



# Ferjekaiier Eidsdal-Linge

Christie & Opsahl er hovedentreprenør for nye kaier på ferjestrekket Eidsdal-Linge. Kaiene er nå tatt i bruk av Fjord1. Møre og Romsdal fylkeskommune er byggherre for prosjektet med en kostnadsramme på 280 millioner kroner.

**Jørn-Arne Tomasgard**  
redaksjonen@bygg.no

Christie & Opsahl med kontoradresse Molde har spesialisert seg på bygging av ferjekaiier, en næring i vekst de siste årene, spesielt som følge av at elektrifiseringen av ferjesamband har krevd nye ferjer og større kaiier. Kristian Marstein Brøste er prosjektleder for Christie & Opsahl for byggingen av ferjekaiia i Eidsdal. Han forteller at han har jobbet med bygging av ferjekaiier i ti år. Christie & Opsahl har med årene utviklet en arbeidsstyrke med spesialkompetanse på feltet. Et miljø er familien Homlong bosatt i nettopp Eidsdal.

– De har hatt gangavstand til

jobb med ferjekaiia i Eidsdal. I forbindelse med arbeidet her har vi hatt med en ny generasjon fra denne familien som lærlinger. Vi har hatt fem-seks arbeidere i egen regi på hver side av fjorden, forteller Brøste.

## Nok av utfordringer

Opprinnelig var prosjektet planlagt som én kontrakt. Men protester fra det lokale naustlaget på den forlengede ferjekaiia rett foran naustrekka i Eidsdal gjorde at prosjektet ble satt på vent mens klagen var til behandling hos Statsforvalteren.

– Det førte til at kontrakten ble splittet opp slik at vi kunne begynne å bygge på Linge. Vi har møtt på krevende grunnforhold på Linge.

Det har i tillegg vært en utfordring at ferjesambandet har vært åpent det meste av byggetiden. Med ferjer som kom og gikk hvert tiende minutt i turistsesongen sier det seg selv at det påvirket anleggsaktiviteten. Dette til sammen har ført til noen forsinkelser, men nå er kaiene blitt veldig bra og klare for turistsesongen. En viktig grunn til at arbeidet tross alt har gått bra, er at entreprenøren har lagt gode planer og gjennomført dem, sier byggeleder Ole Kristian Remkall for byggherre Møre og Romsdal fylkeskommune.

## Vant begge kontraktene

Christie & Opsahl vant anbuds-konkurransen for begge kaiene.

Kontraktssummen for kaiia på Linge i Valldal var 73,5 millioner kroner før moms. I Eidsdal var kontraktssummen 69,5 millioner kroner. Samlet kontraktssum ble dermed 143 millioner kroner før moms. Arbeidene med elektriske installasjoner for elferje er det Fjord1 som står for, kostnader som dermed kommer utenom. Møre og Romsdal fylkeskommune har også tilleggskostnader. Kostnadsrammen hos fylkeskommunen for begge kaiene var 280 millioner 2022-kroner etter moms. Kostnadene er innarbeidet i økonomiplanen for 2023-2026.

Da vi var og så på de ferdige kaiene, pågikk det fortsatt noe ar-



Pelene på Linge ferjekai er fullprofil pelar boret to meter ned i fjellet fra lekter. Ytterst er det 35 meter dypt ned til sjøbunnen. Med skrått fjell var det på grensen av hva som var mulig å bygge.



MF «Sunnylvsfjord» på vei mot nye Linge ferjekai. Området med oppstillingsplasser er fylt og støpt slik at det står på en halvbro.



Kjørerbrua i stål på Linge ferjekai er 12 x 18 meter. Kaipiren er 75 meter lang og sju meter bred. Ladetårnet til høyre.

beid med bygging av infrastruktur rundt, eksempelvis bygging av toalettbygg for fylket og Fjord kommune.

– Vi har også en del arbeid for Fjord1. Totalt har vi kontrakter for cirka 80 millioner kroner før moms på Eidsdal-siden, inkludert Fjord1. På Linge-siden har vi gjort en enda større jobb for Fjord1. Der er det blant annet et teknisk bygg og ladeinfrastruktur. Siden det er et ferjesamband i full trafikk har vi tatt i bruk anleggene fortløpende etter hvert som de var klare, forklarer Brøste.

Linja, tidligere Mørenett, leverer ladestrøm til anlegget.

