

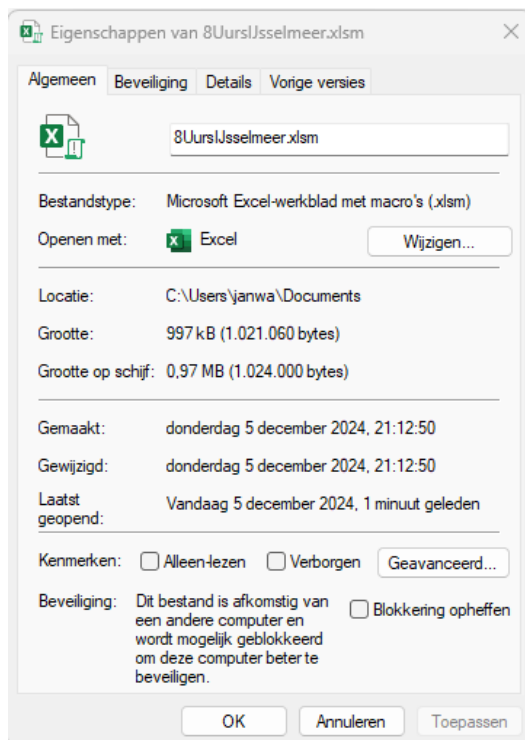
Inhoud 202608

1	Opslaan van werkblad	2
1.1	Blokkering werkblad opheffen.	2
1.2	VBA-macro's inschakelen	2
2	Hoofdmenu.....	3
2.1	Opslaan werkblad & einde	3
2.2	Definities	3
2.3	RouteOverzicht	4
2.4	Rakkenkaart bij een Noordenwind.	5
3	Windrichting	6
3.1	Wijzigen windrichting	6
3.2	Windinstellingen	7
3.2.1	Wijzigen van de aan de windse instelling.....	7
3.2.2	Wijzigen van de vóór de windse instelling	8
3.2.3	Selecteren van Compromis jacht	8
3.2.4	Hoeken bij aan de windse koersen	9
3.3	Het polaire diagram	11
3.3.1	Vergelijken van Compromis jachten	12
3.3.2	Importeren van polaire diagrammen.	13
4	Windrichtingen	15
4.1	Tabblad IJsselmeer.....	16
5	Routes.....	17
5.1	Maken van een route m.b.v. het RouteOverzicht	17
5.2	Finishrak Markermeer.....	18
5.3	Wijzigen van de snelheid.....	18
5.4	Wijzigen van het tijdstip.	18
5.5	Wijzigen van de windrichting	19
5.6	Maken van een route m.b.v. geeltjes	19
5.7	Opslaan Route	20
5.8	Keuzelijst Route	20
5.9	Routes	20
5.9.1	Importeren routes	21
5.9.2	Verwijderen van een Route uit de RouteOpslag	22
5.9.3	Verwijderen van een Route uit het RouteOverzicht	23
6	GPX	24
7	Zichtbaarheid van de rakken en afdrukken	25
7.1	Zichtbaarheid van de rakken	25
7.2	Afdrukken.....	25

1 Opslaan van werkblad

1.1 Blokkering werkblad opheffen.

Sla het werkblad op en ga met de Verkenner naar de betreffende map.
Selecteer met de rechtermuisknop het werkblad en kies voor Eigenschappen.
Het volgende scherm wordt getoond:



← Kies hier voor Blokkering opheffen.

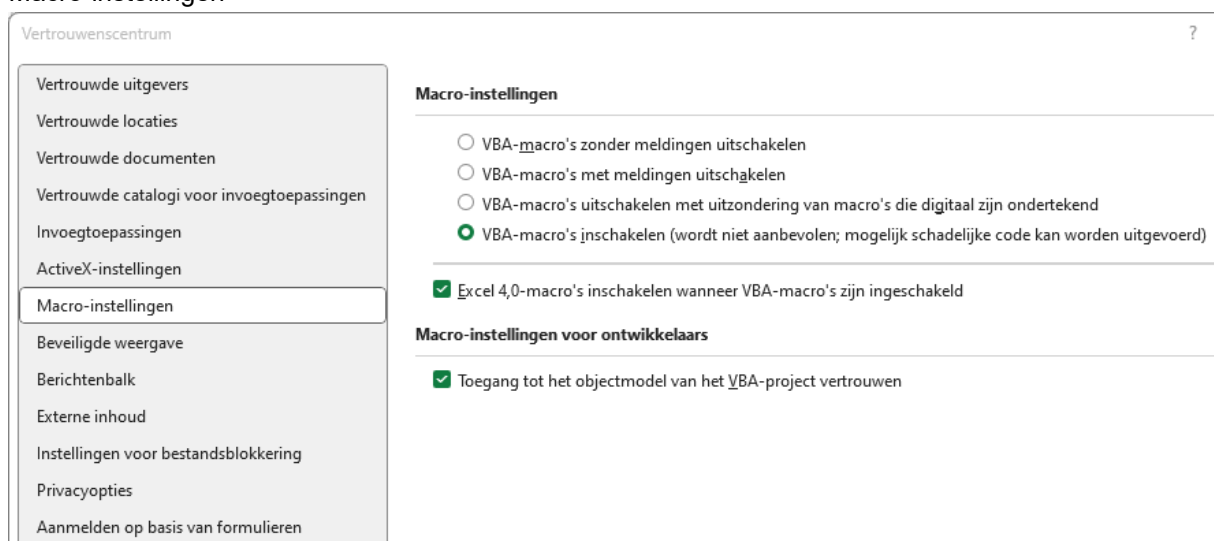
← Kies hier Toepassen en Ok.

1.2 VBA-macro's inschakelen

Start Excel.

Linksonder staat het menu item Opties.

Kies: Opties → Vertrouwenscentrum → Instellingen voor het Vertrouwenscentrum... →
Macro-instellingen



Het werkblad bevat geen macro's met schadelijke codes.

Kies VBA-macro's inschakelen.

Als de macro's niet ingeschakeld worden, kunnen de buttons en keuzelijsten niet gebruikt worden.

