



Bruksbasert betalingsmodell for læremidler -nasjonal pilot

Webinar 15.02.24

Lene Karin Wiberg, KS

Brian Jørgensen, UDE, Oslo kommune

Gisle Almlid-Larsen, Bjørn Ove Elvestad og Øyvind Oksvold, Inn-Trøndelag –samarbeidet

AVT-prosjektets opprinnelse

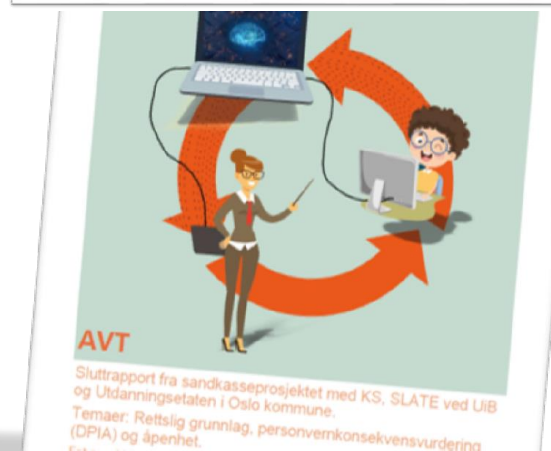
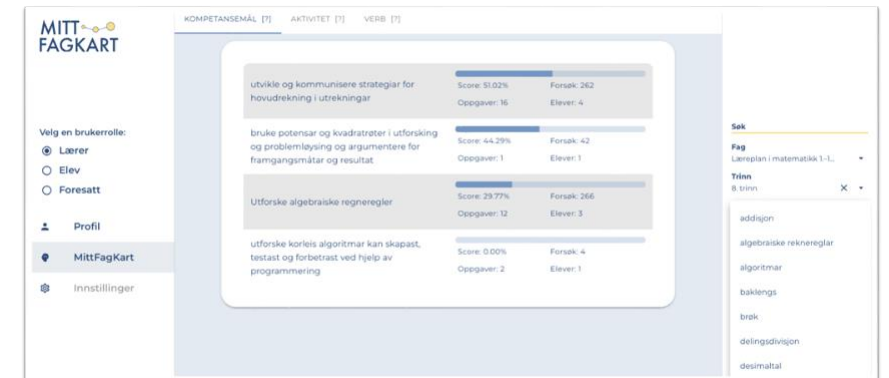
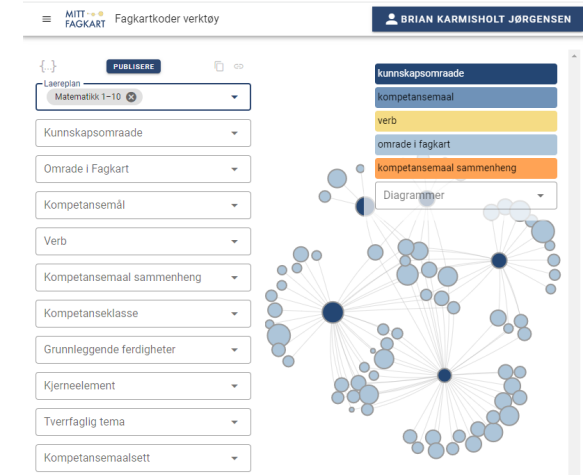
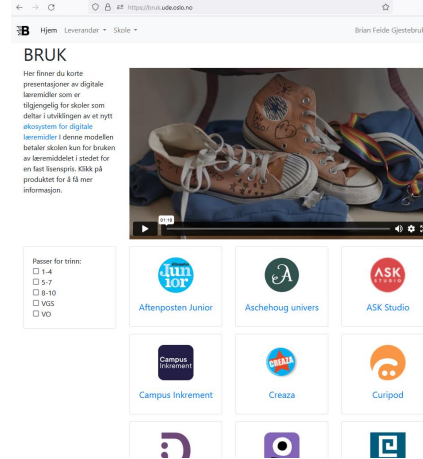
Formål og mål fra 2017

- Aktivitetsdata for vurdering og tilpasning (AVT) har hatt som formål å undersøke mulighetene for **deling av aktivitetsdata** mellom leverandørene av digitale verktøy i skolen, for **bedre tilpasset opplæring**.
- Prosjektet har hatt som mål å utvikle et **rammeverk for læringsanalyse** som strukturerer data som genereres av elevers arbeid i og med digitale verktøy, og tilby en infrastruktur som håndterer **sikker dataflyt mellom leverandører** og **tilgjengeliggjør ressurser som kan hjelpe eleven videre**.
- Prosjektet hatt som **mål å samle erfaring og utprøve løsninger** for å kunne gi et grunnlag for videre arbeid med læringsanalyse i grunnutdanningen.

AVT2 2019-

Resultatmål

- **Fagkartet**, et felles referansesett for et fagområde
- **Sentralt API & spesifikasjon av xAPI-format** for aktivitetsdata
- **Fagkartkoder** for leverandører for å tagge sine «oppgaver/aktiviteter» mot Fagkartet
- **Mitt Fagkart** som viser hvilke data som er samlet inn om en elev og gir en oversikt over elevens progresjon
- **Innholdssøk parameter** for NS 4180 søk (UDIR)
- **Prøve ut ny anskaffelses- og betalingsmodell med tilhørende aktiviteter og administrasjonsverktøy (Bruk-plattformen)**



Fra FOU-prosjekt til deler av puslespillet i et nasjonalt økosystem for tilgang og bruk av læremidler

- **Pilotere og prøve ut et økosystem** for tilgang og bruk av læremidler, hvor vi bruker data fra elevenes aktiviteter til å tilpasse undervisningen til den enkelte - gjennom anbefaling og tilgang til nye læringsressurser.
- **Utfordrer og utforsker** både nasjonale fellesløsninger, standardiseringsarbeid, organisatorisk samhandling, leverandørsamarbeid, finansieringsmodell, juss og etikk.

Kunnskapsdepartementet

Handlingsplan

Handlingsplan for digitalisering i grunnsopplæringen (2020-2021)

MittFagkart

Betalingsmodell

Personvern for MittFagkart

Prinsipielle grenser for bruk av elevers data i læringsanalyse

Samspillet om tilgang til digitale læringsressurser

Personvern og informasjonssikkerhet

Kompetanse

Kunnskapsgrunnlag

Følg prosjektet på

<https://www.ks.no/fagomrader/digitalisering/utviklingsprosjekter/laringsanalyse-i-skolen/>

Fra FOU-prosjekt til bidrag i utvikling av nasjonalt økosystem for læringsressurser og læringsanalyse

FOU-prosjekt med vekt på *UTFORSKNING*

Mange viktige innsikter og resultater fra prosjektet, med justering og utvidelse av scope underveis

- Veldig krevende å utvikle rammeverk for læringsanalyse med flere datakilder – flere barrierer
- Har utforsket etiske og personvernsrelaterte problemstillinger
- Belyst utfordringer med forståelse av hva læringsanalyse er og behov for kompetanse til ulike aktører
- Bidratt til utvikling av standard for læringsanalyse
- Pilotering av bruksbasert betalingsmodell for å muliggjøre mer fleksibel tilgang til læremidler
- Inspirasjon til Udirs utredning og pilotering av tjenestekatalog
- Bidratt med erfaringer til policyarbeid – nasjonalt og internasjonalt

Sammen om...



