

Vurdering av personvernkonsekvenser (DPIA) ved bruk av applikasjonen *MittFagkart*

Innhold

1	Innledning	2
2	Beskrivelse av AVT-prosjektet	2
3	Bakgrunn for prosjektet.....	3
4	En systematisk beskrivelse av behandlingen	4
4.1	<i>Behandlingens art.....</i>	4
4.2	<i>Behandlingens omfang.....</i>	4
4.3	<i>Behandlingens formål.....</i>	5
4.4	<i>Hvilken sammenheng behandlingen utføres i (kontekst).....</i>	6
4.5	<i>Kilder, mottakere, informasjonssikkerhet og ansvarsforhold.....</i>	8
5	Nødvendighet og proporsjonalitet	9
5.1	<i>Rettslig grunnlag</i>	9
5.2	<i>Dataminimering.....</i>	9
5.3	<i>Riktighet.....</i>	9
5.4	<i>Lagringsbegrensning</i>	9
5.5	<i>De registrertes rettigheter</i>	10
6	Vurdering av risiko for de registrertes rettigheter og friheter, og planlagte tiltak for å håndtere risikoene	10
6.1	<i>Medbestemmelse, åpenhet, forutsigbarhet.....</i>	10
7	Ledelsens godkjenning av DPIA	11
7.1	<i>Sammenstilling og presentasjon av funn</i>	11
7.2	<i>Dokumenter hensynet til interessenter.....</i>	12
7.3	<i>Ledelsens gjennomgang, beslutning og godkjenning</i>	12
8	Begrepsliste	12
9	Lenker	13

1 Innledning

KS startet i 2017 et forsknings- og utviklingsprosjekt som skulle utarbeide et rammeverk for bruk av læringsanalyse og kunstig intelligens på tvers av ulike digitale læremidler. Målet er å legge til rette for læremidler av høy kvalitet som er sikkert å bruke for elevene.

Elever har tilgang til mange ulike digitale læringsressurser fra forskjellige leverandører. Når elever bruker disse ressursene, legger de igjen en stor mengde data. Det kalles aktivitetsdata og gir informasjon om hvilke oppgaver elevene har løst og hvordan de har løst dem. Det er informasjon som igjen kan brukes til å vurdere elevens kompetanse og å foreslå nye oppgaver og ressurser som passer for den enkelte elev.

Prosjektet har vært igjennom ulike faser og hatt ulike deltakere, fra både kommune/skolesektoren og leverandørindustrien. Universitetet i Bergen, ved SLATE-senteret, har hele veien vært faglig ansvarlig for teknologien rundt læringsanalyse og kunstig intelligens. I den forbindelse har de utviklet applikasjonen *MittFagkart* som henter aktivitetsdata over elevers digitale aktivitet hos ulike leverandører. Analysen av disse aktivitetsdataene, som er strukturert etter blant annet kompetansemål i læreplanen, gir et visuelt bilde av elevens ståsted som er tilgjengelig for eleven selv, elevens lærere og foreldre. I samarbeid med Utdanningsdirektoratet utforsker prosjektet også hvordan denne læringsanalysen, sammen med kunstig intelligens-teknologi, kan brukes til å optimalisere søk etter nytt innhold som er tilpasset den enkelte elev. På den måten kan løsningen på sikt gi anbefalinger hvilke oppgaver en elev bør jobbe videre med.

Teknologien som dette prosjektet ønsker å undersøke kalles læringsanalyse (learning analytics) og kunstig intelligens. Prosjektet ønsker å undersøke hvordan:

- Aktivitetsdata må registreres, lagres, behandles og sikres
- Dataflyt mellom ulike aktører må håndteres
- Resurser må tilgjengeliggjøres for å hjelpe eleven videre
- Læringsanalyse tas i bruk av leverandører og lærere for å bedre lærerens praksis og elevens læring

Dette dokumentet er basert på Datatilsynets [veileder](#) og [sjekkliste](#) for utarbeidelse av DPIA.

2 Beskrivelse av AVT-prosjektet

Målet med prosjektet er økt kvalitet på vurderingsarbeidet i skolen og individuell tilpasning for elever gjennom utvikling av et rammeverk for læringsanalyse. Det er en målsetning at rammeverket vil bli en referanse for både skoleeiere og innholdslleverandører i hele landet ved anskaffelse og utvikling av digitale læringsressurser som benytter læringsanalyse og/eller kunstig intelligens.

