



# Helhetlig oppsummering av digitale ferdigheter 0–16 år

Denne progresjonsplanen viser hvordan digitale ferdigheter utvikles fra barnehage til ungdomstrinn – som en sammenhengende læringsreise.

Fra de første møtene med teknologi som lek og undring i barnehagen, til refleksjon, kritisk tenkning og ansvarlig bruk i skolen, utvikler barn og elever kompetanse som gjør dem i stand til å delta aktivt i et digitalt samfunn.

**Planen bygger på en helhetlig forståelse av digitale ferdigheter, der teknologi ikke er et mål i seg selv, men et redskap for:**

- læring og utforsking
- kreativitet og skaperglede
- kommunikasjon og samarbeid
- refleksjon, etikk og dømmekraft

**Gjennom hele løpet kobles digitaleferdigheter til:**

- faglige aktiviteter og læringsmål
- praktisk redskapskompetanse
- etisk bevissthet og kildekritikk
- forståelse og bruk av kunstig intelligens

I barnehagen handler det om å åpne verden gjennom lek, opplevelser og relasjoner. I skolen utvikles dette videre til å bruke teknologi til å lære, skape, analysere og reflektere.

Målet er å utvikle trygge, kreative og kritisk tenkende barn og unge som kan bruke teknologi på en meningsfull og ansvarlig måte.

## En rød tråd gjennom hele løpet

- **Opplive og undre (barnehage)**
- **Utforske og delta (småtrinn)**
- **Skape og samarbeide (mellomtrinn)**
- **Reflektere og ta ansvar (ungdomstrinn)**

### Hvorfor dette er viktig:

Digitale ferdigheter handler ikke bare om å mestre verktøy, men om å forstå verden – og kunne påvirke den.



# Helhetlig progresjonsplan for digitale ferdigheter i barnehagen

Denne progresjonsplanen viser hvordan digitale ferdigheter i barnehagen utvikles gjennom de ansattes praksis. I motsetning til skolen, der elevene utvikler ferdigheter, handler digital kompetanse i barnehagen om hvordan ansatte bruker teknologi til å støtte barns lek, utforsking, kommunikasjon og danning.

Denne progresjonsplanen viser at digital kompetanse i barnehagen ikke handler om skjermbruk, men om:

- opplevelser
- relasjoner
- skaperglede
- profesjonelle valg

 Det handler om å skape en barnehage der teknologi gir rom for **magi, undring og meningsfull læring**.

Planen kobler sammen:

## **Faglige aktiviteter og læringsprosesser**

Hvordan digitale verktøy brukes for å støtte lek, undring og læring

## **Redskapskompetanse (ansatte)**

Praktisk bruk av digitale verktøy som kamera, lyd, prosjektor og apper

## **Etikk, dømmekraft og profesjonsrolle**

Hvordan ansatte tar bevisste valg knyttet til personvern, dokumentasjon og bruk

## **Kunstig intelligens (KI)**

Hvordan ansatte kan bruke KI som støtte til planlegging, refleksjon og skapende arbeid

## **Grunntanke**

Digitale verktøy i barnehagen skal ikke først og fremst forklare verden – men åpne den.

De skal: skape undring · forsterke lek · gi nye uttrykksformer · støtte barns medvirkning



# Nivå 1: Oppdage og undre



På dette nivået handler det om at ansatte bruker digitale verktøy til å skape opplevelser som vekker nysgjerrighet og undring. Teknologien introduseres som noe sanselig, utforskende og inspirerende – ikke som et mål i seg selv.

Barna møter teknologi gjennom lek, opplevelser og utforsking, og opplever at verden kan sees på nye måter.

## Redskapskompetanse

- Enkle bilder og lydopptak
- Bruk av prosjektor og lys
- Enkle apper for visning og utforsking

## Kompetanse som støttes hos barna

- Nysgjerrighet
- Utforsking
- Språk (beskrive det de ser og opplever)
- Sansing og opplevelse

## Kobling til rammeplanen

- Natur, miljø og teknologi
- Kunst, kultur og kreativitet
- Kropp, bevegelse, mat og helse

## 🌟 Eksempler på aktiviteter

### Den skjulte verden

Barna bruker digitalt mikroskop til å undersøke blader, snø eller tekstiler. Sammen med en voksen undrer de seg over mønstre og detaljer de ikke kan se med det blotte øyet.

