# Vedlegg 1

## Bakgrunn for prioriteringene

### NORTRE hjelper Norge med innføringen av den europeiske helsedataforordningen

Innføringen av den europeiske helsedataforordningen ble vedtatt i mars 2025. Folkehelseinstituttet har fått rollen som koordinerende tilgangsforvalter i Norge, mens detaljene rundt den øvrige organiseringen blir vedtatt i starten av 2027 med gradvis ikrafttredelse fra 2029.

Forordningen vil gi store endringer i hvordan helsedata tilgjengeliggjøres for forskning, forvaltning og innovasjon i Norge, og forordningen stiller nye føringer til både tilgangsforvaltere av data og sikre analyserom. Utkastet til krav for sikre analyserom er omfattende og strenge, og uten tiltak vil brukervennligheten for forskere og andre brukere av data bli betydelig redusert.

EHDS gir også nye muligheter, både ved at mange nye datakilder vil tilgjengeliggjøres gjennom forordningen, og at det blir enklere å få tilgang til disse. EHDS-klare løsninger som utnytter disse mulighetene vil gi økt konkurransekraft for norske forskere og bidra til å gi mer og bedre bruk av norske helsedata.

Systemmeldingen, Meld. St. 14 (2024-2025), trekker fram behovet for å utvikle NORTRE og våre sikre analyserom med funksjonalitet for ulike brukergrupper og de nye sikkerhetskravene som kommer med utviklingen av det europeiske helsedataområdet (EHDS).

### NORTRE hjelper Norge med å lykkes med persontilpasset medisin samt øke omfanget av, og antallet, kliniske studier og klinisk forskning

Nasjonal strategi for persontilpasset medisin, 2023, presiserer økt behov for lagring av data som brukes innenfor persontilpasset medisin, og økt behov for tungregningskapasitet,inkludert læringssystemer for kunstig intelligens. I dag

Nasjonal handlingsplan for kliniske studier og klinisk forskning, 2026, legger klare føringer om at det skal være flere, og mer avanserte kliniske studier i fremtidens Norge, og at NORTRE skal ha en relevant rolle. NORTRE har allerede støttet store prosjekt som Norsk Kreftgenomkonsortium, InPreD og IMPRESS-studiene. Hovedutfordringene i disse prosjektene har vært datatransport mellom HF og NORTRE, og grunnet dette gitt utfordringer med tilgang til nødvendig regnekraft og lagring tilgjengeliggjort i NORTRE.

Spesialisthelsetjenesten er under sterkt press for å utnytte sine data mer, bredere, oftere og raskere. Samtidig er KI på full fart inn som et nødvendig beslutningsstøtteverktøy, og ikke minst

er det en voldsom vekst i dataproduksjon og analysekapasitetsbehov i spesialisthelsetjenesten. I dag forventes multimodal KI-basert beslutningsstøtte for en rekke av de mest kompliserte sykdomstilfellene. Infrastrukturen for å muliggjøre utprøving, testing og forskning innenfor disse feltene er i dag stort sett mangelvare og de få løsningene som finnes er kompliserte og tidkrevende. NORTRE kan bidra til å fylle dette gapet.

# NORTREs planer for 2026

De overordnede nyttevirkningene fra arbeidet i 2026 er at NORTRE gir Norge en operativ grunnmur for EHDS, et nasjonalt system for lagring og analyse av sensitive data, enkel tilgang til en trygg infrastruktur for kliniske studier og annen helseforskning, og sist men ikke minst, økt forskning på, og bruk av  på helsedata.

Tiltakene er fordelt på de fem hovedområdene som er beskrevet i brev av 31. oktober 2025. "T" indikerer tiltaksområder, "Videreføring" indikerer at aktiviteten ble påbegynt før 2026, og "Oppstart" indikerer at aktiviteten starter i 2026. Planene omfatter kun aktivitet knyttet til bevilgningen over statsbudsjettet på 10.4 MNOK for 2026, og vi beskriver merverdi per tiltak.

## T1: Heve og samordne sikkerhets- og personverntiltak (1,7 MNOK)

**T1.1: ISO/IEC 27001-sertifiseringsarbeid** (videreføre)

- Klargjøre SAFE/UiB og TSD/UiO) for sertifisering, samt vedlikeholde ISO/IEC 27001-sertifisering for HUNTCloud/NTNU.

Gjennom dette får Norge innført en felles internasjonal standard for sikker behandling av sensitive data, og gir økt trygghet både for dataeiere og forskere.

