



DM 2019 Juelsmunde
Photo: Peter Brøgger ©2019

Praktisk anvendelse af DH



- Hvilke tal har vi?
- Valg af bane og vindstyrke
- Bygge bane og DH mål
 - Fyn Rundt
 - Orø Rundt
 - DH-DM 2021 Endelave rundt
- Lokale mål
- Spørgeskema og diskussion

Websejler: Hvilke tal har vi?



BEREGNEDE VÆRDIER

GPH ?	TCC ?		
575,8	1,159		
TACIL ?	TACIM ?	TACIH ?	
713,2	570,2	507,0	
TAUDL ?	TAUDM ?	TAUDH ?	
933,6	710,2	611,0	
SV ?	dp ?	Wmin ?	
55,53	*	*	
L ?	B ?	G ?	BogG ?
9,66	2,69	4,70	0,222
SSA ?	FA1 ?	SAS ?	SAA ?
33,62	32,44	77,77	41,94

Forskell i fart på CIM og UDM er 1.24 knob

$$Fart = \frac{3600}{TA}$$

$$Fart = \frac{3600}{575.8} = 6.252 \text{ kn}$$

3)

Sømiletider

Sømiletiderne ('tid på distance'), som angives på websejler.dk i sek/sm med én decimal, udtrykker bådenes fart i vindstyrkeområderne 'let', 'mellem' og 'hård' på disse banetyper:

Cirkel bane (med ca. 25% kryds, 50% slør og 25% læns)

Op-ned bane (med 50% kryds og 50% læns)

- **TACIL** - Sømiletid på en cirkel bane i 'lette' vindstyrker op til 4 m/s
- **TACIM** - Sømiletid på en cirkel bane i 'mellem' vindstyrker mellem 3 og 9 m/s
- **TACIH** - Sømiletid på en cirkel bane i 'hårde' vindstyrker fra 8 m/s og over

GPH - Generel sømiletid på en cirkel bane som et vægtet gennemsnit af vindstyrkeområderne, 'let', 'mellem' og 'hård'. **GPH** er sammensat af 3 dele TACIL, 12 dele TACIM og 5 dele TACIH. Hvis man regner det sammen med nedenstående tabel, så svarer det til en vindstyrke på 6.25 m/s.

- **TAUDL** - Sømiletid på en op-ned bane i 'lette' vindstyrker fra 4 m/s og under
- **TAUDM** - Sømiletid på en op-ned bane i 'mellem' vindstyrker mellem 3 og 9 m/s
- **TAUDH** - Sømiletid på en op-ned bane i 'hårde' vindstyrker fra 8 m/s og over

Sømiletiderne i de tre vindstyrkeområder er beregnet som vægtede gennemsnit af sømiletiderne ved flere vindstyrker i hvert vind område:

Vindstyrke	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	10 m/s	Middel vind
Lav	1 del	1 del						3.50
Mellem		1 del	4 dele	4 dele	3 dele			5.75
Hård					2 dele	3 dele	3 dele	8.50

Websejler: Hvilke tal har vi?

BEREGNEDE VÆRDIER

GPH	?	TCC	?		
575,8		1,159			
TACIL	?	TACIM	?	TACIH	?
713,2		570,2		507,0	
TAUDL	?	TAUDM	?	TAUDH	?
933,6		710,2		611,0	

Tids-korrektions-koefficient

- Tids-korrektions-koefficienten ('tid på tid'), TCC, som vises på websejler.dk, er med tre decimaler og dimensionsløs:
- **TCC** - Den relative bådfart på en cirkel bane som et vægtet gennemsnit af vindstyrkeområderne, 'let', 'mellem' og 'hård'. TCC er beregnet som en vægtning af 3 dele TACIL, 12 dele TACIM og 5 dele TACIH.
- '**Tid-på-tid**' tager højde for noget af den virkning vinden, kursen og strømmen har på bådens præstationer og bruges oftest i kapsejladser med variable vind- og strømforhold, fx stærkt tidevand. Hvis vinden her dør midt i sejladsen, tikker uret videre og de langsomme både får mere og mere fordel jo længere bådene ligger stille.
- TCC er **IKKE** et erfaringstal som LYS, men er beregnet. Det bør **IKKE** blandes da referencen er forskellig.

Valg af "bane" og vindstyrke



- Allererst - **pas på** med at blande tal fra forskellige systemer – fx duer det ikke med LYS tal fra Sverige og TCC fra DH
- Sådan er det beskrevet i DH reglen - <http://dh.websejler.dk/da/somiletiderne> - Er det den bedste måde at gøre det på?
- Valg af sømiletid – banetype - let, mellem, hård?
 - Udlagt bane – begrænset tid => kontrollerbar
 - TAUD – 50% kryds / 50% læns (den er nem) – hertil vurdering af vindstyrke
 - TACI – 25% kryds / 50% slør / 25% læns – når andel af kryds er under 50%(den er svær) - hertil vurdering af vindstyrke
 - Trekant bane eller andre bane varianter/formater ? Vurder andelen af kryds – er det tættest på TAUD eller på TACI (40% kryds / 40% slør / 20% læns) – hverken eller
 - Lang bane – meget tid => svært at kontrollere
 - GPH eller TACIM (hvis vejrudsigt tillader – gør sejladsen uafhængig af Let og Hårdt vejr's bidrag)
 - TCC
- **Let vinds området – pas på!!**
 - Er der behov for andre kombinationer?
 - Skal man kunne bygge egen bane?

