



# Årsberetning og regnskap 2023

**Geno SA morselskap**

**Geno konsern**



## **Hilsen fra administrerende direktør Kristin Malonæs**

### **Et godt år i det norske markedet**

I 2023 har vi hatt en gledelig god utvikling i det norske markedet. At vi leverer på storfebondens behov og er deres foretrukne partner er helt sentralt for oss. Vårt bidrag til styrket økonomi i driften henger tett sammen med tilgang til optimal genetikk, kompetanse og rådgivning. Denne posisjonen skal vi fortsette å utvikle inn i 2024. Ved inngangen til 2024 er det for lite tilgang til melk i Norge. Forbrukeren vil ha norsk mat og vi må sikre vår egen selvforsyning. Mange produsenter opplever en krevende økonomisk hverdag. Det er svært viktig at det legges til rette for gode rammebetingelser rundt matproduksjonen vår fremover.

### **Krevende i internasjonale markeder**

2023 har vært et krevende år for oss i de internasjonale markedene. Svikten i salget hos vår største partner ABS i Europa og USA har gitt store konsekvenser for oss. Mange kolleger er dessverre ikke med på laget vårt lenger, og noen er permittert frem til sommeren. Dette har vært tungt å stå i for de som er direkte berørt og for oss som står nært og rundt. Det er et krevende marked ute, men også et marked med stort potensiale. Gjennom krysninger kan vi dokumentere merverdier på viktige områder for melkebondens drift og økonomi. Salg handler om tillit til vår genetikk og oss som partner. Vår strategi er å sikre at vi kan bygge denne tilliten direkte. Vårt datterselskap i Polen; Geno Polska, som ble etablert i november 2023, samt i USA; Geno USA, som er etablert nå i januar 2024 er viktige grep som Geno har gjort for å sikre dette. USA, UK og New Zealand forventer vi vil være de største markedene våre globalt i 2024.

### **Rekordhøy avlsfremgang for NRF**

Høy oppslutning om NRF rasen er viktig for vårt avlsarbeid og egeninntjening. Det er oppnådd rekordhøy avlsfremgang i 2023. Vårt avlsarbeid er kraftfullt og kvaliteten på dette høster stor anerkjennelse blant andre internasjonale genetikkelskaper. Vi skal fortsette å levere den økonomisk mest lønnsomme genetikken og gjennom lansering av en

bærekraftsindeks i NRF avlen i 2024 skal vi befeste vår posisjon også på klima og foreffektivitet. Det gir bedre lønnsomhet for den norske bonden å velge REDX på de beste og kjøttfesemin på de dyra som det ikke skal avles videre på. Denne trenden vil fortsette med styrke også i det norske markedet, og det er viktig for oss å sikre vår posisjon som leverandør av god kjøttfegenetikk inn på mjølkebruket. Samarbeidet med Tyr og hvordan dette skal se ut fremover vil derfor stå sentralt ved inngangen til 2024.

Sammen med Viking Genetics er målsettingen å etablere et tettere samarbeid innenfor avl på NRF og Viking Rød, og arbeidet som skal klarlegge dette er i gang. Vi tok imot en stor delegasjon fra Viking Genetics, SRB foreningen i Sverige, Faba i Finland og RDM i Danmark i januar. Formålet med besøket var å bli bedre kjent og jobbe med fremtiden for rødraseavlen og styrking av posisjonen vår fremover. Vi ble enige om konkrete tiltak som det blir jobbet videre med nå i 2024.

Innenfor avlsfeltet jobber vi sammen med Norsvin og AquaGen for riktige rammebetingelser for genredigering i Norge. Vi har hatt åpne medlemsmøter med dette som tema, kommunisert i media og vil fortsette dette arbeidet også inn i 2024. Vi vil sammen sende en høringsuttalelse på NOU 2023:18 Genteknologi i en bærekraftig fremtid.

### **Kommuniserer verdien av NRF**

En viktig milepæl i 2023 var lanseringen av kampanjen Verdien av NRF. Aldri har Tun media, som vi har som partner på kampanjen, sett så høy klikkrespons på digitale flater. At vi får frem den økonomiske verdien av vår genetikk mot kunder både nasjonalt og internasjonalt er helt avgjørende for at vi skal lykkes med godt salg fremover. Vi skal være kommersiell og markedsorientert i alt vi gjør og alt vi kommuniserer, og skal fortsette dette gode arbeidet inn i 2024.

### **Store løft i Forsyningskjeden**

Store byggeprosjekter er svært vellykket gjennomført i Forsyningskjeden i året som har gått. I mars i år hadde vi offisiell åpning av de nye karantenefjøsene på Sletten sør for Øyer. Karantenen fungerer svært godt etter intensjonen. I november overtok vi det nye oksefjøset på Store Ree. Dette sikrer dyrehelse, dyrevelferd, HMS, kvalitet og effektivitet i produksjonen vår. Etter kort tid i nytt fjøs ser vi store effekter av at oksene får stå i enkeltbinger. De trives og produserer enda bedre! Dette høster vi gevinster av videre i produksjonen vår. Data fra markedet viser at kvaliteten på våre produkter er i verdensklasse. Denne posisjonen har vi grunnet høy

kompetanse, godt samspill og dedikasjon i hele Geno, og vi skal fortsette det gode arbeidet med å utvikle denne videre i 2024.

### **Digitale utviklingsløft**

Gjennom 2023 er det jobbet intenst med å klarlegge Geno sine digitale løsninger for nye løft som vil komme i 2024 og årene fremover. Vi har vært igjennom en periode hvor vi har fått mange ytre påvirkninger i vårt utviklingsarbeid og som har krevd store ressurser fra oss. Noen av disse har vært Tine/Mimiro som endrer dataflyten for Kukontrollen, applikasjoner som Geno ønsker å ta hjem fra Tine, Duett som avslutter sin virksomhet rundt datasenter og driftstjenester, Mattilsynet/Landbrukets dataflyt som endrer format og logikk på produsentnummer og Unit4/Agresso som avslutter support for økonomisystemet driftet på egen server. Alle disse påfører Geno ekstra arbeid uten at det bidrar til mer digitalisering. Vi går nå inn i et år hvor vi skal få på plass nye digitale løsninger som blant annet ERP og nytt økonomisystem. Kunstig intelligens gir oss mange nye muligheter og TDA vil ta lead på både mulighetsområder og opplæring og implementering av dette i Geno. Vi går et spennende år i møte også på dette området.

### **Tusen takk!**

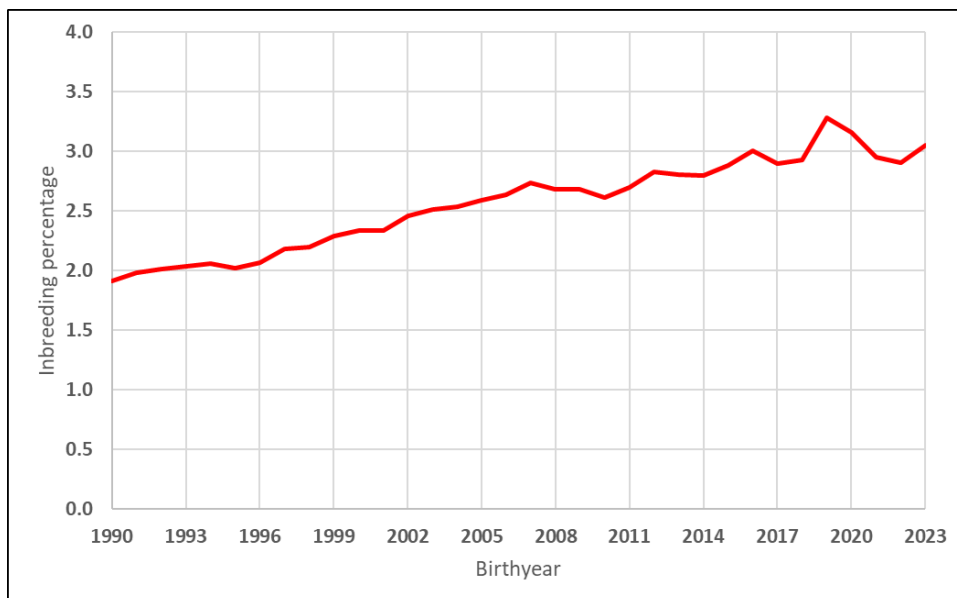
Jeg vil rette en stor takk til alle våre kunder i Norge og globalt for tillit og godt samspill. En stor takk til vårt inseminerende personell som 365 dager i året sikrer bonden kalv i kua. En stor takk til hele det flotte Geno teamet for fremragende innsats og prestasjoner i 2023. Jeg vil benytte anledningen til å takke de tillitsvalgte, verneombudene og styret for konstruktivt og godt samarbeid. Jeg gleder meg til en god fortsettelse på dette inn i 2024.

# Avlsarbeidet på NRF

## Innavl

Innavlsutviklinga har vært stabil over mange år med en økning på omkring 0,20% per generasjon. Dette er godt innafor grensene på 0,5% -1,0%, som FNs organisasjon for ernæring og landbruk, FAO regner som bærekraftig husdyravl. Innavlsøkninga er 0,035% pre år. Vi ser at innavlsøkning for 2022 og 2023 er enda lavere. Dette kan gi et mulighetsrom til å styrke seleksjonen noe de neste årene. Innavlsøkninga er en funksjon av populasjonsstørrelse ( $N_e$ =effektiv populasjonsstørrelse) og i praksis vil dette si antall eliteokser og slektskapet mellom disse.

