

Årsmelding 2024



Innhold

Leder	04
Hovedaktiviteter i GMO-nettverket	08
Viktige hendelser på genteknologiområdet	14
Foreningen og medlemsorganisasjonene	20
Styret og styrets arbeid	26
Høring om Genteknologiutvalgets innstilling	28
Ordforklaring	50

Demokrati og kunnskap

Starten på det nye arbeidsåret er preget av politisk uro både her hjemme og i resten av verden. Vi er vitne til brutale kriger, fremvekst av autoritære bevegelser, naturkrise og en stadig mer polarisert samfunnsdebatt. I det nordiske samarbeidet diskuterer nå våre ledere hvordan vi sammen kan hegne om demokratiet.

GMO-nettverket er en bred allianse som har som mandat å arbeide for en føre-var-basert bruk og regulering av genmodifiserte organismer (GMO). Det er et avgrenset mandat, men berører samtidig helt sentrale verdier i samfunnet. Vi vet nå at GMO kommer til å brukes i kombinasjon med andre kraftfulle teknologier som for eksempel kunstig intelligens og nanoteknologi. Dette gjør mulighetsrommet for bruk langt større enn tidligere, på godt og vondt. Det gjør det ekstra viktig å få på plass et oppdatert lovverk der uavhengig risikovurdering og trinnsvis utsetting i naturen fortsatt ligger til grunn. Forslag om revidering av genteknologiloven er forventet lagt frem for Stortinget i løpet av våren.

Åpenhet og tillit

Et av de viktigste kjennetegnene i et demokrati er åpenhet og medbestemmelse. Dette gjelder også i spørsmålet om hvilke typer teknologier vi som samfunn skal velge å satse på. Det er et overveldende spørsmål som griper inn i alt fra barnas skolehverdag og vårt helsevesen til næringsliv, forsvaret og primærnæringene. Hvordan skal vi klare å bygge

og dele kunnskap om de nye teknologiene, og deretter forankre politikken i befolkningens verdier og interesser?

Det finnes en rekke internasjonale avtaler som beskriver hvordan vi kan håndtere problemstillingene på GMO-området. Cartagena-protokollen under Konvensjonen om biologisk mangfold gir alle medlemsland rett til å legge sosioøkonomiske forhold til grunn i spørsmål om handel med GMO. Og land som har sluttet seg til Århuskonvensjonen og dens tillegg om GMO, forplikter seg til å informere og lytte til allmennheten i saker knyttet til utsetting av GMO i naturen, inkludert salg av GMO-produkter. Dette er kjøregler som er nedfelt i den norske genteknologiloven, og som har vært praktisert på en måte som har skapt tillit mellom befolkningen og myndighetene. En gledelig overraskelse er at Ukraina nylig ratifiserte Århuskonvensjonen slik at konvensjonen nå har nok land til å tre i kraft i april i år.

Faglig uenighet

En hovedoppgave for nettverket er å bygge kunnskap om GMO. Nye metoder for genmodifisering, som CRISPR, gjør det mulig å endre arvestoffet hos mennesker, planter, dyr og mikroorganismer på måter som ikke er mulig med eldre metoder eller tradisjonell avl. Dette gir positive muligheter på flere samfunnsområder. Innen humanmedisin er genredigering tatt i bruk, og resultatene gir håp om mer effektiv behandling av en rekke alvorlige sykdommer. Innen landbruk



og fiskeoppdrett er det derimot stor faglig og politisk uenighet, ikke minst om risiko ved utsetting i naturen. Den faglige uenigheten kom tydelig frem i høringen om NOU 2023:18 Genteknologi i en bærekraftig fremtid. I årsmeldingen har vi laget et eget kapittel 3 som gjengir nettverkets og medlemmenes høringssvar. Vi har også gjengitt deler av høringssvarene fra fagmiljøer som forklarer hvorfor CRISPR og andre genredigeringsmetoder kan gi utilsiktede effekter. Vi mener dette er viktig kunnskap i den videre diskusjonen om risiko, og en viktig motstemme til de som argumenterer for deregulering.

Alternativer til GMO

Moderne gen- og bioteknologi handler om mye mer enn GMO. Ny kunnskap om gener og deres funksjoner har gjort konvensjonell avl og foredling langt mer treffsikker og effektiv, også uten at man bryter seg inn i cellen og endrer selve arvestoffet slik man gjør ved genmodifisering. Mulighetene knyttet til bruk av disse teknikkene har i stor grad kommet i skyggen av debatten om CRISPR og andre metoder for genmodifisering.

«Et av de viktigste kjennetegnene i et demokrati er åpenhet og medbestemmelse. Dette gjelder også i spørsmålet om hvilke typer teknologier vi som samfunn skal velge å satse på»



Vanlig foredling av korn. Foto: Graminor

En opplyst samfunnsdebatt forutsetter også erkjennelse og respekt for at det kan være interessekonflikter knyttet til bruk av GMO. Vil noen tape og noen vinne på at en GMO blir godkjent? Det må etter vår mening vurderes fra sak til sak.

«Moderne gen- og bioteknologi handler om mye mer enn GMO. Ny kunnskap om gener og deres funksjoner har også gjort konvensjonell avl og foredling langt mer treffsikker og effektiv»

En god debatt forutsetter også respekt for at det finnes ulike syn på hvordan vi best kan løse de utfordringene vi står overfor. Vi vet at et flertall i befolkningen både i Norge og andre land er skeptiske til GMO i matproduksjonen. En rekke spørreundersøkelser viser at hovedbekymringen

ikke er frykt for egen helse, men bekymring for mulige negative konsekvenser for natur og økosystemer.

At motstand mot GMO ofte er begrunnet med at det finnes bedre alternativer, fikk vi høre på vårt arrangement under Arendalsuka sist sommer. Vi hadde invitert Nori Ignacio, lederen for SEARICE, en organisasjon som jobber med lokale frøbanker og styrking av bærekraftig landbruk i Sør-øst-Asia. Ignacio forklarte motstanden mot Golden Rice nettopp med at de mener at de har langt bedre svar på problemene enn det Golden Rice representerer. Du kan lese mer om saken på side 11.

Vårt arbeid

GMO-nettverket er en paraplyorganisasjon som består av 18 ulike organisasjoner og bedrifter. Det som samler oss, er ønsket om en forsvarlig GMO-regulering og valgfrihet for forbrukere og produsenter. Vi etterlyser også mer uavhengig kunnskap og støtter derfor forskning på alle relevante forhold knyttet til GMO.

Det er forventet at vi noen år fram i tid vil se en større bredde i søknader om GMO-godkjenninger. Dersom forskningen lykkes, vil vi kunne oppleve langt større variasjon i genmodifiseringsmetoder, type organisme som er blitt modifisert, og hvilke egenskaper som er tilført. Dette stiller både myndighetene og oss som nettverk overfor en mer krevende situasjon både når det gjelder kunnskap og det å ta stilling til ulike bruksområder. Våre medlemmer har ulike roller og innfallsvinkler, og kan komme til å ha ulikt syn på om det er riktig å si ja eller nei til godkjenning av den enkelte GMO-en. Nettverkets oppgave er å fremskaffe mest mulig informasjon slik at den enkelte organisasjon har et så godt og balansert beslutningsgrunnlag som mulig. Vårt arbeid er basert på gjensidig respekt for disse ulikhetene.

Vi vil takke alle tillitsvalgte og ansatte blant våre medlemmer for konstruktivt samarbeid og viktige bidrag i 2024.

Oslo, 10. februar 2025

Aina Bartmann
daglig leder

Det som samler oss, er ønsket om en forsvarlig GMO-regulering og valgfrihet for forbrukere og produsenter

Hovedaktiviteter i GMO-nettverket

Kunnskapsbygging og -formidling

Et hovedformål for nettverkets arbeid er å bygge kunnskap og bidra til en demokratisk debatt om genmodifiserte organismer i matproduksjon.

Følgende er en oversikt over arrangementer i 2024, der tillitsvalgte eller ansatte i GMO-nettverket har arrangert møter, holdt foredrag eller vært med som deltakere i ulike prosesser. I tillegg har nettverket hatt kontaktmøter med representanter fra politiske partier og næringsorganisasjoner.

- Innledning på webinar arrangert av Tekna
- Innledning for Det Norske Vitenskaps-Akademi.
- Innledning på åpent møte i regi av Tekna i Trondheim
- Møte med Gartnerhallen
- Møte med Forbrukerrådet
- Innledning på webinar arrangert av Norsk Bonde- og Småbrukarlag
- Deltaker på internasjonalt webinar om genmodifisering av trær
- Innledning på seminar arrangert av NMBU og NOFIMA
- Innledning på møte i Tolga i regi av lokale landbruksorganisasjoner
- Deltaker på Bioteknologidagen
- Møte med Rema
- Deltaker på Natur og Ungdom sin podcast
- Innledning for Forum for utvikling og miljø (ForUM)
- Innledning for Utviklingsfondet

- Innledning for Spire
- Deltaker på møte i regi av AgriFoodTechNorway under Arendalsuka
- Deltaker på møte om redusert bruk av sprøytemidler i regi av NIBIO under Arendalsuka
- Møte med NORAD
- Møte i Brussel i det europeiske GMO-nettverket
- Innledning på webinar i det europeiske GMO-nettverket
- Kontaktmøte om Det 16. partsmøtet (COP16) under FNs konvensjon om biologisk mangfold (Naturtoppmøtet)
- Møte med medlem av EU-parlamentets miljøkomite
- Innledning for Buskerud Bygdekvinnelag
- Åpent møte i Sigdal i regi av lokale foreninger
- Seminar i regi av Senter for vitenskapsteori, UiB
- Innledning for studenter på agroøkologistudiet på NMBU
- Intervjuer med studenter fra ulike studier knyttet til matproduksjon og miljø
- Deltaker på seminar om lokale frøbanker i regi av Fridtjof Nansens Institutt (FNI)
- Innlegg på landsmøtet til Norsk Bonde- og Småbrukarlag
- Møte med Norges Skogeierforbund
- Møte med Norges Vel
- Evalueringsprosess av Vitenskapskomiteen for mat og miljø



Kunnskap
er makt

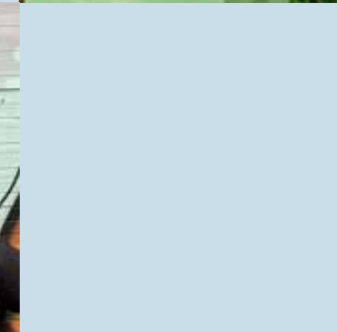
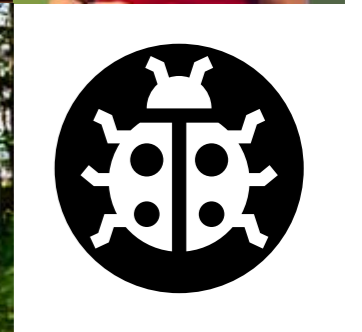
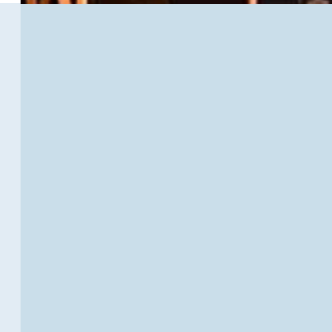
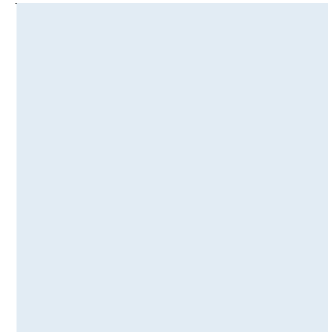




Foto: Unsplash

Vi er partnere
i Nano4CRISPR
for å gi retning til
utviklingen av ny
teknologi

Forskningsprosjekter

GMO-nettverket ønsker å følge forskningsfronten innen genteknologi. Vi takker derfor ja til å delta i forskningsprosjekter som er relevante for vårt arbeid, og så langt vi har kapasitet.

Vi er partnere i Nano4CRISPR, et forskningsprosjekt der samfunnsaktører samarbeider med forskere i nano- og bioteknologi for å gi retning til utviklingen av nye teknologiske løsninger som kan bidra til et bærekraftig landbruk. Nano4CRISPR er et samarbeid mellom prosjektpartnerne NORCE Klima og miljø, NTNU NanoLab, GMO-nettverket, Norges Bondelag, Miljømerking Norge – Svanemerket og Yara AS.

Flere land bruker i dag nanopartikler i sin landbruksproduksjon for å forbedre opptak av gjødselstoffer og plantevernmidler og til å redusere forbruket av miljøbelastende innsatsfaktorer. I Nano4CRISPR-prosjektet går forskerne ved NTNU og NORCE sammen for å utvikle såkalte NanoCRISPR-forbindelser. Disse forbindelsene vil bestå av nanopartikler som virker som bærere og beskyttere for små gen-

redigerings-molekyler. Nanopartiklene får plantecellene til å ta opp disse molekylene, som så kan gjøre den ønskede genetiske endringen inne i cella. Eksempler på en slik endring kan være å slå av visse gener for å oppnå resistens mot sykdomsframkallende organismer eller å sette inn gener fra ville plantevarianter for å øke næringsinnholdet.

Vår rolle i prosjektet vil være å delta i en stakeholdergruppe som vil diskutere og gi innspill rundt både muligheter og risiko NanoCRISPR-teknologien bringer med seg. Sammen med de andre partnerne vil vi også bidra gjennom praktisk tilrettelegging av samlinger for stakeholdergruppen.

GMO-nettverket deltar også i forskningsprosjektet SafePhaeO3: Data-driven engineering of microalgal biofactories for safe and efficient omega-3 production

Prosjektet ledes av NORCE i Bergen. Målet er å utforske muligheten for å produsere omega-3-fettsyrer på en trygg måte. Prosjektet legger også vekt på dialog mellom forskere, forbrukere og næringsaktører. Vår rolle i prosjektet er som medlemmer i det rådgivende utvalget.

Arendalsuka

Utviklingsfondet og GMO-nettverket arrangerte debattmøte om bærekraftige matsystemer og hvilken rolle GMO kan spille i arbeidet for økt matsikkerhet. Generalsekretær i Utviklingsfondet, Ulf Flink, åpnet møtet, og deretter innledet avdelingsdirektør i NORAD Per Fredrik Ilsaas Pharo om Norges strategi for matsikkerhet i utviklingspolitikken. Seniorrådgiver i Klima- og miljødepartementet Casper Linnestad orienterte om de viktigste FN-avtalene som regulerer GMO og bønders rettigheter.

Fra Filippinene kom Nori Ignacio, direktør i Southeast Asia Regional Initiatives for Community Empowerment (SEARICE). Hun snakket om arbeidet med lokale frøbanker og utvikling av bærekraftige jordbruksmetoder. Hun forklarte bakgrunnen for den lokale motstanden mot Golden Rice. Til sist var det to innlegg om muligheter og utfordringer ved genredigering, det ene fra Kristin Børresen, som er direktør i Graminor, og det andre fra Aina Bartmann, daglig leder i GMO-nettverket.

En hovedkonklusjon fra møtet var at det produseres mer enn nok mat til å dekke behovet for sunn og trygg mat

til alle, og at hovedutfordringen er rettferdige og bærekraftige matsystemer. Spørsmålet om bruk av GMO i matproduksjon må derfor vurderes fra sak til sak der både maktforhold, genetisk mangfold og lokale bønders muligheter blir vurdert.

Opptak fra møtet kan sees her: <https://www.facebook.com/share/v/1BDWheinQP/?mibextid=wwXlfr>

Lokal motstand mot Golden Rice

I forbindelse med Arendalsuka var direktør Nori Ignacio i SEARICE på en ukes turne i Norge. SEARICE og en rekke andre organisasjoner fra sivilsamfunnet fikk i 2024 medhold i den filippinske ankeinstansen om at dyrkingstillatelsen for Golden Rice trekkes tilbake fordi det ikke er foretatt nasjonale helse- og miljørisikovurderinger. Dommen har utløst alvorlige anklager mot alle som stiller kritiske spørsmål til GMO generelt og Golden Rice spesielt. De verste beskyldningene går ut på at hundretusener av barn vil dø dersom det ikke kan dyrkes Golden Rice. Det blir også hevdet at det er aktivister i vesten som står bak. Nori Ignacio reagerer sterkt på disse beskyldningene. Hun mener dette vitner om en svært nedlatende og respektløs holdning, som om de tror at asiatiske småbønder, miljøvernere og forbrukere ikke vet sitt eget beste, og ikke kan tenke selv.

Det produseres mer enn nok vitaminrik mat lokalt, sier Ignacio og nevner søtpoteter, gulrot, squash og mange typer bladgrønnsaker som inneholder lett tilgjengelig A-vitamin. SEARICE sier derfor nei til Golden Rice.

Ignacio peker også på at A-vitaminmangel ikke er det eneste helseproblemet på grunn av underernæring. Jernmangel og for lite kalsium og C-vitamin er også et stort problem. Underernæring må derfor møtes med helhetlige løsninger som gir folk et variert og sunt kosthold. Problemene skyldes ikke mangel på mat, men mangel på fordeling og infrastruktur som kan få maten frem til forbruker.