Prosjektet jobber med å utvikle flere områder som alle er relatert til læringsanalyse og kunstig intelligens:

1. En modell for hensiktsmessig organisering av områder innenfor et fag og deres relasjon til kompetansemålene i den nasjonale læreplanen. Dette er realisert i konseptet *fagkart* som kan

DPIA for MittFagkart v0.9 – 31.08.21

- brukes av innholdsleverandører til metadatamerking av innhold og strukturering av aktivitetsdata. Fagkartet er tilgjengelig på nettsiden: fagkart.no.
2. En konkretisering av hvordan den internasjonale xAPI-standarden kan brukes av innholdsleverandørene til koding av elevenes aktivitet. Dette er basert på nasjonalt arbeid i regi av Standard Norge og er dokumentert teknisk på prosjektets GitHub-side: <https://github.com/KS-AVT/avt>
 3. En konkretisering av hvordan den internasjonale søkestandarden IMS LTI-RS, slik denne er beskrevet i nasjonale standarden for metadatamerking av digitale ressurser, [NS 4180:2020](#) (tillegg E), kan brukes til å søke etter tilpasset innhold. Dette gjøres i samarbeid med Utdanningsdirektoratet.
 4. En betalingsmodell som sikrer at relevant innhold er tilgjengelig for sluttbrukerne ved at betaling baseres på bruk.
 5. Klargjøring av handlingsrommet for bruk av læringsanalyse og kunstig intelligens i grunnutdanningen, blant annet gjennom prosjektets deltakelse i [Datatilsynets sandkasse for ansvarlig kunstig intelligens](#).

Mer informasjon om AVT-prosjektet finnes på KS sine nettsider:

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

3 Bakgrunn for prosjektet

De siste årene har det blitt rettet oppmerksomhet rundt elevers bruk av digitale verktøy og hvordan man kan bruke denne informasjonen for å effektivisere læringen, såkalt læringsanalyse. På samme måte som de store kommersielle aktørene som f.eks. Google, Facebook og Amazon benytter data om forbrukerne sine til å tilpasse markedsføringen og utvikling av tjenestene sine, ser man for seg at utdanningssektoren kan benytte elevdata til å forstå bedre hvordan læringen skjer og hvordan man kan legge til rette for at læringen blir så god og effektiv som mulig.

For KS som kommunesektorens interesse- og arbeidsgiverorganisasjon i Norge og deltakerkommunene i rollen som skoleeiere, er det mål å få testet i praksis hvilke muligheter som finnes når man ser nærmere på elevdata og hvilke problemstillinger som reiser seg. Kan bruk av elevdata omfatte tidlig varsling av elever som sliter, gi forslag om relevante og tilpassede oppgaver og innhold for å engasjere og gjøre opplæringen mer relevant? Kan de individuelle dataene aggregeres til klasse-, skole- og skoleeiernivå og være et viktig redskap i arbeidet med skolebasert vurdering og kvalitetsutvikling? Kan vi sikre oss mot brudd på personvernlovgivningen ved omfattende innsamling, deling og bruk av data om den enkelte elev?

En utfordring i dag er at elevdata er tilgjengelig i ulike systemer og tjenester, men er forholdsvis utilgjengelige på tvers av tjenestene både elev, foresatt, lærer, skoleledelse, skoleeier og andre leverandører. For å kunne utnytte potensialet i slike data er det behov for å etablere et rammeverk for systematisk registrering og sikker deling av dataene på tvers av systemer og tjenester. Mulighetene som [Nye Feide](#) gir vil være sentral i dette arbeidet.

Prosjektet vil ivareta og styrke skoleeiers forvalteransvar/eierskap til brukergenererte data og sette krav om deling mellom leverandører og åpenhet rundt hva dataene brukes til og hvordan de analyseres.

4 En systematisk beskrivelse av behandlingen

4.1 Behandlingens art

Elever genererer aktivitetsdata ved å gjøre oppgaver eller andre aktiviteter i digitale læringsressurser. Slike aktivitetsdata kan inneholde personopplysninger som navn, id, trinn, klasse, skole og skoleeier i tillegg til resultat av og metadata om aktiviteten eleven har jobbet med som skår, tidsbruk, vanskegrad, område i fagkart og/eller referanse til kompetansemål fra nasjonal læreplan.

I dag genereres og lagres aktivitetsdata hos hver leverandør av de ulike læringsressursene. Disse dataene, om en enkelt elev eller elevene til en enkelt faglærer, gjøres tilgjengelig for *MittFagkart* via et API fra den digitale læringsressursen. På denne måten vil den totale datamengden om en elev samles i *MittFagkart* og være tilgjengelig for både eleven selv, elevens faglærer og foresatte, uavhengig av hvilken leverandør eleven har jobbet i.

Aktivitetsdataene brukes til å få en oversikt over elevens nivå på ulike fagområder og for å anbefale læringsressurser eller guiding videre i læringsressursene. Løsningene er ment å støtte tilpasset undervisning. Aktivitetsdata viser også omfang av utførte og påbegynte oppgaver, som lærer kan bruke i sitt tilpasnings- og vurderingsarbeid.

