

# Digital skole hver dag

# DIGITAL SKOLE HVER DAG

- om helhetlig utvikling av digital kompetanse i  
grunnopplæringen

Morten Søby, leder for arbeidsgruppen, ITU  
Marit C Synnevåg, sekretariatsleder for  
utredningen, ITU





# Disposisjon



- Bakgrunn for utredningen og målgrupper
- Arbeidsgruppens sammensetning
- Tre hovedbudskap
- Hvorfor digital kompetanse?
- Den digitale tilstanden i norsk skole anno 2005
- Hvordan skal vi forstå digital kompetanse?
- "Det digitale kompetansehjulet" og anbefalinger

# Bakgrunn for utredningen og målgrupper



Bakgrunn for utredningen og målgrupper

## Digital kompetanse i skolen- NÅ!

- **Digital kompetanse som satsingsområde for ITU 2004-2008**
- **Program for digital kompetanse 2004-2008 (UFD)**
- **Kunnskapsløftet**
  - **Kvalitetsutvalget/NOU 16:2003**
  - **St.melding nr. 30 "Kultur for læring"**
  - **Den nye læreplanen**
- **Utredningens mandat**
  - **Begrepsmessig drøfting, hvorfor digital kompetanse er viktig og anbefalinger**



Bakgrunn for utredningen og målgrupper

## Hvem henvender vi oss til?

- **Skolene – skoleledere og lærere**
- **Skolemyndighetene**
  - **UFD**
  - **Utdanningsdirektoratet**
  - **Skoleeierne – KS**
  - **Fylkesmannens utdanningsavdelinger**
- **Politikere på alle nivåer**
- **Den nye rød-grønne Regjeringen Stoltenberg**
  
- **Elever og foresatte**
- **FoU-miljøer**
- **IKT næringen**



“Målet mitt er at datamaskinene skal bli «usynlige». Elevene skal ikke jobbe med data, men med fagene.

Kilde: Skoleleder barne- og ungdomsskole.

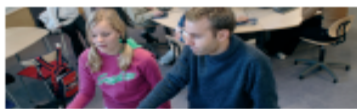


# Arbeidsgruppens sammensetning og prosess



- Morten Sjøby, leder ITU – arbeidsgruppens leder
- Pål Riis, rektor Ullern videregående skole, Oslo
- Trine Halvorsen, rektor Kila barne- og ungdomsskole, Harstad
- Mattias Øhra, Høgskolelektor/Stipendiat,  
Høgskolen i Vestfold – Avd. for lærerutdanning
- Anders Isnes, leder Naturfagsenteret, Universitetet i Oslo
- Heidi Arnesen Austlid, prosjektleder IKT-Norge
- Frank Emil Moen, Avd.leder Dalane videregående skole, Rogaland
- Tove Kristiansen, selvstendig konsulent/daglig leder i PREflex AS

# Tre hovedbudskap



Tre hovedbudskap

## ”Det er ikke relevant å diskutere om man er for eller imot IKT i skolen”

- **Det er ingen vei tilbake!** Visjonen “Digital kompetanse for alle” gjelder i høyeste grad. Digitale skiller kan ikke aksepteres.
- **Den nye læreplanen er fastsatt** – nå starter konkretiseringen, implementeringen og utfordringene! Den femte grunnleggende ferdigheten: ”å kunne bruke digitale verktøy” er vedtatt. Det er et handlingsimperativ!
- Digital kompetanse hver dag krever en **helhetlig tilnærming og – innsats.**



## Jakten på en operasjonell definisjon.....

### Definisjon av digital kompetanse:

Digital kompetanse er ferdigheter, kunnskaper, kreativitet og holdninger som alle trenger for å kunne bruke digitale medier for læring og mestring i kunnskapssamfunnet.



# Hvorfor digital kompetanse?



Hvorfor digital kompetanse?

