

# Saaristomerenkulku

## Karttahaarjoitusten mallivastauksia

Teijo Toivonen 2025



Vanhoja laivuritutkintoja mallivastauksineen löytyy osoitteesta:

<https://suomennavigaatioliitto.com/koulutus/tutkintojen-vastaukset/>



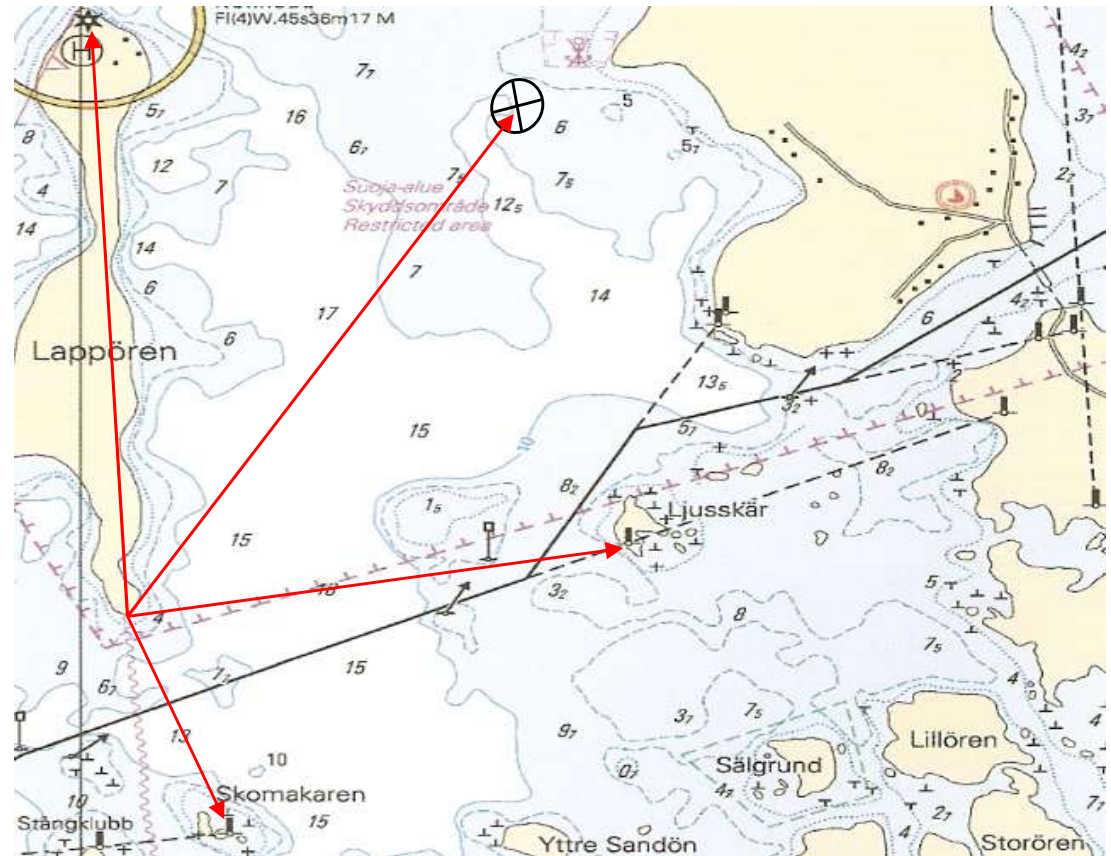
*Espoon Kipparit ry*

1. Mikä on tosisuunta ja etäisyys  
Lappörenin eteläkärjestä

- a) Ljusskärin linjatauluun
- b) Skomakaren linjatauluun
- c) Paikkaan  $63^{\circ}53,7'N$   $025^{\circ}42,4'E$
- d) Norruiddin majakkaan?

Vastaus:

- a) =  $079^{\circ}$  ja 1,25 mpk
- b) =  $159^{\circ}$  ja 0,8 mpk
- c) =  $030^{\circ}$  ja 1,9 mpk
- d) =  $357^{\circ}$  ja 1,9 mpk