Fagkartet

Fagkartet er en oversikt over fagområder og tema og hvilke koblinger/relasjoner som finnes mellom disse. Dagens versjon av fagkartet er begrenset til fagområdet engelsk, matematikk og norsk. Fagkartet er publisert på fagkart.no.

MittFagkart

MittFagkart kobler sammen elevens aktivitetsdata med læringsmål som er angitt i læringsplanen Fagfornyelsen. Dataene brukes til å analysere elevenes eller klassens progresjon i et fag og hvilke oppgaver man bør jobbe mer med.

Applikasjonen *MittFagkart* har et brukergrensesnitt for elever, faglærerere og andre, en læringsmodell av brukere, og analyse- og anbefalingsalgoritmer. Grensesnittet gir en visualisering av resultatene fra analysen av elevenes aktivitetsdata. Modellen samler aktivitetsdata som er generert når eleven svarer på oppgaver i et verktøy. Dataene brukes av fagkartets analysealgoritme til å analysere elevens eller en klasses progresjon i et fag. Anbefalingsalgoritmer analyserer og aggregerer aktivitetsdata fra flere ulike læremidler som brukes i prosjektet og anbefaler et område i fagkartet som det bør jobbes mere med eller nye oppgaver for videre progresjon.

Pålogging til *MittFagkart* skjer via Feide fra nettsiden fagkart.no.

4.2 Behandlingens omfang

Elever i skolen har tilgang til flere ulike digitale læringsressurser som produseres av ulike leverandører. Når elever bruker disse ressursene, legger de igjen store mengder data. Det kalles aktivitetsdata og gir bla informasjon om hvilke oppgaver elevene har løst og hvordan de har løst dem. Aktivitetsdata fra elevers bruk blir samlet inn og behandlet av de ulike leverandørene. Dataene eies av eleven selv, men forvaltes av skoleeier og reguleres av databehandleravtalen mellom den enkelte leverandør og skoleeier. Personidentifiserbare

DPIA for MittFagkart v0.9 – 31.08.21

opplysninger er blant annet sikret ved hjelp av funksjonalitet i Feide. Feide er Kunnskapsdepartementets valgte løsning for sikker identifisering i utdanningssektoren. Feide har blitt utvidet (Nye Feide) til å være en tjenesteplattform for utdanningssektoren i Norge som kan koble sammen datakilder og digitale tjenester.

Omfanget vil gjelde alle elever som bruker digitale ressurser fra leverandører som benytter konseptene og infrastrukturen til prosjektet. I prosjektets første fase (2017-2019) var det 5 pilot-skoler i Oslo kommune som deltok. I andre fase (2019-2021) var det 6 deltakerskoler fra Oslo, mens det i innværende fase er 35 deltakerskoler fra Oslo i tillegg til 2 skoler fra Bærum og 1-2 skoler fra [Inn-Trøndelag-IKT](#)-samarbeidet.

Aktivitetsdata omfatter:

- Hvilken oppgave eleven har jobbet med (eks. Nummer 8, oppgave nr. 6 i kapittelprøve for kapittel 4 "Tall og algebra").
- Hvilken skole eleven går på og hvilken kommune skolen ligger i (eks. Abildsø skole i Oslo kommune).
- Navn på leverandøren av læremidlet (eks. Aschehoug)
- Beskrivelse av selve oppgaven (eks. Hvilke er likninger?)
- Hva eleven har svart (eks. $4-3*(2-X)$).
- Om svaret eleven ga var riktig/galt, hvor mange poeng eleven fikk og hvor mange poeng som var mulig å få (eks. galt svar, 0 poeng av 3 mulige).
- Henvisning til ett eller flere mål i læreplanen som oppgaven er relatert til (eks. Mål for opplæringa er at eleven skal kunne lage, løyse og forklare likningar knytte til praktiske situasjonar.)
- Henvisning til ett eller flere områder i prosjektets fagkart (eks. Likningar)
- Angivelse av hvor vanskelig oppgaven er på skalaen «lett, middels, vanskelig».
- For videoer og animasjoner angis hvilke knapper eleven har trykket på (eks. Startet video)
- Hvor lang tid eleven har brukt på oppgaven (eks. 1 min og 3 sek)
- Eventuell bruk av hint (eks. I alle likninger finner du likhetstegnet (=))

Aktivitetsdata omfatter ikke private opplysninger av typen adresse, opplysninger om økonomi, kommunikasjon mellom eleven og andre, bekjentskapskrets. Videre omfatter aktivitetsdata heller ikke særskilte kategorier av personopplysninger, som for eksempel opplysninger om helse, rase og religion ([forordningens artikkel 9](#)), se utdyping av dette i kapittel 10 (notat om behandlingsgrunnlag).