**T1.2: EHDS-tilpasning av NORTREs sikre analyserom** (oppstart)

- Kartlegge de kommende kravene EHDS-forordningen stiller til sikre analyserom
- Identifisere gap hos NORTREs sikre analyserom, og planlegge lukking av disse, som for eksempel datakontrollørens mulighet for nedlastningskontroll

Begge tiltakene planlegges videreført og forsterket i 2027. ISO-arbeid har hovedvekt i 2026, mens EHDS-arbeidet vil gradvis økes og fortsette gjennom 2027 i tråd med at EHDS-kravene til sikre analyserom blir tydeligere definert.

Dette er et viktig bidrag for å klargjøre Norge til EHDS-forordningen, og dermed kunne motta og utlevere data i europeiske analyser.

## T2: Forbedre tjenestetilbud og brukervennlighet (2,5 MNOK)

**T2.1: Økt grad av selvbetjening av sikre analyserom i NORTRE** (oppstart)**:**

- Kartlegge og forenkle manuelle og tidkrevende komponenter i brukerreisen ved de sikre analyserommene

Tiltaket legger til rette for å utvikle en prototype for kontrollpanel for dataeiere, kontrollpanelet skal gi en oversikt over datautleveringer og tilganger i 2027.

Tiltaket gir raskere tilgang til helsedata ved å redusere tiden fra søknad til analyse.

**T2.2: Enklere tilgang til tungregnekraft og KI-kapasitet i NORTREs sikre analyserom** (oppstart):

- Forenkle tilgang til tungregnekapasitet og KI-kapasiteter og -kapabiliteter i NORTRE, spesielt for brukere ved helseforetakene

Tiltaket vil følges opp med et bredt spekter av KI-basert programvare, enkel datahåndtering og utbedret brukerstøtte innen dette fagfeltet i 2027. Arbeidet vil bli utført i tett dialog med Sigma2 AS som finansierer mesteparten av regnekraften i NORTRE.

Tiltaket vil tilgjengeliggjøre regnekraft for avansert analyse på nye og bedre måter, arbeidet vil spisses mot klinikknær virksomhet i mye større grad enn tidligere, og vil bidra til større utnyttelse av potensialet i helsedata.  Løsningene tillater blant annet kliniske miljø å prøve ut nye eksperimentelle KI-baserte metoder ved hjelp av NORTREs sikre regnekraft. Dette vil gi helt nye muligheter for forskning og innovasjon innen områder som persontilpasset medisin, og da spesielt der multimodale data fra genomikk og bildeanalyse (imaging) benyttes. Tiltaket vil øke konkurransekraften hos norske forskningsmiljø internasjonalt.

## T3: Sikre interoperabilitet med eksterne aktører (2,6 MNOK)

**T3.1: Sikre dataflyt fra eksterne datakilder til NORTRE** (videreføring):

- Utarbeide teknisk arkitektur og pilot for ‘en vei inn’ for data fra datakilde til NORTRE
- Etablere trygg og enkel dataflyt fra både helseforetak og FHI til NORTRE
- Kartlegge data-permit-behov (krav til tilgangsstyring) for Health Data Access Bodies (typisk datakontrollører)  under EHDS

Arbeidet med utleveringspunktet og dataoverføringen vil videreføres i 2027 og justeres i tråd med krav spesifisert i EHDS.

Tiltaket skal for det første videreføre det særdeles høyt etterspurte arbeidet med å etablere enkelt tilgjengelig høykapasitetsdataoverføring fra helsesektoren til NORTRE. Videre skal dataeiere kunne forholde seg til NORTRE som ett enkelt utleveringspunkt. Etter oversendelse av data vil NORTRE sørge for at datapakkene ender opp i riktig analyserom, og automatisk dekrypteres der for umiddelbar bruk. Den endelige adressen til datapakken vil være gitt i datautleveringstillatelsen som følger med datapakken som metadata, denne type funksjonalitet er en av mange forutsetninger for å delta i EHDS. Den etterspurte interoperabiliteten mellom helseforetak, FHI og NORTRE muliggjør og forenkler en rekke eksisterende initiativ innenfor forskning, behandling og utvikling. Og tiltaket vil definitivt føre til mer bruk av helsedata, spesielt fra registre og i klinisk forskning og kliniske studier.

## T4: Øke robusthet og driftsstabilitet (1 MNOK)

**T4.1: Bygge kapasitet for å møte nye brukergrupper** (oppstart):

- starte rekruttering og kompetanseoverføring for å gi økt redundans i NORTREs driftsorganisasjon

Dette tiltaksområdet er ikke prioritert i 2026, men enkelttiltak innenfor feltet er viktig for å redusere risiko for driftsbrudd og personavhengighet videre inn i 2027.

