



Høringsinnspill til Kvalitetsprogram for Nyhavna

FI - Fremtidens Industri
30.09.2020

Trondheim kommune, Byplankontoret

Postboks 2300 Torgarden

7004 Trondheim

Byplan.postmottak@trondheim.kommune.no

Saksreferanse: 20/53341

INNLEDNING

Kvalitetsprogrammet har fire temaprogram som skal ligge til grunn for alle planer i området. De omhandler kulturminner, miljøoppfølging, utforming av offentlige rom – og det som i kvalitetsprogrammet kalles «kulturnæring». Sistnevnte omfatter kultur, småskala industri, produksjon og maritime næringer i den framtidige bydelen, uten ytterligere definisjon. Kvalitetsprogram for Nyhavna vier derfor liten plass til teknologinæringen og maritimt næringsliv, sammenlignet med kultur; ordene «næringsliv/næringsvirksomhet/maritime næringer» er brukt 28 ganger, mot 95 for «kultur» (ekskl. «kulturminne»). «Verdiskaping» er ikke brukt én eneste gang i høringsutkastetⁱ.

BEHOV FOR EGET NÆRINGSPROGRAM FOR MARITIME NÆRINGER, INDUSTRI OG PRODUKSJON

Det er utgitt flere rapporter om Nyhavna de siste årene, og de fleste peker på muligheten for næringsvirksomhet, forskning og utviklingⁱⁱ. I kvalitetsprogrammet er derimot disse mulighetene visket ut. Dette harmonerer heller ikke med Trondheimregionens strategiske næringsplan, der «Trondheimsregionen skal være best på å utvikle eksisterende og starte nye bedrifter i samspill med forsknings- og utviklingsmiljøene (FoU)» er første målⁱⁱⁱ. Kultur skal selvsagt ha en viktig rolle i den fremtidige bydelen, men programmet burde være bedre balansert mot behovene til det næringslivet som ikke faller inn under kulturbegrepet.

Det vil derfor være hensiktsmessig å trekke maritime næringer, småskala industri og produksjon ut av kulturnæringsprogrammet for Nyhavna og inn i et eget program.

Avstanden mellom disse og kulturnæringen er for stor, og behovene for areal og infrastruktur er ganske ulike. Å etablere en felles begrepsforståelse vil også være hensiktsmessig i denne sammenheng, blant annet ved å tydeligere definere hva Trondheim kommune mener ligger i begrepet «småskala industri og produksjon».

EN KJERNE TIL BÆREKRAFTIG VERDISKAPING

I høringsutkastet Kvalitetsprogram for Nyhavna vises det til at en fremtidsrettet og attraktiv utvikling av Nyhavna handler om økologisk, sosial og økonomisk bærekraft. Det nevnes spesifikt at Nyhavna skal være et sted for havnevirksomhet, hvor havromsteknologi kan utvikles^{iv}. Dessverre er det ikke ytterligere vektlagt den viktige rollen som innovativ og bærekraftig havromsteknologi har for Teknologihovedstaden Trondheim, og er svært lite tilrettelagt for i høringsutkastet.

Nærhet er essensielt. Studenter og gründere bruker mer kollektivtransport og sykkel enn tidligere generasjoner. Det betyr at testmuligheter kun blir attraktive nok når de er lett tilgjengelige, raske å komme til, enkle å bruke, ligger i et relevant kompetansemiljø, kort sagt; har en totalpakke å tilby studenter, gründere, investorer, kunder og delegasjoner fra inn- og utland som kommer på besøk.

Trondheim står overfor et viktig valg og et veiskille for å ivareta og tilrettelegge for vår maritime og marine kulturarv som er skapt gjennom generasjoner. Samtidig må vi legge til rette for en ny kulturarv som våre etterkommere kan ta vare på. Med Nyhavna har Trondheim en unik mulighet til å legge til rette for et miljø der teknologi og innovasjon kan vokse frem og skape verdier for samfunnet.

TRENGER BEDRE TILRETTELEGGING FOR FORSKNINGS-, TEKNOLOGI- OG MARITIME MILJØER

Trondheim er Norges teknologihovedstad og den ubestridte, nasjonale spydspissen for maritim forskning og teknologiutvikling. Trondheim er verdensledende innen det unge fagfeltet «autonom havromsteknologi». Faglige drivere som NTNU, SFI NTNU AMOS og SINTEF, samt teknologiske pionérbedrifter som Kongsberg, Maritime Robotics og Eelume, vekker internasjonal oppsikt med sine robotiserte løsninger for havrommet.

