

**Teknisk-historisk
dokumentasjonsrapport
MS «Lindenes»
Med fokus på perioden 1950-67**



Versjon nr. 1

Rapport nr. 12-21

Dato 07.06.2022

Hardanger Fartøyvernssenter

Forsidefoto (Kraftmuseet): figur 1: "Lindenes" ca. 1950-76.

MS «Lindenes»

Teknisk-historisk dokumentasjonsrapport (THD)

Elisabet Janssen

Hardanger Fartøyvernssenter rapport nr. 12-21

Versjon nr. 1

Juni 2022

Rapporten er skrevet med tilskudd fra Riksantikvaren

Forord

MS «Lindenes» (LLBU) er allerede et vernet fartøy med en definert verneperiode. Fartøyet er vernet både som representant for mindre ruteskip i tre bygget ca. 1930-60, som representant for arbeidsrutebåter, og for dets historiske tilknytning til de vernede industrielle kulturminnene i Odda. «Lindenes» hører i dag til i Odda, men står i skrivende stund på slipp hos Skipstømreren i Sagvågen på Stord, hvor det gjøres nødvendige utskiftninger i hekk og hud. Det er med formålet om grunnlagsdokumentasjon og en framtidig restaureringsplan at denne rapporten er skrevet.

Det er på sin plass å takke Håvard Gjerde for tålmodig og tett oppfølging og kunnskapsoverføring underveis i denne prosessen. Morten Hesthammer har vært en konstruktiv korrekturleser i slutfasen. Det er godt å ha to erfarne fagmenn i ryggen når man som arkeolog beveger seg inn i fartøyvernet. En takk også til Geir Madsen, som tok meg med til Stord for å møte «Lindenes» for første gang i september 2021. Takk også til Ivar Opedal, barnebarn av «Lindenes» sin første reder og medlem av Veteranbåtlaget MS Lindenes for å ha tatt aktiv del i å spore opp kilder. En spesiell takk til Edgar Hansen, den siste gjenlevende av mannskapet om bord på MS «Lindenes» under arbeidsrutetrafikken. Historiene dine hjalp meg å bedre forstå livet og driften både om bord og i Sørfjorden.

Elisabet Janssen, Hardanger Fartøyvernssenter, desember 2021

Sammendrag

MS «Lindenes» ble bygget for arbeidsrutebåtskipper Ingvald Opedal under andre verdenskrig. Kutteren hadde krysserhekk, lasterigg, mesanmast og et lite overbygg med styrhus akter og god plass til passasjerer både på og under dekk.

Etter noen år i diverse innleide arbeidsruter og utleieturer på andre halvdel av 40-tallet, ble «Lindenes» bygget om for å gå i fast arbeidsrutetrafikk innerst i Sørfjorden i 1950. Skroget ble beholdt som det var, men hele riggen ble demontert og fartøyet fikk nytt, større overbygg med plass til 180 passasjerer innomhus. «Lindenes» gikk i rute mellom Odda og Det Norske Zinkkompani på Eitrheimsneset fra 1950 til -76, og den såkalte «Zinkskøyto» ble et fartøy mange i Sørfjorden fikk et forhold til – enten det var husmødre som kunne stille klokka etter båtens presise passeringer, arbeidere som kunne møte opp en time før avgang for å spille bridge eller skuffede barn som fikk skøytebanen sin rasert da «Lindenes» brøt seg gjennom isen på sin vei.

«Lindenes» ble solgt ut av Sørfjorden på nyåret i 1977 da arbeidsrutetrafikken opphørte og den yngre generasjonen foretrakk nye bilveier og busstrafikken til jobb. Mellom 1980 og 2014 var fartøyet i hovedsak i chartertrafikk på Oslofjorden og noen små ombygginger skulle tilpasse båten til bruken. I 2015 kom det nå vernede «Lindenes» tilbake til Sørfjorden, med ønske om å tilbakeføre «Zinkskøyto» til fordums prakt.

Innhold

Forord	2
Sammendrag	2
Innhold	3
Innledning.....	7
Metode.....	9
Kontekstuell analyse.....	9
Kildekritikk og -hierarki.....	9
Relativ (og absolutt) datering	9
Kilder og kildehierarki	11
Primærkilder.....	11
Fartøyet MS «Lindenes»	11
Fotografier	11
Sekundærkilder.....	12
Teknisk dokumentasjon.....	12
Dokumentasjon fra byggeprosessen (1941-43)	12
Tilbud, kvitteringer og regnskap fra ombygginger.....	13
Skildringer	14
Referanseverk og kilder som er tolkninger av sekundærkilder	15
Hoveddata MS «Lindenes»	16
Tolkning av måledata og innholdet i skipsregisterkortet.....	17
Inndeling av fartøyets historie	21
Grunnleggende kronologi.....	21
Eierhistorikk	21
Teknisk historikk.....	21
Kulturhistorisk kontekst	22
Begrunnelse for inndeling av fartøyets historie.....	23
Periode I: Ferdigstilling, fritidsturer og de første årene i arbeidsrutetrafikk (1941-1950)	23
Periode II: Ombygging og videre arbeid rutetrafikk (1950-76)	23
Periode III: Ut av Odda og tilbake igjen (1977-2014).....	23

Foranledningen til bygging av fartøyet	23
Verftet.....	24
Byggeprosessen.....	25
Periode I: Ferdigstilling, fritidsturer og de første årene i arbeidsrutetrafikk (1943-1950).....	26
Inventering ca. 1943	26
0 – Skrog	28
Oppbygning/bestanddeler.....	28
100 – Under dekk	31
110/20 – Skarp/kjettingkasse.....	31
130 – Passasjersalong under dekk	31
140 – Maskinrom.....	31
150 – Akterlugar.....	32
200 – Hoveddekk og overbygg	34
210 – Fordekk.....	40
211 – Nedgangskappe til skarp/kjettingkasse.....	43
212 – Ruff, skylight og nedgangskappe til passasjersalong under dekk	45
220 – Akterdekk	46
230 – passasjersalong forut/ 240 – nedgang maskinrom/ 250 – nedgang til akterlugar/260 – passasjersalong akter	47
271/2 – WC og skap	48
300 – Båtdekk.....	48
310 – Styrhus.....	48
320 – Bestikk.....	49
330 – båtdekk	49
Periode II: Ombygging og videre arbeidsrutetrafikk (1950-76).....	52
Inventering ca. 1950	52
Foranledning til endring	54
0 – Skrog	54
100 – Under dekk	54
110/20 – Skarp/kjettingkasse.....	54

130 – Passasjersalong under dekk	55
140 – Maskinrom.....	57
150 – Akterlugar.....	58
200 – Hoveddekk og overbygg	61
210 – Fordekk.....	66
211 – Nedgangskappe til skarp/kjettingkasse.....	66
220 – Akterdekk	66
230 – Dekkssalong	66
250 – Gang/nedgang til akterlugar	72
271/2 – Toalettrom/Bysse?.....	72
300 - Båtdekk	72
310 – Styrhus.....	72
320 – Bestikk.....	72
321 – Trapperom	73
330 – Båtdekk.....	73
331 – Nedgangskappe	75
Periode III: Ut av Odda og tilbake igjen (1977-2014).....	76
Inventering	76
Foranledning til endring	78
0 – Skrog	78
100 – Under dekk	78
110/20 – Skarp/kjettingkasse.....	78
130 – Passasjersalong.....	78
140 – Maskinrom.....	79
150 – Akterlugar/mannskapslugar.....	79
200 – Hoveddekk og overbygg	79
210 – Fordekk.....	79
220 – Akterdekk	81
221 – bysse	81

222 – pissoar.....	82
230 – Dekkssalong	82
271/2 – Toalettrom	83
300 – Båtdekk.....	83
310 – Styrhus.....	83
320 – Bestikk.....	85
321 – Trapperom	85
322/23 – Skap.....	85
330 – Båtdekk.....	89
Konklusjon	90
Publiserte kilder.....	91
Andre kilder.....	92
Egenproduserte kilder.....	92
Vedlegg	93
Vedlegg 1 – Historiske tegninger.....	94
Vedlegg 3 – skipsregisterkort «gamle Lindenes» (LGRG).....	100
Vedlegg 4 – Anmeldelse av nybygning (Sjøfartdirektoratet).....	101
Vedlegg 5 – Navneattest (Sjøfartdirektoratet).....	103
Vedlegg 6 – Bygningsbeskrivelse for trefartøyers skrog (Sjøfartdirektoratet)	104
Vedlegg 7 – Rapport til Sjøfartskontoret om første gangs besiktigelse av motor tillikemed bygningsbeskrivelse med tegninger	108
Vedlegg 8 – Transkribert pristilbud i fob. ombygging ved Skaaluren Skipsbyggeri, 1949-50.....	112
Vedlegg 9 – transkribert side fra Ingvald Opedals regnskapsbok	114
Vedlegg 9 – Historiske fotografier ca. 1944-76	115

Innledning

MS «Lindenes» ble vernet i 2014 med begrunnelse i fartøyets historiske betydning som «representant for de mindre ruteskipene av tre som ble bygget i perioden ca. 1930-1960». Den kulturhistoriske betydningen ble trukket frem som spesielt interessant: «Lindenes» representerer «et godt eksempel på arbeidsrutebåtene, der arrangementet var laget med tanke på passasjerbefordring og ikke frakt av gods» og den «historiske tilknytningen til industristedet og de vernede miljøene i Odda» (Riksantikvaren). «Lindenes» er altså en vernet representant for arbeidsrutebåter i tre og i tillegg tilknyttet det fredede industrielle kulturminnet Odda Smelteverk (Askeladden).

Det er driftsperioden som arbeidsrutebåt i Odda (1943-76) som er lagt til grunn for vern av «Lindenes» (Askeladden). Derfor vil denne teknisk-historiske dokumentasjonsrapporten (THD) hovedsakelig dreie seg om «Lindenes» fra bestilling i 1941 til fartøyet gikk ut av rutetrafikken i Odda nyttårsaften 1976 ("«Lindenes» takker av nyttårsaften," 1976). Her må det nevnes at fartøyet først ble bygget og brukt som «Lindenes I», og at det skiftet navn til «Lindenes» i 1950 (figur 3; vedlegg 5). Ettersom denne rapporten er det inn i historiske perioder blir omtales fartøyet som «Lindenes I» frem til 1950 og «Lindenes» etter 1950.¹



Figur 2: Skipper Ingvald Opedal i godt driv fra «Lindenes I», 1945.

Foto: Kraftmuseet

MS «Lindenes» gjennomgikk en større ombygningsprosess i 1950, hvor hele overbygget ble helt eller delvis nybygget. Hovedstrukturene er hovedsakelig uendret siden 1950, med unntak av noen små ombygginger og tilpasninger etter perioden som er lagt til grunn for vern. På grunn av dette, og det

¹ «Lindenes I» (1941-1950), «Lindenes» (1950-d.d.)

tynnere kildegrunnlaget fra tiden før ombyggingen, er det perioden 1950-76 som er viet mest oppmerksomhet i denne første versjonen av «Lindenes» sin THD. Perioden som følger etter 1976 er først og fremst dokumentert for å spore endringer fra fartøyet forlot Sørfjorden de første dagene i 1977 til vernestatus ble gitt i 2014. Ved en eventuell større demontering og restaurering bør fartøyet dokumenteres inngående.

Metode

Utgangspunktet for denne rapporten er en grundig kartlegging av tilgjengelig kildemateriale for MS «Lindenes», såkalt empirisk dokumentasjon (Malt & Tranøy, 2020). Innsamlingen av kildematerialet har foregått gjennom befaringer om bord, systematiske søk i fysiske og digitale arkiver (blant andre fartøyvernsentrenes fotoarkiv, Nasjonalbiblioteket, Digitalt Museum og Skaaluren-samlingen), saksinnnsyn hos Riksantikvaren og Sjøfartsdirektoratet og samtaler med tidsvitner.

Kontekstuell analyse

Denne teknisk-historiske dokumentasjonsrapporten er et resultat av en kontekstuell studie av MS «Lindenes». En kontekst er en sammenheng noe, for eksempel et fartøy, befinner seg i. Industristedet Odda er en kontekst for fartøyet «Lindenes», akkurat som hele fartøyet «Lindenes» er en kontekst for enkelte områder eller ting om bord. En kontekstuell analyse baserer seg på at et objekts betydning avhenger av dens omgivelser (Svennevig, 2020). Vi har brukt denne tilnærmingen for å forstå forhold og endringer om bord som ikke forklarer seg selv, og lett etter forklaringer enten i relaterte forhold om bord eller i den større konteksten – arbeidsrutetrafikken i Sørfjorden.

Kildekritikk og -hierarki

Studieobjektet for denne rapporten er fartøyet MS «Lindenes». En såkalt primærkilde (Smith-Meyer, 2021). Fartøyet selv vil alltid være den viktigste kilden i en teknisk-historisk dokumentasjonsrapport, og dermed det som rangerer høyest i kildehierarkiet.

Nesten alt øvrig innsamlet kildemateriale faller inn under såkalte sekundærkilder. Med sekundærkilder mener vi all informasjon vi har om «Lindenes» som er et resultat av andres observasjoner, opplevelser og tolkninger. Dette er for eksempel oppmålinger, rapporter, tegninger, skildringer, avisartikler og intervjuer. En kildekritisk tilnærming til disse krever en vurdering av deres troverdighet² som kilde (Smith-Meyer, 2021).

I et senere kapittel om kilder følger derfor en presentasjon av alt innsamlet kildemateriale rangert etter kildekritiske prinsipper.

Relativ (og absolutt) datering

Det er bevart historiske foto av MS «Lindenes» fra hele verneperioden. Få av disse er datert med sikre årstall. Hvordan kan vi bruke disse som kilde til fartøyets utvikling uten at de er daterte? Siden fotografier er høyt rangerte kilder til fartøyets verneperiode har det vært viktig å kunne datere dem så

² «Innen historiefaget er det vanlig å skille mellom primærkilder og sekundærkilder. Primærkilder er det originale materialet, for eksempel dokumenter, brev og bilder, som historikeren baserer sin kunnskap på. Sekundærkilder er tolkninger av primærkilder, for eksempel historikerens fortelling. Kildekritikk er en vurdering av historiske dokumenter for å avgjøre om de er til å stole på, om de er troverdige.»

presist som mulig. Relativ datering har vist seg å være en egnet metode for å løse denne problemstillingen.

Relativ datering er en metode som benyttes både i arkeologisk feltarbeid og i annen forskning på gjenstander og materialer. Slik kan man anslå gjenstanders alder ved hjelp av daterte relaterte gjenstander. Dette kan dreie seg om gjenstander i samme funnkontekst (stratigrafi) eller gjenstander med likhetstrekk fra andre kontekster (for eksempel typologi) (Darvill, 2003, s. 355). Overført på fartøyet som kilde – for eksempel som her i historiske foto, men like gjerne når det kommer til interiør, spor etter endringer, båtbyggingsmetodikk og teknologisk utvikling – kan metoden være verdifull. Vi har tatt utgangspunkt i spor i fartøyet selv og i informasjon fra sekundærkilder til å gjøre en relativ datering av historiske foto. Merk at ingen dateringer er absolutte og at det tas forbehold om både feil og følgefeil. Metoden har også vist seg verdifull i forbindelse med udaterte endringer om bord.

Kilder og kildehierarki

Selve fartøyet er som tidligere nevnt denne rapportens høyest rangerte kilde. Derfor er det en utfordring at nesten hele overbygget ble skiftet ut og den originale riggen demontert ved en større ombygging i 1950. I tillegg fikk passasjersalongen under dekk ny innredning på tampen av 1970-tallet, og det har ikke lyktes å finne spor etter den innredningen fra verneperioden. Det meste – om ikke alt – av det originale overbygget er borte, og kan kun studeres gjennom kilder lenger ned i hierarkiet. Med dette forbeholdet følger her en rangering av kildene etter deres troverdighet.

Primærkilder

Fartøyet MS «Lindenes»

Som det skal vise seg i denne rapporten, er MS «Lindenes» sitt skrog høyst sannsynlig lite forandret siden byggeåret 1943, med unntak av utskiftninger i forbindelse med vedlikehold. Beskrivelsen av skroget blir derfor ikke delt inn i perioder og er et resultat av egne og andres befaringer fra byggeåret til i dag.

Det finnes svært få spor om bord etter fartøyets opprinnelige overbygg, lasterigg og mesanmast. Det samme gjelder det meste av innredning før 1950. Under ombyggingen i 1950 fikk fartøyet delvis nytt dekkarrangement, nytt overbygg og ny rigg. Ettersom «Lindenes» kun har gjennomgått noen mindre ombygginger etter 1950, har det vært mulig å gjøre egne undersøkelser om bord for å finne spor etter situasjonen fra 1950 og fram til i dag.

For å dokumentere spor i «Lindenes», har vi ved to forskjellige anledninger vært på befaringsom bord i samarbeid med kolleger med bakgrunn som henholdsvis skipsingeniør og båtbygger.

Fotografier

Vi regner også fotografier som primærkilder. Ettersom historiske fotografier er avbildninger, ikke tolkninger, av «Lindenes» slik fartøyet så ut i verneperioden, er de mer troverdige som kilde enn for eksempel en rapport etter oppmåling eller befarings. Historiske foto har i denne rapporten blitt de viktigste – og eneste sikre – kildene til hvordan «Lindenes» så ut før 1950. Historiske fotografier har også blitt viktige kilder for å forstå både interiør og plantegninger etter 1950.

I denne rapporten regnes alle fotografier fra før vernetidspunktet som historiske. Dette vil si fotografier fra byggeåret 1943 til ca. 2013, året før MS «Lindenes» fikk status som vernet fartøy. Både det åpne bildearkivet *Digitalt Museum* og Riksantikvarens og fartøyvernssentrene interne fotoarkiver inneholder historiske fotografier av MS «Lindenes». Flere kan dateres med sikkerhet til så tidlig som mai-juni 1945 og så sent som desember 1976. De færreste av de øvrige er datert med sikre datoer, og er som tidligere problematisert forsøkt systematisert ved hjelp av relativ datering. Metoden har i enkelte tilfeller avdekket at foreslåtte dateringer i arkivene er feil.

I tillegg regner vi egne og andres fotografier fra dokumentasjonsarbeid som primærkilder. Her regnes alle fotografier fra og med 2014 og vernestatus. Disse er stort sett tatt under befaringer, og har gjort det mulig å finne og tolke spor etter endringer gjennom historien.

Sekundærkilder

Teknisk dokumentasjon

Historiske oppmålinger

Nest øverst i kildehierarkiet, høyest rangert blant sekundærkildene, finner vi teknisk dokumentasjon fra oppmålinger og befaringer ombord. Dette dreier seg først og fremst om «Bygningsbeskrivelse for trefartøyers skrog» (vedlegg 6), «Rapport til Sjøfartskontoret om første gangs besiktigelse av motor tillikemed bygningsbeskrivelse med tegninger» (vedlegg 7), skipregisterkortet (figur 3; figur 4) og skipsregisteret på nett (Sjøfartsdirektoratet, 2021). De to førstnevnte stammer fra 1944, og inneholder informasjon om mål, materialer og data fra «Lindenes» nettopp var ferdig bygget i 1943-44. Alle disse består av observasjoner og dermed tolkninger av fartøyet, og kan inneholde for eksempel skrivefeil, målefeil og andre menneskelige feil. Vi har valgt å regne disse som sekundærkilder.

Skipsregisterkortet inneholder informasjon om bygging og endringer i periodene som er i fokus i Riksantikvarens innvilgelse av vernestatus på grunnlag av MS «Lindenes» som «[...] representant for de mindre ruteskipene av tre som ble bygget i perioden ca. 1930-1960.» Det er nedtegnet mye informasjon fra og med registrering av ferdig bygget fartøy i 1943 til fartøyet gikk ut av rutetrafikk i 1976 og ble solgt videre til Bergen (1977) for rutetrafikk og Oslo (1980) for turisme. Siste nedtegnelse er gjort i 1991. Se eget underkapittel om måledata for tolkning av innholdet i skipsregisterkortet. Det digitale skipsregisteret inneholder de nyeste opplysningene om «Lindenes» (Sjøfartsdirektoratet, 2021).

Skipskontrollen foretok en oppmåling av fri dekkflate i november 1943, hvor både nedgangskapper, maskinrom og nedgang aktenfor maskinrom ble skissert. Denne har de også vist til i forbindelse med ombygging i 1950 (vedlegg 2). Dokumentet har blitt viktig for å danne en forståelse av hvorvidt det var kontinuitet i dekkarrangementene både før og etter ombyggingen.

Befaringsrapport fra 2014

Karsten Mæhl skrev en tilstandsrapport etter å ha gjort en befaring om bord på vegne av Hardanger Fartøyvernssenter i 2014. Denne inneholder ikke så mye om historiske spor, men noe informasjon om driftskonteksten i verneperioden.

Dokumentasjon fra byggeprosessen (1941-43)

På neste nivå i kildehierarkiet finner vi tegninger som er sendt inn til Sjøfartsdirektoratet med formål om byggetillatelse og sertifisering. Her finner vi også en del korrespondanse mellom eier og verft og

Sjøfartsdirektoratet. Det er viktig å huske at disse ikke er arkivert som kilder til hvordan «Lindenes» faktisk ble bygget, men kilder til hvordan fartøyet ideelt skulle bygges for å bli godkjent i henhold til gjeldende reglement for passasjerførende fartøy (*Den Norske skibskontrolls regler*, 1934). Vi kan med andre ord ikke gå ut fra at verken tegninger eller dokumenter fra før ferdigstilling inneholder endelige mål eller løsninger.

Generalarrangementstegning (GA-tegning) (1943)

Den seneste tegningen fra byggeprosessen er en GA-tegning signert 13. mars 1943 som er hentet fra arkivet til Nordtveit Skipsbyggeri (figur 116). Den er altså datert til byggeåret, og sammenligner man tegningen med historiske foto er den tilsynelatende tettere på ferdig bygget fartøy enn en approbasjonstegning omtalt nedenfor. Tegningene er i den grad det er mulig undersøkt og beskrevet ved å sammenligne dem med kilder høyere i hierarkiet, først og fremst historiske fotografier. Avvik er beskrevet i kapittelet for perioden 1943-50.

Approbasjonstegning (1941)

De eldste tilgjengelige tegningene, approbasjonstegningene, for «Lindenes I» er signert 17. mars 1941 (figur 115). Tegningen inneholder noen dimensjoner, materialer, og noe generalarrangement. Den er lagret i Sjøfartsdirektoratets arkiver, og plantegningen for overbygget er klusset over. Ettersom den er eldre enn GA-tegningen fra 1943, og tydelig avviker med fotografier fra 1944-50, regnes tegningen som en lite troverdig kilde til hvordan «Lindenes» endte med å bli bygget.

Tilbud, kvitteringer og regnskap fra ombygginger

MS «Lindenes» ble ombygget ved Skaaluren Skipsbyggeri i Rosendal i 1950. Noe informasjon er tilgjengelig både i reders og verftets arkiver, men denne er sparsommelig.

Ingvald Opedals regnskapsbok (1949-53)

Boken inneholder informasjon som både daterer ombyggingsprosessen til 1949-50 og viser en oversikt over leverandører og priser. Merk at Opedal betalte Skaaluren langt mindre enn pristilbudet, men at det ikke har vært mulig å konstatere hva han betalte for (vedlegg 9).

Skaaluren-arkivene (1949-50)

Den såkalte «Skaaluren-samlingen» inkluderer verftets driftsarkiv og blir forvaltet av Kvinnherad Kommune. Noe korrespondanse rundt prisen på ombyggingen, samt et tilbud på jobben, er tilgjengelig i arkivet.

Approbasjonstegning av balanseror av stål (1959)

I Sjøfartsdirektoratets arkiver for MS «Lindenes» finnes tegningen «Balanseror av stål» (figur 119). Denne stammer fra 1959. Ettersom fartøyet har ligget på vannet ved begge mine befaringer har det ikke vært mulig å sjekke dagens ror mot disse tegningene.

Skildringer

På neste nivå i hierarkiet, blant sekundærkildene, regnes informasjon fra mennesker som har vært om bord, det være seg passasjerer, mannskap og journalister. Mange av gjengivelsene og skildringene er erindringer, og ble ikke nødvendigvis skrevet når minnene ble skapt.

Intervjuer med tidsvitner

Jeg har gjennomført intervjuer med Edgar Hansen, maskinist om bord ca. 1962-63, og Ivar Opedal, Ingvald Opedals barnebarn og passasjer om bord i barndommen på 1960-tallet. Begge var om bord mens Ingvald Opedal var skipper. Jeg har forsøkt å stille åpne spørsmål for å unngå å lede informantene i retning av mine egne hypoteser. I etterkant har jeg sammenlignet informasjonen fra informantene med mine egne tolkninger av uklart materiale.

Avisartikler

En del avisartikler fra de forskjellige periodene inneholder unik informasjon om MS «Lindenes». De er alle hentet fra nasjonalbibliotekets søkearkiv. En utfordring i denne sammenhengen er den enorme mengden treff da et søk på «Lindenes» også generer treff om stedet Lindenes i Sørfjorden i Hardanger, og stedet Lindesnes som er mye omtalt og referert til i både nyhetsbildet og norsk litteratur og historie. En annen er at fartøyvernsentrene, til tross for ønsket om å levere arbeider av høy vitenskapelig kvalitet, ikke får samme ubegrensede tilgang til Nasjonalbibliotekets arkiver som vitenskapelig ansatte ved universiteter og andre forskningsinstitusjoner.

Avisartiklene kan i beste fall regnes som sekundærkilder der de inneholder bilder og kunngjøringer, men jevnt over bør de regnes som tolkninger av andre sekundærkilder. Artiklene som omtaler MS «Lindenes» havner slik i utgangspunktet langt ned i kildehierarkiet. De har vist seg å inneholde en rekke faktafeil.

Et eksempel er en artikkel fra 1976 som hevder at idet MS «Lindenes» skulle forlate Sørfjorden i januar 1977 hadde fartøyet fraktet arbeidere til og fra «Zinken» i 36 år – altså fra 1940, fire år før fartøyet var ferdig – og at det heller aldri hadde kjent andre farvann ("Lindenes" takker av nyttårsaften," 1976). Samtidig vet vi for eksempel at fartøyet tok turen hele veien til Trondheim med Odda Ungdomslag i 1946 (Reisæter & Solberg, 2006). Allikevel inneholder artikkelen verdifull informasjon om detaljer som sentralvarmeanlegg, og fotografier fra innsiden av både styrhus, salong og motorrom.

Odda i Manns Minne

Boken er et redaksjonelt verk sammensatt av avisartikler og diverse nedskrevne skildringer og intervjuer som gir oss innblikk både driftskonteksten og den kulturhistoriske konteksten Odda utgjorde i «Lindenes» sin driftstid. Her finnes skildringer fra både mannskap og passasjerer. Det må tas visse kildekritiske forbehold siden skildringene er gjort i ettertid og ikke samtid.

Referanseverk og kilder som er tolkninger av sekundærkilder

Helt nederst i hierarkiet finner informasjon basert på sekundærkilder, altså tolkninger av tolkninger. Dette er for eksempel beskrivelser av «Lindenes» gjort av personer som ikke har vært om bord. Her finner vi blant annet verftskrøniker. MS «Lindenes» ble både bygget og ombygget ved verft som har publisert sine krøniker – Nordtveit og Skaaluren (Bjørlo, 2010; Skaaluren, 1980, 2009). Deres kildemateriale har vært innsamlet gjennom arkivsøk og intervjuer, og ikke gjennom befaringer om bord i fartøyene. Slike kilder har vært verdifulle for å kaste lys over tvetydige eller manglende spor om bord, men kan ikke regnes som troverdige kilder i seg selv.

Hoveddata MS «Lindenes»³

Data	Bygging/planer	(1944-1950)	(1950-1980)	(1980-d.d.)
Byggeår	1943		1950 (ombygging)	
Byggested, -verft	Nordtveitgrend, H. & E. Nordtveit skipsbyggeri		Rosendal, Skaaluren skipsbyggeri	
Konstruktør	Einar Nordtveit			

Lengde over perpendikulærene	21,00 m/ 66 11 ³ / ₄ "	73,1 ft (=22,25 m) 21 m		22,28 m
Lengde over alt	23,53 m/ 75 0'	77,35 ft ⁴		23,58 m
Bredde	5,64 m/ 18 0'	18,6 ft (=5,64 m) 5,64 m		5,67 m
Dypgang	2,90 m/ 9' 3"	8,7 ft (=2,62 m) 2,9 m		2,65 m
Tonnasje		75,57 BRT 41,43 NT	110,66 BRT 62,01 NT	95,37 BRT 56,80 NT
Passasjersertifikat	150		180	150 (1981) 100 (2022)
Skrog	Kravellbygget krysser. ⁵ Furu på furu. Stevner i eik.			
Overbygg	Tre og stål		Tre og stål	
Rigg	Løfterigg og mesanmast		Radiomast	
Hovedmaskin	1944: 2A Wichmann, 100 bhk /127 B.I.H.K. (vedlegg 7)		1957 (motorskifte): 2AC Wichmann, 160 bhk/138 B.I.H.K.	

