

# Genomic Data Infrastructure: Nyt EU-projekt skal muliggøre arbejdet med genomdata på tværs af Europa

I dag lyder startskuddet på det europæiske '[Genomic Data Infrastructure](#) (GDI)-projekt' i Bruxelles, Belgien. Det nye GDI-projekt på 44 mio. euro, koordineret af ELIXIR-RI, er finansieret i fællesskab med EU-kommissionen under '[Digital Europe Programme](#)' og gennem medfinansiering fra de deltagende medlemsstater. På sundhedsrådet sigter 'Digital Europa Program' efter at støtte skabelsen af elementer af den europæiske 'Health Data Space'. Formålet med projektet er at realisere 1+MG initiativets ambition om en sikker adgang til genomdata og tilsvarende kliniske data på tværs af Europa ved at skabe en fælles datainfrastruktur. Projektet involverer et konsortium af partnere fra 20 europæiske lande, og det skal facilitere en fødereret ressourcer af nationale genomdatasamlinger for biomedicinsk forskning og løsninger inden for personlig medicin.

[1+MG-initiativet](#) sigter efter at tillade sikker adgang til genomer og tilsvarende kliniske data på tværs af Europa for bedre forskning, personlig sundhed/sundhedspleje og politikudformning. '[The Beyond 1 Million Genomes \(B1MG\)](#)'-projekt, som startede i 2020, finansieret af H2020, udvikler retningslinjer for implementering af 1+MG-initiativet og skaber blueprints og anbefalinger for at skabe fødererede netværk af genomdata.

GDI-projektet samler 20 EU-medlemsstater sammen med to infrastrukturorganisationer (BBMRI og EMBL) med det formål at understøtte 1+MG-initiativets vision om at facilitere bedre forskning og dermed et bedre sundhedsvæsen for EU-borgere ved at give adgang til mindst en million genomer og tilsvarende kliniske data.

GDI-projektet har til formål at stille over en million helgenomsekventeringer til rådighed for forskning og klinisk referencebrug. Det vil skabe hidtil usete muligheder for forskellige interessenter inden for personlig medicin for almindelige, sjældne og smitsomme sygdomme. Klinikere såvel som forskere vil i højere grad være i stand til bedre at kunne forstå genomer og derved bidrage til en bedre folkesundhed.

Serena Scollen, der er projektkoordinator for GDI og leder af "ELIXIR Human Genomics and Translational Data team", talte om vigtigheden af at have en infrastruktur for genomdata.

"Genomer vil snart blive rutinemæssigt genererede som en del af sundhedsvæsnets almene ydelse. Det er afgørende at realisere ønsket om anvendelse af

genomer og implementeringen af helgenomsekventering i sundhedsvæsenet for at lette forskning og innovation samt for at integrere resultater i klinikken og sundhedsvæsenet. En af de største udfordringer vi møder er manglen på den infrastruktur, der er nødvendig for at få adgang til samt dele og analysere menneskelig genomdata i en stor skala. Ved at arbejde sammen vil landene være i stand til at implementere fælles infrastruktur til at faciliterer sikker dataadgang på tværs af grænserne. De vil ultimativt skabe værdi for borgerne i Europa , gennem fælles læring og et forbedret sundhedsvæsen.

GDI-projektet vil gøre data tilgængelige for forskning, klinisk referencebrug og politikudvikling gennem tre centrale søjler.

### Hvordan projektet er organiseret

The Genomic Data Infrastructure (GDI) er opdelt i tre søjler.

Søjle I	Søjle II	Søjle III
Langvarig bæredygtighed	Infrastruktur deployment/implementering	Use cases /brugersager
Søjle I vil samle de forskellige landes repræsentanter til at blive enige om en langsigtet styringsmodel, en juridisk ramme og en finansiel plan for infrastrukturen. Dette vil sikre, at infrastrukturen fortsætter med at operere efter afslutningen af GDI-projektet.	Søjle II vil øge interoperabiliteten af europæisk dataressourcer. Den vil sikre, at disse ressourcer kan operere som en del af 1+MG infrastruktur, og er klar til at få adgang, hvis de nødvendige aftaler er på plads,	Søjle III vil guide implementering af projektet gennem centrale use cases (fx cancer og smittsomme sygdomme data). Det vil virke med brugere som klinikere, forskere og innovatører for at identificerer løsninger der kan inkluderes i infrastrukturen.

GDI er et spændene projekt, der skal implementere en bæredygtig og sikker kobling af og adgang til et væld af genomdata og tilsvarende kliniske datasæt i hele Europa. Kordineret af ELIXIR-RI vil projektet være en drivende kræft i skabelsen af dataplads for genomdata for at understøtte implementeringen af 1+MG-initiativet og gavne europæiske borgere.