

# **Rådgivende gruppe for den digitale allemannsretten**

## **Sluttrapport**

3. mai 2001



## Forord

Den Rådgivende gruppe for den digitale allemannsretten ble oppnevnt av Kommunal- og Regionaldepartementet den 10 november 1999.

I mandatets første punkt pålegges gruppen å gi innspill til departementets arbeid med den nye melding om distrikts- og regionalpolitikken. I det andre sies det at gruppen skal se på hva det fører med seg å gjennomføre «den digitale allemannsretten». Gruppen skulle altså løpende samarbeide med departementets utredere, og ikke levere en innstilling som det først deretter skulle reageres på.

I det tredje og siste punktet av gruppens mandat sies det at vi ikke bare «kan», men direkte at vi «skal delta i debatter og bidra til at allmennheten, folkevalgte organer og offentlig og privat virksomhet får et nyansert kunnskapsgrunnlag om de tekniske, regionale og samfunnsmessige aspektene ved innføringen av nye informasjons- og kommunikasjonsteknologier».

Rapporten er delt inn i tre deler.

Den første delen, *Sammendrag* er en kortfattet framstilling av gruppens hovedkonklusjoner og forslag, beregnet på dem som ikke i første omgang vil ta seg tid til å lese hele rapporten.

Den andre delen, *Gruppens arbeide, synspunkter og konklusjoner*, starter med en redegjørelse for gruppens mandat, sammensetning og arbeid. Deretter følger gruppens viktigste resonnementer, synspunkter, samt forslag til konkrete tiltak.

I siste del, *Effekter av allemannsnettet*, drøftes hvilke effekter som kan forventes av den digitale allemannsretten, både i den private sfære, og i et nasjonalt verdiskapingsperspektiv.



## Innholdsfortegnelse

1	Sammendrag.....	1
2	Gruppens arbeide, synspunkter og konklusjoner.....	4
2.1	Om rådgivende gruppe for den digitale allemannsretten.....	4
2.1.1	Oppnevning, mandat og sammensetning.....	4
2.1.2	Gruppens arbeide.....	5
2.2	Digital allemannsrett – digitalt allemannsnett .....	6
2.2.1	Allemannsnett .....	6
2.2.2	Utbyggingstakt og dekningsgrad .....	7
2.2.3	Kapasitet.....	7
2.2.4	Prising .....	8
2.2.5	Teknologivalg .....	8
2.3	Virkemidler for å stimulere bruk .....	9
2.3.1	En demokratisk beslutningsprosess? .....	9
2.3.2	Planskisser på fylkes- og kommuneplan .....	10
2.3.3	Igangsetting av prøveprosjekt .....	11
2.4	Konkurransen på bredbåndsmarkedet.....	12
2.4.1	Etterspørselstimulering.....	14
2.4.2	Krav til fremføringsveier, aksessnett og interoperabilitet.....	15
2.4.3	Krav til horisontal konkurranse.....	16
2.4.4	Krav til ikke-diskriminerende presentasjon.....	18
2.4.5	«Mørk fiber» .....	19
3	Effekter av allemannsnettet.....	20
3.1	Privat bruk .....	20
3.2	Nasjonal verdiskapning .....	22
3.3	Mot en digital allemannsrett.....	23



# 1 Sammendrag

I tråd med gruppens mandat fokuserer rapporten fra *Rådgivende gruppe for den digitale allemannsretten* på hvilken betydning utbyggingen av bredbåndstjenester tuftet på digitale informasjons- og kommunikasjonsnettverk innebærer for distriktsnorge, og hvilke distrikts- og regionalpolitiske utfordringer denne utbyggingen reiser.

Gruppen vil først og fremst slå fast at den ser på bredbåndskommunikasjon som et redskap som kan brukes til å bygge opp produksjon, organisasjon og tjenester på en måte som vil kunne effektivisere samfunnet, redusere kostnadene ved distribusjon av en rekke samfunnstjenester, og løse mange av distriktenes problemer. Samtidig vil gruppen peke på at den samme utviklingen, under gitte forutsetninger, kan innebære en trussel mot sysselsetting og bosetting i distriktene.

I nær framtid kommer bredbåndskommunikasjon til å være en sentral konkurransefaktor i næringslivet. I mange bransjer vil tilgang til en bredbåndsinfrastruktur være en nødvendig forutsetning for verdiskapning og en like viktig element i konkurransen mellom markedsaktører som geografisk nærhet til store markeder er det i dag.

Likeledes vil viktige offentlige tjenester i stadig større grad bli tilgjengelig gjennom digitale informasjons- og kommunikasjonsnettverk. Gjort riktig vil dette både redusere kostnadene ved distribusjon av tjenestene, og samtidig øke tilgjengeligheten til dem. Tradisjonelt har dette dreid seg om landsdekkende «public service»-kringkasting slik den har vært ivaretatt av NRK, men i framtiden er det naturlig å tenke seg at dette også vil omfatte enkel tilgang til offentlig informasjon (jfr. den elektroniske informasjonstjenesten *Odin*), helsetjenester (telemedisin) og utdanning (fjernundervisning). Det innebærer blant annet at tilgang til slike tjenester i stigende grad vil være betinget av tilgang til bredbåndskommunikasjonstjenester. Gruppen mener derfor at det er en forutsetning for demokratiutvikling og bevaring av en nasjonal kultur at bredbåndstjenestene ikke bare omfatter en del av befolkningen.

Kjernes spørsmålet knyttet til denne utviklingen er i hvilken grad den forventede utbygging av bredbåndstjenester også vil finne sted distriktene. Bredbåndsteknologi og digitale nett gjør det mulig for informasjon, kunnskaper og tjenester å flyte så fritt og raskt at det kommunikasjonsmessig ikke lenger er noe skille mellom sentrum og periferi. Dersom distriktene får sin del av denne utviklingen vil utbygging av infrastruktur for bredbåndskommunikasjon bidra til å utjevne forskjeller mellom norsk sentrum og periferi.

På den annen side kan utviklingen like gjerne gå i motsatt lei. Dersom utbygging av en bredbåndsinfrastruktur primært gjøres i de områder av landet der slik utbygging er mest lønnsom for markedsaktørene, ved utbyggingen primært styres av kommersielle vurderinger basert på inn-

tjeningsgrunnlag kan vi få en utvikling mot det som ofte omtales som et «digitalt skille» (*digital divide*). Det vil si at næringslivsaktører som ikke har tilgang til bredbåndskommunikasjon marginaliseres gjennom tap av konkurransekraft, og videre at borgere som er uten slik tilgang vil oppleve redusert tilgang til digitale kultur-, underholdnings- og informasjonstjenester. I verste fall kan et slikt digitalt skille også lede til at både næringslivet og innbyggere bosatt i distriktene får et dårligere tilbud av samfunnstjenester enn de som er bosatt i sentrale strøk.

Den sentrale konklusjonen fra gruppens arbeide er derfor at det er en oppgave for det offentlige å påse at informasjons- og kommunikasjonsnettverk av tilnærmet samme kvalitet og kapasitet bør bli tilgjengelig for alle landets innbyggere, alle private virksomheter og offentlige institusjoner, på like vilkår og til en pris som er overkommelig for alle dem som ønsker å bruke det.

Med bredbåndnett mener gruppen nettverk som har en kapasitet på minst seks megabit/sekund fram til forbruker i begge retninger. Gruppen mener et realistisk mål for utbygging er at en slik kapasitet, priset slik at ordinær privat bruk stipuleres til fire tusen 2001-kroner pr. år, blir tilgjengelig for tilnærmet samtlige innbyggere i riket innen år 2006.

Gruppen mener at i sentrale og urbane strøk av landet vil markedet være i stand til å levere et slikt tilbud (eller bedre) i god tid før 2006. Men for å sikre at også distriktene omfattes av et slikt tilbud, vil det være utilstrekkelig å overlate oppgaven helt og holdent til markedet. Gruppen anbefaler derfor at markedskreftene suppleres gjennom bruk av ulike politiske virkemidler, slik at nødvendige nasjonaløkonomiske og distriktpolitiske hensyn tas.

Markedet vil imidlertid spille en svært sentral rolle som drivkraft i forhold til utbygging av bredbåndnett. En sentral offentlig oppgave er derfor å sikre et velfungerende marked. Gruppen mener at dette bør gjøres gjennom en kombinasjon av virkemidler: Det offentlige bør ta i bruk etterspørselstimulering for å skape et marked der befolkningsgrunnlaget er for tynt til at utbygging ellers ville vært lønnsomt. En viktig forutsetning for reell konkurranse er åpne aksessnett og åpne standarder. For å holde kostnadene nede bør forholdene legges til rette for at aktørene, der det høver, kan gjøre bruk av hverandres infrastruktur. Infrastruktureiere bør ikke ha fortrinn framfor andre aktører når innholdstjenester presenteres for brukerne gjennom portaler og lignende.

