



ÅRSREGNSKAPET FOR REGNSKAPSÅRET 2019 - GENERELL INFORMASJON

Enheten

Organisasjonsnummer: 981 447 875
Organisasjonsform: Stiftelse
Foretaksnavn: GENØK - SENTER FOR BIOSIKKERHET
Forretningsadresse: Forskningsparken i Breivika
9291 TROMSØ

Regnskapsår

Årsregnskapets periode: 01.01.2019 - 31.12.2019

Konsern

Morselskap i konsern: Nei

Regnskapsregler

Regler for små foretak benyttet: Ja
Benyttet ved utarbeidelsen av årsregnskapet til selskapet: Regnskapslovens alminnelige regler

Årsregnskapet fastsatt av kompetent organ

Bekreftet av representant for selskapet: Inger Ottesen
Dato for fastsettelse av årsregnskapet: 31.12.2019

Grunnlag for avgivelse

År 2019: Årsregnskapet er elektronisk innlevert
År 2018: Tall er hentet fra elektronisk innlevert årsregnskap fra 2019

Det er ikke krav til at årsregnskapet m.v. som sendes til Regnskapsregisteret er undertegnet. Kontrollen på at dette er utført ligger hos revisor/enhetens øverste organ. Sikkerheten ivaretas ved at innsender har rolle/rettighet for innsending av årsregnskapet via Altinn, og ved at det bekreftes at årsregnskapet er fastsatt av kompetent organ.

Brønnøysundregistrene, 18.06.2021



Resultatregnskap

Beløp i: NOK	Note	2019	2018
RESULTATREGNSKAP			
Inntekter			
Bevilgninger	2	14 526 000	12 715 000
Sum inntekter		14 526 000	12 715 000
Kostnader			
Dir.prosjektkostnader	3	1 938 000	636 000
Samlet personalkostnad	4	8 313 000	8 372 000
Avskrivning på varige driftsmidler og immaterielle eiendeler	6	227 000	215 000
Annen driftskostnad	4	4 407 000	4 765 000
Sum kostnader		14 885 000	13 988 000
Driftsresultat		-359 000	-1 273 000
Finansinntekter og finanskostnader			
Renteinntekter		39 000	28 000
Sum finansinntekter		39 000	28 000
Netto finans		39 000	28 000
Ordinært resultat før skattekostnad		-320 000	-1 245 000
Ordinært resultat etter skattekostnad		-320 000	-1 245 000
Årsresultat		-320 000	-1 245 000
Overføringer og disponeringer			
Overføring annen EK	7	-320 000	-1 245 000
Sum overføringer og disponeringer		-320 000	-1 245 000



Balanse

Beløp i: NOK	Note	2019	2018
BALANSE - EIENDELER			
Anleggsmidler			
Immaterielle eiendeler			
Varige driftsmidler			
Driftsløsøre, inventar, verktøy, kontormaskiner og lignende	6	595 000	473 000
Sum varige driftsmidler		595 000	473 000
Sum anleggsmidler		595 000	473 000
Omløpsmidler			
Varer			
Fordringer			
Kundefordringer		20 000	114 000
Andre fordringer	4	592 000	662 000
Sum fordringer		612 000	776 000
Bankinnskudd, kontanter og lignende			
Sparebank1 Nord-Norge	5	5 563 000	6 830 000
Sum bankinnskudd, kontanter og lignende		5 563 000	6 830 000
Sum omløpsmidler		6 175 000	7 606 000
SUM EIENDELER		6 770 000	8 079 000
BALANSE - EGENKAPITAL OG GJELD			
Egenkapital			
Innskutt egenkapital			
Grunnkapital	7	500 000	500 000
Sum innskutt egenkapital		500 000	500 000
Opptjent egenkapital			
Annen egenkapital	7	3 108 000	3 429 000



Balanse

Beløp i: NOK	Note	2019	2018
Sum opptjent egenkapital		3 108 000	3 429 000
Sum egenkapital		3 608 000	3 929 000
Sum langsiktig gjeld		0	0
Kortsiktig gjeld			
Leverandørgjeld		254 000	134 000
AGA og skatt	5	436 000	421 000
Forskudd prosjekter	8	2 472 000	3 595 000
Sum kortsiktig gjeld		3 162 000	4 150 000
Sum gjeld		3 162 000	4 150 000
SUM EGENKAPITAL OG GJELD		6 770 000	8 079 000



Brønnøysundregistrene

ÅRSREGNSKAP FOR REGNSKAPSÅRET 2019 - GENERELL INFORMASJON

Journalnummer: 2020 359057

Enheten

Organisasjonsnummer: 981 447 875
Organisasjonsform: Stiftelse
Foretaksnavn: GENØK - SENTER FOR BIOSIKKERHET
Forretningsadresse: Forskningsparken i Breivika
9291 TROMSØ

Regnskapsår

Årsregnskapets periode: 01.01.2019 - 31.12.2019

Konsern

Morselskap i konsern: Nei

Regnskapsregler

Regler for små foretak benyttet: Ja
Benyttet ved utarbeidelsen av
årsregnskapet til selskapet: Regnskapslovens alminnelige regler

Årsregnskapet fastsatt av kompetent organ

Bekreftet av representant for selskapet: Inger Ottesen
Dato for fastsettelse av årsregnskapet: 31.12.2019

Grunnlag for avgivelse

År 2019: Årsregnskap er elektronisk innlevert.
År 2018: Tall er hentet fra elektronisk innlevert årsregnskap fra 2019.

Det er ikke krav til at årsregnskapet m.v. som sendes til Regnskapsregisteret er undertegnet. Kontrollen på at dette er utført ligger hos revisor/enhetens øverste organ. Sikkerheten ivaretas ved at innsender har rolle/rettighet for innsending av årsregnskapet via Altinn, og ved at det bekreftes at årsregnskapet er fastsatt av kompetent organ.

Brønnøysundregistrene, 16.05.2020

Brønnøysundregistrene

Postadresse: Postboks 900, 8910 Brønnøysund
Telefoner: Opplysningstelefonen 75 00 75 00 Administrasjonen 75 00 75 09 Telefaks 75 00 75 05
E-post: fimapost@brreg.no Internett: www.brreg.no
Organisasjonsnummer: 974 760 673



Organisasjonsnr: 981 447 875
GENØK - SENTER FOR BIOSIKKERHET

RESULTATREGNSKAP

Beløp i: NOK	Note	2019	2018
RESULTATREGNSKAP			
Inntekter			
Bevilgninger	2	14 526 000	12 715 000
Sum inntekter		14 526 000	12 715 000
Kostnader			
Dir.prosjektkostnader	3	1 938 000	636 000
Samlet personalkostnad	4	8 313 000	8 372 000
Avskrivning på varige driftsmidler og immaterielle eiendeler	6	227 000	215 000
Annen driftskostnad	4	4 407 000	4 765 000
Sum kostnader		14 885 000	13 988 000
Driftsresultat		-359 000	-1 273 000
Finansinntekter og finanskostnader			
Renteinntekter		39 000	28 000
Sum finansinntekter		39 000	28 000
Netto finans		39 000	28 000
Ordinært resultat før skattekostnad		-320 000	-1 245 000
Ordinært resultat etter skattekostnad		-320 000	-1 245 000
Årsresultat		-320 000	-1 245 000
Overføringer og disponeringer			
Overføring annen EK	7	-320 000	-1 245 000
Sum overføringer og disponeringer		-320 000	-1 245 000



Organisasjonsnr: 981 447 875
GENØK - SENTER FOR BIOSIKKERHET

BALANSE

Beløp i: NOK Note 2019 2018

BALANSE - EIENDELER

Anleggsmidler
Immaterielle eiendeler

Varige driftsmidler
Driftsløsøre, inventar,
verktøy, kontormaskiner
og lignende 6

595 000 473 000

Sum varige driftsmidler

595 000 473 000

Sum anleggsmidler

595 000 473 000

Omløpsmidler
Varer

Fordringer
Kundefordringer
Andre fordringer 4

20 000 114 000
592 000 662 000
612 000 776 000

Bankinnskudd, kontanter
og lignende
Sparebank1 Nord-Norge 5

5 563 000 6 830 000
5 563 000 6 830 000

Sum omløpsmidler

6 175 000 7 606 000

SUM EIENDELER

6 770 000 8 079 000

BALANSE - EGENKAPITAL OG GJELD

Egenkapital
Innskutt egenkapital
Grunnkapital 7

500 000 500 000
500 000 500 000

Opptjent egenkapital
Annen egenkapital 7

3 108 000 3 429 000
3 108 000 3 429 000

Sum egenkapital

3 608 000 3 929 000

Sum langsiktig gjeld

0 0

Kortsiktig gjeld
Leverandørgjeld

254 000 134 000



AGA og skatt	5	436 000	421 000
Forskudd prosjekter	8	2 472 000	3 595 000
Sum korttøiktig gjeld		3 162 000	4 150 000
Sum gjeld		3 162 000	4 150 000
SUM EGENKAPITAL OG GJELD		6 770 000	8 079 000



Organisasjonnr: 981 447 875
GENØK - SENTER FOR BIOSIKKERHET

NOTEOPPLYSNINGER - SELSKAP - alle poster oppgitt i hele tall

Note
1

Regnskapsprinsipper
Årsregnskapet er satt opp etter regnskapsloven. Regnskapsreglene for små foretak er fulgt.

Note
4

Lønn og ytelser

<u>Lønn</u>	<u>Årets</u>	<u>Fjorårets</u>
	6908000.00	6878000.00
<u>Arbeidsgiveravgift</u>	<u>Årets</u>	<u>Fjorårets</u>
	609000.00	703000.00
<u>Pensjonskostnader</u>	<u>Årets</u>	<u>Fjorårets</u>
	690000.00	684000.00
<u>Andre ytelser</u>	<u>Årets</u>	<u>Fjorårets</u>
	107000.00	106000.00
<u>Sum lønnskostnader</u>	<u>Årets</u>	<u>Fjorårets</u>
	8314000.00	8371000.00

Ytelser til daglig leder

<u>Ytelser</u>	<u>Lønn</u>	<u>Pensj.forpl.</u>	<u>Andre godtgj.</u>
	1002000.00	0.00	5000.00

Lønn og fri telefon

Note
4

Ytelser til andre ledende personer

<u>Ledende person</u>	<u>Lønn</u>	<u>Pensj.forpl.</u>	<u>Andre godtgj.</u>
Styreleder	22000.00	0.00	0.00
Styret for øvrig	60000.00	0.00	0.00
<u>Sum ytelse andre led.pers.</u>	<u>Lønn</u>	<u>Pensj.forpl.</u>	<u>Andre godtgj.</u>
	82000.00		



Kun styrehonorar

Note
4

Ytelser til revisjon

<u>Revisjon</u>	<u>Årets</u>	<u>Fjorårets</u>
	65000.00	63000.00
<u>Sum godtgjørelse til revisor</u>	<u>Årets</u>	<u>Fjorårets</u>
	65000.00	63000.00

Note
4

Antall årsverk i regnskapsåret

Virksomheten har hatt følgende antall årsverk:
10.00

Note
4

Obligatorisk tjenstepensjon

Er virksomheten pliktig til å ha tjenstepensjonsordning etter lov:
Ja

Oppfyller pensjonsordning lovkravene: Ja

Selskapet har 1 person med ytelsespensjon og resterende på
innskuddspensjon med 7,1% sparing