Tonje Brenna (f.v.) og Gunn Marit Helgesen på eKommune 2023. Foto: KS



Kunnskapsdepartementet

Strategi

Strategi for digital kompetanse og infrastruktur i barnehage og skole

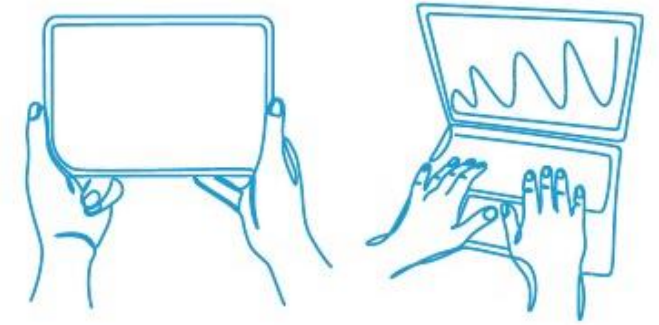
2023-2030



Utvalgte ambisjoner og tiltak om læremidler i strategien



Tilgang til og bruk av digitale læremidler og læringsressurser



- Støtte i anskaffelsesprosessen og vurdering av personvern, informasjonssikkerhet og universell utforming
- Godt utvalg læremidler og læringsressurser, trykte og digitale, som gir valgmuligheter
- *Alle* elever har et likeverdig og bredt tilbud av digitale læremidler av god kvalitet.
- Gode rammebetingelser for et bredt og innovativt norsk marked
- Hensiktsmessige betalings- og lisensieringsmodeller for læremidler og læringsressurser

Læremidler – tiltak anskaffelser



- Utrede hvordan man best kan etablere en eller flere felles **støttetjenester** for ivaretagelse av **personvern, informasjonssikkerhet og universell utforming** i digitale læremidler og læringsressurser.
- I samarbeid med KS **etablere en offentlig forvaltet nasjonal tjenestekatalog for digitale læremidler**, og vurdere inkludering av andre digitale løsninger i katalogen.
- Styrke arbeidet **med bruk og utvikling av standarder** for digitale læremidler og andre digitale løsninger.
- **Vurdere støtte- og stimuleringsordninger** for å støtte arbeidet i sektoren med personvern, universell utforming og informasjonssikkerhet.
- KS vil arbeide **for tilrettelegging av fleksible og bærekraftige modeller** for anskaffelse og tilgang til læremidler og læringsressurser for kommunal sektor.
- KS vil bidra til å **styrke veiledningen** mot kommuner og fylkeskommuner for å se anskaffelser av læremidler, kompetanse og digital praksis i sammenheng.

14.1.2 Prismodeller

Vi har fått mange innspill fra lærere, skoleledere og skoleeiere om behovet for en mer fleksibel prismodell enn dagens lisensbaserte. Flere kommuner har eksplisitt gitt uttrykk for et ønske om at man i større grad kan betale for bruk for slik å kunne kombinere flere digitale læremidler i opplæringen (Høiseth-Gilje mfl., 2022). Ekspertgruppen mener det bør settes i gang et arbeid for å utrede hvordan det kan bli mer attraktivt for leverandørene å tilby mer fleksible prismodeller. Det kan også være aktuelt å utrede om slike prismodeller kan kobles til den nasjonale tjenestekatalogen.

De fleste digitale læremidlene er lisensbaserte, med en årlig pris per elev. Det innebærer at det er en forholdsvis høy terskel for å ta i bruk ressurser, spesielt dersom det er enkeltlærere som ønsker å bli kjent med en ressurstype og få elever som trenger den i løpet av en kort periode (KS, 2022). Dette kan være en utfordring, spesielt i små kommuner og skoler, og det er ønskelig å finne løsninger som gjør det lettere å ta i bruk digitale læremidler.

takerskolene bare betaler for bruk, ikke tilgang (KS, 2021). Erfaringene herfra vil være relevante å evaluere i en videre utredning av en bruksbasert prismodell. En slik modell krever blant annet avklaringer om hvordan bruken skal måles, hvilke påvirkninger den kan ha på markedet, og hvordan den kan utarbeides i tråd med anskaffelsesregelverket. Erfaringene fra AVT-prosjektet indikerer at det er et stort potensial i å benytte en nasjonal tjenestekatalog for å muliggjøre en mer fleksibel tilgang til digitale læremidler og digitale løsninger med bruk av nye betalingsmodeller (Kunnskapsdepartementet, 2023).

Ekspertgruppen mener at en bruksbasert prismodell i større grad vil ivareta valgfrihet for skoler, lærere og elever ved bruk av ressurser med funksjonalitet for læringsanalyse, og at nasjonale myndigheter bør legge til rette for dette.

Skoleleder i Osloskolen (ungdomstrinn):

«...Vi ser også nytten av å ha store muligheter til tilpasning av innhold og metode for ulike elever som sitter i samme klasserom. F.eks. at en kan ha oppgaver på videregående nivå og en annen kan følge 5.-7. trinns pensum. Dette er dyrere og mer komplisert når enkeltlisenser må bestilles og fordeles.»

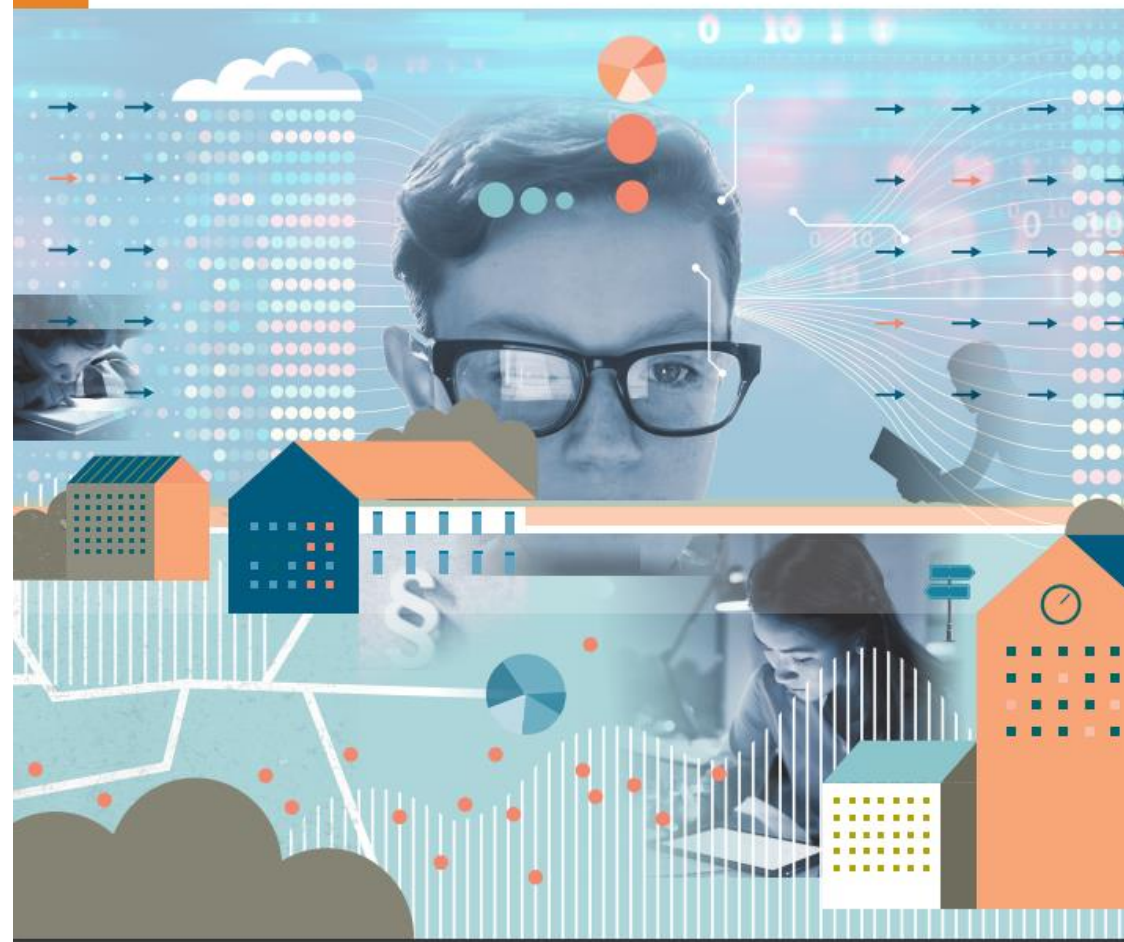
I prosjektet Aktivitet for vurdering og tilpasning (AVT) blir en bruksbasert prismodell testet ut hvor del-

Målsettingen med tilskuddsordningen var at

¹ <https://www.udir.no/kvalitet-og-kompetanse/nasjonale-satsinger/den-teknologiske-skolesekken/>

Læring, hvor ble det av deg i alt mylderet?