De digitale kommunikasjonsnettene er i ferd med å ta opp i seg eksisterende media som televisjon, telefon og World Wide Web. Dette har konsekvenser ut over det faktum at disse mediene er i ferd med å finne nye distribusjonskanaler og -nettverk. I denne prosessen oppstår det nye verdikjeder, nye maktrelasjoner og nye konstellasjoner mellom ulike aktører (typisk: innholdsprodusent, distributør og mediebruker). Gruppen mener at politisk regulering av dette området er nødvendig dersom man skal bevare nasjonal adgang til, og demokratisk kontroll, over sentrale distribusjonsnettverk og tilhørende teknologier. En slik regulering bør dessuten ha som delmål å



forhindre at nye mediemonopoler oppstår. Konkret foreslår gruppen at det på områder som av strukturelle eller historiske årsaker må opereres som et monopol, som for eksempel et digitalt ethersendt bakkenett, eller «local loop»-delen av telefonnettet (inntil eventuelt en alternativ infrastruktur er utbygget), så skal ikke distributørleddet ha mulighet til å utnytte sin monopolkontroll over distributørkanalen til 1) å nekte konkurrenter distribusjon; 2) gi seg selv eller datterselskaper bedre og/eller billigere distribusjon enn konkurrenter, eller bedrive andre former for kryss-subsidiering; og 3) sette vilkår for distribusjonen som innebærer at innholdsprodusent og/eller forbruker må gi fra seg informasjon og/eller rettigheter til distributøren.

Det grunnleggende prinsipp for etablering av bredbåndsinfrastruktur i boenheter (dvs. sameier, borettslag, velforeninger) må være at infrastrukturen innen enheten bør eies og kontrolleres av beboerne dersom enheten ønsker dette. Videre bør denne infrastrukturen dimensjoneres slik at den kan bære signaler fra flere innholdstilbydere og at det ved utbygging tar sikte på at det etableres et nøytralt aksesspunkt som det er teknisk mulig for flere distributører å tilby sine tjenester.

Til sist: Når tradisjonelle medier som for eksempel fjernsyn forflytter seg til bredbåndsnett, og når nye tjenester oppstår på de samme nettene, oppstår det også kvalitative endringer av kommunikasjonen. Eksempler på slike kvaliteter er individualisering og interaktivitet. Ikke bare muliggjør disse kvalitetene nettbaserte samfunnstjenester som telemedisin og fjernundervisning, de muliggjør også endringer i medienes innhold i form av, for eksempel, individualisert overvåkning av forbrukeradferd, produktplasing/«tekst»-reklame, direktesalg, ulike former for ekstremfjernsyn og iscenesatt virkelighet, i tillegg til en bredere eksponeringen av befolkningen for mange av de skyggesidene vi har fått en forsmak på gjennom Internett. Gruppen mener at dette er fenomener som ikke bør overlates *utelukkende* til styring gjennom markedskreftene, og foreslår derfor at en del av ressursene i de digitale bredbåndsnettene reserveres «public service»-orienterte kanaler som har som formål å utnytte de nye mulighetene på en positiv måte i forhold til samfunnets normer og nasjonal kultur.

## **2 Gruppens arbeide, synspunkter og konklusjoner**

Innledningsvis gjøres det kort rede for den rådgivende gruppe for den digitale allemannsretten og gruppens arbeide.

Dernest tar vi for oss de sentrale begrepene som etter gruppens mening utgjør fundamentet for den digitale allemannsretten. Det drøftes hva denne retten innebærer i praksis, og hvordan dette kan uttrykkes i målbare parametere som utbyggingstakt, dekningsgrad, kapasitet og prising.

I de to siste avsnittene i denne delen drøftes det hvilke virkemidler som etter gruppens mening bør benyttes for å sikre realiseringen av allemannsnettet.

I avsnitt fire drøftes virkemidler som kan bidra til å forankre realisering hos brukerne og lokalsamfunnene. Det legges vekt på hvordan utbygging og tjenesteutvikling kan forankres lokalt i en demokratisk beslutningsprosess, og hvordan pilotprosjekter knyttet sammen med forskningsaktivitet kan sikre utvikling av attraktive tjenester og en høvelig infrastruktur.

Deretter, i avsnitt fem, drøftes hvilke virkemidler som staten har til disposisjon for å styre utbyggingen. Her legges det særlig vekt på virkemidler som skaper konkurransevilkår og rammebetingelser for bredbåndsmarkedet som ivaretar forbrukernes interesser og sørger for at utbyggingen i markedsaktørens regi kommer hele landet til gode, inklusive virkemidler som kan gi konkurranse og stimulere til utbygging også i områder som det ikke umiddelbart er markedsøkonomisk lønnsomt å bygge ut.

### **2.1 Om rådgivende gruppe for den digitale allemannsretten**

Nedenfor redegjøres for gruppens oppnevning, mandat og sammensetning, etterfulgt av en kort beskrivelse av gruppens arbeide.

#### **2.1.1 Oppnevning, mandat og sammensetning**

Rådgivende gruppe for den digitale allemannsretten ble oppnevnt av Kommunal- og Regionaldepartementet den 10. november 1999.

Gruppens mandat er formulert slik:

#### **MANDAT FOR RÅDGIVENDE GRUPPE FOR DEN DIGITALE ALLEMANNSRETTE**

Det er en viktig distriktspolitisk oppgave å sørge for at alle husstander, bedrifter og offentlige virksomheter kan gjøre seg nytte av moderne teknologier og tjenester. En bærende idé for den digitale allemannsretten er at alle husstander og all offentlig og privat virksomhet skal ha tilgang til høyhastighetsnett til lik pris og i samme utbyggingstakt over hele landet. Den rådgivende gruppen skal se på hva et slikt mål innebærer for distrikts- og regionalpolitikken og hvordan det kan settes ut i livet).

Rådgivende gruppe for den digitale allemannsretten skal gi innspill til Kommunal- og regionaldepartementet sitt arbeid med Stortingsmelding om distrikts- og regionalpolitikken som planlegges fremlagt vårsesjonen 2001.

Rådgivende gruppe for den digitale allemannsretten skal bidra til mer kunnskap om det strukturelle aspektet ved utbyggingen av infrastruktur for digitale tjenester og tilbud, med fokus på retten til lik ytelse i infrastrukturen til lik pris og til samme tid over hele landet.

Rådgivende gruppe for den digitale allemannsretten skal delta i debatter og bidra til at allmennheten, folkevalgte organer og offentlig og privat virksomhet får et nyansert kunnskapsgrunnlag om de tekniske, regionale og samfunnsmessige aspektene ved innføringen av nye informasjons- og kommunikasjons-teknologier. Ulike meninger innen gruppen skal begrunnes hver for seg. Gruppens innspill i offentlig debatt er gruppens eget faglige ansvar og vil ikke binde regjeringen i dens videre arbeid med saksområdet.

Under hele sin funksjonstid har gruppen bestått av følgende medlemmer:

- Kristen Nygaard, (leder), professor emeritus, Institutt for informatikk, Universitetet i Oslo
- Gro Bjercknes, bedriftsrådgiver, Ementor AS, Oslo
- Gisle Hannemyr, stipendiat, Institutt for informatikk, Universitetet i Oslo
- Hilde Lovett, forskningsdirektør, Telenor FoU, Kjeller
- Ingrid Melve, gruppeleder, Uninett, Trondheim
- Arne-Wilhelm Theodorsen, adm. direktør, NORUT IT, Tromsø
- Johan Thorud, rådgiver, NRK, Oslo

Gruppen ble sammensatt med sikte på å få en bred dekning av ulike faglige bakgrunner som er av betydning for arbeidet med mandatet. Den skulle ikke lage en rapport som departementet først i ettertid skulle bruke, men i stedet være i løpende inngrep med arbeidet i Regionalpolitisk avdeling.

### **2.1.2 Gruppens arbeide**

Rådgivende gruppe for den digitale allemannsretten ble konstituert i november 1999 og avsluttet arbeidet i mai 2001.

Gruppen kom meget raskt i gang med sitt arbeid. Samarbeidet med Regionalpolitisk avdeling i Kommunal- og Regionaldepartementet fungerte utmerket allerede fra starten av, og kontakten med departementets politiske ledelse var utmerket inntil regjeringsskiftet.

Gruppen har hatt 7 møter i plenum, en lang rekke møter mellom lederen og de enkelte medlemmene, foruten telefonsamtaler. Gruppens medlemmer har holdt et stort antall foredrag og innlegg på konferanser og møter og i media. Gruppens leder har tillegg til dette besøkt en rekke steder i landet og holdt møter med folk for å få dem til å etablere «interessegrupper for allemannsnett» med Den norske Dataforening som organisatorisk paraply. Slike grupper var allerede under etablering i Bø i Telemark, Kristiansand,

Stavanger, Bergen, Trondheim og Tromsø høsten 2000. Den norske Dataforening vedtok på sitt landsmøte i april at «digital allemannsrett» skulle være foreningens merkesak i inneværende landsmøteperiode.

