



# Forensic OSINT

## ESTONIA

Contemporaneous Notes of  
Mathias Oscarsson

2026-04-29 @ 15:12  
to  
2026-05-04 @ 13:09

All Times Displayed are in: (UTC+01:00) Amsterdam, Berlin, Bern, Rome, Stockholm, Vienna

### **Ansvarsfriskrivning gällande verktygsanvändning**

Rapporten är författad av Mathias Oscarsson. Forensic Notes™ har använts uteslutande som dokumentations- och revisionssäkerhetsverktyg. Samtliga analyser, tolkningar och slutsatser är helt och hållet mina egna. Forensic Notes™ har ingen redaktionell eller juridisk koppling till innehållet och bär inget ansvar för rapportens material, bedömningar eller eventuella konsekvenser.

Forensic Notes™-loggan visas i rapportens PDF som en del av verktygets standardiserade exportfunktion. Detta utgör varken reklam, samarbete eller endorsement från Forensic Notes™, utan är en automatisk del av tjänstens dokumentationsformat.



## FORENSIC NOTEBOOK INFORMATION

Forensic Notebook ID:  
36397911-287f-4315-83d8-a16f5cc6b6b2

**Owner:** Mathias Oscarsson

**Notebook Type:** Contemporaneous Notebook (edits allowed)  
**Notebook Title:** ESTONIA

**Number of Notes:** 10  
**Attachments:** 5  
**Notebook Created:** 2026-04-29 @ 13:51  
**First Note Created:** 2026-04-29 @ 15:33  
**Last Note Created:** 2026-05-07 @ 11:19

**PDF Template Version:** 2.5  
**PDF Generated:** 2026-05-07 @ 11:20

---

## IMPORTANT INFORMATION

The notes on the following pages are an exact copy of the original content entered by the owner of this notebook. If required, each note can be compared to the original Forensic Note digitally signed and timestamped at the time of creation.

---

This electronic PDF document is digitally signed by Forensic Notes and contains a Timestamp from an Independent Timestamping Authority (TSA).



## NOTES

All Times Displayed are in: (UTC+01:00) Amsterdam, Berlin, Bern, Rome, Stockholm, Vienna

**Wednesday - April 29, 2026 (2026-04-29)**



15:12 (03:12 PM)

Created Note

🕒 2026-04-29 @ 15:12

📄 ...382dc49dbad3 (v1)

**Change Reason:** Add text - Note Text

🕒 2026-04-29 @ 15:13

Modified -

📄 ...7938637b91d6 (v2)

**Change Reason:** Add text - Note Text

🕒 2026-05-02 @ 14:36

Modified -

📄 ...5ffa94e0ddb7 (v3)

**Change Reason:** Add text - Note Text

🕒 2026-05-04 @ 09:09

Modified -

📄 ...24acfd080a1c (v4)

## Inledning

M/S Estonia förläste den 28 september 1994 i Östersjön med omfattande förlust av liv. Den officiella haveriutredningen (JAIC) identifierade konstruktions- och väderrelaterade faktorer som huvudsaklig orsak till olyckan.

Under senare år har ytterligare information framkommit, bland annat rörande bekräftade transporter av militär materiel ombord på fartyget under september 1994. Samtidigt kvarstår frågor kring omfattningen av dessa transporter samt eventuella ytterligare aktiviteter kopplade till fartyget. Cirkulerande vittnesmål inbegriper att passagerare kastades ur sina sängar som vid en kollision, andra vittnesmål inbegriper personer som hört en explosion sedan blev allt mörkt.

Denna analys utgör en teknisk och indikativ genomgång av tillgängligt bildmaterial och relaterade observationer, med fokus på att identifiera möjliga strukturer och objekt av intresse. Syftet är inte att fastställa orsaker till förlisningen, utan att undersöka specifika indikationer inom ramen för öppet tillgänglig information (OSINT).

## 1. Bakgrund - från rykten till bekräftad militär verksamhet

Under de första tio åren efter Estonias förlisning avfärdades alla uppgifter om militär last som spekulationer. Detta förändrades gradvis när journalister, tulltjänstemän och senare statliga utredningar började avslöja att Estonia faktiskt hade använts för hemliga transporter av militär materiel.

Den mest centrala vändpunkten kom 2004, när SVT:s Uppdrag granskning publicerade dokument som visade att två fordon med militär elektronik hade transporterats ombord på Estonia kort före olyckan. Regeringen tillsatte därefter en särskild utredare, ambassadör Johan Hirschfeldt, vars promemoria bekräftade att dessa transporter hade skett med svenska myndigheters godkännande och inom ramen för ett hemligt avtal mellan Tullverket och Försvarmakten.

