



Eestis on 1.12.2022 seisuga 1628 navigatsioonimärki, millest 55 on tuletornid, 235 tulepaagid, 33 päevamärgid ja 1305 ujumärgid.

TALLINNA SIHI ALUMINE TULETORN

Geograafilised koordinaadid: 59° 26.2404'N; 24° 47.9128'E.

Tallinna sihi ülemine tuletorn (ka Jekaterinenthali tagumine tuletorn, Jekaterinenthali lõuna tuletorn, Punane majakas) asub Lasnamäel, 1109 m kaugusel **Tallinna sihi alumisest tuletornist** (ka Jekaterinenthali eesmine tuletorn, Jekaterinenthali põhja tuletorn).

Tuletornid moodustavad kursil 159.1° Tallinna sihi, mis võimaldab põhja poolt Tallinna lahte sisenedes vältida madalaid ning jõuda ohutult Tallinna reidile.

TULETORNI AJALUGU JA INFO

- **19. sajandi algul** suurenes märgatavalt Tallinna reidile sisenenud suure süvisega aluste arv. Õist randumist aga ei sõandanud nende laevade kaptenid tollal naljal ette võtta, sest seda manöövrit peeti liiga riskantseks isegi kogunud merekarude navigeerimiskuse puhul. Laevameeste kartuse põhjustas hirmuäratav Revalsteini kalju-pank (tänapäeval tuntud kui Tallinna madal).
- **1791** valmis Revali (Tallinn) moodsa sõjasadama projekt, mis nägi ette sildumiskoha poolesaja fregati ja muu aluse tarbeks. Seesama projekt nägi ette ka kahest tuletornist koosneva sihi rajamise.
- **1806** valmis Lasnamäe kõrge pækilindi servale Kadrioru pargi lõunaküljel kahekorruseline, nelinurkse põhiplaaniga krohvitud kivihoone, mis värviti valgeks. Katoptrilise Argand'i õililambi tuli asus merepinnast 49 m kõrgusel ja valgustas kitsast sektorit Littegrundi madala ja Aegna Suurmadala vahel. Rajatis kannab tänapäeval nime **Tallinna sihi alumine tuletorn** ja on andnud nime Valgele tänavale.
- Hoone kõrvale paigaldati semaforimast, kus lipusignaali abil peeti sidet sadama ja reidil ankrusse heitnud laevadega.
- **1835** valmis eesmisest tuletornist 500 sülla (1067 m) kaugusel lõuna suunas kaheksatahuline tüvipüramiidjas puitsõrestiktorn, mille seinad värviti punaseks ning katus roheline. Rahvasuus "Laksbergi siidisukaks" kutsutud tuletorni järgi on nime saanud Punane tänav ja Majaka tänav. Seitsme vaskreflektoriga Argand'i õililamp valgustas sihti, mis ulatus Naissaare põhjaotsani. Rajatis kannab tänapäeval nime **Tallinna sihi ülemine tuletorn**.
- **1839**, pärast ülemise sihttuletorni valmimist, ehitati **alumise tuletorni** põhjapoolse osa kohale puidust koonilise kaheksatahuline plekkkattega tornikiiver ning värviti roheline. See aitas tuletorni päevasel ajal teistest ehitistest eristada ja koos tagumise tuletorniga määratleda ohutut sihti Tallinna lahte sisenemiseks. **Tallinna sihile ehitatud püsivälkide hakati nimetama Jekaterinenthali põhja ja lõuna tuletornideks**.
- **1861, 1862, 1873** prooviti tuletornis erinevaid dioptrilisi valgusseadmeid, millede valgustugevus ei osutunud sihi teenindamisel piisavaks. **1873.** aastast alates kasutati valgusallikana Funk'i õililampi, kus õlieservuaar asus põleti kohal. Ent viis aastat hiljem sai klaasläätis valguse juba petrooleumlambilt, mille eeliseks võrrelduna mineeraalõliga olid suurem eredus põlemisel, parem külmakindlus ning odavus.
- **1886** paigaldati Fresneli 3. järgu katadioptriline valgustusaparaat firmalt **Barbier et Fenestre Constructeurs**, mille püstituli valgustas kuni 14.5 meremiili kaugusele.
- **1888** uuendati remonttööde käigus ehitise värvikatet: hoone ja selle katus värviti roheline, tornikiiver valgeks.
- Vahemikus **1901 ja 1903** vahetati petrooleumlamp välja Welsbach'i hõõgtsüklilambi vastu, millel polnud enam tahti, bensiniaur põles heledalt hõõguvas võrgus. Lambi valgustugevuse suurendamine võimaldas valgustada sihti 19 meremiili ulatuses.
- **1906** oli semafor asendatud telegraafiga ning **1916.** aastaks oli loodud telefoniühendus linnaga.
- **1914** värviti tuletorni tornikiiver oranžiks.
- **1922** värviti tuletorni tornikiiver kollaseks.
- **1928** värviti tuletorni tornikiiver roheline.
- **1932** värviti kogu tuletorn punaseks.
- **1930-ndatel** viidi tuletorn üle elektrivalgustusele, võeti kasutusele hõõglamp ning tule iseloomu muudeti püstitulelt varjutavaks tuleks.
- Teise maailmasõja aastatel, **1941-1945**, sai Tallinna alumine tuletorn raskeid kahjustusi, osaliselt purustati hoone torniosa.
- **1950** varustati tuletorn raadiomajakaga, võimaldades laevadel asukohamäärangut raadiosignaali abil. Lisaks elektritoitega sihi põhilaternale oli tuletorni paigaldatud reservlatern: atsetüleengaasi põletav Daleni lamp, millest lähtuv valguskiir ulatus 11 meremiili kaugusele. Reservlaternat kasutati elektrikatkestuse või põhilaterna rikke puhul.
- **1979** lisati sihitulele roheline külgsektor ulatusega 13 meremiili, mis hoiatas Naissaare madala ja Littegrundi eest.
- **2000** restaureeriti tuletorn.
- **2001** lisati tuletorni uued tuleseadmed ja need ühendati kaugseiresüsteemiga.
- **2010** paigaldati tuletorni suure võimsusega ekta™ (alates 2019 Sabik ekta™) LED tulesüsteem: üheaegselt töötavad 5 LED-laternat, koguvalgustugevusega 474500 cd, (üks kandela (cd) on võrdne ühe põleva küünla valgustugevusega) ja koguvõimsusega 288 W. Merekaardil määratud nähtavuskaugus sihi peal pimedal ajal on 12 meremiili, külgsektoris 6 meremiili.
- **2023** moderniseeriti LED tulesüsteemid ja uus maksimaalne koguvalgustugevus on nüüd veelgi suurem - **1 000 000 cd**. Tuletorni tuli põleb maksimaalse tugevusega päevasel ajal, et tuletorn oleks päevasel ajal paremini tuvastatav ümbritsevast linnast. Pimedal ajal seadistab automaatika tule nõrgemaks, et see ei pimestaks.
- Tuletorni tuli on hea ilma korral nähtav **25 km kaugusele**, kaugemal nägemist piirab planeet Maa kumerus. **Muidu paistaks tuli isegi kuni 56 km kaugusele**.
- Tallinna sihi alumine tuletorn on võetud 1999. aastal ehitismälestisena muinsuskaitse alla, mälestise registri number: 8764.