Etter regjeringsskiftet 17 mars 2000 fikk gruppens leder 16. mai beskjed fra Regionalpolitisk Avdeling i Kommunal- og Regionaldepartementet om at den politiske ledelsen i departementet hadde bestemt at gruppen skulle oppløses så snart som mulig. Gruppen ble enig med departementet om at en rapport om gruppens arbeid og synspunkter skulle gjøres ferdig, overleveres departementet og gjøres tilgjengelig for den offentlige debatten om bredbåndnett og distriktsutvikling. Dermed ville departementets utlegg og gruppens arbeid likevel komme til nytte.

Dette var en radikal omlegging av gruppens arbeidsopplegg, og har avbrutt aktiviteter som skulle gitt resultater i siste halvdel av året.

## **2.2 Digital allemannsrett – digitalt allemannsnett**

Bredbånd er datatransmisjons- eller overføringsteknologier som tillater toveis høykvalitets video- og TV-overføring.

Den bærende idé for den digitale allemannsretten som følger: At alle husstander og all offentlig og privat virksomhet skal ha tilgang til denne typen teknologi til lik pris og i samme utbyggingstakt over hele landet.

Realisering av digital allemannsrett innebærer altså at det bygges ut en landsomfattende infrastruktur for bredbåndskommunikasjon. Dette er det som vi benevner som et digitalt allemannsnett.

### **2.2.1 Allemannsnett**

Mandatet for Rådgivende gruppe for den digitale allemannsretten er først og fremst knyttet til et av de viktigste innsatsområdene i norsk politikk: distriktsutviklingen.

Den teknologien som fram for noen åpner for en spennende framtid er informasjons- og kommunikasjonsteknologien (IKT), med bredbåndnettene som de nye transportveiene, der informasjon, kunnskaper og tjenester kan flyte så fritt og raskt at Finmark ikke lenger være noen utkant i Norge – eller Norge noen utkant i verden. Satser vi på utbygging av et virkelig landsdekkende «allemannsnett» kan Norge ta steget over i et nettverkssamfunn hvor avstander ikke lenger måles i kilometer, men i båndbredde.

Når vi denne rapporten bruker uttrykket «allemannsnett», så vil vi med det forstå et bredbånd datanettverk som, på få unntak nær, er tilgjengelig for alle landets innbyggere, alle private virksomheter og offentlige institusjoner, til en pris som er overkommelig for dem som ønsker å bruke det og med en kapasitet som i dag bør være minst 2 megabit/sekund og i løpet av en femårsperiode bør være minst 6 megabit/sekund. Når vi omtaler det

allemannsnettet som vi mener bør skapes i Norge, vil vi omtale det som «Allemannsnettet».

### **2.2.2 Utbyggingstakt og dekningsgrad**

Store tidsforskjeller i når bredbånd blir tilgjengelig kan få betydelige konsekvenser for bosetting og konkurransevne i distriktene. Det er derfor viktig at det fra statens side formuleres forpliktende mål for utbyggingstakten.

Gruppen vil foreslå at dekningsmålet for bredbåndsutbyggingen skal i første fase være at nett-tilknytning skal gjøres mulig innen år 2006 for alle husstander, bedrifter og institusjoner som ligger innenfor grensene til et eller annet av kommunesentrene i Norges 450 kommuner eller ligger mindre enn 10 km fra en slik grense. Unntak skal kunne gjøres for høyst 5% av slike sentra. I tillegg skal det sikres at minst 95% av alle landet sykehus og offentlige sykestuer også skal ha slik dekning innen 2006, og at det samme skal gjelde for minst 95% av alle våre offentlige skoler.

*Dersom utbygging i regi av markedsaktørene ikke oppfyller disse kravene til utbyggingstakt og dekningsgrad, bør det offentlige gripe inn med tiltak. Ulike mulige tiltak blir drøftet i avsnitt 2.4 nedenfor.*

### **2.2.3 Kapasitet**

Nettstedet Høyvis (<http://www.hoyvis.net/>), som drives av Norges Forskningsråd, definerer bredbånd på denne måten:

Bredbånd er datatransmisjons- eller overføringsteknologier som tillater toveis høykvalitets video- og TV-overføring. Bredbånd er slik sett mer en bruker-opplevd kvalitet enn en bestemt teknologi. I dag er det først og fremst fiber-teknologier som tillater slike overføringshastigheter. ADSL er slik sett ikke bredbånd, heller ikke 2 Mbit/s SDSL. ISDN er i hvert fall ikke bredbånd.

Vi velger å knytte dagens definisjon til den båndbredde som er nødvendig for å kunne overføre tjenester som krever levende bilder: fjernsyn, undervisningsfilmer, videokonferanser, medisinske konsultasjoner.

Slike tjenester vil kunne overføres med lav, flimrende og rykkende kvalitet fra ca. 500 kilobit/sekund.

Skal kvaliteten bli tilfredsstillende for videokonferanser, er det rimelig å kreve minst 2 megabit/sekund, mens kvalitetsoverføring av fjernsyn og medisinske konsultasjoner krever 5-6 megabit/sekund.

Vi velger derfor i denne rapporten å si at vi med «bredbånd» mener en overføringskapasitet på minst 6 megabit/sekund. Vi mener det er riktig å stille kravet slik at vi over bredbåndsnettet også kan sende digitalfjernsyn, men gjør oppmerksom på at en rekke tjenester som krever levende bilder iallfall i en første fase vil kunne klare seg med 2 megabit/sekund., Derfor mener vi at

dette kan aksepteres som det innledende minimumskrav til båndbredde i et Allemannsnett.

Rådgivende gruppe for den digitale allemannsretten vil fastsette 6 megabit/-sekund som en definisjon på «bredbåndskapasitet», men akseptere at målet for den innledende fasen av Allemannsnetts-utbyggingen kan være et minimum på 2 megabit/sekund.

#### **2.2.4 Prising**

«Lik pris» i tilknytning til en digital allemannsrett må bety at det er en betaler den samme enhetspris for bruk av bredbåndstjenester, uansett hvor en bruker tjenesten i Norge.

Nettleverandørene opererer allerede i dag med en rekke alternative abonnementsformer, utformet for å nå ulike brukergrupper med ulike bruksmønstre for netttjenestene. Vi bør være åpne for å vise en viss fleksibilitet når det gjelder ulike typer prising. Regjeringen nøyer seg med å omtale de ønskede tilbudene som «gode markedstilbud».

Det som meget vanskelig kan sies å ligge innenfor rammene av en digital allemannsrett, er en prising som gjør det klart dyrere å bruke nettilgangen for brukere som bor utenfor våre større befolkningsentra.

EØS-reglene setter begrensninger for muligheten for å fastsette lik pris over hele landet. Det viktigste i denne sammenheng er vel antagelig at det bør være noenlunde like konkurransevilkår over hele landet. Det behøver ikke bare sikres med lik pris. Det er av stor betydningen å føre en aktiv prispolitikk for å sikre at distriktene ikke får en dårlig konkurransesituasjon.

*Innenfor de rammene som EØS-reglene setter bør det siktes mot at akkurat som en nå har fått en enhetspris for tellerskritt for hele landet, så må en sikte mot å få en tilsvarende prisfastsettelse for en definert bredbånd minimumskapasitet på 2 megabit/sekund, økende etter hvert til 6 megabit/sekund.*

#### **2.2.5 Teknologivalg**

Det finnes en lang rekke ulike teknologier med ulik pris, egenskaper og egnethet som *kan* benyttes til bredbåndskommunikasjon.

Fortsatt skjer det innovasjon på dette området, men blant de teknologier som i skrivende stund er kjent inngår både trådløs kommunikasjon (UMTS, WLAN, IP soner, Satellitt, osv) og trådbasert (xDSL, kabelmodem, fiberoptikk osv).

Det er Internett (dvs. Internet Protocol – IP) som muliggjør sammenkobling av ulike teknologier og nett i en felles infrastruktur. Hvilken teknologi som er høvelig i en konkret kontekst er avhenging av en rekke faktorer (som geografi, topografi, befolkningstetthet, kapasitetsbehov, osv.). For å nå målene om å etablere et landomfattende allemannsnett må man derfor evne å

kombinere de ulike teknologier på de måter som høver best for de ulike brukskontekster.

*Realisering av digital allemannsrett innebærer altså at det etableres en landsomfattende infrastruktur basert på en rekke alternative teknologier for bredbåndskommunikasjon som til sammen danner det som vi benevner som et digitalt allemannsnett. Et digitalt allemannsnett vil altså bestå av mange, innbyrdes forbundne nett som kan være basert på ulike teknologier.*

## **2.3 Virkemidler for å stimulere bruk**

Gruppen ser for seg tre sett med virkemidler for å stimulere bruk og dermed sikre at realiseringen av allemannsnettet får den ønskede effekt for regionene.