Bruk av elev- og studentdata for å fremme læring

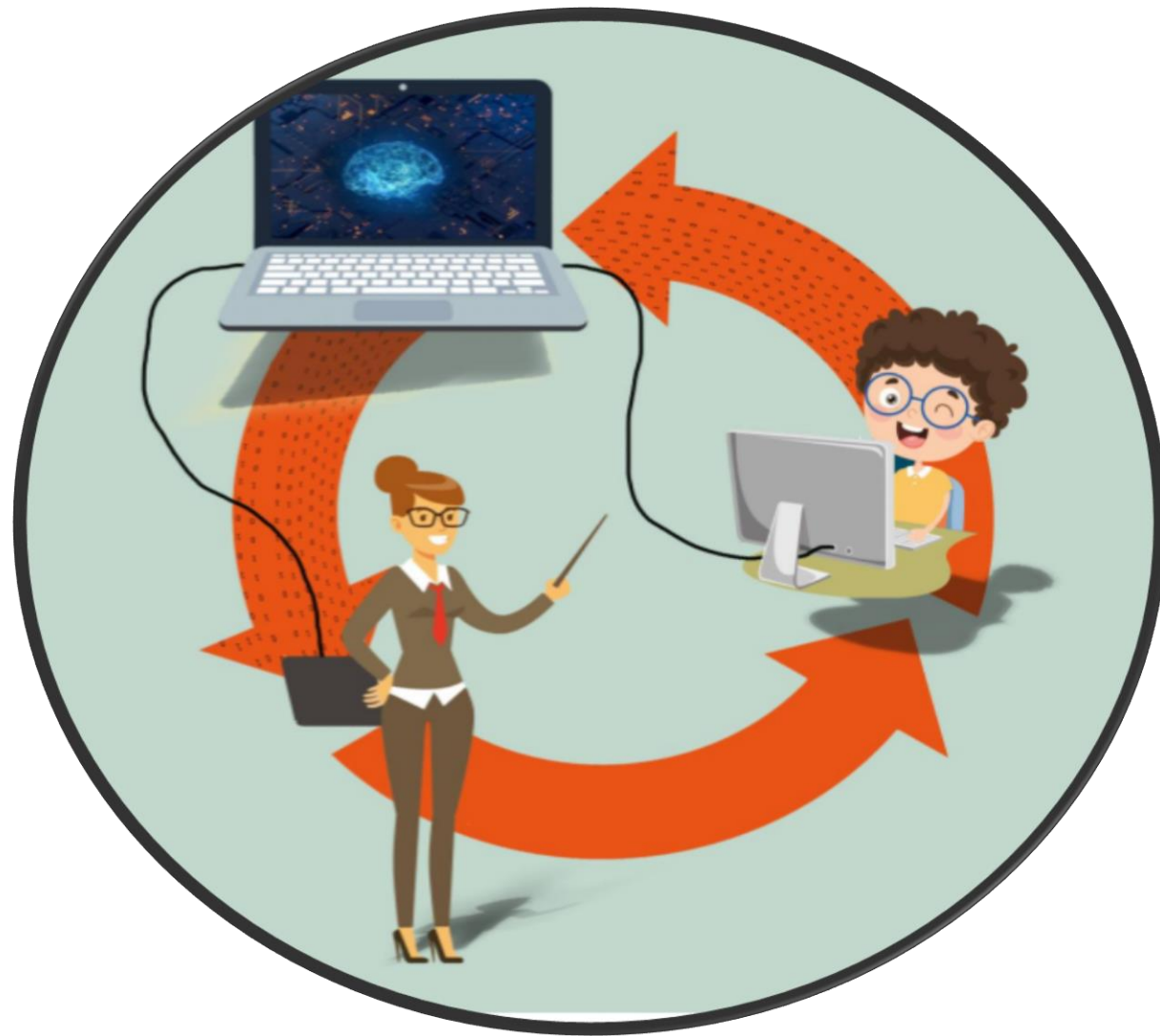


Utvikling av et økosystem

Samspill mellom

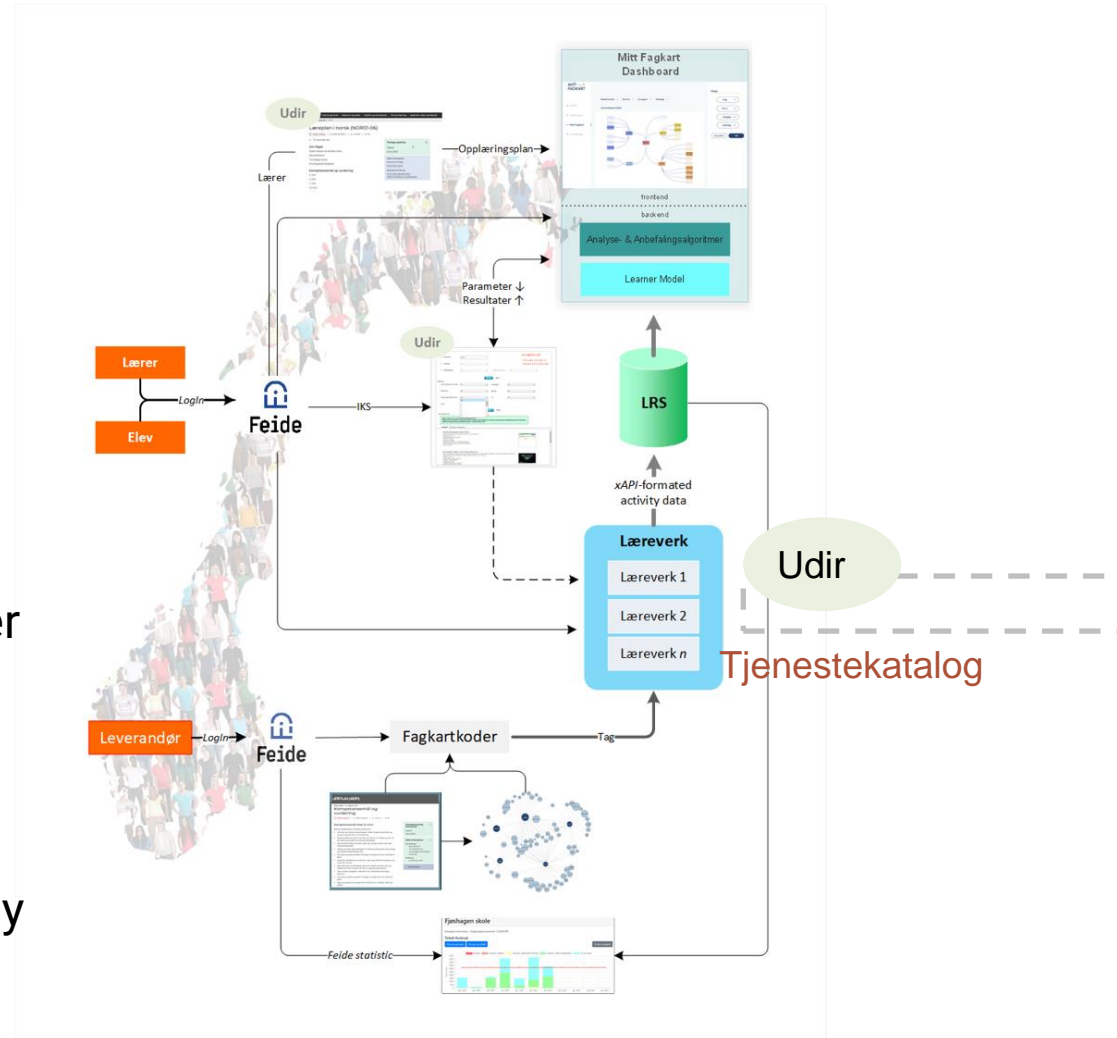
- aktører
- tjenester
- reguleringer og retningslinjer
- standarder
- teknologier
- data
-

-som skal understøtte gode læringsprosesser



Oppsummert; Hva bidrar prosjektet til av nasjonal interesse?

- Videreutvikling av Feide som tjenestepattform - potensialet med deling mellom leverandører, bruk av Feide-data
- Innspill til pilotering av tjenestekatalog og API for søk etter læringsressurser
- Prøver ut bruk av standarder for læringsteknologi
- Prøver ut ny betalingsmodell – betal for bruk, ikke tilgang – bidrar til å åpne markedet
- Utviklet administrasjonsverktøy for nye betalingsmodell
- Utviklet tagging-verktøy for leverandørers tagging av ressurser opp mot ny læreplan (som også *kan* brukes mot undervisningsplanleggingsverktøyet PIL)
- Utvikler verktøyet MittFagkart som visualiserer elevenes læringsarbeid opp mot læreplan
- Utforsker og vurderer regelverket og ser på utvikling av verktøy for å sikre god ivaretagelse av elevenes personvern ved læringsanalyse



Nasjonal tjenestekatalog for læremidler

Handlingsplanens beskrivelse av en nasjonal tjenestekatalog sier blant annet at den skal:

