

Foredragsholder: **Forsknings- og høyere utdanningsminister
Tora Aasland**

Arrangement: **Bioteknologi og samfunnskontrakten**

Arrangør: **KD/Bioteknologinemnda/Norges
forskningsråd**

Dato: **25. januar 2011**

Sted: **Grand Hotel, Oslo**

<Innledning>

<Lysark 1: Tittel>

Kjære alle sammen, velkommen til konferanse!

Den amerikanske bioteknologen Craig Venter har uttalt:

”Jeg er overbevist om at den grunnleggende kunnskapen *vi* gir verden, vil ha en gjennomgripende innvirkning på menneskenes

levekår, behandlingen av sykdom og vårt syn på vår egen plass blant levende organismer”.

<Lysark 2: Top 10 scientific discoveries>

Venter har nådd verdenspressens førstesider flere ganger, blant annet da han ble det første mennesket som fikk sitt fullstendige genom sekvensert og da hans laboratorium kunne annonsere at de hadde laget verdens første syntetiske organisme, *Cynthia*.

Venters betraktninger gir oss et interessant perspektiv når vi skal vurdere bioteknologien i forhold til andre teknologier. Det finnes jo *flere* sterke generiske teknologier som kan føre til store

vitenskapelige og samfunnsmessige endringer. Ikke minst ligger det store muligheter i skjæringspunktet *mellom* teknologiene.

Likevel er Venter inne på noe svært vesentlig. Bioteknologien kan komme til å endre vårt syn på oss selv, på hva det er å være menneske fremfor å tilhøre en annen art. Bioteknologien fremprovoserer spørsmål knyttet til hva livet er helt *grunnleggende* sett, noe som for mange setter denne teknologien i en særstilling.

<Lysark 3: Crick & Watson>

Francis Crick hadde sine ord i behold da han uttalte at han sammen med kollega James Watson hadde oppdaget *livets hemmelighet* –

etter at de, som de aller første, hadde beskrevet DNA. I parentes bemerket med avgjørende bidrag fra deres kvinnelige kollega Rosalind Franklin.

<Hvorfor en nasjonal strategi?>

<Lysark 4: Nasjonal strategi – fakta>

For fire måneder siden åpnet jeg oppstartskonferansen for regjeringens arbeid med en nasjonal strategi for bioteknologi. Den samlet folk fra hele spekteret av bioteknologi-aktører i Norge, og det var tydelig at mange så behovet for en nasjonal strategi for et svært sammensatt og utfordrende fagfelt. For fire måneder siden varslet jeg om at vi i løpet av vinteren skulle ha flere samråd og at

jeg blant annet ønsket å gå i dybden når det gjaldt de etiske, juridiske, økonomiske og samfunnsmessige aspektene ved moderne bioteknologi. Når jeg ser dagens svært innholdsrike program, mener jeg bestemt at vi med dette arrangementet holder det vi lovet! Jeg mener også at dette arrangementet kommer på et godt tidspunkt i strategiarbeidet. For dagens temaer er i aller høyeste grad relevante for strategien.

Den nasjonale strategien for bioteknologi skal legges frem før sommeren. Dette er et arbeid som ble varslet i siste forskningsmelding, der det også ble kjent at det samtidig skulle utarbeides nasjonale strategier for IKT og nanoteknologi. Det er

flere gode grunner til at regjeringen ønsker å løfte frem disse generiske teknologiene, og jeg vil gjerne nevne noen punkter som viser at det er viktig å få en nasjonal strategi for nettopp bioteknologi på plass.

<Lysark 5: Bioteknologi i mange sektorer>

Bioteknologien griper inn i nesten alle livets sider, og den har mulighet til å få langt større betydning enn den har i dag.

Bioteknologi er – og vil i enda større grad bli – en avgjørende bidragsyter innenfor moderne medisin, matproduksjon og vannforsyning, klima, miljø og energi og ikke minst når det gjelder utvikling av den nye bioøkonomien. Dette er teknologi med stort

faglig spenn, der kunnskapsutviklingen skjer raskt og der både økonomiske muligheter og etiske konsekvenser er betydelige.

