



# DELSTRATEGI SJØ

Trøndelag fylkeskommune



14. NOVEMBER 2018  
TRØNDELAG FYLKESKommUNE



## Innhold

Forord .....	4
Avgrensning.....	5
Overføringsverdi.....	5
Historien vi tar med oss.....	6
Ferge.....	6
Hurtigbåt .....	6
Ambisjoner .....	6
Det grønne skiftet.....	6
Potensialet.....	7
En helhet.....	7
Oppgaven .....	8
Veien videre – anbefalinger frem mot 2023 .....	9
Arbeidsområder og ambisjoner .....	9
Virkemidler .....	9
Kritiske suksessfaktorer.....	9
Visjoner og mål.....	9
Hovedmål .....	10
Delmål Båt .....	10
Delmål Kai.....	10
Delmål Energi .....	10
Strategi .....	11
Overordnet strategi.....	11
Flytende infrastruktur .....	11
Fast infrastruktur.....	11
Anskaffelses- og eiermodeller .....	12
Oppsummering.....	12

## Forord

I Trøndelag er sjøtransporten viktig og en livsnerve for mange. Ved å knytte øysamfunn sammen med hverandre og fastlandet skapes grunnlag for et balansert og sammenhengende bo- og arbeidsmarked. Det er dokumentert at den norske havbruksnæringen har potensial for en femdobling av volumet de nærmeste årene. I kraft av at havbruksnæringen kan bli en av landets største næringer vil ringvirkningene i leverandørindustrien bli betydelige og oppgavene stadig mer krevende. Vi må derfor forvente at de senere års utvikling med høy aktivitet og verdiskaping langs kysten, kan øke i årene som kommer. Dette medfører at det må forventes at etterspørselen etter mobilitet langs kysten kan komme til å øke vesentlig i årene som kommer.

Både ferge og hurtigbåttilbudet er befengte med høye kostnader og svært høye klimagassutslipp. Forutsetningen for å kunne utvide tilbudet er derfor at det utvikles billigere og renere løsninger for sjøtransport, og i motsetning til en rekke andre næringer er den norske maritime næringen blant verdens fremste leverandører i et globalt marked.

Å bidra til å skape utvikling i den maritime sektoren vil dermed kunne gi flere fordeler sammenlignet med andre samfunnsområder. Fylkeskommunen med sin innkjøpsmakt kan være utløsende for en slik utvikling. Det har fergeanbud og prosjektet «Fremtidens hurtigbåt» vist. Utvikling og utnyttelse av fylkeskommunens innkjøpsmakt er en av bærebjelkene i denne strategien, og mulighetene for at våre innkjøp kan skape grunnlaget for regional næringsutvikling i et globalt marked er en viktig motivasjonsfaktor.

Teknologiutviklingen utfordrer det kjente i hverdagen i et stadig høyere tempo. Nøkkeldriverne er bærekraft, digitalisering og vilje til omstilling, og i kryssningen mellom disse finnes det et stort potensial for innovasjon og ny verdiskaping. Strategien tar utgangspunkt i at sjøseksjonens primære virke er utviklingsarbeid og at utvikling innen den maritime næringen kan bli grenseoverskridende med andre områder.

Delstrategi sjø viser hvordan fylkeskommunen kan utfordre sin rolle som samfunnsutvikler innenfor sjøtransport, men det er en klar ambisjon om at metodene som utvikles skal kunne anvendes også på andre transportområder, og slik bidra til at Trøndelag styrker sin posisjon som en attraktiv region for både folk og næringsliv. Strategien vil ikke begrense handlingsrommet eller låse fylkeskommunen i en bestemt retning, men gi opphav til en funksjon og et mandat som søker å gjøre det umulige mulig.

Stortinget har vedtatt følgende bestilling til regjeringen: «Stortinget ber regjeringen utarbeide krav i forskrift til lov om offentlige anskaffelser om at alle nye ferger og rutebåter benytter lav- eller nullutslippsteknologi når situasjonen tilsier at det er mulig.». Slik teknologi er nå tilgjengelig for ferge, og fylkeskommunens prosjekt «Fremtidens hurtigbåt» har som ambisjon å utløse det samme innenfor hurtigbåt. Det vil dermed komme krav om lav- og nullutslippsløsninger både for ferge og hurtigbåt om ikke lenge. Spørsmålet er om Stortinget samtidig vil bidra til å finansiere det vedtatte teknologiskiftet.

