



Blått
Kvantesprang

Blått kvantesprang

Sammendrag forretningsplan

Hva er ambisjonene og innholdet til Blått Kvantesprang?

Visjon

Verdensledende havbasert verdikjede

Rolle

Pådriver for energiomstilling og grønn og fremtidsrettet næringsutvikling innen havbaserte næringer

Misjon

Samle miljøer og fasilitere innovasjonsprosjekter på tvers av geografi og bransjer

Næringer

Maritim
(skipsdesign og skipsbygging)

Fremtidens energisystem
(CCUS, havvind, hydrogen,
mineraler)

Omstilling av olje- og
gassnæringen

Strategier

1

Identifisere behov og utvikle nye verdikjeder

2

Skaffe finansiering til innovasjonsprosjekter

3

Fasilitere og lede innovasjonsprosjekter

4

Gjennomføre vekst- og internasjonaliseringsprogram



Hvorfor Blått Kvantesprang og hvem er vi til for?



“Norge og norsk industri har kanskje verdens beste forutsetninger for å lykkes i det grønne skiftet, men det krever større ambisjoner, høyere tempo, bedre gjennomføringsevne og mer systematisk samarbeid enn i dag”

Målgruppen for Blått Kvantesprang:



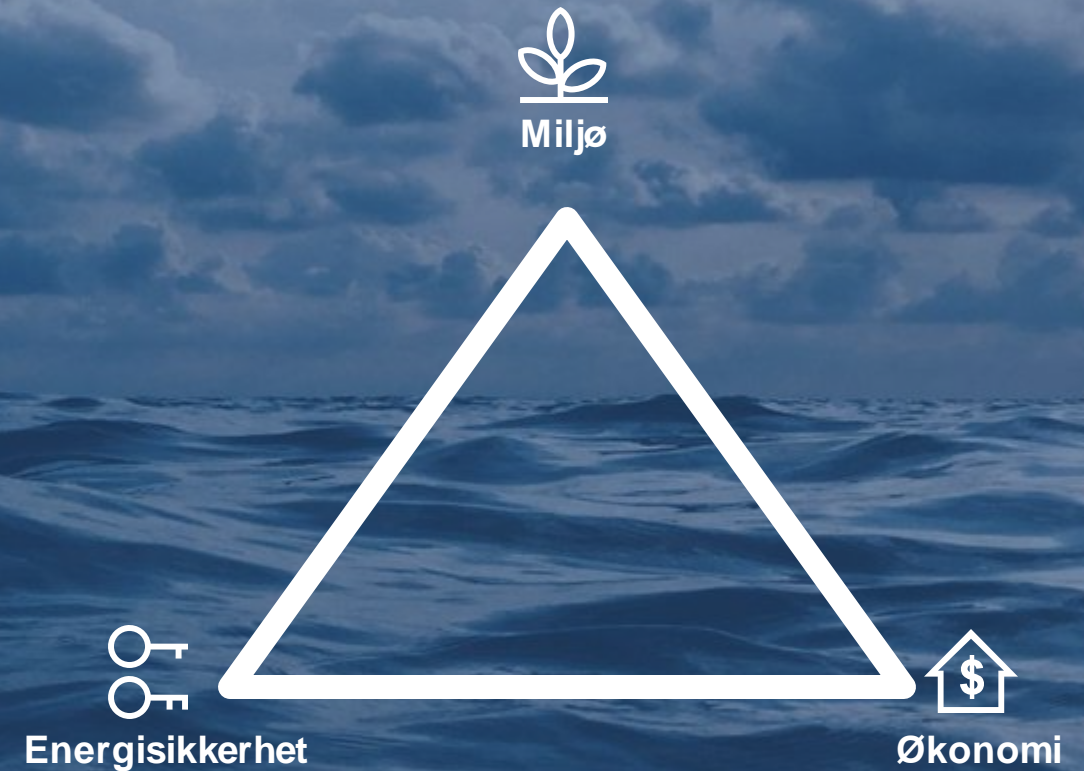
Havnæringene og deres leverandørkjeder



Energi- og havbaserte næringsklynger

Blått Kvantesprang skal bidra til løsningen på energitrimmet og utvikle fremtidens løsninger for havnæringene

- Tilgang på rimeligere og avkarbonisert energi
- Sterkere norske verdikjeder som sikrer tilgang på kraft
- Innovasjon som stimulerer til sirkulær økonomi
- Innovasjon som stimulerer til smidigere arbeidsprosesser, og med dette også bidrar til å løse utfordringen med mangel på arbeidskraft



Blått kvantesprang skal drive Norge mot toppen av det grønne skiftet gjennom forsterket gjennomføringsevne og systematisk nasjonalt samarbeid på tvers av miljøer

Hva er Blått kvantesprang?

