

Læringsløyper. Skoleutvikling i kommuner med etablert 1:1 dekning

Cathrine E. Tømte
professor, Universitetet i Agder

Plan

Kontekst:

- I. 1:1 skoler og kommuner
- II. Skoleutvikling

To FoU-prosjekt i Asker-kommune - funn og og foreløpige observasjoner

Kontekst (I)

1:1 dekning

1:1 dekning i skoler og kommuner **Utbredelse**

VGS - studieforberevende

Ungdomsskolen

Barneskolen

- 1.-4. trinn
- 5.-7. trinn





1:1 dekning i skolen



Profesjonsfaglig digital kompetanse: PfdK



Using technology in the classroom can go either way; student results can improve or deteriorate.

Only good pedagogy guarantees improvements.

*In order to make sure technology use improves schools on a large scale **there is a need for leadership**; good examples must be promoted and disseminated, bad examples must be detected and stopped.*

Collegial learning must be organized so as to organize local implementations of research-inspired methods and evaluate trials.

School leaders must contribute by making ***arrangements*** to sustain and disseminate methods found to produce improved results so as to make all classes and schools benefit.

An international literature review of 1:1 computing in schools

M. Sirajul Islam¹ · Åke Grönlund¹

Published online: 27 February 2016
© Springer Science+Business Media Dordrecht 2016

Abstract This paper is based on a systematic literature review relevant to classroom integration of computer technologies in schools. The purpose of this review is to gain an accumulated view of uses, impacts and implementations of 1:1 computing initiatives for school children. Unlike previous reviews this study is not limited to certain countries or certain technologies. It includes any devices used in 1:1 computing (not just the PC), and schools worldwide. The paper investigates the themes being researched regarding 1:1 use in schools as well as exhibits some which are not yet being researched but should be important to investigate. The study finds mixed results including positive, negative and no-effects. The findings of this review are expected to be useful both for academics as well as policy makers for gaining insights for further research and successful educational policy reforms.

Keywords One-to-one computing · Cooperative/collaborative learning · Classroom technology integration · Teaching/learning strategies

Introduction

Although the inception of 1:1 implementation can be traced back to 1990, until now there are only a few systematic literature reviews (Table 1). The discussions and findings of most of these reviews lean towards the various implementation outcomes for students and teachers and are mostly situated within the developed world context. Given this research status, the present study aims both to provide an update

✉ M. Sirajul Islam
sirajul.islam@oru.se
Åke Grönlund
ake.gronlund@oru.se

¹ Informatics Department, Centre for empirical research on information systems (CERIS), Örebro University School of Business, Fakultetsgatan 1, 70182 Örebro, Sweden

Kontekst (II)

