

TEMABILAG UTGITT AV POWERED BY TELEMAR, VEKST I GRENLAND OG GRENLAND NÆRINGSFORENING

POWERED BY TELEMAR

2021

TEMA

Fremtidens industri og næringsvirksomhet

”Arbeidskraft” – strømmen som gir jobber [side 18](#)



DIN VEDLIKEHOLDS-, SERVICE- OG PROSJEKTPARTNER

DIGITALE LØSNINGER FOR ØKT VERDISKAPNING, TVERRFAGLIG KOMPETANSE OG TJENESTER FOR DET GRØNNE SKIFTET

Vedlikehold | Verkstedproduksjon og montasje | Prosjektleveranser og entrepriser | Prosjektledelse, engineering og konsulenttenester | Isolasjon, stillas og overflate | Ildfast muring | Logistikk | Driftsstøtte og bemanning



www.is-norway.bilfinger.com

Porsgrunn | Skien | Bamble
Rjukan | Holmestrand | Kristiansand
Stavanger | Bergen | Glomfjord
Sunndalsøra | Høyanger | Årdal
Odda | Karmøy | Hammerfest

MARKED:
Erik Ulve Mob. 906 96 726 erik.andreas.ulve@bilfinger.com

DRIFTSSTØTTE OG BEMANNING:
Jeanine Winther Mob. 473 25 155 jeanine.winther@bilfinger.com

SENTRALBORD:
Tlf.: 03 247 / 35 92 30 00
post.is.no@bilfinger.com

Besøksadresse: Herøya Industripark, 3936 Porsgrunn

LEDER

Full damp med full kraft

Koronapandemien har satt land og folk i ventemodus. For industrien og store deler av næringslivet i telemarksregionen, er dette en ukjent tilstand. Her er det full damp. Yara jobber med å elektrifisere sin ammoniakfabrikk på Herøya i Porsgrunn. Det vil kutte 800 000 tonn CO₂-utslipp til null. Planene er del av Yara, Statkraft og Aker Horizons partnerskap for å utvikle en verdikjede for grønt hydrogen og grønn ammoniakk i Norge. Frier Vest Holding i Bamble er kommet til "kvarten" om lokalisering av Hydro, Equinor og Panasonic's battericellefabrikk. Sykehuset Telemark er i ferd med å bli landets første sykehus med et fullskala renseanlegg, som vil hindre spredning av antibiotikaresistente bakterier og miljøgifter. Teknologien er utviklet av det lokale gründersekskapet Sustaintech. På Bouvets avdeling i Grenland har de en egenutviklet kafferobot, som serverer rykende varm drikke ved å analysere ansiktet ditt. Kanskje ikke verdens viktigste oppfinnelse, men roboten inneholder et vell av avansert teknologi. SpareBank 1 i henholdsvis Telemark og Vestfold slår seg sammen til SpareBank 1 Sørøst-Norge. Bærekraft skal ligge i bunn, akkurat som det gjør for alle disse andre nevnte prosjektene. Bærekraft er mer enn miljø og klima. Likestilling er ett av FN's 17 bærekraftsmål. ABB i Skien, en av regionens største private bedrifter, har likestilling øverst på dagsorden. Der skal de doble antall kvinnelige medarbeidere de kommende årene.

Vi er mange som er opptatt av bærekraft og ønsker at utviklingen hadde gått fort. For at industri og næringsliv skal kunne gi sitt bidrag, må infrastruktur og rammebetingelser være på plass. Kraft inngår her. God tilgang på kraft har vært en av telemarksregionens sterkeste kort gjennom flere tiår. Vi satser på at det vil fortsette sånn. Dette, og mye mer kan du lese om i denne utgaven av Powered by Telemark-magasinet. God lesing!

Siri Alfsen
Powered by Telemark

Mette Sannerholt Andersen
Grenland Næringsforening

Hanne Gro Haugland
Vekst i Grenland



UTGIVER: Powered by Telemark, Vekst i Grenland og Grenland Næringsforening **PROSJEKTLÉDER:** Ove Andheim, Polinor **REDAKSJONELT:** Jan Georg Iversen | Tanja Reine **DESIGN:** Polinor Fagpresse AS **FOTO:** Vegard Giskehaug **TRYKKANSVARLIG:** Polinor AS **OPPLAG:** 55 000 **ANNONSER:** Ove Andheim, tlf. 905 90 706, epost: ove@polinor.no

INNHOOLD

Flere kvinner gir bedre beslutningerSide 6
Et av de største klimatiltakene i norsk industrihistorie.....Side 8
Fremtidens bank er grønnSide 14
"Arbeidskraft" - strømmen som gir jobber.....Side 18
Det kan bli slutt på utslipp av legemiddelresterSide 24
Kafferoboten demonstrerer fremtidens teknologi.....Side 30
Glem sommer-OL og alle verdens VM.....Side 34
Hydrogen kommer til å bli en global næring.....Side 38

Et av de største klimatiltakene i norsk industrihistorie

8



18

"Arbeidskraft" - strømmen som gir jobber



Kafferoboten Demonstrerer fremtidens teknologi

38

Planlegger hydrogenfabrikk på Rafnes

Petrokjemibedriften INOVYN har planer om å bygge landets første hydrogenfabrikk i Bamble i Vestfold og Telemark. Hydrogenet skal erstatte fossilt drivstoff og er et skritt på vei mot en grønnere industri i Grenland.



Rodney Ishak, administrerende direktør i INOVYN Norge.

– Et av svarene på hvordan regionen blir mer klimavennlig, er å bruke hydrogen som energikilde, sier Rodney

Ishak. Han er administrerende direktør i INOVYN Norge som er en del av det internasjonale INEOS-selskapet INOVYN, Europas ledende lut- og PVC-produsent. Den norske delen av selskapet har fabrikk på Rafnes i Bamble og på Herøya Industripark i Porsgrunn. Nå ønsker INOVYN Norge å etablere en hydrogenfabrikk integrert med sine eksisterende fabrikk på Rafnes.

Erstatter fossilt brensel

– Vi har allerede i dag en vesentlig hydrogenproduksjon, på opp mot 9000 tonn i året. Dette forbraker vi internt og det er med på å holde CO₂-avtrykket vårt nede. Nå ønsker

vi å utvide hydrogenproduksjonen, slik at flere kan få glede av den, sier Ishak.

– Vi har allerede i dag en vesentlig hydrogenproduksjon, på opp mot 9000 tonn i året

Foreløpig er prosjektet i utviklingsfasen, men målet er å starte produksjonen av hydrogen for kommersielt salg i løpet av to til tre år.

– Vi har gode forutsetninger for å kunne etablere en hydrogenfabrikk og ikke minst til å drifte produksjonen på godt og sikkert vis. Forhåpentligvis kan vi snart levere hydrogen til hele regionen, sier han.

Reduserer klimagassutslipp

Håpet er at transportnæringen i større grad enn i dag vil ta i bruk hydrogen istedenfor fossilt brensel, og at båter skal kunne legge til kai

ved Rafnes for å fylle tankene sine med hydrogen produsert med fornybar kraft.

– Vi håper også hydrogen fra Rafnes kan føre til utvikling av andre grønne industrielle prosjekter, gjerne innen industriklyngen i Grenland, sier Ishak.

– Det fine med vårt prosjekt er at uavhengig av hvordan utviklingen går, klarer vi å omsette og utnytte hydrogenet vi skal produsere i våre

egne prosesser, til det beste for klimaet. Allerede ved intern bruk vil klimagassutslippene våre reduseres med om lag 25 prosent. Får vi flere til å ta i bruk hydrogenet, for eksempel i transportsektoren, vil reduksjonen i klimagasser kunne bli nesten dobbelt så stor. Med dette vil en ny hydrogenfabrikk være en viktig bidragsyter til å nå Grenlands visjon om å bli verdens første klimapositive industriregion innen 2040, sier han.

Illustrasjon: Hydrogen



DETTE ER INOVYN NORGE:

INOVYN Norge er en del av INOVYN-konsernet som er Europas største og ledende produsent av PVC og lut, med fabrikk i åtte land. INOVYN eies av INEOS, verdens 3. største petrokjemiselskap. INOVYN har om lag 4200 ansatte, hvorav cirka 320 i Norge.

På Herøya produserer INOVYN Norges fabrikk PVC, et plastmateriale som blant annet brukes i gulvbelegg, tapeter, rørledninger og flere produkter i legemiddelindustrien. Klorfabrikken på Rafnes produserer lut, som blant annet brukes i papir og celluloseproduksjon.

www.inovyn.com / inovyn.no

inovyn
An INEOS company

– Flere kvinner gir bedre beslutninger

I løpet av de neste fire årene skal teknologiselskapet ABB øke kvinneandelen i ledelsen og ved nyansettelser. – Vi må vise unge jenter at det er attraktivt å jobbe i tekniske bedrifter, sier direktør for distribusjonsløsninger i ABB Torgunn Osmundsen.

TEKST: Tanja Reine FOTO: Vegard Giskehaug

Det internasjonale teknologiselskapet ABB er verdensledende innen flere felt, og opererer i en mannsdominert bransje. Som en del av sin fremtidsstrategi jobber bedriften for å øke andelen kvinner både i ledelsen og ved nyansettelser.

– Vi ønsker at kvinneandelen ved nyansettelser skal opp i 30 prosent, og vi vil ha 25 prosent kvinner i ledelsen. Totalt er vi 17 prosent kvinner i bedriften i Skien, så vi har en vei å gå sier Torgunn Osmundsen. Hun begynte som økonomisjef for ABB distribusjonsløsninger i 2012, og er i dag direktør for ABBs tre fabrikker og servicevirksomhet i Skien.

– Jeg har alltid hatt stor interesse for drift, produksjon og industri, så jeg har aldri angret på at jeg takket ja til å bli leder. Jeg har ikke teknisk utdanning, men det er nok av kompetanse i selskapet slik at jeg kan fokusere på strategi og ledelse, sier hun.

ØKE KVINNEANDELEN

Målet om økt kvinneandel er en del av ABBs satsning på mangfold og inkludering. Osmundsen tror en mer kjønnsbalansert ansattgruppe vil gi bedre beslutninger og høyere effektivitet.

– Dette gjelder alle mangfoldsdimensjonene. Vi får en annen dybde i diskusjonene på jobb når gruppen er sammensatt av personer med ulike bakgrunn og kjønn. Summen av dette gir bedre beslutninger, som vil resultere i bedre lønnsomhet, sier hun. Videre

understreker hun at ABB også ønsker å tiltrekke seg søkere i ulike alder og med ulike etniske bakgrunn.

– ABB er platinumpartner i ODA, Nordens ledende nettverk for kvinner i tekniske bedrifter, og er en del av MAK, en norsk organisasjon som arbeider systematisk med endring rundt mangfold, likhet og inkludering. Vi jobber strategisk for å nå målet vårt om økt mangfold, forteller Osmundsen.

VIL NÅ UT TIL JENTER

– Vi ønsker alltid å ansette de beste kandidatene til alle jobber, og arbeidet med å øke kvinneandelen starter lenge før jobbintervjuet. Det er færre kvinner som velger tekniske utdanninger, derfor forsøker vi å påvirke jenter helt ned i grunnskolealder ved å vise dem at teknologi er en spennende retning å gå. Jeg håper også at vår innsats for det grønne skiftet og økt bærekraft i samfunnet kan påvirke valg av utdanning, sier Osmundsen.

ABB har arrangert egne familiedager for å vekke barns nysgjerrighet for teknologi og besøker videregående skoler og karrieredager på USN, NTNU og andre universiteter.

– Vi jobber for å være synlige og vise at vi har en stor bredde av spennende yrker, som kan tiltrekke seg alle kjønn, sier Osmundsen.

Strategien har så langt fungert. Osmundsen viser til at flere nyutdannede kvinner har blitt ansatt i ABB den siste tiden.

