

Innkalling til havnestyremøte for Moss Havn KF

Møte nr : 5/2025
Møte dato: 25.08.2025 kl. 08:00 – 15.00
Møte sted: Stengata 1

Moss havnestyre:**Hovedmedlemmer:**

Rolle	Navn	telefon nr.	e-post adresser:
Leder	Anne Herseth Barlo	928 12 700	anne.herseth.barlo@outlook.com
Nestleder	Finn Erik Blakstad	928 38 674	finn-erik@ekeby.no
Medlem	Erlend Wiborg	918 25 858	post@erlendwiborg.com
Medlem	Knut Andre Johansen	908 34 240	knut.andre.johansen@gmail.com
Medlem	Linda Anddal	450 08 641	lindandal@gmail.com
Medlem	Andre Grønli	476 30 888	andre.gronli@collicare.no
Medlem	Freddy Rinden	926 81 447	freddy@moss-havn.no

Varamedlemmer:

Gretha Kant	951 49 664	gretha.kant@moss.kommune.no
Arild Svenson	911 22 918	Arild.Svenson@politiker.moss.kommune.no
Niklas Memic-Eriksen	984 51 558	niklas.eriksen@politiker.moss.kommune.no
Åsmund Møll Frengstad	905 03 441	Asmund.Moll.Frengstad@politiker.moss.kommune.no
Irene Hetmann Landgren	916 56 572	Irene.Hetmann.Landgren@politiker.moss.kommune.no
Eirik Knut Olsson	913 02 691	eirik@moss-havn.no
Ulf H. Raab	911 49 785	Ulf.raab@jas.com

Sekretær: Liv Grete Øyan Moe – tlf. nr. 936 90 699 liv@moss-havn.no

På vegne av havnestyrets leder; Anne Herseth Barlo innkaller vi medlemmene i Moss havnestyre til møte.

Spørsmål til administrasjonen sendes skriftlig i god tid før styremøtet, samt at eventuelle forfall meddeles til havnestyrets sekretær.

Til behandling foreligger følgende saker:

Sak nr. 22:	Godkjenning av innkalling og saksliste.
--------------------	---

- Styrets kvarter
- Orienteringer fra havneadministrasjonen

Sak nr. 23:	Investering nye dekker i Kanalen
Sak nr. 24:	Saker til eventuelt
Sak nr. 25:	Orientering – diskusjon strategi 2025 - 2029

Det vil i etterkant av styremøtet bli avholdt et eget seminar med styret om utkast til strategi. Seminaret ledes av styrets leder. Arbeidsdokumentene til strategigjennomgangen er vedlagt som unntatt offentlighet, jf. offentleglova § 14.

Møtet avsluttes senest **kl 15.00**

Med vennlig hilsen
Liv Grete Øyan Moe

Sekretær i havnestyret
Moss Havn KF



SAK 23/2025 – INVESTERING NYE DEKKER TIL KANALEN

1. Bakgrunn for saken

Moss kommune er i eiendomsmatrikkelen eier av bryggeanleggene i kanalområdet. Det løpende vedlikeholdet av disse har tradisjonelt blitt ivaretatt av Moss Havn, som i 2022 gjennomførte en omfattende rehabilitering av bryggen nordvest for kanalbroen.

Bryggene i kanalen varierer betydelig med hensyn til konstruksjon, materialbruk og teknisk tilstand. De nordlige kaiene vurderes som relativt godt vedlikeholdt, mens kaiene på sørsiden av broen fremstår i vesentlig dårligere forfatning.

Enkelte av disse bryggene har nå et akutt behov for rehabilitering.

I løpet av vinteren 2025 ble det observert riss og rustdannelser i dekkelementene på kaien sør for kanalbroen. På bakgrunn av dette ble det bestilt en tilstandsvurdering fra Norconsult. Vurderingen er dokumentert i vedlagte rapport «*Notat Hulldekkekai i kanalen*».

