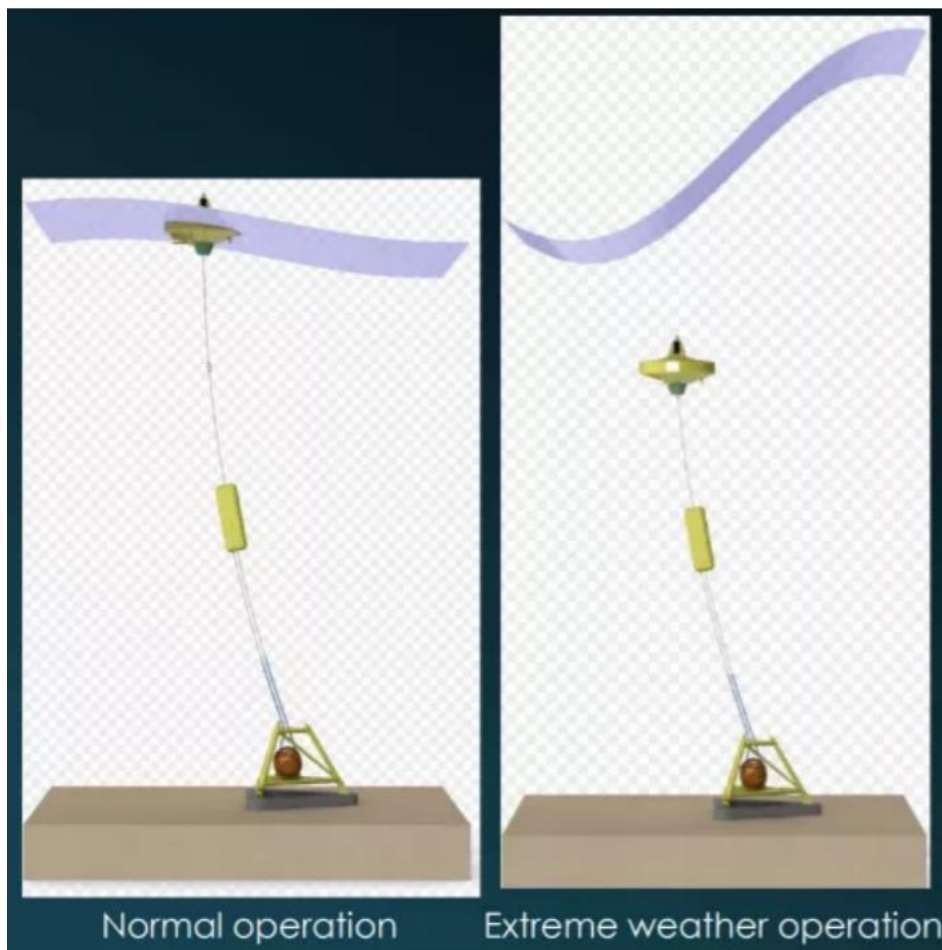





Ocean Energy

The Waves of the Future



Aksjonærbrev 2020/01

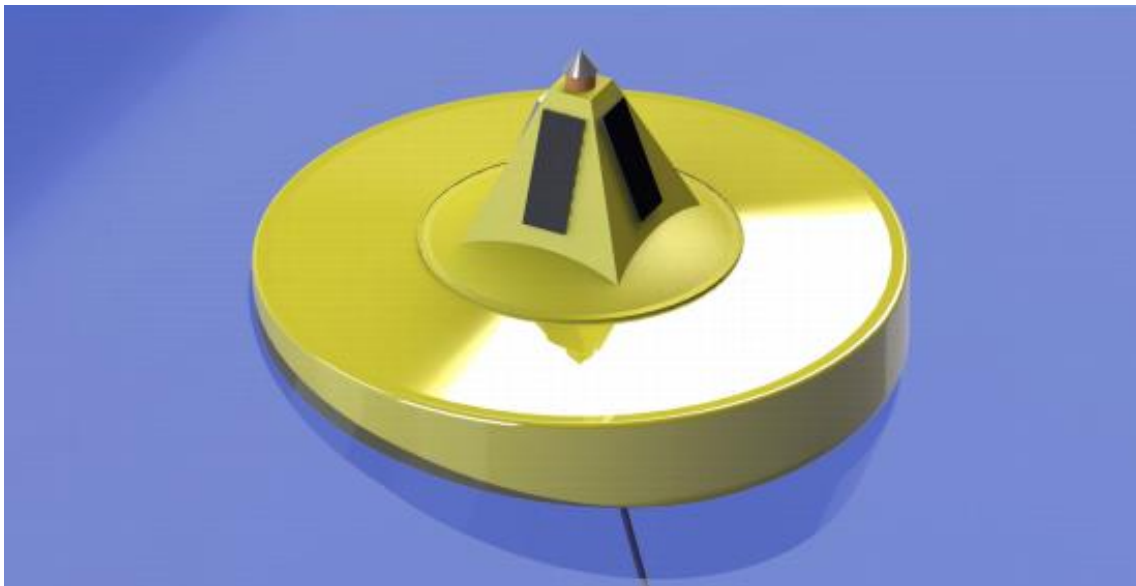
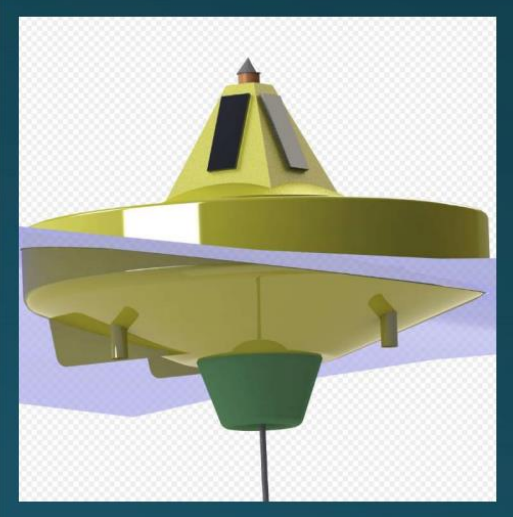
Dato: 15. april 2020



Storm Buoy

Main parts:

- Compartment of strong GRP
- Winch
- Water ballast system
- Storm Buoy Control system
- Power system for the control system and winch.



«All truths go through stadies. First, they are ridiculed. Thereafter strongly opposed. At last they are accepted as completely evident. »

Arthur Schopenhauer (1788-1860)

Ocean Energy AS

Aksjonærbrev 2020/01

Dato: 15. april 2020

Til: Selskapets aksjonærer

Informasjon om nyheter fra vinteren 2020.

Vi vil her ta en kort oppsummering for vinteren 2020 – det blir en oppsummering etter samme mal som fra forrige aksjonærbrev og kun aktuelle nyheter omtales.

Dessverre har Corona utviklingen og den påfølgende «shut down» av hele samfunnet gjort at all utvikling videre nå går som i «sakte film» og til tross for at alle stort sett kan arbeide hjemmefra blir man ytterligere forsinket i all fremdrift.

Dette gjelder også Innovasjon Norge hvor vi jo som nevnt har en betydelig søknad til behandling om bygging og prototypetesting sammen med våre Greske partnere. Svar på utfall av søknaden skulle kommet før