–Det er for tidlig å si om dette er en

trend, men jeg synes det ser veldig positivt ut så langt. Vi har som mål å alltid ha en kvinne på kandidatlisten når vi har ledige stillinger, så da er det om og gjøre å nå ut til nok kvinnelige søkere, sier hun.

LUNCH AND LEARN

Annenhver måned arrangerer ABB lunch and learn, som blant annet innebærer at kvinner internt eller fra andre selskaper kommer på besøk og forteller om sin karrierevei og hvordan de jobber med mangfold og endring. Torgunn Osmundsen tror det er viktig å trekke frem kvinner i fagstillinger og lederstillinger som kan være forbilder og være med på å gjøre lederrollen mer attraktiv.

– Mange opplever at det er en barriere å bli leder, og det kan jeg kjenne meg igjen i selv også. Men vi er jo like dyktige som menn, og det er ikke så krevende å være leder som en del kanskje tenker. Jeg tror vi må synliggjøre flere dyktige kvinner, og gi unge jenter noen forbilder som viser dem at det er mulig, sier hun.

+ DETTE ER ABB:

ABB er Skiens største private bedrift med over 700 ansatte. Selskapet er en del av den internasjonale ABB-gruppen med rundt 105 000 ansatte i cirka 100 land. Fabrikkene i Skien utvikler og produserer brytere som står i strømmettet, lavspennetavler og nettstasjoner.

TORGUNN OSMUNDSEN, Local Division Manager, ELDS
ELLEN MOEN, Transport, Trade & Logistics Manager
ELHAM ATTAR, Principal R & D Engineer



Et av de største klimatilakene i norsk industrihistorie

Yara betyr ”godt år”. Et velvalgt navn for en industriaktør som har på agendaen å bidra til gode avlinger nær sagt world-wide. Nå ønsker Yara nok en gang å skape industrihistorie på Herøya. Fullelektrifisering av ammoniakfabrikken vil kunne gi mange nye, gode år for prosessindustri og arbeidsplasser i Grenland.

TEKST: Jan Georg Iversen FOTO: Vegard Giskehaug

T RIO MED HISTORISKE AMBISJONER

Yara, Statkraft og Aker Horizons har inngått en intensjonsavtale om partnerskap for å produsere og utvikle en verdikjede for grønt hydrogen og grønn ammoniakk i Norge. Yaras fabrikk i Porsgrunn er første prosjekt og kan bli et av de største klimatilakene i norsk industrihistorie.

Avtalen innebærer et samarbeid om å elektrifisere og avkarbonisere Yaras ammoniakkproduksjon på Herøya. Gitt tilgjengelig kraft og myndighetenes støtte, kan prosjektet realiseres innen fem til syv år. Dermed er et av Norges største utslippspunkt fjernet.

– Når tre sterke selskaper setter seg sammen, kan jeg ikke annet enn å være optimist, sier Per Knudsen, Yaras forskningssjef. – Strøm er kritisk faktor nummer 1. Statkraft er Europas største produsent av fornybar kraft og sitter med viktig kunnskap og nyttige nøkler. Aker Horizons vil bidra med avgjørende prosjekteringskompetanse. Og vi i Yara kan ammoniakk, hydrogen og drift.

FRA 800 000 TIL NULL

Yaras elektrifisering vil fjerne 800 000 tonn årlige utslipp av klimagasser. Dette er ca. 1,5 prosent av Norges samlede utslipp (2019) og tilsvarer mer enn 300 000 fossile personbiler. Et mildt sagt viktig bidrag til at Norge når klimamålene knyttet til Paris-avtalen, og en forutsetning for at Grenland skal bli en klimapositiv industriregion.

GRØNN KRAFT, LOKAL SIGNATUR

I Sluiskil i Nederland skal Yara bygge et elektrolyseanlegg på 100 megawatt for produksjon av grønn ammoniakk. Strømmen hentes fra Ørstedes havvindanlegg Borssele 1 og 2. I Yaras ammoniakfabrikk i australske Pilbara er det solen som skal være kraftkilden.

På Herøya i Porsgrunn er det det norske ”gullet” som gjelder: grønn, fornybar vannkraft!

”GAMMEL” TEKNOLOGI, NY EFFEKTIVITET

Tradisjonen med hydrogen- og ammoniakkproduksjon ved hjelp av

elektrolysører startet med Hydro. Yara benyttet metoden på Herøya fram til 1991. Da ble vannkraft erstattet med naturgass for å sikre videre, lønnsom drift. Strømmen var blitt for dyr!

Nye effektive elektrolysører vil bli installert, hvor blant annet de lokale aktørene Nel Hydrogen og HydrogenPRO kan bli mulige leverandører. Og som prikken over i-en i et miljøperspektiv: Begge er, som Yara, etablert i Herøya Industripark! Mer kortreist og rasjonelt kan det ikke bli!

Elektrifiseringen av fabrikkene er et gigantisk løft. Bare ett kjent tilsvarende prosjekt er større enn Yara sitt, nemlig industrisamarbeidet mellom stålkonsernet SSAB, gruveselskapet LKAB og energiselskapet Vattenfall, som skal lede den svenske hydrogenrevolusjonen.

Er det på Herøya den norske hydrogenrevolusjonen starter?

KONKURRANSEKRAFT KREVER TEMPO

– Norcem fikk midler til sin CCS-satsning. Fantastisk, men det tok 15 år. I Norge har mye skjedd for langsomt. Nå





PER KNUDSEN, forskningssjef og ODD-ARNE LORENTZEN, senior strategi- og endringsleder

tror jeg politikerne har modnet. De ser at Europa holder et kjempehøyt tempo og forstår at farten må opp! sier Per Knudsen. Som også hevder at innovasjonsterskelen for Yaras prosjekt er lavere enn for karbonfangsten i Brevik.

IKKE LIKEGYLDIG HVOR STRØMMEN BENYTTES

Yaras senior strategi- og endringsleder, Odd-Arne Lorentsen, er også glødende engasjert i tema kraft.

– Dette er snakk om norsk kraftforedlende industri. Det ligger noe i det begrepet ... En viss utveksling på tvers av landegrensener vil det være, men vi må ikke glemme at det er bedre butikk å bruke strømmen her hjemme enn å selge den til utlandet. Ikke minst når man tar arbeidsplasser – med ringvirkninger – med i betraktningen, sier Lorentsen. Om en mulig fremdrift, sier han:

– Med nødvendig støtte og rammeverk vil Yaras prosjektet kunne være i drift i 2026!

Gründere eller andre bedrifter innenfor elektronikkutvikling- og produksjon?



Bli med på laget for å utvikle elektronikkindustrien i regionen! I Innovasjonsbyen på Herøya har vi allerede deler av solcelleindustrien gjennom produksjon av Wafere og batteriutvikling. Vi ønsker dere med for å utvikle en klynge med elektronikkproduksjon for styringssystemer, utvikling av sensorer og annet tilpasset smartløsninger for fornybar energi.

Vi har egnede lokaler til de fleste behov fra kontorer, laboratorium, FoU, test og utviklingsarena til lokaler for produksjon. Vi har også nærhet til Sivapartner Proventia med Inkubatortilbud for bedrifter som trenger hjelp i oppstartsfasen – eller for bedrifter som har potensiale for ScaleUps.

Ta kontakt for en uforpliktende prat om muligheter med

Anne-Berit W. Dahl,
telf. 986 24 941 anne-berit@sivahd.no
eller på telf. 35 57 33 00 / post@sivahd.no

Innovasjonsbyen på Herøya er tilknyttet en allianse og nettverk med viktige industri-parker og industrimiljøer over hele Norge.



Ta del i et økosystem og nettverk av norske industriparker som passer ditt behov med mulighet til deltagelse og innpass i viktige klynger, NCE program, Katalpult og inkubator tilbud samt andre viktige nettverk og virkemidler.

siva
Selskapet for industrivekst

Floodegården:

Et fremtidsrettet kompetansehus der næringsliv og aktivitet møtes

Da Bratsberg Næringseiendom og Rose Eiendom AS gikk sammen om å danne selskapet Bratsberg Rose, var det to, solide eiendomsaktører i distriktet som forente kreftene sine. - Vi har troen på utviklingen av sentrum og attraktiviteten til Porsgrunn, sier Simon S. Stordalen, administrerende direktør i Bratsberg Næringseiendom.

TEKST: Tom Helgesen FOTO: Vegard Giskehaug



FRA VENSTRE, Bård Hansen Havenstrøm, daglig leder Børve Borchsenius, Malin Betten Hansen, utleiesjef Bratsberg Næringseiendom, Simon Stordalen, administrerende direktør Bratsberg Næringseiendom, Christian Svarstad, daglig leder Rose Eiendom AS, Anniken Fægri Damm-Larsen, regiondirektør Innovasjon Norge VT, Arve Stavrum-Tång – CEO Cemit Digital og styreleder Cemit Group



Floodegården, i 1953



Floodegården, i dag

Bratsberg Næringseiendom

Bratsberg Næringseiendom er regionens største private eiendomsaktør med ca 115 000 m² næringseiendom. De eier og forvalter egne bygg, og i tillegg har selskapet ca 40 000 m² under prosjekt. Eiendomsselskapets 14 ansatte har bred kompetanse på utleie, drift, forvaltning, økonomi og prosjekt.

Bratsberg Næringseiendom er ledende utvikler av næringseiendom og byutviklingsprosjekter med hovedfokus i Telemark og Vestfold. Hovedtyngden av porteføljen er plassert i Skien og Porsgrunn. Selskapet var tidlig en av de første aktørene innen eiendomsutvikling som hadde klimatilpassing og reduksjon av klimagassutslipp fra bygg i sin miljøstrategi. Bratsberg Næringseiendom har som mål å være en pådriver for å utvikle gode og miljøvennlige eiendomsprosjekter.

Rose Eiendom AS

Rose Eiendom AS er et eiendoms-selskap med base i Porsgrunn, som med sine investeringer og sin kompetanse, har som målsetting å bidra til attraktiv og bærekraftig by- og stedsutvikling i sitt lokale marked. Bratsberg Rose-samarbeidet er et godt eksempel på dette. Rose utvikler eiendom fra ide til nøkkelferdige bygg – og har bred erfaring innen prosjekt- og byggeledelse samt forvaltning av fast eiendom.

I Floodegården, i hjertet av Porsgrunn sentrum, er bevaring gjennom bruk et viktig element, og her er altså Bratsberg Rose i ferd med å transformere en eksisterende eiendom til et topp moderne kontorbygg. Ja, et bygg som vil få en energi- og miljøklassifisering som kalles "Breeam in Use - Very Good". - Med "Breeam in Use" kartlegger vi den eksisterende bygningsmassen for å avdekke de områdene som har størst potensial for forbedringer. Målet er å oppnå optimale drifts- og vedlikeholdstrategier og samle inn FDV-informasjon (forvaltning-, drift- og vedlikeholds-informasjon), forteller Stordalen.

Gangavstand til knutepunktet

Vi har tatt en prat med tre av leietagerne i bygget for å høre hva de synes om de nye kontorlokalitetene som tar form i Floodegården. Anniken Fægri Damm-Larsen, regiondirektør i Innovasjon Norge Vestfold og Telemark, er godt fornøyd med at det nye regionkontoret til Innovasjon Norge blir plassert i gangavstand til knutepunktet rundt Porsgrunn stasjon. - Dette er enkelt og tilgjengelig, noe som er viktig både for våre ansatte og kunder. Porsgrunn er bra plassert i regionen vår, for vi har kunder og samarbeidspartnere vi til daglig jobber med i alle de 23 kommunene i Vestfold og Telemark, sier hun.

Viktig med bærekraft

– I en tid hvor bærekraft og gjenbruk er høyt oppe på dagsorden, i hvilken grad er dette ivaretatt i Floodegården, mener du?