Potensialet for disse industriene vokser nærmest eksponentielt, og nye bedrifter spinner ut av forskningsmiljøene i raskt tempo. Samtidig vet vi at Trondheim preges av hjerneflukt^v og utflytting av teknologiselskaper. Professor Torgeir Reve fra BI har presentert nedslående tall for Trondheims evne til å holde på nyutdannede studenter og teknologigründere. Av norske teknologi-vekstselskaper finner man 50% i Oslo, 25% i Stavanger og 25% i Bergen. **0%** befinner seg i Trondheim^{vi}. Bedrifter som har ambisjoner om vekst, flytter dit de blir tilrettelagt for^{vii}.

Skal Teknologihovedstaden Trondheim fortsatt være spydspiss innen maritim forskning og teknologiutvikling samt utvikle fremtidige bærekraftige løsninger, må byen etablere et samlende miljø (hub) for havromsteknologi på Nyhavna. Det vil bidra til at Trondheim evner å beholde kunnskapsbaserte arbeidsplasser, tilrettelegge for kommersialisering, skape ny næringsvirksomhet og styrke sin verdensledende posisjon på feltet. En slik hub må være

- 1. en attraktiv møteplass og arena som samler de ulike havromsrelaterte teknologimiljøene i byen**
- 2. et område med fasiliteter og infrastruktur for testing og demonstrasjon av havromsteknologi**

Kommersielle løsninger utvikles både av etablerte bedrifter og unge gründersekskaper i byen. Forskningen foregår på NTNU og SINTEF. Felles for disse aktørene er at de trenger tilgang til kaikant og sjø når løsninger skal testes og demonstreres. Finner de ikke det i umiddelbar nærhet, sender de test- og demooppdrag til andre norske byer, til utlandet, eller flytter bedriften ut av Trondheim^{viii}.

1. NYHAVNA: EN ATTRAKTIV MØTEPlass OG ARENA SOM SAMLER DE ULIKE TEKNOLOGIMILJØENE I BYEN

Nyhavna har et stort potensial for verdiskaping, arbeidsplasser og utvikling av bærekraftige innovative løsninger for havrommet. Dersom deler av Nyhavna gjøres attraktivt for kommersialisering av FoU-arbeid innen havrommet, kan deler av hjerneflukten motvirkes og Trondheim få flere kunnskapsbaserte arbeidsplasser. Nyhavna bør utvikles til å bli en kjerne til bærekraftig verdiskaping, der både innovasjon, teknologiutvikling og kultur får rom til å prege bybildet.

VERDENsledende MILJØ INNEN HAVROMSTEKNOLOGI

Trondheim er i dag et episentrum for maritim forskning og teknologiutvikling. "Trøndelag har en rolle som kunnskapsbase for den norske maritime næringen, blant annet gjennom NTNU og SINTEF OCEAN", skriver Menon Economics i rapporten Maritim Verdiskapningsbok (2018). NTNU og SINTEFs store havromssatsing, Ocean Space Centre, vil sammen med SFI NTNU AMOS og andre sentre for forskningsdrevet innovasjon (SFI) gjøre Norge og Trondheim til et internasjonalt "centre of gravity" innen havromsteknologi. Videre skriver de:

«Trondheims-miljøet har stått sentralt i mange av de store teknologiløftene og innovasjonene i maritim næring. På tross av at det maritime miljøet fortsatt er lite, ser en at næringen er i vekst, og nye spennende bedrifter vokser frem.»^{ix}

Nyhavnas naturlige attraktivitet for teknologimiljøet har allerede begynt å virke. NTNUs kybernetikkmiljø holder på å flytte inn, og Trondheim Havn og flere teknologibedrifter er der allerede. De store næringsklyngene Ocean Autonomy Cluster og Renewable Energy Cluster (tidligere Fornybarklyngen) flytter til Nyhavna-området i desember 2020. NTNU-senteret SFI Autoship skal etableres med nye kontorer og infrastruktur som samlokaliseres med Trondheim Havn og Ocean Autonomy Cluster. Ved å videreutvikle deler av Nyhavna for den fremtidige veksten og behovet innen havromsteknologi, vil Trondheim bygge en enda sterkere grobunn for innovasjon og entreprenørskap.