Allikad:
Peeter Peetsalu „Merekultuurilugu“,
Jaan Vali „Eesti tuletornide ajalugu“.

NAVIGATSIOONIMÄRGI ANDMED

Navigatsioonimärgi number: 251
Aluspinna kõrgus merepinnast: 42.4 m
Märgi kõrgus aluspinnast: 18.0 m
Tule kõrgus merepinnast: 49.3 m
Tule iseloom: Oc WG 5 s sage koguplinktuli (*Occulting White Green light*)

Oc Varjutav tuli - *Occulting light*

Plingiperioodi kirjeldus: 1.9+3.1=5
Püsivälkide andmed navigatsioonimärkide andmekogus: <https://nma.transpordiamet.ee/aton/2823>



EST



ENG



RUS



1886. aastal paigaldatud Fresneli 3. järgu katadioptriline valgustusaparaat firmalt Barbier et Fenestre Constructeurs, pildistas V. Laitus



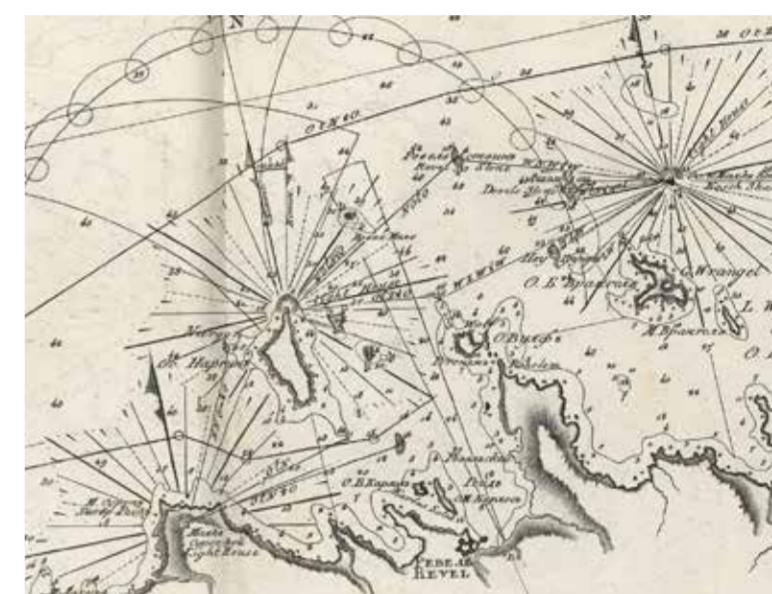
2010. aastal paigaldatud ekta™ E8553 valgusdiodlaternad valgustamas rohelist sektorit, pildistas V. Laitus



