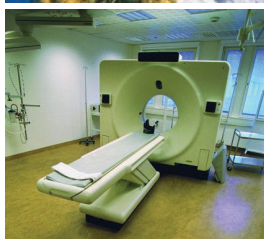


Rapport til  
Grønlands Hjemmestyre

Oversigtsrapport  
**TELEREDEGØ-  
RELSE  
FOR GRØNLAND**

Februar 2004

Udarbejdet af  
Ementor Danmark A/S



## TELEREDEGØRELSENS INDHOLD:

<b>1</b>	<b>OM TELEREDGØRELSEN</b>	<b>1</b>
1.1	Struktur – Teleredegørelse og bilagsrapport	1
<b>2</b>	<b>STATUS FOR DEN GRØNLANDSKE TELESEKTOR</b>	<b>2</b>
2.1	Forudsætninger for teleforsyningen	2
2.2	De politiske og lovgivningsmæssige rammer	3
2.3	Tjenesteudbudet	4
2.4	Prissætning og takstudvikling	5
2.5	Forsyningspligtsanalyse	6
<b>3</b>	<b>UDVIKLINGEN AF DEN GRØNLANDSKE TELESEKTOR</b>	<b>8</b>
3.1	Påvirkningsmuligheder i den grønlandske telesektor	9
3.2	Udvalgte cases på indførelse af konkurrence	13
3.3	Telesektoren som del af fremtidens Grønland	16
3.4	Visioner og fremtidsscenarier for telesektoren	21
3.5	Vejen videre	29

## 1 Om teleredegørelsen

*Den grønlandske debat om privatisering og liberalisering*

Debatten om privatisering og/eller liberalisering af den grønlandske telesektor er ikke ny. Senest har liberaliseringen af de europæiske telemarkeder op gennem 90'erne imidlertid ført til en intensivering af debatten. Dertil kommer, at den grønlandske debat altid har været præget af en opfattelse af, at liberalisering næsten pr. automatik ville medføre forbedringer i udbudet af varer og tjenester. Denne effekt, som tages for givet i EU-landene, er imidlertid langt fra givet på det grønlandske marked, hvor man ikke kan være sikker på, at konsekvenserne af en liberalisering vil være entydigt positive for de grønlandske forbrugere.

*Formål med teleredegørelsen*

Nærværende teleredegørelse har to formål: (i) at præsentere status for den grønlandske telesektor og (ii) at skitsere forskellige udviklingsperspektiver for markedet. Redegørelsen er bestilt af Direktoratet for Boliger og Infrastruktur og tænkt som et bidrag til grundlaget for etablering af en politisk debat i foråret 2004 og de efterfølgende beslutninger angående udviklingen af den grønlandske telesektor.

Rapporten er udarbejdet af Ementor Danmark<sup>1</sup> i samarbejde med Direktoratet for Boliger og Infrastruktur. Udgangspunktet har været et oplæg fra Direktoratet, men Ementor har det overordnede ansvar for rapporten. Det indebærer, at Ementor står som garant for, at den gennemførte analyse er uvildig og balanceret.

*Interview og analyserunder*

Input til rapporten er indsamlet gennem to interview- og analyserunder i Nuuk i løbet af november-december 2003. Her har Ementor talt med en række interessenter og brugere af telesektoren, herunder kommercielle kunder og brancheforeninger, ressortansvarlige fra hjemmestyret og fra hjemmestyreejede virksomheder samt private meningsdannere og debattører. Endvidere har TELE Greenland A/S (herefter TELE) på foranledning af Direktoratet for Boliger og Infrastruktur leveret data og anden faktuel information, som efterfølgende er blevet valideret og analyseret af Ementor.

### 1.1 Struktur – Teleredegørelse og bilagsrapport

Teleredegørelsen for Grønland omfatter den nærværende **oversigtsrapport** og en **bilagsrapport**. Bilagsrapporten behandler de undersøgte aspekter af den grønlandske telesektor i detaljer. Nærværende oversigtsrapport sammenfatter de væsentligste budskaber fra bilagsrapporten, som ud over uddybende konklusioner indeholder en detaljeret gennemgang af de berørte emner og de påpegede problemstillinger.

Denne oversigtsrapport er opdelt i to dele: Første del indeholder en gennemgang af den grønlandske telesektors nuværende situation, mens anden del består af en diskus-

<sup>1</sup> Ementor er en nordisk konsulentvirksomhed med omkring 2.500 ansatte, heraf ca. 800 i Danmark. Konsulentfirmaet har stor erfaring med analyse af telekommunikationsanliggender, bl.a. inden for økonomi, regulatoriske forhold, markedsforhold og teknologi. Ementors telefaglige erfaring stammer fra internationale projekter for en lang række regulatoriske myndigheder og teleoperatører i såvel Europa som Asien og Afrika.

sion af mulige udviklingsforløb af betydning for telesektorens fremtid i Grønland. Den første del beskriver således den historiske basis, hvorpå fremtiden kan bygges, mens diskussionen i den anden del introducerer en række muligheder og problemstillinger, som man fra politisk hold må arbejde videre med.

## 2 Status for den grønlandske telesektor

Telekommunikation i Grønland er lig TELE, der har forestået udviklingen og udbygningen af den grønlandske teleinfrastruktur med de udfordringer, der ligger i landets særlige geografiske og markedsmæssige forhold.

*Monopol*

TELE besidder ved indgangen til 2004 et nærmest 100% lovfæstet og de facto monopol på levering af telekommunikationsydelser til det grønlandske samfund. Dermed er TELE et af de meget få tilbageværende telemonopoler i den vestlige verden.

*Spæde liberaliseringstiltag*

En liberalisering af telekommunikationsmarkedet er dog i sin spæde begyndelse. Dette indebærer bl.a. åbning af markedet for terminaludrustning og ret til etablering af teleinstallationer inden for den enkelte ejendom. Ligeledes er der i befolkningen en voksende opmærksomhed rettet mod de potentielle fordele, som en øget liberalisering af telekommunikationsmarkedet muligvis kan medføre for de grønlandske forbrugere.

I det følgende præsenteres kort en status for den grønlandske telesektor<sup>2</sup>. Hensigten hermed er at give et øjebliksbillede af markedet og de overordnede vilkår, som den grønlandske telesektor fungerer under i dag. Med udgangspunkt i en kort oversigt over forudsætningerne for teleforsyningen i Grønland redegøres for de politiske og lovgivningsmæssige rammer. Dernæst ses nærmere på det nuværende tjenesteudbud, takst-udviklingen og prissætning. Endelig præsenteres resultatet af en analyse af TELE's nettoomkostninger ved at forsyne PSTN<sup>3</sup> (herunder Internet) og ISDN<sup>4</sup> til den grønlandske befolkning.

### 2.1 Forudsætninger for teleforsyningen

*Grønland adskiller sig fra andre lande på en række centrale områder*

Diskussioner om, hvordan teleinfrastruktur, trafikkapacitet og tjenester i Grønland kan optimeres og organiseres, tager ofte implicit udgangspunkt i de markedsforskelde og den infrastruktur, der findes i større industrisamfund. Dette er ikke altid det bedste udgangspunkt for en diskussion af telesektoren i Grønland, der på en række centrale områder adskiller sig væsentligt fra andre vestlige lande

For forståelsen af disse vigtige forskelle i forsyningsbetingelser fremhæves de væsentligste demografiske og markedsmæssige forudsætninger i Grønland:

<sup>2</sup> En mere omfattende beskrivelse kan som nævnt findes i bilagsrapporten.

<sup>3</sup> PSTN står for "Public Switched Telephone Network" – det vil sige: Fastnet telefoni.

<sup>4</sup> ISDN (Integrated Services Digital Network) giver brugerne 2 linjer til telefoni og dataoverførsel.

Befolkningen

- Pr. 1. januar 2003 udgjorde den grønlandske befolkning 56.676 mennesker. I denne opgørelse dominerer Nuuk med 13.884 indbyggere eller 25% af den samlede befolkning. Den næststørste by, Sisimiut, har 5.263 indbyggere eller 9% af den samlede befolkning. Det forhold, at befolkningen er relativ lille og samtidig spredt ud over et stort areal, betyder dels, at infrastrukturen skal være særdeles udstrakt for at sikre forsyningen til alle byer og bygder, og dels at behovet for netværkskapacitet varierer stærkt fra det ene sted til det andet.

Nettoomsætningen på telekommunikationsmarkedet

- Størrelsen af det samlede grønlandske telekommunikationsmarked udgjorde i 2002 529 mio. kr. opgjort som TELEs totale nettoomsætning dette år. Dette svarer til ca. 1,5% af nettoomsætningen på 34.588 mio. kr. i det danske marked i 2002. Det grønlandske erhvervsliv er – ligesom i alle andre lande – storforbrugere af telekommunikationsydelser.

## 2.2 De politiske og lovgivningsmæssige rammer

Unik regulering i Grønland

At telesektoren ikke er liberaliseret i Grønland har som konsekvens, at den gældende regulering på en række væsentlige områder adskiller sig markant fra europæisk teleregulering. Der er altså tale om en unik grønlandsk regulering, som svarer til det stadiet man havde i den europæiske telelovgivning frem til begyndelsen af 1990'erne.

Styringen og kontrollen af telesektoren sker i samspil mellem flere instrumenter:

- En grønlandsk rammelovgivning for telekommunikation baseret på en dansk bemyndigelseslov. Her foreskrives, at Hjemmestyret har det fulde ansvar for telekommunikationen i Grønland og mellem Grønland og omverdenen.
- En koncession fra Landsstyret, som definerer TELEs eneret til anlæg og drift af telekommunikation under en række nærmere angivne betingelser, herunder krav om Landsstyrets løbende godkendelse af takster og vilkår.
- En forvaltningsaftale mellem Direktoratet for Boliger og Infrastruktur og TELE, som regulerer forholdet mellem Landsstyret og TELE.
- Adgang for Landsstyret til at udstede særlige bekendtgørelser i medfør af landstingsforordningen om telekommunikation.
- En lov for dannelsen af TELE som aktieselskab og herunder Landsstyrets kompetence til at fastlægge vedtægter og udpege selskabets bestyrelse og dermed generelt udøvelsen af ejerskabet over for TELE.

Funktionel adskillelse af ejer og regulator

Den løbende regulatoriske styring af TELE varetages af Direktoratet for Boliger og Infrastruktur, hvorimod udøvelsen af ejerfunktionen ligger hos Direktoratet for Selvstyre, Bestyrelsessekretariatet. Med denne opdeling tilsigtes en funktionel adskillelse af rollerne som hhv. ejer og regulator.

Adgang på rimelige og lige vilkår

TELE er forpligtet til at udarbejde abonnementsvilkår for telenet og -tjenester, som bl.a. skal sikre alle og enhver adgang til på rimelige og lige vilkår at få tilslutning til og benytte TELEs anlæg. En forpligtelse, der ikke er nærmere defineret mht. geografisk

udstrækning, befolkningsmæssig dækning eller bestemmelse for levering af ydelser, hvilket i realiteten åbner for fortolkninger.

### ***Brud på TELEs koncession?***

To Nuuk baserede IT-virksomheder har siden 2002 tilbudt datatjenester, som TELE mener at have eneretskoncession på – herunder formidling af datakommunikation. Sagerne, som på TELEs foranledning har været behandlet af Direktoratet for Boliger og Infrastruktur hen over efteråret 2003, drejer sig om, at en virksomhed (X) lejer billige dataforbindelser ind til den udbydende IT-virksomhed (Y). Y tilbyder herefter en række tillægstjenester i forbindelse med datadistribution. I den mest basale form består ydelsen i gensalg af en dataforbindelse videre ud på Internettet.

Sagerne er endnu ikke afgjort, eftersom man afventer den politiske debat, der er tiltænkt at foregå hen over foråret 2004. Men det er så vidt vides første gang, der virkelig er gjort forsøg på at bryde TELEs eneretskoncession. Forekomsten af sådanne forretningsinitiativer kan indikere, at TELEs monopol er ved at slå revner.

## **2.3 Tjenesteudbudet**

*Udbuddet af tjenester*

TELE udbyder i dag en bred vifte af teletjenester. Ud over de *basale* teletjenester, som fastnettelefoni (PSTN), ISDN, dial-up Internetadgang, tilbydes mobiltelefoni, faste kredsløb (herunder fremføring af KNR's radio- og TV-programflade på radiokæde- og satellitkredsløb), Satellittjenesterne Iridium og Inmarsat samt Kystradiotjenesten (herunder den maritime nød- og sikkerhedstjeneste).