## T5: Samordne juridiske, administrative og tekniske tjenester (2,6 MNOK)

**T5.1: Etablere NORTRE strategisk og organisasjonelt som den nasjonale infrastrukturen for personsensitive data** (oppstart):

- konstituere NORTREs styre
- klargjøre organisasjonen
- etablere sekretariat
- forankre NORTRE i helsesektoren, i første omgang helseforetakene og FHI
- forankre NORTRE ved samarbeidende institusjoner, i første omgang UiT
- opprette felles kommunikasjonskanal til brukere og brukerinstitusjoner

En velorganisert og samkjørt infrastruktur på alle nivå er essensielt for å kunne svare ut tverrsektorielle behov for sikre analyserom. Det har stor nytteverdi både for brukere, finansiører og infrastrukturen selv å fokusere på dette i oppstarten av NORTRE, ettersom man vil forholde seg mer til en helhet, enn til dagens noe fraksjonerte bilde.

NORTRE forventer at noen av disse tiltakene vil måtte videreføres på årlig basis, men tar utgangspunkt i at de fleste ferdigstilles i 2026. Videre arbeid i dette tiltaksområdet i 2027 inkluderer felles prisbilde, helpdesk, avtaleverk, tjenestekatalog, koordinerte rutiner og dokumentasjon.

Nyttevirkningene er mange, og oppsummeres kort her; etablerte generiske løsninger for dataflyt gir lavere brukerterskel og øker nedslagsfeltet til NORTRE (spesielt i spesialisthelsetjenesten og klinikknær forskning). En felles standard for sikkerhet og personvern i sikre analyserom gir økt trygghet for forskere, datainnehavere og forskningsobjektene. Økt samordning av juridiske og administrative tjenester medfører et enklere infrastrukturlandskap for brukere og brukerorganisasjonene. Sist, men ikke minst vil arbeidet gjøre NORTRE mer stabilt, mer koordinert og enklere gjennom selvbetjening og bedre brukergrensesnitt, samt at vi totalt sett vil øke tjenesteomfanget og tjenestekvaliteten.

NORTRE mener arbeidet er sentralt i regjeringens målbilde om økt bruk av helsedata, økt internasjonalisering av helsedataforskning samt bedre infrastrukturmessige forhold for kliniske studier og klinisk forskning.

# NORTREs planer for 2027

2027 bygger videre på prioriterte områder i regjeringens målbilder for økt bruk av helsedata, persontilpasset medisin, kliniske studier samt generelt økt forskningsaktivitet innenfor fagfelt som krever sensitive data. Tiltakene er gruppert i tre hovedområder i tråd med de nasjonale strategiene: 1) økt verdiskapning rundt personsensitive data, 2) tilpasninger til det europeiske helsedataområdet og 3) økt robusthet i analyseinfrastrukturene.

## Tiltaksområde 1: Øke verdiskaping rundt personsensitive data

Fokus under dette tiltaksområdet er generelt sett bedre og enklere tilgang til data, overføring av data, samt bedre og enklere tjenester i de sikre analyserommene. **Nytteverdien** innenfor dette tiltaksområdet er beskrevet per tiltak og antas å ha meget stor verdi.

**T.1.1 - Etablere enkel høykapasitets datatransport mellom helseforetak og NORTRE**

Det er et økende behov for store datamengder i helseforskning som genomforskning, bildeforskning og kunstig intelligens. Vi ønsker i tett samarbeid med helseforetakene å videreføre arbeidet med mekanismer og risikovurderinger for overføring av store datamengder til analyser i NORTRE.

**Enkel høykapasitetsoverføring av data** vil muliggjøre en langt bredere portefolio av klinisk utprøving / testing samt avansert klinikknær forskning der hvor store datamengder og kraftige beregningsressurser / KI-regnekraft eller andre spesialtilpasninger trengs. Dette er i tråd med "Nasjonal handlingsplan for kliniske studier og klinisk forskning", og Strategien for Persontilpasset medisin, og i dialog med de Regionale Helseforetakene, spesielt Helse Sør-Øst, er det stor enighet om at denne problemstillingen har topp prioritet!

**T.1.2 - Enklere tilgang til avansert analysekapasitet på sensitive data**

Vi ønsker å forenkle tilgang til HPC og AI-basert analysekapasitet. NORTRE vil fortsette vårt gode samarbeid med Sigma2. Nyttevirkningene er nasjonal tilgang på avanserte analyser både for forskning og persontilpasset medisin, som genetikk, bilder og multimodale analyser, som følger sikkerhets- og personvernskravene i EHDS. Gjennom rask fremvekst av KI har det blitt fremsatt tydelige behov fra brukermiljøene om tilgang til KI-verktøy i NORTRE. I 2027 vil fokus være på å løse utfordringene med å kunne levere KI-inferenstjenester (konsumere standard KI-algoritmer, ala måten man bruker ChatGPT på en telefon) på trygge, lokale og kostnadseffektive måter.
I dag har NORTRE en dokumentert "ønskeliste" fra en rekke fagmiljø ved spesialisthelsetjenesten som ønsker denne type kapabilitet, kombinert med punkt **T1.1** om bedre dataflyt mellom helseforetakene og NORTRE.

