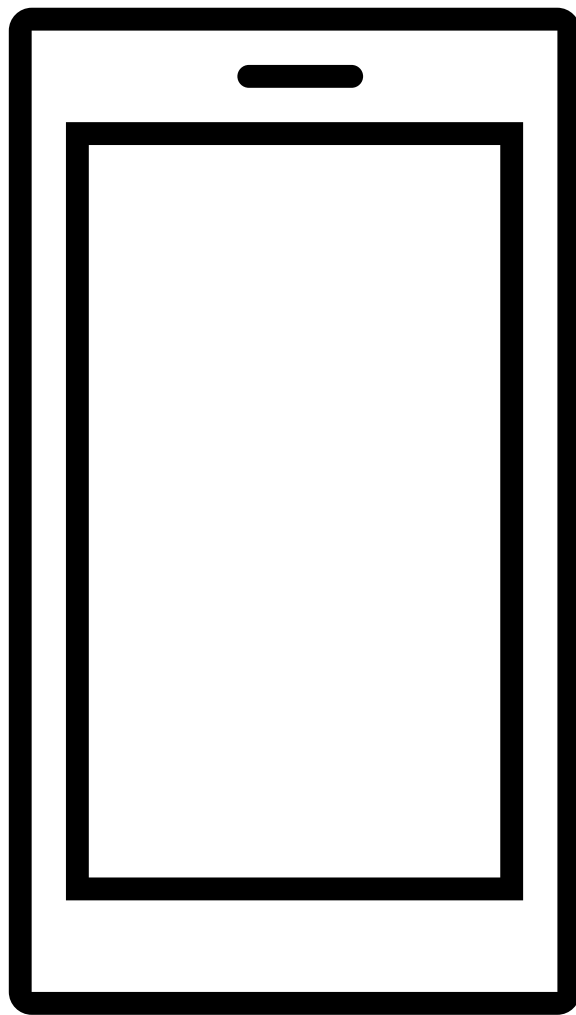


# IKT-plan

Tonsenhagen skole



## Innhold

Innhold.....	2
Skole-iPad på Tonsenhagen skole.....	4
Nettvett.....	6
Regler og erstatningsplikt.....	7
Regler:.....	7
Erstatningsplikt:.....	7
Apper.....	8
Oversikt over appene:.....	8
Digitalt medborgerskap.....	10
Digitale ferdigheter.....	11
Ferdighetsområder i digitale ferdigheter.....	11
Hvordan utvikles digitale ferdigheter?.....	12
Hvordan brukes skole-iPad på ulike trinn?.....	13
1.trinn.....	13
Apper.....	13
Digitalt medborgerskap.....	13
Programmering.....	14
2.trinn.....	15
Nye apper:.....	15
Digitalt medborgerskap.....	15
Programmering.....	15
3.trinn.....	16
Nye apper:.....	16
Digitalt medborgerskap.....	16
Programmering.....	16
4.trinn.....	17
Nye apper:.....	17
Digitalt medborgerskap.....	17
Programmering.....	17
5.trinn.....	18
Nye apper:.....	18

Digitalt medborgerskap.....	18
Programmering.....	18
6.trinn.....	19
Nye apper:.....	19
Digitalt medborgerskap.....	19
Programmering.....	19
7.trinn.....	20
Digitalt medborgerskap.....	20
Programmering.....	20
Nyttige lenker: .....	21
Nettvett: .....	21
Skolenettsider.....	21
Sosial kompetanse:.....	21
Ferie- og fritid: .....	21

## Skole-iPad på Tonsenhagen skole

Tonsenhagen skole bruker skole-iPad som et pedagogisk verktøy i undervisningen på 1. – 7.trinn.

Høsten 2020 fikk vi en ny lærerplan, LK20 (fagfornyelsen). Vi har fått en ny overordnet del som både sier noe om verdier og prinsipper for grunnopplæringen. Det legges vekt på elevmedvirkning, individuell tilpasning, kreativitet og dybdelæring. For å nå disse målene, fordrer det at skolen utvikler seg på linje med samfunnet generelt. Fagfornyelsen krever nye og endrede læringsprosesser, med økt fokus på digitale ferdigheter. Her vektlegges også viktigheten av varierte undervisningsformer tilpasset den enkelte elev. På Tonsenhagen skole betyr det bruk av lærebøker og bibliotekbøker, skrivebøker, uteskole, skole-iPad og mye mer.

