



NYE REGLER: Hilses velkommen av næringen, som imidlertid adværer mot å ta seieren på forskudd. **FOTO: AP / MICHAEL PROBST / NTB**

Strengere sjåførkrav

Næringen er fornøyd med et EU-forslag til strengere regler for lastebilsjåførere, men frykter utvanning i EU-parlamentet. Fagorganiserte er mer skeptiske.

Norsk Lastebileier-Forbunds leder Geir Mo er svært tilfreds med kompromissforslaget fra EUs transportministre fra sist uke, men kommer samtidig med en advarsel:

- Dette kompromisset skal godkjennes i EU-parlamentet, og der vet vi at det er stor uenighet og ulike synspunkter mellom ulike komiteer, sier han til NTB.

- Når vi ser hvem som var imot kompromisset - de fleste østeuropeiske landene med unntak av Tsjekkia og Slovakia - ser vi fort at saken ikke er avgjort ennå, konstaterer Mo.

Neste møte i transportkomiteen i EU-parlamentet er 10. januar.

EUs transportministre ble enige om en større pakke med nye regler for yrkessjåførere og transportselskaper i EU. I forslaget fastslås det at yrkessjåførers arbeidstid må organiseres slik at de er i stand til å returnere hjem minst hver fjerde uke.

Utvikler teknologi for å stråle kreftsvulster på en helt ny måte

Per Håvard's idé kan bli

Om Per Håvard Kleven lykkes med teknologiprojektet sitt, vil det presenteres som en verdensnyhet.

CATO MARTINSEN
cato.martinsen@laagendalsposten.no

Kleven ønsker å utvikle et system som stråler kreftsvulster mer presist. I dag er det et problem at friskt vev blir skadet ved stråling, noe som kan gi store plager resten av livet.

Systemet til Kleven skal utvikles basert på den kompetansen Kongsberg allerede bruker innen styringssystemer for våpen, skip, romfart, olje og gass.

Det handler om kunstig intelligens og autonomi. Om metoder og prinsipper som for få år siden ikke var mulige.

Protonstråling

Skal du røntgenstråle en svulst for eksempel i hjernen, blir hele området hvor det stråles skadet. Derfor får en aldri strålet så mye som en skulle ønske. Det blir en avveining hvor mye en kan stråle svulsten sett opp mot de skadene strålingen medfører.

Protonstråling derimot, går mer direkte mot svulsten. Det finnes 85 protonstrålemaskiner på verdensbasis. Norge venter sin første om få år. En forutsetning for Klevens system, er protonstråling.

Han har ambisjon om å la strålingen følge svulstens bevegelser. I lungene for eksempel, er det mye bevegelse, og med viktige organer rundt, som hjertet og ryggmargen, er det av stor betydning at strålene trefter der de skal. Systemet hans skal finne ut eksakt hvor svulsten sitter, hvordan den beveger seg og hvor mye radioaktiv energi som må til.

Trenger 60 mill.

Han har tenkt på ideen en stund, men det var først da han trakk seg ut av Semcon Devotek for tre år siden at han dro i gang for fullt på sitt hjemmekontor. I høst kjente han at det var nødvendig å få med flere. Aud Tronvoll i Kongsberg Maritim leder nå styret i hans he

Målet er å etablere en industribedrift i Kongsberg.
PER HÅVARD KLEVEN
Gründer

leide selskap, Kongsberg Beam Technology AS.

I løpet av seks minutter skal han presentere ideen sin som utvalgt til en DNB-samling i Oslo onsdag. I salen sitter investorer og andre interesserte. De som synes Klevens prosjekt er spennende kan ta kontakt i ettertid.

Finansieringen hittil er i boks takket være Buskerud fylkeskommune, Innovasjon Norge, Oslofjordfondet og Forskningsrådet. Det vil koste 95 millioner kroner til sammen å utvikle, teste og kvalifisere. 60 av millionene bør komme fra investorer.

- Målet er å etablere en industribedrift i Kongsberg. De som skal levere til dette systemet må være kraftige enheter. Prosjektet krever industriell styrke, sier Kleven.

Han skal anslå for investorene at det bør være mulig med én milliard kroners omsetning i løpet av kort tid. Noe som i så fall kan gi god lønnsomhet og muligheter for vekst.

- Kongsberg skal fortsette med våpen, olje, bil, fly og skip, men balansen i industrisammenheng vil bli forbedret om vi får dette i tillegg, sier Kleven.