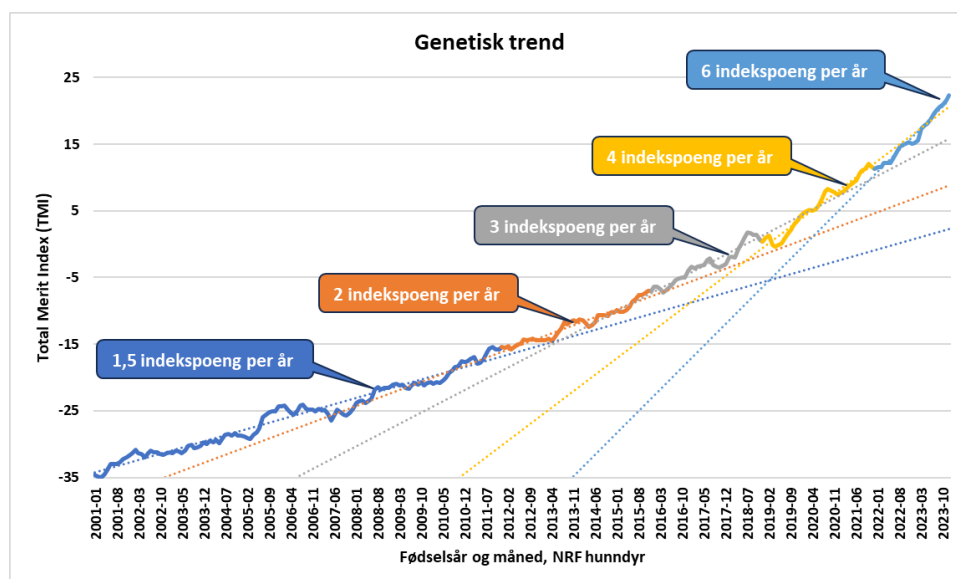
Average increase: 0.035%



Birthyear	Innavlsøkning, $\Delta F$ per generation, %	Effektiv populasjonsstørrelse, $N_e$ (Gutiérrez, 2009)
1990-1995	0.10	182
1995-2000	0.22	184
2000-2005	0.11	178
2005-2010	0.12	182
2010-2015	0.13	189
2015-2020	0.12	191
2020-2023	0.10	212

## Genetisk utvikling

Avlsframgangen målt i samla avlsverdipoeng (TMI) per år fortsetter å øke, se figur nedenfor.



For 2022 og 2023 beregnes den samla sett til 5,8 indekspoeng per år. Det har vært størst framgang på mjølk og jureksteriør, etterfulgt av jurhelse, fruktbarhet, bein, klauv. For kjøtt ser det ut til at det genetiske nivået er stabilt.

Genfrekvensen for kollethet blant genotypa kviger har økt fra 23,7 i 2022 til 23,9 i 2023. Novemberfødte kviger viser hele 28,4% i genfrekvens. Vi har aldri hatt høyere nivå på kollagenetikken.

De letale eller uønska genene, AH1, BTA12\_del og BTA8 har hatt fallende genfrekvens over flere år og var kommet ned på et tilnærmet ubetydelig nivå på rundt 2% eller lavere i 2022. Vi ser at i 2023 har AH1 økt fra 2% til 4%. En del av dette skyldes avkom etter 12222 Skøyen. Denne oxen er bærer av AH1. Ellers har BTA12 økt marginalt fra 2,6% til 3,2%. Disse uønskede genene er nå vektlagt negativt i samleindeksen, TMI og vi prøver å holde frekvensen svært lav på selekterte okser og embryokviger.

For kaseinvariantene opprettholder vi den ønskede Kappa-B varianten som gir økt osteutbytte. Den uønskede Kappa-E varianten som gir dårligere produktutbytte i meieriprosessering er fortsatt på vei ned og ligger på 1%.

I 2022 har frekvensen av Betakasein-A2 økt fra mellom 80% og 85% til mellom 85 og 90%. Betakasein A1 har sjølsagthatt tilsvarende negativ utvikling.

## **Genotyping**

Antall gentyper har falt fra 34.400 i 2022 til 33.900 i 2023.

Totalt antall genotypede dyr som inngår i avlsverdiberegningene er nå 218.000, dette er kraftfullt og gir svært god sikkerhet.

## **Embryo**

I 2023 har vi satt rekord i antall produserte og antall innlagte embryo. Antall produserte økte fra 1.984 i 2022 til 2.021 i 2023. Antall innlagte embryo økte fra 1.909 i 2022 til 2.234 i 2023. Vi har lagt inn flere embryo enn vi har produsert i 2023 og dette har redusert lagerbeholdningen og dermed også alder på embryo ved innlegg. I gjennomsnitt er embryoene nå 73 dager på innleggingstidspunktet. 22% okse- og 31% av kvigekalvene, født 2023, innkjøpt til Øyer er fra embryomødre.

## **Forskning og utvikling**

### **Fôr og metan**

Innsamling av fôropptaksdata pågår kontinuerlig i 14 AMS besetninger.

Metanmålerne som har samlet data fra andre besetninger i perioden 2019-2022/23 har over en periode skiftet vertskap slik at de nå står i besetningene med registrering av individuelt grovfôropptak. Foreløpige beregninger for daglige målinger viser en arvegrad på 0,34 for metanutslipp CH<sub>4</sub> (gram/dag) og 0,18 for fôropptak målt som tørrstoffopptak fra grovfôr og kraftfôr (kg/dag). Dette er lovende resultater og et godt utgangspunkt i det videre arbeidet. I tillegg har vi beregnet indeksskorrelasjoner mellom egenskaper i avlsmålet og disse to nye egenskapene. Resultatene peker på interessante sammenhenger for tørrstoffopptak og metan til produksjon (kg melk, kg protein), eksteriør, kjøtt, fruktbarhet og kalvingsegenskaper. Kvalitetssikring av data og koordinering av ulike datakilder har hatt høy prioritet i 2023.

### **Overgang fra SDB til ny Cima-løsning**

Mimiro jobber fremdeles med å flytte dataplattformen sin, og det vil få store konsekvenser for hvordan Geno mottar data til avlsverdiberegningen vår. Dette er et arbeid som har pågått over lang tid, og hatt stort fokus i TDA-avdelingen i 2023. Flyttingen skal etter planen fullføres i løpet av 2024.

## **Nytt system for utlisting av seminokse- og embryodonoremner**

Geno er nå godt i gang med å utvikle et nytt system for utlisting av emner til genotyping. Målet er at det skal genotypes til sammen 6000 kvigekalver og 8000 oksekulver per år, fordelt likt på alle oksene som er brukt i Norge. Det nyutviklede systemet vil i større grad greie å peke på de beste kalvene etter en bestemt okse, ved at det tar hensyn til alle kalver som er ventet født etter oksen 240 dager frem i tid og type sæd (RedX/konvensjonell) som er brukt. Programmet korrigerer automatisk antallet nye kalver som skal listes ut for a) antall øreprøve vi forventer å få i retur, samt b) antall kalv av som vi alt har fått inn øreprøve på. Utlistingskriteriene vil oppdateres automatisk hver natt slik at all tilgjengelig informasjon brukes til enhver tid. All kalv født etter embryoinnlegg og førstefødte av tidligere donorer listes også ut automatisk.

## **Mjølkekvalitetsegenskaper - arvbarheter**

I 2023 beregnet vi for første gang arvbarhet for melkekvalitetsegenskapene urea, laktose og frie fettsyrer. Disse egenskapene er interessante av flere årsaker: Ureanivået kan indikere hvor effektivt kyrne utnytter proteinet i fôret, laktoseprosenten kan ha sammenheng med jurhelse og et for høyt nivå av frie fettsyrer gir dårlig smak og lukt på melka. Arvbarheten til alle egenskapene er betydelig. For urea og frie fettsyrer fant vi arvbarhet på henholdsvis 26 % og 25 % og for laktose 50 %. Dette er et godt utgangspunkt for å inkludere disse egenskapene i avlsarbeidet.

## **Endring til approximeringsmetodikk i Bullit**

I Geno bruker vi det som kalles "single step genomic prediction" til å regne avlsverdier. Dette er den beste måten å utnytte all genomisk og fenotypisk informasjon på per i dag. Med denne metoden kombineres avstammingsinformasjon med genomisk informasjon for å lage én felles slektskapsmatrise. Den inverse slektskapsmatrisen trengs for å løse ligningssettet som gir avlsverdier for alle egenskapene. Å beregne denne inversmatrisen er svært krevende med tanke på internminne behov og vil bli teknisk umulig innen kort tid med den økningen vi har av genotyper. Single step beregninger vil i så fall ikke lenger være mulig. Indirekte metoder for å løse dette problemet har vært lansert i vitenskapelig litteratur. Vi har i 2023 testet ut de tre mest lovende indirekte metodene og vi har ambisjoner om å konkludere og implementere den beste av disse i løpet av 2024 slik at vi kan fortsette med single step metodikken og få avlsverdier med maksimal sikkerhet. Dette er matematisk svært krevende, men vi har nødvendig



kompetanse internt i Geno og sammen med de riktige eksterne samarbeidspartene er vi trygge på at vi skal løse dette.

## **Bærekraft og konsekvenser av nye krav fra omverden**

Bærekraft beveger seg fra å være en «nice to have» til et «need to have» for alle forretninger i alle næringer. EU krever konkrete nøkkeltall, målinger – fakta på bordet. Og innførte derfor et nytt regelverk CSRD (Corporate sustainable reporting directive). EU satte premissene i 2023 med nytt regelverk, og norsk lovgivning må respondere med en gradvis implementering av kravene for norske foretak.

Geno har i løpet av 2023 jobbet med å forstå kravene og deres effekt på vår virksomhet, og hvilke tiltak vi må iverksette for å møte kommende rapporteringskrav og regelverk. Foreløpig ser det ikke ut til at virksomheter av vår størrelse inkluderes i CSRD, men vi vil like fullt jobbe mot konkrete målsettinger innenfor bærekraftsområdet de kommende årene, og rapportere på disse.

## **Iverksatte tiltak i 2023**

Geno jobbet frem en ny strategi for perioden 2024–2027, i 2023. En viktig grunnmur i selve strategihuset er våre tre bærekraftsambisjoner:

## **Geno skal levere verdens mest lønnsomme og bærekraftige storfegenetikk**

Geno har i 2023 jobbet videre med å samle data på fôreffektivitet og metanutslipp. FUI og TDA har lagt ned mye arbeid i å lage strømlinjeformet datastrøm og god datalagringstruktur. Dette arbeidet vil fortsette i 2024. Beregninger utført av FUI-teamet har vist at egenskapene har arvbaheter som vil gjøre det mulig å lage en bærekraftsindeks der avlsverdi for fôr og metan inngår.