– Vi håper på et bygg hvor det blir en kombinasjon av det beste fra tidligere, med nye og "kule" løsninger. I vårt eget kontor i Floodegården ønsker vi oss en atmosfære som er både "fresh", "trendy" og ikke minst bærekraftig. Vi planlegger for gjenbruk både av eksteriør og interiør i våre lokaler, forteller Anniken Fægri Damm-Larsen.

Innovasjon Norge Vestfold og Telemark ønsker å bidra til nyskaping i næringslivet, bærekraftig vekst og eksport for konkurransedyktige norske bedrifter, og utvikling i distriktene. I tillegg profilerer selskapet norsk næringsliv og Norge som reisemål og tilbyr tjenester innen finansiering, rådgiving, kompetanse, nettverk og profilering.

Fantastisk utstillingsvindu mot Storgata

Børve Borchsenius Arkitekter vurderte flere alternativer for nye lokaler, men ett av de viktigste kriteriene var fortsatt å være en del av Porsgrunn sentrum. - Da Bratsberg Rose kom opp med Floodegården som et alternativ, ble det treff på flere av våre behov. Her får vi samlet oss i ett bygg, vi får større fleksibilitet i måten

vi jobber på, og vi får et fantastisk utstillingsvindu mot Storgata, sier Bård Havenstrøm Hansen, daglig leder i det velrenommerte arkitektkontoret. Han fremhever også at den sentrumsnære beliggenheten med kort avstand til kollektivknutepunktene er svært positivt.

Langsiktige klima- og miljømål

Børve Borchsenius Arkitekter ønsker selv å være en pådriver for å skape bærekraftig arkitektur. - Vårt langsiktige klima- og miljømål er klimanøytral prosjektering. Det at Floodegården nå blir "Breeam In-Use"-sertifisert, synes vi er veldig bra og underbygger våre verdier for samfunn, klima og miljø med mer gjenbruk, god materialbruk og redusert energibruk, forklarer Havenstrøm Hansen.

Børve Borchsenius Arkitekter er svært positive til at dette blir et bygg for fremtidsrettet kompetanse, og de gleder seg til å bli kjent med sine nye naboer for å skape nye relasjoner og se nye muligheter. Arkitektkontoret i Porsgrunn, med sammenhengende drift i byen siden 1889, er faktisk landets, og trolig Nordens, eldste arkitektkontor. Med sine 36 ansatte er de også det største arkitektkontoret i Telemark. De er ikke med i noen kjede, er frittstående og uavhengige,

og selskapet eies av de ansatte. Staben består av sivilarkitekter/master i arkitektur, ingeniører, 3D-illustratør og administrasjon og oppdragsgiverne er både offentlige og private med hovedvekt i Vestfold og Telemark.

Vi ønsker oss en atmosfære som er både "fresh", "trendy" og ikke minst bærekraftig.

Nærhet til jernbane og universitet

- Hvorfor valgte Cemit Digital AS å satse med Bratsberg Rose og flytte inn i Floodegården?

– Vi har god erfaring med Bratsberg fra tidligere, og vi opplever dem som løsningsorienterte, sier Arve Stravrum-Tång, administrerende direktør i Cemit Digital AS. Noen andre viktige punkter for Cemit er det sentrumsnære, de andre leietakerne i bygget, miljøprofilen og ikke minst nærhet til jernbane og universitet. For Cemit som leietager er det selvsagt vesentlig at de samarbeider med aktører som tar miljøet på alvor.

Optimaliserer infrastrukturen på jernbanen

– Ikke alle leserne er kanskje klar over hva Cemit Digital AS jobber med?

Vi utvikler løsninger som til enhver tid sikrer at man har kontroll på og estimerer tilstanden til blant annet jernbanens spor og kjøreledninger.

Dette gjør vi for å optimalisere infra-

strukturen på jernbanen og sikre bedre drift. På denne måten øker konkurransekraften til jernbanen som er den mest miljøvennlige og arealeffektive transportformen av mennesker og gods, forteller Stavrum-Tång.

Målsetting om å skape 300 nye arbeidsplasser

– Vi har en meget sterk bransjekompetanse, som sammen med vår utviklingskompetanse innen AI og software, skaper vår unike løsning. Selskapet er ungt, for vi har bare eksistert i to og et halvt år, men likevel har vi pr. i dag 38 ansatte. Hovedkontoret ligger i Porsgrunn, med avdelinger i Oslo, Stockholm og Hannover med ambisjoner om videre internasjonalisering. Tilbakemelding fra markedet viser at dette er løsninger markedet trenger og fremtiden ser meget lys ut med flere viktige aktører i bransjen på våre kundeliste. Målsettingen vår er å skape 300 nye arbeidsplasser, mange av dem i Porsgrunn, innen utgangen av 2025, forteller en optimistisk Stavrum-Tång.



FLOODEGÅRDEN

PORSGRUNN



PER HALVORSEN, administrerende direktør i Sparebank 1 Telemark, mener bankbransjen kan gå i front når det gjelder bærekraftig drift.

Fremtidens bank er grønn

Flere banker rigger seg for fremtiden ved å tenke grønt. I juni går startskuddet for SpareBank 1 Sørøst-Norge. Banken blir Norges sjuende største, og skal ha fokus på bærekraft i hele verdikjeden.

TEKST: Tanja Reine FOTO: Vegard Giskehaug

 m få år vil bærekraft være en nødvendighet, derfor tenker vi bærekraft fra dag én, sier Per Halvorsen, administrerende direktør i SpareBank 1 Telemark. I juni fusjonerer de med SpareBank 1 BV, og blir til SpareBank 1 Sørøst-Norge. Den nye banken får 540 ansatte og 95 milliarder kroner i forvaltningskapital, og skal ledes av Halvorsen.

– Vi skal bygge en ny kultur og en ny identitet, og den skal være grønn, sier han.

STRENGERE KRAV

Per Halvorsen tror bankenes rammebetingelser vil bli skjerpet i årene fremover, spesielt når det gjelder bærekraft. Det blir økt bevissthet når det gjelder finansieringskilder, og dette vil påvirke hele verdikjeden.

– Obligasjonslånene, som er vår primære lånekilde, vil i mye høyere grad enn i dag bestå av grønne obligasjoner. Altså penger som er tuftet på bærekraftige investeringer. Fremtidens bank

er også mer bevisst på hvem som får låne penger. Søker du lån til en virksomhet som ikke driver bærekraftig, ser jeg for meg at vi vil kreve at du forplikter deg til forbedringer. Hvis du ikke ønsker dette vil du i verste fall ikke få låne penger av oss, sier han.

INTERN KOMPETANSE

– Skal du vær en stor aktør i dag, forventes det at du har en tydelig bevissthet rundt dette med bærekraft, og det innebærer mye mer enn å resirkulere papiret. Vi må sikre at alle ansatte har nok kompetanse, gode retningslinjer for å drifte bærekraftig og gi relevante råd til kundene våre, sier Per Halvorsen.

I nye SpareBank 1 Sørøst-Norge skal han bygge kompetanse internt for å få alle ansatte med på en grønn tankegang som skal gjennomsyre driften.

– Du vil jo heller låne penger av, eller spare hos, en bank som tenker bærekraftig, enn en som ikke gjør det. Med den økende bevisstheten i befolkningen er jeg sikker på at dette vil

være en nødvendighet for alle store og små bedrifter. Vi må kunne rådgi både oppstartsselskaper som søker grønne støtteordninger og etablerte bedrifter som møter krav om grønn omstilling. Bankbransjen er så stor og viktig at vi kan legge premisser og gå i front for å vise hvordan dette kan gjøres, sier han.

+ SLIK BLIR SPAREBANK 1 SØR-ØST-NORGE:

- 540 ansatte, 3 med bærekraft i stillingsbeskrivelsen, resten med bærekraft som del av jobben de gjør.
- 95 milliarder i forvaltningskapital.
- Nytt hovedkontor på Torp.
- Alle bankens 17 filialer består.
- Klimamål: 7 % reduksjon i utslipp per krone i verdiskapning fra både drift og utlansportefølge hvert år.
- Planlegger utstedelse av første grønne obligasjon i 2021.

Fremtidsindustrien skapes på Herøya



Herøya Industripark AS har fått med seg sterke innovatører i sin offensive satsing på å utvide for mer industriell innovasjon på Herøya i Porsgrunn. Selskapet bygger et nytt sted som har fått navnet Seidr, norrønt for «der framtiden skapes».

Satser på kompetanse

– Seidr er et ledd i vår satsing på å få mer kompetanse til Herøya, sier Sverre Gotaas, direktør i Herøya Industripark AS og leder av regjeringens Teknologiråd. – Kompetanse er livsviktig i den prosessen vi er inne i nå for å

utvikle industrien fra der den er i dag til dit den skal være om noen år. Vi er med aktivt hele veien for å finne ut mer om behovene, utfordre oss selv og industrien til å komme fram med de beste løsningene industri og samfunn trenger framover, sier Gotaas.

Drive fram grønt skifte

Ved å utvide Seidr med et nytt bygg, regner Gotaas med å kunne tiltrekke mange viktige bedrifter og mange kloke hoder som sammen vil være med å drive fram det grønne skiftet.

– Sammen med Sintef, som også ser på Herøya som et viktig sted å få til innovasjon sammen med industrielle innovatører, er Universitetet i Sørøst-Norge, industriinkubatoren Proventia, Industrikløyngen GIC og forskerne i forskningsparken viktige aktører i innovasjonsmiljøet. Det kan vi dra nytte av i Seidr. Vi jobber langs de linjene, for å få bedrifter og folk til å se at det er hit de må komme med en god idé eller et vanskelig problem som skal løses.



Tove Sørensen, Hårek Stranheim og Lars Erik Finholt i Bouvet Grenland vil være med å bidra til grønn industriutvikling.

Flytter inn i Seidr

Forskermiljøer og teknologibedrifter etablerer seg i det voksende innovasjonsmiljøet på Herøya.

Sintef åpner InnovationHub og DigiPro Center i en felles satsing med Herøya Industripark AS. Begge er nye tilbud for gründere og industrielle innovatører i Seidr.

Cody bygger FabLab sammen med SINTEF og HydrogenPro etablerer testsenter.

IT-giganten Bouvet ser nye muligheter.

– Vi flytter jo inn av entusiasme fordi vi har lyst til å være med på noe magisk som nå skjer i Grenland, sier Hårek Stranheim, avdelingsleder i Grenland. – Grenland er i ferd med å bli et verdensledende kompetansesentrum for miljøvennlig prosessindustri. Den viktigste grunnen til at vi flytter inn er at vi ønsker å bruke kreftene våre på grønn industriutvikling.



Sverre Gotaas
administrerende direktør,
Herøya Industripark AS
og leder av regjeringens
Teknologiråd

I Seidr ser vi fremover

Hos oss finner du ivrige start-ups, kompetente forskere og erfarne teknologer som sammen skaper fremtidens grønne industri.

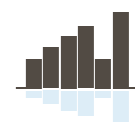
Vi har alle de fysiske fasilitetene på plass, men aller viktigst er det at vi har kompetansen, kulturen og engasjementet som skal til for at du kan lykkes.

Og ikke minst: Vi er en komplett klynge, med etablert industri, gründere og forskningsmiljøer vegg i vegg, universitet, finansielle miljøer – og Europa er ikke langt unna. Det er her framtiden formes.

Dette finner du i Seidr i dag

- › InnovationHub/FabricationLab
- › Pilot Arena
- › DigiPro senter – for framtidens Prosessindustri
- › Industriinkubatoren Proventia
- › Digitalfabrikken – Kurs- og kompetanseLab

Seidr – where innovation grows
heroya-industripark.no/seidr-heroeoya



**HERØYA
INDUSTRI PARK**

WHERE BUSINESS GROWS

”Arbeidskraft” – strømmen som gir jobber

– Det er en vanvittig utvikling i telemarksregionen, og derfor er morgendagens krafttilgang så viktig å ta opp, sier Sverre Gotaas, administrerende direktør i Herøya Industripark.

