



NINA • NIKU
STIFTELSEN FOR NATURFORSKNING
OG KULTURMINNEFORSKNING

Miljøverndepartementet
Postboks 8013 Dep

0030 OSLO

Deres ref: 98/1350 - N/HE
Vår ref: 1506/01-471.1 BÅT/KHi
Sted: Trondheim
Dato: 17.12.2001

Høringssvar fra NINA angående direktiv 2001/18/EF om utsetting av genmodifiserte organismer i EU

I brev av 25. september 2001 ber Miljøverndepartementet om høringsuttalelser vedrørende direktiv 2001/18/EF om utsetting av genmodifiserte organismer (GMO), som skal tre i kraft 17. oktober 2002. NINA (Norsk institutt for naturforskning) mottok høringsnotatet med vedlegg i brev fra MD den 27. september 2001. Høringsuttalelsen er utarbeidet av forskningssjef Kirsti Kvaløy og seniorforsker Kjetil Hindar i NINA.

EU-direktivet erstatter direktiv 90/220/EØF om utsetting av genmodifiserte organismer. Mulig norsk tilpasning til dette direktivet ble i sin tid behandlet i en utredning fra NINA (Hindar et al. 1990. NINA Utredning 8: 1-51). I denne utredningen ble det blant annet påpekt at hjemlingen av direktivet, som krever totalharmonisering av direktivets innhold i landenes regler, var et problem som burde medføre reservasjoner fra Norges side.

Generelle kommentarer

NINA mener generelt at direktiv 2001/18/EF i flere henseende representerer framskritt i forhold til 90/220-direktivet. Dette gjelder bl.a. henvisning til "føre-var"-prinsippet i formålsparagrafen, anerkjennelse av etiske prinsipper i risikovurderingen, mer detaljert risikovurdering, mer åpenhet og krav til merking og overvåking.

Det nye direktivet er fortsatt hjemlet slik (Amsterdamtraktatens artikkel 95) at det krever totalharmonisering mellom landene. Dette medfører at det er svært vanskelig – om ikke umulig – for enkeltland å innføre strengere regler. Under inngåelsen av EØS-avtalen tok Norge et forbehold med hensyn til å opprettholde den nasjonale lovgivningen for regulering av genmodifiserte organismer (Genteknologiloven). NINA har ikke kompetanse til å vurdere hvorvidt Norge kan beholde denne reservasjonen under det nye direktivet. Vi vil imidlertid framholde at det er naturvitenskapelige argumenter, av både prinsipiell og spesiell art, for at Norge bør søke å beholde en mulighet til strengere regulering i de tilfellene det er ønsket av norske myndigheter:

NINA Norsk institutt for naturforskning

NINA hovedkontor
Tungasletta 2
7485 TRONDHEIM
Telefon: 73 80 14 00
Telefax: 73 80 14 01

NINA
Dronningens gt 13
Boks 736 Sentrum
0105 OSLO
Telefon: 23 35 50 00
Telefax: 23 35 51 01

NINA
IMS
4308 SANDNES
Telefon: 51 67 07 88
Telefax: 51 67 08 83

NINA
Polarmiljøseneteret
9296 TROMSØ
Telefon: 77 75 04 00
Telefax: 77 75 04 01

NINA
Fakkeltgården
2624 Lillehammer
Telefon: 61 28 79 00
Telefax: 61 28 79 01

NINA • NIKU
Hovedadm
Tungasletta 2
7485 TRONDHEIM
Telefon: 73 80 14 00
Telefax: 73 80 14 01

Prinsipielt gjelder det at miljøeffekter ved utsettinger av GMO, og mer generelt for alle levende organismer, ikke kan gjøres uavhengig av utsettingsmiljøet. En og samme genotype (for eksempel en GMO) kan ha ulik effekt på miljøet, alt etter hvilket miljø den utsettes i. Dette skyldes både at fenotypen (utseende, levevis) til en genotype avhenger av miljøet den vokser opp i, og at ulike utsettingsmiljøer kan ha vidt forskjellig sårbarhet overfor utsettinger, fordi de er forskjellige med hensyn til flora, fauna, klima og historie med mer. For risikovurderingen er det derfor nødvendig at GMOen er testet i alle de miljøene den skal brukes, og at det gjøres lokale vurderinger av effekter på miljøet. Det er vanskelig å se hvordan dette lar seg regulere gjennom totalharmonisering.

Spesielt for Norge gjelder det at de fleste søknader om markedsføring (og kanskje utsetting) etter direktiv 2001/18/EF vil gjelde GMOer som er utviklet i andre land og under andre miljøforhold. Det er derfor rimelig å anta at Norge lett vil komme i mindretall når tillatelser skal vurderes i saker med uenighet mellom landene.

Totalharmonisering av direktiv 2001/18/EF framstår for øvrig i et noe underlig i lys i forhold til direktiv 98/81/EF om innesluttet bruk av genmodifiserte mikroorganismer. Sistnevnte direktiv er hjemlet i Romtraktatens 130 a og er et minimumsdirektiv, som gir medlemslandene anledning til å stille strengere krav der nasjonal rett og andre vurderinger tilsier det. NINA mener dette er et godt prinsipp for vurderinger av alle typer GMOer, men kan ikke se hvorfor det kun er direktivet om innesluttet bruk som er hjemlet på denne måten. Enkelte av henvisningene i direktiv 2001/18/EF er også underlige i forhold til totalharmonisering. Dette gjelder for eksempel henvisningen til Cartagena-protokollen i preamblets pkt 13, siden denne protokollen i sin artikkel 4 nettopp vektlegger at det står hver nasjon fritt å innføre strengere regler.