SEARICE er også svært opptatt av å beskytte alle de lokale rissortene de har tatt vare på gjennom frøbanker og gjennom aktiv bruk. I Sørøst-Asia foregår det et omfattende arbeid med sortsutvikling gjennom det som kalles deltakende planteforedling, der lokale bønder spiller hovedrollen. Derfor er bøndene bekymret for at Golden Rice kan forurense de tradisjonelle rissortene i regionen.

SEARICE mener at et mangfold av plantegenetiske ressurser er ryggmargen i alt avlsarbeid. Ignacio påpeker at skal vi tilpasse oss klimaendringene, trengs det mange ulike sorter og kulturer. I tillegg må bøndene ha råderett over eget såfrø.

«Det produseres mer enn nok mat til å dekke behovet for sunn og trygg mat til alle, hovedutfordringen er rettferdige og bærekraftige matsystemer»

Internasjonalt samarbeid

GMO-nettverket er tilknyttet et europeisk GMO-nettverk, der mange av de nordiske samarbeidspartnerne også er med. Dette er svært nyttig for å kunne følge utviklingen i EU og for å få kunnskap om forholdene i de enkelte medlemslandene. Det europeiske nettverket har vært spesielt viktig i forbindelse med at EU-kommisjonen la fram sitt forslag til ny regulering av genmodifiserte planter. GMO-nettverket har også kontakt med ulike landbruks- og miljøorganisasjoner i Afrika, Asia, Canada og USA i spørsmål om GMO. Her i Norge gir Utviklingsfondet og Spire viktige bidrag til nettverkets arbeid med globale spørsmål.

Møte i Brussel

GMO-nettverket deltok på et møte i Brussel i oktober med våre europeiske samarbeidsorganisasjoner.

Høringssvar

GMO-nettverket har i perioden svart på tre høringer på GMO-området. En av dem, høringen av Genteknologiutvalgets innstilling, omtales i et eget kapittel, kapittel 5. I tillegg har nettverket levert høringssvar på en søknad om fornyet godkjenning av genmodifiserte nelliklinjer og på OECDs høring om utvikling av unike koder for genmodifiserte dyr.

Fornyet godkjenning av GMO-nelliker

I november gjennomførte Miljødirektoratet en høring knyttet til en søknad om fornyelse av godkjenning av omsetning av de genmodifiserte nelliklinjene Moonberry og Moonvelvet. GMO-nettverket har levert et høringssvar uten merknader til søknaden. Nettverket foreslo heller ikke å forby nellikene da de ble godkjent første gang.

Utvikling av unike koder for genmodifiserte dyr

GMO-nettverket har svart på OECDs spørreundersøkelse om unike koder for genmodifiserte dyr. Temaet var utvikling av unike koder til genmodifiserte dyr, blant annet for at de skal kunne spores og gjenfinnes i databaser.

OECD har allerede utviklet unike koder for genmodifiserte planter, og det er ca 400 transgene planter samlet i deres database. De unike kodene brukes også av andre, som databasen tilknyttet Konvensjonen om biologisk mangfold, Biosafety Clearing House, og databasen til FNs organisasjon for ernæring og landbruk, FAO.

GMO-nettverkets synspunkt er at det er viktig å utvikle unike koder også for dyr, ikke minst for å sikre åpenhet og bidra til tillit i beslutningsprosessene. Databaser med unike koder bidrar også til at informasjon flyter lettere mellom land. Nettverket uttrykte derfor sin støtte til OECD i dette viktige arbeidet.



I Asia foregår et omfattende arbeid for å beskytte og utvikle det lokale mangfoldet av næringsrike matplanter

Viktige hendelser på genteknologiområdet

GMo-regelverk i EU

I juli 2023 la EU-kommisjonen fram forslag til ny regulering av noen typer genmodifiserte planter, såkalte NGT-planter, se årsmeldingen for 2023 for nærmere omtale. Dette forslaget har nå vært til behandling i EUs råd og i EU-parlamentet i over ett år.

Saksgangen i EU er at etter at kommisjonen har lagt fram et forslag til rettsakt, skal både medlemslandene i rådet og parlamentet ta stilling til forslaget. Deretter skal råd, parlament og kommisjon forhandle seg imellom, med mindre rådet og parlamentet begge er enige i kommisjonens opprinnelige forslag. Det er de ikke i denne saken, og dermed skal både rådet og parlamentet vedta hver sin forhandlingsposisjon.

EU-parlamentet kom fram til sin forhandlingsposisjon i februar, der den viktigste forskjellen fra EU-kommisjonens forslag er at de krever merking av alle NGT-planter, og at en NGT-plante ikke skal kunne patenteres. Dette forbudet kan være i strid med internasjonale avtaler knyttet til patentering, deriblant Den europeiske patentkonvensjonen. EU-kommisjonen har derfor advart mot et slikt forbud.

Medlemslandene har per 10.februar 2025 ikke kommet fram til en felles forhandlingsposisjon. For at de skal kunne gjøre det, må minst 15 av de 27 medlemslandene, med

en samlet befolkning på minst 293 av EUs 450 millioner innbyggere, bli enige. Et stridstema er forslag om å forby patenter på NGT-planter. Flere medlemsland har også andre innvendinger mot EU-kommisjonens forslag, deriblant kriteriene for å definere såkalte kategori 1 NGT-planter, samt at de ikke skal risikovurderes, spores eller merkes.

I og med at medlemslandene i rådet ikke har kommet fram til en forhandlingsposisjon etter ett og et halvt år, er det usikkert både om og eventuelt når EU vedtar ny regulering for genmodifiserte planter. Dersom det oppnås enighet om NGT-planter, skal EU etter planen vurdere behovet for ny regulering av genmodifiserte mikroorganismer og dyr, og deretter skal kommisjonen eventuelt legge fram forslag til rettsakter. Utfallet av disse prosessene er usikre.

Parlamentsvalg og fortsatt motstand

I juni var det valg til EU-parlamentet, og spørsmålet var om det nye parlamentet ville opprettholde sin motstand mot godkjenning av genmodifiserte organismer. I november behandlet parlamentet 8 GMo-er og stemte mot godkjenning av dem med stort flertall. Det nye parlamentet følger dermed den linjen som tidligere parlament har gjort når det gjelder godkjenning av GMo til bruk i mat eller fôr. Medlemslandene kan bestemme om en GMo skal godkjennes eller ikke, men det krever kvalifisert flertall for enten å godkjenne en GMo eller for å forby den.





Foto: Kari Frøyland

Nå forskes
det også på
genredigering
av dyr

Oppnås det ikke kvalifisert flertall for godkjenning eller forbud, er det EU-kommisjonen som har beslutningsmyndighet. Det har hittil medført at EU-kommisjonen har godkjent mange GMO-er til bruk i mat eller fôr, uten at godkjenning er forankret i vedtak, hverken blant medlemslandene eller i parlamentet.

Tjueåring med viktig oppdrag

Vitenskapskomiteen for mat og miljø (VKM) markerte sitt 20-års jubileum med et seminar i Gamle Logen i Oslo. GMO var et av temaene. En av oppgavene til VKM er helse- og miljørisikovurderinger av GMO på oppdrag fra Miljødirektoratet og Mattilsynet.

I en evaluering gjennomført av Direktoratet for forvaltning og økonomistyring (DFØ) i 2024 konkluderes det med at VKM spiller en nøkkelrolle i å dekke mat- og miljøforvaltningens

behov for uavhengige, tverrfaglige og tverrsektorielle vitenskapelige risikovurderinger. I tillegg bidrar VKMs arbeidsmåte, fagfellevurderinger og publiseringskrav til høy faglig kvalitet.

GMO-nettverket støtter denne konklusjonen og mener VKMs arbeid bidrar til større åpenhet og tillit på GMO-området.

Nei til forsøksutsetting av steril laks

I 2023 søkte Havforskningsinstituttet om forsøksutsetting (feltforsøk) av den genredigerte laksen VIRGIN. VIRGIN er genmodifisert for å være steril, og formålet med steriliteten er å hindre innblanding av oppdrettslaks i villakspopulasjoner. Vitenskapskomiteen for mat og miljø (VKM) gjennomførte samme år en risikovurdering der de konkluderte med at forsøket hadde stor risiko, først og fremst fordi det ikke var sikkert at laksen var steril. Utsetting av laksen kunne dermed føre til spredning av «sterilitetsgener» til villaks. VKM pekte også på at det burde vært gjort flere forsøk i lukkede anlegg, før man eventuelt satte laksen ut.

Miljødirektoratet sendte saken på høring der de også skrev at etter deres erfaring er det første gang det søkes om utsetting av genmodifisert fisk i Europa. I GMO-nettverkets høringssvar skrev vi at søknaden om feltforsøk måtte avslås, både fordi det var fare for miljømessige skadevirkninger, fordi forsøket ikke var etisk og samfunnsmessig forsvarlig, og fordi det ikke ville bidra til en bærekraftig utvikling. Dette er nærmere omtalt i årsmeldingen for 2023.

Etter at VKM la fram sin risikovurdering, ba Havforskningsinstituttet om å få legge fram ytterligere informasjon, noe Miljødirektoratet sa ja til. Søkeren leverte ytterligere informasjon i februar og mars 2024. Deretter ba Miljødirektoratet VKM vurdere om de nye opplysningene endret risikokonklusjonene fra VKM-rapporten i 2023.

VKM publiserte sin vurdering i mai 2024, der de konkluderte med at risikoen for spredning av «sterilitetsgener» fortsatt var høy, selv om sannsynligheten var redusert, ikke minst på grunn av at antallet sterile lakseindivider som skulle brukes i feltforsøket, var nesten halvert til 163. Videre anså VKM at det fortsatt var lav risiko for andre økologiske effekter knyttet til predasjon og adferd. VKM konkluderte også med at usikkerheten knyttet til eventuelle effekter fortsatt var høy, en usikkerhet som etter VKMs mening kunne reduseres ved forsøk i lukkede tanker.



Miljødirektoratet avsto søknaden fra Havforskningsinstituttet 28. mai. I avslaget står det at «ut fra en samlet vurdering konkluderer Miljødirektoratet med at det ikke er grunnlag for å tillate det omsøkte feltforsøket, på bakgrunn av at utsetting av de genmodifiserte forsøksfiskene kan utgjøre fare for miljø- og helsemessige skadevirkninger, jf. VKMs risikovurdering, og at det ikke er mulig å redusere risiko i tilstrekkelig grad med risikoreducerende tiltak. Videre, at informasjonen fra søker viser at det omsøkte feltforsøket ikke er i tråd med prinsippet om trinnvis utsetting, og at nytten til det konkrete forsøket ikke kan veie opp for den potensielt høye risikoen, i tråd med Bioteknologirådets vurdering.»

«Utsetting av laksen kunne dermed føre til spredning av sterilitetsgener til villaks»

Produksjon av GMO-laks legges ned

Selskapet Aquabounty har utviklet en hurtigvoksende genmodifisert oppdrettslaks. Det er det første genmodifiserte dyret som er godkjent til mat. Fem år etter godkjenningen har selskapet stanset produksjonen. Aquabounty har hatt store økonomiske tap og legger nå ned sine anlegg i Canada, Panama og USA.



Ulovlig deregulering i USA

En dom i den føderale distriktsdomstolen i Nord-California innebar at den tidligere Trumpadministrasjonens deregulering av en del genmodifiserte organismer i 2020 var ulovlig. Trumpadministrasjonens deregulering innebar at myndighetene for en stor del overlot reguleringen av genmodifiserte planter til GMO-selskapene. Domstolen mente at myndighetenes praksis ikke var i tråd med deres egne ekspertuttalelser. Dereguleringen ble gjennomført til tross for at USAs landbruksdepartement ved flere anledninger påpekte behov for økt regulering, blant annet på grunn av spredningsfare og økt sprøytemiddelbruk.

Landbruksdepartementet endret sin praksis som følge av dommen. Dette får ikke følger for tillatelser som allerede er gitt, fordi dommen ikke er gitt tilbakevirkende kraft.

Viktige framskritt under naturtoppmøte

Toppmøtet i Cali i Colombia i oktober var det første store møtet etter at partslandene under FNs konvensjon om biologisk mangfold ble enige om den nye naturavtalen (Det globale Kunming-Montreal-rammeverket for naturmangfold) i desember 2022. Oppfølgingen av vedtaket om å etablere en mekanisme for fordeling av goder ved bruken av digital sekvensinformasjon var et av agendapunktene under toppmøtet i Cali. Beslutningen om at blant annet store selskap skal bidra med en andel av fortjenesten fra bruk av digital sekvensinformasjon til et fond, Cali-fondet, er et viktig skritt videre for å få til en bedre fordeling av goder fra bruken av genressurser. Det er primært utviklingsland som skal motta støtte fra fondet, og det er forventet at særlig urfolk og lokalsamfunn skal få en stor andel av midlene. Toppmøtet tok også nye skritt mot større anerkjennelse av urfolk og

lokalsamfunnenes bidrag til å bevare naturmangfoldet gjennom opprettelsen av et urfolk-organ som skal konsulteres i FN-beslutninger om bevaring av naturen.

Bærekraftige matsystemer

Krig og konflikter har ført til større bevissthet rundt totalberedskap og matsikkerhet de siste årene. Derfor har mer bærekraftige matsystemer stått på dagsorden i mange internasjonale fora i 2024. GMO-nettverket mener prinsippet om matsuverenitet er viktig i dette arbeidet. Det innebærer at alle land skal ha rett til å beskytte og bestemme over matproduksjon beregnet til egen befolkning.

Norge har vært en pådriver for å styrke de internasjonale avtalene som skal sikre bærekraftig utvikling og rettferdig fordeling. Ett eksempel er Cartagenaprotokollen under FNs konvensjon om biologisk mangfold. Den regulerer handel med GMO over landegrensene og skal sikre at biologisk mangfold og helse ikke blir skadelidende. Avtalen gir også de 173 landene som har sluttet seg til avtalen rett til å vurdere sosioøkonomiske forhold i sine avgjørelser om å godkjenne handel med GMO eller ikke.

I Norge synes det å være bred politisk enighet om satsingen på bærekraftige matsystemer. I Solberg-regjeringens handlingsplan for bærekraftige matsystemer, «Mat, mennesker og miljø» og i Støre-regjeringens handlingsplan, «Kraftsamling mot svolt» legges det hovedvekt på å styrke småskalaprodusenter og deres verdikjeder. Rundt 80 % av all mat som blir konsumert i utviklingsland produseres av småskalaprodusenter. I Støre-regjeringens handlingsplan tas det til orde for agroøkologiske metoder og matsuverenitet for å sikre global matsikkerhet.

Ifølge FAO produseres det i dag mer enn nok mat i verden til å brødfø dagens befolkning. FAOs analyse viser at årsaken til vedvarende sult først og fremst er knyttet til fordeling. I fremtiden er det behov for å produsere mer mat, men like viktig er det å sikre matsystemer som er egnet til å fordele mat og produksjonsressurser rettferdig.

Rettferdighet betyr at økning i matproduksjon må foregå på måter som ikke forringer produksjonsressurser som genetisk mangfold, fruktbar matjord, hav eller ferskvannressurser, og som på den måten undergraver fremtidige generasjoners matsikkerhet.



Foto: Utviklingsfondet

Mange problemstillinger knyttet til bruk av GMO vil ofte være relevante for moderne landbruksproduksjon generelt. Eksempler på dette er utbredelse av monokulturer, resistensutvikling mot pesticider og økt avhengighet av flernasjonale frøelskaper. Mye av kritikken mot GMO har bestått i at utbredelsen har forsterket disse negative utviklingstrekkene.

Vurderinger av i hvilken grad en GMO vil bidra positivt til matsikkerhet vil avhenge av i hvilken grad neste generasjons GMO-er har egenskaper som kan bidra til bærekraftige matsystemer. Videre vil det være av stor betydning at nye GMO-er blir underlagt økt demokratisk kontroll.

GMO-nettverket mener viktige forutsetninger for at GMO skal bidra positivt er at bruk av GMO ikke svekker bønders (særlig småbønders) makt over produksjonsressursene, og ikke undergraver det plantegenetiske mangfoldet. Et mer robust matsystem forutsetter økt genetisk mang-

fold både gjennom aktiv bruk og gjennom bevaring av den lokale kunnskapen om hvordan de dyrkes og brukes.

«Prinsippet om matsuverenitet innebærer at alle land skal ha rett til å beskytte og bestemme over matproduksjon beregnet til egen befolkning»

Foreningen og medlemsorganisasjonene

GMO-nettverket ble formelt stiftet i 2016. Foreningen fungerer som en paraplyorganisasjon for organisasjoner, bedrifter og andre private eller offentlige institusjoner som støtter formålet for vårt arbeid.

Vi vil sikre valgfrihet!

GMO-nettverket er livssynsnøytralt og partipolitisk uavhengig. Arbeidsområder og prioriteringer er nedfelt i vedtekter, politisk plattform, budsjett og arbeidsplan.