## **Geno sin virksomhet skal bidra i tråd med målene om klimanøytralt Norge innen 2050**

Geno har i 2023 fokusert på å redusere energiforbruket ved å investere i fornybar energi. Det er bærekraftig fordi det vil redusere vårt klimautslipp og reduserer våre energikostnader. Målet er at disse investeringene skal både

sikre kontroll på energiutgiftene ved at vi er mer selvforsynte med energi og legge grunnlaget reduksjon i CO<sub>2</sub>-utslippet. Vi har nå lagt grunnlaget for en god reduksjon i 2024 når vi får helårseffekt av investeringene. I 2023 var reduksjonen på ca. 230.000 kWh.

### **Energibrønner og solceller**

Geno har i 2023 investert 2,4 mill. i energibrønner og varmepumper til driftsbygningen på Store Ree. Det ble boret 12 borehull på mellom 120 og 130 meter. Redusert forbruk så langt ble 204.000 kWh i 2023 på litt over et halvt år.

### **Solceller**

Geno har i 2023 investert nesten 3,5 mill. i solceller på testingsstasjonen på Øyer og på et fjøs på Store Ree.

På Store Ree ble det montert et anlegg som startet å produsere strøm litt ut i juli. Vi fikk da produksjon i perioden juli-oktober. Totalt ble det i denne perioden produsert 25.400 kWh.

På Øyer ble anlegget ferdigstilt og startet produksjon i først i oktober, og har produsert bare 450 kWh. Forholdene ligger imidlertid til rette for god produksjon fra begge våre solcelleanlegg fra våren 2024.



*Hallstein Holen sjekker solcellene som er montert på taket på testingsstasjonen på Øyer.*

## **Å jobbe i Geno skal gi de ansatte trivsel, glede, trygghet og stolthet**

Geno jobber med denne ambisjonen på flere områder. Vi har høyt fokus på at de ansatte skal trives, ha arbeidsglede og være stolte av å jobbe i Geno, dette måles i stor grad gjennom medarbeider-målinger. Geno var gjennom en omstillingsprosess som innebar at medarbeidere måtte slutte både i 2022 og 2023, og dette har påvirket flere forhold som måles i medarbeiderundersøkelser. Før 2023 gjennomførte vi én årlig medarbeiderundersøkelse med en lang rekke spørsmål, mens vi fra desember 2023 gikk over til månedlige pulsmålinger med 10 spørsmål per gang. Dette gir medarbeiderne mulighet til å gi mer kontinuerlig tilbakemelding, samtidig som lederne får mulighet til å følge opp engasjement og trivsel vesentlig hyppigere og tettere enn før.

Når det gjelder trygghet har vi både fokus på å trygge arbeidsplassene i Geno, og jobbe med at medarbeiderne skal ha en trygg og sikker arbeidsplass uten stor risiko for å skade seg. Det er spesielt de av våre medarbeidere som er i direkte kontakt med dyr – røktere og seminteknikere – som har høyest risiko for å skade seg. Vi har fokus på å rapportere og følge opp de avvik som skjer, og iverksette tiltak for å unngå at noen av våre kollegaer skader seg.

I sum skal alle tiltakene bidra til at de ansatte i Geno trives, er engasjerte, gleder seg til å gå på jobb og føler stolthet over å jobbe i Geno.

For 2023 har alle tre bærekraftsambisjonene fungert forpliktende og skjerpene. De sikrer fokus på de dimensjonene innen bærekraft hvor Geno har vesentlig mulighet til å påvirke positivt.

## **Nasjonal virksomhet i eierorganisasjon 2023**

2023 har vært et aktivt år i eierorganisasjonen til Geno, og alt som het pandemi tidligere var glemt. Endelig var det fullt tilbake til alt av aktiviteter rundt om i landet, som blant annet markedsuker.

Fysisk årsmøte ble avholdt på Gardermoen, og høstmøtene ble gjennomført digitalt.

Av digitale møteplasser for medlemmene våre har også 2023 inneholdt åpne fagmøter for medlemmene på Teams. De tillitsvalgte har også hatt anledning til å delta på Teams-møter med styreleder i etterkant av styremøter gjennom året. Vi opplever at de tillitsvalgte setter pris på dette tilbudet, og vi har god deltakelse på møtene. Det blir også gjort opptak som sendes ut i nyhetsbrev for tillitsvalgte.

Torsdag 30. mars 2023 åpnet vi vårt nye kalveisolat på Lillehammer, ikke langt fra anlegget vårt på Øyer. Hit kom rundt 70-80 personer, hvor ordfører i Øyer stod for åpningen, og Nortura stilte med matservering. En hyggelig dag som ble en fin markering.

Blant de medlemsvalgte årsmøteutsendingene (inkl. styret, møteleder og varamøteleder) til Geno er det 19 kvinner og 20 menn. De ansatte har 3 kvinner og 2 menn som årsmøteutsendinger. I årsmøtet er det dermed 50 prosent kvinner.

I styret er det 2 kvinner og 3 menn av de medlemsvalgte og 1 kvinne og 1 mann av de to ansattvalgte, totalt 43 prosent kvinner og 57 prosent menn.

Ved årsskiftet var det 7720 medlemmer i Geno SA.

### Årsmøtet

Årsmøtet ble avholdt på Scandic Oslo Airport. Geno-utvalgsmøter ble avholdt før lunsj, for hvert område. Deretter åpnet Geno sitt årsmøte, med styreleders tale. Videre kom tale fra administrerende direktør, før det ble debatt på årsberetning og året som har gått, før det ble en generaldebatt.

Generaldebatten var god, med mange på talerlista og gode temaer. I år gikk Ole Magnar Undheim ut av styret, etter 10 år som tillitsvalgt i Geno SA. Vi takket også av Jon Helge Sandal, semintekniker, som har vært ansattvalgt styremedlem i 12 år, og Anne Guro Larsgard, avlsforsker, som har vært ansattvalgt styremedlem i 4 år. Videre gikk Jofrid Torland Mjåtveit ut av kontrollkomiteen etter 5 år, Rune Haugland etter 2 år i valgkomiteen, og Sigrun Bakken Lerhol etter en periode i valgkomiteen.

Avlsprisene ble delt ut under årsmøtemiddagen. De som mottok priser, var:

- **Avlsstatuetten 2022:** 12222 Skoien med oppdretter Line Borgerud Skøien og Ole Hjerpåsen, 1550 Hølen.
- **Geno sin eksportpris 2022:** 11690 Roen med oppdretter Lars Inge Røen, 6657 Rindal.
- **Nortura sin kjøttpris 2022:** 12216 Grovaren-P med Nygård Camping v/Iris Aga Nygård, 6798 Hjelledalen.
- **Geno sin pris for beste embryokvige 2022:** 80439 Dorina-P med oppdretter Ingunn og Krister Wehn, 7212 Korsvegen.

Alle prismottakere, bortsett fra Ingunn og Krister Wehn, var til stede i årsmøtet og mottok prisen.

## Digitalt valg

Digitalt valg av årsmøteutsendinger ble for femte gang gjennomført i november 2023. Valgperioden gikk fra 16.november til 1.desember. Det ble sendt ut totalt tre e-post om valget, samt to SMS til alle medlemmer om valget. Resultatet ble 16% deltakelse, en nedgang på 2% fra fjorårets valg. Vi får gode tilbakemeldinger på at valget gjennomføres digitalt, men det kan jobbes for å få bedre valgdeltakelse.

Område	Antall stemmeberettigede	Antall avgitte stemmer	Prosent per område
Nord	768	139	18,1%
Midt	2233	331	14,8%
Sørvest	2625	348	13,3%
Øst	2213	287	13%
<b>Totalt</b>	<b>7839*</b>	<b>1105</b>	<b>16%</b>

## Styret

Styret i Geno SA hadde 15 styremøter i 2023, hvorav seks av møtene var ekstraordinære, altså utover oppsatt møteplan. 12 av møtene ble avholdt digitalt på Teams, og fem av møtene ble avholdt fysisk. Styret blir fortløpende orientert om den økonomiske utviklingen i Geno SA og Geno konsern gjennom månedlige økonomirapporter, samt jevnlig driftsrapporter som beskriver ulike sider ved driften.

Styret hadde 105 saker til behandling i beretningsåret. Av hovedsaker gjennom året har vært framtidig samarbeid med TYR, ny strategi for Geno SA 2024-2027, omstillingsprosess i produksjonen, og situasjonen i internasjonalt salg.

Styret har gjennomført felles styremøte med Norsvin med fokus på genteknologi, og har hatt tett dialog med styret i TYR med tanke på framtidig samarbeid. Av fysiske møter har de vært på Hamar og Store Ree, samt på Gardermoen i forbindelse med Storfe2023-kongressen. Styreleder har vært med administrerende direktør på besøk til USA for å bli bedre kjent med markedet.

## Nye tillitsvalgte

I 2022 var det fire nye årsmøteutsendinger; en fra hvert eierområde. Disse ble samlet til en digital opplæringsdag på Teams 26.januar 2023. Et bra møte med gjennomgang av eierorganisasjonen og faglig informasjon.

Administrasjonen avholdt også et seminar for sentralt tillitsvalgte 27.april 2023, hvor de som velges i årsmøtet fikk en gjennomgang av strategi, økonomi og en plan for hvordan Geno skal nå målene sine for året. Dette for å sikre at alle sentralt tillitsvalgte har et godt utgangspunkt for å ha god oversikt over organisasjonen og jobber mot et felles mål.

### **Høstmøtene**

Høstmøtene 2023 ble avholdt digitalt. Det ble avholdt fire digitale møter, ett møte per eierområde. I år opplevde vi bedre oppmøte i fjor, og oppmøteprosenten havnet på 81%, mot 68% i fjor. Det var gode og aktive møter, og mange viktige temaer ble tatt opp. Vi takker for gode møter og engasjerte tillitsvalgte.

I møtene ble det gjennomgått status for Geno, økonomisk og markedsmessig i Norge og globalt. Avlsfokuset i årets høstmøter kom gjennom temaet «Verdien av NRF», hvor administrasjonen ønsker å sette fokus på styrkene ved NRF, med den genetiske framgangen som har vært rekordstor. Det var også fokus på økonomi. Et tema som også ble tatt opp var framtidig samarbeid med TYR, og hva som skjer der, før siste sak var en orientering og mulighet for å gi innspill til ny strategi for Geno SA 2024-2027. Vi takker for gode innspill.