I et arbeidsliv og et samfunn i endring er digitale ferdigheter en viktig forutsetning for videre læring, og fagfornyelsen vektlegger bruk av digitale verktøy i skolen som en del av elevenes opplæring. iPad er ikke lenger bare en skrive- eller regnemaskin, eller en søkemotor på internett. Like viktig er digital skaperkraft, programmering og algoritmisk tenkning, samt å muliggjøre for elever å løse oppgaver på mange ulike måter og tilby en variert undervisning. Å innføre skole-iPad er ikke et «digitalt prosjekt». Vi skal tilby den beste skolen for våre elever. For å få til det bruker vi ulike verktøy læreren trenger for å tilpasse sin undervisning til den enkelte elev. Skole-iPad gir muligheter for nye læringsstrategier og vårt ønske er at bruk av skole-iPad skal øke elevenes motivasjon og mestring. Valgene vi tar når vi velger undervisningspraksis og metoder skal alltid være pedagogisk begrunnet.

Skole-iPad gjør det lettere å jobbe med forsterket tilpasset opplæring, den blir mindre synlig og kan bidra til å utjevne ulikhetene i skolen. Ved å for eksempel lage forklaringsfilmer i matematikk har elever som ikke får den oppfølging de trenger hjemme, alltid tilgang til lærestoffet. Fordi skole-iPaden kan bidra til større variasjon av undervisningsmetoder, vil det også være lettere å drive tilpasset opplæring for elever med stort læringspotensiale.

Med skole-iPad i undervisningen har vi sett følgende:

- Læringen blir mer synlig, og brukt på riktig måte er det et verktøy som kan øke effekten på læring vesentlig.
- Kreativitet og høyere bevissthet på mål utvikles.
- Elevene aktiviseres i større grad. Lyd og bildestøtte er lett tilgjengelig, og læring kan skje uavhengig av tid og rom.
- Det er motiverende. Prosess og produkt tilpasses den enkelte.
- Elever viser stolt frem sitt arbeid, og får trent hyppig på å presentere og sette ord på egen læring.

- Det skaper en veldig god oversikt og dokumentasjon over elevenes læring og utvikling.
- Læreren får lettere tilgang til elevens tankemønster, og kan oppklare misforståelser i enda større grad.
- Bruk av skole-iPad gir større muligheter for samhandling og samarbeid mellom elevene.

## Nettvett

Kildekritikk og digital dømmekraft er sentrale elementer i elevenes læring i skolen. Digitale ferdigheter kjennetegnes blant annet gjennom å oppøve evne til kritisk tenkning. Vår jobb er å ruste elevene i møtet med en mer digital verden, og hjelpe elevene med å ta gode valg for å ta vare på seg selv og andre på nett. Det er en viktig livsferdighet for barn og unge for å mestre en digital hverdag både på skolen og på fritiden.

På Tonsenhagen skole har vi installert filter for å sperre tilgang til definerte typer innhold. Filtre vil likevel ikke garantere fullt ut at barn hindres tilgang til uegnet innhold gjennom skolens digitale utstyr, og mange barn vil også kunne få tilgang gjennom privat digitalt utstyr.

Et tiltak foresatte selv kan gjøre for å sørge for at det ikke blir unødvendig mye skjermbruk og man skaper en digital balanse, er å sette begrensninger i skjermtid. Skjermtid kan skrues på via innstillinger på skole-iPaden. Her kan man velge å sette den opp som sitt barns enhet. Ved å skru på Skjermtid-funksjonen vil du kunne få opp en rapport som viser hvordan eleven bruker iPaden.

Foresatte setter skjermtiden ved å opprette en sikkerhetskode for å sikre innstillingene.

På denne måten kan foresatte sette en daglig grense for appkategorier, begrense nettinholdet og nettsider for voksne.

Ved å sette opp "Skjermfri tid" vil kun appen foresatte velger være tilgjengelige.

Dersom man ønsker ytterligere foreldrekontroll anbefaler vi foreldre å endre innstillingene på den trådløse ruterer sin hjemme der man har mulighet til å legge til ytterligere filter og begrensninger som for eksempel nedetid på nettet.