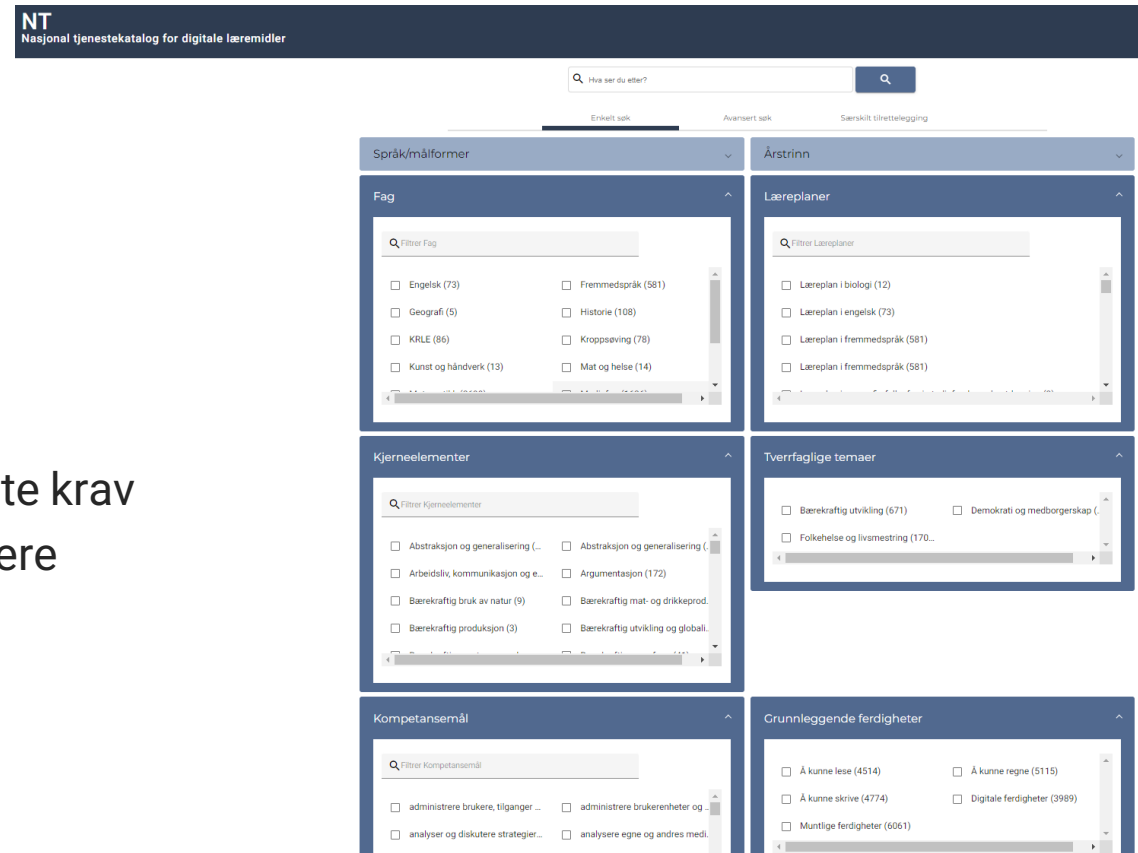
- være **nøytral og uavhengig**
- gjøre det **enklere å få oversikt** over digitale læremidler
- bidra til **tilpasset opplæring**
- ikke kvalitetssikre eller godkjenne læremidler
- bidra til et **velfungerende og innovativt marked**

Anbefalingene nevner at en tjenestekatalog bør:

- synliggjøre vurderinger av læremidlene i henhold til lovpålagte krav
- legge til rette for at leverandører gis like muligheter for å levere innhold gjennom katalogen
- Benytte felles løsninger (Feide) og standarder
- Utredning av støttetjenester kan ha betydning

Viktige avklaringer videre:

- Metadata og effektiv innhenting/høsting av disse
- Utnyttelse av metadata i andre tjenester
- Videre eierskap og forvaltningsansvar

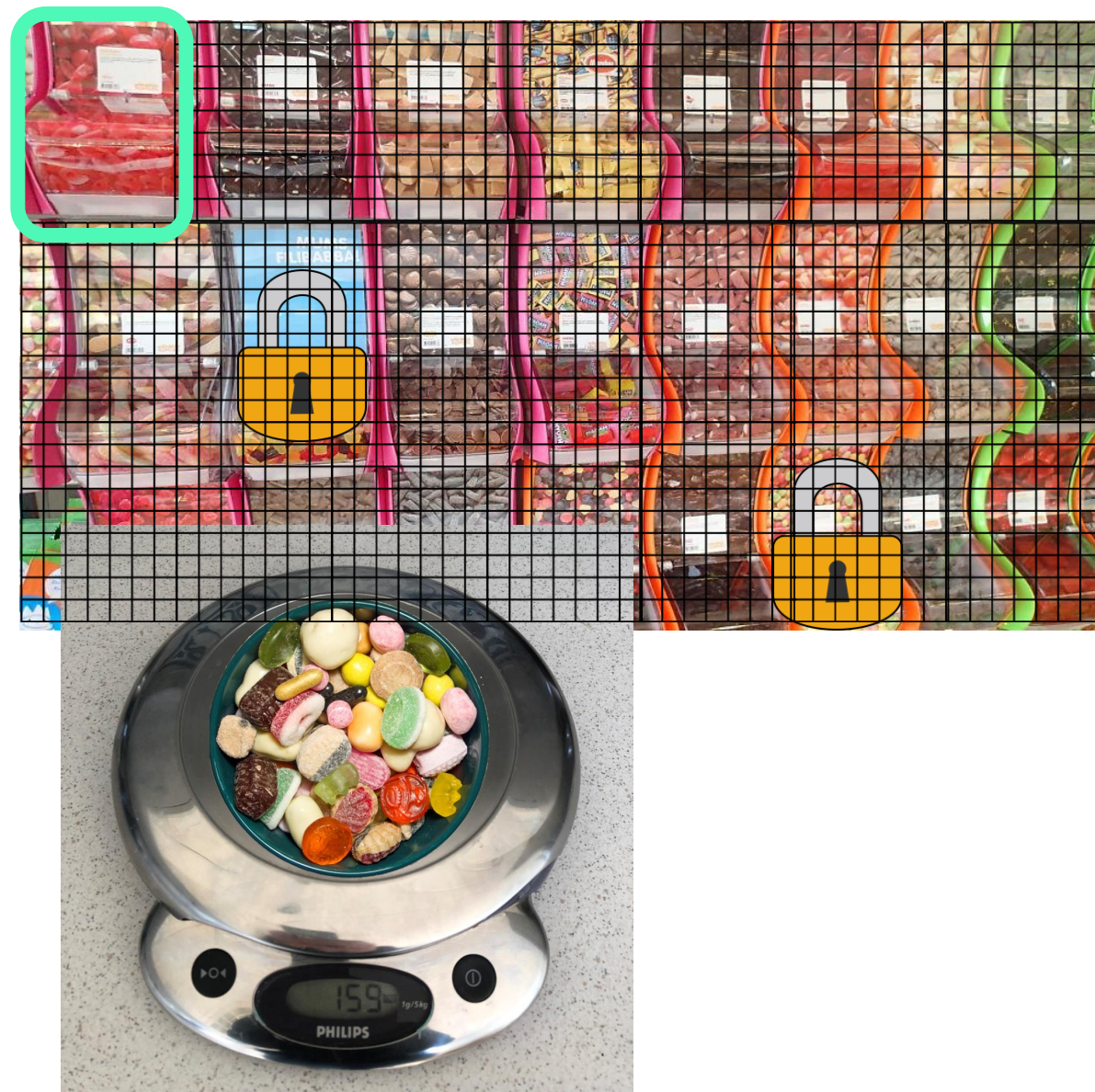


Konseptet
bruksbasert betaling



Fra betaling for tilgang - til betaling for bruk

- ▶ **Før:** Ubegrenset tilgang til en / få enkeltbeholder(e)
- ▶ **Nå:** Selvplukk fra alle beholderne
 - Digital parallell til Kopinor-avtalen
- ▶ Verktøy som måler bruk
 - Antall pålogginger
 - Antall aktiviteter
- ▶ **Visjon:** *Riktig verktøy tilgjengelig for riktig person til riktig tid.*
- ▶ **Nødbrems:** Stenge for bruk av enkeltprodukt(er)
 - Basert på vurdering av kvalitet vs. pris



Erfaringer fra pilotering av ny betalingsmodell

- Utviklet av KS-FOU-prosjektet «AVT» i samarbeid med leverandører:
 - 2020/21: 6 skoler og 8 produkter
 - 2021/22: 35 skoler og 16 produkter
 - 2022/23: 146 + 7 skoler* og 25 produkter
 - 2023/24: 177 + 15 skoler* og 34 produkter
 - Pilot med Unibok: 21 skoler
 - Resten av skolene kjøper Unibøker på tradisjonell måte
 - 2024/25:** Dynamisk innkjøpsordning for hele Osloskolen + viderepilotering med andre kommuner i regi av KS