TEKST: Jan Georg Iversen FOTO: Vegard Giskehaug

Telemarksregionen, herunder blant annet grenlandsområdet og Herøya Industripark, jobber i dag for å være et av verdens grønneste industrimiljøer. I tillegg har de noen helt spesielle fordeler for alle som ønsker å etablere ny og bærekraftig industri- og næringsvirksomhet.

Mulighetene i området gir stadig flere arbeidsplasser. Men – fremtidens kraftbehov øker med en rekke nye kraftkrevende industriprosjekter under

planlegging. For at telemarksregionen skal kunne fortsette sin positive utvikling og beholde og tiltrekke seg lønnsom industri, må politikerne ha kraftproduksjon og nettkapasitet høyt på agendaen.

EN STRØM AV ARBEIDSPASSER

NHO mener det innen 2030 må skapes 250 000 nye arbeidsplasser. Telemarksregionen kan i dag vise til en utvikling i vekst.

– Summerer vi alle kjente og mulige

nye aktører til grenlandsområdet er det snakk om 3000 nye industriarbeidsplasser, sier Sverre Gotaas.

Google har også vist interesse for et datasenter i området, men dette er ikke med i Gootas' beregning.

– I tillegg kommer ringvirkningene, service- og leverandøriindustrien, lærere og butikkansatte, i beste fall 12 - 16 000 arbeidsplasser.

HAR VI NOK KRAFT TIL Å MØTE FREMTIDEN?

Jens Bjørn Staff er konsernsjef i regionens største energiselskap Skagerak Energi. Han står klar til å plukke opp ballen.

– Skal vi videreutvikle regionen trenger vi nok kraft til å møte de behovene samfunnet som sådan, og industrien spesielt har, og vi trenger ikke minst et sterkt nett som kan få strømmen distribuert ut der den trengs. Vi skal jo elektrifisere og dekarbonisere Norge og regionen vår, sier Staff.

Staff har notert seg industriens bekymring for om det er nok kraft i Norge i tiden framover.

– Industrien er tydelige på ambisjonene fremover her i regionen, og jeg vil være like tydelig tilbake: vi ønsker å spille på lag for å muliggjøre ambisjonene. Dette må vi levere på, sier Skagerak-sjefen. – For å få dette til er vi avhengige av riktige rammebetingelser både for krafttilgang og for utvikling av strømnettet, sier han.



SVERRE GOTAAS er administrerende direktør i Herøya Industripark (telemarksregionen), og har et brennende engasjement for fremtidens kraftbehov.





JENS BJØRN STAFF er konsernsjef i regionens største energiselskap Skagerak Energi.

Hvem som sitter med nøkkelen er de to ikke i tvil om:

–Det er politikerne sentralt som legger rammene for hvordan vi skal sikre oss krafttilgang i årene som kommer. Noe kan gjøres ved å energieffektivisere, noe ved å modernisere kraftverk og gjennomføre allerede planlagt- og godkjent kraftutbygging, men hvis vi skal få tilgang på store mengder kraft må det også bygges ut mer. Når vi ser debatten omkring vindkraft forstår vi at dette krever politisk mot.

Gotaas og Staff er også helt på linje i ønsket om å få på plass en nasjonal elektrifiseringsstrategi for hele landet.

–Utenlandske eiere velger ikke Norge på grunn av natur, fjorder og fjell. For å kunne ha et fornuftig prisbilde, må vi ha for mye kraft, ikke bare akkurat nok, sier Gotaas.

NVE-direktør Kjetil Lund sier i en E24-podcast at ”vi ønsker alle mye fornybar kraft til å elektrifisere, kutte utslipp og legge til rette for ny industri. Videre å unngå kraftutbygging og lave strømpriser. Vi kan få to av disse ønskene, ikke alle tre. Det er ikke min, men politikkens oppgave å gjøre valgene”

WATT IF?

–Hvis politikerne mener alt er greit, kan de bare sitte stille i båten og la markedet ordne opp. Men jeg tror det vil gi for dyr kraft, ergo ulønnsom industri; en industri som flytter ut av Grenland, ut av fylket, ut av Norge, sier Gotaas.

Gotaas mener diskusjonen om vi har nok kraft til å møte fremtiden må prioriteres.

–Vi må bli enige om hvorvidt vi har nok kraft eller ikke, fastslår han.

Gotaas er medlem i styringskomiteen for Prosess 21, prosessindustriens forum, som har etablert en ekspertgruppe for kraft. De har lagt frem en egen kraft-rapport hvor de belyser det økte behovet for kraft i fremtiden

NETT OPP

Staff og Gotaas er enige om at vi kommer til å få utfordringer med nettet. Ikke minst fordi nettbygging tar tid – med lokale høringer og mange involverte.

–Det ligger i et demokratisk system at folk må høres før man bygger ut tekniske anlegg, understreker Staff.

Likevel mener han det vil være mulig å få til mer effektive saksbehandlingsprosesser som gir kortere ledetider for nødvendige utvidelser.

–Det er jo stor politisk enighet om å få til elektrifisering av industrien, og da må dette til, avslutter han.

PÅ SAMME LAG OG BEDRE RUSTET ENN ANDRE

–Telemarksregionen med Herøya er et kraftsentrum for industri i Norge, og det som er bra er at vi i denne regionen har forutsetninger for å beholde denne posisjonen. Vi ligger gunstig til med nærhet til sentralnettet og det er en god dialog mellom kraft og industri. Vi er jo på samme lag her. Vi som produserer og distribuerer den grønne kraften til industrien, heier fram den industriutviklingen Herøya og Sverre fronter, sier en engasjert Staff.

–Vi skal både ha ny industriutvikling, flere arbeidsplasser og økt verdiskaping, og vi skal gjennom det grønne skiftet sammen, så vi klarer å innfri klimamålene. Det er vi helt enige om, avslutter Sverre Gotaas og Jens Bjørn Staff.



Bane NOR Eiendom satser på knutepunktutvikling

- Vi ønsker å være en bærekraftig samfunnsutvikler på og rundt stasjonene i alle byene i Vestfold og Telemark, sier prosjektsjef Svein Olav Ellingsen i Bane NOR Eiendom. - På denne måten vil vi være med på å styrke byenes konkurransekraft, forklarer han.

TEKST: Tom Helgesen FOTO: Vegard Giskehaug



BANE NOR EIENDOM, Svein Olav Ellingsen og Tom Roger Rystad

Satstingen vil redusere behovet for forflytninger og tilrettelegger for effektiv og miljøvennlig transport. - Våre prosjekter øker tilbudet på attraktive kontor- og næringslokaler og attraktive, urbane boliger i regionen. Et ledd i satstingen er derfor å styrke bemanningen i Skien, og Skienkontorets ambisjoner er å jobbe med Vestfold og Telemark fylke samlet, forteller Ellingsen.

Stor eiendomsbesitter

Bane NOR Eiendom er en stor eiendomsbesitter i distriktet, og selskapet ønsker å være pådriver og samarbeidspartner i prosjekter i både Holmestrand, Horten, Tønsberg, Torp, Sandefjord, Larvik, Porsgrunn og Skien. I Porsgrunn har de realisert det nye Comfort Hotel Porsgrunn på Kammerherreløkka rett ved stasjonen, og nytt kontorbygg med tilhørende parkeringsanlegg under bakken. Samtidig er ny områdereguleringsplan for det framtidige Knutepunkt Porsgrunn under arbeid, så her skjer ting!

Eneeier av byutviklingsprosjektet Skien Brygge

- Etter at vi kjøpte tidligere havnearealer av Grenland Havn IKS, er vi eneeier av byutviklingsprosjektet Skien Brygge, sier Tom Roger Rystad, nyansatt prosjektsjef i Bane NOR Eiendom. Utviklingsområdet ligger tett ved sentrum, og Skien Brygge vil fremstå som en naturlig utvidelse av eksisterende bykjerne. Et offentlig gatenett og offentlige plasser og brygger vil også sikre allmenn tilgjengelighet til vannet.

Fundamenteres i elva

- Skien Brygge vil ligge vestvendt og solrikt til ved vassdraget, og den ytre rekken av hus skal rett og slett fundamenteres i elva. Områdereguleringsplanen definerer området som sentrumsareal med boliger, næring, handel og kultur. Planen ble enstemmig vedtatt av Skien bystyre i desember 2016, og utbyggingsavtale for første fase ble vedtatt i desember

2019, forteller Rystad. Sammen med Skien Boligbyggelag og R8 Property utvikles nå første kvartal i prosjektet, og det skal inneholde kontorer, næring og boliger.

Nytt hotell

- Vi har også inngått intensjonsavtale for å oppføre et nytt Choice Comfort hotell. Inkludert hotellet planlegges det til sammen ca. 13 000 m² BTA over parkeringskjeller, og byggestart for selve hotellet blir i første kvartal til neste år, sier han. På Skien Brygge er utviklingsarealet på hele 55 000

Satstingen vil redusere behovet for forflytninger og tilrettelegger for effektiv og miljøvennlig transport.

m², og nærheten til kollektivknutepunktet er rundt ett minutt. Noe særlig bedre er det jo ikke mulig å få det. Arbeidet med å utvikle

dette området vil foregå over flere år, med forventet ferdigstillelse i 2030.

Knutepunkt Porsgrunn

Grenland, bestående av kommunene Siljan, Skien, Porsgrunn og Bamble, er Norges største landbaserte industriregion. Industrien er på vei inn i det grønne skiftet. Tradisjonsrike virksomheter er under omstilling og nye virksomheter er under etablering. Google har kjøpt opp en stor eiendom i Skien, og Bamble kommune er valgt ut i en videre evalueringsprosess som vertskommune for en ny batterifabrikk.

Det lokale vekstpotensialet og ambisiøse miljømål, sammen med de positive effektene av Eidangerparsellen og utbyggingen av InterCity gjennom Vestfold, er pådrivere for Porsgrunn kommunes initiativ om å tilrettelegge for utvikling på og nær Porsgrunn stasjon. Eidangerparsellen er ført fram til eksisterende Porsgrunn stasjon der også en framtidig Grenlandsbane er tenkt koblet på.

- Med midler fra Bypakke Grenland finansieres nå en områdereguleringsplan der målet er nødvendige arealavklaringer for framtidig jernbane og byutvikling. Planarbeidet bygger på mulighetsstudier utarbeidet i et samarbeid mellom kommunen, fylkeskommunen, Statens vegvesen og

Bane NOR der formålet er kollektivknutepunkt og sentrumsformål, sier Ellingsen.

Utarbeidet reguleringsplan for Eidanger stasjon

Sammen med Eidanger Boligutvikling, et selskap eid av Clemens Eiendom og Øygarden Eiendom, er det utarbeidet reguleringsplan for Eidanger stasjon og tilliggende sandtak. - Stasjonen og sporarealer er regulert til kombinert formål med mulighet for konvertering til bolig og næring når jernbanerelaterte aktiviteter er nærmere avklart. I sandtaket er det tilrettelagt for å bygge boliger i form av rekkehus og blokker, forteller Ellingsen i Bane NOR Eiendom. - Det regulerte arealet er samlet på 110 daa, og Bane NOR Eiendoms del av dette utgjør 33 daa. Arbeidet med reguleringsplanen er forsert for å ta i mot overskuddsmasser fra bygging av ny E18 gjennom Porsgrunn, forklarer han. Her blir altså utbyggingsformålet delt mellom jernbanevirksomhet, næring og boliger, men noen endelig dato for ferdigstillelse er ikke satt. Når det gjelder avstand til kollektivknutepunkt, er det også her kort vei til lokalbusser og ekspressbusser.

