



Produktstrategi for NVA 2026–2028

Innhold

Produktstrategi for NVA 2026–2028	1
Innledning	2
Sammendrag.....	3
Verdi-/gevinstmål for strategiperioden	4
Funksjonelle mål	4
Tekniske mål.....	5
Styrings- og driftsmål	6
Risiko og avhengigheter	8
Veikart for NVA for perioden 2026-2028	9

Strategien ble vedtatt av Produktråd for forskningsinformasjon 25. september 2025.

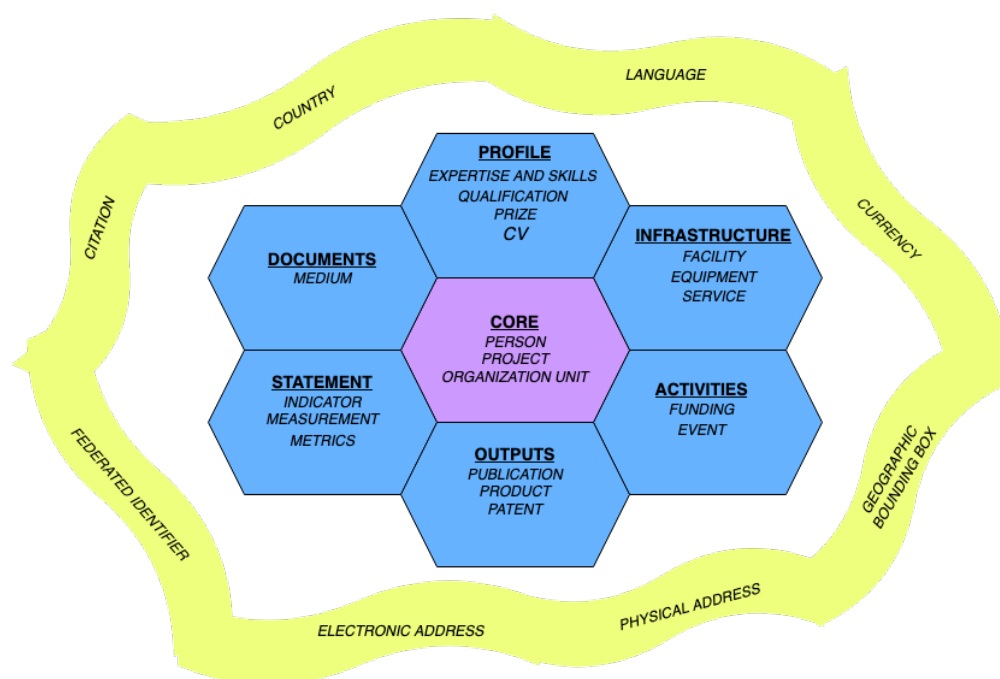
Innledning

Produktstrategien for NVA viser innledningsvis en oppsummering av den foreslåtte strategien, deretter utdypes strategien i mer detaljerte punkter før det listes opp mulige risiko og sikkerhetsutfordringer og hvilke tiltak som foreslås i forhold til disse.

Avslutningsvis foreslås et veikart for perioden Q4/25-2028. Veikartet er mest detaljert for det nærmeste året, dvs ut 2026, for deretter å liste hovedsatsingsområder.

Når NVA er i produksjon innebærer dette blant annet at det vil benyttes betydelige ressurser på produktforvaltning, noe som innebærer retting av feil (som vil forekomme), forbedring av eksisterende funksjonalitet, brukerdialog for å avklare fremtidige ønsker og prioritering av disse samt ikke minst brukerstøtte og løpende opplæringsaktiviteter. Etter hvert som NVA blir et stadig mer omfangsrikt system er det naturlig at ressursbehovet til produktforvaltning vil øke over tid, både på utviklingsiden så vel som for brukerstøtte og opplæring. Teknologisk utvikling og endrede behov og ønsker/pålegg fra omgivelsene vil også påvirke den fremtidige utviklingen av NVA.

