

– Amicoat virker på en annen måte enn antibiotika. Det er basert på kropp

Tromsøselskap me

Dette kan være neste biotek-suksess fra Tromsø.

Tekst: Torkil Emberland
torkil.emberland@nord24.no

Foto: Torggrim Rath Olsen
torggrim.ratholsen@nordlys.no

INNOVASJON

Innerst i en korridor på Forskningsparken finnes to ganske anonyme dører merket med skilt hvor det står Amicoat. Bak dørene finnes en hemmelighet som kan bidra til å løse ett av verdens aller største helseproblemer. Og på kjøpet kan Tromsø få en milliardbedrift.

– Vi har nå produktet under testing og utvikling i samarbeid med globale selskap, sier Georg Andreas Gundersen.

Han kom inn som administrerende direktør i fjor. Han er utdannet lege i tillegg til studier innen økonomi og juss, har doktorgrad i basalhjerneforskning, og bakgrunn som konsulent fra prestisjetunge McKinsey.

– Det er en blanding av medisins, forskning og forretning som er god å ha med seg når et lite selskap fra Tromsø skal ut i verden.

Amicoat har utspring fra biotek-miljøet ved Universitetet i Tromsø, og Lytix Biopharma. Lytix inngikk i høst en milliardavtale med amerikanske Verica Pharmaceuticals for sin salve til behandling av hudkreft. Nå tyder alt på at Amicoat blir den neste store bioteksuksessen fra Tromsø. De er i sluttforhandlinger med en stor interessent som vil bruke deres teknologi i medisinske produkter.

Gore-Tex

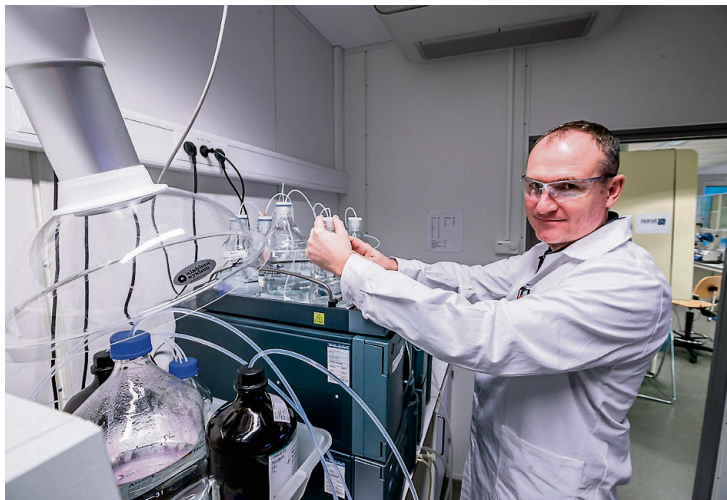
Forskningsdirektør John Sigurd Svendsen viser oss rundt i laboratoriet i Forskningsparken. Det er tavler med mystiske formler, kolber og reagensrør, og en fryseboks som holder 86 minusgrader.

Lindsey Martinsen og Johann Eksteen jobber konsentrert over kolber og reagensrør. Deres jobb er å utvikle den beste måten å påføre Amicoat på forskjellige overflater.

Samme produkt kan feste seg til bandasjer, silikon, plast og stål. Det er som en impregnering mot bakterier.

– Vi tenker på det som Gore-Tex, sier Gundersen.

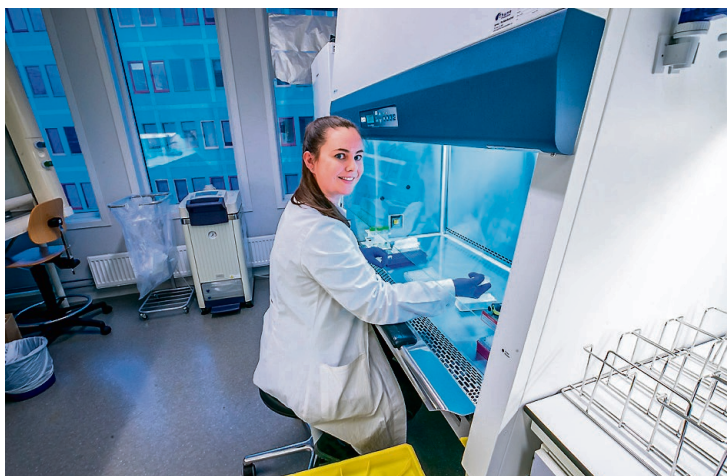
– Gore-Tex lager jo ikke jakker, men når det står Gore-Tex på Norrøna-jakken, vet du at den holder deg tørr og puster. Slik skal Amicoat bli for medisinske produkter.



