



# Handelshøyskolen BI

## MAN 50751 Grønn vekst og konkurransekraft

Term paper 60% - W

### Predefinert informasjon

<b>Startdato:</b>	07-09-2021 09:00	<b>Termin:</b>	202210
<b>Sluttdato:</b>	20-05-2022 12:00	<b>Vurderingsform:</b>	Norsk 6-trinns skala (A-F)
<b>Eksamensform:</b>	P		
<b>Flowkode:</b>	202210  10013  IN02  W  P		
<b>Intern sensor:</b>	(Anonymisert)		

### Deltaker

Peder Tellefsdal	
------------------	--

### Informasjon fra deltaker

<b>Tittel *:</b>	Grønt skifte i båtbransjen - en studie av strategisk kommunikasjon overfor tidligbrukere i markedet for utslippsfrie fritidsbåter
<b>Navn på veileder *:</b>	Marit Sjøvaag

**Inneholder besvarelsen** Nei **Kan besvarelsen** Ja  
**konfidensielt** **offentliggjøres?:**  
**materiale?:**

### Gruppe

<b>Gruppenavn:</b>	(Anonymisert)
<b>Gruppenummer:</b>	25
<b>Andre medlemmer i gruppen:</b>	Deltakeren har innlevert i en enkeltmannsgruppe

# Prosjektoppgave

## ved Handelshøyskolen BI

### **Grønt skifte i båtbransjen**

En studie av strategisk kommunikasjon overfor tidligbrukere  
i markedet for utslippsfrie fritidsbåter

Eksamenskode og navn:

**MAN 5075 – Grønn vekst og konkurransekraft**

Utleveringsdato:

07.09.2021

Innleveringsdato:

20.05.2022

Stuedsted:

BI Oslo

---

# Innholdsfortegnelse

## Innhold

<b>INNHALDSFORTEGNELSE .....</b>	<b>I</b>
<b>SAMMENDRAG.....</b>	<b>III</b>
<b>1. INNLEDNING .....</b>	<b>1</b>
1.1 DEN SJETTE INNOVASJONSBØLGEN.....	1
1.2 CROSSING THE CHASM .....	2
1.3 KAMPEN OM VIRKELIGHETSFORSTÅElsen .....	3
1.4 UMODENT MARKED FOR ELEKTRISKE FRITIDSBÅTER.....	4
1.4.1 Nye aktører forsøker å få til et grønt skifte.....	4
1.4.2 Skepsis i den «tradisjonelle båtbransjen» .....	5
1.5 VERDIKJEDE VED ET INDUSTRIELT SKIFTE I BÅTBRANSJEN.....	6
1.6 PROBLEMSTILLING .....	7
<b>2. LITTERATURGJENNOMGANG .....</b>	<b>7</b>
2.1 INNOVASJON OG SPREDNING I MARKEDET .....	7
2.1.1 Innovation adoption curve (Technology adoption Life Cycle) .....	7
2.1.2 Tette gapet mellom tidligmarked og massemarked.....	9
2.1.3 Hvor er utslippsfrie fritidsbåter i diffusjonsløpet? .....	10
2.2 EN DISRUPTIV INNOVASJON.....	11
2.2.1 Disruptiv innovasjon og bransjens dilemma .....	11
2.2.2 Eksisterende bransje eller nye aktører som ledere i omstillingen? .....	12
2.3 GRØNN VEKST OG «BÆREKRAFTSKOMMUNIKASJON» OVERFOR KONSUMENTER .....	13
2.3.1 Atferdspsykologi og kognitiv dissonans.....	13
2.3.2 Kognitiv dissonans hos konsumenter i markedet for fritidsbåter .....	13
2.3.3 Fem barrierer .....	14
2.3.4 Fem løsninger.....	15
2.4 FRAMING OG HISTORIEFORTELLING .....	17
2.4.1 Tre historier om det grønne skiftet i båtlivet .....	18
2.5 ELABORATION LIKELIHOOD MODEL .....	19
2.5.1 Type 1 og type 2 tenkning.....	20
2.5.2 Sentral rute til overtalelse og type 2 tenkning i tidligmarkedet.....	20
2.6 FRA PROBLEMSTILLING TIL ANTAKELSE.....	21
2.6.1 Antakelse .....	21
<b>3. METODE .....</b>	<b>22</b>
3.1 GRUNNLAG FOR VALG AV METODE .....	22
3.2 VALG AV METODE.....	22

---

3.2.1 Styrker og svakheter .....	23
3.3 OM UTVALGET .....	23
3.4 GJENNOMFØRING AV INTERVJUER.....	24
3.4.1 Reliabilitet – dataenes etterprøvbarehet .....	24
3.4.2 Validitet – dataenes relevans.....	24
3.5 FUNN OG ANALYSE.....	25
3.7 OPPSUMMERING OG HOVEDFUNN .....	34
<b>4. DRØFTING OG KONKLUSJONER.....</b>	<b>35</b>
4.1 VURDERING AV ANTAKELSEN .....	35
4.2 PARE KLIMAET MED EGOET .....	35
4.3 ET GRØNT SKIFTE I BÅTBRANSJEN – DET ER NÅ DET SKJER .....	36
4.3.1 Å stå stille er det samme som å gå bakover.....	36
4.3.2 Forbrukermakt og samfunnstrender.....	37
4.4 FRA FORSAKELSER TIL GEVINSTER .....	37
4.5 MINIMUM VIABLE AUDIENCE – VEIEN TIL Å AKSELERERE UTVIKLINGEN.....	38
4.6 FUNNENES VERDI OG VEIEN VIDERE .....	39
<b>REFERANSER .....</b>	<b>41</b>
<b>VEDLEGG .....</b>	<b>50</b>
<i>Vedlegg 1: E-post til respondenter .....</i>	<i>50</i>
<i>Vedlegg 2: Intervjuguide kvalitativ undersøkelse .....</i>	<i>53</i>
<i>Vedlegg 3: Fritidsbåter og omfang av miljøproblem .....</i>	<i>57</i>
<i>Vedlegg 4: Fra grå til grønn vekst i båtbransjen .....</i>	<i>59</i>
4.5.1 Formell for grønn båtbransje .....	59
<i>Vedlegg 5: Politikk og økonomiske insentiver for å få i gang et marked .....</i>	<i>62</i>
Tempoet på omstillingen.....	62
<i>Vedlegg 6: Norsk maritim industrihistorie .....</i>	<i>64</i>
<i>Vedlegg 8: Status på elektrifisering av båtlivet i Norge .....</i>	<i>67</i>
<i>Vedlegg 9: Elaboration Likelihood Model.....</i>	<i>68</i>

---

## Sammendrag

Norge er i verdenstoppen på elektrisk mobilitet. Dette forbindes ofte med satsingen på elbiler, men utslippsfri teknologi overtar også gradvis for fossil drift på ferger, hurtigbåter, mindre lastebiler, nyttekjøretøy, yrkesbåter, anleggsmaskiner og busser.

Vi har foreløpig ikke sett den samme omstillingstakten for fritidsbåter. Med sin lange kystlinje og høye snittinntekt, er Norge i forhold til folketall det største enkeltmarkedet for fritidsbåter i verden. Det er rundt 650.000 motoriserte fritidsbåter i Norge. Under én prosent av dem er utslippsfrie.

Foreløpig har ingen av de dominerende norske markedsaktørene gitt et tydelig svar på hvordan bransjen skal møte det grønne skiftet - enda mindre hvordan bransjen stiller seg til halvering av utslipp frem mot 2030 og nullutslipp i 2050. Elbåter møtes i dag med skepsis. Samtidig tror de samme aktørene at det i 2040 har skjedd en total omveltning av bransjen.

Et grønt skifte i båtlivet handler imidlertid om mye mer enn utfasing av bensin- og dieselmotorer. Det handler om sirkulær bruk av materialer i båter, giftfritt bunnstoff, ombygging og retrofit på eksisterende båter, design av energieffektive skrog og båtdelingsmodeller. I tillegg kommer det mye mer programvare og kunstig intelligens. Samlet er det en så stor omlegging at det kan kalles en disruptiv innovasjon.

Ved slike teknologiske skifter, er det vesentlig å få et skikkelig fotfeste i tidligmarkedet. Før nyvinningene er testet og akseptert i dette markedssegmentet, blir det ingen spredning til majoritetsmarkedet.

***Prosjektoppgavens problemstilling er i hvilken grad strategisk kommunikasjon kan fremskynde et grønt skifte ved å påvirke holdninger, oppfatninger og atferd hos tidligbrukere i markedet for fritidsbåter***

Litteraturgjennomgangen og den kvalitative undersøkelsen indikerer at vellykket strategisk kommunikasjon må kombinere klimahensyn med egeninteresse. Utfordringen ligger ikke i motstand mot endring, men i forestillinger og historier om at endringen innebærer å gi avkall på noe.

Tidligmarkedet krever mye mer spisset kommunikasjon enn massemarkedet. Ofte en nærmest 1:1 oppfølging. Gjennom blant annet demoturer, gode brukeropplevelser og førstehånds kunnskap om ny teknologi, kan det vekkes en nysgjerrighet og entusiasme som påvirker atferd.

Så snart en tilstrekkelig andel av de ressurssterke tidligbrukerne får anledning til å vri båtbruken i bærekraftig retning, så kan det grønne skiftet skje i større skala og i større tempo enn det er mulig å forutse nå. De fleste er mer opptatt av markedets respons på produktet enn produktet som sådan. Når tidligbrukerne gir tommel opp, så kommer vi andre etter. Der ligger massemarkedet, og der skjer det grønne skiftet i båtlivet.

---

## 1. Innledning

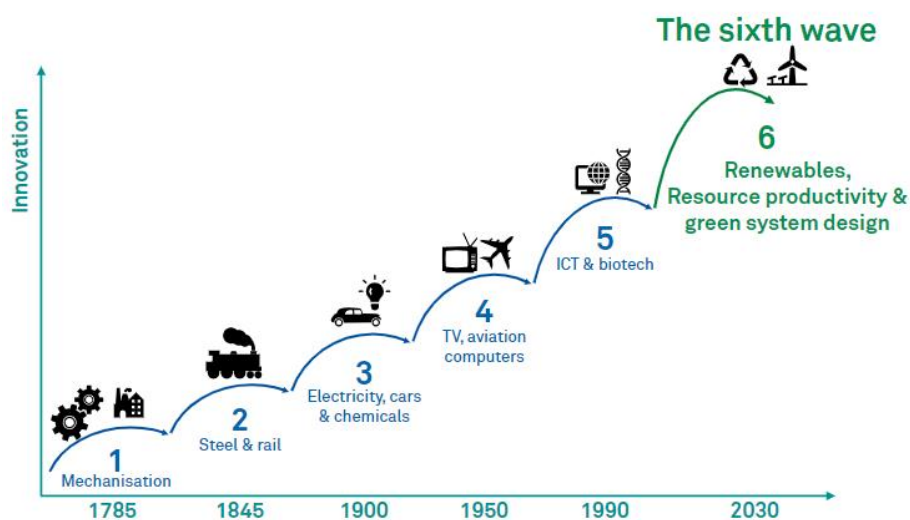
Båtbransjen har lange tradisjoner i Norge. Gjennom ulike epoker har bransjen tilpasset seg endrede rammebetingelser, ny teknologi og nye trender.

Framoverskuende og visjonære lederskikkelser i miljøet har kommet opp med bedre ideer og løsninger som svar på nye behov.

I dag er det grønne skiftet den største megatrenden båtbransjen står overfor. Som alle andre bransjer må den finne sine svar på hvordan den skal møte de forventninger og krav myndigheter, investorer og konsumenter stiller til grønn omstilling. Forretningsmodeller som ignorerer bærekraft som premiss er allerede i ferd med å tape terreng, og det vil akselerere i årene fremover. EUs taksonomi medfører gradvis mer krevende terskelverdier. Skal bransjen ha en fremtid, og i beste fall oppleve en ny vår, så må den lykkes i å bevege seg fra en grå vekstmodell til reell grønn vekst (se vedlegg 4).

### 1.1 Den sjette innovasjonsbølgen

FNs generalsekretær har satt varsel-signalet til kode rød. EU har vedtatt sin taksonomi. Det preger også hele næringslivet. Det er ikke lenger greit å vente å se. Virksomheter vil få et helt annet press på seg til å svare godt på hvor de er på vei (Saltvedt, 2021). Den grønne bølgen er den sjette innovasjonsbølgen. Det kommer til å forandre samfunnet og forbrukeratferd like grunnleggende som de øvrige bølgene har gjort.



Figur 1 Innovasjonsbølger (Ernst Ulrich von Weizsacker et al., 2009, s. 13)

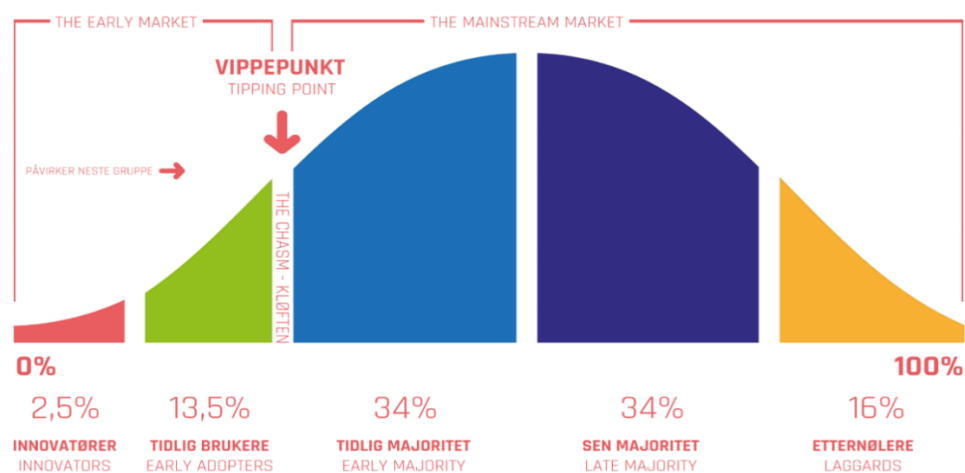
---

For å vise omfanget endringen vil ha, holder det å tenke på hvordan sosiale medier, smarttelefoner og digitalisering har endret økonomi, samfunnsliv og atferd på bare 15-20 år.

Men for at endring skal skje, må lederskikkelser i bransjen først være i stand til å se for seg en annen fremtid. Noen må komme opp med en historie som folk blir inspirert av, som folk får lyst til å være en del av. Den etablerte bransjen viser foreløpig til at det ikke eksisterer et marked for utslippsfritt båtliv (A. Knutsen, 2020b). Mens nye aktører forsøker å entre markedet med nye forretningsmodeller, der bærekraft er et premiss i alle ledd (Sjøen for alle, 2020).

### 1.2 Crossing the chasm

Vi vet at det er avgjørende å mobilisere tidligmarkedet for å få i gang en spredning av nyvinninger. Uten å få et fotfeste i denne delen av markedet, er det nærmest umulig å nå inn til massemarkedet (Moore, 2014). Et solid grep på denne delen av forbrukerne, kan brukes som et brohode for å nå frem til massemarkedet i neste omgang. Men det er krevende å tette gapet mellom de interesserte og nysgjerrige tidligbrukerne til de mer pragmatiske og trygghetssøkende majoritetsbrukerne - *crossing the chasm* som Moore (2014) kaller det. Men å klare dette spranget må være et mål for alle som vil endre verden. Det er der både de store pengene og den store samfunnsendringen ligger. I dette tilfellet et grønt skifte i båtbransjen.



Figur 2 Gapet mellom tidligmarked og massemarked (Moore, 2014; Rogers, 2010; Spredningsmodellen, 2022)

---

Denne prosjektoppgaven handler om hvordan strategisk kommunikasjon kan brukes overfor tidligmarkedet for utslippsfrie båter. Hvordan mobilisere engasjement og interesse som etter hvert påvirker kjøpsatferd? Eller sagt på en annen måte: hvordan kan strategisk kommunikasjon bidra til å få snøballen til å rulle?

### ***1.3 Kampen om virkelighetsforståelsen***

Den som eier problembeskrivelsen, eier løsningen. Det finnes ingen samlende fortelling om det grønne skiftet i bransjen. Det er ingen felles problembeskrivelse, og dermed heller ikke felles løsningsforslag. To sitater om elektrifisering av båtlivet fra toneangivende aktører i bransjen illustrerer dette godt.

*«Hurtiggående fritidsbåter kommer aldri til å fungere med batteridrift. Ikke med dagens batteriteknologi, og selv ikke med de fremskritt vi kan forvente i fremtiden»*

- Henrik Askvik, leder i Askeladden Boats, Norges største gjenværende produsent av fritidsbåter (Båtmagasinet, 14. april 2020)

*«Selvsagt må også de store motorene over på eldrift. Det er disse som forurenses og bråker mest. Elbilene har vist oss at dette er fullt ut mulig over tid»*

- Leif A. Stavøstrand, CEO og CO-founder Evoy (personlig kommunikasjon, august 2021).

Men det eksisterer ikke bare vidt ulike historier om hvor vi står teknologisk. Det fortelles også ulike historier om behovet for å foreta seg noe. Som vi skal se i prosjektoppgaven, er det flere stemmer som mener det er lite mon i å legge om båtbransjen, siden utslippene er så små (NTB, 2021).

Andre igjen mener at et grønt skifte ikke bare er riktig moralsk eller verdimesig, men at det også kan åpne nye muligheter for både bedre brukeropplevelser og næringsvekst langs kysten (NTB, 2020).



---

#### ***1.4 Umodent marked for elektriske fritidsbåter***

Hele verden etterspør fossilfrie løsninger. «Everything that can be electrified, will be electrified» lød det i EU-kommisjonens Strategic Research Agenda for batteries (Batteries Europe, 2020; Yale E360, 2021). Norge blir sett på som et foregangsland innen elektrifisering. Dette skyldes blant annet den høye andelen elektriske biler i nybilmarkedet. Men det skjer også elektrifisering på bred front innen de marine næringene, der norske bedrifter allerede har utviklet utslippsfri teknologi både til ferger og hurtigbåter, og til deler av proffmarkedet, som arbeidsbåter til havbruksnæringen.

Likevel skjer det svært lite i fritidsbåtbransjen. Med få unntak er hele bransjen låst i fossile forretningsmodeller, og bygger båter i materialer som ikke lar seg gjenbruke. Bransjen venter på et marked som ikke eksisterer. Og kundene venter på produkter som ikke finnes. Alle venter på alle.

Men nå begynner det virkelig å røre seg i bransjen internasjonalt, og det er behov for å agere raskt dersom Norge skal få sin andel av verdiskapingen når også fritidsbåtene over tid skal bli utslippsfrie.

##### ***1.4.1 Nye aktører forsøker å få til et grønt skifte***

«Vi tror at elrevolusjonen kommer i båtmarkedet akkurat som den har gjort det i bilmarkedet» - slik beskrev for en tid tilbake en av de største norske båtimportørene utviklingen i markedet for fritidsbåter (Norsk elbilforening, 2020).

