enn mengden kjøretøy per befolkningsenhet. Økt bruk av motoriserte kjøretøyer må forventes å øke konfliktene med dyrelivet. Flere arter og dyregrupper vil berøres der bruken øker og stadig nye områder blir "motorisert". Det er viktig å få mer kunnskap om konsekvensene for

dyreliv både for flere dyrearter og -grupper og for å kunne vurdere de samlede konsekvenser av flere motorkjøretøyer og andre sumeffekter.

### 6.2.7 Forebyggende og avbøtende tiltak

Spørsmålet om man kan redusere negative effekter vil kunne besvares ulikt om det er snakk om direkte eller indirekte effekter, eller om det gjelder umiddelbare eller langtidseffekter. Følgende tiltak synes så langt å være gunstige:

- Regulering av tidspunktet for når kjøringen foregår. Både for fugl og pattedyr er tid for reproduksjon (hekking/ungling/kalveproduksjon) en sårbar tid
- Kanalisering til egne kjøretraseer med snøskuter for å unngå sårbare lokaliteter
- Påvirkning av kjøremønster (kjøringen som holder jevn hastighet er bedre enn ujevn kjøring som inkluderer plutselige fartsøkninger). Høy hastighet er negativt for dyrelivet
- Regulering av omfanget av kjøring vil uansett være viktig for effektene på dyrelivet, særlig i områder med stor sårbarhet

Det mangler totalt sett kunnskap om effektene av slike tiltak. Mer kunnskap om effektene av tiltak, vil gjøre tiltakene bedre til å redusere negative effekter på dyreliv.

## 6.3 Motorferdsel i utmark – effektar for folk og samfunn<sup>38</sup>

Denne gjennomgangen tek for seg internasjonal litteratur om psykologiske, sosiale og andre samfunnsmessige effektar av motorferdsel i utmark. Dette er ein fagleg gjennomgang og er styrt av den litteraturen som er tilgjengeleg gjennom ulike databasar (ISI, BIBSYS), søk på internett, samt personleg kjennskap og oppsamla litteratur. I prinsippet skal den fange opp både positive og negative effektar av motorferdsel, men det er ingen tvil om at konfliktstoff dominerer. Dei positive vurderingane er særleg knytt til økonomiske effektar og til dei relativt få publikasjonane om trivsel, tilknytning mm gjennom deltaking i motoriserte aktivitetar. Der det er spora opp relevante norske og skandinaviske undersøkingar blir desse vektlagt,

---

<sup>38</sup> Kapitlet er skrevet av forsker Odd Inge Vistad, NINA



også med omsyn til referansar. Det er mest nyare publikasjonar (etter år 2000), men innafor visse tema står ein del eldre arbeid heilt sentralt og er difor tatt med. Skår & Vistad (2001) har ein fyldig presentasjon av eldre arbeid.

### 6.3.1 Kulturskilnader og ulike haldningar til naturbruk og motorisert aktivitet

Ein tenkjer og praktiserer motorferdsel ulikt rundt omkring i landet. Og det er ikkje berre slik at Nord-Troms og Finnmark med sitt meir liberale skuterregime skil seg frå resten av landet. Forsking har og funne regionale skilnader i haldningar og åtfærd også mellom ulike sørnorske regionar (Vistad & Skår 2005a). Men ein ting er å påvise ein sterkare ”skuterkultur” i indre Agder/Vest-Telemark enn i Ottadalen, vanskelegare er det å forklare kvifor det er slik.

Eitt arbeid har gått inn i det kulturelle særpreget omkring liv, kultur og snøskuterbruk i Finnmark, i spenninga mellom tradisjon og modernitet (Pedersen 1999). Det viser at skuteren både er eit symbol på tradisjon (eit effektivt framkomstmiddel for kulturbasert hausting av utmarksressursar) og på modernitet (eit synleg bevis på teknologisk utvikling og høg velferd). Og den står fram som eit symbol i det konfliktfylte nord/sør-forholdet; skuterlivet er som ei eiga livsform. I eit kjønns-perspektiv er den også eit symbol på manndom og på sosial posisjon i lokalsamfunnet.

Ei undersøking blant eit tilfeldig utval i dei tre landregionane Nord-Troms/Vest-Finnmark, Indre Agder/Vest-Telemark og Ottadalen i Oppland, samt i dei tre ”tilhøyrande” byane Tromsø, Kristiansand og Lillehammer, syner stor variasjon i synet på endring av regelverket for motorferdsel i utmark (Vistad & Skår 2005a). Men det mest eintydige funnet er at eit klart fleirtal (i alle distrikt og byar) meiner det må vere strengare restriksjonar på barmarkskjøring enn på snøskuterkjøring. Generelt sett er Bygde-Noreg meir tilhengar av å liberalisere skuterbruken enn By-Noreg. Unntaket er Ottadalen. Mellom Ottadalen og Lillehammer er det ingen påviseleg skilnad. Det kjem fram ganske ulike haldningar i dei to studerte landdistrikta i Sør-Noreg. Det er t.d. større skilnad mellom Ottadalen og Agder/Telemark, enn det er mellom Agder/Telemark og Troms/Finnmark. Ottadalen viser mest motstand mot liberalisering og Agder/Telemark mest vilje til liberalisering.

Men det er også tydeleg at ”skuterbruk er ikkje skuterbruk” for ein og same person: Av ni utsegner om aktuelle endringar av regelverket, er

det mest stønad om å opne for skutertransport til hytta, og til å gje kommunane høve til å etablere rekreasjonsløyper for skuter. Meir skepsis er det t.d. til å opne for skuterbruk på islagde vatn. Funna er altså ikkje eintydige for eller mot liberalisering. I den same spørjeundersøkinga har ein identifisert tre grupper fritidsbrukarar av natur – dei ”Motorglade” (om lag 15 % av utvalet), dei ”Friluftsglade” (om lag 35 %), og restgruppa, ”Generalistane” (om lag 50 %). Denne inndelinga er gjort etter kva aktivitetar dei spurde seier dei driv med i utmark (motorisert/ikkje-motorisert), kombinert med kor verdifullt dei svarar at det er for dei å drive med motoriserte/ikkje-motoriserte aktivitetar (Vistad & Skår 2005b). Resultata viser både klar skilnad og likskap mellom dei to fyrste gruppene. Verdikartlegginga viser at både dei Motorglade og (særleg) dei Friluftsglade verdset ’Trivsel i natur’ høgt (medan det er mindre viktig for Generalistane). Men dei Motorglade er langt mindre opptekne av ’Vern av natur’ enn dei Friluftsglade. Denne verdiskilnaden finn vi att i korleis dei to gruppene vurderer alvoret i ulike typar miljøpåverknader. Dei Friluftsglade gjev sterkast uttrykk for at det er viktig å redusere den negative effekten av alle nemnde påverknader. Synet på ferdsels-slitasje viser størst skilnad mellom dei to gruppene; dei Friluftsglade meiner dette er langt meir alvorleg enn dei Motorglade.

I ein studie av motivasjon for snøskuterkøyring i Wyoming kom ein ut med ulike ”klynger” av skuteraktivitet (Coupal et al. 2001). Utgangspunktet er at skuterfolket er lite studert, trass i at dei utgjer den tredje største vinteraktiviteten i Wyoming (10,3 % av innbyggjarane i staten), etter langrenn og alpint. Ein identifiserte fem viktige motivgrupper: 1) Utvikle aktiviteten og bli dyktigare, 2) Sleppe sosialt press og daglege trivialitetar, 3) Nyte naturen og området, 4) Vere med familie og venner 5) Oppleve fridom og få vere aleine. Desse fem motivgruppene er ulikt viktige hos ulike skuterførarar, og forskarane nyttar dei som grunnlag for å skilje ut fem ulike ”marknadssegment” – sjå avsnittet om økonomi og reiseliv. Dette er eit uttrykk for at skuterfolket, som andre turistar og naturbrukarar, har ulike ønske og behov.

### 6.3.2 Konflikter og interessegrupper

Ei undersøking i Södra Jämtlandsfjällen i Sverige (Lindberg et al. 2001) påviser ein den asymmetriske konflikten mellom skigåarar og skuterførarar, som mange har konkludert med før (sjå nedanfor). Enkelt sagt vil det seie: skuteren irriterer skiløparen, men skiløparen irriterer ikkje skuterføraren. Irritasjonen kom sterkast fram der det var direkte kontakt mellom ski og skuter (i felles løyper/trasear). Og det som irriterer sterkast (dvs. flest) i møtet med skuter er støy, dernest

bensinlukt og så synet av skuterer. For denne undersøkinga er det viktig å ha i mente at konflikten blir påvist i eit område der t.d. turskiløparane veit at dei mest sannsynleg vil møte på skuter – i løyper som er avsett for både ski og skuter. Men dette gjev også det utslaget at fleirtalet av skiløparar tolererer den påverknaden som snøskuterer representerer, for dei seier at dei i framtida sannsynlegvis ikkje vil leite etter andre område der det er forbod mot skuterkyring. Likevel føretrekkjer fleirtalet skilde løyper for skuter og skigåing. Forfattarane poengterer at studien ikkje omfattar skigåarar som eventuelt har slutta å bruke dette området fordi dei ikkje ønskjer å møte skuter.

I ein gjennomgang av utvikling og trendar for skogbasert rekreasjon i sørlege delar av USA (Cordell & Tarrant 2002/2005) seier forfattarane at konfliktnivået sannsynlegvis vil auke, fordi det kjem stadig nye aktivitetar og blir større press på knappe offentlege areal. Dei understrekar at nesten alle typar rekreasjon i naturen har miljøeffektar, men særleg motorisert bruk. Det sosiale konfliktmønsteret har typisk ei gruppe som opplever stor konflikt (oftast tradisjonell, ikkje-motorisert bruk) og ei gruppe som ikkje opplever konflikten like sterkt (typisk nye og ofte mekaniserte eller motoriserte aktivitetar). Studien poengterer at det er viktig å tidleg avdekkje og forstå konflikhtar, slik at forvaltninga lettare kan lykkast med forslag til løysingar. Analytisk delar dei konfliktmodellane i to kategoriar: dei kognitive (knytt til målkonflikt mellom brukarane i eit område) og dei normative (knytt til ulike sosiale verdiar for ulike brukargrupper). Gode løysingar er avhengig av at ein forstår kva type konflikt ein har med å gjere.

Jacob & Schreyer (1980) definerer konflikt mellom ulike rekreasjonsgrupper som ein målkonflikt (interferens) mellom dei aktuelle gruppene – knytt til åtferd og til oppleving. Dette er den mest kjende *kognitive* konfliktmodellen. Dei identifiserer fire faktorar som kan utløyse konflikt: 1) Aktivitetsstil: At ein kan ha ulik (personleg) mening knytt til ulike aktivitetar og til ein og same aktivitet, 2) Ressurssærpre: Kor viktig ein spesiell rekreasjonsressurs (t.d. eit område) er for å gje ei bestemt oppleving, 3) Opplevingsmodus: Dei ulike forventningar ein kan ha til korleis naturmiljøet vil bli opplevd, og 4) Livsstilstoleranse: Tendensen til å akseptere eller forkaste livsstilar som er ulike eins eigen.