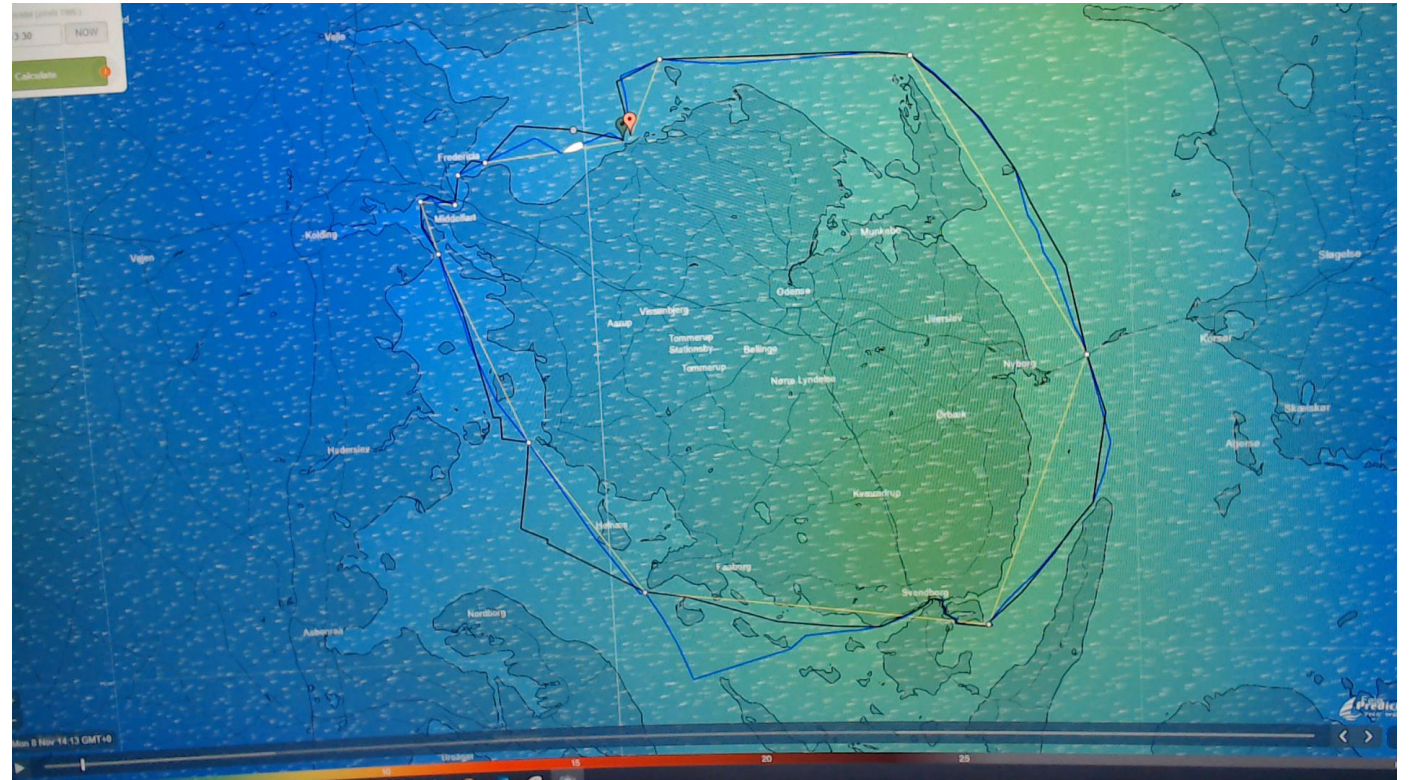
Bygge bane og DH-mål



	Dist	Kurs
55 34.272N 10 4.440E		
55 33.450N 9 48.312E	9.2	265
55 32.742N 9 45.054E	2	249
55 30.840N 9 44.472E	1.9	190
55 31.170N 9 40.494E	2.3	278
55 27.690N 9 42.132E	3.6	165
55 14.874N 9 51.204E	13.8	158
55 4.314N 10 3.930E	12.8	145
55 1.569 N 10 30.664	15.9	102
55 1.656N 10 43.566E	7.2	85
55 18.996N 10 55.128E	18.6	21
55 38.346N 10 37.248E	21.9	332
55 39.318N 10 9.180E	15.39	274
55 34.578N 10 5.358E	5.2	205
	129.79	

Bygge bane og DH-mål

- Simulering med f.eks. Predictwind



Bygge bane og DH-mål



- Simulering med f.eks. Predictwind
- Her med 6 forskellige vejrmeldinger og polardata for en X-332