Formål for GMO-nettverket

- Bidra til en demokratisk og kunnskapsbasert debatt om genmodifiserte planter, dyr og mikroorganismer.
- Arbeide for at føre-var-prinsippet ligger til grunn for lovregulering og bruk av genmodifiserte organismer.
- Arbeide for at fremstilling og bruk av genmodifiserte organismer skal være uten skade på mennesker, dyr og økosystemer. Genmodifiserte organismer må ikke godkjennes dersom det kan bidra til redusert biologisk eller genetisk mangfold.
- Arbeide for at utvikling og bruk av genmodifiserte organismer er i tråd med krav til bærekraft, samfunnsnytte og etikk.
- Støtte forskning på genteknologi som kan bidra til trygge og bærekraftige løsninger innen matproduksjon.
- Bidra til å sikre matprodusenters og forbrukeres rett til å velge produkter som er produsert uten genmodifisering.
- Arbeide for demokratisk kontroll over utvikling og bruk av genmodifiserte organismer, inkludert kontroll over genetiske ressurser.



Bjørn Gimming
Norges Bondelag



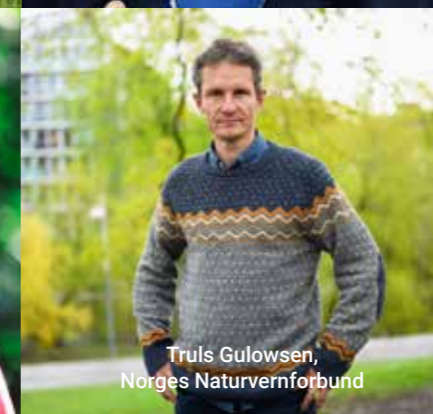
Anne Irene Myhr
Norges Bygdekvinnelag



Tor Jacob Solberg,
Norsk Bonde- og Småbrukarlag



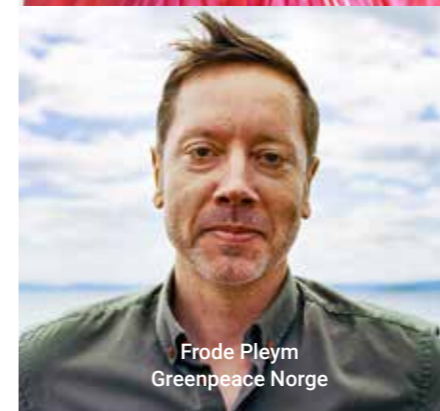
Malin Solberg
Norges Bygdeungdomslag



Truls Gulowsen,
Norges Naturvernforbund



Johanna Leivestad
Natur og Ungdom



Frode Pleym
Greenpeace Norge



Elise Åsnes
Spire



Knut Lutnæs
Coop Norge SA



Stina Mehus
Økologisk Norge



Ulf Flink
Utviklingsfondet



Ellen Marie Forsberg
Biologisk-dynamisk forening



Finansiering

GMO-nettverket finansieres i hovedsak av kontingenter og organisasjonsstøtte fra Landbruks- og matdepartementet.

Medlemmer og støttemedlemmer

Medlemmer i 2024 og deres representanter

GMO-nettverket har i 2024 hatt 14 medlemmer med følgende representanter:

01. Biologisk-dynamisk forening ved Vibhoda Holten / Ellen Marie Forsberg
02. Bondens marked Norge ved Randi Ledaal Gjertsen
03. Greenpeace Norge ved Halvard Haga Raavand
04. Natur og Ungdom ved Morten Hansen / Johanna Leivestad
05. Norges Birøkterlag ved Linn Fenna Groeneveld
06. Norges Bondelag ved Bodhild Fjelltveit / Simen Solbakken
07. Norges Bygdekvinne­lag ved Cesilie Aurbakken / Jorun Henriksen / Anne Irene Myhr

08. Norges Bygdeungdomslag ved Henrik Nordtun Gjertsen / Malin Solberg
09. Norsk Bonde og Småbrukarlag ved Lise Saga / Tor Jacob Solberg
10. Norsk Landbrukssamvirke ved Gaute Lenvik
11. Norges Naturvernforbund ved Sidsel Børresen / Arnodd Håpnes
12. Økologisk Norge ved Markus Lohne Hustad / Stina Mehus / Kari Marte Sjøvik
13. Spire ved Elise Åsnes / Filippa Hirsch Steffens
14. Utviklingsfondet ved Elin Cecilie Ranum / Ulf Flink

Støttemedlemmer i 2024 og deres representanter

GMO-nettverket har i 2024 hatt 4 støttemedlemmer med følgende representanter:

01. Coop Norge SA ved Knut Lutnæs
02. Debio ved Gerald Altena / Peter Møller
03. Denofa ved Hege Rivedal Ødegaard / Vegard Haugen
04. REMA 1000 ved Emilie Våge

Årsmøtet

Årsmøtet i GMO-nettverket ble avholdt 12. mars i Oslo. Møtet behandlet 9 saker.

Årsmøtet vedtok følgende uttalelse:

Fremtidens GMO-regulering må bygge på kunnskap og tillit

Nye metoder for genmodifisering gjør det i dag mulig å endre arvestoffet i alle celler og organismer. Dette er nytt og innebærer positive muligheter på en rekke samfunnsområder. Det er bred enighet om at utviklingen er svært lovende innen humanmedisin, mens det er stor faglig og politisk uenighet når det er snakk om konsekvensene av å sette genmodifiserte organismer ut i naturen. Dette gjelder ikke minst spørsmål knyttet til genmodifisering av planter, dyr og mikroorganismer innen landbruk og oppdrettsnæring.

Genteknologiutvalgets innstilling, Genteknologi i en bærekraftig fremtid (NOU 2023:18), har nå vært på offentlig høring. Det er kommet inn over 260 innspill. Utvalget er delt i to ulike forslag til reguleringsmodell. Mindretallets alternativ, Moderniseringsalternativet, foreslår en forenkling og oppdatering av dagens lov i forhold til den teknologiske utviklingen. Flertallets forslag, En ny kurs for genteknologi, foreslår omfattende endringer i dagens GMO-regulering, blant annet med en ny kategori kalt presisjonsavlede organismer (PB).

Stor faglig uenighet om presisjon og risiko

Høringen viser at det er stor faglig uenighet om hvor presise de nye genredigeringsmetodene er, og hvilken risiko som kan være forbundet med å ta dem i bruk. Den faglige uenigheten gjenspeiles i mange av høringssvarene fra vitenskapelige institusjoner og forskere.

Gjærevoll-senteret for framtidsanalyser av naturmangfold ved NTNU mener at flertallets begrunnelse for endring av GMO-regelverket knyttet til risiko er i «sterk konflikt med grunnleggende populasjonsegenetisk faktum som viser at endringer av et enkelt gen kan påvirke både epistatiske (samvirke mellom gener) og pleiotropiske (påvirkningen av et gen på flere enn en karakter) effekter.» Gjærevoll-senteret skriver videre at det er lite kunnskap om slike effekter i naturlige bestander og dermed «kan endring av ett gen få vidtrekkende og uante konsekvenser gjennom sine interaksjoner med andre gener.» I tråd med dette

skriver senteret at «risikoen for spredning av genetisk modifiserte organismer inn i frittlevende bestander dermed ikke generelt kan anses å være redusert gjennom anvendelse av mer presise genredigerings-teknikker».

Norsk institutt for naturforskning, NINA, kritiserer også det faglige grunnlaget for flertallsforslaget om å innføre en ny kategori kalt presisjonsavlede organismer (PB). NINA peker på at det ikke er en enkel sammenheng mellom type og størrelse på de genetiske endringene og størrelsen på den fenotypiske endringen på organismen eller risikoprofil med hensyn til mulige miljøeffekter. NINAs konklusjon er at «en enkelt mutasjon og en godt kjent egenskap bør derfor ikke gi noen generell mulighet til å avstå fra en miljørisikovurdering». Denne konklusjonen understøttes av Senter for bærekraftig arealbruk ved UiB, CeSAM, som i sitt høringssvar skriver: «De siste tiårene er det utviklet stadig nye metoder innen genmodifisering, men kunnskapen om konsekvensene for organismer og økosystem er foreløpig begrenset.» CeSAM ber derfor om at «et stilles krav om en uavhengig risikovurdering av alle genmodifiserte organismer».

Flere av høringssvarene berører forholdet mellom konvensjonelt avlsarbeid og genredigering av husdyr, der det blant annet pekes på at NOU-en er mangelfull i beskrivelsen av det komplekse samspillet mellom gener. Dette er kunnskap som er nødvendig for å forstå muligheter, begrensninger og risiko knyttet til genredigering av dyr. For eksempel skriver to professorer i husdyr- og fiskeavl ved NMBU at man ikke på forhånd vet hvilke konsekvenser en genredigering av en organisme kan ha, «slik at grundig utprøving og risikovurdering alltid bør gjennomføres av en uhildet part». I tråd med dette støtter de mindretallet i Genteknologiutvalget i dette spørsmålet.

«Det er stor faglig uenighet om hvor presise de nye genredigeringsmetodene er, og hvilken risiko som kan være forbundet med å ta dem i bruk»

Uavhengig risikovurdering

GMO-nettverket er opptatt av at utvikling og bruk av GMO må være kunnskapsbasert. Faglig uenighet på et så sentralt område som risiko viser etter vår vurdering at det er helt påkrevd at alle genmodifiserte organismer, uavhengig av metode, må underlegges en helse- og miljørisikovurdering. Vitenskapskomiteen for mat og miljø (VKM) må fortsatt ha ansvaret for slike risikovurderinger.

Retningslinjene for risikovurdering må oppdateres for å tilpasses nye metoder innen genmodifisering. Det er behov for at retningslinjene er bedre tilpasset GMO-er der det ikke er tilført DNA fra andre organismer, eller bare tilført gener fra artens genforråd (genpool). Dette er sentralt i drøftingene i EU om genomredigerte planter (NGT). Retningslinjene må være fleksible, men samtidig ta høyde for den raske utviklingen av nye metoder og anvendelsesområder.

Forvaltningsansvar

Den største usikkerheten knyttet til bruk av GMO er utilsiktede effekter i økosystemene. Det er miljømyndighetene som har det overordnede ansvaret for naturmangfold, og som har den beste kompetansen på området. Derfor må miljømyndighetene fortsatt ha det samlede ansvaret for alle levende GMO-er under genteknologiloven.

Åpenhet og tillit

Genmodifisering er en kraftfull teknologi, på godt og vondt. Det er nødvendig med større grad av åpenhet dersom teknologien skal bli akseptert og tatt i bruk på en måte som kommer hele samfunnet til gode.

GMO-nettverket mener at det fortsatt må gjennomføres offentlige høringer for alle søknader. Offentlige høringer kan bidra til kvalitetssikring, noe høringen om Genteknologiutvalgets rapport viser.

GMO-nettverket mener i likhet med Forbrukerrådet at alle genmodifiserte organismer fortsatt må spores og merkes, uavhengig av metode. Dette er nødvendig for å sikre forbrukere og produsenters rett til å foreta informerte valg og muligheten til å velge GMO-frie alternativer. Sporing er også nødvendig for myndighetenes overvåking ved utsetting av GMO i naturen.

Bærekraft, samfunnsnytte og etikk

Den norske genteknologiloven er 30 år gammel. Lovgiverne var forut for sin tid med sine krav til bærekraft, samfunnsnytte og etikk (BSE). Etiske vurderinger knyttet til produksjon og fordeling er mer aktuelt enn noen gang, og avgjørende for å nå FNs bærekraftsmål.

Det er viktig å unngå at import av GMO-produkter fører til skade på mennesker og miljø i produksjonslandet. Derfor må det stilles BSE-krav både ved produksjon i Norge og ved import av GMO fra andre land. GMO-nettverket mener Norge ikke må svekke adgangen vi har gjennom EØS-avtalen til å forby en GMO godkjent i et annet EØS-land, basert på krav til bærekraft, samfunnsnytte og etikk.

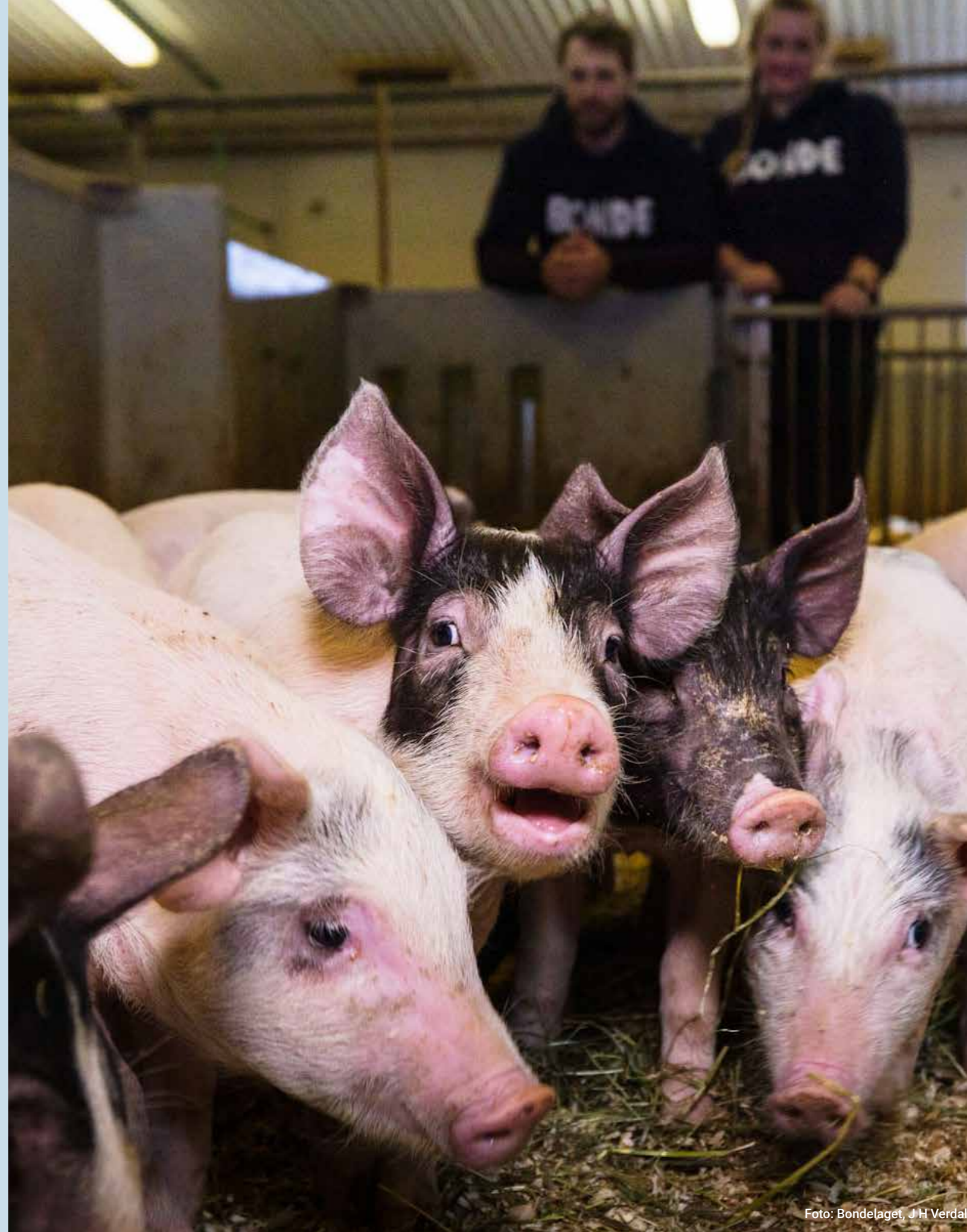
Maktforhold og patenter

GMO-nettverket støtter bekymringen som er uttrykt fra flere medlemsland i EU om at økt bruk av GMO kan føre til maktkonsentrasjon, og at eierskap til genetiske ressurser samles på færre hender. Det er ingen tvil om at genmodifiserte organismer, inkludert genredigerte, kan få innvilget patent. GMO-nettverket mener at det må redegjøres for hvilken betydning dette kan ha, når forslag til ny GMO-regulering legges fram for Stortinget.

