



## Høringsvar vedr. EU-Kommissionens undersøgelse af nye genomteknikker fra Foreningen for Biodynamisk Jordbrug, Dansk Vegetarisk Forening, Frie Bønder - Levende Land, NOAH.

### Beskrivelse

Landbrugsstyrelsen sender hermed EU-Kommissionens undersøgelse om nye genomteknikker i høring. Nye genomteknikker er teknikker, som kan ændre en organismes arvemateriale, og som er udviklet efter 2001, hvor den nuværende EU-lovgivning om genetisk modificerede organismer (GMO) trådte i kraft.

København 25. maj 2021

### Indledning

Vi ser med bekymring på udviklingen, hvis vores regering og myndigheder aktivt arbejder for, eller passivt ser til, at de nye GMO-teknikker (NGT), som kan ændre organismers arvemateriale, bliver dereguleret fra GMO-lovgivning, således at det muligvis opnår en status som non-gmo-metoder. Da de nye NGT reelt er GMO-metoder, med samme karakteristika - ikke mindst i forhold til risici - er forslaget ikke videnskabeligt og juridisk forankret. Vi beder om, at Danmark tager afstand fra disse forsøg.

Hvorfor skal det ikke vedblive reguleret som det, det er? Kan det virkelig passe at lovgivning i EU eller Danmark er blevet så uregelmæssig, at der aktivt søges potentiel økonomisk vækst - FØR alle andre hensyn? Vi bør give de næste generationer rettigheder til at opnå de samme rammer som vi, og være aktive i forhold til fremtidssikring af natur og biodiversitet.

At NGT er GMO, læser man sort på hvidt, ved at læse beskrivelsen for denne høring:

*"Nye genomteknikker er teknikker, som kan ændre en organismes arvemateriale, og som er udviklet efter 2001, hvor den nuværende EU-lovgivning om genetisk modificerede organismer (GMO) trådte i kraft."*

Der er ikke videnskabeligt belæg for at hævde, at de nye NGT skal være mindre omfattet af Udsætningsdirektivet end de gamle GMO-metoder. Presset for deregulering er primært motiveret af løfter om potentialer - på trods af, at der ikke foreligger en videnskabelig baseret risikovurdering - men derimod en betydelig videnskabelig dokumentation på alle typer uønskede effekter (off-target, on-target, rearrangements). Vi vil blive ved med at insistere på risikovurdering og mærkning (sporbarhed).

## Vigtigste budskab: NGT kan ændre en organismes arvemateriale

Hvordan kan vi som samfund tillade os at deregulere de nye GMO-metoder, således at de kommende generationer potentielt står med en oprydningssopgave, vi på nuværende tidspunkt slet ikke forstår essensen af? Lad os undgå nogle af de problematikker, som Roundup-sagen var et eksempel på - og hvor vi i dag alle sammen utilsigtet har glyphosat i blodet. Hvad kommer vi til at rende rundt med i fremtiden, hvis teknikker til at genmanipulerende organismer på samme vis ikke er kontrolleret?

Roundup blev aldrig reguleret, idet de daværende landbrugsaktører ikke har været interesseret i det. Det var markedshensyn, der blev taget i stedet for forsigtighedshensyn, som åbnede op for muligheden for at anvende Roundup uden kontrol – og deraf uden risikovurdering. Dermed fik alle mulige og umulige eksperter og amatører lov til at benytte Roundup **uden kontrol**, og den tilstand ønsker vi ikke med genmanipulerende værktøjer, som kan ændre organismers arvemateriale fra én generation til den næste generation.