Rapportens konklusjon tilsier at brygge dekket bør rehabiliteres. Det vurderes som lite sannsynlig at konstruksjonen vil kollapse under egenvekt, men belastning fra nyttelast kan føre til sprøbrudd. Det frarådes derfor å belaste bryggen inntil nødvendig rehabilitering er gjennomført. Av sikkerhetsmessige hensyn er området midlertidig avsperrert for allmenn ferdsel.

2. Havnesjefens vurdering

Selv om det formelle ansvaret for vedlikeholdet av bryggene ligger hos Moss kommune, har Moss Havn historisk påtatt seg ansvar for både vedlikehold og investeringer knyttet til disse. Det er etablert en forventning om at dette ansvaret videreføres.

Det er Moss Havn som administrerer arealene og mottar leieinntekter fra plassene i kanalen.

Foreløpige kostnadsestimer for rehabilitering av brygge dekket varierer mellom 2 og 4 millioner kroner, avhengig av valgt teknisk løsning. Administrasjonen har per dags dato ikke besluttet et endelig gjennomføringskonsept, men vil legge vekt på at tiltaket skal være kostnadseffektivt og tilfredsstillende funksjonelle minimumskrav.

Det må også tas høyde for at en fremtidig etablering av ny kanalbro vil kunne påvirke området betydelig. Det anses derfor som lite hensiktsmessig å gjennomføre store investeringer som kan vise seg å ha kort levetid. I vedlagte notat nevner vurderingene også på muligheten for å flytte bryggene til kanalens vestsida på sikt, noe som mulig kan styrke publikums bruk av Kanal parken i fremtiden.

3. Havnesjefens innstilling

Havnesjefen anbefaler at nødvendige midler fristilles for å muliggjøre rehabilitering av brygge dekket sør for kanalbroen. Tiltaket foreslås finansiert innenfor rammen av det eksisterende langtidsinvesteringsbudsjettet, uten at den samlede investeringsrammen overskrides. Videre skal tiltakene, utover å hensynta tiltakets bruk, også vurderes opp mot prosessen med ny kanalbro.

4. Forslag til vedtak

1. Styret gir havnesjefen fullmakt til å disponere inntil 4 millioner kroner til rehabilitering av brygge dekket sør for kanalbroen i kanalen.
2. Investeringen skal finansieres innenfor rammen av gjeldende langtidsinvesteringsbudsjett, og skal ikke medføre overskridelser av total investeringsramme.
3. Havnesjefen ber rapportere tilbake til styret med endelig prosjektplan og valgt gjennomføringskonsept.

NOTAT

Til: Geir Mosether
Havnesjef

Fra:
Erik Gressløs

Vår.ref. 25/76: – 2

Dato: 30.06.2025

Brygger i kanalen, Moss – behov tiltak/rehabilitering

Moss kommune er eier av diverse brygger i kanalområdet. Det har vært lang tradisjon at Moss havn har stått for vedlikehold av bryggene i kanalen. Senest i 2022 gjennomførte Moss havn en større rehabiliteringsjobb på bryggen nordvest for kanalbroa.

Bryggene i kanalområdet består av brygger i diverse utforminger, materialer og kvalitet. Nord for kanalbroa er bryggene i en relativt bra forfatning. Her er det ikke umiddelbare store behov for tiltak. Den nordre delen (som ligger i retning øst/vest) er den delen som først vil ha behov for rehabilitering, men det er ikke et akutt behov.

Syd for kanalbroa er derimot behovet for vedlikehold både langt større og mer akutt.