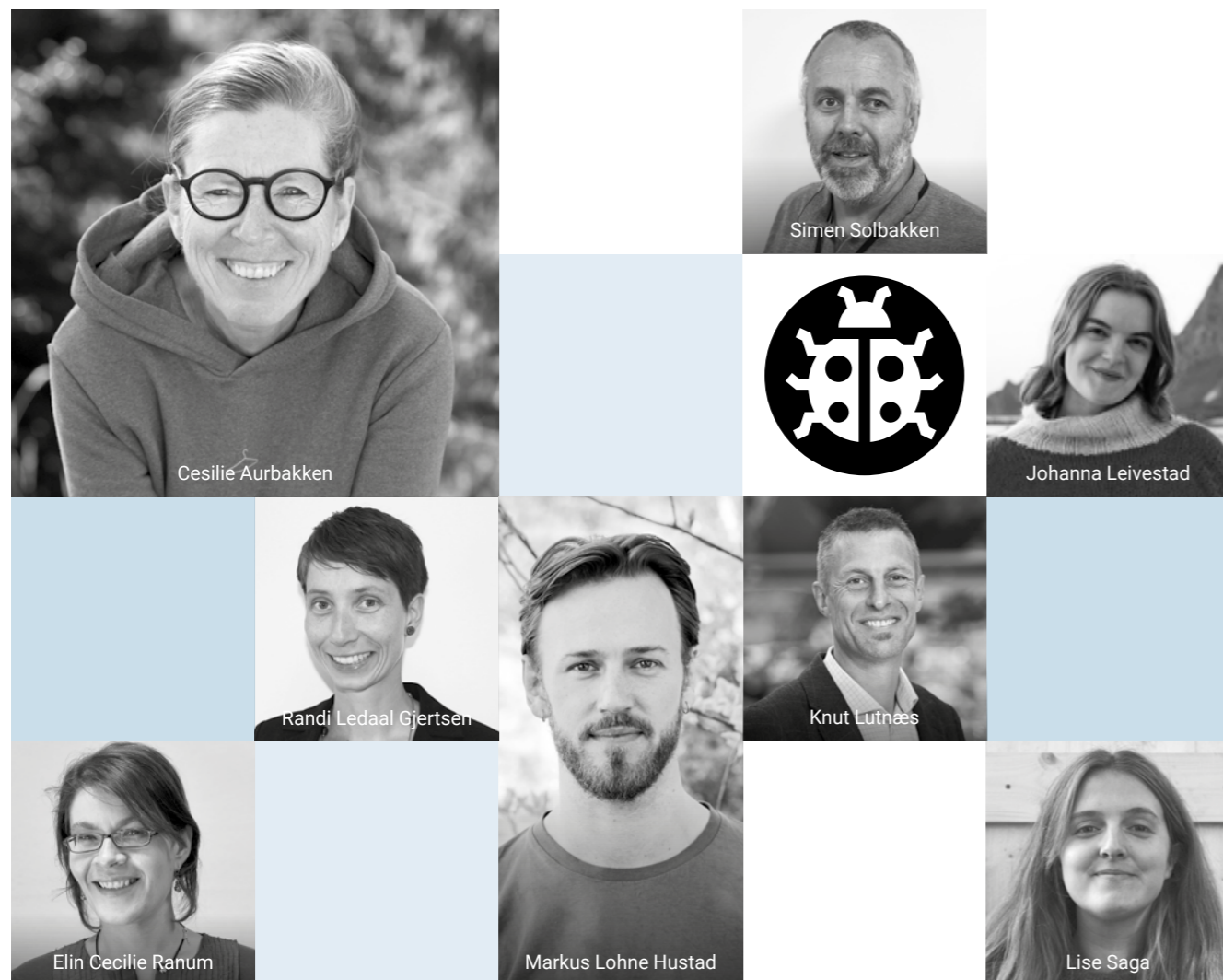
Norges forhold til EU og våre internasjonale forpliktelser

Det foregår en prosess i EU knyttet til nytt regelverk for en gruppe genredigerte planter (NGT-planter). EU-kommisjonen har ikke foreslått endringer i regulering av dyr og mikroorganismer, fordi kunnskapsgrunnlaget etter kommisjonens mening foreløpig ikke er godt nok. Det er usikkert når og hva EU vil vedta som fremtidig regulering av genmodifiserte organismer.

GMO-nettverket mener det er behov for en modernisering av genteknologiloven i tråd med den teknologiske utviklingen, og for å legge bedre til rette for forskning og innovasjon. Norge bør derfor ikke utsette nødvendige oppdateringer i eget lovverk i påvente av hva som skjer i EU. Samtidig er det viktig at endringene ikke er i strid med EØS-avtalen eller internasjonale miljøavtaler. For Norge betyr dette blant annet at alle genmodifiserte organismer, også de genredigerte, fremdeles må defineres som GMO, og at et oppdatert lovverk må ivareta hensyn til forbrukermerking og åpenhet.



Styret og styrets arbeid 2024



Styrets medlemmer og varamedlemmer

Styreleder

Cesilie Aurbakken, Norges Bygdekvinnelag

Styremedlemmer

Markus Lohne Hustad, Økologisk Norge
Morten Hansen, Natur og Ungdom til august, deretter
Johanna Leivestad, Natur og Ungdom
Elin Cecilie Ranum, Utviklingsfondet
Simen Solbakken, Norges Bondelag

Varamedlemmer til styret

Første varamedlem:

Knut Lutnæs, Coop Norge SA

Andre varamedlem:

Lise Saga, Norsk Bonde- og Småbrukarlag

Tredje varamedlem:

Randi Ledaal Gjertsen, Bondens marked Norge

Revisor

Flyt Revisjon AS

Styrets arbeid

Styret har i perioden avholdt 5 styremøter, alle i Landbrukets Hus. Styret behandlet 38 saker i 2024.

Ansatte

Aina Bartmann har vært ansatt som daglig leder i full stilling i 2024. I tillegg har Sidsel Børresen og Audrun Utskarpen arbeidet på timebasis som faglige rådgivere. GMO-nettverket har kun arbeidsgiveransvar for daglig leder.

Administrasjon og formell arbeidsgiver

GMO-nettverket, Hollendergata 5, Oslo. Nettverket leier kontor av Norges Bygdekvinnelag. I tillegg kjøper nettverket administrative tjenester tilsvarende 50 % stilling av Bondelagets Servicekontor AS. Deler av virksomheten har vært basert på hjemmekontor.

Nøkkeltall og disponering av årsresultat

GMO-nettverket, Hollendergata 5, hadde i 2024 kroner 1 611 300 i inntekter, derav kroner 1 370 000 i organisasjonsstøtte over statsbudsjettet, kroner 205 000



i økonomisk bidrag fra medlemsorganisasjonene og kroner 36 300 i andre inntekter. Nettverkets utgifter i 2024 var på kroner 1 700 978.

Nettverkets driftsresultat var et underskudd på kroner 89 678. Årsresultat etter finansposter er underskudd på kr 82 033 som tas fra egenkapitalen.

Grunnlag for videre drift

Forutsetningen om fortsatt drift og utvikling er til stede, og årsoppgjøret for 2024 er satt opp under denne forutsetningen. Det er sikkerhet for 1 370 000 i økonomisk støtte over statsbudsjettet i 2025. I tillegg kommer bidrag fra medlemsorganisasjonene. Det er på bakgrunn av dette grunnlag for videre drift av arbeidet i GMO-nettverket.

Likestilling, arbeidsmiljø og ytre miljø

Styret bestod ved utgangen av 2024 av tre kvinner og to menn. Arbeidsmiljøet vurderes som godt. Tiltak for å sikre et fortsatt godt arbeidsmiljø er faste medarbeider-samtaler. Virksomhetens påvirkning på det ytre miljøet er knyttet til svært begrenset reisevirksomhet og ordinær kontordrift i leide lokaler

Hjemmeside, facebook og nyhetsbrev

Nettverkets hjemmeside (www.gmonettverket.no) gir informasjon om GMO-nettverket og våre aktiviteter. I tillegg fungerer hjemmesiden som nyhetsarkiv. Nettverkets nyhetsbrev, Nytt om GMO, sendes ut til omtrent 200 abonnenter. Det ble sendt ut 4 nyhetsbrev med til sammen 29 saker i 2024. Alle nyhetsbrev arkiveres under nyhetsbrev på våre nettsider.

GMO-nettverket har konto på Instagram. Den viktigste kommunikasjonskanalen er nettverkets Facebook-side med om lag 8 000 følgere per 31.12.24.

Høring om Genteknologiutvalgets innstilling

Høsten 2023 sendte regjeringen Genteknologiutvalgets innstilling, «Genteknologi i en bærekraftig fremtid» (NOU 2023:18) på høring. Svarfristen var 22. februar 2024, og Klima- og miljødepartementet har publisert 263 svar, inkludert svaret fra styret i GMO-nettverket.

GMO-nettverkets høringssvar inneholder fem NOU-notater i tillegg til selve uttalelsen. I tillegg har 17 medlemmer og støttemedlemmer i nettverket levert høringssvar, enten alene eller sammen med andre.

GMO-nettverkets høringssvar

1. Innledning

Dette er GMO-nettverkets høringssvar til Klima- og miljødepartementets høring av Genteknologiutvalgets innstilling, Genteknologi i en bærekraftig fremtid, NOU 2023:18.

Høringssvaret omfatter i hovedsak de delene av NOU-en som gjelder GMO til bruk i mat og fôr, men mange av innspillene har også relevans for annen utsetting, eksempelvis genmodifiserte trær. GMO-nettverket uttaler seg i tilknytning til dette om legemidler til dyr. Vårt innspill inneholder ikke noe om legemidler til mennesker fordi det ligger utenfor nettverkets arbeidsområde. GMO-nettverkets uttalelse omtaler ikke innesluttet bruk av GMO.

Høringssvaret består av dette hoveddokumentet og fem vedlegg. GMO-nettverkets synspunkter står i hoveddokumentet, mens vedleggene inneholder nærmere beskrivelse

av dagens regelverk, forslagene i NOU-en og GMO-nettverkets kommentarer til en del av disse forslagene.

2. Sammendrag

- Formålet for genteknologiloven bør fortsatt være at framstilling og bruk av GMO skal skje uten helse- og miljømessige skadevirkninger samt på en bærekraftig, etisk og samfunnsmessig forsvarlig måte.
- Med GMO mener vi i vårt høringssvar alle organismer som i dag er definert som genmodifiserte organismer i Norge og EU, herunder de genredigerte.
- GMO-regelverket i Norge må være i tråd med våre forpliktelser i EØS og WTO, og i tråd med internasjonale miljøavtaler, herunder Cartagena-protokollen.
- Norge må oppdatere sitt GMO-regelverk, men ikke innskrenke GMO-definisjonen eller på annen måte vedta GMO-regulering som er i strid med EUs utsetningsdirektiv.
- Retningslinjene for risikovurdering må oppdateres for å være bedre tilpasset nye metoder innen genmodifisering. Det er også behov for at retningslinjene er bedre tilpasset GMO-er der det ikke er tilført DNA fra andre organismer, eller bare tilført gener fra artens genpool. Retningslinjene bør også bli mer fleksible fordi det vil bli økte forskjeller mellom søknadene når det gjelder hvilke data som er nødvendig i risikoanalysen.



Føre-var-prinsippet må lovfestes



Foto: Maja Petric, Unsplash

Utsetting av GMO må foregå etter trinn-for-trinn- prinsippet

- Det må fortsatt være krav om uavhengig risikovurdering av alle genmodifiserte organismer. Disse må være sak-til-sak-vurderinger foretatt av Vitenskapskomiteen for mat og miljø (VKM).
- Utsetting av GMO må foregå etter trinn-for-trinn-prinsippet.
- GMO-nettverket mener at føre-var-prinsippet bør lovfestes i genteknologiloven. Genteknologiloven setter allerede i dag krav om at prinsippet skal følges, men en lovfesting vil klargjøre lovgrunnlaget.
- Det må legges stor vekt på åpenhet og tillit i GMO-reguleringen, i tråd med nye krav i åpenhetsforordningen. GMO-nettverket mener det fortsatt må være offentlige høringer om GMO-søknader, og at det må stilles krav til åpenhet i saksbehandlingen i VKM og Bioteknologirådet.

- Alle genmodifiserte organismer må kunne spores og merkes slik at forbrukere og produsenter kan gjøre informerte valg.
- Det må vedtas forpliktende regler for sameksistens mellom produsenter som dyrker genmodifiserte organismer, og konvensjonelle og økologiske produsenter som vil produsere GMO-fritt.
- Patenter på genmodifiserte organismer og produkter er regulert av patentloven, ikke av GMO-regelverket. GMO-er kan få innvilget patent, og regjeringen må klargjøre hvilken betydning dette kan ha, når forslag til ny GMO-regulering legges fram for Stortinget.
- GMO-nettverket mener at kravene til bærekraft, samfunnsnytte og etikk i genteknologiloven må opprettholdes. GMO-nettverket støtter også forslaget fra et enstemmig utvalg om at dagens vurdering av bærekraft, samfunnsnytte og etikk erstattes med en samlet vurdering av etisk forsvarlighet, basert på de fire prinsippene nytte, bærekraft, rettferdig fordeling og åpenhet i tillegg til helse- og miljørisiko, under den klare forutsetningen at endringen ikke fører til en svekkelse av genteknologiloven på dette punktet.
- Den største usikkerheten knyttet til bruk av GMO er utilsiktede effekter i økosystemene. Det er miljømyndighetene som har det overordnede ansvaret for naturmangfold, og som har den beste kompetansen på området. Derfor må miljømyndighetene fortsatt ha forvaltningsansvar for alle levende GMO-er under genteknologiloven.

3. Overordnede synspunkter

GMO-nettverket mener at genteknologiloven i hovedsak har tjent Norge godt. Den ble vedtatt etter grundig forarbeid, og loven var forut for sin tid med krav til bærekraft, samfunnsnytte og etikk. Dette er kriterier som blir stadig viktigere i en verden som må løse klima- og naturkrisen, og samtidig lykkes med en mer rettferdig fordeling globalt.

Loven ble vedtatt i 1993. Det er derfor behov for oppdateringer i tråd med den teknologiske utviklingen. Det er viktig å sørge for at revideringen gir et robust regelverk som kan stå seg over tid. Det betyr at lovens virkeområde ikke må innskrenkes, men tvert imot ta høyde for fortsatt rask teknologisk utvikling og nye anvendelsesområder.

«Den største usikkerheten knyttet til bruk av levende GMO er utilsiktede effekter i økosystemene, derfor må forvaltningsansvaret ligge hos miljømyndighetene»

GMO-nettverket mener det er viktig å få vedtatt endringer i norsk regelverk så raskt som mulig, fordi det etter all sannsynlighet vil bli en økning i antall søknader. Det kan også bli en større bredde i hva slags GMO-er det søkes om godkjenning for. GMO-nettverket mener at nødvendige endringer i lov og forskrift er tilstrekkelig opplyst i NOU-en.

Det pågår en prosess i EU knyttet til endringer i regelverk for noen typer genmodifiserte planter, men ikke for genmodifiserte dyr og mikroorganismer. Utfallet av EU-prosessen er usikker, og Norge bør derfor ikke utsette nødvendige oppdateringer i eget lovverk i påvente av hva som skjer i EU. Hvis EU vedtar nytt regelverk, blir det forhandlinger om innlemmelse av dette regelverket i EØS. Bli partene enige, fattes et vedtak om det i EØS-komiteen. Deretter er det opp til Stortinget å gi samtykke til innlemmelsen av regelverket i tråd med EØS-komiteens vedtak. Gjør Stortinget det, blir det nye regelverket en del av EØS-avtalen.

Forholdet til EØS-avtalen

GMO-nettverket legger til grunn at norsk lov må være i tråd med regelverket Norge er forpliktet til å følge etter EØS-avtalen. Dette gjelder ikke minst bestemmelsene i EUs utsettingsdirektiv (2001/18), inkludert EØS-avtalens tilpasning til dette direktivet. For å være i tråd med utsettingsdirektivet kan ikke norsk lov inneholde en GMO-definisjon som er i strid med definisjonen i dette direktivet. Norsk lov kan heller ikke inneholde bestemmelser om risikovurdering, sporing eller merking av genmodifiserte organismer som er i strid med regelverket i EØS.

Genteknologiutvalgets flertall foreslår at Norge skal vedta et GMO-regelverk som på flere punkter ikke er i tråd med regelverket i EU eller EØS-avtalen. Dette gjelder flertallets

forslag om at organismer med genetiske endringer som ikke er arvelige, ikke lenger skal defineres som GMO. Det samme gjelder forslaget om at såkalte presisjonsavlede organismer, PB, ikke skal ha krav til sporing og merking, samt forslaget om at PB på nivå 1 ikke skal helse- og miljørisikovurderes. For nærmere omtale av PB, se vedlegg 1.

Når det gjelder innføring av GMO-regelverk i Norge som er forskjellig fra regelverket i EU, skriver flertallet at «forhåpentligvis kan en slik periode med Norge som «pilot» for differensierte regler for PB og GMO også bidra til å demonstrere for europeiske beslutningstakere hvordan et slikt system kan fungere, og derigjennom påvirke EUs fremtidige regelverk. Det vil også gi verdifull erfaring for den norske forvaltningen.» (NOU 2023:18, side 301). GMO-nettverket vil advare mot en slik fremgangsmåte.

EU-kommisjonen fremmet forslag om nytt GMO-regelverk for noen typer genmodifiserte planter 5. juli i fjor, en måned etter at Genteknologiutvalget la fram sin innstilling. Dette forslaget er nå til behandling hos medlemslandene i rådet og i EU-parlamentet. Forslaget EU behandler, er vesensforskjellig fra det flertallet foreslår, både fordi det bare omfatter planter, og fordi forslaget ikke inneholder unntak fra GMO-definisjonen for planter med ikke-arvelige genetiske endringer.

«Ulike metoder for såkalt genredigering er et langt mer effektivt og kraftfullt verktøy enn de gamle metodene for genmodifisering»

EU-kommisjonen har ikke foreslått endringer i regulering av genredigerte dyr og mikroorganismer. Hovedbegrunnelsen er at EU-kommisjonen mener at kunnskapsgrunnlaget foreløpig ikke er godt nok til å innlede slike prosesser.

GMO-nettverket mener det kan få følger for handel med EU dersom Norge innfører et GMO-regelverk som er i strid med EØS-avtalen. Hvis norsk havbruksnæring for eksempel tar i bruk genmodifisert steril laks som etter

regelverket i EU må risikovurderes, spores og merkes, men som etter flertallets forslag til regelverk i Norge ikke trenger det, kan det få følger for eksport av denne laksen til EU. Flertallets forslag innebærer også at den genmodifiserte sterile laksen ikke skal kunne adskilles fra annen laks, noe som kan få følger for eksport av all laks til EU.