Kjenningsignal	LLBU			
Navn	«Lindenes I»		«Lindenes»	
Fartøys funksjon	Passasjerbåt bygget for arbeidsrutetrafikk.	Noe arbeidsrutetrafikk, noe utleie.	Arbeidsrutetrafikk.	Utleie, turisme.
Hjemmehavn	Odda		-1976: Odda 1977-1980: Bergen	1980-2014: Nærnes/Oslo 2014-d.d.: Odda
Tilleggsreferanser	(Mæhl, 2014)	(Bjørlo, 2010, s. 81, 192)	(Bjørlo, 2010, s. 81, 192; "M.k. «Lindenes» ombygd," 1950)	(Mæhl, 2014; Opedal, personlig kommunikasjon, 02. juni 2022; Sjøfartsdirektoratet)

³ Hvis annet ikke oppgitt er opplysninger hentet fra vedlegg 1, 4, 6 og 7. Merk at målene i første kolonne er hentet fra konstruksjonsdokumentasjonen og oppført før bygging. Øvrige kolonner er basert på oppmålinger fra og med 1944.

⁴ Ført inn med blå penn, dateringen er uavklart.

⁵ Skipskontrollens beskrev «Lindenes» som kutter med krysserhekk i 1943 (vedlegg 6).

Tolkning av måldata og innholdet i skipsregisterkortet⁶

Skrog bygget: T. Nordtveitgrend 1943 (Nr. 33 v/ H. og E. Nordtveit)

Mask. & kjøle bygget: *Lubbislaadnes 1944* 1957. Jans. 1957.

Tonnasje (D.W.)				Skrog	Maskineri	Klasse	
Datum	Brutto	Und. dekk	Netto	L	Type		
	75,57	58,37	41,43	L 7,1	M 200 Wichmann		
21. 81	110,66		62,04	B 10,6	B.I.H.K. 125/138		
18. 80	95,32		56,80	D 8,4	Kjeler & fyrg. 115 kw		
					H.f.		
				Kjøle	Trykk		
				Frib. S.:	Br. forbr.		
Hjemsted	Odda	Rederi	Ingv. Opedal, Odda	10. 85	Thoralf Johansen, Odda	21. 77. Stene, Mjølre & Co. Røms	
20. 4. 77:	Bjv.	40.5000 Bjv.	2. 5. 80: Børndeks Johansen, Børndeks, 1978. Børndeks				
2. 6. 81:	Bjv.						
Navn	m. "Lindenes I" 12,5 "Lindenes"					Signal	Mappe nr.
						L L E U	10.981

figur 3: Skipsregisterkort side 1.

Navn: m. "Lindenes I"

Passert. - Passcertif.				Fartsområde - Rute		Lastelinjecertif.			Radiocertif.			
Utf.	Forf.	Utf.	Forf.	180		Inst.	Utf.	Forf.	Utf.	Forf.	Utf.	Forf.
26. 2. 44	26. 1. 48	11. 10. 56	9. 10. 57	150 pass	5. (i)	9. 2. 70	17. 6. 74	18. 12. 77				
22. 8. 47	22. 6. 48	9. 8. 57	5. 10. 58	100 pass	5. (i)	22. 12. 70	17. 6. 74	18. 12. 77				
12. 11. 45	23. 10. 46	18. 9. 58	28. 6. 59	100 pass	5. (i)	22. 8. 74	12. 6. 79	18. 12. 77				
13. 7. 46	13. 8. 47	22. 8. 59	22. 6. 60	100 pass	5. (i)	11. 8. 80	29. 5. 85	18. 12. 77				
4. 7. 47	19. 8. 48	2. 9. 60	3. 6. 61	100 pass	5. (i)	31. 7. 85	29. 5. 85	18. 12. 77				
4. 9. 48	24. 8. 49	14. 7. 61	23. 6. 62	100 pass	5. (i)			18. 12. 77				
10. 9. 49	24. 8. 50	2. 5. 62	8. 6. 63	100 pass	5. (i)			18. 12. 77				
31. 10. 56	26. 9. 57	3. 9. 63	24. 6. 64	100 pass	5. (i)			18. 12. 77				
16. 8. 51	17. 7. 52	20. 8. 64	12. 6. 65	100 pass	5. (i)			18. 12. 77				
10. 7. 52	10. 6. 53	4. 9. 65	19. 6. 66	100 pass	5. (i)			18. 12. 77				
13. 7. 53	18. 6. 54	11. 8. 66	11. 6. 67	100 pass	5. (i)			18. 12. 77				
10. 8. 64	5. 10. 55	15. 8. 67	10. 6. 68	100 pass	5. (i)			18. 12. 77				
9. 8. 65	7. 6. 66	25. 8. 68	29. 8. 69	100 pass	5. (i)			18. 12. 77				
		11. 8. 69	20. 6. 70	100 pass	5. (i)			18. 12. 77				

figur 4: Skipsregisterkort side 2.

I skipsregisterkortet er MS «Lindenes» registrert som bygget i 1943. Vi vet at Ingvald Opedal bestilte byggingen ved H. & E. Nordtveit Skipsbyggeri i 1941, Generalarrangementstegningene (GA-tegningene) er signert Einar Nordtveit og fartøyet er gitt byggenummer 33. Merk at Nordtveit ga fartøyene sine byggenummer etter bestillingstidspunkt, ikke ferdig bygg (Bjørlo, 2010, s. 81-82). De seneste rapportene fra byggeprosessen stammer fra februar 1944 og inneholder måldata for det ferdige skroget og for innsatt motor (Vedlegg 6,7).

Tonnasje og passasjersertifisering

I byggeåret 1943 ble brutto- og nettotonnasje ført inn med skrivemaskin, slik som andre detaljer om nybygg og eierskap. Den mindre tydelige historikken for fartsområde på side 2 må tolkes ved å sammenligne håndskrift og pennefarge i eierhistorikken. Fra «Lindenes» sine første år i drift finner vi

⁶ Dateringer i skipsregisterkortet stammer fra registreringer hos Skipsregisteret, ikke selve datoen for endring om bord i fartøyet.

følgende informasjon i tydelig sort blekk: «150 pass på indre Hardangerfjorden mellom Odda – Eitrheim – Tyssedal». Farvannet er det samme som MS «Lindenes» ble planlagt bygget for (vedlegg 4), mens passasjerantallet kan sees i bakgrunnen av et av bildene fra Odda Ungdomslags tur til Trondheim i 1946 (figur 5).



figur 5: Sertifisert passasjerantall 1946. (Utsnitt av (figur 131).

MS «Lindenes» ble ombygget ved Skaaluren Skipsbyggeri i Rosendal i 1950, noe som kommer frem i oppdateringen i tonnasje i skipsregisterkortet datert 2. januar 1951. Ved hjelp av sekundærkilder anslår vi ombyggingen til å ha foregått 1949-50 ("M.k. «Lindenes» ombygd," 1950; vedlegg 8, 9). Både notisen og historiske fotografier antyder at ombyggingen dreide seg om overbygg og rigg, men merk at tilbudet antyder at det skulle gjøres utskiftninger i skroget. Økt bruttotonnasje og større passasjerantall registrert i 1951 kan forklares med utvidelsen av styrhuset og båtdekket og ny, innbygget dekkssalong (230).



figur 6: LLBU "Lindenes I". Ca. 1944-50.

Foto: Kraftmuseet



figur 7: LLBU "Lindenes" etter 1950. Styrhuset er flyttet fram og store deler av dekket er overbygget. Båtdekket er dermed også større.

Foto: Kraftmuseet

Skipskontrollen foreslo samtidig at en ny oppmåling – hvis ønskelig – skulle gjøres i forbindelse med resertifisering påfølgende år. Skipsregisterkortet ble påført økt brutto- og nettotonnasje og passasjerantall nettopp i 1951. Videre er det ikke gjort noen endringer utover eierskiftenoteringen i forbindelse med salget til Jarland i 1965.

I forbindelse med salget til Kåre Misje & Co Rederi i Bergen i 1977, står det skrevet i samme mørkeblått blekk som ved eierskiftet; «180 pass som skyss fartøy på Sogn- og Hardangerfjorden h.i.f.⁷ samt rute mellom Stord Verft – Digernessundet – Sagvåg i beskyttet farvann.» Alt det foregående er strøket over og erstattet med ny tekst i lyst blått ved eierskiftet og endring av hjemmehavn til Oslo i 1980: «150 p. indre Oslofjord h.i.f. samt i beskyttet farvann sydover til en linje Kragerø, Veslekalv i tiden 31/5-30/9.» Per dags dato er «Lindenes» sertifisert for 100 personer (Opedal, personlig kommunikasjon, 2. juni 2022).

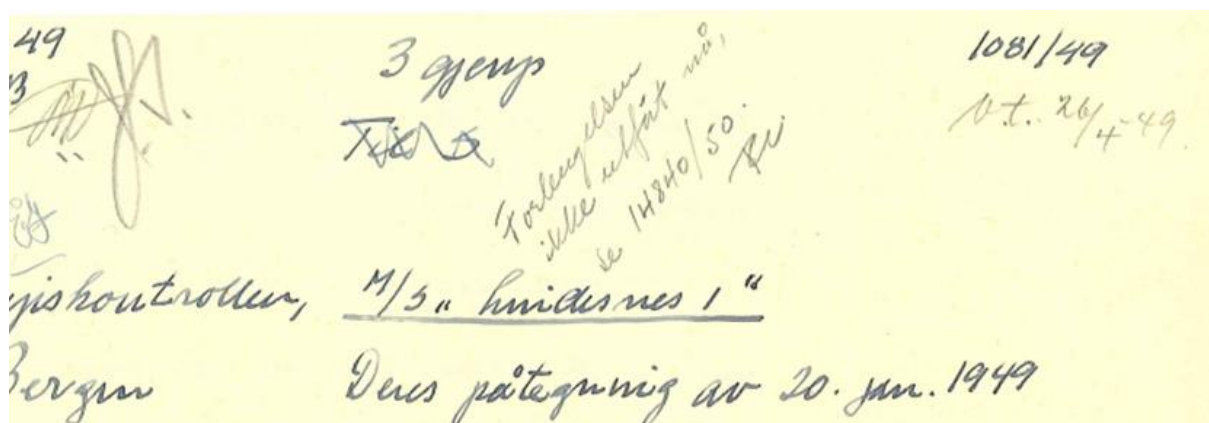
Nedgangen i maksimalt antall passasjerer kan forklares med at nedgangskappen (331) på båtdekket og at styrbord skott mellom dekkssalongen (230) og akterdekket (220) ble fjernet og godkjent før 1980. Fotografier fra desember 1976 (figur 85, figur 86) viser at denne endringen umulig kan ha skjedd i Odda, og lar oss datere endringen til etter verneperioden, ca. 1977-80. Det kan også bety at den store byssa vi finner om bord i dag kan dateres til ca. 1977-80.

⁷ Helt innelukkede farvann.

Størrelse

Hva angår skrogets mål i lengde, bredde og dybde, er data tilgjengelig både i skipsregisterkortet, rapportene etter bygging og Sjøfartsdirektoratets arkiver. I de forskjellige kildene er mål oppgitt i meter, fot og tommer og britiske fot i desimaltall. Sett bort fra noen avvik mellom planlagte og ferdige mål i 1944, er disse målene kontinuerlige, med små variasjoner som kan skyldes forskjellige utgangspunkt for måling.

Det ser ikke ut til at det har blitt gjort noen endringer som har hatt påvirkning på konstruksjonen siden byggeåret. Merk at notater og brev fra 1949 viser at en dialog om forlengelse av skroget på MS «Lindenes» var satt i gang mellom reder Ingvald Opedal og Skipskontrollen. I et av notatene er det kommentert «Forlengelsen ikke utført nå» (figur 8). Dette kan hinte om at ombyggingen påfølgende år ble en annen måte å imøtekomme behovet for plass til flere passasjerer. Sett i sammenheng med at skipsregisterkortet og dagens skipssøk viser at fartøyets mål var mer eller mindre de samme i 1980 og i skrivende stund, er det liten grunn til å anta at forlengelsen ble gjort.



figur 8: Utsnitt av notat fra Skipskontrollen, med kommentar om forlengelsen, datert 26.04.1949 (Sjøfartsdirektoratet).

Framdrift

Informasjon om motorene i skipsregisterkortet er oversiktlig og bekreftes av historiske og nåværende kilder ved Sjøfartsdirektoratet. Den opprinnelige motoren, en to sylinders 100 hk Wichmann 2A ble levert fra Wichmann Motorfabrikk AS ved Rubbestadneset i 1944 (vedlegg 7). Den ble skiftet ut med en to sylinders 160 hk Wichmann 2AC i 1957 (figur 3). Sistnevnte er fortsatt i bruk (Sjøfartsdirektoratet, 2021).

Inndeling av fartøyets historie

Grunnleggende kronologi

Her følger tre tidslinjer med hensikt å kartlegge MS «Lindenes» sin historie i henhold til Riksantikvarens argumentasjon for vernestatus; Eierhistorikk, fartøyets tekniske historie og dets historiske betydning som arbeidsrutebåt i Odda ca. 1944-76 (Riksantikvaren). Ettersom verneperioden allerede er satt, er relevante opplysninger for verneperioden markert i hvitt, øvrig i grått.

Eierhistorikk

Datering	Eier	Sted/hjemmehavn	Kilde
1941-16.08.1965	Ingvald Opedal	Odda	(figur 3)
16.08.1965-20.04.1977	Thoralf Jarland	Odda	(figur 3)
20.04.1977-23.05.1980	Kåre Misje & Co Rederi	Bergen	(figur 3)
23.05.1980-09.1995	Bendiks Johan Bendiksen	Nærnes/Oslo	(figur 3)
09.1995-06.2012	MS «Lindenes» Fjordcruise AS	Oslo	(M/S Lindenes, 2021)
06.2012-04.2015	Bjørsvika Skipsselskap AS	Oslo	(M/S Lindenes, 2021)
04.2015-09.2017	MS «Lindenes» AS	Odda	(M/S Lindenes, 2021)
21.09.2017-d.d.	Veteranbåtlaget MS «Lindenes»	Odda	(M/S Lindenes, 2021; Sjøfartsdirektoratet, 2021)

Teknisk historikk

Datering	Hendelse	Kilde
1941-42	Nordtveit skipsbyggeri fikk bestilling på og leverte approbasjonstegning og annen dokumentasjon for forhåndsgodkjenning av b.nr.. 33.	(Bjørlo, 2010, s. 81-82) (figur 3; figur 115; figur 116)
1943	«Lindenes I» registrert som ferdig bygget passasjerbåt, sertifisert for 150 passasjerer.	(figur 3)
Januar 1944	Motor installert – Wichmann modell 2A, 100 hk.	(figur 3; Vedlegg 7)
Januar 1949	En søkeprosess ble satt i gang med formål om å forlenge MS «Lindenes I» med 3,61 meter. Notater fra Sjøfartsdirektoratets arkiv beskriver krav og forbehold. Skissen til det siste brevet i prosessen er merket med «Forlengelse ikke utført nå». Det har ikke lyktes å skaffe kilder til videre utvikling i saken, men fartøyets måledatahistorikk peker også mot at forlengelsen av skroget aldri fant sted.	(figur 8; Sjøfartsdirektoratet)
1950 sommer/høst	Ombygging ved Skaaluren Skipsbyggeri i Rosendal. Styrhuset ble flyttet lenger frem og store deler av hoveddekket ble overbygget og innredet med ny dekkssalong. Løfteriggen og mesanmasten ble fjernet, og en radiomast bygget over styrhuset. Passasjersertifikatet utvidet fra 150 til 180.	(Bjørlo, 2010, s. 81; "M.k. «Lindenes» ombygd," 1950; Mållaget, 2006, s. 14) (figur 4)
1957	Ny motor installert – Wichmann 2-sylindret dieselmotor modell 2AC, motor nr. 4595, 160hk.	(figur 3; figur 4)

1959	Mulig installasjon av nytt balanseror av stål.	(figur 119)
1977-2014	I enten Bergen eller Oslo foregikk det en mindre ombygging som tidligst kan dateres til 1977 og senest til 1980 (se argumentasjon i eget kapittel om skipsregisterkortet). Dekkssalongen ble forkortet akterover fra maskinrommet og ga plass til mer åpent akterdekk, en større bysse og flere toalettfasiliteter. Noen mindre endringer ble også gjort inne i styrhuset på båtdekket. De gamle livbåtene og nedgangskappen på båtdekket ble fjernet.	(Bjørlo, 2010, s. 81; Riksantikvaren)
2020	Båtdekket ble overtrekt med duk fra Odda Plast AS og Seilmaker Iversen AS.	(@MSLindenes, 2020)

Kulturhistorisk kontekst

Datering	Hendelse	Kilde
1941	Ingvald Opedal, som drev arbeidsrutetrafikk sjøveien mellom Odda, Eittheimsneset og Tyssedal, bestilte ny passasjerbåt fra H. & E. Nordtveit skipsbyggeri.	(Bjørlo, 2010, s. 81)
1944-48	«Lindenes I» gikk et par år i rutefart mellom Nitriden og Odda, og ble leid ut til kortere turer i Sørfjorden og lengre turer til Trondheim blant annet Trondheim og Ålesund.	(Bjørlo, 2010, s. 81; LUC, 1971, s. 5)
1948	«Lindenes I» startet i fast oppdrag for Det Norske Zinkkompani (DNZ/ «Zinken»).	(Mållaget, 2006, s. 14)
07.12.1950	Navneskifte: fra «Lindenes I» til «Lindenes». Det er rimelig å anta at foranledningen var at «gamle Lindenes» (LGRG) skiftet navn til «Valutt» 17.01.1949.	(figur 3; figur 121)
15.08.1965	Thoralf Jarland kjøpte MS «Lindenes» og overtok driften av ruta 15. august når Ingvald Opedal gikk av med pensjon.	(<i>"Ein skippar går i land etter 42 års fart,"</i> 1965, s. 2)
Ca. 1973	Arbeidsskyssordningen opphørte.	(Bjørlo, 2010, s. 81)
31.12.1976	«Lindenes» hadde sin siste dag på jobb som rutebåt i Odda nyttårsaften 1976. Ferden gikk ifølge Hardanger Folkeblad videre til ny eier i Bergen allerede 1. januar 1977, selv om eierskiftet ikke er formelt registrert i skipregisterkortet før april samme år.	(<i>"Lindenes" takker av nyttårsaften,"</i> 1976; Figur 3)
01.01.1977-20.4.1977	MS «Lindenes» fikk nye eiere og hjemmehavn i Bergen. I følge Bergens Tidende skulle den frakte mannskap tur-retur Stord - oljeplattformen Condeep.	(<i>"En "odding" takker for seg,"</i> 1976; Figur 3)
23.05.1980	MS «Lindenes» ble solgt til Oslo og brukt innen turisme.	(Bjørlo, 2010, s. 81; Riksantikvaren)
2010-28.03.2014	MS «Lindenes» Fjordcruise AS og Bjørvika AS satte i gang en søknadsprosess om status som vernet skip.	(Riksantikvaren)

	Av eksterne årsaker ble status som vernet skip ble først tildelt i 2014.	
28.03.2014<	MS «Lindenes» ble solgt og kom hjem til Odda. Vernestatus videreført etter søknad til Riksantikvaren (dette skjer to ganger etter innvilget vernestatus som følge av eierskifter).	(Riksantikvaren)

Begrunnelse for inndeling av fartøyets historie

Vi har valgt å dele MS «Lindenes» sin historie i perioder etter geografi og drift på grunn av Riksantikvarens begrunnelse for vernestatus og kronologien ovenfor. Selve verneperioden er delt i to på grunn av ombyggingen i 1950. Ettersom skroget antas å ha vært mer eller mindre det samme fra bygging til dags dato beskrives skroget kun inngående i første periode. Endring i rigg, dekkarrangement, overbygg og interiør beskrives gjennom periodene i drift, inndelt i 1941-1950 (før ombygging, Odda), 1950-1977 (etter ombygging, Odda) og 1977-2014 (utenfor den kulturhistoriske konteksten for vernestatus, Bergen og Oslo).

Periode I: Ferdigstilling, fritidsturer og de første årene i arbeidsrutetrafikk (1941-1950)

Den relativt korte første perioden begynner med at Ingvald Opedal bestiller og får bygget ny passasjerbåt samme år som hans «Lindenes» (LGRG) blir rekvirert av den tyske okkupasjonsmakten i 1941. MS «Lindenes I» ble ferdigstilt under krigen og brukt i rutetrafikk og utleieturer på 40-tallet.

Periode II: Ombygging og videre arbeid rutetrafikk (1950-76)

Dette er perioden da «Lindenes» først og fremst gikk i arbeidsrutetrafikken i Sørfjorden, etter en større ombygging som tilpasset fartøyet bedre til formålet. Med ny drift, nytt overbygg og plass til flere passasjerer, skulle fartøyet bli omtalt som en viktig del av både den lokale identiteten og det lokale landskapet.

Periode III: Ut av Odda og tilbake igjen (1977-2014)

Denne perioden beskrives ikke inngående i denne første versjonen av teknisk-historisk dokumentasjonsrapport for MS «Lindenes», da den kommer etter fastsatt verneperiode. Alle detaljer nevnt er endringer som er gjort etter verneperioden, mht. fremtidig restaurasjon og tilbakeføringer.

Foranledningen til bygging av fartøyet

Skipper Ingvald Opedal drev rutetrafikk med egne passasjerfartøy mellom Odda, Eitrheimsneset og Tyssedal fra 1923 til 1965. Han eide i sin tid «Varden», «gamle Lindenes» (LGRG), «Eitheim» og til sist «Lindenes (I)» ("Ein skippar går i land etter 42 års fart," 1965). Opedal bestilte MS «Lindenes I» fra Nordtveit Skipsbyggeri i 1941. I *Anmeldelse av nybygning* fra november samme år meldte

Nordtveit at MS «Lindenes I» skulle bygges som passasjerbåt for strekningen Tyssedal-Odda (vedlegg 4).

MS «Lindenes I» skal ha avløst både MS «Eitrheim» og «gamle Lindenes» (LGRG). Sistnevnte var bygget for Opedal i 1928 (figur 121). I Haugesund Avis i 1976 stod det at «Gamle Lindenes» (LGRG) ble rekvirert av tyskerne under andre verdenskrig, men en web-side om båter som rømte fra Norge under andre verdenskrig lister opp en «Lindenes» som var stjålet fra tyskerne og seilte ruta Bergen-Lerwick med sju passasjerer 11.-19. februar 1941 (Gravdal, 1976; <https://www.warsailors.com/shetlandbus/>). Både rekvirering, stjeling og eventuell flukt til Shetland kan i alle fall stemme godt med bestillingen av MS «Lindenes I» samme år. Skipsregisterkortet for «gamle Lindenes» (LGRG) viser at båten ble kondemnert i 1971 (figur 121).⁸ MS «Eitrheim» ble solgt til Sognefjorden for å operere en melkerute på 50-tallet (Gravdal, 1976, s. 14; Hansen, 2006, s. 14-15). MS «Lindenes I» tok over funksjonen til «gamle Lindenes» (LGRG) og etter hvert også MS «Eitrheim». Sistnevnte gikk ut av rutetrafikken noen år etter at MS «Lindenes» ble ombygget til å kunne frakte flere passasjerer (Bjørlo, 2010, s. 81; "Ein skippar går i land etter 42 års fart," 1965; Hansen, 2006, s. 14-15).

Edgar Hansen, som var en del av mannskapet i 1963-1965, fortalte i ettertid at MS «Lindenes I» ble brukt som isbryter i havnebassenget i Odda (Hansen, 2006, s. 17). Det er usikkert hvorvidt dette var en del av intensjonen med byggingen, men fartøyet ble levert med ishud av galvaniserte jernplater (vedlegg 6).

Verftet

Nordtveit Skipsbyggeri var opprinnelig en dør- og vindusfabrikk. Brødrene Hans Olai og Einar Nordtveit startet bedriften i 1923, men driften ble raskt utvidet med andre oppdrag. Einar Nordtveit hadde tidligere gått i lære innen båtbygging og reparasjoner, og tok imot stadig flere fiskefartøy for reparasjon. Etter hvert ble brødrene spurt om å gjøre nybygg. I 1932 ble bygg nr. 1, fiskeskøyta Dagmar, levert. Siden ble det bygget skøyter, gavlbåter, kuttere og kryssere (Bjørlo, 2010, s. 7-11, 44-80). Prosedyrene for byggeprosessen ved Nordtveit Skipsbyggeri er skildret i *Nordtveitbåtane: Ei verftskronike og litt meir*.

Einar synte stor skaparevne og han hadde eit eige lag med korleis båtane blei sjåande ut. Båtane blei kjende for sine vakre linjer, men også for at dei var så gode sjøbåtar. Der andre båtar skar seg ned i sjøen, der liksom letta Nordtveitbåtane seg og rei på bølgene – slik ein meiner vikingskipa i si tid gjorde. Utanom vakre linjer, og å vere gode sjøbåtar var det tredje særpreget med Nordtveitbåtane det framifrå handverket som blei lagt ned i båtane. I Solund blei Nordtveitbåtane karakterisert som smykke på sjøen. (Bjørlo, 2010, s. 20)

⁸ Mer informasjon har vi ikke funnet om «gamle Lindenes». Ivar Opedal (personlig kommunikasjon, 2. juni 2022) har imidlertid gjengitt en historie fra familien om at «gamle Lindenes» kom tilbake fra England etter andre verdenskrig med for stor motor. To bekjente av hans bestefar Ingvald Opedal skulle føre fartøyet til Bergen for motorskifte, men motoren skal ha tatt fyr da de passerte Samlanuten i Hardangerfjorden, og sunket på stedet. Vi har ikke funnet noen sikre kilder til denne historien.

Verftet fikk tegningene utført av skipsingeniør Hans Zimmer til og med bygg nr. 26 «Kampen». Einar Nordtveit benyttet anledningen til å gå i lære hos han. Siden ble alle båtene levert fra verftet basert på Einars halvmodeller, linjetegninger og tegninger. Bygg nr. 33 MS «Lindenes I» var det første passasjerfartøyet levert av Nordtveit Skipsbyggeri (Bjørlo, 2010, s. 19-20, 81).

Byggeprosessen

Da Nordtveit Skipsbyggeri satte i gang byggeprosessen for bygg 33, MS «Lindenes I», i 1941, var det altså Einar Nordtveit selv som stod for tegningene. Vi har som nevnt tilgang til approbasjonstegningen fra mars 1941 (figur 115), etterfulgt av *Anmeldelse av nybygning* (vedlegg 4) og *Navneattest* (vedlegg 5) i november samme år. GA-tegningene er signert mars 1943, og viser en del endringer sammenlignet med approbasjonstegningen (figur 116). I Skipskontrollens notater og brevskisser fra byggeprosessen finner vi flere anmerkninger om planlagte avvik fra byggereglene (*Den Norske skibskontrolls regler*, 1934; Sjøfartsdirektoratet). Opplysningene i vedlegg 6 viser at det ble gitt dispensasjon for disse avvikene, som er beskrevet i kapittelet om periode I. Ifølge Ivar Opedal, barnebarn av Ingvald Opedal, var kontrakten mellom hans bestefar og verftet muntlig (personlig kommunikasjon, 24.09.2021). Noen av fartøyene som ble levert fra Nordtveit Skipsbyggeri ble slept til Wichmann Motorfabrikker ved Rubbestadneset for innsettelse av motor (Bjørlo, 2010, s. 39). Ivar Opedal (personlig kommunikasjon, 27. oktober 2021) gjenfortalte etter tidligere samtaler med avdøde Mons Nordtveit, sønn av Einar Nordtveit, at dette også skal ha vært tilfellet for MS «Lindenes».