**Enklere tilgang til tungregning / KI-kapabilitet** vil bidra til å realisere utprøving av mange flere ideer, hypoteser og prosjekter innen klinisk forskning, utprøvende multimodal beslutningsstøtte i klinikk eller andre typer kliniske studier. NORTRE vil her direkte kunne bidra til å fylle gapet mellom ide og realisering for nye kliniske metoder eller studier. Når en prosedyre blir en klinisk standard bør denne flyttes til spesialisthelsetjenesten i sin helhet så lenge den har store krav til tilgjengelighet. Forutsetningen for realisering er at datatransportproblemet løses først.

Spesielt adresserer dette tiltak målbildet og bytteverdien beskrevet i "Nasjonal handlingsplan for kliniske studier og klinisk forskning", Helse Sør-Østs KI-strategi og Nasjonal Strategi for Persontilpasset medisin. Også her viser dialog med Helse Sør-Øst, Oslo Universitetssykehus og Sykehuspartner at en slik løsning er av stor interesse. NORTRE har ikke fått tid til tilstrekkelig dialog og forankring for tiltakene i de andre helseregionene enda, denne dialogen vil prioriteres.
NORTRE vil også lansere "Compute as a Service" innen 2027, dette betyr at man for eksempel kan sitte på Haukeland Sykehus og lage en "datapakke" som består av data og algoritmer/algoritmebeskrivelse, datapakken sendes til NORTRE, og resultatet av analysen returneres uten mer interaksjon fra bruker, resten slettes fra NORTRE.
Sigma2-finansiert regnekraft i NORTRE vil organiseres og finansieres i henhold til standard prosedyre etablert av Sigma2 AS. Regnekraft for rene kliniske oppgaver vil løses basert på gjeldende prismodell.

**T.1.3 - Øke tilgjengeligheten gjennom selvbetjening**

For å kunne øke tilgjengeligheten til de sikre analyserom i NORTRE trenger vi å forenkle brukeropplevelsen, samt effektivisere egne prosesser via selvbetjening. Vi ønsker å prioritere innføring av selvbetjening basert på kartleggingene av brukerreiser fra 2026.

**Økt grad av selvbetjening** gir i hovedsak tre effekter; bedre brukeropplevelse, bedre tilgjengelighet og mindre bortkastet ventetid.
NORTRE konkurrerer i et IT-marked der normalen er enkelt tilgjengelige selvbetjente systemer, det er derfor gitt at også NORTRE må være selvbetjent for å være konkurransedyktig. Dette tiltaket er godt forankret i dagens store brukerflate (over 2.500 forskningsprosjekt og over 12.000 brukere).

**T.1.4 - Forenkle påloggingsløsninger**

For å forenkle brukervennligheten på tvers av sektorer og land ønsker vi å sikre muligheten for at brukere kan logge inn med et bredt utvalg av ID-løsninger, som BankID fra nordiske land, HelseID og eIDAS.

**Forenklede påloggingsløsninger** gir i hovedsak to effekter; enklere brukeropplevelse for helsearbeidere og langt enklere internasjonalt samarbeid. NORTRE skal etablere enkle selvbetjente løsninger for å bli NORTRE–brukere så lenge man har en godkjent europeisk elektronisk ID. Dette tiltaket er høyt prioritert i flere av de største norske forskningskonsortiene. Videre skal Sykehusansatte med HelseID skal kunne logge inn i NORTRE med sin HelseID uten å måtte forholde seg til andre elektroniske ID-løsninger. Ved siden av en enklere brukeropplevelse mener NORTRE at dette adresserer kjente utfordringer med at sykehusansatte ikke har tid til å delta i kliniske studier der de også må forholde seg til en NORTRE-ID. Tiltaket er diskutert og forankret hos Helse Sør-Øst, og det er i tråd med påstartet tilsvarende arbeid for bruk av HelseID på tvers av Helseregionene.

## Tiltaksområde 2: Tilpasninger til det europeiske helsedataområdet

Som beskrevet under "Bakgrunn" er det viktig for Norge å lykkes med innføringen av EHDS, både for lovetterlevelse, men også for å forbli en viktig aktør i europeisk helsedataforskning. I tillegg må Norge på hjemmebane sikre optimal utnyttelse av egne helsedata.

**Nytteverdien** i EHDS er beskrevet gjennomgående i selve EHDS-forordningen fra EU. Under beskriver vi nytteverdi per tiltak.