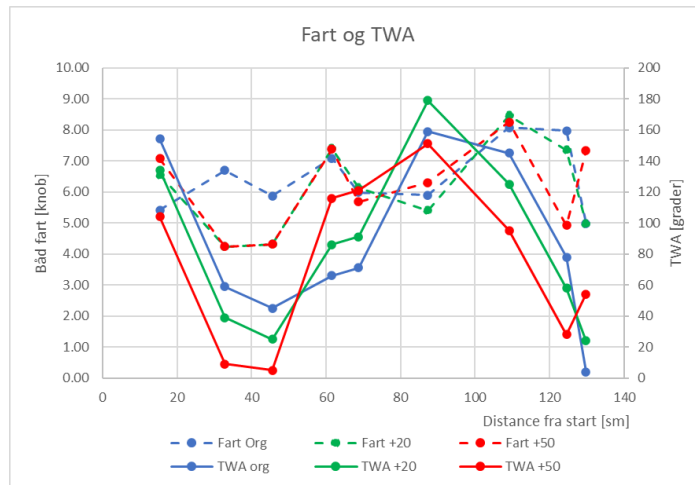
	PWG	PWE	GFS	ECMWF	SPIRE	UKMO
Timezone	GMT+00:00	GMT+00:00	GMT+00:00	GMT+00:00	GMT+00:00	GMT+00:00
Start Time	8 Nov 13:30	8 Nov 13:30	8 Nov 13:30	8 Nov 13:30	8 Nov 13:30	8 Nov 13:30
Finish Time	9 Nov 12:10	9 Nov 11:03	9 Nov 12:22	9 Nov 13:22	9 Nov 12:06	9 Nov 10:58
Time Taken	22h 40m 7s	21h 33m 46s	22h 52m 7s	23h 52m 58s	22h 36m 12s	21h 28m 52s
Motoring Time	0h	0h	0h	0h	0h	0h
Distance Traveled	142.2 NM	140.9 NM	141.2 NM	141.7 NM	140.5 NM	139.8 NM
Average Speed (knots)	6.3	6.5	6.2	5.9	6.2	6.5
Passage Time (days)	0.94	0.90	0.95	1.00	0.94	0.90
Motoring Time (days)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Max wind speed (knots)	19.4	18.4	18.5	17.9	16.5	20.3
Min wind speed (knots)	5.3	5.8	5.0	3.7	5.5	5.6
Ave wind speed (knots)	10.5	10.4	10.3	9.8	9.9	10.8
% time upwind	35%	26%	30%	21%	28%	28%
% time reaching	34%	46%	34%	47%	40%	39%
% time downwind	32%	28%	35%	32%	32%	33%

Vejrmodel	PWG	PWE	GFS	ECMWF	Spire	UKMO
Sejltid	22:40:07	21:33:46	22:52:07	23:52:58	22:36:12	21:28:52
Fart [knob]	5.73	6.03	5.68	5.44	5.75	6.05
DH-mål [sek/sm]	627.7	597.1	633.3	661.4	625.9	594.9
DH - mål	GPH	TACIL	TACIM	TACIH		
X-332 GPH	575.8	711.6	570.2	507.6		
Fart [knob]	6.25	5.06	6.31	7.09		

Bygge bane og DH-mål



- Simulering med polar fra X-332 med Code 0 og et vejrpunkt midt på hvert ben
- Simuleret forskellige vindretninger ved at drejer vind hhv. 20 og 50 grader.
- Ret forskellig sejltid og dermed DH-mål