Als het werkblad na gebruik wordt opgeslagen en gesloten, kies dan na het sluiten van het werkblad de optie 1: VBA-macro's zonder melding uitschakelen.

2 Hoofdmenu

Na het openen van het werkblad wordt het Hoofdmenu getoond:

Klik hier voor de handleiding

Noord

Wind Noord

Aantal niet gevonden rakken	0
Aantal in de windse rakken	0
Aantal aan de windse rakken	0
Aantal halve windse rakken	0
Aantal ruime windse rakken	0
Aantal voor de windse rakken	0

☐ Alle rakken zichtbaar

Opslaan werkblad & einde

Versie: 202608

In de wind

311 49

Zoomfactor: 85 85

wind instellingen

polaire diagrammen

Afdrukken

Route

Opslaan route

Routes >>

GPX >>

Startwater IJsselmeer

Starttijd 9:00

Geschatte snelheid startrak: 5

☒ RouteOverzicht

Koers

Afstand

Snelheid

Tijdstip

Wind

Rakwind

1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							

Totaal afstand

0,0

mijl

Gemiddelde snelheid per uur

knopen

Het Hoofdmenu bevat buttons en keuzelijsten.

2.1 Opslaan werkblad & einde

Gebruik bij het afsluiten van het werkblad altijd de button

Opslaan werkblad & einde

Het lint met alle opdrachten wordt dan weer zichtbaar en een aantal instellingen worden weer op de standaardwaarden teruggezet.

Gebruik dus niet het  om af te sluiten.

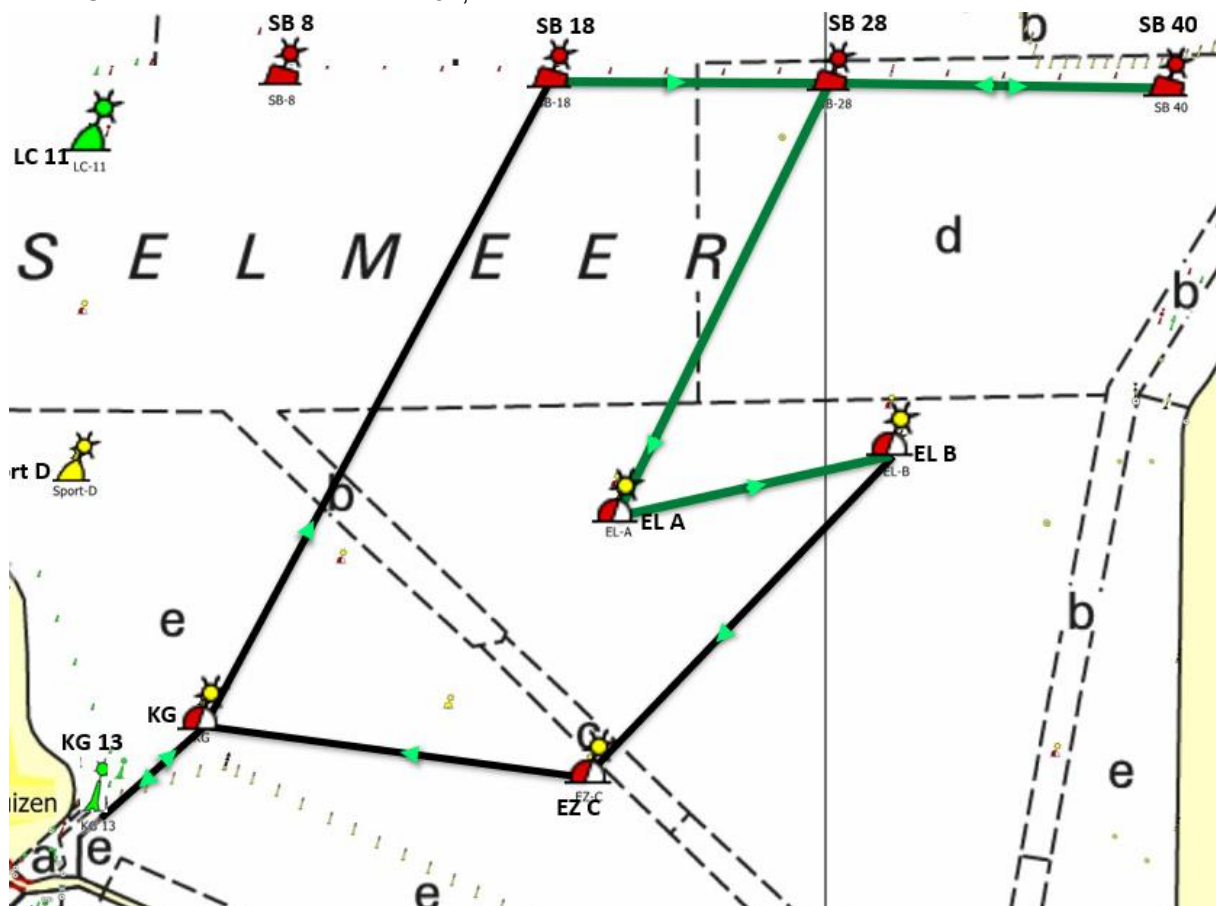
2.2 Definities

	Definities
1	Rak: Rechte lijn tussen twee boeien
2	Startlijn: lijn op het water van waaruit de deelnemers starten
3	Finishlijn: lijn op het water die het einde van een route aangeeft
4	Route: verzameling van aaneengesloten rakken die de af te leggen vaarweg vormen.
5	Startrak: Rechte lijn tussen de startlijn en de 1 ^{ste} boei
6	Finishrak: Rechte lijn tussen de laatste boei en de finishlijn