**T.2.1 - Ferdigstille ett avleveringspunkt for data inn til NORTRE**

EHDS stiller krav til at tilgangsforvaltere skal avlevere data direkte til sikre analyserom. Vi ønsker å produksjonssette løsningene som ble utarbeidet i 2026 slik at alle tilgangsforvaltere kan levere data til NORTRE via ett samlet avleveringspunkt.

**Ett enkelt avleveringspunkt for data inn til NORTRE** er et EHDS-krav. Videre vet NORTRE at det ligger store tidsbesparelser, og en langt bedre brukeropplevelse i en løsning der datakontrollør /HDAB kan levere ut datapakker til et enkelt mottak (NORTRE). Basert på metadata i datapakken vil NORTRE kunne både få informasjon om i hvilket sikkert analyserom data skal lagres og dekrypteres, men også vite hvem som kan benytte dataene, til hva og hvor lenge. Statistisk Sentralbyrå har allerede realisert noe lignende sammen NORTRE/TSD og dette har forenklet datautleveringsprosessen vesentlig.

**T.2.2 - Etablere samsvar med nye sikkerhetskrav i EHDS**

EHDS-utkastet til sikre analyserom stiller sikkerhets- og personvernskrav som går utover grunnkravene i ISO/IEC 27001. Vi ønsker å starte arbeidet med å innføre disse så fort kravlisten foreligger i starten av 2027. Formålet er at Norge før fristen i 2029 kan tilby analyserom som svarer ut hele kravsettet, og dermed sikre posisjoner i internasjonale samarbeid og datadeling på tvers av landegrenser.

**Samsvar med nye sikkerhetskrav i EHDS** vil være nøkkelen til at norske forskere kan benytte NORTRE-analyserom i EHDS-sammenheng, og at EHDS kan medføre ytterligere bruk av norske helsedata. Videre er samsvar med EHDS-krav et lovkrav for behandling av norske helsedata som går inn under EHDS-forordningen med ikrafttredelser i henholdsvis 2029 og 2031.

Andre nyttevirkninger med EHDS-godkjente analyserom antas å være fortsatt tillit i befolkningen og hos involverte aktører. For norske forskere vil EHDS-godkjente analyserom i NORTRE forbedre posisjonering av norske forskere som kan tilby verifiserte an
I tillegg til dette vil norsk fokus på NORTRE som primærevalg av EHDS-godkjente analyserom for statlige aktører redusere dupliserende arbeid. Ettersom EHDS-godkjente analyserom finnes i NORTRE trenger man ikke å etablere tilsvarende analyserom hos alle enkeltaktører (gjelder både konsumenter og leverandører av helsedata).

**T.2.3 - Ferdigstille nedlastingskontroll av data**

Utkastet til forordningen setter nye og strenge krav til nedlasting av data fra sikre analyserom. Vi ønsker å produksjonssette uttakskontroll med manuell revisjon fra tilgangsforvalter, og å starte utviklingen av automatisk personvernvurdering av data som hentes ut.

**Nedlastingskontroll av data** vil gi Folkehelseinstituttet en god og generisk løsning på deres utfordringer rundt behovet for ytterligere kontroll (inkludert EHDS-kravene) på hvordan data som utleveres kan benyttes og/eller eksporteres videre fra sikre analyserom i NORTRE. Siden Norge er en særstilling når det gjelder detaljnivå i helseregisterdata må de ha særskilt fokus på hva som er anonyme, pseudonyme og identifiserbare data i forhold til hos andre registerforvaltere med lavere detaljeringsnivå. Merverdien med dette tiltaket er derfor at registerforvaltere kan dele ut større og mer komplekse datasett samtidig som de har tilstrekkelig og påkrevd kontroll på data etter selve utleveringen, dette øker verdien og bruken av norske helsedata.

**T.2.4 - Utarbeide innsyns- og revisjonsløsninger**
Forordningen stiller krav til at tilgangsforvaltere skal kunne kontrollere aktiviteten i sikre analyserom. Vi ønsker å starte arbeidet med løsninger som gir innsikt i aktiviteter og loggdata som er tilpasset nye EHDS-krav.