Hirschfeldt konstaterade att Tullverket hade instruerats att släppa igenom vissa fordon utan kontroll, och att detta var en etablerad rutin. Därmed blev det officiellt klarlagt att Estonia hade en parallell funktion som transportplattform för militär materiel — en funktion som inte var känd för allmänheten vid tiden för förlisningen.

## 2. De bekräftade transporterna i september 1994

Hirschfeldt-utredningen slog fast att minst två transporter av militär materiel skedde ombord på Estonia: den 14 september 1994 och den 20 september 1994. Lasten bestod

enligt uppgift av avancerad militär elektronik från det forna Sovjet, sannolikt komponenter med underrättelsevärde.

Tulltjänstemannen som vittnade om transportererna beskrev hur han fått direkta order att inte kontrollera dessa fordon, och att han reagerade på att de var av militär karaktär. Utredningen begränsades dock till just dessa två datum och hade inte mandat att undersöka om fler transporter hade ägt rum. Detta lämnade en betydande lucka i den officiella bilden.

### 3. Det hemliga avtalet mellan Tullverket och Försvarsmakten

En av de mest betydelsefulla upptäckterna i Hirschfeldts arbete var existensen av ett tidigare hemligt avtal mellan Tullverket och Försvarsmakten. Avtalet innebar att Tullen skulle **avstå från att kontrollera** vissa typer av militär materiel som transporterades via civila färjor.

Detta avtal visar att:

- \* militära transporter via civila fartyg var **institutionaliserade**,
  - \* rutinen var **känd på hög nivå**,
  - \* och att Estonia inte var ett undantag, utan en del av en större logistisk struktur.
- Detta är centralt, eftersom det innebär att Estonia inte bara råkade användas för militär last — den var en **avsiktligt vald transportkanal**.

### 4. Indikationer på fler transporter än de två kända

I samband med den nya Estonia-utredningen (2020–2023) uppgav Försvarsmakten till svenska medier, bland annat Sveriges Radio, att man fått uppgifter om att Estonia kan ha använts för **"en handfull" ytterligare militära transporter**.

Detta innebär att:

- \* de två septembertransporterna inte var isolerade händelser,
- \* omfattningen av verksamheten fortfarande är oklar,
- \* och att det finns ett dokumenterat mönster av hemliga transporter som sträcker sig längre än vad som tidigare varit känt.

Försvarsmakten står samtidigt fast vid att man inte har uppgifter som bekräftar militär last ombord **just olycksnatten** — men man har heller aldrig kunnat utesluta det med teknisk säkerhet, eftersom bildäcket aldrig dokumenterades fullständigt i realtid efter förlisningen.



15:15 (03:15 PM)

Created Note

🕒 2026-04-29 @ 15:15

📄 ...70ccfbba9d9a (v1)

**Change Reason:** Add picture - Note Text

🕒 2026-04-29 @ 15:20

Modified -

📄 ...bc67dc2dc9ef (v2)

**Change Reason:** Add text - Note Text

🕒 2026-04-29 @ 15:21

Modified -

📄 ...514663e39e57 (v3)

**Change Reason:** Add text - Note Text

🕒 2026-04-29 @ 15:26

Modified -

📄 ...db505b80b0bf (v4)

**Change Reason:** Add text - Note Text

🕒 2026-04-29 @ 15:36

Modified -

📄 ...571c2b3f6d8e (v5)

**Change Reason:** Add text - Note Text

🕒 2026-05-02 @ 14:41

Modified -

📄 ...54d68e38d33f (v6)

1)  Embedded\_img\_1.jpeg

## 5. Vittnesuppgifter om militära lastbilar vid kajen före avgång

Utöver de bekräftade transporter finns flera oberoende vittnesmål från passagerare, hamnarbetare och personal i Tallinn som beskriver att militära lastbilar eller fordon med militär karaktär körde ombord på Estonia kort före avgång den 27 september 1994.

Vittnen beskriver:

- \* stora, presenningsklädda fordon,
- \* militär färgsättning,
- \* avsaknad av tullkontroll
- \* och i vissa fall eskort eller bevakning.

Dessa vittnesmål är inte officiellt bekräftade, men de är konsekventa och återkommer i flera oberoende källor. I OSINT-analys betraktas sådana vittnesuppgifter som indikationer — särskilt när de ligger i linje med redan bekräftad verksamhet.