2.3 RouteOverzicht

Geschatte snelheid starttrak: 4									
✓	RouteOverzicht		Koers		Afstand	Snelheid	Tijdstip	Wind	Rakwind
1	ENKHUIZEN N	KG	50	1,3	1,3	4,0	09:19	ZZO-O	halve wind over BB
2	KG	SB 18	29	7	8,3	4,0	11:04	ZZO-O	ruime wind over BB
3	SB 18	SB 28	90	2,7	11	4,0	11:45	ZZO-O	aan de wind over BB
4	SB 28	SB 40	91	3,3	14,3	4,0	12:34	ZZO-O	aan de wind over BB
5	SB 40	SB 28	271	3,3	17,6	5,0	13:14	ZZO-O	ruime wind over SB
6	SB 28	EL A	207	4,6	22,2	5,0	14:09	ZZO-O	aan de wind over SB
7	EL A	EL B	78	2,8	25	5,0	14:42	ZZO-O	aan de wind over BB
8	EL B	EZ C	224	4,3	29,3	4,2	15:44	ZZO-O	halve wind over SB
9	EZ C	KG	278	3,8	33,1	4,0	16:41	ZZO-O	ruime wind over SB
10	KG								
11									
12									
13									
14									
	KG	ENKHUIZEN N	230	1,3	34,4	4,4	16:59	ZZO-O	halve wind over SB
Totaal afstand				34,4	mijl				
Gemiddelde snelheid per uur				4,3	knopen				

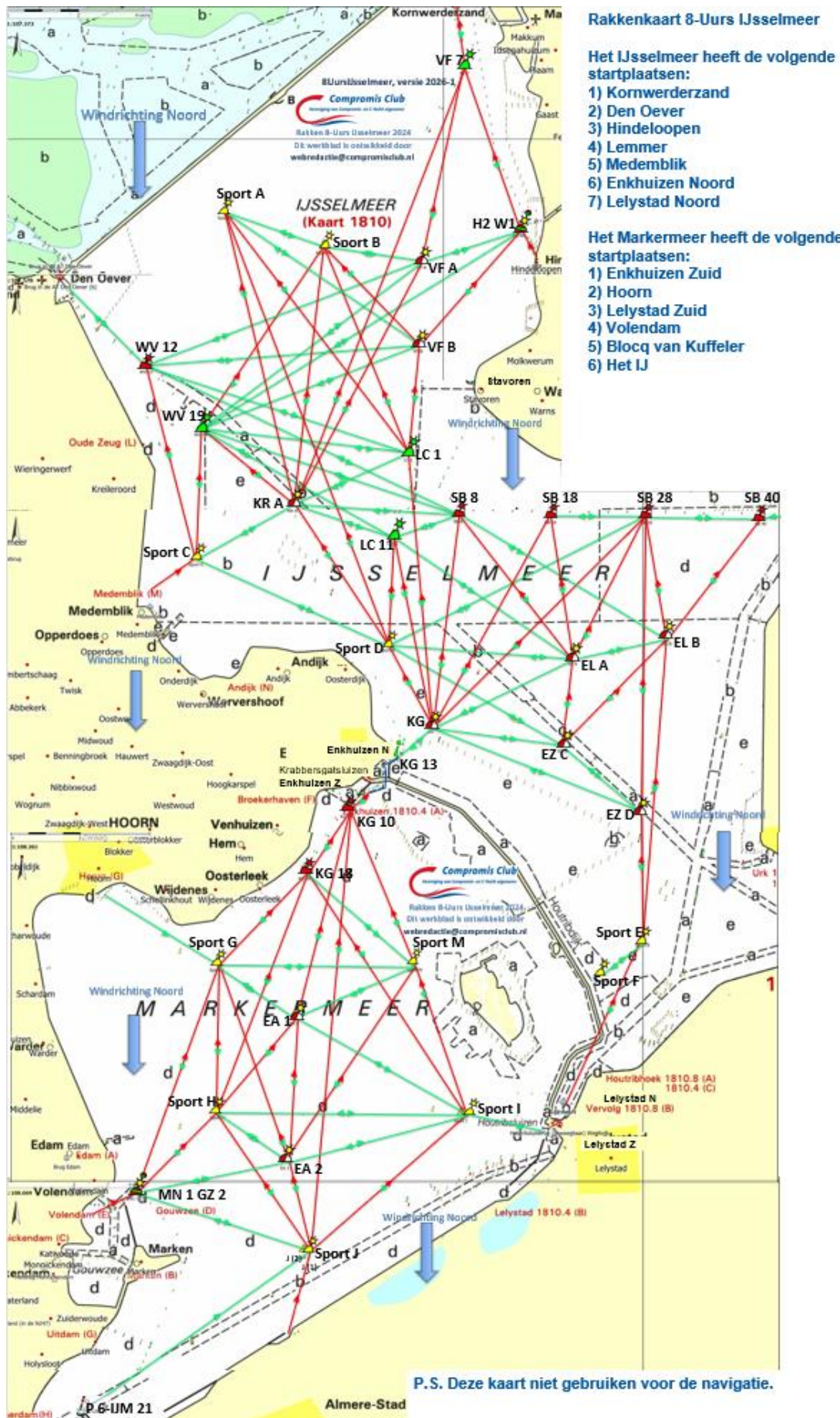
Voorbeeld van een RouteOverzicht van een route bij een ZZO-O-wind met als startplaats ENKHUIZEN N en een afstand van 34,4 nm.



Uitsluitend de in het Excel-werkblad opgenomen rakken tellen mee voor het eindresultaat.

De rakken moeten van start- tot finish een ononderbroken lijn vormen. Voor alle rakken, met inbegrip van de sluisrakken, geldt dat, ongeacht de te varen richting, elk rak tussen twee merktekens maximaal tweemaal bevaren mag worden.

2.4 Rakkenkaart bij een Noordenwind.



De groen gekleurde raken zijn in beide richtingen bezeild, de rood gekleurde raken liggen in de wind. In een rood gekleurd rak geeft de rode pijl de richting van het in de windse rak aan. De groene pijl geeft de richting van het bezeilde rak aan. Een aantal startrakken kunnen slechts in één richting bevaren worden.