*Udstrækning af basale tjenester*

Når det gælder de basale teletjenester og de tjenester, der er knyttet til fastnetadgang samt distribution af radio og tv, er der i dag intensiv dækning af alle de beboede dele af landet, som er forbundet med radiokæden og satellitsystemet. Der var ved udgangen af 2003 ca. 25.500 telefonlinjer (PSTN og ISDN) i Grønland.

Den geografiske udstrækning af visse andre tjenester inden for koncessionen, f.eks. GSM/NMT-mobiltelefoni, er dog begrænset til byer og lufthavne. Det betyder, at ca. 82% af befolkningen har adgang til mobiltjenester, af disse har ca. 65% anskaffet sig en mobiltelefon.<sup>5</sup> I Danmark er det tilsvarende tal 85%. I absolutte tal tegnede den grønlandske befolkning sig ved udgangen af 2003 for knap 30.000 mobilabonnementer.

*Forskellige adgangsmuligheder til Internettet*

Den grønlandske Internettjeneste er en integreret del af Internettet og er etableret som en tjeneste på TELEs MPLS-net<sup>6</sup>. Adgangen til Internettjenesten kan ske på en lang række forskellige måder. Dial-in via telefoni- og ISDN-tjenesterne er mulig overalt, hvor de to tjenester udbydes. Adgang via ADSL<sup>7</sup> tilbydes i løbet af 2004 i alle Grønlands 17 byer. Ved udgangen af 2003 var der godt 10.000 Internetabonnenter.

<sup>5</sup> Mobiltætheden for hele landet er 53 ud af 100. Såfremt der tages højde for at 18% af befolkningen ikke kan bruge en mobiltelefon på deres bopæl, når man frem til de 65%

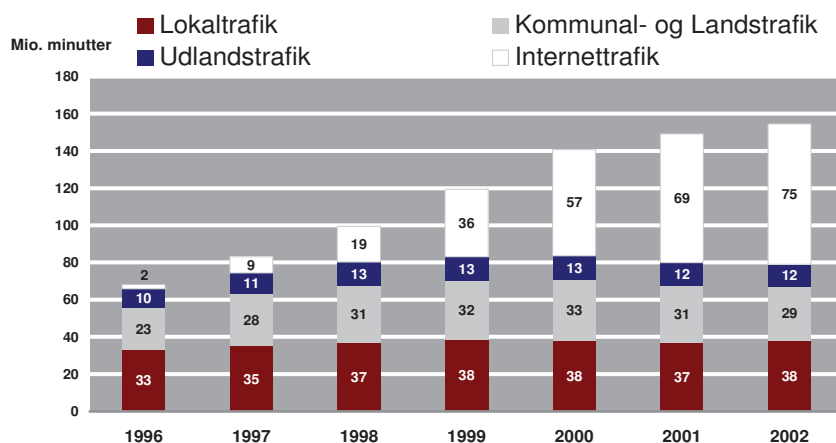
<sup>6</sup> MPLS (Multi Protokol Label Switching) er en relativt ny netværksteknologi, som giver mulighed for at udnytte kapaciteten i et netværk langt mere optimalt end ældre netværksteknologier.

<sup>7</sup> ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line) giver bredbåndsforbindelser over det eksisterende telenet.

Beskeden stigning i trafikken

Etablering af tale- eller dataforbindelser mellem abonnenter tilsluttet fastnettjenesten stod i 1996 for 66% af TELEs indtægter fra de koncessionerede tjenester. I perioden 1996-2002 har der været en beskeden stigning i taletrafikken, mens den samlede teletrafik er mere end fordoblet – en udvikling, der har været drevet af en stigning i Internet dial-up trafikken, jf. figuren herunder.

**Figur 2.3-1: Trafikudvikling i telefonnettet**



Mindre tale, mere Internet

Af figuren fremgår, at Internet dial-up trafik i dag udgør omkring halvdelen af al trafik i telefon- og ISDN-nettet.

Distribution af KNR's programmer

TELE stiller faste kredsløb til rådighed for distributionen af KNR's billed- og lydprogrammer. Betalingen fastsættes af Landsstyret uafhængigt af almindelige takster for faste kredsløb udbudt til borgerne. KNR kan disponere over disse forbindelser til en pris baseret på ren omkostningsdækning, og TELE har derfor ingen fortjeneste på denne service.

## 2.4 Prissætning og takstudvikling

Rammene for TELEs prissætning

Overordnet skal TELE i sin prissætning finde en balance mellem på den ene side kravet om, at virksomheden skal drives driftsøkonomisk forsvarligt og på den anden side kravet om, at TELE i henhold til sin koncession har pligt til at "give alle og enhver adgang til på rimelige vilkår at få tilslutning til og benytte koncessionshaverens anlæg".

Kravet om forretningsmæssig drift indebærer, at der ikke ydes tilskud fra landskassen.

Jævnlig takstnedsættelser

TELE har siden begyndelsen af 1990'erne haft som takstpolitisk målsætning at omsætte den positive effekt af digitaliseringen og nye teknologier i jævnlige takstnedsættelser. Denne målsætning er generelt blevet fulgt, og der er opstået praksis for halvårlige takstnedsættelser på teletjenester i Grønland.

Takstnedsættelserne er i de seneste år sket på basis af TELEs interne omkostningsanalyse med det centrale formål at fastholde et rimeligt forhold mellem omkostninger og indtægter for hver af de enkelte tjenester. Det er bl.a. baggrunden for, at takstnedsættelserne både for de enkelte tjenester under ét og for takstzonerne inden for de forskel-

lige tjenester er nedjusteret i forskellige grader. Det betyder for eksempel, at telefoni-taksten for trafik til Danmark er nedsat i en højere hastighed end for de øvrige takstzoner. Hensigten hermed er løbende at nedbringe omfanget af krydssubsidiering til de øvrige indenlandske takstzoner.

*Taksterne falder, og trafikken stiger – men ikke nok til at sikre TELE en konstant omsætning.*

For perioden 1996-2002 er telefontrafikken (lokal, lands og udland under et) steget med ca. 20%, mens lokal-, lands- og Danmarkstaksterne i samme tidsrum er faldet med hhv. 43%, 42% og 64%. Samtidig er forbrugerprisindekset steget med 11%. Det relative forhold mellem trafikstigninger og takstnedsættelser, hvor faldende takster ikke giver anledning til lige så store stigninger i trafikken, forklarer, at TELEs omsætning på telefonitjenesterne samlet er faldet over perioden. I bilagsrapportens kapitel 1 er takst-udviklingen og trafik siden midten af 1990'erne for fastnet-, mobil- og Internettjenesterne analyseret nærmere.

*Lancering af volumentaksering*

Som noget nyt lancerede TELE 1. marts 2002 volumentaksering af datatjenester. Dette sker som led i indkøringen af VPN<sup>8</sup> MPLS-tjenesten. Denne takseringsform indebærer, at kunder betaler for den volumen, dvs. den datamængde, som faktisk overføres over telenettet. Volumentaksering bliver i dag også brugt ved takseringen af ADSL<sup>9</sup> og MPLS. Udviklingen markerer imidlertid en afvigelse fra de takststrukturer, der ses i de vesteuropæiske lande. Her bliver datatrafik over fastnettet typisk ikke takseret efter forbrug, men derimod efter en "flat-rate" struktur, dvs. en fast afgift for adgang uden yderligere betaling for volumen.

*Der ligger grundige overvejelser bag indførelsen af volumentakseringen – men kunderne er utilfredse*

TELEs princip for volumentaksering er i første omgang fastlagt ud fra trafiktekniske og driftsøkonomiske overvejelser. Det kan tænkes, at en markedspolitisk tilpasning af dette takseringsprincip udvikles under indtryk af reaktionerne fra forskellige brugerkategorier. Indtil videre har modtagelsen af takseringsprincippet været overvejende negativ, idet mange brugere mener, at det fungerer som en bremse på udviklingen af Internet i Grønland, samt at det udgør en væsentlig budgetmæssig usikkerhed, at udgifter til Internet- og dataoverførsel er en variabel post. I bilagsrapporten er takseringsprincippet behandlet uddybende i kapitel 4, mens kundernes holdninger er søgt gengivet i kapitel 8.

## 2.5 Forsyningspligtsanalyse

*Krydssubsidiering*

De omkostninger, der er forbundet med at udbyde teletjenester i tyndt befolkede områder, dækkes gennem en krydssubsidiering inden for de enkelte tjenester<sup>10</sup>. De reelle

<sup>8</sup> VPN (Virtual Private Network) er en teknisk løsning til virksomheder med behov for at sammenbinde geografisk spredte lokationer. Her krypteres data ikke, men beskyttes i et lukket netværk.

<sup>9</sup> TELEs begrundelser for at indføre denne form for taksering diskuteres nærmere i bilagsrapporten

<sup>10</sup> Krydssubsidiering forekommer, når TELE dækker driften af uprofitable områder med indtægten fra driften af profitable områder. I Grønland udbydes teletjenester til samme priser og på samme vilkår til alle indbyggere i byer og bygder. Det er imidlertid væsentlig dyrere at udbyde telefoni i tyndt befolkede egne end i tættere befolkede områder. Dvs. at telekunderne i de største byer reelt betaler en overpris i forhold til, hvad det koster at producere teleydelserne i disse byer. Dette overskud bruges til at dække tabet fra de områder, hvor omkostningerne ved at udbyde telefoni overstiger indtægterne. Krydssubsidiering forekommer i forskellig grad i alle landes telesektorer, så det er ikke et grønlandsk fænomen.



omkostninger ved at forsyne hver enkelt indbygger med samme tjenester til den samme pris er derfor ikke synlige.

*Liberalisering  
nødvendiggør en  
opgørelse af for-  
syningspligtens  
omfang*

Hvis TELE skal varetage forsyningspligten på et liberaliseret marked, er der behov for en opgørelse af de omkostninger, der er forbundet herved. Årsagen er, at en gradvis åbning af markedet kan betyde, at TELE udsættes for konkurrence på de områder, hvor indtjeningsmarginen er størst (udlandstelefoner og erhvervs-kunder i de større byer). Det vil med stor sandsynlighed betyde, at den krydssubsidiering, som TELE i dag opretholder inden for de enkelte tjenester, ikke længere er mulig. TELE kan med andre ord risikere at stå tilbage med en pligt til at udbyde tjenester i de uprofitable områder og til de uprofitable kunder. Der vil altså opstå et forsyningspligtsunderskud, som TELE som forsyningspligtig operatør skal kompenseres for. På denne baggrund er der i forbindelse med teleredegørelsen gennemført en forsyningspligtsanalyse for Grønland.

*TELE skal kom-  
penseres*

### 2.5.1 Valg af tjenester

Et centralt spørgsmål i enhver forsyningspligtsanalyse er definitionen af de tjenester, der skal omfattes af forsyningspligt. I denne forbindelse har Direktoratet for Boliger og Infrastruktur besluttet, at de forsyningspligtige tjenester i denne analyse defineres som PSTN (herunder Internet) og ISDN. I bilagsrapportens kapitel 5 uddybes det, hvorfor f.eks. mobiltelefoner ikke er inkluderet i analysen som en forsyningspligtig tjeneste.

#### ***Hvorfor er mobiltelefoner ikke med i forsyningspligten?***

Spørgsmålet om, hvorvidt mobiltelefoner skulle med i forsyningspligtsanalysen, har været drøftet indgående. Det traditionelle udgangspunkt for en diskussion af forsyningspligtige tjenester er imidlertid, at de forsyningspligtige tjenester er basale tjenester. Det handler med andre ord om at sikre ellers ikke-rentable grupper/områder en 'livline' til det omkringliggende samfund. Dette kan ikke siges at være tilfældet med mobiltelefoner, idet hele befolkningen allerede er sikret adgang til fastnettelefoner.

Derudover er der ikke datamateriale at analysere fra bygderne, idet mobiltelefoner ikke udbydes her. Da det endvidere næppe vil være politisk muligt at vedtage en forsyningspligt, der alene omfattede mobiltelefoner i byerne, vil eneste mulighed være landsdækkende mobiltelefoner. Dette ville indebære et betydeligt element af usikkerhed, idet man vil være tvunget til at estimere såvel indtægter som udgifter fra mobiltelefoner i bygderne.

På denne baggrund blev det besluttet ikke at medtage mobiltelefoner blandt de forsyningspligtige tjenester i denne omgang.