### **Produsentlagene**

Produsentlagene i Tine er også Geno sine lokallag da vi har felles medlemsorganisasjon. Geno-kontaktene har ansvar for å følge opp Geno sine aktiviteter og saker i lokallaget og gi tilbakemeldinger til Geno. Geno-kontakter følges opp via månedlige nyhetsbrev samt høstmøter og telefonmøter i forkant av årssamlingene. I tillegg har også årsmøteutsendingene en fadderordning for Geno-kontaktene, som en ekstra støtte.

### **Geno-utvalgene**

Det er også i år avholdt mellom tre og fire møter per Geno-utvalg. Utvalgene diskuterte aktuelle saker i organisasjonen, og andre saker som er aktuelle for eget eierområde. Oppfølging av Geno-kontakter er en viktig oppgave, spesielt inn mot høstmøter og årssamlinger. I løpet av 2023 har arbeidet med å bruke Geno-utvalgene i større grad fortsatt.

## Buskap

Tilgangen på stoff til Buskap fortsetter å være meget god. De åtte utgivelsene i 2023 har til sammen vært på 976 sider. Annonseinntektene var på nivå med 2022, som var et rekordår. Annonseinntektene for Buskap-webben er foreløpig beskjedne, men dekker allikevel en stor del av kostnadene med webben. Antall besøkende på buskap.no ligger daglig på mellom 275 og 550. En leserundersøkelse ble gjennomført i desember og vi fikk inn 1230 svar.

## Driften av Geno SA 2023

Geno sitt hovedkontor ligger i Hamar. Forsyningskjeden har anlegg i Stange og i Øyer, og vi har også kontorer til ansatte i Ås, i Klepp på Jæren og i Trondheim. Sædsalget i Norge var på 401.077 doser og av dette er 315 035 NRF. I Norge ble det solgt 37 122 doser med SpermVital, det var identisk med fjoråret. SpermVital utgjorde 11,7 % av salget. Salget av kjøttfesæd har økt til 55.495 doser som er en økning på 9 prosent i forhold til fjoråret. Det er spesielt salget av Angus-sæd som har økt betydelig og utgjør 41 prosent av kjøttfesalget. 75 prosent av salget på kjøttfe går nå inn på mjølkebruket. Det er solgt 30 228 doser med kjønnsseparert sæd som er en økning på 27 prosent av dette er 18 418 REDX™ (kjønnsseparert NRF) en økning på 37 prosent i forhold til fjoråret.

Salg:	2023	2022	2021	2020	2019
Antall doser NRF	315 035	329 366	353 910	375 006	374 500
Antall doser SpermVital	37 122	37 195	42 322	45 350	46 600
Antall doser kjøttfesæd	55 495	49 327	43 821	44 400	38 400
Antall doser kjønnsseparert	30 228	22 126	18 800	18 500	13 500
Antall doser REDX	18 418	11 631	8 800	7 500	7 500
Salg:	2023	2022	2021	2020	2019
Totalt antall solgte doser per år	401 077	403 897	431 874	441 400	436 000

Semintilslutningen har vært litt dalende siste året, og endte ved årets slutt på 85,7 prosent. Vi ser en trend i besetninger som benytter kjønnsseparert sæd at de slipper til gårdsokse av kjøttfe. Geno som forhandler SenseHub sammen med OSID har hatt et salg på 130 anlegg. Året har bydd på utfordringer på leveranser av øretags, som har medført litt lavere salg enn ønskelig.

Arbeidet med å utvikle digital storfeskole på fruktbarhet og avl er avsluttet, og dette er et tilbud som gjør at medlemmer enkelt kan foreta kunnskapsoppbygging på en svært enkel og god måte. Fem moduler er nå ferdig og legges ut for salg til medlemmer i Geno sin nettbutikk. Vi har fått bevilget penger fra Nasjonale tilretteleggingsmidler til utvikling av dette tilbudet.

Det er gjennomført fire digitale fagmøter for inseminørene, og det er gjennomført 30 veterinærkontorbesøk. Det første "egenproduserte" salgskurset for seminteknikere ble arrangert i oktober. Det er arrangert seks markedsuker i tråd med planen. Etter en evaluering av markedsukene våren 2023 ble det foreslått å arrangere markedsuke i Nord som "Kjøkkenbordmøter". Poenget her har vært lavterskel både for deltagere og arrangører. Evalueringen etter markedsuka i Nord var veldig gode. Det ble arrangert 39 kjøkkenbordmøter og ett av signalene som kom fram var at vi hadde nådd medlemmer som sjelden gikk på ordinære medlemsmøter, men hadde møtt opp rundt kjøkkenbordet hos naboen. Dette er noe vi ønsker å satse videre på, og ta med oss videre de signalene til forbedring som kom fram. Målet er hele tiden å arbeide mest mulig målrettet og treffe flest mulig produsenter. Markedsukene i Øst Sør og Øst Nord ble også gjennomført etter samme mal. I tillegg hadde vi åpen dag på Store Ree. Her hadde vi 180 medlemmer fra mange forskjellige lag fordelt over tre dager.

Sædruter og inseminasjon har gått som planlagt hele året. Det er gjort en liten justering på ruter for å fordele arbeidsbelastningen mellom sjåførene bedre. Seminorganisering krever mer og mer ressurser da vi stadig har nye områder der veterinærvaktordningen ikke fungerer og vi står uten inseminasjonsvakt på helgene. Det er dessverre vært slik at vi i korte perioder ikke har hatt tilbud om inseminasjon i alle områder 365 dager dette året. Ny modell for avregning for veterinærer er satt i produksjon, og det har så langt gått veldig fint. Utprøvingene som ble avsluttet i februar i år viste skjevheter i begge retninger når det gjelder økonomi. Dette betyr at noen områder her tjent på innføring av ny modell og andre har tapt noe. De som har gått ned vesentlig i honorar er fulgt opp særskilt. Det er igangsatt et prosjekt i et lite område der vi leverer produktene inn på gårdstunet. Dette har vært ønsket av flere og utprøvingene som etter hvert skal bestå av 36 kunder skal forgå videre ut 2024.



## Ansatte i Geno SA

Gjennom 2022 var det gjennomsnittlig 228 medarbeidere i Geno konsern, tilsvarende 163,7 årsverk. Tallene er gjennomsnittlig antall ansatte og årsverk på årsbasis, og fordeler seg som vist i tabellen under.

*Gjennomsnittlig antall ansatte i Geno SA og Geno konsern i 2023:*

	Antall ansatte 2020	Antall årsverk 2020	Antall ansatte 2021	Antall årsverk 2021	Antall ansatte 2022	Antall årsverk 2022	Antall ansatte 2023	Antall årsverk 2023
Administrasjon og forskning	54	45,8	64	56,9	62	56,9	49	45,4
Produksjon, logistikk og distribusjon	46	39,6	55	44,1	59	51,7	55	50,3
Midlertidig ansatte/vikarer	24	6,6	19	5,4	11	2,2	8	3,9
Seminteknikere over halv stilling	56	47,7	58	45,7	49	39,5	47	38,2
Seminteknikere under halv stilling	40	6,1	41	7,4	43	10,3	49	9,3
Sum ansatte Geno morselskap	220	145,8	237	159,5	224	160,6	208	147,1
Daglige ledere og ansatte i datterselskap *	22	15,2	21	15,1	21	16,6	20	16,6
Sum Geno konsern	242	161	258	174,6	245	177,2	228	163,7

\* Datterselskap her er SpermVital AS og Geno Global AS

Geno SA er medlem i Trainee Innlandet, som er en god rekrutteringsarena. Den utfordrende økonomiske situasjonen i Geno vedvarte også inn i 2023, og vi har derfor ikke hatt noen trainee inne i beretningsåret. Det er imidlertid satt av midler i budsjettet for 2024 til å rekruttere en trainee.

Geno har også et samarbeid med NAV og arbeidsinkluderingsbedriftene MjøsAnker og Bragd Utvikling, der Geno har sagt seg villig til å ta imot personer som av ulike årsaker har falt utenfor arbeidslivet og som trenger arbeidstrening og -utprøving med tanke på å komme tilbake i arbeid. Vi har blitt forespurt om å ta inn kandidater også i 2023, men ingen har passet våre behov.

## Bedriftsdemokrati og arbeidsmiljø

**Konsernutvalget**, som består av de tillitsvalgte i Geno, en representant fra datterselskapene, samt representanter fra arbeidsgiver, har hatt 11 møter i beretningsåret. Årsaken til det høye antallet møter i 2023 er at det – som i 2022 – var nødvendig med en omstillingsprosess. Prosess var krevende, men blant annet grunnet bruk av sluttpakker kunne prosessen gjennomføres på en noe mindre inngripende måte enn i 2022. Vi opplevde at samarbeidet med de ansattes representanter var godt og konstruktivt, og de tillitsvalgte var gode medspillere i prosessen.

Av øvrige saker som er behandlet kan bl.a. nevnes regnskap, strategi Geno, bruk av deltidsstillinger og midlertidige ansettelse, regler for permisjon uten lønn for tillitsvalgte, ansattes andel av premie til OU-fond, medarbeiderundersøkelse/pulsmålinger, justert skiftordning, regler for kompensasjon av overtid, regler for reiseregning ved bruk av egen bil og sykefraværs- og skadestatistikk.

Wenche Dahl Ertsås har vært leder av **arbeidsmiljøutvalget** (AMU) i 2023. Utvalget har hatt 5 møter i beretningsåret, og av saker som har blitt behandlet kan følgende nevnes: rutiner for internkontroll og HMS, likestillingsredegjørelsen for 2022, nytt verktøy for medarbeiderundersøkelser i form av hyppigere «pulsundersøkelser», sykefraværs- og skadestatistikk, handlingsplan med og bruk av bedriftshelsetjenesten (BHT), ulykker og skader, byggesaker, vernerunder, årsrapport BHT og årsrapport AMU. Omstillingsprosessen som Geno var gjennom i 2022 ble evaluert av AMU, og tillegg har AMU vært involvert i omstillingsprosessen i 2023 som i all hovedsak rammet forsyningskjeden.

