



Sluttrapport

Samarbeid i perioden 13.12.2024 - 18.11.2025
mellan Novari IKS og HK-dir om å beskrive og
tilgjengeliggjøre data for KUDAF fra VIGO-systemet

Dato: 18.11.2025

Innhold

1	Oppsummering.....	2
2	Innledning.....	2
2.1	Rammer for samarbeidet.....	2
2.2	Formålet med og forventede resultater fra samarbeidet	3
2.3	Samarbeidets tre faser.....	3
2.4	Håndtering av personopplysninger og taushetsbelagte opplysninger	3
3	Metodikk	4
3.1	Fase 1 Beskrivelse av variabler (metadata).....	4
3.2	Fase 2: Oppsett av teknisk løsning for deling av data (API-løsning)	5
3.3	Avklaring av juridiske rammer og teknisk samarbeid	6
4	Resultat.....	6
4.1	Resultat fra fase 1 Beskrivelse av variabler (metadata).....	6
4.2	Resultat fra fase 2: Oppsett av teknisk løsning for deling av data (API-løsning)	6
4.3	Resultat fra fase 3: Avklaring av juridiske rammer og teknisk samarbeid	7
5	Analyse	7
6	Konklusjon – lærингselementer for å dele data	7
6.1	Lærингselementer for Novari IKS ved å dele data	7
6.2	Lærингselementer for HK-dir	8
7	Vedlegg	8

1 Oppsummering

Nasjonal digitaliseringsstrategi 2024–2030 «Fremtidens digitale Norge¹» slår i kapittel 4 fast at offentlige virksomheter må bli enda bedre til å ta i bruk egne og andres data til å fornye og forbedre offentlige tjenester og til smartere oppgaveløsning. Videre må offentlige virksomheter bli flinkere til å gjøre data tilgjengelige, slik at de kan tas i bruk til nye formål. Data skal deles og brukes på en ansvarlig og pålitelig måte.

Dette understrekkes også av Riksrevisjonenes undersøkelse av myndighetenes tilrettelegging for deling og gjenbruk av data i forvaltningen²: «Offentlig sektor har mye data som ikke deles og gjenbrukes».

HK-dir har identifisert data fra VIGO-systemet som svært relevante i statistikk- og forskningssammenheng, for å skape et solid kunnskapsgrunnlag i sektoren.

Samarbeidet mellom Novari IKS og HK-dir har vært sentralt på veien mot å realisere ambisjonen om en datadrevet kunnskapssektor, med fokus på data for analyse, innsikt og innovasjon. Dette kan gi:

- Bedre beslutninger i alle ledd innenfor kunnskapssektoren
- Bedre grunnlag for å kunne vurdere effekter av tjenester som ytes i sektoren gjennom oppvekst, utdanning, overgang til arbeid og livslang læring.

Fylkeskommunene har støttet dette pilotarbeidet fullt ut. Selv om fylkeskommunene ikke får umiddelbare gevinster av denne satsingen, vil det på lengre sikt gi et bedre kunnskapsgrunnlag for å vurdere effekter av tjenester som ytes i opplæringen. Dette vil være svært nyttig for fylkeskommunene.

Samarbeidet har lagt grunnlaget for et videre samarbeid mellom fylkeskommunene og HK-dir om deling av reelle data til statistiske formål og forskningsformål.

2 Innledning

2.1 Rammer for samarbeidet

Fylkeskommunene, representert ved Novari IKS, og Direktoratet for høyere utdanning og kompetanse (HK-dir) inngikk 13.12.2024 en avtale om samarbeid for å beskrive og tilgjengeliggjøre data for KUDAF (Kunnskapssektorens datafelleskap³) fra VIGO-systemet⁴. Samarbeidet er en del av stimuleringsordningen i KUDAF-programmet.

¹ Fremtidens digitale Norge. Nasjonal digitaliseringsstrategi 2024–2030.

<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/fremtidens-digitale-norge/id3054645/>

² Myndighetenes tilrettelegging for deling og gjenbruk av data i forvaltningen. Dokument 3:8 (2023–2024) / Offentliggjort 21.11.2023. <https://www.riksrevisjonen.no/rapporter-mappe/no-2023-2024/myndighetenes-tilrettelegging-for-deling-og-gjenbruk-av-data-i-forvaltningen/>

³ KUDAF - Kunnskapssektorens datafelleskap. [KUDAF – Datadeling i Kunnskapssektoren | Forside](#)

⁴ VIGO-systemet består av flere moduler og løsninger. Løsningene håndterer personer i videregående opplæring på en eller annen måte. [VIGO-systemet – Novari IKS](#)

2.2 Formålet med og forventede resultater fra samarbeidet

Avtalen mellom Novari og HK-dir var en pilotavtale, med formål om å gjennomføre en test i form av en pilot (proof of concept - konseptbevis) for å teste om teknologien for å publisere beskrivelser av et utvalg av variabler om elever i videregående opplæring i KUDAFs metadatakatalog, og overføre valgte data fra VIGO-systemet til HK-dirs infrastruktur, ville fungere i virkeligheten.