Note

Lån og sikkerhetsstillelse til ledende personer og aksjeeiere

Er det gitt lån eller sikkerhetsstillelse til ledende personer: Nei

Note

Varige driftsmidler/anleggsmidler

Driftsløssere, inventar o.l. er forkortet til: "Drift/inv"

Maskiner og anlegg er forkortet til: "Mask/anl"

Tomter, bygninger og annen fast eiendom er forkortet til: "T/B/AFE"

<u>Anskaff. kost 01.01.</u>	<u>Drift/inv</u>	<u>Mask/anl</u>	<u>T/B/AFE</u>	<u>Sum</u>
	2546000.00			



<u>Tilgang i året</u>	<u>Drift/inv</u>	<u>Mask/anl</u>	<u>T/B/AFE</u>	<u>Sum</u>
	349000.00			
<u>Akk.av-/nedskr.01.01.</u>	<u>Drift/inv</u>	<u>Mask/anl</u>	<u>T/B/AFE</u>	<u>Sum</u>
	2526000.00			
<u>Akk.av-/nedskr.31.12.</u>	<u>Drift/inv</u>	<u>Mask/anl</u>	<u>T/B/AFE</u>	<u>Sum</u>
	2299000.00			



GenØk - Senter for biosikkerhet

Årsrapport for 2019

Årsberetning

Årsregnskap

- Resultatregnskap
- Balanse
- Noter

Revisjonsberetning



GenØk - Senter for biosikkerhet

Resultatregnskap

	Note	2019	2018
Driftsinntekter			
Bevilgninger	2	15 069 228	12 624 499
Annen driftsinntekt	2	1 038 308	932 995
Overføring til neste år	2	-1 581 156	-842 384
Sum driftsinntekter		<u>14 526 380</u>	<u>12 715 110</u>
Driftskostnader			
Varekostnad	3	1 938 262	635 648
Lønnskostnad	4	8 313 476	8 372 039
Avskrivning	6	226 877	215 409
Annen driftskostnad	4	4 406 575	4 765 353
Sum driftskostnader		<u>14 885 190</u>	<u>13 988 449</u>
Driftsresultat		<u>-358 810</u>	<u>-1 273 339</u>
Finansinntekter og finanskostnader			
Annen finansinntekt		<u>38 332</u>	<u>28 679</u>
Ordinært resultat før skattekostnad		<u>-320 478</u>	<u>-1 244 660</u>
Årsresultat		<u>-320 478</u>	<u>-1 244 660</u>
Overføringer og disponeringer			
Overføringer annen egenkapital	7	<u>-320 478</u>	<u>-1 244 660</u>



GenØk - Senter for biosikkerhet

Balanse pr. 31. desember

	Note	2019	2018
Anleggsmidler			
<i>Varige driftsmidler</i>			
Driftsløsøre, inventar, verktøy, kontormaskiner ol	6	595 519	473 527
Sum varige driftsmidler		<u>595 519</u>	<u>473 527</u>
Sum anleggsmidler		<u>595 519</u>	<u>473 527</u>
Omløpsmidler			
<i>Fordringer</i>			
Kundefordringer		20 187	113 980
Andre fordringer	4	591 662	662 101
Sum fordringer		<u>611 849</u>	<u>776 081</u>
Bankinnskudd, kontanter og lignende	5	5 562 528	6 830 194
Sum omløpsmidler		<u>6 174 377</u>	<u>7 606 275</u>
Sum eiendeler		<u>6 769 896</u>	<u>8 079 802</u>

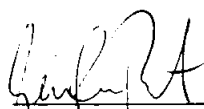


GenØk - Senter for biosikkerhet

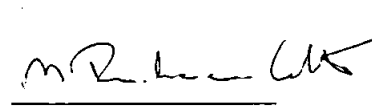
Balanse pr. 31. desember

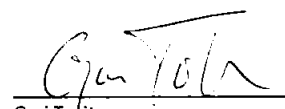
	Note	2019	2018
Egenkapital			
<i>Innskutt egenkapital</i>			
Grunnkapital	7	500 000	500 000
Sum innskutt egenkapital		500 000	500 000
<i>Opptjent egenkapital</i>			
Annen egenkapital	7	3 108 446	3 428 924
Sum opptjent egenkapital		3 108 446	3 428 924
Sum egenkapital		3 608 446	3 928 924
Gjeld			
<i>Kortsiktig gjeld</i>			
Leverandørgjeld		253 542	133 543
Skyldige offentlige avgifter	5	436 147	420 811
Annen kortsiktig gjeld	8	2 471 761	3 596 524
Sum kortsiktig gjeld		3 161 450	4 150 878
Sum gjeld		3 161 450	4 150 878
Sum egenkapital og gjeld		6 769 896	8 079 802

31. desember 2019
Tromsø, 23. mars 2020

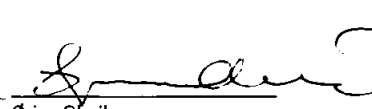

Geir Sverre Bråut
Styreleder


Pål Vegar Storeheier
Styremedlem

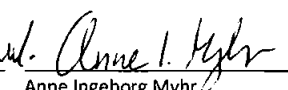

Marja Ruohonen-Lehto
Styremedlem


Guri Tveito
Styremedlem


Petter Arnesen
Styremedlem


Ørjan Olsvik
Styremedlem


Odd-Gunnar Wikmark
Styremedlem


Anne Ingeborg Myhr
Direktør



GenØk - Senter for biosikkerhet

Noter til regnskapet for 2019

Note 1 - Regnskapsprinsipper

Årsregnskapet er satt opp i samsvar med regnskapslovens bestemmelser og god regnskapsskikk for små foretak.

Salgsinntekter

Inntektsføring ved salg av varer skjer på leveringstidspunktet. Tjenester inntektsføres i takt med utførelsen. Andelen av salgsinntekter som knytter seg til fremtidige serviceytelser balanseføres som uopptjent inntekt ved salget, og inntektsføres deretter i takt med levering av ytelsene.

Klassifisering og vurdering av balanseposter

Omløpsmidler og kortsiktig gjeld omfatter poster som forfaller til betaling innen ett år etter balansedagen, samt poster som knytter seg til varekretsløpet. Øvrige poster er klassifisert som anleggsmiddel/langsiktig gjeld.

Omløpsmidler vurderes til laveste av anskaffelseskost og virkelig verdi. Kortsiktig gjeld balanseføres til nominelt beløp på etableringstidspunktet.

Anleggsmidler vurderes til anskaffelseskost, men nedskrives til virkelig verdi ved verdifall som ikke forventes å være forbigående. Anleggsmidler med begrenset økonomisk levetid avskrives planmessig. Langsiktig gjeld balanseføres til nominelt beløp på etableringstidspunktet.

Fordringer

Kundefordringer og andre fordringer er oppført i balansen til pålydende etter fradrag for avsetning til forventet tap. Avsetning til tap gjøres på grunnlag av individuelle vurderinger av de enkelte fordringene. I tillegg gjøres det for øvrige kundefordringer en uspesifisert avsetning for å dekke antatt tap.

Varige driftsmidler

Varige driftsmidler balanseføres og avskrives over driftsmidlets forventede økonomiske levetid. Direkte vedlikehold av driftsmidler kostnadsføres løpende under driftskostnader, mens påkostninger eller forbedringer tillegges driftsmidlets kostpris og avskrives i takt med driftsmidlet. Dersom gjenvinnbart beløp av driftsmiddelet er lavere enn balanseført verdi foretas nedskrivning til gjenvinnbart beløp. Gjenvinnbart beløp er det høyeste av netto salgsverdi og verdi i bruk. Verdi i bruk er nåverdien av de fremtidige kontantstrømmene som eiendelen vil generere.

Forskning og utvikling

Utgifter til forskning og utvikling balanseføres i den grad det kan identifiseres en fremtidig økonomisk fordel knyttet til utvikling av en identifiserbar immaterielle eiendeler. I motsatt fall kostnadsføres slike utgifter løpende. Balanseført forskning og utvikling avskrives lineært over økonomisk levetid.

Pensjoner

Pensjonskostnader og pensjonsforpliktelser beregnes etter lineær opptjening basert på forventet sluttlønn. Beregningen er basert på en rekke forutsetninger herunder diskonteringsrente, fremtidig regulering av lønn, pensjoner og ytelser fra folketrygden, fremtidig avkastning på pensjonsmidler samt aktuariemessige forutsetninger om dødelighet og frivillig avgang. Pensjonsmidler er vurdert til virkelig verdi og fratrukket i netto pensjonsforpliktelser i balansen.

Skatt

GenØk-Senter for Biosikkerhet er ikke skattepliktig.



GenØk - Senter for biosikkerhet

Noter til regnskapet for 2019

Note 2 - Annen driftsinntekt

	2019	2018
<i>Sum bevilgninger består av:</i>		
Bevilgninger EU	1 986 373	315 512
Andre bevilgninger (UiT, NTNU og RFF)	957 580	293 980
Bevilgninger Klima - og miljødepartementet	5 145 000	5 000 000
Bevilgninger Norges Forskningsråd	2 427 000	3 040 453
Overføringer fra tidligere år	2 786 789	2 605 855
Div. inntekter	1 766 486	1 368 699
	<u>15 069 228</u>	<u>12 624 499</u>
 <i>Annen driftsinntekt består av:</i>		
Framleie av lokaler	1 038 308	932 995
Sum	<u>1 038 308</u>	<u>932 995</u>
 <i>Overføringer til neste år:</i>		
Norges forskningsråd	-402 499	-842 384
EU	-943 832	0
GMOmics	-234 825	0
Sum	<u>-1 581 156</u>	<u>-842 384</u>
 Sum driftsinntekter	<u>14 526 380</u>	<u>12 715 110</u>

Note 3 - Varekostnad

Stiftelsen har et samarbeid med Brasil og Sør-Afrika.

	2019	2018
Diverse utstyr til laboratorier og annet driftsmateriell	449 151	503 780
Direkte prosjektkostnader	1 489 111	0
Overføring samarbeidsprosjekter	0	131 868
Sum	<u>1 938 262</u>	<u>635 648</u>



GenØk - Senter for biosikkerhet

Noter til regnskapet for 2019

Note 4 - Lønnskostnader, antall ansatte, lån til ansatte og godtgjørelse til revisor

Lønnskostnader	2019	2018
Lønninger	6 908 164	6 878 435
Arbeidsgiveravgift	608 743	703 373
Pensjonskostnader	690 028	684 073
Personalforsikring/sosiale kostnader	106 541	106 156
Sum	<u>8 313 476</u>	<u>8 372 037</u>

Gjennomsnittlig antall årsverk	10	13
--------------------------------	----	----

Stiftelsen er pliktig å ha tjenstepensjonsordning etter lov om obligatorisk tjenstepensjon. Stiftelsens pensjonsordninger tilfredsstiller kravene i denne lov og omfattet totalt 12 personer i 2019.

I 2015 gikk stiftelsen over til innskuddspensjon og alle ansatte utenom en omfattes av denne ordningen. Den ene personen har en pensjonsordning som behandles som en ytelsesplan og er balanseført som pensjonsmidler med kr 531 224.

Ytelser til ledende personer

	Lønn
Lønn daglig leder	1 001 708
Styreleder	22 000
Styret for øvrig	60 000
Total ytelse	<u>1 083 708</u>

Lån og sikkerhetsstillelse til ledende ansatte, tillitsvalgte og aksjeiere mv.