Et nytt GMO-regelverk i Norge i tråd med flertallets forslag kan også føre til en tvist mellom Norge og EU. EØS-avtalen har egne mekanismer for å løse slike tvister, jf. omtale i St. prp. nr. 100 (1991–92), side 331–333.

Forholdet til andre internasjonale avtaler

GMO-nettverket legger til grunn at norsk lov også må være i tråd med andre internasjonale avtaler som direkte eller indirekte regulerer GMO. Dette gjelder Konvensjonen om biologisk mangfold, der formålet er å bevare det biologiske mangfoldet, sikre bærekraftig bruk av biologiske ressurser og sikre en rimelig og rettferdig fordeling av fordelene som følger av utnyttelsen av genetiske ressurser. Konvensjonen tredde i kraft i 1993, og i ettertid er det vedtatt andre avtaler under denne konvensjonen. Det gjelder Cartagenaprotokollen, som skal bidra til å beskytte det biologiske mangfoldet fra mulige trusler fra genmodifiserte organismer, og Nagoya-protokollen, som gjelder rettferdig fordeling av fordeler ved bruk av genressurser. I 2022 ble Naturavtalen vedtatt, med mål om å stanse tap av natur.

Norge er også forpliktet til å følge handelsregelverket i WTO. WTO-regelverket har følger for GMO-reguleringen i Norge, noe Solberg-regjeringens forbud i 2017 mot mais 1507 på etisk grunnlag illustrerer. Solberg-regjeringen argumenterte den gang for at forbudet var i tråd med WTO-regelverket. I ettertid har det norske forbudet ikke blitt utfordret i WTO.

4. GMO-nettverkets synspunkter tema for tema

a) Formål og definisjon

GMO-nettverket mener det er viktig å opprettholde dagens formål i genteknologiloven, det vil si at framstilling og bruk av GMO skal skje uten helse- og miljømessige skadevirkninger og på en bærekraftig, etisk og samfunnsmessig forsvarlig måte. For nærmere omtale, se vedlegg 1.

GMO-nettverket mener også at den vide definisjonen av GMO i dagens genteknologilov må videreføres, ikke minst for å ta høyde for nye genteknologiske metoder.

Genteknologiloven og EUs utsettingsdirektiv stiller ikke krav om at genetiske endringer må være arvbare. GMO-nettverket mener GMO-definisjonen fortsatt må omfatte genetiske endringer som ikke går i arv i tillegg til epigenetiske endringer. Det utvikles nå nye metoder for endringer av arvestoffet som ikke er arvelige, men som kan få stor utbredelse. Dette er metoder som må reguleres av et GMO-regelverk.

b) Risiko

Ulike metoder for såkalt genredigering er et langt mer effektivt og kraftfullt verktøy enn de gamle metodene for genmodifisering. Med de nye metodene er vi i stand til å foreta endringer i alle typer celler og organismer, og vi er i stand til å gjøre mange endringer på en gang. Det er også mulig å gjøre endringer vi ikke kunne oppnådd gjennom konvensjonell foredling og avl. Det er nettopp disse mulighetene som gjør genredigering så revolusjonerende. For nærmere omtale, se vedlegg 2.

GMO-nettverket mener føre-var-prinsippet bør lovfestes i genteknologiloven. Prinsippet innebærer at «man skal unngå vesentlig skade på naturen og miljøet når man fatter beslutninger, og at manglende kunnskap ikke skal brukes som begrunnelse for å unnlate å treffe tiltak». (NOU 2023:18, side 134). Føre-var-prinsippet er helt sentralt i tilfeller der det er stor usikkerhet om farer knyttet til utsetting av GMO, ikke minst hvis det er fare for irreversible konsekvenser som ukontrollert spredning i naturen. Genteknologiloven setter allerede i dag krav om at prinsippet skal følges, men en lovfesting vil klargjøre lovgrunnlaget.

GMO-nettverket mener at prinsippene for dagens helse- og miljørisikovurdering må videreføres, i tråd med anbefalingen fra Vitenskapskomiteen for mat og miljø (VKM) i 2021. Det innebærer at alle GMO-er må risikovurderes fra sak-til-sak, i tråd med det som er beskrevet i NOU-ens kapittel 8. En ansvarlig risikohåndtering krever også at GMO-er settes ut trinnvis. For nærmere omtale, se vedlegg 2.

Både NOU-en og VKM-rapporten viser at selv om retningslinjene for risikovurdering er fleksible, er det behov for oppdatering for å tilpasse dem til nye metoder innen genmodifisering. Det er behov for å utvikle retningslinjene slik at de er bedre tilpasset GMO-er der det ikke er tilført DNA fra andre organismer, og der det er tilført gener fra artens genpool. Retningslinjene bør også bli mer fleksible fordi

Det er et behov for å utvikle retningslinjene slik at de er bedre tilpasset GMO-er der det ikke er tilført DNA fra andre organismer

det vil bli økte forskjeller mellom søknadene når det gjelder hvilke data som er nødvendig i risikoanalysen.

Steril oppdrettslaks er et eksempel på hvor viktig det er å vurdere helse- og miljørisiko fra sak til sak, og at utsettingen skjer trinnvis. Våren 2023 søkte Havforskningsinstituttet om feltforsøk med steril laks. VKM har gjennomført en helse- og miljørisikovurdering. VKM konkluderte med at rømning kan medføre fare for spredning av sterilitetsalleler til villaks, og VKM anså dette som en massiv negativ påvirkning. (VKM 2023:16). VKM mente at sannsynligheten var lav for at dette skulle skje, men konkluderte med at «forsøket utgjør en potensielt høy risiko for ville laksebestander», fordi konsekvensene av spredningen var så alvorlige (VKM 2023:16).

VKM mente også at «(f)lere av kunnskapshullene som er identifisert av VKM kan fylles ved å utføre forsøk i lukkede anlegg» for å redusere risikoen (VKM 2023:17). Dette siste punktet knyttet til trinn-for-trinn-utsetting ble også drøftet i flere av innspillene i den åpne høringsrunden, blant annet fra Veterinærinstituttet og Tekna.

GMO-nettverket mener at eksempelet med feltforsøk på steril laks viser tydelig viktigheten av uavhengige risikovurderinger og verdien av åpne høringer.

c) Åpenhet og tillit

Nye metoder kan endre arvestoffet i alle typer celler og organismer. Det er sannsynlig at det vil skje i et større omfang og høyere tempo enn tidligere. Det betyr at det vil bli større bredde i typer organismer og anvendelsesområder. Dette vil kunne endre det totale risikobildet og reise nye etiske problemstillinger. Det er derfor viktig med en regulering preget av åpenhet. Det er avgjørende for at



GMO må vurderes fra sak-til-sak

befolkningen skal ha tillit til myndighetenes saksbehandling og vedtak på dette området. For nærmere omtale, se vedlegg 3.

GMO-nettverket mener at åpenhetsforordningen i EU bidrar til økt åpenhet, ikke minst kravene knyttet til EFSA's helse- og miljørisikovurdering. GMO-nettverket mener at tilsvarende krav om åpenhet bør stilles til saksbehandlingen i VKM og Bioteknologirådet.

GMO-nettverket krever også videreføring av prinsippet i åpenhetsforordningen om at alle data som legges frem i søknaden om godkjenning av en GMO, i utgangspunktet skal offentliggjøres. Åpenhet betyr også at det fortsatt må være offentlige høringer i forbindelse med myndighetenes saksbehandling av søknader om utsetting av GMO.

GMO-nettverket mener at miljøinformasjonsloven også er viktig for å sikre åpenhet om GMO. Loven har til formål å sikre allmennheten tilgang til miljøinformasjon og fremme allmennhetens mulighet til å delta i offentlige beslutningsprosesser av betydning for miljøet. Miljøinformasjon omfatter aktiviteter og tiltak som kan være både negative og positive for miljøet. I Klima- og miljødepartementets veileder til loven står det blant annet at biologisk mangfold, inkludert genetisk mangfold og genetisk modifiserte organismer, er miljøinformasjon. Departementet peker også på at utsetting av genetisk modifiserte eller fremmede organismer er blant faktorene som påvirker miljøet.

Retten til miljøinformasjon er grunnlovsfestet i Grunnloven § 112, den såkalte miljøparagrafen. I tillegg er Norge forpliktet gjennom Århuskonvensjonen om tilgang til

miljøinformasjon, allmenn deltakelse i beslutningsprosesser og tilgang til rettsmidler i saker vedrørende miljø. EU-direktivet om offentlig tilgang til miljøinformasjon er også en del av EØS-avtalen og innlemmet i norsk rett gjennom miljøinformasjonsloven.

Forbrukerrettigheter

GMO-nettverket er enig med Forbrukerrådet i at alle GMO-er fortsatt må merkes. Forbrukere må vite om det de kjøper er genmodifisert eller ikke, for å kunne gjøre informerte valg og for å kunne velge GMO-frie alternativer. GMO-nettverket mener dette også bør gjelde produkter fra dyr som har spist genmodifisert fôr. Det må derfor innføres krav til merking av animalske produkter der GMO er brukt i husdyrfôret.

Gode sporingssystemer er en forutsetning for å sikre valgfrihet for produsenter og forbrukere, og for å sikre myndighetenes mulighet for miljøovervåking. Mye av dagens globale handel med mat er basert på slike dokumentbaserte sporingssystemer. Dette gjelder for eksempel økologiske produkter og produkter med beskyttet, geografisk opprinnelse. Det gjelder også prosesserte produkter fra GMO som i dag ikke lar seg påvise gjennom testing i laboratoriet.

I tillegg til dokumentbaserte systemer er det ønskelig å ha deteksjonsmetoder. For noen genredigeringsteknikker (målrettet mutagenese) er det foreløpig ikke utviklet gode verktøy for detektering. Det er derfor viktig å utvikle pålitelige metoder som blir praktisk tilgjengelige, og som er økonomisk akseptable for aktørene i matkjeden. EU har satt i gang et større forskningsprosjekt på dette.

Separate linjer og sameksistensregelverk

GMO-nettverket mener det fortsatt må være krav til separate produksjonslinjer da dette er en forutsetning for sporing og merking. Separate produksjonslinjer er også nødvendig for at ulike typer produsenter (GMO, konvensjonelle og økologiske) kan holde sine produkter adskilt.

GMO-nettverket mener det må vedtas et nasjonalt sameksistensregelverk knyttet til dyrking av genmodifiserte planter så raskt som mulig. Formålet er å forhindre innblanding av GMO i konvensjonelle og økologiske avlinger. Regelverket må være basert på prinsippet om at forurenser betaler.

d) Kunnskap

Genteknologi er et omfattende forskningsfelt, og nye metoder som CRISPR har ført til at stadig flere kan ta teknologien i bruk.

GMO-nettverket mener den økte forskningsinnsatsen har tilført mye ny kunnskap, både om fordeler og ulemper. Samtidig mener nettverket at det er sider ved denne forskningen som gir grunn til bekymring. I NOU-ens kapittel 8 om risiko vises det til at det varierer om dokumentasjon som følger med søknaden, er fagfellevurdert. Det kan også forekomme «begrensninger på bruk av disse dataene i nye studier, for eksempel om man ønsker å sjekke validiteten til søkers vurderinger og funn» (NOU 2023:18, side 191–192).

GMO-nettverket mener at fagfellevurdering er helt sentralt for å kvalitetssikre data fra søkerne, og at det bør utvikles fagfellevurderte konsensusdokumenter til bruk i risikovurderingen. VKM bør også få anledning til å bruke informasjon fra tidligere søknader i sitt risikovurderingsarbeid, selv om informasjonen ikke er offentlig (NOU 2023:18, side 319–320).

«GMO-nettverket er bekymret for at utvikling og bruk av GMO kan føre til maktkonsentrasjon, og at eierskap til genetiske ressurser samles på færre hender»

GMO-nettverket vil også peke på økt åpenhet gjennom endring av genteknologiloven § 12. Denne endringen, som følger av innlemmelsen av EUs åpenhetsforordning i norsk rett, må brukes slik at all informasjon som er vesentlig for helse- og miljørisikovurderingen, offentliggjøres. Nettverket mener at dette vil føre til at vårt felles kunnskapsgrunnlag om GMO øker.

GMO-nettverket vil peke på at sporing av genmodifiserte organismer er et helt sentralt tiltak for økt kunnskap om GMO etter at organismene er tatt i bruk. GMO-nettverket støtter tiltak som skal bidra til økt uavhengig forskning, det vil si forskning som hverken er styrt eller finansiert

av aktører med betydelige økonomiske interesser på GMO-området. Offentlig finansiert forskning kan fungere som en motvekt, ikke minst ved å finansiere prosjekter knyttet til nasjonal og internasjonal fordeling av makt og goder, GMO-regulering og risiko.

e) Eierskap og kontroll

GMO-nettverket savner en grundig debatt i NOU-en om hvilke følger utvikling og bruk av GMO kan få for eierskap og kontroll over produksjonsressurser, inkludert immaterielle rettigheter til genetiske ressurser og genmodifiserte organismer og produkter. For nærmere omtale, se vedlegg 4.

GMO-nettverket er bekymret for at utvikling og bruk av GMO kan føre til maktkonsentrasjon, og at eierskap til genetiske ressurser samles på færre hender. Det må derfor også foreslås tiltak som forhindrer en slik utvikling. Disse tiltakene må bygge på internasjonale avtaler, eksempelvis Naturavtalen under Konvensjonen om biologisk mangfold (CBD) og institusjoner under Verdensorganisasjonen for immaterialrett (WIPO).

«Ny kunnskap om gener og deres funksjoner har gjort konvensjonell avl og foredling langt mer treffsikker og effektiv»

GMO-nettverket viser til at patentering i hovedsak er bestemt av Det europeiske patentverket (EPO), basert på regelverket i Den europeiske patentkonvensjonen (EPC). EPC består av 39 europeiske medlemsland, inkludert de 27 medlemslandene i EU og Norge. Norge og EU er forpliktet til å ha like regler om patentrett som i den europeiske patentkonvensjonen og står dermed ikke fritt til å endre sine patentregler, fordi endring av regelverket i EPC krever at alle medlemsland er enige. Tilslutningen til EPC innebærer også at EPO kan innvilge et europeisk patent som også kan gjøres gjeldende i Norge. For nærmere omtale, se vedlegg 4.

Det er ingen tvil om at genmodifiserte organismer og produkter kan få innvilget patent. GMO-nettverket mener at

det må redegjøres for hvilken betydning dette kan ha, når forslag til ny GMO-regulering legges fram for Stortinget.

f) Bærekraft, samfunnsnytte og etikk (BSE)

GMO-nettverket mener at kravene til bærekraft, samfunnsnytte og etikk i genteknologiloven må opprettholdes. GMO-nettverket støtter også forslaget fra et enstemmig utvalg om at dagens vurdering av bærekraft, samfunnsnytte og etikk erstattes med en samlet vurdering av etisk forsvarlighet, basert på de fire prinsippene nytte, bærekraft, rettferdig fordeling og åpenhet i tillegg til helse- og miljørisiko. Vi støtter dette under forutsetning om at endringen ikke fører til en svekkelse av genteknologiloven på dette punktet. GMO-nettverket mener derfor at endringen bare bør forskriftsfestes, i tråd med forslaget fra utvalgets mindretall. For nærmere omtale, se vedlegg 5.

GMO-nettverket er enig i at det kan gis en betinget godkjenning av en GMO, basert på mindre dokumentasjon, for at produkter med høy etisk forsvarlighet skal bli gjort raskere tilgjengelig. GMO-nettverket viser i den forbindelse til den raske godkjenningen av genmodifiserte vaksiner mot COVID-19. GMO-nettverket vil samtidig understreke at godkjenningen må være betinget av at den nødvendige dokumentasjonen skaffes til veie for å kunne foreta en fullstendig vurdering i ettertid.

GMO-nettverket mener også at dagens adgang Norge har etter EØS-avtalen til å forby en GMO godkjent i et annet EØS-land, basert på krav til bærekraft, samfunnsnytte og etikk, må opprettholdes. GMO-nettverket er også enig i at dagens lovforklaring, det vil si at en GMO godkjent i et EU/EØS-land også er godkjent i Norge med mindre den aktivt forbys, bør tas inn i genteknologiloven.

GMO-nettverket mener videre at dagens mulighet EU/EØS-land har til å forby dyrking av genmodifiserte planter, blant annet basert på sosioøkonomiske hensyn, må opprettholdes, jf. Europaparlaments- og rådsdirektiv (EU) 2015/412.

GMO-nettverket mener at dagens krav til bærekraft, samfunnsnytte og etikk fortsatt skal gjelde for feltforsøk. GMO-nettverket støtter dermed ikke forslaget fra et samlet genteknologiutvalg om unntak for feltforsøk på dette punkt.

I Miljødirektoratets høring av Havforskningsinstituttets søknad om feltforsøk med steril laks pekte GMO-nettverket på at fare for helse- og miljømessige skadevirkninger også er et moment ved vurderingen av om et feltforsøk er etisk forsvarlig. GMO-nettverket konkluderte med at feltforsøket ikke var i tråd med føre-var-prinsippet, et moment som også er viktig i vurderingen av bærekraft. GMO-nettverket mener derfor at feltforsøk fortsatt skal vurderes ut fra kriteriene bærekraft, samfunnsnytte og etikk.