## Avgrensning

Et samlet fylkesting behandlet i desember 2017 Trøndelag fylkeskommune sin første strategi for samferdselsområdet. Det ble samtidig bestilt utarbeidet delstrategier for veg, trafiksikkerhet, gods, sjø og mobilitet. Delstrategi sjø ble i tillegg utvidet til også å gjelde samfunnsutviklerrollen.

Dette dokumentet er Samferdselsavdelingens delstrategi for Sjø og har som formål å operasjonalisere og utdype linjene som ble vedtatt i samferdselsstrategien.

Innen utgangen av 2023 vil forutsetningen for alle nye kontrakter for det maritime kollektivtilbudet i Trøndelag være avklart. Tidsperioden 2019 – 2023 er derved et naturlig tidsperspektiv for strategien. Mål og visjon for denne strategien er satt med utgangspunkt i at resultatene skal være realiserbare innen utgangen av 2023.

## Overføringsverdi

Strategien har videre et fokus rettet mot kjente former for sjøtransport som ferge og hurtigbåt. Erfaringene fra de første stegene i realiseringen av strategien, «Fergeanbud 2019» og «Fremtidens hurtigbåt», viser at metodikken som er benyttet også er anvendelig på andre områder. Dette er allerede overført til prosjektet «Jøa t'land 24/7» som har som formål å utfordre industri og kompetansemiljø til å finne nye og mer rasjonelle former for dekning av behovet for tilgang til land. Innenfor sjøområdet vil det være naturlig å benytte samme metode ved utviklingen av fremtidens kaier og kanskje også fremtidens energiløsninger.

## Historien vi tar med oss

I dette avsnittet gjøres det et tilbakeblikk på det arbeidet som har ledet frem til hvor fylkeskommunen står i dag og med hvilket utgangspunkt strategien har. Innledningsvis redegjøres det kort for det maritime tjenestetilbudet i Trøndelag.

### Ferge

Trøndelag har 10 fergesamband fordelt fra Agdenes i Sør, Frøya i vest, Leka i nord og Ytterøy innerst i Trondheimsfjorden. Samlet fergekapasitet er på 700 pbe (personbilenheter) og fergene frakter om lag 1,2 millioner kjøretøy i året. Fra 2019 vil to av fylkets tyngste fergesamband henholdsvis Flakk – Rørвик og Brekstad Valset betjenes av nye batterielektriske og klimavennlige hybridferger. Elektrifiseringen av sambandene og ambisjonene som ligger bak, kommer strategien tilbake til.

Av de øvrige fergene begynner mange å bli tilårskomne og særlig gjelder dette for de minste sambandene. Av disse er det kun to samband som betjenes av ferger bygget etter år 2000 og med unntak av Flakk – Rørвик og Brekstad – Valset betjenes alle sambandene av ferger med tradisjonelle forbrenningsmotorer med betydelige klima- og miljøutslipp i forhold til sitt omfang.

### Hurtigbåt

Hurtigbåtene er en livsnerve for mange kystsamfunn i Trøndelag og i mange sammenhenger et tidseffektivt og høyt verdsatt fremkomstmiddel sammenlignet med bilveien. Fylket har i dag 7 hurtig- og lokalbåtsamband med forskjellige størrelser, egenskaper og formål. I motsetning til fergeflåten er samtlige hurtigbåter av en nyere dato og med en kapasitet som varierer fra 48 på de korte sambandene til 275 passasjer for de tyngre rutene. Til tross for en moderne hurtigbåtflåte har samtlige fartøy tradisjonelle forbrenningsmotorer og er den største negative klimapåvirkeren målt i utslipp per passasjerkilometer.

### Ambisjoner

I tidligere Sør-Trøndelag ble det i behandlingen av Regional plan for klima og energi for perioden 2015 – 2020 vedtatt mål for veien mot lavutslippssamfunnet. Fylkeskommunen forpliktet seg gjennom målene å redusere de samlede klimagassutslippene i fylket med 40 prosent innen 2030 sammenlignet med 2009. Men et mål som favner alle utslipp i fylket er krevende.

Det ble derfor også utarbeidet klimamål for klimagassutslippene fra fylkeskommunens egne virksomhet. For de ble listen lagt høyere, til 50 prosent reduksjon innen 2020. Siden utslipp fra kollektivtrafikken og fergedriften utgjør nærmere 90 prosent av fylkeskommunens totale utslipp, var det klart at tiltakene innenfor kollektivtransporten og fergeområdet var avgjørende for måloppnåelsen.