På verdens største messe for utstyr til båt - Metstrade i Amsterdam - ble eldrift i 2021 trukket frem som den absolutt sterkeste trenden («Båtliv», 2021). Verdens største båtmesse – Boot Düsseldorf – lanserer i 2023 sin første store satsing på bærekraftig båtliv (*European Boating Industry (EBI)*, 2021). Norsk-Tysk handelskammer, båtbransjeforbundet Norboat og Elbåtnettverket har inngått et strategisk samarbeid om å øke synligheten av grønn, norsk maritim teknologi på messen (Elbåtnettverket, 2022).

---

Bilgiganten General Motors kjøpte seg nylig inn 25 prosent i Pure Watercraft - en start up for hurtiggående elektriske fritidsbåter. Dette er en avtale verdt 150 millioner USD (O’Kane, 2021). Racingselskapet McLaren Engineering har gått tungt inn i Vision Marine, som satser på elektriske påhengsmotorer (*Plugboats*, 2021). Bare i 2022 og 2023 vil det komme en betydelig mengde elektriske serieproduserte modeller på markedet (Muller, 2022).

Den tidligere stjerneingeniøren i SpaceX – romprogrammet til Elon Musk – dannet i fjor en start-up i LA med venturekapital fra Silicon Valley. I 2022 lanserer de sin første kommersielle elbåt i daycruiser-segmentet. ArcOne er designet og bygget fra bunn av med tanke på elektrisk drift og hydrodynamikk. Båten er bygget i fornybar aluminium, yter 475 HK, 35 knop og har en brukstid på 3-5 timer før lading (*Arc Boats*, 2022).

I Norge har selskapet Evoy fra Førde lansert sitt helelektriske Hurricane innenbordsmotorsystem. (*Båtmagasinet*, 2021). Selskapet Hyrex fra Tønsberg lanserer i år sin første hydrogen-elektriske daycruiser til det norske markedet. Båten har mer enn 6 ganger rekkevidden til sammenlignbare elektriske cruisere med kun batteri, og den er designet og produsert i Norge (*Hyrex*, 2022).

#### *1.4.2 Skepsis i den «tradisjonelle båtbransjen»*

Samtidig ser vi at det også er stor skepsis i den eksisterende norske båtbransjen til en elektrifisering av båtlivet. Skepsisen er særlig stor knyttet til hurtiggående fritidsbåter.

I dag er Askeladden, Ibiza Boats og Hydrolift blant båtbyggerne som fremdeles har produksjon innenlands. Askeladden er den største av dem. Daglig leder Henrik Askvik uttalte nylig til *Båtmagasinet* at han ikke tror på elektrifisering av dagens produktspekter. Han begrunner det i at den teoretiske makslagringskapasiteten i batterier (den fysiske begrensningen på kjemien) ligger så langt unna fossilt brennstoff at batteridrift på båter som gir de ytelsene vi har i dag, aldri kommer til å bli en realitet (A. Knutsen, 2020a). Dette synspunktet reflekteres også langt på vei i bransjeforbundet for den norske båtbransjen, Norboat.

---

Ibiza Boats er en av de mest tradisjonsrike produsentene av fritidsbåter i Norge. Eier og daglig leder, Helge Duus, gir uttrykk for at han ser for seg en todeling av markedet. Enten energikilden er elektrisk eller hydrogen, mener han vi må erkjenne at det kun er mulig å tilpasse denne fremdriftsteknologien til båter som krever begrenset med energi (*Båtmagasinet*, 2021).

Teknologi-skepsisen har blitt forsterket av enkelte forskningsmiljøer. Eksempelvis uttalte forskningsleder Anders Valland i Sintef Ocean for en tid tilbake at dersom man elektrifiserer hele verdens fritidsbåtflåte, så vil ikke det bety noe som helst for klimautfordringene (NTB, 2021).

### 1.5 Verdikjede ved et industrielt skifte i båtbransjen

Utslippsfri innenbords- og utenbords motorteknologi er bare en del av det industrielle skiftet i båtbransjen. Det kommer også krav om sirkulær bruk av materialer i båter. Vedlikehold og bunnstoff må bli miljøvennlig. Nye båter vil ha mer programvare og kunstig intelligens enn vi er vant med. Flere vil kjøpe tilgang til båt, i stedet for å eie. Hele fritidsbåtbransjen skal omstilles, og det utløser behov for nye produkter og tjenester i hele verdikjeden.

I figuren under skisserer jeg mulige produkter og tjenester som kan være en del av det grønne industrielle skiftet i båtbransjen (se også vedlegg 7).



Figur 3 Verdikjeden i overgangen til bærekraftig båtliv (egen illustrasjon)

---

## ***1.6 Problemstilling***

En av veiene til å påvirke et umodent marked for en ny teknologi, er å følge opp tidligbrukere spesielt med skreddersydd strategisk kommunikasjon. Dette er gjerne ressurssterke personer med en interesse for teknologi, og de er synlige (og påvirkere) i sine sosiale nettverk. De er ofte tidlig ute med det nye.

Som Tesla rullet ut sin Roadster til early adopters før de presenterte de mer “folkelige” modellene i en lavere prisklasse, er det naturlig å tenke seg at også markedet for fritidsbåter vil respondere på en bedre brukeropplevelse og Word of Mouth. Skal vi dra lærdom fra forskningen på forbruketferd og erfaringer fra elbilpolitikken, er det også rimelig å anta at klimahensyn i seg selv ikke vil tippe avgjørelsen i retning av en elbåt fremfor en bensinbåt.

I prosjektoppgaven vil jeg undersøke early adopters i markedet for fritidsbåter, og analysere veier å gå i strategisk kommunikasjon overfor dette markedssegmentet. Etter en gjennomgang av forskningslitteratur på feltet, og en teoretisk modellering, vil jeg analysere data fra en kvalitativ undersøkelse der respondentene er representanter for markedssegmentet “early adopters”.

***Prosjektoppgavens problemstilling er i hvilken grad strategisk kommunikasjon kan fremskynde et grønt skifte ved å påvirke holdninger, oppfatninger og atferd hos tidligbrukere i markedet for fritidsbåter.***

## **2. Litteraturgjennomgang**

### ***2.1 Innovasjon og spredning i markedet***

I arbeidet med å analysere utviklingen i markedet for elbiler, har mange aktører, herunder Transportøkonomisk Institutt, benyttet diffusjonsteori og Innovation adaption curve (Figenbaum et al., 2015, 2019). Denne modellen er også relevant for å vurdere utviklingen i markedet for utslippsfrie fritidsbåter.

#### ***2.1.1 Innovation adoption curve (Technology adoption Life Cycle)***

Diffusjonsteori er mye brukt for å forstå hvordan innovasjoner sprer seg i befolkningen. Begrepet omtales ofte som diffusjon av innovasjoner, og ble første

---

gang definert av Everett Rogers (Rogers, 1995) som en prosess der innovasjon formidles mellom medlemmer av et sosialt system, gjennom bestemte kanaler og over tid. De senere årene har modellen blitt mye benyttet for å beskrive hvordan mennesker enten tar opp i seg eller avviser nye ideer, ny teknologi, nye produkter eller endring i generell forstand (Brønn et al., 2015, s. 112).

Rogers (1995) omtaler fem ulike grupper i befolkningen, som har ulike måter å forholde seg til innovasjon. Og det er her den praktiske nytten av teorien virkelig kommer frem.

Modellen er gjennomtestet i markedsføringsfaget og i økonomiske fagretninger, og viser seg å være forbausende stabil. Gauskurven, eller normalfordelingen, er fremstilt på en rekke produkter og tjenester og diffusjonsforløpet ser stabilt ut over tid. Ofte fremstilles dette i diagrammer kalt Technology Adaption Life Cycle. En slik prosess, fra introduksjon til full markedspenetrasjon, kan ta 40 år. Eller det kan ta 15 år. Veldig mye avhenger av hvor raskt innovasjonen omfavnes av tidligbrukerne og hvor raskt ideene sprer seg derfra til den tidlige majoriteten.

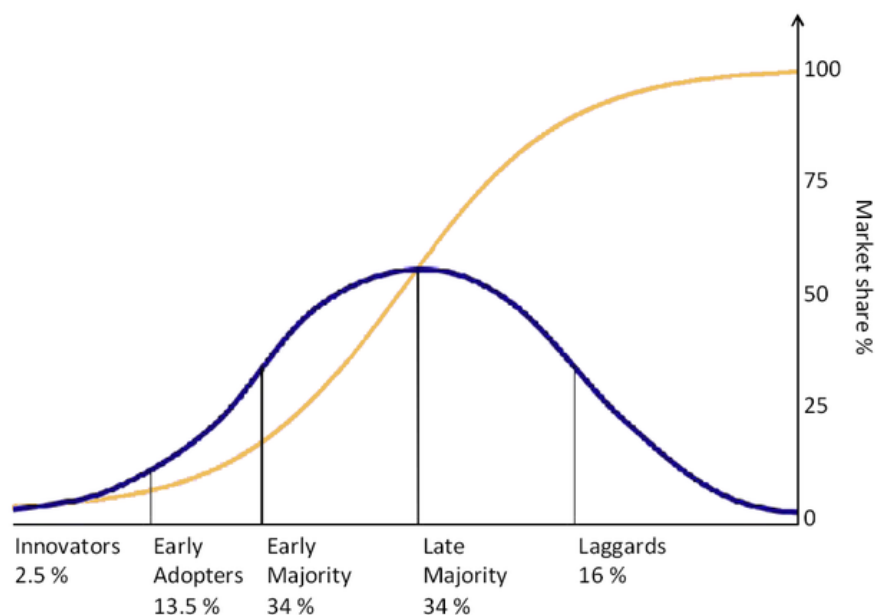


Figure 1 Diffusion of Innovations (Rogers, 2010),

Diffusjonsteorien har flere praktiske applikasjoner for strategisk kommunikasjon i det umodne markedet for elektriske båter:

- 
- Det er sentralt å sette seg skikkelig inn i tidligbrukernes holdninger, samt sentrale drivere og barrierer for endring.
  - Strategisk kommunikasjon i en tidlig fase av et marked bør i hovedsak innrettes mot innovatører og tidlige brukere. Det er der effekten er størst, og det er langt mer målrettet enn kommunikasjon til et bredt publikum.
  - Tidligbrukere kan brukes som et «brohode» for å nå inn til majoritetsmarkedet.
  - Kvaliteten på kommunikasjonen avhenger av hvor godt avsender forstår målgruppens perspektiver, virkelighetsforståelse, behov og ønsker.

### 2.1.2 Tette gapet mellom tidligmarked og massemarked

Pragmatikerne er mer opptatt av markedets respons på produktet enn i produktet som sådan (Moore, 2014, s. 189).

Geoffrey Moore har videreutviklet Rogers' teorier, og presenterte begrepet «Crossing the chasm». I det tidlige markedet består kundebasen av teknologientusiaster og visjonære folk: *“Competition does not yet exist, so resistance instead comes from the status quo and all the pragmatists and conservatives who believe betting this early on a disruptive innovation is just plain crazy”* (Moore, 2014, s. 244).

Det viktigste prinsippet for å tette gapet mellom tidligmarkedet og massemarkedet, er å treffe et nisjemarked først og oppnå markedsdominans i det segmentet så raskt som mulig (Moore, 2014, s. 105). Jo lengre inn i mainstreammarkedet man kommer, jo større er forbrukernes krav til plug and play, serviceavtaler, enkle brukergrensesnitt, produktanmeldelser og velprøvde løsninger (Moore, 2014, s. 61). Det er der vi begynner å komme på elbiler nå.

Dette er i tidlig fase en catch 22 situasjon for mange bedrifter. Pragmatikere vil ikke kjøpe fra deg før du er etablert i markedet, men du kan ikke bli etablert før de kjøper av deg (Moore, 2014, s. 57). Ifølge Moore må nyvinninger først få et solid fotfeste blant de 10-15 prosent mest endringsvillige i normalfordelingen av markedet før det kan spre seg.

---

Ifølge Paul Lazarsfelds tostegshypotese blir budskap som formidles gjennom massemedier fortolket av opinionsledere, som enten forsterker eller svekker budskapet og formidler det videre til mottakere i sine nettverk (Gripsrud, 2015, s. 61–62). Overført til prosjektoppgaven, vil tidligbrukerne i markedet for båter kunne ha denne rollen som opinionsledere for det båtinteresserte publikum.

### *2.1.3 Hvor er utslippsfrie fritidsbåter i diffusjonsløpet?*

«When you got a really new technology it generally takes three major versions in order to make it a compelling mass market product” (Musk, 2013).

Det er per i dag mindre enn 1 prosent av motoriserte fritidsbåter som er elektrifiserte (NRK, 2021). Hvor raskt det grønne skiftet skjer i båtbransjen, avhenger blant annet av kommende reguleringer, avgiftsendringer, EUs taksonomi, teknologisk utvikling og markedstrender. Det beste sammenligningsgrunnlaget vi har for å studere elektrisk mobilitet i det norske markedet, er overgangen til elbiler. I 2010 ble det solgt rundt 430 elbiler i Norge. I mai 2022 er markedsandelen på nybil nærmere 90 prosent. Bare på 9 år, fra 2011 til 2020, økte markedsandelen fra snaue 2 prosent til rundt 60 prosent.

Båtindustrien ligger i snitt 5 – 7 år bak bilindustrien i teknologisk utvikling og introduksjon av nyvinninger i serieproduksjon til markedet (Michelidakis, 2022). Det er mellom 6 og 6,5 millioner fritidsbåter i det europeiske markedet og lederen for verdens største båtmesse forventer en «ny æra for båtbransjen» når den så vidt er på vei inn i det grønne skiftet (Michelidakis, 2022). Den forventes at utviklingen vil gå raskere på båt enn på bil, da både teknologi og brukernes vaner er modnet mye de senere årene (Rambøll, 2021, s. 9).

Bilindustrien driver teknologiutviklingen på batterier i et gigantisk volum og med enorme investeringer. Dette vil spille over på båtbransjen, da energilagring-utfordringene er de samme som for bil. Båtbransjen vil også kunne gjennomføre et raskere skifte fordi det allerede er en betydelig etterspørsel etter elektriske løsninger (Porru et al., 2020). En stor hindring er manglende ladeinfrastruktur.

---

Likevel oppgir svenske forbrukere at pris er et enda større hinder per i dag. Det er en stor økonomisk risiko å kjøpe en umoden teknologi (Rambøll, 2021, s. 9).

## ***2.2 En disruptiv innovasjon***

Clayton M. Christensen har definert disruptiv innovasjon som «*en banebrytende markedsdrevet eller teknologidrevet nyskaping som forstyrrer og endrer et eksisterende marked ved å gjøre en eksisterende forretningsmodell irrelevant*». (Clayton M. Christensen (1995) referert i Nygaard, 2019, s. 54).

Når fritidsbåten er på vei inn i en fornybar fremtid, så er det behov for en total omlegging. Skrogene må bli langt mer energieffektive – enten det skjer ved design, hydrofoilteknologi eller SES-teknologi (luftpute). Drivlinjer må skiftes ut, enten ved nye innenbords og utenbords motorer, eller ved ombygging og retrofit av eksisterende båter. Det må legges til rette for båtdeling. Og vedlikehold og bunnstoff må bli fritt for biocider som skader vannkvalitet og fiskehelse.

### ***2.2.1 Disruptiv innovasjon og bransjens dilemma***

I boken «The Innovator's dilemma» viser Clayton M. Christensen hvordan etablerte selskaper ofte sliter med å drive tilstrekkelig nyskaping innenfor egen organisasjon. De tjener penger på å drive effektivt og ha inkrementell innovasjon, men de står over tid i fare for å ikke henge med på nye trender i markedet, og nye teknologiske gjennombrudd (Christensen, 2013).

Løsningen for eksisterende virksomheter er, ifølge Christensen, å etablere uavhengige enheter innen egen organisasjon, eller strategiske samarbeid med start-ups eller gründermiljøer som har tenker utenfor boksen, og som ikke er innlemmet i businesskulturen eller forretningsmodellen i det angjeldende selskap (Christensen & Raynor, 2013).

Anbefalingen er å følge en *Blue ocean strategy*, der målet ikke er å konkurrere på inkrementell vekst i et overbefolket marked med mange lignende konkurrenter, men å finne produkter og tjenester som pløyer ny mark og som skaper nye markeder (Kim & Mauborgne, 2015). Jeg argumenterer for at det industrielle

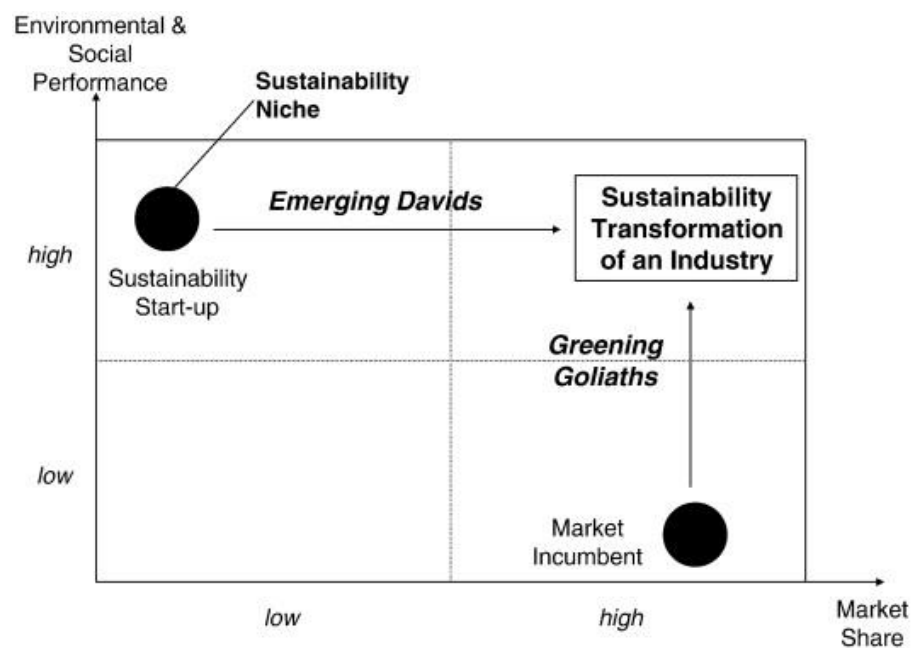


---

skiftet i båtbransjen er så omfattende og radikalt, at det kan beskrives som en disruptiv innovasjon. Da er tidligmarkedet helt avgjørende for å få fart på spredningen.

### 2.2.2 Eksisterende bransje eller nye aktører som ledere i omstillingen?

I artikkelen «Greening Goliaths versus emerging Davids» argumenterer forfatterne for det må en samlet innsats til fra både nye og etablerte aktører for at det skal skje et grønt skifte i en bransje (Hockerts & Wüstenhagen, 2010, s. 481).



Figur 4 Co-evolution of sustainability start-ups and market incumbents towards the sustainability transformation of an industry (Hockerts & Wüstenhagen, 2010).

I en idéfase og i en tidlig vekstfase for en ny grønn teknologi, vil Goliat langt på vei ignorere de nye trendene, mens bærekraftige Davider leder an. Men til forskjell fra gamle testamentes fremstilling av historien, slås ikke nødvendigvis Goliat helt i bakken. Etter å ha gått gjennom en fase av fortumling og smerte etter å ha blitt tatt på senga av David, klarer en del Goliater å entre det nye markedet med relevante produkter. I samme tidsrom har en del Davider vokst opp til å bli Goliater i markedet (Hockerts & Wüstenhagen, 2010).

