
 Beregning af navigationsopgaver til kort 152 – kapitel B, C + S

B 5 a

Beh.K.rv.		082 ^o
strøm	(S)	8 ^o
<hr/>		
Sejl.K.rv.		074 ^o
afdrift	(N)	5 ^o
<hr/>		
St.K.rv.		069 ^o

B 5 b

Beh.K.rv.		102 ^o
strøm	(N)	4 ^o
<hr/>		
Sejl.K.rv.		106 ^o
afdrift	(S)	6 ^o
<hr/>		
St.K.rv.		112 ^o

B 5 c

Beh.K.rv.		198 ^o
strøm	(V)	6 ^o
<hr/>		
Sejl.K.rv.		192 ^o
afdrift	(Ø)	4 ^o
<hr/>		
St.K.rv.		188 ^o

B 5 d

Beh.K.rv.		218 ^o
strøm	(SØ)	5 ^o
<hr/>		
Sejl.K.rv.		223 ^o
afdrift	(NV)	7 ^o
<hr/>		
St.K.rv.		230 ^o

B 6 a

St.K.rv.		075 ^o
afdrift	(N)	5 ^o
<hr/>		
Sejl.K.rv.		080 ^o
strøm	(S)	7 ^o
<hr/>		
Beh.K.rv.		087 ^o

B 6 b

St.K.rv.		119 ^o
afdrift	(S)	6 ^o
<hr/>		
Sejl.K.rv.		113 ^o
strøm	(N)	3 ^o
<hr/>		
Beh.K.rv.		110 ^o

B 6 c

St.K.rv.		186 ^o
afdrift	(Ø)	4 ^o
<hr/>		
Sejl.K.rv.		190 ^o
strøm	(V)	4 ^o
<hr/>		
Beh.K.rv.		194 ^o

B 6 d

St.K.rv.		218 ^o
afdrift	(NV)	7 ^o
<hr/>		
Sejl.K.rv.		211 ^o
strøm	(SØ)	6 ^o
<hr/>		
Beh.K.rv.		205 ^o

S 9a) Beh.K.rv. 221^o (opmålt i søkortet)

b)

Beh.K.rv.	221 ^o
ingen strøm	
ingen afdrift	
<hr/>	
St.K.rv.	221 ^o

c) Beh.K.rv. 212^o (opmålt i søkortet)

d)

St.K.rv.	221 ^o
Beh.K.rv.	212 ^o
<hr/>	
afdrift (V)	009 ^o

e) Beh.K.rv. 223^o (opmålt)

f)

Beh.K.rv.	223 ^o
afdrift (V)	009 ^o
<hr/>	
St.K.rv.	232 ^o

S 10a) Beh.K.rv. 087^o (opmålt i søkortet)b) Beh.K.rv. 073^o (opmålt i søkortet)

c)

St.K.rv.	087 ^o
Beh.K.rv.	073 ^o
<hr/>	
strøm (N)	014 ^o

d) Beh.K.rv. 308^o (opmålt i søkortet)

f)

Beh.K.rv.	091 ^o
Strøm (N)	014 ^o
<hr/>	
(ingen afdrift)	
<hr/>	
St.K.rv.	105 ^o

B 17

a	
Beh.K.rv.	112 ⁰
(ingen strøm)	
afdr. (SØ)	5 ⁰
St.K.rv.	117 ⁰
mv. v	2 ⁰
St.K.mv.	119 ⁰

b	
Beh.K.rv.	031 ⁰
(ingen strøm)	
afdr. (Ø)	4 ⁰
St.K.rv.	035 ⁰
mv. ø.	3 ⁰
St.K.mv.	032 ⁰

c	
Beh.K.rv.	305 ⁰
(ingen strøm)	
afdr. (N)	7 ⁰
St.K.rv.	312 ⁰
mv. v.	6 ⁰
St.K.mv.	318 ⁰

d	
St.K.mv.	213 ⁰
mv. ø	4 ⁰
St.K.rv.	217 ⁰
afdr. (S)	6 ⁰
(ingen strøm)	
Beh.K.rv.	223 ⁰

e	
St.K.mv.	154 ⁰
mv. v.	8 ⁰
St.K.rv.	146 ⁰
afdr. (Ø)	4 ⁰
(ingen strøm)	
Beh.K.rv.	150 ⁰

f	
St.K.mv.	081 ⁰
mv. ø.	7 ⁰
St.K.rv.	088 ⁰
afdr. (NØ)	6 ⁰
(ingen strøm)	
Beh.K.rv.	094 ⁰