### Det grønne skiftet

I jakten på det grønne skiftet skilte fergetilbudet seg ut som et område hvor fylkeskommunen kunne oppnå store klimagevinster med konkrete tiltak på de tyngste sambandene. I motsetning til dagens kunnskapsgrunnlag eksisterte det lite erfaringer med batteridrevne ferger i markedet på denne tiden. Tradisjonelle anskaffelsesmodeller er lite

egnet i forbindelse med teknologiskifter der ny teknologi ikke er kommersielt tilgjengelig. Med hjelp fra NHO designet fylkeskommunen en prosess for innovative anskaffelser hvor fylkeskommunen i dialog med markedet løftet klimaambisjonen.

### Potensialet

En voksende verdensbefolkning kombinert med begrensede ressurser på land, fører til et behov om å ta i bruk flere av havets ressurser. Potensialet i havet er enormt, og vi kommer til å se en sjømatindustri og en maritim næring i stor vekst langs kysten i årene som kommer. Regjeringens ambisjon er at Norge skal være verdens fremste sjømatnasjon med en femdobling av lakseproduksjonen og en seksdobling av verdiskapningen fra 2010 fram mot 2050.

Aktiviteten i dag og den forventede aktivitetsveksten må understøttes med gode og effektive forbindelser, og tilbudet må oppleves som forutsigbart og trygt. Nøkkeldriverne er bærekraft, digitalisering og vilje til omstilling, og i krysningen mellom disse finnes det et stort potensial for innovasjon og ny verdiskapning.

Fergeanbud 2019 og jakten på fremtidens utslippsfrie hurtigbåt, har vist at næringen er verdensledende og responderende på fylkeskommunens initiativ. Erfaringen viser at det er mulig å nå ambisiøse klimamål ved å bruke fylkeskommunens innkjøpsmakt og at innkjøpsmakten bidrar til å styrke samarbeidet mellom politikk, maritim industri og kunnskapsmiljøene, men også styrke samarbeidet mellom regionene som innkjøpere i et felles marked.

Samlet representerer kystregionene majoriteten av kundene innen maritim kollektivtrafikk. Fylkesnasjonale utviklingsprosjekter med felles visjon og mål, har potensial til å gi resultater til en relativt lav kostnad sammenlignet med om hver enkelt fylkeskommune søker å løse utfordringene selv. En felles innkjøpsstrategi vil samtidig kunne stimulere næringen til et kappløp om å utvikle og levere førstegenerasjons løsninger, i en helt annen grad enn 11 individuelle fylkeskommunale prosjekter gjør.

### En helhet

Elektrifisering av fremtidige transportløsninger på sjø krever et helhetlig syn på verdikjeden fra leveranse til bruk inkludert kai, fyllesystemer og fremføring av energi.

Eksempelvis krever elektrifisering ofte lading med høy effekt på kort tid og uten at det vil skade eller påvirke nettet negativt. Erfaringen fra Fergeanbud 2019 viser at systemleverandørene har parallelle utviklingsløp for å kunne levere fullverdige løsninger. Denne utviklingen er en indirekte konsekvens av fylkeskommunens satsning og nettselskapenes krav til strømkvalitet.

Videre tilpasses kai i større grad til fartøyet som betjener sambandet enn før. Kai og fyllesystemer blir en forlenging av fartøyet som følge av større krav til samspill. Av den grunn fordrer maritime utviklingsløp i større grad en vurdering av helheten enn tidligere.

## Oppgaven

Fylkeskommunen ønsker å gjennomføre et teknologiskifte til sjøs og denne utfordringen er utgangspunktet for delstrategi sjø. Virkemidlene vil være bruk av offentlige anskaffelser for å stimulere norsk kompetansemiljø og industri til å levere grensesprengende løsninger som gjør at fylkeskommunen når sine mål, og som samtidig innebærer et eksportpotensial for industrien.



## Veien videre – anbefalinger frem mot 2023

Strategien tar utgangspunkt i kjente transportformer og arbeidet med å tilpasse infrastrukturen til kommende behov. Arbeidsrommet er begrenset frem til 2023 hvilket legger føringer for de målene strategien skal realisere.

### Arbeidsområder og ambisjoner

Arbeidsområdene setter retningen for fylkeskommunens innsats. Ambisjonene beskriver hvor langt fylkeskommunen vil strekke seg innenfor hvert arbeidsområde. Utviklingsarbeidet skal være sektoroverskridende og søke å utløse potensial innenfor flere arbeidsområder som:

- Klima-, miljø og energi – bidra til å utvikle energieffektive lav- og nullutslippsløsninger
- Næring – utnytte et regionalt potensial for global påvirkning gjennom innovative innkjøp
- Samarbeid – tilrettelegge for fylkesnasjonale utviklingsmiljø og innkjøpssamarbeid
- Omdømme – synliggjøre fylkeskommunen som samfunnsutvikler
- Økonomi – økonomi, innovasjon og bærekraft integrert i målet om bedre, billigere og renere.