<http://noah.dk/nyheder/vi-maa-have-fuldstaendig-indsigt-i-industriens-lobbyisme>

I Landbrugsstyrelsens høringsbrev står der på side 1:

*”Organismer udviklet med nye genomteknikker er ifølge EU-domstolens afgørelse underlagt EU’s nuværende GMO-regulering. Kommissionens undersøgelsen viser imidlertid, at der er stærke indikationer af, at den gældende GMO-regulering ikke er egnet til at håndtere visse nye genomteknikker.”*

I den danske stillingtagen til EU Kommissionens NGT-undersøgelse er det vigtigt at forstå, at det var EU-Kommissionens GD Sante, der udarbejdede undersøgelsen om nye genomteknikker. Vi ønsker at give udtryk for vores vurdering og synspunkter vedrørende dette forhold. Efter danske standarder er vi nødt til at drage undersøgelsens resultater i tvivl, eftersom DG Santes konklusion INTET indeholder om risici, økologisk landbrug og mærkning (sporbarhed), og dette forhold indebærer et skævt billede af situationen. Vi har kendskab til mange kritiske aktører, der deltog i stakeholderanalysen, der fremlagde vigtig viden om risici. Derfor er DG Santes konklusioner kun mulige, hvis nogle interessentgrupper ikke er blevet repræsentativt hørt i undersøgelsesforløbet.

I kontrast til undersøgelsens konklusion er vi overbeviste om, at den nuværende GMO-lovgivning (Udsætningsdirektivet) er egnet til sit formål. De nye genomteknikker fremviser de samme bekymrende karakteristika som alle andre GMO-teknikker, og de skal derfor fortsat reguleres som GMO. Sådan som det foregår nu, er den mest effektive måde at vurdere potentielle risici på. Det sikrer gennemsigtighed for landmænd, forædlere, fødevarerektoren – og giver adgang til at overvåge potentielle miljøskader i tilfælde af frigivelse / udsætning.

[https://www.organicseurope.bio/content/uploads/2021/03/High-level-letter-Timmermans-New-GMOs\\_Layout\\_20210330.pdf?dd](https://www.organicseurope.bio/content/uploads/2021/03/High-level-letter-Timmermans-New-GMOs_Layout_20210330.pdf?dd)

## **Fremtidssikringen forsvinder hvis CRISPR og de andre nye NGT dereguleres**

Vi vil derudover påpege, at hvis CRISPR undtages i dag, vil vi have absolut ingen mulighed for at værne os selv mod det kraftfulde værktøj, CRISPR er - og det forventes at blive endnu mere kraftfuldt i fremtiden. Med CRISPR er der mulighed for at ændre arvemassen i praktisk talt alt liv med helt uberegnelige og uoverskuelige konsekvenser for mennesker, natur og landbrug.

Idet anvendelsen af metoden er så kraftig (alt kan ændres) med CRISPR, vil det forhold at deregulere feltet således potentielt give vores efterkommere et oprydningssarbejde, vi slet ikke forstår konsekvenser af i dag. Site Directed betyder "mutagenese efter design". Dette målretter genomisk intervensering i DNA, som vi ikke kender konsekvenserne af at forstyrre. Og på grund af de lave omkostninger ved CRISPR i dag (let at købe et CRISPR-sæt på nettet), samt hvor nemt det er at anvende teknikken, vil vi se en tilstrømning af produkter fra mere eller mindre seriøse / kompetente udviklere, der kan gøre mere skade end gavn.

"Nemt at lave" kombineret med "lave omkostninger" og "deregulering" vil skabe mange utilsigtede produkter. Random mutagenese (RM) udgjorde aldrig disse risici på grund af den lange tid det tager at udvikle, samt tilfældigheden af mutationerne.

Random/tilfældig mutagenese blev aldrig reguleret, men det var dog efter 30 års sikker anvendelse at man undtog det fra GMO-lovgivningen. Ingen har nogen kontrol over, hvor mange planter og hvilke sorter, der er udviklet af RM. Det samme gælder for CRISPR, hvis det dereguleres. Vi vil, som samfund, miste muligheden for at kontrollere udviklingen af nye plantesorter (dvs. ingen social nytte og ingen bæredygtighedskrav).

***"Kommissionen foreslår derfor, at iværksætte et politisk initiativ rettet mod planter, som er udviklet med visse nye genomteknikker, nemlig målrettet mutagenese og cisgenese".***

På afgørende punkter mener vi, at en del af stakeholdergruppens synspunkter om den aktuelle debat IKKE er medinddraget i konklusionerne i undersøgelsen af nye genomteknikker. Deraf følger nogle af konklusionerne. Af vigtig karakter udtaler GD Sante i sin konklusion, at EU-rammen ikke er egnet til formålet. Men dette er et udtryk for den gruppe af interessenter, som er blevet hørt i undersøgelsen.

