

**Til** Digitaliseringsstyret  
**Dato** 13.06.2022  
**Fra** Frode Arntsen/Prosjekteier

## Status NVA

Digitaliseringsstyret har bedt om en orientering rundt status for NVA-prosjektet. I dette notatet gis det oppdateringer på relevante tema knyttet til NVA, samtidig som det utdypes rundt status for dagens Cristin-system, vitenarkivene og pågående aktiviteter i prosjektet, med hovedvekt på testing og forberedelser til testing. Medlemmene i Styringsgruppen for NVA-prosjektet har gitt innspill på dette notatet med frist 13. juni 2024. Innspillene er knyttet til testing og tidsplan. Innspillene er tatt med i notatet.

### Cristin og Brage (vitenskap) (vitenskap)

Sikt har tidligere formidlet at det var planlagt å lukke Cristin for pålogging i løpet av juni måned, noe som ville stenge for blant annet nyregistrering og redigering av resultater, men opprettholde lesemuligheter. Denne planen forutsatte at vi var klar til å gå i produksjon, noe som nå planlegges til primo september 2024. Dagens Cristin-system vil derfor fortsatt være fullt tilgjengelig inntil overgangen til NVA skjer. Dette gjelder også den eldste delen av Cristin (Cristin WO, Overføringsarkiv og Webservicer), der vi tidligere har varslet at den ikke vil være tilgjengelig etter 30. juni. Sikt har avklart med UiO/IT, som drifter Cristin, at de legger opp til å holde også den eldste delen av Cristin tilgjengelig ut september, om det er behov for det. Det tas forbehold om evt sikkerhetshendelser som kan påvirke den eldste delen av Cristin.

Vitenarkivene (Brage) som leveres fra Sikt er i samme situasjon som den eldste delen av Cristin, det vil ikke være mulighet for å oppgradere underliggende programvare etter 30. juni 2024. Etter at data er kopiert over til NVA (migrert) vil disse vitenskapene kun være tilgjengelig for det enkelte vitenskap sin eierinstitusjon og Sikt-ansatte. Hensikten med dette er å redusere sikkerhetsrisiko samtidig som det skal være mulig å rette evt feil i migrering av data fra vitenskapene til NVA.

### Testing

Prosjektet har vært preget av for optimistiske tidsplaner. Da vi høsten 2023 annonserte at tidsplanen nå var klar, var det med planer om en lang innførings- og utprøvningsperiode som skulle skje våren 2024. Resultatene fra testingen i november viste imidlertid at det var et stykke til nødvendig funksjonalitet var ferdig utviklet.

Våren 2024 har derfor gått med til å utvikle resterende funksjonalitet, basert på innspill fra og i samarbeid med en ekstern testgruppe, som er oppnevnt av Universitets- og høgskolerådet og Forskningsinstituttene fellesarena. Samtidig har vi invitert alle som ønsker det inn for å teste den nyeste versjonen av NVA i et testmiljø. Det har også vært mulig å gjøre seg kjent med tjenesten gjennom migreringstesten som har pågått gjennom april og mai.

Testing av datakvalitet (migrering) er gjennomført i en separat prosess (17/4-31/5), og testgruppen skal ikke teste kvalitet på data i NVA i ende-til-ende testen. Den eksterne testgruppens tester forutsettes gjennomført uavhengig av manglende data eller feil i data som er prøvemigrert.

De neste punktene gjør rede for status knyttet til arbeidet med etablering av testopplegg og testing av funksjonalitet, testing av APIer, testing av datakvalitet ved migrering fra Cristin og vitenskapene, og annen relevant testing.



## Ende-til-ende test av funksjonalitet

Siden 1. mai har NVA-prosjektet møtt den eksterne testgruppen ukentlig. Sammen har prosjektet og den eksterne testgruppen arbeidet med å etablere testopplegget. Dette er utvidet fra å teste de opprinnelige omforente 85 funksjonaliteter, til å omfatte ytterligere ca. 30 avklarte og i implementerte funksjonaliteter.

De fleste av disse var allerede ferdig utviklet og klare for test, i hovedsak basert på testgruppen sine innspill etter gjennomgangen i november 2023. I tillegg er det identifisert ytterligere behov for funksjonalitet formidlet fra den eksterne testgruppen, underveis i deres løpende gjennomgang etter november 2023.

I de ukentlige møtene med den eksterne testgruppen har tema vært både selve testopplegget, og status for utvikling av funksjonalitet som ble spilt inn etter forrige testrunde. Det er enighet om at det som del av testopplegget skal gjøres test av arbeidsflyt, i tillegg til at vi tester at avtalt funksjonalitet fungerer som forventet.