Stiftelsen har i oktober 2015 gitt lån til ansatt på kr 300 000. Lånet er renteberegnet med statens normrente med 5 års avdragstid. Saldo pr. 31.12.19 utgjør kr 50 000.

Godtgjørelse til revisor er fordelt på følgende:

Lovpålagt revisjon	65 250
--------------------	--------

Merverdiavgift er inkludert i revisjonshonoraret.

Note 5 - Bankinnskudd

Bundne skattetrekksmidler utgjør	2019 275 710
----------------------------------	-----------------



GenØk - Senter for biosikkerhet

Noter til regnskapet for 2019

Note 6 - Varige driftsmidler

	Laboratorie	Inventar	Kontormaskiner	Sum
Anskaffelseskost 01.01.	2 003 088	542 647	0	2 545 735
Tilgang kjøpte driftsmidler	0	152 970	195 899	348 869
Anskaffelseskost 31.12.	2 003 088	695 617	195 899	2 894 604
Akk.avskrivning 31.12.	-1 770 741	-516 269	-12 075	-2 299 085
Balanseført pr. 31.12.	232 347	179 348	183 824	595 519
Årets avskrivninger	201 072	13 100	12 705	226 877
Økonomisk levetid Avskrivningsplan	10 Lineær	5 Lineær	5 Lineær	

Note 7 - Egenkapital

	Grunnkapital	Annen egenkapital	Sum
Egenkapital 01.01.2019	500 000	3 428 924	3 928 924
Årsresultat	0	-320 478	-320 478
Egenkapital 31.12.2019	500 000	3 108 446	3 608 446

Note 8 - Annen kortsiktig gjeld

	2019	2018
Påløpte kostnader	1 873	122 831
Skyldig feriepenge	703 391	683 769
Ubennyttet ferie	95 228	115 694
Avsetning Norges forskningsråd	314 762	1 514 362
Avsetning EU	943 832	669 046
Annet	120 000	132 373
GMOmics-prosjektet	292 675	358 450
Sum	2 471 761	3 596 525



Building a better
working world

Statsautoriserte revisorer
Ernst & Young AS

Roald Amundsens Plass 1, NO-9008 Tromsø
Postboks 1212, NO-9262 Tromsø

Foretaksregisteret: NO 976 389 387 MVA
Tlf: +47 24 00 24 00

www.ey.no
Medlemmer av Den norske revisorforening

UAVHENGIG REVISORS BERETNING

Til styret i GenØk - Senter for Biosikkerhet

Uttalelse om revisjonen av årsregnskapet

Konklusjon

Vi har revidert årsregnskapet for GenØk - Senter for Biosikkerhet som består av balanse per 31. desember 2019, resultatregnskap for regnskapsåret avsluttet per denne datoen, og en beskrivelse av vesentlige anvendte regnskapsprinsipper og andre noteopplysninger.

Etter vår mening er årsregnskapet avgitt i samsvar med lov og forskrifter og gir et rettviseende bilde av stiftelsens finansielle stilling per 31. desember 2019, og av dens resultater for regnskapsåret avsluttet per denne datoen i samsvar med regnskapslovens regler og god regnskapsskikk i Norge.

Grunnlag for konklusjonen

Vi har gjennomført revisjonen i samsvar med lov, forskrift og god revisjonsskikk i Norge, herunder de internasjonale revisjonsstandardene (ISA-ene). Våre oppgaver og plikter i henhold til disse standardene er beskrevet i avsnittet *Revisors oppgaver og plikter ved revisjonen av årsregnskapet*. Vi er uavhengige av stiftelsen i samsvar med de relevante etiske kravene i Norge knyttet til revisjon slik det kreves i lov og forskrift. Vi har også overholdt våre øvrige etiske forpliktelser i samsvar med disse kravene. Etter vår oppfatning er innhentet revisjonsbevis tilstrekkelig og hensiktsmessig som grunnlag for vår konklusjon.

Øvrig informasjon

Øvrig informasjon omfatter informasjon i stiftelsens årsrapport bortsett fra årsregnskapet og den tilhørende revisjonsberetningen. Styret og daglig leder (ledelsen) er ansvarlig for den øvrige informasjonen. Vår uttalelse om revisjonen av årsregnskapet dekker ikke den øvrige informasjonen, og vi attesterer ikke den øvrige informasjonen.

I forbindelse med revisjonen av årsregnskapet er det vår oppgave å lese den øvrige informasjonen med det formål å vurdere hvorvidt det foreligger vesentlig inkonsistens mellom den øvrige informasjonen og årsregnskapet eller kunnskap vi har opparbeidet oss under revisjonen, eller hvorvidt den tilsynelatende inneholder vesentlig feilinformasjon. Dersom vi konkluderer med at den øvrige informasjonen inneholder vesentlig feilinformasjon, er vi pålagt å rapportere det. Vi har ingenting å rapportere i så henseende.

Ledelsens ansvar for årsregnskapet

Ledelsen er ansvarlig for å utarbeide årsregnskapet i samsvar med lov og forskrifter, herunder for at det gir et rettviseende bilde i samsvar med regnskapslovens regler og god regnskapsskikk i Norge. Ledelsen er også ansvarlig for slik intern kontroll som den finner nødvendig for å kunne utarbeide et årsregnskap som ikke inneholder vesentlig feilinformasjon, verken som følge av misligheter eller feil.

Ved utarbeidelsen av årsregnskapet må ledelsen ta standpunkt til stiftelsens evne til fortsatt drift og opplyse om forhold av betydning for fortsatt drift. Forutsetningen om fortsatt drift skal legges til grunn for årsregnskapet med mindre ledelsen enten har til hensikt å avvike stiftelsen eller legge ned virksomheten, eller ikke har noe annet realistisk alternativ.

Revisors oppgaver og plikter ved revisjonen av årsregnskapet

Vårt mål er å oppnå betryggende sikkerhet for at årsregnskapet som helhet ikke inneholder vesentlig feilinformasjon, verken som følge av misligheter eller feil, og å avgi en revisjonsberetning som inneholder vår konklusjon. Betryggende sikkerhet er en høy grad av sikkerhet, men ingen garanti for at en revisjon utført i samsvar med lov, forskrift og god revisjonsskikk i Norge, herunder ISA-ene, alltid vil avdekke vesentlig feilinformasjon. Feilinformasjon kan skyldes misligheter eller feil og er å anse som vesentlig dersom den enkeltvis eller samlet med rimelighet kan forventes å påvirke de økonomiske beslutningene som brukerne foretar på grunnlag av årsregnskapet.



Building a better
working world

Som del av en revisjon i samsvar med lov, forskrift og god revisjonsskikk i Norge, herunder ISA-ene, utøver vi profesjonelt skjønn og utviser profesjonell skepsis gjennom hele revisjonen. I tillegg

- ▶ identifiserer og anslår vi risikoen for vesentlig feilinformasjon i årsregnskapet, enten det skyldes misligheter eller feil. Vi utformer og gjennomfører revisjonshandlinger for å håndtere slike risikoer, og innhenter revisjonsbevis som er tilstrekkelig og hensiktsmessig som grunnlag for vår konklusjon. Risikoen for at vesentlig feilinformasjon som følge av misligheter ikke blir avdekket, er høyere enn for feilinformasjon som skyldes feil, siden misligheter kan innebære samarbeid, forfalskning, bevisste utelatelser, uriktige fremstillinger eller overstyring av intern kontroll;
- ▶ opparbeider vi oss en forståelse av den interne kontrollen som er relevant for revisjonen, for å utforme revisjonshandlinger som er hensiktsmessige etter omstendighetene, men ikke for å gi uttrykk for en mening om effektiviteten av stiftelsens interne kontroll;
- ▶ vurderer vi om de anvendte regnskapsprinsippene er hensiktsmessige og om regnskapsestimaterne og tilhørende noteopplysninger utarbeidet av ledelsen er rimelige;
- ▶ konkluderer vi på om ledelsens bruk av fortsatt drift-forutsetningen er hensiktsmessig, og, basert på innhentede revisjonsbevis, hvorvidt det foreligger vesentlig usikkerhet knyttet til hendelser eller forhold som kan skape betydelig tvil om stiftelsens evne til fortsatt drift. Dersom vi konkluderer med at det foreligger vesentlig usikkerhet, kreves det at vi i revisjonsberetningen henleder oppmerksomheten på tilleggsopplysningene i årsregnskapet. Hvis slike tilleggsopplysninger ikke er tilstrekkelige, må vi modifisere vår konklusjon. Våre konklusjoner er basert på revisjonsbevis innhentet frem til datoen for revisjonsberetningen. Etterfølgende hendelser eller forhold kan imidlertid medføre at stiftelsens evne til fortsatt drift ikke lenger er til stede;
- ▶ vurderer vi den samlede presentasjonen, strukturen og innholdet i årsregnskapet, inkludert tilleggsopplysningene, og hvorvidt årsregnskapet gir uttrykk for de underliggende transaksjonene og hendelsene på en måte som gir et rettviseende bilde.

Vi kommuniserer med styret blant annet om det planlagte omfanget av revisjonen, tidspunktet for vårt revisjonsarbeid og eventuelle vesentlige funn i vår revisjon, herunder vesentlige svakheter i den interne kontrollen som vi avdekker gjennom vårt arbeid.

Uttalelse om øvrige lovmessige krav

Konklusjon om årsberetningen

Basert på vår revisjon av årsregnskapet som beskrevet ovenfor, mener vi at opplysningene i årsberetningen om årsregnskapet og forutsetningen om fortsatt drift er konsistente med årsregnskapet og i samsvar med lov og forskrifter.

Konklusjon om registrering og dokumentasjon

Basert på vår revisjon av årsregnskapet som beskrevet ovenfor, og kontrollhandlinger vi har funnet nødvendige i henhold til internasjonal standard for attestasjonsoppdrag (ISAE) 3000 «Attestasjonsoppdrag som ikke er revisjon eller forenklet revisorkontroll av historisk finansiell informasjon», mener vi at ledelsen har oppfylt sin plikt til å sørge for ordentlig og oversiktlig registrering og dokumentasjon av stiftelsens regnskapsopplysninger i samsvar med lov og god bokføringskikk i Norge.

Konklusjon om forvaltning

Basert på vår revisjon av årsregnskapet som beskrevet ovenfor og kontrollhandlinger vi har funnet nødvendige i henhold til internasjonal standard for attestasjonsoppdrag (ISAE) 3000, mener vi stiftelsen er forvaltet i samsvar med lov, stiftelsens formål og vedtektene for øvrig.

Tromsø, 23. mars 2020
ERNST & YOUNG AS

Kai Astor Frøseth
statsautorisert revisor

Uavhengig revisors beretning - GenØk - Senter for Biosikkerhet

A member firm of Ernst & Young Global Limited



Årsrapport

2019





adobestock.com/Blickfang

Innhold

GenØk – Senter for biosikkerhet	2
Forskning	3
Prosjekt: Synplast	4
Forskning: Biosikkerhet ved GMO og genredigering	5
Forskning: Antimikrobiell resistens i miljøet	6
Forskning: ELSA-forskning	7
Prosjekt: ReWrite	8
Rådgivning	9
Evaluering av GenØks forskning	10
Styrets beretning	12
Årsregnskap	15
Revisjonsberetning	23
Publikasjoner og rapporter 2019	25

GenØk-Senter for biosikkerhet

GenØk ble stiftet i 1998 og er en ideell og uavhengig forskningsstiftelse lokalisert til forskningsmiljøene ved UiT Norges arktiske universitet og Siva Innovasjonssenter Tromsø.

