

## Persbericht

### “Genome Editing: wetenschappelijke kansen, maatschappelijk belang en beleidsopties in de EU”

23 maart 2017

#### Nieuw EASAC-rapport over genome editing adviseert Europese beleidsmakers over het omgaan met baanbrekend onderzoek naar gewassen, dieren, micro-organismen en mensen

Een [nieuw rapport van de EASAC](#) (European Academies Science Advisory Council) over genome editing geeft advies aan Europese beleidsmakers over hoe zij om kunnen gaan met baanbrekend onderzoek ten aanzien van genome editing en gewassen, dieren, micro-organismen en patiënten. In dit rapport “Genome Editing: Scientific opportunities, public interests, and policy options in the EU” (Genome Editing: wetenschappelijke kansen, algemeen belang en beleidsopties in de EU) benadrukt de EASAC dat beleidsmakers ervoor moeten zorgen dat de regulering van de toepassing van genome editing aan een aantal voorwaarden voldoet: deze moet evidence-based zijn, rekening houden met zowel de mogelijke voordelen als hypothetische risico’s, en afgestemd zijn op en flexibel genoeg zijn om in te spelen op toekomstige ontwikkelingen op wetenschappelijk gebied.

De bestaande kennislacunes en onzekerheden vereisen aanvullend fundamenteel onderzoek. De verwachting van de EASAC is dat wetenschappelijke ontwikkelingen veel van deze kennislacunes zullen wegnemen en dat door de steeds verdere verfijning van instrumenten op het gebied van genome editing deze steeds efficiënter en specifiekere zullen worden, waardoor de off-target-effecten afnemen. De EASAC voorziet dat wetenschap en innovatie zich in het huidige snelle tempo zullen blijven ontwikkelen.

In het nieuwe EASAC-rapport worden diverse terreinen genoemd waarop sprake is van genome editing, waaronder gewassen, dieren, micro-organismen, menselijke cellen, maar ook gene-drive-technologie ten behoeve van vectorbestrijding. De EASAC doet ook aanbevelingen ten aanzien van meer algemene zaken, zoals voorlichting aan het publiek.

Enkele hoofdpunten uit de EASAC-conclusies zijn:

- Met betrekking tot **gewassen** adviseert de EASAC de Europese beleidsmakers zich bij de regulering te richten op specifieke agronomische kenmerken/producten in plaats van op de technologie waarmee deze worden geproduceerd.
- Bij genome editing van **dieren** zou bij het fokken van vee hetzelfde principe moeten worden gehanteerd als bij plantenveredeling: regulering van het kenmerk in plaats van de technologie; bovendien moet er openheid en duidelijkheid bestaan over wat er gebeurt.

- Met betrekking tot de modificatie van dieren ten behoeve van **xenotransplantatie** dringt de EASAC er bij de Europese beleidsmakers op aan dat zij voorbereid zijn op de nieuwe kansen die zich voordoen.
- Met betrekking tot **gene-drive**-toepassingen (bijvoorbeeld ten behoeve van de bestrijding van ziekten) ondersteunt de EASAC voorstellen voor een gefaseerde aanpak van onderzoek, waarmee een verantwoorde ontwikkeling mogelijk wordt en er voldoende tijd is om te bedenken welke veranderingen in wet- en regelgeving nodig zouden zijn.
- Voor genome editing bij **micro-organismen** zijn geen nieuwe wet- en regelgevingkaders nodig; dit valt onder de huidige voorschriften voor het ingeperkte gebruik en de doelbewuste introductie van genetisch gemodificeerde micro-organismen. Gezien de grote diversiteit van mogelijke toepassingen (waaronder geneesmiddelen en andere hoogwaardige chemicaliën, biobrandstoffen, biosensoren, bioremediatie en de voedselketen) is het belangrijk om hiermee rekening te houden in de EU-strategie voor innovatie in de bio-economie.
- Met betrekking tot de **genome editing van menselijke cellen** is er intensief fundamenteel en klinisch onderzoek nodig; dit onderzoek moet worden uitgevoerd op basis van goede juridische en ethische voorschriften en gestandaardiseerde praktijken. Het klinische gebruik van somatisch genome editing (gentherapie) moet grondig worden geëvalueerd binnen bestaande en nieuwe rechtskaders. Het klinische gebruik van kiembaaninterventies (die overerfbaar zouden zijn) is een ingewikkelde zaak en het zou onverantwoord zijn om dit door te zetten zonder dat de wetenschappelijke, ethische, veiligheids- en werkzaamheidsvragen op dit gebied zijn beantwoord en er sprake is van een brede maatschappelijke consensus.

De EASAC dringt er niet alleen bij de beleidsmakers maar ook bij de wetenschappers op aan dat zij zich blijven inspannen om het brede **publiek** zoveel mogelijk te **betrekken** bij belangrijke doorbraken in het onderzoek en de maatschappelijke implicaties daarvan. Het is belangrijk dat beleidsmakers én wetenschappers het vertrouwen van het publiek hebben. Dit vraagt ook om meer investeringen in sociale wetenschappen, zodat er beter inzicht ontstaat in hoe dit draagvlak kan worden verbeterd.

**Mondiale rechtvaardigheid** is ook een cruciaal punt. Het risico bestaat dat er een groeiende ongelijkheid en spanning ontstaat tussen diegenen die toegang hebben tot de voordelen van de toepassingen van genome editing en diegenen die dat niet hebben; brede toepassing van de technologie kan er echter wel voor zorgen dat meer mensen toegang hebben tot de voordelen ervan. Het is ook van cruciaal belang dat EU-beleidsmakers zich bewust zijn van de (soms onbedoelde) gevolgen van Europees beleid voor niet-EU-burgers.

***De EASAC is een samenwerkingsverband van de nationale academies van wetenschappen van de EU-lidstaten, Noorwegen en Zwitserland, met als doel gezamenlijk Europese beleidsmakers te adviseren. Met EASAC kan de Europese wetenschap derhalve gezamenlijk van zich laten horen. Binnen de EASAC werken de academies samen om onafhankelijk, deskundig en evidence-based advies over de wetenschappelijke aspecten van Europees beleid te verstrekken aan beleidsmakers en -beïnvloeders bij de Europese instellingen.***

**Voor meer informatie:**

Dr. Robin Fears

E-mail: [robin.fears@easac.eu](mailto:robin.fears@easac.eu)

Tel.: +44 1279 504270