*Forsyningspligt er  
et dynamisk be-  
greb*

Det er i den forbindelse vigtigt at huske, at forsyningspligt er et dynamisk begreb. Afgrænsningen af forsyningspligtige tjenester og de tilhørende vilkår skal med andre ord løbende tilpasses ændringer i borgernes behov, politikernes ønsker samt den teknologiske og økonomiske udvikling. Hvis for eksempel konvergens fra fastnet til mobil fortsætter til en situation, hvor mobiltelefonen af den brede befolkning opfattes som den primære (og vigtigste) forbindelse til omverdenen, vil det være oplagt at genoverveje, om mobiltelefoner skal medregnes blandt de forsyningspligtige tjenester.

## 2.5.2 Resultat af forsyningspligtsanalysen

*Nuuk er eneste by med positiv nettoindtjening*

Analysen viser, at der ved udbud af de forsyningspligtige tjenester (dvs. fastnettelefoni og Internet) kun kan opnås en positiv nettoindtjening i én by – nemlig Nuuk. Dette betyder med andre ord, at en operatør, der skulle etablere sig som den første og eneste i Grønland, og som ikke var underlagt forsyningspligt, alene ville forsyne Nuuk med forsyningspligtige tjenester, såfremt hans nettoindtjening skulle maksimeres.

Det skal understreges, at resultatet forudsætter, dels at de forsyningspligtige tjenester udbydes til de priser, der var gældende i september 2003, dels at forbrugsniveau og -mønster ligeledes forudsættes at være det samme som i september 2003.

Det samlede forsyningspligtsunderskud forbundet med at skulle forsyne de ikke-overskudsgivende byer og bygder i Grønland med de forsyningspligtige tjenester kan nu anslås at ligge mellem **38 og 48 millioner kroner årligt**<sup>11</sup>. Svarende til mellem 670 og 850 kr. om året per indbygger og mellem 22 og 28% af TELEs samlede nettoomsætning på de tre (forsyningspligtige) tjenester i 2003.

En diskussion af underskuddets størrelse bør imidlertid ikke overskygge det forhold at analysen indikerer, at det kun kan svare sig at udbyde de forsyningspligtige tjenester til hver fjerde indbygger – nemlig dem, der bor i Nuuk. Mere end underskuddets størrelse siger dette noget om, hvor vanskelige vilkårene i den grønlandske telesektor er, og om hvor svært det er at opnå de stordriftsfordele, som ellers karakteriserer telesektorer i andre lande.

*Ikke-målelige fordele kan ikke opveje forsyningspligtsunderskuddet*

Ved vurdering af, hvorvidt en operatør skal kompenseres for et eventuelt forsyningspligtsunderskud, kan der lægges vægt på en række ikke-målelige fordele ved at påtage sig forsyningspligten. Disse er angivet i bilagsrapporten. Det kan diskuteres, hvorvidt de ikke-målelige effekter er realistiske og betydende i en grønlandsk kontekst. Uanset udfaldet af denne diskussion er det imidlertid klart, at disse fordele på ingen måde kan opveje de betydelige omkostninger, der er forbundet med at påtage sig forsyningspligten i Grønland. Det betyder, at den operatør, der på et eventuelt liberaliseret grønlandsk telemarked påtager sig forsyningspligten, skal have dækket en stor del af det ovenfor identificerede forsyningspligtsunderskud.

## 3 Udviklingen af den grønlandske telesektor

*Udnyttelsen af IKT*

Det grønlandske samfund bevæger sig i retning af et viden- og netværkssamfund. Ligesom det er tilfældet i resten af verden, vil digital forvaltning, e-læring, e-handel, nye og avancerede produkter med indbygget "intelligens" og skærpede krav om innovation,

<sup>11</sup> Resultatet er angivet som et interval, idet de følsomhedsanalyser, der er gennemgået i bilagsrapporten viser, at selve underskuddet kan variere betydeligt, afhængigt af parameterverdier. Mht. til opnåelse af en positiv nettoindtjening på enkelte områder viser analysen imidlertid, at Nuuk som eneste nettoindtje-

omstillingsparathed og effektivitet præge udviklingen. Udfordringen er at udnytte informations- og kommunikationsteknologien (IKT), så det bliver en positiv proces for samfundet som helhed.

Grønland kan ikke sætte sig uden for denne udvikling. Videnarbejde, e-handel og digital forvaltning vil komme på den politiske dagsorden – også i Grønland. Det er derfor nødvendigt at flytte fokus over på de forudsætninger, der er nødvendige for udviklingen af et moderne videnssamfund.

Af særlig interesse er derfor en undersøgelse af de forskellige muligheder, der findes for at påvirke telesektoren og undersøge, hvordan telekommunikationssektoren kan understøtte denne udvikling.

### 3.1 Påvirkningsmuligheder i den grønlandske telesektor

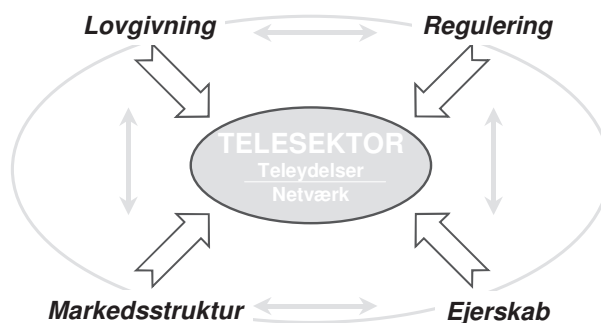
*Forudsætning for et moderne videnssamfund: En velfungerende telesektor*

En væsentlig forudsætning for et moderne samfund er en velfungerende tele- eller IKT-sektor. En velfungerende telesektor er karakteriseret ved:

- Billige tjenester, der er tilpasset den enkeltes behov
- Investeringer i vedligeholdelse, udvidelse og udvikling af infrastruktur
- Effektiv og driftssikker kommunikation.

Hvilke muligheder har Hjemmestyret for at påvirke telesektoren i retning mod de målsætninger, der måtte blive opstillet for samfundsudviklingen? Et svar på dette spørgsmål kan tage udgangspunkt i følgende figur:

*De fire påvirkningsdimensioner*



De fire dimensioner (lovgivning, regulering, markedsstruktur og ejerskab) kan hver for sig anvendes til at påvirke sektoren. Samtidig vil de dog udøve indflydelse på hinanden.

#### 3.1.1 Lovgivning

*Gældende grønlandsk lovgivning afviger markant fra andre lande*

Den grønlandske lovgivning sætter rammerne for udvikling af telesektoren og bestemmer de overordnede spilleregler på markedet – herunder er TELEs monopol på

ningsby udgør et meget stabilt delmarked for ændringer i underliggende parameterværdier. Det bemærkes dog, at Qaanaaq/Pituffik i enkelte tilfælde udviser positiv nettoindtjening.

teleydelser i Grønland forankret i lovgivningens koncessionsbeføjelser. Den gældende lovgivning adskiller sig markant på en række områder fra den telelovgivning, der gør sig gældende i Europa.

*Liberalisering vil kræve en omfattende lovrevision*

Traditionelt anses en liberalisering af telesektoren i de fleste lande som et velegnet redskab til at fremme udbudet af bedre – og billigere – teletjenester, hvilket i sig selv kan medvirke til at fremme en mere udstrakt brug af IKT. Dette er imidlertid ikke almen-gyldigt for Grønland, som er kendetegnet ved mange små delmarkeder, der ligger langt fra hinanden, hvor et monopol kan være fordelagtigt. Vurderer man alligevel, at en liberalisering af telemarkedet vil gøre sektoren mere effektiv og understøtte langsigtede mål bedre, vil det kræve en omfattende revision af lovgivningen. I særdeleshed vil det være nødvendigt at sikre en fair konkurrence for nye udbydere.

*Fair og ikke-diskriminerende vilkår*

Erfaring fra andre lande, der har gennemført en liberalisering af telemarkedet, har vist, at det er nødvendigt at "stække" de gamle monopoler og samtidig tilvejebringe "spille-regler", der kan gøre det attraktivt for nye udbydere at etablere sig. Det er med andre ord væsentligt, at nye udbydere sikres adgang til eksisterende infrastruktur på fair og ikke-diskriminerende vilkår. Parallelt hermed er det også væsentligt, at der foretages en omfattende styrkelse af sektorens regulator – i første omgang for at sikre, at regulator er uafhængighed af operatørinteresser (se nedenfor).

*Ny lovgivning er kompleks*

I EU landene har liberalisering af telesektoren resulteret i en meget detaljeret og kompleks lovgivning. I praksis er det især reguleringen af den dominerende udbyder, der har voldt problemer. Samtidig er der dog – efter adskillige lovrevisioner – dannet paradigmer for, hvordan lovgivningen med fordel kan udformes.

### 3.1.2 Markedsstruktur

I udgangspunktet giver kombinationen af Grønlands særlige forhold (markedets stærkt begrænsede størrelse, den spredte bosætning, det ekstreme klima mv.) ikke gode vilkår for konkurrence. Antallet af markedsaktører må forventes at være stærkt begrænset, idet få i praksis vil kunne etablere en lønsom forretning som konkurrent til TELE.

*Urealistisk med udbredt konkurrence på infrastruktur*

Dette gælder især introduktionen af infrastrukturkonkurrence<sup>12</sup>. Det er således forbundet med endog meget store omkostninger at etablere ny infrastruktur i Grønland. Dette skyldes dels det ekstreme klima og den spredte befolkning. Dels, at en række af de centrale infrastrukturkomponenter i telenettet er produceret til langt større kundegrundlag end det grønlandske marked – dermed skal et grønlandsk teleselskab betale for en "unødvendig" overkapacitet ved køb af eksempelvis switches og centraler. De meget høje etableringsomkostninger vil koblet med det relativt begrænsede indtjeningspotentielle udgøre en væsentlig barriere for etablering af infrastrukturkonkurrence i Grønland.

*Og dog... Muligheder for konkurrence i Grønland*

Opbygningen af bæredygtige og konkurrencedygtige alternativer til TELE er således vanskelig givet de særlige markedsforhold, der eksisterer i Grønland. Det betyder dog ikke, at det er umuligt at indføre konkurrence. Den teknologiske udvikling bevæger sig i

<sup>12</sup> Det vil sige en situation, hvor en ny udbyder af teleydelser i Grønland opbygger sin egen parallelle infrastruktur.

en retning, som gør det rentabelt at etablere infrastruktur på et stadig mindre markedsgrundlag. Dette gælder f.eks. trådløse teknologier som Fixed Wireless Access (FWA), der kan anvendes som en alternativ adgangsvej til trafikmaskinen. Ud over egentlig infrastrukturkonkurrence vil der også være mulighed for etablering af tjenestekonkurrence, hvor TELE pålægges at levere netkapacitet til uafhængige tjenesteudbydere.

*Det er svært at sige, om eventuelle nye operatører kan overleve – det afhænger bl.a. af regulering*

Det er vanskeligt at forudsige, om nye markedsaktører, der forsøger sig på et liberaliseret grønlandsk telemarked, vil have held hertil. Det begrænsede kundegrundlag, eventuelle problemer med at hverve brancheerfarent personel samt manglen på kendskab til det grønlandske marked betyder, at der er risiko for, at de nyetablerede aktører vil gå konkurs, fordi de fejlvurderer markedet. Andre, der eventuelt drager fordel af nyere og mere optimal teknologi, vil muligvis kunne etablere sig mere permanent – men sandsynligvis i nicher, som f.eks. med særlige indholdstjenester på Internetmarkedet.

Det begrænsede forretningspotentiale betyder ydermere, at det er afgørende, at det regulatoriske regime ikke virker bebyrdende for nye udbydere.

### 3.1.3 Regulering

Langt hovedparten af de lande, der har liberaliseret deres telesektor, har valgt en adfærdsregulerende fremgangsmåde frem for en strukturel. Der er således ingen eksempler på OECD-lande, hvor den dominerende udbyder af teletjenester er blevet tvunget opdelt. Man har i stedet bibeholdt en samlet virksomhed og i reguleringen fokuseret på at sikre fair og ikke-diskriminerende adgangsbetingelser for nye udbydere på markedet.

*Argumenter imod en opdeling af TELE*

Som beskrevet i bilagsrapportens kapitel 6 er der væsentlige argumenter, der taler for, at man ikke bør opdele TELE i en infrastrukturdelt og en tjenstedelt. Dels vil en opsplitning betyde tab af samdrifts- og stordriftsfordele. Dels vil det formentlig betyde væsentlige koordineringsproblemer i forbindelse med innovation og/eller investeringer i opgradering af infrastrukturen. Endelig vil selve opdelingen kræve en meget omfattende politisk, regulatorisk og administrativ indsats, hvilket i sig selv vil være særdeles ressourcekrævende. Da der endvidere ikke er erfaring at trække på fra andre lande eller en kendt praksis at følge, vil man i Grønland risikere at stå over for problemer af en hidtil ukendt dimension og i værste fald træffe fejlagtige beslutninger, som kan få fatale langvarige konsekvenser for telesektoren.