Betongbrygge syd for Kanalbroa

Havneinspektør i Moss havn oppdaget/registrerte vinteren 2025 noen ytre forandringer i kai-dekket (riss og rustutslag) og vi valgte å be en rådgivende konsulent om vurdering av tilstanden til bryggen. (vedlagt konsulentrapport Notat Hulldekkekai i kanalen)



Betongbrygge syd for Kanalbroa

Adresse:
Stengt. 1
1531 Moss

Tlf: 69 20 87 00
Org.nr. 971 033 339 MVA
Bankkonto: 1080 29 65341

E-post: firmapost@moss-havn.no
web: www.moss-havn.no

Bryggedekket består av 52 forspente hulldekke-elementer i betong, som er lagt opp på bjelker. Brygga som ble etablert i 1983, er totalt 499 m² (elementer i dimensjon 8,0 m x 1,2 m). Norconsult konkluderer med at armeringen i betongelementene korroderer, som betyr at kapasiteten er i ferd med å svekkes. Det er også mulig at noen av spenntauene har gått til brudd. Bjelker og peler ser ut til å være i god stand.

Basert på det vi nå vet er det ikke mulig å sikkert anslå hvor mye last hulldekkene på kaia tåler og hva som er resterende levetid.

Konklusjonen fra rapporten er at bryggedekket bør rehabiliteres. Basert på tilstanden vurderer Norconsult det som usannsynlig at kapasiteten er så lav at elementene kan kollapse under sin egen egenvekt, og at en eventuell kollaps vil skyldes belastning på dekket. På grunn av konstruksjonens tilstand og at et eventuelt brudd vil skje som et sprøbrudd anbefaler de at bryggen ikke belastes med nyttelast frem til en eventuell rehabilitering.

Av den grunn er bryggen blitt avspærret for allmenn ferdsel.

Alternative tiltak

Basert på vurdering om at bjelker og peler ser ut til å være i god stand er følgende alternativer vurdert.

1. Nytt bryggedekke av betong.

Nytt betongdekke kan etableres ved at det plass-støpes nytt dekke, eller at det benyttes prefabrikkerte betongelementer. Nytt betongdekke krever at gammelt dekke fjernes. Eksisterende dekke vil ikke kunne fungere som forskaling for nytt dekke. Vi vurderer derfor prefabrikkert løsning som rimeligste alternativ for betongbrygge.

Anslått kostnad (eks mva):

Prosjektering	100.000, -
Riving av dekke 500m ² . 500 x 1.300, -	650.000, -
Betongelementer 520 m ² (8,0x1,2x0,2). 500 x 6.000, -	3.000.000, -
Mont/transport 520 m ² dekke (65 elementer). 500 x 800	400.000, -
Diverse (kaifront, monteringsutstyr, tilbehør mm)	300.000, -
Anslått totalkostnad (eks mva)	kr 4.450.000,-

2. Nytt bryggedekke av impregnerte trematerialer.

Nytt tre-bryggedekke kan etableres oppe på eksisterende peler og bjelker. Fortsetter at gammelt betongdekke fjernes.

8,0 meter mellom peler/bjelker gjør at det enten er behov for å etablere nye pelerekker mellom eksisterende pelerekker eller at det må etablere tverrgående bjelker av relativt stor dimensjon som leges på eksisterende bjelker, før det etableres tre-bryggedekke.

Anslått kostnad (eks mva):

Prosjektering/byggeledelse	200.000, -
Riving av dekke 500m2. 500 x ca 1.300, -	700.000, -
Tverrgående bjelker 3 x 104 lm (tot 312 m) 312x ca 2500,-	800.000, -
Trematerialer Bjelkelag 48x198 1000m x ca 80,-	100.000, -
Dekke 48x148 3.600m x ca 50,-	200.000, -
Snekkerarbeid 300 t x ca 800,-	250.000, -
Rigg/drift	200.000, -
Diverse materiell (skruer mm)	100.000, -
Diverse (kaifront, monteringsutstyr, tilbehør mm)	400.000, -
Anslått totalkostnad (eks mva)	Kr 2.950.000, -

3. Ny flytebrygge

En mulighet til å etablere flytebrygge (av betong), som erstatning for fast bygginstallasjon. Det vil kreve en større oppryddings/rive-jobb (må fjerne peler i sjø mm). En slik prosess vil sannsynligvis være søknadspliktig. Rivekostnad er vanskelig å anslå uten å gjennomføre en viss form for prosjektering. Kostnad for innkjøp og montering av en flytebrygge på ca 100 m anslås til å være ca kr 1.800.000,-.