## Fem argumenter for digital kompetanse (DK) — I

- **Innovasjons- og verdiskapingsargumentet**
  - **DK på tvers av politikkområder**
  - **Barn og unge trenger DK for fremtidens arbeidsliv**
- **Demokrati- og deltagelsesargumentet**
  - **Digital inkludering for alle barn og unge**
  - **Bemyndighet og rustet med DK**
- **Mediekulturargumentet**
  - **Nye kommunikasjonsformer — barn og unge som “multitaskere”: SMS, chat, MMS, spill etc.**
  - **Skolen må respondere**



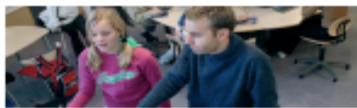
Hvorfor digital kompetanse?

## Fem argumenter for digital kompetanse (DK)— II

- **Moderniseringsargumentet (“Fornyelsesargumentet”) i offentlig sektor**
  - **Koordinering på tvers av departementer**
  - **Modernisering og omstilling i skolen må inkludere DK på alle nivåer**
  
- **Læringsargumentet**
  - **Læreplanens nye signal: de fem grunnleggende ferdighetene**
  - **“Å kunne bruke digitale verktøy”**
  - **IKT styrker læringen og læringsresultatene**
  - **Ca. 1 mill har skolen som arbeidsplass**
  - **Forhindre kompetansetap**



# Den digitale tilstanden i norsk skole anno 2005



Den digitale tilstanden i norsk skole anno 2005

## Tre blikk

- **Kunnskapsgrunnlaget**

- **Utstyrmessig**

- **Pedagogisk**

- **Organisatorisk**

Kartlegging og rapportering av  
utstyrs- og driftssituasjonen  
i ørnnnannlæringsen



Den digitale tilstanden i norsk skole anno 2005

## Et blick på utstyrs- og driftssituasjonen

**TABELL 1:**

**Oppsummering maskintetthet (PC-dekning), Internett-hastighet, drift og LMS-bruk i grunnskoler (GRS) og videregående skoler (VGS), i prosent.**

Tema /trinn	2002/2003	2005
PC-dekning GRS	7,8	6,5
PC dekning VGS	3,5 (2002)	2,5
Internett-hastighet ≥ 2 Mbit/s eller mer i GRS		37
Internett-hastighet ≥ 2 Mbit/s eller mer i VGS		55
Driftsress. gj.snitt GRS		0.16
Driftsress. gj.snitt VGS		0.53 <sup>43</sup>
Bruk av LMS i GRS		17
Bruk av LMS i VGS		96



Den digitale tilstanden i norsk skole anno  
2005

## Et pedagogisk blikk

- **PILOT erfaringer 1999-2003**
  - **Positive sammenhenger mellom pedagogisk bruk av IKT, læringsmotivasjon og læringsutbytte**
  
- **ITU monitor 2005 - På vei mot digital kompetanse i grunnsopplæringen**
  - **Videregående skole viser forbedringer**
  - **7. og 9. trinn status quo og dels tilbakegang**
  - **Enkel bruk**
  - **Hjem vs skolen**
  - **Forskjeller mellom skoler og innad på skoler**



Den digitale tilstanden i norsk skole anno  
2005

## Et organisatorisk blikk

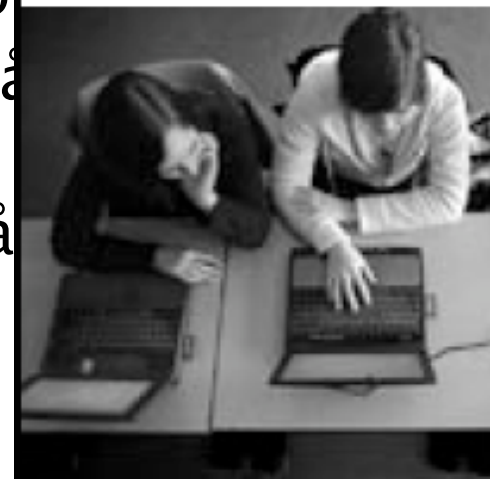
- **PILOT erfaringer 1999-2003**
  - **Helhetlige grep nødvendig: pedagogikk, organisasjon, ledelse og teknologi**
  - **Skolelederne rolle som endringsagent !!**
  
- **ITU monitor 2005 - På vei mot digital kompetanse i grunnsopplæringen**
  - **Positiv kopling mellom IKT-planlegging, kompetanseutvikling og organisasjonslæring**