### Virkemidler

Det anbefales en prosjektbasert arbeidsform, med to fokusområder:

1. Prosjekter for hvert av de potensial fylkeskommunen vedtar å forfølge, med mål innenfor alle arbeidsområder (klima, næring, samarbeid, omdømme og økonomi).
2. Fylkeskommunen bygger og utveksler kompetanse med mål om å utløse sektorovergripende potensial (metodikk, teknologi og kompetanse søkes utnyttet ut over sjøtransportområdet).

### Kritiske suksessfaktorer

For å kunne oppnå dette vil det være behov for å styrke kompetansen innenfor prosjektstyring, for å sikre tilstrekkelig struktur til at organisasjonen klarer å håndtere en dynamisk prosjektportefølje i kontinuerlig utvikling.

Måloppnåelsen, spesielt i samarbeidsprosjekter kan komme til å utfordre både eksisterende organisering, eierskap og kontraktsmodeller. Dette vil kreve sterk intern forankring.

### Visjoner og mål

Målene for den maritime kollektivtrafikken i Trøndelag må ses i sammenheng med de overordnede nasjonale transportpolitiske målene om:

*«Et transportsystem som er sikkert, fremmer verdiskapning og bidrar til omstilling til lavutslippssamfunnet.»*

Etter sammenslåingen av trøndelagsfylkene startet fylkeskommunen et arbeid med å avklare ambisjonene for en aldrende og lite klimavennlig fergeflåte for flere av sambandene. Med kort tid til oppstart av nye kontrakter ble det utarbeidet en anskaffelsesstrategi for å sikre at man innenfor de korte tidsfristene beveget seg i riktig retning. Blant annet ble korte

kontrakter i strategien trukket frem som en måte å gi fylkeskommunen tid til å forberede fremtidige anbud med mer klimavennlige og tidsriktige fartøy.

Samferdselsstrategien innenfor sjøtransport er bygd på utnyttelsen av egne anskaffelser for å stimulere industrien og kompetansemiljøene til å levere stadig bedre, billigere og renere transportløsninger. Der dette er mulig kan prosjektene gjennomføres i samarbeid med andre fylkeskommuner, for å øke industripotensialet og redusere risikoen. Dette øker realismen i prosjektene. Men løsningene kommer da ikke nødvendigvis først til Trøndelag, selv om det kanskje er Trøndelag fylkeskommune som er utløsende for innovasjonen. Dersom innovasjonsevnen er tilstrekkelig kan følgende visjon være innenfor rekkevidde på sjøområdet:

«Trøndelag skal være industriens foretrukne utstillingsvindu for nye løsninger»

Under visjonen foreslås det følgende mål:

#### Hovedmål

«*Bedre, billigere og renere transport*».

I jakten på fremtidens utslippsfrie hurtigbåt har fylkeskommunen hovedsakelig innrettet sitt fokus på utvikling av selve fartøyet. Erfaringer fra utviklingsløp for fergetilbudet tegner imidlertid et bilde av et større samspill mellom materiell, infrastruktur og energi enn tidligere. Innfasing av nye energibærere krever derfor parallelle utviklingsløp for å sikre et godt samspill mellom tilgjengelighet, lagring, overføring, bruk og ikke minst regelverk for blant annet krav til sikkerhet.

Kort oppsummert vil en ambisjon om et utslippsfritt transporttilbud ikke være realiserbart med fokus på fartøyet alene. Nye energibærere krever nye løsninger for lagring og kraftoverføring på kai, og der det normalt vil være begrensninger i blant annet nettkapasiteten, vil utvikling av en kai som uavhengig energihub være aktuelt.

Utviklingsbehovene som kreves for å realisere hovedmålet i strategien kan underbygges med delmål. Fylkeskommunen har i søken etter synergieffekter utarbeidet tre delmål som alle representerer et potensial for gevinster innenfor viktige næringsområder som energi, klima og industri.

#### Delmål Båt

«*Fylkeskommunen kjøper utslippsfrie maritime transporttjenester i et kommersielt marked*».

#### Delmål Kai

«*En infrastruktur som er tilpasset trafikken og de behovene som fremtidens ferge- og hurtigbåttilbud krever*».

#### Delmål Energi

«*Sikre et leverandørmarked*».

