



Resultatpapir
Serraneq 2004
Konference om Telekommunikation
Resumé, konklusioner og anbefalinger

Konferencens samlede materiale kan ses på www.nanoq.gl/serraneq.



INDHOLDSFORTEGNELSE

RESUMÉ	3
ANBEFALINGER	4
MÅLSÆTNINGER	4
MIDLER	4
VISIONERNE	6
TABEL 1. SAMMENSTILLING AF BUD PÅ MÅL OG VISIONER.	6
SAMMENHÆNGE	6
KONFERENCENS TEMAER	6
1. INDHOLD	6
2. INFRASTRUKTUR – HERUNDER KAPACITET	7
3. TJENESTER	7
4. REGULATORISK STYRING	8
5. LIBERALISERING	9
6. FINANSIERING	9
7. POLITISKE MÅL OG PLANLÆGNINGSSTRATEGIER. DET VIDERE ARBEJDE.	9
DET VIDERE ARBEJDE	11

Resumé

Konferencen sendte et klart signal til de politiske beslutningstagere om, at politisk handling er nødvendig nu. Der er brug for visioner og mål, så der etableres en politisk platform for udviklingen af telesektoren. Hertil kommer nødvendigheden af, at der afsættes de nødvendige midler til at realisere målsætningerne.

Samtidig har Hjemmestyret, hjemmestyreinstitutionerne og kommunerne et stort ansvar for at sætte mere fart på IKT¹-udviklingen. Samarbejde mellem disse instanser er en nødvendighed for at sikre koordinering af indsatser.

Der skal skabes bedre rammer for en dialog mellem det politisk-administrative system, erhvervslivet og borgerne/brugerne. Det foreslås, at IT-rådet suppleres af et IT-forum til udveksling af erfaringer internt i branchen og som skal følge op på og overvåge IT-branchens udvikling.

Undervisning af borgerne er alfa og omega for en hurtigere udvikling inden for telekommunikationsteknologien og brugen af denne. Der skal arbejdes på at udvikle det grønlandske indhold, hvis der skal sættes skub i IKT-udviklingen.

Indholdet skal motivere borgeren til at anvende IKT. Der bør derfor etableres en bred vifte af systemer, der muliggør selvbetjening lokalt. Ved introduktionen af nye tjenester/teknologi skal drivkraften for brugerne være, at de oplever fordele ved at benytte f.eks. Internettet.

Adgang til teknologien er en forudsætning for, at flere anvender IT. Der var ønske om mere konkrete mål for bredbåndsudrulningen og undervisningsindsatsen; f.eks. at 90 % af alle husstande skal have mulighed for bredbåndstilslutning til Internettet inden 2 år, og at 80 % af alle husstande skal kunne bruge denne mulighed om 5 år.

Prisen for at benytte telekommunikation må ikke må være en afgørende begrænsning for udvikling og brug af IKT i Grønland. Der efterspørges alternativer til volumentakseringen, herunder forskellige satser for forskellige kundegrupper, forskellige produkter med differentierede priser og muligheden for fast pris på forbrug.

I forhold til udbygning af infrastrukturen og øgelse af kapaciteten blev etablering af søkabel fremhævet. En eventuel etablering af et søkabel til Grønland er en betydelig investering for samfundet. Derfor skal der forud for en eventuel etablering være en klar plan for udnyttelsen af kapaciteten. Et søkabel bør, som enhver anden infrastrukturinvestering, der forudsætter offentlig finansiering (helt eller delvist), anskues ud fra samlede samfundsøkonomiske overvejelser.

Den regulatoriske funktion skal udvikles og sikres uafhængighed. Dette indebærer, at henholdsvis lovudarbejdelse og administration af lovgivningen i Hjemmestyret skal styrkes og adskilles. Denne oprustning skal ske, uanset om der liberaliseres eller ej, men ressourcebehovet vil vokse proportionalt med graden af en eventuel liberalisering.

Hvis man politisk ønsker at igangsætte en liberalisering med tilhørende differentiering af produkter og priser til følge, må det forventes, at Hjemmestyret involverer sig i finansieringen af

¹ Ved IKT forstås informations- og kommunikationsteknologi.



forsyningspligtunderskuddet. Eksempler som skattefinansiering, anvendelse af TELE Greenland A/S' overskud, servicekontrakter og brugerbetaling blev nævnt.