## 6. Teknisk jämförelse mellan ROV-objektet och hjul typer från tunga fordon

Bildmaterialet från ROV-dykningarna 2021-07-15 (Estonian Safety Investigation Bureau, cirka 20:46:00–20:47:20) visar ett cirkulärt objekt lokaliserat inuti vraket. Objektet uppvisar en central struktur som kan tolkas som navliknande, samt en ringformad geometri med återkommande strukturella element runt centrum.

Denna geometri kan i vissa avseenden jämföras med hjul- eller fälgkonstruktioner från tunga fordon, där liknande navstrukturer och bultcirklar förekommer. Vid jämförelse med hjul typer från tunga civila och militära fordon — inklusive större lastbilar och terrängplattformar (exempelvis fordon i klassen MAZ- och KrAZ-baserade system) — kan vissa strukturella likheter observeras. Dessa omfattar centrala navliknande former, ringstrukturer samt proportioner som i vissa fall ligger inom det intervall som förekommer hos hjul för tung transport.



***Obearbetad bild från ROV dykningen 2021-07-15 / objektet är inte synligt***

15:28 (03:28 PM)

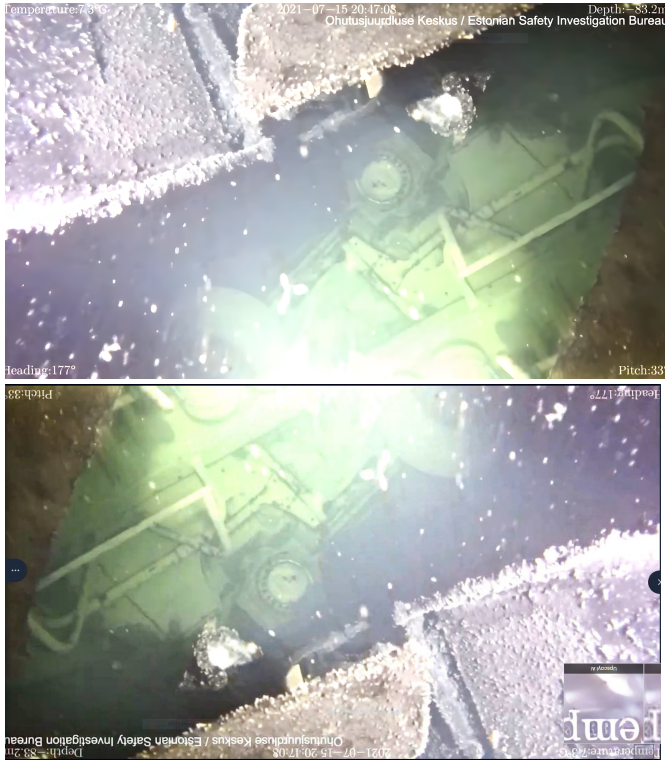
Created Note

🕒 2026-04-29 @ 15:28  
 📄 ...d21eb68b3f6f (v1)  
 🕒 2026-04-29 @ 15:33  
 📄 ...e932d44916ab (v2)

**Change Reason:** Add text - Note Text  
 Modified -

- 1) Embedded\_img\_1.png
- 2) Embedded\_img\_2.jpeg

***Bilden är förbättrad / det cirkulära objektet syns tydligare***



***Bilden är roterad 180 grader***

15:37 (03:37 PM)

🕒 2026-04-29 @ 15:37  
 📄 ...d18d02620129 (v1)

- 1) Embedded\_img\_1.jpeg

***Förstorad bild av det cirkulära objektet***





15:43 (03:43 PM)

Created Note

🕒 2026-04-29 @ 15:43

📄 ...1e5ee9081b29 (v1)

**Change Reason:** Add text - Note Text

🕒 2026-04-29 @ 16:08

Modified -

📄 ...21545a76c733 (v2)

**Change Reason:** Add text - Note Text

🕒 2026-05-02 @ 14:42

Modified -

📄 ...6ac8846d0f61 (v3)

**Change Reason:** Add text - Note Text

🕒 2026-05-02 @ 14:54

Modified -

📄 ...72b06a82b584 (v4)

Samtidigt är denna jämförelse generell till sin natur. Bildmaterialet är begränsat i upplösning och påverkat av förstärkning, ljusförhållanden samt avsaknad av tydlig referensskala, vilket innebär att exakta dimensioner, materialegenskaper och konstruktion inte kan fastställas med säkerhet. Perspektivförvrängning och bildbehandling kan dessutom påverka hur former uppfattas.

Vid jämförelse med fartygsrelaterade komponenter, såsom flänsar, ventiler eller andra tekniska installationer, kan vissa skillnader observeras i form och djupstruktur. Dessa skillnader är dock inte tillräckliga för att entydigt utesluta att objektet utgör en del av fartygets interna konstruktion eller system.