Etablering av en nasjonal “energi- og havpilot” skal bli det største industrielle løftet siden regjeringen Gerhardsen proklamerte Norges suverenitet over den norske kontinentalsokkelen i 1963.

Politikerne som støtter dette er med på å løfte norsk næringspolitikk til et nytt nivå som sørger for at Norge når mål for eksport og grønn omstilling.

De tre Vestlandsfylkene har i en innledende fase støttet idèen med økonomiske midler til utarbeidelse og forankring av denne planen hos sentrale næringsaktører på Vestlandet.

Videre bygger forretningsplanen på Næringsstrategien til Vestlandsrådet som ble vedtatt av de tre fylkestingene på Vestlandet i 2021.

De viktigste begrunnelsene for initiativet er beskrevet i det følgende.

Hva er formålet?

Redusere klimagassutslipp

For å nå Norges klimamål under Parisavtalen om 55 prosent utslippskutt innen 2030, må de ikke-kvotepliktige utslippene reduseres med 50 prosent

- 50 %

Økt eksport fra Fastlands-Norge

I Hurdalsplattformen fastsettes det et mål om å øke fastlandseksporten med minst 50 % innen 2030 sammenlignet med nivået i 2022

+ 50 %

Utvikle nye grønne verdikjeder

Grønt industriløft ble igangsatt i 2022, og oppdatert i 2023, og skal blant annet bidra til å realisere grønne industriprosjekter i eksisterende bedrifter og i nye grønne verdikjeder.

150 tiltak

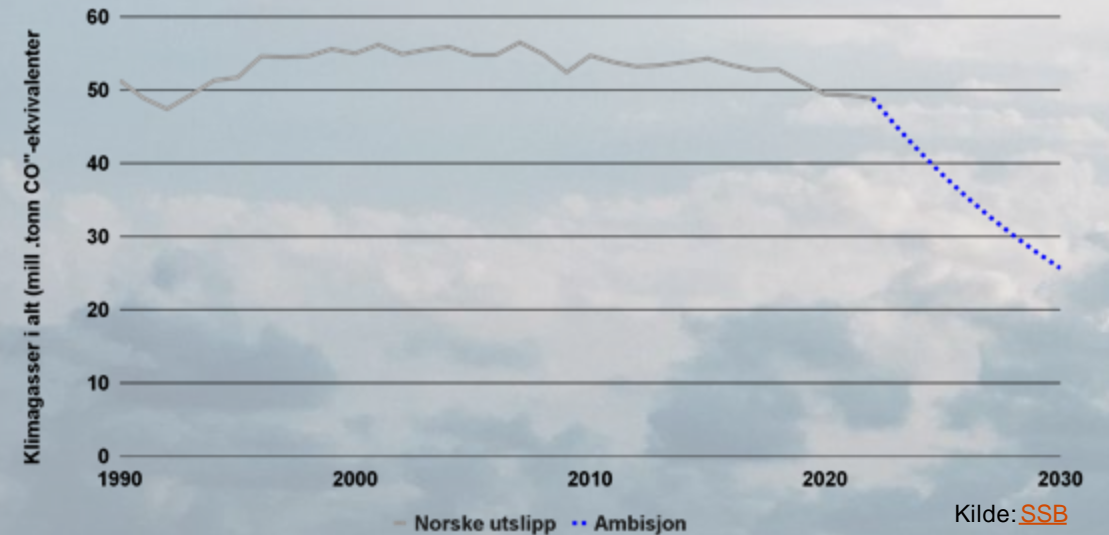
Norge må kutte 3,3 mill. tonn per år frem til 2030 for å nå klimamålene om 50 % av 1990-utslippsnivå

Norge må gjøre store kutt i utslipp av klimagasser for å oppfylle kravene i henhold til Parisavtalen. Dette tilsvarer 50-55% av klimagassutslippene av utslippene innen 2030 opp mot det som ble målt i 1990 (Miljødirektoratet, 2023).

De største utslippene kommer fra de største næringene i Olje og gass- og Industri og bergverksindustrien (Energi og klima, 2022).