GenØk sin visjon er trygg bruk av bioteknologi. All virksomhet i GenØk bygger på forskning. Gjennom forskning bidrar organisasjonen med rådgivning og kunnskap om helse- og miljømessige konsekvenser, samt samfunnsnytte, bidrag til bærekraft og etiske aspekter ved bruk og utsetting av GMO. Den vitenskapelige tilnærmingen til kunnskapsgrunlaget er både biologisk og samfunnsfaglig.

GenØk sin overordnede strategi er knyttet til følgende målområder:

- Forskning
- Rådgivning og møtedeltakelse
- Kapasitetsbygging

Rådgivning og møtedeltagelse

GenØk er involvert i rådgivning og risikovurderinger for Klima- og miljødepartementet og Miljødirektoratet vedrørende nye genmodifiserte organismer som søkes godkjent i Norge.

GenØk utarbeider også faglige innspill og deltar i nasjonale og internasjonale ekspertgrupper.

På oppdrag eller etter eget initiativ publiserer GenØk utredninger, rapporter, policy briefs og task force innspill om aktuelle tema.

Kapasitetsbygging

GenØks kapasitetsbyggingsaktiviteter har omfattet:

- Internasjonalt forskningssamarbeid
- Internasjonale biosikkerhetskurs, workshops og konferanser
- Rådgivning knyttet til risikovurdering
- Utvikling av formell utdanning i biosikkerhet



Internseminar Sommarøy



Forskning

GenØks tre prioriterte forskningsområder er:

- Antimikrobiell resistens i miljø
- ELSA-forskning (etiske, juridiske og samfunnsaspekter ved nye teknologier)
- Biosikkerhet ved GMO og genredigering

Alle kjerneaktiviteter foregår i Tromsø hvor GenØk har nye laboratoriefasiliteter i Siva innovasjonssenter. Laboratoriene er godkjente for GMO-forskning, inkludert dyrkning av GM-planter.

GenØk har i 2019 med finansiering fra Norges forskningsråd og EUs forskningsprogrammer, også utført forskningsaktiviteter i Norge og andre land i samarbeid med partnere.

GenØks grunnverdier er godt forankret i visjonen: trygg bruk av bioteknologi. Vår tilnærming er tverrvitenskapelig.

Vi har, som et nasjonalt kompetansesenter for biosikkerhet, et spesielt ansvar for å undersøke/forske på uønskede effekter på helse, miljø og samfunn der man velger å bruke GMO. Basert på dette så skal vi bidra til å utvikle kunnskapsgrunnlaget for vurdering av GMO etter den norske genteknologiloven, herunder også grunnlaget for vurdering av bærekraft, samfunnsnytte og etikk. GenØk skal også være med på å utvikle et kunnskapsgrunnlag for vurdering av genredigerte organismer.

Hovedfokus for GenØk sin biosikkerhetsforskning er forankret i vår strategi, som er å:

- utvikle og bruke metoder og modellsystem for å kunne avdekke og analysere uønskede effekter av GMO
- overvåke og kontrollere miljø og samfunn for uønskede effekter av GMO
- drive framtidstenkning om nye bioteknologier, metoder og produkter

Etiske utfordringer

Noen av de etiske problemstillingene ved biosikkerhetsforskning som er viktig å belyse inkluderer problemstillinger relatert til bærekraft og sosio-økonomisk ansvarlighet, samt åpenhet rundt forskningsprosesser og i vitenskapelig publisering, samt hvordan forstå sikkerhetsaspekter knyttet til forskningen.

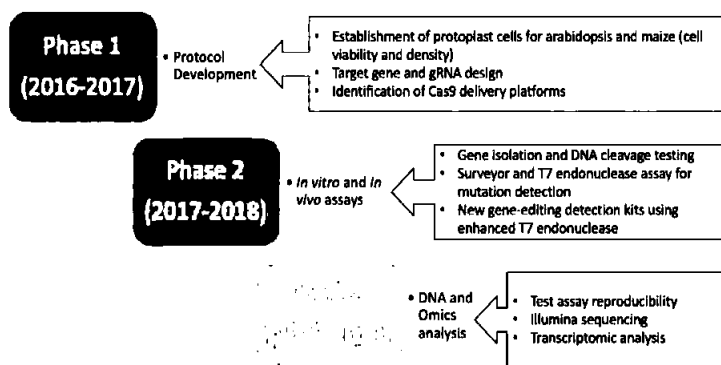
Samarbeidspartnere

UiT Norges arktiske universitet
NTNU
Nibio
Nofima
Havforskningsinstituttet
OsloMet
Universitetet i Bergen
North-West University, Sør-Afrika
Federal University of Santa Catarina, Brasil
University of Cape Town, Sør-Afrika
University of Zululand, Sør-Afrika
CIRCB, Kamerun
University of Nottingham, UK
Universidad de la Republica, Uruguay
University of Chemistry and Technology, Tsjekkia
University of Natural Resources and Life Sciences, Østerrike
Graz University of Technology, Østerrike
ETH Zurich, Sveits
Universitetet i Oslo, TIK-senteret
University of Exeter, UK
North Carolina State University, USA
University of Edinburgh, UK
University of Montana, USA
University of Fort Hare, South Africa

Prosjekt: Synplast

Formålet med dette prosjektet er å bidra med et økt kunnskapsgrunnlag når det gjelder bruk av genredigering i ulike modellsystemer. I og med at forskjellige celletyper kan ha ulikt potensiale for ikke-mål effekter basert på deres reparasjonssystemer har vi valgt å arbeide med ulike celletyper, det vil si to cellelinjer fra planter (mais og arabidopsis). Vi er spesielt opptatt av å undersøke om bruk av CRISPR kan føre til utilsiktede effekter (som ikke-mål effekter) og om det er mulig å kunne forutse hvor disse effektene kan inntre i genomet. For eksempel, er det et mønster for hvor dette inntreffer?

I dette prosjektet ønsker vi å se på on-target og off-target effekter ved CRISPR (se figur 1 for fremdriftsplan).



De eksperimentelle forsøkene i alle fasene i figur 1 har blitt gjennomført, og metoder for deteksjon av ikke-målrettede effekter på planteceller har blitt utviklet. Nå gjenstår arbeidet med å skrive sammen resultatene fra eksperimentene. Dette inkluderer funn fra genomsekvensering av genredigerte knock-out Arabidopsis-celler for å identifisere eventuelle off-target-mutasjoner etter CRISPR-behandling, og fra transkriptomanalyse som ble brukt for å forstå metabolske forandringer på grunn av CRISPR-behandling hos mais. Deler av dette prosjektet vil videreføres i et nytt prosjekt med finansiering fra NFR; FOODPRINT som har oppstart i juli i 2020.

Forskning:

Biosikkerhet ved GMO og genredigering

Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats (CRISPR) / associated protein 9 (Cas9) (CRISPR/Cas9) er den nyeste og mest populære metoden for genredigering. CRISPR/Cas9-teknologien er en mer målrettet, presis og effektiv metode enn de konvensjonelle verktøyene for å gjøre endringer i genomene til forskjellige organismer. Hvis den brukes på en trygg og bærekraftig måte, kan bruken av CRISPR/Cas9 føre til innovative produkter som er viktige for å fremme mattrygghet, menneskers helse og dyrevelferd.

Ved siden av den raske utviklingen og den økte bruken av CRISPR/Cas9, er det også viktig å vurdere biosikkerheten til teknologien. Mer kunnskap om biosikkerhet og bærekraftig bruk av CRISPR/Cas9 vil øke både samfunnets og forvaltningsmessig aksept av teknologien.

Fokus for genredigeringsgruppa er å identifisere og tilby løsninger på biosikkerhetsproblemer (for eksempel identifisere ikke-målrettede mutasjoner og hvordan dette kan påvirke organismen) som følger av bruken av CRISPR/Cas9. Videre er vi interessert i å belyse hvordan CRISPR/Cas9-mutasjoner kan skilles fra andre typer mutasjoner i genomet. Denne kunnskapen vil være svært relevant for identifisering, overvåking og merking av genredigerte produkter.

I tillegg legger vi vekt på å integrere aspekter av Responsible Research and Innovation (RRI) i vår forskning på CRISPR /Cas9-teknologien ved, blant annet, å inkludere interessenter i prosjektene.

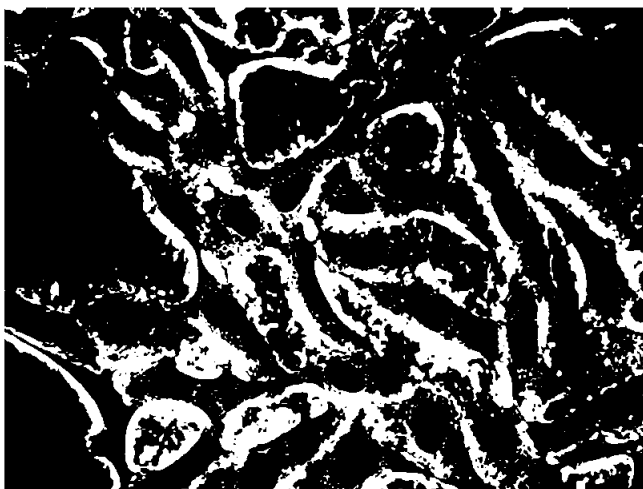
Forskningsprosjekter:

IRSA: ved å bruke smittsom sykdom hos atlantisk laks som modell, har dette prosjektet som mål å skape ny kunnskap om genredigering, slik at CRISPR / Cas9-teknologien kan brukes på en ansvarlig måte.

FoodPrint: Sporbarhet og merking av genredigerte produkter i næringskjeden. FOODPRINT-prosjektet forsker på metoder som kan brukes for deteksjon i sammenheng med sporbarhet og merking av genmodifiserte (GM) produkter i hele matvarekjeden. Prosjektet er finansiert av Norges forskningsråd.

GMOmics: Dette prosjektet handler om anvendelse av omics-teknologier for å undersøke potensielle utilsiktede metabolske forandringer i genmodifiserte/genredigerte planter, og for å utdype deres relevans for GMO-risikovurdering. Prosjektet er eksternt finansiert.

SynPlast: Dette forskningsprosjektet tar sikte på å forstå tre biologiske aspekter ved CRISPR-redigerte planteceller: 1) effektivitet og funksjon av CRISPR-system i planter; 2) potensielle ikke-målrettede mutasjoner og metabolske forstyrrelser; og 3) potensielle biosikkerhetsrelaterte aspekter ved metabolske forandringer.



Celler fra laks

Forskning:

Antimikrobiell resistens i miljøet

Antimikrobiell resistens (AMR) vokser raskt og er anerkjent som en av vår tids største trussel mot global helse. AMR har imidlertid alltid vært tilstede i naturen, lenge før vi begynte å bruke antibiotika, men menneskets påvirkning på miljøet har drevet fram en økt mengde AMR og antibiotikaresistente bakterier (ARB). ARB finnes i alle miljø, ferskvann, saltvann og på land. Verdens helseorganisasjon WHO, anbefaler nå at problemer som antibiotikaresistens håndteres gjennom en tverrfaglig tilnærming under prinsippet om at vår helse utvikles i samspill med naturen og kan ikke sees på som noe som står alene. Dette forklares ved konseptet om «One Health» eller én helse.