Alle de nævnte tiltag, ønsker og fornyelser er omkostningskrævende, hvorfor der forudsættes begrundede og klart prioriterede valg i kravene til telekommunikationsudviklingen, før der investeres.

Anbefalinger

Konferencedeltagerne fremhævede følgende temaer, som oplagte for snarlig politisk stillingtagen:

Målsætninger

Adgang til teknologien skal sikres

- Forslag til målsætning: 90 % af alle husstande har netadgang om 2 år
 - Bredbånd til alle byer og bygder
 - Prisen for at benytte telekommunikation må ikke være en begrænsning for udvikling og brug af IKT

Indhold skal motivere befolkningen til at bruge teknologien

- Varieret udbud af IT & teletjenester
- Relevant indhold på grønlandsk
- Et betydeligt bredere udbud af Borgerservice og mulighed for selvbetjening på nettet (digital forvaltning)
- Underholdning og kulturformidling

Uddannelse skal sikre fuldt udbytte af teknologien

- Forslag til målsætning: 80 % af alle børn og voksne skal kunne anvende IT inden for 5 år
 - Øget fokus på uddannelse indenfor IT- og teleområderne
 - Øremærkede midler til uddannelse
 - Hjemme-pc-ordning med skattefordel
 - Styrkelse af IT-undervisningen i folkeskolen

Forudsætningen for, at disse mål kan opnås, er, at der sættes i gang fra alle fronter på én gang. Det er ikke nok, at teknikken udbygges. Der skal samtidig fokuseres på indholdet af tjenesterne således, at samfundet motiveres til at anvende teknologien.

Midler

Finansiering

- Den nødvendige finansiering skal være på plads, inden tiltag påbegyndes
- Der må ske begrundede og langsigtede valg af indsatsområder, så økonomien udnyttes maksimalt
- Investeringer i infrastruktur, som f.eks. søkabel, anskues ud fra et samfundsøkonomisk perspektiv
- Partnerskaber mellem erhvervslivet og det offentlige om IT-projekter
- Resultatkontrakter på nogle af projekterne

- Der skal tages stilling til prissætningen på ydelserne
- Flere prissætningsmodeller/alternativer til volumentaksering?
- Det skal afklares, hvad forsyningspligten må koste

Organisering

Styrkelse af regulatorfunktionen

Som det er nu, varetager regulatorfunktionen både lovudarbejdelse og administration af lovgivningen. Deltagerne anbefaler at funktionerne adskilles og styrkes:

- Opgaver generelt skal defineres
- Øgningen af ressourcer skal defineres
- Samarbejdspartnere skal afklares

Styrkelse af rådgiverfunktionen

IT-rådet suppleres af et IT-forum bestående af en bredere kreds af aktører, som skal udveksle erfaringer internt i branchen, følge op på og overvåge IT-branchens udvikling.

Liberalisering

I forhold til en eventuel liberalisering er det nødvendigt at belyse følgende spørgsmål:

- Hvilke dele af infrastrukturen skal fortsat være koncessioneret?
- Hvad er konsekvenserne af differentierede priser og produkter i hhv. byer og bygder?
- Hvordan skal finansieringen af forsyningspligtunderskuddet ske?

Visionerne

Der blev præsenteret 9 mål/visioner, der sammenfattede temaerne: visionerne og mulighederne. I tabellen nedenfor er de 9 visioner vist.

Tabel 1. Sammenstilling af bud på mål og visioner.

Workshop 1		
Udgangspunkt: Private brugere	Udgangspunkt: Samfundets forvaltning og administration	Udgangspunkt: Erhvervslivet og branchen
Bredbånd til alle byer og bygder	Demokrati gennem IT	Variert udbud af IT & teletjenester til konkurrencedygtige priser
Et betydeligt bredere udbud af Public Services ² (Grønlandsk)	Hovedparten af befolkningen er undervist så de kan få/ har effektiv glæde/nytte af IT	Partnerskaber mellem erhvervslivet og det offentlige
Mindst 80 % af alle børn og voksne skal kunne anvende IT	Samarbejde på tværs af de offentlige instanser	Kompetente medborgere

Sammenhænge

Visionerne havde en spændende indbyrdes sammenhæng rent indholdsmæssigt. Debatterne i salen, arbejdet i grupperne, samt fremlæggelserne og den herpå følgende drøftelse i salen viste, at der var fire gennemgående karakteristika ved visionerne:

- Indhold i den tilgængelige teknologi med fokus på kompetence og viden.
- Kulturelle aspekter som f.eks. public services og demokratisering.
- Teknologiske elementer som kapacitet, tilgængelighed og udbud af services.
- Organisatoriske temaer i visionerne som koncern tankegang³ og partnerskaber.