16 moderne leiligheter i Snipetorp i Skien

Bane NOR Eiendom ferdigstilte i fjor boligprosjektet Snipetorp i samarbeid med Betonmast Eiendom. Prosjektet omfatter 16 moderne leiligheter, fordelt på syv to- og tremannsboliger. - Snipetorp har en sentral beliggenhet og samtidig fin utsikt over byen, og prosjektet ble planlagt i tett og god dialog med vernemyndighetene, forteller Ellingsen. Resultatet er et boligkompleks med moderne formspråk som både tilpasser seg og fremmer kontrastene til den verneverdige bebyggelsen i Snipetorp. Bydelen er nemlig Skiens eldste og er et attraktivt og fredet boligstrøk.

BANE NOR
EIENDOM

Det kan bli slutt på utslipp av legemiddelrester

Sykehuset Telemark blir landets første sykehus med et fullskala renseanlegg. Anlegget er en del av et forskningsprosjekt i regi av Sustaintech og har som mål å forhindre spredning av antibiotika-resistente bakterier og miljøgifter.

TEKST: Tanja Reine FOTO: Vegard Giskehaug

Prosjektet har både et folkehelseperspektiv og et miljøperspektiv. Antibiotika-resistens er en økende trussel. Det samme gjelder utslipp av farlige miljøgifter som kan skade omgivelsene. Å finne en løsning på dette vil ha stor betydning globalt, selv om vi i Norge ikke er blant verstingene når det gjelder antibiotikabruk, sier Trond Ingebretsen. Han er daglig leder i miljøteknologiselskapet Sustaintech. De har utviklet en ny teknologi for å rense ut rester fra farmasøytiske produkter fra avløpsvann. Med støtte fra Regionalt forskningsfond Vestfold og Telemark, samarbeider de med Sykehuset Telemark, NIVA, Trosvik Maritime og Oslo Universitetssykehus for å teste teknologien.

UTSLIPP AV LEGEMIDDELRESTER, BAKTERIER OG VIRUS

Antibiotikaresistens har lenge vært et økende folkehelseproblem. Medisinerer og bakterier i avløpsvannet havner i havet eller spres i slam på et jorde. Til slutt kan det ende opp i kjøttet du spiser til middag. Særlig i Nord-Amerika og på kontinentet er problemet stort, men frem til nå har det vært for dyrt å gjøre noe med.

– Hvis vi lykkes med dette har vi for første gang funnet en løsning som er bærekraftig. Vi har satt sammen tekno-

logi på en ny og smart måte for å rense utslippsvann for miljøgifter og bakterier. Det fungerer som et lite prosessanlegg med teknologi fra oljeplattformer, slått sammen med klassisk vannrensing. Målet er å hindre spredning av antibiotika og utvikling av antibiotikaresistens, og å sørge for at det som slippes ut fra sykehusene er renset og trygt, sier Ingebretsen.

Pilotprosjektet er ferdig gjennomført, og høsten 2021 skal et fullskala testanlegg stå klart i Skien.

– Det blir spennende å se i hvor stor grad det vil fungere og hva det vil koste å installere og drifte for et sykehus. Det ser lovende ut, og hypotesene våre er foreløpig blitt bekreftet. Vi klarer å rense vannet slik at så godt som alle antibiotikaresistente bakterier drepes og ødelegges, sier Trond Ingebretsen.

Han håper teknologien skal kunne installeres på sykehus, sykehjem og andre helseinstitusjoner.

– For storsamfunnet er dette et viktig trinn på vei mot å redusere videre spredning og utbredelse av resistens. For Sustaintech kan dette være starten på et internasjonalt gjennombrudd og en massiv verdiskaping i Grenland, sier han.

GRØNT SYKEHUS

– Får du antibiotikaresistente bakterier inn i kroppen, er det mange medisiner

som ikke kan hjelpe deg. Dette er teknologi verden trenger, sier Annette Fure, utviklingsdirektør ved Sykehuset Telemark.

Hun tror forskningsprosjektet vil gi en pekepinn på hvor stort utslippsproblemet er og om det er variasjoner i utslippene i løpet av året.

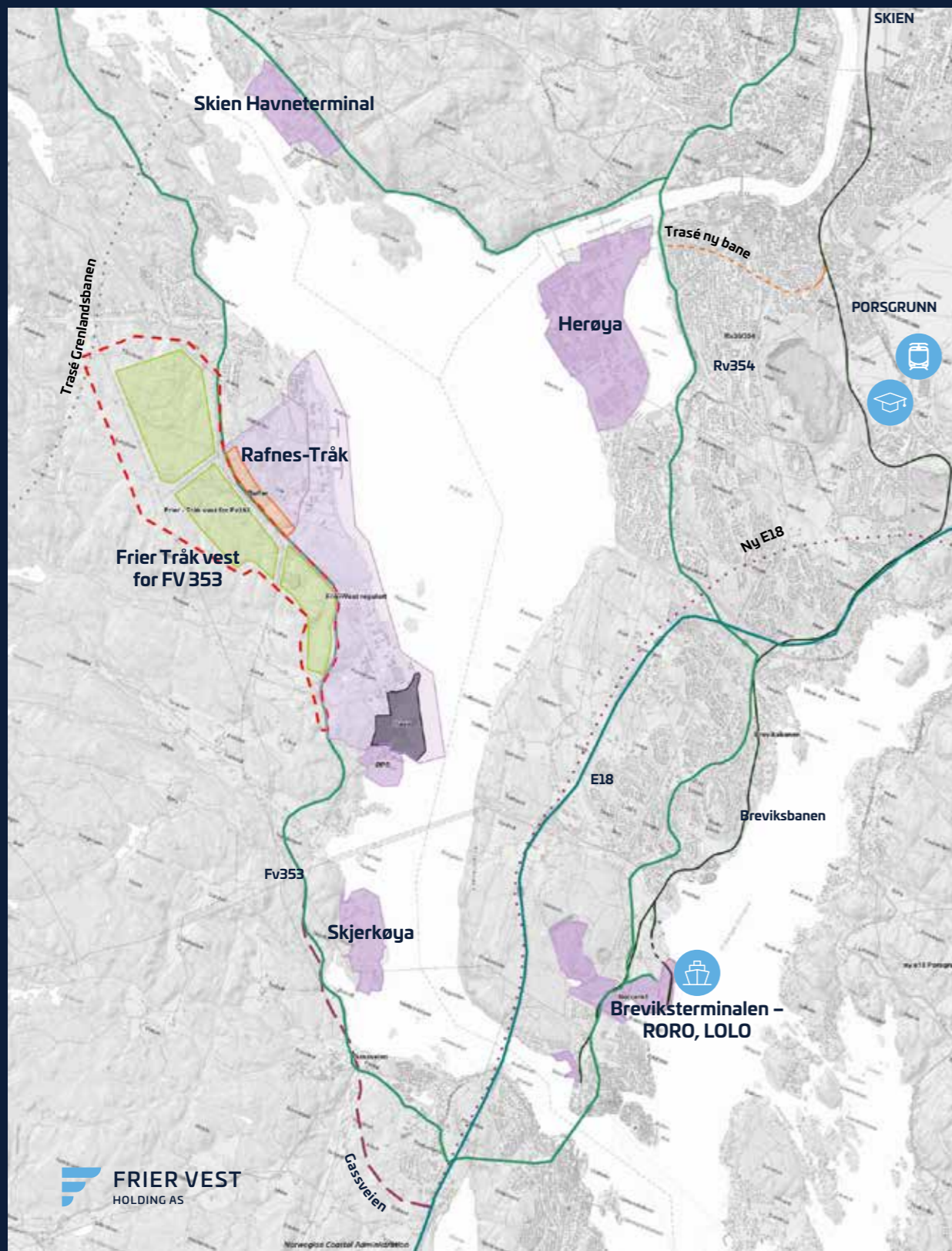
– Som sykehus har vi full oversikt over hva vi gir av medisiner, og nå kan vi måle hvor mye som ender opp i avløpsvannet. Vi setter pris på å få være med å utvikle teknologi som kan bedre miljøet mange steder i verden. Det viser at vi er med å ta ansvar for å finne løsningen på et globalt problem, sier Fure.










+ INNOVATIVT PROSJEKT

– Antibiotikaresistens er et enormt og økende samfunnsproblem som må angripes på mange fronter. Det innovative i dette prosjektet er først og fremst at forskerne sikter på å etablere renseanlegg nær utslippskilden ved det enkelte sykehus. Gevinsten for samfunnet vil være stor dersom de klarer å utvikle et lite og rimelig anlegg som effektivt hindrer utslipp som er potensielt svært skadelige for miljø og helse, sier Sven Tore Løkslid, styreleder i Regionalt forskningsfond Vestfold og Telemark.

TROND INGEBRETSEN viser frem to vannprøver hentet fra Sykehuset Telemark. Den ene er renset av Sustaintech, den andre ikke. – Vi tappet disse prøvene på en tilfeldig tirsdag. I den urensede vannprøven fant vi 270 av 380 kjente antibiotika-resistente bakterietyper og etter rensing er det kun tre av dem igjen. Det viser hvor effektiv denne metoden er. Forhåpentligvis kan myndighetene snart stille krav til at det skal installeres et slikt renseanlegg på alle sykehus og sykehjem, sier Ingebretsen.





 Jernbane	 Industriområde	 Torp _____ 45 km
 Skipstrafikk	 Planområde	 Arendal _____ 109 km
 Universitetet i Sørøst Norge	 Planlagt havn	 Oslo _____ 157 km

Etableringer søkes til grønn industripark

– Frier Vest vil bidra til å styrke Grenland som landets industrihovedstad, sier Geir Vala. Snart er Norges største industripark en realitet, og flere store aktører har allerede meldt sin interesse.



– Skal vi tiltrekke oss nye aktører, må vi kunne tilby store områder med god infrastruktur. Og det har vi her, sier Geir Vala, som fra mai i år overtok som daglig leder i Frier Vest Holding AS. Selskapet er godt i gang med utviklingen av industriområdet Frier Vest, og Vala ser frem til å ta imot ny industri.

Bane, sjø og vei

– Vi har sett at det er begrenset med muligheter for større aktører som ønsker å etablere seg i regionen. Trenger du mer enn 30-50 mål er det få områder som tilfredsstillende kravene til infrastruktur og nærhet til havn. Derfor er Frier Vest et kjempespennende område. Vi har tilstrekkelige arealer, strøm og vann, og i tillegg har vi befolkningen og myndighetene med oss, sier Geir Vala. Ambisjonen er å gjennomføre reguleringsplanen for Frier Vest fase 2 innen sommeren 2022, og starte byggingen året etter. I planene

ligger også etableringen av en ny og moderne havneterminal som skal betjene industrien i området.

– Snart kan vi ønske ny industri velkommen, sier Vala, som håper planene for Grenlandsbanen vil åpne opp for at det nye industriområdet også får jernbaneforbindelse.

– Dette er fortsatt noe frem i tid, men vi legger til grunn at det vil bli etablert et sidespor inn til Frier Vest når banen står ferdig. Det betyr at området vil få sjøtransport, jernbanespor og kort distanse til flyplass. Vi får da en veldig god infrastruktur. I tillegg jobbes det med å bygge ut E18, slik at regionen også får en bedre veiforbindelse, sier han.

Grønn industri

Frier Vest blir et industriområde spesielt tilpasset bærekraftig virksomhet, og vil være et attraktivt område for grønn og fremtidsrettet industri.

– Planene for Frier Vest samsvarer godt med norske myndigheters fokus på industriell vekst og syssel-

setting innenfor bærekraftig industri. Det vil være avgjørende at de som etablerer seg her kan tilfredsstillende de økende klima- og miljøkravene vi ser i samfunnet for øvrig. I tillegg ønsker vi å knytte til oss energiaktører som gjør det interessant for store selskaper å etablere seg her. Det er mye som tyder på at det fremtidige energibehovet i regionen blir stort, og da er det naturlig å samarbeide med en nasjonal energiaktør, sier Geir Vala. Området har allerede tiltrukket seg

flere store interessenter, og den nyansatte lederen er trygg på at det blir attraktivt å være en del av industri-fellesskapet på Frier Vest.