Vi mangler kunnskap om utbredelsen av antimikrobielle gener og resistente bakterier i miljø som vann, sedimenter og i ville dyr, og om hvordan disse genene og bakteriene kan spres seg. GenØk ligger lokalisert i arktisk, og vi har dermed en unik mulighet for å undersøke disse miljøene for bedre å forstå potensialet for spredning og negativ påvirkning på vår helse. Vi har gjennomført flere studier som er publisert i rapporters form.

I vår forskningsgruppe bruker vi fenotypiske og molekylærbiologiske metoder for å studere utbredelsen av AMR og for å forstå hva som bidrar til at disse genene og bakteriene kan spres på en uønsket måte. Vi har undersøkt reinsdyr, hval, sel, griser, arktiske landbruksmiljø, og sedimenter i hav. Vårt fokus ligger nå på vannbåren spredning av antimikrobiell resistens, spesielt gjennom avløpsvann.

Rapport

Antimicrobial resistance in the marine environment MIC profiles of bacteria isolated from whale and seal faeces
Project report, M-1260 | 2019,
Commissioned by the Norwegian Environment Agency,
Venter et al (2019), GenØk, Tromsø, Norway

Aktive forskningsprosjekter

MicroPlastResist: Dette prosjektet undersøker hvordan AMR kan spres med mikroplast som slipper ut gjennom avløpsvannet vårt. Vi sammenligner nivåer av mikroplast og hvilke typer bakterier og gener som slippes ut, i Sør Afrika og i Norge. Prosjektet er finansiert gjennom Norges Forskningsråd og National Researchs Foundation, Sør Afrika gjennom SANOCEAN programmet. Prosjektleder er Odd-Gunnar Wikmark. Samarbeidspartnere er North West University og University of Zululand, begge Sør Afrika.

shAMRock: Sammen med University of Chemistry and Technology, Praha, optimaliserer vi molekylære metoder for å overvåke antimikrobiell resistens i avløpsvann i Tsjekkia og i Norge. Dette prosjektet har også en sterk komponent av vitenskapskommunikasjon hvor vi gjennomfører s vitenskaps-kaféer for å bedre forstå hva folk flest kjenner til om AMR. GenØks prosjektleder er Odd-Gunnar Wikmark, og prosjektet er finansiert gjennom EEA and Norway Grants.

GenØk er en av flere partnere i et internasjonalt nettverk om antibiotikaresistens i miljø med finansiering fra JPIAMR (**JPIAMR Surveillance Network**). I dette nettverket så arbeides med å systematisere metoder og kartlegge relevante indikatorer for miljøstudier av antibiotikaresistens. Prosjektleder er William Gaze (University of Exeter).



Antimicrobial resistance in the marine environment:
MIC profiles of bacteria isolated from whale and seal faeces
M-1260 | 2019



Forskning:

ELSA-forskning

(etiske, juridiske og samfunnsaspekter ved nye teknologier)

ELSA er en tverrfaglig forskningsgruppe som arbeider med ansvarlig og bærekraftig forskning og innovasjon. Vi gjør dette ved å utføre forskning, rådgivning og kapasitetsbygging på de filosofiske, politiske, kulturelle og sosio-økologiske aspektene ved anvendelse av genmodifisering og genredigering. Vi deltar aktivt i store prosjekter som NewHoRRizon og i nasjonale nettverk, som AFINO.

ELSA integrerer bioteknologi, samfunnsvitenskap og humaniora i tverrfaglige prosjekter, og er spesielt opptatt av å utforske kreative og nye former for kommunikasjon på tvers av ulike kunnskapsområder. Vi ønsker å involvere representanter fra ulike interessegrupper i vårt arbeid. Dette inkluderer befolkningen, politiske grupperinger, sivilsamfunnsorganisasjoner, forskere, gründere og forsknings- og innovasjonsfundsmedarbeidere.

Vår nåværende portefølje av aktive forskningsprosjekter inkluderer:

ReWrite: Et prosjekt finansiert av Norges forskningsråds SAMKUL-program. Prosjektet skal bidra til å generere ny kunnskap om hvordan relasjoner mellom mennesker og natur oppfattes, kommuniseres og endres gjennom bioteknologi. Denne kunnskapen skal være et supplement til det vitenskapelige og økonomiske kunnskapsgrunnlaget i beslutningsprosesser om genredigeringens rolle i bærekraftig matproduksjon.

NewHoRRizon: Dette er et europeisk samarbeidsprosjekt om ansvarlig forskning og innovasjon (RRI). Vi samarbeider med andre prosjektpartnere i å designe RRI-aktiviteter med forskningsmiljøer og andre organisasjoner som er eller har vært støttet av EUs Horisont 2020 - program; FET og FOOD programmene (Future and Emerging Technologies (FET)); og Food security, sustainable agriculture and forestry, marine and maritime and inland water research, and the bioeconomy (FOOD)).



GenØk har arrangert tre workshoper i EU-prosjektet NewHoRRizon

MarSynth: et forskningsprosjekt finansiert av Norges forskningsråds BIOTEK 2020 program, hvor vår oppgave er å integrere prinsipper og praksis for ansvarlig innovasjon i utviklingen av nye metoder for syntetisk biologi.

CRISPRsalmon-prosjektet: Et samarbeidsprosjekt mellom NTNU og GenØk, finansiert av Norges forskningsråd. Prosjektet vil identifisere dagens og fremtidige muligheter innen genredigering av laks, samt relevante etiske problemstillinger ved bruk av denne og andre avlsmetoder. Vi vil studere synspunkter på den moralske verdien av laks og interaksjoner mellom mennesker og laks, slik det kommer til uttrykk i offentlige dokumenter, media og forskning.

Senter for Ansvarlig Forskning og Innovasjon i Norge (AFINO) er et virtuelt senter for ansvarlig forskning, innovasjon og utdanning, finansiert av Norges forskningsråd. AFINO ledes av NTNU, BI, UiB og OsloMet, mens GenØk, UIS, NIFU og HVL er med som samarbeidspartnere. Gjennom å organisere aktiviteter og arrangement for forskere, innovatører og beslutningstakere ønsker senteret å skape en felles forståelse av hva ansvarlig innovasjon er.

Prosjekt: ReWrite

ReWrite er et fireårig forskningsprosjekt finansiert av Norges Forskningsråd (2018-2022). Det har sitt utspring i humaniora, og hovedfokuset er de etiske og kommunikative aspektene av samfunnsdebatten omkring bioteknologi. Nye teknikker for genredigering har gitt ny aktualitet til debatten om genmodifisert mat, og det knytter seg nye utfordringer både til den etiske vurderingen og til beslutningsprosesser omkring genredigeringens rolle i bærekraftig matproduksjon. Formålet med prosjektet er å bidra med kunnskap om hvordan relasjoner mellom mennesker og natur oppfattes, kommuniseres og endres gjennom bioteknologi. Gjennom en bredt anlagt analyse som inkluderer normativ etikk, diskursanalyse og kreativ utforskning av fremtidens mat gjennom kunstprosjekter, er målet å supplere det vitenskapelige og økonomiske kunnskapsgrunnet for utvikling, bruk og regulering av genredigerte organismer.

I 2019 har ReWrite vært gjennom sitt første år i full virksomhet, og vi har blitt fulltallige, med ansettelse av postdoktor Sigfrid Kjeldaas. Fra før leder Anne I. Myhr prosjektet, mens Trine Antonsen er forsker og koordinator. Arbeidet med det miljøetiske rammeverket har vært hovedaktiviteten i 2019. Det første resultatet ble presentert på kongress i European Society for Agricultural and Food Ethics. Både Anne og Trine deltok med foredrag på denne viktige møteplassen for mat og landbruksetikk i Europa.

Disse er også publisert som bokkapittel i boken *Sustainable governance and management of food systems: ethical perspectives*.

I november hadde vi vårt første gjesteforskerbesøk, Professor Christopher Preston fra University of Montana. I løpet av fire uker i Tromsø samarbeidet han med Trine om de miljøetiske analysene av genredigering, både gjennom filosofisk analyse men også ved besøk i GenØks laboratorier og snakke med forskerne om deres arbeid. Særlig interesserte var de i hvordan forskere beskriver sin relasjon til både arbeidet og organismene de jobber med. Resultatet av samarbeidet er en artikkel om hvordan integritet og aktørskap forhandles i relasjoner mellom forskere og ikke-menneskelige organismer og celler. Denne ble sendt inn til fagfelleevaluering etter Christophers besøk.

Postdoktor Sigfrid Kjeldaas startet sitt arbeid mot slutten av året. Hun er ansatt for to år og skal primært jobbe i arbeidspakke 2. Denne dreier seg om hvordan genredigeringsteknikker utfordrer våre oppfatninger om menneskers relasjon til miljøet og naturen. Hun vil i løpet av 2020 gjennomføre diskursanalyse og intervju sentrale aktører, for å kunne bringe debattens narrativer og metaforer frem i lyset. Disse vil kunne informere oss om hvilke normer og regler som ligger til grunn for argumenter og visjoner om fremtidens mat.



Gjesteforsker i ReWrite-prosjektet Jason Delborne holdt gjesteforelesning på UiT

Rådgivning

GenØk leverer forskningsbasert rådgivning innen vårt kompetanseområde på miljø-, helse- og samfunnsmessige konsekvenser ved bruk av genteknologi. Rådgivningen på GenØk består i:

- Risikovurderinger av genmodifiserte organismer på oppdrag fra Miljødirektoratet
- Personlig oppnevning til komiteer, råd og utvalg
- Rapporter/utredninger på oppdrag av Miljødirektoratet eller andre instanser

Offentlig forvaltning

GenØks rådgivning til offentlig forvaltning i Norge er finansiert igjennom en basisbevilgning over statsbudsjettet og styres gjennom kontakt med Miljødirektoratet, samt årlige planer og rapporter til Klima- og miljødepartementet.

GenØk leverer risikovurderinger vedrørende bruk og utsetting av GMO. Dette inkluderer GM planter, GM mikroorganismer og GM legemidler. I 2019 har GenØk ikke levert innspill til direktoratet på offentlige høringer vedrørende GM planter.

Komiteer og møtedeltagelse

Ansatte ved GenØk deltar i nasjonale og internasjonale komiteer og arbeidsgrupper. I 2019 har GenØk vært representert i Bioteknologirådet, Teknologirådet, Granskningsutvalget og AHTEG på syntetisk biologi under Konvensjonen om biologisk mangfold og Cartagena-protokollen.