#### Geiranger-Trollstigen

Remkall sier arbeidet var viktig å gjennomføre på ferjesambandet som er tungt trafikkert om sommeren siden det ligger på veien mellom Geiranger og Trollstigen på fylkeveg 63. Møre og Romsdal fylkeskommune har brukt store

summer på strekningen mellom Linge og Geiranger de siste årene. Byggeindustrien skrev nylig om rassikringsprosjektet med tunnel Korsmyra-Indreeide som fjerner 13 rassutsatte steder mellom Eidsdal og Geiranger. Prosjektet til 1,05 milliarder kroner blir finansiert med rassikringsmidler.

– De gamle kaiene var utdatert og trengte oppgradering. Nå kommer det nye ferjer inn som gjør at kapasiteten blir doblet, noe som forhåpentlig løser problemer i turistseongen, sier Remkall.

Han har jobbet med flere kaiprojekter i fylkeskommunen de siste årene. På E39 er fergene i stor grad elektrifisert og kaiene modernisert. Ifølge Remkall står det ikke så aller verst til med fylkeskommunale ferjekai heller, i det som er et av landets store ferjefylker.

– Jeg kom fra Vegvesenet i 2020 og har vært med på fire-fem ferjekaiutbygginger. Vi har

#### Fakta

**Sted:** Eidsdal-Linge

**Prosjekttype:** Ferjekai

**Byggherre:** Møre og Romsdal fylkeskommune

**Hovedentreprenør:** Christie & Opsahl

**Areal:** Cirka 1.300 kvadratmeter kai samlet på begge sider

**Prosjektkostnad:** Cirka 280 millioner 2022-kroner inkl. mva. Kontrakter Christie & Opsahl 143 millioner kroner ekskl. mva.

**Rådgivende ingeniører:** RIB, RIG, SØK: Norconsult (hele kaia på Linge og ytre del av kaia i Eidsdal) | RIB: Aas-Jacobsen (indre del av kaia i Eidsdal)

**Underentreprenør og leverandører:** Betong- og tømmerarbeid, kraning: Christie & Opsahl | Grunnarbeid på land: Opshaug | Grunnarbeid i sjø, mudring, plastring (Eidsdal): Johs. J. Syltern | Stålleveranse og brumontering: Bauta Construction (Eidsdal), Skanska Stålfabrikken (Linge) | Dykker: O. E. Hagen | Spennarmering i kaidekke (Eidsdal): Spenneteknikk | Ferdigbetong: Syltemoa Sandtak | Armering: Bastal | Elektro: Bra Elektro | Riving: AF Decom | Asfalt: NCC Industry | Spennarmering i kaidekke og bergankere (Linge): CCL Norway | Peling (Eidsdal): FAS | Borede pelar (Linge): Geo fundamentering & bergboring



Den nye ferjekaia i Eidsdal er 62,5 meter lang og sju meter bred. Christie & Opsahl var i ferd med å bygge toalettbygg på oppdrag for Fjord1 og fylkeskommunen inne på kaia da vi var der. Ytterdal Historiske Naustlag bak kaia i høyre bildekant.

tatt enorme oppgraderinger og investert mye. Standarden blir stadig bedre. Vi har gjort en viktig og nødvendig jobb nå med Eidsdal-Linge.

Samtidig med utbyggingen av Eidsdal-Linge har Møre og Romsdal fylkeskommune og Christie & Opsahl hatt et annet byggeprosjekt, på ferjesambandet Søsnes-Åfarnes. Dette er et samband på fylkesvei 64 og krysser

ytterst del av Langfjorden mellom Åfarnes i Rauma kommune og Søsnes i Molde kommune. Ifølge Brøste er dette et kaiprojekt om lag på samme størrelse som Eidsdal-Linge, og også klart med det første.

### To nye ferjer bygget i Tyrkia

Om sommeren har det vært så stort press på ferjesambandet Eidsdal-Linge at det har skapt

store problemer for lokalbefolkningen som ikke har kommet med ferja. En løsning har vært at et antall lokale biler har fått forkjørsrett på hver avgang. Tre ferjer har trafikkert strekket om sommeren.

Nå har Fjord1 fått bygget to nye ferjer i Tyrkia. Den ene, MF «Sunnylvsfjord», var i trafikk da vi var der. Den andre, MF «Norrdalsfjord» fikk problemer på veg fra Tyrkia til Sunnmøre, og

måtte på verksted. Den var ventet til området i begynnelsen av juni. En av ferjene skal gå på strekket Stranda-Liabygda like i nærheten. Brøste forteller at Christie & Opsahl nå skal videre til dette strekket og utbedre kaiene. Det er en mindre kontrakt med Fjord1.