👉 *Magien ligger i å gjøre det usynlige synlig*

### Lys i vintermørket

En prosjektor brukes til å lyse opp snø, vegger eller trær med farger og bevegelser. Barna beveger seg i lyset og utforsker hvordan rommet forandrer seg.

👉 *Magien ligger i å forvandle det kjente*

### Lydlandskap

Rommet fylles med lyder fra skog, hav eller regn. Barna lytter og beveger seg som om de er i en annen verden.



# Nivå 2: Delta og utforske sammen

På dette nivået bruker ansatte digitale verktøy sammen med barna. Teknologien blir et felles utgangspunkt for dialog, utforsking og samarbeid. Barna deltar aktivt, stiller spørsmål og påvirker det som skjer.

## Redskapskompetanse

- Ta bilder sammen med barna
- Enkle søk og visning av innhold
- Bruk av lyd og bilde i samspill

## Kompetanse som støttes hos barna

- Språk og kommunikasjon
- Samarbeid
- Medvirkning
- Utforskende samtaler

## Kobling til rammeplanen

- Kommunikasjon, språk og tekst
- Barns medvirkning
- Sosial kompetanse

## Eksempler på aktiviteter



### Min verden gjennom kamera

Barna får ta bilder av det de synes er viktig. Etterpå snakker gruppen om bildene.



"Hvorfor tok du bilde av dette?"



### Utforske sammen

Barna og ansatte søker opp noe de lurer på (dyr, vær, steder) og snakker om det de finner.



### Skyggelek

Med lys og prosjektor lager barna skygger og figurer som de utforsker sammen.



# Nivå 3: Skape og uttrykke

Her brukes digitale verktøy til å skape og uttrykke. Barna er aktive med skapere, og teknologien gir nye måter å fortelle, dokumentere og uttrykke seg på.

## Redskapskompetanse

- Lage enkle digitale fortellinger
- Kombinere bilde, lyd og tekst
- Bruke enkle kreative apper

## Kompetanse som støttes hos barna

- Kreativitet
- Fortelling og språk
- Identitet og uttrykk
- Samarbeid

## Kobling til rammeplanen


- Kunst, kultur og kreativitet
- Kommunikasjon, språk og tekst
- Danning

## Eksempler på aktiviteter

### **Vår egen historie (med KI-støtte)**

Barna er med på å lage en historie: Hva skal den handle om? Hvem er med? Hva skjer?

En voksen samler innspillene og bruker KI til å formulere en sammenhengende historie. Historien leses høyt, illustreres av barna, og kan lages som digital bok (f.eks. i Gemini eller lignende).

 Magien ligger i at historien handler om barna selv, og at deres ideer blir til "ekte bok"

 **Kompetanse:** språk · fantasi · medvirkning · identitet

### **Vår dag som film eller bok**

Barna dokumenterer en dag med bilder og lager en enkel digital fortelling sammen med voksne.

### **Lydfortelling**

Barna lager lyder og forteller historier som tas opp og spilles av.



# Nivå 4: Reflektere og vurdere (ansatte)

På dette nivået handler det om de ansattes profesjonskompetanse. Teknologi brukes bevisst, og ansatte reflekterer over både pedagogiske og etiske sider.

## Redskapskompetanse

- Strukturert dokumentasjon
- Bevisst valg av verktøy
- Enkel bruk av KI i planlegging

## Profesjonskompetanse

- Vurdere når teknologi gir merverdi
- Reflektere over skjermbruk
- Ivareta personvern
- Veilede kolleger

## Kobling til rammeplanen

- Etikk og danning
- Profesjonsfaglig skjønn
- Samarbeid i personalgruppen

## Eksempler på praksis

### Refleksjon i personalgruppen

- Når skaper teknologi merverdi?
- Når bør vi la være?