ET SENTRUM FOR GRØNN TEKNOLOGI

Trondheim har innovative og modige aktører som baner vei for det grønne teknologiske skiftet. Gjennom blant annet Bærekraftsnettverket og prosjekter som +CityxChange bidrar Trondheim kommune til å utvikle og teste smarte, grønne energiløsninger for fremtiden. Virksomheter som Trondheim Havn, NTNU og SINTEF bidrar sammen med næringslivet og kommunen til å utvikle og implementere ny teknologi for smartere og mer bærekraftige energisystemer.

Trondheim Havn har en nøkkelrolle på Nyhavna, og de er offensive i utvikling av løsninger for maritim elektrifisering og digitalisering. Blant annet tilrettelegger Trondheim Havn for autonome løsninger og miljøvennlige fartøyer, som skal utvikles og prøves ut i Trondheim. Innovative maritime virksomheter som Selfa Arctic og Ocean Tech er blant flere sterke bidragsytere til næring på Nyhavna.

2. NYHAVNA: ET OMRÅDE MED FASILITETER OG INFRASTRUKTUR FOR TESTING OG DEMONSTRASJON AV HAVROMSTEKNOLOGI

For å teste nye undervannsfartøy eller energiforsyningsløsninger for miljøvennlige passasjerbåter, trengs det tilpassede fasiliteter plassert i overgangen mellom land og hav. Slik testing forgår fortløpende i innovasjonsløpet, noe som betyr at fasilitetene bør være nært der innovasjonene skjer. I tillegg trengs det visnings- og formidlingsareal hvor teknologien kan demonstreres. Dette vil også bidra til økt rekruttering og økt attraktivitet for nasjonale og internasjonale investorer og interessenter.

TEST OG DEMONSTRASJON AV AUTONOM HAVROMSTEKNOLOGI

I 2016 ble Trondheimsfjorden verdens første fullskala testarena for autonome fartøy, og mer testinfrastruktur skal etableres i tiden som kommer. Bedriftene som i dag holder til på Nyhavna er helt avhengig av eksisterende infrastruktur, samtidig som ny infrastruktur må etableres. Dora 2 er en av få tørrdokker, om ikke den eneste, med delvis overbygd tak i landet. Denne type infrastruktur er kritisk for at mange av virksomhetene skal kunne få utført sitt arbeid. Autonomimiljøet er helt avhengig av nærhet til sjøen for pilotering og utvikling av miljøvennlige løsninger for havrommet. Det trengs et reelt miljø hvor teknologier og systemer kan testes for å sikre at de er trygge å ta i bruk og klar for kommersialisering.

FOU-miljøene, næringslivet og studentene har derfor behov for nærhet til sjø og havneinfrastruktur. I tett samarbeid med samfunnet, offentlige myndigheter, industrien og næringslivet jobber NTNU og øvrige FoU-miljøer med forskning, utvikling, testing og realisering av teknologier og løsninger som svarer på nasjonale og globale utfordringer.

Vi må tenke oss en linje fra teknologimiljøene på Gløshaugen, hvor grunnleggende forskning og undervisning foregår, via et miljø på Nyhavna hvor resultatene fra dette blir videreforedlet, prototypet og testet, til full industrialisering av teknologien i tett samarbeid med industri og produksjonsmiljøene i Trondheimsregionen.

Gjennom en slik tenkning får vi satt fart i og synliggjort det viktige samspillet mellom FoU-aktører og industri, som igjen resulterer i framtidig verdiskaping i regionen, med betydelig internasjonalt potensial. Skal ny teknologi klare seg i møte med etablerte teknologier, er det behov for å etablere såkalte brobyggingsmarkeder der teknologien kan vokse og bli konkurransedyktig. Trondheim kan fungere som verdens brobyggingsarena for blå næringer med grønt fokus.

TEST OG DEMONSTRASJON AV NULLUTSLIPPSTEKNOLOGI

Bynære havneområder som Nyhavna er sentrale i morgendagens nullutslippssamfunn. Havnene er viktige knutepunkter for gods og passasjerer, og fremtidens havner vil bidra til positiv byutvikling gjennom blant annet reduserte klimagassutslipp og mer miljøvennlig næringsvirksomhet.