Periode I: Ferdigstilling, fritidsturer og de første årene i arbeidsrutetrafikk (1943-1950)



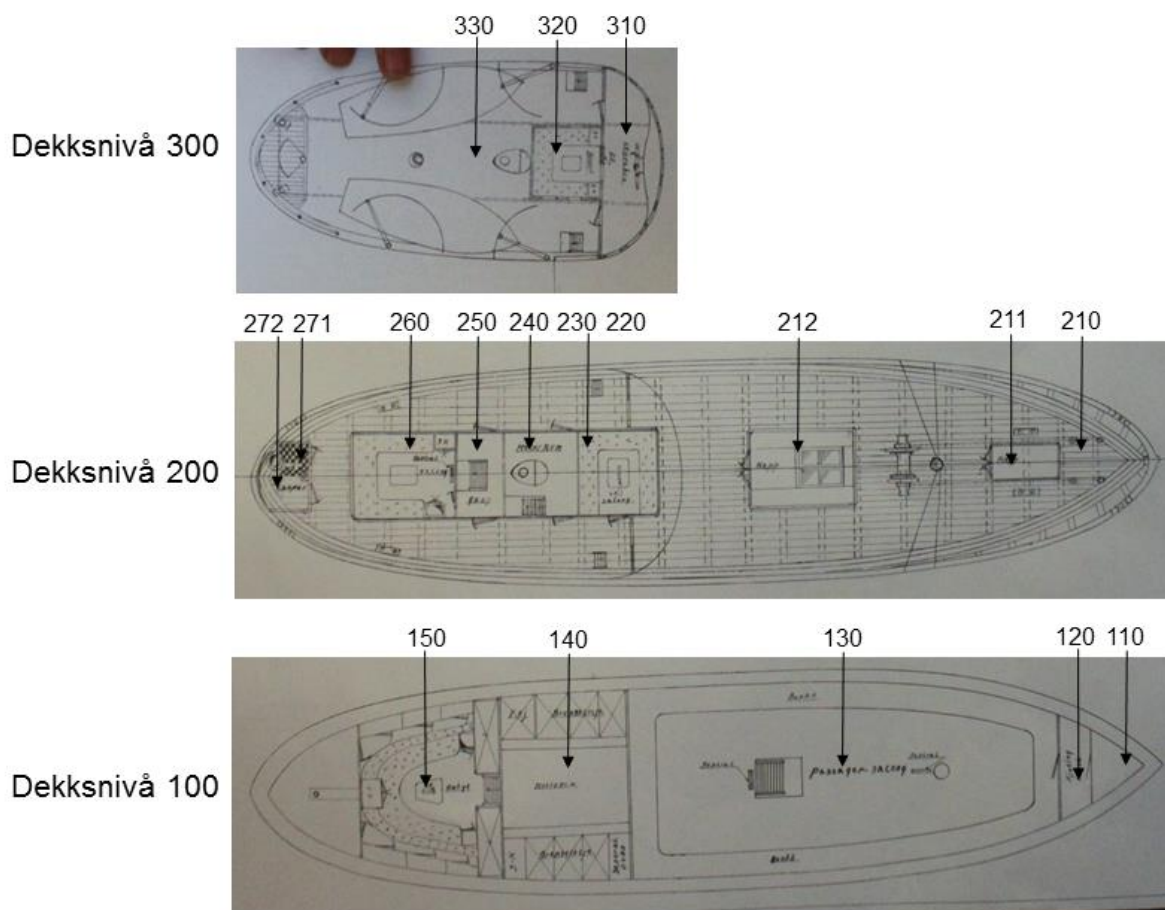
figur 9: MS «Lindenes I», ca. 1946-50. Legg merke til at den korte stålveggen langs akterdekket (220) er forlenget med presenning.

Foto: Kraftmuseet

MS «Lindenes» ble bygget for passasjerfart, men gikk ikke direkte inn i arbeidsrutetrafikken i Odda etter at fartøyet var klar for drift i 1944. Et generelt søk på fartøyet i nasjonalbibliotekets avisarkiv viser at «Lindenes» ble leid inn til mange typer arrangementer på fjorden før den ble ombygd i 1950, blant annet av foreninger og brudefølger. Det var også på langtur til Trondheim med Odda Ungdomslag i 1946 (Reisæter & Solberg, 2006). I denne perioden hadde Lindenes en stor passasjersalong under dekk, og sannsynligvis en eller flere mindre funksjonærsalong(er) på hoveddekket. Fordekket var langt og åpent, og overbygget og båtdekket var lite.

Inventering ca. 1943

Inventeringen er basert på GA-tegningen fra 1943 (figur 116). Påført nummerering er min egen. Merk at denne inndelingen ikke kan bekreftes med sikre kilder og er en antagelse.



figur 10: Utsnitt av figur 116, generalarrangementstegning, 1943. Rominndeling er min egen.

Dekksnivå	Del/romnr.	Navn på fartøydel/rom
0		Skrog
100	110	Skarp
	120	Kjettingkasse
	130	Passasjersalong under dekk
	140	Maskinrom
	150	Akterlugar
200	210	Fordekk
	211	Nedgangskappe til skarp/kjettingkasse
	212	Ruff med skylight og nedgangskappe til passasjersalong under dekk
	220	Akterdekk
	230	Passasjersalong forut
	240	Inngang maskinrom
	250	Gang/nedgang til akterlugar
	260	Passasjersalong akter
	271	Toalettrom
	272	«Lamper» (?)
300	310	Styrhus
	320	Bestikk
	330	Båtdekk

0 – Skrog

Oppbygning/bestanddelar⁹

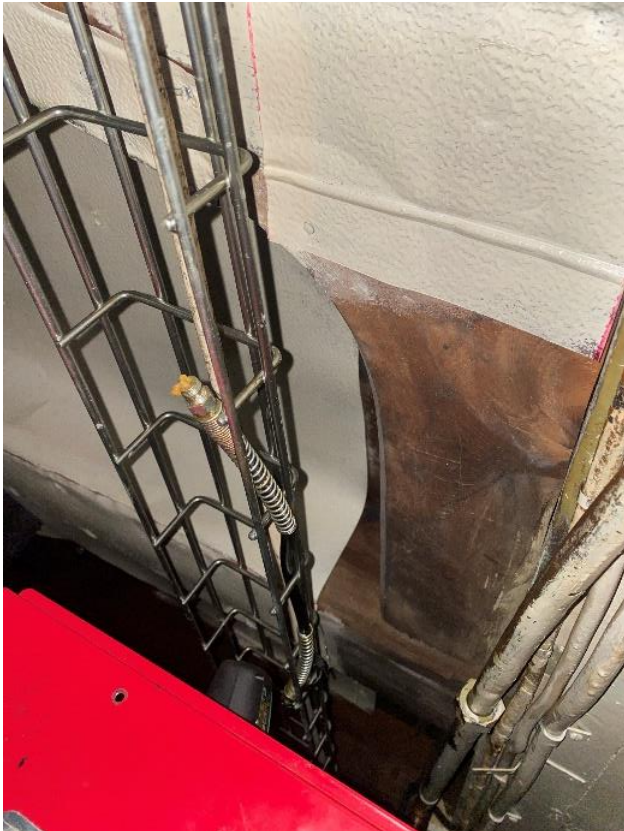
- Kravellbygget skrog i furu på furu, med garnering og trenagler.
- En kilde erindrer det opprinnelige skroget som gråmalt (Facebook, 2018).
- Ishud i galvaniserte jernplater (nr. 18) langs hele vannlinjen og stevnsko av jern.
- Kjøl i tre stykker, kjølsvin i to stykker, alt i furu.
- Bunnstokker og spantetømmer i furu. I Sjøfartsdirektoratet med forløperes arkiv fra byggeprosessen problematiseres planlagte underdimensjonerte spanter og bunnstokker. Det ble gitt dispensasjon fra Skipskontrollens krav da MS «Lindenæs I» ikke skulle ut i kystfart eller brukes til føring av last.
- For- og akterstevn i eik, stilk (indre akterstevn) i furu.
- Balanseror i jern med jernsop iht. tegning, 70 mm rorstamme i jern (tegningen har det ikke lyktes å oppdrive).
- 27 dekkbjelker i furu. Merk avviket der GA-tegningen fra 1943 teller 21.
- Dekkbjelkene er understøttet av revisè og bjelkeveger. Deretter følger luftespalte med avstandsklosser mellom bjelkeveger og garnering, så garnering og livholt. Alt i furu.
- Jernknær (hengeknær) under dekkbjelkene. Skipskontrollen ga dispensasjon fra krav om reidere, av samme årsak som dispensasjon spant og bunnstokk (Sjøfartsdirektoratet).
- Sju par vinkelknær i furu ved kraveller og stikkbjelker, ifølge vedlegg 6. Ved befaring 23.11.2021 ble det telt fem par ved den originale luken til nedgangskappen og skylight, og videre to par ved luken til maskinrommet (figur 11; figur 12).
- Merk at luken for nedgangskappen på fordekket ved befaring i november 2021 manglet både kraveller og vinkelknær, og det er heller ikke spor etter noen av delene. Mangelen på kraveller er et avvik fra byggreglene til Det Norske Veritas (1943, s. 10), men dette er ikke rapportert på noe tidspunkt i «Lindenæs» tekniske historie.

⁹ Kilder hvis ikke annet er oppgitt; vedlegg 6 (*Bygningsbeskrivelse for trefartøyers skrog*, skjema nr. 23II a. (Sjøfartsdirektoratet med forløpere, 1944).) og vedlegg 7 (*Rapport til Sjøfartskontoret om første gangs besiktigelse av motor tillikemed bygningsbeskrivelse med tegninger*, skjema nr. 23V (Sjøfartsdirektoratet med forløpere, 1944).). Vedleggene inneholder detaljerte mål.



figur 11: Det er fem par vinkelknær rundt luka til ruffen.

foto: Erik Småland, 2015



figur 12: Det er to par vinkelknær i tre ved maskinromluka, 2021.

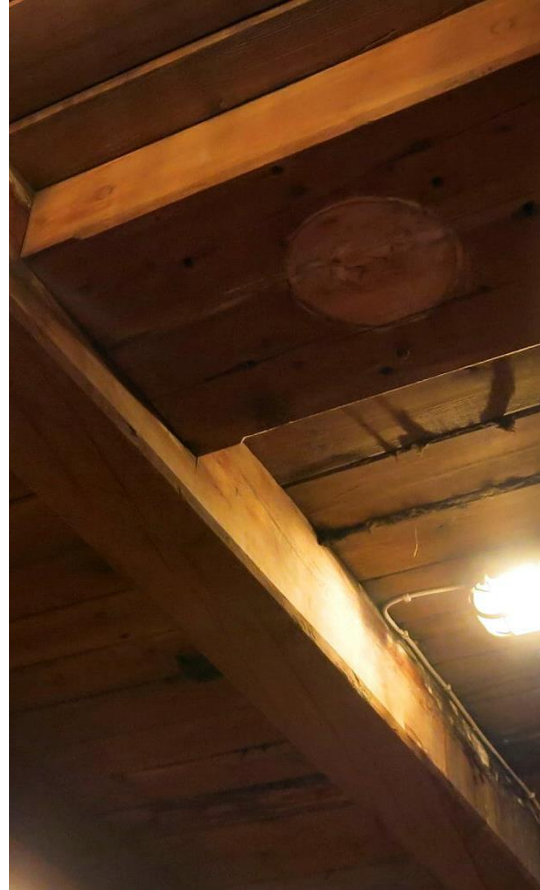
foto: Elisabet Janssen/HFS

- Fire faste støtter i jern under dekkbjelkene. Ved befaring 23.11.2021 ble tre av disse dokumentert. To aktenfor trappen (figur 13), to foran. Den rett foran trappa var flyttet og stod ikke rett under bjelken, mens den fjerde var det kun spor etter (figur 14).



figur 13: 2 av 3 jernstøtter som fremdeles finnes i passasjersalongen (130) under dekk. Det er spor etter en fjerde i dørk og bjelkelag lengst forut, 2015.

foto: Erik Småland



figur 14: Spor etter fjerde jernstøtte, 2015.

foto: Erik Småland

- Slemholt av fururot, forut og akter. I korrespondansen mellom Skipskontrollen og Nordtveit ble det bemerkt at slemholten akter måtte «anbringes direkte mot propellstevnen eller dens indre stevn og slemholten må ha rikelig lengde langs kjøll og stevn og fastboltes godt til disse med gjennomgående bolter» (Sjøfartsdirektoratet med forløpere).
- Ett baugbånd i jern og to i tre med én meters avstand.
- Fire akterbroker i tre. Ved befaring i november 2021 fant vi to horisontale knær mellom garnering og tømmeret langs stevnen.
- Dekksplanker og skandekk i furu.
- Malt skanseledning med umalt topprekke hele veien rundt, med svinerygg som starter ca. ved kryssholtene forut på begge sider. Rekkestøtter var heller ikke malt (figur 130).

- I vedlegg 6 er det notert «spantbolter eik 1 ¼"» i margin. Her mener kontrolløren antakelig spantenaglene (Håvard Gjerde, personlig kommunikasjon, 15.11.2021).
- Øvrige bolter i galvanisert jern.
- Nagler i furu.

100 – Under dekk

110/20 – Skarp/kjettingkasse

Ifølge GA-tegningene ledet en leder fra nedgangskappen i baugen på hoveddekket rett ned helt forut i passasjersalongen under dekk, mot kjettingkassen og skarpen. Det er tegnet inn dobbelthengslede dører både fra skarpen og kjettingkassen (figur 116). Det gjaldt for så vidt også nedgangskappene, mens historiske fotografier viser enkeltdører. Det kan være grunn til å anta at dette også ble utfallet under dekk.

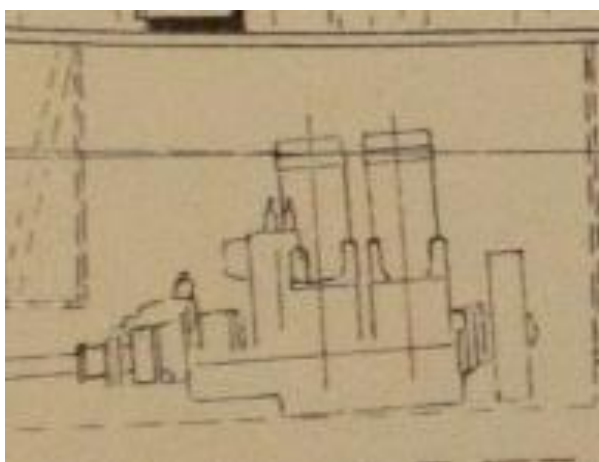
130 – Passasjersalong under dekk

Nedgangskappen akter på fordekket ledet ned i en salong for arbeiderne og andre «vanlege ferdafolk» ifølge *Nordtveitbåtane: ei verftskrønike og litt meir*; «... der det berre var trebenker.» (Bjørlo, 2010, s. 81). Boken er skrevet med tilgang til verftets arkiver og i samarbeid med Mons Nordtveit, men det er usikkert om denne skildringen er basert på approbasjonsdokumentasjon eller det ferdig bygde fartøyet. På samme side står det at benkene i funksjonærenes salonger var kledd i plysj. GA-tegningen foreslår at hele passasjersalongen under dekk var rammet inn av et benkearrangement, men det står ikke oppgitt hva benkene i verken passasjer- eller funksjonærsalongene var laget av. Det er tegnet inn sentralfyring i alle passasjersalongene både under og over dekk (figur 116). Dette vises ikke i historiske foto og nevnes ikke i sekundærkilder før i en avisartikkel i 1976; «Om vinteren er skuta god og lun, oppvarmet av moderne sentralvarmeanlegg...» ("Lindenes" takker av nyttårsaften," 1976, s. 11).

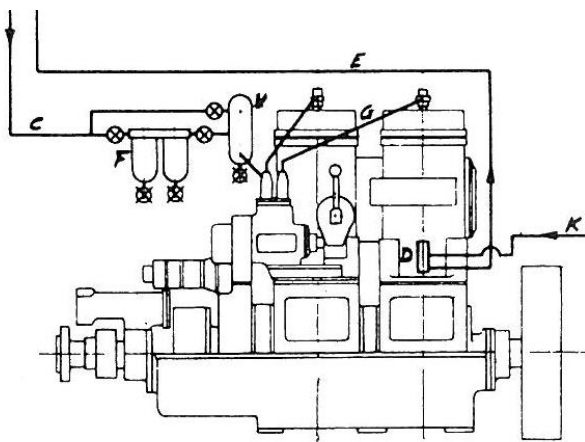
140 – Maskinrom

I følge GA-tegningen (figur 116) var ankomsten til maskinrommet via en egen inngang og trapp fra hoveddekket. Både dette og vinduene inn til maskinrommet i dag er helt i overensstemmelse med reglene i byggeperioden (*Den Norske skibskontrolls regler*, 1934, s. 10-11). Utførelsen av både vinduene og dørene til maskinrommet tyder på at de kan stamme fra 1940-tallet, noe som diskuteres videre i de neste kapitlene. I GA-tegningene var det også tegnet inn to tanker for brenselolje, anlegg for sentralvarme og tanker merket med Foj og J-K.

Motor



figur 15: Motor i GA-tegning (utsnitt av figur 116).



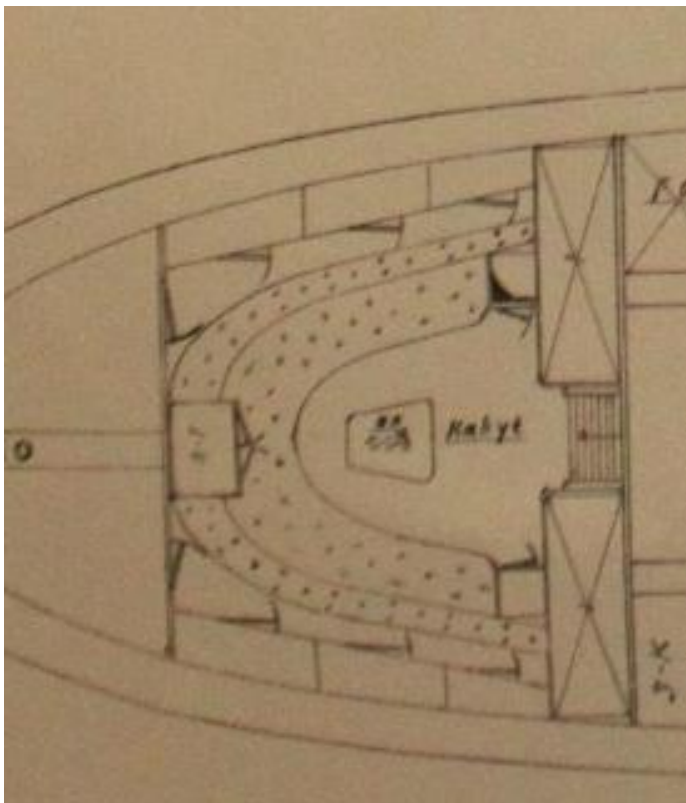
figur 16: Utsnitt av motortegning (Wichmann Motorfabrikk, s. 51).

I følge skipsregisterkortet (figur 3) og egen rapport etter befaring av motor i 1944 (vedlegg 7) ble den opprinnelige motoren installert i 1944 og var en 2 sylinders 100 hk Wichmann 2A fra Rubbestadneset motorfabrikk. Motoren på GA-tegningen (figur 15) tyder på at det allerede var bestemt at det var en slik motor som skulle installeres (jf. figur 16). Dette er med på å gi troverdighet til GA-tegningen som kilde til ferdig bygget fartøy. Som tidligere nevnt antar vi at MS «Lindenæs I» ble slept til Rubbestadneset for installasjon tidlig 1944.

150 – Akterlugar

I GA-tegningen er det tegnet inn en kahytt akter, innredet med to køyer, salong og flere skap. Det var tilgang via trapp eller leder fra et gangrom på hoveddekket. Vi har ingen tilgjengelige kilder til den faktiske situasjonen i rommet, men det inneholder i dag en sittebank som kan minne om løsningen på GA-tegningen (figur 17) og to køyer langs sidene. Enkelte spor i akterlugaren i dag kan vitne om en ombygging. Trappesatsen og luken i dekket forut i kahytten kan stemme godt med plasseringen av en trapp eller leder fra gangen på GA-tegningen (figur 17).

GA-tegningen viser to køyer inntil med skottet mellom kahytten og motorrommet. Kravellene i luken man ser i figur 18 forsvinner i dag inn i maskinrommet, og kan tyde på at skottet har blitt flyttet noe akterover på et tidspunkt. Dette diskuteres videre i neste periode (1950-76).



figur 17: Akterlugar ifølge GA-tegning (utsnitt av figur 116).

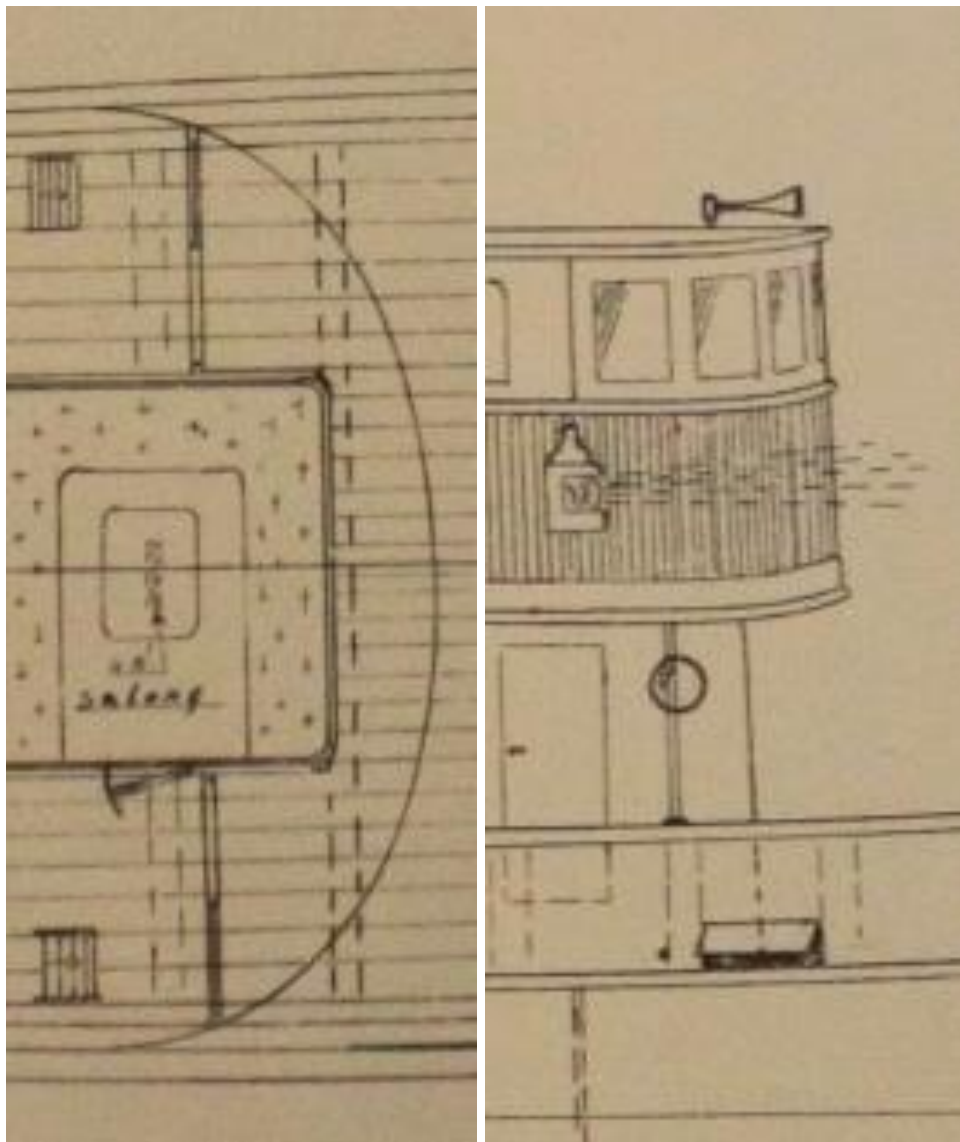


figur 18: Akterlugar sett forover, 2021.

foto: Elisabet Janssen/HFS

200 – Hoveddekk og overbygg

MS «Lindenes I» var bygget med casing¹⁰ i tre, noe som kommer fram på bilder fra 40-tallet, blant annet figur 20 og figur 21. I følge skipsverftkrøniken ble Nordtveit-båtene bygget med casing i stål, de tidlige ble klinket og de senere sveiset (Bjørlo, 2010, s. 39). Det ser ikke ut til å ha vært tilfellet for «Lindenes I».



figur 19: overbygg forut som planlagt i GA-tegninger, 1943 (utsnitt av figur 116).

¹⁰ Med casing menes her «skallet» rundt overbygget på hoveddekket (200). Begrepet casing brukes vanligvis om en oppbygning på dekk over maskinrommet, enten i tre eller stål.



figur 20: Overbygg, frigjøringsdagene 1945 (utsnitt av figur 127).



figur 21: Overbygg sett forfra, ca. 1946 (utsnitt av figur 125).

GA-tegningen viser at Nordtveit planla å skille fordekket og akterdekket med to skott mellom casingen og rekka. Ifølge tegningen skulle disse bygges litt aktenfor fronten på casingen, med en dør babord og en dør styrbord (figur 19). Foto fra 1945-1946 viser at Nordtveit høyst sannsynlig gikk bort fra denne planen allerede ved bygging (figur 20; figur 21). Her ser vi at skottene ble bygget på linje med fronten på casingen hele veien fra babord til styrbord. Uten andre kilder enn GA-tegningen og

eksteriørbilder er et vanskelig å vite om det var casingen som ble bygget kortere enn planlagt eller om skottene ble flyttet frem. Det er også usikkert hvorvidt «Lindenæs I» ble bygget med passasjersalong forut (230) som tegningene foreslår. Lukekarmen fra det originale overbygget er fortsatt synlig i dekket i dag.



figur 22: Spor etter fronten på original lukekarm i dekket, 2014.

foto: Erik Småland



figur 23: Sammenføyning av lukehjørner, 2021.

foto: Elisabet Janssen/HFS

Foto fra 1945-6 viser at broen oppe på båtdekket var buet et stykke fremover over det åpne hoveddekket, mer eller mindre som planlagt i GA-tegningen (figur 19). Broen var støttet opp av en søyle, sannsynligvis i stål eller i jern som under dekk (figur 20). Odda Ungdomslag fikk plass til et piano her på turen til Trondheim i 1946 (figur 24).



figur 24: Piano på fordekket innunder broen (utsnitt av figur 131).

På GA-tegningene er casingen på hoveddekket bygget (akterover) med lysventil, dør til salong (230) (styrbord), lysventil, dør til maskinrom (240) (babord og styrbord), dør med lysventil til gang (250) (babord og styrbord), to vinduer til salongen akter (260) på hoveddekket og et lite vindu helt nede langs dekket til fordel for akterlugaren (150) under dekk. Vinduer er ikke indikert på tegningene. Fotografier av frontskottet på overbygget på 1940-tallet viser at det var installert dører med lysventiler som planlagt i GA-tegningene, og to lysventiler i skottet (figur 20; figur 21). Det er vanskelig å lese av bildene om dør til planlagte fremste lugar er satt inn som på GA-tegningen, men en lysventil kan sees på samme sted som på tegningen. Vegger med dører og lysventiler videre akterover er ikke synlige i tilgjengelige fotografier, men en antydning til dør til gang kan skimtes i figur 20 og figur 127.

Bilder av veggene rundt den eventuelle passasjersalongen akter (260) skaper noe forvirring, og kan skyldes perspektiv for fotografering. På bildet tatt ovenfra fra frigjøringsdagene (figur 25) kan man ikke skimte at det ble installert vinduer som planlagt – her er veggen slett, med unntak av det lille vinduet¹¹ nede langs dekket. På et bilde datert 1946 (figur 26), fra en litt annen vinkel, ser man imidlertid vinduer som planlagt.

¹¹ Tilsvarende vinduer finnes i dag på hver side av nedgangen til akterlugaren og på hver side av maskinrommet. De kan se ut til å være originale.

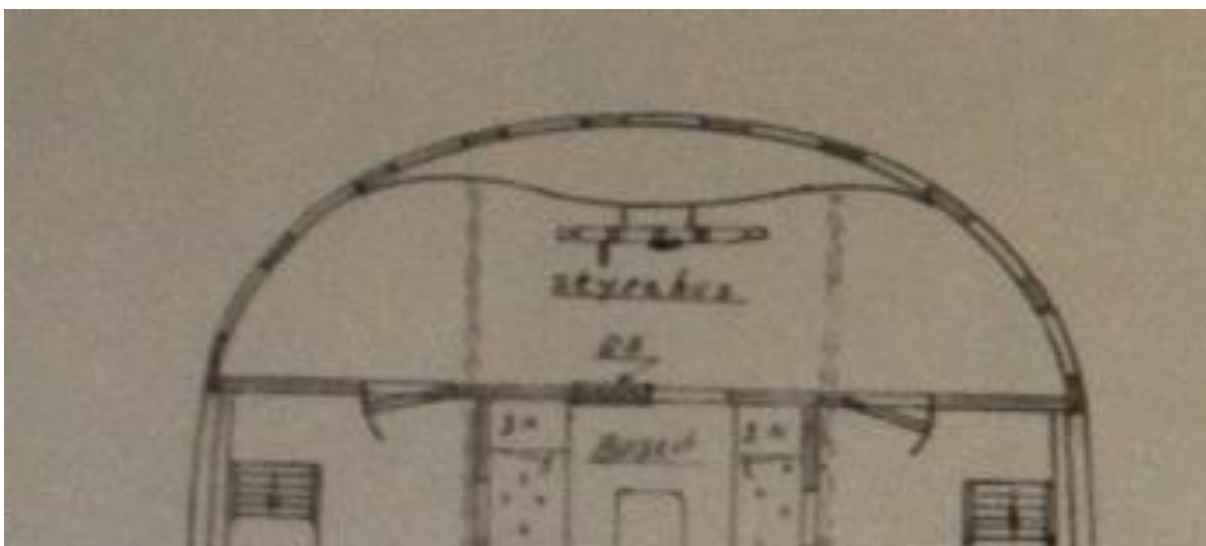


figur 25: Akterdekk/overbygg, 1945 (utsnitt av figur 127).