# Regler og erstatningsplikt

## Regler:

- Skole-iPaden skal være med på skolen hver dag.
- Skole-iPaden lades hjemme, og bør være på ca. 60% når elevene kommer på skolen.
- Skole-iPaden har alltid på deksel.
- Jeg behandler skole-iPaden forsiktig.
- Jeg spør alltid om lov til å ta bilder, filmer eller lydopptak av andre personer.
- Jeg låner ikke bort skole-iPaden mitt til andre.
- Ingen andre enn meg selv skal vite koden min.
- Skole-iPaden er skolens eiendom.
- I AKS tiden ligger skole-iPad i sekken, med mindre det gjennomføres spesifikke læringsaktiviteter med tydelige læringsmål.

## Erstatningsplikt:

Utdanningsetaten har utarbeidet sentrale retningslinjer rundt det praktiske ved å ha et personlig skole-iPad. Foresatte signerer en kontrakt ved utdeling av skole-iPadene, og er erstatningspliktige om eleven ødelegger iPaden, hodetelefonene eller laderen ved å opptre uaktsomt.

Skade på eller tap av nettbrettet skal meldes umiddelbart til skolen. Ved skade på eller tap av nettbrett gjelder de vanlige erstatningsrettslige reglene. Det betyr at eleven/foresatt kan bli erstatningsansvarlig dersom eleven forsettlig (med vilje) eller uaktsomt (uforsiktig) ødelegger nettbrettet, jf. skadeserstatningsloven §§ 1-1 og 1-2.

Pr. september 2020 er prisene som følger:

- Skadet skole-iPad: kr 1000,-
- Ødelagt deksel: kr 150,-
- Ødelagte hodetelefoner: kr 150,-
- Ødelagt lader: kr 150,-

Dette reguleres årlig.

Skolen erstatter ikke tap av private data og apper som er lagret/installert på nettbrettet. Av sikkerhetsmessige årsaker bør slike data også lagres andre steder.

## Apper

Vi bruker flere ulike apper på Tonsenhagen skole. Hver app har sin funksjon, og bruken endrer seg oppover på trinnene.

### Oversikt over appene:

- Book creator: Et enkelt skriveprogram, med mulighet for å få tekster opplest, sette inn bilder, videoer og taleopptak.
- Clips: Et enkelt videoredigeringsprogram der man kan bruke bilder og videoer for å sette sammen filmer.
- Dragonbox big numbers: Mattespill for å utvikle tallforståelse og tallferdigheter.
- GarageBand: En app hvor man kan lage musikk med ulike instrumenter, ta opp lyd, lage podcast og lignende.
- GeoGebra: En app for å øve geometriske ferdigheter.
- Graphogame norsk: Læringsspill som kan hjelpe barn i tidlig skolealder til å lære bokstaver og deres tilhørende lyder.
- iMovie: Et enkelt videoredigeringsprogram der man kan bruke bilder og videoer for å sette sammen filmer. Man kan lage trailere og bruke ferdiglagde maler i appen.
- iThoughts: Et tankekartverktøy der elevene kan lage tankekart med mulighet for å sette inn tekst, lenker og bilder. Kan brukes til både planlegging og presentasjon.
- Keynote: En presentasjonsapp.
- Kidspiration: Tankekart med figurer og bilder.
- Matemagisk: Matteapper tilhørende lærerverket Matemagisk. Ulike apper for ulike regneformer, som telling, regning, brøk, måling og geometri.
- Microsoft onedrive: Skylagring
- Minecraft EDU: Et verktøy som brukes til å skape og samarbeide. Man kan for eksempel arbeide med ulike epoker i menneskets historie, og drive historiefortelling på en ny og engasjerende måte. Det finnes gode opplegg og ferdige verdener i appen.
- Number frames: Hjelper elevene strukturere i enere, femmere og tiere.
- Number line: Tallinje
- Numbers Pieces basic: En tavle med hundreplater, tierstaver og enerruter. Brikkene fungerer som visuell støtte i arbeid med mengdeoppfatning, rekkeordning og plassverdisystemet.
- Numbers: En regneark-app.
- Onenote: en app som man kan bruke til tekstsaking, samskriving, deling av dokumenter og gi tilbakemeldinger.
- Outlook: e-post
- Pages: Et skriveverktøy.
- Pickatale skole: Interaktive bøker.
- Quizlet: App hvor elevene kan lage egne, eller lærer kan tildele, puggekort.