Skoleutvikling

Skoleutvikling og skoleledelse

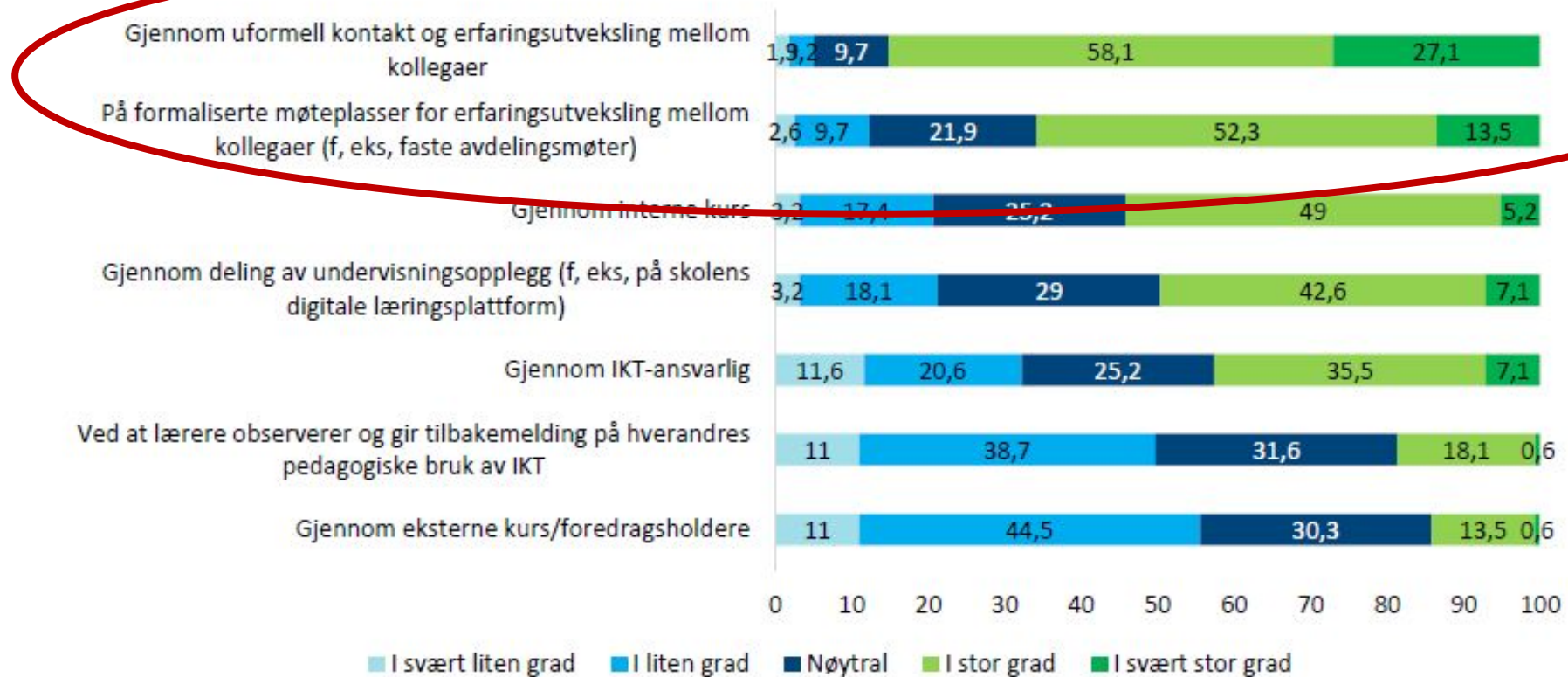
- Bygge organisatoriske strukturer for skoleutvikling
- Utvikle ansattes verdisyn, motivasjoner, pedagogiske perspektiv, ferdigheter, kompetanser og arbeidsforhold
- Eksterne retningslinjer (skoleeier, politiske føringer, juridiske ansvarsområder)
- Sikre gode klasseromspraksiser og gode arbeidsforhold
- Foreldre-hjem-samarbeid
- Distribuert lederskap

