

Innhold

5. Plandokumentet og oppfølging av planen

5.1 Plandokumentet

Under kapitlene 4. Registreringer og analyse og 6. Analysetemaene er det i behandlinga av temaer og områder gjennomgått nærmere hvilke forhold som er aktuelt å analysere som grunnlag for de faglige utredningene i plandokumentet og hva det bør legges opp til vedtak om. Det vises til disse gjennomgangene.

5.1.1 Innhold

Plandokumentet skal legge opp til vedtak som gir grunnlag for en målretta arealbruk og forvaltning av markaområdene. Plandokumentet må inneholde forslag til slike vedtak, men også faglige gjennomganger som grunnlag for vedtakene.

Det faglige grunnlaget

I plandokumentet bør det tas med:

- presentasjon av markaområdene og
- hovedtrekkene fra analysen for:
  - friluftslivsbruk og tilrettelegging
  - annen bruk,
  - virksomheter og
  - miljøverdiene.

I planarbeidet gjøres det kartlegginger og analyseres det forhold som er for detaljerte eller spesielle til å ta med fullt ut i plandokumentet. Men det mer detaljerte materialet er viktig å ta vare på og bruke som grunnlag for oppfølginga av planen på ulike områder. Slike kartlegginger og gjennomganger bør derfor gjøres på en slik måte og bearbeides og tas vare på slik at de kan komme til nytte ved oppfølginga av planen, f.eks. ved detaljplanlegging av områder, utarbeidelse av handlingsprogrammer og andre temadokumenter.

Bodø kommune har laget en visjon for marka:

"I framtiden er Bodømarka bevart som rekreasjonsområde for byens befolkning og område for variert landbruksdrift. Naturverdier, landskapsformer, kulturminner og landbrukets kulturlandskap er tatt vare på til glede for byens befolkning og kommende generasjoner".

Kommunen har utarbeidet mål for marka generelt og for de ulike interessene spesielt.

I tillegg til en visjon har **Molde kommune** et overordna mål for forvaltning av marka:

"Forvaltningen av Moldemarka skal først og fremst ivareta hensynet til naturopplevelser og rekreasjon, samtidig som en sikrer det biologiske mangfoldet, drikkevannsforsyninga, landskapsbildet og klimavernet."

Kommunen har satt hovedmål for de ulike interessene i marka.

Trondheim kommune har vedtatt denne visjonen for forvaltning av sine marka-områder:

"Friluftsliv til glede og livslyst
- *med miljøvennlig aktivitet i markaområdene*
- *med en tilrettelegging som utvikler opplevelsesverdier og ivaretar biologisk mangfold og kulturmiljø*
- *med virksomheter i marka som bygger opp under friluftsliv og miljøverdier"*

Kommunen har satt opp rammer og mål for ulike virksomhetsområder som grunnlag både for handlingsprogramarbeid og for tiltak og forvaltning direkte.

Vedtak

Markaplanen bør legge opp til vedtak om:

A.
- markagrense og
- arealbruk etter formålene i pbl.

fastlagt på plankart og
- juridisk bindende bestemmelser for tiltak som omfattes av pbl. innen de aktuelle arealformål og
- retningslinjer knytta til LNF-områdene og soner innen LNF

B.
- mål og rammer for
  - ulike former for friluftsliv
  - oppslutning
  - tilrettelegging
  - andre brukerinteresser
  - avveining mellom interesser.

  som bør knyttes til
  - hele marka eller
  - soner og andre inndelinger

Samordning av mål og rammer

De rammer og mål som trekkes opp i markaplanen, bl.a. for utviklinga av forholdene for friluftsliv, for forvaltning av vassdrag osv., bør gjøres samordna for grønne områder og verdier innen kommunen, slik at en oppnår en enhetlig forvaltning av naturmiljøverdier, kulturminner og kulturmiljøer, vassdragsbelter, landskapsverdier og strandsonen, tilrettelegging for friluftslivet, oppfølging av byggesaker, rammer for ulike brukerinteresser osv.

Plan- og bygningsloven gir noen muligheter for å fastlegge juridisk bindende bestemmelser til formålet landbruks-, natur- og friluftslivsområder (LNF) i kommuneplan. Det kan også knyttes ikke juridisk bindende retningslinjer til formålet. Det vises til Miljøverndepartementets veileder T-1382, Kommuneplanens arealdel, punkt 3.2. jf. gjennomgang i kapittel 4. En bør utnytte de muligheter som loven gir til å fastlegge juridisk bindende bestemmelser for LNF-områdene ut fra de behov som finnes lokalt. Bestemmelsene bør utgjøre en del av et samordnet rammeverk av bestemmelser, mål og retningslinjer for marka.

5.1.2 Kart i plandokumentet

Det vil ofte være hensiktsmessig å presentere ett plankart som et hovedkart og for dette kartet bruke den samme målestokken som ellers nyttes i kommuneplanens arealdel. Om framstilling på et hovedkart velges, bør det der f.eks. presenteres:
- arealformål og hovedledd i transportstrukturen,
- markagrense,
- hovedmønster av innfallsporter, stier og løyper,
- sonering innen markaarealene og
- arealforutsetninger for andre viktige brukerinteresser (f.eks. vassforsyning)

En kan også, som tillegg til hovedkartet, velge å framstille prinsipper og mål på flere kart i liten målestokk som settes inn i teksten eller er kartvedlegg.

Hovedinnholdet fra flere av registreringene og de faglige gjennomgangene i analysearbeidene er viktig å ta med i plandokumentet. Presentasjoner på kart vil for mange temaer og delområder være den beste måten å forklare og begrunne viktige faglige poenger. Flere av kartene som brukes i analysene som analyseverktøy, bør derfor utvikles slik at de utgjør gode og enkle illustrasjoner i plandokumentet.

For å illustrere prinsipper og overordna grep og kartfeste mål og rammer kan kart i målestokk 1:50 000 til 1:200 000 være hensiktsmessig. For tilsvarende kartfesting innen delområder kan kart i målestokk 1:25 000 eller større være aktuell. For byer eller tettsteder med mindre markaområder kan kart i målestokker hhv. ca 1:50.000 og 1:5000 / 1:10.000 være aktuelle for ulike kartfestinger.