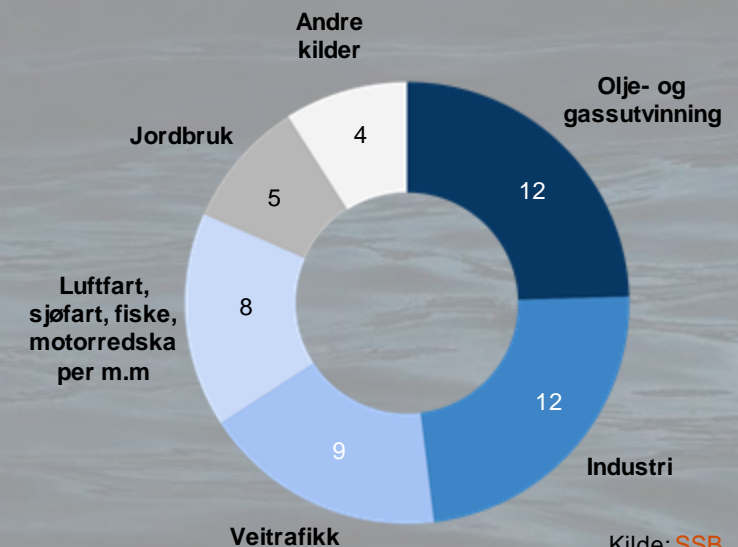
Målt i utslipp av CO₂ utgjør disse næringene opp mot halvparten av det totale utslippet. Samtidig står disse næringene for de største inntektene til landet.

En er derfor avhengig av å gjøre en grønn omstilling for både å kutte utslipp og opprettholde og øke inntekter for å oppfylle kravene i Parisavtalen og samtidig opprettholde nivået i norsk produksjon.



Norske utslipp etter sektor i 2022

Mill. tonn CO₂-ekv.



Norsk eksport er havbasert og i dag avhengig av olje og gass for å unngå negativ handelsbalanse

Norsk eksport er havbasert. Havnæringene utgjorde ca. 80 % av samlet norsk eksport i 2022, hvor av olje og gass stod for ca. 65 %. Uten olje og gass har Norge en av de lavere andelene eksport sett opp mot BNP sammenlignet med de fleste land i Europa. Dette tilsier at Norge er helt avhengig av eksport av olje og gass for å unngå negativ handelsbalanse og betydelig svekket økonomi (Menon Economics, 2023)

Norge må øke eksporten for å beholde sin posisjon i det internasjonale markedet. Havnæringene spiller en sentral rolle i denne økningen, da det finnes store muligheter innen disse næringene, men det fordrer evne til å løfte og operasjonalisere forretningsmulighetene på tvers av miljøer.

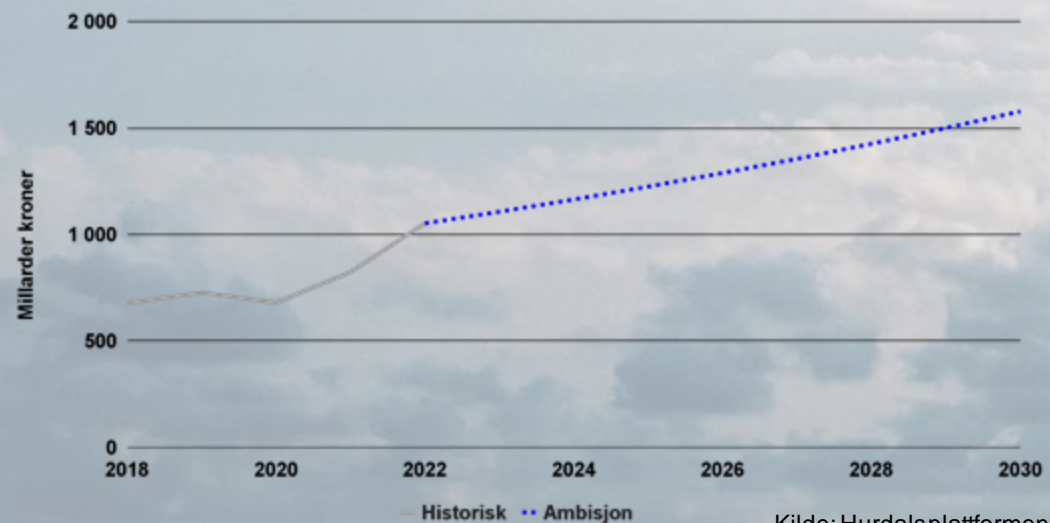
Utviklingen globalt tilsier at markedet for olje og gass vil minskes på i de neste tiårene. En må dermed, både av miljø- og økonomiske hensyn satse på områder som ikke er knyttet til olje og gass-næringen. I Hurdalsplattformen fastsettes det et mål om å øke eksporten utenom olje og gass med minst 50 % innen 2030 sammenlignet med nivået i 2022. I figuren har vi vist ambisjonen om økt eksport på varer og tjenester utenom olje og gass.