Dette udelukker naturligvis ikke en opsplitning af forretningsområder, men den fuldstændige adskillelse af infrastruktur fra tjenester er næppe anbefalelsesværdig. En mulighed, man kan overveje, er at udskille dele af TELEs forretning; f.eks. mobildelen for derved dels at skabe øget konkurrence inden for mobilområdet, dels at skabe et selskabsmæssigt alternativ til TELEs fastnettelefoni. En sådan adskillelse vil imidlertid også kræve en meget omfattende regulatorisk indsats – både i forbindelse med opsplitningen og i høj grad også efterfølgende.

En beslutning om ændring af TELEs nuværende struktur bør træffes på grundlag af et sæt langsigtede målsætninger for telesektorens udvikling. Kun med udgangspunkt i en overordnet strategi for telesektoren giver det mening at diskutere det meget omfattende

de indgreb, en opsplitning af TELE udgør. Herunder skal det ligge klart, om man ønsker konkurrence eller opretholdelse af monopol i telesektoren.

Større krav til regulator

I samme forbindelse skal man gøre sig klart, at en eventuel liberalisering af markedet vil stille meget større krav til den regulatoriske myndighed end i dag<sup>13</sup>. Dertil kommer, at den nuværende organisation, hvor tilsynet med TELE er integreret i Direktoratet for Boliger og Infrastruktur, næppe vil kunne videreføres ved en liberalisering af sektoren. Det skyldes, at rollerne 'tilsyn' og 'policy' (og i tillæg også 'ejerskab') i den nuværende udformning er så tæt forbundne, at nye konkurrenter sandsynligvis ikke vil have tiltro til regulators upartiskhed og uafhængighed i forhold til pression fra eksempelvis TELEs side.

Større krav til spillereglerne

Derudover vil indførelse af konkurrence stille væsentlig større krav til spillereglerne for den grønlandske telesektor. De skal være gennemsigtige og kunne håndhæves på et objektivt grundlag. Det kan blandt andet betyde, at uformelle og pragmatiske løsningsforslag, som i dag opfattes som værende uproblematiske og praktiske, ikke vil kunne fungere gnidningsløst i en liberaliseret sektor.

Selvstændig regulator

Dette indebærer, at der, som det også er tilfældet i EU landene, bør operettes en selvstændig, uafhængig regulator på teleområdet. Endvidere vil det være nødvendigt med en sektorspecifik lovgivning på en række nye områder.

Bemanding af regulator

Endelig må den ulige konkurrencemæssige udgangsposition mellem TELE og eventuelle nye operatører søges neutraliseret gennem regulering af adgangen til TELEs net. Hvad dette vil kræve af regulatorisk kapacitet, afhænger af, hvilket set-up man vælger, samt hvilken uafhængig ekspertise, man kan trække på. Baseret på erfaringer fra andre lande, kan man forsigtigt slutte, at en uafhængig regulatorisk instans i Grønland givetvis vil skulle bemannes med 7-10 medarbejdere med akademisk baggrund.

Omkostninger

Samlet må omkostningerne til en sådan teleregulatorisk instans forventes at indebære en etableringsomkostning på 5-10 mio. kr. samt et tilsvarende årligt driftsbudget. Almindelig praksis i EU-landene er, at sådanne omkostninger afholdes af teleindustrien gennem forskellige typer regulatoriske afgifter.

### 3.1.4 Ejerskab

Traditionelle argumenter for privatisering

Gennem de seneste 10-15 år har frasalget af det statsligt ejede teleselskab været oppe til overvejelse i en lang række vestlige lande. Det har dels været begrundet med en tro på, at privatejede virksomheder drives mere effektivt end offentligt ejede virksomheder, dels på et ønske om at realisere de værdier, selskaberne repræsenterer. Ønsket om at opnå mere effektive konkurrencemarkeder ved at adskille de offentlige midler fra telesektoren og derved minimere krydssubsidiering mellem stat og telesektor har givetvis

<sup>13</sup> Det er i den forbindelse vigtigt at understrege, at opretholdelse af eneretten også bør indebære en generel opgradering af den regulatoriske struktur i Grønland. Formålet hermed skal være at kunne påvirke og styre sektoren bedre til gavn for hele samfundet – et behov, som de allerede beskrevne mulige brud på koncessionen tydeliggør

også spillet ind. Endelig har muligheden for at tiltrække globalt orienterede investorer og derved få del i eventuelle samdriftsfordele og innovation forbundet med en global teleoperatør muligvis også spillet en rolle.

*Fuld privatisering indebærer tab af påvirkningsmuligheder*

Åbningen for private investorer har imidlertid ikke betydet, at de europæiske regeringer har sluppet ejerskabet fuldstændigt. Der er således relativt få lande, hvor staten har valgt at træde helt ud af ejerkredsen. En af årsagerne hertil er, at privat ejerskab begrænser statens muligheder for at gribe ind over for virksomheden.

Særligt må kombinationen af monopol og privat ejerskab forventes at give store ulemper for det grønlandske samfund. Såfremt det vurderes, at privatisering af TELE vil effektivisere telesektoren og give et tilpas stort provenu til at opveje ulemperne ved ikke længere at have direkte kontrol over TELE, bør beslutningen derfor træffes i forbindelse med en liberalisering.

*Gevinsten ved privatisering begrænses formentlig til engangsprovener*

Hvorvidt der vil være samfundsmæssige gevinster af privatisering på længere sigt er vanskeligt at vurdere, idet dette især vil afhænge af markedsudviklingen og den regulatoriske indsats. Salg af infrastrukturen vil dog udløse en gevinst, nemlig et engangsprovener til Hjemmestyret.

Uanset om ejerskabet er privat eller offentligt, bør prisen for adgang til telenettet ved en eventuel liberalisering ske på omkostningsægte, ikke-diskriminerede vilkår. At sikre at dette finder sted, har i Vesteuropa vist sig at være forbundet med betydelige vanskeligheder. Det betyder, at medmindre overgangen til privat ejerskab også indebærer en betydelig opgradering af den regulatoriske kapacitet, vil der være en stor risiko for reguleringsfejl. Under de givne grønlandske vilkår vil den mest hensigtsmæssige løsning givetvis være at holde ejerskabet i offentligt regi og derved opretholde mulighederne for at regulere direkte på et rimeligt informationsgrundlag.

## 3.2 Udvalgte cases på indførelse af konkurrence

Erfaringer fra andre lande og sektorer er interessante, idet de kan tjene som inspiration til den forestående diskussion af telesektorens fremtid. Hvad angår liberalisering inden for telesektoren gennemgås i det følgende erfaringer fra Island, Færøerne og det nordlige Canada, som på forskellig vis ligner det grønlandske marked. Ligeledes sammenfattes erfaringerne med konkurrence i andre forsyningssektorer i Grønland, herunder flysektoren og fragtmarkedet.

For en nærmere beskrivelse af de enkelte cases henvises til bilagsrapportens kapitel 7.

### 3.2.1 Erfaringer med liberalisering fra Island, Færøerne og det nordlige Canada

Teleliberaliseringerne i disse lande er alle gennemført inden for de seneste 3-4 år, men med relativt forskellige modeller og med forskellige udfald. I denne forbindelse synes det især at være befolkningskoncentrationen og de regulatoriske tiltag, der har haft afgørende betydning for effekten af liberaliseringerne. Endvidere synes det at have stor

betydning, hvorvidt der er blevet udstukket politiske målsætninger, som efterfølgende er blevet fulgt både finansielt, politisk og regulatorisk.

*Island – en succes*

Den ubetinget største succes, når det gælder liberaliseringen af telemarkeder, findes i **Island**. Her er der opstået effektiv konkurrence, hvilket har resulteret i udbud af en lang række nye produkter til faldende priser. En medvirkende faktor har givetvis været, at en stor andel af Islands befolkning bor relativt koncentreret, hvilket må formodes at have stimuleret nye udbydere og dermed intensiveret konkurrencen. En stor del af succesen kan imidlertid også tilskrives regeringens indsats for at forfølge den vision, der blev udformet for år tilbage: *At Island skal være en af verdens førende nationer inden for udnyttelsen af informationsteknologi til forbedring af den menneskelige eksistens og velvære.*

*En vision for Island*

For at realisere denne vision har islændingene gennemført forskellige tiltag, herunder:

- Dannelse af et stående, handlekraftigt udvalg, som løbende har udarbejdet statusrapporter med anbefalinger. Disse er efterfølgende blevet behandlet politisk.
- Oprettelse af en fond med det specifikke formål at yde tilskud til projekter, som ligger i tråd med visionen.
- Etablering af en stærk og uafhængig regulator. Den islandske regulator har forestået en rebalancering af teletaksterne for at undgå krydssubsidiering samt pålagt den forhenværende eneretshaver at give konkurrenter adgang til infrastrukturen på transparente og omkostningsrelaterede vilkår. Endelig har regulator uddelt licenser til drift af FWA, som er et trådløst alternativ til den eksisterende infrastruktur.

Resultatet er, at Island i dag har en af verdens absolut højeste mobilpenetrationsrater – mere end ni ud af ti islændinge har i dag en mobiltelefon – samt at 85% af befolkningen har adgang til ADSL på flat-rate vilkår.

Succesen har imidlertid været knap så udtalt i hhv. Nordcanada og på Færøerne.

*En ny udbyder på Færøerne*

På **Færøerne** – der ligesom Island har en relativt koncentreret bosætning – er der opstået konkurrence, idet én ny teleudbyder har etableret sig. I tiden op til liberalisering af markedet og de første år derefter faldt priserne markant. Efterfølgende (dvs. fra 2001 og frem) er prisfaldet imidlertid mere eller mindre stagneret.

*Liberalisering på Færøerne kan ikke betegnes som en succes*

For at sikre den nye udbyders eksistens har den Færøske telestyrelse givet den nye teleudbyder relativt favorable vilkår i forhold til den hidtidige eneretshaver. En sådan konkurrenceforvridende situation er imidlertid ikke holdbar på lang sigt, hvilket betyder, at der ligger væsentlige regulatoriske udfordringer forude, når konkurrencevilkårene skal afbalanceres. Overordnet set kan Færøernes teleliberalisering således indtil videre næppe karakteriseres som en succes.

*Liberalisering i Nordcanada kan ikke betegnes som en fuldkommen succes*

Liberaliseringen i **Nordcanada** kan heller ikke betegnes som en fuldkommen succes. Strukturændringerne er primært gennemført som led i planen om at liberalisere hele det canadiske telemarked. Konsekvenserne af liberaliseringen har imidlertid været forskellige fra delmarked til delmarked. På Internetområdet synes der at være opstået en blomstrende – om end lokal – konkurrence. Der er derimod ikke opstået nævneværdig konkurrence på det liberaliserede marked for udenbysopkald. Det på trods af, at pri-



serne på udenbys telefoni fortsat ligger væsentlig over niveauet for resten af Canada. Endvidere er der kun opstået sporadisk konkurrence på mobiltelefoni, som aldrig har været underlagt eneret. I områdets største byer synes der dog at være en tendens til, at priserne på Internettrafik nærmer sig det generelle canadiske prisniveau.

*Reguleringen har ikke været tilpas afbalanceret*

Den canadiske regulator har gennemført en række omfattende tiltag for at bane vejen for nye konkurrenter. Der er imidlertid flere forhold, som indikerer, at reguleringen ikke har været tilpas afbalanceret – det gælder bl.a. fastsættelsen af de priser, som andre operatører skal betale for at få adgang til den tidligere eneretsindehavers NorthwesTels netværk, som i nogle tilfælde har været højere end dem, som NorthwesTel opkrævede hos egne kunder. Således har konkurrencemulighederne været begrænset og delvist blokeret for en opblomstring af nye udbydere.