**Innsyns- og revisjonsløsninger** er EHDS-lovkrav, men tiltakene er også allerede etterspurt av en rekke av de over 60 norske organisasjonene som benytter analyserom i NORTRE. Gjennom dette tiltaket vil NORTRE kunne tilby ulike digitale innsyns- og revisjonsløsninger på prosjektnivå og organisasjonsnivå. For eksempel vil ansvarlig enhet hos Helse Sør-Øst kunne se alle databehandlinger for data utlevert av HSØ til NORTRE, hvilke tidsrom det gjelder for og hvem som har tilgang til det enkelte forskningsprosjekt. Videre vil en prosjektleder kunne se oversikter over når ulike prosjektmedarbeidere har vært logget inn, og hvem som har importert eller eksportert hvilke data når.
Slike innsyns- og revisjonsløsninger har stor nytteverdi både i daglige kontrollrutiner, men spesielt i tilfeller der det stilles spørsmål om hvorvidt alle prosedyrer har blitt fulgt. NORTRE mener tiltaket styrker tilliten til norsk helsedataforskning.

## Tiltaksområde 3: økt robusthet i analyseinfrastrukturene

**Nytteverdien** i dette tiltaksområdet ligger generelt i en bedret brukeropplevelse, bredere tjenesteomfang og høyere tilgjengelighet for tjenestene. Men, det viktigste med tiltakene er at NORTRE skal være den foretrukne leverandør av sikre analyserom for personsensitive data slik at Norge ikke bruker unødvendige midler på dupliserende tiltak på tvers av sektorer.

**T.3.1 - Sertifisere for ISO-standard**
Dagens utkast til EHDS-krav anbefaler ISO-sertifikat for informasjonssikkerhet (ISO/IEC 27001). Vi ønsker å prioritere sertifisering ved SAFE og TSD i 2027 basert på forarbeid gjort i 2025 og 2026. Sertifiseringene blir et viktig steg for å etablere og dokumentere NORTREs felles grunnsikkerhetsnivå. HuntCloud er allerede ISO-sertifisert, og sertifiseringen må vedlikeholdes. Tiltaket er forankret i EHDS-kravene.

**ISO-sertifisering** av NORTRE er viktig for etterlevelse av EHDS, og det vil gjøre risiko og sårbarhetsvurderingene av NORTRE svært mye enklere og billigere for organisasjonene som ønsker å benytte NORTRE.

**T.3.2 - Øke redundans på driftskritiske tjenester**

Økt bruk av NORTRE gir økte krav til tjenestestabilitet og tilgjengelighet (Service Level Agreement). Vi ser behov for å øke kapasiteten og redundans på driftskritiske tjenester. Dette skal primært løses gjennom økt arbeidskraft som vil medføre nødvendig kompetanseoverlapp i NORTRE. Økt arbeidskraft vil gi NORTRE evne til å etablere redundante løsninger for kritiske komponenter. Tiltaket er forankret hos en rekke kliniske miljø, og har blitt diskutert med ledelsen i Helse Sør-Øst. NORTRE vil fortsette med forankringsarbeidet.

**Økt redundans på driftskritiske tjenester** vil gi direkte utslag i at NORTRE kan tilby kontrakter til institusjoner og enkeltforskere med langt høyere garantier for tilgjengelighet og stabilitet enn hva som er tilfellet pr i dag. Spesielt ovenfor tidskritisk virksomhet, som for eksempel mye av det som skjer i klinikken, er tilgjengelighet og stabilitet svært viktig. NORTRE mener at det å kunne tilby tjenester med høyere tilgjengelighetsgaranti vil åpne for en rekke nye bruksområder og fagfelt, spesielt i forbindelse med kliniske studier og klinisk forskning. I tillegg er det en direkte effekt i tidsbesparelser ettersom NORTRE i dag har omtrent 12.000 brukere vil enhver unngått "nedetid" være en direkte og stor innsparing i "ventetid" for forskningsnorge.

**T.3.3 - Samordne avtaler, kontrakter, kostnadsbilde og tjenestekatalog**

Gjennom sammenslåingen av SAFE, HuntCloud og TSD til konsortiet NORTRE oppsto behovet for en mer helhetlig tilnærming til de juridiske, IT-sikkerhetsmessige og avtalemessige forholdene. NORTRE har allerede en rekke brukermiljø og organisasjoner som benytter to eller tre av infrastrukturene i NORTRE. Siden de enkelte NORTRE infrastrukturene har vokst frem selvstendig og dynamisk er det derfor ikke i dag et enhetlig avtaleverk, en samlet risikovurdering og sammenlignbart kostnadsbilde som møter sluttbrukere / brukerorganisasjonene. Ettersom de ulike eierorganisasjonene i NORTRE fremdeles er selvstendig juridisk ansvarlig for sin infrastruktur vil det ikke bli "en avtale for alt", men NORTRE vil samle avtaleverket, harmonisere prisbildet og lage en felles tjenestekatalog.
NORTRE har ikke hatt anledning til en bred diskusjon med interessenter for å forankre dette tiltaket. Men, med dagens over 70 brukerorganisasjoner, som har avtaler med NORTRE, så har NORTRE gjennom flere år erfart den frustrasjonen og usikkerheten ulikhetene i avtaleverk, prismodell og tjenestetilbud gir.