I høve til denne modellen kan ein drøfte funn i den omtalte studien i tre ulike norske regionar og byar (Vistad & Skår 2005b). Dei påviser ein likskap ved at både dei Friluftsglade og dei Motorglade verdset faktoren "Trivsel i natur". Korleis skal vi forstå dette i høve til dei uttrykte konflikhtar (sjå nedanfor) og skilnader mellom gruppene? Dette kan t.d. vere eit spørsmål om kva mening dei to gruppene legg i

'trivsel i natur'. Naturoppleving kan vere knytt til svært ulike forventingar for ulike personar eller grupper, jfr. Jacob & Schreyer sin diskusjon av konfliktfaktor tre: Dei ser for seg ein skala frå fokusert til ufokusert naturoppleving, der den fokuserte er knytt til det nære, til detaljar og til ro, medan den ufokuserte er knytt til det store landskapsrommet, til rørsle og fridom. Di meir fokusert di større sjanse for konflikt med andre aktivitetar, seier Jacob & Schreyer. Og dei illustrerer med at motorstøy difor kan vere svært negativt for den fokuserte naturopplevinga, men meir uproblematisk for den som søker ei storskala naturoppleving.

Den norske regionstudien er samanfallande med resultatata i Jämtlandstudien i synet på forholdet mellom snøskuterbruk og skigåing. Det er særleg dei Friluftsglade som ser konflikten mellom skigåing og skuterbruk, og at det er skigåaren som er "skadelidande" i møtet mellom ski og skuter. Motorstøy er eit sentralt irritasjonsmoment. Dei Motorglade meiner i stor grad at skifolk og skuterfolk kan eksistere side om side om alle tek litt omsyn; det meiner ikkje dei Friluftsglade.

Konflikten mellom skigåar og skuterførarar kan ein også sjå på som ein kulturell-psykologisk konflikt – eit møte mellom ulike tankesett og verdiar. Svare på påstanden "Eg mister mykje av gleden ved ein skitur når det er snøskuter i same området" (i den norske regionsundersøkinga) illustrerer dette og viser mykje av skilnaden mellom dei to gruppene. Når den Motorglade uttalar seg – som skigåar – blir han på ingen måte irritert over å møte ein snøskuter, men det blir den Friluftsglade skigåar. Dette funnet kan ein kople til Jacob & Schreyer sin konfliktfaktor 1 (skilnad i aktivitetsstil), altså at det er den personlege *meaning* ein legg i aktiviteten sin som kan skape konflikt med andre aktivitetar; ikkje aktiviteten i seg sjølv. Sannsynlegvis ser vi her også eit døme på konfliktfaktor 4, "livsstiltoleranse" –avvising eller akseptering av ulike livsstilar. Det kan sjå ut til at skifolket i mindre grad aksepterer skuterbruk (og skuterbrukarar?), enn omvendt. Av dette kan vi sjå at dette ikkje berre er ein teknisk-praktisk konflikt mellom ulike aktivitetar som ein lett kan "tilrettelegge seg bort frå" ved t.d. å skilje brukargruppene.

Det er særleg barmarkskøyering som lagar synlege spor i terreng og plantedekke. I delar av Finnmark har ein etter kvart fått omfattande terrengskadar pga av barmarkskøyering. Det er mogleg at det er uttrykk for ein negativ reaksjon på denne slitasjen når særleg mange i Nord-Troms/Vest-Finnmark meiner det må vere strengare reglar for barmarkskøyretøy enn for snøskuter, samanlikna med svare i andre regionar (sjølv om "alle" meir eller mindre meiner dette). To norske

feltstudier viste at brukarane (gjennom rangering av bilete av stiar og leirplassar) reagerer positivt på moderat slitasje for stiar og leirplassar, men negativt når slitasjen blir meir omfattande. Det kan ha overføringsverdi til vurderinga av spor etter motorferdsel. Frå USA rapporterer ein om auka konflikthar mellom fotturar og barmarkskøyring, ikkje minst pga. den aukande terrengslitasjen. Det blir særleg gjort eit poeng av den aukande ubalansen mellom desse brukargruppene pga. farten og rekkevidda til motorkøyretøy (også terrengsyklistar) fordi slitasjen blir spreidd så geografisk vidt. Dette er eit nytt døme på asymmetri.

Den andre konfliktmodellen – den *normative* modellen – dreiar seg om konflikthar der ulike brukargrupper har ulike normer (sosiale verdier), uavhengig av om gruppene møtest i terrenget eller blir konfrontert med kvarandre. Normer er klare vurderingar (standardar) for kva ein reknar som akseptabel eller uakseptabel åtferd eller bruk av bestemte område. Slike normkonflikthar er t.d. påvist i amerikansk forskning, mellom skigåarar og snøbrettkøyrarar, og mellom jegerar og ikkje-jegerar (t.d. Vaske et al 2004).

Nokon meiner målkonfliktmodellen er vidast akseptert, og siktar då truleg til vurderingar i amerikansk areal- og rekreasjonsforvaltning. Men den er langt frå einerådande. Andre meiner kulturskilnader er svært viktig for å forstå og tolke rekreasjons- eller naturbrukskonflikthar; ofte viktigare enn å prøve å forstå ”opplevingskollisjonen” mellom ulike grupper ute i terrenget.

### 6.3.3 Ulykker og medisinske skadar

På nettet og i norske aviser er det jamleg oppslag om skadar og dødsulykker med snøskuter. Men god (norsk) statistikk og faglege gjennomgangar er det lite av. Ein gjennomgang seier at der var 26 dødsulykker i Noreg i perioden 1986 til 1994, i samband med bruk av terrenggåande køyretøy (snøskuter, prepareringsmaskiner og beltebil). Avisenes Nyhetsbyrå (ANB) stadfester i 2005 den manglande norske ulykkesstatistikken.<sup>39</sup> I oppslaget omtalar leiaren av Skaderegisteret ved Hammerfest sykehus dette som eit stort paradoks og problem. Det er vanskeleg å drive førebygging når ein ikkje kjenner problemet. Statens Vegvesen registrerer berre ulykker som skjer på bilveg. I fylgje eit eige arkiv i avisa Nordlys har minst 11 personar mist livet i Troms, Finnmark og på Svalbard sidan 2000. Sjukehusa i Hammerfest og Harstad fører systematiske registreringar av skuterulykker, men det

---

<sup>39</sup> <http://www.siste.no/Innenriks/article1426913.ece>

skal vere unikt i landet. Dei fleste av dei som vart innlagt i sesongen 2002-03 hadde brot og/eller hovudskadar, og dei fleste ulykkene skal ha skjedd under fritidskjøring. Menn mellom 15 og 25 år dominerer.

NRK Troms og Finnmark sette i eit oppslag i mars 2004 søkelys på koplinga mellom snøskuterbruk, ulykker og alkohol med utgangspunkt i ei svensk undersøking ved Umeå Universitetssjukehus (Öström & Erikson 2002). Konklusjonen her er enkel: di farlegare skade, di større sjans for at den skadde hadde promille, og vidare at tre av fire av alle som dør etter skuterulykker i Sverige er påverka av alkohol. Ein norsk trafikkmedisinsk artikkel frå 1998 er opptatt av koplinga mellom skuter, alkohol og ulykker, og viser til amerikanske undersøkingar som stadfester kor ofte alkohol er innblanda.

Artikkelen viser også til ei undersøking som konkluderer med at risikoen for fatale ulykker er fire gonger så stor for snøskuterførarar som for bil- eller motorsykkelførarar, når ein korrigerer for alder og kjønn. Ei undersøking av ulykkesregister i Michigan, USA tek for seg skadde born (17 år og yngre) i snøskuterulykker i perioden 1991 til 2000. Michigan er den staten som har flest snøskuterar. Samla tal for staten viste at 22 barn var døde i skuterulykker (70 % gutar, snittalder 14 år), dei fleste av hovudskade. Ein studie frå Canada konkluderer med at auka oppsyn langs skuterløyper (eit prøveprosjekt med grupper av spesielt trena frivillige – i eit samarbeid mellom kommune og politi) reduserte kraftig både mengda ulykker og dødsfall.

Ein nyleg framlagt kanadisk rapport slår fast at ulykker med snøskuter dominerer blant dei alvorlege ulykkene (basert på den internasjonale Injury Severity Score (ISS) for definisjon av alvorleg ulykke) innan vintersport i landet. Slik har det og vore dei siste åra. Over 80 % av dei forulykka var gutar/menn. Rapporten seier også at dei forulykka under 20 år har dei mest alvorlege skadane. Tal for siste året viser at alkohol var brukt av halvparten av dei med alvorlege skadar.

Skuterførarar ser ut til å få dei mest alvorlege skadane, samanlikna med skadde passasjerar. Ein tidlegare rapport frå det same instituttet synte at talet på sjukehusinnleggingar etter ATV-ulykker hadde auka med nær 50 % i perioden 1996/97 (1693) til 2000/01 (2535 innleggingar). Born og ungdom (5 – 19 år) utgjer meir enn ein tredel av alle skadane frå kjøring med ATV. Dette er motsett tendens av det ein i Canada kan sjå for trafikkulykker, ulike fallulykker og overfall.

*Annan fysisk helseskade*

Det er kjent at t.d. snøskuterkøyring kan gje, eller forsterke, ulike helseproblem knytt til risting, køyrestilling, terreng og underlag mm. Det kan vere problem med rygg, nakke, kne, armsmerter, eller kvite fingrar. I ein studie blant profesjonelle brukarar av terrengmaskiner blir det vist at det er ein samanheng mellom kor mykje ein køyrer og omfanget av såkalla hand/armvibrasjon syndrom, samt førekomsten av muskel- og skjellettproblem i nakke og skuldrer. I ein gjennomgang av forskning for perioden 1992-99 (Lings & Leboeuf-Yde 2000) blir det slått kategorisk fast ein samanheng mellom det å utsetje seg for kroppsvibrasjon ("whole body vibration") og sjansen for ryggmerter ("low back pain").

Støy kan påverka fysisk helse. Å utsetje seg for støy er ein helserisiko, seier mange rapportar (t.d. Passchier-Vermeer & Passchier 2000) . I ein drøftingsartikkel blir det sagt at den einaste (fysiske) sjukdom som har eineårsak knytt til støy, er støyutløyst hørselsskade. Denne er vanlegvis forårsaka av støy i arbeidssituasjonen; støy er faktisk den vanlegaste årsaken til yrkesskade. Stadig fleire blir utsette også for annan støy. Verdas Helseorganisasjon (WHO) har sett ei øvre støygrense ved 55 dB (A) i buområde. Tidleg på 80-talet var 15 % utsette for nivå over 65 dB, medan midt på 90-talet var ein oppe i 26 % av innbyggjarane i Europa. Det er vitskapleg udiskutabelt, seier ein rapport, at støy kan forårsake hørselsskade, høgt blodtrykk og utløyse hjartefarkt, i tillegg til å irritere, gje svevnløyse og redusere læringsevna. Andre effektar er meir omstridde, t.d. at det skal påverke immunforsvaret. Folk over heile verda blir stadig meir støyutsett, særleg i det daglege levemiljøet. Medisinsk er det ikkje omstridd at ein må redusere støyen i samfunnet, men spørsmålet er både eit politisk og eit økonomisk stridsemne. Det er satt opp klare politiske mål for ønska støyreduksjon i Noreg, men måla er ikkje så høgt økonomisk prioritert at ein vil vere i stand til å nå dei.