UTVIKLING: Johann Eksteen jobber med å utvikle prosesser for å feste Amicoat til ulike overflater.



BRED BAKGRUNN: Georg Andreas Gundersen er utdannet lege i tillegg til studier innen økonomi og juss, har doktorgrad i basalhjerneforskning, og bakgrunn som konsulent fra prestisjetunge McKinsley. **FOTO:** AMICOAT



TESTING: Lindsey Martinsen jobber konsentrert over reagensrørene på laben til Amicoat.

Punkterer bakterier

Svendsen er professor i organisk kjemi og en av oppfinnerne bak stoffet AMC-109. Et lite protein, et peptid, basert på kroppens eget immunforsvar.

Dette proteinet angriper og punkterer cellemembranene i bakteriene, forklarer Svendsen. Etter at han fremstilte stoffet har mange av de beste hodene fra biotekmiljøet i Tromsø vært involvert, det er skrevet flere forskningsartikler og doktorgrader om peptidet og hvordan det kan brukes.

– Av og til jobber vi med noen som bare er en hard klump, av og til noe som trekker til seg mye væske. Man må tenke forskjellig, sier Svendsen.

Også om middelet skal sitte

mer eller mindre permanent, eller sakte slippe ut virkestoff. Det første kan gjelde en protese, det siste kan være en fordel ved bruk på blant annet bandasjer.

Stor helseutfordring

Amicoat kan forhindre infeksjoner som gir behov for antibiotika. Dermed kan det også bli en del av løsningen på en av de største utfordringene i verdens sykehus.

– Sykehusinfeksjoner tar hvert år 100.000 liv i EU, like mange i USA og enda flere på verdensbasis. Sykehusinfeksjoner er et av verdens store helseutfordringer, de er i økende grad vanskelige å behandle på grunn av antibiotikaresistens. Og vi vil være en del av løsningen,



OPPFINNER: Professor John Sigurd Mjøen Svendsen er den som opprinnelig

gen, sier Gundersen.

– Er det tenkelig at bakterier kan utvikle resistens også mot Amicoat?

– Jeg pleier å si at ingenting er utenkelig, sier Svendsen.

– Men spør du om det er sannsynlig, er svaret nei. Amicoat virker på en annen måte enn antibiotika. Det er basert på kroppens eget immunforsvar og brytes derfor ned i kroppen. Mens antibiotika ofte brukes der det har oppstått en infeksjon, skal Amicoat forhindre

infeksjonen. Med andre ord er det langt færre bakterier som blir eksponert for Amicoat.

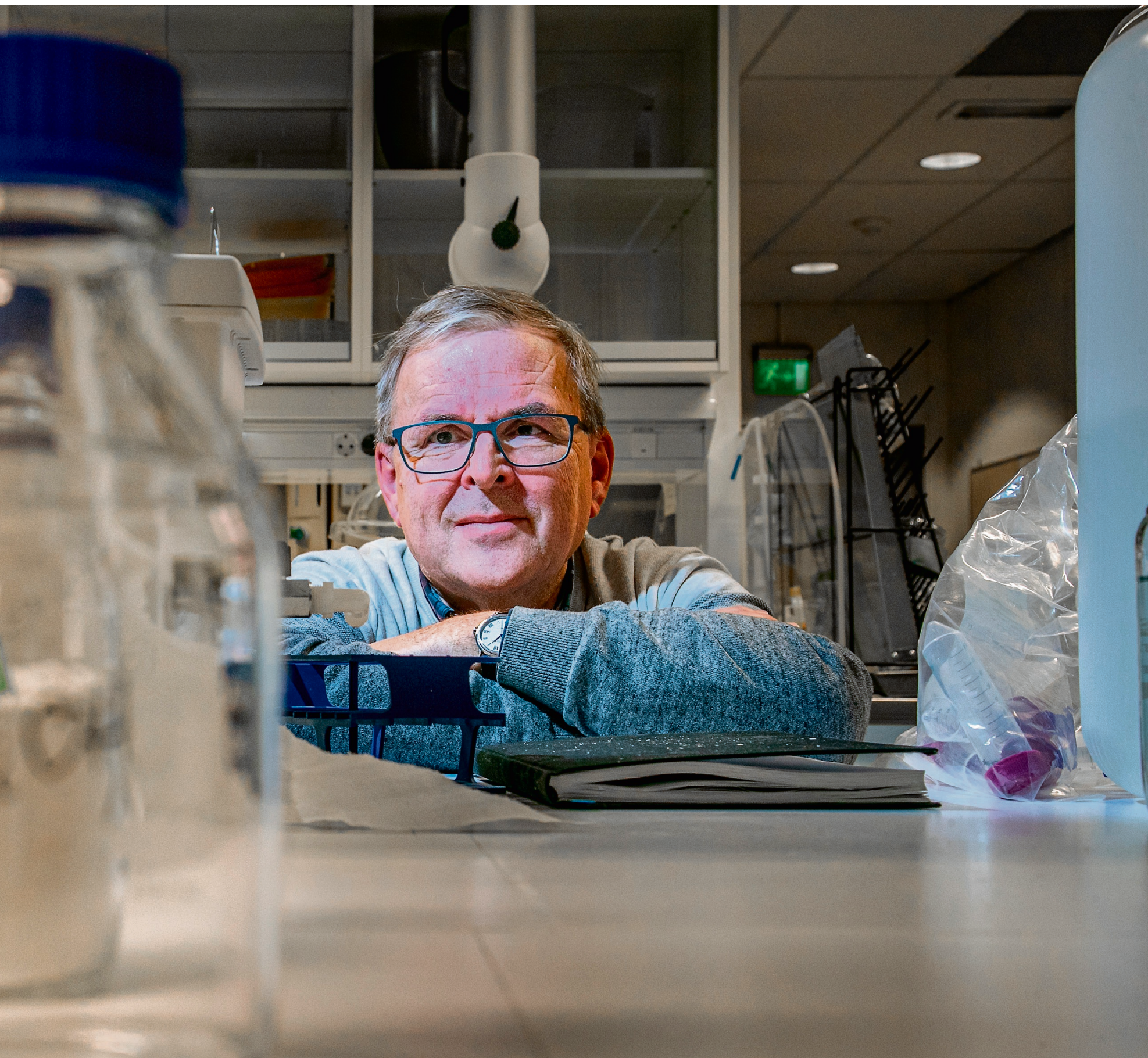
Et annet alternativ, ved siden av antibiotika, er sølvlegeringer som i dag har en viss utbredelse i medisinsk industri.