– Vår viktigste fordel er regionen vi er i. Det handler om så mye mer enn areal, vann og energi. Kompetanse og politisk vilje er kjempeviktig, og Frier Vest er et industriområde som Grenland ønsker og heier på, sier han.

DETTE ER FRIER VEST:

Frier Vest er området hvor flere aktører, blant andre Bamble kommune, Ineos og Grenland Havn IKS, gjennom flere år har jobbet for å utvikle et industriområde på inntil 10 km².

Selskapet Frier Vest Holding AS driver nå arbeidet og er eid av Bamble kommune og Grenland Havn IKS. Roy Vardheim er styreleder og Geir Vala er daglig leder i selskapet.

Frier Vest Holding utvikler i første trinn et område på om lag 0,4 km² av et totalt regulert næringsområde på 3,2 km². Det er planlagt ytterligere 3,7 km² i fase 2. Området egner seg til de fleste typer næringsvirksomhet, men er spesielt passende for bedrifter som trenger tilgang til elektrisk kraft, vann og kai-kapasitet.

Grønn industri skal bli enda grønnere - men Staten må på banen!

Norges største konsentrasjon av prosessindustri ligger i Grenland, og bedriftene i regionen jobber nå med å realisere flere prosjekter for å bli en klimapositiv industriregion. Men vi trenger å få myndighetene med oss i denne omstillingen, sier Irene Siljan Vestby, leder for industriklyngene Green Industry Cluster og Industrial Green Tech.

TEKST: Tom Helgesen FOTO: Dag Jenssen

Nå er det nødvendig at norske politikere ser at det haster med å bistå til å få en omstilling av industrien.

Det betyr å investere i en omstilling som vil bringe skattepenger tilbake til staten i form av bevaring av arbeidsplasser og økt eksport, sier Siljan Vestby. Hun poengterer at én industriarbeidsplass kan ganges med fem, så det gir store ringvirkninger tilknyttet næringslivet. Bare i Grenlandsområdet er det drøye 6000 industriarbeidsplasser, og dette er viktig for industriarbeidsplasser i hele Norge.

Klimapositiv teknologi

Hvilken omstilling er det snakk om i praksis for Grenlandsindustrien?

– Vi har utviklet et veikart for veien til en industriregion uten utslipp. Vi skal satse på CO2-fangst, og hydrogen skal erstatte fossilt drivstoff der det er mulig. Det jobbes også

for energioptimalisering- og effektivisering samt klimapositiv teknologi, forteller hun. Bedriftene utvikler konkrete prosjekter som vil kreve store investeringer for å realiseres, men med stor effekt. Arbeid for utvikling av et felles CO2-fangstanlegg er et eksempel på et viktig skritt i riktig retning.

– De ulike industriene har ulikt utslipp fra ulike piper, og vi trenger en løsning som fanger opp de forskjellige røykgassene og får dem inn i et felles rør og system der CO2 blir skilt ut. Med ett anlegg i stedet for sju blir det mye billigere, sier Siljan Vestby.

Vil bli en global meganæring

– Vi har også etablert et hydrogennettverk for regionen. Vi har rundt 100 års hydrogenhistorie her, og nettverket skal bidra til å videreutvikle verdikjeder på hydrogen og

skape minst 500 nye arbeidsplasser knyttet til dette, som vil bli en global meganæring. Her blir det både hydrogenproduksjon, utvikling av ny teknologi og fokus på sikker håndtering av hydrogen, forklarer lederen for industriklyngene Green Industry Cluster og Industrial Green Tech.

Fremoverlente bedrifter

Bedriftene i klyngen driver alle aktiv utvikling av spennende prosjekter med miljøeffekt. Noen eksempler:

Norcem er i gang med den fysiske oppstarten av det store CO2-fangsprosjektet som skal stå ferdig i 2024. De er i en utfordrende fase med å bygge "en ny fabrikk i fabrikk" samtidig som produksjonen av sement går for fullt, og opplever et stort engasjement fra alle, både egne ansatte og 150 kontraktører.

Yara Porsgrunn har i løpet av de siste årene redusert sine lystgassutslipp med 80% eller tilsvarende 160 000 tonn CO2-ekvivalenter og sine NOx-utslipp tilsvarende 90 000 dieselbiler. Her jobbes det også med omstilling av ammoniakkproduksjonen for å redusere CO2-utslipp, dels gjennom et mindre prosjekt som har kommet langt i forberedelsesfasen, og et større prosjekt i samarbeid med Aker og Statkraft som fortsatt er tidlig i planleggingsfasen.

Herøya Industripark jobber med å etablere kompetanse- og teknologisenteret Seidr, som både fysisk og mentalt skal bygge bro mellom dagens forskningscenter og de operativmiljøene i resten av parken. Senteret vil huse laboratorier, pilot-haller og kontorarealer for bedrifter som skal bidra til å øke norsk industris kompetanse inn mot fremtidens prosessindustri. Industriparken har også initiativer for å etablere et autonomt transport- og logistikksystem for mest mulig effektivt å koble aktørene inne i parken til transportsystemene utenfor. I tillegg er det flere initiativ rundt produksjon av hydrogen ved elektrolyse inn i prosesser som bl.a.

ammoniakkproduksjon og produksjon av flytende drivstoff. I enkelte av disse prosessene vil også fanget CO2 bli brukt som innsatsmiddel.

REC Solar har konvertert fra å bruke kvarts som råvare til å benytte kerf, et finstoff som genereres ved saging av tynne wafere (de tynne skivene som brukes i et solcellepanel). De opplever et økende fokus i markedet på sirkularitet og på klimapåvirkning, og den nye prosessen tilfredsstiller godt strengere krav.

INEOS oppgrader crackeren på INEOS Rafnes og utvikler nye resirkulerbare plastråvareprodukter på INEOS Bamble. I de nærmeste årene framover vil INEOS investere om lag 200 millioner kroner pr. år for å sikre kvalitet og pålitelighet på ethylen-crackeren, som forsyner både INOVYN og INEOS Bamble med råvarer. Samtidig er plastråvarefabrikken hos INEOS Bamble blitt en viktig brikke for INEOS' egen satsning innen sirkulærøkonomien. Produksjonsfleksibilitet medfører en strøm av nye resirkulerbare produkter til videre bearbeiding, og det arbeides med flere spennende prosjekter

Elkem forbereder byggestart for Elkems anodematerialefabrikk på Herøya. Her ryddes 65 000 m2 gammelt industriområde for å skape plass til fremtidens industri.

Trenger flere samarbeidspartnere

Industrien i Grenland har jobbet med effektivisering og reduksjon av utslipp i flere år allerede. Den lavhengende frukten er plukket. Nå er det den høyhengende "frukten" som står for tur, og den er mer komplisert og langt dyrere å få ned. - Vi er en fremoverlent næring, men trenger flere samarbeidspartnere og gjerne flere store industribedrifter her. Det gjelder både nasjonale og internasjonale selskaper. På Frier Vest har vi 10 km2 med næringsarealer klart, og det frigjøres plass i Herøya Industripark, så plass har vi. Men vi trenger aktiv industripolitikk og tilrettelagte støttevilkår fra staten for å få realisert investeringer i bedriftene. Hvis de globale selskapene våre ikke får den støtten de trenger, vil investeringene heller gå til andre land. Norsk industri har gode muligheter til å bli konkurransedyktige også i fremtiden hvis vi får til et godt samarbeid mellom offentlig og privat sektor, slår Siljan Vestby fast.

– Kafferoboten demonstrerer fremtidens teknologi

Konsulentselskapet Bouvet tok med seg sin egenutviklede kafferobot da de flyttet inn på Herøya. Ved hjelp av ny teknologi demonstrerer roboten hvilke muligheter som ligger i digitalisering.

TEKST: Tanja Reine FOTO: Vegard Giskehau

En oransje robotarm setter fra seg en varm kopp kaffe på bordet rett foran deg. Det er en dobbel espresso og det er ikke tilfeldig. Roboten har nemlig analysert ansiktet ditt og kommet frem til at det sannsynligvis er akkurat det du vil ha.

– Kafferoboten vår er proppfull av kul teknologi som gjør det mulig å forklare tjenestene vi tilbyr på en enkel måte, sier Lars Erik Finholt. Han er konsulent i det norske IT-selskapet Bouvet. Denne våren har de flyttet sitt grenlandskontoret til Herøya Industripark. Bouvet er et av Norges største selskaper innen teknologiutvikling og har 1700 ansatte fordelt på kontorer i Norge og Sverige.

KUNSTIG INTELLIGENS

– Da vi planla flyttingen til Herøya ønsket vi å gjøre oss synlige og vise frem hva vi kan bidra med her. Da dukket ideen om en kafferobot opp. Roboten tar i bruk AI og sensorer til å bestemme kaffevariant, lage og servere kaffe. Den viser mulighetene som ligger i teknologi og hardware, sier Finholt.

For å bestille en kopp kaffe trenger

du ikke å trykke på en eneste knapp, det holder å stille seg opp foran roboten. Et bilde av ansiktet ditt lastes opp i skyen og analyseres ved hjelp av AI-teknologi som estimerer hvor gammel du er. På bakgrunn av dette foreslår roboten hvilken kaffe den tror du foretrekker.

– En mann på 42 år vil som regel ha espresso, så da foreslår den det, men du kan enkelt bytte til en annen kaffe. Roboten lærer underveis, så velger du noe annet legger dette seg inn i data-basen til neste gang, forteller Finholt.

OPTIMALISERT PRODUKSJON

Lars Erik Finholdt håper at Bouvet kan være en viktig partner for de mange bedriftene på Herøya.

– Ved hjelp av maskinlæring og avanserte algoritmer kan vi optimalisere bedriftenes produksjon og med dette redusere svinn og forbruk. Vi kan finne sammenhenger som ikke ses med det blotte øyet, og dette er selve kjernen i det vi skal bidra med. Dette gir også nye muligheter når det gjelder å beregne vedlikehold. Nå ser vi mer nøyaktig enn tidligere når industrikomponenter bør byttes ut. Det sparer både kostnader og

klimaet, sier han.

Industrien på Herøya er helt i front når det gjelder teknologi og karbonfangst. Ifølge Finholt er digitalisering en selvfølgelig del av løsningen for å nå målet om en klimanøytral industripark innen 2050.