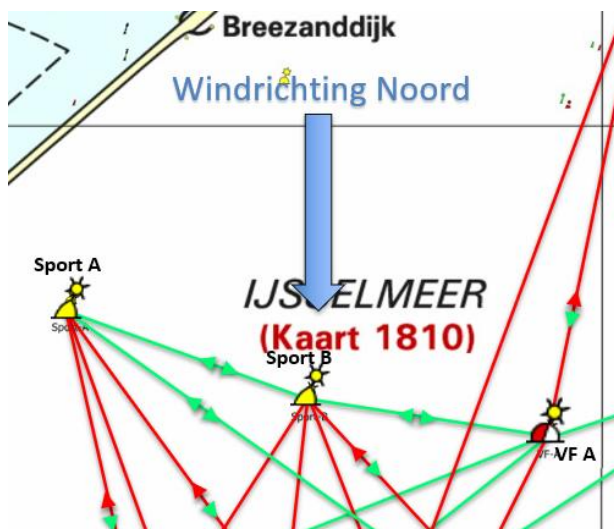
3 Windrichting

De ingestelde windrichting bepaalt of een rak in de wind, aan de wind, halve wind, ruime wind of voor de wind ligt.



M.b.v. de button kan de windrichting ingesteld worden.

Op de rakkenkaart wordt de windrichting door pijlen weergegeven.

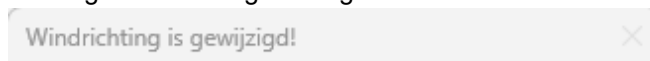


Na het wijzigen van de windrichting kunnen een aantal meldingen worden getoond.

3.1 Wijzigen windrichting

Bij wijzigen van de windrichting wordt eerst gekeken of er voor het ingestelde vaarwater een route is opgeslagen met de nieuwe windrichting.

De volgende melding wordt getoond:



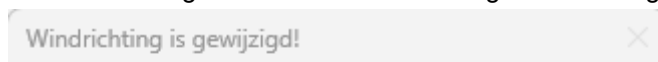
Route_ENKHUIZEN N_Noord_37 copieren naar RouteOverzicht?

Ja

Nee

Selecteer Ja als gevonden route moet worden gekopieerd naar het RouteOverzicht.

Als Nee wordt geselecteerd wordt de volgende melding getoond:



Huidig route verwijderen van RouteOverzicht?

Ja

Nee

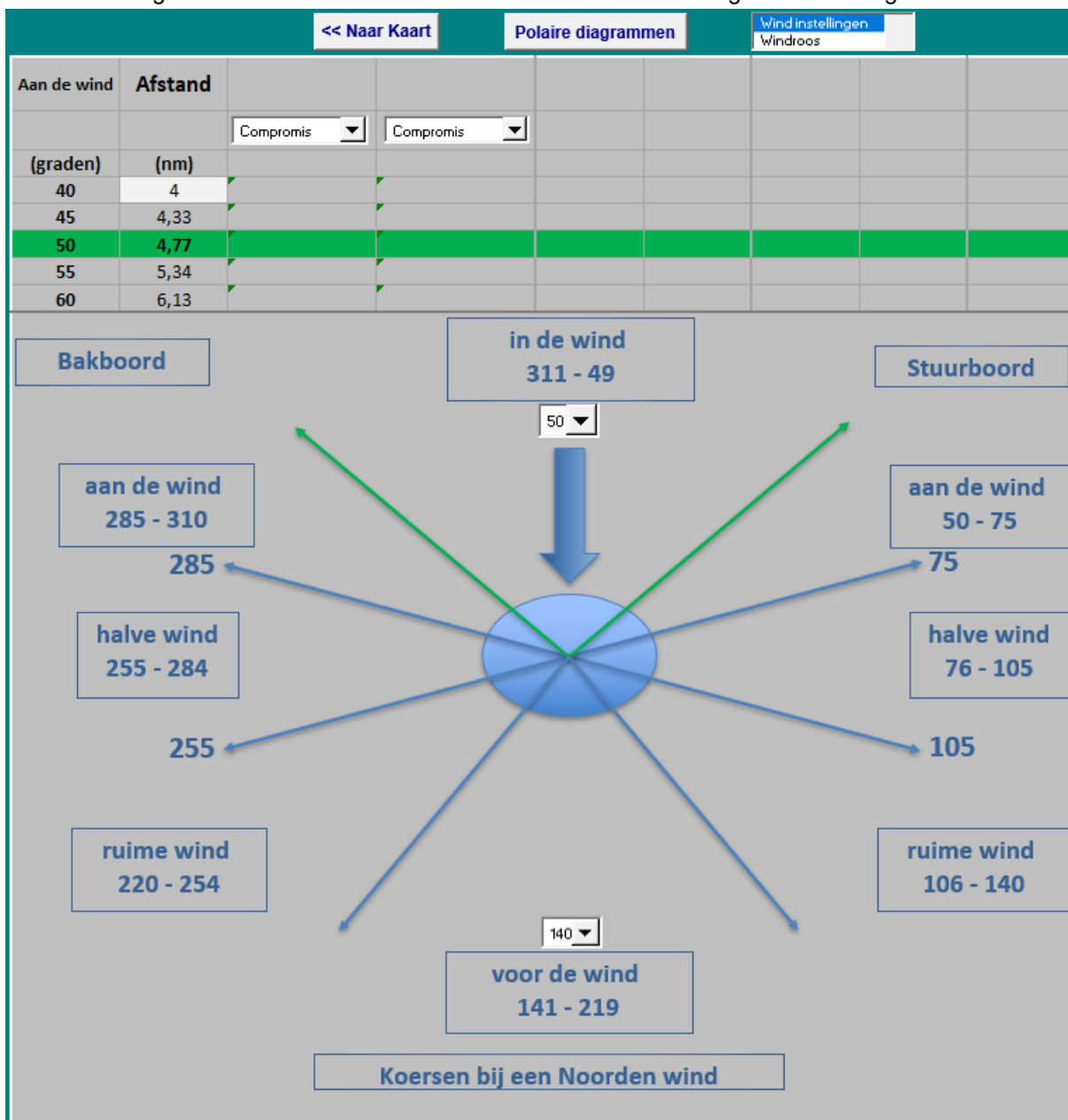
Met de keuze Nee kan bekeken worden of de huidig ingestelde route bezeild is met de nieuw ingestelde windrichting.

Na het wijzigen van de windrichting worden alle rakken in de rakkenkaart opnieuw ingekleurd.

3.2 Windinstellingen

wind instellingen >>

M.b.v. de navigatie button wordt het volgende scherm getoond:



Via dit scherm kunnen 2 windinstellingen gewijzigd worden.