EU-domstolens afgørelse fra 2018 fastsatte, at rammen gælder for produkter fra nye genomteknikker, der hovedsageligt er udviklet siden vedtagelsen af EU-direktivet i 2001. EU-Domstolens kriterier var klare og anvendelige på 'målrettet mutagenese' og andre nye teknikker. Det viste, at rammen var fremtidssikret, og at der ikke er behov for at tilpasse rammen til den videnskabelige og tekniske udvikling. Vi ser 3 problematikker her:

- Vi er imod deregulering af planter/afgrøder, der er genmanipuleret med målrettet mutagenese (SDN1, SDN2 og ODM) og cisgenese fra anvendelsesområdet for EU's GMO-lovgivning. Dette vil nemlig udsætte forbrugere og miljøet for unødvendige

risici og underminere landmændenes, fødevarereproducenternes og forbrugernes frihed til at vælge GMO-fri produktion og produkter.

- Med hensyn til cisgenese vil vi gerne understrege, at DNA fra en krydsbar art kan indsættes både via gamle og nye GMO-metoder, men i dag bruges ofte gamle GMO-metode. Ifølge EFSA: "*Cisgenic and intragenic plants are currently produced by the same transformation techniques as transgenic plants with Agrobacterium-mediated transformation being the most frequently applied method. Biolistic approaches are also applied in some cases.*"  
<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/6314>
- Planer om at udelukke cisgene GMO-planter fra EU's GMO-lovgivning er ikke korreleret til videnskabelig og teknisk udvikling. Vi ønsker her, at der tages højde for (i) risici og reel bæredygtig fødevarereproduktion (ii) andre legitime faktorer, såsom forbrugernes forventninger og ønsker i samfundet.

I konklusionen udtaler GD Sante: "*Enhver yderligere politisk handling skal sigte mod at høste fordelene ved innovation, samtidig med at man tackler bekymringer*".

Dette kan fortolkes således, at GD Sante favoriserer en deregulering af NBT, hvis ansøgerne lover potentielle fordele. Men dette fremviser et bekymrende eksempel på, hvordan man i fremtiden laver dereguleringer i EU's miljø- og fødevarerlovgivning efter forgodtbefindende, hver gang man mener, at vi kan "høste fordelene ved innovation". Hvilken form for risikosamfund giver dette os? Hvad giver vi videre til de kommende generationer og naturen ved at følge denne logik?

### **I konklusionen drages der ensidige holdninger om, at visse genomteknikker har de samme risici som for konventionel planteforædling.**

Alle andre synspunkter og argumenter er blevet slettet fra konklusionerne. Vi går ud fra, at det bl.a. handler om SDN1-metoderne. Her vil vi gøre opmærksom på de konklusioner, som regeringens myndighedsorgan afgav i deres rapportering fra 2018. Her skriver Aarhus Universitet om de bekymrende off-target-effekter, som opstår selv ved anvendelsen af SDN1. De skriver, at de på nuværende tidspunkt ikke ved, hvad man skal gøre ved det. Dette mener vi giver et tydeligt tegn på, at vi IKKE kan deregulere feltet i dag. Hvis håndteringen af off-target-effekter ikke er på plads i dag, ved vi ikke om det kommer på plads i fremtiden. Her må vi påpege, at Aarhus Universitet er regeringens myndighedsorgan inden for GMO-feltet. <https://dcapub.au.dk/djfpublikation/djfpdf/DCArapport127.pdf>

Vi vil gerne understrege, at SDN1 er CRISPR-teknik, hvor man "kun" fjerner DNA materiale fra organismen. Her hævder fortalere for dereguleringen, at risici ikke er store, idet man "kun" fjerner DNA – ikke tilføjer genmateriale. Men dette argument er der ikke belæg for i naturvidenskaben, og udtalelserne siger mere om, at visse aktører er bedre repræsenteret i DG Santes konklusioner end andre. Der er så meget, vi ikke endnu ved om off-target,

on-target og rearrangements i anvendelsen af CRISPR i organismer. Når det handler om en potentielt frigivelse på vores landbrugsjord – og dermed ud i det fri - er det meget kritisabelt og endda hasarderet at deregulere. Der er intet fundament at henvise til, der kan påvise, at CRISPR skulle indebære mindre risici end RM.