Lagringstid

Lagringstiden er definert i databehandleravtalen mellom skoleeier (behandlingsansvarlig) og den enkelte innholdsleverandør (databehandler). Lagringstiden vil være begrunnet ut fra et pedagogisk behov, basert på varigheten av vurderingsperioden som aktivitetsdataene inngår i. For data som er importert til *MittFagkart* er lagringstiden satt fram til prosjektets avslutning 31.12.2022.

4.3 Behandlingens formål

Tilpasset opplæring

DPIA for MittFagkart v0.9 – 31.08.21

Formålet med behandlingen er å gi elevene bedre tilpasset opplæring ved å samle og behandle aktivitetsdata fra elevers bruk av digitale læringsressurser, samt å gi faglærer, skoleleder og skoleeier et bedre grunnlag for sitt vurderingsarbeid.

Aktivitetsdata er en kilde for bedre innsikt i en elevenes lærings situasjon innen skolens ulike fag, ved for eksempel å både finne mønster i elevers interaksjon med verktøy eller deres respons på arbeidsoppgaver.

Elever i dagens skole har rett på tilpasset opplæring. Dette er et krevende arbeid hvor dagens teknologi kan spille en stor rolle og gi elever muligheter i å få læringsoppgaver som er tilpasset deres arbeidssituasjon. Elever har tilgang til flere ulike digitale læringsressurser. Når elever bruker ressurser fra ulike leverandører, legger de igjen store mengder data. Det kan være informasjon om hvilke oppgaver elevene har løst og hvordan de har løst dem. Det er informasjon som igjen kan videre brukes til å generere nye oppgaver og ressurser som passer for den enkelte elev.

Formålet vil på denne bakgrunn være å treffe avgjørelse på enkeltpersoner basert på systematisk og omfattende analyser av elevenes bruk av digitale læringsressurser for bedret tilpasset opplæring. Både ved at eleven får oppgaver som er tilpasset lærings situasjonen basert på gjennomførte oppgaver i de digitale ressursene og ved at lærere og elev kan ta avgjørelser om videre arbeid.

Behandlingen av personopplysninger vil ha som mål å ta beslutninger som får betydning for den registrerte ved at en får bedre tilpasset opplæring gjennom læringsaktiviteter som passer eleven.

Videreutvikling av modellen som ligger til grunn for å foreslå nye oppgaver for eleven (etterlæring av kunstig intelligens), vil skje på bakgrunn av pseudoanonymiserte data. Dette er beskrevet nærmere i notatet om behandlingsgrunnlag, kapittel 10.

Vurdering

I lærerens vurderingsarbeid vil analyserte aktivitetsdata, strukturert ved hjelp av områder i et fagkart, gi en verdifull oversikt over elevenes arbeid, styrker og utviklingsområder. Aktivitetsdata skal brukes til å avdekke mønstre i den lærende aktivitetsdata for å kunne gi tilpassede oppgaver og anbefale videre læringsressurser.

Aktivitetsdata til vurdering vil kunne benyttes både i forbindelse med lærers underveis- og sluttvurdering, som et verktøy i skole-hjem-samarbeid og i skolebasert vurderingsarbeid.

Aktivitetsdataene vil ikke viderebehandles til nye eller andre formål og har heller ikke et kontrollformål.

4.4 Hvilken sammenheng behandlingen utføres i (kontekst)

MittFagkart må sees i sammenheng med de digitale læremidlene som er kildene til aktivitetsdata. *MittFagkart* har ingen funksjon eller verdi dersom eleven ikke har gjort aktiviteter i disse på forhånd. Alle disse er digitale læremidler som benytter Feide – se mer informasjon i avsnittet «Behandlingens omfang».

DPIA for MittFagkart v0.9 – 31.08.21

Det er skoleeier som er den behandlingsansvarlige mht. de registrerte, som i dette tilfellet er elever. Samtidig er det den enkelte skole og lærer som velger hvilke innholdsleverandører som eleven skal bruke. Det er databehandleravtalen mellom leverandøren og den enkelte kommune som regulerer hva slags opplysninger leverandører har lov til å registrere.

Innsyn

Gjennom Feides innsynstjeneste (<https://innsyn.feide.no> og <https://minside.dataporten.no>) får brukeren informasjon om hvilken informasjon de ulike leverandørene (inkludert *MittFagkart*) har fått fra Feide-løsningen.

Gjennom applikasjonen *MittFagkart* har brukeren tilgang til hvilke aktivitetsdata som er registrert om dem og hvilke leverandører de er lagret hos.

Dersom leverandøren har lagret andre personopplysninger om eleven enn de som presenteres via aktivitetsdata-API-et, har leverandøren ansvar for å tilgjengeliggjøre disse personopplysningene til brukeren direkte via sin egen applikasjon eller på forespørsel.

