





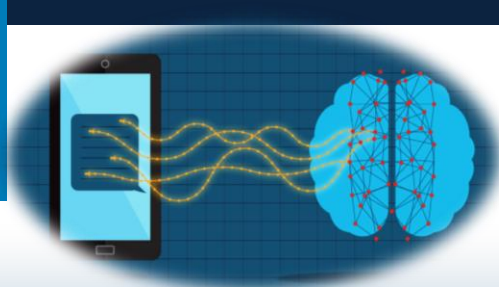
# Velkommen til Tromsø og Tromsø kommune!



Utsikt fra fjellheisen i Tromsø  
by The Municipality of Tromsø

# Digital transformasjon

## Hva er det vi står ovenfor i framtida?



### 2022: Førerløs flygende Taxi

Her fra testflygning i 2017 i Dubai



### 2025: Smarttelefonen forsvinner

### 2027: Tankestyrt tekstbehandling

Facebook – 60 ansatte arbeider med dette.  
100 ord pr minutt er et mål  
Vil gi en ny hverdag for mange med handicap.  
Vi tar bort et skille i samfunnet



### 2045: Teknologisk singularitet

Kunstig intelligens og menneskelig intelligens er likevedig.



### 2034: 1 Tb internettoppkobling vanlig



### 2040: Vanlig hjemmemaskin har datakraften til en milliard hjerner

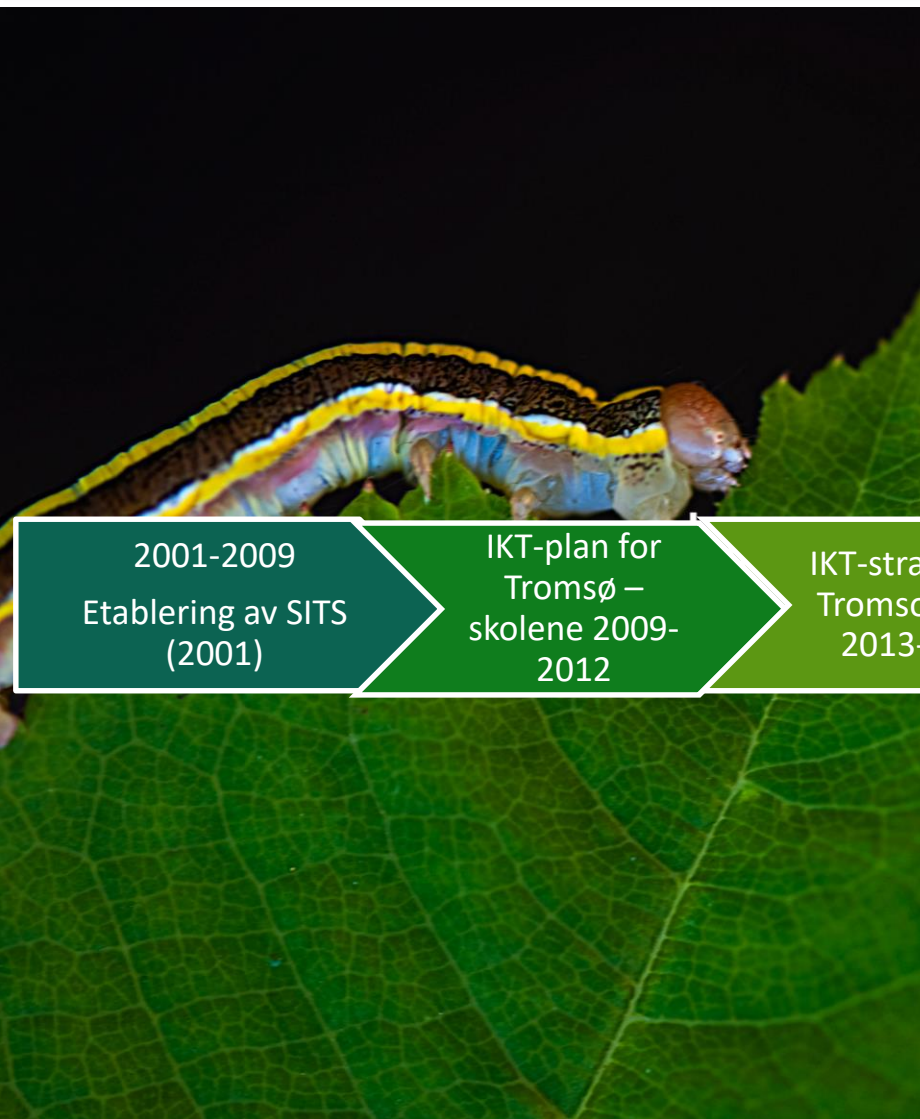


### 2048: Tankeoverføring dominerer telecom

Lederne av Facebook mener de skal få dette til i 2025.



