

Skuddpremie på bivirkninger

30 | Finansavisen | LØRDAG 18. DESEMBER 2021

FORBEREDER PROTONTERAPI

Skuddpremie på bivirkninger

FREMTIDENS BEHANDLING:
Slik ser et ferdig anlegg for protonterapi ut. FOTO: DREAMSTIME

TEKNOLOGI:
Kongsberg Beam Technology nærmer seg utprøving av neste generasjons strålebehandling for kreftpasienter. Nå henter selskapet 30 millioner kroner fra investorer og leker med tanken om børsnotering.

■ ANDRÉAS KLEMSDAL
andreas.klemsdal@finansavisen.no

Seriegründeren Per Håvard Kleven har tatt det mest finspissede fra Kongsbergs teknologimiljøer og vil bruke det til å gjøre kreftbehandling mer målrettet. Protonterapi er på vei til å bli tatt i bruk i Norge. Kongsberg Beam Technology sitter på teknologi som skal gjøre protonterapi mer presis og effektiv.

Teknologiselskapet har fått hjelp av et meglerhus i Sverige og vil hente 30 millioner kroner.

Selskapet planlegger notering på den nordiske handelsbørsen for aksjer, Spotlight, som ble etablert først i Sverige og siden i Danmark og nå er tilgjengelig også for norske aksjer.

– Vi har folk i styret vårt som kjenner det norske finansmarkedet. Det vi erfarer er at vi er i en for tidlig fase av teknologitvillingen til å søke oss mot Oslo Børs. I Sverige er det et større miljø for å investere i medtech-selskaper som er i en tidlig fase. Vi ser på det som en mulighet, sier Kerstin Jakobsson, som er ansatt som adm. direktør. Hun forteller at noteringen trolig vil skje andre kvartal neste år. Planen er derfor å hente inn en fjerdedel av beløpet på starten av



To norske protonterapianlegg skal stå ferdig i 2024

2022 og resten ved notering.

– Pengene skal gå til å videreutvikle teknologien og produktet. Dessuten skal vi styrke organisasjonen, med flere nøkkelpersoner innen medisinsk teknikk og prosjektledelse.

Bivirkninger

Tradisjonell strålebehandling skjer ved at kreftcellene blir utsatt for røntgenstråler. Problemet med denne behandlingen er at røntgenstrålene kan skade mye av det friske vevet og medføre bivirkninger.

– Protonstråling har potensial for å være veldig effektivt, sier Per Håvard Kleven.

Protonterapi skal gi mindre bivirkninger og færre langtidsskader. Protonstråler avsetter ikke like mye av energien underveis i det friske vevet, men derimot mye energi i og rundt kreftsvulsten.

Men for at protonterapi skal fungere med enda bedre presisjon og effektivitet trenger man teknologien til Kongsberg Beam Technology. Det mener i alle fall seriegründer Kleven.

Utfordringen i protonterapi er å ha et system for å styre strålene etter bevegelsene inne i pasienten. Protonene beveger seg alt for fort til at de kan styres underveis, med hastigheter på 100.000 til 200.000 kilometer i sekundet.

Løsningen er å bygge opp en digital tvilling. Det kan begynne med en scanning av pasienten. Så bruker man dette til å bygge opp en nøyaktig modell av stedet som skal behandles og stråles – en digital tvilling. Så oppdaterer man denne datamodellen i sanntid mens behandlingen gjennomføres. Det gir den liv og gjør at den kan bevege seg i takt med kroppen, takket være avanserte datamodeller.

Inn i inkubator

MAMA-K er navnet på prosjektet. Det er en forkortelse for Multi-Array Multi-Axis Cancer Combat Machine. Utviklingen og systemet vil bestå av tre deler: En digital tvilling av pasienten, en modul for dynamisk beregning av optimal strålebane, samt en enhet som



SIKTER MOT PROTONBEHANDLING: Per Håvard Kleven og Kongsberg Beam Technology.

FOTO: KONGSBERG BEAM TECHNOLOGY



TAR DET VIDERE: Adm. direktør Kerstin Jakobsson har erfaring fra lederjobber innen svensk medtech.

FOTO: KONGSBERG BEAM TECHNOLOGY

styrer protonstrålen direkte mot kreftcellene. Utviklingsprosjektet følger planen. I 2021 har også selskapet etablert en organisasjon og et kontor i Oslo Cancer Cluster Incubator, samt innledet et samarbeid med Universitetet i Oslo og Oslo Universitetssykehus.

– Et bredt samarbeid med både akademia og universitetssykehusene blir viktig for å nå neste fase i vår utvikling, der hovedmålet er at en prototype står ferdig i 2023, sier Jakobsson.

Teknologien rundt digitale tvillinger er ventet å gi fremskritt

på flere ulike teknologiområder og en rekke norske bedrifter jobber med digitale tvillinger, inkludert Equinor.

Norge skal få to protonterapianlegg. Det ene vil ligge i Oslo og det andre i Bergen.

Prislappen på hvert av anleggene er mer enn 1 milliard kroner siden det i tillegg til selve protonterapi maskinen må bygges et eget bygg. Anlegget i Oslo skal etter planen stå klare i 2024 og da skal de første pasientene kunne behandles.