

INNOVASJON OG ELEKTRONISK FORRETNINGSDRIFT

eLandet Norge

19 oktober 2004

Hans-Christian Haugli

CEO Telenor R&D

Disposisjon

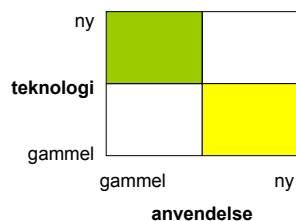
- **Innovasjon**
- **Fremtids vyer**
- **Hvordan ligger Norge an**
- **Norges styrke**
- **Telenor internasjonalt**
- **Trådløs fremtid initiativet**



Innovasjon



- **Definisjon:**
 - "An improvement of an existing technological product, system, or method of doing something"
- **Suksess kriterier:**
 - Antall forskere
 - Investeringer
 - Patenter
 - Markeds andel
 - Effektivitets forbedringer
 - Arbeidsplasser
 - **Inntekter**
 - **Avkastning**



Motivasjon for innovasjon



- **Opprørsk**
- **Villig til ta risiko**
- **Våge det ukjente**
- **Fordi man må**
- **Belønning**
- **Del av kulturen**



Fremtidens faste og mobile nett



- **Fast nett**

- IP basert
- Pris per Mbyte redusert 10x
- Fastnett brukt for
 - Web browsing
 - VoIP telephoni
 - TV
 - Interactive gaming
 - Multimedia sharing

- **Mobil nett**

- Displayet mer likt PC skjermen
- Tredjeparts software på mobilen
- Kunde forventning at alle tjenester skal være tilgjengelige på mobil nett
- Bitraten øker
- IP baserte tjenester på tvers av forskjellige nett
 - GSM (GPRS/EDGE)
 - UMTS
 - WLAN/WiMax)
- SIM kort tjenester
 - Innendørs posisjonering
 - RFID
 - Authentisering



Mobilitet og bredbånd får større og større global betydning



- **1,3 milliarder mobilkunder globalt**

- Ca 600 mill mobiltelefoner selges hvert år
- Det selges flere mobiltelefoner enn PC+TV
- 2 milliarder mobilbrukere forventes i 2008-2010

- **PCens utvikling i løpet av 22 år skjer nå med mobiltelefonen på 2-3 år...**

- PDA mobiltelefon konvergens
- Nye anvendelser med ny funksjonalitet på mobiltelefonen
- Softwareutvikling blir viktig!



Papirløst samfunn – logistikk

maskinprosessert dokumentlogistikk



Hvordan ligger Norge an



• Government web quality index (UN Nov 2003)

- US
- Chile
- Australia
- Mexico
- Great Britain
- Canada
- Philippines
- Singapore
- Denmark
- Sweden

• EUs IKT forskning

- Sintef og Telenor gjorde det bra
- Nesten ingen andre

• Få norske IKT firmaer kjent ute

- Opera
- Telenor
- InFocus
- Tandberg
- Nera
- Birdstep
- Fast
- TrollTech



Myndighetene er i siget



eNorge 2005:

- Tidsangitte forpliktelser for elektroniske signaturer

Portaler i Stat og Kommune:

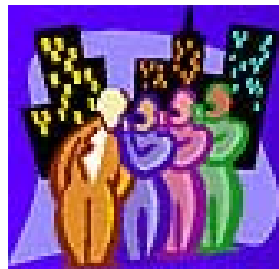
- AltInn / Høykom
- Skattedir, RTV, Statens Lånekasse og diverse kommuner

Biometriske pass:

- Aukrustutvalget (JD) har levert sin innstilling

Moderniseringsminister Meyer:

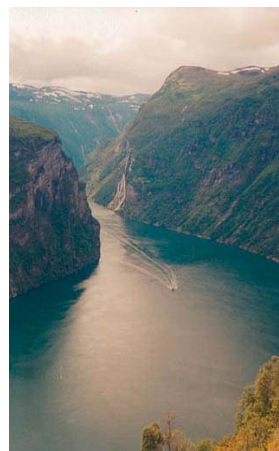
- Elektronisk signatur/PKI
- Ett nettsted for offentlige tjenester på nett organisert rundt innbyggernes behov
- Ønsker ikke borgerkort
- Tilrettelegge for gjenbruk av data
- Grunndataregister i bunn – personvern viktig