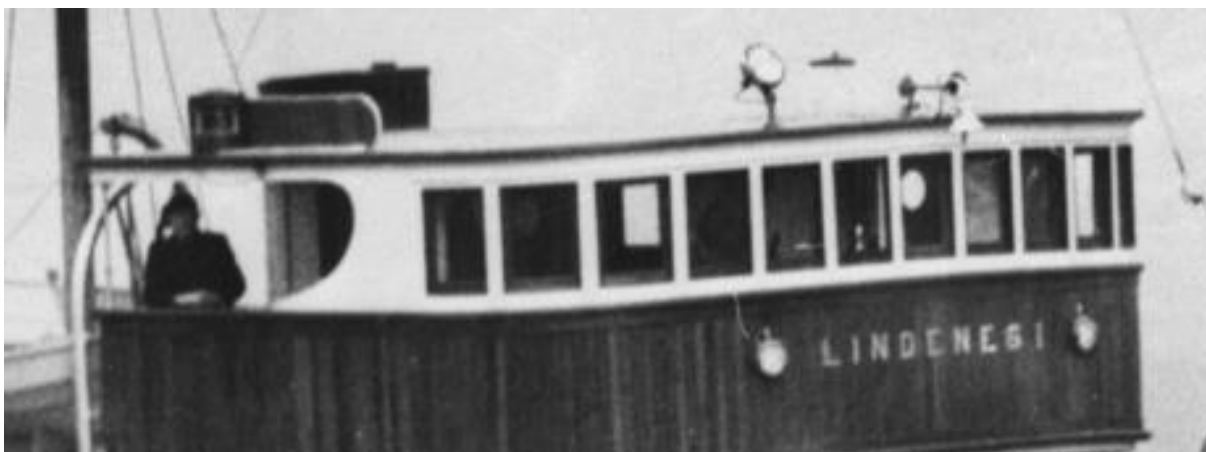


figur 26: Akterdekk/overbygg, 1946 (utsnitt av figur 128).

Styrhuset (310) oppe på båtdekket fremstår både på tegningene og bilder i tråd med den typiske utførelsen på Nordtveit-båtene, med frontpanel og vinduskarmer i tre (Mæhl, 2014). GA-tegningen viser ni vinduer i styrhusets front og to på hver side av bestikkflugaren. I akterskottet på styrhuset er det dører på hver side av bestikket. Fotografier viser at det var 13s vinduer som omkranset styrhuset i front fra babord til styrbord mens de utvendige dørene og bestikkvinduene kan antydes i figur 28.



figur 27: Styrhus på GA-tegning (utsnitt av figur 116).



figur 28: Styrhus ca. 1944-50 (utsnitt av figur 123).



figur 29: Frontpanel, lanterner og bokstaver, 1944-50 (utsnitt av figur 125).



figur 30: Frontpanel, lanterner og bokstaver, 1950-76 (utsnitt av figur 135).

Lanternene og bokstavene er tilsynelatende identiske med de vi finner om bord i dag (figur 29; figur 30). Det var installert lyskaster og tåkelur/sirene på taket forut (figur 28), kun sistnevnte er tegnet inn i GA-tegningene.



figur 31: Omrisset av en leder opp til styrhuset (utsnitt av figur 132).

En av lederne indikert på GA-tegningene kan skimtes på babord side i figur 31.

210 – Fordekk



figur 32: Fordekk (210), 1946 (utsnitt av figur 130).

Benker

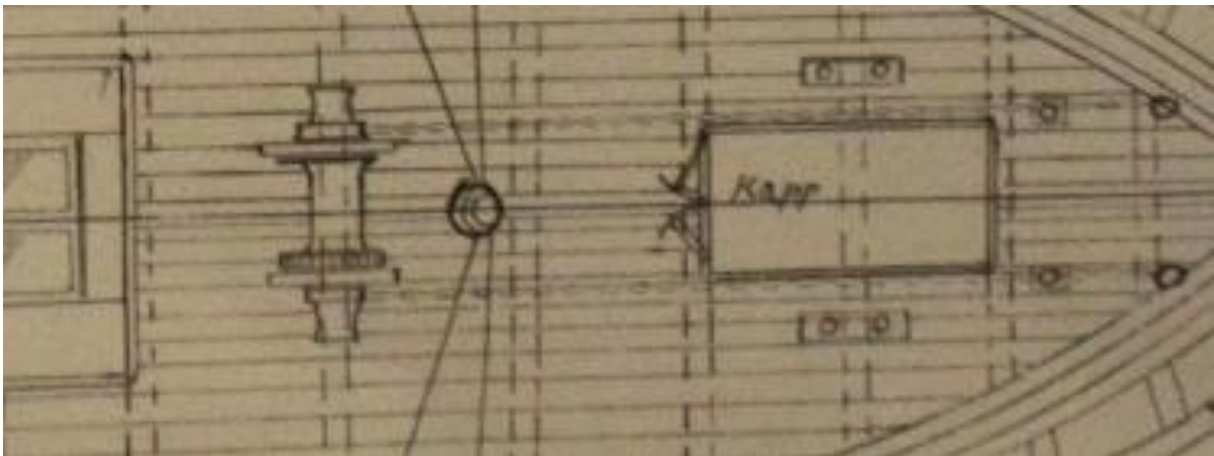
Langs svineryggen og skansekleddningen var det bygget spilebenker forankret i rekkestøttene, hele veien bak til portene, avbrutt av fortøyningskryssholtene (figur 32; figur 33). Disse har blitt byttet ut med lignende benker siden, se periode III for sammenligning.



figur 33: Fordekk (210). Benkearrangement langs rekkestøttene (Utsnitt av figur 129).

Ankerspill

Selve ankerspillet er ikke synlig på fotografier fra perioden, men i GA-tegningen er det indikert at spillet til lastevinsjen også fungerte som ankerspill (figur 34):



figur 34: Lastevinsj/ankerspill (utsnitt av GA-tegning, figur 116).

Lasterigg og -vinsj

Det er tegnet inn lasterigg og bom i GA-tegningen med lanterne over godset på masta (figur 34; figur 116). Masta var i furu (vedlegg 6). Den faktiske lasteriggen ser ut til å være lik den på GA-tegningene: Fire vanter, to på hver side, er sjaklet til en nedre mastering og forankret i røstjern i topprekka. To stag, en i øvre og en i nedre mastering, er forankret i forstevnen. Et mellomstag er dessuten sjaklet til øvre mastering og mesanmasten (figur 35; figur 36).



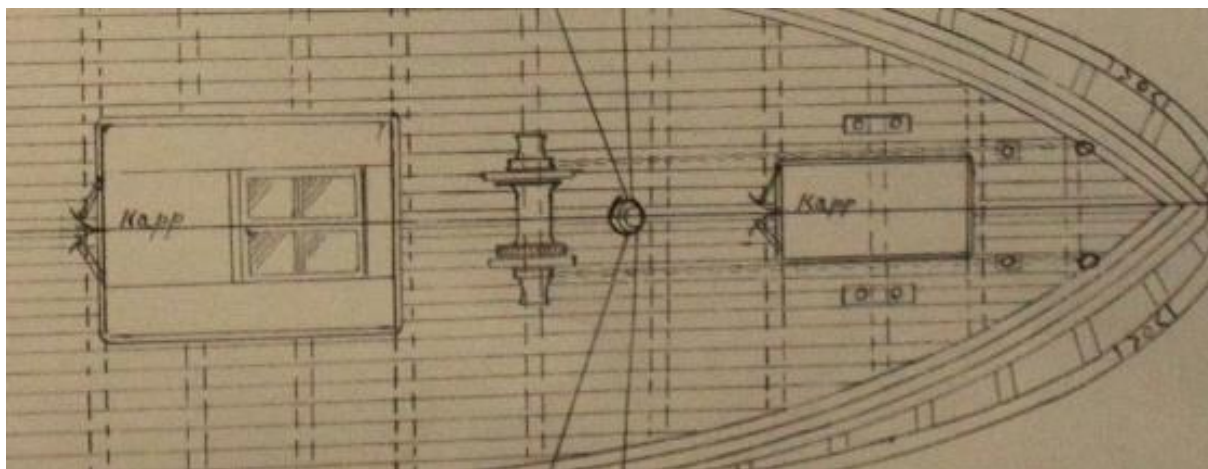
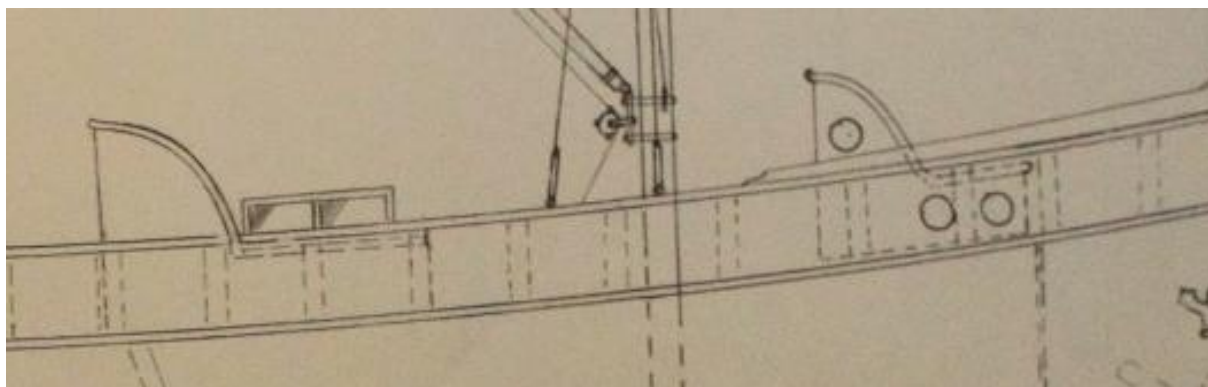
figur 35: Lasteriggen 1944-1950 (utsnitt av figur 128).



figur 36: Vanter til lasteriggen (utsnitt av figur 129).

Vinsjen som er tegnet inn på GA-tegningen er dekket med presenning på alle fotografier fra perioden (figur 126; figur 129; figur 130).

211 – Nedgangskappe til skarp/kjettingkasse

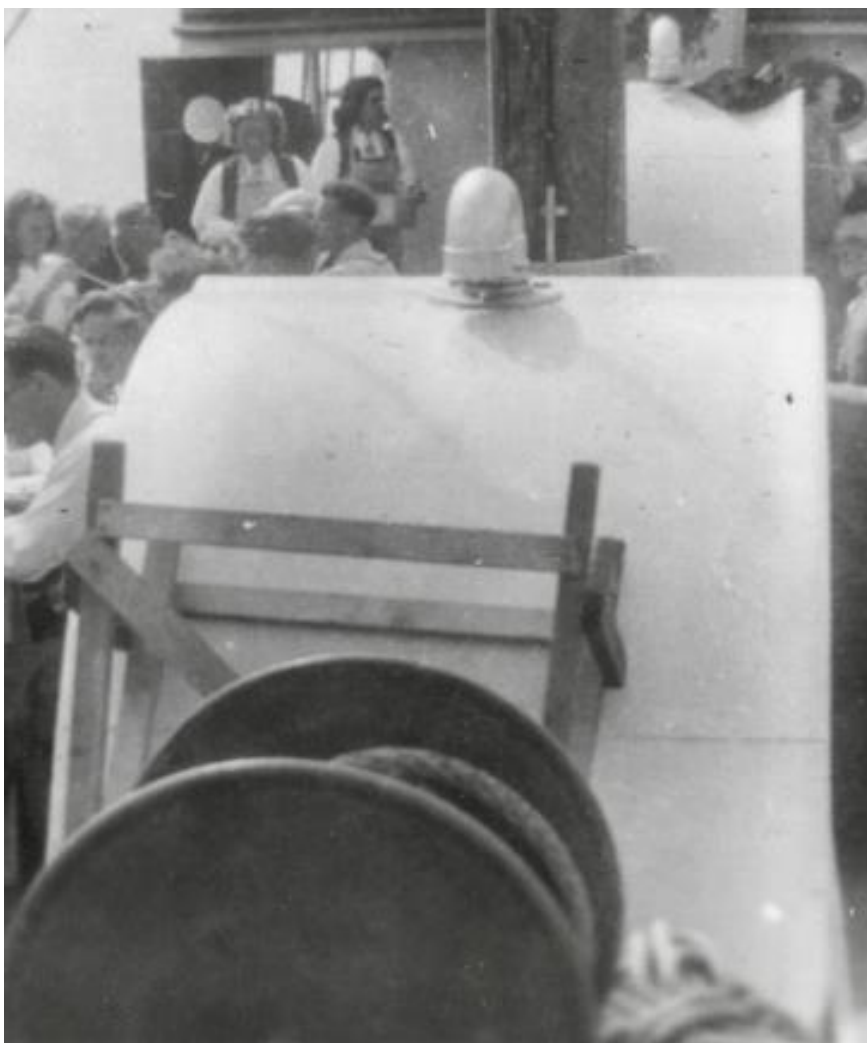


figur 37: Fra høyre til venstre i utsnittene: Nedgangskapper til skarpen (211) og passasjersalongen (212) på fordekk (utsnitt av GA-tegning, figur 116).

GA-tegningene foreslår en nedgangskappe (211) til skarpen med dobbelthengslet dør og tre lysventiler på hver side (en oppe ved inngangen og to nederst i front). Foto fra 1946 viser at døren var en enkel tredør (figur 38). Et fotografi av nedgangskappen til passasjersalongen (212) viser at den var bygget i tre, deretter malt (figur 40). Det antas derfor at begge nedgangskappene var bygget på samme måte.



figur 38: Nedgangskappe (211), 1946 (utsnitt av figur 130).



figur 39: Begge nedgangskappene, 1946. Her er takene trukket i seilduk (utsnitt av figur 130).



figur 40: Nedgangskappe (212), 1945. Her er bord i taket tydelige. Lufteventilen er byttet etter 1950. Ukjent materiale (utsnitt av figur 125).

212 – Ruff, skylight og nedgangskappe til passasjersalong under dekk



figur 41: Nedgangskappe (212), 1946. Jenter fra Odda Ungdomslag sitter på ruffen (utsnitt av figur 131).



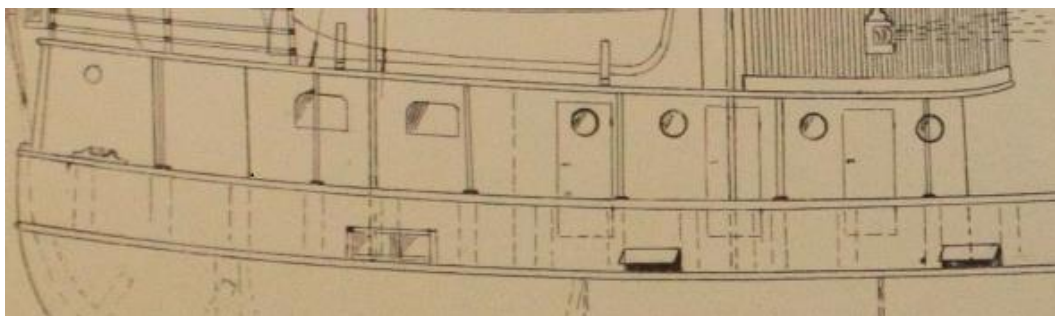
figur 42: Nedgangskappe/ruff, 1945 (utsnitt av figur 127).

I GA-tegningen er det tegnet inn ruff med skylight og nedgangskappe (figur 37). Også denne har dobbelthengslet dør, men ingen lysventiler (figur 116). Fotografier fra 1945-46 viser at konstruksjonen ble bygget som planlagt med nedgangskappe, ruff og skylight, men at den ble levert med enkel tredør og lysventiler: En oppe på hver side, minst en nede på selve skylightet under øvre lysventil (figur 42). Selve skylightet hadde møne og sprinkler over hengslet glass (figur 43). En interessant detalj ved sammenligning av foto fra 1945 og 1946, er at taket i nedgangskappene er trukket med duk på bilder fra 1946 (figur 40-figur 42).



figur 43: Skylight, ca. 1944-50 (utsnitt av figur 126).

220 – Akterdekk



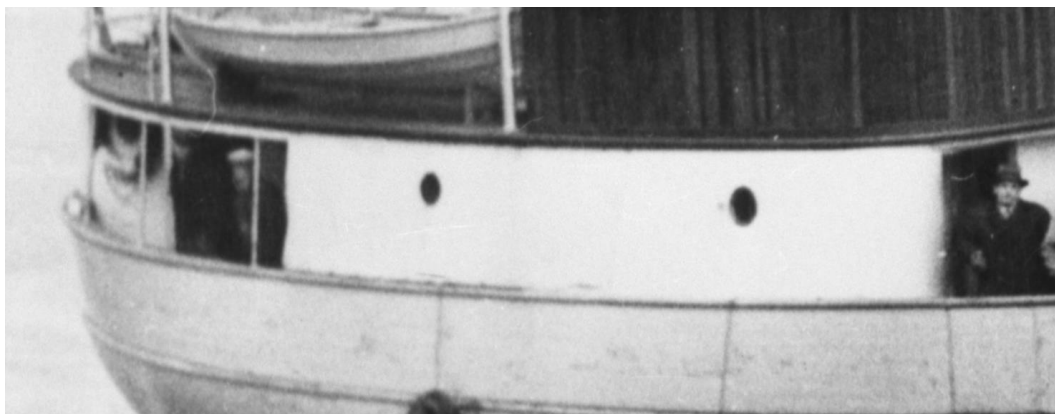
figur 44: akterdekk på GA-tegning, 1943 (utsnitt av figur 116).



figur 45: akterdekk, 1945 (utsnitt av figur 127).



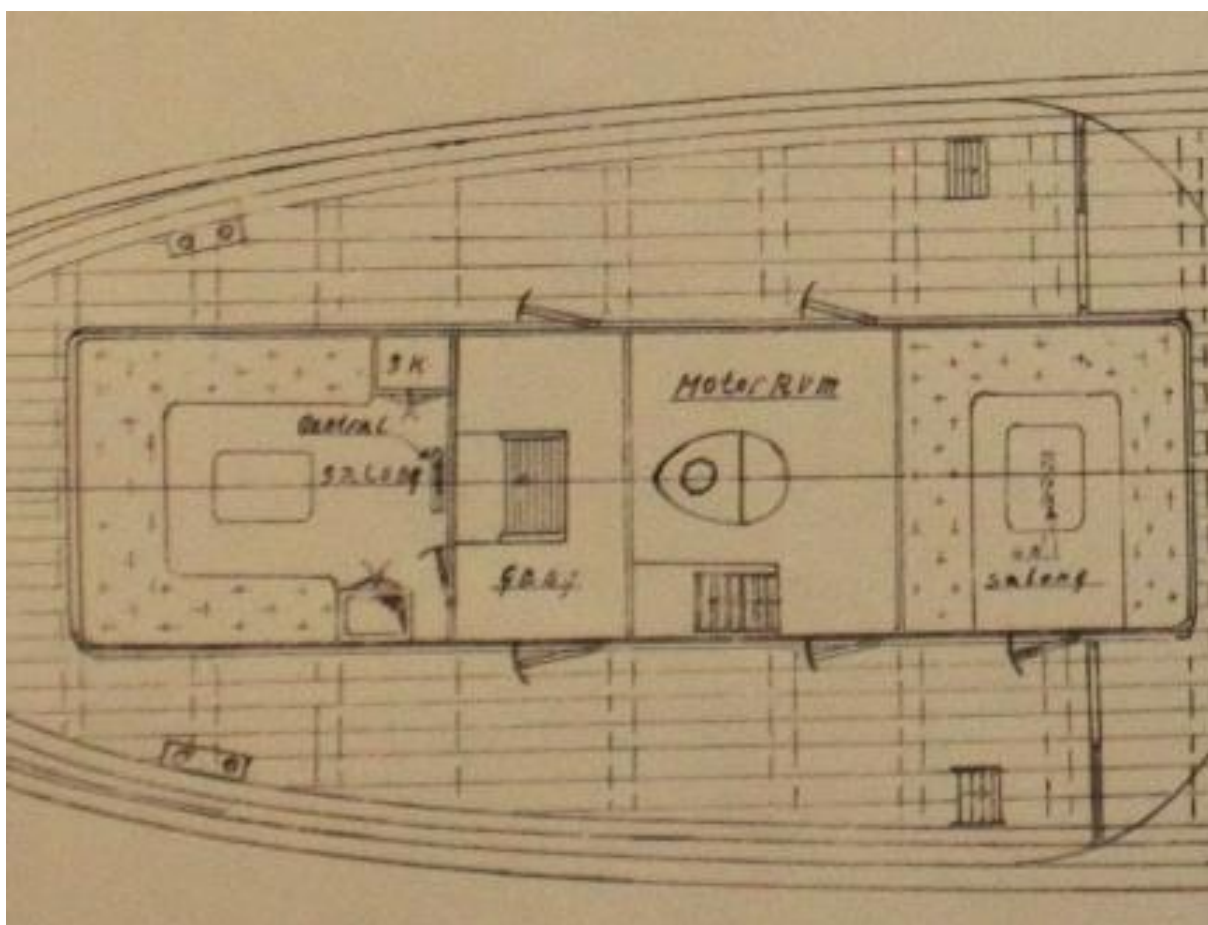
figur 46: Akterdekk, 1946 (utsnitt av figur 128).



figur 47: Akterdekk, 1944-50. Sideveggen er forlenget med presenning (utsnitt av figur 123).

Med akterdekk menes her utvendig dekk fra styrhus til og med hekken. GA-tegningene foreslår at båtdekket (330) følger hele skrogets bredde og er støttet opp av søyler. Slik var babord og styrbord side av hoveddekkets salong, motorrom og gangrom overbygd. Det er også tegnet inn trapper på begge sider opp til styrhuset på båtdekket. Fotografier fra perioden viser at dette området på hoveddekket var delvis innebygd med en lysventil midt på veggen (figur 45, figur 46). Enkelte bilder fra samme periode tyder på at denne veggen ble forlenget med en presenning (figur 47).

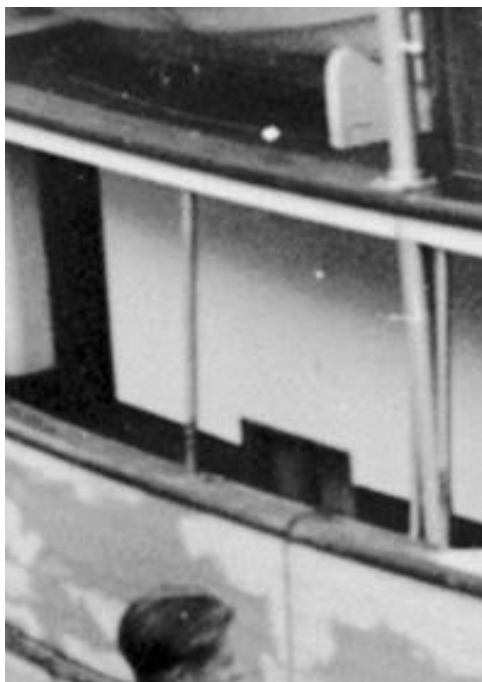
230 – passasjersalong forut/ 240 – nedgang maskinrom/ 250 – nedgang til akterlugar/260 – passasjersalong akter



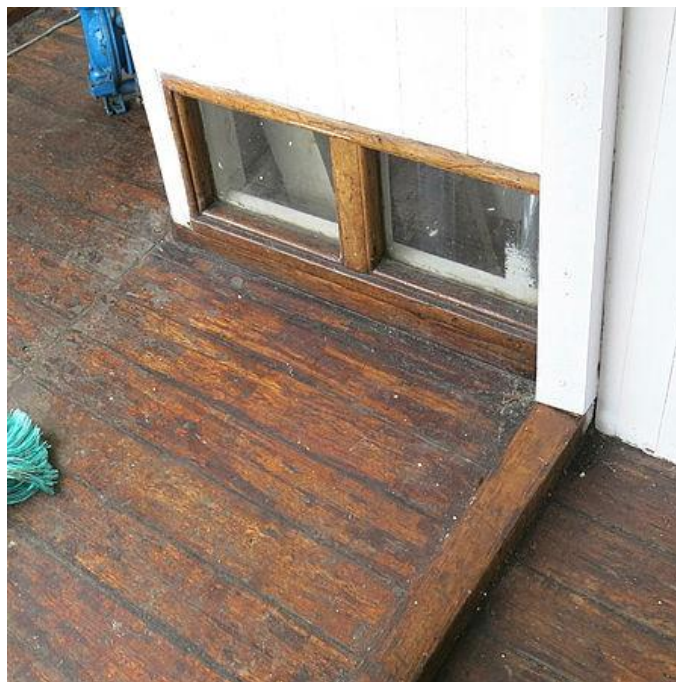
figur 48: Forslag til rominndeling på hoveddekket, GA-tegning, 1943. Fra høyre til venstre: passasjersalong (230) maskinromsinngang (240), nedgang til akterlugar/lugar (250) og passasjersalong akter (260) (utsnitt av figur 116).

Planskissen for hoveddekket på GA-tegningen viser en inndeling fra en salong foran, maskinrom, gangrom og aktersalong (figur 48). Skipskontrollens (1950) utregningsskisse for fritt deksareal fra 1950 nevner at den frie deksflaten var like stor etter ombyggingen i 1950 som den var ved forrige oppmåling under bygging i 1943, noe som tyder på at det ikke har vært endringer i maskinrommets casing siden bygging. Utregningsskissen viser at maskinrom og trappenedgang ble bygget mer eller mindre som planlagt i GA-tegningen (figur 116). Det samme gjør tidligere omtalte spor etter en trappeavsats i akterlugaren. Merk at de små vinduene nederst langs dekket helt akter på overbygget har

samme karakteristikk som vinduene i trappenedgangen til akterlugaren i dag, selv om plasseringen ikke er helt den samme.



figur 49: vindu langs akterdekk, 1945 (utsnitt av figur 127).



figur 50: Vindu langs akterdekk, 2015. Det er tilsvarende vindu til maskinrom.

foto: Erik Småland

Ingen spor i fartøyet eller sekundærkilder kan fortelle om salongene ble bygget som planlagt, eller hvordan de var innredet. Men, i verftskrøniken *Nordtveitbåtane* står det at «[d]en gamle dekkssalongen var med plysjseter og var berre for funksjonærene...» (Bjørlo, 2010, s. 81). Det er med andre ord grunn til å tro at det var minst en salong på dekk, som vi ikke har spor av i dag. Plasseringen av den originale lukekarmen vi fortsatt finner i fordekket (figur 22) viser at det høyst sannsynlig var salong som planlagt mellom fronten på overbygget og maskinrommet. De avbildede vinduene akter i overbygget lar oss også foreslå en funksjonærsalong som planlagt der (figur 44).

271/2 – WC og skap

Helt akter på GA-tegningen er det tegnet inn to små skott – WC på babord side og skap på styrbord side (figur 116; figur 118). Her har vi ingen tilgjengelige kilder til faktiske forhold utover skipskontrollens utregningsskisse som beskriver rommene som skap og WC. På en av sidene ser det dermed ut til å ha vært WC helt fra byggeåret til i dag.

300 – Båtdekk

310 – Styrhus

I GA-tegningene er styrhuset utstyrt med ratt i front. Bilder fra 70-tallet til i dag viser at rattet har vært installert på akterskottet (figur 137; figur 139; figur 140), men eventuelle historiske fotografier av

interiøret fra 1944-50 er ikke tilgjengelig. I følge synfaringsrapporten fra 2014 er manøvreringssøyle, ratt og kompass med natthus originalt (Mæhl, 2014). Skaaluren tilbød nytt ratt og manøvreringssøyle i 1949 (vedlegg 7), men originalt ratt, manøvreringssøyle og kompass med natthus er på plass i dag (Mæhl, 2014).

