

# Infrastruktur for bioinformatikk

I biovitenskap produseres det i dag mer data enn man har kapasitet til å lagre og analysere. Norske forskere trenger IT-utstyr og personale for å holde tritt med den internasjonale utviklingen.



Prosjekt:  
**ELIXIR.NO – a Norwegian ELIXIR-node**

Mer informasjon:  
[www.bioinfo.no](http://www.bioinfo.no)  
[www.elixir-europe.org](http://www.elixir-europe.org)

Behovet for bioinformatiske analyser er en flaskehals for den biovitenskapelige forskningen. Analyser av gener, basepar og proteinkjeder ved bruk av moderne analyseverktøy genererer enorme mengder biologisk informasjon. Forskning knyttet til helse, og forståelsen av gener og sykdomssammenhenger er eksempler på forskningsfelt som produserer store datamengder.

Større kapasitet for å bearbeide, analysere, tolke og lagre biologiske data er avgjørende for å legge til rette for forskning på områder av stor strategisk

betydning for Norge. Det gjelder spesielt primærnæringene (oppdrett og avl), marin forskning og visse deler av helsesektoren (humane biobanker og genotyping). Utviklingen går i retning av at legene om få år vil være avhengig av gensekvensering og dataanalyser for å stille gode diagnoser. Norge har dessuten et ungt og innovativt næringsliv som har behov for oppgradert og moderne infrastruktur innenfor bioinformatikk.

Den nasjonale infrastrukturen for bioinformatikk, ELIXIR.NO, består i hovedsak av kompetanse som skal utvikle nye IT-verktøy og tjenester, samt av maskinvare og programvare. I praksis handler det om å ruste opp og videreutvikle den nasjonale bioinformatikkplattformen, FUGE Bioinformatics Platform, som ble etablert i 2002. En betydelig andel av prosjektmidlene skal brukes til personressurser for å utvikle gode løsninger for datahåndtering og til å drifte et bredt spekter av forskningsrelevante tjenester innenfor bioinformatikk. Plattformen har også hatt en vellykket helpdesk-funksjon, som har bistått norske forskere fra alle bioteknologiske disipliner med gode råd og praktisk hjelp. Denne skal videreføres.

## ESFRI-node

Prosjektet utgjør den norske noden i ELIXIR.

## Prosjektansvar

Universitetet i Bergen

## Partnere

Universitetet i Oslo, NTNU, UiT Norges arktiske universitet og Norges miljø- og biovitenskapelige universitet (NMBU).

## Finansiering

Forskningsrådet bevilget i 2011 50 millioner kroner til prosjektet. Medlemsavgiften finansieres av programmet BIOTEK2021 i perioden 2014–2018.

## Tidsplan

Plattformen tilbyr allerede flere tjenester. Tilbudet vil utvides betydelig i takt med prosjektets progresjon.