Konferencens temaer

Baseret på temaerne visioner/muligheder og workshop om visioner arbejdede konferencedeltagerne videre med bl.a. at konkretisere muligheder, udbredelse, kapacitet, tjenester, prissætning, finansiering samt konkurrence, liberalisering, regulering og organisering af Telekommunikationssektoren.

7 temaer blev tydeligere gennem dagens arbejde. De gennemgås kort nedenfor:

1. Indhold

På konferencen blev indholdet af telekommunikationen drøftet, og der var bred enighed blandt deltagerne om, at det i debatten om telekommunikationens muligheder ofte overses, at der skal skabes grønlandsk indhold, hvis der skal sættes skub på IKT-udviklingen. Den egentlige drivkraft for yderligere udvikling af den underliggende teleinfrastruktur vil være igangsætning af IT-initiativer over en bred front i samfundet: Undervisningssektoren/fjernundervisning, telemedicin, digital forvaltning, e-handel, nye hjemmesider med relevant indhold af interesse for grønlandske brugere (f.eks. streaming⁵ af nyheder fra KNR), uddannelse af brugere, uddannelse af lærere og en styrkelse af IT-undervisningen i skolesystemet.

² Public Service defineres typisk som sikring af landsdækkende udbud af programmer og tjenester omfattende nyhedsformidling, oplysning, undervisning, kunst og underholdning.

³ Ideen om at opfatte "det offentlige", som én enhed på tværs af alle offentlige institutioner.

⁵ Streaming = Det at se TV eller høre radio over Internettet enten "live" eller i form af ældre udsendelser.

1.1. Delkonklusioner/anbefalinger Indhold

Der påhviler ikke mindst Hjemmestyret, hjemmestyreinstitutionerne samt kommunerne et stort ansvar for at sætte mere fart på IT-udviklingen.

Der blev peget på, at et nyt ”partnerskab” mellem det offentlige og det private erhvervsliv også skulle udnyttes til at fremme udviklingen.

Alle deltagerne udtrykte samstemmende, at undervisning af borgerne er alfa og omega for en hurtigere udvikling inden for telekommunikationsteknologien og brugen af denne.

2. Infrastruktur – herunder kapacitet

En indlægsholder kom ind på spørgsmålet om muligheden for, at et søkabel til Grønland kunne blive et redskab til at få både større hastighed og kapacitet ind og ud af landet. Der blev brugt eksempler fra Færøerne og Island. TELE Greenland følger løbende udviklingen inden for søkabel teknologi og forventer at have nye beregninger klar i løbet af sommeren. Det blev oplyst, at et søkabel imidlertid fortsat vil kræve en satellitforsyning af de fem satellitdistrikter⁶ samt kapacitet i satellitten for at tilgodese forsyningsikkerheden ved kabelbrud.

Debatterne viste klart, at der var ønske om at øge kapaciteten overalt. Med den igangværende plan for udbygning af ADSL⁷ samlede interessen sig om bygderne, hvor det blev nævnt fra flere gruppers arbejde i workshops og i debatterne, at det var behov for at sikre bredbånd også til bygderne. Under denne drøftelse blev også nævnt, at det kunne være flot at gøre Grønland til det første trådløse samfund. ”Hot Spot”⁸ teknologien blev her nævnt som en mulighed.

2.1. Delkonklusioner/anbefalinger om kapacitet.

Etablering af søkabel til Grønland vil være en betydelig investering for samfundet, uanset om det sker i det ene eller andet regi. Derfor skal der forudgående være en klar planlægning mht. brugen af kapaciteten.