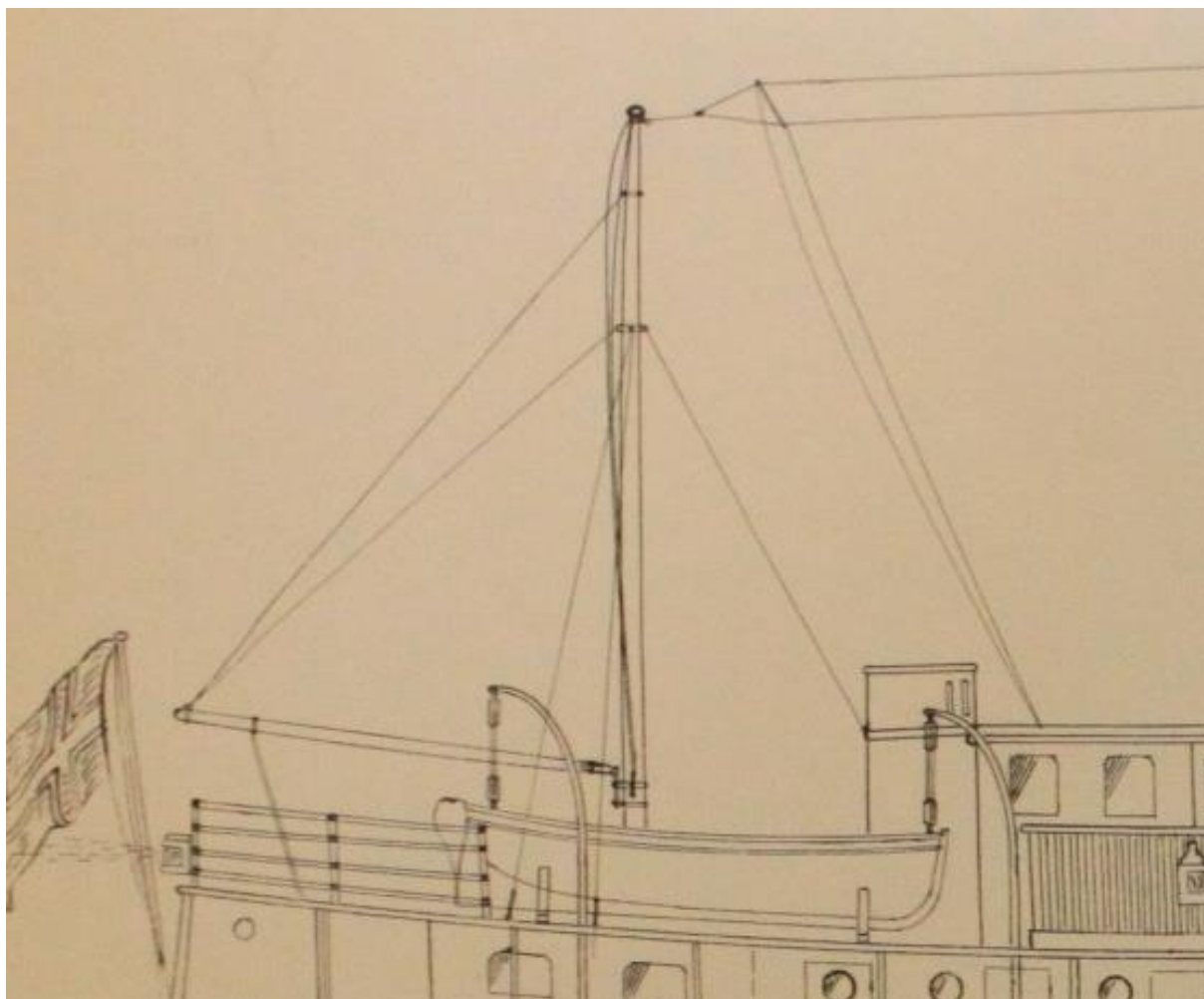
320 – Bestikk

I GA-tegningene er bestikklugaren innredet som salong med to skap i front over benkene. Heller ikke her har vi kilder til faktisk utseende etter bygging.

330 – båtdekk

Skorstein

I GA-tegningen (figur 51) står skorsteinen inntil styrhusets aktre skott. Fotografier fra tiden viser at skorsteinen har vært litt høyere enn taket på styrhuset, men ikke mye (figur 52).



figur 51: mesanmast og livbåter i GA-tegning, 1943 (utsnitt av figur 116).



figur 52: Båtdekk, mesanmast og litt av skorsteinen. Fra Odda Ungdomslags tur til Trondheim, juni-juli 1946

Foto: Kraftmuseet

Mesanmast

MS «Lindenes I» ble levert med mesanmast i furu i båtdekket aktenfor styrhuset (vedlegg 6). Der GA-tegningene viser bom for sneseil, kommer dette ikke fram på historiske bilder fra perioden. Fartøyet kan ha blitt levert uten bom, bommen kan også ha vært demontert og kun hentet ut ved behov. Det er for eksempel ikke plass til bom blant folkemengden på figur 52. Masten har to vanter på hver side, sjaklet i en nedre maste-beslag og festet i dekket innenfor livbåtene. Den var også staget mellom samme mastering og både skorsteinen og styrhustaket. Fra en øvre maste-beslag, går det to vanter eller stag ut til akterenden av båtdekket, disse er vanskelig å lokalisere på bilder (figur 53). Mesanmasten var dessuten staget fra øvre maste-beslag til masten i lasteriggen via et mellomstag. I GA-tegningen er dette mellomstaget festet i toppen av masten, i virkeligheten ble den festet i øverste mastebeslag et stykke ned (figur 51; figur 53).



figur 53: Mesanmast og livbåter, ca. 1946-1950 (utsnitt av figur 123).

Livbåter

En klinkbygd, malt livbåt på hver side av dekket festet i svingedaviter (figur 51, figur 53).

Periode II: Ombygging og videre arbeidsrutetrafikk (1950-76)



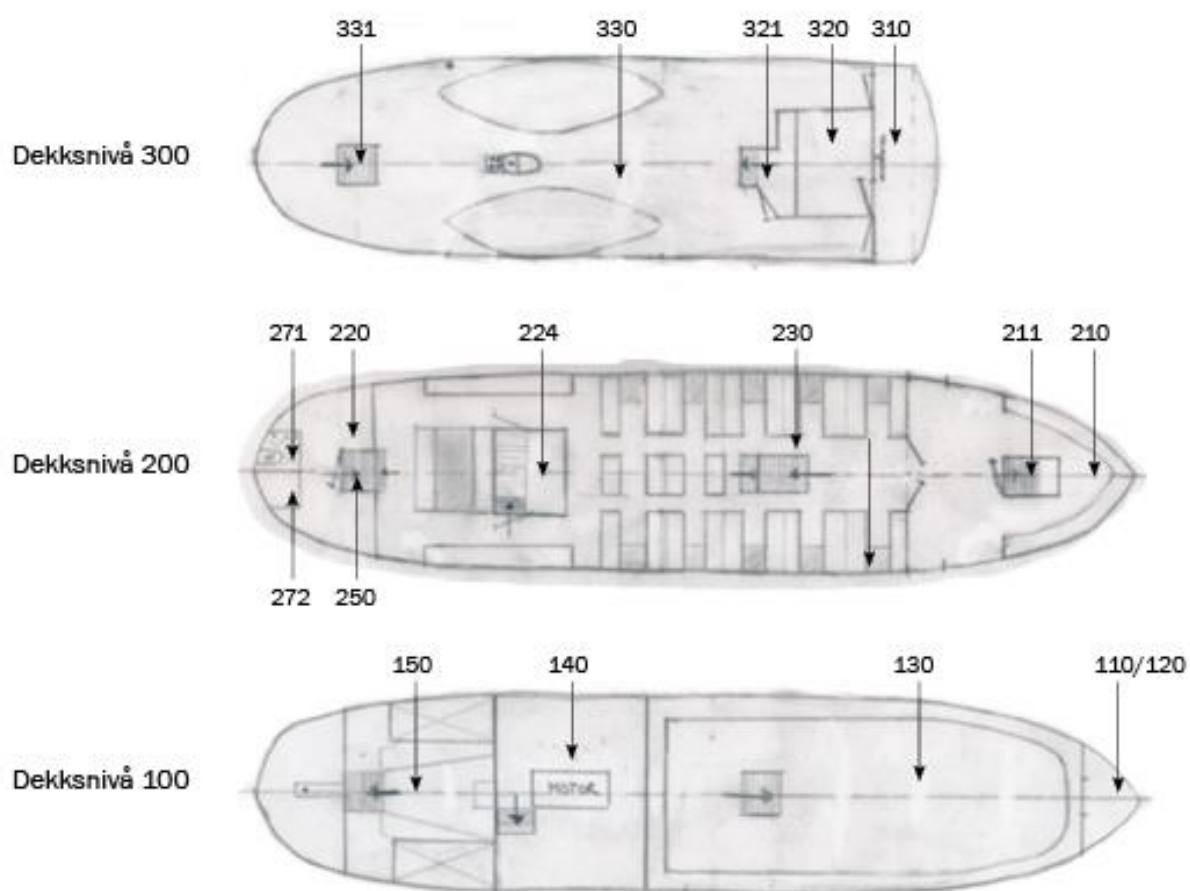
figur 54: «Lindenes» etter ombygging, ca. 1950-1976.

Foto: Kraftmuseet/Ivar Opedal

7. desember 1950 skiftet MS «Lindenes I» navn til MS «Lindenes» (figur 3). Vi omtaler også fartøyet som MS «Lindenes» med dette. MS «Lindenes» gikk gjennom en større ombygging i 1950, hovedsakelig hva gjelder overbygg og hoved-/båtdekk. Dokumentasjonen av denne perioden baserer seg på spor i fartøyet, historiske fotografi, regnskapsboken til I. Opedal (vedlegg 9), et tilbud fra Skaalurens Skipsbyggeri (vedlegg 8) samt avisartikler og andre skildringer fra perioden.

Inventering ca. 1950

Inventeringen er basert på en videreføring av forrige periode samt samtidige opplysninger som omtales i dette kapittelet.



figur 55: Forslag/planskisse for MS "Lindenæs" ca. 1950-76.

Tegning: Elisabet Janssen, 2021

Dekksnivå	Del/romnr.	Navn på fartøydel/rom
0		Skrog
100	110	Skarp
	120	Kjettingkasse
	130	Passasjersalong under dekk
	140	Maskinrom
	150	Akterlugar
200	210	Fordekk
	211	Nedgangskappe til skarp/kjettingkasse
	220	Akterdekk
	230	Dekkssalong, inkluderer nå 212, 230, 250 og 260.
	240	Inngang maskinrom
	250	Gang/nedgang til akterlugar
	271	Toalettrom
	272	Bysse?
300	310	Styrhus
	320	Bestikk
	321	Trapperom
	330	Båtdekk
	331	Nedgangskappe

Foranledning til endring

Årsaken til den store ombyggingen allerede 5-6 år etter nybygg er ikke omtalt i kilder fra verken eier eller verft. Oppstarten av den faste ruta til «Zinken» og opplysninger i sekundærkilder gir oss grunn til å tro at Opedal trengte plass til flere passasjerer som alle skulle få ly for været:

Brui er flytt fram og under denne og heilt akter er det no innbygd salong med gode benker og bord imillom, og på sidene store vindaugo. Umskipingi er gjort for at alle kan få plass «inne»; før måtte nokre av arbeidarane stå ut på dekk. ("M.k. «Lindenes» ombygd," 1950)¹²

I 1950 flyttet Skaaluren skipsbyggeri styrehuset frem og bygget ny dekkssalong. Ut i fra prisoverslaget på jobben kan det se ut til at det meste på hoveddekket og båtdekket var planlagt nybygd (vedlegg 8). Men tilbudet fra Skaaluren på 166.000 kr (vedlegg 8) er mye høyere enn hva Opedal endte med å betale verftet for ombyggingen, 37.286,96 kr (vedlegg 9). Det har ikke blitt spesifisert nøyaktig hva kostnadene var tilknyttet.

0 – Skrog

Kildene viser først og fremst til forandringer i overbygg og på de forskjellige dekkene, og det er lite som tyder på at det ble gjort forandringer i skroget. Målene i skipsregisterkortet ser ut til å være mer eller mindre de samme gjennom hele MS «Lindenes» sin historie. Prisforslaget fra Skaaluren (vedlegg 8), inneholder priser på materialer til en del utskiftninger i skroget: Stevn og stilk (eik) samt rundtømmer, dekksp plank og jernknær. I Ingvald Opedals regnskapsbok er jobben fra 1949-50 omtalt som «reparasjon og ombygning», så materialkostnadene kan vise til nødvendige reparasjoner uten at det nødvendigvis ble gjort endringer i skroget. Bilder viser også at skroget ikke lenger var malt over vannlinjen, noe som også argumenterer for at det har vært gjort en jobb også med huden (figur 54). I følge Edgar Hansen (2006, s. 17), som jobbet om bord på 60-tallet, hadde skroget på daværende tidspunkt ishud av kobberplater og «ble brukt til å holde havnebassenget åpent når isen la seg». Hansen (personlig kommunikasjon, 16.11.2021), som selv vokste opp i Sørfjorden og husker «Lindenes» godt fra barndommen, minnes at fartøyet «ødela» isen på fjorden, til barnas store frustrasjon.

100 – Under dekk

110/20 – Skarp/kjettingkasse

Ingen kilder fra perioden.

¹² Denne kilden er den eneste som omtaler «Lindenes» som MK og ikke MS. Uvisst hvorfor, men siden det er en avisartikkel rangerer den ikke høyt i kildehierarkiet.

130 – Passasjersalong under dekk

Den originale lukekarmen vitner om at nedgangen til passasjersalongen var på samme sted før og etter 1950. Men, både ruff, nedgangskappe og skylight ble fjernet da denne delen av hoveddekket ble bygget inn og trappen ble snudd. Spor i dekket i dag viser omrisset av den gamle ruffen, og luken med stikkbjelker og fem par vinkelknær er tilsynelatende original.



figur 56: Skjøte etter gammel ruff og nedgangskappe i dekk, 2021. Dagens trapp er plassert på samme sted, men retningen er snudd.

foto: Elisabet Janssen/HFS



figur 57: Original luke til ruff med kraveller og fem par knær, 2015.

foto: HFS

Innskripsjonen i bjelken viser nettotonn som registrert skipsregisterkortet i 1951; 62,01 (figur 3; figur 58).



figur 58: Dekksbjelke med nettotonn og kjenningssignal innrisset, 2015.

foto: HFS

I samtale med Ivar Opedal (personlig kommunikasjon, 27.10.2021), barnebarn av reder Ingvald Opedal, erindrer han fra barndommen på 1960-tallet at passasjersalongen under dekk var innredet med de samme tremmebenkene¹³ som i dekkssalongen. I skap over benkene kunne man finne ullpledd til bruk på benkene. Noen av disse teppene er i Ivar Opedals eie i dag. Edgar Hansen (personlig kommunikasjon, 16.11.2021) legger til at disse benkene står langs sidene med ryggen inn, og at passasjersalongen under dekk ble lite brukt i denne perioden – kun av de som av diverse grunner hadde vondt i hodet.

¹³ Tremmebenk er det samme som spilebenk.

Det ble ikke funnet noen spor etter disse benkene i passasjersalongen ved befaring i november 2021. Det er bygget ny salong i rommet etter 1976, og disse dekker mye av både garneringen og dørken. Det er rester etter lys brun maling et stykke opp langs garneringen, men det er vanskelig å vite hvorfor og når det er malt her.



figur 59: Malt linje i garneringen rett over benkene, 2015. Det er usikkert hvorvidt det er malt lenger ned.

foto: HFS

140 – Maskinrom

Skipskontrollens (1950) utregningsskisse for fritt dekkareal fra 1950 nevner at den frie flaten var like stor etter ombyggingen i 1950. Kravellene fra luken ned til akterlugaren (150) ender i dag opp akter i maskinrommet. Dette kan tyde på at maskinrommet har blitt utvidet på et tidspunkt. Se videre beskrivelse av akterlugaren.

Edgar Hansen (personlig kommunikasjon, 16.11.2021) har beskrevet renholdet ombord som så godt at han kunne hatt på findressen på jobb. «Lindenes» var til årlig service ved Wichmann motorfabrikker

på Rubbestadneset, og fikk andre arbeider utført ved Dåfjorden slipp. «Lindenes» var installert med sjøvannskjøling i Hansens tid.



Avløser, Johan Korsund, ser etter at skuta ligger vel fortøyd ved kaien på Norzink.

figur 60: Fra maskinrommet i 1976 ("Lindenes" takker av nyttårsaften," 1976).

Motor og ror

Motoren ble byttet i 1957. Det ble satt inn en 2AC Wichmann, 160 bhk (figur 3). Det ble også satt inn et nytt balanseror av stål i 1959, detaljtegning og mål finnes i vedlegg 2.

150 – Akterlugar

Da Edgar Hansen var om bord på begynnelsen av 1960-tallet fungerte akterlugaren som mannskapslugar. Han erindrer at den var innredet med 2-3 køyer. Mannskapslugaren ble brukt av han og Johan Korsund (Hansen, personlig kommunikasjon, 16.11.2021).



figur 61: En av to køyer i akterlugaren, 2015.

foto: HFS, 2015

Det er til sammen to køyer langs babord og styrbord side i dag, som sannsynligvis stammer fra denne perioden (figur 61). Hvis akterlugaren opprinnelig hadde to køyer langs skottet mot maskinrommet, er det logisk at flytting av skott og køyer har skjedd på samme tid. Det er usikkert når dette i så fall har skjedd. Nordtveit skipsbyggeri kan ha gått inn for å bygge maskinrommet større enn planlagt allerede i 1943, men skottet kan også ha blitt flyttet på i forbindelse med flytting av nedgangen akterover i 1950 eller installasjon av ny motor i 1957.



figur 62: Akterlugaren sett forover, 2021. Spor etter trappeavsatsen og luken til nedgangen fra 1943. Kravellene til luken forsvinner gjennom skottet og et lite stykke inn i maskinrommet.

foto: Elisabet Janssen/HFS



figur 63: Akterlugaren sett akterover, 2021. Leideren og nedgangen har sannsynligvis kommet til med ombyggingen i 1950.

foto: Elisabet Janssen/HFS

200 – Hoveddekk og overbygg

Under ombyggingen ble styrhuset flyttet lenger frem, og båtdekket tilsvarende forlenget. Området under båtdekket (dekkssalongen) var kledd inn med treverk på sidene, mens styrhusfronten var understøtta av en stålskjerm.



figur 64: Overbygg i tre med stålskjerm i front, 2021.

Foto: Elisabet Janssen/HFS



figur 65: dekkssalongen og store deler av akterdekket var innbygd i denne perioden (utsnitt av figur 136).

Hele overbygget og båtdekket er ellers bygd på stålbjelker med L-profil (figur 66; figur 67). Bjelkene er sveiset fast i en ramme som går rundt hele dekket. I tillegg er annenhver dekkbjelke understøttet av stålstendere med H-profil. Disse er boltet fast i rekkestøttene.



figur 66: Stålbjelker og profiler i overbygget, 2021.

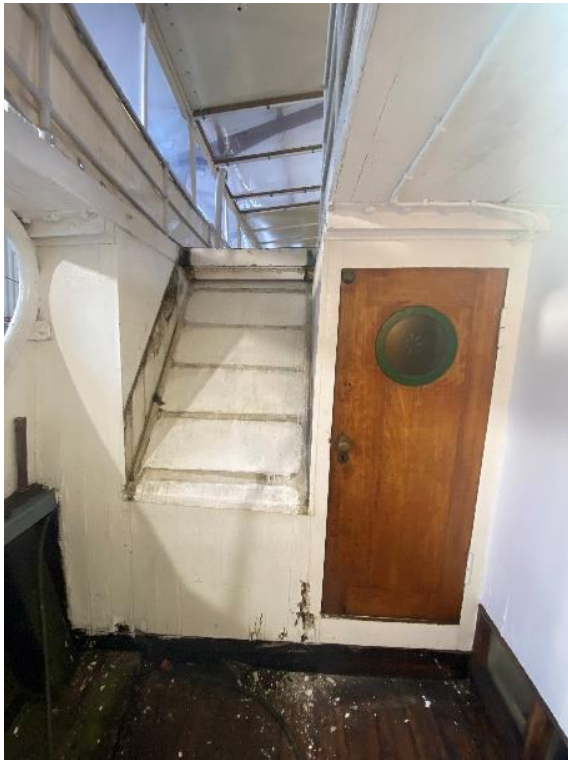
foto: Elisabet Janssen/HFS



figur 67: Overgang mellom stålbjelke og profil, 2021.

foto: Elisabet Janssen/HFS

Skott og dør på babord side er etter alt å dømme fra verneperioden, med unntak av at det er tatt ut for en trapp som er kommet til på et senere tidspunkt (figur 68; figur 69). Også på styrbord side står det igjen rester etter tidligere skott (figur 70; figur 71). Dette er åpnet, høyst sannsynlig mellom 1977-80.



figur 68: Skott mellom dekkssalong (230) og akterdekk (220) babord, 2021. Skottet er bygget i 1950.

foto: Elisabet Janssen/HFS



figur 69: Avkuttet stålbejelke, 2021. Endring i forbindelse med bygging av ny trapp opp til båtdekket (330).

foto: Elisabet Janssen/HFS



figur 70: Rester av svill i akre skott styrbord, 2021. Skottet ble bygget i 1950.

foto: Elisabet Janssen/HFS



figur 71: Svill, 2021. «Dørstokken» ser ut til å være montert etter at skott er åpnet.

foto: Elisabet Janssen/HFS

Observasjoner om dørene på båten

En lik byggemåte går igjen på alle dørene på hoveddekket, med unntak av dør mellom dekkssalong og akterdekk (figur 73-figur 76). Denne har en mer moderne byggemåte og ser nyere ut enn de andre dørene (figur 75). Rammtreet på de øvrige dørene er satt sammen på tradisjonelt vis med gjennomgående tapper og kiler. Et særtrekk er at fyllingene er flush med rammetrete, slik at dørene på avstand framstår som plankedører.

Noen av dørene ser ut til å ha blitt flyttet på og tilpasset. Dette er særlig tydelig på de dobbelthengslede dørene mellom fordekk og dekkssalong (figur 72). Disse dørene har opprinnelig vært parallelogramformede. Slik de står i dag skulle rammen ha vært tilnærmet i 90 grader. En annen tydelig indikasjon på gjenbruk er at rammetrete er skåret så langt ned at tappen ikke lenger er innelukket (figur 72).



figur 72: Dobbelt hengslet dør i inngangspartiet til dekkssalongen (230), 2021. Spor etter gjenbruk.

foto: Elisabet Janssen/HFS



figur 73: Dør i babord skott mellom dekkssalong (230) og akterdekk (220), 2021. Dør til akterlugar er lik.

foto: Elisabet Janssen/HFS



figur 74: Dør til maskinrom (140), 2021. Dører til toaletter er like.

foto: Elisabet Janssen/HFS



figur 75: Dør i styrbord skott mellom dekkssalong (230) og akterdekk (220), 2021.

foto: Elisabet Janssen/HFS



figur 76: Toalettdør, 2021.

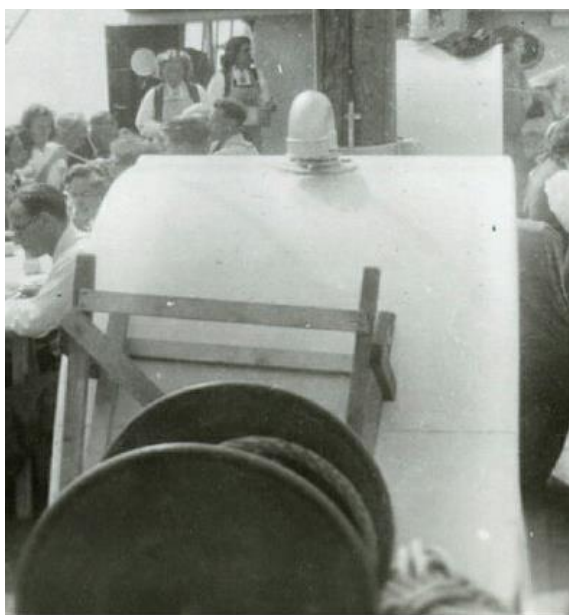
foto: Elisabet Janssen/HFS

210 – Fordekk

Her menes fremdeles hoveddekket fra baugen til styrhuset, men med ombyggingen ble mesteparten av det gamle fordekket overbygget. Helt fremst ble de originale trebenkene foran kryssholtene stående (figur 130). Både lasteriggen og skylight/nedgangskappe til passasjersalongen under dekk ble fjernet i samme prosess. Det ser ut til å være spor i dekket etter begge, noe som kan vitne om at dekket ble helt eller delvis beholdt under ombyggingen i 1950. Mer om dette i omtalene av dekkssalongen (230).

211 – Nedgangskappe til skarp/kjettingkasse

Var tilsynelatende lik som original og på samme sted, men hadde ikke lenger malte bord eller seilduk på taket (figur 78; figur 77). Den har også ny lufteventil på fotografier fra perioden.



figur 77: Nedgangskappe sett forfra, 1946. Utsnitt av figur 130: Bauen sett fra styrhus. Odda Ungdomslags har laget messe på fordekket under en tur til Trondheim, juni-juli 1946. figur 130.



figur 78: Nedgangskappe, 1960.

Foto: Kraftmuseet

220 – Akterdekk

Det originale akterdekket ble i stor grad bygget inn i denne perioden slik at dekkssalongen ble lenger (230). Akterdekket var dermed redusert til området akter mellom toaletter og nedgang. Dørstokken står fremdeles i overgangen mellom dekk og dørk (figur 50), og døren styrbord kan skimtes i figur 65.

230 – Dekkssalong

Hvis det opprinnelig var egne passasjersalonger for funksjonærene forut og akter på hoveddekket, regnes disse nå som innlemmet i den nye innebygde passasjersalongen. I følge Edgar Hansen (personlig kommunikasjon, 16.11.2021), var begge passasjersalonger (130 og 230) tilgjengelig for alle på 1960-tallet – man gikk kun under dekk hvis formen tilsa at man ønsket et minimum av lys og lyd. De to passasjersalongene var forbundet via en trapp der den gamle nedgangskappen (212) hadde stått. Det var i tillegg en leder opp til trapperommet (321) bak bestikket (320) over denne trappenedgangen.

Den nye dekkssalongen begynte rett bak skottet på fordekket, omkranset maskinrommet og endte opp i et skott med to dører omtrent ved de bakerste vinduene på overbygget. Det ble satt inn trebenker og enkle bord, de står der fortsatt (Mæhl, 2014). Det stod i tillegg benker langs sideveggene på overbygget. Ifølge Edgar Hansen (personlig kommunikasjon, 16.11.2021) stoppet disse opp ca. på høyde med maskinrommet. De kan ha gått noe lenger akterover – i figur 85 kan vi se at skipper Jarland sitter sidelengs parallelt med det store «bridgebordet» bakerst i salongen. Det er ikke spor etter disse benkene om bord i dag. Brystningspanelet på innsiden av den tidligere rekka er skiftet langs styrbord side i nyere tid (figur 80) og det er bygget bysse langs babord side. Det er heller ikke spor i dekksp plankene. Et fotografi fra 1946 viser at det stod benker langs sidene før ombyggingen som ligner på de originale benkene man fortsatt finner helt forut på dekket i dag.



figur 79: I 1946 var det installert en langsgående benk omtrent samme sted som bilder og tidsvitner antyder at det stod benker også på 1960-tallet (utsnitt av figur 132).



figur 80: Brystningspanel fra 1950 til venstre og fra nyere tid til høyre. Bildet er tatt i døren mellom passasjersalongen og akterdekket., 2021.

foto: Elisabet Janssen/HFS

Det må nevnes at Hansen, da han så figur 138 synes alle benkene i 1976 virker bredere enn slik han husker dem på 1960-tallet (personlig kommunikasjon, 16.11.2021). Ivar Opedal (personlig kommunikasjon, 27. oktober 2021) erindrer løse benkeputer i brunt skinn på setene. Det stod smalere benker aktenfor trappenedgangen til salongen under dekk så sent som i 1976. Merk at passasjerene på denne tiden ikke brukte nevnte benkeputer i skinn (figur 81).



figur 81: Passasjersalongen i 1976 (utsnitt av figur 138).

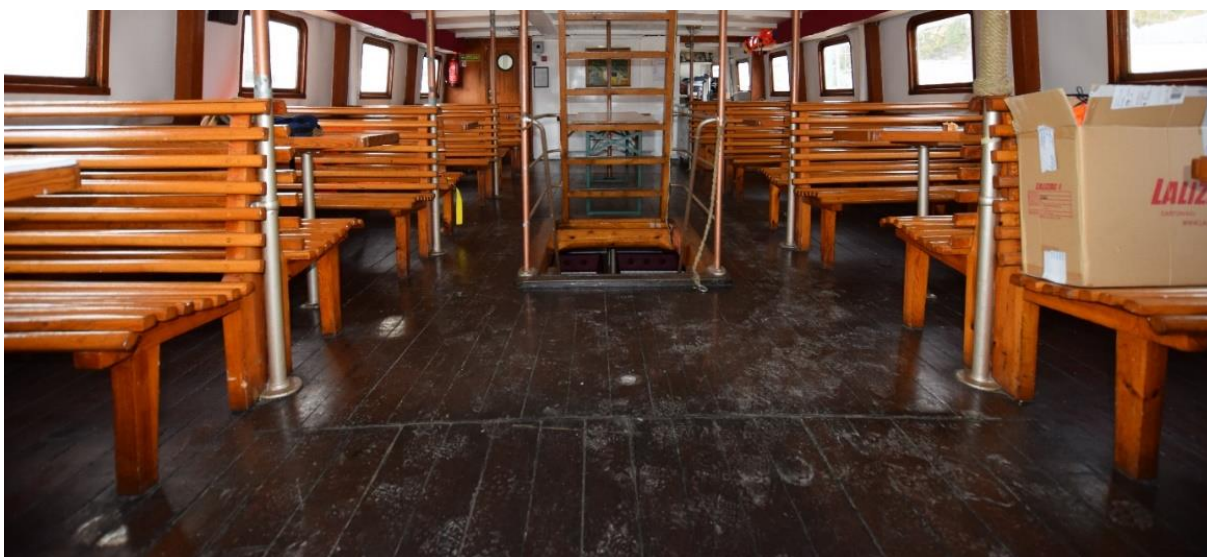
Dekket fra byggeåret ble beholdt ved ombygging Skjøter i dekksplankene (figur 83) og kraveller under dekk (figur 84) antyder størrelse på og plassering av skylight/nedgangskappe.