Kilder: [Hele Norge eksporterer \(2023\)](#), [Eksportmeldingen - Menon Economics \(2023\)](#)

SSB Tabell: 08800 og 11519, [Hurdalsplattformen \(2021\)](#)

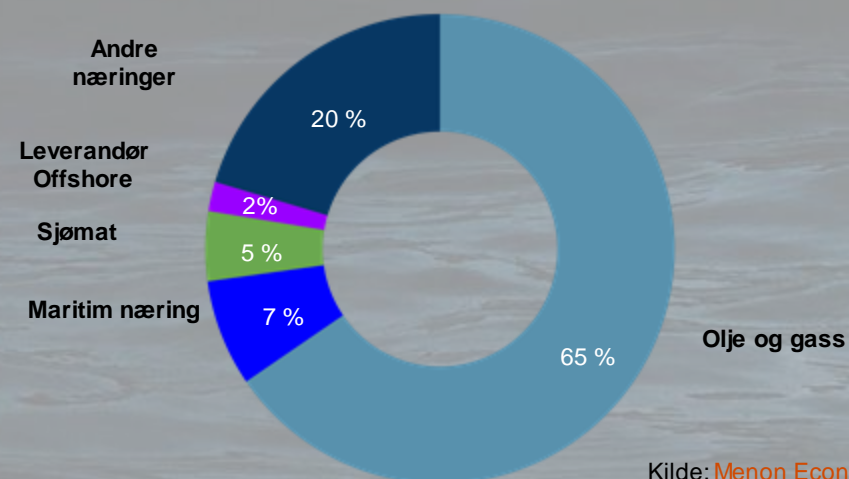
7

Samlet eksport av varer og tjenester utenom olje og gass, og regjeringens ambisjon



Kilde: Hurdalsplattformen

Eksport (varer og tjenester) etter næring i 2022



Kilde: [Menon Economics](#)

Norge er helt avhengig av å ta ut potensialet i havnæringene for nå klima- og eksportmålene

Grønt industriløft er lansert av regjeringen som et veikart for hvordan en skal utvikle grønne verdikjeder. Flere av dem knyttes direkte opp mot dagens havnæring og danner mye av grunnlaget for det Blått kvantesprang skal arbeide for.

OECD har også satt opp kart for hvordan en ser for seg den globale havnæringen kommer til å utvikle seg frem til 2030. Her estimeres det at samlet verdiskaping i næringen vil dobles fra utgangspunktet i 2010 frem til 2030. Norge er helt avhengig av å stå for betydelige andeler av denne veksten for å kunne forbli en ledende nasjon innen havøkonomien.

Blått kvantesprang har som mål å:

- Sikre oppfølging av de havbaserte satsingsområdene i Grønt industriløft for å øke norsk eksport.
- Legge til rette for at Norge oppnår klimamålene.
- Sikre Norges posisjon som ledende nasjon innen global havnæring.

Regjeringens innsatsområder fra Grønt industriløft

Dette er spesielt relevant for Blått kvantesprang:

Maritim

Havvind

CO₂-
håndtering

Hydrogen

Øvrige satsinger:

Batterier

Prosessindustri

Manufacturing

Solindustri

Skog- og trenæringen og
øvrig bioøkonomi

Store eksportmuligheter og potensial for nullutslipp i nye havnæringer, med høy kompetanse fra olje & gass og maritim sektor skal norske verdikjeder ta en ledende rolle



Se komplett forretningsplan for kildehenvisninger

Kilder: NHO & BCG - Outlook for Norway (2024), <https://www.merion.no/wp-content/uploads/2022-53-Flytende-havvind.pdf>, Sinterf - Fremtidsmuligheter i maritime næringer (2019), Sinterf - Industrielle muligheter og arbeidsplasser ved CO₂-håndtering i Norge (2018), Energi og klima - Fornybarinvesteringer (2023), DNV - Barometer for grønn omstilling av skipsfarten status for omstilling i 2022 (2023)

Hvilke behov skal Blått Kvantesprang dekke for næringslivet



Hydrogenproduksjonsanlegg med integrert karbonfangst Foto: averix Media / Innovation Norway

- Eksportbedrifter tar ansvar for utvikling av norske verdikjeder
- Høyere fart og større gjennomføringsevne på teknologiutviklingen
- Praktisk forskning tilpasset behov i næringslivet
- Kapital og infrastruktur tilpasset det grønne skiftet
- Samordning i virkemiddelapparatet og klyngene