5.1.3 Planframstilling og bruk av data

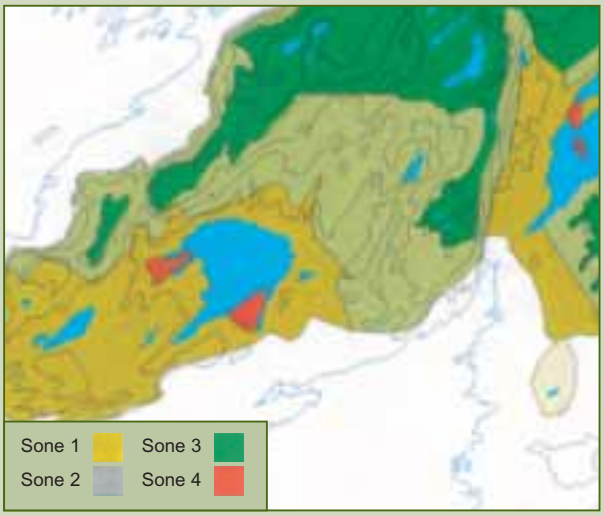
Ved framstillinga av markaplan bør de generelle retningslinjer som er gitt i Miljøverndepartementets veileder T-1382 Kommuneplanens arealdel, kapittel 7, Framstilling av kommuneplanens arealdel, følges opp.

I DNs håndbok 23-2003, Grønn by, vises bl.a. hvordan en har gjort nytte av standardiserte data via GIS (geografiske informasjonssystemer) /geodata og framstilt nyinnhentet kunnskap og planmateriale i samme form. Ved å få data over på GIS-form øker anvendbarheten og det blir enklere både å synliggjøre interessene / verdiene og ivareta dem i planlegginga.

Markaplaneksempel

Plan for Bodømarka

Fra planen for Bodømarka er vist kart med soneinndeling og markagrense, og utdrag fra retningslinjer, bl.a. for sone 1 (den bynære sonen) for ulike temaer. Det vises ellers til Bodø kommunes nettsted: *www.bodo.kommune.no*.



7. RETNINGSLINJER FOR FORVALTNING AV BODØMARKA

Retningslinjene er veiledende for kommunal virksomhet i Bodømarka men gir ikke hjemmelsgrunnlag for vedtak. Retningslinjene gir i forhold til bestemmelsene i kommuneplanens arealdel ytterligere holdepunkt og føringer for praktisering av planen.

7.1. Generelle retningslinjer

Prioriteringer i Bodømarka

På grunn av de store allmenne verdier Bodømarka innehar som et svært viktig lokalt frilufts- og rekreasjonsområde skal disse interessene prioriteres i marka.

Biologisk mangfold utgjør en stor verdi i seg selv og er også en viktig faktor for gode friluftsopplevelser. Det skal legges vekt på bevaring av mangfoldet i marka.

Landbruksnæringens interesser skal ivaretas i størst mulig grad, men må i tilstrekkelig grad ta hensyn til den generelle samfunnsutvikling og markas betydning for byens befolkning som friluftsområde. God jordbruksjord skal holdes i hevd og ikke nedbygges; jordbrukets kulturlandskap skal bevares gjennom skjøtsel.

7.2 RETNINGSLINJER FOR TILRETTELEGGING FOR SPORT OG FRILUFTSLIV

Sone 1

Det skal være sterk detaljregulering av arealbruk i sonen, og det skal legges vekt på sambruk av sports/idrettsanlegg. Utbygging av nye anlegg/ stier/ løyper skal skje etter samlet plan.

Sonen skal lett kunne nås til fots gjennom god forbindelse til byområdenes grønnstruktur.

Behovene til barn, unge, eldre og funksjonshemmede skal være høyt prioritert.

Relativt uberørte områder for enkelt friluftsliv skal forekomme, også i randsonen av marka.

Lysløyper aksepteres. Skiløyper skal ikke legges for nær eksisterende boliger og fritidshus.

Småviltjakt er ikke ønsket.

7.3 RETNINGSLINJER FOR SKOGFORVALTNING I BODØMARKA

Sonevise retningslinjer

Sone 1

I sonen skal skogbruket ta spesielt hensyn til friluftslivet og biologisk mangfold, som her har store interesser.

For kommunale skoger i sonen skal det drives utvidet skogpleie som medfører:

- Økt innslag av løvskog i granplantefelter.
- Granplantefelter på særlig viktige lokaliteter for biologisk mangfold skal ikke forekomme / eventuelt avvikles.
- Utvidet tynning av granplantefelter for å bedre framkommeligheten for friluftslivet.
- Utvidet tynning av løvskog for å øke framkommeligheten.

Markaplaneksempel

Markaplan for Trondheim

Markaplanen for Trondheim er på 70 tekstsider, er uten hovedkart i stor målestokk, men viser områder og innhold, sonering og prinsipper på 9 kartvedlegg. Det er vedtatt mål og retningslinjer for ulike temaer. Planen fastlegger ikke arealbruk og markagrense juridisk, men gir mål og retningslinjer for en gjennomgang av markagrensa som en oppfølgingsoppgave. Oversikt over aktuelle lover og bestemmelser og "Levende skog"-standardene er vedlegg til planen.