Påske – og vi hadde håpet å kunne informere mere om det i dette aksjonærbrevet – men nå sier Innovasjon Norge at pga. Corona forsinkelser vil svaret komme ultimo april eller tidlig i mai i stedet...

Det samme gjelder jo vår løpende finansiering for daglig fremdrift via småinvestorer som nå også har stoppet totalt opp etter Coronakrisen slo til med full kraft i mars. Vi har således nå sett på andre muligheter fremover for alternativ løpende finansiering som det arbeides intenst med – mens vi venter på endelig svar fra Innovasjon Norge.

For å kort oppsummere «Hellas Prosjektet» som er vårt viktigste fremstøt for å kunne bygge og teste ut en komplett løsning av «Det Balanserte System» i 2020 er det som følger:

Som nevnt i forrige aksjonærmelding var vi i sluttforhandlinger med et stort gresk energiselskap for samarbeide om å søke Norske EØS/EEA midler og gjennomføring av en komplett prototype test av «Det Balanserte System» i nært samarbeide med disse.







Avtalen ble formelt signert i oktober og vi har nå gleden av å kunne informere våre aksjonærer om at vi har fått en meget tung partner med på lag!

Industrikonsernet er et av Hellas største børsnoterte selskaper innen en rekke bransjer og det er divisjonen for energi som har inngått en samarbeidsavtale med vårt selskap.