# Digital reise i Tromsøskolen



2001-2009  
Etablering av SITS  
(2001)

IKT-plan for  
Tromsø –  
skolene 2009-  
2012

IKT-strategi for  
Tromsøskolen  
2013-2016

Kvalitetsutviklings  
plan for  
Tromsøskolen  
2015-2020

Digitaliseringsstrategi  
for Tromsø kommune  
2017-2020





## IKT-strategi for Tromsøskolen 2013-2016

- Digital kompetanse skal stå sentralt i opplæringen på alle nivåer. Alle skal kunne utnytte IKT på en sikker, fortrolig og kreativ måte for å utvikle de kunnskaper og ferdigheter de trenger for å kunne være **fullverdige deltakere i samfunnet**.
- Tromsøskolen skal være **blant de fremste**, både nasjonalt og internasjonalt, når det gjelder utvikling og pedagogisk utnyttelse av IKT i undervisning og læring.
- Skolene i Tromsø kommune skal ha tilgang til **infrastruktur og tjenester av høy kvalitet**. Læringsarenaene skal ha teknisk utstyr og nettforbindelse med tilstrekkelig båndbredde. Utvikling og bruk av IKT i læringsarbeidet skal støttes av sikre og kostnadseffektive løsninger



# IKT-strategien 2013-2016 - fem fokusområder

- 1. Forskning og utvikling** - Iverksette og delta i FoU-prosjekter og forsøk som fremmer innovativ og pedagogisk bruk av IKT i opplæringen og som kan videreutvikle den digitale kompetansen hos deltakerne
- 2. Digitale ferdigheter** - Lærere og elever skal ha nødvendig digital kompetanse i forhold til digitale ferdigheter som K06 angir - å tilegne og behandle data, produsere og bearbeide data, kommunisere digitalt og inneha digital dømmekraft
- 3. Digitale læringsressurser** - All programvare for skolesektoren skal være moderne, relevant og kvalitetssikret, samt ha FEIDE-pålogging
- 4. Administrativ bruk av IKT** – Virksomhet som omfatter administrasjon av brukere skal i størst mulig grad digitaliseres
- 5. Maskinvare og infrastruktur** - Aktørene i Tromsøskolen skal ha god tilgang til ulike digitale verktøy og trådløs infrastruktur