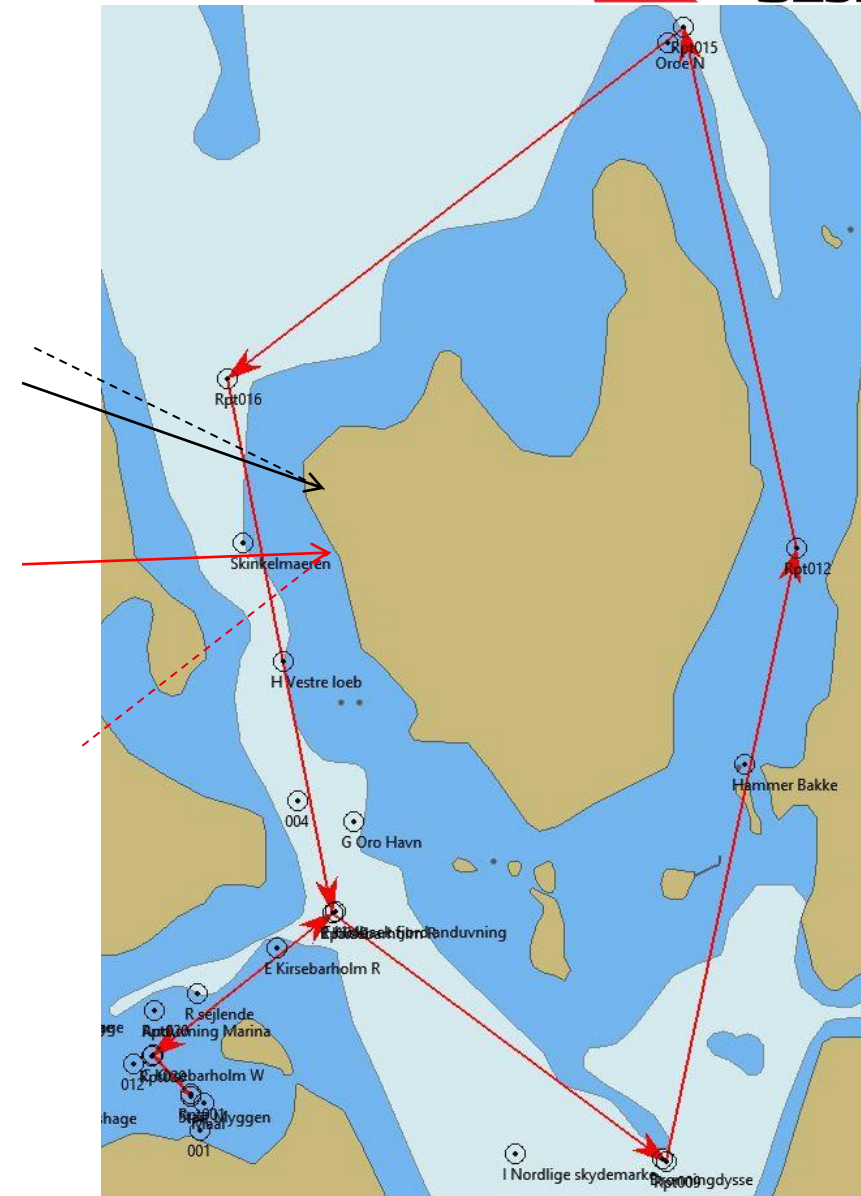


	GPH	TACIL	TACIM	TACIH	TAUDL	TAUDM	TAUDH
X-332	574.4	710.4	568.8	506	930.8	709	610.4
Boatspeed	6.27	5.07	6.33	7.11	3.87	5.08	5.90

Dist	Sejlet distance	Kurs	TWS	TWD	Vindskift	TWA	BS	Forventet sejltid	Sømil tid
55 31.170N 9 40.494E	15.4	15	255	4.5	101	0	154	5.42	10229
55 14.874N 9 51.204E	17.4	33	163	4.6	104	0	59	6.69	9367
55 4.314N 10 3.930E	12.8	46	145	4.8	100	0	45	5.87	7850
55 1.569 N 10 30.664	15.9	62	102	5.3	168	0	66	7.08	8086
55 1.656N 10 43.566E	7.2	69	85	3	156	0	71	5.98	4332
55 18.996N 10 55.128E	18.6	87	21	5.3	180	0	159	5.90	11357
55 38.346N 10 37.248E	21.9	109	332	8.2	187	0	145	8.07	9771
55 39.318N 10 9.180E	15.39	125	274	8.3	196	0	78	7.97	6954
55 34.578N 10 5.358E	5.2	130	205	9.7	209	0	4	4.99	3753
130							6.67	71699	552.4
								19:54:59	
Kryds	18	14%							
Læns	34	26%							
Halvwind	78	60%							
Dist	Sejlet dist	Kurs	TWS	TWD	Vindskift	TWA	BS	Forventet sejltid	Sømil tid
55 31.170N 9 40.494E	15.4	15	255	4.5	101	20	134	6.56	8458
55 14.874N 9 51.204E	17.4	33	163	4.6	104	20	39	4.24	14766
55 4.314N 10 3.930E	12.8	46	145	4.8	100	20	25	4.31	10687
55 1.569 N 10 30.664	15.9	62	102	5.3	168	20	86	7.41	7729
55 1.656N 10 43.566E	7.2	69	85	3	156	20	91	6.13	4225
55 18.996N 10 55.128E	18.6	87	21	5.3	180	20	179	5.41	12383
55 38.346N 10 37.248E	21.9	109	332	8.2	187	20	125	8.47	9308
55 39.318N 10 9.180E	15.39	125	274	8.3	196	20	58	7.35	7536
55 34.578N 10 5.358E	5.2	130	205	9.7	209	20	24	4.99	3753
130							6.30	78844	607.5
								21:54:04	
Kryds	35	27%							
Læns	19	14%							
Halvwind	76	58%							
Dist	Sejlet dist	Kurs	TWS	TWD	Vindskift	TWA	BS	Forventet sejltid	Sømil tid
55 31.170N 9 40.494E	15.4	15	255	4.5	101	50	104	7.07	7837
55 14.874N 9 51.204E	17.4	33	163	4.6	104	50	9	4.24	14766
55 4.314N 10 3.930E	12.8	46	145	4.8	100	50	5	4.31	10687
55 1.569 N 10 30.664	15.9	62	102	5.3	168	50	116	7.37	7764
55 1.656N 10 43.566E	7.2	69	85	3	156	50	121	5.68	4563
55 18.996N 10 55.128E	18.6	87	21	5.3	180	50	151	6.29	10638
55 38.346N 10 37.248E	21.9	109	332	8.2	187	50	95	8.25	9559
55 39.318N 10 9.180E	15.39	125	274	8.3	196	50	28	4.92	11272
55 34.578N 10 5.358E	5.2	130	205	9.7	209	50	54	7.33	2555
130							6.22	79641	613.6
								22:07:21	
46	35%								
19	14%								
66	51%								

Bygge bane og DH-mål

- **Orø Rundt**
- Simulering med polar fra X-332 med Code 0
- Vejrdata fra DMI arkiv og logged på båd.
 - Simplificeret til et punkt per ben