Eksempel på type flytebrygge

4. Kun fjerne eksisterende brygge/brygger.

Rydder opp og «åpner kanalen» slik den er på vestsiden syd for Kanalbrua.

Et slikt tiltak vil kreve en større oppryddings/rive-jobb (må fjerne både brygger og peler i sjø mm). En slik prosess vil sannsynligvis være søknadspliktig. Rivekostnad er vanskelig å anslå uten å gjennomføre en viss form for prosjektering.

5. Andre vurderinger

- Statens vegvesen skal i løpet av noen år bygge ny Kanalbru. I den sammenheng er det stor sannsynlighet for at de da må etablere en midlertidig bru i området hvor dagens betongbrygge er plassert. Det bør derfor vurderes om og eventuelt når tiltak bør gjøres, sett opp mot ferdigstilling av bruprojektet.
- Vurdering av tiltak på betongbrygge bør også ses i sammenheng med tiltak på trebrygger syd.

Tre-brygger syd (syd for betongbrygge)

Tre-bryggene helt syd på østsiden av kanalen er i relativt dårlig forfatning. Bryggen har vært år blitt vurdert i budsjettprosessen. I langtidsbudsjettet investeringer for perioden 2025-2034 er det satt opp kr 3.000.000,- til rehabilitering av bryggene i 2026.



Dagens trebrygge syd i kanalen

I 2022-2023 ble det gjort utredninger og vurdering av å fjerne disse tre-bryggene og dermed «åpne opp kanalen i syd. Samtidig etablere flytebrygger på vestsiden av kanalen rett syd for kanalbrygga (vis a vis betongbygga på østsiden. Byantikvaren i Moss kommune var positiv til en slik løsning. I langtidsbudsjettet investeringer for perioden 2025-2034 er det satt opp kr 5.000.000,- til prosjektet «Flytebrygger syd for Kanalbrua på Jeløysiden».



Kanalen syd på vestsiden

Notatet er tenkt som et grunnlag for vider arbeider for en eventuell styresak i Moss havn KF. Det bør presiseres at anslåtte kostnader er grove estimater som bør kvalitetssikres. Det er viktig å ta med i vurderingene at investeringene ikke er fritatt mva.