Dette betyr at det må være en tilstrekkelig bemanning både teknisk og forvaltningsmessig, som både er teknologisk oppdatert og ikke minst løpende orientert om det domenet produktet NVA skal betjene og den utviklingen som skjer i domenet både nasjonalt og internasjonalt.



Sammendrag

Strategi for kontinuerlig utvikling og leveranse av Nasjonalt vitenarkiv	
<p>Verdiforslag</p> <p>Gjennom et moderne brukergrensesnitt og ny teknologi forenkler og effektiviserer NVA hele verdikjeden av informasjon om- og resultater fra forskning og gir en helhetlig oversikt og enklere tilgang til relevante data. NVA vil fremme samarbeid gjennom en mer effektiv og rasjonell arbeidsflyt samt gi færre tjenester å forholde seg til for brukerne.</p>	
<p>Hovedgevinster</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Støtter sentrale brukerbehov og brukerhistorier bedre enn tidligere løsninger 2. Forbedrer brukeropplevelsen 3. Automatiserer arbeidsprosesser 	<p>Hovedleveranser</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Utnytte muligheter i ny teknologi 2. Fleksibel, skalerbar og kostnadseffektiv arkitektur med god dataflyt 3. Forbedre dataintegrasjonskapasiteter 4. Kontinuerlig forbedre arbeid med sikkerhet og personvern 5. Tilrettelegge best mulig for deling av data
<p>Muligheter, avhengigheter og risiko</p> <p>Med NVA ligger det godt til rette for å utvide kundekrets ift dagens produkter som har hatt tekniske begrensninger. Dette forutsetter en god og kontinuerlig produktutvikling for å sikre at brukernes behov imøtekommes. Ved å nyttiggjøre oss kompetanse fra sektorene kan vi legge godt til rette for enhetlige arbeidsprosesser som kan gi mer rasjonell og effektiv bruk av NVA.</p> <p>NVA avhenger av integrasjoner med HK-Dir, Forskningsrådet og RekTek for å fungere. Bortfall av disse integrasjonene vil redusere NVAs funksjonalitet. Ytterligere integrasjoner innenfor Sikt sin produktportefølje samt med Orcid, Crossref, PubMed og OpenAire vil forbedre utveksling av relevante data med relevante infrastrukturer.</p> <p>For å sikre langsiktig utvikling og stabile leveranser er det essensielt med forutsigbar finansiering, både gjennom bevilgninger og brukerfinansiering. Det er også essensielt med løpende brukerdiallog samt at kundene opplever en rettferdig kostnadsfordeling som grunnlag for brukerfinansieringen.</p> <p>Strategien sikter mot å styrke NVA sin rolle som et sentralt produkt for norsk forskning. Gjennom kontinuerlig forbedring, innovasjon og samarbeid med brukerinstusjonene, vil vi sikre at NVA forblir relevant og verdifullt for alle involverte parter.</p> <p>Denne strategien utnytter moderne teknologier og metodikker, prioriterer brukernes behov og legger vekt på samarbeid og kontinuerlig forbedring for å oppnå sine mål for perioden 2026-2028.</p>	

Verdi-/gevinstmål for strategiperioden

Nasjonalt vitenarkiv - NVA vil forenkle og effektivisere hele verdikjeden av forskningsinformasjon og -resultater, fra import/registrering av metadata til drift av løsningen og integrasjoner med andre relevante systemer. NVA vil gi en helhetlig oversikt og lettere tilgang til forskningsinformasjon og -resultater. NVA vil fremme samarbeid gjennom en mer effektiv og rasjonell arbeidsflyt samt gi færre tjenester å forholde seg til for brukerne. For Sikt og brukerne vil det over tid gi færre tjenester å vedlikeholde og mer kostnadseffektive løsninger.

Hovedmålet for strategiperioden 2026-2028 er å etablere NVA som den sentrale plattformen for håndtering og deling av forskningsinformasjon og -resultater på tvers av alle norske forskningsinstitusjoner inkludert internasjonalt samarbeid.