<https://www.gmwatch.org/en/news/latest-news/19732>

De nuværende mål i EU lovgivningen om at anvende forsigtighedsprincippet som defineret i direktiv 2001/18/EC, er i undersøgelsens konklusionen omformuleret til:

*"Der er imidlertid rejst sikkerhed og miljøsyn parallelt med bekymringer relateret til negative konsekvenser af ikke at bruge NBT-produkter."*

Dette er højst kritisabelt.

GD Sante konkluderer, at afgrøder genmanipuleret med nye GM-teknikker kan tjene til bæredygtighedsformål. Imidlertid er der praktisk talt ingen oplysninger i undersøgelsen, der kan bakke dette op. Kommissionens JRC har undersøgt hvilke produkter, der er i pipeline. Det handler om planter og afgrøder, der er resistente over for biotiske og abiotiske stressfaktorer. Men virksomhedernes produktplaner ændres ofte, og mange annoncerede produkter er aldrig blevet kommercialiseret. I virkeligheden er ingen planter, der er resistente over for sådanne stressfaktorer, blevet kommercialiseret!

**GD Sante-undersøgelsen antyder, at regulering af visse NGT ikke sker efter videnskabelige kriterier eller beviser for, hvordan disse teknikker kunne erklæres som sikre.**

Men undersøgelsen, såvel som EFSA-dokumentation, behandler ikke de utilsigtede effekter forårsaget af NGT-processerne. Derudover anvendes der ofte transgenese-trin (de gamle GMO-metoder) i de nye GMO-teknikker for at CRISPR-værktøjet kan komme ind i cellen. Dette betyder, at de nye GMO-teknikker er klassisk GMO, juridisk og videnskabeligt.

EU's miljø- og fødevarerikkerhedslov er baseret på forsigtighedsprincippet, og dette gælder også for alle nye genomteknikker og eventuelle ændringer i den nuværende GM-lovgivning.

Risikovurderingen af, hvordan menneskers sundhed, miljøet og dyrs sundhed kan påvirkes, bør og skal opretholdes for alle nye genomteknikker. Derudover har hverken Europa-Kommissionen, medlemsstaterne eller ansøgerne beviser eller data for de lovede "bæredygtige" resultater af de nye genomteknikker.

Hvis dette forhold skal vurderes, skal der indføres et yderligere trin, hvor ansøgerne beskriver, hvordan NGT kan bidrage til en bæredygtig udvikling i EU, efter at risikovurderingen og risikostyringen er gennemført, som det eksempelvis er tilfældet i Norge.

<https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1993-04-02-38>

## Hvordan kan vi sikre en åben og deltagende debat om udformningen af den nye forordning og dets gennemførelse?

GD Sante har ignoreret input fra civilsamfundet og forskellige andre interessenter og medlemsstater

<https://friendsoftheearth.eu/wp-content/uploads/2021/03/Green-light-%20for-GMOs.pdf>

og de har også ignoreret Kommissionens egne regler for høringer

<https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/better-regulation-guidelines.pdf>, idet

*'privilegeret adgang for nogle interessenter bør undgås.'* (s 76)

For enhver høring er en afbalanceret tilgang nødvendig, der stiller de rigtige spørgsmål og sikrer, at processen ikke kan fanges igen af nogle lobbygrupper.

### **Vores løsningsforslag**

Vi foreslår, at fokusere spørgsmålene til høringen i tråd med målene i Farm to Fork-strategien

[https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/actions-being-taken-eu/farm-fork\\_en](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/actions-being-taken-eu/farm-fork_en):