---

### 2.3 Grønn vekst og «bærekraftskommunikasjon» overfor konsumenter

Prosjektoppgavens hovedformål er å skaffe til veie innsikt som kan brukes i en kunnskapsbasert strategisk kommunikasjon overfor tidligbrukere i båtmarkedet. Vi vet etter hvert mye om hvilke typer budskap, innramming og argumenter som henholdsvis fremmer eller hindrer bærekraftige valg hos den enkelte konsument.

#### 2.3.1 Atferdspsykologi og kognitiv dissonans

*“Rather than changing my actual behavior, I can modify my thinking to match what I do”* (Stoknes, 2015, s. 61).

En majoritet i befolkningen oppgir at de ønsker å konsumere bærekraftig, mens faktisk handling viser et helt annet bilde (Stoknes, 2020a, s. 311). Et av menneskets fremtredende trekk er motstanden mot endring (Brønn et al., 2015, s. 116).

Kognitiv dissonans viser til det psykologiske ubehaget som oppstår når tankene og verdiene våre ikke stemmer overens med det vi gjør. Dette ubehaget motiverer oss til å endre enten tankene eller oppførselen, eller innhente ny informasjon som kan rasjonalisere handlingene vi har utført (Festinger, 1957; *Psykologisk.no*, 2014).

Et viktig element i denne teorien, er «selective exposure», altså premisset om at folk legger mer merke til og søker informasjon som antas å støtte deres eksisterende holdninger. Et relatert begrep er «selective perception» - at folk oppfatter eller tolker informasjon med basis i de oppfatningene der allerede har (Smith, 2021, s. 204).

#### 2.3.2 Kognitiv dissonans hos konsumenter i markedet for fritidsbåter

For båtlivet er det ikke vanskelig å tenke seg at det kan oppstå mer kognitiv dissonans hos mange fremover. Vi får stadig sikrere kunnskap om at vi må endre atferd raskt for å nå klimamål. Vi vet at den største enkeltårsaken til klimaendringer er forbrenning av fossil energi, akkurat slik fritidsbåtene våre gjør i dag.

---

Kanskje vi får en form for emosjonell reaksjon som minner om holdningen i forkant av røykeloven i 2004. En lovendring som før den trådte i kraft førte til betydelig motstand og påstander om frihetsberøvelse, men som kun kort tid etter oppnådde stor allmenn tilslutning. I dag er det nesten utrolig å tenke på at folk satt og røyket inne på enhver restaurant eller bar. Kanskje er det i 2040 like vanskelig å tenke seg at vi i 2022 ferierte i båter drevet av fossil energi, bygget i ikke-sirkulære materialer som ble vedlikeholdt med giftig bunnstoff.

Det er rimelig å anta at blant annet EUs taksonomi, norske klimaforpliktelser og teknologisk utvikling vil føre til at først kommer gradvis høyere avgifter på fossil teknologi og drivstoff, etterfulgt av forbud mot salg av nye fossile motorer. En ny generasjon forbrukere vil også ha en helt annet bevissthet om hvordan båten er produsert og hvordan den driftes og vedlikeholdes.

Hvorvidt dette møtes med fornektelse og utsettelse, eller en atferdsendring, kan påvirkes med kommunikasjon og historiefortelling.

### *2.3.3 Fem barrierer*

Psykologer har studert gapet mellom holdninger og handlinger. I sin TED-talk fra 2017 går Per Espen Stoknes gjennom fem kjente barrierer som kan hindre oss fra handling i møte med klimautfordringer (Stoknes, 2017a). Med fritidsbåter som eksempel, kan disse barrierene forenklet se slik ut i dag:

**Distanse:** Det er lite kunnskap om utslippsfri båtteknologi, og mange nye bærekraftige båtprototyper har et futuristisk design som virker fremmed for massemarkedet. Svært få har sett eller prøvd en utslippsfri båt, og dette skaper en kognitiv distanse til bærekraftig båtliv. En gang i fremtiden, kanskje, men ikke nå.

**Dommedag:** Det er lite som tyder på at det hjelper å påføre forbruker skam eller fordømmelse. Det kan snarere føre til en forsterking av motstanden mot endring. Det er lett å tenke at det umulig kan skade kloden at vi koser oss 30-50 timer i året med fritidsbåten vår. Folk har en sterk tendens å velge status quo eller det som er default i markedet (Thaler & Sunstein, 2008, s. 8).

---

**Kognitiv dissonans:** Her er det enkelt å finne tenkemåter som nøytraliserer den kognitive dissonansen. Noen eksempler kan være:

- Det er mye mer utslipp fra olje og gass-næringen, det er lite vits i å prioritere båter.
- Alle de jeg kjenner, som også er klimabevisste, kjører bensinbåt, så da kan det ikke være så galt.
- Batterier slipper sikkert ut like mye ved produksjon som jeg gjør når jeg kjører bensinbåt.
- Hvis det var så galt, så hadde vel myndighetene regulert det.

**Fornektelse:** Orker rett og slett ikke å forholde seg til det. Noen tviler på klimaforskere, eller tenker at de overdriver. Andre kan tenke at hvis verden går til helvete, så kan vi like godt ha det trivelig på veien dit. Båten skal jeg ha i fred.

**Identitet:** En konservativ båtbransje er vokst opp med lukten av bensin og diesel. Hurtige daycruisere med store motorer har vært en trend i markedet i flere år. Båtkjøpere er i stor grad menn over 40, og skal vi se på utvikling i snittantall HK per båt, så er det rimelig å anta at det er mer sosialt akseptert å leve ut drømmen om høy fart og motorbrøl på fritidsbåt enn det etter hvert har blitt på bil. Det er foreløpig presentert lite bærekraftig design og performance som er tøffere og mer attraktive enn de fossile båtene. Utslippsfrie båter er forbi Buddy og Think, men kanskje nærmere Nissan Leaf enn Audi E-Tron og Porsche Taycan 4S.

#### *2.3.4 Fem løsninger*

Barrierene overfor kan snus ved å ta i bruk tilgjengelig kunnskap om hva som påvirker menneskelig atferd. Vi må bruke hjernevennlige kommunikasjonsformer og gå med den menneskelige naturen (Fri Tanke, 2022; Psykologisk.no, 2017; Stoknes, 2015, 2017a).

Social proof, eller flokkmentalitet, beskriver den menneskelige hangen til å tenke at hvis mange andre gjør noe eller mener noe, så er det antakelig riktig (Gass & Seiter, 2018, s. 145). En annen teori som beskriver noe av det samme, er sosial

---

læringsteori – om at vi etterligner andres atferd, holdninger og emosjonelle reaksjoner (Brønn et al., 2015, s. 113).

*«Større samfunnsmessige mobilitetsendringer spres i og gjennom sosiale nettverk som et resultat av repetitiv imitasjon, som sosial smitte eller læring» (Nenseth & Klimek, 2019).*

Det er også mye som tyder på at vi responderer positivt på klimabudskap som pares med budskap om helsegevinster, forsikring eller nye muligheter (Psykologisk.no, 2017).

**Sosialt:** Vi er mer opptatt av hvordan folk rundt oss oppfatter klimabudskapet enn klimabudskapet i seg selv. Bærekraftig båtliv kan gjøres nært ved å bruke kraften i sosiale nettverk. Sjansen for at jeg kjøper en utslippsfri båt øker drastisk dersom naboen min, kompisen min, eller en jeg ser opp til, har gjort det først. Vi kan bruke kraften i det vi vet om flokkmentalitet, nabolageffekt og sosial læring. Statistisk sett kan man bruke epidemiologiske formler for å beregne «smittsomhet» av for eksempel elbiler eller solceller (Bollinger & Gillingham, 2012; Graziano & Gillingham, 2015; A. M. S. Knutsen, 2018). Selskapet Tibber har en forretningsmodell som tar inn over seg denne sammenhengen. Den viktigste årsaken til at folk sparer strøm, er at naboen gjør det.

Sosiale medier har forsterket potensial for kraft og tempo i spredning av ideer, på godt og vondt. Richard Dawkins skrev i sin *The selfish gene* (2016) om memes – en slags kulturell forenklet meningsbærer som har karakter av et smittomt virus. Ideer kan spre seg raskt og med en voldsom kraft dersom man trykker på de riktige knappene som trigger emosjonell respons (Ervik, 2022; Marantz, 2020).

**Støttende:** Vi kan koble klima til andre verdier som er nærmere folks hverdag og folks egeninteresse. For fritidsbåter kan dette handle om mindre støy, renere vann og enda hyggeligere opplevelser på sjøen. Det kan handle om bedre brukeropplevelser med båter som presterer like godt eller bedre enn de fossile alternativene. I essens: Å snakke om alle brukerfordelene ved fremtidens bærekraftige båtliv fremfor alle problemene ved dagens båtliv.

---

**Enkelt:** Det må trolig inn statlige insentiver for å redusere økonomisk risiko. Utslippsfrie båter er både enklere å manøvrere og vedlikeholde, men det blir ikke synlig for forbrukerne før tilstrekkelig mange har sett og prøvd en slik båt. Men det kan også gjøres enklere å velge bærekraftige båter dersom det blir vanligere med båtpool og båtdelingstjenester. Grønne leder, prioriterte bryggeplasser og redusert pris i havner, kan virke som «nudging». Det aller viktigste er å raskt etablere ladeinfrastruktur på strategisk viktige brygger og marinaer.

**Signaler:** Motiverende feedback fremmer handling. Det er fullt mulig å lage apper som viser hvor mye folk sparer på klimautslipp og utslipp av biocider ved å kjøre bærekraftige båter. Det kan bli konkurranse mellom kommuner om å skape Norges grønneste havn. Ducky er eksempel på et selskap som bruker denne innsikten i sin forretningsmodell (Ducky.eco, 2022). Signaler kan også være å vise hvordan kjøp av norsk utslippsfri teknologi bidrar til nye arbeidsplasser og grønn næringsvekst.

**Historier:** Hjernen vår elsker historier. En mulig historie er fortellingen om det grønne skiftet i båtbransjen som en mulighet til å gjenopprette norsk båtbyggertradisjon med røtter til vikingtiden, eller litt mer nøkternt, fra seilskutetiden via trebåter og plastbåter til utslippsfritt båtliv (se vedlegg 6).

#### ***2.4 Framing og historiefortelling***

Framing-teori er en del av retorisk teori (Brønn et al., 2015, s. 117–118) Den har likhetstrekk med andre teorier som Agenda-setting theory og Priming (Smith, 2021, s. 201–203). I korte trekk handler det om at folk oppfatter et budskap ulikt avhengig av den rammen budskapet presenteres innenfor. Erving Goffmann var en av de første som utviklet et teoretisk rammeverk om framing. Vinkling hjelper folk å holde orden, eller organisere, det de ser i hverdagslivet. Goffmann kaller vinkling «the schemata of interpretation» (Goffman, 1974).

Historiefortelling er en type framing (Brønn et al., 2015, s. 118). I både politiske miljøer og i PR- og kommunikasjonsbransjen snakkes det ofte om det «å definere virkeligheten» eller å «eie problembeskrivelsen», som veier til suksess.

---

Noen nyere eksempler på effektiv bruk av vinkling, er for eksempel begrepet «monstermaster», som nok har en sterkere emosjonell effekt enn det mer logosbaserte «sikker strømforsyning». Partiet Høyre vinkler retten til å velge mellom offentlige og private leverandører av hjemmetjenester som «valgfrihet» og «gammel nok til å velge selv», mens Arbeiderpartiet vinkler samme politiske virkemiddel som «bestemor på anbud» og Rødt har hatt relativt stor suksess med begrepet «Velferdsprofitører». Eller et eksempel fra amerikansk debatt, der «pro-life» har vist seg å være langt mer effektiv framing av et konservativt abortsyn enn «anti-abortion».

#### *2.4.1 Tre historier om det grønne skiftet i båtlivet*

Det sies at kultur spiser strategi til frokost. I den grad dette er sant, må all strategisk kommunikasjon ta tilstrekkelig høyde for den emosjonelle komponenten av budskap og fortellinger. Dette er solid forankret i den idéhistoriske og filosofiske tradisjonen, der blant andre de greske filosofene var opptatt av pathos og ethos. Moderne markedsføring og reklame har lenge bygget på en innsikt om at konsumenter ikke bare kjøper produkter, de kjøper markører for identitet og en viss livstil, eller drømmer og håp (O’Keefe, 2016).

Basert på kunnskapen skissert ovenfor, kan det lages skisser til fortellinger om utslippsfritt båtliv som kan endre persepsjonen hos mottaker, som eksempelvis:

Arbeidsplasser og næringsvekst: Historien om et å gjenvinne Norges posisjon som båtbyggernasjon – å være først ute i overgangen til et bærekraftig båtliv vi vet kommer, slik at Norge nok en gang kan bli en stor aktør i det europeiske båtmarkedet, og skape nye jobber og grønn vekst. Dette er en historie med appell til en konservativ bransje og et konservativt båtmarked (se vedlegg 6).

Fritidsbåter – også i et nullutslippssamfunn: Historien om å gjøre elektriske båter enda mer attraktive enn fossile båter, slik at vi fremdeles kan nyte fritidsbåter og avkoblende sjøliv i et fremtidig nullutslippssamfunn. Måten vi bruker båter i dag, vil måtte fases ut, men da er det om å gjøre å skape et enda bedre alternativ.

---

En bedre opplevelse på sjøen: Historien om at utslippsfrie båter gir en bedre naturopplevelse uten støy og lukt. De er enklere å kjøre, billigere i drift, krever lite vedlikehold og er driftssikre. Den amerikanske produsenten ArcBoats kjører denne historien veldig tydelig i sin markedsføring:

*«Electric boats are superior to gas boats in almost every way. Not only are they significantly easier to maintain and much cheaper to operate, but they are also quieter, quicker, and — most of all — cleaner, with no fumes or pollutants» (Arc Boats, 2022).*

### **2.5 Elaboration Likelihood Model**

Elaboration Likelihood Model handler om hvordan vi mennesker bearbeider og sorterer informasjon. Vi må alle forholde oss til store mengder informasjon, og det meste må vi sortere bort (Brønn et al., 2015, s. 114).

Modellen ble opprinnelig utviklet av de amerikanske forskerne Richard E. Petty og John Cacioppo (1986), og har vist seg å ha stor forklaringskraft når det kommer til å forstå hvordan vi mennesker overbevises (se figur i vedlegg 9). Modellen beskriver to hovedveier til overtalelse – enten den sentrale ruten eller den perifere ruten. Mens den sentrale ruten til overtalelse involverer tid, interesse, motivasjon og systematisk tenkning, er den perifere ruten til overtalelse mer basert på kognitive snarveier (O’Keefe, 2016, s. 148–149).

Den sentrale ruten er kognitiv bearbeiding av informasjon, der mottaker er villig og i stand til å reflektere, argumentere for og mot og prøve ut nye måter å tenke på. Overbevisning skjer når interesserte mennesker konsentrerer seg om argumentene og responderer med positive tanker (Brønn et al., 2015, s. 115).

Den perifere ruten er kognitive snarveier, vanetenking, og mottaker legger mer merke til ting, eller dekode budskapet, på måter som ikke nødvendigvis er direkte relatert til det kodede budskapet fra avsender. Overbevisning kan skje som et resultat av at folk påvirkes av tilfeldige ting, som eksempelvis at man tiltrekkes av den som snakker (Brønn et al., 2015, s. 115).



---

### 2.5.1 Type 1 og type 2 tenkning

Elaboration Likelihood Model har klare paralleller til Daniel Kahnemanns skille mellom type 1 og type 2 tenkning, slik de fremlegges i boken *Thinking, fast and slow* (Kahneman, 2011).

Type 1 tenking – eller rask tenking – ligner det vi kaller «tommelfingerregler» (Gass & Seiter, 2018, s. 92; Raworth, 2017, s. 113), eller mentale snarveier - heuristikker - for å bruke Kahnemanns begreper (Kahneman, 2011). Dette vil ligne på den perifere ruten til overtalelse. Veldig mye av vår prosessering av informasjon skjer ved denne raske, og effektive, måten å ta beslutninger og forme oppfatninger. Men for å endre holdninger og dypere atferdsmønstre, må type 2 tenkning aktiveres. Type 2 tenking – eller sakte tenking – handler mer om konsentrert bearbeiding av informasjon der man aktivt tenker over for- og motargumenter. Dette minner mer om den sentrale ruten til overtalelse fra ELM.

### 2.5.2 Sentral rute til overtalelse og type 2 tenkning i tidligmarkedet

Overført til problemstillingen i denne oppgaven, så er det rimelig å anta at den første gruppen mulige kjøpere av utslippsfrie båter må overbevises via den sentrale ruten, mens den perifere ruten blir mer gjeldende etter hvert som markedet modnes.

Hvis budskap skal ha varig effekt på en målgruppe, så må strategisk kommunikasjon legges opp på en måte som innbyr til og forsterker prosessering via den sentrale ruten, eller type 2 tenkning (Gass & Seiter, 2018, s. 62). Dette gjelder særlig ved adopsjon av nyvinninger. En måte å få til dette på, er å øke den direkte involveringen av målgruppen.

I tilfellet utslippsfrie båter kan det handle om å tilby demoturer, arrangere masterclass med designere og ingeniører bak ny teknologi, VIP-arrangementer under båtmesser eller lignende. Så snart tidligmarkedet er overbevist om at det grønne skiftet i fritidsbåtmarkedet med sikkerhet kommer, og at det er bare et spørsmål om tid før det akselererer, så vil det angå dem.

---

«Explaining why a topic or issue is relevant to receivers and how it affects them personally will increase their motivation to use central processing» (Gass & Seiter, 2018, s. 62).

## ***2.6 Fra problemstilling til antakelse***

Som nevnt tidligere i prosjektoppgaven, er det foreløpig forholdsvis liten glød for utvikling av utslippsfritt båtliv i den etablerte båtbransjen - riktignok med en god del hederlige unntak. Litteraturgjennomgangen indikerer at det er sentralt å kommunisere strategisk med early adopters for å få fart på et marked for utslippsfrie båter. Et av hovedformålene med de kvalitative intervjuene i prosjektoppgaven er nettopp å avdekke holdninger, synspunkter, drivere og barrierer i denne målgruppen.

### ***2.6.1 Antakelse***

En hypotese kan defineres som en gjetning, antagelse eller forklaring som synes rimelig ut fra foreliggende kunnskap, og som man forsøker å avkrefte eller bekrefte (Tranøy, 2020). Siden denne prosjektoppgaven ikke har en vitenskapelig hypotesetesting, så er det mer rimelig å skissere en antakelse med basis i litteraturgjennomgangen.

Det legges til grunn for denne prosjektoppgaven at et grønt skifte i båtbransjen først skjer når det blir en tilstrekkelig interesse hos innovatører og early adopters i markedet, slik diffusjonsteorien antyder, og som har vist seg å stemme veldig godt med markedet for elbiler i Norge. Disse blir et brohode inn mot mainstream-markedet. Jo raskere aktører som fremmer elektrisk båtliv klarer å vekke tidligbrukernes interesse og nysgjerrighet, jo raskere vil det grønne skiftet i bransjen skje. Derfor er strategisk kommunikasjon overfor disse markedssegmentene så sentralt.