3. Olet paikasta  $63^{\circ}55,6'N$ ,  $025^{\circ}45,2'E$  ajat  $3,5$  mpk kompassisuuntaan  $282^{\circ}$ .

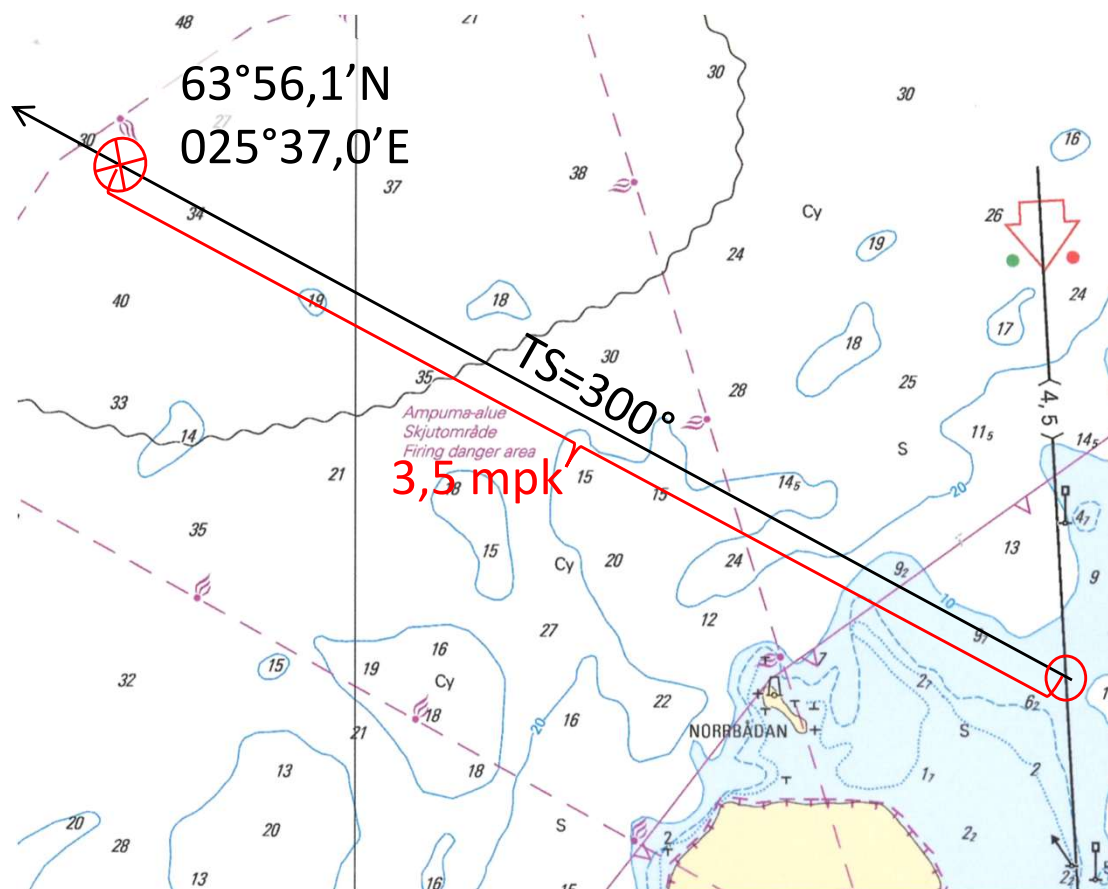
- a) Mitkä ovat tulopaikan koordinaatit?
- b) Kauanko matka kestää  $14$  solmun nopeudella?

KS	$282^{\circ}$
eks	$+8^{\circ}$
MS	$290^{\circ}$
er	$+10^{\circ}$
TS	$300^{\circ}$

$$\begin{array}{l} 3,5 \text{ mpk} \\ 14 \text{ kn} \end{array} = 0,25 \text{ h} = 15 \text{ min}$$

Vastaus:

- a) =  $63^{\circ}57,4'N$   $025^{\circ}38,3'E$
- b) =  $15$  minuuttia



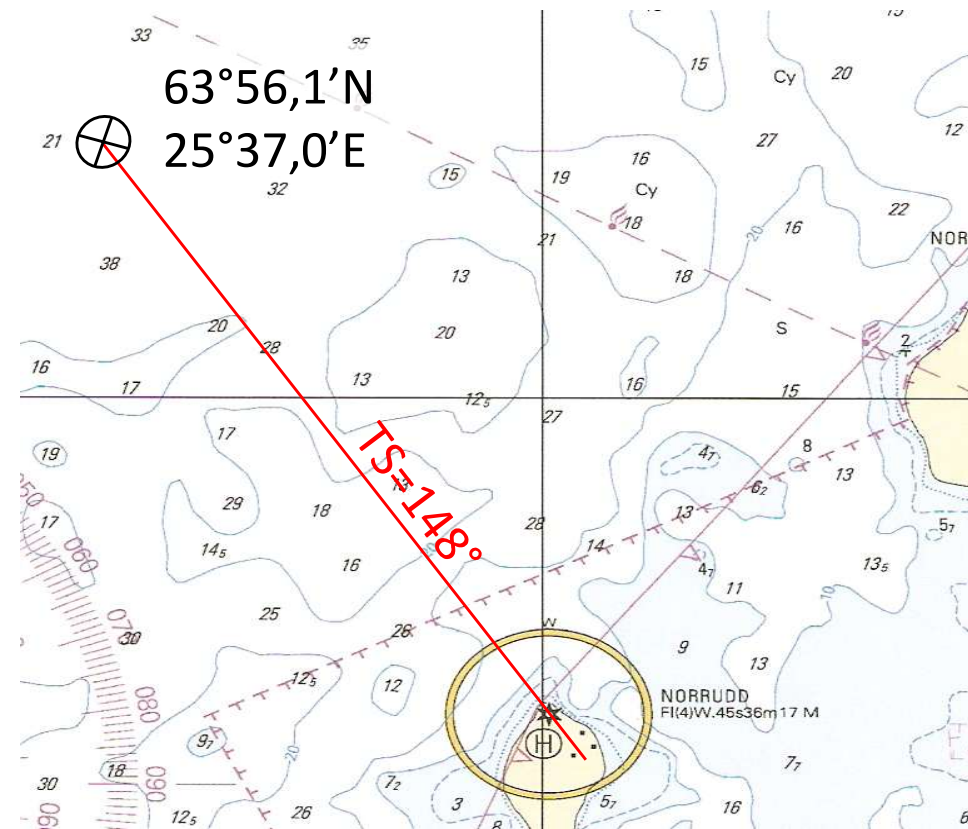
4. Sijaintisi on Ölandin luoteispuolella paikassa 63°56,1'N, 025°37,0'E ja ajat suoraan kohti Norruddin majakkaa.