**Samordnede avtaler, kontrakter, kostnadsbilde og felles tjenestekatalog** gir enklere ibruktakelse, mindre forvirring omkring hva NORTRE er, sammenlignbare priser og enkle oversikter over sikkerhetstiltak, funksjonalitet og en lett tilgjengelig NORTRE-tjenestekatalog. NORTRE mener dette vil spare tid, øke forskningens lov- og forskriftsetterlevelse samt senke graden av usikkerhet og forvirring rundt tjenestetilbud og avtaleverk for NORTRE.
NORTRE mener således at tiltakene i dette tiltaksområdet er bredt etterspurt og viktige, derfor er det prioritert høyt.

# Finansieringsplan for 2026 og 2027

## Generelt om finansiering av NORTRE

I dag betaler institusjonene bruk av NORTRE over rammebevilgning, via en prismodell eller av søknadsbaserte midler. Eierinstitusjonene dekker ikke utvikling med mindre det gir god mulighet for mersalg. Tjenesteutvikling dekkes derfor primært av eksterne inntekter eller spesifikke bevilgninger. Investeringer i maskinvare dekkes av en blanding av salg, søknadsmidler og basismidler. Alle tjenester forsøkes produsert generisk for globalt konsum og salg. En oppdragsgiver som betaler for utvikling av funksjonalitet avgir rettighetene til funksjonaliteten, samt videresalg av denne, til NORTRE.
Siden NORTREs enkeltinfrastrukturer oppsto i 2012 har dette vært finansieringsmodellen. TSD (UiO) har i tillegg samarbeidet med Sigma2 AS om tungregning for sensitive data, og har mottatt noe finansiering fra dem.

Unntaksvis har NORTRE fått direkte betalte oppdrag fra kommersielle eller offentlige parter, disse oppdragene har blitt gjennomført under den forutsetning at produktet må være godt nok til å forsvare selvfinansiert videre drift gjennom tjenestesalg, alternativet har vært nedleggelse.

## Søknadsbasert finansiering av NORTRE

NORTRE er en meget ettertraktet partner for søkere på forskningsmidler fra inn-og utland. Søknader fra forskningsmiljø skal som oftest finansiere et eller flere tiltak for en ny spesifikk funksjonalitet eller kapabilitet i NORTRE, mens egeninitialiserte søknader er mer generiske. NORTRE søkte NFR-eINFRA i 2022 uten tilslag, og leverte ikke søknad i 2024 grunnet pågående dialog med KD/HOD. NORTRE vil, etter dialog med KD, søke på NFRs eINFRA-utlysninger og tilsvarende fremover.

En utfordring for NORTRE, som det også pekes på i Datainfrastrukturutvalget (Ruud et al., 2022), er at søknadsmidler er midlertidige og kan som oftest ikke forsvare faste stillinger. Dette, i tillegg til omfattende krav til egenbidrag (in-kind), gjør utlysninger til en lite egnet finansieringskilde for langsiktig drift og utvikling av infrastruktur. En hovedårsak er at kompetent arbeidskraft er en av de største kostnadsdriverne og kan ikke skaffes via midlertidighet.

# Prinsipper for finansiering av NORTRE

NORTRE har mange av kjennetegnene som beskrives i Datainfrastrukturutvalget (Ruud et al, 2022) for kompleks infrastrukturer:

- NORTRE trenger langsiktighet for å kunne realisere gevinster
- NORTRE har en kompleks styringsmodell - har flere eiere/partnere - med stor interesse fra flere departement
- NORTRE har en kompleks finansieringsmodell, mange finansieringskilder, de fleste av disse har ulike vilkår og ulik varighet

NORTRE viser til anbefalingene fra Datainfrastrukturutvalget, som sier at finansiering for nasjonal datainfrastruktur bør komme fra flere nivåer:

- Statlig grunnfinansiering, for å sikre forutsigbarhet på tjenester
- Vertsinstitusjoner, for å forankre behovet for infrastrukturen
- Brukerbetaling til selvkost
- Konkurranseutsatte midler, for å finansiere utvikling og videreutvikling
- I tillegg bør internasjonalt samarbeid utnyttes der det er relevant

NORTRE har en etablert løsning for de fire siste punktene i listen over, og antar at det pågående arbeidet mellom NORTRE og KD/HOD skal fundamentere det første og kanskje viktigste punktet. Som Datainfrastrukturutvalget påpeker er langsiktighet viktig for å utvikle og opprettholde gode nasjonale infrastrukturer. Langsiktigheten må være tilstede i første punkt over, og ikke år for år, som er situasjonen per nå.