Innhold

Forord
1. Visjon
2. Innledning
   - 2.1 Friluftslivsplanlegging i Trondheim kommune
   - 2.2 Trondheims markaområder
3. Rammer forplanen
   - 3.1 Lovgrunnlag og offentlige utredninger
   - 3.2 Sentral friluftslivspolitikk
   - 3.3 Kommuneplan for Trondheim
   - 3.4 Definisjoner
   - 3.5 Arealer og eiendomsforhold
4. Evaluering av handlingsplan 1992
5. Hovedinteresser
   - 5.1 Generelt
   - 5.2 Friluftsliv
   - 5.3 Naturmiljøet, biologisk mangfold
   - 5.4 Kulturverdier, kulturlandskap og kulturminner
   - 5.5 Landbruk
     - 5.5.1 Jordbruk
     - 5.5.2. Skogbruk
   - 5.6 Annen næringsvirksomhet
     - 5.6.1 Turistaktiviteter
     - 5.6.2 Massetak
   - 5.7 Idrett
   - 5.8 Vannforsyning
   - 5.9 Bygge- og anleggsinteresser
   - 5.10 Undervisning
6. Analyse og behovsvurdering
   - 6.1 Brukerne av marka
     - 6.1.1 Folketall - ventet utvikling
     - 6.1.2 Hvordan brukes marka
     - 6.1.3 Medvirkning i markaforvaltningen
   - 6.2 Arealanalyse
     - 6.2.1 Areal i forhold til behovet
     - 6.2.2 Seks arealtyper
     - 6.2.3 Arealtypene, karakteristikk, egenskaper
     - 6.2.4 Markaområdene
     - 6.2.5 Markagrensa (den røde strek)
     - 6.2.6 Områder med spesielle friluftskvaliteter
     - 6.2.7 Områder med redusert ferdsel eller organisert aktivitet
   - 6.3 Ferdsel og tilrettelegging
     - 6.3.1 Atkomsten til marka
     - 6.3.2 Innfallsportene til marka
     - 6.3.3 Sammenhenger mellom markaområdene
     - 6.3.4 Stier, løyper og veger i marka
     - 6.3.5 Motorferdsel
     - 6.3.6 Annen tilrettelegging i marka
   - 6.4 Biologisk mangfold
     - 6.4.1 Områder med særlige naturverdier, vernede områder
     - 6.4.2 Jakt og viltstell
   - 6.5 Undervisning
   - 6.6 Soneinndeling
     - 6.6.1 Generelt
     - 6.6.2 Nærsonen
     - 6.6.3 Mellomsonen
     - 6.6.4 Kjernesonen
   - 6.7 Områder med særlig oppfølgingsbehov
   - 6.8 Informasjon
7. Utfordringene
8. Mål og retningslinjer
   - 8.1 Sikre markaområdene
   - 8.2 Friluftsliv, sti- og løypeplan
     - 8.2.1 Sikre retten til å utøve friluftsliv
     - 8.2.2 Stimulere til friluftsliv
     - 8.2.3 Tilrettelegge for friluftsliv
   - 8.3 Biologisk mangfold
   - 8.4 Forvaltning av skogen
     - 8.4.1 Skogbruket generelt
     - 8.4.2 Skogbruket i Trondheim kommuneskoger
   - 8.5 Kulturminner, kulturlandskap, og bygninger i marka
   - 8.6 Idrett
   - 8.7 Sportsfiske
   - 8.8 Jakt og viltstell
   - 8.9 Motorferdsel
   - 8.10 Brukersamarbeid
   - 8.11 Tilrettelegging for undervisning
   - 8.12 Informasjon

Oversikt over vedlegg:

1. Oversikt over lover og bestemmelser som har vært relevant i arbeidet med markaplanen
2. Standarder for et bærekraftig norsk skogbruk (Levende skog)

Kart:

Kart nr 1	Markaområder i Trondheimsregionen, ca 1: 350 000.
Kart nr 2	Områder, grenser og eiendomstyper, ca 1: 120 000
Kart nr 3	Interesser i marka, ca 1:85 000
Kart nr 4	Områdetyper, ca 1:85 000
Kart nr 5	Viltområder, ca 1:85 000
Kart nr 6	Tilrettelegging, ca 1:85 000 (to delkart i målestokk 1:65 000)
Kart nr 7	Soneinndeling friluftsliv, ca 1:85 000
Kart nr 8	Evighetsskogen, ca 1:50 000
Kart nr 9	Landbruksplan - arealklassifisering jord og skog

Handlingsprogrammer:

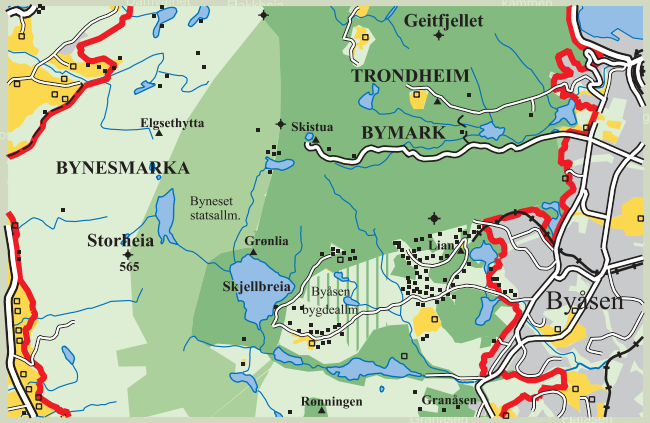
Planen la opp til en fase to i markaplanarbeidene, arbeidet med handlingsprogrammer for disse temaer:

- Sikring av markaområdene (gjennomgang av markagrensa)
- Friluftslivet, herunder sti- og løypeplan
- Biologisk mangfold
- Skogbruket
- Kulturminner, kulturlandskap og bygninger i marka
- Idrett
- Sportsfiske
- Jakt og viltstell
- Motorferdsel
- Brukersamarbeid
- Tilrettelegging for undervisning
- Informasjon

Fra planen for Trondheims markaområder er vist registreringer/analysekart for ulike forhold, plankart med soneinndeling og tilrettelegging for friluftsliv, og utdrag fra mål og retningslinjer for ulike temaer. Det vises ellers til Trondheim kommunes nettsted: *www.trondheim.kommune.no* Kartproduksjon: Tore Angell-Petersen.

Eksempler på registrerings-, analyse og plankart:

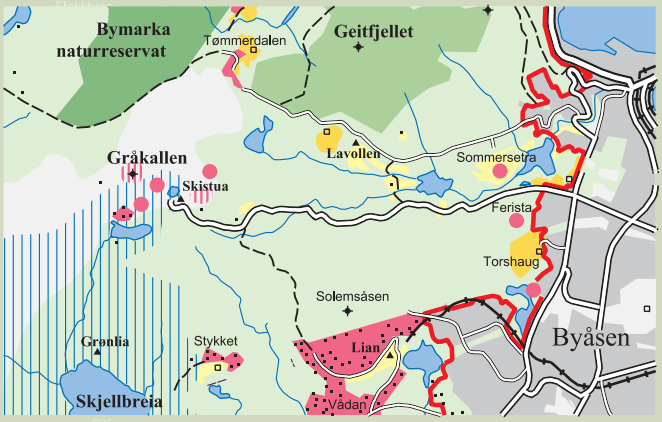
REGISTRERINGER



OMRÅDER, GRENSER EIENDOMSTYPER

1 km

- Privat skog
- Statsallmenning
- Bygdeallmenning
- Kommunal skog
- Markagrense
- Tettbebyggelse
- Jordbruk



INTERESSER I MARKA

1 km

- Skogbruk
- Jordbruk
- Gml. kulturmark
- Naturreservat
- Kommunalt vern
- Markagrense
- Boliger/hytter
- Nedslagsfelt drikkevatn
- Div. anlegg
- Idrettsanlegg

