
Antopäivä: 20.5.2020	Voimaantulopäivä: 1.6.2020	Voimassa: Toistaiseksi
-------------------------	-------------------------------	---------------------------

Lainsäädäntö, johon ohje perustuu:
Laki Liikenne- ja viestintävirastosta (935/2018), 2 §
Vesiliikennelaki (782/2019), 48 §

Muutostiedot:
Korvaa Liikenneviraston antaman ohjeen "Vesiväylien turvalaitemääritelmät", (Dnro 3256/090/2014).

Merenkulun turvalaitteiden ja kulkuväylien merkinnässä käytettävien muiden laitteiden nimitykset ja niihin liittyvät käsitteet

Tämän ohjeen tarkoituksena on esittää turvalaitteiden ja kulkuväylien merkinnässä käytettävien muiden laitteiden määrittelyt sisältäen turvalaitteita ja väylien merkintää koskevan yleisen termistön sekä näihin liittyvät käsitteet. Määrittelyihin ei ole otettu mukaan rakenne- ja laiteteknistä erikoistermistöä.

AIS-turvalaite

Tieto turvalaitteesta lähetetään AIS-järjestelmän kautta.

Todellinen

Turvalaitteen AIS-lähetin sijaitsee todellisessa turvalaitteessa.

Synteettinen

Turvalaitteessa ei ole omaa AIS-lähetintä. AIS-viesti lähetetään esim. rannikkoasemalta.

Virtuaalinen

Todellista turvalaitetta ei ole lainkaan olemassa. AIS-viesti lähetetään esim. rannikkoasemalta. Voidaan käyttää tilapäisen vaarakohteen merkinä tai kohteissa, joita on fyysisesti vaikea merkitä maastoon.

Apuloisto

Valaistu turvalaite, joka on väylän sivussa navigoinnin apuna, esimerkiksi ristisuuntimien ottamisessa tai käännöksen alkamisen merkinä, eikä ole tarkoitettu kohti ajoon. Yleensä näytetään valkoista valoa ilman valosektoreita. Myös keltaista tai oranssia valoa voidaan käyttää.

DGPS-asema

Elektroninen paikanmäärittämysasema, jonka kautta DGPS-korjaussignaali lähetetään alusten käyttöön.

Erikoismerkki

Erikoismerkki osoittaa erityistä aluetta, laitetta tai olosuhdetta, jotka mainitaan kartoissa tai purjehdusohjeissa, ja joita ovat esimerkiksi:

- merentutkimuslaitteet (ODAS),
- ruoppauskohteet ja läjitysalueet,
- sotilaalliset harjoitusalueet,
- kaapelit ja putkijohdot,
- ulkoilualueet ja
- rajavyöhykkeet.

Erikoismerkki on turvalaitetyypiltään yleensä viitta tai poiju. Erikoismerkin tunnuksia voidaan käyttää myös joissain muissa rakenteissa, esimerkiksi tuulivoimaloissa.

Fasadivalo

Valolaitteisto, jolla valaistetaan turvalaitteen ulkopintaa (vrt. rantavallo).

Huippumerkki

Turvalaitteen huippuun lisättävä, turvalaitteen navigointiteknistä lajia osoittava tunnus, esim. kardinaali- tai lateraalitunnus. Käytetään karttasymboleissa ja kiinteissä rakenteissa.

Kalastusloisto

Kalastuskäyttöön tarkoitettu kiinteä turvalaite, esimerkiksi linjaloisto tai sektoriloisto. Toimii useimmissa tapauksissa vain tarvittaessa.

Kantomatka

Valaistun turvalaitteen teoreettisesti määritetty suurin etäisyys, jolta valo voidaan havaita.

Maantieteellinen kantomatka

Maantieteellinen kantomatka on geometrisistä suureista, eli valon korkeudesta, maapallon kaarevuudesta ja havaitsijan silmäkorkeudesta määräytyvä teoreettinen

kantomatka. Kantomatka ilmoitetaan kauppamerenkulun väylillä 5 metrin ja matala-
väylillä 2 metrin katselukorkeudelle vedenpinnasta.

Nimellinen kantomatka

Nimellisenä kantomatkana ilmoitetaan etäisyys, jolta valo voidaan havaita yöllä il-
matieteellisen näkyvyyden ollessa 10M. Yleensä näkyvyyden rajaa optinen kanto-
matka. Jos voimakas valo on matalalla, voi maantieteellinen kantomatka olla lyhy-
empi kuin optinen kantomatka, jolloin nimellisenä kantomatkana ilmoitetaan maan-
tieteellinen kantomatka. Muussa tapauksessa nimellisenä kantomatkana ilmoitetaan
optinen kantomatka.