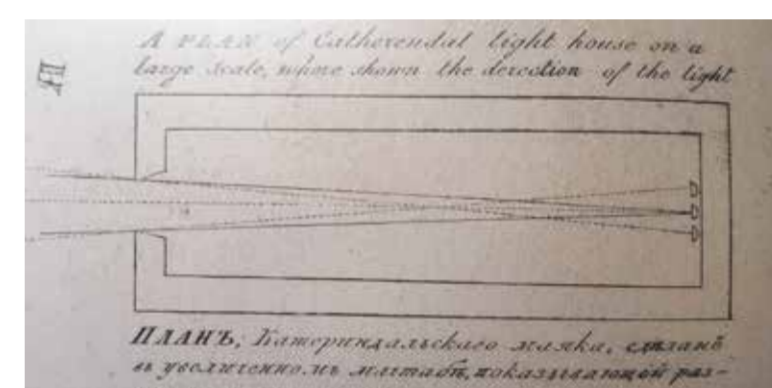
Aastal 2006 välja antud postmark, kujundaja Roman Matkiewicz



Väljavõte kaardiatlasest „Eesti merekaardid“ aastast 2022 koos tuletorni tule valgussektoriga



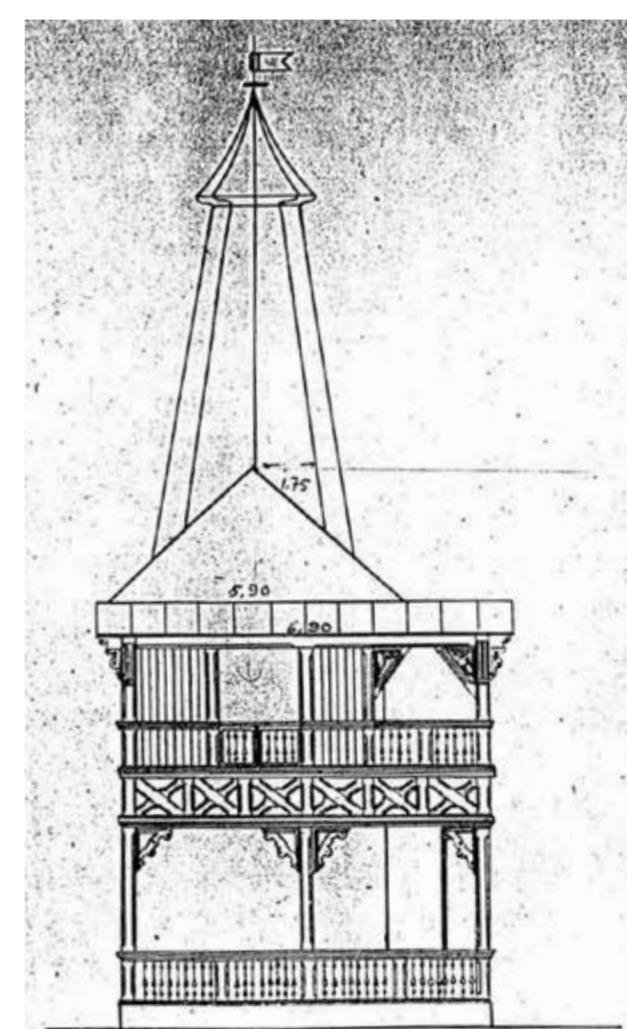
Väljavõte L. Spafarjevi 1820. aasta kaardiatlasest „Атлас финского залива“



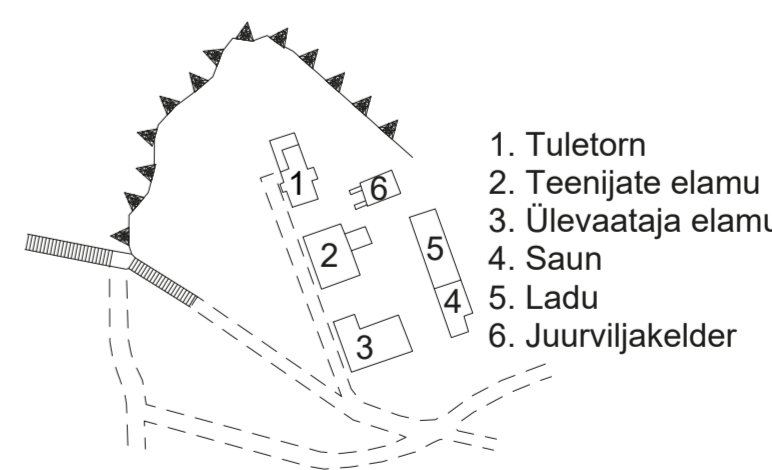
Katoptrilise Argand'i õililambi kitsa tulesektori skeem 1814. aastast. L. Spafarjev



Jekaterinenthali põhja ja lõuna tuletornid, skitseering 1835. aasta raamatust „Описание маяков, башен и других предостерегательных для мореплавателей знаков Российской Империи“



Katharinenthali alumine tuletorn peale tornikiivri lisamist 1839. aastal. Vaade projektist



Tuletornilinnaku skeem 1908. aastal



Tallinna sihi alumine tuletorn 1930-ndate alguses