Sammantaget kan objektets form vara förenlig med ett hjul eller en fälg från ett tungt fordon, men alternativa förklaringar — inklusive fartygsrelaterade komponenter — kvarstår. Utifrån tillgängligt bildmaterial kan objektets exakta ursprung, funktion eller kategori därför inte fastställas.

### **Konklusion av det runda objektet**

Det cirkulära objektet uppvisar en struktur som i flera avseenden överensstämmer med hjul eller fälgar från tunga fordon, särskilt vad gäller navuppbyggnad, ringgeometri och övergripande proportioner.

Samtidigt medger det tillgängliga bildmaterialet inte en entydig teknisk identifiering.

Objektet bör därför klassificeras som en stark indikation på möjlig fordonsrelaterad komponent, men inte som definitivt bevis för specifik fordonstyp eller militär plattform.

## **7. Samlad OSINT-bedömning av vapentransporterna**

Vapentransporter ombord på Estonia är det enda spår som är både dokumenterat och officiellt bekräftat. Det är klarlagt att fartyget användes för hemliga militära transporter i september 1994, och Försvarsmakten har uppgett att ytterligare transporter kan ha förekommit. Vittnesuppgifter beskriver militära lastbilar som körde ombord strax före avgång, och bildmaterial från dykningarna 2021 visar ett objekt vars form är förenlig med hjul- eller fälgkonstruktioner från tunga fordon. Dessa observationer är indikationer, inte bevis, men de är förenliga med den bekräftade bilden av Estonia som en parallell militär transportplattform. Motivbilden, sekretessnivån och efterföljande åtgärder — inklusive planerna att täcka vraket — gör att vapentransporterna utgör ett centralt och fortsatt ofullständigt utrett element i Estonia-komplexet.



**Saturday - May 02, 2026 (2026-05-02)**



15:09 (03:09 PM)

Created Note

🕒 2026-05-02 @ 15:09

📄 ...0dd5dc3868a2 (v1)

**Change Reason:** Add text - Note Text

🕒 2026-05-02 @ 15:33

Modified -

📄 ...8246d3e47ee2 (v2)

**Change Reason:** Add text - Note Text

🕒 2026-05-02 @ 15:36

Modified -

📄 ...2f5eaf7a4cf1 (v3)

**Change Reason:** Add text - Note Text

🕒 2026-05-02 @ 17:03

Modified -

📄 ...a299dffde88d (v4)

**Change Reason:** Add text - Note Text

🕒 2026-05-04 @ 09:12

Modified -

📄 ...c6b6dce1da3d (v5)

**Change Reason:** Add text - Note Text

🕒 2026-05-04 @ 09:52

Modified -

📄 ...a755fa0b67ae (v6)

**Change Reason:** Add text - Note Text

🕒 2026-05-04 @ 12:50

Modified -

📄 ...7daa174116eb (v7)

**Change Reason:** Add text - Note Text

🕒 2026-05-04 @ 12:53

Modified -

📄 ...55938ca58721 (v8)

**Change Reason:** Add text - Note Text

🕒 2026-05-04 @ 13:19

Modified -

📄 ...1f083d7cc69b (v9)

**Change Reason:** Add text - Note Text

🕒 2026-05-04 @ 13:37

Modified -

📄 ...991a9b31c914

📄 (v10)

## 8. Indikationer i inspelat mötesmaterial (december 1994) IK05793\_b\_01

*Ljudobservation – Paussekvens från SHK-hearing.*

*Hearing/konferens som Statens haverikommission (SHK) höll, arkiverad under löpnr 5793-5796 i Riksarkivets handlingar.*

Vid ett möte i december 1994, där representanter från flera myndigheter deltog – inklusive Statens haverikommission, polis, åklagare, räddningstjänst och militär personal – förekom en kort paus under vilken mötesmikrofonen inte stängdes av.

I den inspelade paussekvensen, som uppvisar fluktuerande signalstyrka och begränsad teknisk kvalitet, har en preliminär arbetsanalys identifierat återkommande tal-liknande strukturer. Dessa uppvisar rytm och segmentering som i vissa avseenden är förenliga med mänskligt tal och kräver tolkning.

Inom ramen för denna tolkning förekommer sekvenser som kan uppfattas innehålla referenser till militär befattning, ordergivning och hantering av material. Exempelvis kan vissa fragment uppfattas som omnämningen av en militär chefsfunktion kopplad till marin verksamhet, en fråga relaterad till en händelse (“hörde ...”), samt formuleringar som kan tolkas som instruktioner eller åtgärder riktade mot en eller flera individer.