– Dette er et tungmetall som ikke brytes ned i kroppen. Produksjonen er også langt mindre miljøvennlig enn Amicoat påpeker Gundersen.

Antibiotika har ved siden av problemene med resistens et betydelig miljøavtrykk når det

oppens eget immunforsvar og brytes derfor ned i kroppen, sier professor:

d unik oppfinnelse



oppdaget hvordan proteinet bak Amicoat kunne brukes til å drepe bakterier. Nå er han forskningsdirektør i selskapet.

slippes ut i naturen.

Ville lage legemiddel

Opprinnelig forsøkte Lytix å utvikle Amioat som et bakteriedrepende legemiddel til behandling av brennkopper hos barn. Her er godkjenningsordningene svært strenge.

– Amicoat kom like under terskelen for godkjenning, sier Gundersen.

Men selskapet kan nå kapitalisere på den store jobben som er gjort med forskning og doku-

mentasjon.

– Vi så en mulighet for kommersialisering. Halve markedet for antibakterielle midler er medisinsk industri. Derfor satser vi i første omgang her.

Det kan være materiell til sårbehandling, og implantater som proteser, pacemakere og hjerteklaffer der infeksjoner får store konsekvenser.

Mulighetene er nær uendelige, og Amicoat kan levere et unikt produkt.

– Vi har en svært god global

patentbeskyttelse.

Gundersen tror også timingen er svært god.

– I forbindelse med korona har det blitt svært stor oppmerksomhet rundt smittevern og infeksjoner.

Vokser

Mens resten av verden stoppet opp, har Amicoat hatt vekst også gjennom koronakrisen. For ett år siden telte selskapet ni ansatte, nå har de 13 ansatte og har flyttet inn i nye lokaler

og labfasiliteter i Tromsø. Men Svendsen ser ikke bort fra at de vokser ut av både kontorene og laben.

For suksess i Amicoat betyr arbeidsplasser i Tromsø. Selve virkestoffet produseres med innleid kapasitet i Europa, men nye bruksområder for Amicoat vil kreve fortløpende forskning og utvikling.

– Og det skal skje i Tromsø, lover Gundersen.

Om Amicoat nå får på plass store kontrakter, kan aksjonære-

ne hente ut betydelige gevinster.

Største eier er milliardær og investor Gert Munthe (North Murray) med 35 prosent. Men med 13,8 prosent og 10,3 prosent har henholdsvis Taj Holding og boligutvikler Terje Johansen fra Finnsnes og Knut Eidissen (Picasso) solide plasser på aksjonærlista.

Andre lokale eiere er Per Strand Eiendom AS, Bernt Endrerud, John Sigurd Mjøen Svensen, Ole-Kristian og Arvid Andreas Nergård og Norinova.