Funksjonelle mål

1. Støtte sentrale brukerbehov
 - a. Etablere mer avanserte søkefunksjoner, herunder bruk av KI-baserte søk, som gjør det enklere for forskere og andre brukere å finne relevant informasjon og samarbeidspartnere.
 - b. Utvikle funksjonalitet for enkelt å importere og administrere forskernes publikasjoner fra ulike kilder (Scopus, Web of Science, PubMed) slik at forskerprofilen er oppdatert uten manuell inntasting.
 - c. Funksjonalitet som muliggjør at leder av en forskningsgruppe kan opprette og administrere virtuelle forskningsgrupper på tvers av institusjoner for effektivt samarbeid og deling av resultater.
 - d. Etablere tilfredsstillende funksjonalitet for å rapportere om forskningsresultater inkludert publikasjoner, patenter, priser og innovasjoner for å oppfylle institusjonelle og statlige rapporteringskrav.

2. Forbedre brukeropplevelsen

- a. Sikre et optimalisert brukergrensesnittet basert på moderne UX-prinsipper for innloggede bruker av NVA som er intuitivt og brukervennlig, tilpasset behovene til en større og mer mangfoldig brukerbase.
- b. Funksjonalitet som gir forskere personaliseringsfunksjoner, som tilpassede dashbord og varsler.

3. Automatisere arbeidsprosesser

- a. Forskningsadministratorer har behov for automatiserte metadatainnhenting fra flere kilder enn Scopus, for å redusere manuelt arbeid i størst mulig grad.
- b. Etablere automatisert datautveksling med eksterne systemer som for eksempel Google Scholar og OpenAire for å sikre synkronisering av forskerprofiler.
- c. Forskningsadministrator har behov for arbeidsflyt-automatisering for godkjenningsprosesser, datavalidering og rapportering.
- d. Legge til rette for integrasjoner mellom NVA og eksisterende systemer for personal- og prosjektadministrasjon for å eliminere dobbeltarbeid i størst mulig grad.

Tekniske mål

1. Utnytte muligheter i ny teknologi

- a. Fortsette å benytte DevOps for kontinuerlig integrasjon og leveranse.
- b. Utnytte AI/ML for oppgaver som metadataforbedring, duplikatdeteksjon, prediktiv analyse og forbedre søk og dataanalyse.

2. Fleksibel, skalerbar og kostnadseffektiv arkitektur med god dataflyt

- a. Utnytte mikrotjenestearkitektur ved å fortsette å benytte mikrotjenester for å sikre skalerbarhet og vedlikeholdbarhet når brukerbasen vokser.
- b. Utvide bruken av persistente ID-er som DOI og ORCID for å sikre datakonsistens og interoperabilitet.

3. Forbedre dataintegrasjonskapasiteter
 - a. Tilby dataeksport og API-tilgang ved å la institusjoner og eksterne systemer få tilgang til data gjennom API-er og dataeksportfunksjonalitet.
4. Profesjonalisere arbeid med sikkerhet og personvern
 - a. Ha beste praksis innen cybersikkerhet, inkludert regelmessige sikkerhetsvurderinger, penetrasjonstesting og beredskapsplanlegging.
 - b. Vedlikeholde og holde oppdatert robuste personverntiltak, inkludert samtykkehåndtering og dataanonymisering der det er hensiktsmessig.
 - c. Sikre at alle datahåndteringsprosedyrer er i tråd med GDPR og nasjonale retningslinjer for personvern.
5. Tilrettelegge best mulig for deling av data
 - a. Ved å benytte åpne datastandarder som FAIR-prinsippene (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable) for å fremme datadeling.
 - b. Utvikle/forbedre funksjonalitet som gjør det enkelt for brukere å dele data på en sikker og kontrollert måte.
 - c. Integrere med nasjonale og internasjonale plattformer for å sikre kompatibilitet og datautveksling med plattformer som Google Scholar, OpenAire og discovery-systemer.