Der var bred enighed om ønsket med at få bredbånd eller andre former for kapacitetsudvidelser bragt til bygderne.

Spørgsmålet om finansiering blev rejst, og det blev bl.a. foreslået, at man ikke alene så investeringer i teleinfrastruktur i en snæver driftsøkonomisk sammenhæng. Man kunne anskue et søkabel som enhver anden infrastrukturinvestering, der begrundes forudsætter finansiering (helt eller delvist), ud fra samlede samfundsøkonomiske overvejelser.

3. Tjenester

Begrebet ”teknologi-racisme” blev introduceret, som det forhold, at teleudbyderne satser på kun én teknologi. I stedet kunne der satses på flere nye teknologier, selvom disse endnu ikke er slået helt igennem i andre markeder.

⁶ Upernavik, Pituffik, Qaanaaq, Ittoqqortoormiit og Tasiilaq

⁷ DSL (Digital Subscriber Line). Gennem brug af ADSL (hvor A står for asymmetrisk) kan transmissionshastigheden stige op til 1,5 megabit pr. sekund. ISDN-standarden tillader overførsel af data på maksimum 64 kilobits pr. sekund pr. linje.

⁸ ”Hot Spot” er et trådløst netværk, hvor brugerne deler kapaciteten.

Det blev påpeget, at det ikke er forbrugernes problem, hvis mere risikobetonede forsøg i markedet indebærer en fordyrelse af telekommunikationen, såfremt investeringerne slår fejl, eller markedet viser sig ikke at efterspørge nye tjenester.

Nye tjenester og teknologier bør være lige tilgængelig alle steder i Grønland uden skelen til befolkningstætheden. Landet må ikke splittes op på teleområdet. Forbrugerrådet ønskede en række nye produkter samt konkrete service- og kvalitetsforbedringer: GPRS⁹ eller 3 G¹⁰ mobiltelefoni, Hot-spots, flat-rate¹¹ (fair use), reducere af pakketab¹² på Internettet, TELE pristilskud til f.eks. 3G telefoner, m.v.

Knapt så håndfast blev det udtrykt under andre indlæg og ved arbejdet i grupper og debatter i salen, men det var gennemgående, at det var et stærkt ønske om flere udbud af tjenester

TELE Greenland A/S' redegjorde senere for sin filosofi om ikke at gå foran på et marked, før der er rimelig garanti for, at teknologi og markedefterspørgsel har vist sig bæredygtig andre steder.

3.1. Delkonklusioner/anbefalinger vedr. tjenester

Der var ønske om mere konkrete mål mht. bredbåndsudrulningen; f.eks. at 90 % af alle husstande skal have mulighed for bredbåndstilslutning til Internettet inden 2 år, og at 80 % af alle husstande skulle kunne bruge denne mulighed om 5 år (kræver undervisning).

Der skal desuden etableres en bred vifte af systemer, der muliggør selvbetjening lokalt. Dermed er der incitament for borgeren til at lære, anskaffe og bruge den fornødne teknologi. Ved introduktionen af nye tjenester/teknologi skal drivkraften for brugerne være, at de får fordele ved at benytte f.eks. Internettet.

4. Regulatorisk styring

Det blev antaget som en selvfølge blandt deltagerne, at den regulatoriske funktion skulle udvikles, sikres uafhængighed, og såvel kapacitet som kompetence skulle øges. Det nødvendige lovgrundlag, rammer og regulativer skal fornyes og fremtidssikres.

4.1. Delkonklusioner/anbefalinger teleregulator:

Lovudarbejdelse hhv. administration af lovgivningen i Hjemmestyret skal styrkes og adskilles. Om dette betyder, at der skal etableres en politisk uafhængig styrelse, må vurderes nærmere. Den nuværende fordeling med lovgiver og administrator i samme funktion er uhensigtsmæssig i forhold til objektivitet. Denne oprustning skal ske, uanset om der liberaliseres eller ej, men ressourcebehovet i en sådan institution vil vokse proportionalt med graden af liberalisering.

⁹ GPRS (General Packet Radio Service). Er en overbygning på GSM-standarden, hvor det er muligt at transmittere data med op til 150 kbit i sekundet. Anvendes typisk til at sende og modtage e-mails eller surfe på Internettet. Til sammenligning kan det nuværende GSM-telefonnet transmittere ca. 9,6 kbit i sekundet.