Bygge bane og DH-mål



- **Orø Rundt**
- Simulering med polar fra X-332 med Code 0 og et vejrpunkt midt på hvert ben
 - Lidt hurtigere end faktisk sejlet.
 - Lidt kortere bane end sejlet
 - Vind mere skiftende end simuleret
- Simuleret forskellige vindretninger ved at dreje vind hhv. 20 og 70 grader.
- Ret forskellig sejltid og dermed DH-mål
 - Mindre halvvind jo mere vinden drejer => lavere fart

	GPH	TACIL	TACIM	TACIH	TAUDL	TAUDM	TAUDH
X-332 m Code 0	574.4	710.4	568.8	506	930.8	709	610.4
Boatspeed	6.27	5.07	6.33	7.11	3.87	5.08	5.90

To Waypo	Course	Distance	Sejlet distance	TWS	TWD	Vindskift	TWA	BS	Smtid	Forvente t sejltid	Sømil tid
Rpt001	317	0.29	0.29	4	284	0	33	4.82	747.5	217	
C	52	1.21	1.5	4	284	0	128	6.47	556.4	673	
E	127	2.21	3.7	4.5	284	0	157	5.37	670.8	1482	
Rpt009	12	3.32	7.0	4.6	284	0	88	7.19	501.0	1663	
Rpt012	348	2.82	9.9	4.6	284	0	64	6.82	527.9	1489	
Rpt015	233	3.05	12.9	4.9	290	0	57	6.71	536.5	1636	
Rpt016	169	2.89	15.8	4.9	290	0	121	7.15	503.3	1454	
Rpt019	232	1.22	17.0	3	290	0	58	5.67	635.1	775	
Rpt020	137	0.3	17.3	3	290	0	153	4.04	890.6	267	
Mål Myggen				4.5				6.55		9657	575.9
										02:40:57	
Kryds		0.3	2%								
Læns		2.5	15%								
Halvvind		15	84%								

To Waypo	Course	Distance	Sejlet distance	TWS	TWD	Vindskift	TWA	BS	Smtid	Forvente t sejltid	Sømil tid
Rpt001	317	0.29	0.29	4	284	-20	53	6.22	578.6	168	
C	52	1.21	1.5	4	284	-20	148	5.36	671.2	812	
E	127	2.21	3.7	4.5	284	-20	137	6.43	560.1	1238	
Rpt009	12	3.32	7.0	4.6	284	-20	108	7.12	505.5	1678	
Rpt012	348	2.82	9.9	4.6	284	-20	84	7.13	504.6	1423	
Rpt015	233	3.05	12.9	4.9	290	-20	37	5.45	661.0	2016	
Rpt016	169	2.89	15.8	4.9	290	-20	101	7.35	489.9	1416	
Rpt019	232	1.22	17.0	3	290	-20	38	4.39	820.2	1001	
Rpt020	137	0.3	17.3	3	290	-20	133	5.11	704.9	211	
Mål Myggen								6.41		9963	575.6
										02:46:03	
Kryds		4.3	25%								
Læns		0.0	0%								
Halvvind		13	75%								

To Waypo	Course	Distance	Sejlet distance	TWS	TWD	Vindskift	TWA	BS	Smtid	Forvente t sejltid	Sømil tid
Rpt001	317	0.29	0.29	4	284	-70	103	6.89	522.3	151	
C	52	1.21	1.5	4	284	-70	162	4.78	752.8	911	
E	127	2.21	3.7	4.5	284	-70	87	7.13	504.7	1115	
Rpt009	12	3.32	7.0	4.6	284	-70	158	5.41	665.1	2208	
Rpt012	348	2.82	9.9	4.6	284	-70	134	6.63	542.8	1531	
Rpt015	233	3.05	12.9	4.9	290	-70	13	4.46	806.4	2460	
Rpt016	169	2.89	15.8	4.9	290	-70	51	6.47	556.6	1608	
Rpt019	232	1.22	17.0	3	290	-70	12	3.54	1018.0	1242	
Rpt020	137	0.3	17.3	3	290	-70	83	6.09	591.0	177	
Mål Myggen								5.70		11404	658.8
										03:10:04	
Kryds		4.3	25%								
Læns		4.5	26%								
Halvvind		9	49%								

Bygge bane og DH-mål



- **Orø Rundt**
- Simulering med polar fra X-332 med Code 0 og en Folkebåd
 - Begge lidt hurtigere end faktisk sejlet.
- Folkebåd vandt med ca ½ time efter TACIL
- På bygget bane mål havde Folkebåd vundet med 2½ min.
- Havde der være sejlet efter TACIM havde X-332 vundet med 14 sek.