- hvilke landbrugs- og avls/forædlingsmetoder kan rent faktisk bidrage til at reducere brugen af pesticider med 50% ?
- og væsentligt reducere gødning baseret på faktiske beviser og ikke på løfter? Der er bred videnskabelig dokumentation for, at agroøkologi og økologisk landbrug kan levere klimabesparende landbrugssystemer, kan bidrage til at reducere drivhusgasemissioner, og deres iboende tilgang er at undgå pesticider og kunstgødning.
- Blandt producenter af plantebaserede fødevarer er der et udbredt ønske om at undgå GMO. Det skyldes, at fleksitariske og vegetariske forbrugere ikke ønsker produkter med GMO. GMO er således heller ikke tilladt i fødevarer, der ønsker at opnå mærkning med det førende internationale vegetariske og veganske mærke, V-Label. Dermed er en langt mere effektiv løsning for hele vores samfund at gå mod kostforandring med flere planter.
- Danmark er med til at sikre de bedste betingelser hele tiden, med det rammesæt, der er på nuværende tidspunkt i GMO-lovgivning / Udsætningsdirektivet. Dette indebærer eksempelvis at stille kritiske spørgsmål, som eksempelvis formuleret her neden for:

### Som minimum beder vi om at disse spørgsmål inddrages:

- Hvordan skal landbrugsaktører og myndighederne kunne trække CRISPR-afgrøderne tilbage fra naturen, hvis noget går galt uden den kontrol / GMO-regulering, som der er gældende nu? Og hvem skal betale for denne forurening?
- Vil Danmark sørge for, at hvis de nye genomteknikker bliver dereguleret, således at de opnår en status som non-gmo-afgrøder, da vil det ikke være muligt at kunne patentere NGT-afgrøder? Hvis ikke der sørges for dette i skriftligt, juridisk bindende aftaler, FØR en deregulering, da vil alle konventionelle afgrøder potentielt kunne blive patenteret i fremtiden, da GMO-planter spreder sig, og dermed krydser med non-gmo-populationerne. Vi skal her tænke på de retssager, som mange non-gmo-landmænd har haft mod MONSANTO - især i USA og det globale syd. Det er de samme bekymrende vilkår, vi står overfor, hvis NGT bliver dereguleret og samtidig bliver patenterbare.
- Hvordan vil Danmark sørge for, at amatører ikke kan købe et CRISPR-sæt på nettet og derefter skaber et produkt, som skader naturen, når vedkommende i uvidenhed sætter det ud i landbrugsjorden?
- Vil Danmark sørge for, at GMO-mærkningen forbliver på fødevarer og produkter, således at forbrugerne kan blive ved med at vide, at vi ikke spiser GMO-mad, og at landmanden ved, at han anvender GMO-fri produkter?
- Vil Danmark være med til at sikre, at det økologiske landbrug ikke bliver forurenet? Danskere ønsker ikke GMO-mad, og derfor må vores stat aktivt gå ind i arbejdet for at sikre, at det økologiske landbrug bliver friholdt for GMO-afgrøder.

<http://extranet.greens-efa.eu/public/media/file/1/6912>

### Kontakt:

Klaus Loehr-Petersen, Foreningen for Biodynamisk Jordbrug [klaus@biodynamisk.dk](mailto:klaus@biodynamisk.dk)

Rune-Christoffer Dragsdahl, Dansk Vegetarisk Forening [rc@vegetarisk.dk](mailto:rc@vegetarisk.dk)

Ole Færgeman, Frie Bønder - Levende Land [olefaergeman@gmail.com](mailto:olefaergeman@gmail.com)

June Rebekka Bresson, NOAH [june@noah.dk](mailto:june@noah.dk)

**Referencer:**

<https://ensser.org/events/2019/pp-conference/>

<https://ensser.org/events/2020/getting-eu-risk-assessment-for-protecting-environment-and-health-to-achieve-its-legal-objectives-escaping-reductionist-fallacies/>

[https://ensser.org/press\\_release/press-release-a-distortion-of-science-and-a-danger-to-public-and-environmental-safety/](https://ensser.org/press_release/press-release-a-distortion-of-science-and-a-danger-to-public-and-environmental-safety/)

<https://ensser.org/publications/ngmt-statement/>

<https://www.testbiotech.org/en/news/keep-gene-scissors-under-control>

<https://www.testbiotech.org/en/content/deregulation-new-ge-reasonable-proportional>

<https://www.testbiotech.org/node/2569>

<https://www.testbiotech.org/en/press-release/efsa-risk-assessment-new-ge-plants-necessary-even-if-no-additional-genes-are-inserted>