- Mitä käsisuuntimakompassi näyttää suuntimaksi Norruddin majakkaan?
- Mikä on veneen kompassisuunta?
- Missä tosisuuntimassa majakalla oleva näkee veneesi?

Käsisuuntimakompassi		Veneen kompassi	
ks	138°	KS	146°
eks	-	eks	-8°
ms	138°	MS	138°
er	+10°	er	+10°
ts	148°	TS	148°

$$TS=148^{\circ}+180^{\circ} = 328^{\circ}$$

Vastaus: a) 138° b) 146° c) 328°

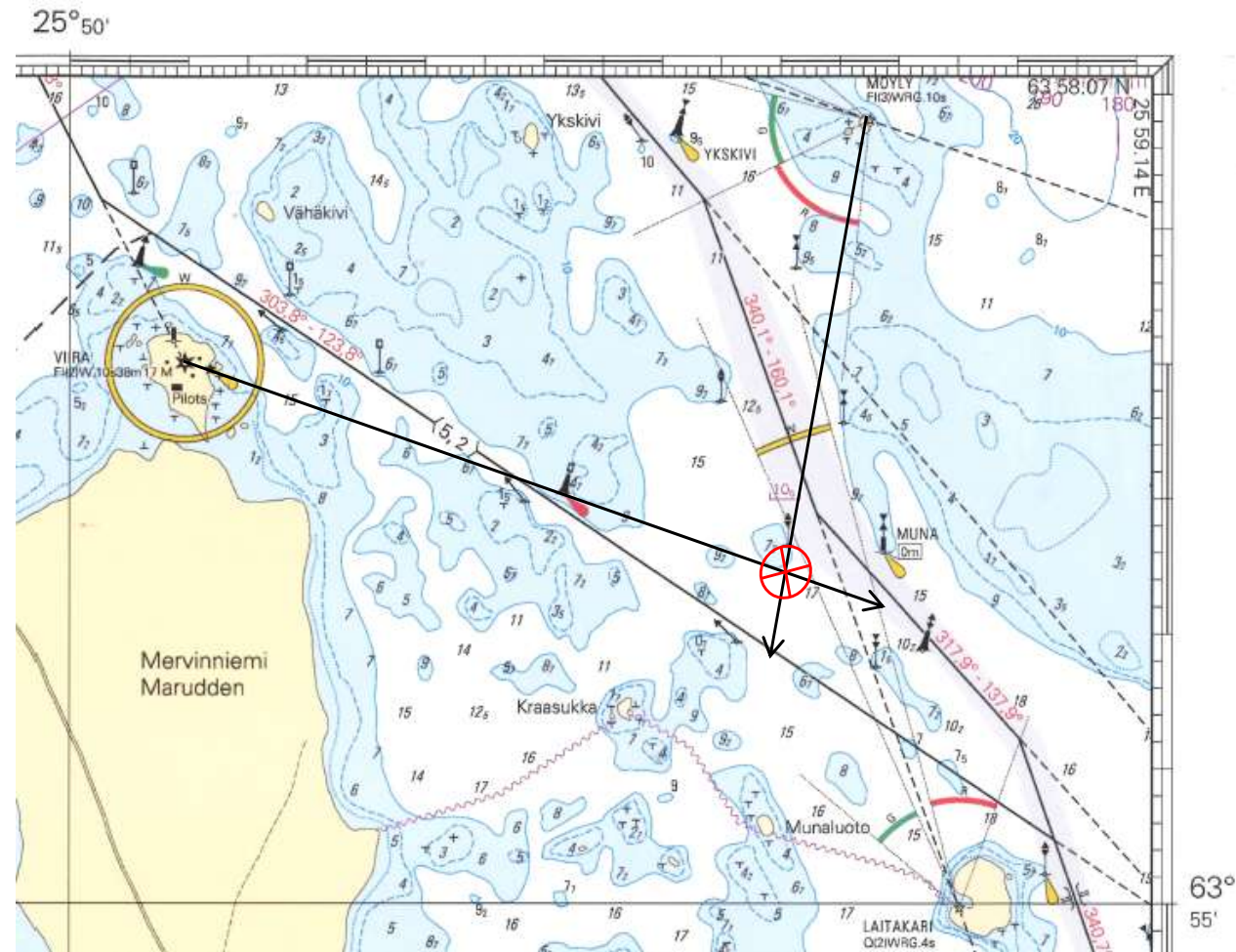


5. Viiran majakka ja punainen jääpoiju näkyvät linjassa ja samoin lähellä oleva itäviita ja Möylyn loisto.

a) Mikä on sijaintisi?

b) Mikä on suuntima Munan reunamerkkiin käsisuuntimakompassilla mitattuna?