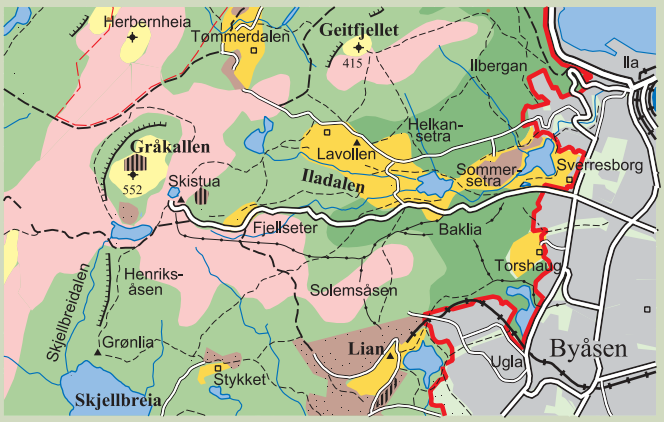


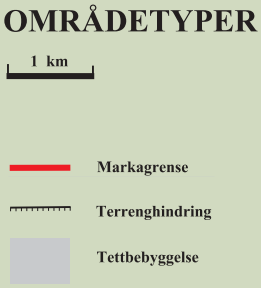
VILTOMRÅDER

1 km

- Svært viktige viltområder
- Viktige viltområder
- Viltinteresser-registrerte viltområder
- Ikke registrerte viltområder
- Trekkveg for vilt

OMRÅDETYPER





Anlegg og bebyggelse	Hytte- og villabebyggelse, massetak, idrettsanlegg og andre anlegg. Skraverte områder stengt for friluftsliv.
Vatn	Små og store vatn og tjern. Stor visuell opplevelsesverdi. Mulighet for allsidig aktivitet. Delvis åpne for finge og bading
Kultur-landskap	Dyrka mark, beitemark og gamle voller, med innslag av lauvdominert skog. Generelt egna til skiutfart. Gamle voller godt egna for helårsaktivitet.
Storskog	Frodig, myrfattig, oftest grandominert skog, vanligvis beliggende i skrålier. Mange skogsveger, stier og løyper nær tettbebyggelsen . Ferdsel klimatisk godt skjermet. Skogbotn sterk mot tråkkskade. Godt egna nærturområde.
Skog/myr	Variert barskog med små og store myrer. Mest gran, stedvis furudominert. Variert kupering. Mange utfartshytter, skogsveger, stier og løyper. Bra klimatisk skjermet. Egnet for allsidig aktivitet. Middels sterk mot tråkkskade på barmark, myrer sårbare.
Kjølskog	Glissen, myrdominert skog, oftest beliggende høgre enn 300 m over havet. Spesielt godt egnet skiterreng. Værutsatt. Sårbart for tråkkskade på barmark.
Snaufjell	Områder over skoggrensen. Mange turmål med utsikt, delvis populære hele året. Værutsatt og sårbart for tråkkskader.

UTDRAG FRA BESKRIVELSE AV OMRÅDETYPER:

6.2.2 Seks arealtyper

Hensikten er ikke å rangere de ulike typene. Det vesentlige er at typene har ulike egenskaper som friluftsområder. Det er av stor verdi at en innafor et utfartsområde finner flere av arealtypene, og viktig at en ivaretar de ulike områdenes egenskaper.

Skog og myr



Denne arealtypen har variert skog, dominert av gran med innslag av furu og bjørk. Den har en god del åpne og halvåpne og stort sett farbare myrer. Skogproduksjonsevnen er middels eller lav, terrengformen er variert med mange tjern og vatn på myrene og i forsenkningene. Klimatisk er den bra skjermet unntatt på de største myrene. Arealet av denne typen ligger stort sett lavere enn 300 m o h.

Her er det rike muligheter for ulike friluftsaktiviteter til fots eller på ski over hele terrenget, på sykkel eller til hest langs veger og større stier. Aktiviteter som jakt, fiske, bading, bær- og soppsanking, moosjon og aktiv idrett har spesielt gode betingelser i disse områdene. De fleste serveringsstedene ligger her. Skogbunnen domineres av blåbærmark, som har middels til dårlig styrke mot tråkkskader. Myrene er stedvis sårbare for trafikk om sommeren. Gammelskogen i disse områdene er relativt åpen og attraktiv å ferdes i. Nettet av myrer gir fine, naturlige skiløypetraséer. På grunn av stor belastning vil mye av trafikken måtte gå langs tilrettelagte stier og traséer for å hindre at naturverdier forringes. En del spredt ferdsel vil likevel kunne skje uten vesentlig skade.

Det er svært vesentlig for friluftslivet at de åpne myrene bevares. Som i storskogen, bør også denne skogen foryngs med sikte på bedre sjikting, mer variert treslagssammensetning og åpningsstruktur.

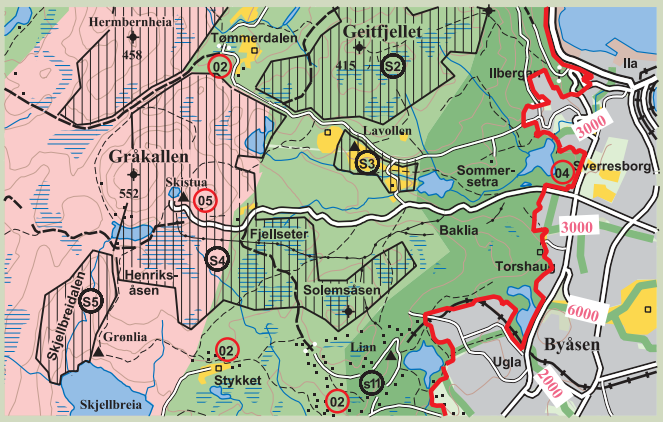
6.7. Områder med særlig oppfølgingsbehov

For mange områder i marka er det behov for en samlet gjennomgang av ulike forhold som ledd i arbeidet med å videreutvikle markaområdene for friluftsliv. Det kan være behov for å sikre særlige verdier, videreutvikle stinett og forbindelser, sikre gode forhold ved innfallsporter, avklare kryssende brukerforhold, samordne ulike aktiviter og ulike brukere osv. Slike avklaringer bør foregå som ledd i arbeidet med sti- og løypeplanen og de andre handlingsprogrammene og oppfølgingen av disse. For noen delområder i marka er det behov for særlige avklaringer, se *kart 7 Soneinndeling*. Det kan gjelde:

O1 Lohove - Tomset
utgjør hovedinnfallsporten til Strindamarka. Det er ulike brukerinteresser og behov for forbedringer av tilrettelegging, parkering osv. Det er aktuelt å omlokalisere lokalarena for skiidrett.