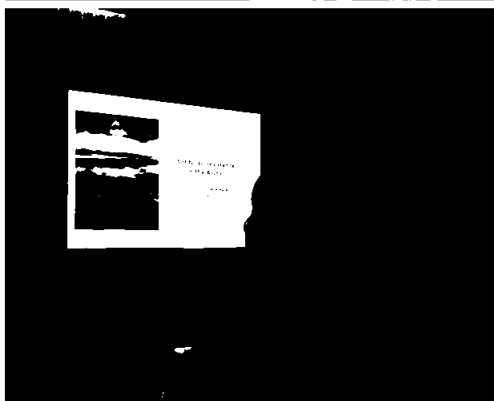
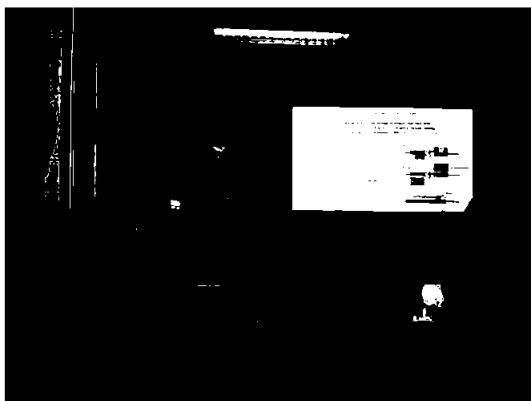
I tillegg er GenØk representert i Roster of experts on biosafety under Cartagena-protokollen, samt onlineforum innen syntetisk biologi, sosio-økonomi og risikovurderinger.

Skolebesøk

GenØk tilbyr skolebesøk for elever i den videregående skolen. Fokus er på tema innenfor bioteknologi som er relevant i en norsk sammenheng. Undervisningen består av ulike deler som tar for seg:

- Introduksjon til DNA, gener og GMO. Hvorfor/hvordan det er mulig å endre DNA.
- Genteknologiloven, med fokus på etikk, bærekraft og samfunnsnytte.
- Bioteknologi med fokus på produkter/GMOer som er relevante i forhold til norsk klima og miljø, som tørråteresistent potet, sykdomsresistent laks, kollete kyr etc.
- Diskusjonsoppgaver der elevene presenteres ulike fordeler og ulemper rundt bruk av bioteknologi på dyr, mennesker, planter etc.
- Laboratorierelaterte oppgaver hvis det er ønskelig.

I 2019 har vi hatt besøk av en skoleklasse fra norsk toppidretts-gymnas, Tromsø, samt fra Helix, organisasjon for livsvitenskap og bioteknologi (UIT Norges arktiske universitet). Se bilder fra skolebesøk.



Evaluering av GenØks forskning

GenØks forskning er meget god

Norges forskningsråd og Miljødirektoratet har evaluert GenØk sin forsknings- og rådgivingsaktivitet i perioden 2010-2017 på oppdrag fra Klima- og miljødepartementet.

Klima- og miljøminister Ola Elvestuen konkluderer, basert på evalueringen, at det er behov for uavhengig forskning på genmodifiserte organismer og genteknologi, og at det er gledelig at Norges forskningsråd (NFR) har vurdert at forskningen til GenØk holder god kvalitet. Elvestuen viser også til at NFR sier at Norge, gjennom GenØk, har ytt substansielle og viktige forskningsbidrag som også står seg internasjonalt.

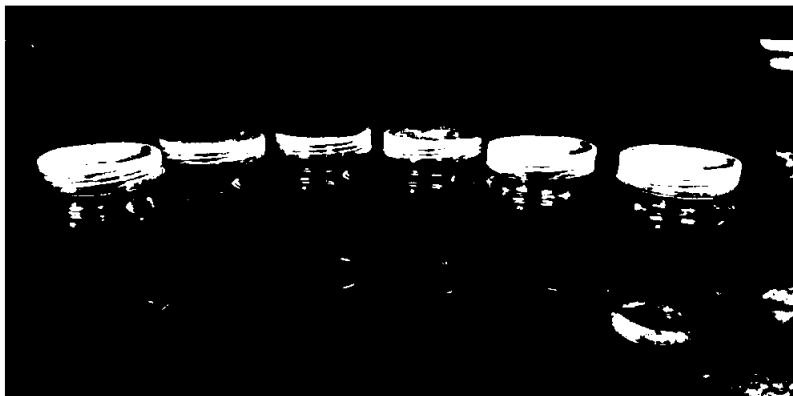
I rapporten fra Forskningsrådet fremheves det at den generelle vitenskapelige kvaliteten til GenØks publikasjoner er vurdert som "meget god". GenØks arbeid har bidratt til identifisering av både synergier og kunnskapshull og GenØk har levert unike bidrag til et fagfelt med vesentlige vitenskapelige og samfunnsmessige utfordringer. Spesielt fremhever de at ELSA (etikk, samfunn, juridiske aspekter) forskningen er av høy internasjonal kvalitet, samt at GenØk har kompetanse som kan anvendes på fremtidige vitenskapelige utfordringer om bærekraft, samfunnsbehov, etikk og genredigerte organismer. Som grunnlag for evalueringen lå blant annet over 150 vitenskapelige publikasjoner i internasjonale tidsskrift med fagfelleevaluering som GenØk har publisert fra 2010 -2018.

I evalueringen fra NFR så oppfordres GenØk til å fokusere på noen få områder. Dette ble det tatt tak i allerede i 2017 hvor ble det foretatt en spissing av prosjekter, og i dag er GenØks tre fokus områder for forskning innen a) biosikkerhet ved GMO og genredigering, B) antimikrobiell resistens i miljøet, og c) ELSA forskning (etiske, juridiske og samfunnsaspekter ved nye teknologier).

Rapporten, som inneholder flere konstruktive forslag, gir viktig innspill for videre prioritering av forskning aktivitetene i tiden fremover.

GenØk har i dag kompetente forskere som har et spesielt fokus på trygg bruk av genredigering, og vi ønsker å være en viktig bidragsyter til å fremme bærekraftig bruk av genteknologi. Dette er spesielt relevant da nye metoder innen genteknologi, som genredigering og syntetisk biologi, åpner opp for nye muligheter for avl og for produksjon av legemidler, proteiner og andre produkter. Disse teknologiene bør følges av biosikkerhetsforskning.

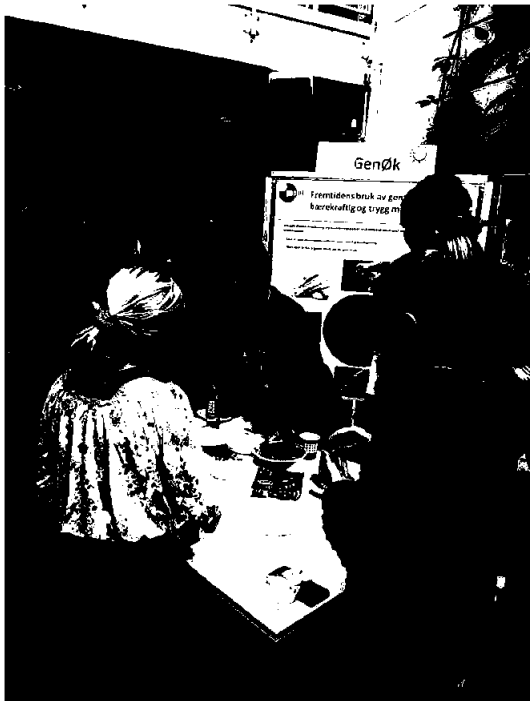
I Miljødirektoratet sin evaluering påpekes det at GenØk har hatt en helhetlig tilnærming, og at GenØk har viktig kompetanse og erfaring som kan danne et godt grunnlag for framtidig forskning innenfor GMO-området. Miljødirektoratet anbefaler derfor at KLD utreder muligheten for å finansiere et uavhengig forskningsmiljø under en større organisasjon, som ivaretar og bygger videre på den viktige kompetansen GenØks ansatte har.



Genredigerte planter fra Synplast-prosjektet



Forskningsdagene 2019



GenØks stand ved Forskningsdagene 2019

I løpet av de siste har rådgiving innen GMO området i økende grad har blitt ivaretatt av aktører som VKM og Bioteknologirådet. Miljødirektoratet vurderer dermed at de har et mindre behov for at andre organisasjoner som GenØk har en særskilt rolle innen rådgiving i forbindelse med behandling av GMO-søknader. Samtidig viser de til et behov for forskere og forsknings-institusjoner som kan bidra inn i ulike ekspertgrupper og komiteer, og at GenØks vitenskapelige ansatte kan fylle en viktig rolle der.

Den gode evalueringen er i tråd med KMPGs evaluering av GenØks kapasitetsbygging utført i 2016 på oppdrag av Norad. I KMPGs sammendraget påpekes det at: «GenØk har bidratt til at partnere i ODA-land har fått styrket forskning og undervisningskapasitet, samt bidratt til kunnskapsdeling gjennom samarbeidsnettverk. På det overordnede nivået er det klart at GenØk har gitt et betydelig bidrag til sikker bruk av moderne bioteknologi. GenØks holistiske tilnærming og bred rekkevidde setter institusjonen i en unik posisjon i det globale biosikkerhetsområdet». GenØk har i perioden 2003 til 2016 hatt ansvar for kompetansebyggingsprosjekter og kurs innen genteknologi og syntetisk biologi under FNs konvensjon om biologisk mangfold. Totalt har kursene hatt mer enn 700 deltagere fra 115 ulike land.

Miljødirektoratet viser også til at GenØk mangler legitimitet hos noen sentrale aktører i Norge. Dette ble det tatt tak i 2014 hvor GenØk utarbeidet en ny strategi hvor vi la vekt på at senteret skal ha høy faglig kompetanse og levere forskning av høy kvalitet. Med ny strategi la vekt på å bli bedre på å formidle vår forskning via åpne møter og bruk av ulike media. Det er derfor gledelig at Miljørådet fremhever at GenØk bør fortsatt ha fokus på slik informasjonsaktivitet.

Styrets beretning

GenØk – Senter for biosikkerhet ble stiftet i 1998 og er en ideell forskningsstiftelse lokalisert til forskningsmiljøene ved UiT Norges arktiske universitet og Siva innovasjonssenter i Tromsø. GenØk utfører forskning, rådgivning, internasjonal kompetansebygging og undervisning relatert til biosikkerhet ved bruk av moderne bioteknologier, det vil si genmodifisering, genredigering og syntetisk biologi. Stiftelsen fokuserer spesielt på miljø- og helsemessige konsekvenser, samt på bærekraft, samfunnsnytte og etiske aspekter ved anvendelse av slike teknologier.

GenØk har siden 2007 hatt status som nasjonalt senter for biosikkerhet.

Styret og ledelse

Styrets sammensetning per 31.12.2019

Geir Sverre Braut (styreleder), Seniorrådgiver, Stavanger universitetssykehus

Ørjan Olsvik, Professor, UiT Norges arktiske universitet

Pål Vegar Storeheier, Seksjonsleder, UiT Norges arktiske universitet

Guri Tveito, Spesialrådgiver, Landbruks- og matdepartementet

Petter Arnesen, Fagsjef, Norsk industri

Marja Ruohonen-Lehto, Seksjonsleder, Finnish Environment Institute

Odd-Gunnar Wikmark (ansattvalgt styremedlem), Forsker II/Prosjektleder, GenØk

GenØks ledelse:

Anne Ingeborg Myhr, Direktør

Det har vært avholdt fire styremøter i 2019. Det ble utbetalt et samlet honorar pålydende kr. 82.000 til styrets medlemmer. Det ble utbetalt kr. 22.000 i lønn og styrehonorar til styreleder. Samlet lønn til direktør i 2019 har vært kr. 1.001.708.

Virksomhet

Alle aktiviteter ved GenØk er forskningsbaserte og den vitenskapelige tilnærmingen til kunnskapsgrunnlaget er både biologisk og samfunnsfaglig. GenØk utfører sine laboratoriebaserte modeller, forsøk og analyser i moderne lokaler i Siva innovasjonssenter i Tromsø.