Først og fremst behøves det engasjement fra «grasrota». Det vil si at utbygging forankres lokalt i en demokratisk beslutningsprosess. Derneft at denne prosessen munner ut i gjennomførbare tiltak, fortrinnsvis konkrete planer for utbygging på fylkes- og kommuneplan. Og til sist: At dette implementeres i form av operative tjenester. Gruppen foreslår her at dette først gjøres i form av to eller tre lokalt forankrede pilotprosjekter, knyttet opp til forskningsaktiviteter der det utvikles nye og attraktive anvendelser av bredbåndskommunikasjon, og samles erfaringer om hvordan slike tjenester brukes, før man tar kostnadene med en bredere utrulling av infrastruktur og tjenester for bredbånd.

### **2.3.1 En demokratisk beslutningsprosess?**

Rådgivende gruppe for den digitale allemannsretten mener at det er like viktig å få i gang en debatt og kunnskapsoppbyggingsprosess i brede lokale miljøer som det er å anbefale «det riktige» angående statlig engasjement. Dette fordi en informert lokal opinion vil kunne sørge for at lokal-, fylkes- og rikspolitikere fra sine egne velgere vil bli informert om hva allemannsnettet vil bety i et utall av konkrete lokale situasjoner. Da vil disse miljøene etter hvert forstå at dette innsatsområdet er like viktig som skole- og veipolitikk.

Meget tidlig under gruppens arbeid ble det klart at det var nødvendig å reise rundt i landet og snakke med de lokale interessentene i utbyggingen av et allemannsnett. Det var en viktig deloppgave å få vite hvordan tilstanden var rundt i landet når det gjaldt bredbåndnett. Hva fantes av:

- konkrete anvendelser?
- klart formulerte behov?
- ideer om framtidig bruk?
- oversikt over eksisterende nett og planlagte utbygginger?

Etter at gruppen i mai 2000 ble bedt om å avslutte sitt arbeid, ble det ikke mulig å gjennomføre den datainnsamlingen vi gjerne skulle ha foretatt. Men vi rakk på vårparten å etablere kontakter om lokale «interessegrupper» en rekke steder: Bø i Telemark, Kristiansand, Stavanger, Bergen, Trondheim og

Tromsø. Disse gruppene skulle bli dannet under Den norske Dataforening organisatoriske paraply og begynne sitt arbeid utover høsten. De vil selvsagt kunne fungere uavhengig av vår gruppes eksistens og uavhengig av Kommunal- og Regionaldepartementet. De vil sikkert, om de kommer i funksjon, være interessert i å hjelpe Regionalpolitisk avdeling med å skaffe de opplysningene om lokale forhold som avdelingen kan ha bruk for i sitt arbeid med Regionalmeldingen (dersom det er ønsket av den nye politiske ledelse). Vår gruppe mener derfor at den, trass i den korte funksjonstiden den ble gitt, likevel har lagt til rette for at synspunkter fra distriktene skal kunne trekkes inn i planarbeidet, om det ønskes.

Disse gruppene vil selv fastlegge sine arbeidsformer og -oppgaver i kontakt med Den norske Dataforening.

### **2.3.2 Planskisser på fylkes- og kommuneplan**

Etter vår mening bør fylker og kommuner over hele landet så snart som mulig sette bredbåndsutbyggingen som fast punkt på sine dagsordener. Det er ikke tale om å ta et krafttak, vise at en gjør noe, for deretter å glemme saken.

For å komme i gang bør alle fylker som ennå ikke har tatt opp saken, sørge for at det umiddelbart utarbeides en foreløpig arbeidsplan med kortsiktige tidsfrister og delmål. Det er ikke nødvendig med dyr konsulenthjelp og store utredninger i første omgang. I løpet av et par-tre måneder bør denne foreløpige planen ligge på bordet. Den skal skissere hvordan en vil legge til rette det videre arbeidet, hvem som skal ha ansvaret for framdriften, og ikke minst viktig, hvilke kontakter som skal tas for å danne et lokalt samarbeidsmiljø mellom offentlige instanser, næringsliv og interesserte organisasjoner. Dette miljøet kan fungere som støttegruppe for det videre arbeidet.

Det må settes i gang umiddelbart arbeid for å kartlegge hva de ulike aktørene er i gang med og har for planer som er relevante for utviklingen innen fylket. Det må kartlegges hvilke tiltak fra statens side som det er viktig å følge med i og eventuelt ta del i. Innholdet og betydningen av regjeringens eNorge-plan og dens Handlingsplan for bredbåndsutbyggingen må bli godt kjent og forstått over alt lokalt.

Dette innledende arbeidet skal sikre at fylket og kommunen umiddelbart lar Allemannsnettet bli en del av den løpende og dagsaktuelle politikken, på linje med veipolitikk og skolepolitikk. Det vil også klarlegge hvilke områder og problemstillinger som må utredes mer grundig.

Etter hvert som dette innledende arbeidet begynner å klarlegge situasjonen i fylket eller kommunen, bør det tas kontakt med mellom fylket og dets kommuner for å se på samordningsoppgavene og -mulighetene, likedan forholdet til nabofylkene.



Dette gir i sin tur grunnlaget for det faktaunderlaget og de synspunktene fylkene kan presentere for sine stortingsrepresentanter som grunnlag for deres arbeid for fylkets interesser på riksplan.

Når denne igangsettingen er gjennomført, blir neste trinn å få en demokratisk diskusjonsprosess i gang, som så i neste omgang kan lede til standpunkter fra de politiske partiene, som igjen gir grunnlag for folks overveielser når de skal avgi stemme ved valgene.

### **2.3.3 Igangsetting av prøveprosjekt**

Det er i dag svært mange usikre faktorer knyttet til utbyggingen av et Allemannsnett i Norge. Samtidig sies det å være bred enighet om at et slikt nett skal og vil komme.

Anslagene for kostnader er høyst usikre, og vi det er også uklart hvordan staten skal supplere de private nettleverandørenes innsats for dermed å bidra til at deres nett utvides til et Allemannsnett.

I tillegg kommer det viktige forhold at vi ikke vet hvordan selve utbyggingsprosessens gjennomføring vil påvirke kostnadene: Organisering, tempoplan, samlet planlagt utbygging eller skrittvis utbygging og planlegging av neste skritt først etter at det forrige er tatt. De siste skrittene kan kanskje bli atskillig billigere om vi hadde erfaringer å bygge på.

For at brukere ute i regionene skal ønske å ta bredbånd i bruk må disse se hvilke fordeler dette gir for virksomheten, organisasjonen eller privatpersonen. Det er i dag ikke umiddelbart klart at slike fordeler eksisterer. Et viktig virkemiddel for å skaffe til veie erfaring på dette feltet vil være igangsetting av piloter i reelle brukssituasjoner og evaluering av slike forsøk slik at andre aktører kan lære av dette. Initiativ innen forskning og utvikling innen feltet vil være kritisk for å få opp bruken og tjenestetilbudet. Høykom er en god start, men neppe tilstrekkelig.

Gruppen anbefaler derfor at det for å samle erfaring velges ut to eller tre regioner (for eksempel tre fylker) med ulik geografisk og næringsmessig struktur. Som et prøveprosjekt bygges det ut Allemannsnettet til full dekning innen disse regionene.

Det burde koste omtrent en tidel av hva den senere totale utbyggingen vil koste, og det vil gi oss meget realistiske og verdifulle erfaringer som sikkert ville gjøre kostbare feilskjær mindre sannsynlige i den senere fullføringen av nettet.

Selvsagt ville det kunne bli dragkamp om hvilke regioner som skulle velges ut og først få Allemannsnettet på plass. Men samtidig vil en slik framgangsmåte bety at vi får et informasjonsgrunnlag som medfører sikrere anslag for videre utbygging og at de andre regionene sannsynligvis får sine

egne lokale avsnitt av Allemannsnett tidligere på plass enn om det hele skulle skjedd ved en langsom trinnvis utbygging.

En slik utbyggingsstrategi vil også være interessant for tjenesteleverandørene, og kunne få dem både til å satse tidligere og få nødvendige erfaringer for forbedring av tjenestene tidligere. Vi tror at det i slike regionvise Allemannsnett ville oppstå nye tjenester som passer inn i våre norske lokalsamfunns liv, tjenester vi ikke vil tenke på før nettet er på plass.

*Gruppen foreslår at det opprettes et større FoU program som både skal stimulere bruk og tjenesteutvikling innen bredbånd*

## **2.4 Konkurransen på bredbåndsmarkedet**

Før liberaliseringen av telemarkedet ble sektoren ansett for å være et naturlig monopol (store faste kostnader og verken bedriftsøkonomisk eller samfunnsøkonomisk lønnsomt å duplisere infrastruktur). Derfor hadde vi nasjonale monopoler med enerett på bygging av nett og leveranse av teletjenester som telefoni og leide samband. I Europa var dette som regel statlige institusjoner med klart samfunnsmessige mål uttrykt gjennom omfattende regelverk, målformuleringer og politisk detaljstyring.