“Mange av de store operatørselskapene beveger seg inn på havvind nå. Det blir viktig at disse fungerer som lokomotiver som drar verdikjedene med ny teknologi”

Lars Raunholt - CEO Canrig

“Det hjelper lite å investere i null-utslippsskip dersom en ikke har infrastrukturen for å tanke der en bruker skipene”

Roger Halsebakk - aksjonær i Sølvrans AS

Blått kvantesprang skal samle sterke næringsmiljøer og bygge videre på styrkene i disse, perspektivet flyttes fra lokalt og regionalt til nasjonalt og internasjonalt

Nasjonal og global

Horisonten flyttes fra lokale og regionale samarbeid til nasjonale og eksportrettede verdikjeder

Målrettet og koordinert

Det utvikles en systematisk og helhetlig struktur for samarbeid på tvers av miljøer, optimalisering av ressursbruk og økt koordinering

Markedsorientert

Toppledere og eksperter involveres i styrende organer og prosjekter for å sikre et sterkt strategisk fokus og finansiell gjennomføringskraft

Innovativ og fremtidsrettet

Privat næringsliv, academia og offentlige aktører jobber sammen for å utvikle, finansiere og gjennomføre større industrielle nullutslippsløsninger



"Det unike med Blått Kvantesprang er at klynger langs kysten nå går inn i et samarbeid med mål om å bli enda sterkere enn vi er i dag. Blått Kvantesprang er det neste store skrittet som kan styrke vår internasjonale posisjon, skape innovasjon og utvikle løsninger på klima- og energikrisen. Slik kan vi sikre at Norge opprettholder en verdensledende havbasert verdikjede"

Tore Ulstein - Styreleder Ulstein Group



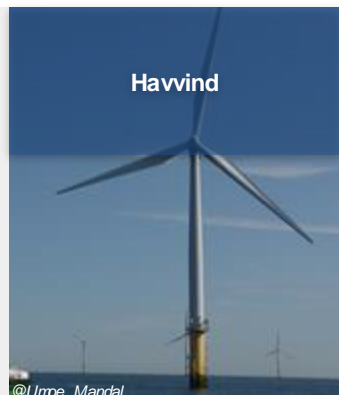
"For Equinor har det vært nyttig å delta i flere av de regionale energi klyngene. Blått Kvantesprang gir oss nå en mulighet for samordning av innsatsen på nasjonalt nivå, og det er noe Equinor ønsker velkommen"

Ståle Tungesvik - VP Equinor

Flere og større innovasjonsprosjekter innen grønn energiomstilling i havnæringene skal realiseres på tvers av bransjer, geografier og fagdisipliner i hele Norge

Fase 1: Satsninger innen energiomstilling og dypvannsteknologi, skip og skipsteknologi

Fase 2: Nye satsinger



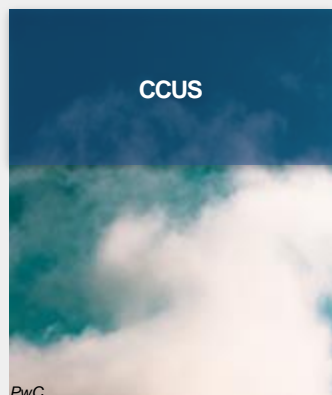
Redusere kostnader ved utbygging av vindkraft



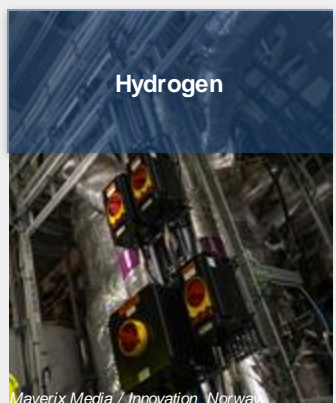
Verdikjeder for å redusere kostnader og klimaavtrykk, samt løsninger for omstilling av olje & gass felt



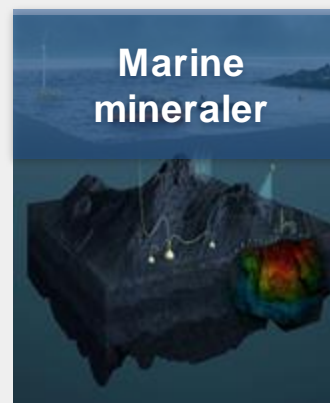
Intensivere bidrag mot en bærekraftig maritim framtid i samarbeid mellom aktører fra olje & gass og maritim sektor



Norge har erfaring og potensial for utvikling, men det trengs effektiv infrastruktur og investeringer



Løse dagens utfordringer knyttet til m.a. sikkerhet, kostnader og teknologi gjennom mer komplette verdikjeder



Sikre en kunnskapsbasert og ansvarlig industriutvikling

Termisk energi
Flytende sol
Bølgekraft
Kjernekraft
Annet?