Det ska understrykas att dessa uppfattningar är beroende av signalbearbetning och perceptuell tolkning. De representerar därför indikativa observationer snarare än

verifierade utsagor. Alternativa tolkningar av samma ljudsekvenser är möjliga, och risken för auditiv pareidoli (feltolkning av brus som meningsbärande signal) kan inte uteslutas.

Materialet kräver oberoende verifiering genom blindade lyssningstester, parallell transkription samt reproducerbar signalbearbetning innan någon slutsats kan dras om innehållets faktiska innebörd eller dess eventuella koppling till händelseförloppet.

Samtidigt bör observationerna sättas i kontext av de hypoteser som förekommit kring Estonias förlisning, däribland teorier om påverkan från annan marin enhet. Under perioden genomfördes marina aktiviteter i Östersjöområdet, och sådana omständigheter har i efterhand bidragit till spekulationer kring alternativa händelseförlopp. Dessa kopplingar är dock spekulativa och inte tekniskt fastställda inom ramen för denna analys.

## 9. Perceptuell förstärkning och verifiering av talstrukturer / begränsning av materialet

Det analyserade ljudmaterialet uppvisar en komplex signalbild med flera samtidiga röster, varierande signalnivå samt begränsad teknisk kvalitet. Inspelningen präglas av varierande signalnivå, överlappande röster, bakgrundsljud samt begränsad bandbredd. Mikrofonens placering i lokalen och den akustiska miljön medför dessutom betydande rumsreflexer och maskeringseffekter. Dessa faktorer innebär att vissa segment av materialet inte kan analyseras med tillräcklig precision för att möjliggöra en säker tolkning. Detta medför att potentiella talstrukturer i råmaterialet ofta framträder med låg amplitud och delvis maskeras av andra ljudkomponenter.

Vidare är delar av signalen påverkade av interkanaliga fas- och nivåskillnader, vilket kräver korrigerigering innan analys. Även efter sådan korrigerigering kvarstår osäkerheter kopplade till inspelningens ursprungliga kvalitet och tekniska egenskaper. Dessa begränsningar måste beaktas vid all perceptuell och teknisk tolkning av materialet.

Vid upprepade genomlyssningar av de mindre bearbetade analysfilerna (enskilda kanaler samt stereoreferens) kan vissa tal-liknande strukturer uppfattas, dock med begränsad tydlighet och låg signalnivå. För att förbättra uppfattningsförmågan har därför separata avlyssningsfiler skapats, baserade på en gemensam monokanalsrepresentation, där riktad filtrering, förstärkning och i vissa fall kompletterande signalbearbetning applicerats.

I dessa avlyssningsversioner framträder samma strukturer tydligare, inte genom att nytt innehåll introduceras, utan genom att existerande signalinnehåll förstärks och maskering reduceras. Bearbetningen syftar således till att öka den perceptuella tillgängligheten av redan befintliga komponenter i signalen.

Det är av central betydelse att skilja mellan dessa två nivåer av analys:

- \* **Analysfiler (låg bearbetning):** används för teknisk kontroll och verifiering
- \* **Avlyssningsfiler (bearbetade):** används för att identifiera och tolka svaga

Identifierade sekvenser har inte enbart baserats på de bearbetade avlyssningsfilerna, utan har kontrollerats mot mindre bearbetade signalrepresentationer, där motsvarande strukturer kan uppfattas, om än svagare. Denna parallella verifiering minskar risken för att observerade fenomen utgör artefakter från signalbearbetning eller perceptuell feltolkning.

Vidare har analysen visat att vissa komponenter framträder olika beroende på signalrepresentation (t.ex. enskild kanal, L+R-summering eller differenssignal), vilket indikerar förekomst av interkanaliga fas- och tidsberoende egenskaper. Detta har beaktats genom att använda flera kompletterande analysmetoder.

Sammantaget bedöms de observerade talstrukturerna utgöra reproducerbara signalfenomen, vilka:

- \* kan uppfattas i mindre bearbetade versioner av materialet
- \* framträder tydligare i riktat bearbetade avlyssningsfiler
- \* återkommer vid upprepad analys

Det ska dock understrykas att tolkningen av innehållet fortfarande är beroende av perceptuell analys av låg signalnivå, och att alternativa tolkningar inte kan uteslutas utan oberoende verifiering.

## 10. Perceptuell transkription

Följande återger vad som vid upprepad lyssning och signalbearbetning uppfattas i materialet. Transkriptionen är baserad på perceptuell tolkning av låg S/N-signal och ska inte betraktas som verifierad eller exakt återgivning. Alternativa tolkningar är möjliga.