### Etisk vurdering av dokumentasjon

- Hva deler vi – og hvorfor?
- Hvordan ivaretar vi barna?

---

## KI i barnehagen (ansatte)

KI brukes som støtte – ikke som erstatning for pedagogisk arbeid.

## Bruksområder

- Lage forslag til aktiviteter
- Skrive utkast til praksisfortellinger
- Lage historier sammen med barna

## Refleksjon

- Hva kan vi dele?
- Er innholdet riktig og relevant?
- Hvordan påvirker dette barna?



# Helhetlig oppsummering av digitale ferdigheter 1.–10. trinn

Denne progresjonsplanen viser hvordan digitale ferdigheter utvikles gjennom hele grunnskolen. Den kobler sammen:

## Faglige aktiviteter og læringsmål

Hvordan digitale verktøy brukes i fagene

## Redskapskompetanse

Praktiske ferdigheter elevene må mestre

## Etikk, kildekritikk og læringsstøtte

Hvordan elevene blir digitale innbyggere

## Kunstig intelligens (KI)

Hvordan elevene møter og reflekterer over KI på ulike nivåer



# 1.-2. trinn

Digitale ferdigheter integreres naturlig i faglige aktiviteter. Elevene **opplever teknologi som redskap for læring, kreativitet og samarbeid** – ikke bare som et teknisk hjelpemiddel.

Redskapskompetansen (skrive, lagre, søke, bruke apper) blir trent på veien, mens **kompetansen som oppnås** er kommunikasjon, problemløsning, kreativitet, utforskning og dømmekraft.

På **disse trinnene** handler det om trygghet, enkle regler og opplevelse av at digitale verktøy kan hjelpe.



## **Redskapskompetansen**

Å lagre, søke, skrive, bruke en app flettes inn naturlig, men er ikke målet i seg selv.

## **Kompetansen som utvikles**

Kreativitet, samarbeid, problemløsning, refleksjon og kommunikasjon.

## **Faglig forankring**

Norsk (skriving, fortelling), matematikk (mønster, algoritmer), naturfag (utforske fakta), samfunnsfag (regler og fellesskap), kunst og håndverk (skape digitale uttrykk)



# Faglige koblinger og aktiviteter



## Norsk

Lage en sammensatt tekst (ord + bilde). *Aktivitet:* Eventyrverksted – elevene lager en digital bok (f.eks. i Book Creator) med bilder de selv tegner eller tar med kamera. De legger til korte setninger eller lydopptak.



## Matematikk

Bruke digitale ressurser til å øve på tall og telling. *Aktivitet:* Robotløype – Bee-Bot eller ScratchJr programmeres til å gå ruter som representerer mattestykker.



## Naturfag

Finne enkle fakta om dyr eller planter via barnevennlige søk eller QR-koder. *Aktivitet:* Dyrefaktaoppdrag – elevene bruker Kiddle eller QR-koder til å finne fakta om et dyr, og lager en digital plakat.



## Samfunnsfag

Utforske digitale kart eller bilder av steder i nærmiljøet. *Aktivitet:* Klassens digitale museum – elevene tar bilder av viktige steder og lager en felles digital utstilling.



## Kunst og håndverk

Bruke digitale verktøy til enkel tegning og bildebehandling. *Aktivitet:* Superhelt-tegning – elevene lager en digital figur og presenterer helten sin.



## Musikk

Spille inn en sang eller lage lydopptak. *Aktivitet:* Syng inn en sang – klassen spiller inn en felles sang med nettbrett.

# Redskapskompetanse og grunnleggende ferdigheter

## Redskapskompetanse

1.–2.trinn: helt grunnleggende teknikk og trygghet.