## Strategi

### Overordnet strategi

Strategien for sjøtransport i vedtatt samferdselsstrategi er:

*«Der det er økonomisk forsvarlig skal Trøndelag fylkeskommune bruke egne anskaffelser til å stimulere til utvikling av mer rasjonell og klimavennlig sjøtransport, i samarbeid med regionale samarbeidspartnere, AtB og andre fylkeskommuner, for i fremtiden å kunne tilby bedre mobilitet langs kysten.»*

### Flytende infrastruktur

Med flytende infrastruktur menes materiellet som utfører tjenestetilbudet.

### Ferge

I utgangspunktet er det nå gjennomført et teknologiskifte innen fergesektoren og elektrifisering er nærmere normen enn det eksepsjonelle i kommende kontrakter. Det er like fullt et stort behov for å optimalisere fergekontrakter og anskaffelsen av ny teknologi ytterligere, men med utgangspunkt i kunnskapen opparbeidet i prosjektene knyttet til Flakk – Rørvik og Brekstad – Valset vil ytterligere elektrifisering i nærliggende anbud være å anse som utrulling. Transportformer som bryter med konvensjonell fergedrift vil være aktuelt i etterfølgende anbud, men dette kommenteres ikke i detalj i denne strategien.

*Det anbefales å fortsette gradvis elektrifisering av fergesektoren, men at dette etter hvert vil være å anse som hyllevare.*

### Hurtigbåt

Det finnes i dag ingen hurtigbåter uten utslipp i drift som kan erstatte dagens hurtigbåter i Trøndelag. Utviklingskontrakten for fremtiden utslippsfrie hurtigbåt er et ledd i å komme nærmere kommersielt tilgjengelig teknologi for hurtigbåter. Det er rimelig å anta at fylkeskommunen i nærstående anbud for hurtigbåt, må tilrettelegge for utvikling i kontrakten dersom man ønsker et utslippsfritt tjenestetilbud.

*Det anbefales å utrede hvordan fylkeskommunen på mest økonomisk fordelaktige måte, kan innfase utslippsfrie hurtigbåter.*

### Fast infrastruktur

Med fast infrastruktur menes landbasert eller landtilknyttet infrastruktur.

### Kai

Kai blir i større grad tilpasset tjenestetilbudet enn det motsatte. Skal fylkeskommunen ha ambisjoner om å utvikle neste generasjons fartøy, må man også se på samspillet med infrastrukturen som understøtter tjenestetilbudet.

*Det anbefales å utrede på hvilken måte og i hvilken grad utviklingsbehovene krever at man går i aktivt eierskap.*

## Energi

Nye energibærere krever en annen tilnærming enn konvensjonelle drivstoff. For nye energibærere eksisterer det i dag ikke et kommersielt etablert leverandørmarked, og både regelverk og teknologi for lagring og overføring av energi er under utvikling. Som premissgiver for kollektivtilbudet må fylkeskommunen stimulere markedet gjennom en tidlig forestilling av behov.

*Det anbefales at fylkeskommunen aktivt søker å gå opp grensegangen mellom hva fylkeskommunen selv må anskaffe av infrastruktur og hva som kan leveres kommersielt.*

## Anskaffelses- og eiermodeller

Dagens tradisjonelle anskaffelsesmodeller baserer seg på et velfungerende leverandørmarked og avskrivningsperioder som ikke nødvendigvis avspeiler levetiden til fartøyet. I utviklingsammenheng er ikke tradisjonelle normer for innkjøp forenelig med en ambisjon om et teknologiskifte.

I dagens anskaffelsesløp sitter fylkeskommunen mange ledd unna valg som gjøres i det forberedende arbeidet og som til slutt utgjør den fysiske løsningen som presenteres i et tilbud gjennom en operatør. Det kan derfor tenkes at fylkeskommunen blir gjort kjent med færre løsninger enn hva markedet er kompetent til å levere. I dagens anskaffelsesmodell gjøres valgene av en operatør på grunnlag av en kravspesifikasjon utarbeidet av en juridisk tredjepart.

Et viktig ledd i utviklingsarbeidet er dermed å vurdere alternative eier- og driftsmodeller.

## Oppsummering

Erfaringene med de første utviklingsprosjektene har vist at det er mulig å nå ambisiøse klimamål ved å bruke fylkeskommunens innkjøpsmakt aktivt i samarbeid med kunnskapsmiljøene, næringen og andre interesseorganisasjoner til å akselerere det grønne skiftet.

Utvikling av nye innovative anskaffelsesmodeller er grunnsteinen i omstillingen og det er et mål i seg selv at metodikken som utarbeides, kan overføres til andre samfunnsområder og med et bredere potensial for innovasjon og verdiskaping.