Felles satsinger på tvers av verdikjeder: Internasjonaliserings- og vekstprogrammer. Utvikle samarbeid med fond for risikokapital til SMB bedrifter

Det er utviklet følgende strategi for Blått Kvantesprang

Visjon

Verdensledende havbasert verdikjede

Rolle BK

Pådriver for energiomstilling og grønn og fremtidsrettet næringsutvikling innen havbaserte næringer

Misjon

Samle miljøer og fasilitere innovasjonsprosjekter på tvers av geografi og bransjer



Næringer

Maritim
(skipsdesign og skipsbygging)

Fremtidens energisystem
(CCU, havvind, hydrogen, mineraler)

Omstilling av olje- og gassnæringen

Strategier

1

Identifisere behov og utvikle nye verdikjeder

2

Skaffe finansiering til innovasjonsprosjekter

3

Fasilitere og lede innovasjonsprosjekter

4

Gjennomføre vekst- og internasjonaliseringsprogram

Mål

Utvikle nye energisystemer og lavutslippsløsninger, og ta en ledende posisjon som energi- og havnasjon

Innen 2030 oppnå en prosjektportefølje på MRD 10-15 fra næringsliv og statlige støtteordninger (inkl. EU)

Utvikle nye, komplette norske verdikjeder, og bidra til økt eksport fra havnæringene utenom olje og gass med 200-250 mrd kroner (i dag: 430 MRD).

Utvikle kompetansen til aktørene i norske verdikjeder tilpasset internasjonale markeder

Innhold

Identifisere og utvikle prosjekter som utnytter det enorme, felles potensialet som havrommet representerer for norsk næringsliv innen energi- og havbasert næring.

Etablere ekspertkomitèer for testing av kommersielt potensial.

Samarbeide med næringsliv, investormiljøer, FoU-aktører og virkemiddelapparatet (nasjonalt og internasjonalt) for å oppnå god finansiering av prosjektene

Rigge Blått kvantesprang med aktører med bransjekompetanse innen havnæringene, og som evner å lede komplekse prosesser på tvers av miljøer.

Miljøet skal planlegge, sørge for finansiering og fasilitere gjennomføring av innovasjonsprosjektene.

Gjennomføre events, kurs og skaleringsprogrammer med deltagelse fra norske havbaserte næringer.

Kompetansehevingen skal skje i nært samarbeid med anerkjente kunnskapsmiljøer nasjonalt og internasjonalt.



Identifisere behov og utvikle nye verdikjeder

Identifisere og utvikle prosjekter som utnytter det enorme, felles potensialet som havrommet representerer for norsk næringsliv innen energi- og havbasert næring.

Hva skal vi oppnå?

Felles ambisjoner på tvers av næringsmiljøene og forankring for planene hos offentlige premissleverandører

Konkrete verdiforslag innen satsningsområdene der kunde/“prosjekteier” og “problemløser” i verdikjedene er tydelig definert og satsningene forankret på beslutningsnivå

Mobilisering av miljøer som må involveres i gjennomføringsfase for å realisere verdiforslag

Hvordan skal vi gjøre det?

- Årlige strategisamlinger med styre, ledelse og viktige samarbeidspartnere
- Dialog med bransjeorganisasjonene og næringslivet for å identifisere mulige prosjekter
- Dialog og involvering med offentlige aktører for å konkretisere områder som krever felles løft og økt samarbeid privat-/offentlig, m.a. på infrastrukturensiden
- Dialog med kunnskapsmiljøer og hvordan de kan bidra i prosjektene
- Skaffe markedsinnsikt basert på behov
- Utarbeide konkrete verdiforslag for videre vurdering og testing hos kommersielle-/tekniske eksperter
- Utarbeide og beslutte prosjekter og planer for pilotering
- Forpliktende avtaler med deltakerne i verdikjeden



Skaffe finansiering av innovasjonsprosjekter

Etablere ekspertkomitèer for testing av kommersielt potensial.

Samarbeide med næringsliv, investormiljøer, FoU-aktører og virkemiddelapparatet for å oppnå god finansiering av prosjektene

Hva skal vi oppnå?

At prosjektene som gjennomføres har et vesentlig potensiale for skalering og utslippsreduksjoner i et internasjonalt marked

Finansieringsløsninger med privat og offentlig kapital til større innovasjonsprosjekter

Hvordan skal vi gjøre det?