- Showbie: Brukes til å dele ut og samle inn oppgaver.
- Skoleskrift: Skoleskrift er et enkelt skriveprogram med bokstavlyd (tastelydprogram), der lydene er innleste og en talesyntese (kunstig tale). Når bokstaven trykkes ned på tastaturet, høres bokstavlyden samtidig.
- Stop motion: Brukes til å lage animasjonsfilmer etter stop motion-metoden (man flytter og fotograferer gjenstander bilde for bilde for å skape en illusjon av bevegelse).
- Tella: Pedagogisk mattespill.
- Tynker: Kodeapp.

## Digitalt medborgerskap

Det er krevende å være på nett. På hvert trinn jobber vi med spørsmål knyttet til ulike temaer innenfor digitalt medborgerskap.

### Digital balanse:

- Elevene diskuterer skjermtid og utforsker hvordan vårt digitale liv påvirker vår hverdag.

### Privatliv og sikkerhet:

- Elevene lærer hvordan man kan beskytte sine egne og andres personlige og sensitive opplysninger.

### Digitale fotavtrykk:

- Elevene vurderer fordeler og ulemper ved å dele informasjon online.

### Kommunikasjon og relasjoner:

- Elevene reflekterer over hvordan man kan bygge positive relasjoner og unngå risikoer ved digital kommunikasjon.

### Nettmobbing

- Elevene utforsker hva det vil si å stå opp mot nettmobbing og hatefulle ytringer på nett.

### Nyheter og media

- Elevene lærer å identifisere troverdige kilder og pålitelig informasjon på nett.

## Digitale ferdigheter

Digitale ferdigheter vil si å innhente og behandle informasjon, være kreativ og skapende med digitale ressurser, og å kommunisere og samhandle med andre i digitale omgivelser. Det innebærer å kunne bruke digitale ressurser hensiktsmessig og forsvarlig for å løse praktiske oppgaver. Digitale ferdigheter innebærer også å utvikle digital dømmekraft ved å tilegne seg kunnskap og gode strategier for nettbruk.

Digitale ferdigheter er en viktig forutsetning for videre læring og for aktiv deltakelse i et arbeidsliv og et samfunn i stadig endring. Den digitale utviklingen har endret mange av premissene for lesing, skriving, regning og muntlige uttrykksformer. Derfor er digitale ferdigheter en naturlig del av grunnlaget for læringsarbeid både i og på tvers av faglige emner. Dette gir muligheter for nye og endrede læringsprosesser og arbeidsmetoder, men stiller også økte krav til dømmekraft.

### Ferdighetsområder i digitale ferdigheter

Bruke og forstå innebærer å kunne bruke og navigere på digitale ressurser i og utenfor nettverk og ivareta informasjons- og datasikkerhet. Digitale ressurser kan bl. a. være digitalt utstyr, programvare og digitale måleinstrumenter. Videre innebærer det å følge digitale formkrav for å understreke og formidle budskap ved bruk av effekter, bilder, lyd, illustrasjoner, tabeller, overskrifter og punkter.

**Finne og behandle** innebærer å tilegne seg, behandle, tolke og vurdere informasjon fra digitale kilder, utøve kildekritikk og bruke kildehenvisning. Informasjon fra digitale kilder kan være informasjon fra tekst, lyd, bilde, video, symboler, interaktive elementer eller rådata fra registreringer og observasjoner.

**Produsere og bearbeide** innebærer å være kreativ og skapende med bruk av digitale ressurser. Dette innebærer å lage digitale produkter ved hjelp av digitale ressurser, enten ved nyskaping eller videreutvikling og gjenbruk.

**Kommunisere og samhandle** innebærer å kunne bruke digitale ressurser for kommunikasjon og samhandling. Digital samhandling innebærer bruk av digitale ressurser til planlegging, organisering og gjennomføring av læringsarbeid sammen med andre, for eksempel gjennom samskriving og deling.

**Utøve digital dømmekraft** innebærer å følge regler for personvern og vise hensyn til andre på nett. Det handler om å bruke strategier for å unngå uønskede hendelser og å vise evne til etisk refleksjon og vurdering av egen rolle på nett og i sosiale medier.

## Hvordan utvikles digitale ferdigheter?

Digitale ferdigheter utvikles gjennom å bruke digitale ressurser. Det innebærer å benytte digitale ressurser til å tilegne seg faglig kunnskap og til å uttrykke egen kompetanse. I dette ligger det også en økende grad av selvstendighet og dømmekraft i valg og bruk av digitale ressurser.