***Antakelsen er at klima og bærekraftsyn alene ikke er en tilstrekkelig begrunnelse og driver for overgang til utslippsfritt båtliv. Klimahensyn må pares med ulike brukerfordeler som svarer på konsumentens egeninteresse.***

---

## 3. Metode

### *3.1 Grunnlag for valg av metode*

For å undersøke problemstilling og antakelse i prosjektoppgaven, kan jeg velge mellom to hovedmetoder for innsamling av data. Jeg kan støtte meg på kvantitative undersøkelser, som bygger på numeriske data og ofte et relativt stort antall respondenter eller observasjoner. Data samlet inn gjennom denne typen undersøkelser kan kvantifiseres og analyseres gjennom matematiske formler (Brønn et al., 2015, s. 129). Denne metoden ligger til grunn for hypotetisk-deduktiv metode, som av enkelte regnes som den eneste «sanne vitenskap». Metoden er brukt innen naturvitenskapen, men også innen humanistiske fag, der det forskes på mennesker og menneskelig atferd. Det vitenskapelige idealet er at dataene skal vektas etter representativitet ved tilfeldig utvalg av respondenter, og at kunnskapen skal være mulig å generalisere til et større univers. Dette utdypes mer under punktet om reliabilitet og validitet under.

Kvalitative undersøkelser går med i dybden og er en undersøkelsesform som bygger like mye på tanken om å forstå som å forklare (Tranøy, 2021). Mens kvantitativ metode bygger på deduksjon, bygger kvalitativ metode på induksjon. Induktive slutninger er begrunnede gjetninger eller antakelser basert på studier av et mindre univers. Dette gir andre forutsetninger med tanke på å kunne generalisere kunnskapen til et større univers. Datainnsamling kan skje ved for eksempel feltstudier, intervjuer, observasjon eller fokusgrupper.

### *3.2 Valg av metode*

Det foreligger lite faglitteratur på strategisk kommunikasjon overfor tidligbrukere i markedet for fritidsbåter. Dette er ikke så rart, siden både tilbuds- og etterspørselssiden har vært på et beskjedent nivå. Det er også lav kjennskap til elektrisk båtliv generelt. Det er imidlertid mye å hente fra forskning på elbiler og hva som påvirker holdninger og kjøpsatferd. Jeg har valgt å gjennomføre dybdeintervjuer med utvalgte respondenter. Undersøkelsen er kvalitativ og utført med semi-strukturerte intervjuer (se intervjuguide i vedlegg 2).

---

### 3.2.1 Styrker og svakheter

Data samlet inn gjennom intervjuer, kan ikke generaliseres. Det er umulig for en annen forsker å gjennomføre et eksakt likt intervju. Dette er en utfordring for reliabiliteten i undersøkelsen.

En fordel med intervjuer, er imidlertid at de gir muligheten for å gå i dybden. Der kvantitative undersøkelser kan miste nyanser, resonnementer og kontekst, er intervjuer fleksible. Intervjuer blir også gjerne stadig bedre og mer presise utover i undersøkelsen, siden intervjuene i seg selv er en kontinuerlig læreprosess for den som intervjuer (Grenness, 2012, s. 157).

### 3.3 Om utvalget

Samvittighetsfull utvelgelse av respondenter er avgjørende for kvaliteten på intervjuene (Smith, 2021, s. 101). Utvelgelsen i en kvalitativ undersøkelse må baseres på skjønn og en grundig vurdering av hva som er mest hensiktsmessig, enten dette er begrunnet i teori eller formål (Grenness, 2012 s. 112).

Respondenten ble kontaktet på epost med forklaring av hensikt, varighet og hvordan dataene brukes (Se vedlegg 1).

For å velge respondenter har jeg støttet meg på anbefalinger fra eget nettverk, samtaler med næringsforeninger, ledende personer i båtbransjen i Agder og desktop-søk. Ønsket har vært å intervju personer som i teorien om diffusjon av innovasjoner, havner i kategorien innovatører eller early adopters – disse er ofte slått sammen under fellesbetegnelse «tidligbrukere» eller «first movers». Jeg har søkt etter personer som er over gjennomsnittet interessert i ny teknologi, som har en uttalt positiv og åpen holdning til nyvinninger. De er ressurssterke og har vist at de er tidlig ute med nye produkter og tjenester. De er synlige i sine sosiale nettverk og har en bjellesau-effekt i enkelte miljøer (Brønn et al., 2015, s. 112–113; Rogers, 1995; *Spredningsmodellen*, 2022). Det er 6 menn og 4 kvinner i utvalget:

- Fra privat næringsliv: 5 (hvorav 2 med spesifikk bakgrunn fra båtbransjen)
- Fra politikk og forvaltning: 3
- Fra organisasjon/frivillighet: 2

---

### *3.4 Gjennomføring av intervjuer*

Jeg valgte å stille dem samme spørsmål, slik at det er mulig å sammenligne svar (se intervjuguide i vedlegg 2). Og jeg valgte å møte respondentene fysisk. Det gir ofte en større tillit og fortrolighet i intervjusituasjonen, samt at kroppsspråk blir mer synlig (Smith, 2021, s. 491).

Lengden på intervjuene var mellom 40 og 60 minutter. Det var ingen av respondentene som hadde motforestillinger mot å bli sitert i anonymisert form i prosjektoppgaven. Det ble gjort opptak og samtalereferat fra hvert enkelt intervju.

#### *3.4.1 Reliabilitet – dataenes etterprøvnbarhet*

Begrepene reliabilitet og validitet henger historisk sammen med den positivistiske, kvantitative vitenskapstradisjonen (Grenness, 2012, s. 118). Men de har også relevans og betydning for kvalitative undersøkelser.

Reliabilitet sier noe om hvor mye åpenhet det omkring datainnsamling og analysen av disse dataene. Graden av reliabilitet i en undersøkelse avhenger av om det er mulig, og enkelt, for andre forskere å etterprøve resultater eller gjennomføre en tilsvarende undersøkelse med samme utforming, og få tilsvarende resultater.

Jeg har tatt opptak av alle intervjuene og ført detaljerte samtalereferater. Likefullt har jeg som forfatter deltatt aktivt i utvelgelsen av respondenter. Dette kan utfordre reliabiliteten. En faktor i undersøkelsen som styrker etterprøvnbarheten er den intersubjektiviteten (Tranøy, 2018) som etter hvert fremstod som et mønster i intervjuene. Svarene ble etter hvert sammenfallende, og det tegnet seg et relativt klart «øyeblikksbilde» av rådende synspunkter blant respondentene.

#### *3.4.2 Validitet – dataenes relevans*

Validitet sier noe om hvorvidt en undersøkelse faktisk måler det den er ment måle (Grenness, 2012, s. 106). Dersom det er samlet inn relevante data som gir mening for å vurdere oppgavens problemstilling og hypotese, er dette et tegn på høy validitet.

---

Utvalget i undersøkelsen er begrenset, og det er ikke mulig å generalisere kunnskapen til et større univers. For å bøte på svakheter ved validitet, har jeg tydelig definert den målgruppen som respondentene er valgt ut ifra. Sånn sett er ikke funnene ment å speile bredere lag av befolkningen, men «typiske» holdninger og synspunkter i en avgrenset og definert gruppe. I dette tilfellet tidligbrukere i markedet for fritidsbåter.

### **3.5 Funn og analyse**

#### **Om kjennskap til elektriske båter og interesse for demoturer (spørsmål 1-2 i intervjuene)**

I undersøkelsens første del ble respondentene spurt om kjennskap til elektriske båter og hvorvidt de har interesse for demoturer med denne typen båter fremover.

Av de 10 intervjuede, svarer halvparten at det har testet en elektrisk båt, mens de øvrige kun har sett slike båter. Det er ingen som oppgir at de verken har sett eller prøvd en elbåt. Dette er i seg selv interessant, siden det er en indikasjon på at kjennskapen til et gryende marked for utslippsfrie båter er stigende. Som vi skal se senere i gjennomgangen av funn, så er det imidlertid barrierer som per i dag hindrer early adopters fra å bevege seg fra interesse til kjøpsbeslutning.

De fleste oppgir at de har positive førsteinntrykk av elektriske båter, og at de regner med at både design, brukeropplevelse og ytelse vil bli bedre år for år. En respondent fra privat næringsliv sier det slik: *«første prøveturen var helt klart en eye-opener for meg. Så kule båter som finnes i markedet allerede. De står ikke tilbake for vanlige båter»*. En annen respondent er svært interessert i utslippsfrie påhengsmotorer, og tenker at veien til elektrisk båtliv for vedkommende handler om å bytte ut den bensinmotoren de har i dag.

Det er stor interesse for demoturer med nye elektriske båtmodeller. 9 av 10 ønsker slike prøveturer allerede i kommende båtsesong. En respondent med lang erfaring fra hurtiggående båter og båtrace er ikke interessert i demoturer, og begrunner det med en dårlig opplevelse ved en tidligere demotur: *«De er for tunge og for dyre, og de er ikke så stillegående som folk påstår»*.

---

En respondent med en lederstilling i offentlig sektor, oppgir at de har en anskaffelse av en arbeidsbåt på gang i deres virksomhet, og at de i kommunens miljøstrategi er pålagt å hente inn anbud på nullutslippsteknologi. Dette er en trend som kommer til å påvirke markedet for elektriske båter fremover, men da i første rekke i proffmarkedet – arbeidsbåter, havnefartøy og mindre passasjerferger.

Undersøkelsens første del har interessante funn med tanke på strategisk kommunikasjon overfor early adopters. For det første gir funnene støtte til antakelsen om at det er effektivt å tilby demoturer og førstehånds kunnskap om ny teknologi til denne målgruppen. Det er en kommunikasjon via den sentrale ruten til overbevisning, for å benytte begrepsapparatet i Elaboration Likelihood Model.

For det andre er det lite «kriseforståelse» blant de båtinteresserte respondentene. Båter blir i liten grad sett på som et miljøproblem, og respondentene er relativt samstemte i at det er lenge til vi vil se en gjennomgripende forandring i båtlivet. Linken mellom fritidsbåt og klimaproblemer later til å være ganske svak. Synet på hvordan båtlivet ser ut, endres imidlertid fundamentalt når vi beveger oss over fra vurderinger på kort sikt til mellomlang og lang sikt.

Fra et strategisk kommunikasjonsperspektiv, vil det være effektivt å «bringe fremtiden nærmere» - det er ikke lenge til fossil energi skal fases ut, det er vanskelig å få investeringer til fossile forretningsmodeller om en del år og det vil komme store endringer i kundeforventninger når en ny generasjon båtkjøpere dominerer markedet (se vedlegg 8 om status på elektrifiseringen av båtlivet).

### **Syn på utviklingen i markedet for fritidsbåter (spørsmål 3-4 i intervjuene)**

Et av de mest interessante funnene i intervjuundersøkelsen kommer opp under bolken som dekker syn på markedsutvikling for fritidsbåter. Forenklet er det slik at respondentene på kort sikt ser mange problemer ved elbåter og sirkulær materialbruk, og tror at det vil være en lang vei frem til det skjer en endring i bransjen. Men på spørsmål om hvordan de tror båtmarkedet ser ut i 2035, 2040 og 2050, så er det bred enighet om at det har skjedd et fullt skifte i markedet. I 2050

---

er det ingen av respondentene som tror at det er vanlig med bensin eller dieselbåter.

I dette tidsrommet kommer det til å skje en utvikling fra fossile drivlinjer til fornybar energi – også gjennom ombygging av eksisterende båter. Det vil bli forretningsmodeller som beveger seg fra bruk og kast til sirkulær bruk av byggematerialer. Og på konsumentensiden vil vi se en utvikling fra tanken om at alle skal eie hver sin båt, til delingsmodeller og abonnementstjenester gjennom for eksempel båtpool.

Flere av respondentene legger også vekt på at holdningene til bærekraft og grønn vekst ser annerledes ut hos den kommende generasjon båtkjøpere. En sier det slik: *«de som er 20-25 år i dag er ekstremt mye mer bevisst enn de som er 40-45 år i dag. De som er 20 år i dag, de skal kjøpe båt om 15-20 år. De kommer ikke til å kjøpe fossilt. Disse 20-åringene sitter i utviklingsavdelinger om noen få år, de er med å styre denne utviklingen, og de har et helt annet mindset»*. En annen mener at *«med dagens teknologi er det bare et spørsmål om tid. Mercedes lanserer snart en bil som går 100 mil før lading. Det er ikke lenge siden 50 mil var en barriere»*.

Det er altså en nesten unison enighet om at båtbransjen står overfor et gjennomgripende industrielt skifte. Om 20 år tror respondentene at båtlivet ser helt annerledes ut enn i dag. Men på kort sikt – 5 til 10 år - tror få at den etablerte bransjen verken har incentiver til, eller ønsker om, å gjøre særlige endringer.

Det er et uttrykk for at alle venter på alle. Det er en vanlig deadlock-situasjon med hensyn til tilbud og etterspørsel i forkant av større teknologiske skifter. Markedet venter på at det skal komme attraktive produkter, og produsentene venter på at det skal komme en etterspørsel i markedet.

Dette er interessant informasjon med tanke på det handlingsrommet norsk maritimt næringsliv har til å sikre markedsandeler og eksportmuligheter i et nytt, utslippsfritt båtmarked.

**Kultur spiser strategi til frokost**



---

Båtmarkedet beskrives som konservativt. Og den svært lite homogene gruppen «båtfolket» beskrives også som konservative. Det er også per i dag en veldig ulik atferd på med hensyn til båt sammenlignet med bil. En respondent sier det slik: *«Det er mer show-off. Vi kjører Tesla til hytta, men vi har en fet ribb med to 250 HK bensinmotorer på brygga»*. Markedstrenden på båtmesser og hos forhandlere er hurtiggående båter med store motorer. En av respondentene har nylig vært på en båtmesse i Miami, og beskriver hva som vakte mest oppmerksomhet på messen: *«Mercury har nylig lansert en 600 HK V12 påhengsmotor. De kuleste båtene på messen hadde tre eller fire av dem på hekken»*.

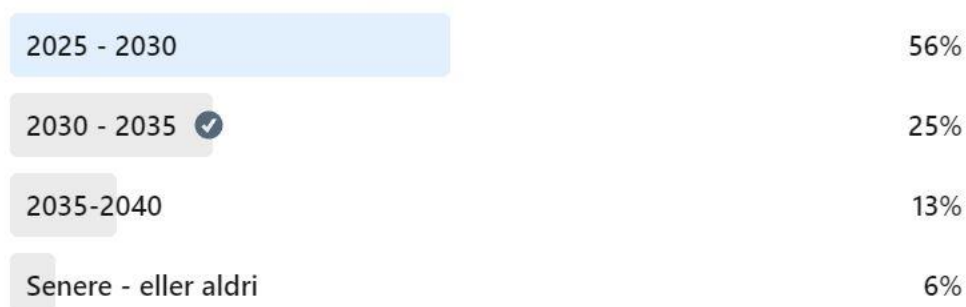
Det er en del jåleri hos båtbrukere, som får ulike uttrykk. En sier i intervjuet *«det er et indre hierarki i båtfolket. De som har seilbåter, ser litt ned på de som har daycruisere. Akademikerne har ofte seilbåt, og er i egne øyne øverst i hierarkiet. Mens daycruiser-gjengen ser litt ned på dem som har mindre båter»*.

Flere mener at det sosiale presset for å kjøpe fornybar teknologi vil bli større. En sier *«Etter hvert vil det i større grad utstråle modernitet – at du bryr deg»*.

For å få ytterligere informasjon om hvordan tidligbrukere i dag ser på endringstakten i overgangen til et bærekraftig båtliv, så gjennomførte jeg en meningsmåling i LinkedIn direkte rettet mot målgruppen (andre personer enn de som er intervjuet i undersøkelsen).

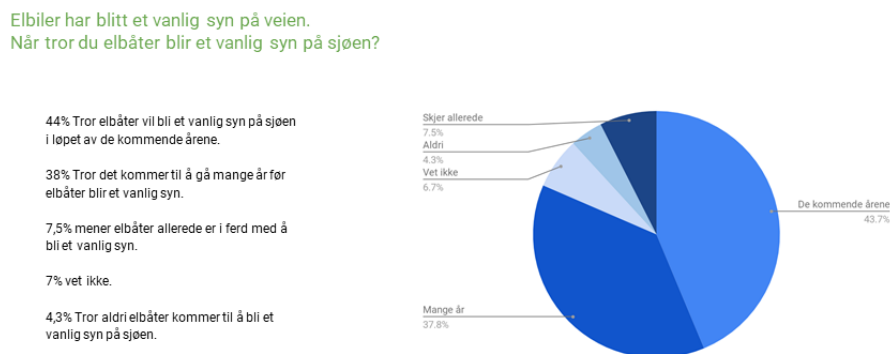
### Når kan vi begynne å se en gjennomgående elektrifisering av båtmarkedet - både i nybåtmarkedet og gjennom ombygging av eksisterende båter?

Du kan se hvordan folk stemmer. [Les mer](#)



Figur 5 - Meningsmåling blant utvalgte aktører i båtbransjen 2022 (Poll fremtidens båtliv, 2022).

En metodisk svakhet ved denne typen undersøkelser, er at det er selvseleksjon at det ikke er vektet for å sikre representativitet. Likevel gir det et øyeblikksbilde av rådende oppfatninger og vurdering av framtidsscenarier. En annen undersøkelse, utført av Arendal kommune i forbindelse med ladeplan for Agderkysten, viser lignende funn.



Figur 6 Synspunkter på tidshorisont (Ladeplan for elbåter, 2021),

I denne bolken ble respondentene bedt å velge blant tre scenarier for endringstakt i båtbransjen med bakteppe i internasjonale forpliktelser om utfasing av fossil energi frem mot 2050.

- Endringstakten er urealistisk. Fossilt drivstoff har fremdeles en betydelig markedsandel på både innenbords og utenbords motorer i 2050.
- Det er vanskelig å se for seg bensin eller dieselmotorer i havna her i 2050. Innen det har nok mye endret seg.
- Ingen vil kjøpe den siste bensinmotoren. Utviklingen kommer til å akselerere, slik som i bilindustrien, og fossilt drivstoff er faset ut lenge før 2050. 2035-2040 er et mer rimelig anslag.

Syv av ti velger svaralternativ C, mens 3 velger alternativ B. Samtlige ser for seg at det kommer en fullskala overgang til fornybar teknologi, og majoriteten ser for seg at det er en realitet innen 13-18 år fra skrivende stund.

Igjen er identitet sentralt, slik en beskriver «*jeg tror vi er et sted mellom alternativ B og C. Jeg er ikke FrP eller Trump, men jeg er heller ikke MDG*».

---

En annen mener «*pris blir avgjørende. Blir de billigere, så kan endringen skje raskere. Det må bli økonomisk attraktivt, slik som for elbil. Hvis ikke, tror jeg det er masse beninsbåter på sjøen i 2050*».