### 3.2.2 Grønlands flysektor og fragtmarkedet

*Erfaringerne med servicekontrakter i flysektoren er ikke gode*

Liberaliseringen af den grønlandske **flysektor** viser ret entydigt, at der ikke er gode erfaringer med at kombinere servicekontrakter med konkurrence. Dette *kan* skyldes ufuldstændig regulering af konkurrencevilkårene i flysektoren – det tilsvarende område bør gives fuld opmærksomhed, såfremt man vælger at liberalisere telesektoren. I modsætning til disse beklagelige erfaringer kan det fra den grønlandske fragtsektor konkluderes, at konkurrence er en effektiv mekanisme til at allokere den begrænsede kapacitet og sikre maksimal udnyttelse ved bl.a. at udbyde lavprisprodukter.

*På pakkepostområdet er konkurrencen effektiv*

*Krydssubsidiering i flysektoren*

Inden liberaliseringen var der flere ligheder mellem flysektoren og telesektoren i Grønland. Krydssubsidiering var således udbredt i begge sektorer, der ligeledes begge stod over for bestandige udfordringer med at udnytte den begrænsede kapacitet optimalt. I forbindelse med liberalisering af flysektoren blev ruterne opdelt i to kategorier: Dem, der førhen blev drevet med underskud, blev udbudt på servicekontrakter til den flyoperatør, som ville drive ruten med det mindste offentlige tilskud. På de profitable ruter var det derimod tiltænkt, at flere selskaber skulle kunne konkurrere på en dag-til-dag basis.

*Manglende gevinster af konkurrence i flysektoren*

Liberaliseringen har imidlertid langt fra medført de tiltænkte gevinster. Der er i dag tre operatører på markedet. Dog er der ingen ruter med mere end én operatør – selv på Atlantruten er konkurrencen forsvundet. Over én kam er priserne steget, og det offentlige tilskud til sektoren er ca. 2,5 gang højere end før liberaliseringen: 102 mio. kr. fordelt på de tre flyoperatører, som i gennemsnit får dækket 60% af omkostningerne til driften. Indtil videre er det dermed svært at få øje på de samfundsøkonomiske gevinster ved denne liberalisering.

*Fra fly til tele...*

Det er værd at hæfte sig ved erfaringerne fra flysektoren, fordi flere samfundsdebattører foreslår samme model for liberalisering anvendt på telesektoren. Det vil i praksis sige, at yderområderne foreslås udlagt på servicekontrakt(er), mens Nuuk, Sisimiut og muligvis et par andre byer åbnes for konkurrence. Erfaringerne fra flysektoren indikerer imidlertid, at en sådan løsning kun bør overvejes i telesektoren, hvis det sker med et omfattende regulatorisk følgeskab.

*Fra fragt til tele...*

En sammenligning af **fragtmarkedet** og telesektoren kan tage udgangspunkt i operatørernes betydelig samfundsmæssige rolle. Begge sektorer er således reguleret gennem koncessioner, og begge oplever betydelig politisk bevågenhed omkring prissætningen på markedet. En forskel på de to sektorer er imidlertid, at der gennem adskillige år har været konkurrence på småpakkeområdet i Grønland. Her søger de konkurrerende speditorer at udnytte den faste kapacitet på fragtruterne til Grønland optimalt ved at videre-sælge kapaciteten som forskellige produktkategorier med forskellige servicegarantier tilknyttet – der har altså været en innovation, som har givet forbrugerne valgmuligheder på dimensionerne pris og kvalitet. Postforsendelser har derimod hidtil skullet have en særlig prioritet i fragtsystemet, og har derfor også skullet betale en højere pris til transportøren.

Som input til overvejelserne om liberalisering af telesektoren kan det sammenfattende konkluderes, at man fra politisk og regulatorisk side skal gøre sig målene for konkurrence på markedet klart: Ønsker man et stort varieret udbud af tjenester til hele landet eller ønsker man geografisk prisdifferentiering og ”lavprisprodukter” på de steder, hvor en optimering af kapacitetsudnyttelsen gør det muligt, f.eks. i de større byer?

### 3.3 Telesektoren som del af fremtidens Grønland

*Mangel på en klart formuleret vision for telesektoren*

Hidtil har det været begrænset, hvad der fra politisk side har været formuleret af målsætninger for den grønlandske telesektor. Fraværet af klare politiske mål og rammer for udnyttelsen af IKT opleves af Grønlands erhvervsliv som hindrende for en dynamisk udvikling. Fraværet af en national telepolitisk strategi er således en forklaring på det hyppigt fremførte synspunkt, at TELE ikke får tilstrækkeligt modspil fra politisk hold, og at TELE i høj grad selv bestemmer retning og tempo for den grønlandske tele- og IT-udvikling. TELEs ledelse har i mangel af konkrete målsætninger drevet virksomheden ud fra direktionens fortolkning af koncessionen, efter de politiske fingerpeg, der er givet ved generalforsamlingerne, samt ud fra de retningslinjer, den grønlandske struktur- og erhvervspolitik i øvrigt udstikker.

*Politiske handlingsplaner*

Opløbsstrømmen af Internettet og et øget forbrug af datakommunikation har gjort, at det lovmæssige grundlag i Grønland nu på visse områder virker utidssvarende og delvist utilstrækkeligt i forhold til nye kommunikationstyper og de ydelser, telesektoren faciliterer. Telemonopolets rammer er uklare, og der synes at være et behov for at få en afklaring af sektorens fremtidige rolle og struktur, så den fortsat vil være med til at understøtte udviklingen af Grønland på bedste vis. Formuleringen af langsigtede politiske målsætninger bør derfor være en af Landsstyreets opgaver i 2004.

*Politiske handlingsplaner*

I denne forbindelse er det vigtigt for debatten, at brugernes synspunkter, ønsker og behov så vidt muligt kortlægges. Derfor har Ementor i november og december 2003 talt med en række brugere af telesektoren. Demografisk repræsentativitet har ikke været en målsætning<sup>14</sup>, men snarere at få afdækket holdninger, ønsker og behov blandt en

<sup>14</sup> Interviewpersoner har haft bopæl i Nuuk eller Sisimiut.

række personer, som giver udtryk for at have en kvalificeret mening om telesektoren og dens udvikling – herunder nogle af TELEs mest kritiske og krævende kunder.

I det følgende præsenteres resultaterne fra disse interviewrunder. Der tages ikke direkte stilling til de enkelte synspunkter i gennemgangen, men henvises til bilagsrapporten i de tilfælde, det er relevant.

### 3.3.1.1 Brugernes holdninger og ønsker

*TELE associeres med mono-polets skyggesider*

Blandt telekunderne er TELEs omdømme præget af selskabets status som hjemmestyreejet monopol. Selskabet associeres – fortjent eller ej – med de skyggesider, som monopolselskaber almindeligvis karakteriseres ved: Høje priser, ineffektiv drift, dårlig kundeservice, lav omstillingsevne samt en konservativ og risikomodvillig ledelse.

*Anerkendelse af TELE's resultater*

Der er imidlertid generel enighed om, at TELE er et af de mest veldrevne og stabile hjemmestyreejede grønlandske selskaber. Der er således stor anerkendelse af TELEs resultater med rent teknologisk at bringe grønlandsk telekommunikation på omgangshøjde med den øvrige vestlige verden.

*Hjemmestyret bør påtage sig en mere aktiv rolle over for TELE*

TELEs mere eller mindre selvforvaltende rolle er dog ifølge hovedparten af interviewpersonerne kritisabel. Det grønlandske Hjemmestyre kan gøre en langt større indsats for at yde aktivt ejerskab over for TELE. Som det fungerer nu, vurderer flere, at samfundet ville være bedre tjent med, at TELE opdeles, og infrastrukturen (radiokæden og satellitjordstationer) udskilles i et statsligt kontrolleret selskab, mens tjenesteforsyningen udsættes for konkurrence. Der henvises til bilagsrapportens kapitel 6, hvor dette emne behandles.

*De største kritikpunkter: manglende innovation på mobilområdet og volumentaksering*

De største kritikpunkter retter sig mod TELEs tilbageholdenhed i forhold til teknologisk innovation på mobilområdet samt den volumenbaserede takstpolitik på datatjenester. Endvidere giver flere brugere, som har adgang til større båndbredder end almindelig dial-up Internet, udtryk for, at der er væsentlige forsinkelser på udlandsdatatrafik, og slutter deraf, at satellitkapaciteten udgør en væsentlig flaskehals, som begrænser datakommunikation til og fra Grønland.

*Et ønske om flat-rate*

Et generelt ønske er adgang til Internet med rimelig flat-rate betaling – gerne til en pris, der stiger proportionalt med den valgte båndbredde. F.eks. foreslås en model, hvor brugerne tilbydes en relativt begrænset forbindelse til en lav fast pris, mens hurtigere forbindelser tilbydes til en højere fast pris.

*Erhvervskunderne er også utilfredse med volumenbaseret taksering*

Blandt erhvervskunderne er der tillige voksende utilfredshed med TELEs indførelse af volumenbaseret afregning af datakommunikation. Det hævdes ligefrem, at takstpolitikken på MPLS-tjenesten er direkte ødelæggende for grønlandsk erhvervsliv og befolkningens muligheder for at udnytte informations- og kommunikationsteknologien mere effektivt i både arbejdslivet og privat.

#### **Volumentaksering**

Ved et middelstort dataforbrug betyder volumentakseringen, at prisen kan blive ganske høj. En ADSL-forbindelse (512/128 kb/s) kan pt. bestilles til en pris på kr. 500,- i oprettelse og kr. 150 i abonnement pr. måned – hertil kommer så betaling for den volumen, der overføres – i perioden kl. 18-07 er prisen halveret. Eksempelvis vil det i dagtimerne koste næsten 500 kr. at downloade en spillefilm lagret i den mest anvendte komprimeringsteknik. Vil man f.eks. høre netradio i alm. kvalitet (64 kbit/s) koster det i dagtimerne ca. 19 kr. pr. time. I praksis betyder det, at mange Internetbrugere er afskåret fra at udnytte de fordele, Internettet giver gennem multimedier.

*Brugere ønsker flere valgmuligheder*

Andre brugerønsker omfatter flere valgmuligheder blandt teleprodukter og teleudbydere. Hertil bør det bemærkes, at nogle brugere lægger størst vægt på prisen for teleprodukterne, mens andre prioriterer stabilitet og driftssikkerhed højere end eventuelle besparelser. Netop sådanne forskelle indikerer, at der potentielt er et marked for forskellige typer og prissatte teleydelser.

*Ønske om øget transparens i driften af TELE*

Endelig synes der at være et udbredt ønske om større transparens i driften af TELE. Det hævdes, at det er ugenomsigtigt, hvad der ligger bag TELEs beslutninger om at rulle nye tjenester ud – eller at undlade at gøre det. Den manglende indsigt fortolkes af mange som værende udtryk for arrogance.

*Generel kritik af produktudbudet*

Sammenfattende er brugerne imidlertid ganske tilfredse med TELEs udbud af teleydelser – både for så vidt angår priser og kvalitet. Derimod er der væsentlig kritik af TELEs udbud af dataydelser. Dels kritiseres den relativt sene udrulning af et egentligt bredbåndsprødt, dels er der udbredt utilfredshed med den volumenbaserede takstruktur på datatrafik. Endelig er brugerne kritiske over for kvaliteten af bredbåndsprødterne, hvor der opleves væsentlige kapacitetsbegrænsninger i dagtimerne – en oplevelse, som TELE ikke kan genkende.

Brugernes ønsker og oplevelser er med til at skabe et pres for, at (dele af) telesektoren åbnes for konkurrerende selskaber. I den forbindelse er det relevant at kigge på, hvilke muligheder og potentialer den grønlandske IT-sektor ser ved en liberalisering – og ikke mindst, hvilke ønsker de har til, hvordan en eventuel markedsåbning kan gennemføres.

#### 3.3.1.2 Potentielle konkurrenter

Der er adskillige IT-virksomheder i Grønland, som opererer på kanten af TELEs koncessionsområde, og som betegner sig som potentielle konkurrenter til TELE, såfremt telemarkedet eller delmarkeder gives fri til konkurrence.

*Konkurrence med TELE er muligt*

Fælles for IT-virksomhederne er, at de ser sig i stand til at konkurrere med TELE på ydelser til erhvervsmarkedet, til de offentlige instanser og til private Internetbrugere – særligt i Nuuk og Sisimiut. Derfor efterspørger de, at en række områder udskilles fra TELEs koncession, så det gøres muligt for andre at etablere sig som konkurrent til TELE. Det drejer sig især om drift af uafhængig ISP-virksomhed (Internet Service Provider<sup>15</sup>) og nedtagning af radio og fjernsynsprogrammer<sup>16</sup> samt tilladelse til at købe satellitkapacitet til datatransmission.