Det er også spor i dørken av fester til ytterligere en benkerad akterover langs styrbord side (figur 82). Lamper i taket i dag er de samme som i 1976. Tilbudet fra Skaaluren (vedlegg 8) viser at ny dekksplank var en del av bestillingen, men kan også ha vært ment for det nye og større båtdekket.



figur 82: Dørk i dekkssalong, spor etter feste for benk og bord akter mot maskinrom, 2015.

Foto: Erik Småland.



figur 83: Originalt dekk i dekkssalongen. Skjøt der nedgangskappen til passasjersalongen under dekk var plassert, 2015.

Foto: HFS



figur 84: Dekksbjelker med to kraveller, mulig spor etter gammel skylight

Foto: Elisabet Janssen/HFS

To fotografier fra 1976 (figur 85; figur 86) viser tremmebenker, et større bord, en leder opp til nedgangskappen på båtdekket og et skott med to dører. Disse er ikke de enkleste fotografiene å tyde hva angår plassering på fartøyet, men en beskrivelse fra Edgar Hansen, som var mannskap på MS «Lindenes» tidsrommet 1963-65, kan sette fotografiene i kontekst. Han gjenfortalte i *Odda i Manns Minne* (Hansen, 2006, s. 17) at

Lindenes var en flott sosial plass for mange av arbeiderne på Zinken. Det var mange som kom dinglende minst en time før «skuta» skulle gå, for å sikre seg plass ved det store bordet bak maskinrommet. Her ble det på hver eneste tur spilt Bridge.

Også Ivar Opedal (personlig kommunikasjon, 24.09.2021), plasserer salongen der man i dag finner pissoar og aktre del av byssa, aktenfor maskinrommet (Ivar Opedal, personlig kommunikasjon, 27.10.2021). Det store bordet ble avbildet i to fotografier fra avisartikler om MS «Lindenes» sin siste sesong i 1976, og gir oss kjennskap til situasjonen i store deler av dekkssalongen helt på tampen av verneperioden ("Lindenes" takker av nyttårsaften," 1976; "Snart slutt med sjøtransporten for Norzink-ansatte: M/S Lindenes inne i sin siste sesong," 1976).



figur 85: Skipper (t.v.) og Johan Korssund (t.h.). «Bridgebordet» i originalfoto fra artikkel om MS «Lindenes» sin siste tur i arbeidsrutetrafikken i Odda (Gravdal, 1976, s. 14).



figur 86: "Bridgebordet" helt akter i passasjersalongen på dekk, 1976 ("Snart slutt med sjøtransporten for Norzink-ansatte: M/S Lindenes inne i sin siste sesong," 1976, s. 5).

(212 –) Nedgang til salong under dekk

Endringer i strukturen tyder som nevnt på at nedgangskappen som tidligere var på dekk har beholdt sin plassering i det som ble dørken inne i den nye, store passasjersalongen på hoveddekket. Trappen har imidlertid snudd - man går ned trappen forfra mot akter. Om det er ny eller gammel trapp vites ikke.

250 – Gang/nedgang til akterlugar

Nedgangen ble flyttet helt akter ved ombyggingen i 1950, og befant seg på samme sted som i dag – rett aktenfor og under leideren opp til nedgangskappen på båtdekket.

271/2 – Toalettrom/Bysse?

Ivar Opedal (personlig kommunikasjon, 24.09.2021) mener at disse to små rommene helt akter i båten bestod av WC på babord side og bysse på styrbord side på 1960-tallet.

300 - Båtdekk

310 – Styrhus

Styrhuset ble flyttet frem under ombyggingen, og det er vanskelig å si om noe av interiøret ble beholdt ettersom vi ikke har god kilder til situasjonen før 1950. Vinduene er med sikkerhet skiftet ut, som omtalt tidligere. Skaaluren tilbød nytt ratt med stativ i 1949 (vedlegg 8). Manøvreringssøylen er satt inn samtidig med den nye motoren i 1957.



figur 87: Maskinskilt på manøvreringssøyle.

Foto: HFS, 2015

320 – Bestikk

Heller ikke her har vi kilder fra verneperioden, med unntak av Edgar Hansen (personlig kommunikasjon, 16.11.2021) som påpeker at dette var Opedal og frues private gemakker, og her slapp ingen andre inn. Heller ikke barnebarnet Ivar (personlig kommunikasjon, 27.10.2021). Plantegningen fra periode III (figur 120) viser at det i dag er styrhus, bestikk og et trapperom omkranset av to skap på denne delen av dekket, men det er vanskelig å si noe om hva som er fra verneperioden (periode I/II) og hva som har kommet til i ettertid (periode III). Dette blir tolket i neste kapittel.

321 – Trapperom

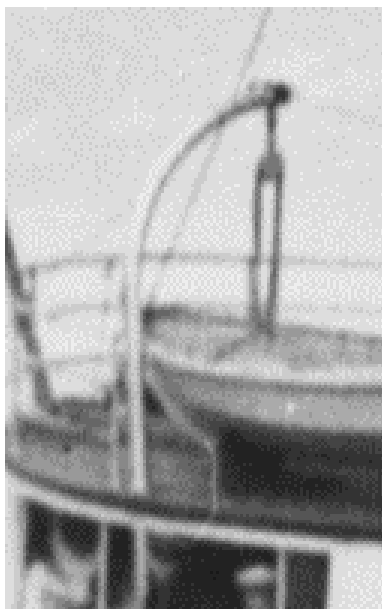
Vi vet at det må ha gått en trapp opp til et overbygd dekk basert på bilder av trappen opp fra passasjersalongen på dekk (230), men ikke stort mer. Se neste kapittel for tolkning av spor i MS «Lindenes» i dag.

330 – Båtdekk

Mesanmasten ble fjernet under ombyggingen, og båtdekket forlenget tilsvarende som styrhuset ble flyttet frem. Det ble rigget en radiomast på taket over styrhuset.

Livbåter

Nye livbåter ble satt inn i forbindelse med ombyggingen. Davitene ser svært like ut helt fra byggeåret til i dag. Den eneste synlige endringen fra etter 1950 er kryssholtene på utsiden. Disse kan ha vært sveiset på. Alle davitene fra perioden står fremdeles på dekk, men tre av fire er kappet til rekkestøtter. En er bevart slik den så ut i 1950 (figur 90; figur 123; figur 134).



figur 88: Livbåter før ombygging, ca. 1946-1950 (utsnitt av figur 123).



figur 89: Livbåtdaviter etter ombygging, ca. 1950-76 (utsnitt av figur 134).



figur 90: Livbåtdavit, 2014.

Foto: Erik Småland

Radiomast

Etter ombyggingen og fjerningen av lasteriggen og mesanmasten i 1950, ble det satt opp en mast på taket til styrhuset med som var vantet til sidene av styrhustaket og staget til forstevnen og tilsynelatende akterenden av styrhustaket. Radiomasten var rigget ned ved befarig i november 2021.



figur 91: Radiomast ca. 1950-76 (utsnitt av figur 54).



figur 92: Radiomast, 2015 (utsnitt av figur 94). Det er tilsynelatende gjort få eller ingen endringer i nyere tid.

331 – Nedgangskappe

Det ble bygget en nedgangskappe på båtdekket i 1950 (figur 93), med leder ned helt akter i dekkssalongen (230). Det var en avtrekksventil på toppen. Hva kappen er bygget av er ukjent, men med den glatte framstillingen i figur 93 ser det ut til å være stål eller aluminium. Den er ikke utført i samme stil som den eldre nedgangskappen (211) som har blitt stående på fordekket.



figur 93: Nedgangskappe, ca. 1950-77 (utsnitt av figur 54).

Periode III: Ut av Odda og tilbake igjen (1977-2014)



figur 94: MS «Lindenes», 2014.

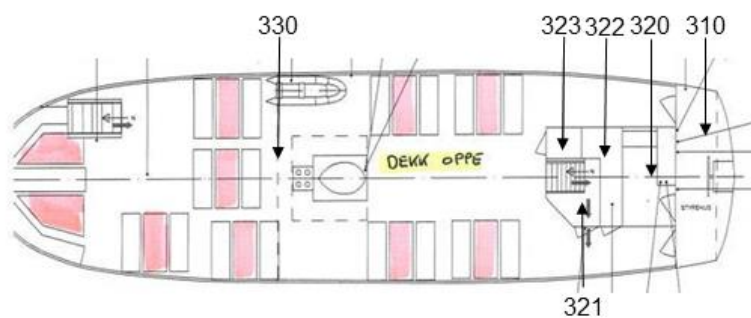
Foto: Erik Småland

Etter at «Lindenes» seilte ut av Sørfjorden i januar 1977, seilte den også ut av sin verneperiode. Fartøyet skulle holde til i Bergen (1977-80) og brukes i chartertrafikk i Oslofjorden (1980-2015) før den ble vernet og hentet hjem til Odda.

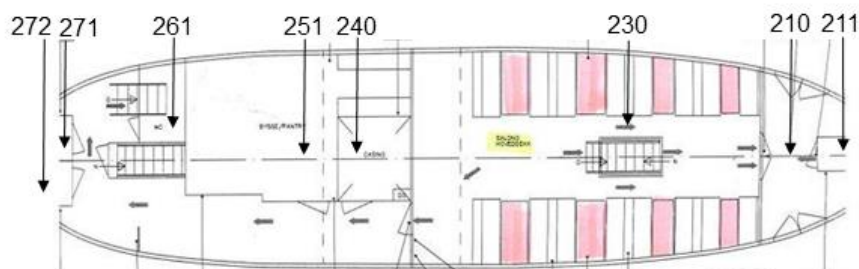
Inventering

Inventeringen er basert på en videreføring av forrige periode, en planskisse fra perioden (figur 120) samt samtidige opplysninger som omtales i dette kapittelet. Nummereringen er min egen.

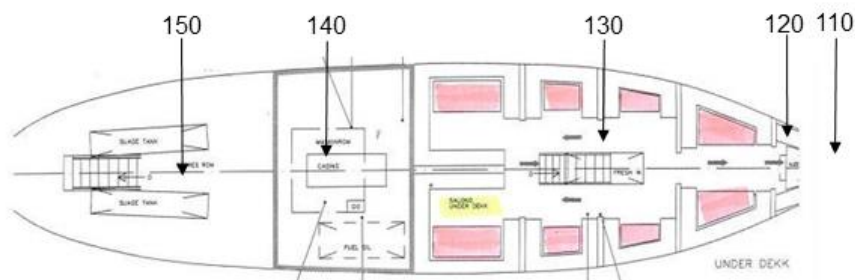
Dekksnivå 300



Dekksnivå 200



Dekksnivå 100



figur 95: plantegninger fra figur 120 med min nummerering. Datering: etter 1980.

Dekksnivå	Del/romnr.	Navn på fartøydel/rom
0		Skrog
100	110	Skarp
	120	Kjettingkasse
	130	Passasjersalong under dekk
	140	Maskinrom
	150	Akterlugar/mannskapslugar
200	210	Fordekk
	211	Nedgangskappe til skarp/kjettingkasse
	220	Akterdekk
	230	Dekkssalong
	240	Nedgang maskinrom
	251	Bysse
	261	Rom med pissoar
	271	Toalettrom
	272	Toalettrom
300	310	Styrhus
	320	Bestikk
	321	Trapperom
	322	Skap
	323	Skap
	330	Båtdekk

Foranledning til endring

Spor om bord, endringer i skipsregisterkortet og variasjoner mellom dagens «Lindenes» og fotografier fra fartøyet på slutten av 70-tallet viser at en del endringer ble gjort kort tid etter at «Lindenes» forlot Odda og arbeidsrutetrafikken. «Lindenes» fikk bysse med bardisk, flere toalettfasiliteter, samt mer plass til passasjerer og nødvendig sikkerhetsutstyr oppe på båtdekket.

0 – Skrog

Det skal ha blitt gjort en del utskiftninger av plank i fribord og spiker i bunnen på 1990-tallet (Mæhl, 2014).

100 – Under dekk

110/20 – Skarp/kjettingkasse

Skarpen er dokumentert i Mæhls tilstandsrapport fra 2014. Der er alt tilsynelatende originalt.

130 – Passasjersalong

Ivar Opedal (personlig kommunikasjon, 24.09.2021) forteller at arrangementet per dags dato, med hvite trebenker med røde skaisetetrekk, først ble bygget i Oslo, tidligst 1980. De var trehvite frem til en gang mellom 2011-2015. Det står en avløpstank innfelt i sofaarrangementet, rett under den nye byssa. Denne har høyst sannsynlig kommet til rundt 1977-80, i forbindelse med byggingen av den nye byssa.



figur 96: Benker før maling og avløpstank i passasjersalong under dekk (130), 2013. Akterover mot babord.

Foto: Erik Småland



figur 97: Benker etter hvitmaling i passasjersalongen under dekk (130), 2015. Akterover mot styrbord.

Foto: HFS

140 – Maskinrom

Motoren

Motoren er flyttet noe frem i denne perioden på grunn av elektrokjemisk tæring (Mæhl, 2014).

150 – Akterlugar/mannskapslugar

Trapp og nedgang til mannskapslugaren ser ut til å være på samme sted som i slutten av verneperioden. I mannskapslugaren er det to septiktanker i taket, en for hvert toalett på hoveddekket. Når disse har kommet til er usikkert. Siden de er like og det sannsynligvis ikke var toalett i begge rom før tidligst 1977, er de sannsynligvis fra etter verneperioden.

200 – Hoveddekk og overbygg

210 – Fordekk

Fordekket er for det meste likt etter verneperioden. Fortøyningskryssholtene har blitt malt hvite på et tidspunkt. De originale benkene er byttet ut – de er i dag lengre, har en spile ekstra og andre ender enn de opprinnelige (figur 98; figur 99). Ingen foto fra 1950-76 viser benkene på fordekket, så det er vanskelig å vite når de nye kom til.



figur 98: Fordekk (210). Benkearrangement langs rekkestøttene, 1946 (Utsnitt av figur 129).



figur 99: Benk på samme sted på fordekket, 2015.

foto: HFS

220 – Akterdekk

Akterdekket, som i stor grad ble innebygget i 1950, ble rundt 1980 åpnet igjen på styrbord side. Svillen viser hvor det gamle skottet stod (figur 50). Samtidig ble dekkssalongen (230) lukket igjen med et nytt skott og dør i forlengelse av maskinrommets forreste skott (figur 100). Det har kommet ny trapp opp til båtdekket (330) fra akterdekket på babord side.



figur 100: Skott styrbord mellom akterdekk (220) og dekkssalong (230), 2014. Skottet ble bygget ca. 1977-80.

foto: HFS

221 – bysse

På babord side av nedgangen til maskinrommet (240), og der det tidligere omtalte store bordet markerte dekkssalongens (230) akterende, er det i løpet av perioden bygget nytt skott og ny, stor bysse (figur 120).

222 – pissoar

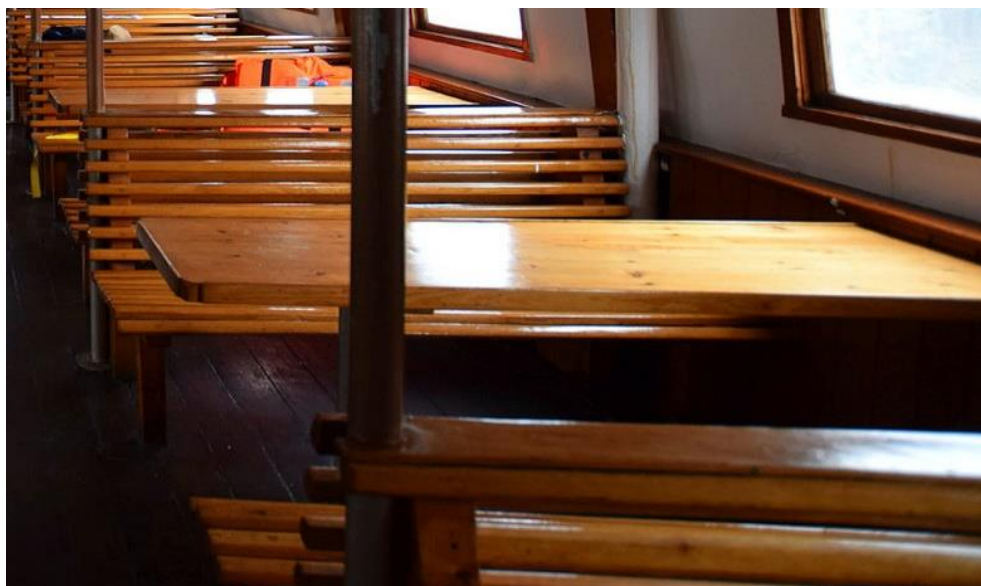
Aktenfor byssa, mellom trapp opp til båtdekk (330) og trapp ned til mannskapslugar (150), har det blitt bygget rom med pissoar (figur 120).

230 – Dekkssalong

I dekkssalongen står de samme benkene som i 1950, men tidligere nevnte fotografier viser at benkene helt akter, og aktenfor trappenedgangen, er demontert. Bordene er i dag lengre enn på bildene fra 1976, så disse må være skiftet etter verneperioden.



figur 101: Bord i passasjersalongen i 1976 (utsnitt av figur 138).



figur 102: Samme benker men nye, lengre bord i passasjersalongen. 2015.

foto: HFS

Aktenfor nedgangen til maskinrommet (240) på babord side har det blitt bygget bysse (221) og pissoar (222). De røde gardinene foran hattehyllene er også kommet etter verneperioden (figur 83; figur 100; figur 138).

271/2 – Toalettrom

Begge de små skottene helt akter har i denne perioden vært toaletter. Babord har det vært toalett siden byggeåret, styrbord skal det ha vært bysse ut verneperioden. Disse rommene har ingen annen historisk dokumentasjon en forslag i GA-tegninger (figur 116) og planskissen fra inneværende periode (figur 120).

300 – Båtdekk

310 – Styrhus



figur 103: Styrhus sett mot babord, 2015.

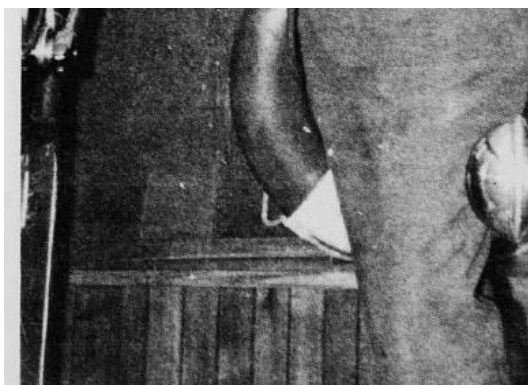
Foto: HFS



figur 104: Styrhus sett mot styrbord, 2015.

Foto: HFS, 2015

Sammenligner vi dagens situasjon med historiske foto fra periode II (figur 139, figur 140, figur 137), er det tilsynelatende få endringer som er gjort i styrhuset etter verneperioden, med unntak av elektronikk og mer moderne navigeringsutstyr. En koppholder ytterst på styrbord side under vinduene der man kan skimte livbøyen bak Jarland i figur 105 er satt inn etter verneperioden.



figur 105: Før koppholder (utsnitt av figur 137).



figur 106: Koppholder (Utsnitt av figur 104).

320 – Bestikk

Situasjonen i rommet bak styrhuset før og etter verning er det vanskelig å ta stilling til. Trepanelet på akterskottet skiller seg imidlertid fra de andre veggene og kan vitne om at det har blitt forkortet i forbindelse med bygging av skap (322/323) mellom bestikk og trapperom (321).



figur 107: Bestikk sett akterover mot babord, 2015. Det er satt opp et skott på et senere tidspunkt enn ombyggingen i 1950.

foto: Erik Småland

321 – Trapperom

Trapperommet forteller kildene egentlig ingenting om, men basert på endringene i bestikk, kan det se ut til at skapene (322/3) har spist av bestikket (320) og ikke trapperommet.

322/23 – Skap

Det har foregått en mindre ombygging for å få plass til to skap i overbygget på båtdekket i denne perioden (figur 120).



figur 108: Dør til trapperom (321) og to vinduer i bestikk (320) (utsnitt av figur 134).



figur 109: Dør til trapperom (321) på båtdekket er på samme sted, men et vindu er fjernet og erstattet med en dør der det er bygd inn skap for sikkerhetsutstyr (321). Samme dørløsningen gjelder for skap 323. 2014.

Foto: Erik Småland

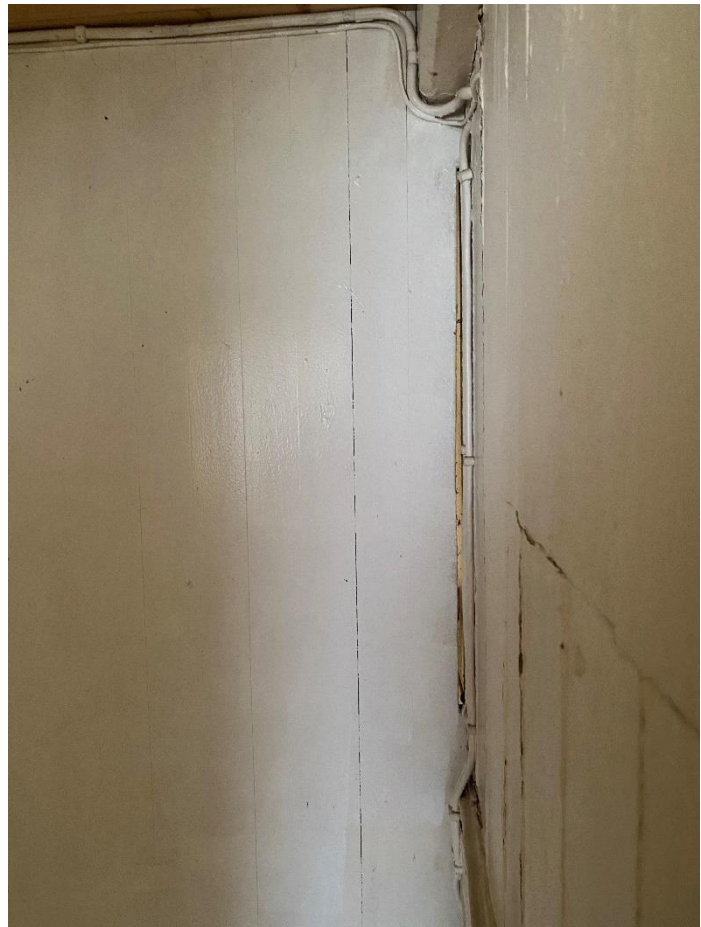
Etter sporene å dømme er skap 322 og 323 som nevnt bygget inn i eksisterende rom mellom bestikk (320) og trapperom (321). Skap 323 er sannsynligvis bygget inn i trapperommet (321), skottet som skiller dem er satt opp i ettertid (Figur 111), og det utvendige hjørnet på skapet 323 er likt øvrige hjørner akter på styrhuset (figur 112). Disse to sporene gir grunn til å anta at styrhuset på båtdekket høyst sannsynlig ikke har blitt utvidet siden 1950, men ombygget innvendig. I skap 323 er det også spor etter en åpning akterover, som sannsynligvis satt i bestikket (320) (Figur 111). Skap 322 er bygget inn langs hele bestikkets (320) bredde, inkluderer et vindu og en ny dør der det tidligere var vindu (figur 108; figur 109). Skottet mellom dette skapet og bestikket er også nyere enn resten av

bestikket og indikerer at skapet har blitt bygget inn helt akter i bestikket (320), slik at sistnevnte har blitt forkortet (figur 107).



Figur 111: Spor etter gammel åpning i veggen fra bestikk (320?) til skap 323, 2021.

foto: Elisabeth Janssen/HFS



Figur 110: Skott mellom trapperommet (321) og skap (323), 2021. Det er sprekk mellom dette skottet og skottet til skap 322.

foto: Elisabeth Janssen/HFS



*figur 112: Hjørnet på skap 323, 2021.
Styrhuset har samme utføring på
alle hjørner.*

foto: Elisabet Janssen/HFS

330 – Båtdekk

De gamle livbåtene er fjernet, men davitene står igjen, tre avkappet og en i sin opprinnelige utføring (figur 90). Det er også satt opp ekstra rekkverk der livbåtene har vært (figur 114). Nedgangskappen er også fjernet i denne perioden, sannsynligvis i forbindelse med ombygginger på hoveddekket og flytting av trapp opp til båtdekk. Båtdekket har fått solseil. Skorsteinen er forlenget i denne perioden. Det er et tydelig sveiset og klinket skjøte i forlengelsen (figur 113; figur 114).



figur 113: Skorstein og solseil over båtdekket (330), 2014.

foto: Erik Småland



figur 114: Båtdekket, 2015.

foto: Erik Småland

Konklusjon

«Lindenes» er i utgangspunktet vernet fra 1943-1976 (Riksantikvaren).

Fra årene 1943-50 er kildematerialet svært sparsommelig. Med unntak av skrog, dekk og overbyggets eksteriør vet vi nesten ingenting om «Lindenes», og sekundærkildene er heller ikke til stor hjelp. Interiør på alle dekknivåer er ukjent, og arrangementet innomhus på hoveddekket er også heller usikkert.

Perioden 1950-76 er utvilsomt den best dokumenterte tidsrammen for en eventuell tilbakeføring til verneperioden. Her har vi fotografier av både interiør og eksteriør. Som følge av avisartiklene som ble skrevet da «Lindenes» hadde sine siste måneder som arbeidsrutebåt på Sørfjorden, har vi også et godt grunnlag for å rekonstruere både dekkssalong og styrhus helt på tampen av verneperioden. I denne perioden ble også motoren som står installert i dag satt inn. Noen rom vil det fortsatt være vanskelig å rekonstruere, som for eksempel bestikket og toalettene. Ikke engang Hansen, som var mannskap om bord, har vært inne i rommet. Det kan godt være at en demontering vil avsløre flere spor, både når det gjelder innredningen i passasjersalongen under dekk og hva som befinner seg under kledningen i byssa.

Helt på tampen er det verdt å nevnte Skipskontrollens betegnelse av «Lindenes» som kutter med krysserhekk i 1943 (vedlegg 6). Sannsynligvis ble fartøyet omtalt som kutter for å påpeke at «Lindenes» var en hekksbåt. Deretter ble det presisert at hekken var en krysserhekk (Gjerde, personlig kommunikasjon, 15.11.2021). Krysserne ble utviklet på 1930-tallet for å avløse kutterne, tok etter hvert over for både kutterne og skøytene, og beskrives som enerådende fra 1940 (Gøthesen, 1998, s. 71; Kristiansen, 2008, s. 233; Tjelmeland, 2018, s. 12). Om ikke skroget på «Lindenes» er en spesiell representant for tidlige kryssere eller sene kuttere, så kan det i alle fall være med å gi en forståelse av både byggemåten og diskursen rundt kuttere og kryssere i denne overgangsperioden. Det vil i så fall kreve en egen studie Skipskontrollens arkivmateriale fra «Lindenes» og andre kryssere og/eller kuttere som ble bygget i perioden.