Det nevnes en del faktorer som kan påvirke endringstakten. Økonomiske insentiver og rask utbygging av ladeinfrastruktur på insentivside. HK-avgift, forbud mot fossile motorer og nullutslippssoner på sjøen på avgifts- og reguleringssiden. En respondent tror det vil komme en utfasingsordning for båter lignende ordningen som var for utfasing av oljefyr. Det kan for eksempel være et investeringstilskudd i regi av Enova med en frist for nykjøp eller ombygging (se vedlegg 5 for mer om regulering og insentiver).

Andre peker også på at bilindustrien langt på vei har stoppet utviklingen av nye fossile motorer. Det kommer til å spille over på båtindustrien. En av de spurte mener at det kommer flere hybridløsninger for båt, og at de kan være aktuelle for båter i større grad enn for biler, ikke minst på grunn av sikkerhetsaspektet. Mange vil være opptatt av å ha en «ekstra tank» - en fossil motor i reserve.

### **Om barrierer som må overkommes (spørsmål 5-6 i intervjuene)**

De viktigste barrierene mot overgangen til elektrisk båt, faller i intervjuene gjennomgående inn under tre kategorier. Det er rekkevidde, lademuligheter og pris. Her er det stor enighet. Ladeinfrastruktur og rekkevidde nevnes aller hyppigst. Dette er helt parallelt med de barrierene folk hadde på elbiler.

Med hensyn til pris og investering i elbåt, gir flere uttrykk for at de er usikre på risiko. Hvorfor skal de investere i teknologi som kanskje er utdatert etter tre år? Kanskje mest interessant ut ifra et strategisk kommunikasjonsperspektiv, er at de fleste i intervjuene mener at den mest effektive veien til å endre holdninger, går gjennom å se og prøve ny teknologi. Hvis det gir gode brukeropplevelser, kan det raskt bidra til å endre atferd. En respondent sier «*de må få en opplevelse av å prøve elbåt som overgår forventningen. La flest mulig prøve. Show, don't tell*».

På spørsmål hva de tenker er det viktigste som må skje før de selv, og folk i deres omgangskrets, ønsker å kjøpe en elbåt eller bygge om båt til elektrisk drift, er

---

svarene mer varierte. De fleste nevner god og tilgjengelig informasjon om reelle elektriske alternativer i markedet. Noen nevner at økonomiske insentiver fra staten, for eksempel momsfristak eller investeringstilskudd, kan påvirke atferd. Andre trekker frem mulige, fremtidige forbud eller begrensninger på fossile motorer. Også sikkerhetsaspektet trekkes frem. Det er per i dag for stor usikkerhet omkring batterier på sjøen, både med hensyn til brannfare, vedlikehold og hva som skjer dersom man går tom for energi.

Mange er opptatt av design. First movers i markedet «*gidder ikke å kjøpe båter som ser ut som Nissan Leaf eller Buddy*», slik en ordlegger seg. Det er imidlertid uenighet om hvor vi er teknologisk i dag. Noen gründere mener elbåter er omtrent der elbiler var for 10 år siden (Fædrelandsvennen, 2022). Mens andre mener vi allerede har modeller som med hensyn til teknologi og performance er sofistikerte på linje med Tesla (Bil24.no, 2021).

Det er bred enighet om at ladeinfrastruktur på strategiske gjestehavner, marinaer og bryggeanlegg, er avgjørende. Det er tro på at rekkeviddeproblematikken er løsbar ved teknologisk utvikling.

Det siste spørsmålet i denne bolken dreier seg om hvordan respondentene ser for seg fremtidens trender i båtlivet. Flere mener at det fremdeles vil være etterspørsel etter hurtiggående, planende båter. En ordlegger seg slik «*frihetsfølelsen av å frese av gårde i 30 knop kommer ikke til å forsvinne, tror jeg. Det kommer Greta Tunberg generasjonen også til å etterspørre*». Det er to respondenter som tror det vil komme en holdningsendring og trendsifte i retning av mer saktegående båtliv med mer vekt på naturopplevelse og stillhet. Likevel er det en framskrivning med base i dagens trender som dominerer antakelsene.

### **Om potensial for næringsvekst i Agder knyttet til en ny utslippsfri båtbransje (spørsmål 7 i intervjuene)**

På spørsmål om potensial for næringsvekst og nye arbeidsplasser knyttet til en utslippsfri båtbransje, er det gjennomgående stor optimisme hos respondentene. Det vises til Norges lange kystlinje og en flere hundre år lang tradisjon for skipsbygging, båtbygging og maritime næringer. Sørlandet har særlige muligheter

---

innen fritidsbåtsegmentet, mens Vestlandet har særlige fortrinn med hensyn til elektriske yrkesbåter, oppdrettsbåter og fiskebåter.

Norge har en kultur for småbåter, og det har vært en vekst i salg av fritidsbåter siden slutten av 1950-tallet. De siste årene har det vært et svært hett brukmarked for båt også (*Båtmarkedet på FINN eksploderer*, 2020). Det er et interessant nordisk marked for fritidsbåter, men også betydelig eksportmuligheter til det øvrige europeiske markedet.

Flere peker på tidsvinduet som er nå. Det haster dersom norsk maritimt næringsliv skal få en posisjon i det europeiske markedet for utslippsfritt båtliv i fremtiden. Båter har en vesentlig lengre levetid enn biler, og mange båter har en levetid på 30-40 år. De fleste respondentene mener at Norge har særlig gode forutsetninger for å bygge om eksisterende båter til elektrisk drift og drive med såkalt retrofit av eldre båter. En peker på at man kan tenke seg elektrifisering av eksisterende båter, samtidig som man kan få til miljøvennlig vedlikehold av skrog med folie, ultralydanlegg eller giftfrie bunnstoff.

På spørsmål om et grønt skifte i båtbransjen skjer ved omlegging og skalering av eksisterende bedrifter, eller primært gjennom nye virksomheter, er oppfatningene delte. Flere tror det blir en kombinasjon. De som allerede er etablert i markedet må være med på satsingen, men det vil trolig være nye virksomheter som driver utviklingen.

Dette er i tråd med teoriene til Clayton Christensen fra litteraturgjennomgangen. Det later til at den norske båtindustrien ikke rigger seg til for å håndtere en disruptiv innovasjon innenfor egen organisasjon. Men det betyr ikke at de ikke kan medvirke i strategiske samarbeidsprosjekter med start-ups og gründere. En respondent mener det nærmest utelukkende hviler på nye aktører, og begrunner det med at «båtbransjen er ekstremt konservativ».

De samme tankene går igjen i et av de andre intervjuene, der båtbransjen beskrives i friske ordelag «*det er en liten og konservativ bransje, drevet av folk som kjenner hverandre godt. Det er mye alkohol og mye testosteron. Det er*

---

*mange cowboyer i bransjen*». Vedkommende poengterer at det har blitt lite stuerent og lite sosialt akseptabelt å ta ut drømmen om store motorer, motorbrøl og fart på bil. For båt er dette mye mer sosialt akseptert, og fartsbølla lever i beste velgående på sjøen.

En annen respondent vurderer det annerledes, og tenker at årsaken til at det ikke har skjedd stort i den etablerte bransjen, er at det ikke er tatt et tydelig nok initiativ til innovasjon innad. Siden det er et stort skifte i mindset hos den yngre generasjonen som snart skal lede båtbransjen, så kommer det snart initiativ om grønn omstilling innenfra. Poenget forsterkes i et annet intervju, der respondenten mener at det er mye større sjans for å få til grønn omstilling innenfor den eksisterende kompetansen i etablerte virksomheter.

Dette motsies av en annen respondent, som er tydelig på at dette industrielle skiftet skjer så raskt, at sjansen for en fremtidig norsk eksportrettet båtbransje hviler på nye virksomheter som driver med en bærekraftig forretningsmodell fra bunn av. Det handler ofte om enkeltpersoner som tør å gjøre noe som er utenfor boksen, noen som tør å ta steget ut i det delvis ukjente.

### **Vurdering av mulige fordeler og triggere (spørsmål 8-9 i intervjuene)**

Det er tre mulige fordeler ved elektrisk båtliv som nevnes hyppig i denne bolken av intervjuene. Performance/brukeropplevelse, redusert støy som gir bedre naturopplevelse og grønn vekst.

På performance tenker flere seg at det kommer en «sjøens Tesla» som vil gi en kulere brukeropplevelse enn de fossile alternativene. Elbåter er mer responsive, de krever mindre vedlikehold og de egner seg godt for å pare med moderne programvare og kunstig intelligens. Det nevnes at elektriske motorer er overlegne fossilmotorer, med færre bevegelige deler og sikrere drift. Men det er også kritiske røster, og det gis også uttrykk for at *«hvis jeg vil ha performance, er det fortsatt fossilt som gjelder»*.

Det er imidlertid langt flere som trekker frem betydningen av et mindre masete og støyete båtliv. Tre respondenter tror det kommer strengere støybegrensninger flere

---

steder langs kysten, og at stillhet og naturopplevelser blir mer verdsatt i større deler av befolkningen. En respondent mener at «*støyforurensing nok blir et viktigere argument for elektrisk drift på sjøen etter hvert*». Det mest salgbare er en bedre brukeropplevelse i form av en lydløs og autentisk naturopplevelse.

En annen mener at de første som kjøper elbåt, vil ha det som båt nummer 2. De vil kjøre elektrisk i nærområdet, slik man gjorde med de tidlige elbilene. Flere mener at det fremover blir enda viktigere for ressurssterke mennesker å vise frem bærekraftig atferd gjennom de produktene de kjøper. Elektrisk båt kommer til å bli et status-symbol og identitetsmarkør for en del i årene som kommer.

### **3.7 Oppsummering og hovedfunn**

- Respondentene er helt samstemte i at det kommer et grønt skifte i båtbransjen. Spørsmålet er bare hvor raskt det skjer.
- Det grønne skiftet i båtbransjen handler både om fornybar energi, sirkulær materialbruk, giftfritt vedlikehold og delingsøkonomi.
- På kort sikt legges det vekt på utfordringer med hensyn til ladeinfrastruktur, energitetthet i batterier/rekkevidde og pris. Likevel ser de fleste for seg at båtlivet ser helt annerledes ut i 2040.
- Alle venter på alle. Båtbransjen venter på at kundene skal etterspørre elbåter og bærekraftige løsninger, mens kundene venter på at bransjen skal tilby dem.
- De tre sentrale barrierene mot elektrifisering av båtlivet er lademuligheter, rekkevidde og pris på investering i umoden teknologi.
- Det er, kanskje litt overraskende, flest som trekker frem støyreduksjon og bedre naturopplevelser som den største fordelene ved elektrisk båtliv.
- Det later til at det mest sentrale virkemiddelet for strategisk markedsføring overfor tidligbrukere å la dem se, teste og fordype seg i ny teknologi. Positive brukeropplevelser er avgjørende.
- Det er en stor tro på at Norge kan bli en ledende aktør innen bærekraftig båtliv. De fleste tror det må ledes an av nye virksomheter som har en forretningsmodell bygget på bærekraftige prinsipper, mens et stort

---

mindretall mener eksisterende bedrifter blir avgjørende for å ha sjans til å matche internasjonal konkurranse.

- Kultur og identitet er viktig ved valg av båt. Enda viktigere enn for valg av bil. Effektiv strategisk kommunikasjon må ta høyde for de emosjonelle aspektene ved båtlivet. Status og sosial anseelse er viktig for segmentet.

## **4. Drøfting og konklusjoner**

### ***4.1 Vurdering av antakelsen***

Det er flere funn i undersøkelsen som støtter antakelsen om at klimahensyn alene ikke er en tilstrekkelig sterk motivasjon til å endre holdninger eller atferd i båtlivet. Likevel er det ikke grunn til å forkaste klimahensyn og bærekraft som motivasjon, men det blir først aktivert når det pares med individuelle brukerfordeler og/eller en historie om grønn næringsvekst og nye arbeidsplasser.

### ***4.2 Pare klimaet med egoet***

I *The Green Bundle* argumenterer Magali A. Delmas for at grønne produkter og tjenester må pares med ulike brukerfordeler for å vekke forbrukernes interesse. «Performance, functionality, usability, durability, comfort and convenience are all attributes that can be effectively bundled with sustainability» (Delmas & Colgan, 2018, s. 203).

De fleste forbrukerne er i dag det Delmas kaller «convenient environmentalists» - folk vil gjerne kjøpe grønt, men det må skje på deres premisser. Tesla la vekt på ytelse, design og brukeropplevelse i all sin markedsføring, heller enn klimafordeler ved teknologien (Delmas & Colgan, 2018, s. 208). Det er rimelig å anta at mange i det tidlige markedet for utslippsfrie fritidsbåter er opptatt av å vise frem at de er tidlig ute, og at båten også er et symbol på hvem de er. For å trigge denne imagedrevne motivasjonen, må noen elementer være til stede med produktet det gjelder.

For det første må det være kostbart. Folk må se at du investerer i fremtiden. For det andre må det være et synlig produkt som kan vises frem. For det tredje må



---

produktet være anskaffet på bakgrunn av eget valg, ikke som noe man var nødt til. Og sist, man må kommunisere om produktet til folk som er opptatt av grønn atferd (Delmas & Colgan, 2018, s. 72–73). Denne delvis forfengelige hangen hos mange tidligbrukere, bidrar effektivt til å spre kjennskap til de nye, grønne produktene i større deler av befolkningen (Delmas & Colgan, 2018, s. 80–81).

#### ***4.3 Et grønt skifte i båtbransjen – det er nå det skjer***

Som forfatterne bak boken *A good disruption* (Stuchtey et al., 2016) sier, er det tre hovedpilarer i en grønn omlegging av økonomien – fornybar energi, delingsøkonomi og sirkulær ressursbruk. Alle disse vil endre båtbransjen fundamentalt (se også vedlegg 3 for mer om båtliv om omfang av miljøproblemer).

Det er flere globale drivere som fundamentalt påvirker rammebetingelsene til den norske båtbransjen. Norge skal bli et lavutslippssamfunn i 2050. EUs green deal og taksonomien gir nye krav. Finansbransjen har for lengst begynt å prise klimarisiko ved investeringsbeslutninger, og fossile forretningsmodeller får problemer med å hente kapital. Det er varslet strengere EU-regulering av utslipp også fra båtmotorer (WSP, 2021). Materialstrømregnskap entrer alle bransjer.

##### *4.3.1 Å stå stille er det samme som å gå bakover*

“Doing nothing is not an option” (Kane, 2011, s. 241). Virksomheter som ikke gjør noe, vil i realiteten gå bakover. Hvis virksomheter i de kommende årene ikke frivillig agerer på den tydelige bestillingen av grønne løsninger, så vil de bli presset av myndigheter, pressgrupper og kunder. En reaktiv holdning i det grønne skiftet – også i båtbransjen - gjør det nærmest umulig å få en ledende posisjon i markedet.

Det er også svært forretningsmessig risikabelt å utsette å svare på kravet om omlegging til grønn vekst. Det kan over tid medføre compliance-utfordringer, offentlig ydmykelse, økte kostnader, mindre tilgang på kapital, omdømmetap og at aksjeverdier synker (Kane, 2011, s. 9–13).

---

#### *4.3.2 Forbrukermakt og samfunnstrender*

Forbrukere har nye krav til virksomheters produkter og tjenester. Som en av de intervjuede i prosjektoppgaven sier, så vil ikke dagens 20-åringer i 2040 kjøpe båter som drives av fossilt drivstoff, er bygget etter en bruk og kast modell og som vedlikeholdes med giftstoffer. Mange vil heller ikke eie sin egen båt, men kjøpe tilgang etter ønske.

Portvokterne for forrige generasjons teknologi er sterke og mange i fasen før et teknologisk skifte. Derfor vil enhver innovasjon spres fortere i markedet hvis den kan surfe på både underliggende samfunnsstrømmer og gjennomtenkte reguleringer (Stoknes, 2020a, s. 117).

Det er sannsynlig at overgangen må ledes an av nye aktører med en bærekraftig forretningsmodell fra starten av. Det er lite som tyder på at den eksisterende bransjen tar føringen i dette skiftet nå. Dette føyer seg inn i et mønster vi har sett ofte i teknologiske og markedsmessige skifter - «Their failures resulted from delay in making the strategic commitment to enter the emerging market» (Christensen, 2013).

Likevel er det trolig langt større sjanse for å skape en konkurransedyktig, bærekraftig båtproduksjon i Norge dersom det dannes strategisk samarbeid mellom den eksisterende bransjen og nye aktører. En del av den strategiske kommunikasjonen må også handle om å bygge tillit mellom de etablerte og de nye.

#### *4.4 Fra forsakelser til gevinster*

«Human beings don't have a pollution problem; they have a design problem».  
(McDonough & Braungart, 2013, s. 7).

Vi lever i det som er kalt en «attention economy» (Gleeson-White, 2014, s. 31). Strategisk kommunikasjon overfor tidligmarkedet for bærekraftig båtliv handler blant annet om å vekke nysgjerrighet og skape entusiasme for nullutslipp på sjøen.

---

Da later det til at det må vektlegges å fortelle historier som handler om gevinstene ved endring mer enn farene ved stillstand. Ingen vil bruke oppsparte midler på å kjøpe en båt som ikke ser bra ut, eller som gir en dårligere brukeropplevelse enn fossile båter. Ingen vil heller ta risikoen ved å kjøpe umoden teknologi hvis de ikke er overbevist om at de står ved starten av en markedsomlegging som med sikkerhet kommer. Dette bekreftes gjennom intervjuene med tidligbrukere.

En virkningsfull historie om overgangen til et bærekraftig båtliv, er ikke historien om å gi slipp på noe eller forsake noe, det er historien om overgangen til et enda mer attraktivt båtliv med enda bedre brukeropplevelser på sjøen. Bakteppet med raske klimaendringer forårsaket av menneskelig aktivitet, er en basis for alt, men ikke et selvstendig salgsargument overfor markedet «When you're faced with hell, you sell heaven» (Futerra, sitert i Stoknes, 2015).

#### ***4.5 Minimum Viable Audience – veien til å akselerere utviklingen***

Markedsføringseksperten Seth Godin introduserte for noen år tilbake begrepet «*Minimum Viable Audience*» (Godin, 2019). I korte trekk handler det om at mange virksomheter vil tjene på å spisse markedsføring og kommunikasjon inn til en bedre definert og mindre målgruppe. Hvor få kan man følge opp målrettet for å få businessen til å bli lønnsom?

Det norske båtmarkedet er forholdsvis oversiktlig. Og det er bjellesauer i båtmiljøer. Med tanke på strategisk kommunikasjon, er det mye enklere å jobbe spisset overfor 100 sentrale stakeholdere over tid, enn å jobbe med brede holdningskampanjer, betalt og fortjent eksponering, overfor majoritetsmarkedet. Dette passer godt til den sentrale ruten for påvirkning, eller type 2 tenkning, som vi så på i litteraturgjennomgangen.

En annen fordel ved å konsentrere seg om tidligbrukere, er den såkalte Halo-effekten disse ofte har i sine sosiale miljøer. Halo-effekten beskriver et fenomen der budskapet i større grad blir lyttet til eller trodd fordi den som fremfører det har høy troverdighet, karisma eller har stor innflytelse over budskapsmottaker på andre måter (Smith, 2021, s. 261).