- Etablering av komitèer som løpende vurderer prosjektidèers potensial for kommersialisering, herunder finansielle, tekniske og organisasjonsmessige aspekter, samt om løsningene bidrar til vesentlige utslippsreduksjoner
- Prosjektidèer/verdiforslag presenteres og videreutvikles i samarbeid med investorer
- Søke samarbeidspartner (fond, investormiljøer) som har som formål å investere i norske havbaserte innovasjonsprosjekter
- Rigge ekspertteam innen norsk og internasjonalt virkemiddelapparat, m.a. EU ordninger
- Videreutvikle partnerskap til internasjonale klynger m.a. med hensyn til å oppnå EU-finansiering
- Bistå i større søknadsprosesser



Fasilitere og lede innovasjonsprosjekter

Rigge Blått kvantesprang med aktører med bransjekompetanse innen havnæringene, og som evner å lede komplekse prosesser på tvers av miljøer.

Miljøet skal planlegge, sørge for finansiering og fasilitere gjennomføring av innovasjonsprosjektene.

Hva skal vi oppnå?

Generalforsamling, styre og ledelse med toppledere fra norsk havbasert næringer

Et kjerneteam med kapasitet og kompetanse tilpasset behov i næringslivet

En velfungerende og forankret "stakeholdermodell"

En sterk innovasjonsarenaen med senter for pilotering og testing

Prosjektpiloter med løpende rapportering på resultat

Hvordan skal vi gjøre det?

- Fusjonere tre klynger på Vestlandet til et "pilotprogram", og videreføre fortrinn og egenskaper fra de spesialiserte miljøene på en felles plattform (trolig et felles AS)
- Legge til rette for at den riktige kompetansen blir tilgjengelig for bedriftene (fra lokalt/regionalt til nasjonalt/internasjonalt fokus)
- Løpende invitere inn og samle flere energi-/havmiljøer til en mer samordnet satsning (nye klynger, næringsaktørene)
- Pilotering og testing av idéer og konsept under reelle forhold (simulator), herunder tilgjengeliggjøre fasilitetene på DigitCat (katapult) for flere miljøer
- Etablere innovasjonsprosjekter innen satsningsområdene
- Prosjektporteføljen utvikles i et langsiktig perspektiv i samarbeid på tvers av miljøene
- Rapportering på resultat, evaluering og læring



Gjennomføre vekst- og internasjonaliseringsprogram

Gjennomføre events, kurs og skaleringsprogrammer med deltagelse fra norske havbaserte næringer.

Kompetansehevingen skal skje i nært samarbeid med anerkjente kunnskapsmiljøer nasjonalt og internasjonalt.

Hva skal vi oppnå?

Nye forretningsmessige relasjoner og nettverk på tvers av geografi og havbaserte næringsmiljøer

Strategiske samarbeid med internasjonalt anerkjente kunnskapsmiljøer, f.eks. innenfor ledelse, innovasjon og teknologi

Vekst- og skaleringsprogrammer som er attraktive for ledere i norsk havbasert næringsliv

Hvordan skal vi gjøre det?

- Tilrettelegge for at aktører som kan ha gjensidig nytte av hverandre møtes, og med dette dekke behov og muligheter som bedriftene kanskje enda selv ikke har identifisert
- Bygge videre på samarbeid med internasjonalt anerkjente kunnskapsmiljøer i forbindelse med events, kurs og skaleringsprogrammer
- Arrangere workshops og samlinger med fokus på kundebehov og markedsmuligheter
- Møteplassene og arrangementene utvikles over tid med mål om varige forretningsmessige relasjoner mellom deltakerne

En organisering som ivaretar næringslivets behov om sterk markedsorientering, økt gjennomføringskraft i komplekse innovasjonsprosesser og lokal tilstedeværelse

Sentrale momenter ved organiseringen:

Sterk involvering fra næringslivet i styrende organer er tilpasset behovene for et sterkt markedsdrevet fokus og stor gjennomføringskraft

Det etableres samarbeid med risikofond og investeringsmiljøer for havnæringene for å tilrettelegge for god finansiering av prosjektene

Ekspertkomitèer (etter modellen til Energy Transition Norway) sørger for kommersiell testing og finansiering av prosjektene. Komitèen utpekes av styret og kobles tett på de operative enhetene

Organisasjon utvikles trinnvis og med en modell som kombinerer få faste ansatte med innleide ressurser basert på behovene i prosjektene