GMO-nettverket har i mange år ment at matloven bør inneholde samme krav til bærekraft, samfunnsnytte og etikk ved godkjenning av en GMO som genteknologiloven. GMO-nettverket ber derfor myndighetene arbeide for at genteknologilovens krav til bærekraft, samfunnsnytte og etikk innarbeides i matloven. Forskjellen mellom Solbergregjeringens behandling av maislinje 1507 og Mattilsynets behandling av den genmodifiserte rapsoljen Aquaterra viser inkonsistensen i de to lovene. For nærmere omtale, se vedlegg 5, punkt 4 og 5.

GMO-nettverket mener at opplysninger om genetisk materiale det i dag er krav om etter naturmangfoldloven, også bør gis i forbindelse med søknader om godkjenning av en GMO etter genteknologiloven. Dette kan gjelde opplysninger om hvordan søkeren har fått tilgang til det genetiske materialet samt «informasjon om avtaler om fordeling av goder med urfolk som har bidratt med tradisjonell kunnskap». (NOU 2023:18, side 343). Opplysningskravet gjelder i de tilfellene der det genetiske materialet skal brukes til å lage nye produkter. Epler som importeres for konsum, vil for eksempel ikke omfattes. For nærmere omtale, se vedlegg 4.

g) Forvaltningsmyndighet

GMO-nettverket mener at dagens skille mellom hvilke GMO-er som reguleres etter genteknologiloven, og hvilke som reguleres etter matloven, må opprettholdes. Genteknologiloven har fungert etter hensikten, og GMO-nettverket ser derfor ingen grunn til å endre på dette. Genteknologiloven regulerer alle former for utsetting av GMO-er som kan formere seg i naturen. Ansvaret for dette bør ikke fragmenteres.

Den største usikkerheten knyttet til bruk av GMO er utilsiktede effekter i økosystemene. Det er miljømyndighetene som har det overordnede ansvaret for natur-

mangfold, og den beste kompetansen på området. Derfor må miljømyndighetene fortsatt ha forvaltningsansvar for alle levende GMO-er under genteknologiloven.

h) GMO-legemidler til dyr

GMO-nettverket støtter mindretallet i utvalget i at det er viktig å skille på GMO-legemidler til mennesker og dyr. Det betyr at nettverket støtter forslaget om at det fortsatt skal foretas en vurdering av etisk forsvarlighet, inkludert bærekraft, når det gjelder klinisk utprøving av genmodifiserte legemidler til dyr. Det begrunnes med at det er sannsynlig at mange søknader vil være knyttet til å øke effektiviteten til produksjonsdyr, noe som vil kunne reise nye etiske problemstillinger.

Dersom det gis godkjenning, vil omfang og tempo kunne sammenlignes med utsetting, fordi det dreier seg om behandling av store populasjoner i et globalt marked med stort volum. Derfor er det viktig å kunne vurdere etisk forsvarlighet etter genteknologiloven før klinisk utprøving blir godkjent.

GMO-nettverket støtter også mindretallet i utvalget i at GMO-legemidler fremdeles bør reguleres under genteknologiloven, og at det bør være delt vedtaksmyndighet for klinisk utprøving av GMO-legemidler til dyr. Det vil si at Miljødirektoratet gis en mulighet til å stanse godkjenningen innen en gitt frist hvis direktoratet er uenig med Legemiddelverkets innstilling i miljørisikovurderinger.

5. Vedlegg

Vedlegg 1: GMO-nettverket: GMO-definisjon, NOU-notat 1/24, datert 12.01.24.

Vedlegg 2: GMO-nettverket: GMO og risiko, NOU-notat 2/24, datert 15.01.24.

Vedlegg 3: GMO-nettverket: GMO – åpenhet og tillit, NOU-notat 3/24, datert 19.01.24.

Vedlegg 4: GMO-nettverket: GMO – patenter / immaterielle rettigheter, NOU-notat 4/24, datert 02.02.24.

Vedlegg 5: GMO-nettverket: GMO – bærekraft, samfunnsnytte og etikk, NOU-notat 5/24, datert 12.02.24.

GMO-nettverkets NOU-notater

GMO-nettverket utarbeidet fem notater knyttet til tema i NOU-en som ble ansett som de viktigste. I notatene ble det redegjort for regelverket i Norge og EU, forslag til endringer fra henholdsvis flertallet og mindretallet i Genteknologiutvalget samt nettverkets vurdering av forslagene til endring.

Det viktigste formålet med notatene var å bidra til nettverkets høringssvar. I tillegg var de ment som hjelp til andre som planla å sende høringssvar, deriblant nettverkets medlemsorganisasjoner. Notatene ble lagt ved nettverkets høringssvar. Her gjengis utdrag fra de fem notatene:

1. Definisjon

Dette notatet var vedlegg 1 til nettverkets høringssvar.

Sammendrag

- Norge er forpliktet etter EØS-avtalen til å følge GMO-definisjonen i EU. GMO-definisjonen i EU er nedfelt i EUs utsettingsdirektiv, artikkel 2-2.
- Definisjonen av GMO omfatter mikroorganismer, planter og dyr som har fått sitt arvestoff endret gjennom gen- eller celledeteknologi, herunder genredigering. Definisjonen omfatter ikke mennesker.
- Det er ikke noe krav hverken i Norge eller EU om at genetiske endringer skal være permanente eller arvelige.
- Mindretallet i genteknologiutvalget foreslår at alle

organismer som i dag er definert som GMO i Norge og EU, fortsatt skal være det. Mindretallet foreslår videre at det legges til rette for å tilpasse norsk lov ved eventuelle endringer av GMO-definisjonen i EU. Mindretallet foreslår videre en oppdatering av GMO-definisjonen i tråd med den teknologiske utviklingen. Det betyr at ordlyden i genteknologiloven endres til også å omfatte genmodifiserte organismer der det ikke er tilført fremmed arvestoff.

- Flertallet i genteknologiutvalget har to forslag til omfattende endringer i GMO-definisjonen. Det ene er å unnta alle organismer der egenskapene ikke er arvelige fra definisjonen. Det andre er å innføre en ny kategori organismer kalt presisjonsavlede organismer (PB). PB skal fortsatt omfattes av genteknologiloven, men i hovedtrekk unntas fra kravene som stilles til GMO i dagens lovverk.

GMO-nettverkets vurdering

I notatet ble det vist til at flertallets forslag til definisjoner ikke er i tråd med Norges EØS-forpliktelser. Det gjelder ikke minst forslaget om å unnta alle genetiske endringer som ikke er arvelige, samt epigenetiske endringer, fra GMO-definisjonen. I tillegg kan endringen ha vidtrekkende konsekvenser fordi det er lite kunnskap om slike anvendelser. Et generelt unntak kan også være i strid med føre-var-prinsippet, fordi det ikke er nok kunnskap om følgene.

Nettverkets innvending mot flertallets definisjon av såkalte presisjonsavlede organismer, PB, er påstanden om at endringer ved bruk av genteknologi innenfor artens genpool

tilsvarer genetiske endringer som man ville kunne oppnå med konvensjonelle avlsmetoder. Påstanden kan være riktig i noen tilfeller, men ikke i alle. Ved bruk av genmodifisering kan man oppnå endringer i et omfang og et tempo som ikke er mulig ved konvensjonell avl, og man kan oppnå endringer i deler av genomet som er lite mottakelig for endring. Organismer kan dermed få genetiske egenskaper som enten ikke vil være mulig å oppnå ved konvensjonell avl, eller som vil ta lang tid ved konvensjonell avl. I tillegg omfatter PB genkonstruksjoner som ikke forekommer naturlig i artens genpool, og slike intragene DNA-sekvenser vil i mange tilfeller ikke være mulig å oppnå ved konvensjonell avl.

2. Risiko

Dette notatet var vedlegg 2 til nettverkets høringssvar.

Sammendrag

- Hovedformålet med dagens risikovurdering er at fremstilling og bruk av genmodifiserte organismer skal være uten skadevirkninger for helse og miljø.
- Risiko er formulert som sannsynligheten for at en hendelse skal inntreffe multiplisert med den negative effekten av hendelsen (Risiko = sannsynlighet x konsekvens).
- I Norge foretas risikovurderingene av Vitenskapskomiteen for mat og miljø (VKM) og i EU av European Food Safety Authority (EFSA). Dagens risikovurderinger er basert på sak-til-sak-behandling.
- Risikohåndtering foretas av myndighetene etter at risikovurderingen foreligger. Trinnvis utsetting er et sentralt prinsipp som innebærer at innesluttingen reduseres gradvis (eksempelvis laboratorium, drivhus, feltforsøk, kommersiell bruk).

Mindretallets anbefalinger

- Mindretallet i genteknologiutvalget anbefaler å opprettholde dagens regelverk med en faglig risikovurdering fra sak til sak. Dette er i tråd med VKM og EFSA's praksis og anbefalinger.
- Mindretallet mener risikovurderingene bør forenkles ved å utvikle et felles kunnskapsgrunnlag og peker på at det krever større åpenhet om forskningsresultater, inkludert økt bruk av databanker med åpen tilgang, publisering og bruk av uavhengige fagfellevurderinger.

- Mindretallet mener regelverket må være fleksibelt og ta høyde for den teknologiske utviklingen. Det kan bli aktuelt med redusert behov for risikovurdering av noen organismer utviklet ved målrettet mutagenese og cis-gene organismer. Det kan også innebære at det gjøres helt eller delvis unntak for kravene til konsekvensutredning. Det gjelder tilfeller der kravene ikke er relevante eller overflødige, at lempninger i kravene er i overensstemmelse med anbefalinger fra VKM og EFSA, eller at kunnskapsgrunnlaget er så godt at generelle konsensusdokumenter kan erstatte en konkret risikovurdering.
- Mindretallet understreker viktigheten av at GMO-er kan spores. Sporbarhet er avgjørende for å kunne overvåke virkningene av en GMO, både for helse hos mennesker og dyr, og for effekter i økosystemene.

Flertallets anbefalinger

- Flertallet i genteknologiutvalget anbefaler at organismer med midlertidige, ikke arvbare genetiske endringer unntas fra regulering etter GMO-regelverket. Flertallet foreslår også at epigenetiske endringer unntas selv om slike endringer i noen tilfeller kan gå i arv.
- Flertallet anbefaler å innføre et grunnleggende skille mellom produkter med genetiske endringer innenfor og utenfor artens genpool, omtalt som henholdsvis produkter framstilt med presisjonsavl (precision breeding, PB) og genmodifisering (GMO). Hver av hovedkategoriene deles inn i to nivåer, PB i nivå 1 og 2 og GMO i nivå 3 og 4, der PB på nivå 1 ifølge flertallet har lavest risiko, og GMO på nivå 4 har høyest.
- Flertallet anbefaler å forenkle (nivå 2) eller fjerne helt (nivå 1) kravet til risikovurderinger av PB-organismer. For alle PB-organismer bortfaller krav til sporing, overvåking og merking.
- Flertallet anbefaler å videreføre dagens regulering for det de definerer som GMO-er, men med forenklinger på nivå 3. Her anbefaler flertallet forenklete krav til type dokumentasjon søker skal levere. Hvis den forenklete risikovurderingen fører til at det identifiseres en risiko, skal produktet behandles på saksbehandlingsnivå 4. På dette nivået skal det også dokumenteres resultater fra små feltforsøk hvis det er relevant.

GMO-nettverkets vurdering

GMO-nettverket viste til forslaget fra flertallet i genteknologiutvalget om at genmodifiserte organismer med genetiske endringer som ikke er arvelige, samt alle epigenetiske endringer, unntas fra GMO-definisjonen. Det innebærer at de ikke risikovurderes som GMO. Fravær av risikovurdering vil gjelde uansett hvilken genmodifiseringsteknikk som er brukt, eller hvor arvestoffet til bruk i genmodifiseringen er hentet fra. Konsekvensene av flertallets forslag kan være betydelige, ikke minst fordi det er lite kunnskap om slike genmodifiseringer.

Nettverket kunne heller ikke se at flertallets forslag til regulering av PB ville være trygt for helse og miljø. Det vises til VKMs helse- og miljørisikovurdering av forsøksutsetting av den sterile laksen VIRGIN, der konklusjonen er at det er betydelig risiko for villaks. Flertallet bruker denne sterile laksen som et eksempel på en PB på nivå 1, noe som innebærer at det ikke skal foretas en helse- og miljørisikovurdering. I lys av dette mente nettverket at utsetting av PB på nivå 1 er uforsvarlig. Utsettingen kan også være i strid med føre-var-prinsippet, ikke minst hvis det er fare for irreversible endringer i naturen.

3. Åpenhet og tillit

Dette notatet var vedlegg 3 til GMO-nettverkets hørings svar.

Sammendrag

Krav til åpenhet i dagens lovverk

- Åpenhetsforordningen ble innlemmet i EØS-avtalen og i norsk rett i 2022. Hovedbegrunnelsen for forordningen er å sikre større åpenhet i risikoanalysen, bedre kvaliteten og styrke påliteligheten til EFSA's risikovurderinger. Alle partier utenom Frp uttalte i forbindelse med Stortingets behandling at de legger til grunn at handlingsrommet brukes aktivt for å sikre at lovendringen fører til økt åpenhet.

- Fordi mat- og fôrforordningen ikke er implementert i Norge, er det ikke samme krav til høring ved søknader under matloven som under genteknologiloven, men nasjonalt regelverk for GM-mat og -fôr er utarbeidet på basis av EUs reguleringer på området.

Krav til merking og sporbarhet i dagens lovverk

- I henhold til genteknologiloven, matloven og EUs utsettingsdirektiv skal alle GMO-er til bruk i mat eller

fôr merkes. Dette gjelder for godkjente genmodifiserte mat- og fôrvarer, og både levende GMO godkjent etter genteknologiloven og bearbejdede/prosesserte produkter godkjent etter matloven omfattes av kravene. Det er ikke krav til merking av dyr som har spist genmodifisert fôr.

- Hensikten med egne regler for sporing av GMO er å tilrettelegge for korrekt merking, helse- og miljøovervåkning og eventuell tilbakekalling av produkter.

Mindretallets anbefalinger

- Mindretallet i genteknologiutvalget anbefaler å opprettholde kravet til åpen høring knyttet til alle søknader om utsetting av GMO. Begrunnelsen er at dette innebærer kvalitetssikring og bidrar til åpenhet og tillit mellom myndighetene og befolkningen.

- Mindretallet foreslår videre at de samme kravene som stilles til EFSA i åpenhetsforordningen, også bør gjelde for VKMs risikovurdering og for Bioteknologirådets vurdering av etisk forsvarlighet. Mindretallet foreslår også tiltak for økt åpenhet med sikte på å bygge et bedre kunnskapsgrunnlag, blant annet knyttet til mer effektiv risikovurdering.

- Mindretallet foreslår å opprettholde dagens krav om at alle GMO-er skal kunne spores og merkes. Mindretallet vil også opprettholde dagens krav til deteksjon, men peker på at ikke alle produkter laget av genredigerte organismer kan detekteres i dag, og at det derfor er viktig å utvikle pålitelige metoder som blir praktisk tilgjengelige og økonomisk akseptable. I fravær av deteksjonsmetoder må dokumentbaserte systemer legges til grunn, slik praksis er i dag.

Flertallets anbefalinger

- Flertallet i genteknologiutvalget foreslår at organismer med midlertidige, ikke arvbare genetiske endringer unntas fra regulering etter GMO-lovverket. Unntaket omfatter planter, dyr og mikroorganismer og gjelder uansett om den genetiske endringen i organismen er forbigående eller varer livet ut.

- Flertallet foreslår å innføre en ny kategori definert som presisjonsavlede organismer, forkortet PB. For nærmere om definisjoner, se GMO-nettverket 2024a. Det skal ikke stilles krav til merking for organismer definert som PB.

Det skal heller ikke være krav til sporbarhet, deteksjon (deteksjon som påviser genmodifiseringen) eller separate produksjonslinjer. Det skal ikke gjennomføres høringer.

- For organismer som defineres som GMO i flertallets anbefaling, foreslår flertallet en videreføring av dagens krav til merking, deteksjon, sporbarhet og regler for sameksistens. For GMO skal det gjennomføres høringer.

GMO-nettverkets vurdering

GMO-nettverket viser til at hovedprinsippet i flertallets forslag er at regulering av PB knyttet til åpenhet, merking, sporbarhet og separate produksjonslinjer skal være den samme som for konvensjonelle produkter. Et viktig unntak er at det ikke skal være krav til separate produksjonslinjer mellom PB og økologiske produkter, slik det i dag er mellom konvensjonelle og økologiske. Forslaget innebærer at bønder og fiskeoppdrettere som ønsker å levere «PB-frie» produkter, neppe vil kunne garantere dette på grunn av fare for innblanding. Disse ulempene ved å ta i bruk PB til mat eller fôr veltes over på konvensjonelle og økologiske matprodusenter.

Forslaget fra flertallet om bortfall av krav om høring ved søknad om utsetting av PB-organismer er ikke tillitsskape. Høringer kan tilføre nye argumenter både for og imot utsetting av genmodifiserte organismer, argumenter som myndighetene kan ha nytte av i sin saksbehandling. Bortfall om krav til merking for PB-produkter fratrukket brukere mulighet til å velge mellom genmodifiserte produkter og produkter som ikke er det. Nettverket viste til Forbrukerrådets innspill til Genteknologiutvalget i 2021 der de skriver at «[f]orbrukernes rett til å vite og rett til å velge må respekteres».