På 2000-talet har Verdas Helseorganisasjon drive fram forskning i Europa om bumiljø og helse. Her står støy sentralt (WHO Europe 2004). Ein ser i hovudsak på støynivå som ligg godt under farenivået for hørselsskade, og påviser samanhengar mellom støyeksponering og risikoen for hjartefarkt og høgt blodtrykk. Det er døme på publiserte arbeid som viser noko usemje om kor sterk effekten av støy er, men ikkje *om* at det er ein samanheng.

### 6.3.4 Oppleving av støy – den største konflikten?

Dette er eit fagleg komplisert felt fordi det er så mange individuelle og situasjonsbestemte faktorar som verkar inn på graden av irritasjon. Ei fagleg samanstilling (Marquis-Favre et al. 2005) – med over 200 referansar – summerer fagfeltet over dei siste 30 åra og konkluderer med at det er svært avgrensa kor langt ein kjem i allmenn vurdering av fenomenet ”irritasjon” (annoyance) ved berre å ha kjennskap til kvalitetar ved den lyden (støy) som eventuelt forårsakar irritasjonen. Ein visar til studiar som konkluderer med at berre 20 - 30 % av irritasjonen ved støy kan forklarast med dei fysiske/akustiske sidene ved støyen. Personlege faktorar som haldningar, personlegdom, sosialpsykologiske og sosialdemografiske forhold, samt situasjonsbestemte forhold verkar sterkt inn – og ikkje minst samspelet mellom desse. I eit svensk arbeid har ein funne at det ikkje berre er graden av irritasjon som varierer mykje mellom individ, men også oppfatninga av sjølve lydstyrken.

Den nemnde gjennomgangen legg stor vekt på det ein kallar ulike typar haldningar. Ei type haldning gjeld frykt; dei som har ei frykt for det som forårsakar støyen har ein tendens til å bli meir irriterte. Dette er særleg tydeleg ved irritasjon over støy frå fly, tog og biltrafikk. Ein annan kategori gjeld haldningar til det objektet som lagar støyen. Er ein negativt innstilt blir ein meir irritert. Det er vist at folk som er økonomisk avhengige av ein transport som forårsakar ein viss type støy, samt dei som er brukarar av denne transportmåten (og støykjelda) vert mindre irriterte enn ikkje-brukarar. Andre studiar stadfester ikkje nødvendigvis slike samanhengar.

Folk har også ulik sensitivitet overfor (ulike typar) støy. Dette er ein av dei sterkaste forklaringsvariablane når det gjeld graden av irritasjon. I to ulike studiar har ein funne ut at skilnaden mellom moderat sensitive og særleg sensitive personar utgjer ein ”irritasjonsskilnad” som elles ville krevje ein auke på inntil 11 dB i støynivå. Studiar har også vist at introverte og nervøse menneske er meir vare for støy.

Kva ein person held på med under støyirritasjonen verkar inn på kor irritert denne personen blir. Om vedkomande er i ei samtale, slappar av, høyrer på radio, eller prøver å konsentrere seg om noko vanskeleg, er dette situasjonar der ein – forståeleg nok – blir lett irritert av støy. Oppfatninga av det miljøet ein har ikring seg verkar også inn. Oppfatninga av miljøet er viktigare for graden av irritasjon enn den objektive miljøtilstanden i seg sjølv. Fleire studiar påviser korleis ulike sansingar samverkar. Er støyen kombinert med t.d. ubehageleg



eksos-lukt så aukar irritasjonen over lyden. Er det ei trerekkje mot vegen så dempar det irritasjonen av trafikkstøyen (sjølv om alleen ikkje reelt verkar inn på lydnivået). Men slik komplisert samverknad gjeld også andre vegen: Det er vist i ein eksperimentell studie at helikopterstøy (alt ved 40 dB, og endå sterkare ved 80 dB) reduserte den estetiske verdsettinga av eit landskap.

I eit felteksperiment i Tromsø er det påvist at skiløparar som møtte ein snøskuter i løpet av turen hadde ei signifikant lågare trivseloppleving av turen, enn den kontrollgruppa som ikkje opplevde skuteren (Vittersø et al. 2004). Målet med eksperimentet var nettopp å undersøke eventuelle effektar av det å møte snøskuter når ein er ute på skitur. Eksperimentet vart gjennomført slik: Ei tilfeldig gruppe skigåarar fekk møte ein snøskuter, og ei lita stund etterpå vart dei bedne om å svare på eit spørjeskjema om korleis dei opplevde turen og om haldningane deira til motorisert ferdsel i utmark generelt. Ei kontrollgruppe svarte på dei same spørsmåla, men utan å ha møtt snøskuter. Resultatet viste at skigåarar eksponert for snøskuteren hadde redusert opplevingsverdi av turen samanlikna med kontrollgruppa.

Sosiodemografiske forhold (kjønn, alder, utdanning, yrke, familietype, inntekt etc.) har ein langt svakare innverknad på irritasjon enn forholda nemnt ovanfor. Nasjonalitet ser ut til å ha liten innverknad, men det er påvist regionale skilnader etter t.d. grad av kulturarv, livsstil mm. Kvalitetar ved sjølve situasjonen, eller personlege erfaringar knytt til støy, kan verke sterkt inn på opplevinga. Korleis ein t.d. har det med støy i arbeidssituasjonen verkar inn på korleis ein opplever støy i heimesituasjonen. Tid på året og tid på døgnet kan ha innverknad. Eit par studiar har vist at ein kan vere meir var for støy om sommaren enn om vinteren, og meir var på kvelden og tidleg natt enn tidlegare på dagen.

Mykje av støydiskusjonen som er referert ovanfor er på sett og vis presentert "for dramatisk", fordi det faglege grunnlaget ofte berre har indirekte relevans for støy knytt til friluftsliv og naturbruk. Men , som mange vektlegg; det er eit viktig poeng at stadig fleire har ein stressa kvardag kor støy er ein av dei viktige stressfaktorane. Støy på arbeidet og i bumiljøet grip stadig meir om seg. Verdas Helseorganisasjon (WHO) legg no stor vekt på dette. Noreg har sidan 2000 hatt ei politisk mål om å redusere støyplaga med 25 % i høve til 1999-nivået innan år 2010. Denne ambisjonen er ein iferd med å redusere – ikkje fordi støyproblemet har blitt mindre, men fordi målet er heilt urealistisk: Ein har ikkje (prioritert) verkemiddel til å omsetje målet til praktisk handling. Fritida kan difor sjå ut til å bli ei stadig viktigare

”lomme” for å dempe eller kome vekk frå plager som bygger seg opp gjennom arbeidet, i kvardagen eller i eit bumiljø utsett for t.d. trafikkstøy. Det er ikkje særlig relevant å snakke om høyrselsskade og andre kroppslege plager for skiløparen som møter ein snøskuter, om det ikkje vert ei ulykke. Men det er yttarst relevant å snakke om støy og irritasjon for denne skiløparen – fordi heller ikkje skituren blir ein situasjon der ein kjem seg vekk frå det som byggjer opp stress og irritasjon i kvardagen. Dette kan vere ei vesentleg årsak til at konflikten mellom motorisert og ikkje-motorisert bruk av naturen ligg konstant på lur når dei møtest.

### 6.3.5 Støy i friluftsområde og verneområde.

Det meste av forskinga med ei slik arealtilnærming er nord-amerikansk, særleg den som refererer til fenomenet motorferdsel, støy og verneområde. Denne er ikkje alltid relevant for norske forhold, fordi det oftast er strenge reglar for motorferdsel i norske verneområde, medan det er ein legitim aktivitet i mange amerikanske verneområde – også i enkelte nasjonalparkar. Det klassiske dømet er dei skiftande (politisk styrte?) reglane for bruk av snøskuter i Yellowstone National Park.

Det vart gjort ei postal undersøking i Trøndelag (frå Trondheim til det grisgrendte) på slutten av 90-talet (Vorkinn 1999). Nokre spørsmål dreia seg om støy og friluftsområde: ”Hvor viktig er det for deg at du slipper å høre lyder fra ..., når du bedriver friluftsliv generelt?” Og spørsmåla listar opp ni aktuelle motoriserte støykjelder. Resultata seier at militære jagarfly, vegtrafikk og skuter er dei mest negative. Og slik støy er det viktigare å unngå di meir ”urørt” turområdet er – særleg i nasjonalparkar, dernest i urørte område på fjellet, eller i skogen. Andre mønster i materialet er at det er viktigare for folk frå Trondheim og andre tettbygde strøk å unngå slik støy, enn for folk i grisgrendte strøk. Det er særleg dei som ikkje hadde køyrt skuter siste året som målber ønsket om støyfritt miljø. For dei Trondheimsfolk som ikkje hadde køyrt skuter siste året vart også støyfri bymark markert særleg sterkt, og for denne gruppa var også lysten til å unngå skuterstøy om lag like sterk som lysten til å unngå militære jagarfly.

Også den omtalte regionale undersøkinga frå tre byar og tre landdistrikt i Nord-, Aust- og Sør-Noreg tok for seg oppleving av lyd/støy når dei driv med fritidsaktivitetar ute. Av ulike opprimsa lydkjelder blir lyden frå snøskuter i gjennomsnitt rekna som den mest ubehagelege. Men variasjonen i oppleving kjem tydeleg fram: Dei såkalla Motorglade opplever lyden frå snøskuter som ”nøytral” medan

dei såkalla Friluftsglade syns den er ”ubehageleg eller ”svært ubehageleg”.

Frå USA og New Zealand er det mange forskingsarbeid på helikopter- og flystøy i eller over nasjonalparkar og villmarksområde (Wilderness areas). Det er delvis snakk om kommersiell turistflyging, men også om militær aktivitet, flybruk i forvaltninga mm. Flyaktiviteten er dokumentert konfliktfylt for ikkje-motoriserte måter å bruke og oppleve parkane på, og konflikten ser ut til å vere aukande. Uavhengig av studieområde syner studiar generelt at eit visst desibelnivå blir opplevd verre når det kjem frå flytrafikk enn når det kjem frå tog- eller vegtrafikk. Flystøy over verneområde har to prinsipielt negative effektar – den fjernar den naturlege stilla som oftast vil vere over slike område, og den kan redusere trivselen til (andre) brukarar av området. Frå visse forskarar blir det argumentert med at psykologisk kunnskap – oppleving og reaksjon – må vektleggast i policyutviklinga for t.d. villmarksområda. Igjen viser forskning at vurderingar av overflyging er fleirdimensjonal – mange faktorar samverkar: dei personlege (hå den som opplever), omfang, høgde og frekvens i flytrafikken, støyntivå etc.

### 6.3.6 Økonomiske effektar

Skuterturisme er ein viktig del av turismen på Svalbard. Det andre viktige vinterproduktet er turar med hundeslede. Skuterturismen hadde eit særleg stort oppsving fram mot tusenårsskiftet. Talet feltdøgn vart meir enn dobla frå 1997 til toppåret 2001. Etter den tid har det vore nedgang for skuterturismen. Totalt omfang av turar med turoperatør med hundeslede, var i 2003 om lag 1/3 av talet organiserte turar med snøskuter. Men til gjengjeld har det vore ein kraftig vekst i talet turar med hundeslede, parallelt med nedgangen i tal skuterturar. Det var nesten ei dobling av sledeturar med hund (som det også var for organiserte turar med skuter) frå 1997 til 2001, men for hundesledeturar har auken fortsett nesten like kraftig til 2003. Også leigeskuterturismen har vist nedgang i den same perioden. Stadig større del av turismen ser ut til å skje organisert og i nærområdet til Longyearbyen. Både delar er i tråd med det ein offisielt ønskjer seg for turistutviklinga på Svalbard. Dette har med økonomi å gjere, men og med erfaringa med kvar problem og ulykker dukkar opp – det skjer nemleg mest blant dei som reiser individuelt, dvs. uorganisert, samt med dei fastbuande.