Det ble i 2023 registrert totalt **61 saker knyttet til HMS i Avvik.com** (Genos system for rapportering og oppfølging av avvik på HMS og kvalitet). De 61 sakene fordeler seg slik:

- Ulykke: 6
- Nestenulykke: 24
- Farlig forhold: 22
- Ytre miljø: 7
- Forbedringsforslag: 2

Ingen av ulykkene medførte alvorlig personskade. 4 av 6 ulykker og 9 av 24 nestenulykker var knyttet til håndtering av dyr. Dette er den mest risikofylte oppgaven i Geno, og vi hadde sent 2023 møte mellom verneombud for seminteknikerne, regionledere og HR for å se på tiltak for å gjøre arbeidshverdagen trygges mulig for seminteknikere og røktere som daglig er i kontakt med dyr.

Det vil fortsatt være høyt fokus på HMS og sikkerheten for våre medarbeidere framover, og det blir bl.a. jobbet med å øke rapporteringen av avvik og farlige forhold *før* de resulterer i faktiske hendelser. Målet er å få til forbedringer og unngå at uønskede hendelser oppstår.

### **Sykefravær**

Det totale sykefraværet var i beretningsåret 5,3 % for Geno SA, som er ett prosentpoeng lavere enn i 2022. Langtidsfraværet over 8 uker var på 3,1 %, og fraværet over 16 dager 3,9 %. Korttidsfraværet var 1,4 %. Det ble i 2023 ikke registrert noe sykefravær som har vært direkte arbeidsrelatert.

Det har gjennom året vært fokus på og jobbet aktivt med ledernes oppfølging av sykmeldte medarbeidere, for at disse skal komme raskest mulig tilbake i arbeid.

I SpermVital AS var det totale sykefraværet 5,2 %, en reduksjon på 3,5 prosentpoeng fra 2022. Langtidsfraværet over 8 uker var på 2,6 %, og fraværet over 16 dager 3,9 %.

## **Likestilling og diskriminering**

Som et ledd i arbeidet for likestilling og mot diskriminering har vi for 2023 valgt å kartlegge mulig diskriminering, trakassering eller mobbing på grunn av seksuell orientering, kjønnsidentitet eller kjønnsuttrykk gjennom en spørreundersøkelse blant alle medarbeidere. 127 medarbeidere svarte, og dette gir et godt grunnlag for å bruke resultatet i det videre arbeidet.

Det er veldig positivt at en så stor andel (88 %) av medarbeiderne opplever at Geno er et inkluderende og trygt sted å jobbe for personer med ulik seksuell orientering, kjønnsidentitet eller kjønnsuttrykk. Til tross for noe usikkerhet knyttet til resultatet av undersøkelsen, tar vi på alvor de tilbakemeldinger som har kommet fra personer som har opplevd eller vært vitne til krenkende adferd.

Undersøkelsen var anonym, og det er derfor ikke mulig med personlig oppfølging overfor de som svarte å ha opplevd eller vært vitne til slik diskriminering eller trakassering. Vi kommer derfor framover til å ha fokus på dette området ved en mer generell tilnærming, og dyrke en kultur der vi har aksept og forståelse for personer med forskjellig seksuell orientering, kjønnsidentitet eller kjønnsuttrykk – på samme måte som vi skal ha et raust og inkluderende arbeidsmiljø også på andre områder.

Vi kommer også til å sammenholde resultatet fra denne undersøkelsen med de jevnlige pulsmålingene vi nylig har begynt med, og som framover vil sendes ut til alle ansatte hver fjerde uke hele året. Der vil alle medarbeidere kunne svare på om man har opplevd en eller annen form for krenkende adferd. Slike tilbakemeldinger blir fulgt opp av den enkelte leder, med nødvendig bistand fra HR.

Mulige forskjeller i lønn mellom kjønn ble kartlagt i 2021. Denne viste ikke noen tegn til forskjells-behandling, men i samsvar med reglene er ny kartlegging av dette gjort i 2023. Heller ikke nå kan vi se tegn til forskjellsbehandling på lønn avhengig av kjønn. Ny kartlegging av dette blir gjort i 2025. Selv om det i enkelte stillingsgrupper er overvekt av ett kjønn, er vår vurdering at vi samlet har en god kjønnsbalanse blant medarbeiderne i Geno.

I 2023 hadde Geno totalt 11 stillingsutlysninger – 5 eksterne og 6 interne. Stillingene som ble lyst ut eksternt ble i tillegg også lyst ut internt. I tillegg ble det rekruttert én systemutvikler gjennom The Assessment Company. Flere av de internt utlyste stillingene kom som en følge av omstillingsprosessene i 2022 og 2023.

Grunnet bytte av rekrutteringssystem i 2023, har vi ikke full oversikt over antall søkere på alle de eksternt utlyste stillingene. I tillegg til intern forflytning av ansatte som følge av internt utlyste stillinger, har vi rekruttert 9 nye ansatte i 2023; 6 kvinner og 3 menn. 8 av disse startet i 2023, mens den siste startet i januar 2024.

For ytterligere detaljer om aktivitets- og redegjørelsesplikten vises til den vedlagte likestillings-redegjørelsen.

### **Geno Training Academy**

Geno Training Academy (GTA) er det overbyggende navnet for utvikling og opplæring av medarbeidere i Geno. Vi har en e-læringsplattform der vi bl.a. gjennomfører IT-sikkerhetskurs for alle ansatte, samt at vi også har utviklet et kurs rettet mot medlemmene våre; Storfeskolen – Cand.KU. Mot slutten av 2023 ble det besluttet at Geno går inn på en avtale via Animalia om å benytte samme e-læringsplattformen som de benytter. Denne løsningen gir flere muligheter, og det vil framover bli jobbet med hvordan vi kan utnytte denne plattformen best mulig.

### **Retningslinjer for bærekraftig og ansvarlig drift og forretningspraksis (inkl. etiske retningslinjer)**

I 2023 utarbeidet vi «Genos retningslinjer for bærekraftig og ansvarlig drift og forretningspraksis». Dette dokumentet samlet beskrivelser av både våre verdier og samfunnsrolle, vår etiske standard, adferd på arbeidsplassen, ansvarlig forretningspraksis og forholdet til menneske- og arbeidstakerrettigheter (jf. åpenhetsloven) og overordnede fokusområder og målsettinger for bærekraft.

I tråd med nye regler utarbeidet Geno i juni 2023 sin første redegjørelse for aktsomhetsvurderinger etter åpenhetsloven. Rapporteringsperioden går her fra juni til mai, slik at ny redegjørelse for dette området utarbeides innen utgangen av juni 2024. Vi viser derfor nå til redegjørelsen fra juni 2023.

I 2024 vil vi jobbe med bedre forankring av våre overordnede retningslinjer, og for å styrke bevisstheten og kunnskapen om etiske problemstillinger, planlegger vi å gjennomføre dilemmatrening i organisasjonen.

## **Personvern**

Gjennom 2022 og starten av 2023 ble det foretatt en større gjennomgang av personvernområdet, for å sikre at Geno har gode rutiner for å etterleve personvernreglene. Det ble da utarbeidet nye rutiner for behandling av personopplysninger og en ny personvernerklæring for ansatte i Geno. Videre ble det laget veiledere og oversikt over ofte stilte spørsmål for noen fagområder. Behandlingsoversikten som viser alle behandlinger av personopplysninger i Geno ble også gjennomgått og oppdatert. Det ble etablert en egen personverngruppe under ledelse av HR-leder (personvernansvarlig), og denne gruppen vil første halvår 2024 jobbe med å evaluere hvordan Geno følger opp rutinene, og peke ut forbedringsområder det bør jobbes videre med.

## **Miljørapportering og påvirkning på ytre miljø**

Utslipp fra produksjonsanleggene, inkludert stoffer som kan innebære miljøskader, er innenfor de kravene myndighetene stiller. Konsernets virksomhet er ikke regulert av konsesjoner eller pålegg. Konsernet er opptatt av hvordan man påvirker ytre miljø og har fokus på dette arbeidet, eksempelvis gjennom de nevnte prosjektene med føreffektivitet og metan for å hensynta miljø.

## **Kvalitetssikring og risikostyring**

Geno har høyt fokus på kvalitet og kvalitetssikring av prosesser både i produksjon og vårt øvrige arbeid. Selv om vi ikke er sertifisert etter spesielle kvalitets- eller miljøstandarder, benytter vi egnede systemer for å sikre god kvalitet på våre prosesser.

For å sikre at Geno gjør nødvendige kartlegginger og har overordnede retningslinjer for aktuelle områder, er det gjennomført en overordnet risikovurdering for selskapet. Dette arbeidet videreføres med full styrke i 2024, for å sikre at vi følger opp områder med en viss risiko på en tilfredsstillende måte.

## **Tilskudd og ekstern finansiering**

I 2023 fikk Geno kr 9,8 millioner i støtte til faglige tiltak gjennom midler fra Omsetningsrådet som er en økning på kr 0,5 millioner. Av dette er 30 prosent trukket inn per kg kjøtt og 70 prosent per liter melk. Disse midlene benyttes målrettet for å styrke avlsarbeidet. Over jordbruksavtalen ble det i 2023 bevilget kr 26,4 millioner til utjevning av kostnadene med inseminering for å

kunne holde en lik pris på inseminering i hele landet. Dette er en økning på kr 4 millioner fra 2022. Utjevningsbehovet er størst i Trøndelag og Vestland. Tilskudd bl.a. fra Norges Forskningsråd, Skattefunn, Innovasjon Norge utgjør kr 12,7 millioner. Til sammen er det ytt tilskudd på kr 61,4 millioner i Geno konsern i 2023.

## Datterselskaper og investeringer

Geno Global konsern har et årsunderskudd på kr 7,8 millioner. Geno Global har til sammen kjøpt varer fra Geno for ca kr 16,2 millioner. I 2023 er Xsires BV i Nederland solgt for kr 0, bokført verdi kr 1,1 millioner. Xsires har et årsunderskudd på kr 1,4 millioner per september 2023 da Geno solgte Xsires. I andre halvår av 2023 er Geno Polska etablert. Etableringen har i 2023 hatt oppstartskostnader på kr 2 millioner, og selskapet starter med salg av sæd i januar 2024. Geno SA har i 2023 tilført Geno Global AS kr 20 millioner, herav kr 17,5 millioner som aksjekapital og kr 2,5 millioner som ansvarlig lån for å styrke satsingen internasjonalt. Geno eier direkte og indirekte 56 prosent av Cryogenetics AS. Geno sin andel av årsresultat fra Cryogenetics konsern utgjør kr 3,5 millioner. SpermVital AS har et årsunderskudd på kr 2,5 millioner.