---

Dette minner om poenget til Malcolm Gladwell da han lanserte begrepet *The Tipping Point* i starten av det nye årtusenet (Gladwell, 2000). Han sammenligner word-of-mouth (WOM) med et virus, og forklarer hvordan et budskap kan spres inntil hele samfunnet er «smittet». Et knippe opinionsledere kan skape en bølge av støtte til en ide, merkevare eller fenomen. Hvis et budskap får tilstrekkelig trekkraft, når det etter hvert et «tipping point» og blir smittsomt.

#### **4.6 Funnenes verdi og veien videre**

Prosjektoppgavens problemstilling var i hvilken grad strategisk kommunikasjon kan fremskynde et grønt skifte ved å påvirke holdninger, oppfatninger og atferd hos tidligbrukere i markedet for fritidsbåter. Litteraturgjennomgang og funn i undersøkelsen gir støtte til at strategisk kommunikasjon kan ha effekt, men da må det tas nøye hensyn til vanlige kognitive mønstre hos oss mennesker. Innsikt fra prosjektoppgaven summeres opp under gjennom fem strategiske grep ved kommunikasjon til tidligbrukere i markedet for elektriske fritidsbåter

1. **Storytelling:** Fortell en historie om at det grønne skiftet i båtbransjen som en selvfølge. Det er i gang allerede. Historien om overgangen til et bærekraftig båtliv er ikke historien om å gi slipp på noe eller forsake noe, det er historien om overgangen til et enda mer attraktivt båtliv med enda bedre opplevelser på sjøen. Fossile motorer, og design og materialbruk basert på bruk og kast, er ikke lenger en relevant forretningsmodell. Nullutslippssamfunnet krever andre løsninger, men det er fullt mulig å kombinere et yrende båtliv med hovedpilarer i en grønn omstilling, som fornybar energi, sirkulær materialbruk og delingsøkonomi.
2. **Pare klima og ego:** Kombiner alltid klimahensyn med appell til egeninteressen, Legg vekt på brukerfordeler og egeninteresse, og en bedre naturopplevelse. Det kan dessuten skapes nye grønne arbeidsplasser langs kysten. Det er veldokumentert at folk ikke kjøper elbiler primært grunnet klimahensyn. Slik også med utslippsfrie båter. Men en hyggelig bieffekt er at atferd driver holdninger. Elbileiere blir mer opptatt av fornybar energi i etterkant.

- 
3. **Kultur spiser strategi til frokost:** Uten å forstå - eller i det minste ønske å forstå - mottakers perspektiv, er det umulig å kommunisere effektivt til målgruppen. Det grønne skiftet kommunisert ovenfra og ned, er oppskriften på polarisering. Bommer man på emosjonelle triggerer og identitetsmarkører, så er kommunikasjonen dømt til å mislykkes. Lyttende dialog med skeptikerne er en av veiene til suksess.
  4. **Snakk mye med noen få:** Minimum viable audience – å skape begeistring hos 100 relevante first movers vil være langt mer effektivt enn å kommunisere til massene. Bjellesau-effekten er svært sterk ved inntreden av ny teknologi. Word of Mouth later til å være svært betydningsfull ved etablering av rådende oppfatninger og holdninger i båtfolket. Tidlig-markedet for båter kan brukes som et brohode for å nå inn til massemarkedet.
  5. **Ta folk med på den uunngåelige endringen:** Folk vil ha endring dersom de blir tatt med på den *«En av de største mytene i ledelsesfaget, er at folk ikke vil ha endring. Det er ikke sant. Vi vil ha endring, hvis vi selv blir tatt med på den»* (Professor Arne Carlsen, forelesning BI, onsdag 20. april 2022)

Det er makrotallene som ofte dominerer i samtalen om det grønne skiftet. Og våre valg som båtbrukere kan virke små og ubetydelige. Men det går an å gå fra makrotall til det helt nære og forståelige.

En fritidsbåt har i snitt direkte utslipp på 500 kg CO<sub>2</sub>-ekvivalenter årlig. Dersom vi legger 1,5 graders målet til grunn, kan hver nordmann slippe ut maksimalt 1- 2 tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter per år i 2050. Det gir plutselig en ny forståelsesramme rundt båtbruken til hver enkelt av oss.

Bærekraftig forbruk knyttes, i visse segmenter av markedet, stadig tettere til sosial status og image. Så snart en tilstrekkelig andel av de ressurssterke tidligbrukerne får anledning til å vri båtbruken i bærekraftig retning, så kan det grønne skiftet skje i større skala og i større tempo enn det er mulig å forutse nå. Det grønne skiftet må surfe på samfunnsstrømninger og teknologisk utvikling, Men strategisk kommunikasjon kan smøre og fremskynde overgangen.

---

## Referanser

- A European Green Deal*. (2019). [Text]. European Commission - European Commission. [https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal\\_en](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en)
- Agderposten*. (2021, oktober 7). <https://www.agderposten.no/nyheter/slik-vil-de-forme-et-nytt-bateventyr/>
- Arc Boats: Electric Wakeboard, Waterski, and Sport Boats*. (2022). <https://arcboats.com/>
- Arkema. (2022, februar 14). *Arkema and Brunswick focus on sustainability to develop fully recyclable fiberglass boat*. <https://www.arkema.com/global/en/media/newslist/news/global/innovation/2022/20220214-arkema-and-brunswick-develop-fiberglass-boat/>
- Batteries Europe. (2020, 12). *Batteries Europe's Strategic Research Agenda*. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/batteries-europes-strategic-research-agenda-sets-priorities-future-battery-research>
- Bil24.no. (2021, august 30). Bil24.no. *Bil24.no*. <https://bil24.no/candela-viser-en-iphone-pa-vannet/>
- Bollinger, B., & Gillingham, K. (2012). Peer Effects in the Diffusion of Solar Photovoltaic Panels. *Marketing Science*, 31(6), 900–912.
- Brønn, P. S., Bonvik, Ø., & Bang, T. (2015). *En innføring i PR: teori, prosess og praksis*. Fagbokforl.
- Båtliv. (2021, november 18). *Båtliv - Medlemstidning för Svenska Båtunionen*. <https://www.batliv.se/2021/11/18/laddat-med-el-pa-varldens-storsta-batbranschmassa/>
- Båtmagasinet*. (2021, november 10). <https://www.batmagasinet.no/elbat-evoy-goldfish/lydlos-tillegging-for-lansering/738450>
- Båtmagasinet*. (2022, april 13). *Båtmagasinet*. <https://www.batmagasinet.no/batdesign-flipper-ibiza/designer-morgendagens-bater-basert-pa-tradisjon/751986>
- Båtmarkedet på FINN eksploderer*. (2020). FINN.no. <https://www.finn.no/bedriftskunde/motor/nytt-fra-bilbransjen/batmarkedet-pa-finn-er-helt-hinsides>

- 
- Christensen, C. M. (2013). *Innovator's Dilemma, The: When New Technologies Cause Great Firms to Fail*. Perseus Book LLC Ingram.
- Christensen, C. M., & Raynor, M. E. (2013). *The innovator's solution: Creating and sustaining successful growth*. Harvard Business Review Press.
- Dawkins, R. (2016). *The selfish gene* (40th anniversary edition.). Oxford University Press.
- Delmas, M. A., & Colgan, D. (2018). *The green bundle: Pairing the market with the planet*. Stanford Business Books.
- Ducky.eco. (2022). *Ducky Data – Klimaverktøyet verden trenger*. Ducky Data. <https://data.ducky.eco/>
- Elbåtnettverket. (2022, mars 31). *Elbåtnettverket | Elbåtnettverket inngår strategisk samarbeid*. <https://www.elbatnettverket.no/articles/elbatnettverket-inngar-strategisk-samarbeid>
- Electrek. (2022, april 13). *Mercedes-Benz VISION EQXX completes 1000+ km journey on a single charge, paving the way for future long distance EV travel*. Electrek. <https://electrek.co/2022/04/13/mercedes-benz-vision-eqxx-completes-1000-km-journey-on-a-single-charge-paving-the-way-for-future-long-distance-ev-travel/>
- Ernst Ulrich von Weizsacker, Charlie Hargroves, Michael H. Smith, Cheryl Desha, & Peter Stasinopoulos. (2009). *Factor Five: Transforming the Global Economy Through 80% Improvements in Resource Productivity*. Routledge; eBook Collection (EBSCOhost). <https://login.ezproxy.library.bi.no/login?qurl=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=301045&site=ehost-live&scope=site>
- Ervik, A. (2022). Store norske leksikon. I *Store norske leksikon*. <http://snl.no/mem>
- European Boating Industry (EBI)*. (2021). [https://www.boot.com/en/Press/Overview/Press\\_Releases/Shaping\\_the\\_future\\_of\\_the\\_boating\\_industry\\_sustainably](https://www.boot.com/en/Press/Overview/Press_Releases/Shaping_the_future_of_the_boating_industry_sustainably)
- EVO Report—BloombergNEF. (2021). *BloombergNEF*. <https://about.bnef.com/electric-vehicle-outlook/>
- Festinger, L. (1957). *A Theory of Cognitive Dissonance*. Stanford University Press.
- Field, K. (2020, februar 19). *BloombergNEF: Lithium-Ion Battery Cell Densities Have Almost Tripled Since 2010*. CleanTechnica.
-

---

<https://cleantechnica.com/2020/02/19/bloombergnef-lithium-ion-battery-cell-densities-have-almost-tripled-since-2010/>

- Figenbaum, E., Kolbenstvedt, M., Transportøkonomisk institutt (Norway), Seventh Framework Programme (European Commission), Norges forskningsråd, & Transnova (Organization). (2015). *Pathways to electromobility: Perspectives based on Norwegian experiences*.
- Figenbaum, E., Ydersbond, I. M., Amundsen, A. H., Pinchasik, D. R., & Thorne, R. J. (2019). *360 graders analyse av potensialet for nullutslippskjøretøy – Kan NTP-målene nås?* 306.
- Fri Tanke. (2022, januar 17). *Vil hjelpe oss ut av «apokalypse-fatiguen» / Intervju med psykolog og økonom Per Espen Stoknes*. Fri tanke - nettavis for livssyn og livssynspolitikk. <https://fritanke.no/vil-hjelpe-oss-ut-av-apokalypse-fatiguen/19.11516>
- Fædrelandsvennen. (2022, april 15). *Fædrelandsvennen*. fvn.no. <https://www.fvn.no/nyheter/lokalt/i/z7Jxe5/elbaater-er-omtrent-der-elbiler-var-for-ti-aar-siden>
- Gass, R. H., & Seiter, J. S. (2018). *Persuasion: Social influence and compliance gaining* (Sixth edition). Routledge. <https://ebookcentral.proquest.com/lib/bilibrary/detail.action?docID=5257682>
- Gladwell, M. (2000). *The tipping point: How little things can make a big difference* (1st ed). Little, Brown.
- Gleeson-White, J. (2014). *Six capitals: The revolution capitalism has to have—Or can accountants save the planet?* Allen & Unwin. [https://eu01.alma.exlibrisgroup.com/view/action/uresolver.do?operation=resolveService&package\\_service\\_id=5705618410002215&institutionId=2215&customerId=2200](https://eu01.alma.exlibrisgroup.com/view/action/uresolver.do?operation=resolveService&package_service_id=5705618410002215&institutionId=2215&customerId=2200)
- Godin, S. (2019). *The minimum viable audience*. Seth's Blog. <https://seths.blog/2019/03/the-minimum-viable-audience-2/>
- Goffman, E. (1974). *Frame analysis: An essay on the organization of experience* (s. ix, 586). Harvard University Press.
- Graziano, M., & Gillingham, K. (2015). Spatial patterns of solar photovoltaic system adoption: The influence of neighbors and the built environment ‡.



- 
- Journal of Economic Geography*, 15(4), 815–839.  
<https://doi.org/10.1093/jeg/lbu036>
- Green Waves*. (2022). <https://www.greenwaves.no/>
- Grenness, T. (2012). *Hvordan kan du vite om noe er sant?: Veiviser i forsknings- og utredningsarbeid for studenter, ledere, konsulenter og journalister* (2. utg.). Cappelen Damm akademisk.  
[https://www.nb.no/search?q=oaiid:"oai:nb.bibsys.no:991203754784702202"&mediatype=bøker](https://www.nb.no/search?q=oaiid:)
- Gripsrud, J. (2015). *Mediekultur, mediesamfunn* (5. utg). Universitetsforl.
- Haugland, H. (2020). *I sjøfartens tid—Arendal 1723-1900*.  
<https://www.ark.no/boker/Hakon-Haugland-I-sjofartens-tid-9788202640095>
- Hockerts, K., & Wüstenhagen, R. (2010). Greening Goliaths versus emerging Davids—Theorizing about the role of incumbents and new entrants in sustainable entrepreneurship. *Journal of Business Venturing*, 25(5), 481–492.  
<https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2009.07.005>
- Hojnik, J., & Ruzzier, M. (2016). What drives eco-innovation? A review of an emerging literature. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 19, 31–41. <https://doi.org/10.1016/j.eist.2015.09.006>
- Hyrex*. (2022). <https://www.hyrex.no/>
- Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and slow*. Farrar, Straus and Giroux.
- Kane, G. (2011). *The green executive: Corporate leadership in a low carbon economy*. Earthscan.  
<https://ebookcentral.proquest.com/lib/bilibrary/detail.action?docID=1020272>
- Kim, W. C., & Mauborgne, R. (2015). *Blue ocean strategy: How to create uncontested market space and make the competition irrelevant* (Expanded ed.). Harvard Business School Press.
- Knutsen, A. (2020a, april 14). *Båtmagasinet*.  
<https://www.batmagasinet.no/askeladden-bm202003-ce-merking/en-lang-vei-frem/608873>
- Knutsen, A. (2020b, april 14). *En lang vei frem*.  
<https://www.batmagasinet.no/askeladden-bm202003-ce-merking/en-lang-vei-frem/608873>
-

- 
- Knutsen, A. M. S. (2018). *Naboeffekt i verdens elbilhovedstad Har sosial påvirkning bidratt til spredningen av elbiler i Oslo?*  
<https://www.duo.uio.no/handle/10852/62482>
- Kruser båtdeling. (2022). Kruser Elbåtpool. <https://kruser.no/hjem>
- Ladeplan for elbåter. (2021). <https://www.arendal.kommune.no/politikk-og-organisasjon/prosjekter-og-utvikling/ladeplan-for-elbater/>
- Lofotposten. (2021, juli 14). *Lofotposten*. Lofotposten.  
<https://www.lofotposten.no/5-29-726340>
- Lydløs - arena for fremtidens båtliv. (2022). *Lydløs | Arena for fremtidens båtliv*.  
<https://www.lydlos.no/>
- Marantz, A. (2020). *Antisocial*. Viking, an imprint of Penguin Random House LLC.
- McDonough, W., & Braungart, M. (2013). *The Upcycle: Beyond sustainability—Designing for abundance*. Melcher Media/North Point Press.
- Michelidakis, P. (2022, mars 30). *Grønt skifte på boot Düsseldorf* [Presentasjon].
- Miljødirektoratet. (2021). Klimagassutslipp fra fritidsbåter. *PPT*, 7.
- Moore, G. A. (2014). *Crossing the chasm: Marketing and selling disruptive products to mainstream customers* (Third edition). Harper Business.
- Motorboat and yachting*. (2021, november 12).  
<https://www.mby.com/features/electric-boats-future-118019>
- Muller, J. (2022, mars 3). *A flotilla of electric boats are on the way*. Axios.  
<https://www.axios.com/putting-a-charge-in-the-gas-guzzling-power-boat-industry-8da2cdd9-31a1-4cab-9a9e-b53cc5bde915.html>
- Musk, E. (2013). *Elon Musk—The mind behind Tesla, SpaceX, S and SolarCity*. *TED-talk*. <https://www.youtube.com/watch?v=IgKWPdJWuBQ>
- Musk, E. (2020, august 26). *Elon Musk: Battery Energy Density to Increase 50 Percent by 2024*. PCMag UK. <https://uk.pcmag.com/infotainment-systems/128320/elon-musk-battery-energy-density-to-increase-50-percent-by-2024>
- Nenseth, V., & Klimek, B. (2019). *Mobilitetsendringer som følge av nye handelskonsepter*. 52.
- Nissen-Lie, A. (2021, mai 9). – *Utslipp skal halveres*.  
<https://api.seilmagasinet.no/elbat-elbatkonferansen-erna-solberg/utslipp-skal-halveres/722920>
-

- 
- Nissen-Lie, O. H. (2021, april 20). *Nå kommer elbåt-laderne*.  
<https://api.seilmagasinet.no/aker-brygge-bkk-css/na-kommer-elbat-laderne/721780>
- Norsk elbilforening. (2020, desember 15). *Norsk elbilforening*.  
<https://elbil.no/satser-pa-elbater-i-norge/>
- NRK. (2021, mars 10). *NRK*. [https://www.nrk.no/trondelag/mindre-enn-en-prosent-av-batene-i-norge-er-elektriske\\_-\\_det-skjer-altfor-lite-1.15366167](https://www.nrk.no/trondelag/mindre-enn-en-prosent-av-batene-i-norge-er-elektriske_-_det-skjer-altfor-lite-1.15366167)
- NRK. (2022, februar 26). *Planlegger lade-led mellom Oslo og Agder*. NRK.  
<https://www.nrk.no/vestfoldogtelemark/planlegger-lade-led-mellom-oslo-og-agder-1.15863606>
- NTB. (2020, juli 4). *Ap vil ha fritidsbåtene over på strøm – tror elbåter kan bli eksporteventyr*. Tu.no. <https://www.tu.no/artikler/ap-vil-ha-fritidsbatene-over-pa-strom-tror-elbater-kan-bli-eksporteventyr/495524>
- NTB. (2021, juli 12). *Dagsavisen*. Dagsavisen.  
<https://www.dagsavisen.no/nyheter/politikk/2021/07/12/venstre-vil-ha-utslippsfrie-fritidsbater/>
- NTB. (2022, april 4). *FNs klimapanel: Klimautslippene kan halveres innen 2030*.  
www.dn.no. <https://www.dn.no/klima/klima-og-miljo/fns-klimapanel/fns-klimapanel-klimautslippene-kan-halveres-innen-2030/2-1-1196170>
- Nygaard, A. (2019). *Grønn markedsføringsledelse om bærekraftig entreprenørskap, strategi og markedsføring*. Fagbokforlaget.
- O’Kane, S. (2021, november 22). *GM backs electric boat startup in \$150 million deal*. The Verge. <https://www.theverge.com/2021/11/22/22796986/gm-pure-watercraft-investment-electric-boats>
- O’Keefe, D. J. (2016). *Persuasion: Theory and research* (3. ed). SAGE.
- Petty, R. E., & Cacioppo, J. T. (1986). The Elaboration Likelihood Model of Persuasion. I R. E. Petty & J. T. Cacioppo (Red.), *Communication and Persuasion: Central and Peripheral Routes to Attitude Change* (s. 1–24). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-1-4612-4964-1\\_1](https://doi.org/10.1007/978-1-4612-4964-1_1)
- Plastic – historier om plastbåten*. (2011). Nettbutikk VAM. <https://nettbutikk-vam.myshopify.com/products/plastic-historier-om-plastbaten-2011>
- Plastic II - Historier om plastbåten*. (2019). Nettbutikk VAM. <https://nettbutikk-vam.myshopify.com/products/plastikk-2>
-