Terna Energy har i dag en differensiert virksomhet innen alle typer grønn energi som både vind, vann, sol, biomasse, avfallshåndtering og ønsker nå å også belyse mulighetene innen bølgekraft. De har i denne sammenheng funnet OCE sin løsning med stormbeskyttelse som den mest interessante av dagens løsninger og vil teste dette ut på en av sine øy-lokasjoner.

Selskapet er i dag aktive i en rekke Europeiske land samt på det Nord Amerikanske markedet og har en aggressiv ambisjon om vekst innen grønn energi. De produserer i dag ca. 1400 MW på verdensbasis med en planlagt vekst opp mot 8500 MW.

Se figur under:

	In operation (MW)	Under construction or ready to build (MW)	Pipeline (MW)
 Wind Energy >	1360.5	120	4679
 Hydroelectric Projects >	18	-	190
 Hybrid Projects >	-	-	92.3
 Solar Energy >	8.5	-	493
 Biomass >	3	2.4	16
 Pumped Storage Projects >	-	-	3120
Total: Capacity in MW	1390	122.4	8590.3

Se mere om disse aktivitetene her:

<http://www.terna-energy.com/activities/>

Se mere om selskapet Terna Energy som sådan her:

<http://www.terna-energy.com/>

og

Se mere om moderselskapet til Terna Energy her:

<http://www.gekterna.com/>

Fremdriften videre med disse er at vi nå sammen har levert inn en meget omfattende søknad til Innovasjon Norge for EEA/EØS midler 2020 for en samlet test prosjekt på øyen Agios Georgios utenfor Athen. Her er målsettingen en prototype test av «Det Balanserte System» i full skala de påfølgende 24 måneder etter at systemet er utplassert. Hvis systemet så leverer iht. forventede spesifikasjoner, har også Terna Energy allerede en intensjon om å anskaffe en komplett bølge-park på 10 MW fra vårt selskap. Med bakgrunn i dette har de allerede begynt prosessen med konsesjoner for utplassering av slikt utstyr rundt øyen.

Den spesielle fordelene med bølgekraft på denne øyen (og senere flere slike «Vindmølle øyer») er at kapasiteten på ilandføringskabelen er langt større enn det de kan produsere med Vindmøllene alene – og det er ikke plass til flere vindmøller på øyen.

I dette case har «Attica Prosjektet» på Øyen Agios Georgios en ilandføringskapasitet på hele 100 MW - mens de i dag produserer samlet rundt 73 MW med dagens 23 vindturbiner.

Mao. er det rom for ytterligere nesten 30 MW i produksjon – eller 3 typiske «bølgeparker» på 10 MW pr. cluster.

Vi kan her nevne at en park på 10 MW – bestående av 100 - 200 bøyer og generatorer vil ligge på en prislapp rundt 240 Millioner NOK.

Bølgehøyden rundt øyen er perfekt for våre konstruksjoner med de ideelle dybder på 30 - 40 meter kort fra land og med all elektrisk infrastruktur og havn med samtlige heisefasiliteter og stor konstruksjons plass.

Se mere om installasjonen på øyen her:

<http://www.terna-energy.com/activities/?EntryId=50a0a71e-4578-46ef-a8ce-6da7879d3fde&catid=67e8558e-78c1-44cc-9d53-56994d9e6f7e&countryId=5a53c3a7-cff0-49a4-ba90-5538b3418e40>

OCE sine representanter hadde formelt bedrifts-besøk på øyen i mai 2019:



Optimal utnyttelse av øyen med vindmøller overalt. Nå er det havet rundt de vil utnytte!



Vi i Ocean Energy er begeistret for denne avtalen som har kostet mye tid og arbeide og vi vil særlig takke våre lokale partnere i Athen - ETB (Energy Technologies & Biofuels S.A.) ved Direktør Panayotis Samaras og Professor Nikos Milonas for en fantastisk innsats med å få dette i havn sammen med vår mann Egil Holland.

Innovasjon Norge hadde lovet å gi en endelig avklaring på midlene gjennom Q1 2020. Imidlertid er dette nå forsinket til Q2 pga. av Coronakrisen og vi får bare håpe et positivt svar kan komme med det første!

Vi vil igangsette selve prototypebyggingen på en full versjon av «Det Balanserte System» straks prosjektet – forhåpentlig – blir gitt grønt lys.