De erfaringer vi har fra denne epoken er blandede når vi ser dem fra tjenestebrukernes synspunkt. Den politiske styringen sørget for at det ble adgang til nettet og etter hvert bedret kvalitet i tjenestene over hele landet. På den andre siden ledet mangelen på konkurranse til lite kostnadsfokus og mangel på vilje til endringer i organisasjonene, med priser på tjenestene som i enkelte sammenhenger var unødvendig høye og i andre sammenhenger sterkt subsidierte. I en tid hvor informasjons- og kommunikasjonsteknologi er blitt avgjørende for effektiviteten i flere og flere sektorer i samfunnet, ble en raskere innføring av ny teknologi og lavere priser nødvendig.

Bredbåndsmarkedet er i dag, som resten av telemarkedet, konkurranseutsatt. En rekke alternative teknologier kan anvendes for å bygge nett og levere bredbåndstjenester. Kjøperne, tjenestebrukerne er tjent med et velfungerende marked med skarp konkurranse mellom aktører som vil være først ute med det beste tilbudet til brukerne til lavest mulig pris. Tjenestebrukerne er også tjent med at de har full frihet til umiddelbart å skifte over til den leverandøren som til enhver tid gir det beste tilbudet. Derfor er det best for forbrukerne at det alltid finnes flere nett- og tjenesteleverandører i konkurranse slik at prisene på nettadgang og tjenester drives nedover og kvaliteten på tilbudet oppover. Dette telepolitiske valget om konkurranse i alle deler av telemarkedet gjør imidlertid nye offentlige satsninger på bygging av, eller subsidiering av, enkelte aktører, nivåer, eller teknologier av markedet vanskelig. Effekten vil nemlig være at man innfører ett nytt monopol (heleid eller deleid av Staten), med de samme egenskaper (både gode og dårlige) som de tidligere statlige telemonopolene.

Selv om telemonopolet formelt er oppløst, har Telenor fortsatt en sterk markedsposisjon i *alle* digitale nettformer i Norge. Det er lite som tyder på at dette vil endre seg i nær framtid. Dette kan reise konkurransemessige problemer. Forutsatt at denne posisjonen ikke misbrukes til å reise teknologiske eller konkurransemessige barrierer mot andre aktører, kan det i imidlertid være en fordel at Telenor er inne i alle distribusjonsformer og dermed har forutsetninger for å bidra vesentlig til at ulike typer nett spiller sømløst og effektivt sammen. Markerte eierskapsbegrensninger for hva slags type nett en aktør kan eie og ikke eie er derfor ikke nødvendigvis verken et ønskelig eller tilstrekkelig virkemiddel for å skape konkurranse.

Dette gjør ikke reell konkurranse mindre viktig, men dette hensynet bør trolig ivaretas på en annen måte. I dag løses dette gjennom streng markedsregulering av Telenor både gjennom sektorspesifikk og generell konkurranse-regulering.

Det sentrale kravet fra nettleverandørene har vært at Staten skal overlate bredbåndsutbyggingen til markedsaktørene. Næringsminister i sentrumsregjeringen, Lars Sponheim, har sagt tydelig at markedet kunne ta seg av nettutbyggingen, og at statlig utbyggingsinnsats er ikke nødvendig. Næringsminister i den etterfølgende arbeiderpartiregjering, Grete Knudsen, er av samme mening. Men både Sponheim og Knudsen har uttalt at det offentlige kunne komme inn med spesielle tiltak der markedet ikke fungerer. Regjeringens planer for nettutviklingen – eNorge-planen versjon 1.0 (juni) og 2.0 (desember 2000) og Bredbåndspanen 1.0 (oktober 2000) – er blitt utformet i pakt med dette. Ansvar for utbyggingen legges – slik bransjen selv ønsket – på de kommersielle aktørene, mens myndighetene skal gå inn med tre typer tiltak 1) stimulering av konkurranse, 2) stimulering av etterspørsel og 3) særskilte tiltak der det viser seg å være nødvendig.

Når dette skrives i mai 2001, er situasjonen annerledes. Boomen på internett-aksjer fra 1999-2000 har blitt snudd til nedgang. Nettutbyggere som i 2000 investerte tungt i graving for å legge nye fiberkabler, prioriterer i 2001 å få vervet en større del av husstandene kablene går forbi som abonnenter. Det er blitt en utbredt oppfatning at det nå er innhold tilrettelagt for bredbåndsbredbruk (framfor alt video- og TV-relatert interaktivitet) som trengs for å få brukerne til å bli interessert og markedet til å «ta av». Og det er allmenn enighet i bransjen om at myndighetene må gå vesentlig tyngre inn med etterspørselsstimulerende tiltak enn det eNorge- og Bredbåndspanene legger opp til, dersom det skal være mulig å nå de mål som er satt:

1. Gode markedstilbud på bredbåndstilknytning til alle skoler, biblioteker, sykehus og kommuneadministrasjoner innen utgangen av 2002, og
2. Det samme til alle husstander innen utgangen av 2004.

Den endrede situasjonen gjør at det nå vil være bransjemessig støtte for en langt mer offensiv politikk fra myndighetenes side, enn det som var tilfelle da eNorge- og Bredbåndspanene ble laget. Dette gir et utgangspunkt for å ta et

mer aktivt grep om bredbåndspolitikken for bedre å kunne ivareta de nødvendige samfunnsmessige hensynene. Gruppen mener det er særlig viktig at Staten engasjerer seg i:

- Etterspørselsstimulerende tiltak for å bringe bredbånd til distriktene.
- Krav til fremføringsveier, aksessnett og interoperabilitet.
- Krav til ikke-diskriminerende presentasjon.
- Karv til horisontal konkurranse
- Mørk fiber

I tillegg vil vi nevne at i Regjeringens i sin handlingsplan for bredbåndskommunikasjon i løpet våren 2001 skal «utrede tilgang til Telenors nett, herunder dagens praksis for levering av mørk fiber».

I resten av dette avsnittet drøftes disse fem punktene, og særlig hvilke virkemidler fra det offentlige som er aktuelle.

#### **2.4.1 Etterspørselstimulering**

Nettleverandørene ønsker primært at Staten skal bevilge midler som kan finansiere innkjøp av deres tjenester fra potensielle tjenestebrukere i distriktene. På den måten kan det oppstå en etterspørsel som gjør at det vil være lønnsomt å tilby bredbåndprodukter også i regionale områder, der befolkningsgrunnet er for tynt til å finansiere en ren markedsstyrt bredbåndsutbygging.

På kort sikt er dette sannsynligvis den måten Staten best kan bidra til å sikre at bredbåndsutbyggingen også omfatter distriktsnorge, men dette virkemidlet krever koordinering.

Primært bør Staten stimulere til felles kartlegging av behov for bredbåndstjenester og bredbånd for offentlige institusjoner og private næringsdrivende i en kommune eller region – og til utsendelse av felles tilbud på leveranse av dette slik at ordrene kan bli av en betydelig størrelse. Videre bør Staten bidra med prosjektmidler til delfinansiering av slike ordre, etter at behovene er identifisert gjennom kartlegging i offentlig regi.

Det er også vesentlig at for eksempel skoler og biblioteker settes i stand til å utnytte de muligheter bredbåndstjenester kan innebære for undervisning og kulturformidling, ved at det eksisterer statlige prosjektmidler til terminalutstyr og linjeleie i samband med utbygging av bredbånd i regionen. Dette vil styrke disse institusjonenes public-service funksjon, og samtidig bidra til å øke tempoet i bredbåndsutbyggingen.

Men når Staten på denne måten bidrar til å skape etterspørsel, må den også være en våken og krevende kunde som stiller klare kvalitetskrav til de tjenester som den skaper markedsgrunnlag for.

HØYKOM (<http://www.hoykom.net/>), program for tilskudd til høyhastighetskommunikasjon, startet i 1999 som en 3-årig ordning under

Nærings- og handelsdepartementet (NHD) for å stimulere offentlige virksomheter til å anvende moderne informasjons- og kommunikasjons-teknologi med høyhastighetsinnhold (1 – 200 megabit/s).

Formålet med HØYKOM var å:

- Gi bedre offentlige tjenester til publikum og næringsliv og forbedre internt samarbeid.
- Fremme muligheter til å ta i bruk slik avansert teknologi i hele landet.
- Stimulere etterspørsel etter kommunikasjonstjenester basert på høyhastighetsnett.

Prosjekter hos offentlige virksomheter kan støttes med inntil halvparten av totalkostnadene.

HØYKOM har så langt vært det eneste tiltaket som myndighetene har villet igangsette for å skaffe like vilkår for høyhastighetskommunikasjon i hele landet.