I utgangspunktet vil behandlingen være til hjelp for den enkelte elev mht. progresjon i arbeidet med fag, få oversikt over hvilke temaer og oppgaver eleven har jobbet med, hvilke emner/områder/tema eleven bør jobbe videre med. *MittFagkart* vil samle disse dataene og dermed gjøre dem mer tilgjengelige og oversiktlige for brukeren enn dersom de kun var distribuert hos de ulike leverandørene.

Anbefalinger om hva eller hvilke oppgaver eleven bør jobbe videre med i forhold til hva eleven har fått til tidligere (registrerte aktivitetsdata), vil muligens kunne oppleves som uforutsigbar for eleven om registreringen hos den enkelte leverandør ikke er godt nok metadatamerket.

Eleven vil også kunne oppleve at hun/han får tildelt samme oppgaver på nytt (at det går i loop). Etterlæring av algoritmen som den kunstige intelligensen bygger på, vil kunne redusere sannsynligheten for at dette skal inntreffe.

Konfidensialitet

Infrastrukturen i AVT har tilsvarende krav til konfidensialitet som andre produkter som benyttes i utdanningssektoren, for eksempel ved at Feide benyttes til autentisering for elever og lærere, mens ID-porten er tenkt benyttet for foresatte. For ansatte, som har tilgang til personinformasjon om andre enn seg selv (egne elever), vil Feides løsning for sterk autentisering bli benyttet.

Integritet

Vurdering av elevarbeid får konsekvenser både for elevens videre valgmuligheter og motivasjon. Det er derfor avgjørende at personopplysninger om elever og deres aktivitet er korrekte. Innsynsmulighetene som er nevnt over, er viktige tiltak for sikre at persondata om eleven er korrekte.

Sårbare grupper

Elever i grunntidningen er i alderen 6 - 19 år og den største gruppen er dermed barn, som forordningen krever en spesiell beskyttelse av. Privatlivet skal i størst mulig grad

DPIA for MittFagkart v0.9 – 31.08.21

beskyttes, for eksempel ved at arbeid utført utenfor skolen i minst mulig grad skal logges med data som omfatter privatliv. Eksempler på dette kan være at nøyaktig tidspunkt for når en oppgave løses ikke skal tilgjengeliggjøres for lærer.

Erfaringer

LMS-applikasjoner (Learning Management Systems) har i større eller mindre grad hatt som funksjon å samle og strukturere læringsaktiviteter på tvers av leverandører. Her har man benyttet internasjonale standarder for overføring av oppgaver/ressurser og resultater, som f.eks. [SCORM](#). Her har de ulike LMS-ene bygget allianser med innholdsleverandører og dermed hatt en redaktør-rolle overfor sluttbruker i forhold til hva som skal kunne tilbys. Denne rollen flyttes nå til en leverandør-nøytral institusjon (skoleeier) ved at AVT-infrastrukturen håndterer det som LMS-leverandøren tradisjonelt har gjort på dette feltet.

Det er særlig [API-Gatekeeperen i Nye Feide](#) som åpner for muligheten til å styre tilgangen og dataflyten basert på roller i skolen (elev, faglærer og foresatt). Med denne nye teknologien er det realistisk for et større antall leverandører å etablere integrasjon for utveksling av aktivitetsdata på en standardisert og sikker måte basert på Feides infrastruktur. Prosjektet er også kjent med at Feide vurderer å utvide antall roller i Feide-arkitekturen til å omfatte flere av rollene som finnes i Utdanningssektoren. Dette vil gjøre det enklere å skreddersy tilgangsstyring til personinformasjon om elever enda mer presist, ved å basere tilgangsstyringen i applikasjonene på Feides nye roller. Eksempler på nye roller som blir vurdert er skoleleder og assistent. Rollen foresatt er allerede implementert i pilot, og Oslo kommune deltar i denne piloten skoleåret 2021-22. Foresatt-rollen i *MittFagkart* benytte Feides pilot-funksjonalitet for foresatt-innlogging til å autentisere foresatte og gi dem korrekt tilgang i *MittFagkart*. Nåværende ordinære roller i Feides informasjonsmodell er beskrevet her: <https://www.feide.no/attribute/edupersonaffiliation>

Ulike datasett og formål

AVT-prosjektet åpner for at persondata fra ulike leverandører, og dermed datasett, sees i sammenheng. Formålet vil imidlertid alltid være begrenset til vurdering, tilpasning og etterlæring (se mer detaljert beskrivelse av formål i avsnittet "Behandlingens formål" over).

Personopplysningene koples ikke til andre registre eller informasjonssystemer enn de som er beskrevet i dette dokumentet.

4.5 Kilder, mottakere, informasjonssikkerhet og ansvarsforhold

Hver leverandør av digitale læremidler som er deltaker i løsningen, er databehandler og har en egen databehandleravtale med behandlingsansvarlig (skoleeier). I tillegg inngår hver skoleeier en databehandleravtale med Universitetet i Bergen, som er leverandør av *MittFagkart*. Prosjektet anbefaler at alle databehandleravtalene baseres på [Digitaliseringsdirektoratets nasjonale mal for databehandleravtaler](#).