Føre-var-prinsippet er ikke omtalt i Genteknologiloven, men drøftinger i forarbeidene til loven, sammenholdt med drøftinger i EU, antyder at det kan være ulik forståelse av prinsippet innhold og anvendelse. Blant annet ser det ut til at norske myndigheter legger opp til at føre-var-prinsippet kan stoppe en utsetting der det er rimelig tvil om risiko, mens en vanligere forståelse i EU er at tiltak basert på føre-var-prinsippet er midlertidige, i påvente av resultatene fra vitenskapelige undersøkelser. Dette er nærmere diskutert i Bioteknologinemndas hefte "Bærekraft, samfunnsnytte og etikk i vurderinger av genmodifiserte organismer" fra november 1999.

Genteknologiloven inneholder formuleringer om at bærekraftig utvikling og samfunnsnytte skal tillegges vekt under vurderinger av GMO. Dette er ikke reflektert i EU-direktivet. NINA mener at dette er begreper som representerer en styrke i de totale vurderingene, og vil anbefale at Miljøverndepartementet fastholder genteknologilovens formuleringer på dette området. Blant annet mener vi at disse formuleringene kan være til nytte i tilfeller der utprøving og eventuelt markedsføring av genmodifiserte organismer "utflagges" til land som ikke har samme strenge regulering som Norge/EU, noe som etter NINAs mening ikke ville representere noe positivt bidrag til en bærekraftig utvikling.

Spesielle kommentarer

EU-direktivets art. 3, pkt 2 unntar transport av GMO fra direktivets anvendelsesområde. NINA foreslår at Miljøverndepartementet arbeider for at dette skal inkluderes i direktivet, så lenge som transport kan sies å medføre risiko for utslipp/utsetting.

Art. 4, pkt 2 går inn for en gradvis utfasing av antibiotikaresistensgener brukt som markører i GMO. NINA vil foreslå at Miljøverndepartementet arbeider for å opprettholde Norges forbud mot antibiotikaresistensmarkører så lenge det eksisterer genmodifiserte planter kommersielt. Dette foreslås fordi det fremdeles er begrenset kunnskap vedrørende potensialet for horisontal genoverføring av antibiotikaresistensmarkører fra GMOer til bakterier. Økt potensiale for

generell spredning og økning av slike antibiotikaresistensgener i mikroorganismer i tarmen er sterkt uønsket og av stor bekymring fordi dette vil forhindre effektiv bekjempelse av bakterielle infeksjoner (se f.eks. DN's uttalelser i forbindelse med vurdering av GMO-produkter).

Art. 7 legger opp til at en forenklet behandlingsprosedyre kan anvendes for GMOer som man har (gode) erfaringer med, og som oppfyller visse betingelser som er spesifisert i bilag V. Kriteriene i bilag V er imidlertid ikke klare. For eksempel gjelder dette formuleringer i pkt 3 om forsøksutsettingens økosystem. Dette kan i snever forstand sees på som den åkeren utsettingen skjer i, og i bred forstand som åkeren pluss omkringliggende natur- og kulturlandskap. Ulike tolkninger av hva som menes med utsettingens økosystem, kan derfor gi grunnlag for krav om alt fra begrensede til svært omfattende vurderinger. I det samme bilaget, pkt 5, sies det at evne til spredning av GMOen eller dens gener ikke må resultere i uønskede virkninger. Det bør i tillegg nevnes at spredning av organismen eller genene kan være uønsket i seg selv, jf. spredning av mais-transgener til denne kulturplantens senter for opprinnelse og genetisk diversitet (Quist, D. & I. H. Chapela. 2001. Nature 414: 541-543).

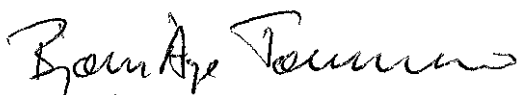
For mange langlevete organismer, og for organismer som sprer seg over store områder, vil det være uhyre vanskelig å gjøre presise risikovurderinger. For eksempel har NINA-forskere vist at en eventuell selektiv fordel eller ulempe (jf. bilag II, D2.5) for et GMO-transgen, kan være umulig å skille fra hverandre etter ti generasjoner når fordel/ulempen er i størrelsesorden 10% (Tømmerås, B. Å. et al. 1996. NINA-NIKU Project Report 3: 1-48). For organismer med lang generasjonstid blir dette et stort antall år. Dette, og forhold som avhengighet av utsettingens størrelse, hyppighet og antall, gjør at man skal utvise stor varsomhet i bruken av forenklede prosedyrer for risikovurderinger av GMO.

Praktisering av direktivet

Direktiv 90/220/EF har vært anvendt på en rekke utsettings- og markedsføringssaker i EU. På en nordisk "Workshop" om miljøeffekter av genmodifiserte organismer (GMO), som Direktoratet for naturforvaltning arrangerte i Oslo 28. og 29. november 2000, ble det gitt flere eksempler på at de økologiske risikovurderingene i disse sakene var svært mangelfulle. Det er vanskelig å si hvordan det nye direktiv 2001/18/EF vil bli praktisert med hensyn til slike vurderinger, men NINA vil oppfordre Miljøverndepartementet til å gå gjennom de samme sakene med de to direktiv-tekstene, for å se i hvilken grad det nye direktivet krever undersøkelser som økologer har etterlyst ved praktiseringen av det gamle direktivet.

Vi håper disse kommentarene kan komme til nytte.

Vennlig hilsen


Bjørn Åge Tømmerås
direktør