Piloten ble gjennomført med syntetiske data for variabler i VIGO-systemet, men uten reelle personopplysninger. Dette muliggjorde full teknisk test uten krav til et sikkert analyserom, og en ferdig utviklet søknadsløsning.

Samarbeidet skulle videre gi nyttige erfaringer om prosessen med å beskrive og tilrettelegge data for infrastrukturen i KUDAF-programmet. Samarbeidet skulle også bidra til å avdekke og avklare juridiske forutsetninger for deling, hvilket har verdi både for Novari som datatilbyder og for HK-dir både som ansvarlig forvalter av KUDAFs infrastruktur, og som konsument av dataene som utleveres.

Intensjonen i samarbeidet var at dersom piloten var vellykket, ville det danne utgangspunktet for en videre samarbeidsavtale mellom fylkeskommunene og HK-dir om deling av reelle data fra VIGO-systemet til HK-dir.

2.3 Samarbeidets tre faser

Samarbeidet var inndelt i tre faser:

I fase 1 skulle Novari beskrive et avgrenset sett med data (variabler) fra VIGO-systemet i henhold til metadatastandarden som benyttes i KUDAFs metadatakatalog. Denne beskrivelsen skulle være «data om data» (metadata). Metadataene skulle lastes opp til KUDAFs kundeportal, slik at metadataene ble synliggjort i metadatakatalogen der. HK-dir bisto Novari med nødvendig veiledning og verktøystøtte for beskrivelsen av metadata.

I fase 2 skulle partene teste det tekniske oppsettet for tilgjengeliggjøring av dataene gjennom KUDAF-løsningen ved bruk av API. For uttesting av piloten, skulle Novari generere et sett med syntetiske data, slik at data kunne utleverses uten behov for et sikkert analyserom e.l. Dette for å få bekreftet at det ville være mulig å bruke løsningen etter gjennomføring av piloten. Novari skulle sette opp et API-endepunkt for å teste bruk av KUDAFs søknadstjeneste. Søknadstjenesten skulle utvikles av KUDAF-programmet for å generere søknad med basis i dataene i handlekurven⁵.

I fase 3 skulle Novari og HK-dir samarbeide om å avklare de juridiske og tekniske aspektene ved å dele de reelle dataene som metadataene fra fase 1 beskriver. Novari skulle avklare rettslig grunnlag for å tilrettelegge og kontrollere utlevering av reelle data til HK-dir ved bruk av tjenester infrastrukturen i KUDAF tilbyr, og gjøre nødvendige risiko- og personvernverurderinger av dette. HK-dir skulle bistå i avklaring av de juridiske aspektene for å dele reelle data, ved bruk av ressurser fra KUDAF-programmets juridiske forum.

2.4 Håndtering av personopplysninger og taushetsbelagte opplysninger

Partene forpliktet seg til å sikre at ingen personopplysninger, slik disse er definert i personopplysningsloven og GDPR, skulle tilgjengeliggjøres eller utveksles mellom partene som del av samarbeidet.

⁵ På grunn av prioriteringer i programmet ifm. at første versjon av metadatakatalog og variabelutforsker blir satt i produksjon fra starten av 2026, er fullføring av søknadsløsningen utsatt til første halvår 2026.

Partene forpliktet seg videre til å sikre at taushetsbelagte opplysninger, som definert i forvaltningsloven § 13 og eventuelt i sektorlovgivningen, ikke skulle bli gjort tilgjengelig for den andre parten i samarbeidet.

Det ble ikke på noe tidspunkt i samarbeidet utvekslet eller tilgjengeliggjort personopplysninger mellom partene i samarbeidet. Det ble bare brukt syntetiske data.

3 Metodikk

3.1 Fase 1 Beskrivelse av variabler (metadata)

Som ledd i piloten beskrev Novari et avgrenset datasett fra VIGO-databasen i tråd med KUDAFs metadatapraksis og overførte dette til KUDAFs metadatakatalog. Arbeidet omfattet strukturering av en katalog (tittel, beskrivelse, utgiver, kontaktpunkt og tematikk), definisjon av enhetstyper/identifikatorer, samt datasett med klare målevariabler og datatype.