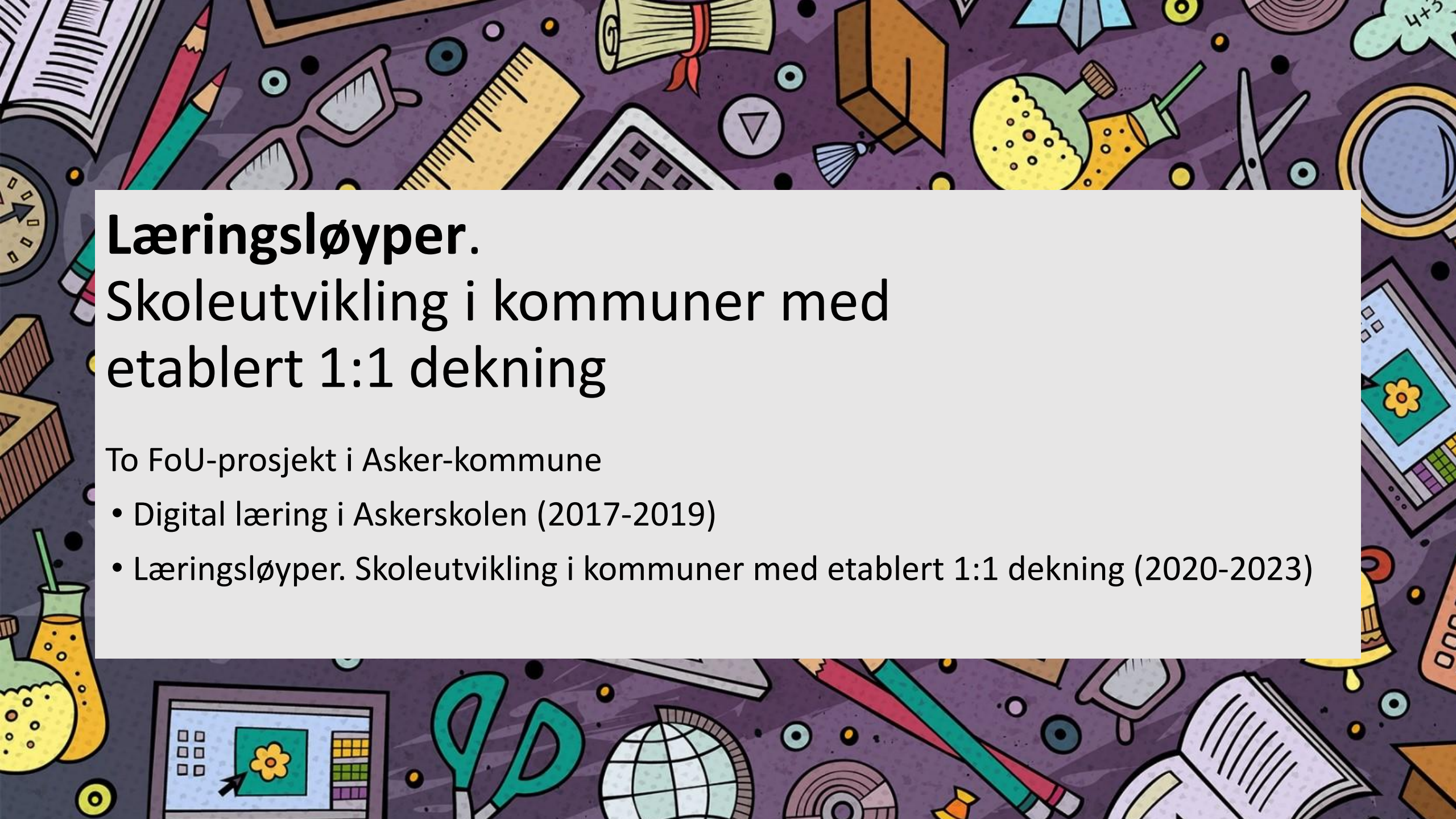


1:1 skoler og kommuner

Tilrettelegging for skoleutvikling

Figur 4.31: Skoleledernes vurdering av hvordan kunnskap og erfaringer om pedagogisk bruk av IKT deles ved skolen. Tall i prosent.