Både norsk miljøforvaltning og reiselivsnæringa ønskjer å framstille og selje Svalbard som det ”best forvalta villmarksområdet i verda” med nettopp eit nært samarbeid mellom forvaltning og reiseliv. T.d.

har Miljøverndepartementet utarbeidd ein eigen rettleiar for turisme og friluftsliv på Svalbard. Det blir stilt spørsmål ved om skuter- og helikopteraktiviteten på Svalbard er ein trussel mot denne "imagebygginga"? Det er hevda at støy og forsøpling er blant dei mest konfliktfylte tema i samanheng med ferdsel på Svalbard. Men turismen står for ein ganske liten del av motorferdsela; forvaltninga og forskinga på øygruppa er ansvarleg for langt meir.

Canada har ein annan profil som vinterdestinasjon: Den strategiske visjonen er å bli den leiande snøskuterturisme-destinasjonen i verda. I deira "National Snowmobile Tourism Study" skisserer dei eit stort spekter av skuterturisme-produkt. Poenget er m.a. å doble innalands-skuterturismen. Men skuterturismen i Canada er ikkje utan konflikter. Ein domstol i Quebec tilkjente oppsitjarar ved ei godkjent snøskuterløype økonomisk kompensasjon pga. av helseskadeleg støynivå (svevnløyse og nerveproblem pga opptil 1500 skuterpasseringar i døgnet), i tillegg til at 30 km av løypa vart stengt. Representantar for snøskuterturismen fryktar dei økonomiske konsekvensane for næringa dersom domen gjev presedens.

I desember 2005 vart det lagt fram ein studie av den enorme økonomiske effekten snøskuterbruken har på landsbygda i USA. Overskrifta er: "Snowmobiling is a 27 Billion Dollar Business" (i USA), og det meste av omsetninga er frå turismerelatert aktivitet., dvs. utan sal og service av snøskuterar. Ein viser også til studiar gjort ved universitet i Iowa, i New Hampshire og i Minnesota om omfattande auke i skuteraktiviteten og i inntektene den kastar av seg.

Også i ein analyse av snøskuteraktørar i Wyoming viser ein studie frå tidleg 90-tal at tilreisande skuterturistar tilførte nær 110 millionar dollar pr. år til staten. I ein eigen studie identifiserar dei fem ulike skutersegment etter motivasjon og utbytte (sjå tidlegare omtale):

- 1) Naturelskarar som vil vere aleine,
- 2) Dei som vil oppleve alt,
- 3) Dei som vil vere aleine, men utan for mykje spenning,
- 4) Naturelskarar, men utan for mykje spenning, og
- 5) Naturelskarar, på tur med familie og venner.

Dei påviser ulikt forbruk og difor ulik avkastning for dei ulike segmenta. I denne studien kasta segment 3 mest av seg økonomisk og segment 2 minst.

Vil streng regulering av t.d. skuterbruk uvilkårleg redusere høva for vinterinntekter frå turisme? Tala frå Svalbard om utviklinga i skuterturismen i høve til bruken av hundespenn er eitt døme på at det finst alternative aktivitetar. Jacobsen (2003) viser kva utanlandske vinterferiegjester meiner om støy og stille i samband med ferien i Noreg. Oppleving av stille er viktig for det store fleirtalet – 1/3 meiner det er svært viktig og ein annan tredel ganske viktig. Særleg er det mange frå Tyskland som poengterer dette. Og det viktigaste er å oppleve stilla under sjølve ferien i norske landskap. Det er særleg viktig for dei som er her lenge, og blant dei som kjem tilbake etter tidlegare opphald i Noreg. Dei som går på ”bortoverski” er meir negative til støy enn dei som brukar ”nedoverski”. Difor er det kanskje logisk at flest (69 %) i denne siste gruppa (”nedoverski”) også kunne tenke seg å prøve snøskuter på ein seinare ferietur til Noreg. Men det kunne også mange (44 %) av dei som primært hadde brukt ”bortoverski”. Forfattaren tolkar denne tilsynelatande inkonsistensen i materialet som at turistane ikkje ser for seg at snøskuter er noko som fører med seg støy eller uroing i friluftsområda, men kanskje heller noko som vert nytta i spesielle løyper eller på tilrettelagde område for skuter og liknande.

I den svenske fjellregionen er ski- og skuterbruk dei to store vinterprodukta. Ei landsomfattande undersøking frå 1999 viser at blant dei som har vitja regionen har 80 % køyrt alpint, litt under 30 % har gått dagsturar på ski, og om lag 25 % køyrt skuter (Heberlein et al. 2002). Berre 2 % har gått overnattingsturar på ski (og nytta hytte-systemet). 10 % av vintergjestene har ikkje gått på ski i det heile. Berre 7 % av dei som hadde køyrt skuter hadde berre køyrt skuter. Svært få utlendingar brukar dei svenske fjella – både vinterstid og elles. Ein forskingsartikkel drøftar endringar i aktiviteten – blant svenskar – frå perioden 1980-84 og fram til perioden 1995-2000, på bakgrunn av to nasjonale undersøkingar. For det fyrste aukar aktiviteten mest i dei sørlegaste fjellområda (Dalarna), og det som aukar er alpint (frå 22 % til 36 %), og snøskuterkøyning (frå 9% til 16 %). ”Bortoverski” ligg stabilt på 22 % i baa periodane. Noko av auken i skuterbruk tilskriv dei det gode høvet for å leige skuter, sjølv om turistane primært er i fjella for andre formål. Ein viktig grunn til at bruken av Dalarna aukar mest blir forklart med kort reiseavstand frå der flest svenskar bur, samt det nye mønsteret med fleire og kortare turar.

Funäsdalsprosjektet er rekna som eit særleg godt døme på vellykka planlegging og gjennomføring av eit ”skutertiltak”, og ikkje berre det: Ein har også klart å redusere omfanget av ulovleg køyning og konfliktane mellom ulike interessegrupper, gjennom intensiv styring

og hyppig oppsyn, skilde og fast opparbeidde trasear for skuterbruk og skigåing, samt langsiktige avtaler med grunneigarane. Dette skal vere det fyrste system av skuterløyper i Europa der drift og skjøtsel fullt og heilt blir finansiert gjennom avgifter (og ev. bøter ved ulovleg køyring) som skuterbrukarane må betale. Etablering av skuterfrie sonar er ein del av systemet. Funäsdalsprosjektet blir kort presentert i eit nyleg framlagt svensk nasjonalt ”Snökoterprogram” (Vägverket Region Norr 2006).

### 6.3.7 Oppsummering – korleis handtere konflikhtar og asymmetri?

Gjennomgangen av den forskingsbaserte litteraturen om effektar av motorferdsel for menneske og samfunn har synt at dette er eit vidt felt som forskingsmessig er behandla ganske fragmentarisk. Forskinga viser at mange av problema ved motorferdsel er knytt til ulike haldningar, kulturelle skilnader og som konfliktfylte møte mellom ulike verdiar, mål og preferansar. Det er ein tendens at arbeida fokuserer på negative effektar av motorferdsel, sjølv om motorferdsel av mange vert opplevd som positivt – det gjev trivsel, lettar tilgangen til mange område, uttrykkjer valfridom og gjev arbeidsplassar. Men utan styring og regulering kan motorferdsel i utmark ha store negative sosiale konsekvensar – kanskje difor at plussidene er ”underforsa”.

Studien frå Södra Jämtlandsfjällen påviser noko typisk, nemleg at konflikten mellom ski og skuter er asymmetrisk: skuter irriterer skiløpar, men skiløpar irriterer ikkje skuterkøyrar. Den same asymmetrien kan ein og lese ut av den norske undersøkinga i tre regionar og byar. Asymmetri er i det heile eit gjennomgangstema i litteraturen: dei ikkje-motoriserte blir i regelen irritert i møtet med dei motoriserte, som ikkje blir tilsvarande irriterte på dei ikkje-motoriserte. Irritasjonen kjem sterkast fram der det er direkte kontakt mellom ski og skuter i felles løypetrasear. Det som irriterer sterkast er støy. Å fysisk skilje dei ulike aktørane vert difor eit viktig grep.

Dette er ei av dei store utfordringane om ein ønskjer å liberalisere reglane for skuterbruk. Korleis få til eit forvaltningsregime som kjem skuterfolket sine ønskje om rekreasjonskøyring i møte, men som ikkje byggjer nye konflikhtar i høve til skifolket og andre grupper? Kan ein t.d. lære gode grep av forvaltningsmodellen i Funäsdalen, eller frå det norske motorferdselsforsøket?

Når det gjeld eventuell liberalisering av norske reglar og forskrifter om motorferdsel i utmark, så syner haldningsundersøkingar at det er

ønskje om å halde strenge reglar for barmarkskøyning, også i meir "motorliberale" strøk av landet. Når det gjeld bruk av snøskuter så er det sprikande resultat, både mellom regionar og innan den enkelte region, avhengig av kva transport- eller køyreformål det er snakk om. Resultata tyder på at særleg ønsket om transport til hytta kjem sterkare opp, saman med ønsket om eigne rekreasjonsløyper. Dette bør utløyse ein klar strategi og ei presisering av reglane om transport fram til hytte (inkludert legekøyning). Dessutan bør ein ha vurdert alternativet med vinterbrøytt vegar fram til hytter og hyttefelt – kva er minst ønskjeleg, skuter eller veg? I eit tid med auka krav til standard, service og lett tilkomst kan fort dette vere alternativa, og ikkje valet mellom skuter og ski.

Konfliktar knytt til motorferdsel i utmark er ikkje berre ein praktisk, opplevingsmessig konflikt mellom ulike aktivitetar som ein lett kan tilrettelegge seg bort frå. Det er i like stor grad ein kultur- og verdi-konflikt – eit møte mellom ulike verdssystem. Forenkla sagt er det "Fred, ro og muskeltransport" som møter "Fart, spenning og motortransport". Men det er berre delvis snakk om to verdssystem. Folk kan ikkje enkelt delast i to leirar; for mange er det situasjonsbestemt om ein prioriterer motor eller ikkje ut frå varierende behov og mål.

## 6.4 Forvaltningens vurdering av effekter på mennesker og natur

I MoSa prosjektets spørreundersøkelse ble det stilt spørsmål om respondentenes vurdering av i hvilken grad motorferdsel i utmark fører til skader på terreng og særlig sårbare områder og i hvilken grad områder for friluftsliv, vilt og beitedyr blir forstyrret av motorferdsel (Arbeidsnotat 8). Tabell 6.1 viser svarfordelingen for alle respondenter delt på de to hovedgruppene av respondenter (tallene for oppsyn/fylkesmenn med kursiv).