Hele prosjektet vil som nevnt ha en budsjetttramme på 18 Millioner kroner – hvorav 50% skal dekkes av EEA/EØS midler og de resterende av OCE, ETB og Terna Energy.

Fornyhet mandat om innhenting av kapital for prototypebygging.

Til tross for det ekstremt vanskelige kapitalmarkedet for øyeblikket har Ocean Energy gitt fornyet mandat til et middelstort finans-selskap for å hente inn nødvendige midler for videre prototype utvikling straks markedet normaliserer seg igjen. Vi utnytter «dødtiden» nå til å ferdigstille nytt prospekt m.m. slik at dette er klar når markedet forhåpentlig åpner seg igjen og/eller Innovasjon Norge sier ja til Hellas prosjektet – som igjen vil lette videre kapitalinnhenting betydelig.

Nye Coronatiltak fra myndighetene kan åpne for andre og alternative eller parallelle finansieringsmuligheter.

Innovasjon Norge presenterte i dag de mange nye tiltakene for å stimulere innovasjon og utvikling i disse vanskelige tider.

Det – virker – som om disse midlene kan passe godt for våre innovative virksomheter og for å sitere Øverland i Innovasjon Norge sin presentasjon av pakken i dag så sier han:

«Når det virkelig blir storm er det mange som gjemmer seg – mens noen bygger «Vindmøller»!... Vi ønsker med denne pakken – i overført betydning – å støtte de innovative som nettopp vil bygge «Vindmøller» nå i denne tid»!

Se hele presentasjonen fra Innovasjon Norge her:

<https://www.innovasjonnorge.no/globalassets/0-innovasjonnorge.no/vare-tjenester/finansiering/webinar-om-krisetiltak-15-april-2020.mp4>

Dette virker lovende og en del nye tiltak her som bla. flere typer byggelån – til særdeles gunstige betingelser og med statsgarantier - synes også å kunne være relevant for vår videre prototype bygging og testing.

Så vi vil følge opp dette løpende nå utover i samråd med våre rådgivere for Innovasjon Norge og vår bankforbindelse.

I de siste har også vår tidligere omtalte «Lys Bøye» også blitt mere aktuell å ferdigstille for produksjon og salg. Særlig fordi vi har videreutviklet selve «bølge-absorbsjons» løsningen med et lukket «stående søyle» prinsipp og nå også patentsøkt løsningen for noen uker tilbake.

Vi i OCE har ivret for å kunne offentliggjøre denne siste innovasjonen, men på grunn av helt formelle forhold, så har vi ikke kunnet offentliggjøre denne innovasjonen og produktet, før selve patentsøknaden var formelt levert inn til Patentstyret.

Dette er selskapets patent-søknad nr. 4, og 3 av de første patentene er jo innvilget, både for Norge, EU og U.S.A. Formelt betegnet som; "PCT" patent. (Folkelig sagt; "Verdens-patent".)

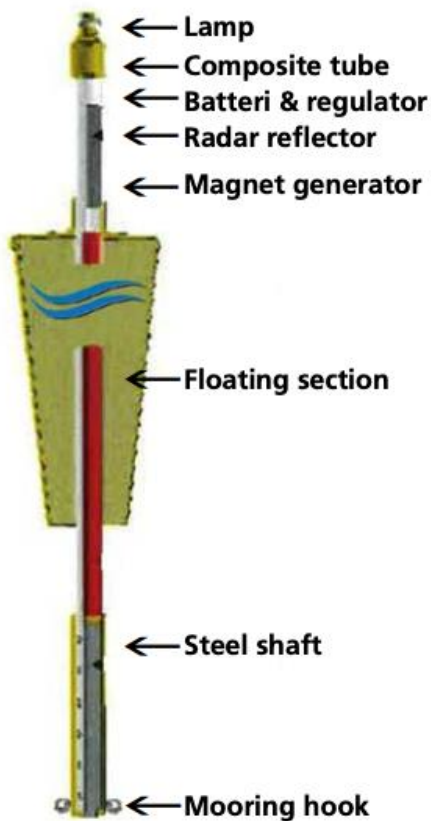
Vi har stor tro på dette unike produktet til verdensmarkedet.