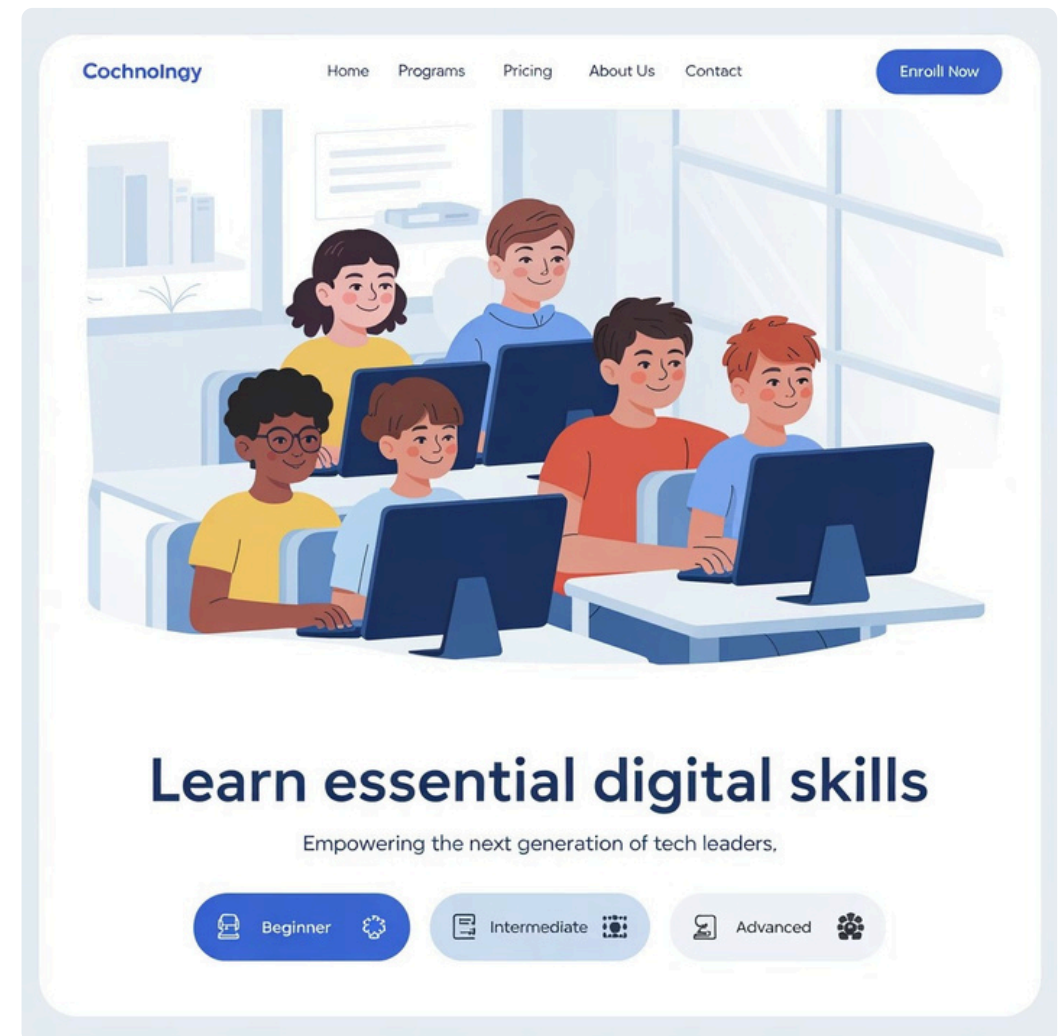
- Slå av/på enheter, logge inn med enkel kode/bilde
- Bruke tastatur, mus/pekeflate og berøringsskjermer
- Åpne/lukke apper og lagre enkle filer
- Ta bilder og gjøre korte lydopptak
- Vise eller dele arbeid på trygg måte

## Etikk, kildekritikk og læringsstøtte

- **Nettvett:** ikke dele navn/bilder, si ifra ved ubehag
- **Kildekritikk:** forstå at ikke alt på nett er sant
- **Læringsstøtte:** oppleve at digitale verktøy kan hjelpe (lytte til tekst, bruke apper for bokstaver/tall)

## KI

- Oppleve enkle KI-funksjoner (tekst-til-tale, bildegjenkjenning)
- Forstå at datamaskinen "gjetter" og kan ta feil
- *Eksempel:* Hvem snakker? – program leser tekst høyt, elevene sammenligner med egen stemme



**i** KI er **opplevelse og undring** på småtrinnet.



## 3.-4. trinn

På [disse trinnene](#) kommer selvstendighet, kritiske spørsmål og bruk av verktøy i læring og samarbeid.