¹⁰ 3 G mobiltelefoni giver mulighed for at transmittere data med bredbånds hastighed. Kan bl.a. anvendes til at se levende billeder på telefonen som fjernsyn eller video.

¹¹ Flat rate defineres typisk som Internet til en fast pris hver måned uafhængigt af forbrug.

¹² Datakommunikation sendes i pakker. Hvis en sådan pakke går tabt i transmissionen, vil den blive sendt på ny. Dvs. jo flere pakker, der går tabt (jo større pakke tab), des langsommere forbindelse. Hvis "pakke tabet" når over en vis grænse vil forbindelsen blive uanvendelig.

5. Liberalisering

Et tilbagevendende tema var spørgsmålet om mulige scenarier for en liberalisering af telekommunikationen. Her argumenterede ikke mindst de private virksomheder og organisationer for en øget liberalisering. Argumenterne for en liberalisering af markedet går især på tjenesteliberalisering, idet de fleste fortalere herfor var enige i, at en liberalisering af infrastrukturen næppe er hverken realistisk eller ønskelig pga. stordriftsfordelene for samfundet.

Under emnet liberalisering påpegede en indlægsholder, at man burde udvise en vis besindighed mht. de store forventninger om, at de frie markeds kræfter uden videre kan erstatte det, han kaldte ”det naturlige monopol”, som i Grønland både rummer en række økonomiske stordriftsfordele, og som styringsmæssigt er at foretrække for et privat monopol.

5.1. Delkonklusioner/anbefalinger vedr. liberalisering.

Der udestår et nærmere arbejde til at belyse mere præcist:

- hvad konsekvenserne vil være, af differentierede priser og produkter i hhv. byer og bygder,
- hvor grænsen for en fortsat koncessioneret infrastruktur skal sættes, og
- hvorledes finansieringen af forsyningspligtunderskuddet skal ske.

6. Finansiering

Der var enighed om, at prisen for at benytte telekommunikation ikke måtte være en begrænsning for udvikling og brug af IKT i Grønland. Der var dog også en erkendelse af, at betingelserne i Grønland gør det meget dyrere at etablere og drive telekommunikation end i de fleste lande, som Grønland typisk sammenligner sig med.

Volumentakseringen var et tilbagevendende tema gennem konferencen, hvor flere deltagere ønskede alternativer hertil, herunder evt. forskellige satser for forskellige kundegrupper, forskellige produkter med differentierede priser, en mulighed for fast pris på forbrug (flat-rate) m.m.

6.1. Delkonklusioner/anbefalinger vedr. finansiering

Alle de nævnte tiltag, ønsker og fornyelser vil være dyre, så der var enighed om, at det kræver begrundede og klart prioriterede valg i kravene til telekommunikationsudviklingen, før der investeres.

Der kom ingen tydelige tilkendegivelser mht. finansieringen af forsyningspligtunderskuddet. Det lå i luften som sidebemærkninger, at hvis man politisk ønsker at igangsætte en liberalisering med tilhørende differentiering af produkter og priser til følge, må det forventes, at Hjemmestyret involverer sig i finansieringen. Eksempler som skattefinansiering, anvendelse af TELE Greenland A/S' overskud, servicekontrakter og brugerbetaling blev nævnt.

7. Politiske mål og planlægningsstrategier. Det videre arbejde.

Deltagerne var interesserede og parate, ud fra hver deres forudsætning, formåen og ståsted, til at indgå i det videre udviklingsarbejde. Det var dog lige så tydeligt, at ingen kunne magte en udvikling uden involvering af den offentlige sektor, forudsat at sektoren fokuserede på tværgående samarbejde (koncerntankegangen blev nævnt om dette).

Flere af de tiltag, der blev foreslået (se www.nanoq.gl/serraneq), var af en sådan størrelse, at kassetænkning, som oplevet tidligere, ville stoppe de fleste tiltag. En vis oprydning blev også nævnt, idet flere tidligere forsøgsprojekter (f.eks. telemedicin) og igangværende projekter (f.eks. ATTAT¹³) skulle afsluttes eller genstartes, indenfor rammerne af fornyede politiske mål og visioner for telekommunikation.