Zeabuz, en spin-out fra NTNU, jobber med å utvikle små autonome og utslippsfrie byferger. For å utvikle en miljøvennlig byferge, og andre fartøy med nullutslipp eller autonome systemer for den del, må ladepunkter og nye energikilder testes, passasjerer komme seg trygt av og på, og fartøy må kunne foreta nødvendige unnamanøvre. Slik testing bør foregå innenfor avgrensede områder på sjø i områder med "passe" trafikk. Nyhavna kan bli en «living lab» for utprøving av ny teknologi for det maritime og urbane grønne skiftet.

Nyhavna er «greenfield» – en bydel som i praksis skal bygges opp fra bunnen av – og bør være en nasjonal og internasjonal drivkraft for å utvikle teknologier og løsninger i grensesnittet mellom energikrevende havneområder og omliggende bydeler. Mål om nullutslipp setter nye krav til energisystemet som skal dekke havna og bydelen. Eksempler på dette er smarte energiløsninger i bygg med bruk av kunstig intelligens og microgridløsninger der byggene produserer energi. Her vil det være store muligheter for utvikling og næringsvirksomhet innen nullutslippsteknologi for blant annet bygninger, transport og installasjoner.

Trondheim er i besittelse av et næringsliv og FoU-miljø i verdensklasse innen fornybar energi og tilhørende teknologier. Skal denne kunnskapen benyttes til å utvikle fremtidens energiløsninger, er det helt nødvendig å trekke inn kompetente miljøer i planleggingen av Nyhavna som nullutslippsområde. I en situasjon med økende konkurranse, der andre land posisjonerer seg for å erobre havrommet, må Trondheim investere i fremtidsrettet og bærekraftig forskning, utvikling og infrastruktur. Med Nyhavna har Trondheim store muligheter for å bruke kunnskapsinstitusjonene og næringslivet til verdiskaping som kombinerer ambisjonen om økonomisk vekst med et fremtidsrettet vern av miljøet.

OPPSUMMERING

I den videre prosessen med utvikling av Nyhavna ber vi om at Trondheim kommune legger til rette for å

- utnytte de store verdiskapingsmulighetene som Nyhavna byr på
- være en drivkraft for de mange initiativene innen teknologi, akademia, FoU, maritim næring og nullutslipp som benytter seg av, eller har behov for, sjønært areal på Nyhavna
- legge bedre til rette for studenter og kunnskapsinstitusjoner innenfor havromsteknologi
- etablere et eget temaprogram for maritime næringer, småskala industri og produksjon, og at disse trekkes ut av kultur- og næringsprogrammet
- etablere en attraktiv og samlende møteplass (hub) for de ulike havromsrelaterte teknologimiljøene i Trondheim, med fasiliteter og infrastruktur for testing og demonstrasjon av havromsteknologi

SLUTTNOTER

ⁱ Etter søk på utvalgte nøkkelord i høringsutkastet med Adobe Acrobat.

ⁱⁱ Eksempelvis

https://www.regjeringen.no/contentassets/0e58d3cacdcb43edb4e8575a70fb160d/bokestad_trondheim.pdf

ⁱⁱⁱ <https://trondheimsregionen.no/wp-content/uploads/2016/03/Endelig-vedtatt-rullert-Strategisk-plan%C3%A6ringsplan-desember-2016.pdf>

^{iv} Kvalitetsprogram for Nyhavna, høringsutkast 2020, s. 28.

^v <https://www.midtnorskdebatt.no/meninger/kommentarer/2018/11/08/Den-store-hjerneflukten-17837611.ece>

^{vi} Presentert av professor Torgeir Reve fra BI under åpningen av Share i Oslo, 2019.

^{vii} Impello-analysen 2019 har identifisert 71 selskaper som ikke lenger inngår i analysen. Flere av disse har flyttet til andre kommuner i Norge.

^{viii} Impello-analysen for 2019 avslører en stillstand i antall nyetablerte teknologiselskaper i Trondheimsregionen.

^{ix} Maritim Verdiskapningsbok, 2018, Menon Economics, s. 60.