Behandling av persondata hos en leverandør med tanke på eksponering for internt ansatte og eventuelle underleverandører, er regulert av databehandleravtalenes avsnitt 1 som definerer *formålet*, avsnitt 5 *konfidensialitet og taushetsplikt* og 9 om bruk av *underdatabehandlere*. Bestemmelser om eventuell overføring av persondata til land utenfor

DPIA for MittFagkart v0.9 – 31.08.21

EU/EØS reguleres av avsnitt 10 *Overføring av personopplysninger til land utenfor EØS-området*.

Alle deltakende leverandører har felles formål og behandlingsgrunnlag (se avsnittene *Rettslig grunnlag* og *Formålsbegrensning* i kapitlet under (*Nødvendighet og proporsjonalitet*).

Felles krav til sikkerhet og bransjenormer er beskrevet i databehandleravtalenes avsnitt 7 *Sikkerhet ved behandlingen*, 8 *Melding om brudd på personopplysningssikkerheten* og 9 *Generelt om revisjon*.

I tillegg til disse sikkerhetskravene, anbefales det at skoleeier aktiverer sterk autentisering for *MittFagkart* i Feide. Viser ellers til risiko- og sårbarhetsanalysen i kapittel 11.

5 Nødvendighet og proporsjonalitet

5.1 Rettslig grunnlag

Det rettslige grunnlaget er utarbeidet av prosjektet med innspill fra Datatilsynet, i forbindelse med prosjektets deltakelse i Datatilsynets sandkasse for ansvarlig kunstig intelligens i 2021. Datatilsynet har gitt respons både skriftlig og muntlig i flere runder og prosjektet har lyttet til innspillene. Det betyr likevel ikke at Datatilsynet har gitt noen form for godkjenning av dette dokumentet. I denne prosessen ble det levert et notat, der det rettslige grunnlaget er beskrevet i de tre første hoveddelene. Notatet er satt inn til slutt i dette dokumentet.

5.2 Dataminimering

AVT-prosjektet har fokusert på å redusere datamengden som gjøres tilgjengelig via aktivitetsdata-API-et til et minimum i forhold til formålet. Avsnittet "Behandlingens omfang" beskriver hvilke data som er inkludert i API-et.

5.3 Riktighet

AVT-prosjektet har, ved å utvikle *MittFagkart*, etablert en enkel og direkte kanal der sluttbruker kan verifisere at aktivitetsdata om dem er korrekt. Her kan brukeren se hva som ligger registrert og hvilken leverandør dataene stammer fra.

5.4 Lagringsbegrensning

Lagringsbegrensning avtales i databehandleravtalen mellom skoleeier og leverandør. Fagets varighet er utgangspunktet for vurdering av hvor lenge aktivitesdata kan lagres hos leverandøren.

5.5 De registrertes rettigheter

De registrerte har rett til rettferdig og gjennomiktig behandling, jf. artikkel 12, 13 og 14. AVT-prosjektet legger ikke opp til samtykkebasert behandlingsgrunnlag, se avsnittet *Oppsummering av rettslig grunnlag*. Retten til innsyn ivaretas av innsynsfunksjonaliteten som *MittFagkart* representerer. Data som lagres i AVT-infrastrukturen (Learning Record Store) er en speiling av data fra leverandørene. Det betyr at retting av eventuelle feil i datagrunnlaget må gjøres via den aktuelle leverandørens grensesnitt. Alternativt meldes dette som feil i leverandøren eller behandlingsansvarlig.

Data som registreres i digitale løsninger er initiert av at lærer i mer eller mindre grad bestemmer hva eleven skal arbeide med. Noen undervisningsopplegg har høy grad av lærerstyring, mens annen elevaktivitet kan være mer åpen og styrt av elevens egne valg og prioriteringer. Dersom en elev opplever at lærer legger opp til digitale læringsaktiviteter som eleven eller foresatte har innsigelser på, er dette en sak mellom lærer og elev på tilsvarende måte som for analoge læringsaktiviteter.

Første del av AVT-prosjektet inneholder ingen automatiserte avgjørelser. Profilerings beskrives i avsnittet *Oppsummering av rettslig grunnlag*.

6 Vurdering av risiko for de registrertes rettigheter og friheter, og planlagte tiltak for å håndtere risikoene

6.1 Medbestemmelse, åpenhet, forutsigbarhet

Det er utarbeidet en fullstendig risiko- og sårbarhetsanalyse for *MittFagkart* basert på KS sin ROS-mal.