På Eidsdal-Linge skal en av de elektriske ferjene med kapasitet på 80 biler gå hele året, mens den får selskap av en dieselferje



Decom

[afgruppen.no/riving](http://afgruppen.no/riving)

## Miljøsanering og riving

AF Decom er Norges ledende aktør innen riving og miljøsanering av bygg, anlegg og installasjoner. Vi har også solid kompetanse innen sprengning, mudring og behandling av forurensete masser.

AF Decom har utført rive- og miljøsaneringsarbeidene på Eidsdal og Linge ferjekaier



## Hovedentreprenør

[www.christie.no](http://www.christie.no)



Ferja MF «Stordal» legger til ved nye Eidsdal ferjekai. Bak ser vi veien til Geiranger. Denne ferja er bygget i 1979.



Trafostasjonen er plassert i konteinere inntil fjellet bak oppstillingsplassen for biler. Linja, tidligere Mørenett, er strømleverandør til elferjene.



De ytterste pelene på Linge ferjekai er ført 35 meter ned til havbunnen der de er boret to meter ned i fjell.



Oversiktelige forhold, moderne ferje og nye kaier gjør at turisttrafikken mellom Geiranger og Trollstigen trolig vil gli lettere. Her fra Eidsdal ferjekai.

om sommeren for å ta unna turisttrafikken. Tidligere ferjer har hatt en kapasitet på 35 biler.

### På grensen av det mulige

Brøste sier spesielt byggingen av Linge ferjekai var krevende på grunn av dyp fjord og dårlige grunnforhold. På denne kaia var Jens Petter Grebstad prosjektleder for hovedentreprenøren.

– I Eidsdal var det mye morene i sjøbunnen. Det var gode, homogene masser med lite storstein. Her brukte vi pelar rammet opp til 30 meter ned i løsmassene. De lengste pelene er over 45 meter lange. Betongplaten er lagt opp på pelene, alt plasstøpt. Kaia i Eidsdal er 62,5 meter lang og sju meter bred. Den er 86 meter fra bakkant på land, forklarer Brøste.

– Kaia på Linge er 75 meter lang og sju meter bred. Her går den 25 meter inn på land, slik at den samlet er 100 meter. Vi måtte fylle ut masser og støpe kjørebane på kai, til en halvbru. Det er større areal med betongkai på Linge. Her var det også noe av det mest krevende vi har vært borti av grunnforhold. Fjellet var bratt

og oppsprukket, med lite løsmasseoverdekning. De ytterste pelene står på 35 meters dyp. Borede pelar med stor diameter på store dyp er krevende. Pilotkroner og borstreng veier like mye som pelen, og når du skal stå på lekter og ansette skrå Ø90 cm pelar på skrått fjell, er det krevende. Det var på grensen av hva som var mulig å få til. Vi løste det med å sprengte hyller i fjellet nede i sjøbunnen for å få ansett for pelen. Pelene er fullprofilboret to meter ned i fjellet, forklarer Brøste.

– Pelene er forankret i fjellet med bergankere satt ned i fjellet 15 meter under pelene, noe som også ga utfordringer på grunn av store slepper i fjellet.

Mens kaia i Eidsdal er bygget samme sted som eksisterende kai, er kaia på Linge bygget ved siden av eksisterende kai. Det gjorde logistikken noe lettere på Linge.

### Måtte stenge i tre uker

De to nevner et kritisk punkt i prosjektfasen på tre uker i oktober i fjor da de måtte stenge ferjesambandet i tre uker.

– Eidsdal-Linge er beredskaps-



Den nye ferjekaia på Linge med nye MF «Sunnlyvsfjord» som legger fra. Til høyre ser vi hvordan kaia er forlenget til biloppstillingsområdet.

samband, så vi måtte sørge for gode alternativ i tre uker mens vi stengte sambandet. Det ble opprettet en skyssbåtrute mellom Norddal, Eidsdal og Valldal. Omkjøringen skjedde via Geiranger, der sesongen for ferja til Hellesylt ble utvidet. Det ble satt inn to ferjer for å ta unna trafikken. Men det ble en lang omkjøring. I denne perioden skulle den gamle ferjebua i Eidsdal rives, og vi

skulle gjennomføre utdyping med plastring. Det var en nervepirrende operasjon. God planlegging gjorde at det gikk bra, og vi kunne åpne sambandet to dager før planlagt, forteller Remkall.

De hadde på det meste fire lektere liggende utenfor kaia i Eidsdal i denne perioden. En av dem skulle komme sørfra rundt Stad, og det var ikke problemfritt med tanke på vær og vind.