## Regnskapet

Konsernresultatet for Geno SA viser et årsunderskudd på kr 3,9 millioner etter skatt. Resultatet for Geno SA viser et årsoverskudd på kr 2,7 millioner. Geno sitt regnskap er gjort opp under forutsetning av fortsatt drift. Årets resultat foreslås tillagt egenkapitalen. Styret bekrefter at årsberetning og regnskap gir en rettvise oversikt over Geno SA og konsernets eiendeler og gjeld, finansielle stilling og resultat. Selskapets og konsernets egenkapital er for Geno SA morselskap 47,4 % og for Geno SA konsern 39,8 %. Tabellen nedenfor viser årsresultat over år.

Årsresultat millioner kr	2023	2022	2021	2020	2019
Geno mor	2,7	6,6	-9,1	39,7	8,7
Geno konsern	-3,9	6,3	-9,9	41,9	6,2

## Framtidig utvikling

I strategiplanen legges det opp til vesentlig økt salg internasjonalt, sammen med tilpasninger til utvikling i det norske markedet. Med økt salg av kjønnsseparerte doser forventes salget av ordinære doser å reduseres. SpermVital-teknologien forventes å gi økte inntekter i flere markeder framover og internasjonalt salg utgjør nær 70 %. Kunders

laboratoriemedarbeidere er nå trent slik at de kan fryse sæden selv med SpermVital teknologi. I tillegg er det nå lansert en KIT-løsning. Etterspørselen etter kjønnsseparert sæd øker og Geno har med investeringer i kjønnssepareringsteknologien fra Intelligen lagt til rette for å være leveransedyktige med god kvalitet både nasjonalt og internasjonalt. Tilbakemeldinger fra markedene i USA og England er at det skjer et betydelig skift i etterspørsel etter kjønnsseparert og nye større besetninger etterspør oftest kun REDX™.

### **Kontantstrøm fra operasjonelle aktiviteter og driftsresultat**

Forskjellen mellom kontantstrøm fra operasjonelle aktiviteter og driftsresultat skyldes i hovedsak avskrivninger og reduksjon i kundefordringer.

### **Finansiell risiko**

Selskapet er i liten grad eksponert for finansiell risiko, men Geno Global, SpermVital og Cryogenetics er utsatt for valutarisiko. Målsettingen er å avdempe den finansielle risikoen i størst mulig grad.

### **Markedsrisiko**

Selskapet er eksponert for endringer i rentenivået, da selskapets gjeld har flytende rente. Videre kan endringer i rentenivået påvirke investeringsmulighetene i framtidige perioder. Det er også usikkerhet forbundet med klimafokus i samfunnet, forbrukertrender og melk og rødt kjøtt sin status.

### **Kredittrisiko**

Risikoen for tap på fordringer er vurdert som lav for det nasjonale markedet, men er større for internasjonale markeder. Det er ikke inngått avtaler om motregning eller andre finansielle instrumenter som reduserer kredittrisikoen for Geno. Avsetningen til tap er på kr 1,8 million i Geno SA per 31.12.23.

### **Likviditetsrisiko**

Geno SA vurderer likviditeten i selskapet som god. Det er en langsiktig driftskreditt i SpareBank1 Østlandet med ramme 50 millioner, langsiktig lån på kr 58,5 millioner, samt benyttet byggelån kr 66,6 millioner av ramme kr 70 millioner. Pr 31.12.23 er det positiv saldo på driftskreditten kr 4,4 millioner.

## **Styre og ledelsesansvarsforsikring**

Det er tegnet styre og ledelsesansvarsforsikring for inntil kr 40 millioner. Dette gjelder erstatningsansvar for skade på tredjemanns person, ting eller formueskade.

## **Digital satsning – på veien til realisering av det digitale målbildet**

Det digitale og teknologiske målbildet er vedtatt og forankret i ledergruppa og i styret i 2023. Disse målbildene setter retning for arbeidet som gjøres med å forbedre Geno sine digitale løsninger. Overgangen til å organisere utviklingsinnsatsen i produkt-team går også videre, og produktlederne har nå tatt ledelse i sine team. Dette begynner å gi effekt, og fungerer godt og etter hensikten. Arkitekturgruppa sammen med produktlederne sørger for at all modernisering av digitale systemer følger det digitale målbildet, samt at det gir tilstrekkelig Geno verdi i forhold til innsats.

Året 2023 ble et rydde år for teknologiavdelingen. Som en konsekvens av ny teknologi som våre partnere tar i bruk rundt oss, gir det Geno nye rammer for hvordan vi selv skal løse våre digitale behov. Samtidig har Geno gjort gode investeringer i ny teknologi tilknytter seminproduksjon, fjøs og ved forskning og utvikling. Geno har på enkelte området utviklet seg i et raskt tempo, men på teknologisiden og digital støtte har man ikke klart å dekke gapet. Dette fører over tid til teknisk gjeld. For 2023 har man for alvor tatt tak i denne gjelden, sørget for forbedring i prosesser, bedre datakvalitet og forbedringer i datastruktur. Interne forbedringer har vært nødvendig for å berede grunnen for realisering av det digitale målbildet. Det digitale målbildet skal løfte Geno over i ny moderne teknologi, med effektive prosesser og god støtte for våre kunder og ansatte.

I løpet av 2023 har vi fått på plass et innmeldingssystem for innmelding av digitale behov. Når vi får samlet alle behov i et system kan vi lettere gjøre vurderinger av oppgaver opp mot hverandre i forhold til hvilke oppgaver som gir mest verdi for Geno. Her går produktlederne gjennom oppgavene og ser om vi trenger mer innsikt i forhold til om oppgaven gir nok verdi. Det vurderes også hvordan det er mest hensiktsmessig å løse oppgaven. Det er utviklet en metodikk og et system for å gjøre disse vurderingene. Oppgaver som blir prioritert blir fordelt til riktig utviklingsteam. Dette fører igjen til at vi



får utviklet mer funksjonalitet fordi utviklerne da kan konsentrere seg om utvikling og slipper å gjøre mye utrednings- og prioriterings arbeid.

Første halvdel av 2023 ble brukt til å få Geno Kunde (CRM) klart til lansering. Systemet ble satt i produksjon rett før sommeren, og det har vært aktiviteter for å ta det mer i bruk gjennom høsten. Dette systemet skal blant annet gi oss bedre oversikt og behandling av våre kunder, mer effektiv og presis markedsføring, og bedre datakvalitet. Det ble også brukt tid på å tilpasse Geno Customer (Geno Globals CRM) til å håndtere nysatsning i Polen. På høsten ble det koblet på en SMS-løsning som gjør det mulig å masse utsende SMS rett fra systemet.

I forbindelse med at Landbrukets dataflyt overtok ansvaret for produsentnummer i november, har vi gjort store endringer i Genos interne systemer. All logikk benytter seg nå av 10-sifrede produsentnummer. Vi har også måttet gjøre omfattende endringer i forbindelse med at Mattilsynet har tatt i bruk nummer-serier som Geno tidligere har benyttet til identifikasjon av inseminører. I tillegg har BioBank innført et nytt system som vi har måttet sette opp dataflyt mot, slik at GS-bestillinger kan gå som før.

Høsten 2023 lanserte vi også funksjonalitet hvor veterinærer og seminteknikere kan legge til doser i sin egen varebeholdning. Dette er et viktig steg mot at vi skal kunne kjøre avlsplan på bakgrunn av innhold i beholder.

Gjennom høsten har det vært arbeidet med å utvikle en ny kursplattform. Dette arbeidet har ledet oss til et samarbeid med Animalia om deres kursløsning. Gjennom samarbeidet får vi tilgang til en moderne kursplattform, samt at påmelding og betaling i stor grad blir håndtert i Animalia sine systemer. Kursplattformen vil tas i bruk i 2024.

Videre er det også arbeidet med å få på plass nytt lønssystem, få sædruta online, og laget en applikasjon som forenkler dyreflyt i forhold til flytting av okser mellom binger i det nye fjøset.

I 2023 har også Geno Global også stått høyt oppe på prioriteringslista. Det er krevende å holde styr på alle de internasjonale kravene til prøvetaking på salgbare produkter, og det er derfor nå laget funksjonalitet som automatisk knytter prøveresultater til de aktuelle batchene som sendes ut. Flere helsesertifikater er også automatisert.

## **ERP/økonomisystem**

Det jobbes godt med å planlegge innføring av et ERP-system i Geno. Det er gjort kartlegging av dagens arbeidsprosesser i forhold til hvor vi har og ikke har digital støtte. Det er videre gjort et arbeid for å mappe dette opp mot typisk funksjonalitet i et ERP-system for å se hvor vi vil ha mest nytte av et ERP-system, og hvor vi vil måtte ha egne løsninger som har grensesnitt inn mot ERP-systemet.

## **Informasjonssikkerhet**

Det jobbes godt med informasjonssikkerhet i Geno, noe som fører til at vi fra 1.1.2024 har fått en Cyberforsikring på plass. Her er det gjort en del arbeid for å legge til rette for å kunne tegne denne forsikringen. Blant annet er det innført 2-faktor pålogging for alle gjeste-kontoer i Geno, sånn at vi nå har 2-faktor pålogging på alle kontoer i Microsoft sitt økosystem.

Geno deltok på Heidner sitt Cyber Security program. Dette er et relativt omfattende program hvor målet var at vi skal få opp en ny beredskapsplan som har gode rutiner for hendelser relatert til informasjonssikkerhet. Det ble kjørt en egen øvelse i regi av Heidner Cyber Security hos NTNU på Gjøvik. Dette var stor øvelse hvor Geno som organisasjon ble drillet i forhold til hvordan man skal håndtere et direkte angrep på bedriftens IT-systemer.

Det har kommet på plass et system for å kartlegge risikoer i forhold til informasjonssikkerhet. Her er det gjort en del kartlegging, men det gjenstår også en del da dette er et arbeid som krever mye tid. Dette arbeidet vil ligge til grunn for den oppdaterte beredskapsplanen som skal utarbeides.