Oppdragsgiver: Moss Havn KF

Oppdragsnr.: 52406201 Dokumentnr.: -

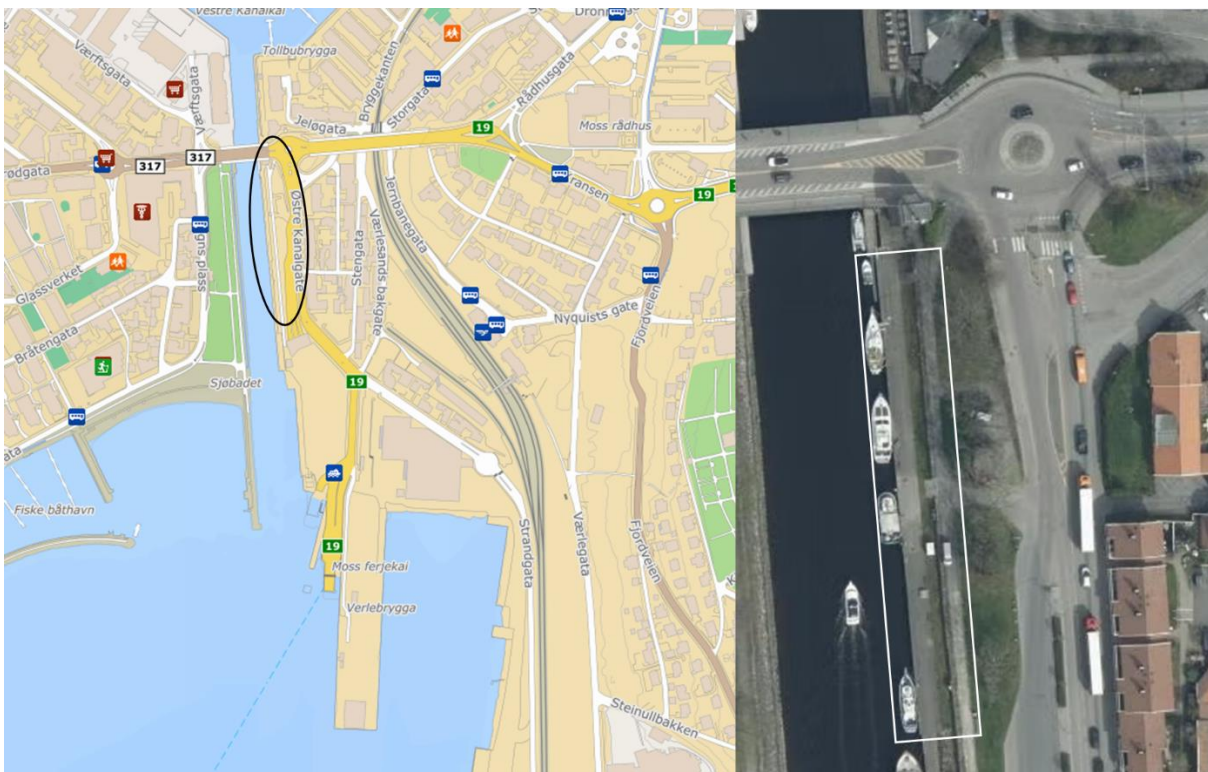
Til: Moss Havn v/Erik Gressløs

Fra: Norconsult v/ Marie Bjørndal

Dato: 2025-06-19

► Hulldekkekai i kanalen

Marie Bjørndal fra Norconsult var på befaring av en kai i kanalen i mars 2025 sammen med Freddy Rinden fra Moss Havn. Hvor bryggen ligger og et oversiktsbilde er vist i Figur 1. Det er usikkert hvor gammel konstruksjonen er, men historiske flyfoto indikerer at bryggen ble bygget en gang før 1997.



Figur 1: Venstre: Kart over Moss Havn med kai markert med sort sirkel. Høyre: Kai markert i flyfoto med hvit firkant. Begge bilder fra kart.finn.no.

Kaia består av 1 pelerad og en mur i bakkant, med plasstøpte bjelker. Kaidekket består av forspente hulldekke-elementer som er lagt opp på bjelkene. Elementene er 300 mm tykke, ca. 115 cm brede og har en spennvidde på 8 m. Det ligger 4 elementer i bredden, som vist på Figur 2. Brygga er ca. 100 m lang. Moss Havn opplyser om at elementene trolig er produsert for et annet formål, men at de har blitt brukt her på grunn av en produksjonsfeil som gjorde at de ikke kunne brukes til det opprinnelige formålet. Moss Havn opplyser om at de ønsker å utføre evt. rehabiliteringsarbeid på kaia når bygningsarbeider med ny bru over kanalen starter (om ca. 2 år).



Figur 2: Overkant av kai

Kaia belastes i sommerhalvåret av persontrafikk til og fra båter som fortøyer langs bryggen, på vinterhalvåret består belastningen av snølast. Det er ikke adkomst for kjøretøy. Hulldekke-elementenes egenvekt utgjør en last på 5,0 kN/m². Snølast for Moss kommune er 3,0 kN/m² iht. tabell NA4.1.(901) i NS-EN 1991-1-3. Områder som er utsatt for belastning fra personer dimensjoneres vanligvis for en nyttelast på 2,0-7,5 kN iht. tabell 6.3 i NS-EN 1991-1-1. For denne bryggen er det naturlig å anta at nyttelast fra personer ligger i den nedre halvdel av dette intervallet. Egenvekten til elementene utgjør altså en betydelig andel av belastningen de utsettes for.