Utdanningsdirektoratet: Rammeverk for grunnleggende ferdigheter, 2021

<https://www.udir.no/laring-og-trivsel/rammeverk/rammeverk-for-grunnleggende-ferdigheter/2.1-digitale-ferdigheter/>

# Hvordan brukes skole-iPad på ulike trinn?

## 1.trinn

Elevene på 1.trinn får utdelt skole-iPad i august, samtidig som de andre elevene på skolen. De får ikke skole-iPaden med hjem før etter jul. Begrunnelsen for dette er at elevene skal lære seg å bruke skole-iPaden som et læringsverktøy. De må kunne appene godt, slik at elever og foresatte er trygge på bruken hjemme.

## Apper

- Book creator: Enkelt skriveprogram som gjør det mulig for eleven å uttrykke seg ved hjelp av taleopptak.
- Graphogame norsk
- Kidspiration: Tankekart med figurer og bilder som er lett tilgjengelig for elevene.
- Matemagisk
- Number frames: Gjør det mulig å jobbe med å følge opp tiere.
- Onedrive
- Outlook
- Pickatale skole
- Showbie: Gjør at man kan dele ut oppgaver og samle inn oppgaver. Appen krever grunnleggende ferdigheter.
- Skoleskrift
- Tella

## Digitalt medborgerskap

Nøkkelspørsmål for 1.trinn:

Digital balanse:

- Hvordan og når legger vi bort digitale enheter?

Privatliv og sikkerhet:

- Hvordan beveger vi oss trygt rundt på internett?

Digitale fotavtrykk:

- Stopp og tenk: Hvordan kan vi være trygge, ansvarsfulle og respektfulle når vi er på nett?

Nettmobbing:

- Hvordan kan vi være trygge, ansvarsfulle og respektfulle når vi er på nett?

## Programmering

På 1.trinn er arbeid med programmering å jobbe med algoritmisk tenkning. Vi bruker boka Hei Ruby for å introdusere programmeringsbegreper og for å øve elevene i måten å tenke på.

## 2.trinn

### Nye apper:

- Clips
- Dragonbox big numbers
- Number pieces basic
- Numberline

### Digitalt medborgerskap

#### Nøkkelspørsmål for 2.trinn:

#### Digital balanse:

- Hvordan kan vi være gode digitale borgere?

#### Privatliv og sikkerhet:

- Hva slags informasjon skal jeg holde for meg selv når jeg er på nett?

#### Digitale fotavtrykk:

- Hva slags informasjon er det greit å ha i sitt digitale fotavtrykk?

#### Kommunikasjon og relasjoner:

- Hvordan er vi alle en del av et digitalt samfunn?

#### Nettmobbing:

- Hva bør vi gjøre hvis noen er slemme mot andre på nett?

#### Nyheter og media:

- Hvordan kan vi fortelle hva vi har laget selv og hva vi har lånt av andre på nett?

### Programmering

På 2.trinn er arbeid med programmering å jobbe med algoritmisk tenkning. Ved å konkretisere og samtale rundt ulike problemløsningsstrategier kan elevene lettere forstå hva programmering er.

Vi bruker boka "Robotbyen" i arbeidet.

## 3.trinn

### Nye apper:

- GarageBand
- iMovie
- Keynote
- Minecraft EDU
- Pages
- Stop motion
- Tynker

## Digitalt medborgerskap

### Nøkkelspørsmål for 3.trinn:

#### Digital balanse:

- Hvordan tar digitale borgere vare på oss selv, samfunnet og verden?

#### Privatliv og sikkerhet:

- Hvordan kan et sterkt passord beskytte mine private opplysninger?

#### Digitale fotavtrykk:

- Hva slags informasjon er det greit å ha i sitt digitale fotavtrykk?

#### Kommunikasjon og relasjoner:

- Hva er et godt samfunn på nett (nettsamfunn)?

#### Nettmobbing:

- Hva bør vi gjøre hvis noen er slemme mot andre på nett, eller bruker stygt eller sårende språk?

#### Nyheter og media:

- Hvorfor endrer noen bilder eller videoer på nett?

## Programmering

På 3.trinn bruker vi appen Tynker. Den har et kodeprogram med et opplæringsløp elevene kan følge for å lære seg programmering.