Omfang og struktur

Oversikten nedenfor viser nøyaktig de variablene som inngikk i samarbeidet, basert på behov identifisert av HK-dir i forbindelse med dimensjonering av høyere utdanning:

Katalog: «Videregående elever i Norge» (Novari IKS som utgiver og kontaktpunkt), med tematikk knyttet til utdanning.

Enhetstyper (identifier variables): PERSON (elev i videregående opplæring). Enhetstype er analyseenheten variabelen beskriver «noe om», f.eks. «Høyeste fullførte utdanning» for enhetstype PERSON.

Målevariabler (measure variables): Personnummer, Kommune, Utdanningsprogram, Programområde, Vgs.Nivå, Elevstatus, Realfagpoeng, Karakterpoeng, Fullført Studieforberedende kompetanse.

Datasett: Et sett tematiske datasett der hver variabel har entydig identifikator, målevariabel, datatype og sensitivitet/temporalitet, eller referanse til en annen enhetstype, jfr. Kommunevariabelen nedenfor. Følgende variabler, alle med enhetstype PERSON, inngikk i piloten:

- **Personnummer**
Data Type: LONG
Beskrivelse: Personnummer til elev
- **Kommune**
Data Type: STRING
Beskrivelse: Kommune
Referanse: Kommune (peker til enhetstype Kommune)
- **Utdanningsprogram**
Data Type: STRING
Beskrivelse: Viser utdanningsprogram til elever i videregående opplæring.
15 varianter (10 yrkesfaglige, 5 studieforberedende)
- **Programområde**
Data Type: STRING

Beskrivelse: Programområdet til elev i videregående opplæring

- **Vgs.Nivå**

Data Type: LONG

Beskrivelse: Trinn for eleven i videregående opplæring (0–4)

- **Elevstatus**

Data Type: STRING

Beskrivelse: Elevers status i det videregående løpet
(Sluttet, Aktiv, Fullført)

- **Realfagspoeng**

Data Type: DOUBLE

Beskrivelse: Angir elevers realfagsandel (poenggivende fag for høyere utdanning)

- **Karakterpoeng**

Data Type: DOUBLE

Beskrivelse: Elevers samlede karakterpoeng fra elevkurset

- **Fullført Studieforberedende kompetanse**

Data Type: DOUBLE

Beskrivelse: Beregnet antall fullførte studieforberedende løp
i videregående opplæring

3.2 Fase 2: Oppsett av teknisk løsning for deling av data (API-løsning)

Novari satte opp et API-endepunkt for å teste bruk av søknadstjenesten. Søknadstjenesten er utviklet av KUDAF-programmet for å generere søknad med basis i dataene i handlekurven. For denne piloten, som kun omfatter syntetiske data, vil søknadsbehandlingen her begrenses til å kunne svare ja eller nei om tilgang når søknaden mottas.

I denne piloten var det kun én datatilbyder, Novari.

I fase 2 etablerte Novari den tekniske infrastrukturen for å teste tilgjengeliggjøring av data gjennom et API-endepunkt, i tråd med KUDAFs tekniske spesifikasjoner for datatilbydere. Fasen viste i praksis at metadataene fra fase 1 kunne utveksles fra Novari til Hkdir via API'et og utlevert API-nøkkel.

API-et ble satt opp i **Qlik Cloud-miljøet** hos Novari og eksponerte de definerte variablene som et strukturert datasett via REST-endepunkt.

Datastrukturen i API-et fulgte nøyaktig de feltnavn, datatyper og identifikatorer som var beskrevet i metadatafilen (jf. KUDAFs metadatastandard). Dette sikret en direkte «kontrakt» mellom databeskrivelse og faktisk leveranse.

Novari gjennomførte tester for å sikre at variablene kunne hentes ut med korrekt datatype og verdiomfang, og at responsen fra API-et var konsistent med de syntetiske dataene som ble lagt til grunn i fase 1.

Resultatene viste at infrastrukturen fungerer som forutsatt for syntetiske data, og at metadatabeskrivelsen gir et fungerende rammeverk for datautveksling.

Denne fasen bekreftet at overføringsmekanismen mellom Novari og KUDAFs testmiljø kan fungere i praksis. Arbeidet la grunnlaget for en skalerbar løsning hvor både syntetiske og reelle data kan

overføres etter de samme prinsippene, med justering for sikkerhet og tilgangsstyring ved overgang til produksjon.