Den digitale tilstanden i norsk skole anno 2005

## Digitale skiller

- **PC-tetthet, Internett-tilgang, driftsressurser og LMS-bruk**
- Geografiske variasjoner
- Forskjeller mellom trinnene
- 30% av GRS har mer enn 10 elever pr. PC
- 3,2% av GRS har under 3 elever pr. PC
- Ca. 50% av elevene har mer enn 7 elever pr. PC
- 10.000 elever har ikke Internett-tilgang på skolen
- 37% av grunnskolene har linjehastighet på 0 Mbit/s eller mer
- **Utstyrets alder og funksjonalitet?**



# Hvordan skal vi forstå digital kompetanse?



Hvordan skal vi forstå digital kompetanse?

## Jakten på en operasjonell definisjon

### Definisjon av digital kompetanse:

Digital kompetanse er ferdigheter, kunnskaper, kreativitet og holdninger som alle trenger for å kunne bruke digitale medier for læring og mestring i kunnskapssamfunnet.



Hvordan skal vi forstå digital kompetanse?

## Digital kompetanse og dimensjonene



- Kombinasjonen er essensen
- Trinnvis og organisk – et “continuum”
- Hvordan kople dette til den nye læreplanens fag og årstrinn?



Hvordan skal vi forstå digital kompetanse?

## Problematisering – ingen trylleformler

- **Mer enn digitale ferdigheter**
  - **Læreplanens tilnærming**
  - **Omkamp?**
  
- **”ICT-literacy” – ”digital literacy”**
  - **Helhetlige tilnærminger**
  
- **Hva med den ”digitale dannelsen”?**
  - **Det digitale som grunnpremiss i (ut)dannelsen**
  - **Dømmekraft, kritisk bruk og etiske spilleregler**
  - **Hvordan navigere trygt og sunt i en digital medie verden?**



# Hva med ”kreativiteten”?

**”Når alt kommer til alt er utfordringen å fostre og opprettholde en kultur av kreativitet innenfor alle samfunnets områder.”**