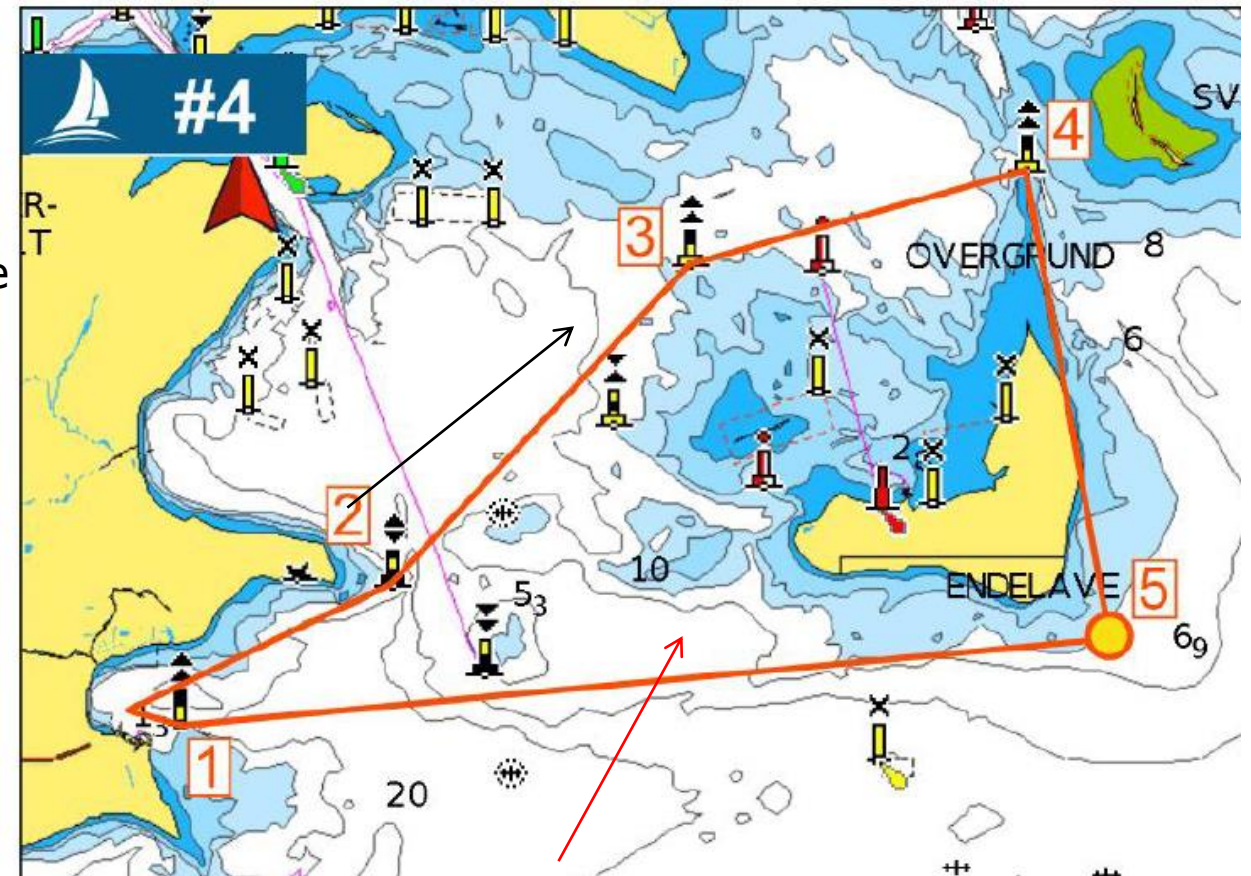
	GPH	TACIL	TACIM	TACIH	TAUDL	TAUDM	TAUDH
X-332 m Code 0	574.4	710.4	568.8	506	930.8	709	610.4
Boatspeed	6.27	5.07	6.33	7.11	3.87	5.08	5.90
	GPH	TACIL	TACIM	TACIH	TAUDL	TAUDM	TAUDH
Folkebåd	766	1002.6	752	657.6	1288.2	924.8	787.2
Boatspeed	4.70	3.59	4.79	5.47	2.79	3.89	4.57
Difference på 17.3 sm		5058	3171	sek	3332		
		01:24:18	00:52:51	t:mm:se	00:55:32		
Max sejltid til Folkebåd		04:15:19	03:43:52	t:mm:se	03:46:33		03:44:06

To Waypo	Course	Distance	Sejlet distance	TWS	TWD	Vindskift	TWA	BS	Smtid	Forvente t sejltid	Sømil tid
Rpt001	317	0.29	0.29	4	284	0	33	4.82	747.5	217	
C	52	1.21	1.5	4	284	0	128	6.47	556.4	673	
E	127	2.21	3.7	4.5	284	0	157	5.37	670.8	1482	
Rpt009	12	3.32	7.0	4.6	284	0	88	7.19	501.0	1663	
Rpt012	348	2.82	9.9	4.6	284	0	64	6.82	527.9	1489	
Rpt015	233	3.05	12.9	4.9	290	0	57	6.71	536.5	1636	
Rpt016	169	2.89	15.8	4.9	290	0	121	7.15	503.3	1454	
Rpt019	232	1.22	17.0	3	290	0	58	5.67	635.1	775	
Rpt020	137	0.3	17.3	3	290	0	153	4.04	890.6	267	
Mål Myggen				4.5				6.55		9657	557.9
										02:40:57	
Kryds		0.3	2%								
Læns		2.5	15%								
Halvvind		15	84%								