Tabell 6.1 *Respondentenes svar på skader forårsaket av motorferdsel*

Påførte skader, forstyrrelser og ulemper	N	Forekommer ikke	Forekommer i liten grad	Forekommer i noen grad	Forekommer i stor grad	Vet ikke/har ikke informasjon
Skader/slitasje på terreng ved kjøring på barmark	290 62	6,9 --	49,3 24,2	33,1 64,5	2,8 9,7	7,9 1,6
Slitasje/ødeleggelse av særlig sårbare områder	289 61	33,9 6,6	39,1 49,2	12,1 37,7	-- 3,3	14,9 3,3
Skremming av dyr på beite	289 62	26,6 6,5	44,6 51,6	6,2 25,8	,3 1,6	24,2 14,5
Forstyrrelse under reinkalving/under reintrokk	273 61	44,7 8,2	19,8 49,2	5,1 19,7	-- 4,9	30,4 18,0
Forstyrrelse av vilt og annet dyreliv	288 61	7,6 1,6	52,4 24,6	21,6 59,0	-- 4,9	18,1 9,8
Personskader/dødsfall ved kollisjon, utforkjøring og lignende	290 62	53,4 16,1	23,8 45,2	3,4 33,9	,7 --	18,6 4,8
Støy og forstyrrelser i mye brukte friluftsområder	289 62	14,5 --	43,3 30,6	29,4 50,0	4,8 19,4	8,0 --
Støybelastning nær bolig- og hytteområder	288 62	20,8 3,2	42,0 29,0	23,6 54,8	5,2 12,9	8,3 --
Ødeleggelse av skiløyper/ skibakker	287 62	41,8 11,3	32,1 56,5	16,4 22,6	,7 4,8	9,1 4,8
Økt motorferdsel fører til mer press på områder som tidligere var betraktet som villmark	288 61	24,3 16,4	33,3 41,0	28,8 34,4	6,6 4,9	9,0 3,3

Det er en klar tendens i svargivningen. For alle spørsmål utenom det siste er det (signifikante) forskjeller i svarene fra de to respondentgruppene. Det er også variasjoner i hvordan svarene fordeler seg mellom landsdeler/fylker. Mulige årsaker til dette er drøftet til slutt i avsnittet.

#### 6.4.1 Skader på terreng og sårbare områder

Svarene på de to første spørsmålene viser samme mønster. For begge spørsmålene er hovedbildet at kommunene rapporterer at skader på terreng og ødeleggelse av særlig sårbare områder ikke forekommer



eller bare forekommer ”i liten grad”. Skader på terreng forekommer mer hyppig enn skader på særlig sårbare områder. Oppsynsmyndighetene og fylkesmennene mener i større grad enn kommunene at kjøring på barmark gir skader og slitasje på terrenget. 74 % av disse respondentene mener at dette forekommer ”i noen grad” eller ”i stor grad” mot 36 % av respondentene i kommunene. 40 % av respondentene hos oppsynsmyndigheter og fylkesmennene mener at det ”i noen grad” eller ”i stor grad” skjer ødeleggelse av særlig sårbare områder, mens bare 12 % i kommunene mener dette.

Rapportering om lite skadeomfang gjelder særlig det sørlige Norge. Etter hvert som vi beveger oss nordover øker andelen som svarer at skader skjer ”i noen grad” eller ”i stor grad”, med størst andel i Troms og Finnmark. Som forventet er det derfor sterk, statistisk signifikant sammenheng mellom vurderingen av skadeomfang og kjøretøytetthet – jo større tetthet desto større tendens til å mene at skader på terreng og sårbare områder forekommer ”i noen grad” eller ”i stor grad”.

#### 6.4.2 Forstyrrelser av vilt og dyr på beite

Skremming av dyr på beite og forstyrrelse av vilt og annet dyreliv vurderes ikke som særlig omfattende totalt sett, men antall ”vet ikke”-svar fra kommunene er stort. Det er også her ulike oppfatninger mellom kommunene og de som representerer oppsyn og fylkesmenn. Den siste gruppen mener at både skremming av dyr på beite og forstyrrelse av vilt forekommer i større omfang enn hva kommunale saksbehandlere mener. Det er ingen signifikante forskjeller mellom fylker eller landsdeler i vurderingen av motorferdselens virkninger på vilt og beitedyr.

#### 6.4.3 Forstyrrelse av rein

Spørsmålet om motorferdsel forstyrrer rein på beite eller under kalving vil ha ulik relevans i forskjellige deler av landet. Vi ser at antall ”vet ikke”- svar er betydelig (totalt 28 %, i enkelte landsdeler opp mot halvparten). Sett under ett mener nær to av tre respondenter at rein ikke blir forstyrret av motorferdsel eller at dette skjer ”i liten grad”. Et flertall av respondentene fra oppsynsmyndighetene og fylkesmennene mener også det, men nesten hver fjerde av dem mener at rein blir forstyrret på beite eller under kalving ”i noen grad” eller ”i stor grad”. Troms og Finnmark er overrepresentert blant de som mener at forstyrrelse av rein forekommer i noen eller i stor grad.

#### 6.4.4 Personskader

Tre av fire respondenter mener at personskader, inklusiv dødsfall, forekommer bare i liten grad eller ikke i det hele tatt. Oppsynsmyndigheter og fylkesmennene mener at dette skjer i større utstrekning enn hva kommunene rapporterer; hver tredje respondent i denne gruppen mener at skader forekommer i "noen grad". Som forventet er det klar sammenheng mellom kjøretøytetthet og vurderingen av personskader. Over 70 % av de respondenter som mener at personskader forekommer i noen grad eller i stor grad har tilhørighet i områder med meget høy kjøretøytetthet (den femdelen av kommunene med høyest kjøretøytetthet, som tilsvarer mer enn 65 kjøretøy per 1000 innbyggere).

#### 6.4.5 Støybelastning

Svarene på spørsmål om forekomst av støy i friluftsområder og nær bolig- og hytteområder viser stor likhet. Et flertall av kommunene og et mindretall blant oppsynsmyndigheter og fylkesmennene mener at dette er noe som ikke forekommer eller forekommer bare i mindre grad. Nesten 70 % av denne gruppen mener at støy i mye brukte friluftsområder og bolig- og hytteområder er noe som skjer "i noen grad" eller "i stor grad". Bare pluss/minus 30 % av de kommunale respondentene mener det samme. Det er en meget klar sammenheng mellom oppfatning av støy som problem og kjøretøytettheten i de aktuelle områdene.

#### 6.4.6 Ødeleggelse av skiløyper/ skibakker

I følge respondentene er ødeleggelse av skiløyper og -bakker åpenbart ikke noe stort problem, selv om hver sjettede respondent i kommunene og mer enn hver fjerde blant oppsynsmyndighetene og hos fylkesmennene mener at dette forekommer i noen grad eller i stor grad. At skuterferdsel ødelegger løper og bakker forkommer mest hyppig i områder med høy kjøretøytetthet, særlig i Buskerud, Telemark og Finnmark.

#### 6.4.7 Press på villmarka

Spørsmålet om økt motorferdsel fører til mer press på områder som tidligere var betraktet som villmark er det eneste i dette spørsmålsbatteriet hvor de to hovedgruppene av respondenter ikke svarer signifikant forskjellig. Ca 57 % i begge gruppene mener at dette skjer

bare i liten grad eller ikke forekommer. Tilnærmet like store andeler (39 % av oppsynsmyndighetene og fylkesmennene og 35 % av kommunene) mener at dette skjer i noen grad eller i stor grad. Det er imidlertid regionale forskjeller i svargivningen. Et flertall av alle respondenter i Buskerud, Telemark, Aust-Agder, Troms og Finnmark mener at økt motorferdsel setter press på villmarka, mens dette vurderes som et lite problem i fylkene rundt Oslofjorden og i Vest-Norge.

## 7 Trender og drivkrefter

Det er fem hovedgrupper av eksterne utviklingstrekk som vil ha betydning for hvordan rammer og organisering av den framtidige reguleringen av motorferdsel må utformes. Noen slike tunge drivkrefter:

- Veksten i antall kjøretøy
- Utviklingen av det ”nye” landbruket
- Den demografiske og næringsmessige utviklingen i distriktene
- Det ”nye” reiselivet?
- Folks holdninger til og etterspørsel etter fritidsopplevelser og friluftsliv
- Norges internasjonale forpliktelser på miljøfeltet

Nye aktørgrupper vil påvirke utviklingen, både med hensyn til å utnytte de muligheter som allerede finnes innenfor nåværende lovgivning og for å øve press på for revisjon av eksisterende motorferdselspolitikk. Det er viktig at fokus settes på fremtidige *samfunnsendringer* og å frigjøre diskusjonen fra den forskning og dokumentasjon som foreligger om dagens situasjon.

### 7.1.1 Veksten i antall kjøretøyer

Veksten i dagens kjøretøypark er i seg selv en drivkraft i retning av større press på utmarka uansett hva som måtte skje av endringer i reguleringsregimet. Som vist i kapitel 2 har det vært en jevn økning i kjøretøyparken gjennom hele perioden ettersom at motorferdselsloven ble satt i verk. Den relative veksten har de siste årene vært betydelig større for ATV enn for snøskuter.

På grunn av langt større effekt på terrengslitasje og miljøpåvirkning, og det betydelige vekstpotensialet, krever regulering av ATV-bruk vel så mye oppmerksomhet som regulering av snøskuterkjøring.

Omfanget av oppsyn og kontroll følger ikke veksten i kjøretøyparken. Overveiende liten sannsynlighet for å bli tatt for ulovlig kjøring kan gi redusert respekt for lov- og regelverk.

Også den teknologiske utviklingen vil kunne utgjøre en viss pressfaktor fordi negative forhold knyttet til kjøretøyene, dvs. utslipp og støy, vil bli forbedret og tilfredsstillende de generelle krav som EU/EØS stiller til kjøretøyer. I tillegg vil kjøretøyene bli mer attraktive fordi de vil bli mer bekvemme, ha større fart og falle billigere for et større publikum.

### 7.1.2 Det nye landbruket

Landbruket er under rask omstilling. Internasjonalt er disse endringene knyttet til det som kalles det multifunksjonelle landbruket og som i Norge har vært gitt ulike betegnelser (det ”nye landbruket”, ”Landbruk Pluss”). Generelt handler dette om å bruke jorda og gårdsbrukene til mer enn mat- og fiberproduksjon gjennom å utvikle nye næringer basert på gårdens ressurser. Mye av fokus er i denne sammenhengen satt på utmarka og hvordan denne kan brukes til etablering av nye næringsmuligheter gjennom lokal foredling og matproduksjon og utvikling av reiselivsprodukter gjennom utleiehytter, salg og utleie av jakt- og fiskerettigheter, guidede turopplegg osv. Regjeringen Bondevik II utarbeidet også en ”Fjelltekst” som trekker opp rammer for hvordan det kan utvikles næringsvirksomhet på grunnlag av den betydelige markedsverdien som ligger i nasjonalparker og store verneområder i fjellet. Utfordringen er at mange av disse aktivitetene lett kan føre til mer motorisert ferdsel, og typer av motorferdsel som etter dagens lovgivning i utgangspunktet er forbudt, dvs. frakt av utstyr til jakt og fiske, motorferdsel til utleiehytter og – ikke minst – motorisert ferdsel (for eksempel snøskutersafarier) som et reiselivsprodukt i seg selv.

Når det gjelder ”det nye landbruket” er det viktig å være oppmerksom på at dette er en del av den brede distriktpolitikken. Særlig viktig er koplingen mellom landbruk, utmarksnæring og reiseliv. Satsing på gardsturisme og andre reiselivsprodukter bidrar til å synliggjøre den innebygde konflikten mellom satsing på motoriserte aktiviteter og tilbud om opplevelse av ro og stillhet som selve ”produktet”. Ønsket om motorisert ferdsel vil øke, fritids- og næringsbruk koples og setter oppfatningen av hva som er ”samfunnsmessig nytte” under press. Dette forsterkes av økonomiske interesser knyttet til salg av kjøretøy (ATV, skuter) og økt bruk av fly og helikopter. Det inngås sterke

allianser mellom næringen og grupper med artikulerte eller særlige behov, for eksempel funksjonshemmede.