- 
- Plugboats.* (2021, november 9). <https://plugboats.com/vision-marine-production-e-motion-electric-outboard/>
- Poll fremtidens båtliv.* (2022). [https://www.linkedin.com/posts/peder-tellefsdal\\_elektrifisering-electricboating-baevtbransjen-activity-6892781370796830720-\\_LiQ](https://www.linkedin.com/posts/peder-tellefsdal_elektrifisering-electricboating-baevtbransjen-activity-6892781370796830720-_LiQ)
- Porru, M., Pisano, M., Serpi, A., & Pilo, F. (2020). Electrification of Leisure Boats: A commercial State-of-the-Art. *2020 IEEE Vehicle Power and Propulsion Conference (VPPC)*, 1–6.  
<https://doi.org/10.1109/VPPC49601.2020.9330879>
- Psykologisk.no.* (2014, august 9). <https://psykologisk.no/2014/08/en-studie-av-kognitiv-dissonans/>
- Psykologisk.no.* (2017, juli 26). *Når atferden vår kommer i konflikt med et positivt selvbilde, skaper det et plagsomt ubehag.* <https://psykologisk.no/2017/07/nar-atferden-var-kommer-i-konflikt-med-et-positivt-selvbilde/>
- Rambøll. (2021). *Elektrifisering inom området fritidsbåtar.*  
[https://www.businessregiongoteborg.se/sites/brg/files/newsFiles/wkr0006\\_2.pdf](https://www.businessregiongoteborg.se/sites/brg/files/newsFiles/wkr0006_2.pdf)
- Raworth, K. (2017). *Doughnut economics: Seven ways to think like a 21st-century economist.* Random House BusinessBooks.
- Rogers, E. M. (1995). *Diffusion of innovations* (Fourth edition.). Free Press.
- Rogers, E. M. (2010). *Diffusion of Innovations, 4th Edition.* Simon and Schuster.
- Saltvedt, T. M. (2021, september 7). *Forelesning Grønn vekst og konkurransekraft.*
- Schmidt, B. (2021, april 28). *How electric car batteries are improving: Materials, energy density and price.* The Driven. <https://thedriven.io/2021/04/28/how-electric-car-batteries-are-improving-materials-energy-density-and-price/>
- Sjøen for alle.* (2020). *Sjøen for alle.* <https://sjoenforalle.no/braksuksess-for-norsk-elbat/>
- Smith, R. D. (2021). *Strategic planning for public relations* (6th edition). Routledge.
- Spredningsmodellen.* (2022). [dynamis.no https://dynamis.no/spredningsmodellen/](https://dynamis.no/spredningsmodellen/)
-

- 
- Stavøstrand, L. A. (2021, august). *Intervju med Leif A. Stavøstrand om barrierer og drivere i markedet for større elektriske innenbords- og utenbordsmotorer*. [Personlig kommunikasjon].
- Stoknes, P. E. (2015). *What we think about when we try not to think about global warming: Toward a new psychology of climate action*. Chelsea Green Publishing.
- Stoknes, P. E. (2017a). *TED-talk*.  
<https://www.youtube.com/watch?v=F5h6ynoq8uM>
- Stoknes, P. E. (2017b, mars 21). *Finnes genuin grønn vekst?* BI Business Review.  
<https://www.bi.no/forskning/business-review/articles/2017/03/finnes-genuin-gronn-vekst/>
- Stoknes, P. E. (2020). *Grønn vekst: En sunn økonomi for det 21. Århundre*. Tiden norsk forlag.
- Stoknes, P. E., & Rockström, J. (2018). Redefining green growth within planetary boundaries. *Energy Research & Social Science*, 44, 41–49.  
<https://doi.org/10.1016/j.erss.2018.04.030>
- Stuchtey, M. R., Enkvist, P.-A., & Zumwinkel, K. (2016). *A good disruption: Redefining growth in the twenty-first century*. Bloomsbury.
- Superbatteriene er rett rundt hjørnet. (2021, mars 15). *Norsk elbilforening*.  
<https://elbil.no/superbatteriene-er-rett-rundt-hjornet/>
- Teknisk Ukeblad. (2019, juli 11). *Det er på tide å snakke om båtskam*.  
*Motorbåten er en versting*. Tu.no. <https://www.tu.no/artikler/det-er-pa-tide-a-snakke-om-batskam-motorbaten-er-en-versting-br/469614>
- Tellefsdal, P. (2021). *Overgangen til elbåter*. [https://issuu.com/innoventi-/docs/overgangen\\_til\\_elb\\_ter\\_-\\_prosjektoppgave\\_executive](https://issuu.com/innoventi-/docs/overgangen_til_elb_ter_-_prosjektoppgave_executive)
- Thaler, R. H., & Sunstein, C. R. (2008). *Nudge: Improving decisions about health, wealth, and happiness*. Yale University Press.
- The Challenges Ahead for Electric Leisure Boating. (2020). *PR Newswire*.  
<https://search.proquest.com/docview/2397670267?pq-origsite=primo>
- The electric tender revolution: Meet the models leading the charge*. (2022).  
<https://www.boatinternational.com/yachts/news/electric-tender-revolution-best-models>
- Tranøy, K. E. (2018). Store norske leksikon, 2018. I *Store norske leksikon*.  
<http://snl.no/intersubjektiv>
-

---

Tranøy, K. E. (2020). Hypotese. I *Store norske leksikon*. <http://snl.no/hypotese>

Tranøy, K. E. (2021). Induksjon – filosofi. I *Store norske leksikon*.

[http://snl.no/induksjon\\_-\\_filosofi](http://snl.no/induksjon_-_filosofi)

Utility Dive. (2019). *Battery prices fall nearly 50% in 3 years, spurring more electrification: BNEF*. Utility Dive.

<https://www.utilitydive.com/news/battery-prices-fall-nearly-50-in-3-years-spurring-more-electrification-b/568363/>

WSP. (2021). *Electrification of leisure boats and infrastructure*.

[https://www.businessregiongoteborg.se/sites/brg/files/downloadable\\_files/external.-electrification-of-leisure-boats-and-infrastructure\\_-international-arena-210426\\_1.pdf](https://www.businessregiongoteborg.se/sites/brg/files/downloadable_files/external.-electrification-of-leisure-boats-and-infrastructure_-international-arena-210426_1.pdf)

Yale E360. (2021, oktober 19). Yale E360. <https://e360.yale.edu/features/from-homes-to-cars-its-now-time-to-electrify-everything>

Aasland, S. G. (2022, april 4). VG «Slik kan politikerne betale for det grønne skiftet». <https://www.vg.no/i/ALVrPr>

---

## Vedlegg

### *Vedlegg 1: E-post til respondenter*

Emnefelt: Forespørsel om kort intervju - undersøkelse om elektrisk båtliv

-----

*Hei!*

*Jeg tar en mastergrad på BI ved siden av jobben som senior kommunikasjonsrådgiver i Innoventi. Jeg ønsker å lage en analyse av holdninger til en eventuell elektrifisering av båtlivet. Undersøkelsen vil særlig handle om hva som skal til for å etablere et marked for elektriske båter, og hvilke barrierer som finnes i dag, slik det oppleves fra båtinteresserte "early movers".*

*Jeg tar kontakt med et knippe personer som jeg mener har særskilt kompetanse og relevant bakgrunn for å belyse dette. Respondentene er både fra næringsliv, forvaltning, politikk og frivillig sektor.*

*Kan jeg få intervju deg enten fysisk, på telefon eller på Zoom/Teams en gang i løpet av perioden fra 05.- 21. januar 2022?*

*Intervjuet vil ha en tidsramme på maksimalt 45 minutter. Jeg er helt fleksibel på tidspunkt. Foreslå gjerne en tid som passer for deg, så booker jeg det inne med en gang.*

*Svarene blir anonymiserte. Det er ikke behov for noen forberedelser (se mer om bakgrunnen for temaet og undersøkelsen under).*

*Undersøkelsen gjøres ikke på oppdrag av noen, og det er ikke kommersielle eller interessepolitiske føringer på undersøkelsen.*

*Håper dette er noe du kan tenke deg å bidra til!*

*Beste hilsen,*

*Peder Tellefsdal, senior kommunikasjonsrådgiver i Innoventi*

---

### **Nærmere om temaet**

*Det er rundt én million registrerte fritidsbåter i Norge, hvorav ca 650.000 er motordrevne. Mens det i dag selges flere elbiler enn biler på fossilt drivstoff, er det fortsatt en svært liten andel elbåter i Norge.*

*Det er imidlertid en rekke båtprodusenter i inn- og utland som har elektriske modeller under utvikling og produksjon, og det er etablert interessegrupper og frivillige initiativer som elbåtforeningen og elbåtfestivalen Lydløs. Det er også et bedriftsnettverk for elbåt på trappene, med oppstart våren 2022.*

*På verdens største messe for båtutstyr - Metstrade i Amsterdam - var teknologi for elektrifisering av båtlivet kanskje det hotteste temaet i høst.*

*Og over Atlanteren utvikler noen av stjerneingeniørene til Elon Musk og Tesla det de mener skal totalt forandre markedet for fritidsbåter, med base i fornybare aluminiumsskrog, spesialdesignet batteripakke og hydrodynamisk design.*

### **Nærmere om undersøkelsen**

*Undersøkelsen har to hovedformål. Det første formålet er å kartlegge holdninger og synspunkter knyttet til elektrisk båtliv.*

*Noen stikkord her: Er det veien å gå? Hvilke fordeler og ulemper ser du ved elektrisk båtliv? Er det realistisk og/eller ønskelig å se for seg en overgang til elektrisk drift i samme takt som for den norske bilparken?*

*Det andre formålet er å hente inn synspunkter på hva slags markedskommunikasjon som fungerer overfor tidligbrukere i markedet for fritidsbåter. Med tidligbrukere mener jeg ressurssterke personer som har vist en vilje og nysgjerrighet til å teste ut ny teknologi i en tidlig fase.*

*Noen stikkord her: Er en «sjøens Tesla» det som skal til for å vekke interesse for elbåt?*



---

*Kommer dagens mest markante markedstrender (raske daycruisere med store motorer) til å fortsette, eller ser du for deg at andre trender vil gjøre seg gjeldende*

*Hva vil i størst grad påvirke din kjøpsbeslutning hvis du skal vurdere en elbåt i fremtiden?*

---

## *Vedlegg 2: Intervjuguide kvalitativ undersøkelse*

### **Bakgrunnen for undersøkelsen**

Jeg undersøker holdninger til en eventuell elektrifisering av fritidsbåter i Norge fremover. Målgruppen for undersøkelsen er “first movers” - ressurssterke personer som er synlige i sitt sosiale nettverk, og som har en åpen og positiv holdning til ny teknologi og nye måter å gjøre ting på.

Jeg er opptatt av tekniske muligheter og barrierer, men like interessert i å finne ut mer om eksisterende holdninger og oppfatninger knyttet til elbåter.

Undersøkelsen støtter seg på teorier og forskningslitteratur fra markedsføringsfaget, økonomifaget og atferdspsykologi. Et kjernespor dreier seg om kjøpsatferd og hva som påvirker denne: Hva er de mest sentrale faktorene som må være på plass for at du skal vurdere å bytte ut bensin- eller dieselbåt med en elbåt?

I oppgaven min søker jeg bredt i norsk og internasjonal forskningslitteratur for å kartlegge eksisterende kunnskap på feltet. Det er relativt mye forskning om hva som påvirker folks valg av biltype, og hva som fungerer for å bryte en barriere mot å velge bil med elektrisk drift. Det er mindre tilgjengelig kunnskap om hva som får folk til å evt. velge en båt med elektrisk drift. Men har vi ikke kunnskap, så får vi skaffe den. Intervjuet i dag er et lite skritt i den retning.

### **Gangen i intervjuet**

- Jeg starter med å stille deg noen åpne spørsmål. Disse stiller jeg til alle jeg intervjuer, slik at jeg har et grunnlag for sammenligning. Det er stor fleksibilitet utover det.
- Vi skal være ferdige i løpet av 30 minutter. Jeg tar opptak. Det er kun for å renskrive egne notater i etterkant. Alt som refereres i oppgaven vil være anonymisert, og opptakene vil bli slettet senest etter at oppgaven er levert i slutten mai 2022.

### **Bolk 1: Kjennskap til elektriske båter**

**Spørsmål 1:** Har du sett og/eller testet en elektrisk båtmodell?

---

Hvis nei: Har du hørt eller lest om elektriske båtmodeller?

**Spørsmål 2:** Er det interessant for deg å få demoturer med elbåter?

**Bolk 2: Syn på utviklingen i markedet for fritidsbåter**

Det har vært en formidabel utvikling innen elbilindustrien, og også de store bilfabrikantene mener nå at bilparken blir fullt elektrifisert innen 2035. For fritidsbåter er det ikke samme takt i utskiftingen fra fossil energi til fornybare alternativer.

**Spørsmål 3:** Tror du at vi vil se en elektrifisering av fritidsbåter i fremtiden?  
(Uavhengig av svar) Hva tenker du er de sentrale årsakene til det?

**Spørsmål 4:** Både EU, Regjeringen og det internasjonale energibyrået legger opp til at fossil energi er faset ut fra all transport på vei, bane og sjø innen 2050.

Hvis du tillater deg å gjette hva som skjer mht fritidsbåter, hvilket alternativ ville du sette pengene dine på?

- d) Endringstakten er urealistisk. Fossilt drivstoff har fremdeles en betydelig markedsandel på både innenbords og utenbords motorer i 2050.
- e) Det er vanskelig å se for seg bensin eller dieselmotorer i Pollen i 2050. Innen det har nok mye endret seg.
- f) Ingen vil kjøpe den siste bensinmotoren. Utviklingen kommer til å akselerere, slik som i bilindustrien, og fossilt drivstoff er faset ut lenge før 2050. 2035-2040 er et mer rimelig anslag.

**Bolk 3: Om barrierer som må overkommes**

**Spørsmål 5:** Hva er din viktigste barriere mot å vurdere en elektrisk båtmodell?

Stikkord: pris, lademuligheter, rekkevidde, antall tilgjengelige modeller på markedet, usikkerhet på sikkerheten knyttet til batteri, manglende kjennskap etc.

---

**Spørsmål 6:** Hva tror du er det viktigste som må skje før folk i din omgangskrets vil ønske å kjøpe en elbåt eller bygge om eksisterende båt til elektrisk drift? Hva er potensielle gamechangere slik du vurderer det?

Oppfølging: Hvis du skulle tillate deg å se inn i spåkula, la oss si om 15-20 år. Tror det det kan være en trend med litt mer saktegående båter som bruker mindre energi? Eller tror du dagens trend med hurtiggående båter vil fortsette - evt. i form av hurtiggående elektriske båter?

#### **Bolk 4: Om potensial for næringsvekst i Agder knyttet til en ny utslippsfri båtbransje**

Agder har to ganger tidligere hatt en helt sentral posisjon innen maritim industri. Først på seilskuter og sjøfart på 1800-tallet, og deretter som Europas største eksportør av fritidsbåter i plast i etterkrigstiden.

Mye av kompetansen ligger fremdeles i regionen. Ikke bare har vi båtbyggerkompetanse, vi har en stor maritim leverandørindustri og servicenæring.

Den mekaniske industrien i Agder har tidligere vært en stor arbeidsgiver, og kan bli det igjen. Vi har Electric region Agder, og snart kommer Norges største batterifabrikk.

**Spørsmål 7:** Tenker du at Agder kan ha potensial til å ta en sentral posisjon i et eventuelt industrielt skifte i båtbransjen?

Oppfølging: Tenker du at potensialet er største gjennom omlegging og skalering i eksisterende bedrifter - feks. aktører i båtbransjen som har flagget ut- eller i nye virksomheter?

#### **Bolk 5: Vurdering av potensielle fordeler og triggere**

**Spørsmål 8:** Hvilke potensielle brukerfordeler ser du ved en eventuell overgang til elektrisk båtliv?

Hvis jeg ber deg ta stilling til fire hovedkategorier, hvilken ville du sette øverst?

- 
- Redusert støy: At elektriske båter gir mye mindre støy - en bedre narturopplevelse
  - Performance: At elektriske båter gir en bedre brukeropplevelse, litt slik som mange tenkte da Tesla kom. Rett og slett en kulere bil enn de fossile konkurrentene. Gøyere å kjøre.
  - Pris: At elektriske båter er billigere i drift og krever mindre service og vedlikehold.
  - Klima og grønn vekst: At elektriske båter er en av mange måter å realisere det grønne skiftet og det etter hvert blir gammeldags og rart å kjøre bensinbåt.

**Spørsmål 9:** Hva tenker du i størst grad vil trigge nysgjerrighet og interesse for elbåter i din omgangskrets?

Hvilken av de ovenstående kategoriene tror du er viktigst for folk?

---

### ***Vedlegg 3: Fritidsbåter og omfang av miljøproblem***

#### **Utslipp av klimagasser**

I rene utslipp står fritidsbåter årlig for 278.000 tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter (Miljødirektoratet, 2021). Dette er 0,6 prosent av Norges samlede utslipp. Men siden alle sektorer, også i ikke-kvotepiktig sektor, må mer enn halvere utslippene frem 2030, så betyr det at fritidsbåtbransjen må kutte utslipp med 140.000 tonn de neste åtte årene.

Makrotallene for utslipp fra båter kan virke beskjedne. Men det ser annerledes ut på mikronivå. En moderne hurtiggående båt mellom 24 og 28 fot, med for eksempel 250 eller 300 hestekrefter, bruker fort 10 til 15 ganger mer drivstoff per mil (ca. fem nautiske mil) enn en sjekte. To liter drivstoff for å kjøre 1852 meter, er mye. Det tilsvarer ti liter pr. landeveismil (Teknisk Ukeblad, 2019).

#### **Mikroplast og giftstoffer i sjøen**

Det er vanlig å rengjøre plastbåter med giftige stoffer som skal hindre at alger og annet fester seg på skroget. Skrogene males med bunnstoff som inneholder en rekke kjemikalier. Dette skaller av og utgjør en stor kilde til mikroplast i sjøen. Én båt på ca. 20 fot slipper ut mikroplast tilsvarende 24 bæreposer og 238 g biocider bare i løpet av en båtsesong (*Kruser båtdeling*, 2022).

Det er særlig mye kobber-biocider i bunnstoff - 27000 mikrogram kobber per liter vann. Til sammenligning tillater Miljødirektoratet 10 mikrogram kobber per liter vann i gruvevann som slippes ut i naturen.

#### **Skrog og materialbruk**

90 prosent av alle ressurser i den europeiske økonomien blir enten kastet, brent eller verdiløse etter én eller ingen bruk.

Det dominerende byggematerialet for skrog er i dag armert glassfiber, det vi populært kaller plastbåter. Dette materialet må ved enden av livsløpet enten harves opp og brennes eller deponeres. I verste fall senkes det i sjøen.