Sammenfattende vurderer IT-virksomhederne over en bred kam, at tjenesteudbudet på telemarkedet langt fra tilpasses samfundets behov. Holdningen er, at TELE ud fra det, der opfattes som en formynderisk adfærd, har truffet valg for forbrugerne. De ser endvidere TELEs volumentaksering af datatrafik som en god mulighed for at kunne konkurrere med TELE ved dels at udbyde ydelser, som pt. ikke er tilstede, og dels ved at underbyde TELEs nuværende priser på bl.a. datakommunikation.

<sup>15</sup> En Internet Service Provider (ISP'er) kan også betegnes som en internetudbyder.

<sup>16</sup> Det har været diskuteret, hvorvidt nedtagning af radio- og fjernsynsprogrammer er en koncessioneret tjeneste, hvorfor ovennævnte præcisering eventuelt er på sin plads.

*Ønske om trådløse access-teknologier*

Flere IT-virksomheder ønsker at betjene deres kunder via trådløse teknologier. Den nuværende terminallovgivning giver principielt kun lov til at benytte det frie 2,4 GHz trådløse bånd mellem bygninger, som har samme ejer. Det betyder, at teknologien kun er tilgængelig for større virksomheder med flere bygninger i samme by, eller privatpersoner, som ejer flere huse og skulle have en interesse i, at disse kan kommunikere trådløst sammen. Der efterspørges derfor også en liberalisering af dette område, så virksomhederne gives mulighed for at kommunikere elektronisk uden om TELEs net.

*Forslag til håndtering af de kompetencemæssige udfordringer*

Der er fra de potentielle konkurrenters side flere forslag til, hvordan de kompetencemæssige udfordringer ved reguleringen af en liberaliseret grønlandsk telesektor kan håndteres<sup>17</sup>:

- Regulatorfunktionen kan i udgangspunktet bygge på importeret arbejdskraft eller gennem samarbejde trække på kompetencer fra en erfaren teleregulator – f.eks. den danske Telestyrelse.
- Reguleringen af sektoren vil få de bedste kompetencemæssige kår ved at give adgang til en tjenesteoperatør, som kan stille krav og give modspil til TELE.
- Regulator styrkes gennem nedsættelse af et handledygtigt IT-erhvervsudvalg, sammensat af personer med kendskab til Grønland og IT-drift. Et forslag, som imidlertid indebærer en central udfordring med at dæmme op for medlemmernes egeninteresser.

*Tjenesteliberalisering vil have lille indflydelse på sektorens kompetenceniveau*

Samtaler med repræsentanter for de grønlandske IT-virksomheder indikerer, at en tjenesteliberalisering i Grønland formentlig alene vil medføre en svag stigning i antallet af kvalificerede medarbejdere inden for den grønlandske telesektor. Hovedparten af de ansatte hos eventuelle nye operatører i Grønland bor enten allerede i Grønland og er beskæftiget i den grønlandske IT-branche eller vil operere over Internettet, hvorfor de kun i begrænset omfang vil præge og/eller løfte sektorens generelle kompetenceniveau.

Der er næppe tvivl om, at man kan øge innovationen i telesektoren ved at åbne for flere spillere på markedet. Spørgsmålet er imidlertid, hvor og hvordan disse innovative initiativer vil fremkomme – og med hvilke omkostninger for f.eks. yderområderne i Grønland. Det er vigtigt at få defineret målene med udviklingen af telesektoren og vurderet de forventede konsekvenser af forskellige målsætninger, før man skrider til handling.

*En politisk formuleret vision er afgørende*

Netop en politisk formuleret vision for den grønlandske telesektor er af afgørende betydning for at kunne planlægge langsigtet og indrette sektoren i forhold til en bevidst og målrettet udvikling. Vælges udviklingen af sektoren ud fra midlerne frem for målene, er der overhængende risiko for, at resultatet giver anledning til sub-optimale løsninger, som ikke gavner samfundet. Med andre ord: Man bør fra politisk hold først afgøre, hvordan man ønsker, at telesektoren skal understøtte det grønlandske samfund – derefter fastlægges de konkrete midler for hvordan man kommer dertil.

<sup>17</sup> Der henvises til bilagsrapportens kapitel 6 for en diskussion af problemstillingerne omkring kompetencer og bemanning af regulator på et liberaliseret marked.

### 3.3.2 Udnyttelse af IKT i Grønland

I Grønland kan udbredelsen af IKT potentielt bibringe en lang række muligheder for den enkelte borger, virksomhed og den offentlige sektor:

*Eksempler på anvendelse af IKT*

- Reduktion af de geografiske begrænsninger i undervisningssektoren, f.eks. i form af fjernundervisning gennem videokonferencer.
- Bedre mulighed for kompetenceudvikling, f.eks. i form af lettere adgang til viden gennem elektroniske medier.
- En mere udstrakt anvendelse af telemedicin, f.eks. specialistrådgivning via nettet kan – udover at forbedre mulighederne for den enkelte patient – skabe en bedre ressourceudnyttelse i det grønlandske sundhedssystem med større "produktion" for de samme penge.
- Digitalisering af arbejdsgange og processer i den offentlige sektor kan give nye og bedre muligheder for kommunikation, samarbejde og udveksling af information både internt og i forhold til borgere/virksomheder.
- Øget og mere fleksibel arbejdsindsats, f.eks. ved brug af hjemmearbejdspladser.
- Udvidede muligheder for at udnytte multimedieudviklingen i form af adgang til indholdstjenester og underholdning.

*TELE spiller en væsentlig rolle*

En væsentlig forudsætning for at kunne høste disse fordele er, at infrastrukturudbyderen dels sikrer kapaciteten i nettet og dels den geografiske udbredelse til brugerne. Det er således i første omgang de vilkår, som TELE skaber, som er afgørende for gennemførelsen af denne udvikling.

*Offentlig stimulering af bredbåndsmarkedet*

I denne forbindelse kan der være fornuft i, at det offentlige stimulerer og understøtter bredbåndsmarkedet, så efterspørgslen efter bredbåndstjenester fremmes. Et forhold, der endvidere kan forbedre forretningsgrundlaget for tjenesteudbydere på et liberaliseret marked og herved skabe basis for et øget udbud af infrastruktur og en accelereret udbygning.

#### 3.3.2.1 Tre cases for brug af telesektoren

I bilagsrapporten gennemgås tre cases, der fokuserer på brug af IKT i det grønlandske skolevæsen, til telemedicin og i forhold til medierne. De enkelte cases sættes i relation til telesektoren og til den overordnede samfundsudvikling.

*Infrastrukturen spiller en væsentlig rolle*

Generelt for alle tre cases gælder, at telekommunikationsinfrastrukturen spiller en væsentlig rolle. Således vil en effektiv udnyttelse af IKT i det grønlandske skolevæsen og i sundhedssektoren stille krav til en stabil og veludbygget infrastruktur. Ligeledes vil udviklingen og alsidigheden i medieområdet afhænge af den kapacitet, som tilbydes i den nationale teleinfrastruktur. Digitalisering af medieområdet vil endvidere frigive kapacitet i TELEs infrastruktur og øge mulighederne for spredning af langt flere programmer end tilfældet er i dag. Indførelsen af digitalt terrestrisk TV (DVB-T) vil tilmed kunne

tilbyde forbrugerne en alternativ bredbåndsadgang til Internettet via de såkaldte set-top boxe. En mulighed, der især kan være økonomisk relevant i yderområder.

*Kompensation for geografiske afstande*

Fælles for udnyttelse af IKT i skolevæsnet og i sundhedssektoren er, at brug af teknologi kan kompensere for geografiske afstande. I skolevæsnet tilbyder brugen af IKT således en prisbillig mulighed for at højne kvaliteten og udvide udbudet i undervisningen, f.eks. ved inddragelse af videotransmitteret speciallærerundervisning i den daglige undervisning. I sundhedssektoren kan samme type teknologi anvendes til konsultationer og visuelle undersøgelser ved specialister, der rent geografisk befinder sig i en betydelig afstand fra patienten.

Da der formodes at være væsentlige kvalitetsløft og besparelser at hente ved indførelsen af sådanne tiltag, er det næppe et spørgsmål om, hvorvidt Grønland skal gøre brug af disse muligheder, men snarere hvornår.

*Finansiering*

Hvad angår finansiering af de forskellige teknologiske løsninger, har praksis været meget forskelligartet. Mens undervisningssektoren er blevet kraftigt subsidieret af telesektoren (dvs. TELE), har sundhedssektoren selv måtte bære omkostningerne til de data-ydelser, som forsøg med telemedicin har krævet. Dette er penge, som er taget fra sundhedsbudgettet.

Hvad angår KNR, er der givet et direkte tilskud fra Hjemmestyret til TELE for brug af radiokæden – en betaling, som ikke nødvendigvis har dækket de fulde omkostninger til fremførelsen af signalet: Dvs. at der også her kan være tale om en vis subsidiering fra TELEs side.

Hvorvidt denne differentiering og prioritering er hensigtsmæssig, kan ikke umiddelbart vurderes. Der ville imidlertid kunne skabes mere transparens og klarhed i de prioriteringer, der foretages fremadrettet, såfremt der blev skabt et sæt fælles rammer for finansiering af offentlige ydelser med stor samfundsmæssig værdi.

### 3.4 Visioner og fremtidsscenarier for telesektoren

Som det fremgår af de forrige afsnit, står Grønland i dag med gode muligheder for at høste gevinster af de muligheder, som anvendelsen af IT- og telekommunikation giver.

*Teleydelser har ændret sig*

Telesektorens ydelser har ændret sig væsentligt over de seneste 10 år, og trafikmønstret er nu meget anderledes end tidligere. Udviklingen i kommunikations- og arbejdsformer medfører et fortsat stigende forbrug af datatjenester, som har en anden karakter end telesektorens traditionelle ydelse: Formidling af samtaler. Eneste lighed er i princippet, at de to typer ”indhold” (tale og data) anvender den samme infrastruktur: Telenettet.

*Rammene for den traditionelt indrettede grønlandske telesektor trykkes*

Endvidere er det kendetegnende, at erhvervssektoren i stigende grad anvender tjenester, som tilbydes af telesektoren, en udvikling som generelt øger presset for større kapacitet og lave priser for teletjenester. Denne udvikling giver samtidig anledning til nye forretningsområder – og dermed private initiativer, som trykker rammene for den traditionelt indrettede grønlandske telesektor. Et eksempel er udfordring af TELEs monopol

på formidling af datatjenester, hvor opfindsomme IT-firmaer etablerer sig i de gråzoner, de nye kommunikationsformer har skabt.

Den beslutningsproces om telesektorens fremtid, som nu er påbegyndt i Grønland, vil forhåbentlig munde ud i en langsigtet plan for, hvordan telesektoren og samfundet skal udvikle sig i de kommende år. Men valgene i forhold til teleudviklingen er ikke enkle.

*Beslutningsprocessen om telesektorens fremtid byder på store udfordringer*

Er man villig til at fravige det traditionelle ensprissystem, som hidtil har været en hjørnesten i den grønlandske telesektor? Er man parat til at satse på en liberalisering af sektoren og i højere grad overlade udvikling af telesektoren til markeds kræfterne? Vil man i stedet opretholde eneretskoncessionen og gennemføre en mere udpræget politisk styring af sektoren? Dette er nogle af de spørgsmål, der rejses og diskuteres i nærværende kapitel. Spørgsmål, som kun de grønlandske beslutningstagere kan besvare.

*Der er behov for en overordnet vision*

I den forbindelse skal man gøre sig klart, hvilke krav man ønsker, at telesektoren skal opfylde. Med andre ord: Der er behov for en overordnet vision for, hvordan man ønsker, at telesektoren skal indgå i fremtidens Grønland.

Der forestår således p.t. et politisk arbejde med formuleringen og vedtagelsen af en konkret vision. Som led i dette arbejde er der nedenfor opstillet et enkelt formuleret oplæg til en overordnet vision, som kan tjene til inspiration. Visionen er som følger:

***Grønland skal være et land, hvor IT- og telekommunikation fuldt ud understøtter den nationale udvikling og den nationale identitet.***

Med denne overordnede vision ligger en tilkendegivelse af, at IT- og telekommunikation er en afgørende del af det grønlandske samfund. Endvidere er der en forståelse af, at udvikling og opretholdelse af effektive teletjenester kan kompensere for store geografiske afstande, stimulere udviklingen af et grønlandsk erhvervsliv og den grønlandske kultur samt medvirke til opretholdelsen af det fælles tale- og skriftsprog. Forhold, som alle kan være med til at binde Grønland sammen.