Vastaus: a)  $63^{\circ}56,3'N$   $025^{\circ}56,0'E$   
b)  $087^{\circ}$

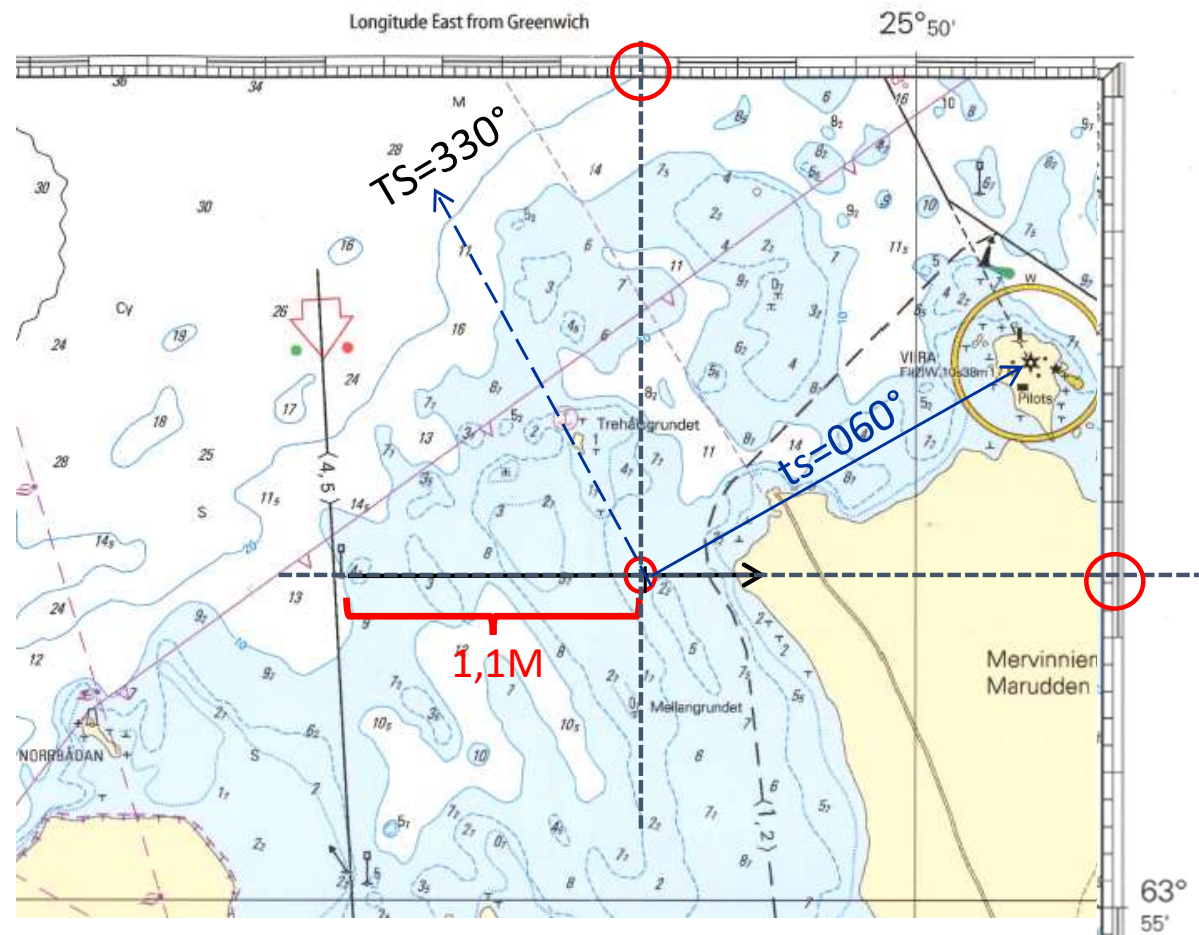


6. Sijaintisi on 1,1 mpk itään vasemmanpuoleisesta lateraaliviitasta, joka on mereltä tultaessa ensimmäisenä 4,5m väylällä.
- Mitkä ovat paikkasi koordinaatit?
  - Mikä on veneen kompassisuunta, jos Viiran majakka näkyy suoraan sivulla oikealla?

KS 318°  
 eks +2°  
 MS 320°  
 eks +10°

ts 060° - okk 90° = TS 330°

Vastaus: a) 63°56,2'N 025°47,7'E  
 b) KS = 318°



7. Saat käsisuuntimakompassilla seuraavat suuntimat: Viiran majakka = 090° ja Norrbådan pooki = 182°. Mikä on sijaintisi?