3.3 Fase 3: Avklaring av juridiske rammer og teknisk samarbeid

Fordi de tekniske løsningene for søknadstjeneste og utlevering til sikre analyserom gjennom infrastrukturen i KUDAF ikke ble ferdigstilt i samarbeidsperioden, var det ikke mulig for Novari IKS og HK-dir å få gjennomført risiko- og personvernverurderinger for deling av data ved bruk av disse tjenestene.

I fase 3 fokuserte derfor Novari IKS og HK-dir samarbeidet rundt å få avklart de generelle rettslige rammene for at Novari IKS skal kunne utlevere reelle VIGO-data til HK-dir for statistiske formål. Arbeidet tok utgangspunkt i HK-dirs behov for å gjennomføre statistiske analyser i forbindelse med oppdrag fra Kunnskapsdepartementet om å sikre og tilgjengeliggjøre et godt kunnskapsgrunnlag for dimensjonering av høyere utdanning.

De juridiske rammene for en slik utlevering ble drøftet i møter mellom Novari IKS, Personvernombudet ved Telemark fylkeskommune og HK-dir. Vurderingene og avklaringene som ble gjort i fellesskap, ble nedfelt i et juridisk notat som partene utformet sammen.

4 Resultat

4.1 Resultat fra fase 1 Beskrivelse av variabler (metadata)

Variablene (metadata) som inngikk i fase 1 var som beskrevet nedenfor. Variablene ble gruppert som en variabelsamling med betegnelsen «Elevinformasjon fra videregående opplæring»:

- Personnummer
- Elevstatus – Elevers status i det videregående løpet (Sluttet, Aktiv, Fullført)
- Karakterpoeng – Elevers samlede karakterpoeng fra standpunkt
- Kommune – Kommune
- Oppnådd kompetanse studieforberedende – Antall fullførte studieforberedende løp i videregående (Beregnet)
- Programområde – Viser Programområdet til elever i videregående opplæring
- Realfagsandel – Angir elevers realfagsandel (poenggivende fag for høyere utdanning)
- Utdanningsprogram – Viser utdanningsprogram til elever i videregående opplæring
- Vgs.nivå – Viser Vgs.nivået for elever i videregående opplæring

4.2 Resultat fra fase 2: Oppsett av teknisk løsning for deling av data (API-løsning)

Variablene beskrevet i fase 1 representerer sentrale dimensjoner og fakta om gjeldende elever i videregående opplæring og danner et solid grunnlag for statistiske analyser av elevgrunnlag, fagvalg og gjennomføring.

Variablene ble kvalitetssikret med syntetiske testdata for å verifisere at datastrukturen kunne etterspørres og valideres maskinelt. Dette bidro til å bekrefte at:

- Hvert felt følger riktig datatype og definisjon,
- Feltene kan kobles til en person gjennom at de har samme enhetstype; Person (f.eks. elevstatus og karakterpoeng),
- Metadataene er kompatible med KUDAFs tekniske og semantiske modell

Testene bekreftet at API-endepunktet og metadataoppsettet er kompatible, og at KUDAFs søknadstjeneste kan hente og tolke datastrukturen uten feil.

4.3 Resultat fra fase 3: Avklaring av juridiske rammer og teknisk samarbeid

De rettslige vurderingene og avklaringene som ble gjort for datautlevering av VIGO-data til HK-dirs statistiske formål, danner grunnlag for et videre samarbeid mellom fylkeskommunene ved Novari IKS og HK-dir om deling av data.

Novari IKS og HK-dir er enige om at de fleste generelle juridiske forutsetninger for utlevering av datavariablene fra VIGO til HK-dir for statistiske formål er oppfylt. Det fremheves imidlertid i notatet at hver enkelt forespørsel om utlevering vil måtte spesifiseres nærmere av HK-dir med hensyn til mer konkret formålsangivelse.

Novari IKS og HK-dir er videre enige om at det vil være hensiktsmessig å inngå en overordnet rammeavtale som gjengir og fastlegger de generelle rammene for utleveringer til statistiske formål på basis av det som er vurdert og avklart i det juridiske notatet. Nærmere konkretisering av hvilke statistiske analyser som skal gjennomføres og nødvendige variabler for dette, vil inngå i konkrete avrop knyttet til hver enkelt forespørsel om utlevering.

5 Analyse

Piloten viser at det er mulig å etablere en sikker og standardisert dataflyt, mellom Novari IKS' infrastruktur og HK-dirs infrastruktur. Ved bruk av syntetiske data, et definert metadataoppsett og et API, er det dokumentert at infrastrukturen støtter både uthenting og overføring av data i tråd med KUDAFs spesifikasjoner, på tidspunktet for testing.