Siden myndighetene nå i dag åpner for å kunne støtte flere slike parallelle innovasjonsprosjekter i samme selskap vil vi også søke å hente finansiering til å ferdigstille dette produktet for produksjon og salg gjennom de nye tiltakene fra Innovasjon Norge!

Se mere om «Lysbøyen» under:



Ocean Utvikling AS



**Light marked buoy
with magnet generator**

Prinsippskisse

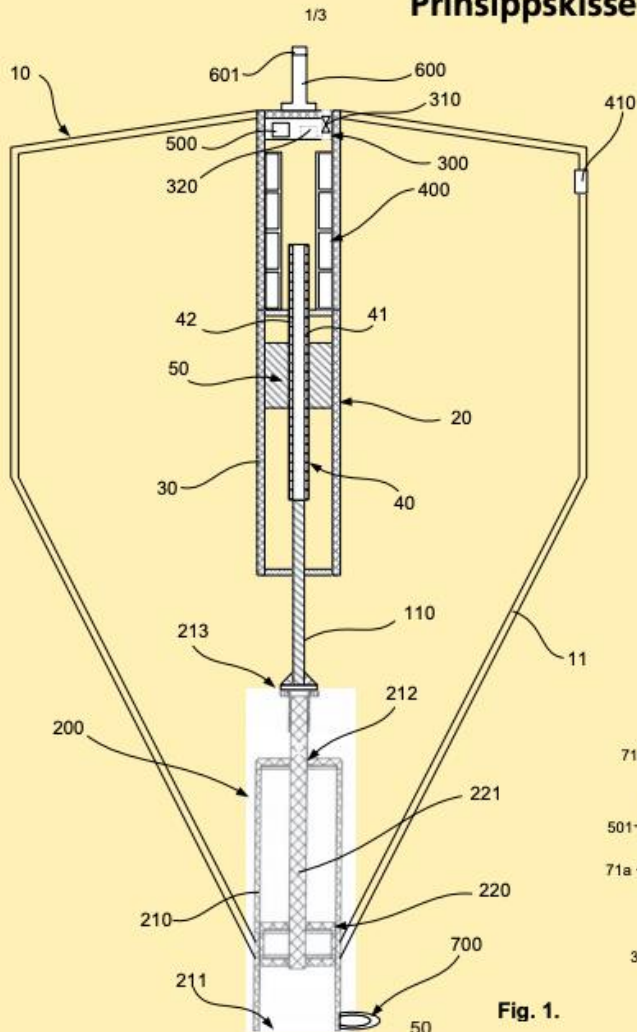


Fig. 1.

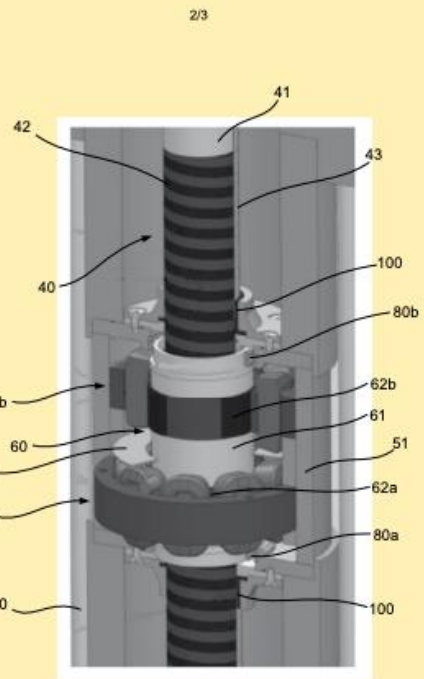


Fig. 2.

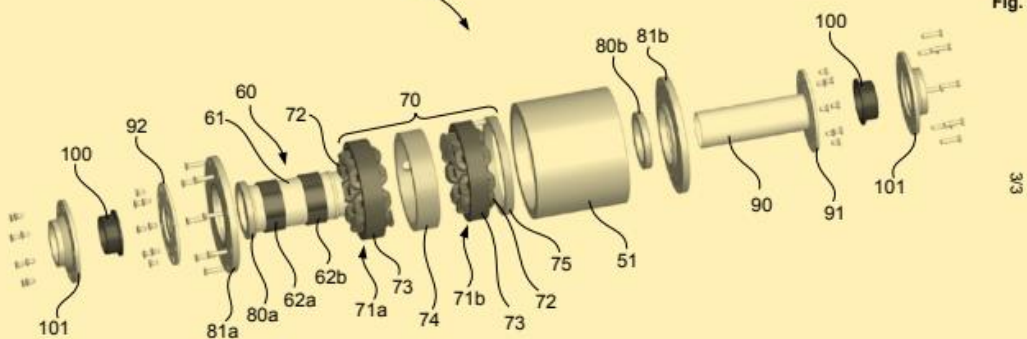


Fig. 3.