Oslo

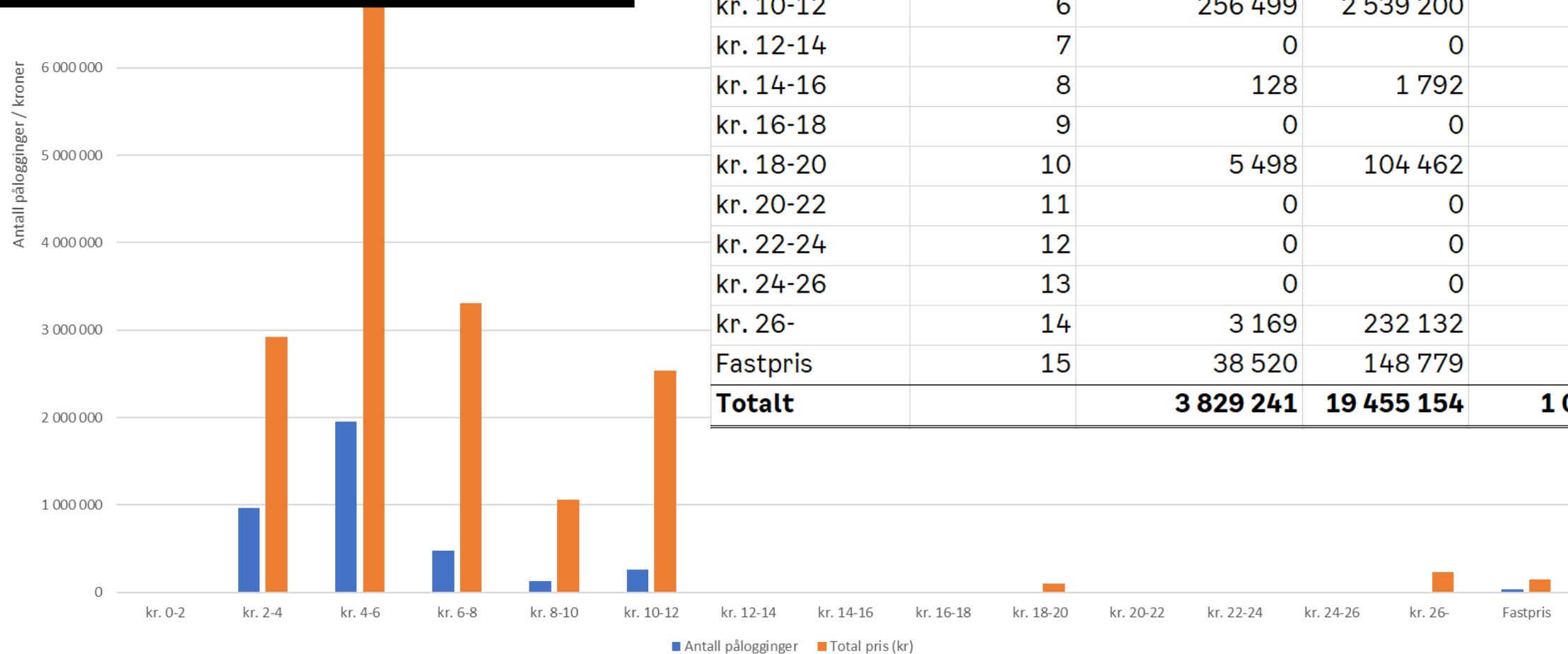
*Skoler i Steinkjer, Snåsa, Inderøy
Øvrige skoler i Oslo

The screenshot shows the website <https://bruk.ude.oslo.no>. The page title is "BRUK". Below the title, there is a short presentation of digital learning materials. A video player is embedded on the page, showing a video of a pair of sneakers. Below the video, there is a list of providers for different grade levels (1-4, 5-7, 8-10, VGS, VO). The providers listed are: Aftenposten Junior, Aschehoug univers, ASK Studio, Campus Inkrement, Creaza, Curipod, and three others with logos.

10 000 000

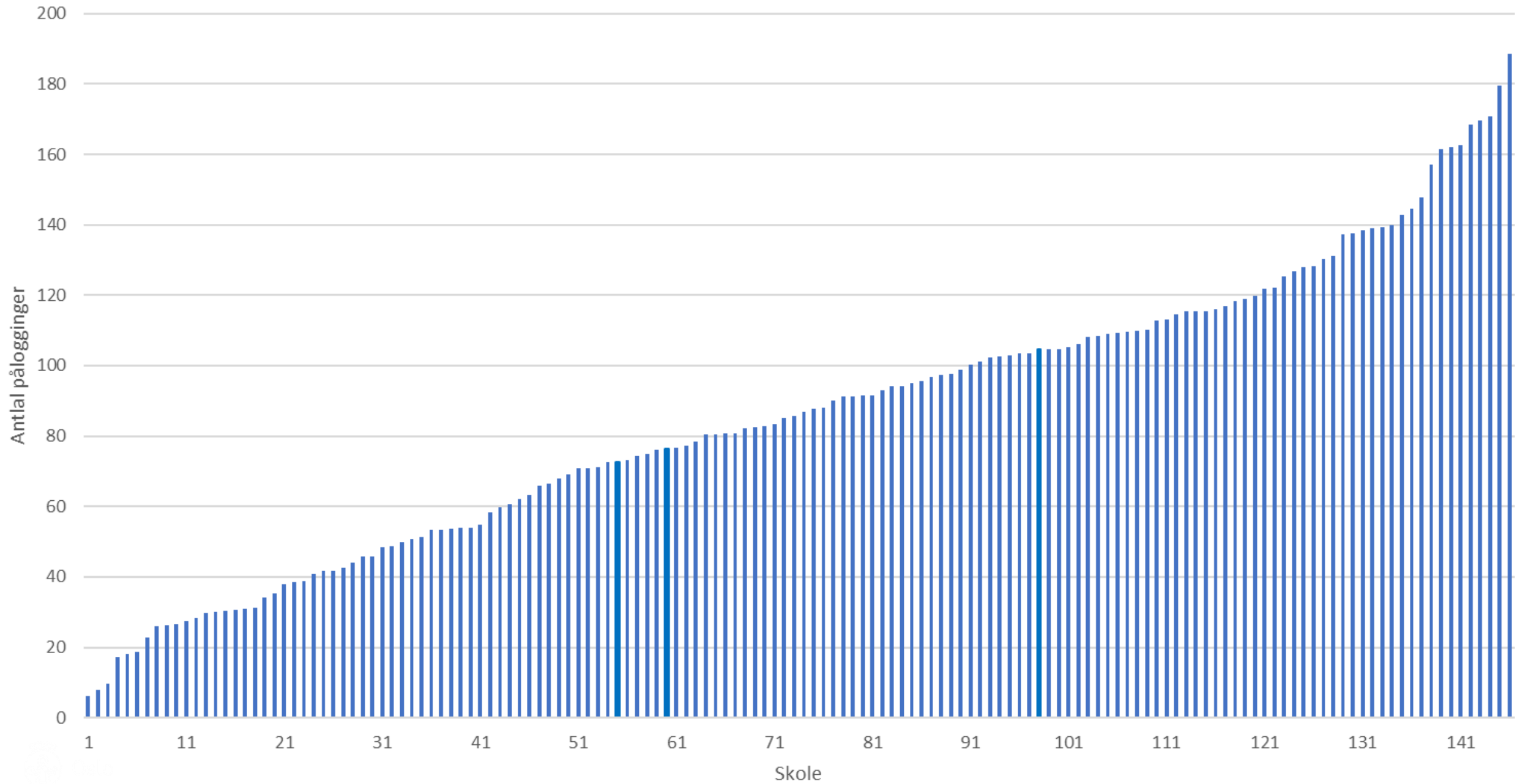
Estimert årsresultat 2023-24 (82 av 190 skoledager):