Styrings- og driftsmål

1. Utvide kundekrets
 - a. Identifisere og kontakte nye kundegrupper som private forskningsinstitusjoner, industrielle forskningsavdelinger og internasjonale samarbeidspartnere.
2. Finansiering
 - a. Utvikle en bærekraftig finansieringsmodell ved å videreutvikle en finansieringsmodell som kombinerer bevilgninger og brukerfinansiering.

- b. Utarbeide en langsiktig finansieringsplan for strategiperioden som prosjekterer inntekter og utgifter for å sikre økonomisk bærekraft.

3. Kostnadsfordeling

- a. Rettferdig kostnadsfordeling ved å fordele kostnader blant kundene basert på faktorer som institusjonens størrelse, bruksmønster og økonomiske kapasitet.

4. Nyttiggjøre seg av kompetanse og kapasitet i sektoren

- a. Engasjere brukerne ved å etablere brukergrupper og rådgivende organer for å involvere institusjonene i utviklingsprosessen.
- b. Etablere samarbeid med akademiske miljøer for å involvere forskere i utviklingsprosjekter.
- c. Samarbeide med sektoreksperter gjennom å inngå partnerskap med eksperter fra forskningsinstitusjoner for fagkunnskap og validering.
- d. Arrangere årlige brukerforum og holde jevnlige workshops for kunnskapsdeling og kompetanseutvikling

5. Sikre kontinuerlig produktutvikling

- a. Involvere brukerne gjennom beta-testing og feedback-sesjoner.
- b. Bruke agile utviklingspraksiser for fleksibilitet og respons på brukernes behov.
- c. Regelmessige oppdateringer og forbedringer
- d. Implementere veikart for jevnlige funksjonsutgivelser og oppdateringer.

6. Organisering og samstyring

- a. Klare roller og ansvar ved å sikre tydelighet i rollene til utviklere, produkteiere, interessenter og brukere.
- b. Utnytte mulighetene i samstyringsmodellen for å sikre bred forankring og eierskap.

7. Avhengighet til andre produkter

- a. Integrasjon med andre FK og Sikt-produkter
- b. Sikre kompatibilitet og integrasjon med andre produkter i FK (Forskning og kunnskapsressurser) og Sikt-økosystemene.
- c. Overvåke markedstrender ved å holde seg oppdatert om utviklinger i markedet som kan påvirke produktets relevans og konkurranseevne.

- d. Sikre kompatibilitet og integrasjon med relevante plattformer gjennom bruk av standardiserte protokoller.

Risiko og avhengigheter

Nedenfor er listet relevante risiko og avhengigheter med tilhørende tiltak for NVA.

	Risikoelementer/avhengigheter	Tiltak
1	Skalering - Infrastruktur kan ha utfordringer med å skalere effektivt for å støtte det økte antallet institusjoner.	Utnytte skytjenester for skalerbarhet; gjennomføre ytelsestesting; optimalisere ressursallokering.
2	Dataintegrasjoner - Utfordringer med å integrere data fra flere eksterne kilder (f.eks. inkonsistente metadataformater).	Implementere robuste datamappings- og transformasjonsprosesser; følge internasjonale datastandarder.
3	Brukeradopsjon - Brukere kan motsette seg å ta i bruk nye funksjonaliteter på grunn av endringsmotstand eller mangel på opplæring.	Tilby omfattende opplæringsprogrammer; involvere brukere tidlig i utviklingen; sikre intuitivt design.
4	Sikkerhet - Økt trusselbilde kan medføre risiko for sikkerhetsbrudd.	Løpende sikkerhetsoppdateringer, overvåking og beredskapsplaner.
5	Personvern - Manglende overholdelse av personvernreguleringer kan forekomme	Gjennomføre revisjoner; holde seg oppdatert på regelverksendringer.
6	Finansiell risiko - Finansieringen kan være utilstrekkelig til å dekke utviklings- og driftskostnader.	Diversifisere finansieringskilder; justere finansieringsmodeller etter behov; nøye overvåke utgifter.
7	Teknisk risiko - Rask teknologisk utvikling kan gjøre nåværende løsninger utdaterte.	Holde seg informert om teknologitrender; opprettholde fleksibilitet i arkitekturen; planlegge for teknologiske oppgraderinger.
8	Organisatorisk risiko - Manglende koordinering og engasjement blant institusjoner og interessenter kan hindre fremdrift i utviklingsprosesser	Etablere klare styringsstrukturer; fremme samarbeid; tilpasning av løsninger til deres behov og tydelig kommunikasjon av gevinster.
9	Avhengigheter - NVA er avhengig av integrasjoner med Forskningsrådet, HK-Dir og RekTek. Avhengighet av tredjepartssystemer og eksterne leverandører kan føre til integrasjonsutfordringer og introdusere sårbarheter.	Relevante tiltak er å standardisere og samarbeide tett med leverandører for å sikre kompatibilitet. Det kan og være relevant å etablere tjenestenivåavtaler (SLA-er), opprettholde alternative løsninger og overvåke leverandørytelse.