Dette er en patent prinsippskisse for lysbøyen med stående søyle.
Denne skissen må således aldri forveksles med en designskisse av produktet.

Lysbøyen

Unikt produkt til markedet World Wide. Årlig behov 5.000 enheter.

Robust mini bølgekraftgenerator til alle typer flytende fyrlys, markeringsbøyer og polare telemetri-stasjoner for å overflødiggjøre stadig skifte av batterier.

Selskapet Ocean Energy arbeider i dag primært med å utvikle store bølgekraft-løsninger for kommersielle kraftleveranser til land.

Imidlertid har selskapet gjennom dette arbeidet også blitt kontaktet av aktører innen markeringsbøye industrien med forespørsel om å utvikle en liten og kompakt bølgegenerator som kan monteres inne i lysbøyer mv. og løpende lade disse gjennom bøyens naturlige bevegelser. En generator som kun bør levere energi i spekteret mellom 5 og 100 Watt.

Dette med bakgrunn i særlig to definerte behov:

1. Å unngå stadig kostnadskrevenne – og jevnlig - skifter av batterier på de mange flytende markeringslys langs hele vår kyst rundt oppdrettsanlegg og lignende installasjoner.
2. For å supplere større flytende telemetri-bøyer i begge polare områder under vinterhalvåret når solpaneler ikke er operative pga. mørketiden.

Begge behov er svært relevante.

Selskapet startet dette arbeide allerede i 2015 ved å inngå et utviklingssamarbeide med Aalborg Universitet for å belyse muligheten for å lage en robust magnetgenerator (MLS) kombinert med en integrert og særs robust bølge-absorpsjonsløsning montert beskyttet inne i bøyen.

Etter flere års forsøk og fysisk prototype testing – både i simulatorer på universitet og ute i sjøen - har selskapet gradvis kommet frem til en løsning som synes å kunne fungere optimalt og over årelang tid – selv i krevende polare miljøer.

Løsningen er i dag patentsøkt (se patentskisse) og baseres på en kombinasjon av et magnetgir (MLS) kombinert med en innovativ mekanisme - «Stående vannsøyle med stempel» (SVS) - nederst i bøyen som selve bølgekraft-absorberingsløsningen som er direkte koblet til generatoren via et helt vannrett skott.

Denne løsningen (SVS) er meget robust ved at den helt er innebygget under vannlinjen i bøyen (se 210 på patentskisse) og således også kan benyttes i periodevis islagte områder som polare strøk. Den fysiske mekanismen inne under bøyen vil altså ikke bli skadet selv om bøyen «fryser inne» for en periode og «skrus opp» av isen etter «Colin Archer» og «Fram» prinsippet...

De siste realistiske testene som har vært foretatt av bøyen i sjøen har bevist at vår helt nye teknologi vil fungere.

Nå gjenstår siste utvikling og industrialisering av bøyen og det vil bli foretatt sammen med Universitetsmiljøet i Klaipeda, Litauen som har stor kompetanse på magnetgeneratorer og lineærgeneratorer gjennom mange års arbeide innen dette spesielle segmentet.

Av markedspotensialer kan nevnes at behovet i Norge alene til markering av fiskeoppdrettsanlegg m.m. har industrien selv estimert til 5000 enheter pr. år.

Videre søk etter samarbeidspartnere

For den videre utvikling og industrialisering av bøyen søker vi ytterligere samarbeidspartnere, av to kategorier.

-Selskaper og miljøer som har erfaring fra bruk av dagens markeringsbøyer både langs kysten og i polare strøk. Bøyen må utformes mest mulig optimalt for det havmiljøet den skal utplasseres i.

-Selskaper og miljøer som kan bidra med finansiering av slutt-utvikling og industrialisering av bøyen. Eierandel i prosjektet kan diskuteres – også i form av et joint venture.