S 11

a)	Beh.K.rv. (opmålt)	278 ⁰
	strøm (N)	5 ⁰
	sejl.K.rv.	273 ⁰
	afdrift (SV)	3 ⁰
	St.K.rv.	270 ⁰
	mv. ø.	4 ⁰
b)	St.K.mv.	266 ⁰

c)	St.K.mv.	271 ⁰
	mv. ø.	4 ⁰
	St.K.rv.	275 ⁰
	afdrift (SV)	3 ⁰
	sejl.K.rv.	278 ⁰
	strøm (N)	5 ⁰
	Beh.K.rv.	283 ⁰

d) mod rød bøje, over en grund på 1,2 meter

B 26

a	
Beh.K.rv.	162 ⁰
(ingen strøm)	
(ingen afdrift)	
St.K.rv.	162 ⁰
mv. ø.	4 ⁰
8	
dv. ø.	3 ⁰
St.K.dv.	155 ⁰

b	
Beh.K.rv.	046 ⁰
(ingen strøm)	
(ingen afdrift)	
St.K.rv.	046 ⁰
mv. v.	3 ⁰
dv. v.	4 ⁰
St.K.dv.	053 ⁰

c	
Beh.K.rv.	337 ⁰
(ingen strøm)	
(ingen afdrift)	
St.K.rv.	337 ⁰
mv. ø.	2 ⁰
dv. v.	1 ⁰
St.K.dv.	336 ⁰

d	
St.K.dv.	212 ⁰
dv. ø.	5 ⁰
St.K.mv.	217 ⁰
mv. ø	2 ⁰
St.K.rv.	219 ⁰
(ingen afdrift)	
(ingen strøm)	
Beh.K.rv.	219 ⁰

e	
St.K.dv.	346 ⁰
dv. v	2 ⁰
St.K.mv.	344 ⁰
mv. v.	3 ⁰
St.K.rv.	341 ⁰
(ingen afdrift)	
(ingen strøm)	
Beh.K.rv.	341 ⁰

f	
St.K.dv.	068 ⁰
dv. v.	4 ⁰
St.K.mv.	064 ⁰
mv. ø.	2 ⁰
St.K.rv.	066 ⁰
(ingen afdrift)	
(ingen strøm)	
Beh.K.rv.	066 ⁰

B 28

a	
bek.K.rv.	086 ⁰
strøm (N)	4 ⁰
sejl.K.rv.	090 ⁰
afdrift (SØ)	6 ⁰
st.K.rv.	096 ⁰
mv.v.	2 ⁰
st.K.mv.	098 ⁰
dv. v.	3 ⁰
st.K.dv.	101 ⁰

b	
161 ⁰	
(V)	7 ⁰
154 ⁰	
(Ø)	4 ⁰
150 ⁰	
ø.	4 ⁰
146 ⁰	
ø.	1 ⁰
145 ⁰	

c	
st.K.dv.	117 ⁰
dv.v.	1 ⁰
st.K.mv.	116 ⁰
mv.ø.	3 ⁰
st.K.rv.	119 ⁰
afdrift (NØ)	4 ⁰
sejl.K.rv.	123 ⁰
strøm (S)	8 ⁰
beh.K.rv.	131 ⁰

d	
308 ⁰	
ø.	1 ⁰
309 ⁰	
v.	3 ⁰
306 ⁰	
(N)	3 ⁰
303 ⁰	
(SV)	6 ⁰
297 ⁰	

S 12

a)	St.K.rv. (aflæst)	040 ⁰
	mv. ø.	4 ⁰
b)	St.K.mv.	036 ⁰
	St.K.dv.	031 ⁰
c)	dv. ø.	5 ⁰

S 13

a)	St.K.rv. (opmålt)	144 ⁰
	mv. ø.	4 ⁰
b)	St.K.mv.	140 ⁰
	St.K.dv.	138 ⁰
c)	dv. ø.	2 ⁰

S 14

a)	St.K.rv. (opmålt)	343 ⁰
	mv. ø.	4 ⁰
b)	St.K.mv.	339 ⁰
	St.K.dv.	340 ⁰
c)	dv. v.	1 ⁰