- Antall pålogginger: 9 mill.
- Total pris: 45 mill. NOK



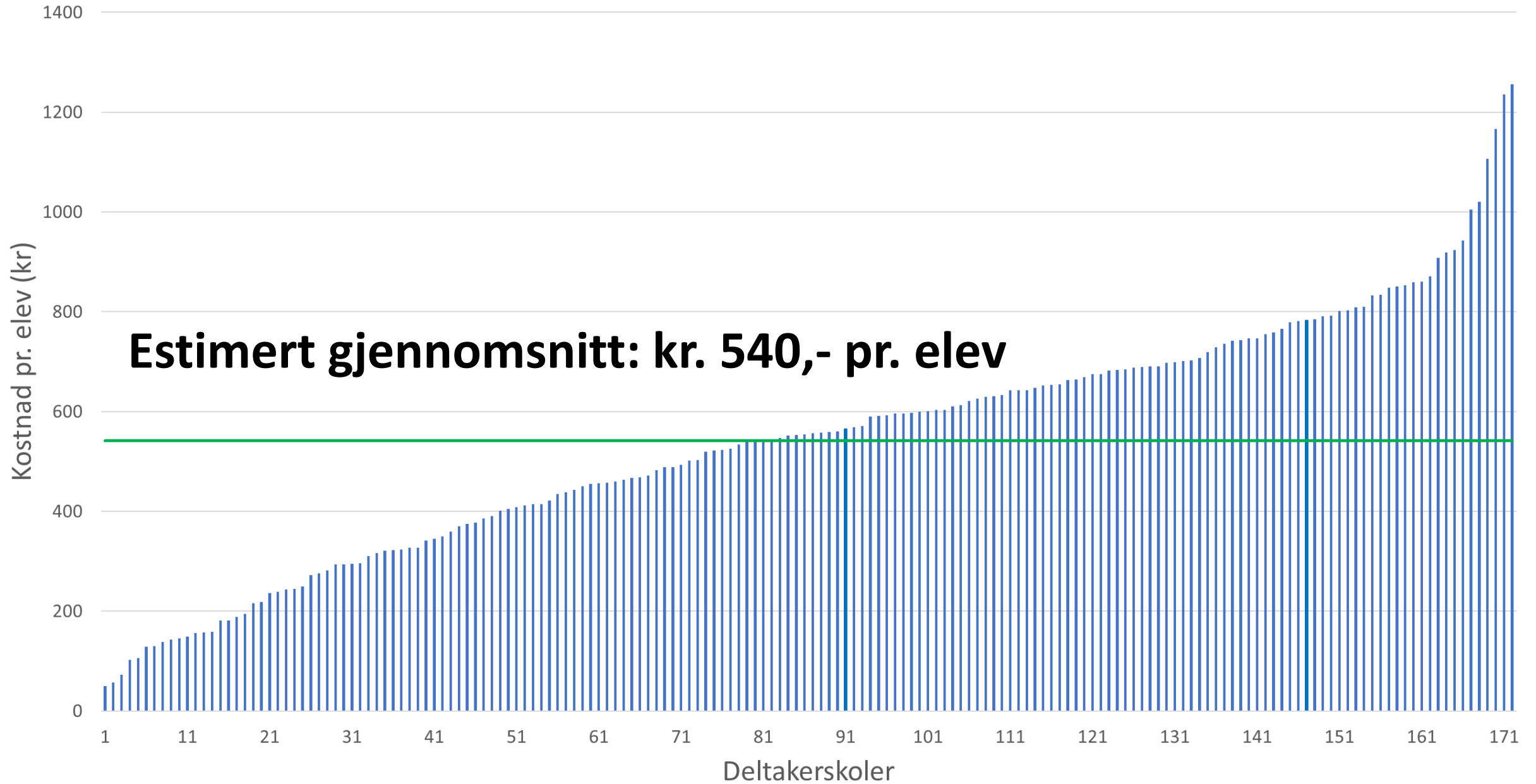
Intervall-etikett	Intervall nr	Antall pålogginger	Total pris (kr)	Makspris-rabatt
kr. 0-2	1	0	0	0
kr. 2-4	2	964 856	2 925 852	470 658
kr. 4-6	3	1 957 222	9 139 347	467 397
kr. 6-8	4	474 456	3 307 208	80 350
kr. 8-10	5	128 893	1 056 383	23 880
kr. 10-12	6	256 499	2 539 200	25 790
kr. 12-14	7	0	0	0
kr. 14-16	8	128	1 792	0
kr. 16-18	9	0	0	0
kr. 18-20	10	5 498	104 462	0
kr. 20-22	11	0	0	0
kr. 22-24	12	0	0	0
kr. 24-26	13	0	0	0
kr. 26-	14	3 169	232 132	12 398
Fastpris	15	38 520	148 779	
Totalt		3 829 241	19 455 154	1 080 472

Antall pålogginger pr. elev skoleåret 2022-23



Estimerte kostnader pr. elev skoleåret 2023-24

Kostnad pr. elev (kr) Gjennomsnitt



Bruken av ett utvalgt produkt på ulike skoler

Røde søyler har hatt ordinær lisens
Blå søyler har **ikke** hatt ordinær lisens

Antall pålogginger pr. elev



Totale kostnader høsten 2023 per leverandør

Det er plass til både store, mellomstore og små leverandører

Totalbeløp

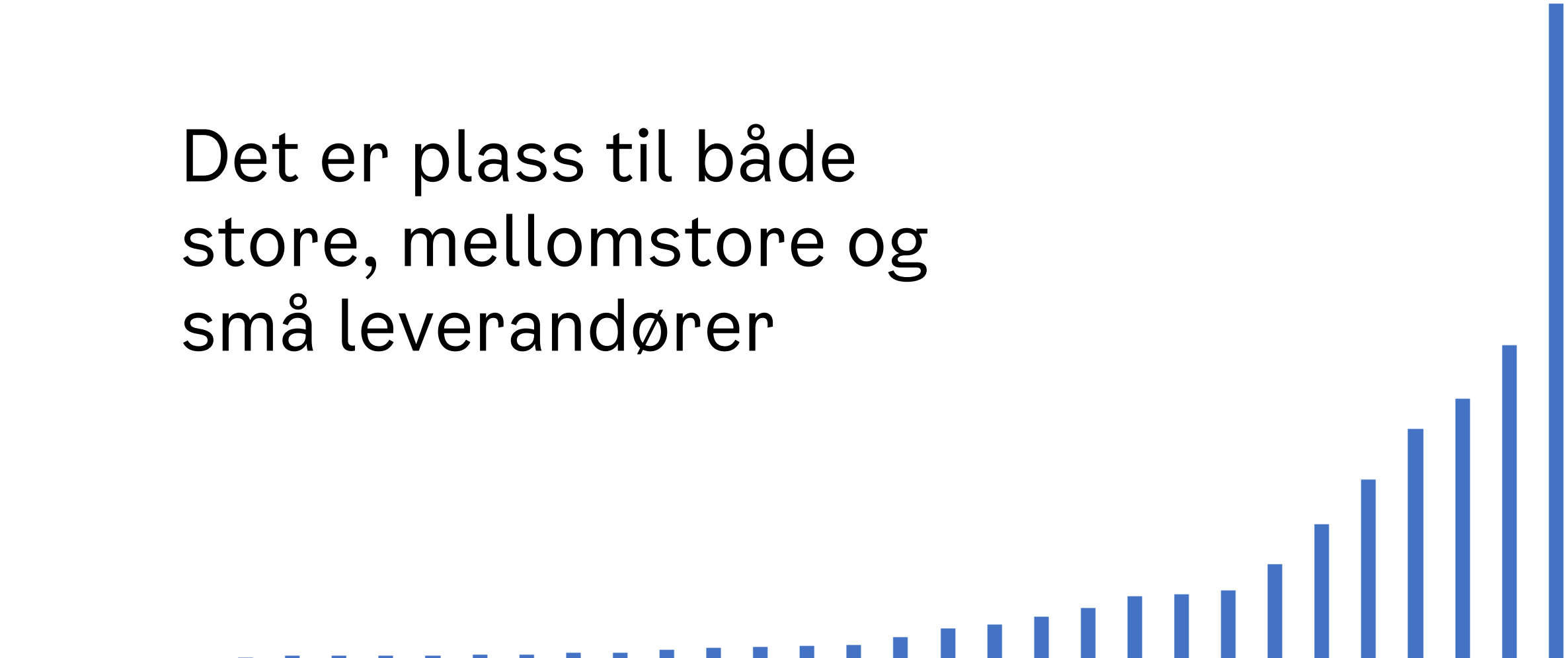


Oslo

Leverandører

21.02.2024

22



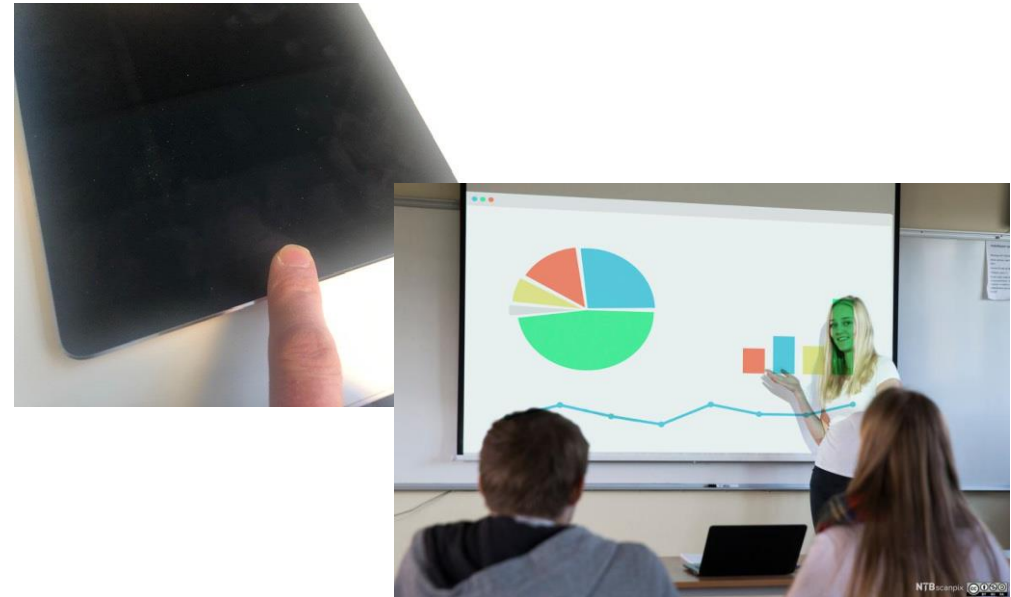
Dynamisk innkjøpsordning basert på brukervalg