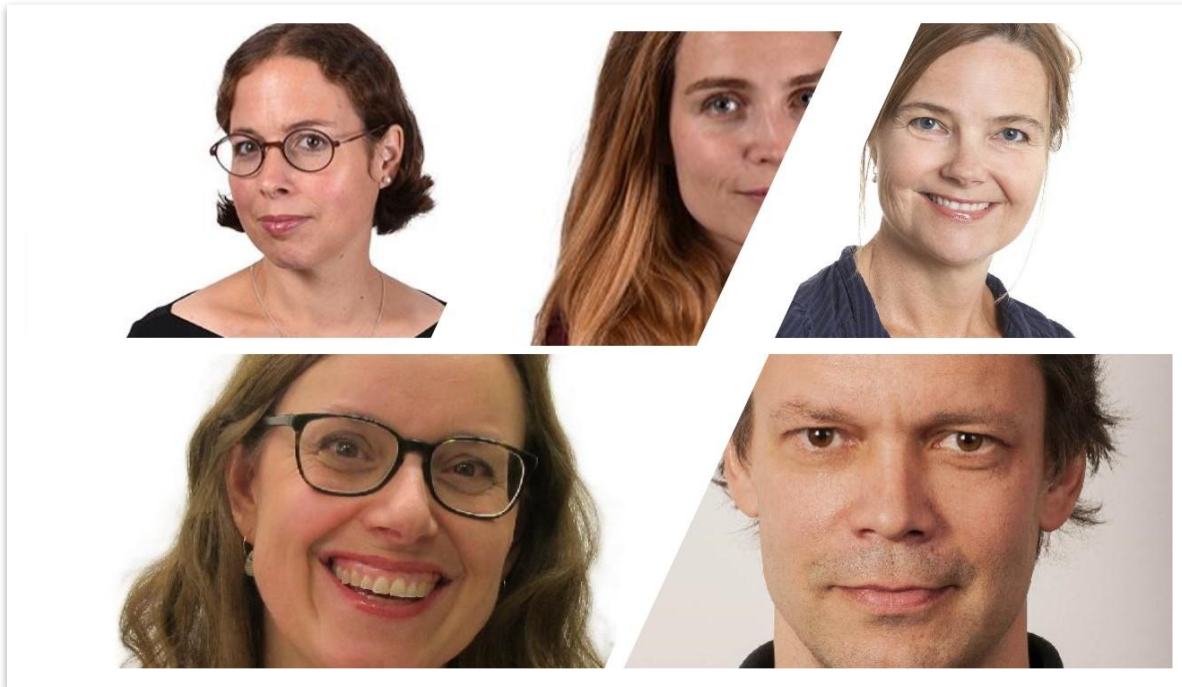
Læringsløyper.

Skoleutvikling i kommuner med etablert 1:1 dekning

To FoU-prosjekt i Asker-kommune

- Digital læring i Askerskolen (2017-2019)
- Læringsløyper. Skoleutvikling i kommuner med etablert 1:1 dekning (2020-2023)

FoU-team – tverrfaglig



Cathrine E. Tømte (prosjektleder) UiA, Sabine Wollscheid, Cathrine Pedersen, Frida F. Vennerød-Diesen, NIFU & Markus M. Bugge, UiO



Camilla Walla,
UiA



Therese Westheim,
UiA



Sarah Figenschou,
UiO



NIFU



Funn fra Digital læring i askerskolen (2017-2019)

- Chromebook brukes aktivt i undervisning
- Trend mot mer elevaktiv undervisning i USK
- Muliggjør tilpasset undervisning
- Utfordrer klasseledelse
- Den gode balansen: teknologi og tradisjonelle læringsressurser
- Men: «strek i laget» hos lærerne!



Digitale læringsverktøy i skolen – men hvordan?

En casestudie av implementeringen av Chromebook i Askerskolen

Ashild Frikolde



Masteroppgave i Teknologi, Innovasjon og Kunnskap (TIK4093)

Senter for teknologi, innovasjon og kultur (TIK)
Samfunnsvitenskapelig fakultet

UNIVERSITETET I OSLO

Vår 2020

Varierte undervisningsforløp i teknologirike klasserom

En multipel casestudie om lærernes bruk av digitale læringsressurser i 1.-1-klasserom

Henrikke Flåting Aaråsen



Institutt for Pedagogikk, Utdanningsvitenskapelig fakultet

Kommunikasjon, læring og design

UNIVERSITETET I OSLO

Vår 2018

Funn fra Digital læring i askerskolen (2017-2019)