Videre er det kjørt en ny runde med mikro kurs i bevissthet rundt informasjonssikkerhet for alle ansatte gjennom året.

## **Forsyningskjeden**

Årets store satsing i forsyningskjeden og Geno har vært bygging av nytt fjøs for seminproduksjon på Store Ree. 8. november tok vi over fjøset og 13. november begynte vi å flytte okser.

Vi har gjort store forbedringer i logistikken slik at leveransepresisjonen er forbedret.

Produksjonen leverer topp kvalitet på både embryo og semin.

Embryoproduksjonen har økt som følge av økt IVP produksjon. I løpet av 2023 har vi også klart å ta ned omløpstiden på embryoene og resultatene ser vi i økt avlsframgang.

Konvensjonell produksjon og SpermVital produksjon er bærebjelken i vår produksjon og her leverer vi godt gjennom hele året i forhold til forventet salg i det norske markedet og bestillinger til det internasjonale markedet.

Når det gjelder kjønnsseparert sæd ser vi en økning i det norske markedet, men et sviktende salg internasjonalt. Vi har derfor dessverre måtte ta ned produksjonen og redusere bemanningen for å tilpasse produksjon til salg.

Styret i Geno vedtok i 2022 ny strategi for embryoproduksjonen. Dette vil være ett av vårt kraftigste virkemiddel for å øke avlsframgangen ved å sikre Geno nye gode okser til sædproduksjon. I 2023 har vi derfor jobbet for å øke embryoproduksjonen for å bidra til en enda raskere avlsframgang.

### **Produksjonsplanlegging – Supply Chain**

Planlegging av produksjonen for det norske markedet er blitt tilpasset og styrt opp godt i forhold til sædlager i forkant av lansering av eliteoksene, dette har sikret god dekning av elitesæd over hele landet.

Produksjonsplanlegging for det internasjonale markedet har vært krevende gjennom 2023, da vi gjennom første halvår så at salg fra produsert lager ikke sto i forhold til den produksjonskapasiteten vi hadde med tre skift. Dette har ført til et større sædlager enn ønsket og sterk reduksjon av produksjonen.

Årsak og sammenheng er evaluert, og Supply Chain Managers rolle er styrket slik at vi kan jobbe enda tettere opp imot markedene for å spisse produksjonen bedre opp mot markedsbehov internasjonalt.

Supply Chain Managers rolle er også styrket i arbeidet med import av melkeraser. Dette gjelder både valg av okser, importvolum og kontakt opp imot interessenter og leverandører. For å sikre at sæden vi produserer tilfredsstillende kravene for eksport må det tas prøver for ulike sykdommer. Norge er og har vært i en særstilling med god dyrehelse og få tilfeller av disse sykdommene. I 2023 fikk vi dessverre erfare at virussykdommen Schmollenberg kom inn over Norge sammen med sviknott som bærer med seg smitten. Når okser blir smittet diskvalifiserer dette for eksport til enkelte markeder deriblant USA og Kina.

Pr januar 2024 har vi enda ikke full oversikt over hvor omfattende smitten har vært sommer/ høst 2023. Vi vil måtte gjøre en større kartlegging og vurdere sterkere overvåking fremover da dette er kritisk for eksport og oksevalg.

## Dyreflyt

Dyreflyt har i løpet av 2023 fullført store byggeprosjekter som har stor verdi for avlsfremgang, dyrevelferd, effektivitet og HMS.

Bygging av to fjøs til kalveisolat ble ferdigstilt i 2023 slik at vi kan kjøre inn okse- og kvigekalver i puljer og sikre at de oppfyller alle helsekrav før de blir overført til Øyer Testingsstasjon. To isolat er svært viktig for å opprettholde både god biosikkerhet og et inntak av nye avlsdyr uten forsinkelser.



*I august arrangerte NHO, LO og Bondelaget tur for fylkespolitikere i Innlandet. Første stopp var den nye testingsstasjonen til Geno i Lillehammer. En fin anledning til å fortelle om verdien av NRF, vårt avlsarbeid og viktigheten gode rammebetingelser for melkebonden.*

Nytt og bedre utstyr for testing av sædkvalitet på testingsstasjonen har gitt gode resultater, ved at vi med større sikkerhet kan identifisere når oksene er klare til å settes i produksjon. Dette har gjort at vi kan sende oksene tidligere fra testingsstasjon til seminproduksjon.

Gjennomsnittsalder for okser med godkjent sædkvalitet har blitt redusert med 9 dager i 2023 sammenlignet med 2022 og i gjennomsnitt var oksene 35 dager yngre enn i 2022 ved første godkjente sæddose.

På Store Ree ble det bygd nytt oksefjøs med 107 enkeltbinger for å sikre bedre dyrevelferd, sædkvalitet, HMS og raskere avlsframgang. Fjøset ble tatt i

bruk i november og vi ser allerede tegn på bedre sædkvalitet og oksene er mye roligere enn før. HMS hos ansatte er betraktelig forbedret grunnet mindre forflytning av okser og fordi sikkerhetstiltak ble vektlagt i stor grad når fjøset ble utformet. Det nye fjøset med enkeltbinger bidrar også til en mer fleksibel dyreflyt som hensyntar det enkelte individet, og det har bidratt til et redusert generasjonsintervall.



*13. november ble de første oksene leid inn i det nye fjøset. Røkter Kåre Helge Johansen og Marius Grinden leier inn den første oxen, 12139 Aaland-PP, i det nye oksefjøset.*

## **Produksjon**

Produksjonsorganisasjon for semin ble endret i desember 2023 til én avdeling med to produksjonslinjer, konvensjonell/SpermVital og kjønnsseparert sæd. Fagleder Frida Sandvik Våset valgte nye utfordringer i SpermVital, og Nina Hårdnes Tremoen er ansatt som fagleder seminproduksjon 1. desember 2023.



*Laboratorieassistent Anette Lundin (t.v.) og Fagleder Nina Hårdnes Tremoen (t.h.) er enige om at det blir fint å se disse to laboratoriene i sammenheng. Med en sammenslåing av seminlaboratoriene vil vi også begynne med mer jobbing på tvers av de ulike laboratoriene.*

Kjønnssepareringslaboratoriet startet året med redusert 3-skift (300.000 doser årskapasitet). Lavere salg gjorde det nødvendig med å innføre sommertid på laben ved å redusere med 1 skift i uken, i mai. Ytterligere reduksjon til 2-skift fra september. Omstillingsprosessen førte til 2-dagers 2-skift produksjon i desember. Produksjon av BeefY (kjønnsseparert Y celler på kjøttfe) for TYR har vært viktig for å holde produksjonen i gang.

I 2023 fikk vi 1749 (1668 fryst) embryo med MOET produksjon (for Multiple Ovulation Embryo Transfer). IVP står for in vitro embryo produksjon, og betyr at vi henter ut egg fra eggstokkene og tar egg videre til IVP-lab. for modning, befruktning og utvikling på lab. Hele prosessen tar 8 dager. Totalt produserte vi 489 (452 fryst) embryo med denne metoden i 2023. Vi har bemannet med nødvendige veterinær ressurs, for å kunne nå våre økte produksjonsmål.

### Produksjonsvolum 2023

	2020	2021	2022	2023
Konvensjonelle doser	902.024	837.370	925.616	898.554
SpermVital	133.380	115.676	89.218	98.132
RedX	102.457	79.066	303.091	191.947
BeefY	-	-	1.761	5.125
Frysbare embryo	1.470	1.761	1.983	2120
• MOET			1.929	1668
• IVP			54	452

### Logistikk

#### Nye oppgaver

Logistikk har igjennom 2023 fått flere tilleggsoppgaver, intern transport og ansvar for rute og oppstart av pilotprosjekt "Moderne Per". I tillegg økt krav til effektivitet igjennom nedbemanning ifra 5 til 4 logistikk medarbeidere. Avdelingen har i 2023 halvert sykefraværet og jobbet med økt kundetilfredshet. Avvik som har nådd kunde er målt til 0,37% igjennom 2023.

#### Volum og lager

Avdelingen har opplevd vekslende arbeidsbelastning og har i sum prosessert 11.476 del-ordre igjennom 2023, med et samlet antall doser på 891.716 doser ut ifra lager Ree. Etter endring og omstilling i høst har avdelingen i stadig større grad fokusert på å prosessere lagerførte doser, for å kunne begrense lagerbeholdning og minimere omløpshastighet på allerede produserte doser.

## Kvalitet på lager

Avdelingen hadde et gjennomsnittlig antall prosesserte doser pr arbeidstime/ansatt på 116, 3 doser og 1,65 ordre pr arbeidstime. Vi har i løpet av året også etablert nye arbeidsprosedyrer for å sikre bedre kvalitet på inngående lager.



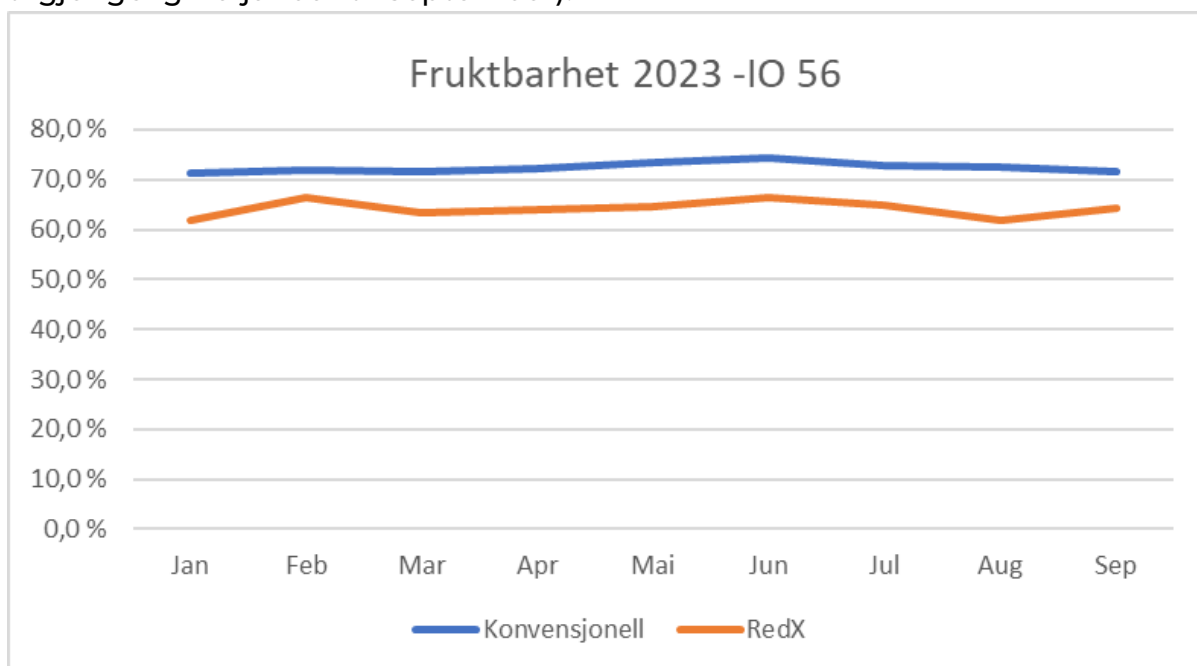
*Mye av arbeidshverdagen i produksjon og på logistikk består i å håndtere strå med sæd eller embryo som fryses ned i flytende nitrogen hvor kokepunktet er på  $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$ .*

## Fruktbarhetsresultater

Fruktbarhetsresultatene er avhengig av mange faktorer. Vi beregner fruktbarhet etter hvor mange som fortsatt er drektige etter 56 dager (ikke omløp).