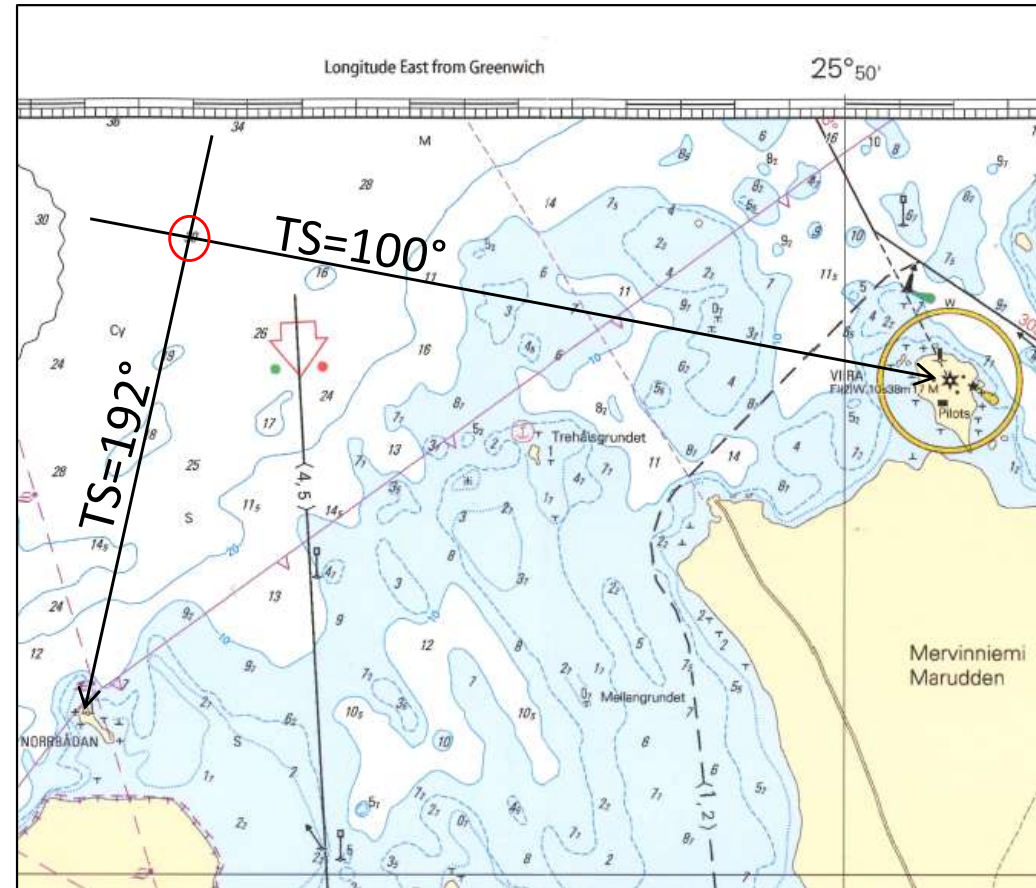
**Viira**

ks	090°
eks	-
ms	090°
Er	+10°
ts	100°

**Norrbådan**

ks	182°
eks	-
ms	182°
er	+10°
ts	192°

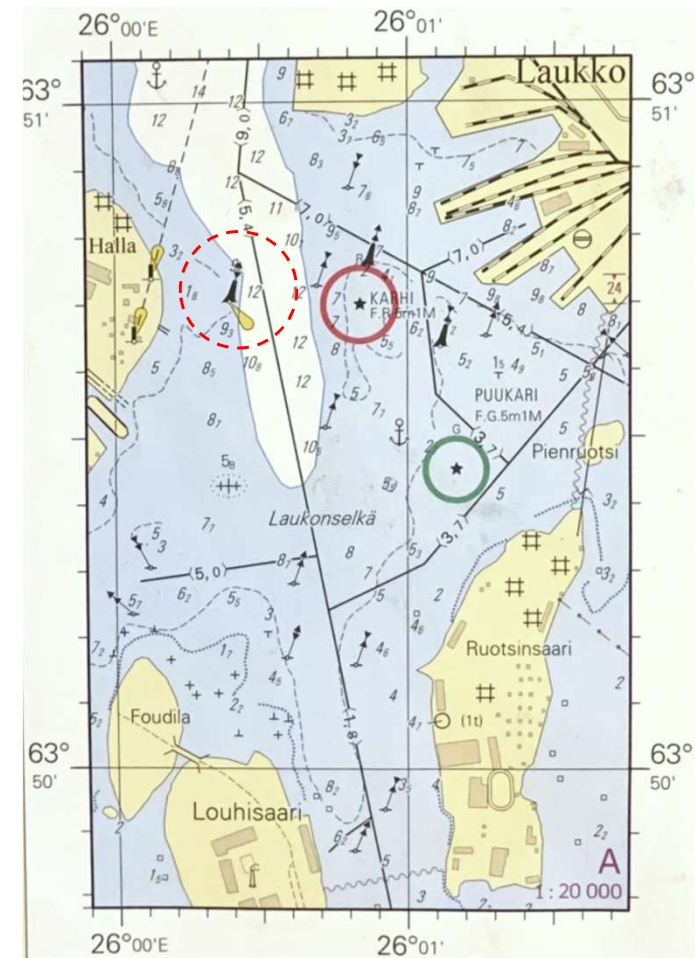
Vastaus: 63°57,6'N 025°44,0'E



8. a) Mikä merenkulun turvalaite on sijainnissa  $63^{\circ}50,7'N$ ,  $026^{\circ}00,4E$ ?  
Minkä värinen se on?  
b) Viereisellä väylällä kulkee hitaasti alus, jonka mastossa on päivämerkinä kaksi päällekkäistä mustaa palloa. Mistä on kyse?