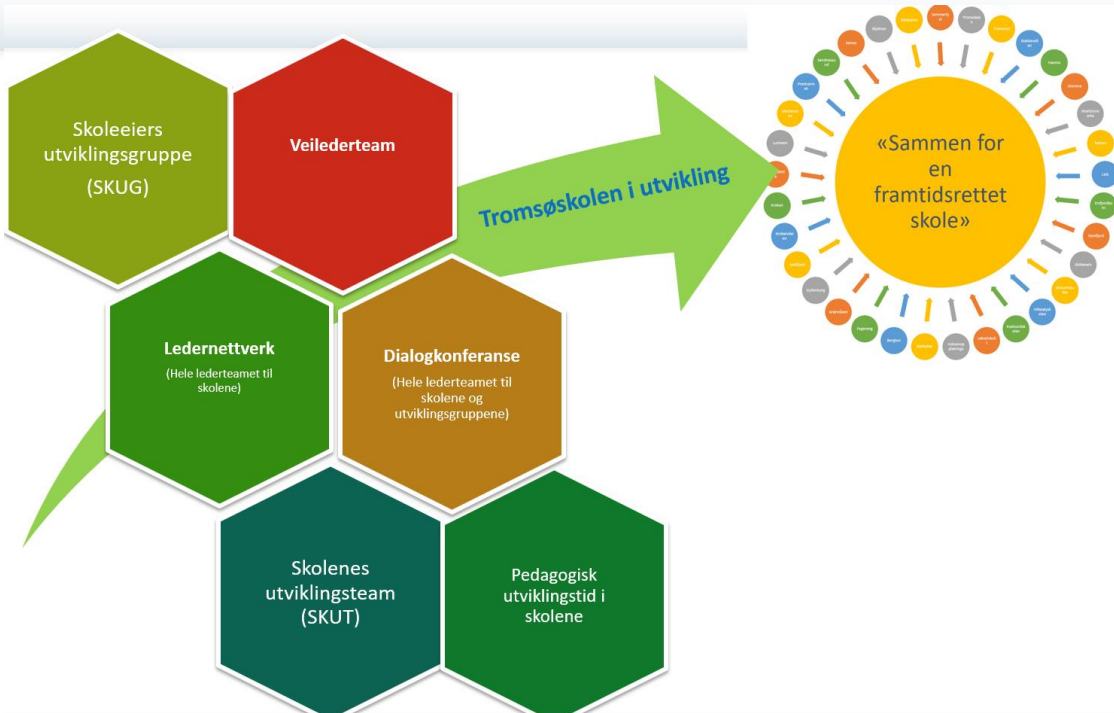
# Digital utvikling i Tromsøskolen

The screenshot shows the homepage of Tromsøskolen. At the top is a banner with a sunset over water and the school's logo. Below the banner is a navigation menu with links for Forsiden, Skolene, Apps, Barnehage, Faglenker, Eksterne undervisningsstilbud, and Eksamenkalender. The main content area is divided into sections: 'Nyheter fra Tromsøskolen' with a news item about Halloween, 'Lærerenker' with links to 'ANSATT Office 365' and 'IST', and 'Elevlenker' with links to 'Kontrakt Elev-PC', 'Office 365', and 'CREAZA'. A 'FEIDE Logg inn' button is also visible.





# Kvalitetsutviklingsplan for Tromsøskolen 2015-2020



Sammen for en framtidrettet skole  
Kvalitetsutviklingsplan for Tromsøskolen 2015-2020



Sammen for et varmt og livskraftig Tromsø

tromso.kommune.no







# Hvor står vi i dag og hva er veien videre?

- Stor variasjon på digital kompetanse blant enhetsledere og lærere
- Digitale læringsressurser er lett tilgjengelige, men blir i varierende grad utnyttet
- Elever innehar i varierende grad digitale ferdigheter etter endt skolegang
- IT-pedagogene bruker mye tid til drift/support av IKT-systemer
- I gang med å formalisere samhandlingen mellom skoleeier og IT





# Digitaliseringsstrategi for Tromsø kommune 2017-2020



## Meld. St. 27

(2015–2016)

Melding til Stortinget

### Digital agenda for Norge

IKT for en enklere hverdag og økt produktivitet



## Digitaliseringsstrategi Tromsø kommune 2017-2020



Kunnskapsdepartementet

Strategi

## Framtid, fornyelse og digitalisering

Digitaliseringsstrategi for grunnskolplæringen 2017–2021







# Digital transformasjon

«Gjennom strategiens tiltak skal vi bidra til at skolen **utnytter digitale hjelpemidler bedre** og **ruster elevene** til å leve godt både nå og i framtiden. Men skolen skal også bidra til at vi som **samfunn kan håndtere digitaliseringen**» (Framtid, fornyelse og digitalisering: 3)

«Skal vi utvikle en skole og et utdanningssystem **som ruster elever og studenter** til å håndtere en **verden som forandrer seg raskt**, og bidra til at fremtidige arbeidstakere har den **kompetansen de trenger** i et arbeidsmarked vi ikke vet hvordan ser ut, må vi sørge for at grunnsopplæringen er **oppdatert og framtidsrettet**» (Framtid, fornyelse og digitalisering: 7).



Kunnskapsdepartementet

Strategi

## Framtid, fornyelse og digitalisering

Digitaliseringsstrategi for grunnsopplæringen 2017–2021



## Delmål

- Elever og ansatte i grunnsopplæringen skal ha tilgang til tilstrekkelig, sikker og formålstjenlig infrastruktur, som ikt-utstyr, nettverk og tjenester, som støtter opp under deres pedagogiske og administrative behov
- Elever og ansattes persondata skal behandles trygt, og informasjonssikkerhet skal være sentralt i planlegging og gjennomføring av opplæringen
- Fellesløsninger skal videreutvikles, etableres og tas i bruk slik at kommuner og fylkeskommuner får gevinster og mer effektiv ressursbruk