Publiserte kilder

- @MSLindenes. (2020). *MS LINDENES BLIR «NY»* Facebook.
- Askeladden. 127142: *Odda smelteverk - Fredet (ulike vernetyper på enkeltminnene) - Bebyggelse-Infrastruktur - Vestland, Ullensvang*.
<https://askeladden.ra.no/AskeladdenRedigering/#/lokalitetdetails/127142>
- Askeladden. 232252-0: *Lindenes - Vernet fartøy - Fartøy - Vestland, Ullensvang*.
<https://askeladden.ra.no/AskeladdenRedigering/#/kulturminneskjema/232252-0>
- Bjørlo, E.-H. (2010). *Nordtveitbåtane: Ei verftskrønike og litt meir*. H. & E. Nordtveit Skipsbyggeri.
- Darvill, T. (2003). *The Concise Oxford Dictionary of Archaeology*. Oxford University Press.
- Den Norske skibskontrolls regler*. (1934). Fabritius & sønners forlag.
- Digitalarkivet*. <https://media.digitalarkivet.no/>
- Ein skippar går i land etter 42 års fart. (1965, 25. august). *Avisa Hardanger*, s. 2.
- En "odding" takker for seg. (1976, 30. desember). *Bergens Tidende*.
- Facebook. (2018). *Fjordabåter, Rutebåter og Ferger* Facebook.
- Gravdal, J. (1976, 31. desember). *M/S LINDENES* går sin siste tur; Slutten på en 50 år gammel tradisjon. *Haugesunds Avis*, s. 14.
- Gøthesen, G. (1998). Fartøytyper i tre. I T. Rasmussen (Red.), *Flytende kulturminner : en innføring i fartøyvern* (s. 51-74). Riksantikvaren.
- Hansen, E. (2006). «Lindenes» - en havnens perle! I Mållaget (Red.), *Odda i Manns Minne* (s. 16-19). Mållaget.
<https://www.warsailors.com/shetlandbus/>. Lindenes. Hentet 22. september fra
http://warsailors.com/shetlandbus/boatsl.html?fbclid=IwAR1-ooWSuDfyZJAaJTzH9oxNJVx-rfeRUdJa1TuR6LEh-ce_dfpZKEv5afs
- Kraftmuseet. *Digitalarkivet*. <https://media.digitalarkivet.no/>
- Kristiansen, Å. (2008). Skrog. I T. Arisholm, T. Rasmussen, Å. Kristiansen & M. Hesthammer (Red.), *Kravellbygging i Norge : historie, teknikk, utvikling* (s. 223-274). Hardanger Fartøyvernssenter Norsk Sjøfartsmuseum.
- "Lindenes" takker av nyttårsaften. (1976, 31. desember). *Hardanger Folkeblad*, s. 1, 11.
- LUC. (1971, 17. februar). «Zink-skøyta» hører med i Oddas bybilde. *Hardanger Folkeblad*, s. 5.
- M.k. «Lindenes» ombygd. (1950, 10. oktober). *Avisa Hardanger*, s. 2.
<https://www.nb.no/items/9786c5ac9f3c92a487b685bec2412d69?page=0&searchText=M.k.>
- "Lindenes" ombygd
- M/S Lindenes*. (2021). Hentet 17. september fra <https://www.sjohistorie.no/no/skip/794429/>
- Malt, U. & Tranøy, K. E. (2020). *Empiri*. Hentet 29. oktober fra <https://snl.no/empiri>
- Mæhl, K. (2014). *M/S Lindenes: Rapport etter synfaring*. Hardanger Fartøyvernssenter.
- Mållaget (Red.). (2006). *Odda i Manns Minne*. Mållaget.
- Reisæter, O. & Solberg, H. (2006). Oddingar til Trøndelag med "MB Lindenes". I Mållaget (Red.), *Odda i Manns Minne* (s. 20-24). Mållaget.
- Sjøfartsdirektoratet. (2021). *Fartøyopplysninger LLBU Lindenes*. Hentet 23. august fra
<https://www.sdir.no/skipssok/#/shipdetails/23535/1>
- Skaaluren, W. (1980). *Verven og Vi: Skaaluren Skipsbyggeri A/S 1855-1980*. Boktrykk-Norsk Skjemaforlag.
- Skaaluren, W. (2009). *Skaaluren Skipsbyggeri: Ei soge om treskipsbygging i åra 1855-1955*.
- Smith-Meyer, T. (2021). *Kilde (opphav)*. Hentet 01. november fra https://snl.no/kilde_-_opphav
- Snart slutt med sjøtransporten for Norzink-ansatte: *M/S Lindenes* inne i sin siste sesong. (1976, 06.08.1976). *Hardanger Folkeblad*, s. 1, 5, 11.
- Svennevig, J. (2020). *Kontekst*. Hentet 22. november fra https://snl.no/kvalitativ_metode
- Tjelmeland, S. (2018). *Båtbruk og båtbygging i Sunnhordland gjennom 200 år*. Kapabel Forlag.
- Veritas, D. N. (1943). *Regler og Tabeller for Treskip*.

Andre kilder

Dokumentasjonssenter for fartøyvern. <https://dokumentasjonssenter.fartoyvern.no/fotoweb/>

Gjerde, Håvard. Personlig kommunikasjon, 15.11.2021

Hansen, Edgar. Personlig kommunikasjon, 16.11.2021

Opedal, Ivar. Personlig kommunikasjon, 24.09.2021

Opedal, Ivar. Personlig kommunikasjon, 27.10.2021

Opedal, Ivar. Personlig kommunikasjon, 02.06.2022

Opedal, Ivar. Privat arkiv.

Riksantikvaren. Saksbehandlingsarkiv tilknyttet verving av MS "Lindenes". 11/00005-4.

Sjøfartsdirektoratet med forløpere. Arkiv for MS "Lindenes" ca. 1941-80.

Skaaluren-samlingen.

Småland, Erik. Privat fotoarkiv.

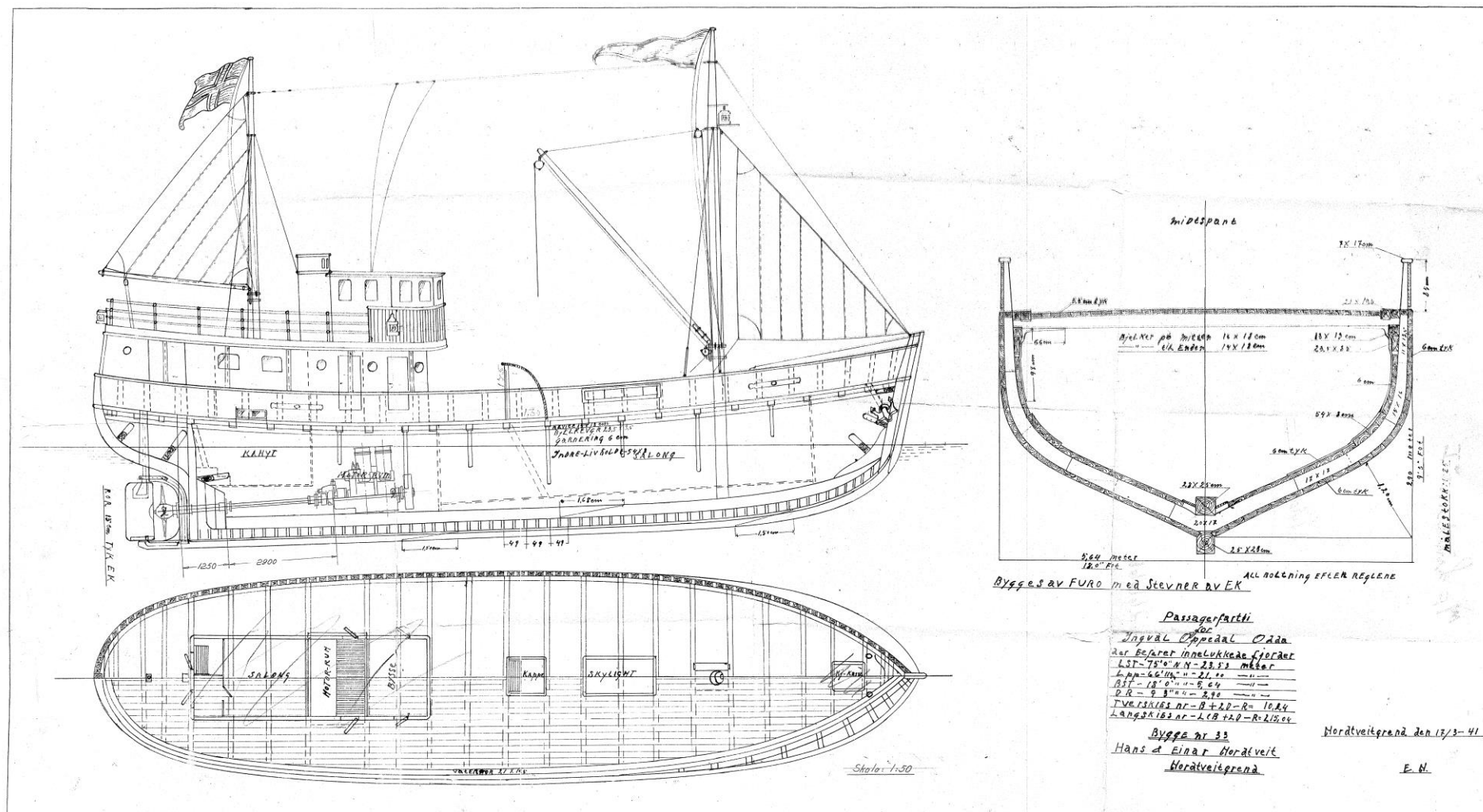
Egenproduserte kilder

Janssen, Elisabet. Forslag til planskisse for årene 1950-76.

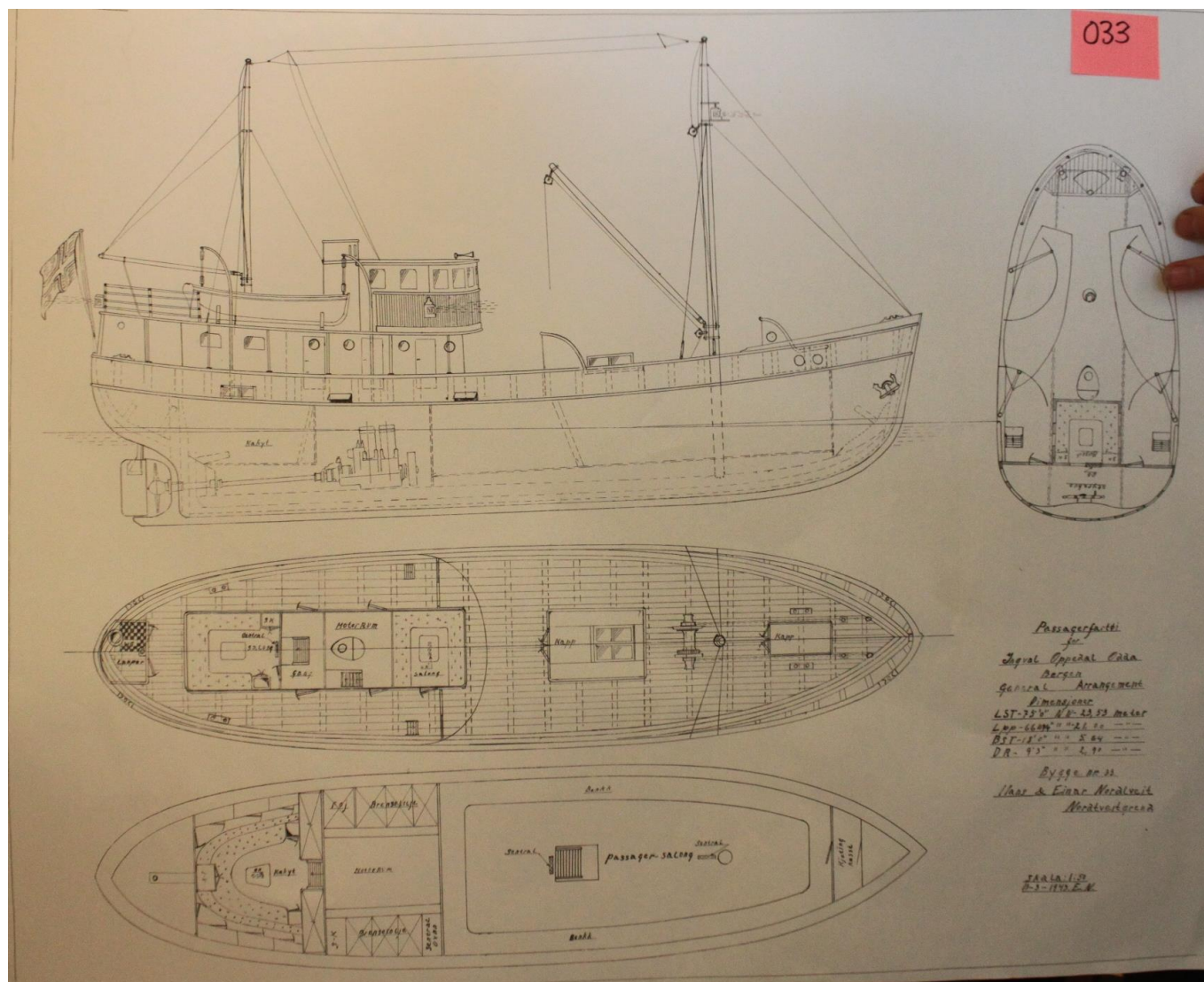
Vedlegg

1. GA-tegninger med transkribert informasjon (Sjøfartsdirektoratet med forløpere).
2. Andre tegninger (Sjøfartsdirektoratet med forløpere).
3. Skipsregisterkort «gamle Lindenenes» (LGRG) (Sjøfartsdirektoratet med forløpere).
4. *Anmeldelse av nybygning*, skjema nr. 34 (Sjøfartsdirektoratet med forløpere, 1941).
5. Navneattest (Sjøfartsdirektoratet med forløpere, 1941).
6. *Bygningsbeskrivelse for trefartøyers skrog*, skjema nr. 23II a. (Sjøfartsdirektoratet med forløpere, 1944).
7. *Rapport til Sjøfartskontoret om første gangs besiktigelse av motor tillikemed bygningsbeskrivelse med tegninger*, skjema nr. 23V (Sjøfartsdirektoratet med forløpere, 1944).
8. Transkribert pristilbud i fob. ombygging ved Skaaluren Skipsbyggeri. (Skaaluren-samlingen, 1949-50).
9. Side fra Ingvald Opedals regnskapsbok, 1949-50.
10. Historiske fotografier, ca. 1944-76.

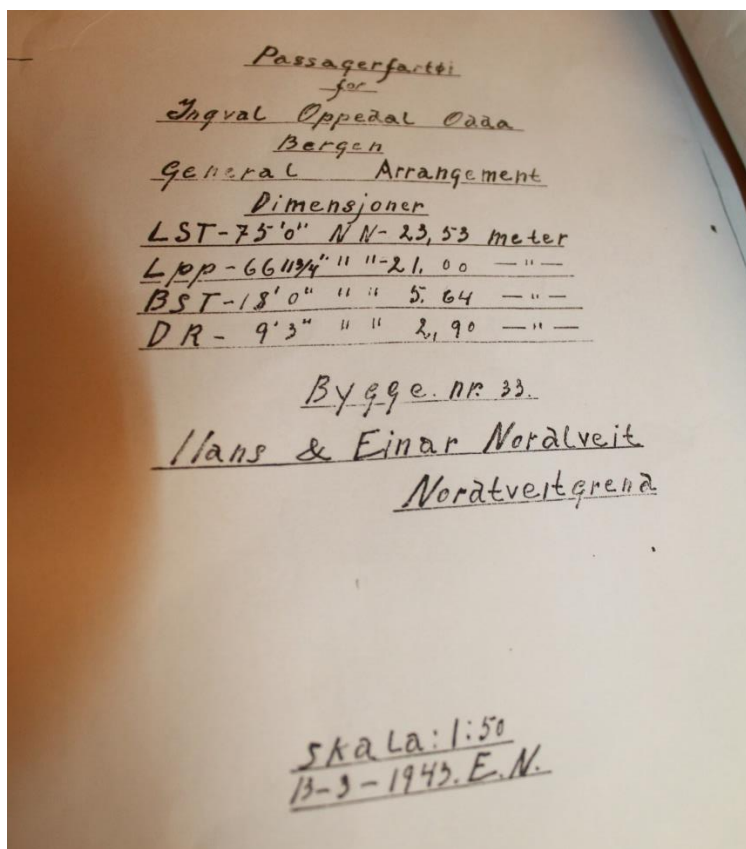
Vedlegg 1 – Historiske tegninger



figur 115: Approbasjonstegning, bygg nr. 33, 1941 (Sjøfartsdirektoratet).



figur 116: GA-tegning, MS «Lindenes», Nordtveit Skipsbyggeri, 1943 (Dokumentasjonssenter for fartøyvern).



figur 117: Påskrift på GA-tegning.

Transkribert tekst i figur 117

Passagerfartøi

For

Ingval Oppedal Odda

Bergen

General Arrangement

Dimensjoner¹⁴

LST – 75' 0" NN – 23,53 meter

Lpp – 66 11³/₄" NN - 21,00 meter

BST – 18' 0" NN 5,64 meter

DR – 9' 3" NN 2,90 meter

Byggenr.. 33

Hans & Einar Nordtveit

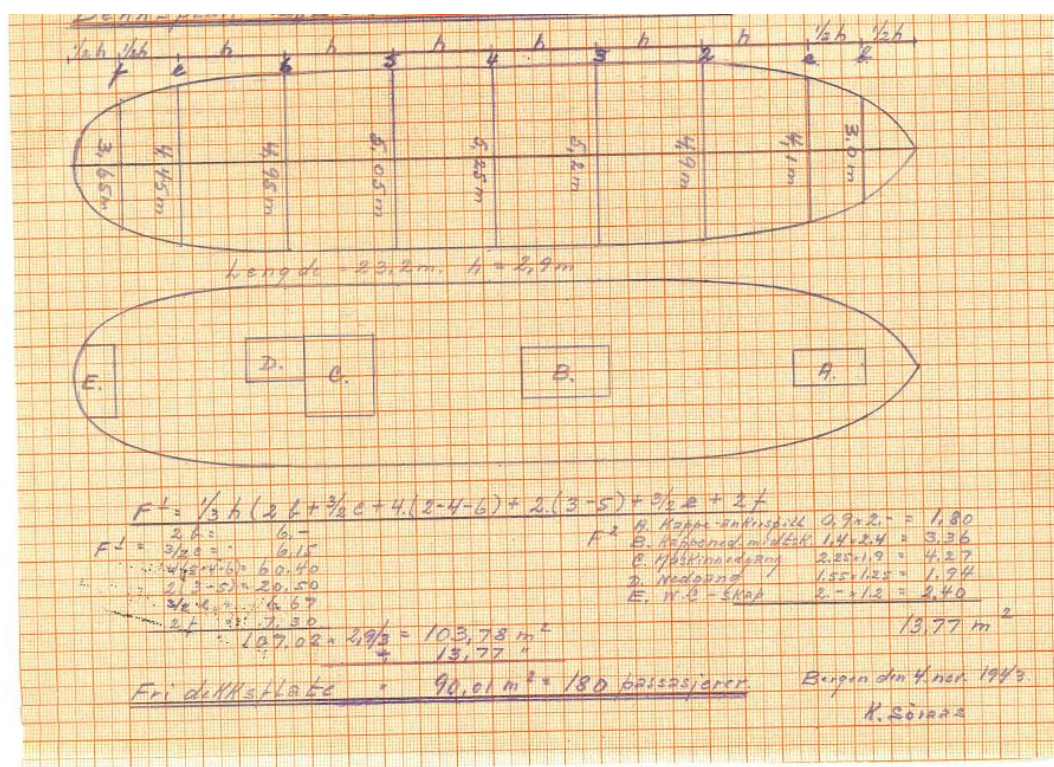
Nordtveitgrend

Skala: 1:50

13-3-1943. E.N.

¹⁴ Planlagte mål er akkurat de samme i begge generalarrangementstegninger.

Vedlegg 2 - Andre historiske tegninger



figur 118: Skipskontrollens utregningsskisse for fritt deksareal (1943) og tilhørende skriv om situasjonen i 1950 (under) (Sjøfartsdirektoratet).

981

SKIPSKONTROLLEN

J. NR. 2889/50

DEN SJØKYNDIGE BESIKTELSESMANN
FOR BERGEN DISTRIKT
RG.

Ophæves ikke

BERGEN 16. oktober 1950.
TINGHUSET
TELEFON 10829

Sjøfartskontoret,
O s l o.

L.D. Sjøfartskont.
15915 17. OKT. 1950
-15701/50

M/S "Lindenes" L.L.B.U.

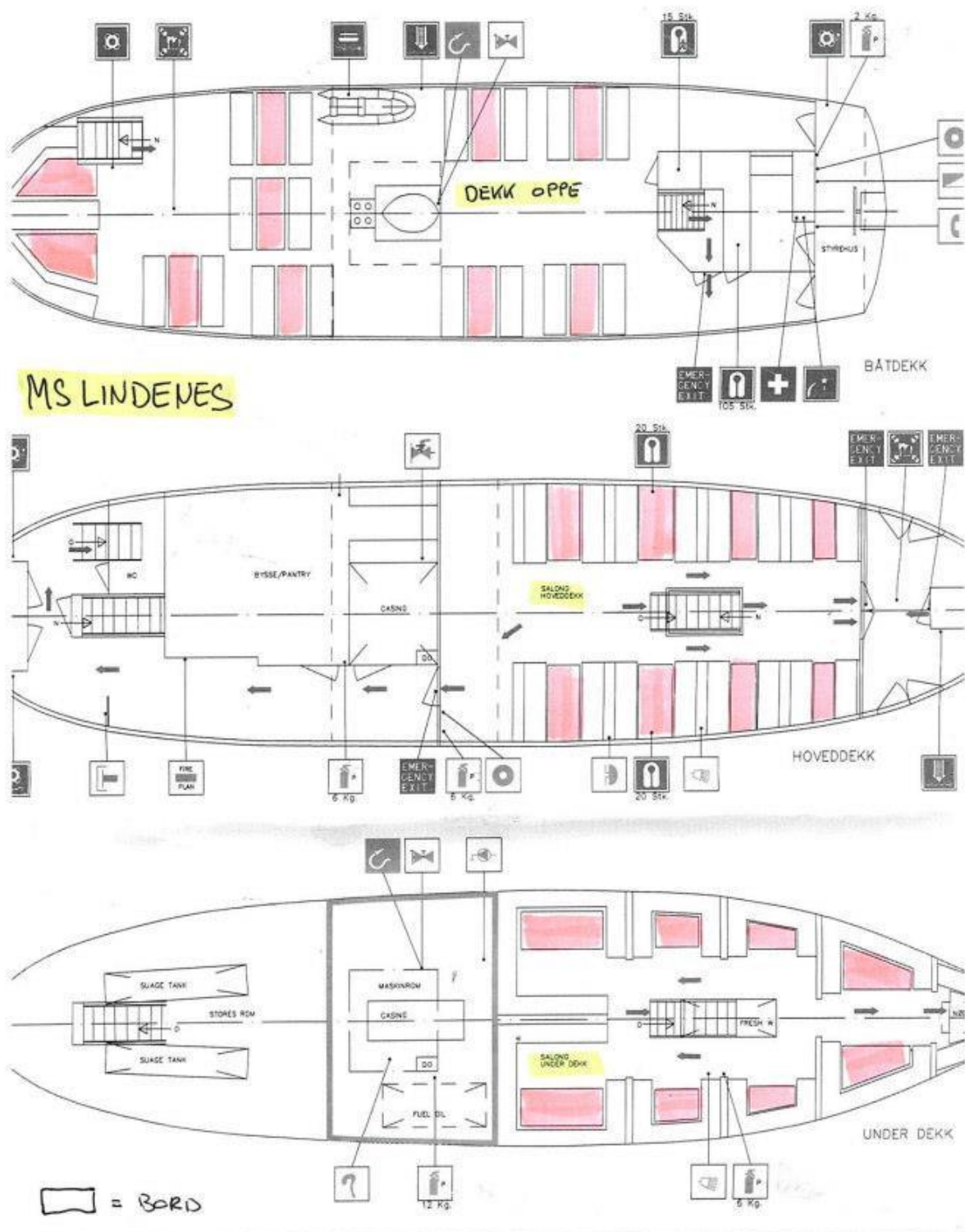
Sjøfartskontorets skriv jnr. 15365/50 dat. 13/10-1950.

Etter oppmåling av dekskflaten den 4/11-42 er den frie dekskflate 90,01 m². Omforandringen har ikke innskrenket denne dekskflate.

Ved fornyet oppmåling av dekskflaten må der foretas reise til Odda som påfører reiseutgifter.

Det anbefales at skipet gis sertifikat for 180 passasjerer, og at eventuell ny oppmåling av dekskflaten foretas ved besiktelse for sertifikatets fornyelse neste år.

K. Sjøraas



figur 120: Plantering av nyere dato. Ca. 1980-2013. (Dokumentasjonssenter for fartøyvern).

Vedlegg 3 – skipsregisterkort «gamle Lindenes» (LGRG)

L. 2. 11. 31

Skrog bygget: t. Johan T. Herhus, Ølve 1928.

Mask. & kjøle bygget: 1928 M. Haldorsen & Søn, Rubbestadnes.

Tonnasje (D.W.)				Skrog	Maskinri	Klasse
Datum	Brutto	Und. dekk	Netto			
	38.01	31.31	17.63	L 601	Type M. 219. <i>Wichmann</i>	
23/3 29	38.01		11.26	B 15.5	B.I.I.K. 66	
				D 66.67	Kjøler & tryk.	
				d	H.S.	
				Kjøle	Trykk	
				Frib. S.	Be. forbr.	

Hjemsted: *Odde.* *17/6 49* *Egn.* *19/6 50* *Andre Brønne, Røsting.* *1/6 57* *Paul (Andre R. Brønne, Røsting).* *1/6 63* *Andre Brønne, Røsting.*

Rederi: *Fartr (Ingvald Opedahl, Odde. 24/6 54 (Andre R. Brønne, Røsting) Fartr.*

Rondevent
utkl. 23. april 1971.

Navn: m. "Lindenes" *7. 50* "Valutt"

Signat: L G R G

Registr. nr.: 9288

figur 121: Skipsregisterkort "gamle Lindenes" (LGRG) side 1 (Digitalarkivet).

Navn: m. "Lindenes" "Valutt"

Fasit. - Passertif.				Fartsområde - Rate		Lastelinscertif.			Radiocertif.			
Utt.	Forf.	Utt.	Forf.			Inst.	Utt.	Forf.	Utt.	Forf.	Utt.	Forf.
9. 8. 36	18. 7. 36			120 pass.					9. 8. 36	18. 7. 36		
31. 7. 36	21. 7. 37			<i>Odde. Egnedal.</i>								
1. 9. 37	6. 7. 38											
22. 6. 38	5. 7. 39											
22. 7. 39	4. 7. 40											
22. 8. 40	15. 8. 41											
						Bem. opgave						

figur 122: Skipsregisterkort "gamle Lindenes" (LGRG) side 2 (Digitalarkivet).

Vedlegg 4 – Anmeldelse av nybygning (Sjøfartdirektoratet)

Skjema nr. 34.
(Sjødyktighetslovens § 11.)

S.D.-Sjøfartsktr.
09214 * 24. NOV. 1941

2354 41

Anmeldelse av nybygning¹⁾

- 8431/41

Til

Skipsskontrollen i Bergen

I henhold til sjødyktighetslovens § 11 meddeles herved at det for regning av
kaptein, Ingvald Oppedal, Odda, skal bygges et ~~dampskip~~ motorskip —
~~seilskip~~²⁾ ved (verkstedets navn) Hans & Einar Nordtveits skibsbyggeri
bygge nr. 33

Fartøyet skal bygges av (materiale) Tre under spesielt tilsyn
av Skipsskontrollen i Bergen til klasse
Lengde 75' bredde 18' dybde 9' 3", omtrentlig drektighet i brutto reg. tonn
omtrentlig lasteevne tonn dw. Maskineriet²⁾ Motoren²⁾ skal bygges av (verkstedets
navn) M. Haldorsen & Søn; den skal utvikle nominelle²⁾ — effektiv
bremsede²⁾ — hestekrefter; den kontraherte fart er knop.

Fartøyet bygging vil bli påbegynt omkring den 10/11-41. Det er kontrahert
ferdig til Juli 1942

Fartøyet er tenkt anvendt som²⁾ Passasjebåt på følgende farvann (eller
ruter) Tyssedal - Odda. I Hardanger.

Nordtveitgrend den 17/11 1941

For, Hans & Einar Nordtveit

Hans O. Nordtveit
Kode — Verksted.

- 1) Ved bygging her i landet påhviler meldingsplikten byggmesteren (verkstedet) og ved bygging i utlandet rederen (bestilleren). Anmeldelsen innsendes til nærmeste besiktelsesmann i skipsskontrollen. Da fartøyet må ha fartssertifikat eller passasjersertifikat for å kunne settes i fart, må begjæring om besiktelse for sådant sertifikat innsendes til skipsskontrollen i betimelig tid.
- 2) De ord som ikke passer, strykes.
- 2) Utfylles med lasteskip, passasjerskip, fiskefartøy, tråler o. s. v. etter omstendighetene.

VEND!

Oversendes Sjøfartskontoret

Bergen den 19. nov. 1941

Chr. Munksgaard H. Kraas
Sjøfartskontrollens besiktellesmann.

Vedlegg 5 – Navneattest (Sjøfartdirektoratet)

Bl. nr. 35.
(Sjipsregisterlovens § 1).

DET KONGELIGE
DEPARTEMENT FOR ~~HANDEL~~ SJØFART, ~~INDUSTRI~~
~~HANDVERK OG FISKERI~~
Kontoret for navigasjons- og
maskinistvesen m. v.



Oslo. 27 November 1941

NAVNEATTEST.

I anledning av et hertil innkommet andragende av 242s.
fra *Ingv. Opedal, Odda*
angående adgang til for det av *d. s. hos H. Wasthuis* 33?
nybygde *motor* skip (hvis tidligere navn er *byggem.* 34
~~innkjøpte~~
og kjenningssignal) å benytte navnet
"Lindenes I"

bevitnes herved at dette navn ikke bæres av noe annet her i riket
registrert skip.

