

Oppfølgingsnotat: Besøk fra Digital- og forvaltningsminister Karianne Tung 15.11.2023 Norge kan bli verdens viktigste leverandør av teknologi for urban mobilitet på vann.

Zeabuz og NTNU ønsker å fremme et forslag om at Digitaliseringsministeren stiller seg i spissen for en nasjonal ambisjon for å gjøre Norge til verdens ledende nasjon for selvkjørende byferger for passasjer- og urban logistikk.

Norge har gjennom et fantastisk samspill mellom universiteter, virkemiddelapparat og industrien lagt grunnlaget for etablering av flere av verdensledende selskaper innen maritime autonome systemer og selvkjørende fartøy. Kongsberg Maritime, Maritime Robotics og Zeabuz er blant disse, og alle demonstrerer nå i samarbeid med kunder over hele verden at teknologien modnes raskt.

Maritime autonome systemers rolle i det grønne skiftet får stadig mer oppmerksomhet pga. de enorme mulighetene som utløses innen utslippsfri mobilitet på vann:

- **Eksempel 1: Nettverk av små elektriske passasjerferger krysser urbane vannveier**, som horisontale heiser, vil knytte bydeler sammen og gjøre det lettere å sykle og gå. Autonomi-teknologien sørger for at fergene ferdes sikkert og pålitelig uten kaptein ombord, mens en ansvarlig person overvåker operasjonen fra et operasjonssenter i nærheten.
- **Eksempel 2: Små saktegående elektriske båter som frakter containere på vannveier i byer og mellom nærliggende byer** kan spare mange vogntog på verdens overfylte veier.

Det viktigste hinderet for utrulling av disse miljøvennlige løsningene er at dagens regelverk, i Norge og andre land, ikke er egnet til å regulere rammene for selvkjørende båter med redusert mannskap. Sjøfartsdirektoratet jobber iherdig for å møte industrien ved å lære av det som demonstreres av industrien, samt legge til rette for utviklingen, men har vanskelig for å komme forbi noen fundamentale begrensninger i dagens regelverk.

Digitalisering, inkludert autonomi, utfordrer flere sider av hvordan regelverket både videreutvikles, forvaltes og håndheves. Flere nasjoner utarbeider nå nasjonale strategier for autonom vannbåren transport som både setter ambisjonsnivå, milepæler og retning for tilrettelegging av endringene som må skje. For eksempel skal Frankrike demonstrere autonome passasjerferger i Paris under OL 2024 som et startskudd på en etterlenget endringsprosess for økt utnyttelse av landets vannveier.

Vi mener Norge bør gå foran og sette tilsvarende tydelige ambisjoner. Får vi til dette, vil norske bedrifter og universiteter som i dag er i verdensklasse på kjerneteknologiene, få tilgang til å bruke Norge som test-arena og dermed dra med seg mye annen relevant industri i Norge. Verft, utstyrsleverandører, tjenesteytere, mfl. vil være med som leverandører til kunder i hele verden når etterspørselen tar av. Her ligger et potensial for å skape verdensledende eksportrettet industri.

Norge vil samtidig få raskere tilgang på miljøvennlige passasjerferger som kan dekke mer enn behov i byene. På sikt vil små lav- eller ubemannede ferger også knytte kysten tettere sammen, både på tvers av fjorder og mellom øyene. Begrenset mobilitet er som kjent den viktigste faktoren for fraflytting i distriktene.

Vi ber med dette om endringsvilje, ambisjoner og tilrettelegging for at Norge skal bli verdensledende på utvikling, demonstrasjonsprosjekter, og leveranser av fremtidens mobilitet på vann – elektrisk, lavbemannet og miljøvennlig.

Autonimiteknologi som utvikles for urban mobilitet kan videre skaleres til kystmobilitet der man i økende grad mangler arbeidskraft. Over 50% av dagens navigasjonspersonell er over 60 år, og ungdommen søker seg ikke til bransjen av ulike årsaker. Autonome navigasjonsløsninger for bilferger og kystferger kan bli en nødvendighet for å opprettholde en spredt kystbefolkning med gode mobilitetsløsninger.

Konkret forslag til neste steg:

Zeabuz og NTNU foreslår at Digitaliseringsministeren inviterer til dialog rundt en slik ambisjon for å gjøre Norge til verdens ledende nasjon for leveranser av teknologi for selvkjørende byferger for passasjer- og urban logistikk.

Vi foreslår å gjøre dette i en rundbordskonferanse med deltakelse fra Sjøfartsdirektoratet, Digitaliserings- og Forvaltningsdepartementet, Samferdselsdepartementet, samt representasjon fra maritim teknologiutvikling og akademia.



«milliAmpere 2» - verdens første autonome el-byferge i Trondheim. Av NTNU / Zeabuz / med flere



MF «Estelle» - Verdens første kommersielle autonome el-byferge i Stockholm. Av Torghatten / Zeabuz / Brødrene Aa

Sted/Dato: Trondheim, 1.12.2023

X *Erik Dyrkoren*

Erik Dyrkoren
CEO og Co-Founder, Zeabuz

X *Ole Andreas Alsos*

Ole Andreas Alsos (Dec 1, 2023 14:29 GMT+1)

Ole Andreas Alsos
Prodekan for innovasjon på Faktultet AD, NTNU







Zeabuz-NTNU - Innspillsnotat til Karianne Tung

Final Audit Report

2023-12-01

Created:	2023-12-01
By:	Erik Dyrkoren (erik.dyrkoren@zeabuz.com)
Status:	Signed
Transaction ID:	CBJCHBCAABAAtVuAP8_QOtAko6u-G4dorndneofsDpp_

"Zeabuz-NTNU - Innspillsnotat til Karianne Tung" History

-  Document created by Erik Dyrkoren (erik.dyrkoren@zeabuz.com)
2023-12-01 - 12:45:29 PM GMT- IP address: 82.194.215.56
-  Document emailed to oleanda@ntnu.no for signature
2023-12-01 - 12:46:06 PM GMT
-  Email viewed by oleanda@ntnu.no
2023-12-01 - 12:48:25 PM GMT- IP address: 89.8.224.119
-  Signer oleanda@ntnu.no entered name at signing as Ole Andreas Alsos
2023-12-01 - 1:29:03 PM GMT- IP address: 89.8.224.119
-  Document e-signed by Ole Andreas Alsos (oleanda@ntnu.no)
Signature Date: 2023-12-01 - 1:29:05 PM GMT - Time Source: server- IP address: 89.8.224.119
-  Agreement completed.
2023-12-01 - 1:29:05 PM GMT