### 3.4.1 Hvilke principper skal gælde?

*De grønlandske beslutningstagere skal forholde sig til hvilke principper man vil følge*

At alle i Grønland skal have adgang til tidssvarende telekommunikationstjenester ligger helt naturligt i oplægget til den overordnede vision. En stærk national binding til telekommunikation vil imidlertid kræve, at der tages stilling til, hvilke principper man ønsker, at teleforsyningen skal følge – dvs. at de grønlandske beslutningstagere skal forholde sig til, om:

1. Telesektoren skal udvikles i forskellige tempi på forskellige delmarkeder. Man vælger at anse Grønland som et antal adskilte delmarkeder. Med denne optik kan Grønland inddeles i vækstcentre, hvor erhvervslivet og store dele af befolkningen er koncentreret, og som dermed har et forretningsmæssigt grundlag for konkurrence og udvikling af teletjenester. I modsætning hertil er der en lang række delmarkeder i grønlandske yderområder, som hver for sig ikke er tilstrækkelig store til at oppebære avancerede teletjenester på forretningsmæssige vilkår. Derfor skal en



specificeret forsyningspligt definere, hvilke tjenester og hvilke priser yderområderne skal tilbydes.

eller om

2. Udviklingen af telesektoren skal komme alle borgere til gode på lige vilkår og på samme tid, uanset i hvilke dele af landet de er bosat. Dvs. at teletjenester skal udbydes på ensartede vilkår i alle byer og bygder (evt. med en nedre grænse på f.eks. 75 personer). Dette indebærer, at yderområderne gives et teleteknologisk løft, men også at yderområderne sætter loftet for de ydelser, der udbydes i byerne.

*Udvikling i forskellige tempi*

Princip 1 - udvikling i forskellige tempi - bygger på en forståelse af Grønland som bestående af en række delmarkeder, hvor det forretningsmæssige grundlag for udbud af teletjenester er vidt forskelligt. Fokus er således på at sikre de samfundsøkonomiske fordele, der eksisterer ved at udvikle telesektoren der, hvor de forretningsmæssige forudsætninger er størst. En væsentlig forudsætning for dette udviklingsprincip er afskaffelsen af krydssubsidieringen og ensprissystemet i telesektoren.

*Det solidariske netværkssamfund*

Princip 2 - det solidariske netværkssamfund - bygger på grundtanken om, at telekommunikation i så vid udstrækning som muligt skal kompensere for Grønlands store afstande. Det skal ikke være af afgørende betydning, hvor den enkelte borger er bosat. Eftersom telekommunikation ifølge den overordnede vision skal understøtte den nationale udvikling og den nationale identitet, skal der ikke være forskel på udbudet af teletjenester eller prisen herfor, uanset om bopælen er i en stor by eller i en bygd.

Disse principper diskuteres nærmere i efterfølgende afsnit i lyset af forskellige udviklingsscenarier og mht. konsekvenser målt på forskellige parametre.

#### **3.4.2 Scenarier for udvikling af Grønlands telekommunikationssektor**

I bilagsrapportens kapitel 9 identificeres tre overordnede scenarier for udvikling af den grønlandske telesektor:

- Eneretskoncession: I dette scenario opretholdes TELEs eneret til drift af teletjenester i Grønland. Dermed bevares de nuværende muligheder for stor- og samdriftsfordele, og krydssubsidiering i telesektoren er fortsat mulig, såfremt det accepteres fra politisk hold. Der tilrådes dog en modernisering og en specificering af koncessionen, herunder forsyningspligtens omfang. Endvidere bør scenariet følges af en øget politisk stillingtagen til sektorens udvikling, i forhold til hvad tilfældet er i dag.
- Tjenesteliberalisering: I dette scenario er det kun TELE, der har ret til at anlægge og drive teleinfrastruktur i Grønland. Markedet for teletjenester åbnes for andre selskaber (tjenesteudbydere). Disse kan mod betaling anvende TELEs infrastruktur til at levere teletjenester til de grønlandske virksomheder og privatkunder de steder, hvor der er forretningspotentiale. Indføring af konkurrence vil betyde, at en række af arbejdsgangene i det nuværende tilsynssystem, som kan karakteriseres som uformelle og pragmatiske, ikke vil kunne fungere lige så gnidningsløst i et konkurrenceudsat marked. Det regulatoriske set-up må moderniseres, og klare regler for adgang til TELEs net må specificeres.

- Fuld konkurrence. I dette scenario er der fri adgang til hele telemarkedet. Det vil sige, at alle har ret til at etablere og drive teleinfrastruktur i Grønland de steder, hvor det vurderes at være lukrativt. Det betyder også, at alle har ret til at udbyde alle former for teletjenester, samt at alle kan sælge alle former for teleudstyr. Ligesom i tjenesteliberaliseringsscenarioet vil dette påkræve en gennemgribende modernisering af den regulatoriske funktion og en generel opgradering af kompetencerne heri. Det skyldes bl.a. behovet for etablering af en ganske omfattende samtrafikregulering, som sigter på at 'neutralisere' den ulige konkurrencemæssige udgangsposition mellem TELE og eventuelle nye operatører.

På baggrund af de to overordnede udviklingsprincipper og de tre scenarier kan udviklingsmulighederne for den grønlandske telesektor opstilles på følgende vis:

**Tabel 3.4-1: Udviklingsmuligheder**

	Princip 1: Udvikling i forskellige tempi		Princip 2: Det solidariske netværkssamfund
<b>Scenario A:</b> Koncession og monopol	<b>1A</b>	<b>x</b>	<b>2A</b>
<b>Scenario B:</b> Tjenesteliberalisering	<b>1B</b>		<b>2B</b>
<b>Scenario C:</b> Fuld konkurrence	<b>1C</b>		<b>2C</b>

2B og 2C er urealistiske

Hvad angår scenarierne 2B og 2C anses disse ikke for at være realistiske, idet det solidariske netværkssamfund bygger på krydssubsidiering og et ensprissystem, hvilket er uforeneligt med konkurrence af enhver form. Konkurrence indebærer – i vidtdeven form – at prisen konkurreres ned, og at alle betaler en noget nær omkostningsbaseret pris for ydelserne – dette er grundlæggende i modstrid med det solidariske netværkssamfund. Dermed er der reelt kun fire ”udviklingsscenarier”.

Den grønlandske telekommunikationssektor befinder mellem 1A og 2A

I ovenstående afbildning befinder den grønlandske telekommunikationssektor sig på nuværende tidspunkt i grænseområdet mellem situation 1A og situation 2A – dette er markeret med **x**. Således er der i dagens teleforsyning udbredt krydssubsidiering til at understøtte ensprissystemet. Dette peger mod det solidariske netværkssamfund. Til gengæld er en række tjenester – herunder mobiltelefoni – ikke tilgængelige for hele befolkningen, hvilket peger mod udvikling i flere tempi. Man kan måske sige, at de fire beskrevne udviklingsmuligheder udspænder det samlede udfaldsrum, hvori den grønlandske telesektor kan styres fremad – fra opretholdelse af eneret til fuld liberalisering.

Scenariet repræsenterer ydre punkter – der findes mange hybridscenarier eller kombinationer

Der kan således tænkes mange forskellige hybrider mellem scenarierne – f.eks. at tjenesteliberaliseringen udvides med infrastrukturkonkurrence på mobilområdet, eller at nye Internetudbydere (ISP'ere) tillades at købe satellitkapacitet uden om TELE. Sådanne eksempler på liberalisering af delmarkeder for infrastruktur er sandsynlige og kan vise sig at være gode kompromiser. I givet fald vil der sikkert kræves udvidet regulering i forhold til beskrivelsen i det ”rene” tjenesteliberaliseringsscenario.

De fire udviklingsscenarier resumeres i oversigtsform i det følgende – først efter princippet om udvikling i forskellige tempi og derefter det solidariske netværkssamfund. For en mere uddybende gennemgang henvises til bilagsrapportens kapitel 9.

### 3.4.3 Mulige scenarier under princippet om udvikling i forskellige tempi

#### 3.4.3.1 Scenario 1A: Monopolmarked udviklet i forskellige tempi

Tæt politisk/regulatorisk kontrol og legitimeret forskelsbehandling

I dette scenario fastholdes en tæt politisk/regulatorisk kontrol af hele telesektoren gennem en koncession til drift af telekommunikation i Grønland og med en legitimeret forskelsbehandling af forsyningsområderne ud fra forretningsmæssige og samfundsøkonomiske hensyn.

Dvs. at befolkningen i de største byer og erhvervslivet disse steder formentlig i højere grad end i dag vil blive tilbudt nye tjenester og lavere priser. I yderområderne vil forsyningspligten være afgørende for tjenesteudbudet og prisniveauet. Der er mulighed for (i større eller mindre grad) at undgå prisdiskrimination og evt. holde yderområdernes prisniveau nede gennem skattefinansierede subsidier.

Opretholdelsen af et monopoliseret marked indebærer, at det vil være mest hensigtsmæssigt at holde TELE samlet frem for f.eks. at udskille infrastrukturen i et særskilt selskab.

Konsekvenserne af dette scenario er opsummeret i nedenstående tabel.

**Tabel 3.4.3-2: Konsekvenser af monopolmarked i flere tempi**

	FORDELE	ULEMPER
<b>Regulering</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dette udviklingsscenario vil – alt andet lige – kræve en relativt mindre regulering end ved tilladelse af konkurrence</li> <li>• Reguleringen lettes ved offentligt ejerskab</li> <li>• Omfanget og problemet med manglende kvalificeret arbejdskraft er mindre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evt. frasalgs af TELE kan vanskeliggøre reguleringen</li> </ul>
<b>Brugere</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stor sikkerhed og robusthed i tjenesteudbudet</li> <li>• Prisdifferentiering er mulig</li> <li>• Forskelsbehandling mellem byer og yderområder kan bedre styres</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konservativt tjenesteudbud</li> <li>• Randområder tilbydes ikke de samme tjenester som større byer</li> <li>• Potentielt øget migrering fra land til by – særligt blandt erhvervsvirksomheder</li> </ul>
<b>Tele- og IT-sektoren</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der kan drages fuld nytte af stor- og samdriftsfordele</li> <li>• Det vil være lettere at fremme brugen af IT i f.eks. sundheds- og uddannelsessektoren</li> <li>• TELE vil fremstå som en rimelig attraktiv og lavrisiko investeringsmulighed – der vil kunne opnås en høj pris ved salg.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manglende dynamik og innovation</li> <li>• Potentiel dårlig udnyttelse af talentmasse og ideer</li> </ul>

### 3.4.3.2 Scenario 1B: Begrænset liberalisering med åbning for konkurrence på udbud af tjenester

*Tæt regulatorisk kontrol, fokus på konfliktløsning, adgang på lige vilkår*

Dette scenario vil stille krav om en grundig politisk forberedelse samt et tæt regulatorisk tilsyn med markedet, hvor opgaverne dog vil ændre karakter i forhold til scenario 1A med bl.a. øget fokus på konfliktløsning. Den fælles platform for konkurrencen er i dette tilfælde én samlet telekommunikationsinfrastruktur, som interesserede parter så må kunne få adgang til på lige vilkår. Dette kan kun ske ved at adskille den nuværende driftsmæssige kobling af tjenester og infrastruktur. Et sådant tiltag er nødvendigt for at synliggøre omkostningen ved at formidle en given tjeneste via infrastrukturen. Der skal derfor indføres en regnskabsmæssige opdeling af infrastruktur og tjenester.

*En række ulemper ved 1A fjernes*

Den begrænsede liberalisering vil kunne fjerne en række af ulemperne ved scenario 1A, men sandsynligvis også skabe en yderligere differentiering af den grønlandske telesektor til ugunst for yderområderne. Dette indebærer, at overholdelse af forsyningspligt skal håndhæves mindst lige så bevidst her som i scenario 1A.

Konsekvenserne af dette scenario er opsummeret i nedenstående tabel.