Mulig organisering



Utviklingen av aktiviteter og onboarding av nye miljøer skjer stegvis gjennom en programperiode på 5 år

Planlegging, finansiering og forankring

- stifte selskap
- etablere styre og ansette CEO
- bygge rammeverk i påvente av finansiering

Videreutvikling og vekst

- regionale næringsmiljøer videreføres i Blått Kvantesprang etter hvert som klyngeprogrammene utløper
- flere klynger/miljøer/regioner inviteres med i Blått Kvantesprang
- oppstart av nye programmer
- løpende dialog med investormiljøer og etablering av samarbeid med investeringsfond for havnæringene

2024 2025 2026 2027 2028 ► 2029

Oppstartsfase

- etablere nasjonal ledelse/administrasjon
- ressurser tilføres Blått Kvantesprang fra klyngene etter behov
- første nasjonale programmer igangsettes

- Nasjonale programmer gjennomføres og evalueres løpende

Bred involvering av næringsliv og representanter fra næringslivets interesseorganisasjoner har vært en viktig del av prosessen med utforming av forretningsplanen, det er bred støtte for programmet

“Godt samarbeid gjennom Blått kvantesprang kan være et av de fremste konkurransefortrinnene til Norge dersom en lykkes med satsingen”

Bjørn Einar Brath - Managing Director Siemens Energy



Deltakere i styringsgruppen:

- Tor Arnesen, Energy Transition Norway
- Owe Hagesæther, GCE Ocean Technology
- Kirsti Slotsvik, Ålesund Kunnskapspark

Deltakere i prosjektgruppen:

- Jan Glendrange, partner ZYNK
- Ingvill Flo, partner PwC
- Bjarte Fagerås, GCE Ocean Technology

Aktører som har bidratt i intervju og fokusgrupper

Næringsliv:

- Equinor
- Norske Shell
- Siemens Energy
- CGG
- CCB
- Medlemsforum for GCE Ocean Technology
- Ulstein
- Remøy Shipping
- Sølvrans
- Brunvoll
- Hexagon Purus
- ScanTrol
- Corvus
- NUI
- Adepth
- OSC
- Technip FMC
- Styrene i klyngene: GCE Ocean Technology, GCE Blue Maritime og Energy Transition Norway

Universitets-/forskingsmiljøer:

- Universitetet i Bergen
- NORCE
- BI
- Universitetet i Stavanger

Nærings- og utviklingsmiljøer:

- Valide
- Rystad Energy
- Menon Economics

Næringslivets interesseorganisasjoner

- NHO
- Norsk Industri
- LO

Offentlige aktører

- Næringsavdelingene til de tre fylkene på Vestlandet
- Innovasjon Norge
- ED, KMD, NFD

De tre miljøene som etablerer piloten representerer 460 bedrifter fra hele landet, 23 årsverk og besitter høy og variert kompetanse fra arbeid med havnæringene i et internasjonalt marked og innen teknologi- og verdikjedeutvikling



Er bl.a. fasilitator for et av landets mest komplette inkubatorsystem, klyngeprogrammet GCE Blue Maritime Cluster, katapulten Digicat samt flere andre nasjonale og internasjonale prosjekter. I samarbeid med IMD utvikles et topplederprogram med fokus på ledelse i et internasjonalt marked

175 medlemsbedrifter

5 årsverk



Har sin kjernekompetanse innen teknologi (engineering, materialteknologi, sensorikk og industriell IKT-teknologi) og har svært god innsikt i hele verdikjeden til olje og gass. Har m.a. prosjekter innen marine mineraler, CCUS, dypvannsteknologi, flytende havvind samt betydelig erfaring fra scaleup-programmer m.a. gjennom samarbeid med MIT

140 medlemsbedrifter

9 årsverk



Har sin kjernekompetanse innen energiomstilling, og har svært lang erfaring innen olje og gass. Har knyttet til seg noen av landets største selskaper (m.a. Equinor, Shell, ConocoPhillips), og etablert en velfungerende struktur med teknisk komite, Young Professionals Board og eget advisory board. Dette er en modell vi bygger videre på i Blått Kvantesprang

145 medlemsbedrifter

9 årsverk

Det er utviklet en komplett forretningsplan for Blått Kvantesprang som utdyper temaene som her er presentert



0. Sammendrag
1. Bakgrunn og kontekst for Blått kvantesprang
2. De norske havnæringene
3. Blått kvantesprangs samfunnsnytte
4. Næringslivets behov, muligheter og barrierer
5. Visjon, formål og strategiske satsinger
6. Organisering og samarbeid i Blått kvantesprang
7. Inntekter og kostnader