Løsningen viser at metadataene fungerer som en operasjonell kontrakt mellom datatilbyder (i denne sammenheng Novari IKS) og KUDAF. Dette innebærer at enhver variabel som beskrives i metadatakatalogen også kan etterspørres og hentes ut via API på en konsistent måte. Dette prinsippet er avgjørende for at KUDAF skal kunne skalere til mange datatilbydere uten særtilpasninger.

Samarbeidet har også vist at det rent juridisk ikke foreligger noen vesentlige hindringer for en utlevering fra fylkeskommunene ved Novari IKS til HK-dir, men at det må gjøres konkrete vurderinger av om prinsipper for formålsbegrensning og dataminimering er tilstrekkelig ivaretatt ved hver forespørsel.

Piloten har dermed oppfylt sitt formål: å vise at deling av utdanningsdata fra VIGO-systemet kan realiseres på en trygg, skalerbar og dokumentert måte – og at Novari IKS kan fylle rollen som teknisk datatilbyder i denne infrastrukturen.

6 Konklusjon – lærингselementer for å dele data

I avtalen mellom HK-dir og Novari IKS er det besluttet at det skal utarbeides dokumentasjon om erfaringene fra samarbeidet. Dokumentasjonen skal vektlegge hva som er lærингselementene for hver av partene.

6.1 Lærингselementer for Novari IKS ved å dele data

Novari sitter igjen med et godt grunnlag for å vurdere bruk av KUDAF som infrastruktur for å dele data.

Arbeidet har gitt Novari IKS erfaring med KUDAFs metadatamodell, og testet egnetheten for å dokumentere datasett på en konsistent måte, og at det etablerte API-grensesnittet muliggjør effektiv dataflyt uten behov for manuell tilpasning. Bruken av syntetiske data gjorde det mulig å teste variabler i løsningen uten risiko for personvern, og testregimet viste at tett dialog om samhandling før produksjonssetting er essensielt.

Piloten har vist at deling av utdanningsdata fra VIGO-systemet til KUDAF kan realiseres på en trygg og effektiv måte, og styrket forståelsen av hvordan juridiske, tekniske og organisatoriske forhold må samvirke for å etablere varige datadelingsløsninger.

Novari IKS står nå godt rustet til å støtte fylkeskommunene og HK-dir i videre arbeid med reelle dataleveranser og videreutvikling av KUDAFs infrastruktur. Arbeidet har også styrket Novaris forståelse av hvordan juridiske og tekniske vurderinger må sees i sammenheng for å etablere varige tjenester. Dette gir et solid utgangspunkt for videre samarbeid med både HK-dir og fylkeskommunene om etablering av funksjonelle dataleveranser til KUDAF.

Arbeidet har også gitt viktig læring for Novari IKS, ved at prosessen har bidratt til å styrke forståelsen av hvordan juridiske vurderinger, tekniske tiltak og eiernes behandlingsansvar må ses i sammenheng ved deling av data. Erfaringene fra dette arbeidet vil være nyttige i senere saker der Novari IKS skal støtte fylkeskommunene i juridiske og personvernmessige avklaringer knyttet til datadeling.

6.2 Læringselementer for HK-dir

HK-dir ved KUDAF-programmet har gjennom dette samarbeidsprosjektet fått erfaring med samspill med en reell datatilbyder hvor store deler av verdikjeden fra at datatilbyder beskriver og publiserer sine data i KUDAFs metadatakatalog som gjør at konsumenten (i dette tilfelle HK-dirs analysesedivisjon) finner dataene og kan be om tilgang til dataene, og får de utlevert. De delene av den fullstendige verdikjeden som er planlagt for KUDAF som ikke er prøvd ut er:

- Konsumenten søker om tilgang til reelle data gjennom KUDAFs søknadsløsning (planlagt 1. halvår 2026)
- Mottak og behandling av søknad om utlevering av reelle data på Novari sin side
- Tilgangskontroll til API for uthenting av data ved hjelp av tredjepart identitetstilbyder (Feide eller ID-porten). Det er gjennomført proof-of-concept for dette i en tidligere fase i programmet, men ikke benyttet i dette prosjektet

De juridiske drøftelsene og avklaringene som ble gjort i dette arbeidet, har gitt nyttig erfaringsutveksling og læringspunkter som HK-dir tar med seg inn i det videre arbeidet med søknadstjenesten som er påbegynt i KUDAF-programmet.

7 Vedlegg

Et vedlegg:

- 1, Juridiske vurderinger knyttet til deling av data fra fylkeskommunene via Novari IKS til HK-dir.
Datert 17.11.2025