### 7.1.3 Økt etterspørsel etter rekreasjon og opplevelser

Det er en kraftig og allmenn trend at reiseliv, ferie og fritid beveger seg fra rollen som passiv tilskuer til rollen som aktiv deltaker. Innlagte opplevelser under kursopphold, "teambuilding" og ulike former for ekstremopplevelser er typiske tekk ved denne utviklingen. Bruk av motorkjøretøy er ofte et sentralt element i eller en forutsetning for denne typen reiseliv. Konflikter med det "stille friluftslivet" kommer raskt til overflaten.

Økonomisk vekst og økende velstand gjør at omfanget av fritids- og hytteliv øker – mange er økonomisk i stand til å kjøpe både hytte og skuter. Hyttepolitikken, hvor hytter planlegges og bygges, vil ha betydning både som drivkraft for mengden kjøring og for lokaliseringen av hvor denne vil foregå. Valgfrihet og mangfold – utvikling av "multibrukere" med høye krav til personlig bekvemmelighet – øker i takt med styrket privatøkonomi. Relativt billigere transport gir større potensial for nye markeder, aktivitetstyper og næringsnisjer, som i større eller mindre grad forutsetter motorisert ferdsel i utmarka.

En motsatt trend er flukten fra støy og mas og søkingen etter ferie- og fritidsopplevelser "utenfor allfarvei". Naturområder preget av ro og fred er i mange sammenhenger ikke bare et knapt gode, men det er også et såkalt "posisjonelt gode", dvs. et gode der det oppstår knapphet ved mer utstrakt bruk. Fenomenet er velkjent i turismen: man må reise lenger og lenger for å komme utenfor allfarveien. Hvis mange mennesker oppsøker stille eller "urørte" områder, vil det som oppfattes som områdets opprinnelige kvaliteter kunne gå tapt. Dette vil kunne skje dersom adgangen til områdene blir gjort mye enklere gjennom tilrettelegging for motorferdsel.

### 7.1.4 Norges internasjonale forpliktelser

En annen form for "motkraft" blir definert av de restriksjoner og rammebetingelser for natur- og miljøvern som Stortinget vedtar. Internasjonale forpliktelser for vern av villreinstammen, konvensjonen om biologisk mangfold og målet om å stanse tapet av biomangfold inn år 2010, ønsker om sikring av villmarksområder vil kunne tilsi ønske om innskjerping av dagens praksis (jfr. Soria Moria erklæringen). En helt spesiell utfordring på miljøfeltet vil være effektene av klimaendringer og de økologiske endringer som vil følge av dette og

hvordan dette kan tenkes å få betydning for vurderingen av motorferdselens effekter på naturmiljø, dyreliv og turisme. Oppfyllelse av de internasjonale forpliktelsene kan komme til å kreve sterkere statlig styring. På den annen side; behov for økt statlig styring kolliderer på mange måter med en sterk, mangeårig trend hvor politiske beslutninger i større og større grad blir lagt til lokalt (kommunalt) nivå.

Et annet forhold som berører internasjonale forpliktelser er ILO-konvensjonen om urfolks rettigheter. Norge som nasjon er forpliktet til å legge til rette for samiske tradisjoner knyttet til høsting av naturen. Det er likevel ingen bestemmelser i konvensjonen som tilsier at det dermed foreligger noen eksklusiv rett for samer til å håndheve disse tradisjonene gjennom uinnskrenket rett til motorisert ferdsel i utmark.

## 8 Undersøkelser av folks holdninger til motorferdsel

### 8.1 Forholdet mellom storsamfunn og lokalsamfunn

Sluttrapporten fra "Rovvilt og samfunn" (NINA Temahefte 22) diskuterer hvordan konflikten mellom rovviltforvaltning og lokal næringsvirksomhet (husdyrhold på beite) ikke bare er en konflikt mellom "objektive" næringsinteresser knyttet til bruken av utmarksressursene. Konflikten må også forstås som motsetninger knyttet til ulike sosiale og kulturelle verdier. En dimensjon ved konflikten knytter seg til spørsmålet om lokale posisjoner for makt og innflytelse – særlig til hvordan lokalsamfunnet definerer problemet og *hvem* i lokalsamfunnet som "setter dagsordenen". En annen gjelder forskjeller i verdsett mellom individer og grupper som har forskjellig personlig forhold til konfliktens kjerne, nemlig at rovdyr vitterlig tar sau. Konflikter oppstår når de hendelser som inntreffer og de skader som faktisk oppstår blir opplevd, forstått og fortolket forskjellig av grupper med ulikt syn på hva som "teller mest".

*Bygdeforskning* opplyser at det ikke foreligger studier av lokalsamfunns holdninger til motorferdsel i praksis. Imidlertid blir det opplyst at det rent generelt er grunnlag for å hevde at det er mindre forskjell mellom lokale og "nasjonale" (sentrale) holdninger enn det ofte er fremstilt i media og den politiske debatten (Karoline Daugstad, Reidar Almås, personlig kommunikasjon). Også i det rurale Norge – "Bygde-Norge" – er det en økende innflytelse av "urbane" middelklasseverdier, dvs. sosiale og kulturelle normer og verdier som tidligere ble forbundet med middelklassen i byene, f.eks. slik det symptomatisk har vært knyttet til uttrykket "nikkersadel".



På samme måte som åpning av områder for permanente bestander av rovdyr, kan tiltak som åpner for mer motorferdsel i utmark skape lokale verdikollisjoner. Her har imidlertid konflikten flere dimensjoner – både næringsmessige og sosiokulturelle. Det dreier seg ikke bare om ”objektive” interesser i å utnytte de næringsmulighetene som ligger i utmarka (som for husdyrholdet i rovdyrområdene), og som i større eller mindre grad forutsetter økt motorisert ferdsel. Lokale aktører har også ofte et mer ”nyttepreget” syn på bruken av og tilgjengeligheten til rekreasjonsområder enn (mer tilfeldige) tilreisende (Kleven 2004).

Konfliktene bunner kanskje like mye i ulike syn på hva som er *verdifulle* opplevelser, særlig knyttet til rekreasjon og friluftsliv. Dette er ikke nødvendigvis bare et utslag av utbredelsen av nye ”urbane” verdier i, men et uttrykk for mer ”genuine” verdikonflikter mellom grupper som ser ulikt på motorisert ferdsel som opplevelse i seg selv eller som hjelpemiddel til å komme nærmere og raskere til ulike mål for opplevelsene. Framveksten av et er mer ”spenningsmettet” og ”adrenalinfylt” fritids- og friluftsliv er imidlertid ikke noen særpreget urban trend, selv om de fleste utøverne oppsøker slike muligheter som tilreisende eller turister fra byområdene. Snøskuterklubbene er på den annen side typiske eksempler på at slik aktivitet springer ut av og organiseres gjennom lokalt engasjement (Vail & Heldt 2004).

Ytterligere en dimensjon i konfliktbildet er (den historiske og allmenne) spenningen mellom statlig regulering og det lokale selvstyret. ”Enhetlige”, landsdekkende, nasjonale mål og politiske prioriteringer tar i utgangspunktet ikke høyde for lokal variasjon. Svært mye av helse- og velferdstjenestene i Norge bygger på nasjonale mål og lokal iverksetting. Det samme gjelder også deler av natur- og miljøvernfeltet. Det er liten tradisjon for lokal differensiering av statlig politikk – det vil si ulik lokal praksis og tilpasning. Dette vil lett kunne oppfattes som forskjellsbehandling, og til en viss grad ”urettferdig” for de områder som i tilfelle underlegges strengere krav enn andre. Vi ser tydelige utslag av denne holdningen i områder som er underlagt nasjonale vernebestemmelser (Falleth 2004).

Næringspolitikk er imidlertid så godt som fullstendig underlagt lokal styring når det gjelder målsetting og prioritering av tiltak. Her ligger det likevel sterke lokale begrensninger i virkemiddelbruken. Kommunene kan ikke sette seg ut over de bestemmelser og rammer som settes av nasjonal lovgivning, for eksempel på natur- og miljøvernfeltet og gjennom planlovgivningen. Lokale initiativ for nyskaping og utnyttelse av utmarksressurser – som samtidig setter krav til økt motorferdsel – rammes av bestemmelser på et annet,

*nasjonalt* politikkområde. Dette blir lett forstått og tolket som ”storsamfunnets” restriksjoner på ”lokalsamfunnets” utviklingsmuligheter – og, i noen tilfeller, deres overlevelsesmuligheter.

Denne konfliktdimensjonen blir særlig klar i lys av de utfordringene som landbruket står overfor med et langt større fokus på alternative næringsmuligheter, utmarksnæringer og bygdeutvikling.

Flere internasjonale og nordiske undersøkelser viser at representanter for lokalsamfunn viser relativt større motstand mot tiltak som innebærer fredning og/eller nasjonalt pålagte vernerestriksjoner (Vuorio red. 2003) og ønsker om utnyttelse og utvikling av arbeidsplasser basert på lokale naturressurser. I dette ligger det også en større lokal aksept for motorisert ferdsel, for eksempel knyttet til utvikling av turistnæringen og/eller til lokal rekreasjonsbruk av området.

## 8.2 Befolkningens holdninger til motorferdsel i utmark

Rådgivende gruppe har ikke ønsket å gjennomføre noen bred opinionsundersøkelse utover de systematiske undersøkelsene som allerede foreligger, men har heller villet bruke prosjektets ressurser på en bedre kartlegging av norsk forvaltningspraksis og -erfaringer. De foreliggende undersøkelsene gir et tilstrekkelig dekkende bilde av holdningene i landet under ett og tilsvarende i fylker/kommuner med stor snøskutertetthet.

Landsdekkende undersøkelser av holdninger til motorferdsel viser at det er et solid flertall for ikke å åpne for mer liberal motorferdselspolitikk. Dette er et gjentatt resultat i TNS Gallups undersøkelse (Natur- og miljøbarometer) i de årene 2001-2005 der 83 % av respondentene svarer at de er ganske eller helt uenig i at det bør bli lettere å få tillatelse til å bruke motorkjøretøy i norsk utmark. Begrunnelsene er først og fremst at det ødelegger naturen og at det bråker og forstyrrer dyr og mennesker.<sup>40</sup>

Tilsvarende resultat har en landsdekkende undersøkelse i regi av Nationen, utført av Sentio.<sup>41</sup> På spørsmålet om hvordan folk forholder seg til dagens restriktive regler for fritidskjøring med snøskuter, er det 30,8 % som er fornøyd med dagens regler, mens 28,9 % mener

---

<sup>40</sup> Landsdekkende, representativt utvalg alder, kjønn, geografi. Ca 600 intervjuer

<sup>41</sup> Nasjonalt representativt utvalg, 1000 respondenter.

reglene bør bli strengere. Ca en firedel (23,9 %) ønsker at det skal åpnes for mer fritidskjøring.