O2 Røstadbakken, Smistad, Lian m fl
er områder i marka med spredt hytte- og boligbebyggelse, hvor utviklinga har bidratt til stadig å svekke områdenes funksjon som del av marka. Det er behov for avklaringer som kan gi grunnlag for å stanse den negative utviklinga og gjenopprette ferdselsmulighetene.

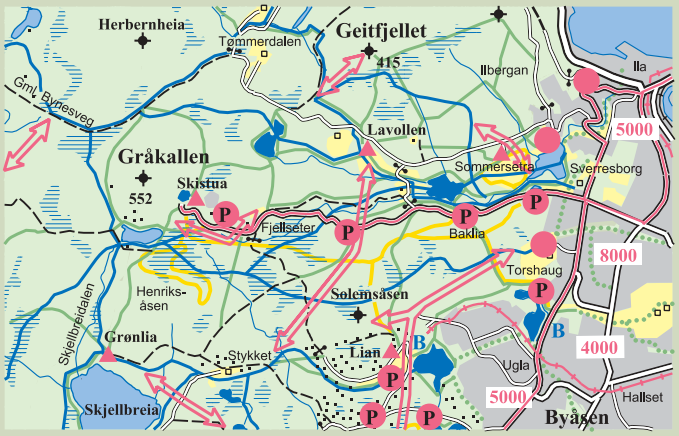
O3 Nordmyra/Granåsen/Nilsbyen
her har det skjedd store utbygginger av idrettsanlegg og annen utbygging. Det er behov for reparasjon og utbedring av terrenginngrep. Eksisterende sti- og løypenett er ikke godt nok og det mangler fortsatt helårs forbindelse for turferdsel mellom Lundåsen/Saupstad og marka. Granåsen har blitt en viktig innfallsport til marka. Innkjøringen til anlegget, med parkeringsplass, trenger en landskapsestetisk opprydding og forbedring.



1 km

SONEINNDELING

- Nærsone
- Mellomsone
- Kjernesone (fjernsone)
- S1 Områder med spesielle verdier
- 0.. Områder med særlig oppfølgingsbehov
- 3000 Turdrag m/ befolkningstall
- Markagrense
- Boligområde
- Dyrka mark



1 km

TILRETTELEGGING FOR FRILUFTSLIV

- Hovedtursti
- Hovedskiløype
- Lysløype
- Traktorveg/turveg
- Bilveg
- Turdrag - tilrettelagt
- Turdrag - ikke tilrettelagt
- Behov for ny eller styrket turforbindelse
- Innfallsport
- P Parkeringsplass
- Serveringssted
- Annet turmål
- B Badeplass
- Vatn åpent for fiske
- 3000 Befolkningstall for bydel
- Viktig bussrute
- Trikk

8.2. Friluftsliv

8.2.3. Tilrettelegge for friluftsliv

Tilrettelegging bidrar til at flere bruker marka og til å kanalisere bruken av marka og at markas potensiale som friluftslivsområder kan utnyttes for folk med ulike forutsetninger og interesser. Godt tilrettelagte muligheter for friluftsliv har betydning for lokalisering av ny næringsvirksomhet, økt studentvelferd i byen og for reiselivet. Et viktig element i tilretteleggingen er utviklingen av en sti- og løypeplan.

Mål og retningslinjer

- **Tilretteleggingen i marka skal bidra til en bærekraftig bruk av markaområdene og støtte opp under en miljøvennlig byutvikling.**
- **Adkomsten til marka skal tilrettelegges slik at brukerne i minst mulig grad trenger transport. Nødvendig transport bør skje på en mest mulig miljøvennlig måte. Grøntdragene mellom boligområdene og marka skal opparbeides slik at de fungerer som gode, attraktive turforbindelser, se *kart 6 Tilrettelegging for friluftsliv.***
- **Tilretteleggingen i marka skal ivareta variasjonsrikdommen, naturverdiene og kulturverdiene, se *kart 4 Områdetyper.***
- **Soneinndelingen av marka skal være hovedgrunnlaget for graden av tilrettelegging i de ulike områdene, se *kart 7 Soneinndeling*..**
- **Det eksisterende nettet av turveger, stier, gamle ferdselsveger, småstier og skiløyper, skal utgjøre hovedstammen i tilretteleggingen for ferdsel.**
- **At markaområdene er oppdelt og har begrenset størrelse, skal kompenseres ved å utnytte turmuligheter i kulturlandskapet (jordbruksområdene) og etablere gode turvegforbindelser mellom markaområder som hører naturlig sammen.**
- **Kartleggingen av stier, ferdselsveger og miljøregistreringer i skog som forutsettes gjennomført som ledd i driftsplanleggingen av skogen, bør utnyttes som et viktig kunnskapsgrunnlag også for arbeidet med tilretteleggingen.**
- **Nettet av bevertningssteder i marka bør styrkes. Skistua bør utvikles til et attraktivt mål for turer sentralt i Bymarka. Det kan være aktuelt å etablere mindre bevertningssteder i nærturområdene og bynære deler av brukssonen.**
- **Sykling og ridning skal foregå langs et anbefalt grovmasket nett av kjøreveger og turveger. Det skal ikke sykles og rides i terrenget eller langs stier som er smale, har dårlig slitestyrke eller stor trafikk av gående. Sykling bør foregå etter veger med godt slitedekke og det bør etableres noen egne sykkelløyper med større grad av utfordring enn vegnettets.**
- **Kjøring med hest og slede foregår langs det brøytete/brøytbare vegnettet.**
- **Hundekjøring bør foregå i egen hundeløype.**
- **Det skal skiltes mellom viktige steder i marka. Hovednettet av stier og løyper skal merkes diskret og tydelig. Skiltene skal opplyse om avstanden til neste mål.**
- **Muligheten for bading bør økes i markaområdene [illegible]**

avstanden til beste mål.