Det er også avholdt møter for å demonstrere funksjonalitet relatert til sentralimport og overføring av studentoppgaver til NVA i tråd med ønsker fra testgruppen. Arbeidet med testen handler om å få konkretisert og beskrevet de kravene til funksjonalitet som er gitt prosjektet, og få avdekket om det er noen kritiske mangler p.t. til at vi kan gå i produksjon. Testen handler om å verifisere at denne funksjonaliteten fungerer som planlagt, og at arbeidsflytene fungerer. I motsetning til tidligere tester, der vi har testet før all funksjonalitet er ferdig utviklet, forventer vi altså denne gang at testen viser at vi er klar til å gå i produksjon, eventuelt at det vil være en mindre jobb å rette eventuelle feil og mangler som blir avdekket.

I møte med testgruppen den 12. juni ble det enighet om at de nå prøver ut testopplegget ved å gjennomføre deler av testingen, primært for å verifisere at opplegget lar seg gjennomføre som planlagt. Testgruppen gir sin første tilbakemelding til styringsgruppens møte den 21 juni. Styringsgruppen vil da ta stilling til om det er klart for å gjennomføre ende-til-ende testen medio august slik det er planlagt med den eksterne testgruppen.

## Test av APIer med kobling til NVA

NVA-API er under testing med relevante brukerinstusjoner som gir nyttige tilbakemeldinger ift forbedringer av APIet.

Ny versjon av Cristin RestAPI er under testing. Dette er en endring i dagens Cristin API som gjør at dette fortsatt kan benyttes også etter overgangen til NVA, slik at de instusjonene som i dag benytter eksisterende Cristin API selv kan velge når de tar i bruk nytt NVA API.

## Test av kvalitet på migrerte data

Sikt inviterte medio april samtlige instusjoner som benytter dagens Cristin og vitenarkivene til å benytte NVA Test for å sjekke kvaliteten på de data som er kopiert fra Cristin og i mange tilfeller også slått sammen med poster/filer fra vitenarkivene inn i NVA Test.

Når instusjonene sjekker kvaliteten på data i NVA Test innebærer dette samtidig at de benytter sentral funksjonalitet og derved blir kjent med NVA. Testperioden utløp den 31. mai og Sikt mottok totalt over 160 tilbakemeldinger fra 60 unike instusjoner der de fleste universitet og høyskoler har gitt tilbakemeldinger.

Svarene fordeler seg på de som er tilfreds med kvaliteten på data, til de som påpeker kvalitetsutfordringer. Kvalitetsutfordringene lar seg dels løse med endringer i migreringsprogrammet, dels ved retting av data hos instusjonen selv. I noen grad skyldes disse utfordringen også at instusjonene har varierende praksis for hvordan de benytter vitenarkivene, og samspillet mellom vitenarkiv og Cristin lokalt.

Det siste punktet er dels ikke mulig å løse maskinelt, og en må velge hvilken kilde som blir importert til NVA. Det vurderes fortløpende hvilke parametere som skal ligge til grunn for blant annet importrekkefølge fra Cristin og Vitenarkivene til NVA.



Når tilbakemeldingene fra institusjonen knyttet til kvalitet på data er tilstrekkelig analysert, vil Sikt publisere hvilke prinsipper vi vil legge til grunn for import av data fra Cristin og vitenarkivene til NVA.

Sikt forbedrer løpende importprogrammet og gjør endringer i opplegget for migrering basert på tilbakemeldingene, slik at en får best mulige data inn i NVA når overgangen skjer. Brukerne må, til tross for dette, være forberedt på at ikke alle data vil være perfekte ved overgangen. I de tilfeller en finner feil etter overgangen vil dette normalt la seg korrigere i ettertid fordi både Cristin-databasen og vitenarkivene vil være tilgjengelig for å kunne rette opp data også etter overgangen.

Samtlige institusjoner som har gitt tilbakemelding til Sikt på migreringstesten, får direkte tilbakemelding på hvordan deres innspill blir ivaretatt. De som ønsker å følge prosessen på hvem som gir tilbakemeldinger og hvilke tilbakemeldinger som gis kan følge denne nettsiden<sup>1</sup> som oppdateres jevnlig.