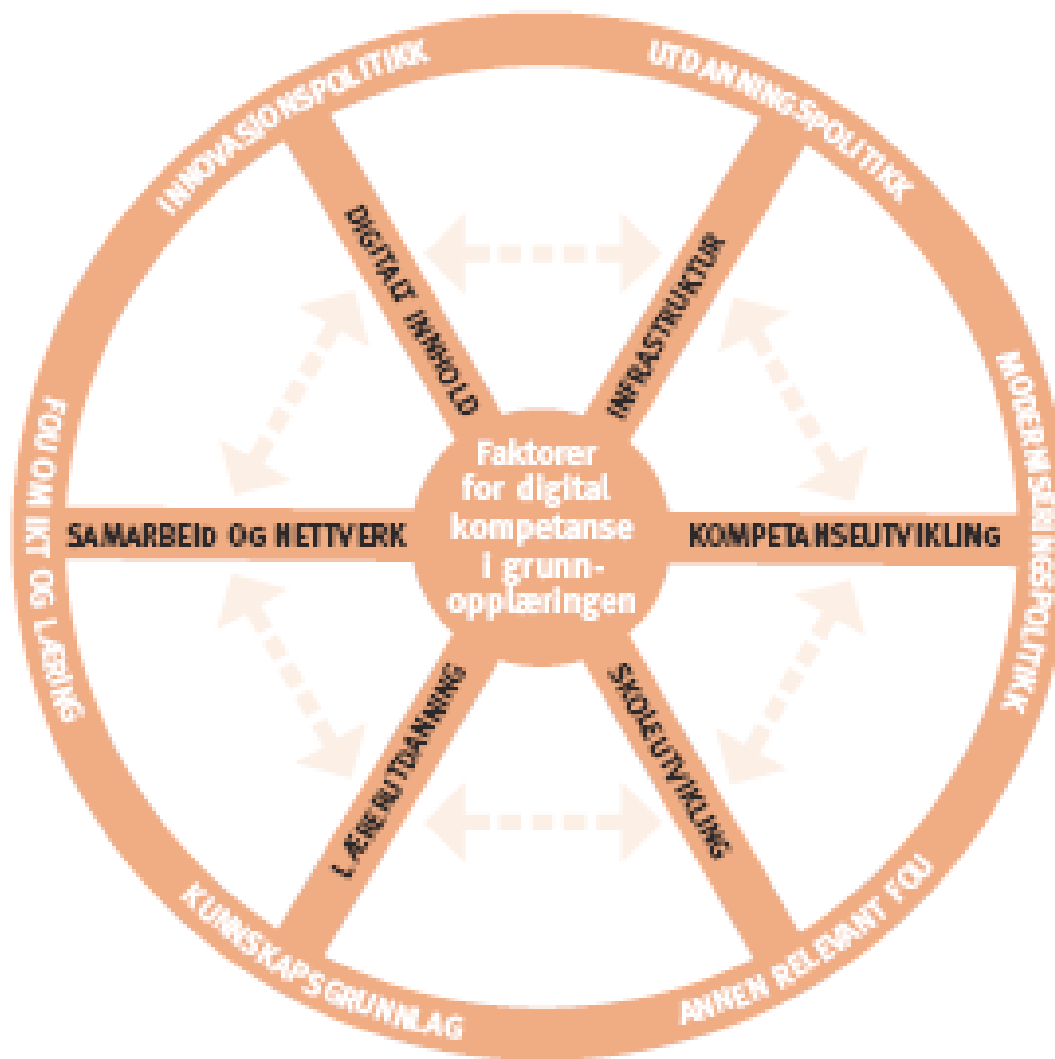
**Kilde: Kronikk Dagbladet 15.10.05**

**Manuell Castells :Se til Finland. Europas utfordring er å gjøre idékreativitet om til næringskreativitet**

# Anbefalinger fra arbeidsgruppen



# ”Det digitale kompetansehjulet”





## Arbeidsgruppens anbefalinger

## Prioriterte anbefalinger

- **Hovedanbefaling: Den nasjonale IKT-satsingen må ikke forbli et sidespor!**
  - **Program for digital kompetanse må integreres i Kunnskapsløftet**
- **Bedre koordinering for digital kompetanse i skolen**
  - **I implementeringen av læreplanen må det utarbeides en guide over gode eksempler på bruk av digital kompetanse i fag for ulike årstrinn**
- **Kunnskapgrunnet og FoU – må styrkes**
  - **Undersøkelser og analyser av utstyr, drift og pedagogisk bruk må samordnes**
  - **Flerårig FoU-prosjekt om indikatorutvikling om digital kompetanse, læringsstrategier og læringsutbytte må startes opp**



Arbeidsgruppens anbefalinger

## Prioriterte anbefalinger

### ■ INFRASTRUKTUR

- Ekstra ressursmessig løft
- Utredning om minstestandarder og normer
- Identitetsforvaltning, læringsteknologi og standardisering må koordineres nasjonalt

### ■ KOMPETANSEUTVIKLING gjennom Kunnskapsløftet

- Digital kompetanse for skoleledere, lærere og elever

### ■ HELHETLIG SKOLEUTVIKLING gjennom Kunnskapsløftet

- Skoleutvikling må inkludere en digital skolehverdag



Arbeidsgruppens anbefalinger

## Prioriterte anbefalinger

- **LÆREREUTDANNING I EN DIGITAL TIDSALDER**
  - **Kunnskapsgrunnlag for omstillingsprosess**
  - **Revisjon av rammeplanen**
  
- **SAMARBEID OG NETTVERK**
  - **OPS — Forprosjekt om spilleregler, rammer og konkrete samarbeidsområder**
  
- **DIGITALT INNHOLD**
  - **Nye læremidler må fange opp den digitale kompetansen**
  - **Vurdere en ordning for kvalitetessikring av digitalt innhold**
  - **Etablering av dialogforum for å bistå læremiddelutviklerne**



# Den rød-grønne regjeringens plattform

**”Regjeringen vil styrke satsingen på IKT og læremidler for øvrig i skolen. Skolene må få nok IKT-utstyr, og lærernes kompetanse må heves.”**

**”At alle lærere og elever skal ha tilgang til PC og Internett.”**



**Takk for at dere lyttet!**

**Kommentarer fra.....**

**Solfrid Grøndahl, Røyse Skole**

**Kjell-Atle Halvorsen, NTNU**

**Kyrre Lekve, Abelia**