LYSBØYEN

Samarbeidspartnere/underleverandører:

Bøye	PartnerPlast	Åndalsnes
Markeringslys	PartnerPlast	Åndalsnes
Batteri	Anda-Olsen	Ålesund
Plast-rør-deler	Steinsvik	Sykkylven
Magneter	Ningbo Magnetic	Ningbo, Kina
Design	West Maritime	Fosnavåg
Magnetgenerator Konstruksjon og produksjon	Universitetsmiljøet i Klaipeda	Klaipeda, Litauen



Ekstremt robuste telemetri-bøyer for polare strøk som denne finske løsningen må også få byttet batteri jevnlig. Disse bøyene er spredt ut over hele Nord- og Søris havet for innrapportering av meteorologiske data over satellitt og det koster en formue med årlige ekspedisjoner for å foreta batteriskifte rundt i disse enorme havområdene.

Med OCE sin generatorløsning montert inn i slike bøyer vil disse jevnlig batteriskiftene kunne unngås da slike telemetribøyer også har et lavt gjennomsnittlig energiforbruk på under 50 watt.



Ocean Energy AS



Ocean Utvikling AS



Ocean ElFarm AS

La oss nå bare håpe Corona-krisen går snarlig over og at ting atter normaliserer seg utover sommeren slik at videre fremdrift kan forseres.

Tiltakene fra myndighetene synes faktisk å kunne passe oss og vi håper vi kan nyte godt av disse i tillegg til de andre finansielle aktiviteter vi nå akutt har igangsatt etter at annen finansering har stoppet helt opp pga. krisen! Selskapet har heldigvis i dag ingen gjeld og marginale faste kostander – så vi er slikt sett godt rustet til å klare denne krisen – eller for å si det på vårt språk – «Stå av Stormbølgen!

Direkte telefon og E-mail til ledelsen i Ocean Energy AS:

Tov Westby – 917 83 633

E-mail: westby@oce.as

Asbjørn Skotte – 900 78 006

E-mail: skotte@skotte.no

www.ocean-energy.no

E-Mail: oce@oce.as



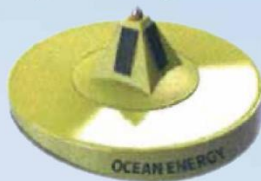
Ser du de enorme mulighetene i dette bildet?

Bølgekraft - et nytt og miljøvennlig industrieventyr DU kan ta del i.

Bølgekraft - et miljøvennlig industrieventyr DU kan ta del i. Nå kan også du bli med på neste steg for selskapet Ocean Energy! Med ren energi fra bølgekraft skal vi skape verdier både du og fremtidens generasjoner kan tjene på. Her har du som vanlig småsparer og investor mulighet til å ta del i et industrieventyr med en grønn og bærekraftig profil.

Vi er langt på vei. Bli med på neste steg: Miljøteknologiselskapet Ocean Energy er en seriøs og teknologisk avansert virksomhet, og vi har kommet langt i å utvikle en av fremtidens mest lovende energikilder: Bølgekraft. Alle viktige patenter på plass.

Teknologien er testet av ledende fagmiljøer, og vil utvikles videre ved Universitetsmiljøene i Skandinavia. Vi har tidligere fått støtte av Innovasjon Norge og blitt nominert til DNBs Innovasjons-



Vil du investere i utviklingen av grønn energi og bølgekraft? Les mer om «The Storm Bouy» på www.ocean-energy.no

Motta komplett informasjon, send e-mail til: oce@oce.as eller ring oss på: +47 88 00 30 40

pris. Nå står vi foran et gjennombrudd – til glede både for små og store investorer, og ikke minst til beste for dyre- og fugleliv.

Det haster å gjøre noe – og du kan bidra. FNs bærekraftsmål krever nye energikilder. Bølgekraft er en av de mest lovende og rene mulighetene. Den utnytter de uendelige kreftene i havet, på en god og miljøvennlig måte. Vindturbiner (vindmøller) på land skjemmer naturen og skader sårbart fugleliv, derfor er det sterk motstand mot utbygging av slike. Kraft fra havets bølger er derimot «usynlig» og skånsom, den utgjør trygg og grønn energi for fremtiden. Det er derfor bølgekraft er verdt å satse på, og gjerne i samspill med vindturbinparker til havs. Vil du bidra i den videre utviklingen? Les mer om prosjektet på

www.ocean-energy.no

 **Ocean Energy**
www.ocean-energy.no

JA, DETTE ER FREMTIDEN OG DET VIL JEG VÆRE MED PÅ, SEND KOMPLETT INFORMASJON TIL:

Navn:

Adresse:

Postnr./Sted:

Telefon.:

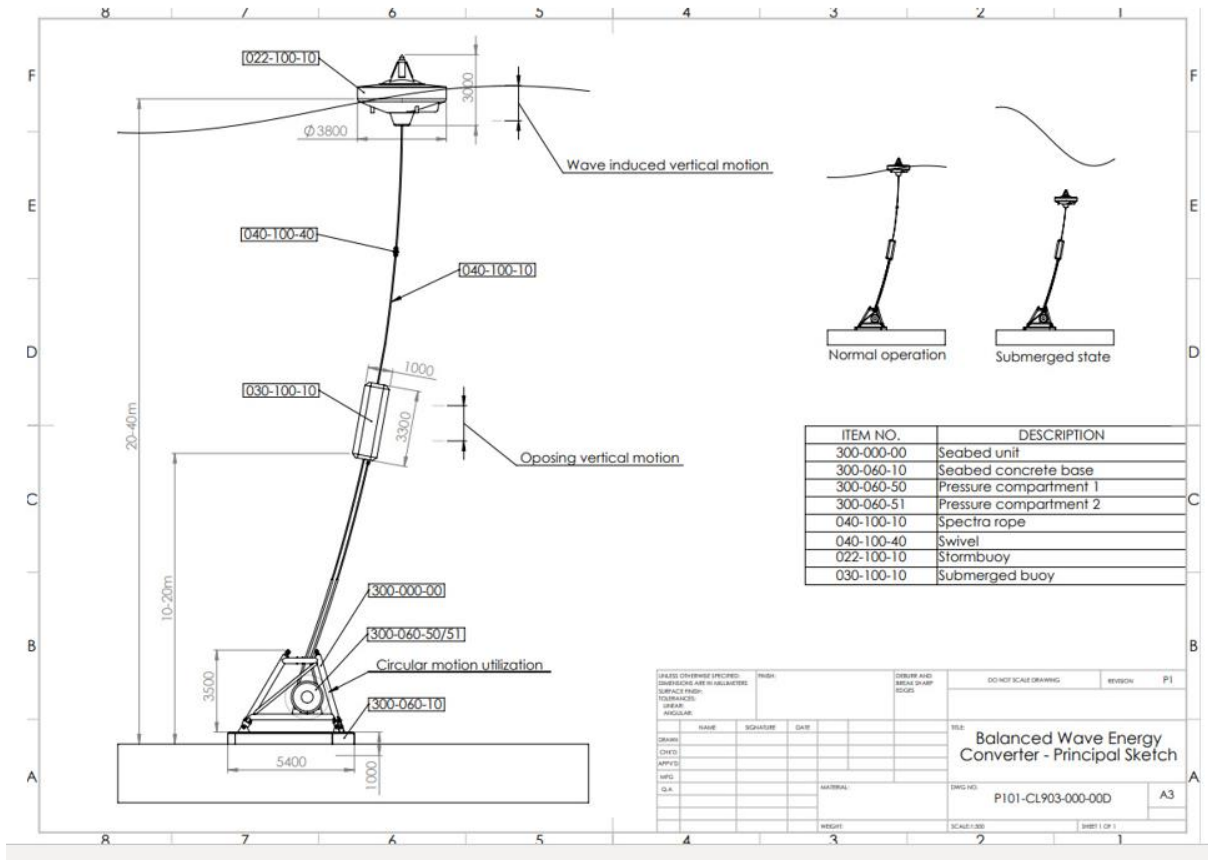
E-post:



Adressate betaler for sending i Norge
Distribueres av Posten Norge

BBM

Ocean Energy AS
Svarsending 8636
0097 Oslo
Norway





Ocean Energy

The Waves of the Future

OCEAN ENERGY

– The Balanced System – Wave energy park worldwide –

200 bouy – 10MW
Investment Euro 25 mill. Income a normal year: Euro 8 mill.
Area offshore «only» 800 x 800 meters.

Storm-Bouy

Submerged bouy

Seabed Unit

Grid onshore

– Only as an illustration –