GenØks strategi ble vedtatt av styret i oktober 2014. GenØk sin visjon er trygg bruk av bioteknologi. Forskning ved GenØk utføres innen tre prioriterte forskningsområder: antimikrobiellresistens i miljøet, ELSA-forskning (etiske, juridiske og samfunnsaspekter ved ny teknologi), samt biosikkerhet ved GMO og genredigering. Det har i 2019 blitt arbeidet godt med søknader for ekstern finansiering av prosjekter, som har gitt uttelling ved at flere nye prosjekter har oppstart i løpet av 2020. Det har også vært et fokus på at GenØks innvirkning skal være synlig i fagmiljøer, samt i det offentlige, og være basert på at GenØk som en organisasjon har høy faglig kompetanse som kan levere saklige og balanserte utredninger og rådgivning til statsforvaltningen.

GenØks forsknings- og rådgivningsaktiviteter har på oppdrag fra Klima- og miljødepartementet (KLD) blitt evaluert av Norges forskningsråd og Miljødirektoratet. GenØk sin forskning er av forskningsrådet vurdert til å være av meget god kvalitet, og det blir fremhevet at GenØks forskere har kompetanse som kan anvendes for å undersøke fremtidige vitenskapelige utfordringer om bærekraft, samfunnsbehov, etikk og genredigerte organismer.

I Miljødirektoratet sin evaluering påpekes det at GenØk har hatt en helhetlig tilnærming, og at GenØk har viktig kompetanse og erfaring som kan danne et godt grunnlag for framtidig forskning innenfor GMO-området. Disse evalueringene vil ha stor betydning for videre spissing av aktiviteter og framtidig organisering av GenØks arbeid.

Forskere på GenØk har i løpet av 2019 publisert fire artikler med fagfelleevaluering i blant annet tidsskrift som Nature Nanotechnology, Environment, Development and Sustainability, og Techné: Research in Philosophy and Technology. I tillegg har det blitt publisert syv bokkapitler, to rapporter, fire kronikker/debattinnlegg, en kunstutstilling, og det har vært stor aktivitet på websiden og Facebook.



Samarbeid

GenØk har formelle avtaler om samarbeid innen forskning og undervisning med UiT-Norges arktiske universitet, Nord universitet, University of Santa Catarina (Brasil), International Reference Centre "Chantal Biya" for AIDS Research (CIRCB) (Kamerun), Bogor Agricultural University i Indonesia, North West University (Sør-Afrika) og Uruguays University of the Republic.

For å styrke samarbeidet med Sør-Afrika og Brasil ønsker vi å opprettholde utvekslingen av personell med North-West University (NWU) i Sør-Afrika og University of Santa Catarina i Brasil.

Ved at flere eksterne prosjekt har blitt finansiert har det også blitt etablert partnerskap og nettverk med relevante nasjonale og internasjonale faggrupper fra universitet og forskningsinstitutt.

Utadrettet virksomhet

GenØks fagpersoner har blitt invitert til å holde foredrag til nasjonale og internasjonale faglige konferanser og blitt intervjuet av nasjonal og internasjonal media. GenØks forskere har også framført gjesteforelesninger ved flere norske og utenlandske universiteter og forskningsinstitusjoner, samt bidratt som forelesere på kurs hos universiteter og andre arrangører.

GenØks forskere er representert i nasjonale utvalg og komitéer som:

- Bioteknologirådet
- Granskingsutvalget
- Norges forskningsråd, porteføljestyret for landbasert mat, miljø og bioressurser
- Teknologirådet

I tillegg er GenØk representert i følgende komitéer under Cartagena-protokollen:

- Ad Hoc Technical Expert Group (AHTEG) on Socio-economic Considerations
- Online forum on Synthetic Biology
- Online forum on Risk Assessments
- Roster of experts on biosafety under the Cartagena Protocol on Biosafety

Arbeidsmiljø og ytre miljø

Instituttet hadde i 2019 10 årsverk fordelt på gjennomsnittlig 17 ansatte. Antall forskerårsverk var 8. GenØks ansatte er tverrfaglig rekruttert i tråd med fagfeltet genøkologi. Staben består i dag i hovedsak av molekylærbiologer, mikrobiologer og samfunnsvitere. Andelen kvinner var i 2019 76 %.

GenØk har gode rutiner i sin laboratoriepraksis og vektlegger HMS og generell sikkerhet. GenØks laboratorium er godkjent for innesluttet bruk av genmodifiserte mikroorganismer i laboratorieskala og for dyrkning av GM planter. Virksomhetens pågående aktiviteter forurenses ikke det ytre miljø. Det registrerte sykefraværet er 1,95%. GenØk hadde i 2019 en samarbeidsavtale med bedriftshelsetjenesten Hemis.

Økonomi og regnskap

Driftsinntekter for 2019 var kr. 14,5 mill. Driftsinntektene har bestått av bevilgninger fra Klima- og miljødepartementet, Miljødirektoratet, samt konkurransebaserte midler fra Norges forskningsråd, og EU. Det ordinære driftsresultatet i 2019 ble kr. - 358.810. Til sammen blir årets resultat etter finansinntekter kr. - 320 478.

Forutsetning for fortsatt drift

Årsregnskapet er utarbeidet under forutsetning av fortsatt drift. Resultatet for 2019 viser et totalt underskudd på kr. 320 478.

Det er for år 2020 gitt tilsagn om kr. 5,145 mill. gjennom post 72, kapittel 1410 Miljøforskning og miljøovervåking i Statsbudsjettet.

I tillegg er det foreløpig gitt tilsagn på til sammen ca. kr. 9,378 mill. fra eksterne forskningsfinansierer som Norges forskningsråd og EU. Styret mener det er forutsetning for fortsatt drift.

Fremtidsutsikter

I Statsbudsjettet 2020 fikk GenØk tildelt en bevilgning på til sammen kr. 5,145 mill. Gjennom post 72, Kap. 1410 Miljøforskning og miljøovervåking. Den årlige bevilgningen til GenØk - Senter for biosikkerhet er dermed kraftig redusert i 2020 sammenlignet med 2017. Det gode arbeidet med søknader som har blitt gjennomført i 2019 må derfor fortsettes i 2020 for å øke bevilgningen.



Fra KLD-budsjettet:

Miljømyndighetene er vedtaksmyndighet i saker om utsetting av genmodifiserte organismer (GMO) etter genteknologiloven. For å vurdere søknader om utsetting av GMO, er det en forutsetning at vi til enhver tid har god faglig kunnskap om helse- og miljøvirkninger knyttet til dette, samt et grunnlag for å vurdere kriteriene for bærekraft, samfunnsnytte og etikk. Klima- og miljødepartementet gir på denne bakgrunn et generelt driftstilskudd over kap. 1410, post 72 på 5,145 mill. Kroner til GenØk – Senter for biosikkerhet for 2020.

Mål

2. Kunnskapsgrunnlaget for vurdering av GMO etter genteknologiloven.

GenØk skal etter oppdrag fra Klima- og miljødepartementet og Miljødirektoratet foreta undersøkelser/forske på bestemte GMO som det er søkt godkjenning for etter EUs regelverk for utsetting av GMO (utsetningsdirektivet og mat- og fôrforordningen). Departementet ønsker at GenØk gjennom dette og andre aktiviteter bidrar til å utvikle kunnskapsgrunnlaget for vurderinger av GMO etter genteknologiloven, herunder også grunnlaget for vurderinger av bærekraft, samfunnsnytte og etikk. Departementet imøtekommer også at GenØk bidrar til å utvikle et kunnskapsgrunnlag for vurdering av genredigerte organismer.


1. Rådgivning og møtedeltakelse

Ut fra årets tilskuddsramme forventes det ikke at GenØk skal bistå miljøforvaltningen med generell rådgivning og gi råd i forbindelse med søknader om utsetting av genmodifiserte organismer. Det er også mindre aktuelt at GenØk bistår i myndighetenes forberedelser til møter og ekspertgrupper under internasjonale fora som f.eks. Konvensjonen om biologisk mangfold og Cartagena-protokollen. Eventuelle oppgaver skal være tildelt av departementet eller Miljødirektoratet, og det skal i så fall være nærmere angitt hvilke funksjoner GenØk skal fylle.

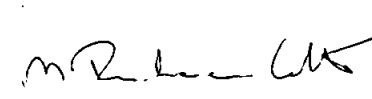
Styret understreker samfunnsansvaret GenØk har påtatt seg, og betydningen av fortsatt dialog med det politiske miljøet og embetsverket for å styrke GenØk som kompetansesenter innen biosikkerhet.

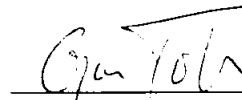
Styret benytter anledningen til å takke de ansatte for innsatsen i året 2019.

31.12.19/23.03.20

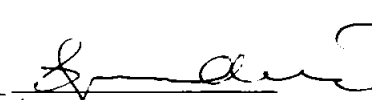

Geir Svekre Bråut
Styreleder


Pål Vegar Storeheier
Styremedlem

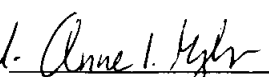

Marja Ruohonen-Lehto
Styremedlem


Guri Tveito
Styremedlem


Petter Arnesen
Styremedlem


Ørjan Ølsvik
Styremedlem


Odd-Gunnar Wikmark
Styremedlem


Anne Ingeborg Myhr
Direktør

Publikasjoner 2019

Publikasjoner i internasjonale tidsskrift

Antonsen, T. and Lundestad, E. (2019) «Borgmann and the Non-Neutrality of Technology», *Techné: Research in Philosophy and Technology*, 23:1, 83-103

Eltemsah, Y.S. and Bøhn, T. (2019) «Acute and chronic effects of polystyrene microplastics on juvenile and adult *Daphnia magna*», *Environmental Pollution*, Volume 254, Part A, November 2019, 112919, <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2019.07.087>

Lombi, E., Donner, E., Dusinska, M. and **Wickson, F.** (2019) «A One Health approach to managing the applications and implications of nanotechnologies in agriculture» *Nature Nanotechnology* 14: 523-531

Rivera López, F., Wickson, F. & Helen Hausner, V. (2019) «Bridging different perspectives for biocultural conservation: art-based participatory research on native maize conservation in two indigenous farming communities in Oaxaca, Mexico». *Environment, Development and Sustainability*, <https://doi.org/10.1007/s10668-019-00530-1>

Bok/bokkapitler

Antonsen, T., Lundestad, E., **Wickson, F.** (2019) The rewriting of human/nature relations through genome editing, in Vinnari, E. and Vinnari, M. (eds) *Sustainable governance and management of food systems*. Wageningen Academic publishers, pp. 101-106. https://doi.org/10.3920/978-90-8686-892-6_13

Grieger K. et al. (2019) Sustainable Environmental Remediation Using NZVI by Managing Benefit-Risk Trade-Offs. In: Phenrat T., Lowry G. (eds) *Nanoscale Zerovalent Iron Particles for Environmental Restoration*. Springer, Cham, https://doi.org/10.1007/978-3-319-95340-3_15

Kjølberg, K., **Wickson, F.** (eds) (2019) *Nano meets Macro: Social Perspectives on Nanoscale Sciences and Technologies*, Jenny Stanford Publishing, ebook, <https://doi.org/10.1201/9780429067150>