- **Muligheten for bading bør økes i markaområdene der dette kan aksepteres i forhold til drikkevannsinteressene. Det er særlig viktig å etablere bademuligheter i deler av marka som fra før ikke har bademuligheter.**
- **For områder med særlige oppfølgingsbehov skal en søke å sikre og bedre forholdene for friluftsliv, redusere brukermotsetninger og utløse verdiene i de aktuelle markaområdene.**

Oppfølging

- **Stier og ferdselsveger skal kartlegges som grunnlag for arbeidet med tilrettelegging. Også "Miljøregistreringer i skog", som gjennomføres i forbindelse med skogbruksplanleggingen og den kommunale kartleggingen av biologisk mangfold, skal brukes som grunnlag for tilrettelegginga.**
- **I problemområder eller områder med ikke utløste verdier, *kart 6 Soneinndeling*, skal det iverksettes tiltak som bidrar til positiv utvikling.**
- **Sti- og løypenettet skal vedlikeholdes.**

Sti- og løypeplan

Markaplanen utgjør det overordnede grunnlaget for en sti- og løypeplan. Arbeidet med planen bør foregå i samarbeid med tilsvarende oppfølgingsplanlegging for andre temaer, bla skogbruk og idrett. Sti- og løypeplanen danner grunnlaget for kommunens prioritering i de årlige handlingsprogrammene for tiltak i markaområdene.

Mål og retningslinjer

- **Sti- og løypeplanen skal omfatte tilretteleggingstiltak for friluftslivet og tilhørende tiltak og skal danne utgangspunkt for prioritering av nye tiltak.**
- **Planen skal angi drifts- og vedlikeholdsstandarder, informasjonstiltak, skilting og merking, forslag til ferdselsregler samt utvikle prinsipper for bærekraftig bruk av markaområdene og for et miljøvennlig friluftslivsmønster.**
- **Planen skal inneholde en vurdering av tjenligheten av eksisterende sti- og løypenett, både i marka og inn til marka, hvilke nye som skal etableres eller tas ut samt beskrive standarden på stier og løyper. Inkludert i dette er også lysløypene.**
- **Det skal foretas en gjennomgang av områder der analysen i kap 6 påpeker særlig oppfølgingsbehov for å utløse muligheter og verdier og begrense motsetninger.**
- **Planen skal gi forslag til arbeidsdeling mellom kommunen og frivillige organisasjoner når det gjelder tiltak, drift og vedlikehold.**
- **Etablering av nye og opprusting av eksisterende stier og løyper, skal skje i nært samarbeid med grunneierne.**

Prioritering av tiltak

- **Det skal innen rimelig tid etableres gode forhold for friluftsliv for bydeler med nærområder med begrenset eller mangelfull tilrettelegging.**
- **Det skal innen rimelig tid sikres og utvikles gode stamturforbindelser mellom markaorådene rundt Jonsvatnet og fra Tillerbyen mot Vassfjellet. Mulige alternativer er skissert på *kart 6 Tilrettelegging for friluftsliv.***
- **For markaforvaltningen er det avgjørende at de mange grønnstrukturforbindelsene til markaområdene som er mangefullt ivaretatt sikres og opparbeides innen rimelig tid.**

Markaplaneksempel

Kommunedelplan for Oslo kommunes del av Oslo-marka

Når mål og rammer fastlegges i markaplan bør en også utnytte de muligheter som plan- og bygningsloven gir for å fastlegge juridisk bindende bestemmelser til arealformålet landbruks-, natur- og friluftsområder (LNF). I Oslos kommunedelplan for marka er disse planbestemmelsene fastlagt:

PLANBESTEMMELSER

1. Følgende anlegg kan bare skje etter reguleringsplan (Jfr. §20-4 og §23 nr. 1):

a. Utbygging av eller vesentlig utvidelse av anlegg for friluftsliv som alpinanlegg, større hoppbakker, større lysløypeanlegg og større turveianlegg.

b. Utbygging av eller vesentlig utvidelse av anlegg for idrett som idrettsplasser, golfbaner, skytebaner o.l.

c. Underjordiske haller, kraftlinjer, varige konstruksjoner, anlegg m.m.

2. Nyetablering eller utvidelse av eksisterende sports- og serveringshytter vil kunne tillates dersom det foreligger bebyggelsesplan. (Jfr. § 20-4

3. Oppføring av ny eller vesentlig utvidelse av fritidsbebyggelse eller boligbebyggelse i strid med planens formål er ikke tillatt med unntak spesifisert under pkt 5.(Jfr. §20.4d).

4. For områder langs vassdrag inntil 100 m fra strandlinjen målt i horisontalplanet ved gjennomsnittlig flomvannstand, er det forbudt å sette i verk bygge- og anleggstiltak som er nevnt i §j§ 81, 84, 86a, 86b og 93. (Før området inngår i reguleringsplan eller bebyggelsesplan). (Jfr. § 20.4 e)

5. Gjeldende reguleringsplaner, herunder vei-reguleringer og kraftlinjetraséer, går foran kommunedelplan, med følgende unntak jfr. (§20-6 2.ledd).:

Del av følgende reguleringsplaner liggende innenfor markagrensen:
S-1020, 28.11.62 Del av Disposisjonsplan-Holmenkollen.
S-2864, 14.5.86 Del av Midlertidige reguleringsbestemmelser.
S-754, 5.12.58 Del av Reguleringsplan for Rødtvet.
S-1393, 26. 5.67 Del av reguleringsplan for Ytre Ringvei med tilstøtende veier m.m.