TNS Norsk Gallup har på oppdrag av Snøskuter og ATV-importørenes forening også gjennomført undersøkelser i områder der det er høy skutertetthet. Undersøkelsen har et befolkningsutvalg kvotert med utgangspunkt i de ulike fylkenes andel av snøskuterparken. Det er gjennomført 1021 intervjuer i syv fylker: Finnmark (361), Nordland (205), Troms (155), Nord-Trøndelag (103), Sør-Trøndelag (100), Buskerud (50) og Telemark (51).

Tallene er altså ikke representative for landet som helhet, men avspeiler holdningene i områder med stor snøskutertetthet. Ca 1/3 av de spurte hadde benyttet seg av snøskuter sist vinter, likt fordelt på egen og lånt skuter.

Undersøkelsen viser at det i områder med mange snøskutere er stor oppslutning blant de som er spurt om at kommunen bør få ansvar for å regulere motorferdsel, to av tre mente dette. 60 % var positive til at kommunen hadde ansvaret for reguleringen av motorferdsel, mens ca 30 % var imot. Tre av fire var enig i påstanden om at "kommunen kan merke opp egne snøskutertraseer i egnede områder uten sjenanse for det øvrige friluftsliv". Vel halvparten mente at kommunal tilretteleggelse for regulert snøskuterturisme vil øke sysselsettingen i utkantstrøk. 80 % prosent mente det burde være lovlig å frakte varer og personer til og fra egen hytte, og to av tre var enig i at det bør være lovlig å kjøre på "gjensnødde skogsbilveier som ikke er skiløyper og som er åpne for alminnelig ferdsel på sommeren."

Det kan innvendes mot undersøkelsen at den ikke bygger på et representativt utvalg av befolkningen. Områder med høy snøskutertetthet, og dermed stor snøskutertrafikk, er klart overrepresentert i utvalget av respondenter. I disse områdene er det en mer positiv holdning til liberalisering av lovverket for motorferdsel enn i landet som helhet. Det kan også innvendes at undersøkelsen primært trekker fram positive sider ved bruk av snøskuter, mens negative sider, for eksempel følgene for folks naturopplevelse, ikke er dekket.

Vistad og Skår (2003) finner også til dels betydelige regionale forskjeller mellom folks holdninger til motorisert ferdsel (se også mer utdypende gjennomgang i kap. 6.3). Undersøkelser av holdninger i tre regioner Nord-Norge, Oppland og Agder/Telemark med "byrespondenter" (Kristiansand, Lillehammer og Tromsø og respondenter i "landdistrikter"). I Nord-Norge og i Oppland er det liten forskjell mellom land/by, mens på Sørlandet er "byrespondentene" klart mer restriktive. Det mest påtagelige er imidlertid forskjellene mellom

regionene, med Opplandsregionen som den klart mest restriktive, og Agder/Telemark som den mest liberale. En ting er det imidlertid enighet om i alle grupper: at det må være strengere regler for barmarkskjøring enn for vinterkjøring. Aller tydeligst på dette er respondentene fra Nord-Norge.

## Referanser

- Aasetre J. og T. Skjeggedal (2004); *Lokal forvaltning av verneområdene i Forollhogna*. Nord-Trøndelagsforskning, Steinkjer
- American Trails (2004); Snowmobile registration Estimated by State  
<http://www.americantrails.org/resources/motors/snoregest04.html>
- Asplan – Viak (2004); *Evaluering av prøveprosjekt md lokal forvaltning av Dovrefjell- Sunndalsfjella nasjonalpark og tilliggende områder*. Årsrapport 2004. Oslo, Asplan-Viak
- Bevanger, K., T. Falldorf, & O. Strand (2005); *Rv7-tunneler på Hardangervidda. Effekter for villrein*. NINA Rapport 106. Trondheim, Norsk institutt for naturforskning
- Cole, D.N. & R.L. Knight (1991); “Wildlife preservation and recreational use; Conflicting goals of wildland management”. Trans. N.A. Wildlife & Natural Resources Conference 56; 233-237
- Cordell, H. K. & M.A. Tarrant (2002/2005); *SOCIO-6; Forest-Based Outdoor Recreation. Southern Forest Resource Assessment Draft Report*. Southern Research Station, USDA Forest Service and Warnell School of Forest Resources, University of Georgia  
[www.srs.fs.fed.us/sustain](http://www.srs.fs.fed.us/sustain)
- Coupal, R. H. Bastian, C. May & D.T. Taylor (2001); “The Economic Benefits of Snowmobiling to Wyoming Residents; A Travel Cost Approach with Market Segmentation”. *Journal of Leisure Research* 33/4; 492-510

---

Direktoratet for naturforvaltning (1999); *Kartlegging av naturtyper. Verdsetting av biologisk mangfold*. DN-håndbok 13

*Dokument 8: 60* (2004-2005) Forslag fra stortingsrepresentantene Kenneth Svendsen, Jan Arild Ellingsen, Thore Aksel Nistad, Per Roar Bredvold, Ulf Erik Knudsen, Øyvind Vaksdal og Øyvind Korsberg om at tillatelse til bruk av snøscooter i særskilte løyper gjøres generell, og at myndigheten gitt med hjemmel i lov flyttes fra fylkesmann til den enkelte kommune

*Dokument 8:36* (2003-2004) Forslag fra stortingsrepresentantene Morten Lund og Ola D Gløtvold om å innvilge dispensasjoner slik at fellesturer for pensjonister med snøscooter kan arrangeres i visse tilfelle der dette ikke fører til miljøskade

*Dokument 8: 29* (1998-1999) Forslag fra stortingsrepresentantene Kenneth Svendsen, Thore Aksel Nistad og Torbjørn Andersen om lov om endringer i lov av 10. juni 1977 nr. 82 om motorferdsel i utmark og vassdrag. (Tillatelse til bruk av snøscooter i særskilte løyper gjøres generell, og myndighet gitt med hjemmel i denne lov flyttes fra fylkesmannen til den enkelte kommune

*Dokument 8:30* (2003-2004) Forslag fra stortingsrepresentantene Kenneth Svendsen, Jan Arild Ellingsen, Thore Aksel Nistad, Per Roar Bredvold, Ulf Erik Knudsen, Øyvind Vaksdal og Øyvind Korsberg om at tillatelse til bruk av snøscooter i særskilte løyper gjøres generell, og at myndigheten gitt med hjemmel i lov flyttes fra fylkesmann til den enkelte kommune

Dustin, D. L. & I. E. Schneider (2005); "The Science of Politics/ The Politics of Science; Examining the Snowmobile Controversy in Yellowstone National Park". *Environmental Mangement* Vol. 34, No. 6

Eide, N.E., C. Nellemann, & P. Prestrud (2001); "Terrain structure and selection of denning areas by arctic foxes on Svalbard". *Polar Biology* 24: 132-138

Environment Canada (1991); *Importance of Nature to Canadians; Survey Highlights*

Environment Canada (1996); *Importance of Nature to Canadians; Survey Highlights*

- Fallet, E. og I.- L. Saglie (2005); *Evaluering av Statens naturoppsyn*. NIBR-rapport 2005:5
- Falleth, E. (2004); *Forvaltningsforsøket i Setesdal Vesthei - Ryfylkeheiane landskapsvernområde og Steinsbuskardet - Hisdal biotopvernområde. Kommunenes og sekretariatets arbeid fra 200 - 2004*. Arbeidsdokument/delrapport 4 av NIBRs evaluering av forvaltningsforsøket
- Ferrin, R. S. & G. B. Coltharp (1974); "Pb emmision from snøwmobiles as a factor in the Pb contamination in snow". *Utah Academic Society og Arts and Letters*, Part 1: 116-118
- Forskrift for bruk av motorkjøretøyer i utmark og på islagte vassdrag. (nr 0356) 15.5.1988
- Fredman, P."Forskning kring svensk fjällturism - Fler turister i söder, ökad motorisering och konflikter mellan snöskoteråkare och turskidåkare" <http://www.utmark.org/utgivelser/pub/2002-3/art/fredman-utmark-3-2002.htm>
- Frid, A. & L. Dill (2002); "Human-caused disturbance stimuli as a form of predation risk." *Conservation Ecology* 6
- Gill, J.A., K. Norris& W.J. Sutherland (2001a); "The effects of disturbance on habitat use by black-tailed godwits *Limosa limosa*". *Journal of Applied Ecology* 38:846-856
- Gill, J.A., K. Norris, K. & W.J. Sutherland (2001b); "Why behavioural responses may not reflect the population consequences of human disturbance". *Biological Conservation* 97:265-268
- Hagen, D. (2003). *Tilbakeføring av Hjerkinnskytefelt til sivile formål. Temautredning "Revegetering"*. Allforsk, Trondheim
- Heberlein, T. A., P. Fredman & T. Vuorio (2002); "Current Tourism Patterns in the Swedish Mountain Region." *Mountain Research and Development* 22/2:142-149
- Innstilling S. nr. 114 (2001-2002); *Innstilling frå energi og miljøkomiteen om friluftsliv. Ein veg til høgare livskvalitet*

- Inst. O. nr 82 (1976-77); *Innstilling fra kommunal og miljøvernkomiteen om lov om motorferdsel i utmark og vassdrag*
- International Snowmobile Manufacturers Association (2005); *Facts and statistics about Snowmobiling*.  
[http://www.snowmobile.org/pr\\_snowfacts.asp](http://www.snowmobile.org/pr_snowfacts.asp)
- Jacobsen, J. K. S. (2003); *Utenlandske turisternes opplevelser av stillhet og støy i norske vinterlandskap*. TØI rapport 687. Oslo, Transportøkonomisk Institutt
- Jacobsen, K-O., H. Tømmervik, M. Iversen, K.B. Strann, G.H. Systad, & T.V. Johnsen (2004); *Planlagte kjøretreaser for terrengmotorsykler*. NINA Oppdragsmelding 744. Tromsø, Norsk institutt for naturforskning
- Joslin, G. & H. Youmans, (eds. 1999); "Effects of recreation on Rocky Mountain wildlife; A review for Montana". In Committee on Effects of Recreation on Wildlife, Montana Chapter of the Wildlife Society
- Kleven T, (2004) *Statistisk analyse av brukerundersøkelser i Vansjø og Grimsdalen*. Prosjektet "Verdsetting av rekreasjonsverdier - en kritisk etterprøving av dagens praksis som grunnlag for forbedrede forvaltningsprosedyrer." Arbeidsnotat 10. Oslo, Norsk institutt for by- og regionforskning
- Knight, R.L. & D.N Cole (1991); "Effects of recreational activity on wildlife in wildlands". Trans. N.A. Wildlife & Natural Resources Conf. 56:238--247
- Knight, R.L. & K.J. Gutzwiller (eds.1995); *Wildlife and Recreationists. Coexistence through management and research*. Island Press, Washington D.C.
- Knoff, C. & P. Nøkleby (2005); "Snøscooterkjøring - en økende trussel mot naturen vår." *Våre Rovdyr* 19:64-67
- Lindberg, K. (1991) *Kjøreskader på grasmark. Virkninger av dekktyper og belastning på jord og avlingsnivå på myrjord i kystklima*. Institutt for tekniske fag, Ås, NLH