Den rådgivende gruppe for digital allemannsrett mener at et etterspørselsstimulerende tiltak som HØYKOM er et for svakt virkemiddel til å kunne skape like betingelser for framtidrettede tjenester basert på høyhastighetskommunikasjon. Til en viss grad kan et slikt virkemiddel danne grunnlag for å etablere tjenester utfra dagens behov, men mer framtidrettede behov neppe blir ivaretatt gjennom dette. Den rådgivende gruppe mener at en framtidrettet utbygging krever ikke bare etterspørselsstimulering, men også utbyggingsstimulering. Dessuten er det videre til dels stor usikkerhet om hva som vil skje med HØYKOM-prosjektene etter at prosjektperioden er over. Vil de som har fått utbygd høyhastighetskommunikasjon fortsatt få denne til gunstige betingelser, eller vil en langt dyrere markedspris gjelde?

På tross av de svakheter som er knyttet til HØYKOM som virkemiddel, er det gruppens mening at virkemiddelet ut fra sine forutsetninger fungerer på en til dels god måte. Det er således en rekke virksomheter som har tatt i bruk tjenester som krever større båndbredde enn det ISDN kan tilby. Så lenge dette er det eneste virkemiddel som myndighetene vil ta i bruk, er det derfor viktig at dette virkemiddel også blir tilgjengelig i årene etter 2002.

#### **2.4.2 Krav til fremføringsveier, aksessnett og interoperabilitet**

Når bredbåndsutbyggingen er blitt overlatt til nettleverandørene, har det vist seg at det gir uønskede effekter på visse områder. I det siste året har det vært reist atskillig kritikk mot tilfeller hvor de samme gatestrekningene er blitt gravd opp flere ganger av ulike nettleverandører. Det er unødig forstyrrende overfor beboerne i området, og framfor alt en ineffektiv bruk av samfunnets ressurser. Etter at denne utviklingen har blitt synliggjort over en tid – og kombinert med dempede framtidforventninger, langt lavere aksjekurser og tilhørende nøkternhet – er det nå bred støtte for at myndigheter og nettleverandører samarbeider om å få til en bedre koordinert utvikling.

Det offentlige bør, fortrinnsvis gjennom lovgivning og markedsregulering, sikre at eierskap til infrastruktur ikke muliggjør utelukkelse av konkurrerende tjenesteleverandører. For eksempel er Telenor pålagt å åpne sitt aksessnett for konkurrerende operatører og tjenestetilbydere (såkalt *local loop unbundling* – LLUB). Her tar man konsekvensen av at det vil være uhyre kostbart å bygge et nytt aksessnett. I den grad andre aksessteknologier for bredbånd blir den dominerende kundeaksess, er det naturlig med et tilsvarende krav på de teknologiene og aktørene. Med konsekvent håndheving av et krav om at infrastruktureier er forpliktet til å slippe til konkurrerende tjenesteleverandører på samme vilkår som sin egen, spiller det ikke lenger så stor rolle hvem som eier infrastrukturen. Men det forutsetter at infrastruktureieren ikke får anledning til å trenere, overprise og på andre måter vanskeliggjøre konkurrentenes tilgang til nettet.

Ved utbygging av bredbåndsnett bør disse utstyres med aksesspunkter der det skal være teknisk og praktisk mulig for flere tjenesteleverandører og koble seg til for tilby ulike former for bredbåndstjenester (internettelefon, interaktivt fjernsyn, World Wide Web, epost, etc.).

Det grunnleggende prinsipp for etablering av bredbåndsinfrastruktur i boenheter (dvs. sameier, borettslag, velforeninger) må være at infrastrukturen innen enheten bør eies og kontrolleres av beboerne dersom de ønsker dette. Videre bør denne infrastrukturen dimensjoneres slik at den kan bære signaler fra flere innholdstilbydere og at det ved utbygging tar sikte på at det etableres et aksesspunkt der det er teknisk mulig for flere distributører å tilby sine tjenester.

Tekniske standarder spiller en viktig rolle i denne konteksten. Nettleverandører vil ofte forsøke å benytte proprietær teknologi som inngangsbarrierer for konkurrenter. Dette kan dreie seg om alt fra spesielle set-top-bokser som bare gir adgang til eget innhold, til proprietære svitsjer. Det offentlige bør påse at leverandørene ikke introduserer proprietær teknologi som aksessbarrierer. Det grunnleggende prinsipp bør være at sett fra brukers side må de ulike nettene må spille sammen sømløst som ett sammenhengende nett som gir tilgang til alle med tilknytning til et eller annet nett og som er i stand til å formidle de aktuelle tjenestene.

### **2.4.3 Krav til horisontal konkurranse**

For å godkjenne fusjonen mellom Telia og Telenor krevde EU at teleselskapene skulle selge seg ut av kabel-TV. EU-kommisjonen så det som en viktig forutsetning for å skape reell konkurranse mellom telenett og kabel-tv-nett som leverandører av høyhastighetsinternett at ikke den samme aktøren har dominerende markedsrett innenfor begge disse nett-typene. Selv om fusjonen ikke ble noe av, kan dette prinsippet fortsatt tenkes å bli brakt til anvendelse overfor Telenor. Selv om telemonopolet formelt er oppløst, har Telenor av historiske årsaker en posisjon med dominerende markedsrett i

*alle* digitale nettformer i Norge. Det er lite som tyder på at dette vil endre seg i nær framtid.

I takt med konvergensutviklingen blir imidlertid skillelinjene mellom de ulike distribusjonsformene mer uklare. Telefonnettet brukes som interaktiv kanal for bakkesendernet, satellittnett og – i enkelte tilfelle – også for kabel-tv-nett. Og oppgraderte kabel-tv-nett kan formidle både TV, telefoni og Internett. I økende grad blir det behov for å kunne kombinere ulike typer nett for til sammen å ivareta behov for funksjonalitet og landsdekning. Forutsatt at denne posisjonen ikke misbrukes til å reise teknologiske eller konkurransemessige barrierer mot andre aktører, kan det i denne sammenheng være en fordel at Telenor er inne i alle distribusjonsformer og dermed har forutsetninger for å bidra vesentlig til at ulike typer nett spiller sømløst og effektivt sammen. Markerte eierskapsbegrensninger for hva slags type nett en aktør kan eie og ikke eie er derfor ikke nødvendigvis verken et ønskelig eller tilstrekkelig virkemiddel for å skape konkurranse.

Dette gjør ikke reell konkurranse mindre viktig, men dette hensynet bør trolig ivaretas på en annen måte. EU har gitt en modell for dette gjennom innføringen av *local loop unbundling* i telenettene i Europa fra 1. januar 2001. Her tar man konsekvensen av at det vil være uhyre kostbart å bygge et nytt aksessnett for fasttelefoni i et land ved siden av det som allerede finnes hos det tidligere telemonopolet. Om konkurrenter måtte gjøre det, ville man neppe få den konkurransen man ønsker innenfor telesektoren. Alternativet er å pålegge de tidligere telemonopolene å åpne sine aksessnett for konkurrerende tjenestetilbydere – og å pålegge dem å gjøre dette på de samme vilkår som selskapenes egne tjenestetilbydere.

Dette prinsippet om at det skal være – i alle fall – en armlengdes avstand fra netteieren til tjenesteleverandøren, er tatt i bruk på en rekke sektorer hvor det ikke er kommersielt eller samfunnsøkonomisk lønnsomt å dublere eksisterende infrastruktur: Skillet mellom Jernbaneverket og NSB, mellom Luftfartsverket og flyselskapene, eierne av elektrisitetsnettene og strømleverandørene osv. Det vil være naturlig å anvende dette prinsippet – i mer eller mindre moderert form – også for utbygging og bruk av bredbåndsnett i Norge.

Prinsippet bør i så fall anvendes teknologinøytralt. Når det nå er innført for telenettet, bør det også innføres for kabel-tv-nettene og de bredbåndsnett som er under utbygging. Om dette ikke kan gjennomføres umiddelbart av hensyn til forholdet til konkurrenter i andre land, bør det likevel signaliseres tydelig at dette er hva norske myndigheter arbeider for. Med konsekvent håndheving av kravet om at infrastruktureier er forpliktet til å slippe til konkurrerende tjenesteleverandører på samme vilkår som sin egen, spiller det ikke lenger så stor rolle hvem som eier infrastrukturen. Men det forutsetter at infrastruktureieren ikke får anledning til å trenere, overprise og på andre måter vanskeliggjøre konkurrentenes tilgang til nettet. Om det ikke er mulig å gardere seg mot dette, må staten i stedet ta kraftigere i, og i neste steg

innføre eierskapsbegrensninger (samme aktør kan ikke eie både infrastruktur og tjenesteleveranse).

#### **2.4.4 Krav til ikke-diskriminerende presentasjon**

Det er i *Høringsnotat – oppfølging av konvergensutvalgets anbefalinger – endringer i kringkastingsloven* foreslått en forskriftshjemmel for regler om elektroniske programguider (EPG) og andre navigasjonsverktøy:

... det kan være motstridende interesser mellom plattformoperatørens økonomiske interesser og sentrale kulturpolitiske hensyn. Dette tilsier at det kan bli nødvendig at myndighetene griper inn med regulatoriske tiltak.