Optinen kantomatka

Valon voimakkuuden ja tietyllä hetkellä vallitsevan ilmatieteellisen näkyvyyden pe-
rusteella määräytyvä teoreettinen kantomatka.

Kardinaalimerkki

Kardinaalimerkki osoittaa, minkä ilmansuunnan puolella merkistä on kulkukelpoista vettä. Merkin
lajit ovat pohjoinen, itä, etelä ja länsi.

Karimerkki

Karimerkki osoittaa erillistä, pieniulotteista matalaa tai muuta vaarakohdetta, jonka ympärillä on
kaikkialla kulkukelpoista vettä. Merkki asetetaan vaarakohteen päälle.

Kummeli

Rannalle rakennettu, valaisematon turvalaite, joka toimii karkean paikannuksen apuvälineenä.
Rakenteeltaan esimerkiksi valkeaksi maalattu kivilatomus tai puu-, betoni- tai teräsrakenne.

Levykummeli

Kummeli, jossa on valonheijastinpinnalla varustettu taulurakenne. Taulu voi olla va-
rustettu numero- tai kirjaintunnuksella.

Valokummeli

Fasadivalolla valaistu kummeli.

Lateraalimerkki

Lateraalimerkki osoittaa väylän vasenta tai oikeaa reunaa väylän nimelliskulkusuunnan mukaan.

Linjaloisto

Valolaitteella varustettu linjamerkki.

Linjamerkki

Turvalaite, joka yhdessä toisen linjamerkin kanssa osoittaa väylälinjan. Saman linjan merkkejä kutsutaan nimikkeillä alempi ja ylempi. Alempi sijaitsee väylältä katsottuna lähempänä ja vedenpintaan nähden alempana. Linjamerkin päivämerkkinä toimii linjataulu. Linjamerkki voidaan varustaa päiväloistovalolla. Valolaitteella varustettua linjamerkkiä kutsutaan myös linjaloistoksi.

Lisäloisto

Loistolla varustetun turvalaitteen yhteyteen asennettu lisäloisto, joka täydentää tai palvelee eri tarkoitusta kuin alkuperäinen loisto.

Loisto

Valaistun, kiinteän turvalaitteen yleisnimitys.

Majakka

Kooltaan huomattavan, valaistun kiinteän turvalaitteen yleisnimitys.

Merimajakka

Majakka, joka sijaitsee rannikolla väylän ulkosuulla tai yksittäisenä merkkinä avomerellä kaukana varsinaisista väylistä. Voi olla varustettu erivärisillä valosektoreilla.

Merimerkki

Merenkulun turvaamiseksi ja navigoinnin apuvälineeksi rakennetun kelluvan tai kiinteän turvalaitteen yleisnimitys.

Muu loisto

Valaistu merkki, jota ei ole rakennettu merenkulun turvalaitteeksi, ja jossa ei käytetä merenkulun valotunnuksia, mutta jota merenkulkija voi hyödyntää navigointiin (esimerkiksi radiomastot, lentoestevalot).

Muu merkki

Muiksi merkeiksi kutsutaan merenkulussa rakenteita, joita ei ole rakennettu merenkulun turvalaitteiksi, mutta joita kuitenkin voidaan käyttää apuna navigoinnissa. Voivat olla myös valaistuja merkkejä (vrt. muu loisto). Tyypillisesti tällaisia merkkejä voivat olla erilaiset masto- ja tornirakenteet (esimerkiksi radiomastot, VTS-mastot ja kirkontornit).

Poiju

Yleisnimitys kelluvalle, pohjaan ankkuroidulle turvalaitteelle, jonka vedenpäällisen näkyvän osan korkeuden suhde leveyteen on pienempi kuin 5:1. Ankkurointitavaltaan poiju tarkoittaa tyypillisesti turvalaitetta, joka on ankkuroitu löysällä ankkurikettingillä, jolloin se pääsee vapaasti kellumaan ankkurointipisteensä ympärillä.

Avomeripoiju

Suurikokoinen teräsrakenteinen jääpoiju, joka on suunniteltu käytettäväksi nimenomaan avomeriolosuhteissa, joissa aalto- ja jääkuormitukset ovat normaalia suuremmat. Poijun näkyvän osan pituus 5,6 metriä ja halkaisija vesirajassa 2,0 metriä.

Jääpoiju

Sukkulan muotoinen jääoloihin soveltuva teräspoiju.

Poijuviitta

Poiju, joka on ankkuroitu viitan tapaan esijännitetyksi ja jonka halkaisija vesirajassa on vähintään 800 mm. Muodoltaan lieriömäinen.

Veneväyläpoiju

Matalaväylien, esimerkiksi veneväylien merkitsemiseen tarkoitettu kevytrakenteinen poiju (karttamerkintänä viitta).

