

Biosikkerhet: Forskning, kunnskapsformidling og forvaltning for å hindre negative effekter på helse, miljø og samfunn ved utvikling og bruk av bio- og nanoteknologi, samt deres produkter.

Føre-var-basert forskning: Forskning som fremmer trygg bruk av teknologi gjennom tverrvitenskaplig grunnforskning basert på brede problemformuleringer og hypoteser som inkluderer risiko og usikkerhetsaspekter. Vi har ansvar for å formidle forskningsresultater, inkludert usikkerhetsaspekter og kunnskapshull, for å fremme bruken av føre-var-prinsippet.

GenØk

- Senter for biosikkerhet

GenØk - Senter for biosikkerhet
Forskningsparken i Breivika
Postboks 6418
9294 Tromsø

Telefon: (+47) 77 64 66 20
Telefaks: (+47) 77 64 61 00

www.genok.no
postmaster@genok.org



Hvem er vi?

GenØk - Senter for biosikkerhet ble stiftet i 1998 og er en ideell, uavhengig stiftelse lokalisert til forskningsmiljøer ved Universitetet i Tromsø og Forskningsparken. GenØk har status som nasjonalt senter for biosikkerhet.

Senteret har ca 45 ansatte. De fleste har kontoradresse i Tromsø, men vi er også representert i Trondheim, Christchurch (New Zealand), Berkeley (USA), Nanjing (Kina), Lusaka (Zambia), Florianopolis (Brasil), Geneve (Sveits) og Kuala Lumpur (Malaysia).

GenØk driver forskning, rådgivning og kapasitetsbygging innen fagfeltet genøkologi. Stiftelsen fokuserer spesielt på miljø- og helsemessige konsekvenser ved anvendelse av genteknologi og genmodifisering.

Hva gjør vi?

Forskning

GenØks forskning er i dag organisert rundt en rekke prosjekter knyttet til tre hovedområder relatert til utvikling og bruk av ny bio- og nanoteknologi:

- Human helse og ernæring (mat-sikkerhet, vaksine-sikkerhet)
- Naturmiljø og naturressurser (biodiversitet, økologi, landbruk/skogbruk, akvakultur)
- Samfunn, økologi og etikk knyttet til biosikkerhet

Rådgivning

På grunn av økt krav til biosikkerhet ved bruk av ny bio- og nanoteknologi, vil behovet for reelt uavhengig risikoevaluering og kontroll øke i tiden framover.

GenØk er sterkt involvert i rådgivning/risikovurdering for departement og direktorat vedrørende nye GMO som søkes godkjent i Norge.

GenØk utarbeider også faglige innspill og deltar i nasjonale og internasjonale ekspertgrupper i og for norsk forvaltning.

Kapasitetsbygging

GenØks kapasitetsbyggingsaktiviteter omfatter:

- Gateways - internasjonalt instituttsamarbeid
- Internasjonale kurs i biosikkerhet
- Forskningskonferanser
- Biosafety Assessment Tool - et nettbasert verktøy for risikoevaluering
- Utvikling av formell utdanning innen biosikkerhet

Avdelinger

Avdeling for biologi

Avdeling for biologi er organisert i fire forskningsgrupper med en rekke underprosjekter:

- Mikro- og molekylærbiologi
- Immunoepidemiologi og -økologi
- Virologi
- Økotoksikologi, økologi og økosystem (Daphniaprogrammet)

GenØk fokuserer på effektstudier. Effektstudier er meningsfulle i seg selv, men krever i tillegg en grundig oppfølging i laboratoriet. Type effekter vi primært sikter etter er:

- Immunresponser i små pattedyr i felt. Dette har meget høy relevans for menneskelige helseaspekter ved pollen- eller annen eksponering.
- Effekter på næringsnett og biodiversitet av målorganismer / ikke-målorganismer i felt.

GenØk har samarbeidspartnere i Brasil, Sør-Afrika og India hvor vi kan få utført viktige studier i felt. Vi vil også følge opp med studier i laboratorium som kan øke forståelsen av molekylære mekanismer av observerte effekter.

Avdeling for samfunn, økologi og etikk (SEED)

Ny teknologi er preget av usikkerhet både med hensyn til nytteeffektene (for eksempel bedre helse og miljø) og mulige uønskede effekter (for eksempel utilsiktede miljø- og helseskader, eller sosiale og etiske implikasjoner). Dessuten kan nye teknologiske løsninger ha stor betydning for samfunnsutvikling. Dette åpner for spørsmål som: Hvilken utvikling er ønskelig? For hvem? I forhold til hva?

Avdelingen forsker på komplekse problemstillinger knyttet til bruken av moderne bio- og nanoteknologi, med vekt på sosiale, økologiske og etiske aspekter og samspillet mellom disse. SEED utforsker hvordan problemer beskrives og løsninger fremstilles med spesielt fokus på risiko, usikkerhet, alternativer, føre-var tilnærming og bærekraft. Tilnærmingen er interdisiplinær.

Avdeling for rådgivning og internasjonal virksomhet

Gjennom Gateways-instituttene ønsker GenØk å bidra til å bygge opp global og regional kapasitet innen biosikkerhet. GenØk har samarbeidsavtaler med partnere i Zambia, Kina og Brasil. Finansieringen av programmet skjer gjennom NORAD og Fredskorpset. Gateways-samarbeidet er en støtte til nasjonale og regionale forskningsinstitutter og myndigheter for å bidra til en god gjennomføring av FNs Cartagenaprotokoll, slik at FNs millenniummål om en bærekraftig og sikker utvikling av genteknologien kan oppnås.

I denne sammenhengen spiller også GenØks kursvirksomhet en stor rolle. GenØk har siden 2003 kurset 550 personer fra utviklingsland i biosikkerhet. GenØk arrangerer to kurs årlig; ett sommerkurs i Tromsø og ett regionalt kurs i utlandet.