#### **Potensial for miljøgevinster**

---

Overgang fra fossil motordrift til 100 prosent fornybar og utslippsfri teknologi vil fjerne de direkte utslippene og spille positivt inn på lokale og nasjonale klimaregnskap. Det er partikler fra fossile motorer som også forurenses luften utover klimagasser. Miljøet langs kysten vil derfor forbedres på flere måter. I tillegg fjernes støy, som bedrer vilkår både for folk og liv under vann.

Det er fullt mulig å gå fra en bruk og kast modell til full sirkulær materialbruk både på skrog og interiør i fritidsbåter. Internasjonale aktører jobber nå med å lage fullt resirkulerbart glassfibermateriale (Arkema, 2022). Andre jobber med å utvikle skrog i fornybar aluminium (Agderposten, 2021; Arc Boats, 2022; Green Waves, 2022).

Vedlikehold kan skje på miljøvennlige måter, og det er fullt mulig å erstatte giftig bunnstoff med enten skrogvask eller bærekraftige bunnstoff-alternativer uten giftige kjemikalier.

Elektriske båter egner seg godt for båtdelingstjenester. Delingsøkonomi er også en nødvendig del av en mer bærekraftig båtbransje i fremtiden, med båtpool og abonnementsstjenester som eksempler tenkbare forretningsmodeller.

Båtdesignere og industridesignere minner om at bærekraftig båtliv handler om så mye mer enn fossilfrie motordrift. Designer Karl Marius Sætreng Norschau påpeker i båtmagasinet at det på kort sikt kan være viktigere å designe energieffektive skrog som går lettere i vannet og har mindre motstand i plan, samt å sørge for at vi bygger båter som kan ha lang levetid og oppgraderes underveis. (Båtmagasinet, 2022).

---

#### ***Vedlegg 4: Fra grå til grønn vekst i båtbransjen***

Kate Raworth foreslår i sin Doughnut Economy at vi må bevege oss fra tanken om at «'growth will clean it up again' to regenerative by design” (Raworth, 2017, s. 206).

Norske utslipp skal halveres frem mot 2030. Og i 2050 skal Norge være et lavutslippssamfunn. Alle bransjer må bidra for å nå disse målene, både i kvotepliktig og ikke-kvotepliktig sektor. Ved å se på tallene fra fritidsbåter, er det mulig å regne helt konkret på hvorvidt bransjen de neste årene bidrar positivt eller negativt til klimautfordringene.

Grønn vekst kan defineres som finansiell vekst samtidig med nedgang i ressursbruk. Sagt på en annen måte; økonomisk vekst parallelt med økt ressursproduktivitet (Stoknes, 2017b). Reell grønn vekst fordrer at endringstakten i ressursproduktiviteten må være større enn endringstakten i finansiell vekst. Det betyr mer immaterielle penger med mindre materiell sløsing og avfall (Stoknes, 2020a, s. 173–174).

I dag står fritidsbåter for en samlet direkte utslipp på 278.000 tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter årlig. Det utgjør 0,6 prosent av norske utslipp fra fastlandet. Norske utslipp skal halveres frem mot 2030. Det vil si at bransjen må bidra med utslippskutt tilsvarende på mer enn 140.000 tonn CO<sub>2</sub> de neste 8 årene. Dersom det ikke skjer noe i fritidsbåtbransjen mens andre endrer seg, vokser bransjens andel av utslippene til 1,2 prosent i 2030.

Med den triple bunnlinja (Nygaard, 2019, s. 12), forpliktelsene i Paris-avtalen, beregning av klimarisiko i finansinstitusjonene og økt forbrukerbevissthet, er ikke dette lenger et relevant mål på vekst i båtbransjen – i alle fall ikke en bærekraftig vekst. Less bad is no good (McDonough & Braungart, 2013, s. 17).

##### ***4.5.1 Formell for grønn båtbransje***

For hvert år fremover må fritidsbåtbransjen ha minst 5 prosent årlig forbedring i ressursproduktiviteten. Det vil si at bransjens økologiske fotavtrykk må minske

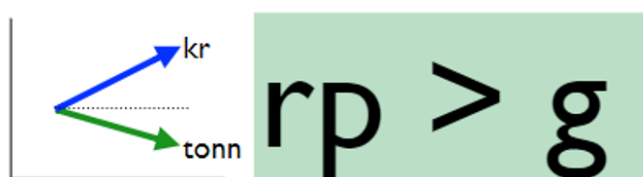


---

med minst 5 prosent årlig. (Stoknes, 2020b). 5 prosent økt ressursproduktivitet årlig, er beregnet etter en utvikling som styrer mot 2 graders oppvarming i 2050. Hvis 1,5 graders målet legges til grunn, er det behov for en årlig forbedring i ressursproduktivitet på 7 prosent (Stoknes & Rockström, 2018).

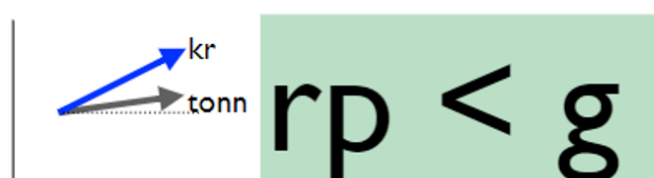
Hvis ikke dette er realiteten, så driver båtbransjen med en type vekst som bidrar negativt til miljøutfordringene. Da er båtbransjen er del av problemet og bidrar ikke til å løse det hele verdenssamfunnet har definert som vår generasjons viktigste oppgave.

Grønn vekst er økning i den type økonomisk verdiskaping som gir lavere samlede miljøbelastninger. RP står for ressursproduktivitet, mens G står for vekst. Forbedring i ressursproduktivitet minsker det miljømessige fotavtrykket. Dette fotavtrykket kan måles ved ulike parametere, som for eksempel tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter utslipp per år, materialstrømmer i tonn per år eller global hektar/biokapasitet (Stoknes & Rockström, 2018, s. 42).



Figur 7 Grønn vekst (Stoknes & Rockström, 2018).

Grå vekst er produktivetsforbedringer gjennom inkrementell innovasjon hvor samlet miljøbelastning øker på tross av effektivisering.



Figur 8 Grå vekst (Stoknes & Rockström, 2018).

---

Båtbransjen drives fremdeles etter den gamle vekstmodellen, der økt verdiskaping måles i økt arbeidsproduktivitet. Eller som rasjonale var ved utflaggingen av produksjon fra den norske båtbransjen til Polen, Estland og andre land tidlig på 2000-tallet – lavere lønns- og avgiftsnivå gir økt arbeidsproduktivitet som igjen måles som vekst på bunnlinja.

Innovasjon skjer typisk etter en inkrementell, gradvis modell. Men nå er det behov for omlegging til økt ressursproduktivitet i stedet. Og det er behov for disruptiv innovasjon.

---

### *Vedlegg 5: Politikk og økonomiske insentiver for å få i gang et marked*

Proffmarkedet er aktuelt for elektrifisering uavhengig av insentivordninger. På grunn av lave driftskostander blir en elektrisk investering nedbetalt på to til tre år i proffmarkedet (A. Nissen-Lie, 2021). For fritidsbåter er det i dag mer krevende å regne hjem investeringen, i alle fall for båter som går raskt. Prosjektoppgaven «Overgangen til elbåter» analyserte insentiver i norsk elbilpolitikk, og vurderte om disse ville ha samme effekt for å utløse en etterspørsel etter elektriske båter. Oppgaven konkluderte med at økonomiske insentiver er en nødvendig, men ikke tilstrekkelig betingelse for å få i gang et elbåtmarked (Tellefsdal, 2021).

*“First, regulations and market pull factors clearly dominate the rest of the factors and therefore seem to be the most critical drivers of eco-innovation in companies”* (Hojnik & Ruzzier, 2016).

#### *Tempoet på omstillingen*

I Europa er det beregnet mer enn 36 millioner båtbrukere som har mer enn 6 millioner fritidsbåter som er plassert i mer enn 10000 marinaer (*European Boating Industry (EBI)*, 2021). Norge har en uforholdsmessig stor andel av markedet, og er dermed et marked mange produsenter ser til. Det er umulig å spå sikkert om markedet. Men det sannsynlig at vi for grønt båtliv kan få en vekst i markedet med høyere fart enn vi har sett i markedet for elektriske biler (*Motorboat and yachting*, 2021).

Flere store aktører begynner å beregne fremtidig lønnsomhet ut ifra et premiss om grønn omstilling. Et eksempel er aktøren Vita Yachts, som i sine markedskalkyler regner med at det i 2030 vil være rundt en million elektriske fritidsbåter i det europeiske markedet (*Electrification of leisure boats and infrastructure*, WSP, 2021). Dette på grunn av antagelser om strengere regulering av fossile utslipp i det europeiske markedet, og at stadig flere sjøområder vil være nullutslippssoner.

Staten kan skape etterspørsel etter utslippsfrie båter ved å ha økonomiske insentiver, som det vi har hatt på elbiler. Til forskjell fra elbiler, kan dette utløse en formidabel vekst i hele verdikjeden innenlands. Momsrefusjon og

---

investeringstilskudd gjennom Enova er to veier å gå, i tillegg til krav i offentlige anskaffelser og bruk av virkemiddelapparatets ulike støtteordninger for grønn omstilling. Rask etablering av ladeinfrastruktur langs kystleden vil endre spillereglene i markedet og kunne utløse en rask omstilling. I tillegg må det komme på plass et regelverk som gjør det mulig å sertifisere og CE-merke elektriske fritidsbåter.

I tillegg til at CO<sub>2</sub>-avgiften gradvis økes, er det også rimelig å anta at avgifter på kjøp av fossil teknologi økes kraftig. Etter hvert kommer det trolig forbud mot fossile motorer på nye båter og det vil bli satt en sluttdato for den typen teknologi, på linje med utfasingen av fossil teknologi i bilbransjen. Det har skjedd påfallende lite miljøregulering av fritidsbåtmarkedet. Det forrige miljøkravet for fritidsbåtbransjen var forbud mot totaktermotorer i 2007, et krav som kom fra EU.

Det bør være en rekke argumenter for å ha en aktiv næringspolitikk overfor båtbransjen. Det vil gi synlige produkter og tjenester innen et felt som er tett på innbyggernes hverdag, og som gjør "det grønne skiftet" til noe håndfast og konkret. I tillegg er det produkter og tjenester som møter en internasjonal etterspørsel etter utslippsfri teknologi, fornybar energi, sirkulær materialbruk og delingsøkonomi.

---

## ***Vedlegg 6: Norsk maritim industrihistorie***

Norge har en lang maritim industrihistorie. Mot slutten av 1800-tallet var Norge en av de fremste sjøfartsnasjonene i Europa. Det var gjennom flere tiår bygget opp en stor industri rundt seilskuter, ikke minst på grunn av rikelig tilgang på tømmer og sør-og vestlandskystens strategiske beliggenhet nær Europa.

### **Stormakt på seilskuter**

Agder var sentrum i seilskutetiden. Det var 31 skipsverft bare i Arendalsregionen. I 1875 ble 44 prosent av alle skip i Norge bygget i Nedenes amt, som tilsvarer kystlinja i gamle Aust-Agder fylke. Mer enn 25 prosent av den norske flåten hørte hjemme i dette amtet, som alene sysselsatte mer enn 4300 arbeidstakere knyttet til skipsfart. Gard - verdens største sjøforsikringsselskap - ble etablert i Arendal i 1907 (Haugland, 2020).

### **Fritidsbåtenes barndom**

Tidlig på 1900-tallet startet stadig flere norske båtbyggere å bygge mindre fritidsbåter i tre – og videreførte kompetanse fra seilskutetiden. Etter krigen førte velstandsveksten i Europa og USA til en stor etterspørsel etter fritidsbåter. Kunnskapen om bygging av trebåter la grunnlaget for den andre maritime industribølgen i Norge (*Plastic – Historier Om Plastbåten*, 2011).

I 1953 støpte Grimstad-ingeniøren Herbert Waarum Norges første plastbåt i glassfiberarmert polyester. Dette nye materialet forandret en hel industri. Skrog kunne bygges for større fart. Motorene ble større og vedlikeholdet enklere. Norges første plastbåtbedrift, Ancas, startet opp produksjonen 1. januar 1954. 16 år senere, i 1970, hadde Norge blitt sentrum for en ny, internasjonal plastbåtindustri. Norge var på det tidspunktet Europas største leverandør av plastbåter. Flere tusen mennesker var involvert i produksjonen (*Plastic II - Historier Om Plastbåten*, 2019).

### **Kan det bli en tredje maritim industribølge?**

Nå skal båtlivet bli bærekraftig, og spørsmålet er om det kan gi grunnlag for en tredje maritim industribølge i Norge.

---

## Vedlegg 7: Utviklingen på batteriteknologi og ladeinfrastruktur langs sjøen

Den store gamechangeren for rekkevidde er når energitetthet og pris på batterier når punktet der det utkonkurrerer alternativene. Her er prognosene ulike, men et scenario er at batteriteknologi om 5-7 år vil matche energitettheten til bensin.

*“Bloomberg Green says that by 2025, an energy density of 1044WEh/litre could be achieved, extending range by as much as 50%.”* (Schmidt, 2021).

Bloomberg mener at tipping point på pris for batteri globalt kommer i 2023 («EVO Report - BloombergNEF», 2021). Det vil si det punktet der det er kostnadmessig gunstigere å bruke batteri som energikilde i drivlinjer enn forbrenningsmotor (Utility Dive, 2019). Prisen på både solkraft og batterier har falt med hele 85 prosent på ti år (NTB, 2022).

Faststoffbatterier kommer også til å endre rekkevidden fundamentalt («Superbatteriene er rett rundt hjørnet», 2021). Men også energitettheten i dagens Litium Ion batterier har tredoblet siden 2010, og det er eksperter som argumenter for at også slike batterier vil kunne matche energitettheten til bensin allerede innen 5-10 år (Field, 2020).

Alle de store bilfabrikantene som GM, Volkswagen og Toyota skal elektrifisere hele sin produktportefølje. I og med at det er direkte overførbarhet i utvikling av batteriteknologi fra den enorme bilindustrien, så vil også båt nyte av godt av teknologiutviklingen. Tesla mener de vil doble energitettheten innen 2024 (Musk, 2020). Og Mercedes Benz har allerede testkjørt sin nye helelektriske modell med rekkevidde på mer enn 1000 km (Electrek, 2022).

Det kan bli økt pris på CO2 utslipp kombinert med økt avgift på diesel og bensin, Slik blant andre Zero peker på. Inntektene til staten fra klimaavgifter kan brukes til utrulling av klimateknologi, det vil si dekke merkostnader ved klimavennlige biler, båter og andre grønne valg (Aasland, 2022).

Når det gjelder ladeinfrastruktur, er det er utarbeidet en ladeplan fra Agderkysten og helt inn til indre Oslofjord (NRK, 2022). På Vestlandet etableres det ladeinfrastruktur fra Florø via Bergen ned mot Stavanger. Og i Lofoten er det

---

prosjekter på gang (Lofotposten, 2021). Det er en rekke aktører som jobber med å utvikle ulike former for maritim ladeinfrastruktur (O. H. Nissen-Lie, 2021; *The Electric Tender Revolution*, 2022)

EUs Green Deal er unionens overordnede plan for et klimanøytralt Europa i 2050 (European Commission, *A European Green Deal*, 2019). I EU ligger det er en rekke ordninger som kan få fart på skiftet i båtbransjen. I *Sustainable Europe Investment Plan* ligger det blant annet midler tiltenkt «shore side electricity» som kan bidra til finansering av ladeinfrastruktur i havner og marinaer. Også i Horizon og Interreg programmene er det midler som kan booste elektrisk båtliv. Et av forskingsprogrammene «Mission Starfish 2030» har endog foreslått å ha som mål innen 2030 «100 % of propulsion engines of leisure boats are converted to non-fossile propulsion» (European Commission, *Mission Starfish 2030*, 2020).

De dominerende aktørene i markedet har ikke agert i stor skala på det grønne skiftet ennå. For eksempel har ikke de store produsentene av utenbordsmotorer – Mercury, Yamaha og Honda, ikke startet med serieproduksjon av elektriske modeller («IDTechEx Research», 2020). Men nå kommer både Mercury og Yamaha med modeller i 2023.

---

### ***Vedlegg 8: Status på elektrifisering av båtlivet i Norge***

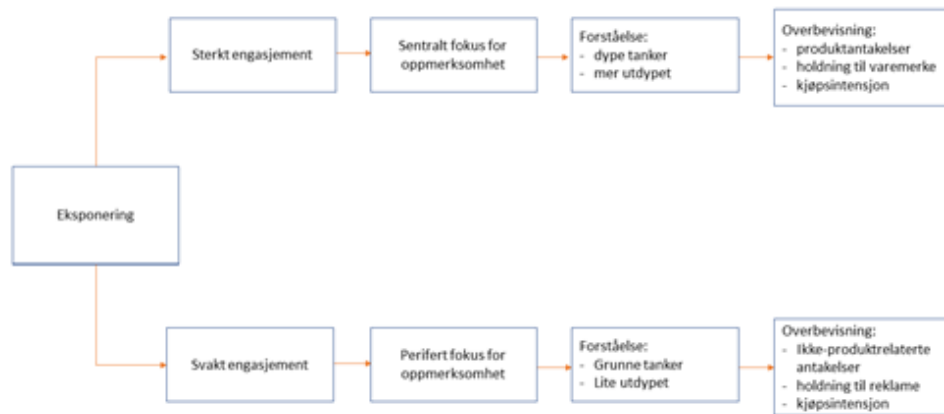
De følgende trekkene viser et øyeblikksbilde av status på elektrifisering av båtlivet

- Det er per i dag mindre enn 1 prosent av motoriserte fritidsbåter som er elektrifiserte (NRK, 2021).
- Det er utarbeidet ladeplan for Arendal (*Ladeplan for elbåter*, 2021).
- Det er utarbeidet en ladeplan fra Agderkysten og helt inn til indre Oslofjord (NRK, 2022).
- På Vestlandet etableres det ladeinfrastruktur fra Florø via Bergen ned mot Stavanger. Og i Lofoten er det prosjekter på gang (Lofotposten, 2021).
- Det er en rekke aktører som jobber med å utvikle ulike former for maritim ladeinfrastruktur (O. H. Nissen-Lie, 2021; *The Electric Tender Revolution*, 2022)
- *Lydløs* er etablert med elbåtfestivaler, fagkonferanser, demoturer og utstilling av grønn båtteknologi (Lydløs - arena for fremtidens båtliv, 2022).
- Elbåtforeningen er etablert, og jobber med å etablere medlemsfordeler og myndighetskontakt på linje med elbilforeningen.
- Det er etablert et bedriftsnettverk som vil gjennomføre et grønt skifte i båtbransjen. Nettverkets oppstartsbedrifter er lokalisert i Agder, Vestfold og Telemark. Men i samarbeidsavtalen står det at nettverket skal utvides til å bli et nasjonalt nettverk for kommersiell vekst i utslippsfritt båtliv.
- Noen kommuner og fylker har brukt midler på å etablere ladeinfrastruktur. Eksempler på dette er Arendal kommune, Vestland fylkeskommune. Vågan kommune og Oslo kommune.



---

**Vedlegg 9: Elaboration Likelihood Model**



*Figur 9 Elaboration Likelihood Model(Petty & Cacioppo, 1986).*