Startet Devotek

Han begynte selv i Kongsberg Våpenfabrikk i 1975, etter en utdanning fra befalsskolen og som siviløkonom.

Kleven, som er holmestranding, har hele tiden jobbet med ingeniører og stort sett ledet tekniske aktiviteter og prosjekter. Han var også med i utviklingen av og oppstarten av Systems Energieering, hvor Kongsberg for noen år siden ble utnevnt som NCE.

Da Luk Norge, som han var ansatt i, ville legge ned i 2001, kjøpte Kleven selskapet og drev videre med noen og tjue ansatte i Kongsberg Devotek. 14 år etter solgte han til Semcon.

Semcon Devotek er partner



KREFTBEHANDLING: Per Håvard Kleven trenger rundt 60 millioner kroner fra investorer. Den seks minutter lange presentasjonen i Oslo onsdag, blir derfor viktig. **FOTO: JAN STORFOSSEN**

på utviklingssiden i stråleprosjektet. De skal bidra innen både atomfysikk og systemdelen. Radiumhospitalet er også med. De har vurdert systemet generelt og sett opp mot enkelttilfeller og konkludert med at systemet ville gitt positive effekter i alle tilfellene de så på.

I høst ble han tatt opp i Oslo

Cancer Cluster.

Over 11.000 dør av kreft i Norge hvert år.

Kleven har selv hatt kreft, men ser ut til å ha blitt kvitt det.

- Prosjektet mitt hadde ikke noe med sykeperioden å gjøre, men det er klart at det har gitt en innsikt som jeg ikke hadde tidligere. Jeg fikk en helt fantas-

tisk behandling og har bare positive ting å si om det, selv om det var tungt til tider med selve sykdommen. Jeg ble operert i Drammen og måten jeg ble informert på og tatt imot, var god. Jeg har også fått snakket med en rekke leger om kreft og fått en kontakt, en vinkling, et vid syn, en videre horisont.



RIVES? Lampeland skole blir stående ubrukt når den nye skolen står klar høsten 2019. Nå er det uenighet om når bygget bør rives.

Uenighet om skolen

Tre millioner er satt av til riving av Lampeland skole i 2019. Formannskapet vil det annerledes.

TONHILD S. STRAND
tonhild.solberg@laagendalsposten.no

Det er i utgangspunktet satt av tre millioner kroner til sanering av Lampeland skole på neste års investeringsbudsjettet i Flesberg. Sanering betyr å

rive skolen.

Under formannskapsmøte forrige uke foreslo Høyres Bjørg Homelien å stryke dette punktet.

- Vi har ikke kommet i gang med prosessen med å se på etterbruk av skolene. Derfor føler vi det er for tidlig å sette i gang med sanering av Lampeland skole, sier Homelien, og legger til:

- Kanskje det kommer en aktør som vil kjøpe det og sanere sjøl? Og om det blir slik at kommunen skal sanere bygget, kan vi ta det opp som en tilleggsbevilgning senere, mener Homelien.

Det endte med at Homeliens forslag ble vedtatt, fire mot en stemme.

i verdensnyhet



I gang i 2024?

I svaret på godkjennelsen til patentsøknaden, sto det at den internasjonale patentorganisasjonen, WIPO, ikke kjenner til lignende prosjekter.

Det brukes mye ressurser på kreftforskning, men det har altså ikke vært mulig med et slikt system inntil noen få år siden.

Helsepersonell har ikke kunnet se inn i menneskekroppen i sanntid, men kun analysert i ettertid. De digitale byggeklossene, prinsippene, metodene og kompetansen gjør det nå mulig.

- Det kommer til å bli testing av enkeltelementer og det skal gjøres mye utvikling på for-

skjellige områder. Vi begynner så fort vi får penger, sier Kleven.

Testingen varer til midten av 2022, så skal det settes sammen en prototyp for testing av helheten. Etter den skal den kvalifiseres, med mål om et ferdig system en gang i midten av 2024.

At de kanskje ikke får nok penger, er bare én risikofaktor. At utviklingen viser seg å bli mer ressurskrevende, at konkurrenter kommer opp med noe lignende, eller at det blir vanskeligere å få solgt inn systemer på grunn av kontrakter, er andre risikofaktorer.

- Slik er det med all forret-

ningsutvikling, sier Per Håvard Kleven, som er spent på fortsettelsen.