4. Patenter og immaterielle rettigheter

Dette notatet var vedlegg 4 til GMO-nettverkets hørings svar.

Sammendrag

- Det norske patentregelverket er i vesentlig grad styrt av internasjonale regler. Hovedårsakene er at Norge sluttet seg til WTOs TRIPS-avtale i 1994, at EUs patent direktiv ble tatt inn i EØS-avtalen i 2003, og at Norge sluttet seg til Den europeiske patentkonvensjonen (EPC) og dermed ble medlem i Det europeiske patentverket (EPO) i 2008.

- Den europeiske patentkonvensjonen (EPC) består av 39 europeiske medlemsland. Medlemslandene omfatter de 27

landene i EU og 12 andre land, inkludert Norge. Norge er forpliktet til å ha like regler om patentrett som i den europeiske patentkonvensjonen. Dermed står hverken Norge eller EU fritt til å endre sine patentregler, fordi endring av regelverket i EPC krever at alle medlemsland er enige.

- Det europeiske patentverket (EPO) gir europeiske patenter basert på regelverket i EPC. Europeiske patenter vil gjelde for Norge hvis den som søker om patent ber om det.

- I Norge er det patentloven som først og fremst regulerer immaterielle rettigheter. Bestemmelsen i patentloven er i tråd med regelverket i EØS og i EPC.

- I 2003 ble EUs patentdirektiv innlemmet i EØS-avtalen. Dette var svært omstridt, og statsminister Kjell Magne Bondevik tok dissens i regjeringen, sammen med statsrådene fra KrF og Venstre. Da Stortinget behandlet saken, stemte KrF, Venstre, SP og SV mot å innlemme direktivet.

- I Norge reguleres planteforedlerrettigheter av planteforedlerloven. Planteforedlerrettigheter er mindre omfattende enn patentrettigheter, blant annet ved at rettighetene ikke omfatter fremgangsmåter ved planteforedling. Plantesorten kan også brukes uten sortseiers samtykke ved foredling av en ny sort eller for etterfølgende utnyttelse av den nye sorten, så lenge den nye sorten kan produseres uten gjentatt bruk av den beskyttede sorten. Etter norsk planteforedlerrett kan også bonden ta frø av sorter som er beskyttet av planteforedlerrettigheter, og bruke det på sin egen gård. Regelverket gjør det også mulig for bønder å hjelpe hverandre med frø, men ikke å selge til hverandre.

- Planteforedlerrettigheter i Norge er basert på en internasjonal konvensjon, UPOV-konvensjonen av 1978. UPOV-konvensjonen er blitt revidert flere ganger, senest i 1991. Et lovforslag om at Norge skulle slutte seg til UPOV-konvensjonen av 1991, ble droppet, i hovedsak fordi det ville styrket rettighetene til selskaper som selger såvarer, og svekke bøndernes rettigheter til å benytte eget formeringsmateriale som såvare, settepoteter og annet vegetativt formert plantemateriale.

- FN har vedtatt flere avtaler som skal sikre lokalsamfunn og stater rettigheter til å ta vare på biologisk mangfold,

genetiske ressurser og fellesskapets muligheter til å benytte dette. De viktigste er Konvensjonen om biologisk mangfold med Nagoyaprotokollen om rettferdig fordeling av genressurser og Cartagena-protokollen om biosikkerhet, og Den internasjonale traktaten om plante-genetiske ressurser for mat og landbruk (Plantetraktaten). Plantetraktaten har til formål å sikre bevaring og bærekraftig bruk av matplantemangfold og å sikre en rettferdig fordeling av godene ved bruken av disse ressursene. Plantetraktaten har også et eget kapittel om bønders rettigheter i denne sammenhengen.

Mindretallets anbefalinger

Mindretallet i genteknologiutvalget understreker at det er viktig å vurdere hvordan ulike teknologier påvirker matsystemer, blant annet når det gjelder tilgang og eierskap til genetiske ressurser, inkludert hvordan patenter og andre immaterielle rettigheter påvirker fremtidige utviklingsmuligheter og markeder.

Mindretallet mener at opplysninger om genetisk materiale som kreves etter naturmangfoldloven, også skal sendes inn sammen med søknad om godkjenning av en GMO etter genteknologiloven. Dette kan blant annet være informasjon om hvordan søkeren har fått tilgang til genmaterialet, eller hvilke immaterielle rettigheter som gjelder for GMO-en. I tråd med dette foreslår mindretallet en ny bestemmelse i genteknologiloven.

Mindretallet mener at kostnader ved nye immaterielle rettigheter knyttet til bruk av genmodifiserte organismer kan ha konsekvenser for de som driver med avl eller foredling i Norge. Dette har i liten grad vært drøftet i Genteknologiutvalget. Det samme gjelder konsekvenser knyttet til bønders rettigheter.

Flertallets anbefalinger

Flertallet i genteknologiutvalget foreslår at organismer der det er brukt genteknologi for å oppnå arvelige genetiske endringer innen artens genpool, skal defineres som presisjons-avlede organismer, forkortet PB. Når det gjelder vilkår for å få patent, ønsker flertallet at PB i stor grad skal likestilles med konvensjonelle produkter.

Flertallet skriver videre at for å få innvilget patent må det utviklede produktet skille seg vesentlig fra andre produkter på markedet. Videre skriver de at det må være mulig å påvise slike forskjeller for å kunne håndheve patentrettighetene.

Flertallet mener det ikke bør kunne kreves rettigheter for PB-produkter utover det som gjelder generelt for konvensjonelle produkter. Flertallet begrunner dette med at hvis man skal få fordelen av en enklere vei til markedet på bakgrunn av likebehandling, må man også oppgi de eventuelle fordelene som følger med særbehandling. Det skal derfor, etter flertallets forslag, ikke kunne gis patenter på PB.

Flertallet i genteknologiutvalget foreslår at organismer der det er brukt genteknologi for å oppnå arvelige genetiske endringer utenfor artens genpool, skal defineres som genmodifiserte organismer, GMO. Når det gjelder vilkår for å få patent, foreslår flertallet at GMO skal kunne patenteres i tråd med dagens patentregelverk.

Flertallets anbefaling avsluttes med følgende: «Forslag til endringer i regelverk/forvaltning: Flertallet ønsker at PB skal ha tilsvarende vilkår for rettighetsbeskyttelse som konvensjonelle avlsprodukter, mens GMO skal ha utvidet mulighet til rettighetsbeskyttelse.» Forslaget inneholder ikke henvisning til hvilket lovverk i Norge som eventuelt må endres, eller om det er behov for å endre internasjonale avtaler, for eksempel TRIPS, EØS eller EPC.

GMO-nettverkets vurdering

GMO-nettverket hadde flere innvendinger mot flertallets forslag, blant annet at de ikke viser til bestemmelser i patentregelverket som underbygger deres argumentasjon for at PB-organismer ikke oppfyller vilkårene for å få patent. Forslaget fra flertallet inneholder heller ikke henvisning til hvilket lovverk i Norge som eventuelt må endres, eller om det er behov for å endre internasjonale avtaler, eksempelvis TRIPS, EØS eller EPC.

5. Bærekraft, samfunnsnytte og etikk

Dette notatet var vedlegg 5 til GMO-nettverkets hørings svar.

Sammendrag

- Genteknologilovens formål er å sikre at framstilling og bruk av GMO «skjer på en etisk og samfunnsmessig forsvarlig måte, i samsvar med prinsippet om bærekraftig utvikling og uten helse- og miljømessige skadevirkninger».
- Genteknologiloven innebærer at alle levende GMO-er skal vurderes etter kriteriene bærekraft, samfunnsnytte og etikk. I matloven, som regulerer alle prosesserte (døde)

GMO-er, er det ikke samme krav til etiske vurderinger som i genteknologiloven.

- EØS-avtalen gir Norge adgang til å forby en GMO som er godkjent i et annet land som er medlem av EØS, det vil si EU-landene og Norge, Island og Liechtenstein, dersom norske myndigheter finner at den er i strid med kravene til bærekraft, samfunnsnytte og etikk i genteknologiloven.
- Vurderingskriteriene bærekraft, samfunnsnytte og etikk har blitt brukt én gang som eneste grunnlag for å forby en GMO. I 2017 forbød Solberg-regjeringen import av mais 1507 fordi maisen var genmodifisert for å være motstandsdyktig mot sprøytemiddelet glufosinat-ammonium, et sprøytemiddel som er forbudt å bruke i Norge. Regjeringen konkluderte også med at forbudet var i tråd med våre forpliktelser etter WTO-avtalen og EØS. Dette forbudet har ikke blitt utfordret i WTO eller av EU.
- I forarbeidene til genteknologiloven står det at hensynet til bruk og vern av genetiske ressurser står sentralt. Det samme gjelder hvordan teknologien blir brukt, og hvem som har tilgang til den. En utfordring er å bruke genteknologi til å løse grunnleggende økologiske og fordelingsmessige problemer, ikke bare til å løse de umiddelbart synlige symptomene på slike problemer.
- Bioteknologirådet har ansvar for å vurdere søknader og gi råd om å ta i bruk en GMO når det gjelder kriteriene bærekraft, samfunnsnytte og etikk i genteknologiloven.

Anbefalinger fra alle medlemmer i Genteknologiutvalget

- Et enstemmig genteknologiutvalg foreslår at dagens vurdering av bærekraft, samfunnsnytte og etikk erstattes med en samlet vurdering av etisk forsvarlighet, basert på de fire prinsippene nytte, bærekraft, rettferdig fordeling og åpenhet i tillegg til helse- og miljørisiko.
- Etter dagens genteknologilov skal søknader om feltforsøk vurderes etter kriteriene bærekraft, samfunnsnytte og etikk. Et enstemmig genteknologiutvalg foreslår at feltforsøk unntas fra dette kravet, blant annet fordi det er vanskelig å konkludere om en GMO er etisk forsvarlig før feltforsøk er gjennomført.

Mindretallets anbefalinger

- Mindretallet ønsker å videreføre muligheten Norge har til å forby en GMO som er godkjent i et annet EU/EØS-land, basert på hensynet til bærekraft, samfunnsnytte og etikk. Mindretallet foreslår også å lovfeste dagens praktisering av genteknologiloven, slik at det tydeliggjøres at en GMO godkjent i et annet EU/EØS-land også er tillatt å bruke i Norge, med mindre regjeringen legger ned forbud.
- Mindretallet foreslår at det kan gis en betinget godkjenning av en GMO basert på mindre dokumentasjon for at produkter med høy etisk forsvarlighet raskt kan bli gjort tilgjengelige. Dette må vurderes fra sak til sak, og ytterligere dokumentasjon som kreves, må gis i etterkant av godkjenningen. Legemidler til mennesker og dyr er eksempler på produkter mindretallet mener kan få en slik betinget godkjenning.
- I dag er det ikke samme krav til bærekraft, samfunnsnytte og etikk ved godkjenning av en GMO etter matloven som etter genteknologiloven. Mindretallet foreslår at myndighetene utreder muligheten for at kravene om bærekraft, samfunnsnytte og etikk i genteknologiloven kan innarbeides helt eller delvis i matloven.
- Mindretallet foreslår at Bioteknologirådet fortsatt skal ha til oppgave å vurdere en GMO etter kriteriene bærekraft, samfunnsnytte og etikk, men at det nå skal gjøres i form av en samlet vurdering av etisk forsvarlighet basert på prinsippene nytte, bærekraft, rettferdig fordeling og åpenhet. Mindretallet mener at det krever at Bioteknologirådet er bredt sammensatt.
- Mindretallet foreslår også at åpenhetsforordningens bestemmelser knyttet til EFSA's behandling av GMO-søknader også bør gjelde for Bioteknologirådets vurdering av etisk forsvarlighet.
- Mindretallet foreslår å lovfeste føre-var-prinsippet i genteknologiloven på samme måte som i naturmangfoldloven.

Flertallets anbefalinger

- Flertallet foreslår endringer i GMO-definisjonen og i krav til helse- og miljørisikovurdering, noe som får følger for etiske vurderinger og krav, se flertallets forslag i NOU-ens kapittel 10 og GMO-nettverket 2024a og 2024b.

- Flertallet foreslår å endre genteknologiloven slik at Norge ikke lenger skal kunne benytte seg av adgangen EØS-avtalen gir til å forby en GMO godkjent i et annet EØS-land basert på kriteriene bærekraft, samfunnsnytte og etikk.
- Flertallet foreslår at for GMO-er fremstilt i Norge skal det foretas en vurdering av etisk forsvarlighet, i tråd med forslaget fra et enstemmig genteknologiutvalg. Når det gjelder importerte GMO-er, foreslår flertallet at kun produkter med åpenbare moralsk problematiske sider bør forbys på etisk grunnlag.
- Flertallet foreslår at Bioteknologirådet ikke lenger skal ha til oppgave å vurdere en GMO etter kriteriene bærekraft, samfunnsnytte og etikk. I stedet vil flertallet at det skal opprettes en «ikke-politisk egnet rådgivende ekspertkomité», tilsvarende REK (Regionale komiteer for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk) i medisinsk forskning og Rådet for dyreetikk.

GMO-nettverkets vurdering

GMO-nettverket er enig med mindretallets forslag, ikke minst at Norge opprettholder dagens adgang til å vurdere om en GMO er etisk forsvarlig. Nettverket mener at genteknologilovens krav til etisk forsvarlighet også bør gjelde ved søknad om utsetting av prosessert GMO etter matloven. Det kan også gis en betinget godkjenning for å få produkter raskt tilgjengelig, eksempelvis vaksiner. Nettverket er også enig med mindretallet i at før-var-prinsippet bør lovfestes.

Nettverket er dermed uenig med flertallet på flere punkter, ikke minst når det gjelder forskjellsbehandlingen mellom GMO produsert i Norge og importert GMO. Ved å stille strengere krav til etisk forsvarlighet til norskproduserte GMO-er enn til importerte, så kan man risikere at norske bedrifter flytter utenlands. Denne forskjellsbehandlingen er heller ikke i tråd med Brundtlandkommisjonens oppfordring til å tenke globalt og handle lokalt.

Høringsssvar fra våre medlemmer

17 av 18 medlemmer og støttemedlemmer i GMO-nettverket har levert høringssvar til Genteknologiutvalgets innstilling, enten alene eller sammen med andre. I denne korte oversikten over høringssvar fra nettverkets medlemmer legges det vekt på synspunkter på ulike tema, blant annet for å få frem bredden i synspunkter blant medlemsorganisasjonene. En fremstilling av alle synspunkter til alle medlemmene vil innebære mange gjentakelser og kreve mer plass enn nettverkets årsmelding tillater.

Biologisk-dynamisk Forening

Biologisk-dynamisk Forening uttaler at GMO-definisjonen ikke må innskrenkes. Alle GMO-er må gjennomgå en uavhengig risikovurdering fra sak til sak og overvåkes dersom de settes ut i naturen. De må også spores og merkes slik at bønder og forbrukere kan velge GMO-frie alternativer. GMO-regelverket må også sikre at økologiske, inkludert biodynamiske, bønder ikke blir skadelidende.

Bondens marked Norge

Bondens marked Norge uttaler at det fortsatt må være høring i alle saker om utsetting av GMO. Alle GMO-produkter må være sporbare og merkes, ikke minst for at forbrukere skal føle seg trygge på at det de kjøper ikke inneholder GMO. Bondens marked mener at kravet til merking også må gjelde merking av dyr som har spist genmodifisert fôr. Bondens marked frykter at en oppmykning av genteknologiloven vil kunne bidra til at det oppstår usikkerhet om produktene på Bondens marked er GMO-frie eller ikke.

«Bondens marked mener at kravet til merking også må gjelde merking av dyr som har spist genmodifisert fôr»

Coop Norge SA

Coop Norge SA uttaler at alle GMO-er må kunne spores og merkes slik at forbrukere og produsenter kan gjøre informerte valg. Det må også legges stor vekt på åpenhet i reguleringen av GMO, deriblant åpen høring ved alle søknader om utsetting. I tillegg må det være separate varestømmer for GMO- og GMO-frie produkter. GMO-producentene må betale kostnadene, i tråd med forurenser-betaler-prinsippet. Før-var-prinsippet må også lovfestes i genteknologiloven.

Debio-info AS

Debio-info AS uttaler at full sporbarhet av GMO er nødvendig for økologisk produksjon i Norge, samt at merking er nødvendig for at forbrukere skal ha reell valgfrihet. Det må også lages regler for sameksistens med bufferzoner mellom arealer der det dyrkes GMO, og GMO-frie dyrkingsarealer, samt separate verdikjeder for å unngå innblanding av GMO i GMO-frie produksjoner. Debio-info AS mener også at forvaltningsansvaret må ligge hos Klima- og miljødepartementet.

Denofa AS

Denofa AS uttaler at alle GMO-er må gjennomgå en uavhengig risikovurdering, og de må også kunne spores og merkes. Det må også være krav til separate linjer i hele verdikjeden for å kunne holde GMO-produkter atskilt fra de GMO-frie. I tillegg ønsker Denofa at miljømyndighetene beholder forvaltningsansvaret for levende GMO. Norge må også følge EUs GMO-definisjon.