Pooki

Ks. tunnusmajakka.

Päiväloisto

Merkki, joka on varustettu erityisellä, päivällä näkyvällä voimakkaalla valolla (yleensä linjamerkki).

Päivämerkki

Päivällä näkyväksi tarkoitettu turvalaitteen rakenne (esimerkiksi linjamerkin taulurakenne tai levykummeli).

Päivätunnus

Päivällä näkyväksi tarkoitettu turvalaitteen tunnisteosa. Tärkeimmät tunnisteet ovat muoto, värikuvio ja väri sekä mahdollinen kirjainsymboli (vrt. päivämerkki).

Pääloisto

Valaistun majakan tai loiston päävalo (vrt. lisäloisto).

Racon (Radar Beacon)

Ks. tutkamajakka.

Rantavalo

Rantaviivan, aallonmurtajan tai niemenkärjen valaisemiseksi tarkoitettu valo. Ei lueta turvalaitteisiin kuuluvaksi (vrt. fasadivalo).

Reunamerkintä

Yleisnimitys merkinnälle, jolla ilmoitetaan väylän reunan sijainti. Reunamerkintään luetaan kuuluviksi viitat, poijut ja reunamerkit.

Reunamerkki

Väylän reunaan osoittava kiinteä turvalaite, joka sijaitsee kartalle merkityn reunaetäisyyden osoittamalla etäisyydellä väylän reunasta (yleensä alle 50 m). Yleisnimikkeenä reunamerkki voi myös tarkoittaa kaikkia väylän reunaan osoittavia turvalaitteita, myös poijuja ja viittoja.

Sektoriloisto

Loisto, jossa on useita eri värisiä sektoreita. Yleensä näytetään valkoista valoa väylän suuntaan. Loistoa kohti ajettaessa valkoista sektoria rajoittaa vasemmalla puolella punainen ja oikealla puolella vihreä sektori.

Sijoittaja

Viittojen ja poijujen virallista sijaintia osoittavat, pareittain rannalla sijaitsevat kiinteät merkit (nk. jänikset). Sijoittajina käytetään muun muassa rannalle erikseen rakennettavia sijoittajamerkkejä, valkoiseksi maalattuja kiviä, kallioon maalattuja merkkejä tai muita maastosta erottuvia kohteita.

Suuntaloisto

Kohti ajoon tarkoitettu loisto, joka ei ole linjassa minkään muun loiston kanssa, ja jossa ei käytetä erivärisiä sektoreita.

Tahdistettu

Turvalaitteen valo on tahdistettu jonkun muun turvalaitteen valon kanssa, jolloin valot vilkkuvat keskenään synkronoidusti (esimerkiksi samalla tunnuksella varustetut valot samanaikaisesti).

Toimintatila

Turvalaitteen toiminnan pysyvyyttä kuvaava termi.

Jatkuva toiminta

Turvalaite on jatkuvassa ympärivuotisessa toiminnassa.

Rajoitettu toiminta-aika

Turvalaite pidetään sammutettuna erikseen ilmoitettavana aikana, esimerkiksi talvi-kuukausina.

Toimii tarvittaessa

Turvalaite asetetaan paikoilleen tai säädetään toimimaan vain ajoittain jotain erityistarkoitusta varten (esimerkiksi OCCAS-poijut ja -viitat, kalastusloistot).

Väliaikainen toiminta

Turvalaite toimii vain tilapäisesti tai määräaikaisesti, esimerkiksi uuden vaaran merkitsemiseksi tai tiettyä erikoiskuljetusta varten.

Tunnusmajakka

Kooltaan huomattava, useimmiten puu- tai kivirakenteinen majakanomainen rakenne, joka on valaisematon. Käytetään myös epävirallista nimitystä pooki.

Turvalaite

Merenkulun turvaamiseksi ja ohjaamiseksi ja navigoinnin avuksi rakennettu kiinteä tai kelluva rakenne laitteineen, esimerkiksi viitta tai reunamerkki. Navigoinnin avuksi rakennettavista turvalaitteista käytetään myös nimitystä merimerkki.

Kelluva turvalaite

Yleisnimitys kettingillä tai köydellä pohjaan ankkuroidulle, vedessä kelluvalle turvalaitteelle.

Kiinteä turvalaite

Yleisnimitys maalle tai veteen (merenpohjaan) kiinteästi perustetuille turvalaitteille.

Turvavesimerkki

Turvavesimerkki osoittaa, että kaikkialla merkin ympärillä ja myös sen alla on kulkukelpoista vettä. Merkillä voidaan osoittaa esimerkiksi väylän keskialuetta tai väylälinjaa.