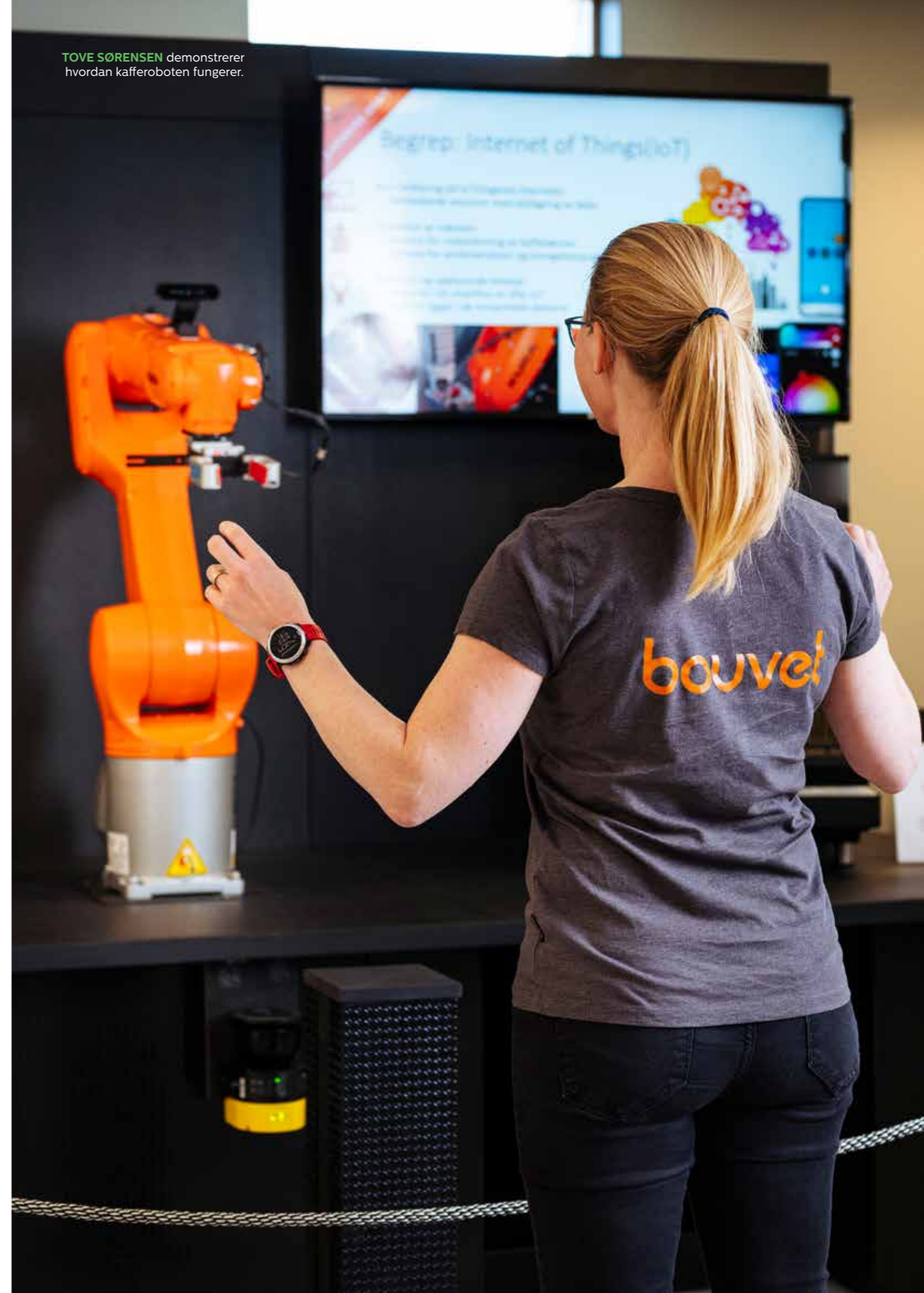
– Bedriftene har et stort ønske om en mer bærekraftig utvikling og produksjon. På sikt vil også kravene bli strengere til at de skal kunne dokumentere eget karbonregnskap. Da blir innsikt og analyse to viktige faktorer, sier han.

På Bouvets kontor på Herøya er kafferoboten i gang med kaffekopp nummer to. Denne gangen bestilt med Hololens AR-briller. De legger til virtuelt innhold på den virkelige verden du ser rundt deg og er en alternativ måte å bestille kaffe på.

– Roboten er koblet til ulike sensorer som predikerer når det er tid for vedlikehold.

Ved hver kaffekopp tar den et bilde av mengden bønner som brukes og estimerer hvor mye kaffe som er igjen. Digitalisering handler om å effektivisere og bruke teknologi til å hente ut nye gevinster. Nettopp det er denne roboten et godt eksempel på, sier Finholt.

TOVE SØRENSEN demonstrerer hvordan kafferoboten fungerer.



Telemarksregionen - en skjult perle i det grønne skiftet

FOTOGRAF: Dag Jenssen



–Vi gjennomførte nylig en undersøkelse som bekreftet det vi allerede vet; Telemarksregionen er en attraktiv region for utvikling av ny og bærekraftig industri og næringsvirksomhet. Utfordringen ligger i å gjøre dette kjent utenfor regionen vår. Det er nettopp derfor Powered by Telemark er så viktig, sier prosjektleder Siri Alfsen.

–Powered by Telemark er et prosjekt som samler næringslivet og det

offentlige for å synliggjøre telemarksregionen. Prosjektet løfter frem gode eksempler fra regionen på grønn og fremtidsrettet industri og næringsvirksomhet.

–Ved å formidle de gode historiene fra regionen vår ønsker vi å inspirere og påvirke bedrifter til å etablere seg her, sier Alfsen.

–Industriklyngen, Industrial Green Tech, jobber for at telemarksregionen skal bli verdens første klimapositive industriregion. I tillegg er det et yrende næringsliv og Universitetet i Sørøst-Norge har flere lokasjoner i regionen. Sammensetningen av kompetanse og tett samarbeid er en av regionens største styrker. I tillegg er god geografisk beliggenhet i Norge, og i forhold til Europa et stort pluss.

–Vi har, som region, kanskje ikke gjort oss så bemerket før. Det er dette Powered by Telemark ønsker å gjøre noe med. Det er så utrolig mye bra som skjer i denne regionen om dagen, avslutter Alfsen.



SIRI ALFSEN,
Prosjektleder
Foto: Vegard Giskehaug

Ønsker du å vite mer om telemarksregionen eller Powered by Telemark ta kontakt på siri@vig.no

Sitater fra to deltakere:

ABB i Skien støtter Powered by Telemark for å vise de fantastiske mulighetene vi har for næringsliv og mennesker i området. – *Torgunn Osmundsen, ABB*

–Vi støtter Powered by Telemark fordi vi er opptatt av at flest mulig fremsnakker industrien i dette herlige fylket vårt! – *Asgeir Knutsen, Herøya Industripark*

POWERED
BY
TELEMARK

Glem sommer-OL og all verdens VM ...

Frier Vest er i "kvarten" i en langt viktigere konkurranse

Frier Vest er i kvartfinalen! Hele 82 tilbydere fra hele landet leverte i januar sine forslag til lokasjoner for etablering av Joint Battery Initiatives gigantiske battericellefabrikk. 62 er luket bort. 20 gjenstår. Mye taler for at Grenland og Frier Vest ligger godt an. Tomta og beliggenheten "tikker av" på svært mange av de viktige boksene, mener Roy Vardheim, styreleder i Frier Vest Holding AS.

TEKST: Jan Georg Iversen FOTO: Vegard Giskehaug

– Konkurransen er hard. Det er mange gode kandidater. Nå har vi gjort det vi kan, og vi har det vi har. Jeg har vært med på så mye opp igjennom at jeg ikke tar noe på forskudd, men magefølelsen er god. Nå er vi i "kvarten".

Jeg regner med semifinalen går til sommeren og at de deretter sitter igjen med tre finalekandidater, sier Vardheim.

Når hele landet kriger om å få den samme etableringen til nettopp sin tomt, sin kommune og sitt distrikt, sier det seg selv at det er noe stort på gang ...

HVEM?

Panasonic, Equinor og Hydro utgjør det strategiske samarbeidsprosjektet Joint Battery Initiative. De ser nå på mulighetene for å bygge en bærekraftig og kostnadseffektiv europeisk batterivirksomhet i Norge:

Panasonic Corporation – ledende innenfor utvikling av elektroniske teknologier og batteriteknologi. 528 datterselskaper og 72 tilknyttede selskaper med til sammen ca. 275 000 ansatte.



ROY VARDHEIM er styreleder i Frier Vest Holding AS.

Equinor – den største operatøren på norsk sokkel og en stadig viktigere aktør også innenfor fornybar energi. På plass i mer enn 30 land med tilsammen ca. 22 000 ansatte.

Hydro – selskapet i dette trekløveret med tettest tilknytning til Grenland og Frier Vests nærområder. Mer enn 100 års erfaring fra fornybar energi og utvikling av industriell teknologi. Base i Norge med virksomhet i om lag 40 land, og tilsammen ca. 35 000 ansatte.



Frier Vest Holding er heleid av Grenland Havn IKS, som igjen eies av de tre grenlandskommunene Bamble, Porsgrunn og Skien.

HVA?

En batterifabrikk i den størrelsen det her er snakk om, vil trenge opptil 2000 ansatte faglærte operatører og personell med høyere utdanning. I tillegg skaper den ringvirkninger i hele verdikjeden, slik at det er snakk om mellom 7000 og 10 000 arbeidsplasser, sier konserndirektør for Hydro Energi, Arvid Moss til Teknisk Ukeblad 28.1.21.

Morrow, selskapet der Gjelstens Noah er hovedeier, er allerede kommet langt med planleggingen av en tilsvarende storskala battericellefabrikk i Arendal. Deres anslag er neppe skivebom og kan indikere hva det potensielt kan bli snakk om på Frier Vest i Bamble:

- Investeringer i størrelsesorden 30–45 milliarder kroner.
- Årlig eksportverdi (for én slik batterifabrikk!) antas å være minst 20 milliarder kroner.

- Til sammenligning er dagens totale fastlandseksport ca. 470 milliarder.

HVOR?

Frier Vest har ervervet og utvikler et område på 400 dekar langs vestsiden av Frierfjorden.

– Primær oppgaven vår var å utvikle området på nedsiden av veien, blant annet med ny, stor havn, sier Roy Vardheim. – Så kom batteriprojektet på banen med sitt enorme arealbehov, og da sikret vi oss også det store området på oversiden av veien. Tomta egner seg ypperlig til ny bærekraftig industri, og vi kommer til å starte reguleringsprosjektet uavhengig av den potensielle batterifabrikken. Vi har stor tro på Frier Vest!

... OG HVORFOR IKKE?

Noen må til slutt vinne kampen om dette attraktive industriprosjektet, som vil føre med seg tusenvis av arbeidsplasser. Og hvorfor ikke Frier Vest? Roy Vardheim mener vi har det som skal til: – Grenland bør ligge veldig godt an.

Industrihistorikken vår er én ting. Den kan ikke annet enn å tale til vår fordel. I tillegg kan Frier Vest tilby en svært egnet tomt, nok kraft, enkel tilgang til kjølevann (en kritisk faktor!), fantastisk god infrastruktur med havn nær sagt vegg-i-vegg med fabrikk – og dermed enkel tilgang til Europa.

Jeg tror det er lett å få kompetansen hit. Det bør også telle. Frier Vest ligger få minutter fra E18, togforbindelsen til Oslo er blitt god, kjøreturen til en rekke byer på Østlandet og Sørlandet er kort. I tillegg til all kompetansen vi har i området, tror jeg det vil være aktuelt for mange å pendle hit, sier Vardheim.

– Få også med at vi er glade for at det er akkurat denne etableringen vi konkurrerer om. Dette er et høyst realistisk prosjekt med svært seriøse og kompetente aktører!

Da gjenstår bare å vente i spenning – for Vardheim, Frier Vest, Bamble kommune og hele Grenland.

Det går enten rett vest – eller til Frier Vest.

ABB - Lokal partner for næringslivet i Grenland og Telemark

ABB er Skiens største private bedrift med mer enn 100 års historikk og produksjon i området. Industriselskapet er derfor veldig godt integrert i lokalsamfunnet i Telemark, og tross stor eksport til utlandet, har ABB mange spennende og høyteknologiske produkter å tilby næringslivet i regionen.

TEKST: Tom Helgesen FOTO: Vegard Giskehaug



TRIOEN (f.v.) Deniz Aluc, Fredrik Dalene og Tanja Berg viser eksempler på koblingsanlegg til lokale kunder.



Fredrik Dalene er salgssjef for olje- og gasssegmentet.

I den seinere tid har ABB stått sentralt blant annet når det gjelder solcelleanlegget med batterilagring på Skagerak Arena, den nye og banebrytende strømforsyningen på Herøya Industripark, utbyggingen av nettstasjonene for ladere hos Circle K i Bamle Langrønningen og hurtigludere hos Circle K Telemarksporten.