«Denofa ønsker at miljømyndighetene beholder forvaltningsansvaret for levende GMO»

Greenpeace Norge, Natur og Ungdom, Norges Naturvernforbund, Sabima og WWF Verdens naturfond

Miljøorganisasjonene anbefaler at forvaltningsansvaret fortsatt må være hos Klima- og miljødepartementet. Alle GMO-er må gjennomgå en uavhengig risikovurdering, og Norges særskilte krav til bærekraft, samfunnsnytte og etikk må videreføres. GMO-er må kunne spores og merkes.

I tillegg må økosystemer overvåkes over tid dersom genredigerte GMO-er settes ut.

«Miljøorganisasjonene mener at GMO-er må kunne spores og merkes. I tillegg må økosystemer overvåkes over tid dersom genredigerte GMO-er settes ut»

Norges Birøkerlag

Norges Birøkerlag uttaler at fremstilling og bruk av GMO ikke må føre til helse- eller miljøskade, og at dette krever individuell faglig risikovurdering fra sak til sak av alle GMO-er. GMO-er å også være sporbare og merkes slik at forbrukere kan gjøre informerte valg. Merking er også avgjørende for at birøktere skal kunne produsere GMO-fri honning og andre produkter.

Norges Bondelag

Norges Bondelag stiller seg bak uttalelsen fra Norsk Landbrukssamvirke. I tillegg mener de at Norge må opprettholde sine særskilte krav til bærekraft, samfunnsnytte og etikk i genteknologiloven, krav som også bør gjelde for godkjenning av GMO etter matloven. Norges Bondelag mener videre at Norge bør følge EU når det gjelder merking. De ønsker også at det legges til rette for forskning og kompetansebygging på nye genomteknikker.

Norges Bygdekvinnelag og Norges Bygdeungdomslag

Norges Bygdekvinnelag og Norges Bygdeungdomslag mener før-var-prinsippet må lovfestes i genteknologiloven og legges til grunn for regulering og bruk av GMO i matproduksjonen. Dagens krav til at GMO-er må være bærekraftige, samfunnsnyttige og etisk forsvarlige, må også videreføres. KLD må fortsatt ha forvaltningsansvaret for levende GMO-er fordi det er de som har kompetansen på natur og økosystemer.

Norsk Bonde- og Småbrukarlag

Norsk Bonde- og Småbrukarlag stiller seg bak uttalelsen fra Norsk Landbrukssamvirke. De er også enig med mindretallet i Genteknologiutvalget om at utfordringer knyttet til global matsikkerhet i hovedsak må løses gjennom endringer i dagens matsystemer. Faglaget vil også prioritere uavhengig forskning på økologiske konsekvenser ved utsetting av produkter framstilt med genteknologi og at føre-var-prinsippet lovfestes i genteknologiloven.

Norsk Landbrukssamvirke

Norsk Landbrukssamvirke skriver at samtlige medlemmer og samarbeidende organisasjoner støtter deres uttalelse, bortsett fra Norsvin SA og Geno SA. Norsk Landbrukssamvirke uttaler at genteknologiloven må være i samsvar med EØS-avtalen, inkludert samme merkekrav, fordi EU er vår viktigste handelspartner. Norsk Landbrukssamvirke mener også at miljømyndighetene fortsatt bør ha forvaltningsansvaret for levende GMO. Norsk Landbrukssamvirke ønsker også at de norske kriteriene bærekraft, samfunnsnytte og etikk i genteknologiloven skal videreføres.

«Norsk Landbrukssamvirke mener miljømyndighetene fortsatt bør ha forvaltningsansvaret for levende GMO. De ønsker også at de norske kriteriene bærekraft, samfunnsnytte og etikk i genteknologiloven skal videreføres»

Utviklingsfondet og Spire

Utviklingsfondet og Spire mener det er stor usikkerhet knyttet til nytteverdien av GMO for småbønder som står for en stor andel av matproduksjonen i utviklingsland. Norge må følge sine internasjonale forpliktelser som Konvensjonen for biologisk mangfold, Cartagena-protokollen og Den internasjonale plantetraktaten, handelsavtaler og EØS. Matsuverenitet for småbønder, lokalsamfunn og land må ikke forringes av økonomiske interesser knyttet til immaterielle rettigheter og patenter på GMO.

Økologisk Norge

Økologisk Norge krever at systemet for identifikasjon og sporing opprettholdes, slik at både økologiske og konvensjonelle produsenter beholder sin rett og frihet til å ha en GMO-fri forsyningskjede. De mener også at økologisk produksjon skal kunne forbli GMO-fri, noe som krever at GMO spores og merkes. Økologisk Norge ber om at det blir innført krav til merking av kjøtt, melk, ost og fisk fra dyr som har spist genmodifisert fôr.

Høringsssvar fra andre

GMO-nettverket laget en oppsummering av 86 hørings-svar. Se GMO-nettverkets NOU-notat 7/24; Genteknologi i en bærekraftig fremtid (NOU 2023:18) Oversikt over høringsssvar, datert 24.05.24. Dette notatet gir et helhetsbilde av hva ulike institusjoner, forskere og organisasjoner i Norge har uttalt i høringsrunden.

Det mest sentrale trekket ved høringsssvarene er at de gjenspeiler uenigheten mellom flertallet og mindretallet i Genteknologiutvalget. Dette gjelder ikke minst innen forskning og utvikling, der institusjoner som Geno, Norsvin, Aquagen og Veterinærinstituttet i hovedsak er enig med flertallet, mens CeSAM, CRISPRWELL, Gjærevollsenteret og NINA i hovedsak er enig med mindretallet. Innad i forskningsinstitusjonene er det også uenighet, eksempelvis Havforskningsinstituttet, der det er uenighet mellom leder i Genteknologiutvalget Anna Wargelius og seniorforsker Thomas Bøhn. Det samme gjelder NMBU, der universitetet støtter flertallet, mens professor i fiskeavl og genetikk Hans Magnus Gjøen og professor i husdyravl Gunnar Klemetsdal støtter mindretallet.

Et annet sentralt trekk er forskjellen mellom landbruket og oppdrettsnæringen. Landbruksorganisasjoner og bedrifter gir i hovedsak støtte til mindretallet, mens organisasjoner og bedrifter i oppdrettsnæringen støtter flertallet.

Miljøorganisasjonene har levert to høringsssvar, der Greenpeace Norge, Natur og Ungdom, Norges Naturvern-

forbund, Sabima og WWF Verdens naturfond uttrykker støtte til mindretallet, mens Bellonas svar i hovedsak er en støtte til flertallet.

Helseinstitusjoner uttrykker unison støtte til at helsemyndighetene skal ha ansvar for GMO-legemidler til mennesker. I tillegg uttaler flere av dem at dette også bør gjelde for GMO-legemidler til dyr.

GMO-nettverkets oversikt omfatter også høringsssvar fra tjue interesseorganisasjoner, der de fleste uttaler seg om forhold knyttet til eget fagfelt. Forbrukerrådet og Norges Skogeierforbund uttaler i all hovedsak støtte til mindretallets forslag på sine områder, mens Legemiddelforeningen og Tekna i hovedsak støtter flertallets.

Utdrag fra enkelte uttalelser**Gjærevollsenteret ved NTNU**

Gjærevollsenteret skriver at endringer av et enkelt gen kan påvirke både samvirke mellom gener (epistatiske effekter) og gener som påvirker mer enn én egenskap (pleiotropiske effekter). Gjærevollsenteret viser til at det er liten kunnskap om slike effekter i naturlige bestander, og dermed «kan endring av ett gen få vidtrekkende og uante konsekvenser gjennom sine interaksjoner med andre gener». Det betyr «at selv et fåtall individer med avvikende genetisk arkitektur raskt kan spre seg i naturen og påvirke egenskapene til ville bestander over store områder». Det innebærer at risikoen for spredning av GMO inn i frittlevende bestander generelt ikke kan anses å være redusert gjennom anvendelse av mer presise genredigerings-teknikker.

Gjærevollsenteret mener derfor det må utvikles systemer for å overvåke forekomsten av genmodifiserte organismer i norsk natur. Senteret mener også at føre-var-prinsippet må lovfestes i genteknologiloven, og at Klima- og miljødepartementet fortsatt må ha forvaltningsansvaret for utsetting av GMO for å hindre uønsket etablering i norsk natur.

Hans Magnus Gjøen & Gunnar Klemetsdal, IHA, NMBU

Hans Magnus Gjøen er professor i fiskeavl og genetikk, og Gunnar Klemetsdal er professor i husdyravl ved Institutt for husdyr- og akvakulturvitenskap, Norges miljø- og biovitenskapelige universitet, NMBU. De skriver at «de fleste produksjonsegenskaper av vesentlig økonomisk betydning,

«Gjærevollsenteret skriver at føre-var-prinsippet må lovfestes i genteknologiloven, og Klima- og miljødepartementet må fortsatt ha forvaltningsansvaret for utsetting av GMO for å hindre uønsket etablering i norsk natur»

er polygene, dvs. det er svært mange gener som styrer og påvirker egenskapen», hvilket innebærer at «endringer i kun ett eller noen få gener vil da ikke kunne lede til vesentlig endring i den uttrykte egenskapen (fenotypen)». Genredigeringsmetoder vil dermed ikke kunne bidra vesentlig til forbedring av disse egenskapene.

Gjøen og Klemetsdal skriver også at «(d)en viktigste ressursen i både produksjons- og ville populasjoner er genetisk variasjon», og «(k)vantitativ genetikk handler i hovedsak om hvordan denne kan bevares samtidig som en endrer egenskaper i en gunstig retning, enten for å forbedre ytelse, kvalitet eller overlevelse». Genredigering med mål om å gjøre endringer i ett eller noen få gener vil «bare unntaksvis kunne få noen stor betydning i avlsarbeidet».

Gjøen og Klemetsdal støtter mindretallets forslag fordi det tar bedre hensyn til usikkerheten som finnes ved genredigering av planter og dyr, enn det flertallets forslag gjør. De støtter også mindretallets forslag fordi det vil sikre en tilpasset godkjenning av GMO fra sak til sak, istedenfor en generell godkjenning basert på om det redigerte genet finnes i arten naturlig eller ikke.

Norsk institutt for naturforskning (NINA)

NINA skriver at det ikke er «en enkel sammenheng mellom type og størrelse av genetiske endringer (for eksempel en endret, kort gensekvens) og størrelsen på den fenotypiske endringen til organismen», og viser til at «(e)nkeltmutasjoner med store konsekvenser for morfologi og/eller levedyktighet er kjent fra godt karakteriserte modellorganismer hos både planter, dyr og mikroorganismer».

I tillegg «vil ulike typer organismer (og ulike arter) ha en svært forskjellig risikoprofil med hensyn til mulige miljøeffekter». Det innebærer «stor forskjell på en genetisk endring i en kortlevd kulturplante som ikke tåler norsk vinter og som ikke har ville slektninger i norsk natur, og en treart (for eksempel gran) som eksisterer som vill art i norsk natur, har lang generasjonstid og høy sprednings- evne, og er utbredt fra vår atlantehavskyst til Stillehavet». Forskjellen innebærer at den genmodifiserte kulturplanten vil være kontrollert, mens GMO-grana vil være ukontrollert.

NINA skriver at det vil være vanskelig å oppdage uønskede effekter i arter med lang generasjonstid og høy sprednings- evne mens man ennå har sjansen til å kontrollere den modifiserte organismen. Det innebærer at «[e]n enkelt mutasjon og en godt kjent egenskap bør derfor ikke gi noen generell mulighet til å avstå fra en miljørisikovurdering».

NINA skriver at de er enig med mindretallet i at alle gen- redigerte organismer skal ha samme krav til miljørisiko- vurdering som andre GMO-er. De er også enig med mindretallet i at dette skal være en sak-til-sak-vurde- ring, og at den utvikles i tråd med ny kunnskap om genteknologi og miljørisiko. NINA mener at miljømyndig- hetene også i framtiden vil være best egnet til å forvalte miljørisiko ved bruk av GMO. NINA konkluderer i sitt høringssvar med at det er «uklokt å etablere et lovverk og en forvaltningspraksis som unntar visse genomredigerte organismer for risikovurdering. Miljørisikovurdering er viktig og vil også være det i framtiden».

«NINA skriver at det ikke er en enkel sammenheng mellom type og størrelse av genetiske endringer og størrelsen på den fenotypiske endringen til organismen»

Dyrevernalliansen

Dyrevernalliansen er bekymret for at nyere metoder for genteknologi vil benyttes for å lage dyr som er tilpasset unaturlige eller uegnede forhold, og dermed legge enda mer press på dyrenes interesser og egenverdi. Historisk sett har husdyravl også vist «at dyrevelferden ofte settes under press når avlsmålene preges av et ønske om økt produksjon og økt profitt». Dyrevernalliansen finner det dermed «nærliggende å anta at dyrevelferden vil kunne påvirkes negativt dersom det åpnes for å ta i bruk gen- omredigering i husdyravl i stort omfang».

Dyrevernalliansen mener det må foreligge høy grad av sikkerhet for at bruken av genomredigering ikke vil ha negative konsekvenser for dyrenes velferd eller helse. I tillegg må det dokumenteres at hensikten med genom- redigeringen ikke kan oppnås ved andre metoder, som konvensjonell avl. Formålet med genomredigeringen må også være til dyrenes fordel og ikke bare for å tilpasse dyrene til en mer intensiv driftsform.

«Dyrevernalliansen mener at det må dokumenteres at hensikten med genomredigeringen ikke kan oppnås ved andre metoder, som konvensjonell avl»

Forbrukerrådet

Forbrukerrådet skriver at forbrukeres rett til å vite og rett til å velge må respekteres, noe som innebærer at GMO-er fortsatt må merkes. For å bidra til tillit mellom myndighe- tene og befolkningen, mener Forbrukerrådet at kravet til åpen høring knyttet til søknader om utsetting av GMO i naturen må opprettholdes.

Forbrukerrådet mener at GMO-er, inkludert genredigerte organismer, også i framtiden må gjennomgå en risikovur- dering fra sak til sak knyttet til konsekvenser for både helse og miljø, deriblant dyrevelferd, økologisk påvirkning og næringsinnhold. I tillegg bør miljøforvaltningen fort- satt håndtere levende GMO.

«Forbrukerrådet mener at GMO-er, inkludert genredi- gerte organismer, også i framtiden må gjennomgå en risikovurdering fra sak-til-sak»

Norske Lakseelver og Reddvillaksen

Norske Lakseelver og Reddvillaksen mener at endringer i GMO-regelverket ikke må føre til at risikoen for negativ påvirkning på vill, anadrom laksefisk øker, og støtter mindretallets forslag om å opprettholde formålet i genteknologiloven. De mener også at Havforskningsin- stitutts søknad om feltforsøk med GMO-laksen VIRGIN viser at dette formålet er viktig. I tillegg viser feltforsøket viktigheten av at det er åpne høringer ved søknad om utsetting av GMO i naturen.

Norske Lakseelver og Reddvillaksen støtter også utval- gets mindretall som de mener legger særlig vekt på at hensynet til naturens mangfold og økologiske funksjoner må ivaretas ved utsetting av levende GMO. De gir også sin «fulle støtte til at miljømyndighetene fortsatt må ha regulerings- og forvaltningsansvar for alle levende GMO-er».

Norges Skogeierforbund

Norges Skogeierforbund understreker betydningen av at Norge følger EUs regler der vi er forpliktet til det, og viser i den forbindelse til EUs GMO-definisjon. De ønsker også å videreføre det norske handlingsrommet i EØS-avtalen til å stille krav til bærekraft, samfunnsnytte og etikk. Sko- geierforbundet mener at det fortsatt må være krav om en uavhengig risikovurdering av alle GMO-er, og at den fortsatt skal foretas av VKM.

«Norges Skogeierforbund mener at ansvaret for alle levende GMO-er fortsatt skal ligge under miljømyndighetene»

Norges Skogeierforbund mener at ansvaret for alle levende GMO-er fortsatt skal ligge under miljømyndighe- tene. Den største risikoen ved bruk av GMO er utilsiktede effekter i økosystemene, og miljømyndighetene har det overordnede ansvaret og den beste kompetansen på dette området. Skogeierforbundet mener derfor det er uheldig å splitte opp dette ansvaret.

Ordforklaring

DNA - arvemateriale

Genom - den totale mengden arvemateriale i en celle

GMO - genmodifiserte organismer

Genredigering - samlebetegnelse for nyere metoder innen genmodifisering

Genomredigering - se genredigering

CRISPR - Clustered regularly interspaced short palindromic repeats

Gendrivere - metode for å overstyre naturlig seleksjon, der målet er å spre genetiske endringer i hele populasjoner av planter og dyr

NGT - New genomic techniques

PB - precision breeding

GMO-nettverket

Hollendergata 5
Postboks 9358, Grønland
0135 Oslo

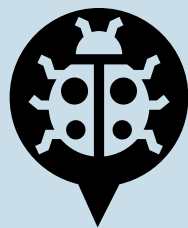
post@gmonettverket
+47 913 50 074

Design og layout:
Tangram Design AS

Trykk:
07 Media AS

Årsmeldingen er satt i Roboto Light, 9.5 pkt
og trykket på 240/130g Munken Polar

Oslo, mars 2025



gmonettverket.no