Det ska vidare understrykas att materialet innehåller flera samtidiga röster i en större lokal, vilket innebär att överlappande tal förekommer. I vissa sekvenser har dominerande röstfragment isolerats i syfte att förbättra uppfattningsförmågan.

De återgivna segmenten representerar därmed inte verifierade utsagor, utan indikativa observationer av möjliga talstrukturer, vilka kan härröra från en eller flera individer.

Samma eller liknande sekvenser uppfattas återkommande vid upprepad genomlyssning, vilket talar för att de inte enbart utgör isolerade eller slumpmässiga brus- eller röstartefakter. Samtidigt kan påverkan från förväntanseffekter och auditiv pareidoli inte uteslutas.

Materialet kräver oberoende verifiering genom blindade lyssningstester, parallell transkription samt metodisk kontroll innan någon slutsats kan dras om innehållets faktiska innebörd. Transkriptionen baseras på perceptuell tolkning av ett tekniskt begränsat ljudmaterial med låg signalnivå och överlappande röster. Återgivna formuleringar representerar indikativa observationer av möjliga talstrukturer och ska inte betraktas som verifierade utsagor. Alternativa tolkningar kan förekomma.

Observationerna bör även ses i relation till de hypoteser och spekulationer som i efterhand uppstått kring Estonias förlisning, däribland teorier om påverkan från annan marin enhet. Förekomsten av marina aktiviteter i Östersjöområdet vid tidpunkten har bidragit till sådana resonemang, men någon direkt koppling till det analyserade ljudmaterialet kan inte fastställas inom ramen för denna analys.

Analysen har genomförts i iZotope RX 10 Advanced och DC10 Live Forensic, Sound Cleaner 2 samt SpectraLayer Pro10 med reproducerbara bearbetningssteg. Fullständig metod- och filterkedja kan redovisas separat vid behov. Ytterligare insticksprogram har använts i vissa avlyssningsversioner för perceptuell förstärkning. Dessa versioner används inte som ensam grund för slutsatser.

Man 1:

- “[otydligt] ...”

Man 2:

- “...han är chef för tredje ubåt...”

Man 3:

- “...det är [namn otydligt]...”

Man 2:

- “...jag... han är chef för tredje ubåts sjöflotta...”

Man 4:

- “...[namn otydligt]... hörde skottet?”

Man 2:

- “...[otydligt bakgrundstal]... han är [skytt / skjuten]...”

Man 6:

- “...[namn otydligt]... hade han... [namn otydligt]...”

Man 7:

- “...ska [namn otydligt] ha dem... [alt: hjälpa / hämta honom]...”

Man 8:

- “...jaa du... det här är ansvar... när man kompenserade [namn otydligt]...”

- “...du sänker bevis...”

[överlappande bakgrundsröster]

Man 8:

- “...[otydligt]... placerade [alt: kompenserade]... [möjligen: bomben]... vid [alt: med] datakabeln...”

## Tillägg - urval av transkriberat material

Transkriptionen utgör ett selektivt urval av sekvenser där tal-liknande strukturer bedömts vara tillräckligt tydliga och reproducerbara vid upprepad analys.

Övriga delar av ljudmaterialet har inte transkriberats, då dessa antingen präglas av för låg signalnivå, överlappande bakgrundstal eller saknar tillräcklig konsistens för att



möjliggöra en meningsfull perceptuell tolkning.



**Monday - May 04, 2026 (2026-05-04)**



09:47 (09:47 AM)

Created Note

🕒 2026-05-04 @ 09:47

📄 ...ee149dd1d8a8 (v1)

**Change Reason:** Add text - Note Text

🕒 2026-05-04 @ 09:52

Modified -

📄 ...312475751081 (v2)

**Change Reason:** Add text - Note Text

🕒 2026-05-04 @ 13:00

Modified -

📄 ...e01ad34843c7 (v3)

**Change Reason:** Spelling error - Note Text

🕒 2026-05-04 @ 13:18

Modified -

📄 ...33398d1b4551 (v4)

**Change Reason:** Add text - Note Text

🕒 2026-05-04 @ 13:28

Modified -

📄 ...e61fb3cb1d8a (v5)

**Change Reason:** Add text - Note Text

🕒 2026-05-04 @ 13:41

Modified -

📄 ...b287fb72af32 (v6)

## 11. Bearbetningskedja - Audioanalys

### Syfte

Syftet med bearbetningen är att identifiera och förbättra hörbarheten av svaga eller maskerade ljudkomponenter i materialet, med särskilt fokus på att öka uppfattningsförmågan av potentiella talstrukturer. Detta uppnås genom selektiv filtrering och frekvensbearbetning, där olika filter och parametrar appliceras på specifika sektioner av ljudet beroende på dess spektrala egenskaper.