Gode løsninger for industri i utviklingsfase

– Vi i ABB lokalt har mange løsninger som er relevante for en industri i utviklingsfase.

Vi har ressurser, høy kompetanse og lokal produksjon rett utenfor døra til kundene, forteller Deniz Aluc (43). Med en bachelor i elektro er 43-åringen i dag salgssjef for det norske markedet hos ABB Electrification. – ABB tilbyr bred produktportefølje og topp teknologi til næringslivet. I Skien produser vi elektroteknisk utstyr som brytere i strømmettet, lavspennetavler og nettstasjoner, og vår virksomhet driver også service knyttet til disse produktene, sier Aluc.

Digitale og grønne løsninger

Det grønne skiftet hører vi jo stadig om, og for ABB er ikke dette bare tomme ord.

– Selskapets ambisjoner er å skape muligheter og støtte industrien og investeringer i området med nye

fremtidige, digitale og grønne løsninger, forklarer Tanja Alina Berg (43), bachelor i bedriftsøkonomi og Service Sales Manager i ABB Motion. – I tillegg til produksjon av egne produkter, tilbyr vi importerte produkter og systemer fra resten av ABB. Dette inkluderer også service og salg på andre produkter som elektriske motorer og frekvensomformere. Sammen med solid kompetanse og digitale tjenester tilbyr vi energieffektivisering i praksis, sier Berg.

– Selskapets ambisjoner er å skape muligheter og støtte industrien og investeringer i området med nye fremtidige, digitale og grønne løsninger.

Reduserer vedlikeholdstid med 80 prosent

ABB tilbyr løsninger og tjenester for energieffektivisering, noe som både er bra for bunnlinja og for miljøet. – For eksempel kan oppgradering av elektriske motorer, som styres med frekvensomformere, gi en energireduksjon på 2-3 % av Norges kraftforbruk. Herøya Nett/Industripark erstatter nå det gamle høyspentanlegget med ABB-teknologi som øker tilgjengelighet og personsikkerhet samt reduserer vedlikeholdstid med 80 prosent. Med andre ord en investering som er meget lønnsom på sikt, mener Deniz Aluc.

Mange produkter og tjenester

Hva kan så ABB tilby det lokale næringslivet i Telemark? Det er blant annet strømforsyningsprodukter og løsninger på mellomspenning, akkurat det som Herøya Nett gjennomfører. Andre produkter er lavspenningsfordelinger, softstartere, hurtigludere, elektriske motorer, frekvensomformere, styringssystemer, instrumentering, telekommunikasjon, digitale løsninger, energieffektivisering, batterilagring, hurtigladestasjoner og fjernstøtte (inkludert "remote visual guidance") og kontinuerlig tilstandskontroll av utstyr med "smartsensorer". Sist, men ikke minst UPS (avbruddsfri strømforsyning) og batteriløsninger. Her er Skagerak Energilab et godt eksempel på

morgendagens teknologi. For nå lyser Odds hjemmearena opp ved hjelp av energi skapt av solceller, energi som lagres i en stor batteribank.

Flere ansatte ønskes

ABB mener mangfold, både når det gjelder nasjonalitet og kjønn, er en styrke for bedriften. Ovennevnte Deniz Aluc er kvinne med innvandrerbakgrunn fra Tyrkia. Hun kan nå skilte med 20 års erfaring i ABB og er et

godt eksempel på ansatte som ABB ønsker seg.

ABB i Skien tror på vekst og økt salg også i årene som kommer, og bedriften rustet seg for det. Derfor søker de etter faglige ressurser i forskjellige roller framover. Her er spekteret vidt og rommer alt fra salg, service, support, økonomi, utvikling/teknikk, inklusive ingeniører innen elektro/kraft og produksjonsoperatører. Selskapet har i tillegg ambisiøse mål om å øke kvinneandelen betraktelig.

DETTE ER ABB I NORGE:

ABB i Norge har en totalomsetning på rundt 7 milliarder kroner. ABB Electrification Norway AS med hovedsete i Skien har et totalt salg inkl. eksport på 2,7 milliarder NOK (2019). Salg i Norge 1,3 milliarder NOK (2019). I Skien jobber over 700 ABB-ansatte fra nærmere 40 forskjellige nasjoner sammen. De eksporterer til mer enn 80 land fordelt på over 900 kunder, så her snakker vi om internasjonal industri med lokal forankring.



– Hydrogen kommer til å bli en global meganæring!

Irene Siljan Vestby, klyngeleder i Industrial Green Tech, er skråsikker. Og svært mye taler for at hun får rett. Både EU, Regjeringen og andre det er verd å lytte til, mener det samme. H2 er morgendagens formel. Hydrogen er fremtiden.

TEKST: Jan Georg Iversen FOTO: Vegard Giskehaug

Det handler om hvilken rolle Norge – og Grenland, landets tyngste industri-region – skal ha, for ikke å si ta, innenfor hydrogenæringen. Men først: Hvorfor denne 'hypen'? Hva er det geniale med hydrogen? Siljan Vestby behøvde ingen betenkningstid: – Hydrogen som næring vil bli megastor, fordi hydrogen på en rekke områder kan erstatte fossilt drivstoff og brensel. Hydrogen kan i stor grad erstatte kull i Europa. Skipsmotorer kan konverteres fra diesel til hydrogen/ammoniakk som drivstoff. Tungtransport – "grønn transport" – er et satsingsområde. Uten at verden går "all in" på hydrogen, er det umulig å nå målene i Paris-avtalen. Derfor er mange land allerede langt fremme på hydrogen.

KJØRER DIN NESTE BIL PÅ HYDROGEN?

Det snakkes om en eksportverdi på én milliard euro innen 2031. Det høres ambisiøst ut, men Irene Siljan Vestby tror anslaget faktisk kan vise seg å være for lavt. Hun ser heller ikke bort fra at hydrogen kan bli stort for vanlige privatbiler.

– Elbilene har sin epoke nå. Hydrogenbiler kan bli en tilsvarende boom! I hydrogennettverket jobber vi med å utvikle hydrogenøkosystemet i regionen – for å etablere og videreutvikle flere verdikjeder.

GRENLAND – EUROPAS HYDROGEN-HOVEDSTAD?

Nettverket Siljan Vestby snakker om, er Hydrogennettverket Telemark-Vestfold. Med undertittelen på vei mot en klimapositiv industriregion. Et industri- og kompetansetungt fellesskap med 18

deltakere. I styringsgruppen sitter representanter for Yara, Herøya Industri-park, Nel Hydrogen, Universitetet i Sørøst-Norge, Green Industry Cluster og SINTEF Industri.

Nettverkets hårete visjon er å bli "Den beste attraktive regionen i Norge og Europa for utvikling og etablering av industriell hydrogenteknologi". Syv ulike ambisjoner, som heller ikke er beskjedne, er definert. Vi tar med en av dem: Regionen skal bli ...

REGJERINGENS FLAGGSKIP INNENFOR HYDROGEN

Ja, hvorfor ikke? Veikartet for en industripositiv industriregion er for lengst utviklet på oppdrag fra Industrial Green Tech. Ambisjonen er å være i mål i 2040 – ti år før resten av Europa. Og, viktigst av alt, i Grenland er vi allerede kommet svært langt. Yara skal full-elektrofisere ammoniakfabrikken på Herøya og kutte fra dagens 800 000 tonn CO₂-utslipp/år – til null!

To av de aller mest spennende nye teknologiaktørene innenfor hydrogen er allerede etablert på Herøya: HydrogenPro og NEL. HydrogenPro har flyttet testsenteret sitt med to 40-fots containere fra Tyskland til Herøya og inngår samarbeid med Universitetet i Sørøst-Norge (USN). De "hyrer" fem ingeniørstudenter som skal jobbe med teknologisk videreutvikling. Noen steinkast unna er NEL i gang med å bygge ny elektrolyseproduksjon.

USN arbeider med å etablere et nasjonalt kompetansesenter for sikkerhet og beredskap på hydrogen. Det å håndtere hydrogen på en trygg måte – og kompetanse rundt dette – er viktig og vil bli etterspurt. Og dette er bare

noe av alt det spennende som allerede skjer her!

REGJERINGENS HYDROGENSTRATEGI ble lansert i fjor sommer. Under kapittelet Industrien, står det blant annet:

Norge er, og skal fortsette å være, et attraktivt land for fremtidsrettet industri å investere i. Derfor er det viktig å legge til rette for en effektiv og konkurransedyktig industri som vil gi verdiskaping også i lavutslippssamfunnet. (...)

Hydrogenet som i dag brukes er nesten utelukkende produsert ved reformering av naturgass uten fangst og lagring av CO₂ (CCS). Det medfører store utslipp. Dersom CCS blir anvendt eller produksjonen gjøres ved elektrolyse, vil utslippene bli redusert betydelig.

Norge skal bli et lavutslippssamfunn innen 2050. Regjeringen har et uttalt mål om at klimagassutslippene da skal være redusert i størrelsesorden 90 - 95 prosent.

KONKLUSJON:

Skal målene nås, og det skal de jo, kommer vi ikke utenom hydrogen.

Hydrogen vil garantert være en mega-industri innen kort tid, med eller uten Norge i førersetet! Oppsummert dreier dette seg om to mulige scenarier: Enten gå fra å være en oljeeksportnasjon til å bli en hydrogenimportnasjon. Eller – nyttiggjøre historikken og forspranget vårt og ta den naturlige lederrollen innenfor hydrogen. Noe som forutsetter politisk backing og nok kraft til en akseptabel pris. Aktørene i Vestfold og Telemark er definitivt klar og inviterer gjerne flere til samarbeidet.



HYDROGENSTASJONEN PÅ HERØYA

Hydrogen som næring vil bli megastor, fordi hydrogen på en rekke områder kan erstatte fossilt drivstoff og brensel. Hydrogen kan i stor grad erstatte kull i Europa.





Vi leder strømmen frem

Lede er nettselskapet som sørger for å frakte strømmen frem til over 200 000 nettkunder i Vestfold og Telemark og Svelvik i Viken. I tillegg til å lede strømmen frem, sørger vi for å vedlikeholde og utvikle strømmettet i takt med den økende elektrifiseringen av samfunnet. Vi sørger for å koble deg til strømmettet slik at du får den strømmen du trenger. Lede er en del av Skagerak-konsernet.

lede.no

lede

På lag
med en
grønn
framtid

LYST PÅ EN LITEN ENERGI-
BOOST I EN KREVENDE TID?



Bruk kameraet
på mobilen
og skann qr-
koden



Skagerak Energi er et av landets ledende energikonsern. Vi produserer og distribuerer strøm og varme fra fornybare kilder, et viktig bidrag i det grønne skiftet. Vi har ambisjoner om å være en katalysator for grønn industri- og næringsutvikling. Vi er på lag med en grønn framtid!

skagerakerenergi.no

 Skagerak
Energi



Vi tilrettelegger for miljøvennlig transport

Med et godsomslag på 12 millioner tonn i året er Grenland Havn en av de største og viktigste havnene i Norge. Vi er også én av få som er miljøsertifisert etter ISO 14001-standarden. Vår visjon er å være det foretrukne og bærekraftige knutepunktet på vestsiden av Oslofjorden.

Industrien i Grenland har som mål å bli verdens første klimanøytrale industriregion. Energieffektiviteten for skipsfart er langt høyere enn for andre transportformer. Et viktig tiltak er dermed å overføre store deler av dagens varetransport fra vei til sjø og jernbane.

Grenland Havn er en aktiv tilrettelegger for miljøvennlig transport og bærekraftig industri. Gjennom investeringer i digitalisering, utvidet havnekapasitet og tilrettelegging for autonome skip, er vi en naturlig samarbeidspartner for aktører som vil bidra til at Grenland blir en klimapositiv næringsregion.

Les mer på grenland-havn.no