S 15

	St.K.rv. (opmålt)	273 ⁰
	mv. ø.	4 ⁰
b)	St.K.mv.	269 ⁰
	St.K.dv.	273 ⁰
c)	dv. v.	4 ⁰

S 16

a) søkortkurs 044⁰ (opmålt i søkortet)

	st.K.rv.	044 ⁰
	mv. ø.	4 ⁰
b)	st.K.mv.	040 ⁰
	st.K.dv.	035 ⁰
c)	dv. ø.	5 ⁰

d) Beh.K.rv. 048⁰ (opmålt i søkortet)

e)	Beh.K.rv.	048 ⁰
	strøm (NV)	7 ⁰
	Sejl.K.rv.	055 ⁰
	afdrift (SØ)	5 ⁰
	St.K.rv.	060 ⁰
	mv. ø.	4 ⁰
	St.K.mv.	056 ⁰
	dv. ø.	5 ⁰
	St.K.dv.	051 ⁰

f) 4,5 sømil (opmålt)

g)	St.K.dv.	051 ⁰
	dv. ø.	5 ⁰
	St.K.mv.	056 ⁰
	mv. ø.	4 ⁰
	St.K.rv.	060 ⁰
	afdrift (SØ)	5 ⁰
	(ingen strøm)	
	Beh.K.rv.	055 ⁰

h) 3,7 meter

i) Ankerplads ca. 600 meter NV for broen på 10-15 meter vand

S 20

b)	søkortkurs (opmålt)	080 ⁰
	mv. ø.	4 ⁰
c)	st.K.mv.	076 ⁰
	st.K.dv.	072 ⁰
d)	dv. ø.	4 ⁰

e) beh.K.rv. 085⁰ (opmålt)

f)	beh.K.rv.	085 ⁰
	strøm (NV)	5 ⁰
	sejl.K.rv.	090 ⁰
	afdrift (S)	5 ⁰
	st.K.rv.	095 ⁰
	mv. ø.	4 ⁰
	st.K.mv.	091 ⁰
	dv. ø.	4 ⁰
	st.K.dv.	087 ⁰

g) 4,7 sømil (opmålt)

h) 4,7 sm : 5,0 knob = 0,94 t = 0 t 56 min.

S 21

P.mv.	085 ⁰
mv. ø.	4 ⁰
P.rv.	089 ⁰

55⁰03,8'N 10⁰03,9'Ø

S 22

P.mv.	128 ⁰	206 ⁰
mv. ø.	4 ⁰	ø. 4 ⁰
P.rv.	132 ⁰	210 ⁰

a) vrag 18 meter

S 23

a)	P.mv.	110 ⁰
	mv. ø.	4 ⁰
	P.rv.	114 ⁰

b) Nej, afstand er 1,3 sømil

S 25

- a) søkortkurs (opmålt) 170°
 mv. $\emptyset.$ 4°
- b) $\frac{\text{St.K.mv. } 166^{\circ}}{\text{St.K.dv. } 164^{\circ}}$
- c) $\frac{\text{dv. } \emptyset.}{2^{\circ}}$
- d) beh.K.rv. 161°
 strøm (\emptyset) 3°
 sejl.K.rv. 164°
 afdrift (SV) 4°
 st.K.rv. 168°
 mv. $\emptyset.$ 4°
 st.K.mv. 164°
 dv. $\emptyset.$ 2°
 st.K.dv. 162°
- e) kl. 21.15
 P.mv. 342° 263°
 mv. $\emptyset.$ 4° $\emptyset.$ 4°
 P.rv. 346° 267°
- kl. 21.45
 P.mv. 340° 092°
 mv. $\emptyset.$ 4° $\emptyset.$ 4°
 P.rv. 344° 096°
- Beh.K.rv. 157° (opmålt)
- f) $\frac{\text{st.K.rv. } 168^{\circ}}{\text{beh.K.rv. } 157^{\circ}}$
 afdrift (SV) 11°
 eller: $3+4+4 = 11^{\circ}$
- g) Distance = 2,0 sømil (opmålt)
 Tid = 21.45 – 21.15 = 30 min.
 Fart = 2,0 sm : 30 x 60 = 4,0 knob
- h) Beh.K.rv. 168°
 strøm(\emptyset)+ afdrift (SV) 11°
 sejl.K.rv. $?^{\circ}$
 $\frac{\text{St.K.rv. } 179^{\circ}}{\text{mv. } \emptyset.}{4^{\circ}}$
 St.K.mv. 175°
 dv. $\emptyset.$ 2°
 St.K.dv. 173°
- i) Distance = 7,6 sømil (opmålt)
 Tid = 7,6 sm : 4,0 knob = 1,9 t
 = 1 t 54 min.
 ETA = kl.21.45 + 1 t 54 min = 23.39