Metoden bygger på att isolera relevanta frekvensband och successivt reducera maskering från brus, utan att i onödan introducera artefakter. Bearbetningen sker därför stegvis och kontrollerat, där varje förändring kan spåras och reproduceras. Viktigt är att särskilja mellan teknisk analys och perceptuell förstärkning: vissa bearbetningar syftar till objektiv signalanalys, medan andra enbart används för att underlätta mänsklig avlyssning.

Originalfilen öppnades i iZotope RX 10 Advanced och förelåg i 96 000 Hz, 24-bit, med en total längd på 47:18.047. För vidare analys extraherades en sektion motsvarande en paus i hearingen. Den valda sektionen sträcker sig från 15:50.615 till 25:25.296, med en total längd på 9:34.681. Ur den filen extraherades ett segment från 00:55.738 till 01:28.751 med en totallängd på 33.013 sekunder. Den valda sektionen motsvarar en paus i mötet där mikrofonen fortsatt var aktiv, vilket minskar påverkan från strukturerat tal och därmed ökar möjligheten att identifiera lågintensiva och oavsiktligt registrerade bakgrundsyttringar.

Interkanalig fas uppmättes till cirka +30°. Därefter genomfördes en fasjustering av stereofilen till cirka +2° innan någon frekvensbearbetning utfördes. Syftet var att reducera fasavvikelsen och skapa en mer stabil referenssignal inför fortsatt analys. Den uppmätta fasavvikelsen indikerar en interkanalig tids- eller positionsförskjutning, vilket kan leda till partiell utsläckning eller maskering av signalinnehåll vid vidare analys. Fasjusteringen genomfördes därför i syfte att maximera koherens mellan kanalerna och säkerställa att signalinformation inte går förlorad eller förvrängs vid efterföljande bearbetning.

Subsoniskt innehåll samt eventuell DC-komponent reducerades med ett high-pass-filter vid 40 Hz (12 dB/oct). Därefter omsamlades materialet från 96 000 Hz till 48 000 Hz med RX Resample-modul (Filter Steepness 32.0, Cutoff Shift 1.0, Pre-ringing 1.0). RX arbetar internt i 32-bit float, och exporten genomfördes till 24-bit WAV utan dither eller noise shaping. Med hänsyn till 24-bitars upplösning bedöms detta inte påverka analysresultatet eller introducera hörbara artefakter.

Den bearbetade filen importerades därefter till DC10 Live Forensic för vidare analys. X/Y-avläsningar genomfördes för kontroll av signalens koherens och visade inga större avvikelser utöver de redan observerade interkanaliga skillnaderna.

Flera derivata arbets- och analysfiler skapades därefter. Monofilen baserad på höger kanal (1R) valdes som primär arbetsfil för vidare bearbetning, då denna uppvisade bäst signal-brus-förhållande. Original- och stereoreferenser har bevarats separat för verifiering och jämförelse.

I ett senare skede av analysen skapades ytterligare avlyssningsversioner där mer avancerad signalbearbetning tillämpades i syfte att förbättra uppfattningsförmågan. Denna bearbetning innefattar bland annat selektiv brusreduktion och röstprioriterande förstärkning.

Dessa versioner används uteslutande som perceptuellt stöd för att identifiera potentiella talstrukturer, medan verifiering sker mot mindre bearbetade signalrepresentationer. Sammanfattningsvis har bearbetningskedjan genomförts med fokus på att minimera introduktion av artefakter, bevara signalintegritet samt säkerställa reproducerbarhet.

## **Metodkontroll**

Samtliga bearbetningssteg har genomförts med reproducerbara metoder i iZotope RX 10 Advanced, DC10 Live Forensic, Sound Cleaner 2 och SpectraLayers Pro 10. Varje moment i kedjan — inklusive fasjustering, omsampling, filtrering, kanalextraktion och mono-konvertering — har dokumenterats och kan upprepas med identiska parametrar. Detta säkerställer att analysresultaten inte är beroende av subjektiva inställningar eller icke-reproducerbara processer.

För att möjliggöra metodkontroll har flera derivata arbetsfiler skapats, där varje fil representerar ett specifikt steg i bearbetningen. Detta gör det möjligt att isolera effekten av enskilda bearbetningsmoment och att identifiera eventuella artefakter. Originalmaterialet bevaras oförändrat, och alla arbetsfiler hanteras separat med tydlig versionsstruktur för att säkerställa filintegritet.