I likhet med Konvergensutvalget, ser departementet imidlertid ikke behov for å gripe inn mot markedsaktørene nå. Foreløpig vet man for lite om hvordan de elektroniske programguidene faktisk vil bli utformet, til å kunne utforme konkrete reguleringer. Utviklingen på dette feltet går imidlertid fort, og det er viktig at myndighetene setter seg i en posisjon som gjør det mulig å handle raskt dersom det oppstår et behov for det. Departementet ser derfor behov for at det blir tatt inn enn reguleringsbestemmelse i kringkastingsloven.

Problemstillingen som her drøftes, går i korthet ut på at det er teknisk mulig for en infrastruktureier å gjøre sin egen portal (i form av en EPG eller annen startside) til den foretrukne og kanskje endog eneste *mulige* inngangsporten til den digitale medie verden. Da flyttes konkurransen fra journalistikk (hvem lager den beste portalen og det beste innholdet?) til eierskap over infrastruktur (hvem leverer aksessnettet?). Dersom det i praksis vil måtte bli én dominerende portal i hver distributørs nett – bør dette området reguleres.

Flere land i Europa har allerede valgt å regulere dette på ulike måter.

I Storbritannia benevnes dette som «fair and non-discriminatory presentation», og innebærer at distributøren ikke tillates å misbruke sin stilling som «portal» overfor abonnentene til for eksempel å promotere egne betal-tjenester på bekostning av nasjonale allmennkanaler. Hovedregelen er at distributørens portal plikter å presentere samtlige nasjonale kanaler og tjenestetilbud på lik og rettferdig måte.

I Tyskland er det skissert et alternativ som er enklere å gjennomføre og håndheve. Det går helt konkret ut på at man stiller som krav at den første siden brukeren får opp i tjenesten, gir ham valget mellom de portaler som finnes tilgjengelig i hans område. Da flyttes valget i demokratisk ånd fra infrastruktureier til brukerens frie valg. Når brukeren selv fritt får velge portalen som passer for ham, kan portalene være selektive i tilbudene som presenteres og profilerte i måten de gjør det på. Helheten vil ivaretas av at det alltid kan lanseres nye portaler som ivaretar behov de etablerte ikke dekker.



#### **2.4.5 «Mørk fiber»**

«Mørk fiber» betegner optisk fiber som eies av eller leies ut til en enkelt kunde og der kunden selv er ansvarlig for å utstyre fiberkabelen med lasere og annet nødvendig utstyr for å benytte fiberkabelen til datakommunikasjon.

Telekom-operatører har tradisjonelt vært lite villige til å tilby sine kunder «mørk fiber» som et produkt, og har i stedet foretrukket å selge kundene et produkt som ligger høyere oppe i verdikjeden. Slik praksis bryter med krav til horisontal konkurranse.

For mange forbrukergrupper er imidlertid ønskelig at et slikt produkt som «mørk fiber» eksisterer. For eksempel vil mange skoler, universiteter, offentlige institusjoner og bedrifter primært være opptatt av å benytte data-nett til intern distribusjon av tjenester og innhold som de selv produserer. De ønsker da verken å betale for verdiøkende tjenester fra telekom-operatøren, eller at deler av den tilgjengelige båndbredden skal være båndlagt av slike tjenester. Ved at kunden selv har kontrollen over den tekniske utstyret som gir adgang til å sende signaler over fiberen kan man oppnå den ønskete konkurranse mellom tilbydere av verdiøkende tjenester ved å gi samtlige adgang til å konkurrere på å tilby slike tjenester. I lokalsamfunn kan ulike grupper (offentlig virksomhet, næringsliv, private borettslag, osv.) gå sammen om å danne konsortium som kjøper/leier infrastruktur, der konkurransen skjer på tjenesteleverandørnivået.

Tilgang til «mørk fiber» er i dag begrenset, men i de områder der det er tilgjengelig, har priser for telekommunikasjon falt dramatisk som følge av at konkurranse mellom aktørene driver prisene nedover. Det er derfor ønskelig at dette produktet blir tilgjengelig på det norske markedet til kostnadsrelaterte priser. Dersom det markedsaktørene velger å ikke tilby dette produktet bør det tas i bruk politiske virkemidler for å sikre tilgjengeligheten av et slikt produkt.

### **3 Effekter av allemannsnettet**

På samme måten som jernbanen, veinettet, telefonnettet og fjernsynet i sin tid både endret samfunnet og bidro til å skape verdier, så vil også allemannsnettet gjøre det.

Det er knapt mulig i dag å overskue samtlige effekter av en allmenn tilgjengeliggjøring av denne teknologien, men nedenfor vil vi kort ta for oss to av de mest sentrale: Hva vil privat bruk av allemannsnettet bety for den enkelte, og hva kan et slikt nett innebære for nasjonal verdiskapning.

#### **3.1 Privat bruk**

Det blir hevdet at folk (som private individer) vil ha liten eller ingen interesse eller bruk for de tjenester Allemannsnettet vil kunne tilby, og det er også blitt hevdet at det nye tjenestetilbudet kan ha skadelige virkninger for individer og samfunn.

Gruppen mener det er all mulig grunn til å drøfte slike synspunkter i bredbåndsdebatten. Vi er ikke enige, men det er viktig å tenke gjennom og vurdere hvilke virkninger et Allemannsnett vil kunne ha for livsstil og livsinnhold og for sosial samhandling.

Det vil gå fram av det vi senere sier at vår gruppe anser hensynet til å skape et effektivt og framtidsrettet næringsliv og offentlig tjenestetilbud i lokalsamfunnene for å være det avgjørende argumentet for at vi ikke bare bør bygge et Allemannsnett, men også for at det haster. Vi mener likevel at privat bruk av Allemannsnettet gir viktige grunner for at det bør bygges.

I argumentasjonen mot bredbåndsutbyggingen blir utbyggingen av underholdningstilbudet ofte trukket fram. Det hevdes at det allerede er rikelig mange nok kanaler, og at det ikke er behov for eller vil være interesse for flere. Folks behov for fjernsynstilbud synes å være mettet, og det sies å være bra. Skulle behovet økes av et sterkere tilbudspress, vil det heller kunne være skadelig for samfunnet ved at det vil gå på bekostning av sosial kontakt og samfunnsengasjement. Dette er argumenter som må tas på alvor.

Vi mener imidlertid at det er andre former for privat bruk av Allemannsnettet som må tillegges størst vekt, men også at fjernsyns- og underholdningstilbudet må vurderes på en annen måte enn bare ut fra kvantitet. La oss ta det siste først.

Fjernsynet er blitt vår viktigste kilde for nyheter og aktuell viten om naturen og samfunnene omkring oss. Men denne typen informasjon må i fjernsynet konkurrere med annen tidsbruk, og hensynet til seertall og dermed annonseinntektene blir mer og mer dominerende, også i de lisensfinansierte allmennkringkasterne. 60 sekunder i NRKs Dagsrevy er lang tid, og det blir lite tid til kritiske og alternative synspunkter, bortsett fra debattprogrammer der programlederne ofte ikke evner eller ønsker å unngå konkurranse i

munnhuggeri. Med mange flere kanaler som ikke ville være så desperat seertallavhengige, kan det være mulig å igjen gjøre fjernsynet til et viktig forum for grundig og reflektert debatt i det offentlige rom, og vi ville kunne ha kanaler som reflekterte ulike samfunnssyn og dermed forskjellige meninger om hvilke nyhetsmeldinger som skulle formidles til seerne.

Dette vil også kunne få en betydningsfull distriktsmessig virkning. Vi har riktignok lokalsendinger i dag, men i sterkt begrensede tidsvinduer av sendetid. Utvidede lokale tilbudsmuligheter vil kunne bidra til et mye bredere informasjonsunderlag for folks engasjement og deltakelse i de lokale beslutningsprosessene.

Vi tror at det vesentligste argumentet for et bredere tilbud av filmer og andre programmer av underholdene og/eller informerende natur ikke ligger i økt kvantitet og økt tidsbruk foran skjermen. Allerede i dag har vi mange nok kanaler dersom det var det som det stod om. Men disse kanalene (TV2, TV3, TVNorge, Viasat Plus, Metropol osv.) formidler stort sett det samme programtilbudet, rettet inn mot de antatte ønskene hos meget unge seere i beste kjøpekraftige og forbruksfikserte alder. Eldre, som er en meget stor seergruppe, blir henvist til stadig nye episoder i stadig nye såpeserier.

Med et større antall kanaler og en rimelig prispolitikk, ville det være mulig for folk å velge seg ut programmer de ville se, ikke bare fra et ferdigkomponert programtilbud, kringkastet til alle, men også fra programbiblioteker der de selv kunne velge det som skulle bli lastet ned til dem, og få se dem på tidspunkter de selv kunne velge.