To Waypo	Course	Distance	Sejlet distance	TWS	TWD	Vindskift	TWA	BS	Smtid	Forvente t sejltid	Sømil tid
Rpt001	317	0.29	0.29	4	284	0	33	3.62	994.8	288	
C	52	1.21	1.5	4	284	0	128	4.19	860.1	1041	
E	127	2.21	3.7	4.5	284	0	157	3.79	950.0	2099	
Rpt009	12	3.32	7.0	4.6	284	0	88	5.51	652.9	2168	
Rpt012	348	2.82	9.9	4.6	284	0	64	5.43	662.4	1868	
Rpt015	233	3.05	12.9	4.9	290	0	57	5.38	668.7	2040	
Rpt016	169	2.89	15.8	4.9	290	0	121	5.10	705.7	2039	
Rpt019	232	1.22	17.0	3	290	0	58	4.20	857.2	1046	
Rpt020	137	0.3	17.3	3	290	0	153	2.70	1334.3	400	
Mål Myggen				4.4				4.92		12989	750.4
										03:36:29	
Kryds		0.3	2%								
Læns		2.5	15%								
Halvvind		15	84%								

Bygge bane og DH-mål

- **DH-Dm – Endelave Rundt**
- Simulering med polar fra 4 "store" både og et vejrpunkt midt på hvert ben
- Vejrdata fra DMI arkiv
 - Vind ved start ca 240 grader og drejende til 210 grader
 - Simplificeret til et punkt per ben



Bygge bane og DH-mål



- **DH-Dm – Endelave Rundt**
- Simulering som sejlet (styrbord rundt)
 - Ingen kryds, "for meget" læns og alt for meget slør.
 - Lidt langsommere end faktisk sejlet for Quinta Light. Hurtigere for de andre 3 både.
 - TACIM max 4.2 sek/sm fra direkte bane simulering.

Quinta Light												Stony												
To Waypo	Course	Distance	Sejlet distance	TWS	TWD	Vindskift	TWA	BS	Smtid	Forventet sejltid	Sømil tid	To Waypo	Course	Distance	Sejlet distance	TWS	TWD	Vindskift	TWA	BS	Smtid	Forventet sejltid	Sømil tid	
Start	60	2.9	2.9	6.3	241	0	179	7.57	475.3	1378		Start	60	2.9	2.9	6.3	241	0	179	6.80	529.6	1536		
1	43	4.9	7.8	4.6	226	0	177	6.59	546.0	2675		1	43	4.9	7.8	4.6	226	0	177	5.58	644.9	3160		
2	74	3.9	11.7	5.1	222	0	148	8.11	443.8	1731		2	74	3.9	11.7	5.1	222	0	148	7.05	511.0	1993		
3	168	5.67	17.4	5.3	214	0	46	7.52	478.9	2715		3	168	5.67	17.4	5.3	214	0	46	6.87	523.7	2970		
4	266	10.69	28.1	6.7	209	0	57	8.34	431.7	4615		4	266	10.69	28.1	6.7	209	0	57	7.74	465.1	4971		
5	323	0.13	28.2	6.7	209	0	114	9.93	362.5	47		5	323	0.13	28.2	6.7	209	0	114	8.92	403.7	52		
Mål										13162	466.9	Mål										14682	520.8	
				5.7				7.77		03:39:22						5.7				7.00		04:04:42		
Kryds		0.0	0%									Kryds		0.0	0%									
Læns		11.7	42%							03:37:47	463.8	Læns		11.7	42%							04:10:10	516.6	
Halvvind		16.5	58%									Halvvind		16.5	58%									
Frostboxen												X-41												
To Waypo	Course	Distance	Sejlet distance	TWS	TWD	Vindskift	TWA	BS	Smtid	Forventet sejltid	Sømil tid	To Waypo	Course	Distance	Sejlet distance	TWS	TWD	Vindskift	TWA	BS	Smtid	Forventet sejltid	Sømil tid	
Start	60	2.9	2.9	6.3	241	0	179	7.02	512.6	1487		Start	60	2.9	2.9	6.3	241	0	179	6.96	516.9	1499		
1	43	4.9	7.8	4.6	226	0	177	6.08	592.1	2901		1	43	4.9	7.8	4.6	226	0	177	5.75	625.6	3065		
2	74	3.9	11.7	5.1	222	0	148	7.51	479.1	1868		2	74	3.9	11.7	5.1	222	0	148	7.25	496.8	1938		
3	168	5.67	17.4	5.3	214	0	46	6.80	529.5	3002		3	168	5.67	17.4	5.3	214	0	46	7.17	502.0	2846		
4	266	10.69	28.1	6.7	209	0	57	7.70	467.5	4998		4	266	10.69	28.1	6.7	209	0	57	8.01	449.2	4802		
5	323	0.13	28.2	6.7	209	0	114	9.20	391.3	51		5	323	0.13	28.2	6.7	209	0	114	8.94	402.6	52		
Mål										14307	507.5	Mål										14202	503.8	
				5.7				7.15		03:58:27						5.7				7.24		03:56:42		
Kryds		0.0	0%									Kryds		0.0	0%									
Læns		11.7	42%							04:02:12	508.4	Læns		11.7	42%							04:16:46	500.4	
Halvvind		16.5	58%									Halvvind		16.5	58%									

Bygge bane og DH-mål



■ DH-Dm – Endelave Rundt

■ Simulering (bagbord rundt)

- Overvægt af kryds og læns
- Lidt langsommere end faktisk sejlet for de 3 første båd. Hurtigere for X-41.
- TACIM max 19.9 sek/sm fra direkte bane simulering.