Geno har stort fokus på at det som leveres ut fra laboratoriene er av beste kvalitet. Det krever at vi sikrer at dyrene har de beste forhold og laboratoriene sikrer god kvalitet på stråene vi produserer. Fruktbarheten avhenger også at inseminerende personell gjør en god jobb og ikke minst er det viktig at bonden gjør en god jobb for å sikre at kua er i godt hold og har et godt miljø. Vi har også naturlige årstidsvariasjoner, men i snitt lå

konvensjonell sæd på 72,4%, og RedX hadde i snitt 64,2% i 2023 (resultater tilgjengelig fra januar til september).



### Status pr 31.12.2023

	Status pr 31.12.23
<b>Lagervolum -Hovedlager</b>	
• Konvensjonell	891.716
• SV	41851
• RedX	232.396
• Embryo	40
<b>Antall dyr - Dyreflyt</b>	
<b>Kalveisolat</b>	
• Kviger	30
• Oksekalver	36
<b>Øyer Testingsstasjon</b>	
• Kviger	10
• Ungokser	74
<b>Avlsstasjon</b>	
• NRF okser	69
• NRF kviger	86
• Kjøttfe	7
• Gamle raser	4
<b>Karantene</b>	
• Kjøttfe	11
• Kviger	25



## Internasjonal virksomhet

2023 har vært et ekstremt utfordrende år, både for Geno Global og for melkeprodusenter i våre internasjonale nøkkelmarkeder. Vi avsluttet 2022 med en sterkt forbedret tilgjengelighet for REDX og et utmerket utvalg av eliteokser, hvor nøkkelmarkedene våre deretter fylte opp lagrene i markedet, og la grunnlaget for et lovende 2023.

Det dramatiske fallet i melkeprisene i alle våre internasjonale markeder førte imidlertid til break-even for internasjonale melkeprodusenter, og resulterte i et enormt fall i salget av kjønnsseparert sæd for melkefe. For å minske tapet gikk bøndene for en løsning med kjøttfesæd i melkebruk, for å sikre kortsiktige inntekter. Dette betød at mye av REDX-lageret, som ble levert til våre distributører i 2022, forble usolgt.

Global hadde også en ambisjon om å åpne et helt nytt marked, med en lovende lokal agent i Mexico. Men på grunn av kartellaktivitet og korrupsjon måtte vi imidlertid trekke tilbake aktiviteten vår i dette markedet, noe som i betydelig grad påvirket forventet REDX-salg.

Lønnsomhet og økning i margin per solgte enhet var et av hovedmålene for Global i 2023. Et mål vi har oppnådd over hele linjen. Spesielt for REDX, hvor gjennomsnittlig salgspris økte fra kroner 181,- til kroner 223,-. Dette skyldes salg fra lager i de, som utløser en margininntjening i tillegg til en positiv valutaveksling på grunn av den svake norske kronen.

Konvensjonell sæd var det ledende produktet med flest solgte enheter, og sto for 52 % av det totale volumet, REDX for 39 % og SpermVital for 8 %. Global fortsetter å legge til rette for eksport av storfesæd for Tyr, og Geno står for 1 % av de totale solgte enhetene.

Markeder som rapporterte størst vekst for 2023, sammenlignet med 2022, var i stor grad i APAC administrert av Knut Ingolf Dragset; i Pakistan økte volumet med 50 % og inntektene med 61 %, og i Kina økte volumet med 77 % og inntektene med 131 %. Utnevnelsen av Fiona Yin som Country Manager for Kina, som jobber med store, kommersielle gårder, ble også støttet av et besøk i Norge av vår største nøkkelkunde i august. Tyskland under Diego Galli har engasjert en ny distributør som spesialiserer seg på kryssavl og rapporterer derfor om en 100 % økning i både omsetning og volum.

Bevegelsen bort fra å være avhengig av et distributørnettverk for globalt salg til direktesalg i globale markeder gjorde fremskritt i 2023, med etableringen av et 100 % eid datterselskap i Polen. Det første salget ble foretatt i januar 2024, med en plan for å markedsføre Norsk Rødt Fe til kommersielle polske bønder ved bruk av et polsk ekspertteam.

På en annen side gjennomførte Geno avslutningen av vår eierposisjon i Xsires krysnings-virksomhet i Nederland, og avsluttet et langt partnerskap i dette europeiske melkemarkedet. På grunn av vår klare strategi om å prioritere markeder med betydelig vekstpotensial og tilstrekkelig margin, ble det riktige statistisk å avslutte vår innsats i eid selskap i Nederland, også på grunn av det ustabile meierimarkedet og økende myndighetspress for å redusere antall kyr som kartlegger en dårlig prognose for fremtiden vekst. Denne beslutningen har vært en suksess, og har gitt kapasitet til å sette søkelys på andre markeder.

Global var til stede på viktige industribegivenheter globalt: vi var en av hovedsponsorene og foredragsholder for European Dairy Farmers-konferansen som ble holdt i Skövde, Sverige, med bønder fra alle europeiske land til stede; UK Dairy Day i Telford, England; International Dairy Federation i Chicago, USA.

Topp 5 eksporterte okser i Geno Global 2023:

Okse	Totalt salg	Markeder:
12222 NR Skoien	4 965 709	Australia, Chile, Denmark, Ireland, New Zealand, Poland, UK, USA, Germany, Holland, Italy, France, Pakistan, Canada, Switzerland, Pakistan
12218 NR Grimeland	2 364 086	Australia, Faroe Islands, Poland, UK, USA, Italy, France
12265 NR Smenes-P	2 173 694	Faroe Islands, Poland, UK, USA, Canada, Italy,
12248 NR Lyndi-P	1 290 466	Chile, USA, China, Ireland, UK, USA, Germany, Pakistan
12139 Aland-PP	1 281 680	Australia, Chile, New Zealand, UK, USA, Canada, Germany, Holland, Italy, Portugal, France, Poland, Switzerland

# Spermvital AS

## 2023 – et krevende år for SpermVital



Med skifte av daglig ledelse midt i året, og redusert salg sammenlignet med 2022, har 2023 vært et krevende år for selskapet.

Salget nasjonalt gikk ned med 26.853 doser i forhold til 2022. Internasjonalt hadde vi en nedgang på 7.938 doser, og totalt ble det solgt 241.751 doser. Tilskudd til forskning og utvikling ble også redusert med 11 %. Salgs-/royalty inntekter ble 3,8 % lavere enn 2022 – samlet reduserte inntekter på 6,4 % i forhold til 2022.

Vi er på mange måter inne i en re-start fase for selskapet. Potensialet for den unike, patenterte teknologien er stort, og vi må ta de rette grepene framover. Det betyr at vi må bevege oss over fra «tenåringsstadiet» til «voksen alder», tilfredsstillende og utvikle oss sammen med våre kunder, og med det hente inntjeningen. Vi har sett at tilskuddene faller.

Selskapet har noen solide kunder som Geno, Viking og Swisshgenetics som vi skal utvikle oss sammen med, men vi jobber også med å komme i inngrep med noen av de større globale selskapene der Holstein er dominerende. I tillegg er det i senere år en endring i bransjen: Sexed on the best – beef on the rest, og vår teknologi er til eksempel enda ikke utviklet på kjønnsseparert sæd.

Dette betyr at våre fokusområder framover, ved siden av kundene, er:

- Generelt bedre dokumentasjon på teknologien (både med de dataene vi har og igjennom nye forsøk, især på Holstein).
- Produktutvikling; bl.a. løsning for vår teknologi på kjønnsseparert sæd.

- Forenkling av produksjonsprosessen.

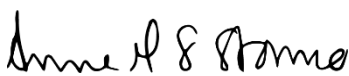
Internasjonalt er det også et mulighetsrom innen fersk sæd og i forbindelse med brunst synkronisering.

SpermVital har et godt team, og vi har stor tro på at teknologien skal lykkes globalt.

Hamar, 21. februar 2024



**Vegard N. Smenes**  
Styreleder



**Anne Margrethe Solheim Stormo**  
Nestleder



**Oddvar Mikkelsen**  
Styremedlem



**Tommy Skretting**  
Styremedlem



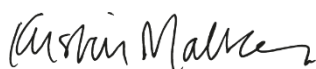
**Gunn Randi Finstad**  
Styremedlem



**Eli Hveem Krogsti**  
Styremedlem



**Idar Dombestein**  
Styremedlem



**Kristin Malonæs**  
Administrerende direktør

Årsberetning og regnskap 2023 er digitalt signert.

## **VEDLEGG**

**VEDLEGG 1: REGNSKAP 2023**

**VEDLEGG 2: LIKESTILLINGSREDEGJØRELSE 2023**

**VEDLEGG 3: GENETISKE TRENDER 2023**

**VEDLEGG 4: OVERSIKT OVER SENTRALT TILLITSVALGTE 2023**