Hjemmestyret, kommunerne og de større virksomheder blev nævnt som lokomotiver¹⁴ i udviklingsarbejdet.

7.1. Delkonklusioner/anbefalinger vedr. det videre arbejde

Konferencen sendte et klart signal til de politiske beslutningstagere om, at politisk handling er nødvendig nu. Der er brug for visioner og mål, så der etableres en politisk platform for udviklingen af telesektoren. Hertil kommer nødvendigheden af at afsætte midler til at realisere disse. Kassetænkning i Hjemmestyret og hos kommunerne kan spærre for IKT-udviklingen.

Det skal skabes bedre rammer for en dialog mellem det politisk-administrative system, erhvervslivet og borgerne/brugerne. Dette kunne bl.a. ske gennem partnerskaber - lokomotiver - hvor nye projekter igangsættes.

Det blev i forbindelse med drøftelserne af det videre arbejde foreslået, at IT-rådet suppleres af et IT-forum bestående af en bredere kreds af aktører.

Tidshorisonter

Mange af de tiltag, der ligger naturligt i forlængelse af ovennævnte temaer, blev nævnt på konferencen. De er af en sådan karakter, ikke mindst vedrørende deres omfang og den tid, de vil tage at få gennemført, at der vil være et krav om *samtidighed i opstartsfasen* for flere af disse aktiviteter. Denne samtidighed vil være nødvendig for at opnå et optimalt udbytte af tiltagene.

På konferencen blev flere eksempler nævnt, hvoraf enkelte bringes nedenfor:

- En forøgelse af kapaciteten til byggerne, som kunne være klar indenfor de næste 2 - 4 år, vil kræve, at der starter investerings- og projekteringsovervejelser nu.
- Større undervisningsmæssigt udbud indebærer, at udvikling af indhold skal starte i dag. Desuden skal uddannelsen af nye e-Undervisere¹⁵ og en tilpasset e-Pædagogik¹⁶ igangsættes samtidig.
- Koncern tankegangen, f.eks. set i form af et lokalt center for borgerservice i byggerne, kunne være klar om 3 - 5 år. Dette forudsætter dog at integrationen af systemer, forretningsgange og databaser starter nu.

Mange andre eksempler blev nævnt. Det gennemgående billede er, at tidshorisonterne for stort set alle tiltag forudsætter, at der *handles allerede nu*.

Ligeså gennemgående var det, at ganske mange af de drøftede tiltag først ville vise synlige (for borgerne) resultater *indenfor 2 - 4 år*.

¹³ Undervisningsnet (www.attat.gl)

¹⁴ De, der skal bane vejen for udviklingen

¹⁵ Undervisning i brug af Internettet eller undervisning over Internettet

¹⁶ Pædagogikken skal tilpasse undervisningsformen. At undervisningen foregår over Internettet.

Det videre arbejde

Skal man modvirke den skepsis vedr. nytteeffekten af konferencen, som enkelte udtrykte, skal der for hvert af de 7 temaer i afsnittet ovenfor etableres klare politiske visioner og overordnede mål, som kan udmøntes i konkrete strategi- og handlingsplaner, der kan være styrende for de nødvendige tiltag.

Uafsluttede projekter bør gøres færdige eller afsluttes/stoppes (f.eks. telemedicin, ATTAT etc.), og der må igangsættes nye IT-projekter i både Hjemmestyret og kommunerne m.v.

Flere af aktiviteterne kan med fordel gennemføres som projekter. Der bør i så fald sikres en tæt styring. Det var bl.a. i denne forbindelse, at det blev foreslået, at IT-rådet suppleres af et IT-forum bestående af en bredere kreds af aktører.

Det vil visse steder være nødvendigt med lokomotiver. Det kan være finansielle, organisatoriske eller kompetencemæssige lokomotiver.

Forudsætningen for, at anbefalingerne kan virkeliggøres, er, at der samtidig sættes i gang på flere fronter. Det er ikke nok, at teknikken udbygges. Der skal samtidig fokuseres på indholdet af tjenesterne således, at samfundet motiveres til at anvende teknologien. Herved er det muligt, at realisere målsætningen om, at hovedparten af befolkningen kan anvende IKT inden for en tidshorisont på 5 år.