S 26 gps-version

- a) $55^{\circ}07,46'N$ $09^{\circ}56,79'Ø$
 $54^{\circ}51,24'N$ $10^{\circ}06,23'Ø$
- b) søkortkurs (opmålt) 170°
 mv. $\emptyset.$ 4°
- c) $\frac{\text{St.K.mv. } 166^{\circ}}{\text{St.K.dv. } 164^{\circ}}$
- d) $\frac{\text{dv. } \emptyset.}{2^{\circ}}$
- e) beh.K.rv. 161°
 strøm (\emptyset) 3°
 sejl.K.rv. 164°
 afdrift (SV) 4°
 st.K.rv. 168°
 mv. $\emptyset.$ 4°
 st.K.mv. 164°
 dv. $\emptyset.$ 2°
 st.K.dv. 162°
- f) Beh.K.rv. 157° (opmålt) (=COG på gps)
- g) Beh.K.rv. 165°
 St.K.rv. 157°
 afdrift (SV) 8°
- h) SOG = 4,02 / 3,99 (aflæst) => 4,0 knob
- i) Beh.K.rv. 168°
 strøm(\emptyset)+ afdrift (SV) 11°
 sejl.K.rv. $?^{\circ}$
 $\frac{\text{St.K.rv. } 179^{\circ}}{\text{mv. } \emptyset.}{4^{\circ}}$
 St.K.mv. 175°
 dv. $\emptyset.$ 2°
 St.K.dv. 173°
- j) Distance = 7,6 sømil (gps kl.09.45)
 Beh.fart = 4,0 knob (aflæst gps)
 Tid = 7,6 sm : 4,0 knob = 1,9 t
 = 1 t 54 min.
 ETA = kl.21.45 + 1 t 54 min = 23.39

S 27 45°-90°-pejling

a) St.K.dv.		326 ⁰
dv.	v.	<u>2⁰</u>
St.K.mv.		324 ⁰
mv.	ø.	<u>4⁰</u>
St.K.rv.		328 ⁰
Pejling om BB		- 90 ⁰
P.rv.		<u>238⁰</u>

- b) Afstand = $\log 36,3 - 34,2 = 2,1$ sømil
 c) Distance = $\log 36,3 - 34,2 = 2,1$ sømil
 Tid = $11,47 - 11,23 = 24$ min.
 = 0,4 t
 Fart = $2,1 \text{ sm} : 0,4 \text{ t} = 5,25$ knob

d) vrag 33 meter

S 28 Deviationskontrol

a) P.rv.	040 ⁰	(af læst i søkortet)
mv.	ø.	<u>4⁰</u>
P.mv.	036 ⁰	
P.dv.	031 ⁰	
b) dv.	ø.	<u>5⁰</u>

S 29 Deviationskontrol

a) P.rv.	283 ⁰	(opmålt)
mv.	ø.	<u>4⁰</u>
P.mv.	279 ⁰	
P.dv.	282 ⁰	
dv.	v.	<u>3⁰</u>

S 30

vindretning	040 ⁰	040 ⁰
vinkel til vinden	- 35 ⁰	+ 35 ⁰
a) st.K.rv.	005 ⁰	<u>075⁰</u>
afdrift (NØ)	5 ⁰	<u>5⁰</u>
sejl.K.rv.	000 ⁰	080 ⁰
strøm (SV)	5 ⁰	<u>5⁰</u>
b) beh.K.rv.	355 ⁰	085 ⁰
c) 3,8M - 3,2M eller: 2,6M - 2,9M - 1,3M		
d) 3,1 meter		