- Lindberg, K., J.M. Denstadli, P. Fredman, T. Heldt & T. Vuorio (2001); *Skiers and snowmobilers in södra Jämtlandsfjällen: Are there recreation conflicts?* Working Paper 12. ETOUR, Östersund
- Lings, S. & C. Leboeuf-Yde (2000); "Whole-body vibration and low back pain; a systematic, critical review of the epidemiological literature 1992-1999." *Int. Arch. Occup. Environ. Health* 73: 290-297
- Lov om motorferdsel i utmark av 10. juni 1977*
- Maine Department of Inland Fisheries and Wildlife (2005); "State of Maine Snowmobile 2005-2006 Laws and Rules".  
<http://www.maine.gov/ifw/rv/snowlaws.htm>
- Marquis-Favre, C., E. Premat, D. Aubrée (2005); "Noise and its Effects – A Review on Qualitative Aspects of Sound. Part II; Noise and Annoyance." *Acta Acustica united with Acustica* 91; 626-642
- Naturvårdsverket (2005); *Handbok med allmänna råd till terrängkörningslagen och terrängkörningsförordningen*. Handbok 2005:1
- Nellemann, C., I. Vistnes, P. Jordhoy, O. Strand & A. Newton (2003); "Progressive impact of piecemeal infrastructure development on wild reindeer". *Biological Conservation* 113 (2): 307-317
- Nellemann, C., L. Kullerud, I. Vistnes, B.C. Forbes, E. Husby, G.P. Kofinas, B.P. Kaltenborn, J. Rouaud, M. Magomedova, R. Bobiwash, C. Lambrechts, P.J. Schei, S. Tveitdal, O. Grøn & T.S. Larsen (2001); *GLOBIO - Global methodology for mapping human impacts on the biosphere*. UNEP
- Norges offentlige utredninger (NOU)1974:37; *Motorferdsel i utmark og vassdrag*
- Olliff, T., K. Legg & B. Kaeding (eds. 1999); "Effects of winter recreation on wildlife of the Greater Yellowstone Area; A literature review and assessment". In *Yellowstone National Park*, Wyoming

- Østdahl T. og M. Skår (2005); *Omfang av motorisert ferdsel i forsøkskommunene. Sammenstilling og drøfting av oppsynsregistreringer og halvårsrapporter 2002 – 2005*. NINA Rapport 91. Trondheim, Norsk institutt for naturforskning
- Öström M. & A. Erikson (2002); "Snowmobile fatalities. Aspects on preventive measures from a 25 year review" *Accident analysis and Prevention* 34 (2002): 563-568
- Ot.prp. nr. 45 (1976-1977); *Motorferdsel i utmark og vassdrag* (Miljøverndepartementet)
- Overrein, Ø. (2002); *Virkninger av motorferdsel på fauna og vegetasjon. Kunnskapsstatus med relevans for Svalbard*. Norsk Polarinstitutt Rapportserie, vol 119. Norsk Polarinstitutt, Oslo
- Passchier-Vermeer, W. & W.F. Passchier (2000); "Noise Exposure and Public Health." *Environmental Health Perspectives* 108/1:123-131
- Pedersen, K. (1999); *"Det har bare vært naturlig". Friluftsliv, kjønn og kulturelle brytninger*. Dr. scient avhandling. Oslo, Norges Idrettshøgskole
- Pesant, A. R., C. Fernet, L. Belzile, & J.L.Dionne (1985); "Effects of snowmobile traffic on yield and botanical composition of forage stands in Quebec". *Canadian Journal of Plant Science* 65; 543-552
- Politidirektoratet (2003: 9); *Prosjekt miljøkriminalitet*
- Province of British Columbia (2000); *Inter-Jurisdictional Review of Snowmobile Related Legislation, Regulation & Policy*  
<http://srmwww.gov.bc.ca/rmd/specialprojects/snowmobile/docs/legislationcomparison.pdf>
- Province of British Columbia (2005); "Snowmobile regulation and closures".  
<http://www.for.gov.bc.ca/drm/Recreation/WinterRecreation/SnowmobileRegulations.htm>
- Råheim, E. (1992); *Registration of vehicular tracks on the Svalbard archipelago*. Norsk polarinstitutt meddelelser nr. 22. Norsk polarinstitutt, Oslo

- Reich, Leonard S (1999); "Ski-Dogs, Pol-Cats, and the Mechanization of Winter; The development of Recreational Snowmobiling in North America". *Technology and Culture* 40.3 (1999) 484 – 516
- Reimers, E. (1991); "Økologiske konsekvenser av snøscootertrafikk - en litteraturstudie." *Fauna* 44:255-268
- Reimers, E., S. Eftestøl & J.E. Colman (2003); "Behavior responses of wild reindeer to direct provocation by a snowmobile or skier". *Journal of Wildlife Management* 67:747-754
- Reitan, O. & T.G. Thingstad (1999); "Responses of birds to damming - a review of the influence of lakes, dams and reservoirs on bird ecology". *Ornis Norvegica* 22:3-37
- Skår, M og T. Østdahl (2005); *Evaluering av forsøk med ny forvaltningsordning for motorferdsel i utmark. Sluttrapport*. NINA-rapport 90. Trondheim/Lillehammer, Norsk institutt for naturforskning
- Skår, M. & O.I. Vistad (2001); *Motorferdsel i utmark - Oppsummering av faglig og forvaltningsmessig status*. NINA Fagrapport 46. Trondheim/Lillehammer, Norsk institutt for naturforskning
- Statistics Canada (2005); *Population by province & territory & Capital Cities* <http://www.canadainfolink.ca/charttwo.htm>
- Stortingsmelding 24 (2000-2001); *Regjeringens miljøpolitikk og rikets miljøtilstand*
- Stortingsmelding 39 (2000-2001); *Friluftsliv. Ein veg til høgare livskvalitet*
- Strand O., K. Bevanger og T. Falldorf (2006); *Reinens bruk av Hardangervidda*. NINA rapport 131. Trondheim, Norsk institutt for naturforskning
- Sveriges officiella statistik (2004); *Fordon vid årsskiftet 2003/2004*. SSM 003:0401 [http://www.sika-institute.se/databas/data/sm\\_0030405.pdf](http://www.sika-institute.se/databas/data/sm_0030405.pdf)

- 
- Sveriges officiella statistik (2005); *Fordon enligt bilregistret 1975 – 2004*. <http://www.sika-institute.se>
- Taylor, A.R. & R.L. Knight (2003a); "Behavioral responses of wildlife to human activity; terminology and methods." *Wildlife Society Bulletin* 31:1263-1271
- Terrängkörningsförordning Sverige (1978:594); <http://notisum.se/>
- Terrängkörningslag Sverige (1975:1313); <http://notisum.se/>
- Terrängtrafikförordning Finland (10/1996); <http://www.finlex.fi/sv/laki/alkup/1996/19960010>
- Terrängtrafiklag Finland (1710/1995); <http://www.finlex.fi/sv/laki/alkup/1995/19951710>
- Tømmervik, H., L. Erikstad, K-O. Jacobsen, K.B. Strann, V. Bakkestuen, P.A. Aarrestad, N. Yoccoz, D. Hagen, T.V. Johnsen, B. Johansen, K.A. Høgda, S.H. R. D. Ahmned, T.H. Bargel, & L. Olsen (2005); *Langtidsvirkninger på naturmiljøet av Forsvarets virksomhet i Troms*. NINA Rapport 49. Tromsø, Norsk institutt for naturforskning
- Trafikskyddet (2005); *Information om snøskoteråkning* <http://www.liikenneturva.fi/sv/sakerhetsinfo/snoskoterforare/index.php>
- Tyler, N.J.C. (1991); "Short-Term Behavioral-Responses of Svalbard Reindeer Rangifer tarandus platyrhynchus to Direct Provocation by a Snowmobile." *Biological Conservation* 56:179-194
- Vägverket Region Norr (2006); *Arbetsgruppens förslag till Snøskuterprogram*. Kiruna, Vägverket
- Vail, David og Tobias Heldt (2004); "Governing snowmobilers in multiple-use landscapes; Swedish and Maine (USA) cases". *Ecological Economics* 48 (2004):469-483
- Vaske, J., R. Dyar & N. Timmons (2004); "Skill Level and Recreation Conflict among Skiers and Snowboarders." *Leisure Sciences* 26:215-225

- Vistad, O. I. & M. Skår (2005a); "Regionale skilnader i synet på endring av regelverket om bruk av snøskuter i utmark." *Utmark* 6/1 ([www.utmark.org](http://www.utmark.org))
- Vistad, O. I. & M. Skår (2005b); "Lystig naturbruk – med og utan motor? Om trivsel i naturen, haldningar til miljøvern og konflikhtar ved motorisering." *Utmark* 6/1 ([www.utmark.org](http://www.utmark.org))
- Vistad, O. I. (red. 2006); *Effektar av motorferdsel i utmark på natur og samfunn*. NINA Rapport nr. 187. Lillehammer/Trondheim, Norsk institutt for naturforskning
- Vistnes, I., C. Nellemann, P. Jordhoy & O. Strand (2004); "Effects of infrastructure on migration and range use of wild reindeer." *Journal of Wildlife Management* 68:101-108
- Vittersø, J., R. Chipeniuk, M. Skår & O. I. Vistad (2004); "Recreational conflict is affective. The case of cross-country skiers and snowmobiles". *Leisure Sciences* 26: 227-243
- Vorkinn, M. (1999); *Synspunkter på støy i friluftsområder*. Notat/Særtrykk. Lillehammer, Østlandsforskning
- Vuorio T. (red. 2003); *Information on recreation and tourism in spatial planning in the Swedish mountains – methods and need for knowledge*. Department of Spatial Planning, Blekinge Institute of Technology. Licentiate Dissertation Series 2003:3
- World Health Organisation Europe (2004); *Review of evidence on housing and health. Background document*. Fourth Ministerial Conference on Environment and Health  
Budapest, 23-25 June 2004

---

## Arbeidsnotater og referater

Motorferdsel og Samfunn (MoSa). Referat fra 1. samling for Rådgivende Gruppe, Trondheim 12. – 13. oktober 2005. NIBR, Oslo

Motorferdsel og Samfunn (MoSa). Referat fra 2. samling for Rådgivende Gruppe, Gardermoen 14. - 15. desember 2005. NIBR, Oslo

Motorferdsel og Samfunn (MoSa). Referat fra 3. samling for Rådgivende Gruppe, Gardermoen 1. - 2. mars 2006

Motorferdsel og Samfunn (MoSa). Referat fra 4. samling for Rådgivende Gruppe, Scandic Hotell, Høvik 26. - 28. april 2006

Motorferdsel og Samfunn (MoSa). Referat fra femte samling i Rådgivende gruppe, Scandic Hotell, Høvik, 21.– 22. september 2006

Arbeidsnotat 0 ”Motorferdsel og samfunn – Prosjektopplegg og gjennomføring”

Arbeidsnotat 1 ”Lov og forskrift om motorferdsel i utmark – bakgrunn og utvikling”

Arbeidsnotat 2 ”Motorkjøretøy for bruk i utmark – omfang og vekst”

Arbeidsnotat 2B ”Ulovlig motorferdsel – bakgrunnsdata og erfaringer fra motorferdselsforsøket” (redigert versjon av notater fra Grethe Kleivan, Perly Berge og Margrete Skår)

Arbeidsnotat 3A ”Forvaltning av motorferdsel i utmark og vassdrag”

Arbeidsnotat 3B "Evaluering av Motorferdselsforsøket"

Arbeidsnotat 4 "Utenlandske reguleringsregimer og erfaringer"

Arbeidsnotat (7). "Undersøkelser av folks holdninger til motorferdsel"

Arbeidsnotat 8 "Spørreundersøkelse – analyser og kommentarer"