### Mer selvstendighet

Elevne lærer å bruke digitale verktøy mer strukturert (regneark, kart, presentasjoner).



### Kompetanse som oppnås

Utforskning, systematisering av informasjon, kreativ produksjon, samarbeid og refleksjon rundt digital etikk.



### Faglig forankring

Norsk (tekst og bilde), matematikk (statistikk, regneark), naturfag (utforskning, data), samfunnsfag (kart og kilder), kunst og håndverk (animasjon), musikk (digital komponering), KRLE (tradisjoner og etikk).



# Faglige aktiviteter 3.–4. trinn



**Norsk: Fakta-detektiv** Lese og skrive tekster med digitale verktøy, hente informasjon og skape sammensatte tekster. Elevene finner fakta om et dyr, skriver ned tre ting og lager plakater i Word eller Sway.



## **Matematikk: Matte i regneark**

Bruke digitale verktøy til tall, mønstre, målinger og enkle statistikker. Elevene registrerer data (f.eks. favorittfrukt) og lager søylediagram i Excel.



## **Naturfag: Digitale forskere**

Stille spørsmål, utforske og bruke digitale ressurser. Elevene undersøker værdata på [Yr.no](https://yr.no) og lager rapport.



## **Samfunnsfag: Mitt nærmiljø på kart**

Bruke kart, utforske kilder og reflektere over regler og identitet. Elevene markerer steder på Google Maps og presenterer en digital tur.

## **Kunst og håndverk**

*Animasjonsfilm* – enkel animasjon i Stop Motion Studio, tema kan kobles til norsk eller samfunnsfag.

## **Musikk**

*Lag en beat* – Chrome Music Lab.

## **KRLE**

*Digitale høytidsplakater* – en digital presentasjon med bilder og symboler.



# Redskapskompetanse og KI 3.–4. trinn

## Redskapskompetanse

**3.–4.trinn:** enkel produksjon, samarbeid og søk.

- Søke i barnevennlige søkemotorer
- Lagre og sette inn bilder
- Lage enkle tekster og presentasjoner
- Bruke regneark til tall og diagrammer
- Laste opp/dele filer i plattform
- Samarbeide i delt dokument
- Bruke blokkprogrammering
- Vite om opphavsrett (fri bruk-bilder)

## Etikk, kildekritikk og læringsstøtte

- **Nettvett:** hva kan deles (passord, bilder), oppføre seg høflig digitalt
- **Kildekritikk:** hvem har laget dette? er det reklame eller informasjon?
- **Læringsstøtte:** bruke digitale verktøy for presentasjon, lagring og videre læring

## KI

- Bruke enkle KI-verktøy (stavekontroll, oversettelse, enkel bildegenerering)
- Oppdage og diskutere feil i KI-resultater

❓ **Eksempel:** Robotens feil – KI skriver tekst om et dyr, elevene finner faktafeil.

KI blir **enkel støtte og feildeteksjon** på trinnet.





## 5.–7. trinn

På [mellomtrinnet](#) kommer selvstendighet, kritiske spørsmål og bruk av verktøy i læring og samarbeid.

01

### Fra redskap til refleksjon

Elevne går fra å lære "hvordan bruke" til å **velge riktige verktøy for formålet**.

02

### Kompetanse som oppnås

Kildekritikk, dataanalyse, multimodal produksjon, etisk refleksjon, samarbeid og skaperglede.

03

### Faglig forankring

Norsk (tekst og kilder), matematikk (data og programmering), naturfag (forsøk og dokumentasjon), samfunnsfag (historie og kilder), kunst og håndverk (design), musikk (komponering), KRLE (etikk og tradisjoner).