Vastaus:

- a) Itäpoiju, värit ylhäältä lukien:  
musta, keltainen, musta  
b) Alus on ohjailukyvytön

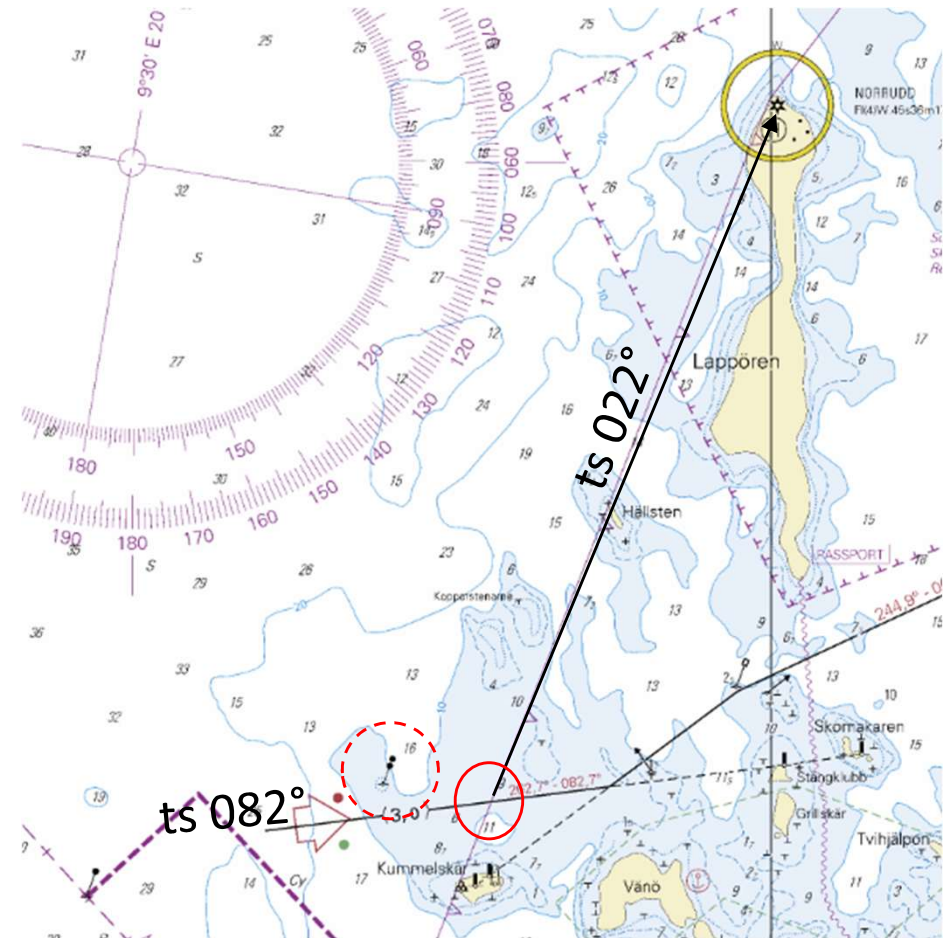


9. Paikasta 63°50,8'N, 025°31,5'E ajat kompassisuuntaan 069° ja tulet väylälle jota lähdet seuraamaan.

- a) Mikä on väylän varressa ensimmäinen karttaan merkitty viitta, jonka ohitat?  
b) Missä suuntimassa Norruiddin merimajakka näkyy käsisuuntimakompassilla, kun ylität sisäisten aluevesien ulkorajan?

KS	069°
eks	---
MS	012°
er	+10°
<u>ts</u>	<u>022°</u> (tosisuuntima majakkaan)

Vastaus: a) karimerkki  
b) vkk 060°



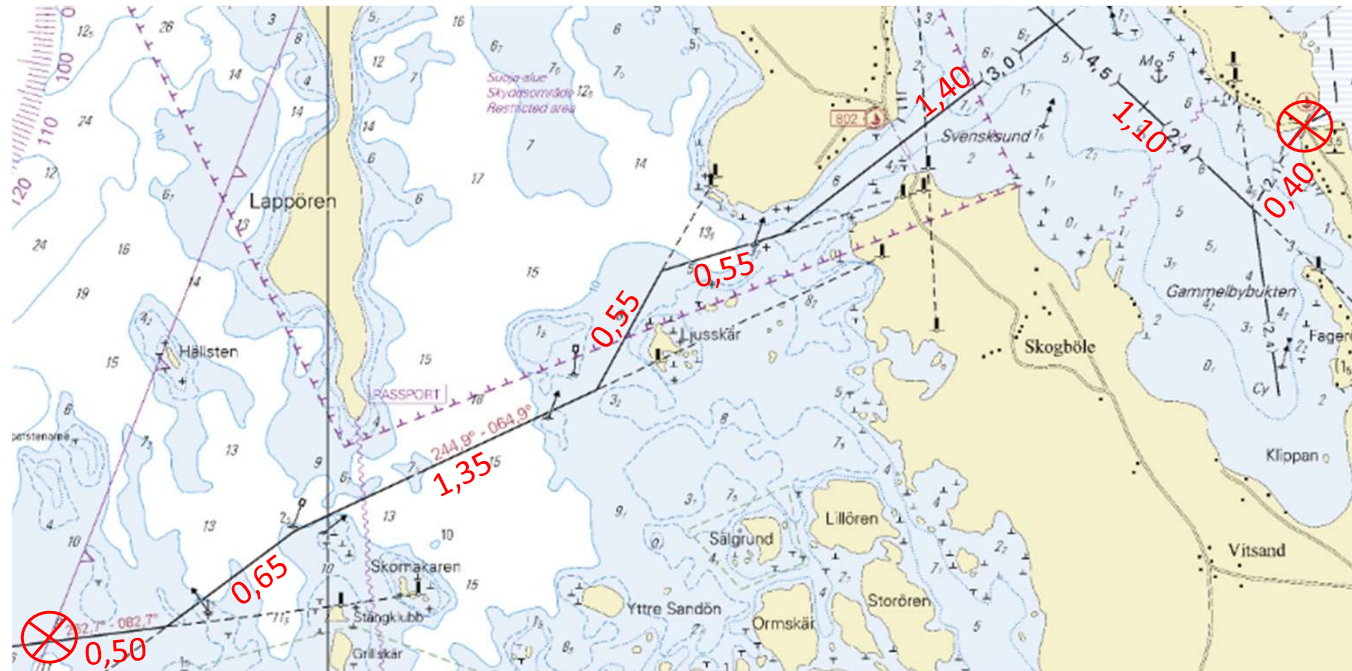
9. Paikasta 63°50,8'N, 025°31,5'E ajat kompassisuuntaan 073° ja tulet väylälle jota lähdet seuraamaan.