3.2.1 Wijzigen van de aan de windse instelling

M.b.v. de keuzelijst kan de aan de windse instelling gewijzigd worden.

50

40

45

50

55

60

Kan uw zeilboot heel hoog aan de wind zeilen, kies dan voor 40 graden.

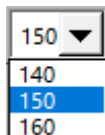
Deze instelling heeft ook invloed op de in de windse hoek. Dit wordt visueel weergegeven.

In het RouteOverzicht hebben de aan de windse rakken de donkerste kleur groen.

	RouteOverzicht	Koers	Afstand	Snelheid	Tijdstip	Wind	Rakwind
1	ENKHUIZEN N KG	50	1,3	1,3	5,0	09:15 Noord	aan de wind over SB

3.2.2 Wijzigen van de vóór de windse instelling

M.b.v. de keuzelijst  kan de vóór de windse instelling gewijzigd worden.



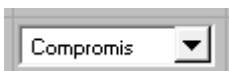
In het RouteOverzicht hebben de vóór de windse rakken de lichtste kleur groen.

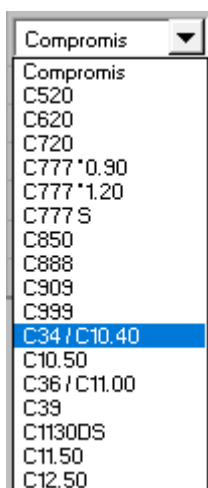
☒	RouteOverzicht	Koers	Afstand	Snelheid	Tijdstip	Wind	Rakwind	
1	KORNWERDERZANVF 7	172	1.6	1.6	5.0	09:19	Noord	voor de wind

Wordt vanaf een bepaalde hoek een gennaker of Asymmetrische Tour Spinnaker gebruikt, dan kan deze hoek hier ingesteld worden.

Deze instelling heeft ook invloed op de ruime windse hoek. Dit wordt visueel weergegeven.

3.2.3 Selecteren van Compromis jacht

M.b.v. de keuzelijst  kan één van de volgende Compromis jachten geselecteerd worden:



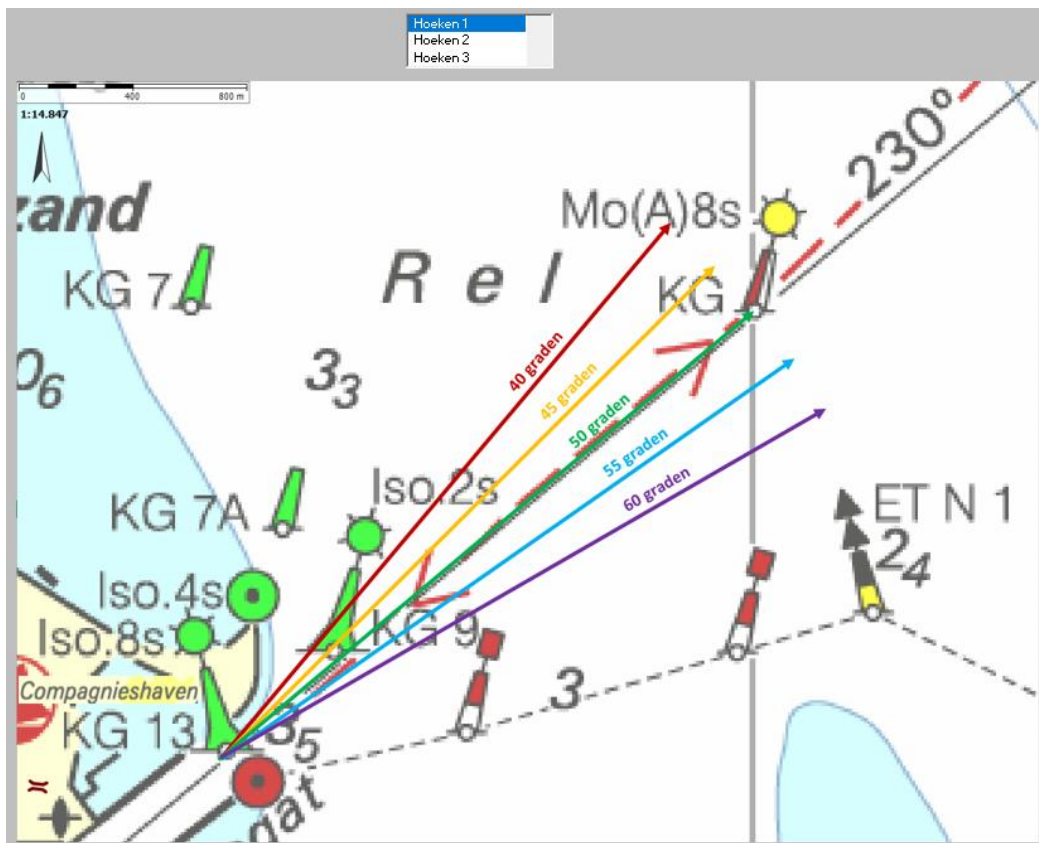
Aan de wind	Afstand	Snelheid		Tijd		Tijd gecorrigeerd		VMG
			C34 / C10.40	Compromis	C34 / C10.40	C34 / C10.40		C34 / C10.40
(graden)	(nm)	(kn)		(minuten)		(SW 95)		(kn)
40	4	3,0		80		84,2		3,0
45	4,33	5,4		48		50,7		5,0
50	4,77	6,1		47		49,4		5,1
55	5,34	6,2		52		54,4		4,6
60	6,13	6,3		58		61,4		4,1

De volgende gegevens worden zichtbaar:

1. Aan de wind: de te selecteren aan de windse koersen.
2. Afstand: de af te leggen afstand naar de eerstvolgende boei kan ingesteld worden bij een aan de windse hoek van 40 graden. Voor meer informatie zie paragraaf [3.2.3.1](#)
3. Snelheid: De te verwachten snelheid wordt getoond volgens het polaire diagram. Voor meer informatie zie paragraaf [3.2.5.](#)
4. Tijd: de te zeilen tijd naar de eerstvolgende boei
5. Tijd gecorrigeerd: de te zeilen tijd, gecorrigeerd m.b.v. het SW-cijfer van het geselecteerde jacht. Voor meer informatie zie paragraaf [3.2.6.](#)
6. VMG: Velocity Made Good, oftewel "snelheid goedge maakt", geeft de effectieve snelheid van de boot in de richting van de wind (upwind) of naar een specifiek doel (een waypoint, downwind) aan

In het overzicht is af te lezen dat bij een aan de windse koers van 50 graden het rak in de kortste tijd wordt afgelegd.