Seerne vil med et Allemannsnett kunne skaffe seg nye kunnskaper, enten ut fra ren privat kunnskapstørst og nysgjerrighet, eller for å utdanne seg for nye oppgaver i arbeidslivet. I lokalsamfunnene i distriktene vil folk som ønsker å fortsette å bo der, måtte være mer innstilt på å ta jobber som kanskje ligger fjernt fra deres tidligere kunnskapsbakgrunn, og der det ikke finnes lokale undervisningstilbud. Allemannsnettet vil kunne bidra til at den lokale arbeidskraften både blir mer fleksibel og samtidig kan fortsette å jobbe i et samfunn som de allerede har store kunnskaper om og sterk tilhørighet til.

Men kanskje mest populært og viktigst vil de være, de nye mulighetene for å holde nær kontakt med andre. I dag koster det ca. 700 kroner måneden pluss vanlig fast avgift å bruke en 1 megabit/s forbindelse så meget en bare ønsker. Program- og maskinvare (kamera) som ikke koster særlig meget vil gjøre det mulig å ha fjernsynsmøter med andre som også er knyttet til Allemannsnettet.

Mange gamle sier at dette nye, med data og Internett, det er nok ikke noe for dem. De er for gamle til det. Det holder ikke. Bestemor og bestefar kan jo kjøre bil, og datanettet er enklere og gir i særklasse mindre farlige reiser. Allemannsnettet gjør det mulig for bestefar å lese eventyr for barnebarna fem hundre kilometer borte, for bestemor å snakke så lenge og ofte hun vil med bestevenninnen 300 meter borte (langt fordi begge er gamle og dårlige til bens), å inspisere og diskutere med dem på butikken hva de har av kjøtt og

grønnsaker som skal sendes med bussen, å spørre legen hva en skal gjøre med det utslettet en har fått – er det noe å bry seg om? (uten å ta den lange reisingen, ventingen og tilbakereisen). Eller rett og slett å snakke med et annet menneske når ensomheten tynger. Og det må da gå an å lage et program slik at en kan sette sammen et bridgelag og spille over nettet, med alle fire i hvert sitt hjem. Programmet eksisterer sikkert allerede.

Når det gjelder unge mennesker, vil de nok fort vite å ta nettet i bruk og etablere nye kontaktformer, slik vi ser det har skjedd med mobiltelefonene.

Vi mener ikke at kontakt over nettet skal overta for direkte personkontakt, men er overbevist om Allemannsnettet kan komme i tillegg og gjøre det mulig å holde på og ha glede av nærkontakt med familie, venner og bekjente som en kanskje ellers bare sjelden ville treffe.

### **3.2 Nasjonal verdiskapning**

Etter gruppens syn er det viktig at en framtidsrettet plan for samfunns- og næringsutvikling utnytter de muligheter som informasjonsteknologien gir.

I Konvergensutvalgets rapport (NOU 1999:26) understrekes betydningen av at teknologiskiftet ikke må føre til større skiller og at en målbevisst må satse på å integrere hele befolkningen i utviklingen. Om tilgangen til informasjons- og kommunikasjonstjenester (IK-tjenester) heter det:

Det bør derfor være en overordnet målsetning at alle deler av befolkningen, uavhengig av bosted, alder, kjønn eller sosial tilhørighet skal ha tilgang til IK-tjenester. I dette ligger at alle bør ha aksess til IK-tjenester, at dette bør skje på rimelige vilkår og at alle bør kunne ha tilstrekkelige ferdigheter til å benytte IK-tjenester.

Av hensyn til sysselsetting og næringsutvikling i distriktene er det selvsagt viktig at betingelsene for å gjøre bruk av slike tjenester ikke diskriminerer distriktene i forhold til sentrale strøk.

Men også i et nasjonalt verdiskapningsperspektiv er det viktig at tilgangen til slike tjenester er godt utbygd over hele landet. Store deler av den nasjonale verdiskapningen skjer i «distriktsnorge», og slik vil det også være i framtiden. Oljevirkosomhet har lenge skapt betydelige verdier og vil fortsette å gjøre det inn i neste århundre. I Finnmark er det for eksempel planlagt betydelig aktivitet knyttet til utbygging av sokkelen, og dette vil kreve moderne infrastruktur. Men også andre distriktsnæringer, som for eksempel fiskeri og havbruk, spiller en vesentlig rolle for den nasjonale verdiskapningen. I en rapport utarbeidet av Det Kongelige Norske Videnskabers Selskap og Norges Tekniske Vitenskapsakademi: *Norges muligheter for verdiskapning innen havbruk* (oktober 1999), framheves det at fiskeri og havbruk vil være det viktigste nasjonale verdiskapningsområde når oljevirkosomheten avtar. Skal man kunne utnytte den forventede vekst i denne næringen er det avgjørende at næringsaktørene får tilgang til en moderne infrastruktur for informasjonsformidling og kommunikasjon.

Norge står foran store omstillinger, der stikkord som «livslang læring» og «kunnskapsindustri» antas å være sentrale virkemidler for å ivareta konkurranseevne og verdiskapning i tiden som kommer. For å få til dette er det essensielt at det eksisterer en infrastruktur som kan bære ulike former for informasjonell tjenesteyting. For eksempel vil framveksten av nettbaserte læringsarenaer, der kompetente undervisningsinstitusjoner tilbyr undervisning over nettet, forutsette at det eksisterer kommunikasjonsnettverk som undervisningen kan formidles over. Dette gjelder enten det er sentrale institusjoner som skal forestå kompetanseoppbygging i distriktene, eller det er kompetansepersonell i distriktene, for eksempel innenfor fiskeri og havbruk, som skal tilby undervisning og veiledning over nettet til organisasjoner og personell som holder til nært de store byene. Et godt utbygget og fungerende bredbåndnett vil bli like viktig for aktører som er lokalisert sentralt som for aktører som bor i distriktet.

I diskusjonen om en større infrastrukturutbygging er det lett å fokusere på kostnadene ved å bygge ut. Gruppen ønsker imidlertid å peke på at det også eksisterer et gevinstside ved utbygging av en nasjonal infrastruktur for bredbåndskommunikasjon. Et digitalt, bakkebasert sendenett for digital fjernsyn vil bare bruke anslagsvis 20% av båndbredden som dagens analoge sendenett legger beslag på for samme antall fjernsynskanaler. Den båndbredden som på denne måten blir «ledig» har en markedsverdi som kan realiseres for å finansiere utbyggingen.

Videre burde det være mulig å effektivisere en rekke offentlige tjenester ved hjelp av bredbåndsteknologi. For eksempel kan det spares atskillige fraværdager i arbeidslivet og liggedager på sykehus ved å ta i bruk telemedisin slik at det kan tas en del prøver og utføres en del behandling ved et lokalt helsesenter under fjernstyring fra spesialister på regionale sykehus. Også innenfor undervisningssektoren bør det være store effektiviseringsgevinster å hente gjennom bruk av for eksempel fjernundervisning.

På denne bakgrunn vil gruppen slå fast at ambisjonen om at Norge skal ha et nasjonalt kommunikasjonsnett, et «allemannsnett», som er godt utbygd og tilgjengelig uansett hvor i landet man er bosatt, ikke bare er god distriktspolitikk, men er en like viktig forutsetning for en framtidsrettet nasjonal verdiskapningspolitikk.

### **3.3 Mot en digital allemannsrett**

Utviklingen av ny teknologi for informasjonsbehandling og kommunikasjon, inklusive utviklingen av teknologi for bredbåndskommunikasjon vil kunne effektivisere samfunnet, redusere kostnadene ved distribusjon av en rekke samfunnstjenester, og løse mange av distriktenes problemer.

Men den samme utviklingen, under gitte forutsetninger, kan innebære en trussel mot sysselsetting og bosetting i distriktene.

Det er derfor viktig, både ut fra et næringspolitisk perspektiv, og ut fra et samfunns- og demokratiperspektiv, å bruke politiske virkemidler for å styre måten, hastigheten og utbredelsen av denne type teknologi. Formålet med en slik styring må både være å øke hastigheten i utbyggingen av den nødvendige infrastruktur og tjenestetilbud, og å sørge for at det i denne prosessen ikke oppstår nye skillelinjer mellom regioner og samfunnsgrupper. I denne sammenhengen vil gruppen argumentere for at et «public service»-perspektiv bør være styrende for hvordan disse prosessene bør betraktes politisk.

På denne bakgrunn vil gruppen foreslå for departementet at de mål for utbyggingstakt, distribusjon og hastighet som beskrives i rapportens avsnitt 2.2 legges til grunn for det videre arbeide, at det settes i verk politiske virkemidler for å stimulere til bruk, slik det er beskrevet i avsnitt 2.3 i denne rapport, og at man med utgangspunkt i diskusjonen i avsnitt 2.4 tar stilling til hva slags konkurranseregulering som bør etableres.