c) Ylität sisäisten aluevesien ulkorajan klo 14:35. Milloin saavut Långön vieraslaituriin (sillan länsipuolelle), jos jatkat merkittyjä väyliä pitkin 6 solmun nopeudella?

Matka = 6,5 mpk  
Nopeus = 6 kn (mpk/h)

Aika =  $6,5 \text{ mpk} / 6 \text{ kn}$   
= 1,083333 h  
= 1 h 5 min

Lähtö	14:35
Matka-aika	1:05
Saapuminen	15:40



10. Ajat pohjoisen suunnasta 2,4 m väylää kohti Kallan loistoa ja klo 18:22 suunnit Hyljekrunnin majakan suoraan sivulla vasemmalla.

a) Miten pitkän matkan ajettuasi Ulkokallan tunnusmajakka näkyy suoraan sivulla oikealla?

b) Mikä silloin on tosisuuntima Hyljekrunnin majakkaan?

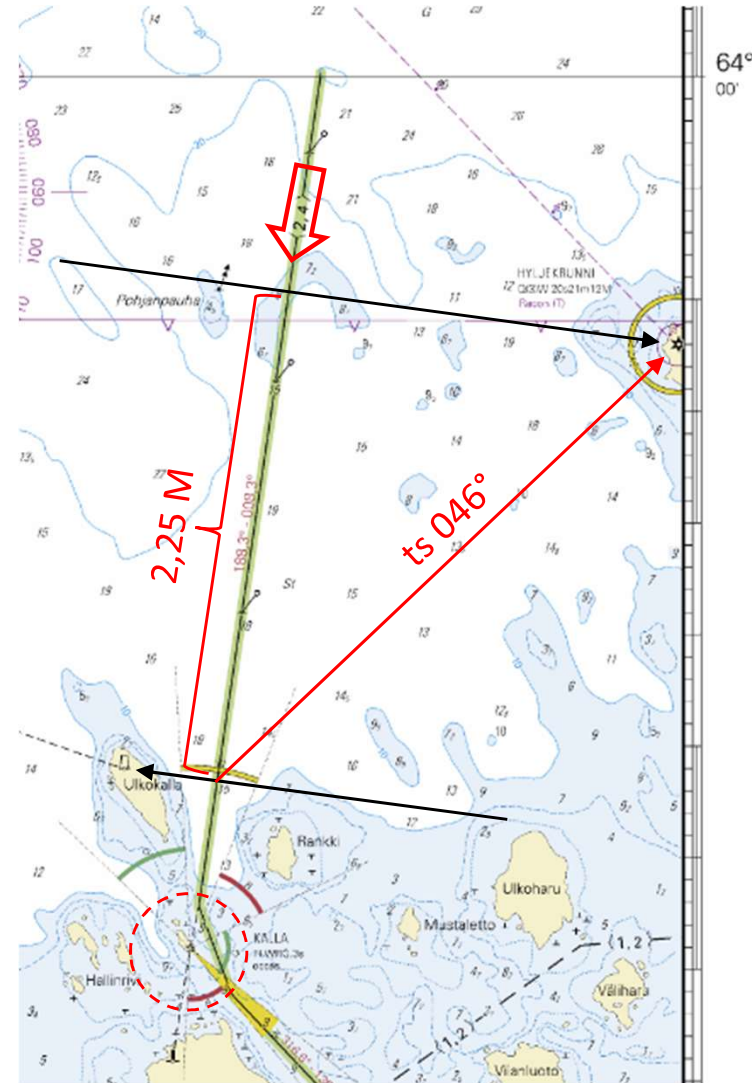
TS	188°	(väylän suunta kartalta)
vkk	-90°	
ts	098°	(suuntima Hyjekrunniin)

TS	188°	(väylän suunta kartalta)
vkk	+90°	
ts	278°	(suuntima Ulkokallaan)

Vastaus: a) = 2,25 mpk

b) = 046° (mitataan kartalta)

Voidaan laskea tai mitata kartalta!