S 33

søkortkurs (opmålt)	082 ⁰	
mv.	ø.	<u>4⁰</u>
a) St.K.mv.	078 ⁰	
St.K.dv.	<u>074⁰</u>	
b) dv.	ø.	<u>4⁰</u>
c) Beh.K.rv.	084 ⁰	(opmålt)
strøm (NV)	<u>5⁰</u>	
sejl.K.rv.	089 ⁰	
afdrift (SØ)	<u>5⁰</u>	
St.K.rv.	094 ⁰	
mv.	ø.	<u>4⁰</u>
St.K.mv.	090 ⁰	
dv.	ø.	<u>4⁰</u>
St.K.dv.	<u>086⁰</u>	
P.mv.	078 ⁰	163 ⁰
mv.	ø.	<u>4⁰</u>
P.rv.	082 ⁰	<u>167⁰</u>
d) Beh.K.rv.	081 ⁰	(opmålt)
e) st.K.rv.	094 ⁰	
beh.K.rv.	081 ⁰	
afdrift (Ø)	13 ⁰	eller 4 ⁰ +9 ⁰ = 13 ⁰
f) Beh.K.rv.	089 ⁰	
strøm(NV)+afdrift(SØ)	<u>13⁰</u>	
St.K.rv.	102 ⁰	
mv.	ø.	<u>4⁰</u>
St.K.mv.	098 ⁰	
dv.	ø.	<u>4⁰</u>
St.K.dv.	<u>094⁰</u>	

S 34

P.mv.	266 ⁰	171 ⁰
mv. ø.	4 ⁰	ø. 4 ⁰
P.rv.	270 ⁰	175 ⁰

a) $54^{\circ}58,2'N \quad 10^{\circ}15,3'Ø$

søkkortkurs (opmålt)	288 ⁰
mv. ø.	4 ⁰

b) $\text{St.K.mv.} \quad 284^{\circ}$
 $\text{St.K.dv.} \quad 286^{\circ}$

c) $\text{dv.} \quad \text{v.} \quad 2^{\circ}$

d) $\text{Beh.K.rv.} \quad 294^{\circ}$ (opmålt)
 strøm (N) 4°

sejl.K.rv.	290 ⁰
afdrift (SV)	3 ⁰

St.K.rv.	287 ⁰
mv. ø.	4 ⁰

St.K.mv.	283 ⁰
dv. v.	2 ⁰

St.K.dv.	285 ⁰
----------	------------------

e) Beh.dist. = 4,4 sømil (opmålt)
 Tid = 22.48 – 22.08 = 40 min.
 = 0,67 t
 Beh.fart = 4,4 sm : 0,67 t = 6,6 knob

f) Distance = 10,25 sømil (opmålt)
 Tid = 10,25 sm : 6,6 knob = 1,55t
 = 1t 33 min.
 Kl. = 22.48 + 1t 33 min. = 00.21

S 35

a) østbøje på Pøls Rev

b) $55^{\circ}07,46'N \quad 09^{\circ}56,79'Ø$

søkkortkurs (opmålt)	346 ⁰
mv. ø.	4 ⁰

c) $\text{St.K.mv.} \quad 342^{\circ}$

St.K.dv.	343 ⁰
----------	------------------

d) $\text{dv.} \quad \text{v.} \quad 1^{\circ}$

e) Beh.K.rv. 341° (opmålt)

ingen strøm

ingen afdrift

St.K.rv.	341 ⁰
----------	------------------

mv. ø.	4 ⁰
--------	----------------

St.K.mv.	337 ⁰
----------	------------------

dv. v.	1 ⁰
--------	----------------

St.K.dv.	338 ⁰
----------	------------------

P.mv.	255 ⁰	347 ⁰
-------	------------------	------------------

mv. ø.	4 ⁰	ø. 4 ⁰
--------	----------------	-------------------

P.rv.	259 ⁰	351 ⁰
-------	------------------	------------------

f) 0° (- obs.sted ligger på bestikkursen)

g) Beh.dist. = 10,0 sømil (opmålt)
 Tid = 10.23–08.23 = 2 t
 Beh.fart = 10,0 sm : 2 t = 5,0 knob
 (= SOG 5,0 på gps)

h) Sejl.dist. = log 18,20–10,20 = 8,0 sømil
 Sejl.fart = 8,0 sm : 2 t = 4,0 knob
 (= SPEED 4,0t på loggen)

i) Beh.fart 5,0 – Sejl.fart 4,0 =
 1,0 knob N-gående strøm

j) Beh.dist. = 7,15 sømil (opmålt)
 Beh.fart = 5,0 knob
 Tid = 7,15 sm : 5,0 knob = 1,43 t
 = 1t 26 min.
 ETA = kl.10.23 +1t 26 min = 11.49