- ▶ Elevens behov står i sentrum
 - Rett til tilpasset opplæring (oppl.lov § 1-3)
 - Alt innhold er tilgjengelig for alle
 - Betaler kun for det som blir benyttet
 - Anskaffelsesforskriften del IV
 - Avrop er basert på brukervalg
- ▶ Dynamisk innkjøpsordning
 - Løpende opptak i ordningen
 - Alltid oppdatert produktportefølje
 - Eksklusiv for leverandørene
 - Obligatorisk for alle Oslo-skoler
 - Publisert på Doffin:
<https://doffin.no/notices/2024-101721>



Oslo videreutvikler: Tilpasninger for ulike produkt-typer

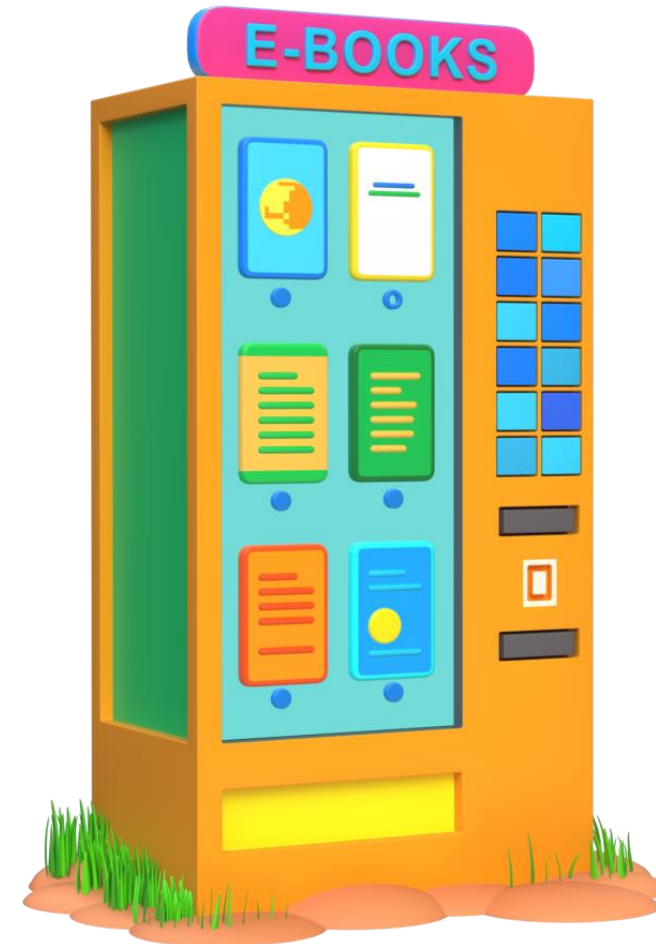
- ▶ Installerte applikasjoner som retter seg mot barnetrinn
 - Lengre sesjonstid - for at de minste elevene skal slippe mange pålogginger i påvente av bedre teknologiske løsninger
- ▶ Produkter som utelukkende benyttes av ansatte
 - Tilpasset forholdstall mellom brukspris og maksimalpris
- ▶ Digitale bøker
 - Skolen kan redusere tilgjengeligheten, f.eks. i forbindelse med kjøp av fysiske bøker.



Kilde: NDLA (Berit Roald)

Oslo videreutvikler: Modell for digitale bøker

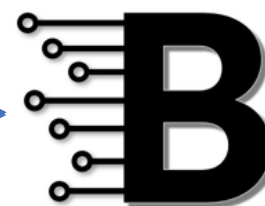
- ▶ Skolene kan velge mellom to alternativ (mulighet for å bytte mellom disse underveis i skoleåret):
 - Døgnpris (ingen begrensninger på tilgjengelighet)
 - Alle titler er tilgjengelig for alle brukere
 - Bruksbasert betaling pr. åpnet bok pr. bruker pr. døgn, med maksimal årspris.
 - Maksimal årspris (med begrensninger)
 - Skolen kjøper et antall av en tittel og tilordner eksemplarene til spesifikke brukere ut fra behov
 - Resten av porteføljen er ikke tilgjengelig



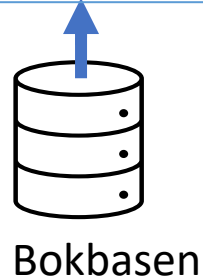
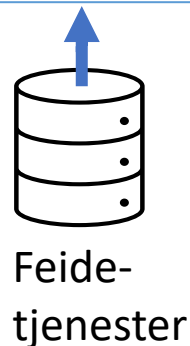
Arkitekturskisse for administrasjonsløsningen «Bruk»



Programvare-
oppdateringer



Bruk



Nasjonal tjenestekatalog for digitale læremidler

Velg filter for å tilpasse søket ditt

Hva ser du etter?

Enkelt søk

Avansert søk

Avansert tilrettelegging

Språk/målformer

Årstrinn

Fag

Læreplaner

Kjerneelementer

Tverrfaglige temaer

Kompetansemål

Grunnleggende ferdigheter

Vis søk



PUBLISERE



Laereplan

Matematikk 1-10

Kunnskapsomraade

Omrade i Fagkart

Kompetansemål

Verb

Kompetansemaal sammenheng

Kompetanseklasse

Grunnleggende ferdigheter

Kjerneelement

Tverrfaglig tema

Kompetansemaalsett

kunnskapsomraade

kompetansemaal

verb

omrade i fagkart

kompetansemaal

Diagrammer



Erfaringer Inn-Trøndelag

- Økende antall deltakende skoler
- Opplæring/webinar
- God støtte til mindre kommuner
- Ulik bruk