Typiske skader som er registrert under befaringen er langsgående riss i underkant av hulldekke-elementene, samt rustutslag. Dette er tydelige tegn på at spenntau i underkant av elementene korroderer. Spenntau ytterst ved kaifront var frilagt og røket flere steder langs kaifronten, dette gjorde det mulig å måle overdekning på armeringen. Overdekningen var 20 mm. Dette er svært lav overdekning for en betongkonstruksjon som er eksponert for marint miljø. I tillegg må det forventes at betongens bestandighetsklasse ikke er en klasse som er egnet for det marine miljøet. Eksempler på skadene er vist i Figur 3. Peler og bjelker ser ut til å være i god stand.



Figur 3: Venstre: eksempel på langsgående riss i underkant av hulldekke-element. Høyre: eksempel på brudd i ytterste spenntau i ytterste element.

Viktige risikomomenter ved forspente hulldekker og deres tilstand:

- Det er tydelig ut ifra de registrerte skadene at armeringen i elementene korroderer, noe som betyr at kapasiteten er i ferd med å svekkes. Det er også mulig at noen av spenntauene har gått til brudd uten at det er synlige skader på utsiden av betongen.
- Hulldekke-elementene har lav overdekning og trolig betong med lav bestandighetsklasse. Det må derfor forventes at armeringen kan ha betydelige korrosjonsskader når konstruksjonen nærmer seg 30 år gammel.
- Forspente elementer er utsatt for en sprø bruddmekanisme, som gjør at et element kan knekke sammen uten forvarsel i form av sprekker og deformasjoner. Kapasiteten kan bli så lav at de kan kollapse av svært lav belastning. Det er lav sannsynlighet for at flere elementer kolliderer samtidig, så lenge de ikke utsettes for en unormalt stor belastning.

Basert på det vi vet nå er det ikke mulig å sikkert anslå hvor mye last hulldekkene på kaia tåler og hva som er resterende levetid. Dersom armeringen frilegges og måles er det mulig å regne på kapasiteten, men den store usikkerheten vil være knyttet til hvor mye av spennarmeringen som er intakt. Dette fordi korrosjon i kloridutsatt miljø (som sjøvann) ikke opptrer uniformt. Det er vanlig med groptæring, der store deler eller hele tverrsnittet kan være korrodert bort i et svært lokalt område. Det å meisle opp for å kartlegge noen enkelte områder eller elementer vil derfor ikke betydelig redusere usikkerheten knyttet til hulldekkeelementenes gjenværende kapasitet.

Kaidekket bør rehabiliteres. Basert på tilstanden vurderer Norconsult det som usannsynlig at kapasiteten er så lav at elementene kan kollapse under sin egen egenvekt, og at en eventuell kollaps vil skyldes belastning på dekket. På grunn av konstruksjonens tilstand og at et eventuelt brudd vil skje som et sprøbrudd anbefaler vi at kaia ikke belastes med nyttelast frem til en eventuell rehabilitering.

Bjelker og peler ser ut til å være i god stand. Vi antar derfor at en evt. rehabilitering vil innebære at dekket rehabiliteres eller erstattes. For å komme frem til et konsept for rehabilitering/utbedring anbefaler vi at det utføres en tilstandsvurdering av alle konstruksjonsdeler.

Notat

Oppdragsgiver: Moss Havn KF

Oppdragsnr.: 52406201 Dokumentnr.:

J01	2025-06-19	For bruk	MaBjoe	KEHeg	MaBjoe
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.