11. Olet pysähdyksissä ja havaitset klo 12:22 että Norrbodanin tunnusmajakka ja Viiran merimajakka näkyvät samassa suunnassa, silloin mittaat käsisuuntimakompassilla Norruddin majakkaan suuntiman 182°

- a) Piirrä sijaintisi kartalle.
- b) Kaksi minuuttia myöhemmin lähdet ajamaan 6 solmun nopeudella kompassisuuntaan 006. Kymmenen minuuttia ajettuasi käännyt kompassisuunnalle 076°. Milloin saavut 4,5 m väylälle?

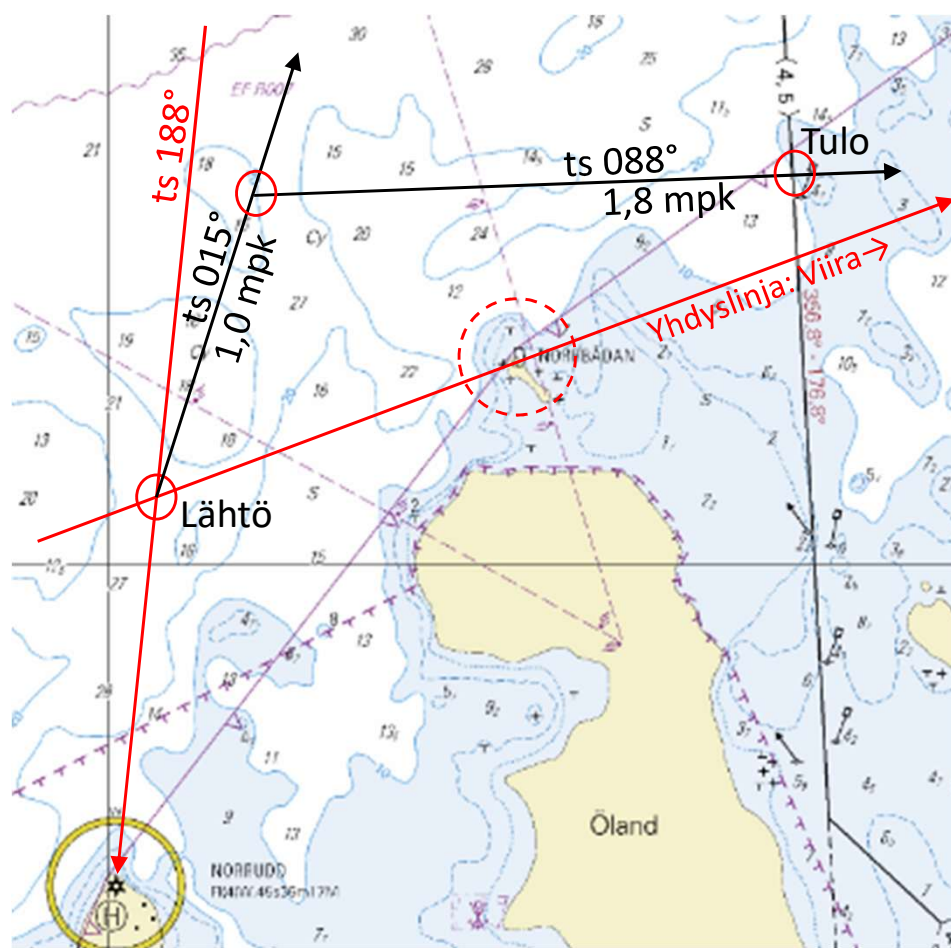
ks	182°
eks	-
ms	182°
er	+6°
ts	188°

Matka = 1+1,8 mpk  
 1 mpk/6 kn = 0,1666667 h = 10 min  
 1,8 mpk/6 kn = 0,3 h = 18 min

KS	006°
eks	-1°
MS	005°
er	+10°
TS	015°

KS	076°
eks	+2°
MS	078°
er	+10°
TS	088°

- 12:22 suuntiminen
- +0:02 odotus
- 12:24 lähtö
- +0:10 ajoaika (1,0)
- 12:34 käänös
- +0:18 ajoaika (1,8)
- 12:52 saapuminen



## Ovatko seuraavat väittämät oikein vai väärin?

	Oikein	Väärin
Suoja-alueen ankkuroitumiskielto ei koske huviveneitä	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vallitseva eksymä voidaan laskea tarkasti kartan kompassiruuususta	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Vesiliikennelain mukaan hätäraketit ovat huviveneessä pakollinen varuste	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Rekisteröidyn veneen kuljettajan pitää olla vähintään 18 vuotias	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Väylällä on matalikkojen välttämiseksi pyrittävä aina ajamaan kartalle merkittyä keskilinjaa	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lateraaliviitoilla merkityn väylän nimelliskulkusuunta on yleensä kohti satamaa	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lain mukaan veneessä pitää olla liikuttaessa joko paperikartta tai karttaplotteri	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Jokaisessa liikkeellä olevassa veneessä on päällikkö	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Laivan antamat viisi peräkkäistä lyhyttä äänimerkkiä eivät koske huviveneilijää	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Hinaaja käyttää aina päivämerkkiä, jossa on kaksi kartiota kannat vastakkain	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