## 4.trinn

### Nye apper:

- Numbers
- Quizlet
- Scratch
- iThoughts

## Digitalt medborgerskap

### Nøkkelspørsmål for 4.trinn:

#### Digital balanse:

- Hva er sunne mediavalg?

#### Privatliv og sikkerhet:

- Hva slags informasjon er greit å dele med andre?

#### Digitale fotavtrykk:

- Hvordan påvirker vår digitale hverdag vårt digitale fotavtrykk?

#### Kommunikasjon og relasjoner:

- Hvordan kan jeg være positiv og ha det gøy mens jeg spiller på nett, og hjelpe andre med det samme?

#### Nettmobbing:

- Hva er nettmobbing?

#### Nyheter og media:

- Hvilke rettigheter og plikter har du når du skaper og legger ut ting?

## Programmering

På 4.trinn innebærer programmering å forstå hvordan programmer er bygget opp. Elevene skal jobbe med appen Scratch, og utforske koder ved hjelp av PRIMM-metoden. Da skal elevene først gjette hva koden gjør, deretter teste koden. Elevene skal også lage et program selv.

## 5.trinn

### Nye apper:

- Onenote

### Digitalt medborgerskap

#### Nøkkelspørsmål for 5.trinn:

#### Digital balanse:

- Hva er digital balanse for meg?

#### Privatliv og sikkerhet:

- Hva er clickbait og hvordan unngår man det?

#### Digitale fotavtrykk:

- Hvordan påvirker kjønnsroller og stereotyper våre opplevelser på nett?

#### Kommunikasjon og relasjoner:

- Hvordan har man trygge vennskap over nett?

#### Nettmobbing:

- Hvordan kan vi stå opp mot nettmobbing?

#### Nyheter og media:

- Hva er viktige deler av en online nyhetsartikkel?

### Programmering

På 5.trinn jobber vi videre med appen Scratch.

## 6.trinn

### Nye apper:

- Geogebra
- Micro:bit

## Digitalt medborgerskap

### Nøkkelspørsmål for 6.trinn:

#### Digital balanse:

- Hvordan balanserer man en digital og en fysisk hverdag?

#### Privatliv og sikkerhet:

- Hvordan beskytter man seg mot phishing (digital snoking etter sensitiv informasjon)?

#### Digitale fotavtrykk:

- Hvem er du på nett?
- Hvordan kan man oppdage falske profiler?

#### Kommunikasjon og relasjoner:

- Hvordan chatter man trygt med andre?

#### Nettmobbing:

- Hvordan kan vi stå opp mot nettmobbing?

#### Nyheter og media:

- Hvordan finner vi troverdig informasjon på nett?

## Programmering

På 6.trinn jobber elevene videre med koding i Scratch. De blir også introdusert for Micro:bit, en liten datamaskin i lommeformat. Med denne kan man programmere, lage spill eller logge data.

## 7.trinn

### Digitalt medborgerskap

Nøkkelspørsmål for 7.trinn:

Digital balanse:

- Hva er din strategi for å finne digital balanse?

Privatliv og sikkerhet:

- Hvordan samler store selskaper informasjon om oss?
- Hvordan blir denne informasjonen brukt?

Digitale fotavtrykk:

- Hvordan kan vårt digitale fotavtrykk forme vår fremtid?

Kommunikasjon og relasjoner:

- Hvordan påvirker sosiale medier våre relasjoner?

Nettmobbing:

- Hvordan bør vi reagere når nettmobbing oppstår?

Nyheter og media:

- Hva er opphavsrett, fri bruk og offentlig materiale?

### Programmering

På 7.trinn jobber elevene videre med koding i Scratch og Micro:bit.

## Nyttige lenker:

### Nettvett:

[Bruk Hue - Gratis undervisningsopplegg om nettvett og nettmobbing!](#)

<https://nettvett.no/>

<https://www.reddbarna.no/vart-arbeid/barn-i-norge/nettvett/>

### Skolenettsider

<https://skolen.cdu.no/>

<https://www.mathsisfun.com/index.htm>

<https://www.gruble.net/>

<https://www.abcya.com/>

<https://www.moava.org/>

<https://podium.gyldendal.no/multi-nettoppgaver>

### Sosial kompetanse:

<https://smartoppvekst.no/>

### Ferie- og fritid:

<https://ungibjerke.no/hjem>