# Faglige aktiviteter 5.-7. trinn



## **Norsk: Digitale reportere**

Lese og vurdere kilder kritisk, skrive tekster og bruke digitale ressurser. Elevene skriver en nyhetsartikkel om en lokal hendelse, med bilder/video.



## **Matematikk: Klasseundersøkelse**

Bruke digitale verktøy til å utforske, visualisere og presentere data. Spørreundersøkelse i Forms, analyseres i regneark.



## **Naturfag: Digital labrapport**

Utforske fenomener, gjøre forsøk, systematisere data. Etter forsøk dokumenterer elevene med bilder og diagrammer.



## **Samfunnsfag: Historisk podkast**

Drøfte kilder og utforske historie. Elevene lager podkast om en historisk hendelse.

## **Kunst og håndverk**

Plakatkampanje om bærekraft i PowerPoint eller Sway.

## **Musikk**

Lag en jingle i Soundtrap.

## **KRLE**

Etisk animasjonsfilm med Stop Motion.



# Avanserte ferdigheter 5.–7. trinn

## Redskapskompetanse

**5.–7. trinn:** multimodal produksjon, databehandling, kildebruk.


- Søke mer avansert og vurdere treff
- Kopiere lenker og lage enkel kildehenvisning
- Tekstbehandling med struktur
- Kombinere tekst, bilde, lyd, video
- Bruke regneark (beregning, gjennomsnitt, diagrammer)
- Lage spørreundersøkelser
- Lage/redigere podkast
- Lage animasjon
- Samarbeide i større digitale prosjekter

## Etikk og kildekritikk

- **Nettvett:** digitale fotavtrykk, konsekvenser av nettmobbing
- **Opphavsrett:** diskutere bruk av bilder/tekster
- **Kildekritikk:** sammenligne flere kilder, oppdage falske nyheter
- **Læringsstøtte:** bruke digitale verktøy for dokumentasjon og refleksjon, prøve ulike uttrykk for læring

## KI

- Bruke KI til idéutvikling (overskrifter, bilder, forslag)
- Sammenligne KI-svar med egne tekster
- Forstå at KI bygger på data som kan være skjeve eller feil