- Chromebook brukes aktivt i undervisning
- Trend mot mer elevaktiv undervisning i USK
- Muliggjør tilpasset undervisning
- Utfordrer klasseledelse
- Den gode balansen: teknologi og tradisjonelle læringsressurser
- **Men: «strek i laget» hos lærerne!**

Skoleledere 2019:

Vi kjører jo av og til workshops (...) og har litt sånn nivådelt workshops. Det er jo et strekk i lærerkollegiet

Og akkurat nå så jobber vi med at vi skal ha en sånn snutt på hver utviklingstid hvor lærere som har gjort noe spennende i forhold til teknologien, altså programvaren, eller gjort noe spennende pedagogisk ved hjelp av denne Chromebooken, så skal dette legges frem i en 5-10 minutters tid, utviklingstid (...)




Digital læring i askerskolen

Suttrapport fra følgeforskning

Rapport
2019-27

lege og



Profesjonsfaglig
digital kompetanse
hos lærere:
**Hvordan jobbe med
et «strek i laget»?**

Kompetanseplan

Oppvekst

2021-2022

For søk, bruk søkefeltet øverst til høyre

BARNEHAGE



SKOLE OG SFO



BFI



[Trykk her for å lese om læringsløyper](#)

Læringsløyper

Skoleutvikling med etablert 1:1 dekning

Metodisk og praksisnær tilnærming til innføring av ny læreplan med vekt på digital læring.

Inkludering og relevans

Undervisningsvurdering og samarbeid med digitale verktøy

Digital didaktisk design

PALS for nye skoler

Fremme trygt og godt læringsmiljø

SOL for nye skoler

Læringsløyper er skoleomfattende utviklingsarbeid over tid, med støtte fra Seil (Senter for innovasjon og læring). Ledelsen på skolen velger hvilke læringsløyper skolen skal delta i.

I overordnet del av læreplanen står det at skolen skal være et profesjonsfaglig fellesskap, der lærere, ledere og andre ansatte reflekterer over felles verdier, og vurderer og videreutvikler sin egen praksis. Det står også at gode strukturer for samarbeid fremmer delings- og læringskulturen. Læringsløypene er bygd opp med en fast struktur der deltakerne får mulighet til å dele erfaringer, reflektere sammen og prøve ut nye metoder og opplegg med egne elever og kollegaer.

Målet med læringsløypene våre er at skolens ansatte i fellesskap utvikler forståelse av en aktiv elevrolle i digital læring. Det er knyttet [forskning til arbeidet med læringsløypene](#).



Læringsløype 1

Digital didaktisk design

How can digital tools help us to add to the right of engaging elective learning activities and work? The modules use the use of digital tools to central concepts from the curriculum to create, explore, problem-solving and adapt learning activities.

Modul 1.1: Multimodale tekster

- Multimodale tekster - kommuniser med flere medier i samspill
- Skaper glede og engasjement
- Tilpasset opplæring

Start modul 1.1

Modul 1.2: Digitalt didaktisk design

- Betydningen av varierte arbeidsmåter
- Læringsstier med nye læremidler
- Hyperdoc -modell og må for digital didaktisk design

Start modul 1.2

Læringsløype 2

Undervisningsvurdering og samarbeid med digitale verktøy

Dialogen om læring mellom lærer og elev og mellom elevene er knyttet til undervisningsvurdering, relasjon og samarbeid. Digitale verktøy er nå en sentral plattform for mye av dialogen mellom lærer og elev. Hvordan bruker vi dette på en best mulig måte for læring og relasjonsbygging?

Modul 2.1: Undervisningsvurdering

- Vurdering for læring og elevmedvirkning
- Digital portefølje og mappemetodikk
- Tilpasset opplæring: Å se sin egen utvikling og læring

Start modul 2.1

Modul 2.2: Klassen samtalen og samarbeid

- Klassen samtalen i teknologiske omgivelser
- Læreren som legger til rette for digital dialog i klassen.
- Effektive samarbeidsformer

Start modul 2.2

Hva hemmer og fremmer pedagogisk utviklingsarbeid i skoler med 1:1 dekning? (2020-2023)

1. Hvordan anvendes Læringsløypene i skolene?
2. Hvordan foregår samspill og kommunikasjon om Læringsløyper mellom skoleeier, skoleleder, skolens ressurslærer (e)?
3. Hvordan tilrettelegger skoleledelsen for Læringsløypene?