Det ska dock understrykas att reproducerbarhet i bearbetningskedjan inte eliminerar de begränsningar som följer av inspelningens ursprungliga kvalitet. Reproducerbarheten



avser bearbetningsprocessen — inte nödvändigtvis tolkningen av svaga talstrukturer, som fortsatt kräver oberoende verifiering.

09:48 (09:48 AM)

🕒 2026-05-04 @ 09:49

📎 ...a3157cb63ac0 (v1)

## Filstruktur

### 0 - Originalfil

Hela originalinspelningen, 96 000 Hz / 24-bit stereo.

Bevaras orörd.

### 0A - Originalutklipp

Extraherad sektion från originalfilen, 96 000 Hz / 24-bit stereo.

Ingen signalbearbetning.

### 1 - Master ST

Utplockad sektion efter initial teknisk bearbetning och omsampling till 48 000 Hz / 24-bit stereo.

Används som stereoreferens.

### 1A - Master Mono (L+R)

Summerad monoversion av Master ST (L+R).

Används som avlyssningskopia med förbättrad upplevd signalnivå, men med risk för fasrelaterade utsläckningar i kritiska frekvenser.

### 1L - Mono Left

Vänster kanal extraherad från Master ST.

Används som analysfil.

### 1R - Mono Right

Höger kanal extraherad från Master ST.

Primär analys- och arbetsfil.

### 1D - Difference (L-R)

Differenssignal skapad genom fasvändning av ena kanalen och summering.

Används för analys av interkanalig information.

### 1D-OFF - Difference (L-R) with time offset (-0.80 ms)

Differenssignal med mindre tidsförskjutning.

Används som kompletterande analys- och lyssningsstöd.

## Avlyssningsfiler (Listening)

Samtliga avlyssningsfiler baseras på monofilen 1R, vilken utgör gemensam grundsignal. Olika filter och bearbetningssteg har applicerats sekventiellt för att förbättra hörbarheten.

~~10:25 (10:25 AM)~~

~~Marked as Deleted~~

upload

🕒 2026-05-04 @ 10:26

📎 ...bd200f8ed914 (v1)



13:09 (01:09 PM)

Created Note

🕒 2026-05-04 @ 13:09

📄 ...b8b9444957de (v1)

**Change Reason:** Add text - Note Text

🕒 2026-05-04 @ 13:28

Modified -

📄 ...409f430091b8 (v2)

**Change Reason:** Add text - Note Text

🕒 2026-05-04 @ 13:46

Modified -

📄 ...002d5e3a1577 (v3)

**Change Reason:** Highlight text - Note Text

🕒 2026-05-07 @ 11:19

Modified -

📄 ...09bb66220b8e (v4)

## 12. Samlad OSINT-bedömning

Denna rapport har undersökt tre huvudspår kring M/S Estonias förlisning:

**Militära transporter - Starkt dokumenterat.** Det är numera officiellt bekräftat att Estonia användes som transportplattform för militär materiel under september 1994, med svenska myndigheters kännedom och inom ramen för ett hemligt avtal. Frågan om last ombord just olycksnatten förblir dock öppen.

**ROV-objektet - Svagt till medelstarkt indikativt.** Det cirkulära objektet uppvisar drag som är förenliga med ett hjul/fälg från ett tungt fordon, men bildmaterialets kvalitet tillåter ingen säker identifiering. Objektet utgör en intressant observation men inget avgörande bevis.

**Ljudobservationen från december 1994 - Svag men intressant indikation.** I en paussekvens från ett myndighetsmöte framträder tal-liknande strukturer som vid perceptuell tolkning och signalbearbetning kan uppfattas innehålla referenser till ubåtsverksamhet, ordergivning och möjliga åtgärder. Dessa observationer är starkt beroende av bearbetning och subjektiv tolkning och kräver oberoende verifiering.

**Slutsats:** Tillgängligt underlag visar att Estonia användes som transportplattform för militär materiel inom ramen för en etablerad och delvis hemlighållen verksamhet. Flera indikationer pekar på att fartyget kan ha haft en mer komplex roll än vad som officiellt presenterades 1994. De tekniska och auditiva observationer som redovisas i denna rapport stärker bilden av att viktiga delar av händelseförloppet fortfarande är otillräckligt utredda.

Rapporten utgör inga definitiva bevis utan ett bidrag till den fortsatta öppna diskussionen och källkritiska granskningen av Estoniakatastrofen. Ytterligare oberoende analys av såväl bild- som ljudmaterial rekommenderas starkt.