Tutkaheijastin

Turvalaitteeseen lisättävä varuste tai rakenne, jonka tarkoituksena on lisätä turvalaitteen tutkasäteen takaisin heijastavaa heijastuskykyä.

Tutkamajakka

Turvalaitteelle (yleensä kiinteälle) asennettava elektroninen lisälaitte, joka otettuaan vastaan tutkan lähetyssignaaleja lähettää takaisin tutkan kuvapinnalla näkyvän MORSE-vastauskoodin. Käytetään myös nimitystä racon.

Tutkamerkki

Tutkamaaliksi rakennettu, tutkaheijastimella varustettu kiinteä turvalaite. Voi sijaita vedessä tai rannalla. Veteen perustetut tutkamerkit ovat rakenteeltaan reunamerkinkaltaisia, mutta sijaitsevat yli 50 metrin etäisyydellä väylän reunasta.

Valaisematon turvalaite

Turvalaite, jossa ei ole navigoinnin avuksi tarkoitettua valolaitetta.

Valaistu turvalaite

Turvalaite, jossa on navigoinnin avuksi tarkoitettu valolaite.

Valoheijastin

Turvalaitteeseen asennettu heijastuspinta, joka heijastaa valon tehokkaasti turvalaitteen heijastintunnuksen mukaisina väreinä.

Valotunnus

Valotunnus kuvaa valon vilkkumistapaa ja rytmiä (vilkkujen lukumäärä ja kesto-aika, jakson pituus).

Virallinen valotunnus

Valaistun turvalaitteen valotunnuksen merkintätapa, joka on Kansainvälisen majakaliiton IALAn (International Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities) suosituksen mukainen. Valotunnusta kuvaava lyhenne muodostuu valotunnuksen laatua kuvaavasta kirjainlyhenteestä, vilkkujen lukumäärästä ja jakson pituudesta, esimerkiksi NPv – ESx – VQ(3) 5s = nopea ryhmäpikavilkkuvalo, jossa 3 perättäistä vilkkua 5 s jaksoissa (kardinaali, itä).

Tarkka valotunnus

Valaistun turvalaitteen valotunnus sekunneissa ilmaistuna, esim. VQ(3) 5s: 3 x (valo 0,15 + pimeä 0,45) + pimeä 3,20 = jakso 5,00 s (kardinaali, itä).

Valovoima

Kiinteä valovoima (Io)

Valolaitteen valovoima kiinteällä valolla ilman valotunnuksen ja valoa suodattavien (värilasit, ulkolasit) tekijöiden vaikutusta. Valovoiman yksikkönä käytetään kandela (cd).

Tehollinen valovoima (Ie)

Valolaitteen valovoima, kun otetaan huomioon valotunnuksen ja valoa suodattavien (värilasit, ulkolasit) tekijöiden valovoimaa pienentävä vaikutus. Valovoiman yksikkönä käytetään kandela (cd).

Viitoitusjärjestelmä

Kansainvälisen turvalaitejärjestön (IALA) suosittama merenkulun turvalaitteiden viitoitusjärjestelmä. Suomessa on käytössä ns. A-järjestelmä, joka on yhdistetty kardinaali- ja lateraalijärjestelmä, ja jota sovelletaan viittoihin, poijuihin ja reunamerkkeihin. Siihen kuuluvia merkkityyppejä ovat kardinaalimerkit, lateraalimerkit, karimerkit, turvavesimerkit ja erikoismerkit.

Viitta

Yleisnimitys kelluvalle, pohjaan ankkuroidulle turvalaitteelle, jonka vedenpäällisen näkyvän osan korkeuden suhde leveyteen on suurempi kuin 5:1. Viitta on ankkuroitu esijännitetyksi siten, että

ankkurikettinki tai -köysi on kireällä, jolloin viitta ei pääse vapaasti kellumaan ankkurointipisteensä ympärillä.

Suurviitta

Huomattavan isokokoinen viitta, jonka halkaisija on yleensä 335 – 500 mm.

Valoviitta

Valolla varustettu viitta, joka voi olla ankkuroitu jännitetysti tai poijun tavoin vapaasti kelluvana.

Viittapoiju

Vapaasti kelluva viitta, joka on ankkuroitu poijun tapaan löysällä ankkurikettingillä tai -köydellä.

VTS-masto (VTS = Vessel Traffic Service)

Mastorakenne, jossa sijaitsee liikenteenohjauksen tutkalaitteita. Laitteet voivat olla asennettuna myös samaan rakenteeseen jonkun turvalaitteen kanssa.

Liikenne- ja viestintävirasto 20.05.2020

Jarkko Saarimäki
Ylijohtaja

Risto Lång
Johtava asiantuntija