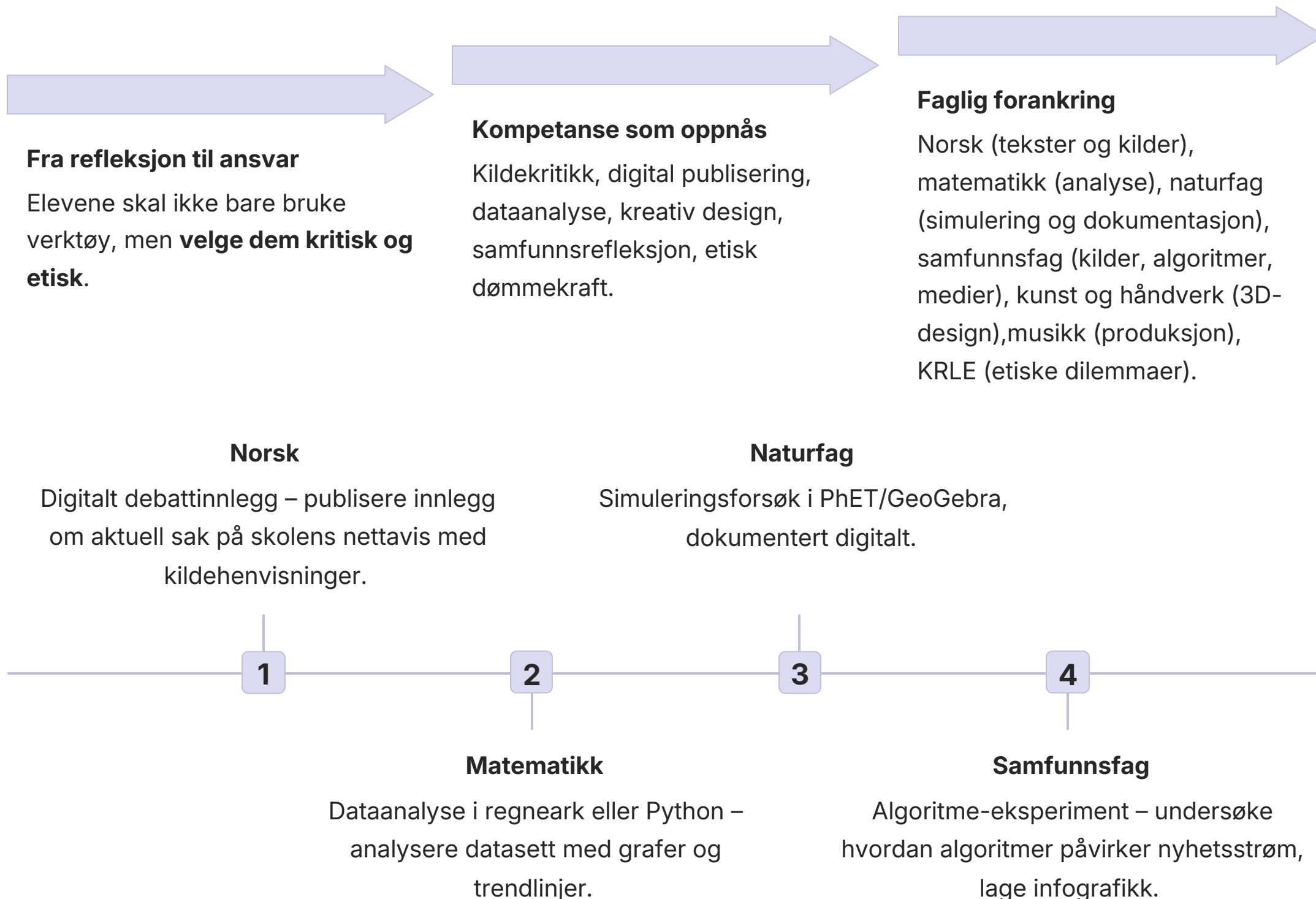
 **Eksempel:** Skriv med og uten KI – sammenligne egen tekst med KI-tekst og diskutere styrker/svakheter.

KI brukes til **idéutvikling og sammenligning** på 5.–7. trinn.



# 8.–10. trinn

På [ungdomstrinnet](#) er det fokus på refleksjon, etiske dilemmaer, avansert kildekritikk og selvregulert bruk av teknologi.



# Avanserte ferdigheter 8.–10. trinn



## Redskapskompetanse

**8.–10. trinn:** avansert kildearbeid, dataanalyse, programmering, design, etikk og KI.

- Avansert søk og kildevurdering (forfatter, dato, bias)
- Lage kildehenvisninger og referanselister
- Produsere sammensatte tekster (blogg, rapport, avis)
- Bruke regneark avansert (formler, sortering, trendlinjer)
- Programmering (Scratch, Python, micro:bit)
- Digitale simuleringer (PhET, VR)
- Presentasjoner med integrert grafikk, video, lyd
- Redigere podkast og video
- Bruke design- og modellverktøy
- Reflektere over personvern og opphavsrett i praksis

### KI

KI er en **kritisk refleksjons- og produksjonsressurs** på ungdomstrinnet.

- Bruke KI kritisk (språkvask, oppsummering, idéutvikling)
- Reflektere over opphavsrett og etikk
- Analysere hvordan algoritmer og KI påvirker nyhetsstrøm og samfunn
- Diskutere ansvar når KI tar feil

⊗ **Eksempel:** KI-debatt – "Er det greit å bruke KI til skoleoppgaver?".

## Etikk, kildekritikk og læringsstøtte

- **Nettvett:** diskutere KI, algoritmer og personvern på samfunnsnivå
- **Opphavsrett:** forstå lisens (Creative Commons)
- **Kildekritikk:** avansert vurdering av kilder, forstå algoritmenes rolle
- **Læringsstøtte:** bruke KI og verktøy til struktur og refleksjon, bygge digital portefølje