Spørreundersøkelse til lærere (H2020+V2023)

Intervjuer

Observasjoner

Dokumentstudier

Skoleeier

Skoleleder

Ressurslærere

Lærere



Foreløpige funn ...

Utgangpunktet for lærerne i askerskolen: spørreundersøkelse

- Holdninger og faktisk bruk av digitale ressurser i undervisningen,
- Vurdering av egen profesjonsfaglig digitale kompetanse,
- Tilrettelegging for kompetanseutvikling

Høsten 2020 fikk lærere ved 38 skoler i Asker tilsendt spørreundersøkelsen

- 63% av lærere deltok, til sammen 633
- Jevn fordeling på hovedtrinn:
 - 1-4. trinn: 38%
 - 5-7. trinn: 34%
 - 8-10. trin: 28%
- 67% jobber ved skoler fra «gamle» Asker
- 33% jobber ved skoler som ble inkludert i Asker kommune fra og med januar 2020

Lærerne ble spurt om de er enige i at de har tilstrekkelig profesjonsfaglig digital kompetanse

- **$\frac{3}{4}$ av lærere er enig i at de mestrer teknologien, mens $\frac{1}{4}$ er uenige i dette**
 - «Jeg vet hvordan jeg skal løse egne tekniske problemer»
 - «Jeg prøver jevnlig ut ny teknologi og gjør meg kjent med det»
- **De som mestrer teknologien, opplever også at de i større grad mestrer å bruke digitale ressurser pedagogisk**
 - «Jeg kan undervise i et tema der jeg på en hensiktsmessig måte integrerer Chromebook, faglig innhold og undervisningsmetoder»

Hva kjennetegner de som opplever at de ikke mestrer teknologien?

- **De har jobbet litt flere år i skolen**
- **Men vi finner ingen forskjeller:**
 - Mellom hovedtrinn
 - Hvor mange år klassen har hatt 1:1 dekning med Chromebook
- **De opplever mindre tilrettelegging på noen områder:**
 - Tilstrekkelig teknisk støtte til å vedlikeholde IKT utstyr
 - Tilstrekkelig tid til å forberede undervisningstimer der digitale ressurser inngår
 - Tilrettelagt for at jeg får utviklet min kompetanse på digitale ressurser

Hva har vi lært gjennom våre studier (2017-2019 + 2020-2023)?

Endring tar tid – hvordan ta høyde for det i FoU-design og i praksis?

- Longitudinelle data
- Dialog/ følgeforskning
- Dele observasjoner > funn fra forskning?

Kompetanseutvikling – hvor tilpasset må opplæringen bli?

- Skole?
- Fag?
- Trinn?

Profesjonsfaglig digital kompetanse i utvikling

- Lærerrollen
- Fag
- Fagdidaktikk
- Etikk (informasjons-sikkerhet, personvern, nettvett)

Rapportene fra Digital læring i askerskolen (2017-2019)



Tømte, Cathrine Edelhard; Wollscheid, Sabine; Bugge, Markus; Vennerød-Diesen, Frida Felicia; (2019) ***Digital læring i askerskolen : Sluttrapport fra følgeforskning.*** (83). Rapport. Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning NIFU.



Tømte, Cathrine Edelhard; Wollscheid, Sabine; Bugge, Markus; Vennerød-Diesen, Frida Felicia; (2018) ***Digital læring i askerskolen : Midtveisrapport fra følgeforskning.*** (82). Rapport. Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning NIFU.

Klikk på uthevet tekst i referansen, eller på bildet for å lese rapportene