3.2.4 Hoeken bij aan de windse koersen

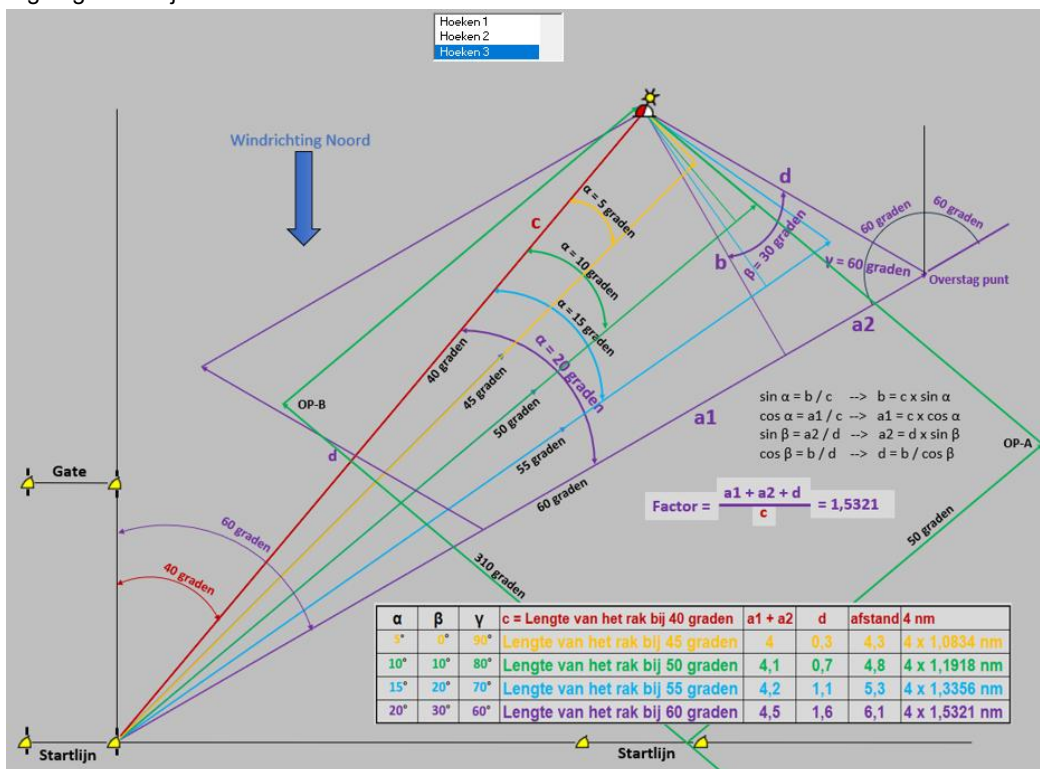


Vanuit Enkhuizen Noord ligt de startlijn ter hoogte van boei KG 13. De eerste te passeren boei is de KG. Bij een windrichting Noord is het een aan de windse koers richting de KG van 50°.

In de afbeelding is deze koers in het **groen** weergegeven.

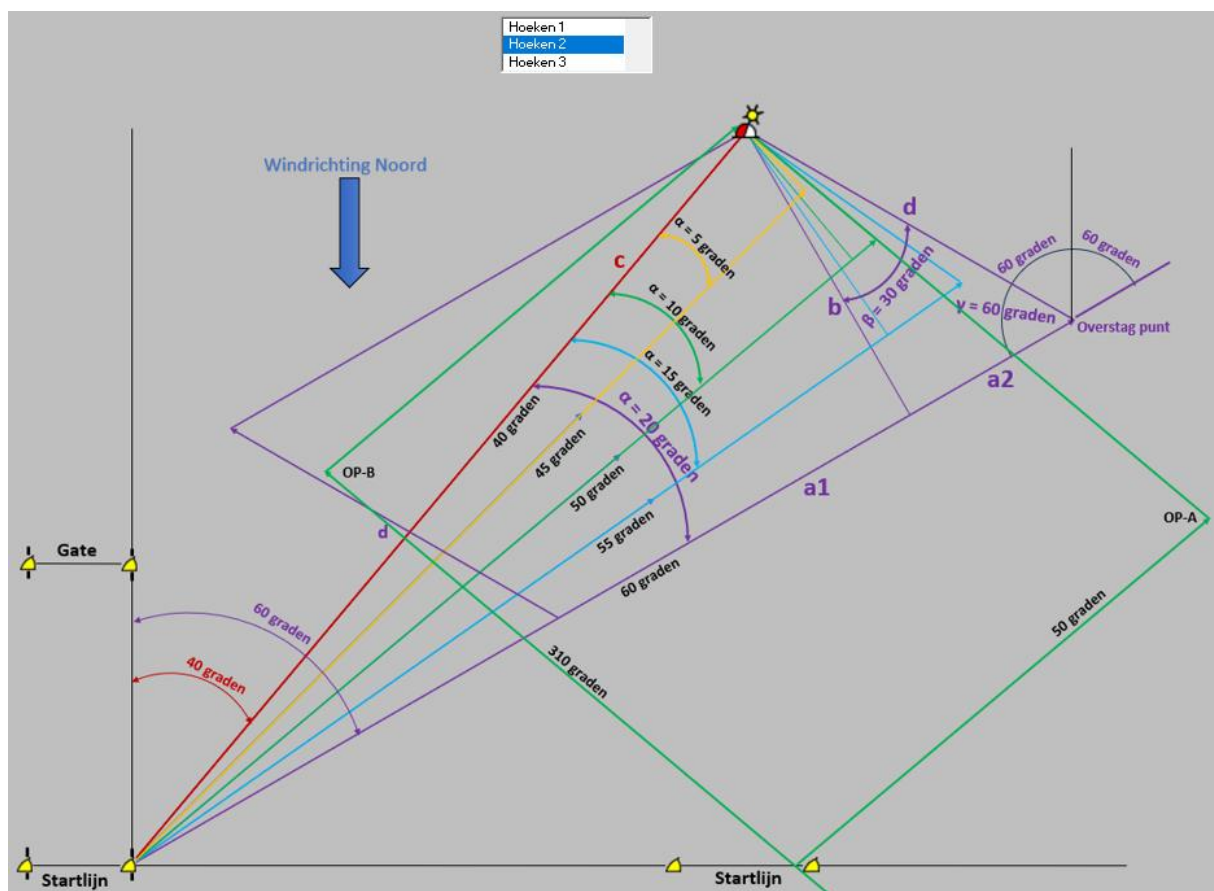
Moet de boei KG aan stuurboord gehouden worden i.v.m. het volgende rak, dan moet bij een koers van 55° minimaal 1 keer overstag gegaan worden vóór het passeren van de boei.