Fordi dette teknologiområdet vil være med på å prege samfunnet vi lever i, og fordi bioteknologien vil kunne bidra sterkt til at vi kan løse store samfunnsutfordringer, er det viktig stake ut en kurs for norsk bioteknologi. I strategien skal vi heve blikket og tenke helhetlig – både på tvers av fagfelt og av trinn i verdikjeden. Strategien skal med andre ord angi en hovedretning og beskrive en visjon som kan gi rammer for en langsiktig satsing på bioteknologi.

Det er viktig at vi ser et stykke frem i tid, ikke minst fordi vitenskapen har en lengre tidshorisont enn politikken. Den amerikanske fremtidsforskeren John Naisbitt gir oss et nyttig perspektiv når han påpeker at både bioteknologi og nanoteknologi vil fortsette å utvikle seg i alle årene som gjenstår av dette århundret, og minner oss om at det ofte tar overraskende lang tid å realisere ideer. Når det er sagt, er det likevel viktig å konsentrere seg om en kortere periode, anslagsvis 10-20 år, for at strategien skal kunne bli et nyttig verktøy.

<Betydningen av samfunnskontrakten/ELSA-perspektivene>

<Lysark 6: Samfunnskontrakten>

Dagens konferanse er kalt ”Bioteknologi og samfunnskontrakten – i dialog med fremtiden”. Vi har valgt begrepet *samfunnskontrakten* fordi det dekker hele spennet av problemstillinger vi ønsker å ta opp her. Det omfatter bioteknologiens betydning for samfunn og enkeltindivider – og motsatt, hvordan samfunnet bør påvirke bioteknologien. Her blir det viktig å se nærmere på både etiske, juridiske, økonomiske og andre samfunnsmessige forhold.

<Lysark 7: Eurobarometer>

Tillit og legitimitet er avgjørende for forskningens posisjon i et samfunn. Nylig viste en undersøkelse – EUs Eurobarometer – at tre av fire nordmenn mener at bioteknologi vil forbedre våre liv. Det er

også interessant å se at nordmenn har blitt mer positive til bioteknologi i løpet av det siste tiåret, i motsetning til andre europeere. Det er også påfallende at nordmenn er større teknologioptimister enn EU-borgerne. Dette er en sterk tillitserklæring fra en godt opplyst befolkning. Mitt ønske er selvsagt at strategien skal legge et solid grunnlag for at denne tilliten videreføres og styrkes.

Til tross for optimismen og tilliten er det klart at vi står overfor en lang rekke vanskelige spørsmål – ikke minst etiske, miljømessige og juridiske.

<Lysbilde 8: Genetisk testing>

Ett av dagens temaer er humanmedisin. Det er klart at bioteknologi i økende grad kan gi oss medisin som er tilpasset vår kropp, noe som blant annet vil gi en mer treffsikker behandling og redusere faren for over- og feilmedisinering. Men når vi etter hvert kan få tilgang til vår egen genetiske kode, vil vi også måtte svare på en rekke vanskelige spørsmål. Noen eksempler er:

- Ønsker jeg å vite om jeg har økt risiko for spesielle sykdommer senere i livet? Burde jeg ta gentesten som tilbys av min lege – eller som kan bestilles over internett? Hva vil svaret kunne gjøre med meg psykologisk, og hva med barn og

andre familiemedlemmer som også vil bli påvirket av slik kunnskap?

- Hvis jeg takker ja til gentesten, hvem skal da ha tilgang til informasjonen, og hvordan kan den eventuelt misbrukes? Hva med fremtidige arbeidsgivere eller forsikringsselskaper?
- Dette er vanskelige spørsmål for oss alle, men finnes det i tillegg spesielle grupper som trenger ekstra bistand for å kunne fatte gode beslutninger for *dem*?

<Lysark 9: Biobanker>

En annen rolle man som pasient inntar, er den som biologisk ressurs, noe som også vil bli tatt opp senere i dag. Blant annet

gjelder dette når vi bidrar til biobanker og helseregistre. De norske biobankene er med god grunn en nasjonal stolthet – bygget opp over lang tid og med svært mange prøver. Biobankene vil kunne gi oss nye måter å forebygge, diagnostisere og behandle sykdommer på, og det er store forventninger til hvordan materiale i de humane biobankene sammen med helseregistrene vil bidra til bedre helsetjenester og gi kommersielle muligheter.