Veikart for NVA for perioden 2026-2028

Et strategisk veikart vil nødvendigvis bli mindre detaljert jo lengre tidshorisonen flyttes. Veikartet for NVA er delt inn i tre perioder:

- 1) Produktstabilisering (kort tidshorison)
- 2) Produktutvikling (medium tidshorison)
- 3) Produktforvaltning (lang tidshorison)

Produktstabilisering er den perioden hvor det tidligere er bestemt at vi skal stabilisere NVA etter lansering. Denne perioden strekker seg over Q4 2025 og Q1 2026.

Produktutvikling er den perioden hvor vi primært vil konsentrere oss om å videreutvikle NVA med flere tjenester. Denne perioden strekker seg over Q2-Q4 2026.

Produktforvaltning er den perioden hvor vi primært vil konsentrere oss om å forvalte de eksisterende tjenestene i NVA. Denne perioden strekker seg over fra Q1 2027.

Med hensyn på produktforvaltning er det viktig å være klar over at dette er en del av arbeidet som vokser i takt med produktet.

Forslag til veikart

Q4/25-Q1/26

- 1) Stabilisering og feilfiksing
- 2) Produktforvaltning
Eksempler:
 - a) Feilretting
 - b) Teknisk gjeld (bl.a. indeksering)
 - c) Forbedring av eksisterende funksjonalitet
 - d) Systemovervåking
 - e) Sikkerhetsoppfølging
 - f) Annet (bl.a. rydde i duplikate filer)
- 3) Produktutvikling
 - a) Administrasjonsverktøy
Eksempler:
 - i) Brukeradmin/Roller (API)
 - ii) Vedlikeholde Kanalregister

- b) NVI
- c) Sentralimport
- d) Slå sammen duplikate resultater
- e) KBS (Ekstern finansiering - innleie)

Q2-Q4/2026

- 1) Produktforvaltning
 - a) Feilretting
 - b) Teknisk gjeld
 - c) Etc.

- 2) Produktutvikling
 - a) KBS
 - b) NVI
 - c) NVA-API
 - d) OpenAire/Google Scholar
 - e) ORCID
 - f) Retraction Watch
 - g) Analyseplattform/Rapporter
 - h) Forbedre søk
 - Eksempler:
 - i) Fulltekst
 - ii) KI?
 - i) Øvrige brukerinnspill
 - i) Eksempel: Forskergrupper (Innsiktsarbeid)

2027

- 1) Produktforvaltning
 - a) Feilretting
 - b) Teknisk gjeld
 - c) Etc.

- 2) Produktutvikling
 - a) Initiert fra brukerbehov
 - b) Initiert fra interne behov

2028

- 1) Produktforvaltning
 - a) Feilretting
 - b) Teknisk gjeld
 - c) Etc.

- 2) Produktutvikling
 - a) Initiert fra brukerbehov
 - b) Initiert fra interne behov