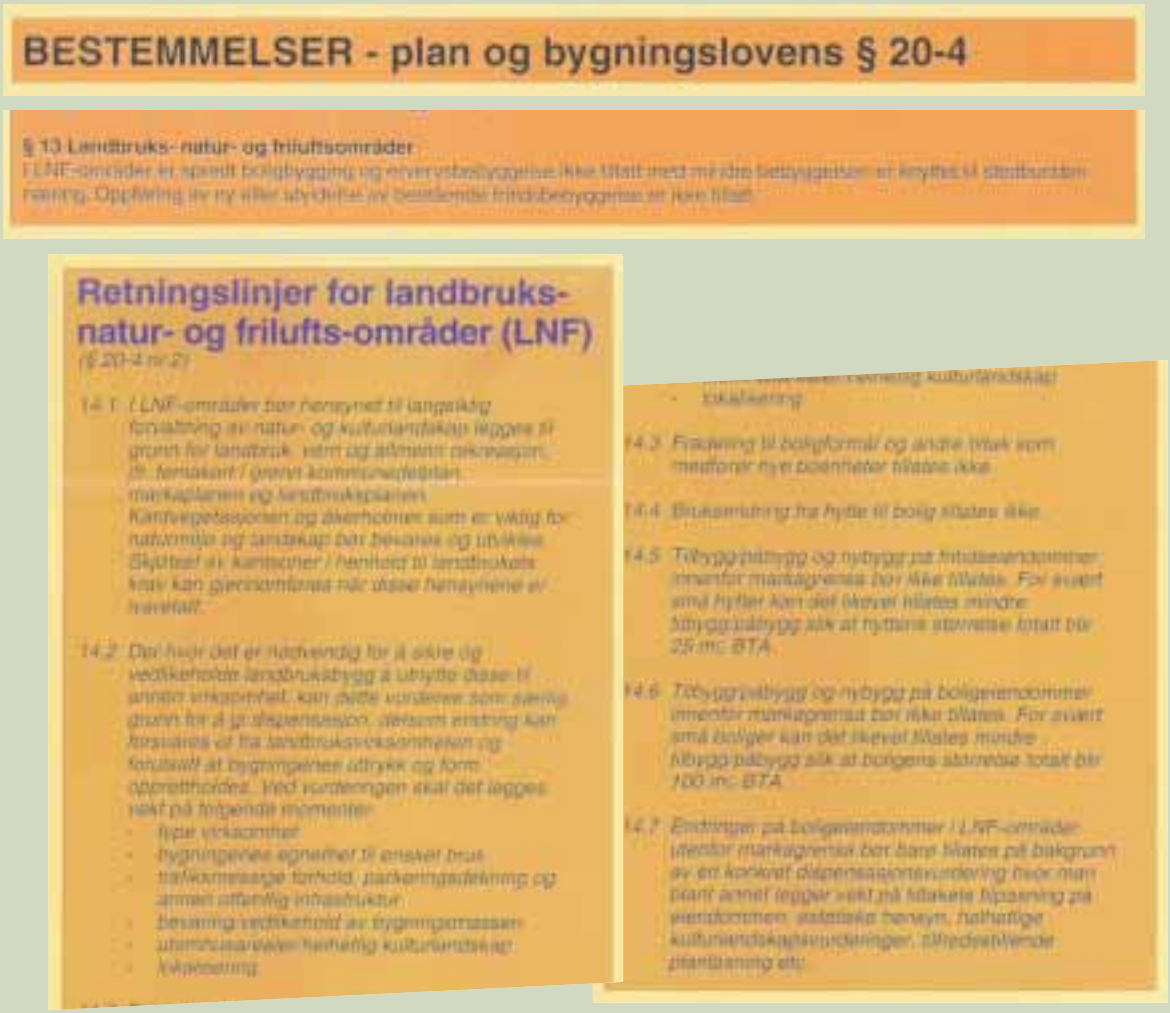
6. For Sørkedalen gjelder føl

Planeksempel

Kommuneplan for Trondheim kommune

Eksempel på retningslinjer til LNF som skal regulere tilbygg/påbygg og nybygg knytta til bolig- og fritidseiendommer innenfor markagrensa.

I kommuneplanens arealdel 2001 - 2012 for Trondheim kommune, vedtatt 27.03.03, ble det ikke fastlagt omfattende juridisk bindende planbestemmelser for landbruks- natur- og friluftsområdene (LNF), men knytta retningslinjer til LNF-formålet som spesielt gjelder for forhold innafor marka når det gjelder nybygg, tilbygg og påbygg på bolig og fritidseiendommer, 14.5 og 14.6. Markagrensa er i ettertid revidert og det foreligger forslag til ny retningslinje 14.6. som sier hva som skal vektlegges ved søknadsbehandling om tilbygg/ påbygg og nybygg innafor markagrensa.



Forslag til ny retningslinje 14.6:
Søknad om tilbygg/påbygg og nybygg knyttet til boligeiendommer innenfor markagrensa skal normalt vurderes særlig strengt, herunder pkt 14.1, 14.3, og 14.7. Utover dette skal man bl a vektlegge følgende i vurderingen av om det kan foreligger særlige grunner for å gi dispensasjon:

- **Om boligen er godkjent og/ eller ligger i et boligområde**
- **Behovet for utvidelse i forhold til boligens funksjonalitet**
- **Om byggetillatelse påvirker allmennhetens ferdsel eller medfører at området fremstår som klart privatisert.**

Fra saksframlegg for revidering av markagrense, forslag til ny retningslinje 14.6, september 2003

5.2 Oppfølging av markaplan

Markaplan skal danne grunnlaget for arealbruken i marka, for planlegging og byggesaksbehandling etter plan- og bygningsloven. Den skal gi mål og retningslinjer for kommunens generelle forvaltning av marka. Det gjelder spesielt for videreutvikling og forvaltning av tilrettelegginga for friluftsliv og aktiviteter. Og markaplanen bør gi rammer som skal følges opp innen ulike typer virksomheter som f.eks. anlegg og virksomhet innen skogbruk, ulike virksomheter som har tilhold innen marka, idrett, vannforsyning og forsvaret.

5.2.1 Prosesser og styringsverktøy

Her er noen av de prosesser og styringsverktøy som er viktig for å oppnå at de mål og rammer som fastlegges i markaplan skal bli fulgt opp:

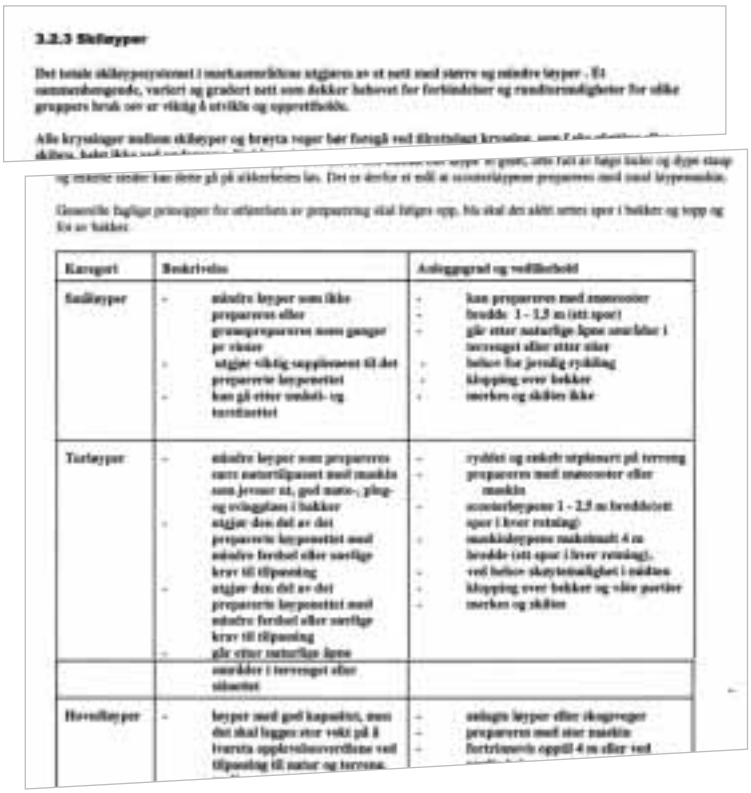
- kommuneplanlegging
- kommuneplanens arealdel
- kommuneplanens langsiktige del
- kommunedelplan for idrett og fysisk aktivitet
- reguleringsplanlegging inne i og i randsonen av marka
- hensyn som innarbeides i planer, for eksempel for utbygging
- spesielle planer for å avklare forholdene innen eller i randsonen av marka
- behandling av byggesaker i marka
- virksomhetsplanene for kommunens oppfølging av stier, løyper og annen tilrettelegging
- de kommunale landbruksplanene og driftsplanene i skogbruket
- kommunens program for erverv av grunn
- statlige tilskudd til sikring av viktige arealer for friluftsliv
- friluftslivsorganisasjoners dugnadsopplegg
- skolers og barnehagers opplegg for aktiviteter ute

Det vises ellers til gjennomgangen av analyser for ulike temaer i punkt 4.2 og kapittel 6, der mange aktuelle prosesser og styringsverktøy er nevnt.

For mange forhold vil markaplanen gi rammer som kan følges opp direkte ved fastleggelse av arealbruk etter plan- og bygningsloven, friluftslivsforvaltning og –tiltak, ulike virksomheter osv. Men siden en markaplan vanligvis for de fleste temaer utformes som en overordna plan som et hovedrammeverk, vil det for flere temaer og delområder være behov for å videreutvikle mer detaljerte planer som grunnlag for praktisk oppfølging.



En markaplan kan bare gi overordna mål og rammer for tilrettelegging og bruk av marka. Planen må følges opp gjennom ulike virkemidler, bl.a. opplegg for skoler og barnehagers bruk av marka. Foto: Trondheimsregionens friluftsråd.



3.2.3 Skiløyper

Kategori	Beskrivelse	Anleggsgrad og vedlikehold
Småløyper	- mindre løyper som ikke preparerer eller grunnpreparerer noen ganger pr vinter - utgjør viktig supplement til det preparerte løypenettet - kan gå etter vandel- og turstiarter	- kan preparerer med snøscooter - bredde 1 - 2,5 m (ett spor) - går etter naturlige åpne områder i terrenget eller etter stier - bølger for jevnlig rydding - klopping over bekker - merkes og skiltes ikke
Turløyper	- mindre løyper som preparerer enten naturtilpasset med maskin som jevner ut, god snøte-, plog- og svingplass i bakker - utgjør den del av det preparerte løypenettet med mindre fordsel eller særlige krav til tilpasning - utgjør den del av det preparerte løypenettet med mindre fordsel eller særlige krav til tilpasning - går etter naturlige åpne områder i terrenget eller skiløyer	- rydded og enkelt utplassert på terreng - preparerer med snøscooter eller maskin - scooterløypene 1 - 2,5 m bredde/ett spor i hver retning) - maskinløypene maksimalt 4 m bredde (ett spor i hver retning), - ved behov skøytemulighet i midten - klopping over bekker og våte partier - merkes og skiltes
Hovedløyper	- løyper med god kapasitet, men det skal legges stor vekt på å fremvise opplevelsesverdiene ved tilpasning til natur og terreng.	- enlegte løyper eller skogsveger - preparerer med stor maskin - fortrinnsvis oppkil 4 m eller ved

Arbeidet med en sti- og løypeplan er ofte en nødvendig oppfølgingsoppgave for å konkretisere hvilke fysiske tiltak som skal gjennomføres, fastlegge standarder og opplegg for preparering av løyper og vedlikehold av stier og fordele oppgaver til ulike ansvarlige. Udrag fra forslag til løypestandarder i handlingsprogram for turfriluftsliv, Trondheim kommune.

5.2.2 Temaer for videre oppfølging

En del temaer er det viktig å gå videre med

- som grunnlag for den konkrete oppfølging og
- for å etablere et bedre vurderingsgrunnlag for neste markaplanarbeid.

Her er noen eksempler på temaer og områder for oppfølging:

- videreutvikling av sti- og løypenettet og annen tilrettelegging for turfriluftslivet
- standarder og miljøkrav for stier, løyper og andre tilretteleggingstiltak
- planer for skogbruket for å styrke hensynet til opplevelsesverdiene
- kjøp av viktige delområder / eiendommer i marka
- delområder med særlige verdier eller muligheter
- delområder med særlige brukermotsetninger eller der det er behov for å samordne aktiviteter mellom flere aktører
- regler eller råd om bruk av marka til hundekjøring, sykling, ridning og kjøring med hest
- tiltak for fiske
- rammer for skolers og barnehagers bruk av marka
- opplegg for de frivillige organisasjoners bidrag til markaforvaltninga
- opplegg for informasjon og kart
- videre registreringer av naturmiljø, kulturmiljø og kulturminner

Når det gjelder oppfølging av markaplanen vises det også til gjennomgangen av analyser for ulike temaer i kapitlene 4.2 og 6.



Å etablere dugnadsordninger for arbeid på stier, løyper, rasteplasser osv. i marka kan være en oppfølgingsoppgave til en markaplan. Mange organisasjoner og enkeltpersoner kan være interessert. Kommunen bør bidra med samordning og tilrettelegging. Foto: Trondheim kommune.



Skilting, kart og informasjon til publikum om marka bør gjennomføres planmessig. Hovedrammene for dette arbeidet bør fastlegges i markaplanen, mens oppfølginga bør foregå med utgangspunkt i en enkel informasjonsplan.



Som ledd i informasjonsarbeidet kan det være aktuelt å lage spesiell informasjon til bestemte grupper som funksjonshemma, syklister, ryttere osv. for å informere om muligheter, spesiell tilrettelegging osv. Ved å gi ut slik informasjon kan en også dempe konflikter mellom ulike former for aktiviteter og bruk av marka. Foto: Trondheimsregionens friluftsråd.