Sikt anser at kvaliteten på migrerte data er tilfredsstillende når feil i data som skyldes problemer med importprogrammet er rettet. Det er ikke realistisk at samtlige meldte feil er rettet før overgang til NVA, da flere av disse er et resultat av feil fra den tiden man gikk fra Frida til Cristin, og dels feil hos brukerinstitutionene som Sikt ikke har mulighet til å endre. I tillegg kan vi også gjøre nye delimporter fra henholdsvis deler av Cristin og ett eller flere vitenarkiv etter overgangen til NVA. Sikt vil fremme sak om kvalitet på data og migrering av data fra Cristin og vitenarkivene til styringsgruppen for NVA i august.

## Tidsplan

Tidligere skissert tidsplan foreslo at det skulle testes i slutten av april, og forutsatt tilfredsstillende resultat på denne, skulle det gjennomføres en utprøvsperiode hvor institusjonene kunne gjøre seg kjent med NVA. I etterkant av dette skulle migrering av data startes den 12. juni etter at pålogging til Cristin ble lukket.

Ettersom ende-til-ende testen nå er utsatt, og basert på foreliggende informasjon forventes gjennomført medio august, planlegges det å migrere data fra Cristin primo september forutsatt godkjent ende-til-ende test. Deretter kopieres data fra de lokale vitenarkivene inn i NVA. NVA kan tas i bruk etter at data er migrert fra Cristin, før data er kopiert fra vitenarkivene.

Gitt disse forutsetningene vil det da la seg gjøre å ferdigstille overgangen til NVA i månedsskiftet september/oktober for alle institusjonene, forutsatt vellykkede tester og migrering av data.

## Vurdering

Sikt anbefaler at utprøvsperioden, som er et initiativ fra UHR og FFA, utgår fordi arbeidet med testopplegg og utvikling av ytterligere funksjonalitet har tatt lenger tid enn planlagt. Saken forelegges prosjektets styringsgruppe i deres møte den 21. juni. Saken er forelagt Porteføljestyret som ikke hadde en samlet tilbakemelding på hvorvidt det er hensiktsmessig å kutte utprøvsperioden for i stedet å gjennomføre en evaluering etter at NVA er tatt i bruk.

Det er Sikt sin vurdering at en slik evaluering av NVA i reell bruk vil gi mer relevante tilbakemeldinger enn en utprøvsperiode i forkant av full overgang. NVA har allerede vært tilgjengelig for utprøving i lang tid og alle institusjoner ble invitert til å sjekke kvalitet på data, noe som forutsatte at de tok NVA-Test i bruk (som har samme funksjonalitet som produksjonsversjonen).

Testgruppen med representanter fra de største brukerinstitutionene (i hovedsak BOTTene) har jobbet tett sammen med Sikt siden november 2023 og kontinuerlig prøvd ut NVA samt gitt tilbakemeldinger på hvilken funksjonalitet som må være på plass for å NVA i bruk. Dette er i seg selv en utprøving.

Til tross for flere utsettelse av ende-til-ende test i de siste månedene er det stadig mer realistisk at testen av funksjonalitet i NVA lar seg gjennomføre med et tilfredsstillende resultat, fordi

---

<sup>1</sup> [https://dok.unit.no/nva\\_migreringstest\\_april2024](https://dok.unit.no/nva_migreringstest_april2024)



funksjonaliteten er forbedret basert på behov spilt inn fra den eksterne testgruppen og at testopplegget avspeiler det.

Samtidig som risikoen ved å ta NVA i bruk reduseres løpende, stiger risikoen knyttet til Cristin og vitenarkivene, ettersom nødvendig underliggende programvare i begge systemene ikke lenger støttes fra programvareleverandør etter 30. juni. Dette innebærer ikke at systemene ikke lenger virker, men risikoen for sikkerhetshendelser vil øke. UiO/IT arbeider for at hele Cristin, også den eldste delen er tilgjengelig ut september.

Etter at Cristin og vitenarkivene avvikles som tilgjengelige tjenester, kan Sikt frigi kapasitet som vil muliggjøre at NVA i resten av sin levetid vil være i kontinuerlig utvikling. Dette vil sikre at brukernes løpende og endrede behov for funksjonalitet imøtekommes, innenfor de rammebetingelser produktet gis og de prioriteringer institusjonene og sluttbrukerne har. NVA vil løpende videreutvikles og relevante teknologiske løsninger vil bli implementert underveis i produktets levetid.

Saken er forelagt Porteføljestyret for Forskning og kunnskapsressurser i deres møte den 5. juni 2024, der de uttalte at det er viktig at NVA blir et godt produkt med nødvendig funksjonalitet. Samtidig er de bekymret for forsinkelsene.