Moet de boei KG aan bakboord gepasseerd worden, dan wordt bij een koers van 55° een grotere afstand afgelegd dan bij een koers van 50°.



In bovenstaand voorbeeld is c de kortste afstand naar de eerste boei: 4 nm.

De af te leggen afstanden naar de eerste boei worden groter naarmate de windhoeken groter worden. Bij een windhoek van bijvoorbeeld 55° wordt de af te leggen afstand 5,3 nm.



In de tekening worden bij een Noorden wind de af te leggen routes naar de eerstvolgende boei getoond bij de in te stellen windhoeken.

Het is gebruikelijk om een wedstrijd te starten met een in de winds rak.

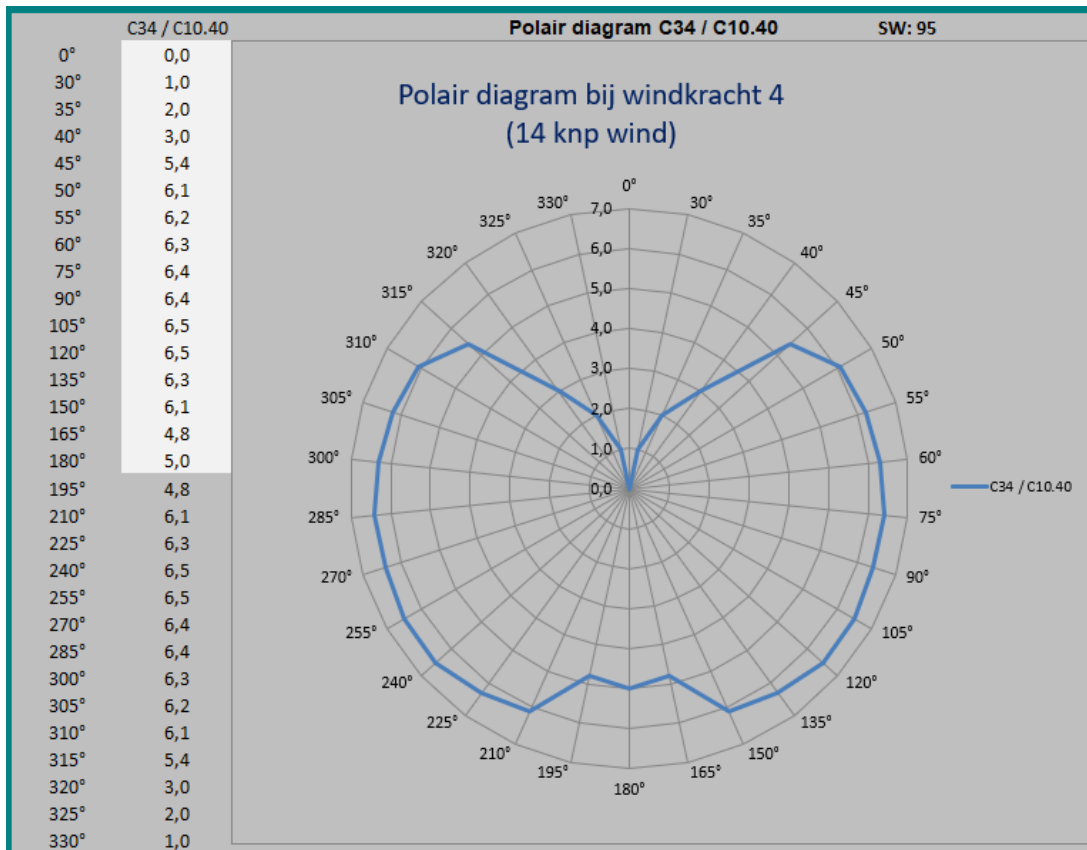
Als de eerste boei van het wedstrijdparcours recht in de wind ligt en aan bakboord gepasseerd moet worden, kan bij een Noorden wind het beste gestart worden richting overstag punt OP-A met een start koers van 50° . De boei wordt dan gepasseerd na 1 overstag manoeuvre bij OP-A.

Moet de eerste boei van het wedstrijdparcours aan stuurboord gepasseerd worden, dan kan het beste gestart worden richting overstag punt OP-B met een start koers van 310° .

Als de eerstvolgende boei niet precies in de wind ligt t.o.v. de startlijn dan kiezen de deelnemers van de wedstrijd meestal voor de meest gunstig liggende startboei.

In dit geval kan de organisatie ook een in de windse gate leggen of een in de windse boei die na de startlijn aangehouden moet worden.

3.3 Het polaire diagram



Een polair diagram is een grafiek die de theoretisch maximaal haalbare snelheid van een zeilboot toont bij verschillende windsnelheden en windhoeken. Het fungeert als de snelheidsmeter en het 'instructieboekje' voor optimale prestaties op het water.

Hoe werkt het?