## Hovedmål for strategien

- Elevene skal ha digitale ferdigheter som gjør dem i stand til å oppleve livsmestring og lykkes i videre utdanning, arbeid og samfunnsdeltakelse
- IKT skal utnyttes godt i organiseringen og gjennomføringen av opplæringen for å øke elevenes læringsutbytte

SKOLENS INNHOLD

ELEVENES  
LÆRING

INFRASTRUKTUR

KOMPETANSE

## Delmål

- Lærere og skoleledere skal ha høy profesjonsfaglig digital kompetanse, og gode muligheter for etter- og videreutdanning om pedagogisk bruk av IKT

## Delmål

- Digitale ferdigheter som grunnleggende ferdighet i læreplanene skal være videreutviklet gjennom fagfornyelsen
- Skolene skal ha tilgang til veiledningsmateriell for utvikling av elevenes digitale ferdigheter og valg av læremidler
- Det skal finnes et rikt tilfang av digitale læremidler som kan tilpasses behovene til den enkelte elev
- Videregående opplæring, inkludert fag- og yrkesopplæringen, skal ha tilgang til oppdatert utstyr og digitale læremidler som bidrar til økt relevans, kvalitet og yrkesretting



# Profesjonsfaglig digital kompetanse

SKOLENS INNHOLD



Fag og grunnleggende ferdigheter

Endring og utvikling



Skolen i samfunnet

Samhandling og kommunikasjon



Lærereens PFDK



Etikk

Ledelse av læringsprosesser



Pedagogikk og fagdidaktikk



Professional Digital Competence Framework for Teachers

Marijana Kelentrić  
Karianne Helland  
Ann-Therése Arstorp

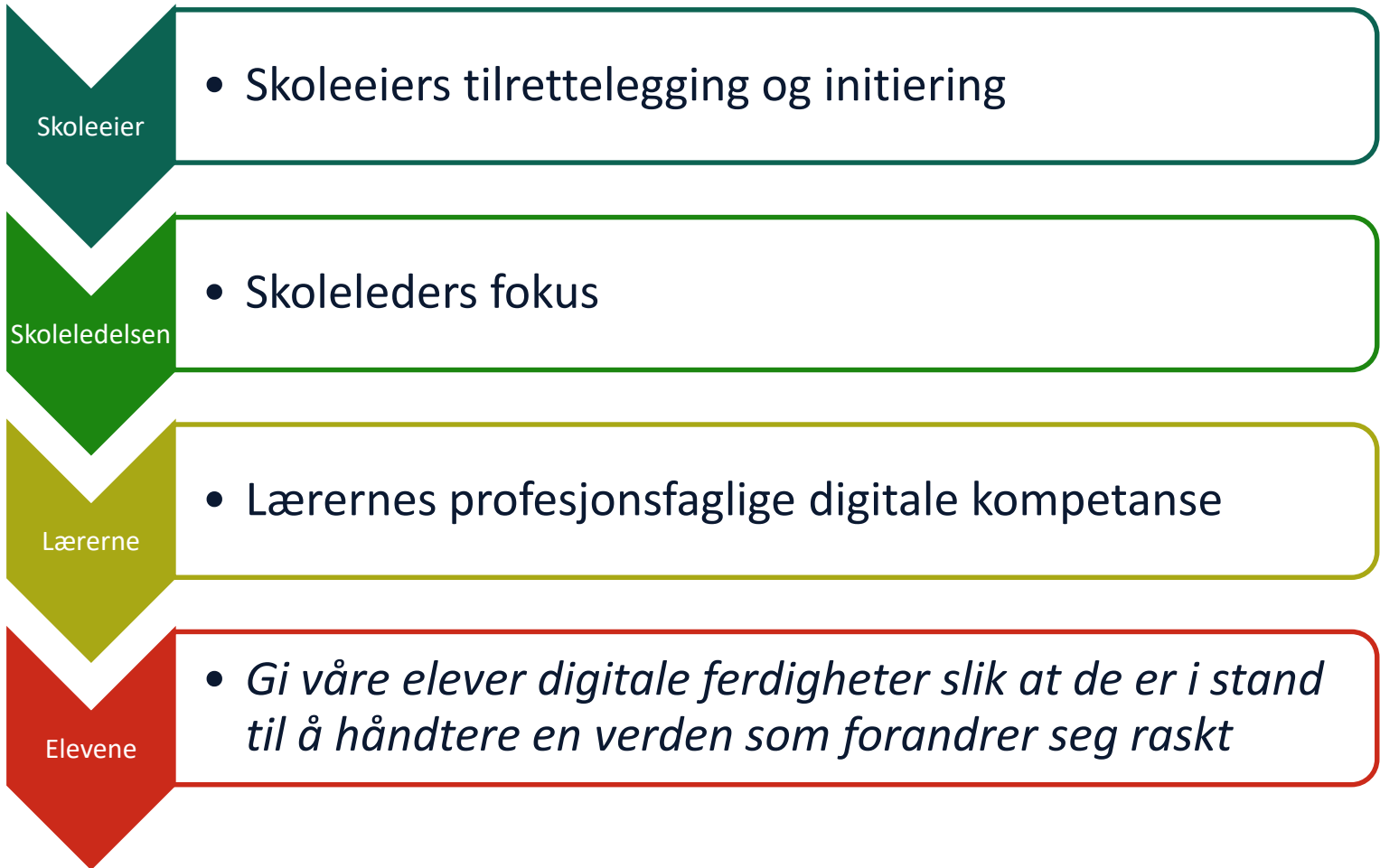