De norske biobankenes suksess blir ofte tilskrevet den tilliten folk i Norge har til helsevesen og norsk forskning. Denne tilliten må vi opprettholde. Én blant flere utfordringer i denne sammenheng, er å sørge for at norske pasienter føler samme trygghet for at norske

regler følges når biobankene inngår internasjonalt samarbeid med biobanker i *andre* land, som når forskningen foregår innenfor Norges grenser.

Bioteknologisk forskning genererer svært mye informasjon – det er mange informasjonsbrokker som skal lagres. Dette innebærer ikke minst at personvern og datasikkerhet må stå høyt på dagsorden.

<Lysark 10: Næringsliv og bioteknologi>

Jeg synes også det er spennende at konferansen retter søkelyset mot næringslivet. Hvordan kan vi gjøre bioteknologi til et interessant område for næringslivet og investorer, uten at vi firer på

etiske og juridiske krav? Og hva med forbrukerne, hvor viktig er etikk for dem? Er de villig til å betale ekstra for etisk forsvarlige produkter? Eller sett fra investor- og produsentvinkel: Lønner det seg å være et godt menneske?

Summa summarum, det er åpenbart etikere, jurister og andre involverte ikke behøver å tvinne tommer med det første. Vi arbeider mot et bevegelig mål, når vi forsøker å holde tritt med den vitenskapelige utviklingen. Teknologien bringer kontinuerlig med seg helt nye problemstillinger.

Vitenskapsåret

<Lysark 11: Vitenskapsåret>

Når jeg ønsket dere alle velkommen til denne konferansen, ønsket jeg dere samtidig velkommen til det første arrangementet i Vitenskapsåret 2011. Det kommer til å komme en rekke arrangementer under Vitenskapsårets paraply i løpet av året. Knyttet til ulike temaer, vil det grunnleggende spørsmålet vi stiller i disse konferansene og samrådene være hvordan vitenskapen former vår felles forståelse av naturen og av kulturen. Spørsmålet om hvilken rolle vitenskapen kan og bør spille i møtet med fremtidens utfordringer, vil også stå sentralt. Målet vil være å få landets fremste tenkere, med inviterte gjester, til å sette hverandre i stevne for å drøfte den grunnleggende kontrakten mellom

forskningen og samfunnet. I den forbindelse er det naturlig å legge ekstra stor vekt på faktorer som er avgjørende for forskningens tillit og legitimitet. Etter å ha studert dagens program og sett utover forsamlingen, føler jeg meg trygg på at denne konferansen gir en utmerket start på Vitenskapsåret 2011.

Det er ikke tilfeldig at 2011 ble valgt til å være Vitenskapsåret. For det første er det i år 200 år siden Universitetet i Oslo ble grunnlagt. Det vil si at det er 200 år siden vitenskapen for alvor ble institusjonalisert i Norge. ”Etter hundre års kamp fikk Norge sitt første universitet i 1811”, som UiO selv skriver i sin brosjyre.

For det andre vil regjeringen legge fram en ny melding om forskningspolitikk for Stortinget i 2013. I 2011 vil vi å kaste opp ballene, stille de intrikate spørsmålene og invitere til allmenne diskusjoner, før vi i 2012 tar meldingsarbeidet videre.

<Avslutning>

<Lysark 12: Innspill til strategien>

Oppstartskonferansen i september gav oss innspill fra mange bioteknologiske leire. Det er nedsatt en interdepartemental gruppe der også Innovasjon Norge og Norges forskningsråd deltar. Den bredt sammensatte arbeidsgruppen sikrer også at ulike perspektiver kommer på bordet. Dagens konferanse vil belyse enda

flere sider. Jeg ser frem til å legge frem sluttresultatet før sommeren. Jeg vil også minne om at alle har anledning til å komme med innspill til strategien på departementets hjemmeside.

Før jeg takker for meg vil jeg takke våre dyktige medarrangører, Bioteknologinemnda og Norges forskningsråd, for flott innsats!

Jeg ønsker alle en spennende, tankevekkende og utbytterik konferansedag!

Takk for oppmerksomheten!