Myhr, A. I. (2019) Sustainability and societal utility in non-safety assessment of gene-edited organisms, in Vinnari, E. and Vinnari, M. (eds) *Sustainable governance and management of food systems*. Wageningen Academic publishers, pp. 221-226. https://doi.org/10.3920/978-90-8686-892-6_13

Myhr, A. I., Myskja, B. (2019) Gene-edited organisms should be assessed for sustainability, ethics and societal impacts, in Vinnari, E. and Vinnari, M. (eds) *Sustainable governance and management of food systems*. Wageningen Academic publishers, pp. 99-103. https://doi.org/10.3920/978-90-8686-869-8_13

Preston, Christopher and **Wickson, Fern.** (2019). «Ethics and Governance» in H. Dressel (Ed) *Gene Drives: A report on their science, applications, social aspects, ethics and regulations*. Critical Scientists Switzerland, European Network of Scientists for Social and Environmental Responsibility and Vereinigung Deutscher Wissenschaftler. Available at <https://genedrives.ch/report>

Wickson, F., Gillund, F. and **Myhr, A.I.** (2019) Treating Nanoparticles with Precaution: The Importance of Recognising Qualitative Uncertainty in Scientific Risk Assessment. In: *Nano goes macro, Social Perspectives on Nanoscience and Nanotechnology*. Eds Kjølberg, K., Wickson, F. Jenny Stanford Publishing, ebook, <https://doi.org/10.1201/9780429067150>



Kronikker/ debattinnlegg

Agapito-Tenfen, S. (2019) «Kunnskap om genredigering», debattinnlegg Nationen, 04.09.19

Agapito-Tenfen, S. (2019) «Genredigering av storfe», debattinnlegg Nationen, 16.09.19

Bakkeland, T.B. (2019) Hva mener tromsøværingene om GMO?, kronikk, Nordlys, 08.11.19

Nordgård, L., Myhr, A.I. and Nielsen, K. (2019) «Antibiotikaresistens finnes også i miljøet rundt Tromsø». Nordlys, 23.07.19.

Rapporter

Okoli, A.S. and Zubair, N. (2019) On sustainable introduction of genome-editing in Norwegian salmon aquaculture – Report from a GenØk-hosted stakeholder workshop. Project report, GenØk, Tromsø, Norway.

Venter, H. (2019) Antimicrobial resistance in the marine environment: MIC profiles of bacteria isolated from whale and seal faeces. Project report, M-1260|2019, GenØk, Tromsø, Norway.

Utstilling

Conserving cultural connections with Seeds, Longyearbyen 8. juni.



Building a better
working world

Statsautoriserte revisorer
Ernst & Young AS

Roald Amundsens Plass 1, NO-9008 Tromsø
Postboks 1212, NO-9262 Tromsø

Foretaksregisteret: NO 976 389 387 MVA
Tlf: +47 24 00 24 00

www.ey.no
Medlemmer av Den norske revisorforening

UAVHENGIG REVISORS BERETNING

Til styret i GenØk - Senter for Biosikkerhet

Uttalelse om revisjonen av årsregnskapet

Konklusjon

Vi har revidert årsregnskapet for GenØk - Senter for Biosikkerhet som består av balanse per 31. desember 2019, resultatregnskap for regnskapsåret avsluttet per denne datoen, og en beskrivelse av vesentlige anvendte regnskapsprinsipper og andre noteopplysninger.

Etter vår mening er årsregnskapet avgitt i samsvar med lov og forskrifter og gir et rettviseende bilde av stiftelsens finansielle stilling per 31. desember 2019, og av dens resultater for regnskapsåret avsluttet per denne datoen i samsvar med regnskapslovens regler og god regnskapsskikk i Norge.

Grunnlag for konklusjonen

Vi har gjennomført revisjonen i samsvar med lov, forskrift og god revisjonsskikk i Norge, herunder de internasjonale revisjonsstandardene (ISA-ene). Våre oppgaver og plikter i henhold til disse standardene er beskrevet i avsnittet *Revisors oppgaver og plikter ved revisjonen av årsregnskapet*. Vi er uavhengige av stiftelsen i samsvar med de relevante etiske kravene i Norge knyttet til revisjon slik det kreves i lov og forskrift. Vi har også overholdt våre øvrige etiske forpliktelser i samsvar med disse kravene. Etter vår oppfatning er innhentet revisjonsbevis tilstrekkelig og hensiktsmessig som grunnlag for vår konklusjon.

Øvrig informasjon

Øvrig informasjon omfatter informasjon i stiftelsens årsrapport bortsett fra årsregnskapet og den tilhørende revisjonsberetningen. Styret og daglig leder (ledelsen) er ansvarlig for den øvrige informasjonen. Vår uttalelse om revisjonen av årsregnskapet dekker ikke den øvrige informasjonen, og vi attesterer ikke den øvrige informasjonen.

I forbindelse med revisjonen av årsregnskapet er det vår oppgave å lese den øvrige informasjonen med det formål å vurdere hvorvidt det foreligger vesentlig inkonsistens mellom den øvrige informasjonen og årsregnskapet eller kunnskap vi har opparbeidet oss under revisjonen, eller hvorvidt den tilsynelatende inneholder vesentlig feilinformasjon. Dersom vi konkluderer med at den øvrige informasjonen inneholder vesentlig feilinformasjon, er vi pålagt å rapportere det. Vi har ingenting å rapportere i så henseende.

Ledelsens ansvar for årsregnskapet

Ledelsen er ansvarlig for å utarbeide årsregnskapet i samsvar med lov og forskrifter, herunder for at det gir et rettviseende bilde i samsvar med regnskapslovens regler og god regnskapsskikk i Norge. Ledelsen er også ansvarlig for slik intern kontroll som den finner nødvendig for å kunne utarbeide et årsregnskap som ikke inneholder vesentlig feilinformasjon, verken som følge av misligheter eller feil.

Ved utarbeidelsen av årsregnskapet må ledelsen ta standpunkt til stiftelsens evne til fortsatt drift og opplyse om forhold av betydning for fortsatt drift. Forutsetningen om fortsatt drift skal legges til grunn for årsregnskapet med mindre ledelsen enten har til hensikt å avvike stiftelsen eller legge ned virksomheten, eller ikke har noe annet realistisk alternativ.

Revisors oppgaver og plikter ved revisjonen av årsregnskapet

Vårt mål er å oppnå betryggende sikkerhet for at årsregnskapet som helhet ikke inneholder vesentlig feilinformasjon, verken som følge av misligheter eller feil, og å avgi en revisjonsberetning som inneholder vår konklusjon. Betryggende sikkerhet er en høy grad av sikkerhet, men ingen garanti for at en revisjon utført i samsvar med lov, forskrift og god revisjonsskikk i Norge, herunder ISA-ene, alltid vil avdekke vesentlig feilinformasjon. Feilinformasjon kan skyldes misligheter eller feil og er å anse som vesentlig dersom den enkeltvis eller samlet med rimelighet kan forventes å påvirke de økonomiske beslutningene som brukerne foretar på grunnlag av årsregnskapet.



Building a better
working world

Som del av en revisjon i samsvar med lov, forskrift og god revisjonsskikk i Norge, herunder ISA-ene, utøver vi profesjonelt skjønn og utviser profesjonell skepsis gjennom hele revisjonen. I tillegg

- ▶ identifiserer og anslår vi risikoen for vesentlig feilinformasjon i årsregnskapet, enten det skyldes misligheter eller feil. Vi utformer og gjennomfører revisjonshandlinger for å håndtere slike risikoer, og innhenter revisjonsbevis som er tilstrekkelig og hensiktsmessig som grunnlag for vår konklusjon. Risikoen for at vesentlig feilinformasjon som følge av misligheter ikke blir avdekket, er høyere enn for feilinformasjon som skyldes feil, siden misligheter kan innebære samarbeid, forfalskning, bevisste utelatelser, uriktige fremstillinger eller overstyring av intern kontroll;
- ▶ opparbeider vi oss en forståelse av den interne kontrollen som er relevant for revisjonen, for å utforme revisjonshandlinger som er hensiktsmessige etter omstendighetene, men ikke for å gi uttrykk for en mening om effektiviteten av stiftelsens interne kontroll;
- ▶ vurderer vi om de anvendte regnskapsprinsippene er hensiktsmessige og om regnskapsestimatenes og tilhørende noteopplysninger utarbeidet av ledelsen er rimelige;
- ▶ konkluderer vi på om ledelsens bruk av fortsatt drift-forutsetningen er hensiktsmessig, og, basert på innhentede revisjonsbevis, hvorvidt det foreligger vesentlig usikkerhet knyttet til hendelser eller forhold som kan skape betydelig tvil om stiftelsens evne til fortsatt drift. Dersom vi konkluderer med at det foreligger vesentlig usikkerhet, kreves det at vi i revisjonsberetningen henleder oppmerksomheten på tilleggsopplysningene i årsregnskapet. Hvis slike tilleggsopplysninger ikke er tilstrekkelige, må vi modifisere vår konklusjon. Våre konklusjoner er basert på revisjonsbevis innhentet frem til datoen for revisjonsberetningen. Etterfølgende hendelser eller forhold kan imidlertid medføre at stiftelsens evne til fortsatt drift ikke lenger er til stede;
- ▶ vurderer vi den samlede presentasjonen, strukturen og innholdet i årsregnskapet, inkludert tilleggsopplysningene, og hvorvidt årsregnskapet gir uttrykk for de underliggende transaksjonene og hendelsene på en måte som gir et rettviseende bilde.

Vi kommuniserer med styret blant annet om det planlagte omfanget av revisjonen, tidspunktet for vårt revisjonsarbeid og eventuelle vesentlige funn i vår revisjon, herunder vesentlige svakheter i den interne kontrollen som vi avdekker gjennom vårt arbeid.

Uttalelse om øvrige lovmessige krav

Konklusjon om årsberetningen

Basert på vår revisjon av årsregnskapet som beskrevet ovenfor, mener vi at opplysningene i årsberetningen om årsregnskapet og forutsetningen om fortsatt drift er konsistente med årsregnskapet og i samsvar med lov og forskrifter.

Konklusjon om registrering og dokumentasjon

Basert på vår revisjon av årsregnskapet som beskrevet ovenfor, og kontrollhandlinger vi har funnet nødvendige i henhold til internasjonal standard for attestasjonsoppdrag (ISAE) 3000 «Attestasjonsoppdrag som ikke er revisjon eller forenklet revisorkontroll av historisk finansiell informasjon», mener vi at ledelsen har oppfylt sin plikt til å sørge for ordentlig og oversiktlig registrering og dokumentasjon av stiftelsens regnskapsopplysninger i samsvar med lov og god bokføringskikk i Norge.

Konklusjon om forvaltning

Basert på vår revisjon av årsregnskapet som beskrevet ovenfor og kontrollhandlinger vi har funnet nødvendige i henhold til internasjonal standard for attestasjonsoppdrag (ISAE) 3000, mener vi stiftelsen er forvaltet i samsvar med lov, stiftelsens formål og vedtektene for øvrig.

Tromsø, 23. mars 2020
ERNST & YOUNG AS

Kai Astor Frøseth
statsautorisert revisor

Uavhengig revisors beretning - GenØk - Senter for Biosikkerhet

A member firm of Ernst & Young Global Limited