**Tabel 3.4-3: Konsekvenser af tjenesteliberalisering**

	FORDELE	ULEMPER
<b>Regulering</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komplexiteten i den regulatoriske opgave vokser (med behov for øget regulatorisk bemanning)</li> <li>• Omfanget og problemet med manglende kvalificeret arbejdskraft forstærkes</li> <li>• I tilfælde af privatisering af TELE vil tonen mellem regulator og TELE sandsynligvis blive skærpet</li> </ul>
<b>Brugere</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Større og mere differentieret tjenesteudbud i større byer</li> <li>• Prisdifferentiering er mulig</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Randområder tilbydes ikke de samme tjenester som inde i byen</li> <li>• Private forbrugere vil opleve voksende kompleksitet og mindre gennemsigthed med hensyn til priser og vilkår</li> <li>• Ringere vilkår for erhvervssegmentet i yderområder</li> </ul>
<b>Tele- og IT-sektoren</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mere dynamik og innovation</li> <li>• Bedre udnyttelse af talentmasse og ideer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fremme af telepolitiske målsætninger i f.eks. sundheds- og uddannelsessektoren gennem takstnedsættelser vanskeliggøres</li> <li>• TELE vil fremstå som en knap så attraktiv investeringsmulighed</li> </ul>

### 3.4.3.3 Scenario 1C: Et telekommunikationsmarked med bredere konkurrencemuligheder

*En videreudvikling i forhold til 1B*

Dette scenario åbner for konkurrence på såvel tjenester som infrastruktur. Denne markedssituation er således en videreudvikling i forhold til scenario 1B, idet 1C mulig-

gør etablering af både selvstændige tjenesteudbydervirksomheder og uafhængige infrastrukturanlæg. Udsagnene vedrørende scenario 1B er derfor i overvejende grad også gyldige i dette tilfælde, men effekten på markedet forstærkes yderligere ved den bredere konkurrence. En tjenesteudbyder kan i dette scenario fortsat gøre brug af den fælles 'trafikmaskine', men kan tillige vælge at bygge sin egen supplerende infrastruktur for at styrke sine konkurrencemuligheder på specielle forretningsområder.

Sandsynligt, at nye tiltag vil basere sig på trådløs kommunikation

En konkurrent til TELE kunne efter dette koncept i princippet udrulle eget fibernet i Nuuk, men da ingen kan lave om på Grønlands topografi, er det overvejende sandsynligt, at sådanne nye tiltag i al væsentlighed vil være baseret på brug af trådløs kommunikation. Brug af trådløs kommunikation kræver i alle tilfælde, at frekvenser til den pågældende teknologi er stillet til rådighed.

Konsekvenserne af dette scenario er opsummeret i nedenstående tabel.

**Tabel 3.4-4: Konsekvenser af fuld liberalisering**

	FORDELE	ULEMPER
<b>Regulering</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Et omfattende regelsæt er nødvendigt for at få markedet til at fungere – og stor forøgelse af den regulatoriske bemanning må forudses</li> <li>• Omfanget og problemet med manglende kvalificeret arbejdskraft forstærkes</li> <li>• I tilfælde af privatisering af TELE vil tonen mellem regulator og TELE sandsynligvis skærpes</li> </ul>
<b>Brugere</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Større og mere differentieret tjenesteudbud i større byer</li> <li>• Prisdifferentiering er mulig</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kun brugere i de større byer vil høste fordelene</li> <li>• Øget migrering fra land til by</li> <li>• Private forbrugere vil opleve voksende kompleksitet og mindre gennemsigthed</li> <li>• I det omfang, der opstår konkurrence, vil det primært være store erhvervskunder og offentlige institutioner – snarere end de private forbrugere – der nyder godt af tjenesteudbudet.</li> </ul>
<b>Tele- og IT-sektoren</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mere dynamik og innovation</li> <li>• Bedre udnyttelse af talentmasse og ideer</li> <li>• Fremmed kapital trækkes til Grønland</li> <li>• En forøget infrastrukturkapacitet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fremme af telepolitiske målsætninger i f.eks. sundheds- og uddannelsessektoren gennem takstnedsættelser vanskeliggøres</li> <li>• TELE vil fremstå som en knap så attraktiv investeringsmulighed</li> <li>• Der vil ikke i samme omfang kunne drages nytte af stor – og samdriftsfordele</li> <li>• Risiko for, at kvalitetsniveauet sænkes</li> <li>• Det kan være problematisk at opretholde 100% statsligt ejerskab på et fuldt liberaliseret marked</li> </ul>

### 3.4.4 Mulige scenarier under princippet Det solidariske netværkssamfund

#### 3.4.4.1 Scenario 2A: Alle tjenester tilbydes alle brugere på ens vilkår af én udbyder

*Tæt politisk kontrol*

I dette scenario fastholdes en tæt politisk kontrol af telesektoren udmøntet i en koncession fra Landsstyret til drift af telekommunikation i Grønland. Koncessionshaveren forpligter sig her til et tæt samarbejde om at udvikle samfundet i linje med det overordnede udviklingsprincip.

*Hensigtsmæssigt at holde TELE sammen*

Opretholdelsen af et monopoliseret marked indebærer, at det vil være mest hensigtsmæssigt at holde TELE samlet frem for f.eks. at udskille infrastrukturen eller andre forretningsområder. Kravet om ens vilkår for alle vil i højere grad kunne tilgodeses, hvis der kun er én udbyder, og hvis denne udbyder ydermere står for forsyningen af hele landet. På denne måde lettes også accepten af krydssubsidiering til at nå det ønskede forsyningsniveau. Der er dog intet til hinder for, at de "ens vilkår" godt kan indeholde bestemmelser om rabatordninger for særlige kategorier af kunder (f.eks. stor-kunderabat).

*Forhold omkring forsyningspligt og privatisering er ikke relevante*

Forhold omkring nye finansieringsmodeller for forsyningspligten vil ikke være relevante i dette scenario. Overvejelser omkring realisering af værdierne i det grønlandske telemarked vil ligeledes ikke være aktuelle i kraft af den omfattende politiske styring af sektoren.

Konsekvenserne af dette scenario er opsummeret i nedenstående tabel.

**Tabel 3.4-5: Konsekvenser af monopolmarked med ens priser og vilkår**

	FORDELE	ULEMPER
<b>Regulering</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Omfanget og problemet med manglende kvalificeret arbejdskraft minimeres</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En øget kritik fra virksomheder og borgere (fra byerne) af de politiske dispositioner</li> </ul>
<b>Kunder</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Meget stor sikkerhed og robusthed i tjenesteudbudet</li> <li>Der er ingen forskelsbehandling mellem byer og yderområder</li> <li>Kan muligvis bidrage til at bremse migrering fra land til by</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Konservativt tjenesteudbud</li> <li>Yderområder fastsætter lofter for de tjenester, der vil være tilgængelige i byerne</li> </ul>
<b>Tele- og IT-sektoren</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der kan drages fuld nytte af stor- og samdriftsfordele</li> <li>Det vil være let at fremme brugen af IT i f.eks. sundheds- og uddannelsessektoren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manglende dynamik og innovation</li> <li>Risiko for en langsom udvikling af telekommunikationsfaciliteter.</li> <li>Potentiel dårlig udnyttelse af talentmasse og ideer</li> <li>Frasalg af TELE er ikke mulig</li> </ul>

### 3.5 Vejen videre

Som tidligere nævnt kan en velfungerende telesektor karakteriseres ved:

- Billige tjenester, der er tilpasset den enkeltes behov
- Investeringer i vedligeholdelse, udvidelse og udvikling af infrastruktur
- Effektiv og driftssikker kommunikation.

Den nuværende telemodel i Grønland opfylder et langt stykke hen ad vejen disse kriterier. Grønland har i dag har en veludbygget infrastruktur og gode, stabile tjenester, der dækker hele landet. Imidlertid kritiseres monopoltilstanden for ikke at tilpasse tjenesterne fyldestgørende i forhold til ønskerne og behovene i de største byer – endvidere er takststrukturen på datakommunikation genstand for utilfredshed.

Den rivende teknologiske udvikling kan fortsat komme Grønland til stor nytte. Men hvordan dette potentiale bedst muligt udløses afhænger i vid udstrækning af den måde, man i Grønland vælger at indrette telemarkedet på.

Teleredegørelsen er tænkt som en inspiration til den beslutningsproces, der nu initieres i Grønland. Beslutningsprocessen kan således tage udgangspunkt i diskussionerne af betydningen af valg på to overordnede dimensioner:

- Hvordan skal udrulningen af nye teknologier og priser tilpasses? Med mulighed for differentiering eller ensartethed over hele landet?
- Hvordan skal telemarkedet overordnet indrettes? Fra eneretskoncession over tjenesteliberalisering til fuld liberalisering?

Valgene i forhold til teleudviklingen er ikke enkle. I byerne kan man givetvis opnå væsentligt lavere priser på teleydelser og introduktion af nye teknologier. Men man vil dermed også mindske mulighederne for krydssubsidiering og udvikling uden for de store byer og skabe et øget pres for kontrol og regulering af markedet. Ved indførelse af konkurrence vil der tilmed skulle findes finansiering i størrelsesordenen 38–48 mio. kr. til opretholdelse af telefoni i yderområder på samme niveau som i dag.

Liberalisering har i Europa over en bred kam gjort teleydelser billigere og produktudbudet større. Liberalisering har imidlertid krævet en meget detaljeret og kompleks lovgivning, som det er ressourcekrævende at regulere efter. I praksis er det især reguleringen af den dominerende udbyder, der har voldt problemer.

Det er en mulighed i Grønland at fortsætte den liberalisering, der allerede er påbegyndt i de mest perifere del af det hidtidige telemonopol: Installationsforretningen og salg af teleudstyr. Man kan eksempelvis starte en tjenesteliberalisering på f.eks. Internetmarkedet, hvor nye operatører (ISP'ere) gives adgang til TELEs netværk, og derefter kan videresælge Internetabonnementer og forskellige typer tillægsydelser. Dette vil give mulighed for at prøve konkurrence på tjenester af – den store udfordring vil da være at finde en hensigtsmæssig måde at afregne trafikken i TELEs net på.

Vil man gå skridtet videre, kan det eksempelvis overvejes at indføre konkurrence på mobilområdet under betingelse af, at TELEs netværk fortsat skal anvendes til trans-

mission. I yderste konsekvens ville denne løsning muligvis kunne bane vejen for introduktion af 3-generations mobiltelefoni (3G) i Nuuk, hvilket ville give mange nye muligheder for mobile indholdstjenester. Med en sådan liberalisering stiger den regulatoriske kompleksitet imidlertid betydeligt, eftersom der bl.a. skal tages stilling til, hvordan de forskellige udbydere af telefoni skal udveksle samtaler (interconnect-aftaler).

Det kan også overvejes at tillade brug af trådløse teknologier i byerne og give virksomheder adgang til at leje satellitkapacitet uden om TELE. Dermed ville uafhængige udbydere kunne tilbyde Internet og evt. udenlandstelefoni i eksempelvis Nuuk og Sisimiut uden at berøre TELEs net. En mulighed, som ville tilgodese kundernes ønske om valgmuligheder og prisdifferentiering – men også en mulighed, som ville efterlade TELE med en væsentlig langtidslejet overkapacitet på satellitmarkedet.

Den mest umiddelbare mulighed synes imidlertid at være opretholdelse af monopolet på hovedparten af de nuværende områder og modernisering koncessionen, så det afklares, hvordan sektorens nuværende gråzoner skal reguleres og prissættes. Det vil dog i givet fald være anbefalelsesværdigt at øge reguleringen og i højere grad søge at give TELE et regulatorisk modspil til de telestrategiske dispositioner.

Konkurrence eller ej – det vil være værd at overveje at udskille og styrke den regulatoriske funktion i en selvstændig enhed, så der i højere grad bliver mulighed for et politisk uafhængigt tilsyn med sektoren – dvs. at regulering og ejerskab skal i højere grad end i dag opsplittes. Reguleringen vil herefter skulle kunne foregå med udgangspunkt i en moderniseret lovgivning og efter de overordnede, langsigtede principper, der forhåbentlig bliver resultatet af den kommende politiske beslutningsproces.

Mht. en opdeling af TELE har der i den grønlandske debat været vendt forskellige synspunkter og muligheder. Konklusionen i denne teleredegørelse er, at det næppe vil være hensigtsmæssigt at adskille TELEs infrastruktur fra tjenestedelen. Manglen på praksis, risikoen for manglende koordinering og innovation samt de ekstra administrative og regulatoriske omkostninger vil umiddelbart forventes at overstige de eventuelle fordele og gevinster, en sådan disposition vil kunne afstedkomme.

Det lægges altså op til vanskelige beslutninger. Men beslutningerne afhænger af, hvor man vil hen. Det er med andre ord nødvendigt, at man i Grønland får fastlagt visionen for sammenhængen mellem telekommunikation og samfundets udvikling, idet en sådan vision vil være udgangspunktet for at træffe begrundede valg om telemarkedets fremtidige struktur i Grønland.