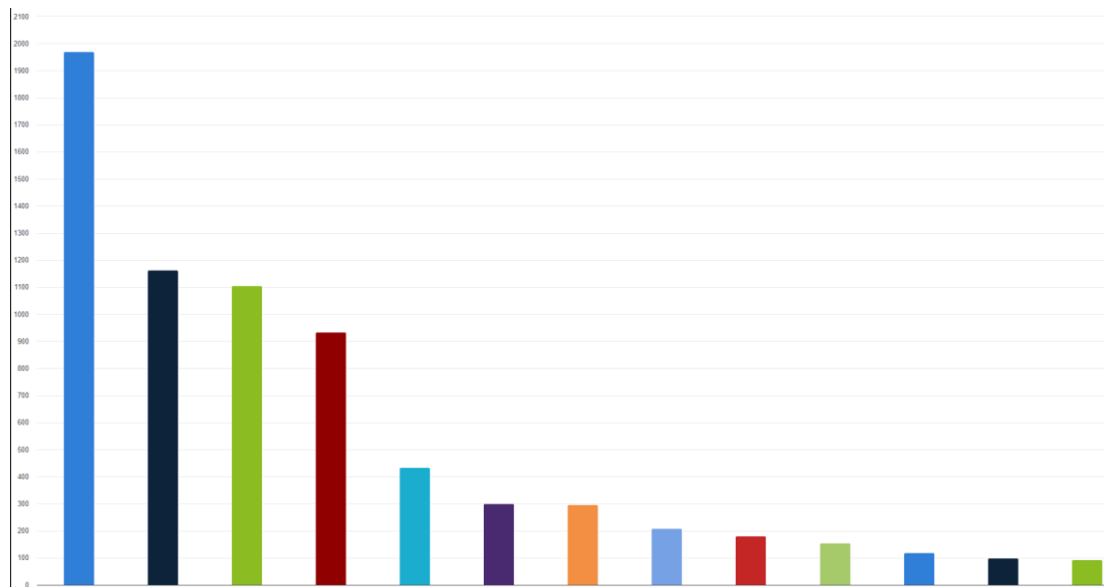


Erfaringer Inn-Trøndelag

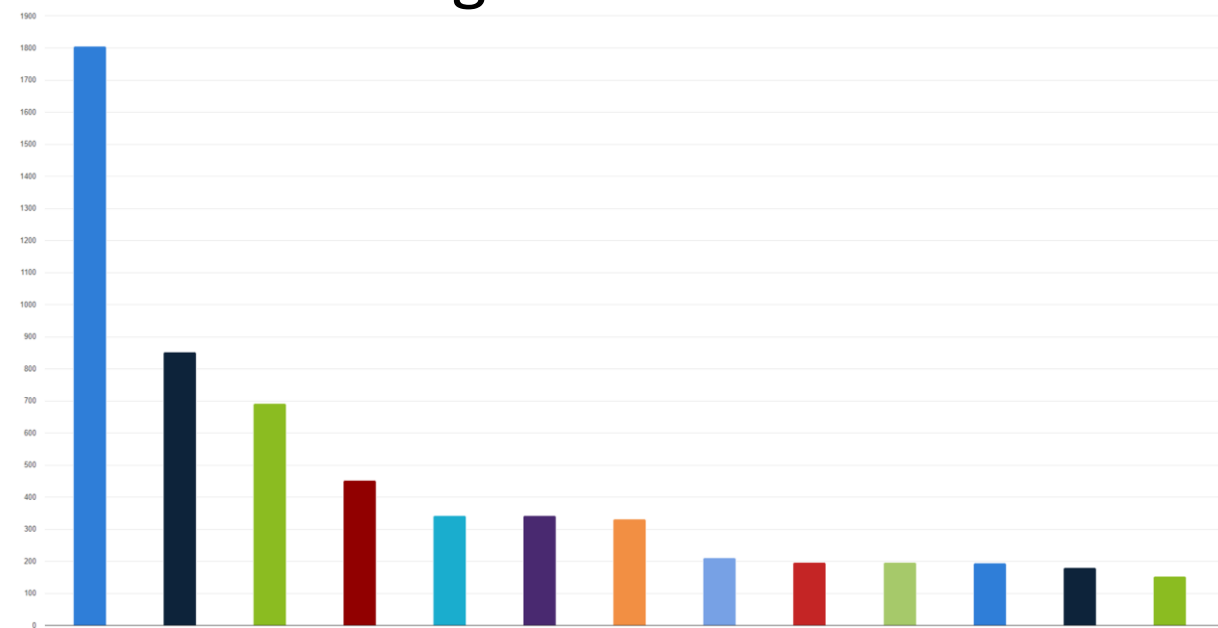
- Mulighet til å prøve produktene uten å kjøpe full lisens
- Mange skoler/lærere ønsker tilgang, men det tar tid å innarbeide bruk av nye produkter
- Dette gir en større valgfrihet for det pedagogiske arbeidet i klasserommet



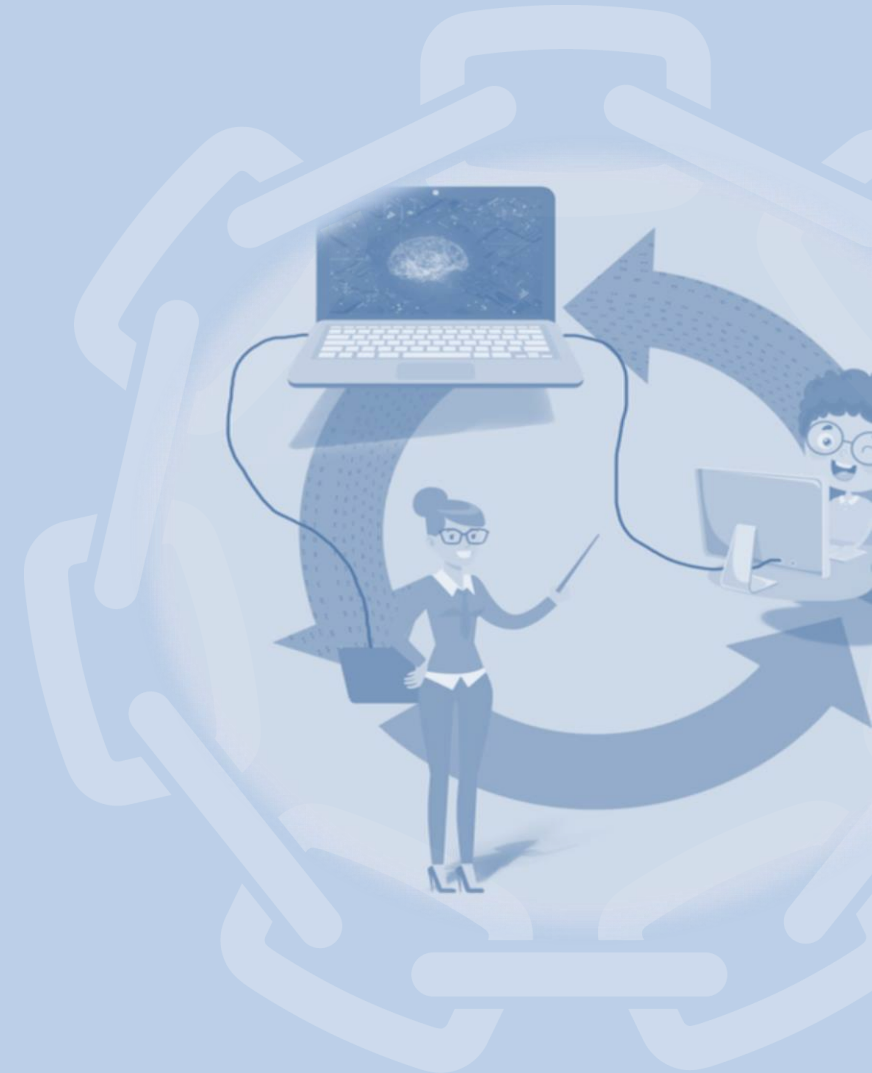
Skole 1 – ulike matematisk ressurser



Skole 2 – fordeling av de ulike forlagene



Veien videre etter AVT-prosjektet -videreutvikling av modell for bruksbasert betaling av læremidler





**Fra FOU-prosjekt til bidrag i utvikling av nasjonalt økosystem for læringsressurser og læringsanalyse;
KS ser på mulighet for en utvidet pilotering av bruksbasert betalingsmodell (skoleåret 2024/25)**

- Mange «ønsker» og uformelle forespørsler fra kommunal sektor – fra små til store kommuner
- Forankret i KS og omtalt i mål og tiltak i den nye strategien for digitalisering i skole og barnehage
- Fremheves i ulike utredninger og sees på som et viktig element i videreutvikling av økosystemet
- KS mener det trengs å utprøves mer før en eventuell *nasjonal* modell etableres
- Bygge videre på foreliggende utredninger og utprøvinger
- Vil planlegges og gjennomføres i tett samarbeid med Oslo kommune og andre aktuelle aktører
- Viktig å få belyst ulike sider ved en slik modell; – både teste hypoteser, avklare sentrale rammebetingelser og identifisere uønska konsekvenser
- KS ønsker å videreføre den tette og åpne dialogen vi har hatt med leverandørene i AVT-prosjektet
- KS skal ha tett samarbeid med Udir om veien videre – slik at satsingene kan sees i sammenheng.
- Rammer for pilotering er ikke avklart, men vi tar en beslutning mars-april 2024.

KS Pilotering og mulighet for å melde interesse

- Kommuner som har en reell mulighet og interesse av å delta i pilot i løpet av skoleåret 2024/25 bes forankre med ansvarlig leder og ta kontakt med KS snarest for nærmere informasjon og dialog
- Andre som er interessert i å følge utviklingen av prosjektet, men *ikke* er det som aktuelt å delta i pilot kommende skoleår; sjekk oppfølgingsmail fra arrangementet eller prosjektsiden [Læringsanalyse i skolen – KS](#) for oppdatert informasjon.

Kontaktinformasjon:

Lene Karin Wiberg, spesialrådgiver digitalisering oppvekst

Mail: lene.karin.wiberg@ks.no

Mobil: 90 72 51 52





Kontaktinformasjon:

Lene Karin Wiberg, spesialrådgiver digitalisering oppvekst
Mail: lene.karin.wiberg@ks.no
Mobil: 90 72 51 52