Ettersom NORTREs tjenester etterspørres bredt i både KD- og HOD-linjen er samarbeidet om bevilgning svært positivt. KD, som eierinstitusjon, antas å håndtere dialog med andre departement med tilsvarende behov.

## Budsjett for 2026

Tabellen nedenfor viser NORTREs styregodkjente budsjett for 2026. Budsjettet inkluderer investeringer på 10.4 MNOK fra KD/HOD som utgjør 13 % av NORTREs samlede inntekter.

Alle tall i 1.000 NOK

| **Inntekter** | **UiO*** | **UiB** | **NTNU** | **Total** | **Andel** |
|---|---|---|---|---|---|
| Tjenestesalg innen egen org. | 4 400 | 500 | 3 500 | 8 400 | 11 % |
| Tjenestesalg utenfor egen org. | 33 000 | 500 | 3 000 | 36 500 | 46 % |
| Søknader | 1 500 | 1 000 | 1 000 | 3 500 | 4 % |
| Rammebidrag, egen org. | 5 000 | 13 350 | 3 000 | 21 350 | 27 % |
| Bevilgning NORTRE fra KD/HOD | 3 600 | 3 200 | 3 200 | 10 400 | 13 % |
| **Totale inntekter** | **47 500** | **18 550** | **13 700** | **80 150** | **100 %** |

| Utgifter | **UiO*** | **UiB** | **NTNU** | **Total** | **Andel** |
|---|---|---|---|---|---|
| Lønn og indirekte kostnader | 31 000 | 13 550 | 8 700 | 53 250 | 67 % |
| Investeringer | 6 500 | 4 000 | 4 000 | 14 500 | 18 % |
| Drift | 10 000 | 1 000 | 1 000 | 12 400 | 15 % |
| **Totale utgifter** | **47 500** | **18 550** | **13 700** | **80 150** | **100 %** |

*Ressurser fra Sigma2 AS er ikke medregnet

## Budsjett for 2027

Tabellen nedenfor viser budsjettforslaget for 2027. Budsjettet inkluderer en bevilgning på 22 MNOK fra KD/HOD som utgjør 23 % av NORTREs samlede inntekter.

Alle tall i 1.000 NOK

| **Inntekter** | **UiO*** | **UiB** | **NTNU** | **Total** | **Andel** |
|---|---|---|---|---|---|
| Tjenestesalg innen egen org. | 4 554 | 518 | 3 623 | 8 694 | 9 % |
| Tjenestesalg utenfor egen org. | 34 155 | 518 | 3 105 | 37 778 | 40 % |
| Søknader | 1 553 | 1 035 | 1 035 | 3 623 | 4 % |
| Rammebidrag, egen org. | 5 175 | 13 817 | 3 105 | 22 097 | 23 % |
| Bevilgning NORTRE fra KD/HOD | 8 000 | 7 000 | 7 000 | 22 000 | 23 % |
| **Totale inntekter** | **53 437** | **22 887** | **17 868** | **94 191** | **100 %** |

| **Utgifter** | **UiO*** | **UiB** | **NTNU** | **Total** | **Andel** |
|---|---|---|---|---|---|
| Lønn og indirekte kostnader | 36 513 | 17 550 | 12 700 | 66 763 | 71 % |
| Investeringer | 6 728 | 4 140 | 4 140 | 15 008 | 16 % |
| Drift | 10 350 | 1 035 | 1 035 | 12 420 | 13 % |
| **Totale utgifter** | **53 591** | **22 725** | **17 875** | **94 191** | **100 %** |

*Sigma2-ressurser er ikke medregnet

For 2027 er HOD/KD bevilgningen planlagt brukt til å øke utviklingskapasiteten og styrke driften av NORTRE. For å kunne realisere dette er vi avhengig av å kunne ansette, og trene, høykompetent personell i faste stillinger. Faste ansettelser krever forutsigbar og langsiktig finansiering, gjerne etter modellen som i dag benyttes for Sigma2 AS.

Tiltakene som muliggjøres av bevilgningen vil ikke kunne bli gjennomført ellers ettersom det ikke finnes annen øremerket finansiering, investeringsvilje hos eierinstitusjonene eller noen (forsknings)prosjekt som har finansiering for slike tiltak.

NORTRE forventer gradvis økt tjenestesalg som en effekt av at tiltakene trer i kraft.
Fra 2028 og fremover har NORTRE foreslått en stabil indeksregulert finansiering fra KD/HOD med startverdi 44 MNOK per år, og vi antar at %-andelen av finansieringen som kommer direkte fra KD/HOD vil synke over tid ettersom andelen av tjenestesalg og konkurranseutsatte midler antas å øke.