Dette avsnittet gjør en overordnet vurdering av personvernkonsekvenser for den registrertes rettigheter og friheter innenfor tre områder:

1. Manglende reell medbestemmelse
2. Manglende reell åpenhet
3. Manglende forutsigbarhet ved behandlingen

Risiko: Manglende reell medbestemmelse

Elever har en mengde rettigheter i forhold til medbestemmelse over egen opplæring. Dette er lovfestet i ulike deler av opplæringsloven med forskrift, for eksempel at skolen er forpliktet til å etablere skolemiljøutvalg, elevråd og foreldreråd med arbeidsutvalg (FAU). Prinsippet om medbestemmelse er også nevnt i [overordnet del av læreplanen](#), punkt 2.1:

«Alle skal lære å samarbeide, fungere sammen med andre og utvikle evne til medbestemmelse og medansvar.»

DPIA for MittFagkart v0.9 – 31.08.21

Dette er altså overordnede rettigheter som også omfatter den digitale arenaen som elever og deres foresatte forholder seg til gjennom skolen. Disse organene representerer forum der elever og foresatte kan ta opp saker de er opptatt av og dermed sikre å få reell innflytelse. Konsekvensen av manglende medbestemmelse kan være frustrasjon, mistriivsel, mangel på motivasjon for skolearbeidet.

Aktuelle tiltak for å sikre elevenes reelle medbestemmelse er at skolene gir god informasjon om personopplysninger i de digitale løsningene som brukes i skolen og setter dette på dagsorden i foraene som er nevnt over.

Risiko: Manglende reell åpenhet

Omfanget av digitale løsninger i skolen er stort og økende. Det er krevende for eleven å forstå hvilke løsninger som inneholder personinformasjon og hvilke som ikke gjør det. Konsekvensen av dette kan være at eleven legger igjen digitale spor uten å være klar over dette og ville ha agert annerledes dersom eleven var klar over situasjonen.

Tiltak kan være å tydeliggjøre hvordan de enkelte digitale løsninger som elevene bruker registrerer og behandler personopplysninger. Dette vil bidra til at eleven vil kjenne igjen dataene fra en spesifikk leverandør når de ser disse på nytt i *MittFagkart*.

Risiko: Manglende forutsigbarhet ved behandlingen

MittFagkart, der dataene fra ulike leverandører samles og presenteres for faglærer og elev, har en «innsynsfunksjon» som kun en enkel opplisting av konkrete resultater (rådata) fra ulike leverandører. Dataene er dermed direkte relaterbare til tilsvarende data hos leverandøren. Når disse dataene analyseres i datamodellen ved hjelp av kunstig intelligens, vil konklusjonene fra en slik analyse kunne føre til at eleven ikke forstår sammenhengen mellom grunndataene og analyserte data. Konsekvensen av dette kan være at eleven ikke kjenner seg igjen i konklusjonene eller er uenig i konklusjonene av analysen.

Tiltak i denne sammenhengen vil være å sikre at algoritmene for behandling av grunndata er tydelig beskrevet for alle sluttbrukerne som har tilgang til analysene og at konklusjonene aldri brukes direkte uten at de blir vurdert og kvalitetssikret for hver enkelt elev av ansvarlig lærer.

7 Ledelsens godkjenning av DPIA

7.1 Sammenstilling og presentasjon av funn

AVT-prosjektet har valgt en rekke tiltak for å sikre at konseptet overholder de grunnleggende prinsippene for etterlevelse av personvernregelverket. Personvern er bygget inn i applikasjonen *MittFagkart* fra starten av. Dette realiseres ved at persondata kun skal være tilgjengelig for personer som har et tjenestemessig behov for disse. Rollene i Feide danner grunnlag for å tilgangsstyre basert på disse.

DPIA for MittFagkart v0.9 – 31.08.21

Informasjonssikkerheten ivaretas ved å benytte løsninger som er ansett som beste praksis, både med tanke på autentisering av brukere (Feide) og kryptering av datatrafikk.

Innføringen av konseptene i AVT-prosjektet endrer ikke risikobildet i vesentlig grad. Det er i hovedsak et risikomoment som AVT-konseptene innfører, nemlig den nye infrastrukturen som håndterer dataflyt når *MittFagkart* leser aktivitetsdata fra leverandørens API mot sine interne LRS.

For å sikre denne infrastrukturen, er det blant annet planlagt IP-sikring av API-tilkoplingen mellom leverandører og *MittFagkart*. Videre legges det opp til pseudoanonymisering eller anonymisering av data før disse brukes til etterlæring (trening av algoritmen som utgjør den kunstige intelligensen), slik dette er beskrevet i notatet om behandlingsgrunnlag.

7.2 Dokumenter hensynet til interessenter

Råd og anbefalinger fra personvernombud (artikkel 35 nr. 2).

Personvernombudene i både Oslo kommune og Bærum kommune har vært involvert i prosessene som prosjektet har hatt i Datatilsynets sandkasse, og er også invitert til DPIA-møte med interesseorganisasjonene for de registrerte og sluttbrukere 15. september 2021.