P. Ravnung

Til

Sjøfartskontoret

E. Scheel

Vedlegg 6 – Bygningsbeskrivelse for trefartøyers skrog (Sjøfartdirektoratet)

Skjema nr. 23^{II} a.
(Sjedyktighetslovens § 97, 1).
(— 36, 4)

S.D.-Sjøfartsktr.
00950 * 3.FEB.1944

7. nr. 267/44.

Bygningsbeskrivelse for trefartøyers skrog.^{*)}

M/fartøy Lindnes I Kjønningsignal L.B.V Hjemsted Odda
Reder Ingv. Opedal Fullstendig adresse: Odda
Fartøyet er bygget i Nordtvedtørnd i året 1944 etter besiktelses-
institusjonen Skipskontrollen regler.
Fartøyet har vært underkastet hovedreparasjon i året
under tilsyn av besiktelsesinstitusjonen
Nedenfor omhandlede besiktelse er utført i Nordtvedtørnd den 10/2-42 4/11 19 43
mens fartøyet var beliggende på vannet, i dokk, på slipp, under isetthaling. 0° Odda 24/1-44
Fartøyet type Kutter, krysserh.KH Fartøyet er rigget bedding 2 master
Tonn br. 75.5 u. dk. net. Lengde bredde dybde Se målebrev av
Lengde (L) 21 Bredd (B) 5.64 Dybde (D) 2.9 2 D 5.8 innrunding (R) 1.20
Tverskipsnummer 11.94
Langskipsnummer 215.04
Utrustingsnummer
Bakk, lengde høyde Hytte, lengde høyde
Bro, » » Halodekk, » »
Dekkshus, lengde » Partiell stormdekk »
Materialets karaktergodhet benevnes med meget godt (m.g.), godt (g.), mindre godt (md.g.) eller dårlig (d.)
Målene angis i norske fot og tommer eller i metrisk mål.

	Materiale	Dimensjon	Karaktergodhet
Kjolen er i <u>3</u> stykker	<u>furu</u>	<u>25x23 cm</u>	<u>m. god</u>
Underkjøl	-	<u>6 cm</u>	-
Kjølsvin <u>2 deler</u>	-	<u>29x26</u>	-
Kjølsvinpålegg	<u>Eik</u>	<u>34x22.5</u>	-
Forstevn i <u>1</u> stykker	<u>furu</u>	<u>21.5x21.5</u>	-
Den er skjævt ved <u>Kjølsvin</u>	-	<u>gode dim.</u>	-
Indre stevn	<u>ingen</u>	<u>ballanseror.</u>	-
Judasører	<u>Eik</u>	<u>26x22.5 cm</u>	-
Klystrer	-	<u>33.5 cm ved kjølsvin</u>	-
Rorstevn	<u>furu</u>	<u>77x23 cm</u>	<u>m. god</u>
Akterstevn — propellstevn	-	<u>21x22.5</u>	-
Tykkelse av akterstevn på begge sider av hylseutboringen	<u>Eik</u>	<u>22x22</u>	<u>Indre 20x21 cm.</u>
Jernbeslag av dimensjoner <u>1/2" x 3"</u> er anbrakt på begge sider av stevnen	<u>se tekn. rapport</u>	-	-
Der er <u>3</u> fyllinger over propellhullet	<u>furu</u>	<u>20x20 cm</u>	<u>m. god</u>
Indre akterstevn	-	<u>25x18</u>	-
Hekkbjelke <u>stevn</u>	-	<u>18x17.5</u>	-
Maskinfundament	-	<u>17x17.5</u>	-
Kjeleunderlag <u>Heinkelang</u>	-	<u>13x17</u>	-
Bunnstokk over kjelen (høyde- og sidehugget)	-	-	-
Spantstømmeret ved nedre del av slaget (tykke og sidehugget)	-	-	-
do. ved øvre del av slaget	-	-	-
do. ved øverste dekk (ikke cverbygningssdekk)	-	-	-

*) Denne rapport skal benyttes ved hver 1ste gangs besiktelse og ved større ombygninger. I andre tilfelle benyttes som besiktelsesrapport skjema 23^{II} b.
**) Er fartøyet composit-bygd, må dette spesielt anføres på rapporten, likea om fartøyet har donkeykjele eller hjelpe-
motor. Kjele eller motor må i så fall besiktes, og dertil bestemt skjema anvendes.

G.F.A. - XI 39 - 1939.

	Material	Dimensjon	Karaktergodhet
Spantetømmeret i overbygninger	furu	12,5 x 12,5 cm	m. god
Stennere, over-dollbordet			
Spantenes avstand fra midte til midte (spanteavstanden er to ganger spantetømmeret sidehugget plus åpen avstand. Er spantene ikke oppbygd som forutsatt i reglene, må det ved skisse med påførte dimensjoner vises hvordan de er oppbygd)	48 cm. ✓		
Underromsbjelkenes avstand er			
Dimensjoner i midten og i endene			
Dekksbjelkenes avstand er	furu i alt 27 bjelker.		
Dimensjoner i midten og i endene			
Halvdeks- (eller overbygnings-) bjelkenes avstand er	jern 4 stk. 3 1/2" diam.		
Faste støtter under underromsbjelkene			
Faste støtter under dekkbjelkene			
Sandbordsveiere ganger			
Slagkjølsvin eller søsterkjølsvin			
Garnering i underrom	furu	5,7 cm	m. god
Indre livholt ganger		7,5 x 66 cm	
Revisé i underrom			
Bjelkeveierne i underrom ganger			
Skjærganger			
Garnering i mellomdekk (overromme)	furu	5,7 cm	
Revisé i		12,5 x 16 "	
Bjelkeveierne under øvre dekk		24 x 8 "	
Bjelkeveierne under overbygninger			
Slenholt forut	furu rot, gode dim.		
Slenholt akter			
Baugbånd antall jern tre avstand			
Akterbreker antall jern 4			
Slagtrær (slagbånd)			
Treknær i underrom (hengelknær) under mellomdekk- bjelkene under hver bjelke			
Vinkelknær mellom mellomdekkbjelkene mellom hver bjelke			
Treknær (hengelknær) under dekkbjelkene under hver bjelke			
Vinkelknær mellom dekkbjelkene mellom hver bjelke	furu 7 par ved kravell, e. slakk bjelke		
Kneforbindinger til bjelkene i overbygningen			
Huden fra kjølgang til nedre del av slaget	furu	6-5,7 cm	m. god.
do. fra nedre del av slaget til dekk			
do. (kledning) på overbygninger			
Ytre livholt			
Barkholt			
Jernknær under underromsbjelker under hver bjelke			
Reidere	Dimensjon for reidere.		
Jernknær dekkbjelkene	jern 4 par. forskriftsm. dim.		
Reidere			
Vaterbord i hoveddekk	furu	13 x 10 og 13 x 12 cm	
do. i overbygningen			
Dekksplankene i hoveddekk		5,5 cm	m. god.
do. i overbygning			
Antall luker på dekk	ingen luker. forlastning.		
Lukekarmenes høyde og dimensjoner			
Sidelasteporтер antall			
Bauglasteporтер			

Spantbolter cir 1 1/4"

	Materiale	Dimensjon	Karaktergodhet
<i>Forbolting.</i>			
Bolter i forstevnen heit gjennomgående	<i>galv jern</i>	<i>7/8"</i>	<i>m. god</i>
do. i akterstevnen		<i>7/8"</i>	
do. i kjølen		<i>7/8"</i>	
Lassebolter i kjølen		<i>1/2"</i>	
do. i kjølsvinet		<i>1/2"</i>	
Bolter i slemholt forut		<i>7/8"</i>	
do. i slemholt akter			
do. i søsterkjøl- eller slagkjølsvin			
do. i underroms reviséen			
do. i skjærganger ut og inn			
do. i do. opp og ned			
do. i do. i mellomdekk reviséen		<i>3/4"</i>	
do. i reidere og knær, underrom og mellomdekk		<i>3/4" og 5/8"</i>	
do. i vaterbordet ut og inn		<i>5/8"</i>	
do. opp og ned		<i>3/4"</i>	
Lasse- og strøbolter			
Naglingen er	<i>furu alnaker 1 1/4"</i>		
Drivning av kjø- og spundingsmater			
do. av bunnen opp til vannlinjen			
do. ovenbordsfra opp til dollbordet			
do. rundt stønnere, dollbord og vaterbord			<i>m. god, 2 drøv overalt.</i>
do. av dekk			
Fartøyet er metallforhødet opp til fotmerke			
do. metall fastboltet opp til fotmerke			
do. har naglehud opp til fotmerke			
do. har spikerhud opp til fotmerke			
do. har ishud			
Ishudens utstrekning	<i>galv. jernplater nr. 18 i vannlinjen</i>		<i>over det hele med stjernsko av jern.</i>
Er forskipet tømmerfylt			
Hvor mange baugbånd av tre av jern			
Andre forsterkninger for å gå på isen			
Palemor			
Beitinger			
Brattspill			
Roret	<i>Ballanseror med jern sop, i tech. tegning</i>		
Rorstammen	<i>jern 70 mm</i>		
Rorbeslag (løkkes og tappenes godhet og antall)			
Styrearrangementet, rorkjettinger og blokker	<i>se tekn. rapport.</i>		
Springline med bolt i roret			
Rundholter			
Fokkemast			
Stormast	<i>furu</i>		<i>Rigg og måler forv. dim.</i>
Mesamast, krysmast			
Baugspriyd			
De øvrige rundholter			
Vanter			
Barduner og stag			
Kjølen har bukt			
Fartøyet har ikke sin opprinnelige form; det er osv.			
Fartøyet har begivelse (i) (ved)			
Fartøyet er under besiktelsen åpnet utabords i tilsammen			
do. fots lengde			
do. åpnet innabords i tilsammen fots lengde			
do. holter i reviséen er utdrevet og funnet			
do. i knær			

	Materiale	Dimensjon	Karaktergodhet
..... kjøl- og stevnebolter er utdrevet og funnet . .			
..... strø- og laskebolter ——— . .			
..... nagler ——— . .			
Er kjøl- og kjølsvinlasker gitt passende forløp i forhold til hverandre?	<i>Ja.</i>		
Går den faste kjøl i motor- og dampfartøyer helt akter, så roret tappes deri eller er det flyndre av jern?	<i>Ja, går helt akter.</i>		
Er skjeter i hud, vaterbord, livholt, velere og skjerganger gitt passende forløp?	<i>Ja.</i>		
Ansees fartøyet stabilt forsvarlig?	<i>Ja.</i>		

Med hensyn til bygningsskisse og materisdimensjoner for øvrig henvises til vedlagte tegninger som er kontrollert og rettet av mig i overensstemmelse med fartøyet som det er bygd. Følgende tegninger innsendes: 1) Generalkonstruksjon, 2) Midtskipsskisse, 3) Langskipsskisse, 4) Akterstevn og ror, 5) Maskinfundamenter.

Forlangte utbedringer som er utført:

Ingen gjensvarende pålegg

Innstilling.

Med henvisning til de bemerkninger som er anført i besiktellesrapporten ansettes fartøyet godhet (karakter) til *meget god* svarende til Det norske Veritas klasse *72* for *8* år med farvannsmærke *—*

I henhold hertil finnes fartøyet tjenlig til *passasjerfart* i rute *Kortere ruter og innasjers fart.*
forsåvidt angår de krav som er stillet i — § 36 punkt 1*) — § 97 punkt 1*). Jeg innstiller derfor fartøyet til å få *fartøyet* — passasjer-*) — sertifikat for et tidsrom av *1 år* forutsatt at bunnen besiktes *innen 1 år*

Bilag

5 gjenn. pålegg

Statens gebyr:

Kr. _____

(Oppkrevningsstariffens § _____ pkt. _____).

Bergen

den *31. januar* 19 *44*



H. P. P. P.
Besiktellesmann.

*) De ord som ikke passer, strykes.

Vedlegg 7 – Rapport til Sjøfartskontoret om første gangs besiktigelse av motor tillikemed bygningsbeskrivelse med tegninger

Skjema nr. 23^v
(Sdl. §§ 36,2 og 97,2).

Sjøktr.s¹⁾, Undertegnede²⁾ siste ekspedisjon i saken datert:

S.D.-Sjøfartsktr.
01285 + 21.FEB.1944

Rapport til Sjøfartskontoret

om første gangs besiktigelse av motor tillikemed bygningsbeskrivelse med tegninger.³⁾

mye m. 7 Nordnorsk kystbyggeri

Skips navn	Hjemsted	Kjenningsignal	Tonnasje
<i>Lindenes I</i>	<i>Odda</i>	<i>L.L.B.U</i>	Br.: <i>75.</i> Nt.: <i>75.</i>
Materiale	Byggested og år	Eier (rederi)	Disponentens navn og adresse
<i>Trø Nordnorskbyggeri</i>	<i>1943</i>	<i>Ingvard Opedals</i>	<i>Odda</i>

Besiktelsen er utført av undertegnede i henhold til sjødyktighetslovens § 97 med tilhørende forskrifter som følge av skriftlig⁴⁾ — *mundtlig¹⁾* — anmodning fra *eren* datert *24.1.44*. Den er utført i *Ribblesund i Odda* ved *M. Halvorsen i Odda* verksted, mens fartøyet var *i dokk* på slipp — på vannet og under gang. Besiktelsen påbegyntes den *7.1.44* og avsluttet den *24.1.44*. Antall visitter *5*.

Fartøyet skal brukes som⁵⁾ *passasjerbåt* i ruten eller farvannet *Stordangerfjorden*.

Motorens navn type ¹⁾	Sylindere Antall	diameter	Slag	Arbeids-takt	Omdreining-er ved full kraft	Bremset hestekraft	Brennstoff	Byggeår Verksted	Når innsett i fartøyet
<i>Wichmann Diesel Type 2A</i>	<i>2</i>	<i>280</i>	<i>320</i>	<i>total</i>	<i>350</i>	<i>100</i> <i>11-127</i>	<i>Råsjø</i>	<i>M. Halvorsen i Odda</i> <i>Ribblesund</i> <i>1944</i>	

Er sylindrene solid utført og uten støpefeil? *ja*

Sylindrene er prøvet med vanntrykk til *80 kg/cm²*

Vanntrøyene *4*

Lyddemperen *4*

Ekshaustørene *Toppa* *80/4*

Var det noe å bemerke under vanntrykkspøven? *nei*

Veivakselens diameter *3170*

Veivpinnens *3140/105*

Mellomakselens *4 1/2" = 114 mm*

Thrustakselens

Propellakselens

Anm. Er noen av akslene hule angis også den indv. diam.

Opptas thrusten på stevnen? *nei*

Antall veiver mellom hvert lager? *1*

Hva slags materiale er det i de forskj. aksler? *stål*

Foreligger det anerkjent materialsertifikat og i tilfelle fra hvem? *ja D.N.V.*

Er alle aksler stemplet og i orden? *ja*

Angi stemplingen:

Veiv: SAK 58-42 M.C.M. *Propell: SAK 17-6-42 93-3.*

Har propellasklen kontinuerlig metallforing i ett stykke? *nei*

Er hylse med pakningsbokser anbragt og i orden? *ja*

Veivtappenes innbyrdes vinkel *180°*

¹⁾ De ord som ikke passer strykes.
²⁾ Sammenstillings-tegning, sylinderte-gning, akselte-gning, generalarrangementstegning visende motor, tanker, rørledninger, ventilasjon etc. hvorav også dimensjonene framgår.
³⁾ Utfylles med passasjerskip, lasteskip, slepebåt, hvalfanger, tråler, drivgarnsfisker osv.
⁴⁾ Glødhodemotor, Dieselmotor, etc.

A/S O.F.A. - IX 43 - 1909.

Veivstangens diameter 30.00/30
 En veivstang lagret i stoffet ja
 Krysspinnens diameter 100
 Propellens diameter 1350
 Antall blade, løse — faste 2
 Materiale metall
 Bladenes tykkelse og bredde 60/230
 I hvilken avstand fra senter er målene tatt? nej
 Er propellen stemplet og i orden? ja
 Angi stemplingen: 30K 17.0-13 0.5.1.
 Omstyringsmekanisme Uridbare blad
 Regulator Centrifugal
 Antall lensepumper drevne ved egen motor? ✓
 Suger fra farvann
 Antall maskindrevne lensepumper 2
 Suger fra farvann
 Er lenseledningene forsynt med forsvarlige siler som er lett tilgjengelige? ja
 Hvilket materiale er anvendt til lenseledningen? jern
 Antall kjølevannspumper 2
 Materiale i ledninger rebbu
 Utmunner avløpsrørene over dyplastelinje og i tilfelle hvor høyt over? ved dekk
 Er avløpsrørene forsynt med ventiler på skips-siden? nei
 Er kjølevannspumpens sugerør forsynt med ventil direkte på skipssiden? ja
 Er alle bunkraner og ventiler forskriftsmessige? ja
 Antall brennoljepumper 2
 Materiale i ledningene stål
 Anvendes flenser eller lignende og på hvilken måte er de festet til ledningene? Union
 Er lyddemperen og vanntrøyene forsvarlig vann-kjølet? ja

Hvorledes er ekshaustrør arrangert og ansees det forsvarlig isolert og i orden? ja

Hvorledes er motorens fundament med befestigelse arrangert og ansees det i orden?

Føllionet under + langdrene og ring.

Brennoljetanker av stål 5 mm

Utførelse og arbeidsmåte st. sveis

Størrelse ca 3000 l.

Minste avstand fra sylinder ca 1 m

Er det noe spesielt å bemerke ved tankene? nei. Tanker prøvd i orden

Hvilke kraner og ventiler er anbragt på tankene? avtpe gile motor

Hvorledes er påfyllingen arrangert?

fra dekk

Er tankene forsynt med luftrør til over dekk? ja

Er karburator anbragt og i orden?

Er de elektriske ledninger godt isolert og beskyttet mot olje og vann?

Er tennapparatet godt beskyttet mot olje og vann og ansees det i orden?

Hvorledes startes motoren? lapp

Er svinghjulshåndtaket med fjær betryggende konstruert og utført? inlede

Hvor mange trykkluftbeholdere forefinnes? 3

Hvortil anvendes de? start og reversering

Angi deres kubikkinnhold og utvendige dia-
meter? 2 st. d=14" L=1.70m. d=14" L=1.-

Har beholderne avtapningsventil (nåleventil) og renseluke? (Angi hvor luken er anbragt)
ja. Renseluke i endebunn

Arbeidstrykk på trykkluftbeholderne? 25 kg/cm²

De er prøvet med et vanntrykk til 50 kg/cm²

Hvor mange startninger kan foretas med trykk-luftbeholderne? i orden

Er det anbragt håndbremsen — maskendreven —
luftpumpe som reserve for fylling av trykk-
luftbeholdere som lades med ekshaugstgass?

Er foreskrevne reservedeler og verktøy ombord?

Hvilke anordninger er truffet for å forhindre
spill av brennolje?

Hvilke sikkerhetsanordninger er truffet for mo-
torens bevegelige deler?

Manøvreres motoren fra styrehuset?

Har motoren vært prøvet under gang og med
hvilket resultat?

Hvorledes virket regulatoren?

Viste motorpasseren seg habil for sin stilling?

Foreligger det erklæringer, og da i tilfelle fra
hvem, om at motorpasseren er pålidelig og
i besiddelse av fornøden praktisk innsikt og
kjennskap til motorens behandling og brenn-
materialets egenskaper?

Har fartøyet elektrisk anlegg? Når ble dette i tilfelle besiktet av Elektrisitetstilsynet?

For trefartøy: Er krenningsprøve avholdt? I tilfelle vedlegg avskrift av utførte beregninger.

Anser De fartøyet stabilitet betryggende?

Er styreanordningene ettersett og funnet i orden?

Er det forevrig noe av interesse å opplyse?

Nei NV 2482 M. 199 V. 211 - 27 Propanol NV 13289
1-8-41 2-10-41 2-10-41 7-6-41 13289
1-8-41 1-8-41 1-8-41 1-8-41 1-8-41

Forlangte utbedringer, som er utført:

2 styk støttestrenger anbr. i 180°
✓ 165 m 10% ankerkjett

Gjenstående pålegg:

se gjennas journal

Innstilling. #)

De ovennevnte «Gjenstående pålegg» er forlangt utbedret innen et tidsrom av:

snarlig

Sertifikatet ^{bør} utstedes ^{uansett disse pålegg}
~~bør ikke~~ før disse pålegg er bragt i orden.

Med henvisning til de bemerkninger som er anført i nærværende rapport anser jeg fartøyet tjenlig til

~~passasjer~~ fart i rute

Hardangerfjorden

forsåvidt det gjelder de krav som er stillet i — § 36 punkt 2 — § 97 punkt 2 — og innstiller det herved

til å få ~~fartssertifikat~~ — passasjersertifikat for et tidsrom av 1 år

forutsatt motoren besiktes

propellakslen

Bergen

den

18. Februar 1944

W. Smith-Johansen
Besiktelsesmann.

Statens gebyr.

(Oppkrevningsstariffens § . . . pkt. . .)

Motor med tilbehør . . . kr. . .



*) De ord som ikke passer overstrykes.

Vedlegg 8 – Transkribert pristilbud i fob. ombygging ved Skaaluren Skipsbyggeri, 1949-50

Brev fra Skaaluren-samlingene. Mine kommentarer i svart på grått.

<u>Opedal</u>		21/10-49
Fartøy for transp. Av arbeidsfolk Tyssedal-Odda 85'x 20' - x 10' – ca. 100 br.tonn		
Lønninger: 26.000 timer a 2/50	Kr. 65.000,-	
Røtter og knær	Kr. 24.000,-	
Rund eik (stevn, stilk, etc)	Kr. 800,-	
Dekksplank o.lign.	Kr. 5.200,-	
Pløyd bord. Finer. Huntonit	Kr. 2.500,-	
Teak o.lign.	Kr. 1.200,-	
Boltejern, jernkne, jern til riggbeslag, rekkverk, etc.	Kr. 5.200,-	
Jern og aluminium til dekkshus m.v.	Kr 8.000,- ?	
Ekstra arbeid p.g.a. aluminiumsvegger	Kr. 2.000,-	
Ekstra arbeid p.g.a. innr.edning	Kr. 2.000,-	
Spiker, skruer, klinkering	Kr. 1.700,-	
Rør, støpegods	Kr. 1.500,-	
Innr.edningsbeslag, Lysventiler	Kr. 1.500,-	
Ror	Kr. 2.800,-	
Ratt m/stativ - Rorledning	Kr. 1.100,-	
Drev - bek	Kr. 2.000,-	
Maling og malingsarbeid	Kr. 3.000,-	

Sveisestoff, etc.	Kr. 500,-	
Dekkpumpe, etc	Kr. 500,-	
Felleskostnader	Kr. 130.600,- Kr. 26.000,- Kr. 156.600,-	
Fortjeneste 6%	Kr. 9.400,- <u>Kr. 166.000,-</u>	
Ombygging, no turistbåt i Oslo, 11/1 1994, kvitt. W.S.		Senere påført kommentar, sannsynligvis signert Wenche Skaaluren

Vedlegg 9 – transkribert side fra Ingvald Opedals regnskapsbok

Reparasjon og ombygging 1949/50			
1950	4/9	J. Låte Møbelfabr.	491,06
	9/6	a/s Wallendahl & Søn	500,25
	4/10	“	750
	11/9	Norsk Jungner Akk.f. [akkumulatorfabrikk]	3905,90
	1/9	a/s Storviks mek. Verkstad	2763,70
	25/9	Rosendal Elektriske a/s	1152,96
	31/10	Skaaluren Skipsbyggeri	37.286,96
		P. J. Kersbergen a/s	4159,65
			51.010,48

(Fra Ivar Opedals private arkiv.)

Vedlegg 9 – Historiske fotografier ca. 1944-76



figur 123: «Lindenes I» før ombygging, ca. 1944-1950, sett fra styrbord.

Foto: Kraftmuseet



figur 124: «Lindenes I» i Sørkjøya ca. 1944-1950.

Foto: Kraftmuseet



figur 125: Skipper Ingvald Opedal i styrhus ca. 1944-50.

Foto: Kraftmuseet



figur 126: Baugen ca. 1944-1950.

Foto: Kraftmuseet



figur 127: Norske soldater under frigjøringsdagene, mai-juni 1945.

Foto: Kraftmuseet



figur 128: «Lindenes» ved kai i 1946.

Foto: Kraftmuseet



figur 129: Baugen sett fra Styrhus. Odda Ungdomslags tur til Trondheim, juni-juli 1946.

Foto: Kraftmuseet



figur 130: Baugen sett fra styrhus. Odda Ungdomslags har laget messe på fordekket under en tur til Trondheim, juni-juli 1946.

Foto: Kraftmuseet



figur 131: Jenter fra Odda Ungdomslag sitter på ruffen under tur til Trondheim, juni-juli 1946. Et medbrakt piano kan skimtes i bakgrunnen.

Foto: Kraftmuseet



figur 132: Fordekk sett fra baugen. Det er bygget messe på dekk for anledningen. Fra Odda Ungdomslags tur til Trondheim, juni-juli 1946.

Foto: Kraftmuseet



figur 133: Båtdekk. Fra Odda Ungdomslags tur til Trondheim, juni-juli 1946.

Foto: Kraftmuseet



figur 134: «Lindenes» etter ombygging, ca. 1950-1976.

Foto: Kraftmuseet



figur 135: Fordekk etter ombygging, ca. 1950-1976.

Foto: Kraftmuseet



figur 136: «Lindenes» ved kai, mai 1959.

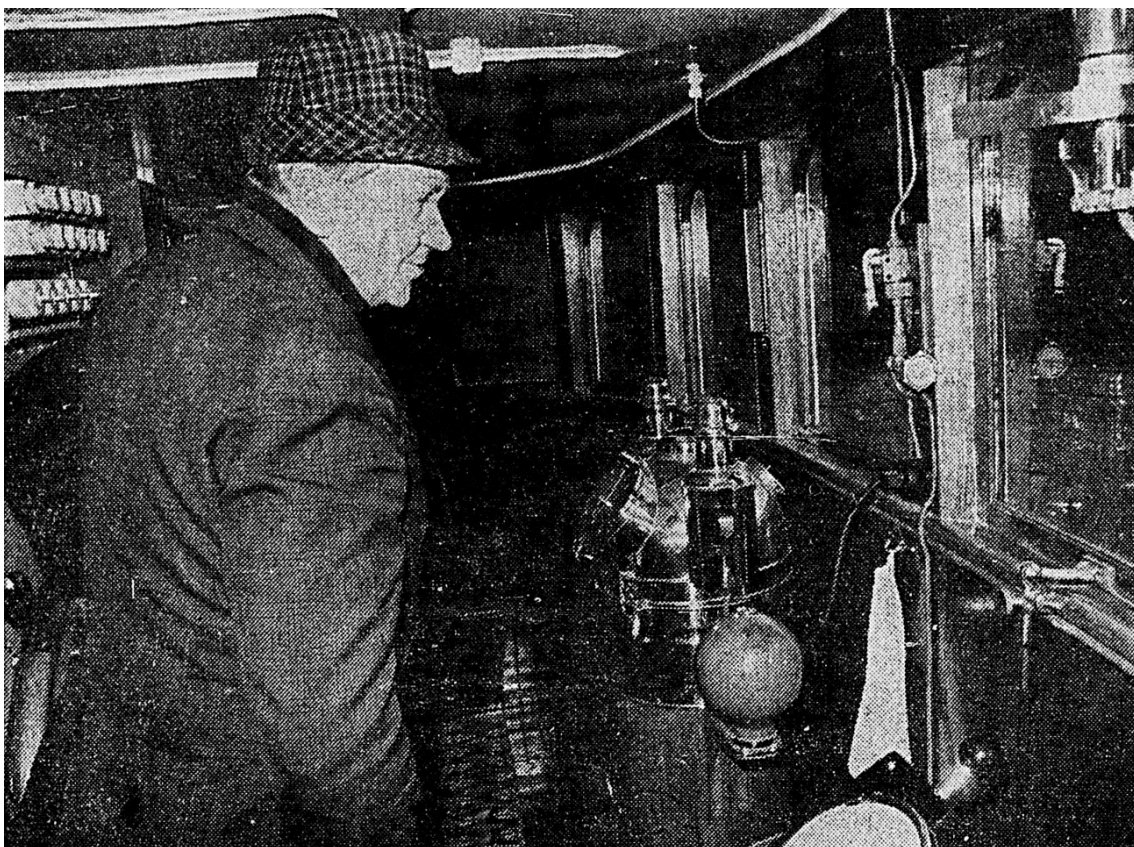
Foto: Bård Kolltveit



figur 137: Skipper Torleif Jarland i styrhus, 1971 (LUC, 1971).



figur 138: Dekkssalong, 1976. (Gravdal, 1976).



figur 139: Skipper Torleif Jarland i styrhus, 1976 (Gravdal, 1976).



Toralf Jarland på brua. En usedvanlig velholdt båt, som snart skal selges.

figur 140: Skipper Torleif Jarland i styrhus, 1976 ("Snart slutt med sjøtransporten for Norzink-ansatte: M/S Lindenes inne i sin siste sesong," 1976).