	SB	BB	TACIM
Kryds	0%	42%	25%
Læns	42%	38%	25%
Halvvind	58%	21%	50%
Quinta Light	466.9	475.7	463.8
Frostboxen	507.5	523.7	508.4
Stony	520.8	540.5	516.6
X-41	503.8	520.0	500.4

Quinta Light											
To Waypo	Course	Distance	Sejlet distance	TWS	TWD	Vindskift	TWA	BS	Smtid	Forvente t sejltid	Sømil tid
Start	143	0.13	0.13	6.3	241	0	98	9.55	376.8	49	
1	86	10.69	10.8	4.6	226	0	140	8.39	429.3	4589	
2	348	5.67	16.5	5.1	222	0	126	9.08	396.5	2248	
3	254	3.9	20.4	5.3	214	0	40	7.06	509.8	1988	
4	223	4.9	25.3	6.7	209	0	14	5.92	607.9	2979	
5	240	2.9	28.2	6.7	209	0	31	6.70	537.0	1557	
Mål										13411	475.7
				5.5				7.75		03:43:31	
Kryds		11.7	42%								
Læns		10.7	38%							03:37:47	463.8
Halvvind		5.8	21%								
Frostboxen											
To Waypo	Course	Distance	Sejlet distance	TWS	TWD	Vindskift	TWA	BS	Smtid	Forvente t sejltid	Sømil tid
Start	143	0.13	0.13	6.3	241	0	98	8.81	408.8	53	
1	86	10.69	10.8	4.6	226	0	140	7.77	463.5	4954	
2	348	5.67	16.5	5.1	222	0	126	8.45	426.2	2417	
3	254	3.9	20.4	5.3	214	0	40	6.24	576.6	2249	
4	223	4.9	25.3	6.7	209	0	14	5.28	682.2	3343	
5	240	2.9	28.2	6.7	209	0	31	5.97	602.7	1748	
Mål										14763	523.7
				5.5				7.08		04:06:03	
Kryds		11.7	42%								
Læns		10.7	38%							04:02:12	508.4
Halvvind		5.8	21%								

Stony											
To Waypo	Course	Distance	Sejlet distance	TWS	TWD	Vindskift	TWA	BS	Smtid	Forvente t sejltid	Sømil tid
Start	143	0.13	0.13	6.3	241	0	98	8.64	416.7	54	
1	86	10.69	10.8	4.6	226	0	140	7.09	507.5	5426	
2	348	5.67	16.5	5.1	222	0	126	7.95	452.8	2567	
3	254	3.9	20.4	5.3	214	0	40	6.35	566.7	2210	
4	223	4.9	25.3	6.7	209	0	14	5.39	667.5	3271	
5	240	2.9	28.2	6.7	209	0	31	6.11	589.7	1710	
Mål										15238	540.5
				5.5				6.77		04:13:58	
Kryds		11.7	42%								
Læns		10.7	38%							04:10:10	516.6
Halvvind		5.8	21%								
X-41											
To Waypo	Course	Distance	Sejlet distance	TWS	TWD	Vindskift	TWA	BS	Smtid	Forvente t sejltid	Sømil tid
Start	143	0.13	0.13	6.3	241	0	98	8.64	416.5	54	
1	86	10.69	10.8	4.6	226	0	140	7.32	491.7	5257	
2	348	5.67	16.5	5.1	222	0	126	8.21	438.4	2486	
3	254	3.9	20.4	5.3	214	0	40	6.67	539.9	2105	
4	223	4.9	25.3	6.7	209	0	14	5.65	637.6	3124	
5	240	2.9	28.2	6.7	209	0	31	6.39	563.3	1633	
Mål										14660	520.0
				5.5				7.03		04:04:20	
Kryds		11.7	42%								
Læns		10.7	38%							04:16:46	500.4
Halvvind		5.8	21%								

Lokale mål?



- **Alle lokale afvigelser fra mål på Websejler bør være beskrevet i sejlads bestemmelserne**

- **Uden spiler;** ring/skriv til Mikael og få rettet målet; eller gør det selv
- **Kun med fok;** ring...

- **Personlige handikap?**
 - Husk at større tal betyder langsommere båd
 - Justering efter hver sejlads eller per sæson?
 - Nogle der bruger det?

Spørgeskema



DH

Spørgsmål vedr. klubbers anvendelse af DH reglen.

Nedenstående kan udfyldes anonymt.

Er man interesseret i at blive kontaktet for uddybende spørgsmål, så oplys klub, navn og mailadresse på kontaktperson.

Klub

Oplys klub

Navn på kontaktperson

Oplys navn på kontaktperson

Kontaktmail

Oplys mailadresse på kontaktperson

Anvendes DH reglen til klubbens kapsejladser? Aftensmatch? Åbne stævner?

Afkryds relevante, uddyb gerne svaret i bemærkningsfeltet.

Aftensmatch

Åbne stævner

Vi anvender ikke DH reglen. Uddyb i bemærkningsfeltet

Uddyb evt. ovenstående svar

Sejles der på udlagt bane eller faste mærker/sømærker?

Afkryds relevante, uddyb gerne svaret i bemærkningsfeltet.

- Findes på:
- <https://sejlsport.wufoo.com/forms/rct9m1h1j0fi8q/>
- Vi vil gerne have så mange svar som muligt

?