Strategiplan for etter- og videreutdanning i Tromsøskolen 2017-2020

- Monitor 2016 viser at underkant av 50 % av elevene og 70 % av lærerne innehar nødvendig digital kompetanse
- I forhold til bruk av IKT i undervisningen rapporterer ca. 25% av elevene at de benytter IKT 4 timer eller mer i uka. Det tilsier mindre enn 1 time pr dag fordelt på alle fag. 38 % av lærerne bruker 4 timer eller mer på IKT i eget arbeid i undervisningen



# Fra digitaliseringsstrategi til konkrete tiltak for Tromsøskolen

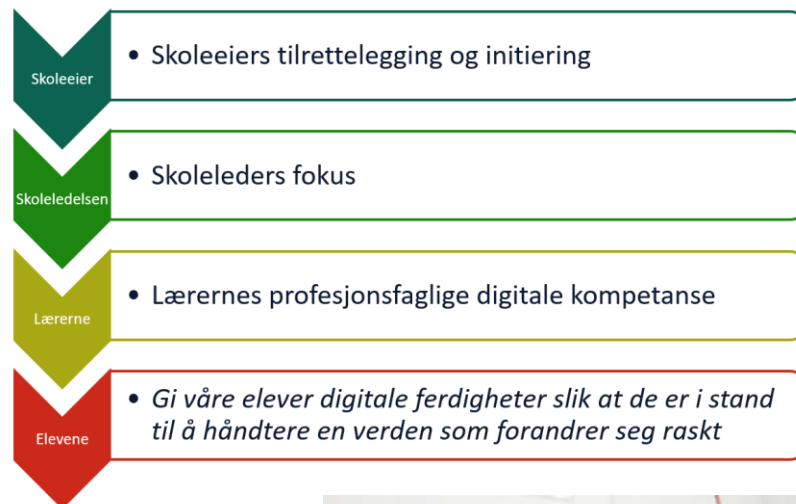




# Fra digitaliseringsstrategi til konkrete tiltak for Tromsøskolen

- Kartlegge:
  - Lærere og skoleledere sin profesjonsfaglige kompetanse
  - Infrastruktur
- Analysere og utarbeide mål og tiltak
- Prioritere gjennom tilrettelegging og initiering
- Helhetlig satsning:
  - Digitaliseringsstrategien til Tromsø kommune
  - Fagfornyelsen
  - Ny kvalitetsutviklingsplan (2020-2025)
  - Strategiplan for etter- og videreutdanning

Vi trenger ikke flere planer – vi trenger å følge opp vårt mandat!







<https://learnlab.net/no/>

LEARN  LAB  

SØK DELTA I LÆRINGSØKT



MINE LABS

MINE PÅGÅENDE ØKTER



GEIR OLSEN



Skap, del og engasjer for dypere læring

814048

DELTA I LÆRINGSØKT

**Hva må til for å snu trenden der underkant av 50 % av elevene og 70 % av lærerne innehar nødvendig digital kompetanse?**

# Skoleeiers mulighetsrom -

Om initiativ og utvikling på skoleeiernivå

Velkommen til Tromsø!