Synspunkter fra de registrerte eller deres representanter (artikkel 35 nr. 9).

Representanter for de registrerte (elever), samt foresatte og lærere er invitert til DPIA-møte 15. september 2021. Disse organisasjonene representerer de registrerte i denne sammenhengen. Innspillene fra dette møtet vil bli implementert i dette dokumentet i etterkant av møtet:

<Her kommer råd, anbefalinger og synspunkter fra personvernombud og representanter for de registrerte, innhentet i møtet 15. september 2021>

7.3 Ledelsens gjennomgang, beslutning og godkjenning

Ledelsen i deltaker-kommunene vil, i henhold til sine rutiner og ansvarsdelegeringer, behandle og godkjenne denne DPIA-en.

8 Begrepsliste

- **Deltakende leverandør:** En leverandør som tilbyr en Feide-tjeneste som oppfyller følgende kriterier:
 - Feide-tjenesten benytter [Feides OAuth 2-teknologi](#) for autentisering.
 - Feide-tjenesten har et API som gir informasjon om en gitt brukers aktivitetsdata på xAPI-format tilpasset [KS sin xAPI-profil og eksempler](#). Videre må innholdet være merket mot et fagkart.

DPIA for MittFagkart v0.9 – 31.08.21

- **Fagkart:** Fagkartet er et kart over fagområder innenfor et fag. Fagområdet er delt opp i stadig mindre kartområder, akkurat som et virkelig kart. Et fagkart kan brukes av innholdsleverandører til metadatamerking av innhold og strukturering av aktivitetsdata. AVT-prosjektet har per august 2021 utarbeidet fagkart for matematikk og engelsk. Dette er publisert på fagkart.no.

9 Lenker

Tabell 9 - lenker som det er henvist til i teksten

Beskrivelse	Lenke
Datatilsynets veileder for utarbeidelse av DPIA	https://www.datatilsynet.no/regelverk-og-verktoy/veiledere/vurdering-av-personvernkonsekvenser/
Datatilsynets sjekkliste for utarbeidelse av DPIA	https://www.datatilsynet.no/globalassets/global/dokumenter-pdf/er-skjema-ol/regelverk/veiledere/dpia-veileder/sjekklister-for-dpiafaser.pdf
Nasjonal standard for metadatamerking av digitale ressurser NS 4180:2020	https://www.standard.no/no/Nettbutikk/produktkatalogen/Produktpresentasjon/?ProductID=1122731
AVT-prosjektets Fagkart	https://fagkart.no/
Nye Feide	https://www.feide.no/nye-feide
IMS LTI Resource Search Service	https://www.imsglobal.org/sites/default/files/spec/lti-rs/v1p0/rest_binding/rsservicev1p0_restbindv1p0.html
Personopplysningsloven, (inkl. GDPR-forordningen)	https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2018-06-15-38/*&#x2a;
Feides informasjonsmodell	https://docs.feide.no/schema/info_go/index.html
AVT-prosjektets GitHub-side	https://github.com/KS-AVT/avt
Feides innsynstjenester	https://innsyn.feide.no https://minside.dataporten.no
Nåværende roller i Feides informasjonsmodell	https://www.feide.no/attribute/edupersonaffiliation
SCORM - Internasjonal standard for overføring av oppgaver/ressurser og resultater	https://scorm.com/
Digitaliseringsdirektoratets	https://www.anskaffelser.no/nyhet/2020/01/digitaliseringsdir

DPIA for MittFagkart v0.9 – 31.08.21

mal for databehandleravtaler for Feide-tjenester	ektoratets-databehandleravtale-er-klar-til-bruk
Utdanningsdirektoratets oversikt over alle læreplaner	https://sokeresultat.udir.no/finn-lareplan.html
De fem grunnleggende ferdighetene	https://www.udir.no/lk20/overordnet-del/prinsipper-for-laring-utvikling-og-danning/grunnleggende-ferdigheter/
Om Feide	https://www.feide.no/om-feide
Fullstendig liste over tilgjengelige Feide-tjenester	https://www.feide.no/tilgjengelige-tjenester
KS sin xAPI-profil og eksempler	https://github.com/KS-AVT/avt
KS sin nettside om AVT-prosjektet	https://www.ks.no/fagomrader/digitalisering/utviklingsprosjekter/laringsanalyse-i-skolen/
Datatilsynets nettside om sandkassen for ansvarlig kunstig intelligens	https://www.datatilsynet.no/regelverk-og-verktoy/sandkasse-for-kunstig-intelligens/
Datatilsynets nettside om KS-prosjektet i sandkassen	https://www.datatilsynet.no/regelverk-og-verktoy/sandkasse-for-kunstig-intelligens/pagaende-prosjekter2/ks/