Norges styrke



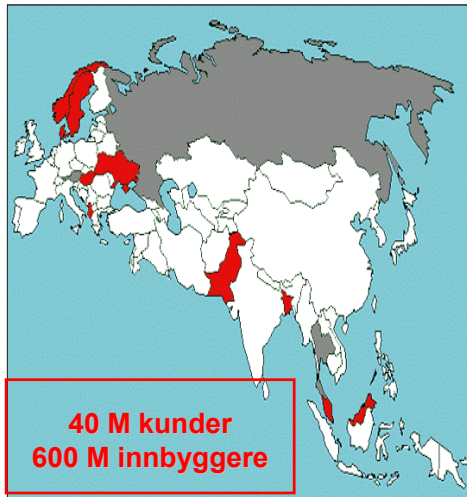
- God gjennomsnittsutdannelse
- Høy kjøpekraft
- Effektiv arbeidsstokk (dyr)
- Tidlig bruk av mobiltelefon
- Villighet til å ta i bruk ny teknologi
- 97% av befolkningen har mobil telefon
- Noen store internasjonale bedrifter med gode distribusjons kanaler



Telenor internasjonalt



Norge Telenor Mobil	100%
Sverige Djuice	100%
Danmark Sonofon	100%
Ungarn Pannon	100%
Montenegro ProMonte	100%
Pakistan Licence	100%
Malaysia DiGi	61,0%
Ukraina Kyivstar	56,5%
Bangladesh Grameen	51,0%



Thailand DTAC*	40,3%
Russia VimpelCom	29,0%
Austria One	17,5%

Trådløs fremtid



- Initiativ til forskningsprogram fra Abelia, Telenor og SINTEF
- Støtte fra en rekke bedrifter
- Vi har allerede en klynge i Norge!
- Dette kan vokse til et av de beina Norge skal stå på
- Ikke bare et forskningsprogram, men et næringspolitisk initiativ
- Vi kan gjøre mer, bedre sammen, bl a overfor EU

Disse har meldt seg:

- Radionor
- Thales
- Kitron
- Birdstep
- Nera
- Data Respons
- Opera
- Lifecare
- SNF
- Ifl, UiO



Målsetningen er noen nye norske mobileventyr



- **Skape bedrifter med potensial til å bli lokomotiver**

- Bli et utklekkingssted for den trådløse framtiden
- Aktørene i bransjen skal lykkes i internasjonale satsinger
- Økt kommersialisering av innovasjoner og FoU-resultater

- **Mulig eksport:**

- Utstyr, elektronikk
- Programvare
- Tjenester

- **Forskning og kunnskap i verdensklasse**

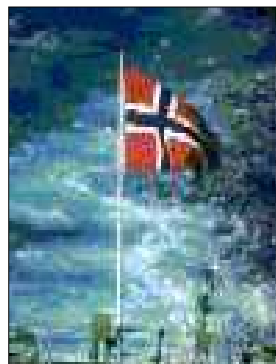
- Tiltrekke eksperter og ledende bedrifter på området



Norge kan bli best!



- For industrielle formål - Trådløs fjernstyring og automatisering
- Verdens beste helsetjenester: Trådløse tjenester i helse- og omsorgssektoren
- Trådløse publikumstjenester fra offentlig forvaltning
- Mobilt innhold for profesjonelle
- Bredbånd til den ytterste øy - Trådløse teknologier for ekstreme forhold



Andre land har satset og lykkes



- **Ledene teknologinasjoner**
 - USA (mye risiko villig kapital)
 - Israel (business kultur, militære spin-off)
 - Canada (statlig engasjement og nærhet til stort marked)
- **Miljøer med kritisk masse**
 - Geografisk samlet
 - Universiteter, forskningsavdelinger, store firmaer
 - Mange suksesseksempler
 - Holdninger til suksess
- **Offentlig stimulering**
 - Tilgang til laboratorier/instrumenter/eksperter/lokaler
 - Finansstøtte (Industrial Research Assistance Program, Tech Canada)
 - Aktive ambassader
 - Statlig satsning på bredbånd (for eksempel Canarie, Badlab)
 - R&D skattekreditt
 - **Avansert kunde**
 - **Ikke være så redd for å feile en gang i blant**



**TAKK FOR
OPPMERKSOMHETEN !**