- **Assen en hoeken:** De windhoeken worden berekend ten opzichte van de wind (hoek van 0 graden is recht in de wind). De afstand vanuit het midden van de cirkel geeft de bootsnelheid aan.
- **Lijnen per windkracht:** Het diagram bevat 1 kromme voor een specifieke ware windsnelheid van 14 knopen (windkracht 4)
- **Aflesen van de optimale koers:** Voor iedere windsnelheid zie je exact in welke hoek je het snelst vaart als je schuin aan de wind vaart (opkruisen) of juist voor de wind.

Waar wordt het voor gebruikt?

- **Wedstrijdzeilen:** Om te controleren of de bemanning maximaal rendement uit het schip haalt. Vaar je langzamer dan het diagram aangeeft, dan moet de zeiltrim worden aangepast.

Het polaire diagram van een C34 is gemaakt door bij 14 knopen wind bij de betreffende windhoeken de snelheid te meten.

Nadat een Compromis jacht m.b.v. de keuzelijst is geselecteerd kunnen de snelheden aangepast worden.

Plaats de cursor in één van de velden en wijzig de snelheid.

M.b.v. de Bewaar button kunnen de snelheden bewaard worden.

De snelheden worden automatisch opgeslagen vóór het selecteren van een ander jacht m.b.v. de keuzelijst.

Bewaar	
C34 / C10.40	
0°	0,0
30°	1,0
35°	2,0
40°	3,0
45°	5,4
50°	6,1
55°	6,2
60°	6,3
75°	6,4
90°	6,4
105°	6,5
120°	6,5
135°	6,3
150°	6,1
165°	4,8
180°	5,0

Van de volgende schepen zijn de snelheden [in knopen] ingevoerd bij een windsnelheid van 14 knopen (windkracht 4):

	C36 / C11.00	C34 / C10.40	C999	C909	C888	C850	C777 S	C777 *1.20	C777 *0.90	C720	C620
	92	95	104	107	107	110	106	111	113	115	123
0°	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
30°	1,1	1,0	0,5	0,3	0,3	0,1	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0
35°	2,1	2,0	1,5	1,3	1,3	1,1	1,3	1,1	1,0	0,9	0,7
40°	3,1	3,0	2,7	2,7	2,7	2,6	2,7	2,6	2,5	2,5	2,3
45°	5,6	5,4	4,9	4,8	4,8	4,7	4,8	4,6	4,5	4,5	4,2
50°	6,3	6,1	5,6	5,4	5,4	5,3	5,5	5,2	5,1	5,0	4,7
55°	6,4	6,2	5,7	5,5	5,5	5,4	5,6	5,3	5,2	5,1	4,8
60°	6,5	6,3	5,8	5,6	5,6	5,4	5,6	5,4	5,3	5,2	4,9
75°	6,5	6,4	5,9	5,7	5,7	5,5	5,7	5,5	5,4	5,3	5,1
90°	6,5	6,4	5,9	5,7	5,7	5,5	5,7	5,5	5,4	5,3	5,1
105°	6,6	6,5	6,0	5,8	5,8	5,6	5,8	5,6	5,5	5,4	5,2
120°	6,6	6,5	6,0	5,8	5,8	5,6	5,8	5,6	5,5	5,4	5,2
135°	6,4	6,3	5,8	5,6	5,6	5,4	5,6	5,4	5,3	5,2	5,0
150°	6,2	6,1	5,6	5,4	5,4	5,2	5,4	5,2	5,1	5,0	4,8
165°	4,9	4,8	4,3	4,1	4,1	3,9	4,1	3,9	3,8	3,7	3,5
180°	5,1	5,0	4,5	4,3	4,3	4,1	4,3	4,1	4,0	3,9	3,7

De snelheden zijn berekend op basis van de snelheden van een C34 / C10.40 en het SW-cijfer en kunnen via het polair diagram gewijzigd worden.

3.3.1 Vergelijken van Compromis jachten

Aan de wind	Afstand	Snelheid	Snelheid	Tijd	Tijd	Tijd gecorrigeerd	Tijd gecorrigeerd	VMG
		C34 / C10.40	C777 *1.20	C34 / C10.40	C777 *1.20	C34 / C10.40	C777 *1.20	C34 / C10.40
(graden)	(nm)	(kn)	(kn)	(minuten)	(minuten)	(SW 95)	(SW 111)	(kn)
40	4	3,0	2,6	80	93	84,2	84,2	3,0
45	4,33	5,4	4,6	48	56	50,7	50,7	5,0
50	4,77	6,1	5,2	47	55	49,4	49,4	5,1
55	5,34	6,2	5,3	52	60	54,4	54,4	4,6
60	6,13	6,3	5,4	58	68	61,4	61,4	4,1

In het bovenstaande overzicht worden de gegevens van een C34/C10.40 en van een C777 met een diepgang van 1,2 meter naast elkaar weergegeven.

Bij een aan de windse koers van 50 graden zeilt de C777 0,9 kn langzamer dan de C34/C10.40, doet 8 minuten langer over het rak, maar door het hogere SW-cijfer van de C777 zijn de gecorrigeerde tijden van beide schepen gelijk.

3.3.2 Importeren van polaire diagrammen.

Het is mogelijk gemaakt om polaire diagrammen van eerdere versies van het werkblad te importeren.

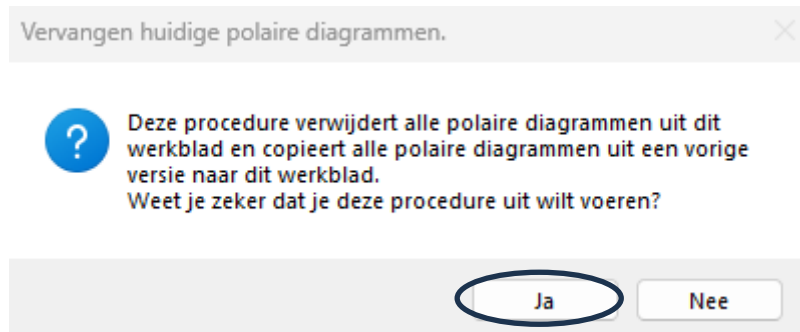
Selecteer tabblad Wind en navigeer m.b.v. de button naar de polaire diagrammen.



M.b.v. de button << Importeren polaire diagrammen >> kan de procedure worden opgestart:



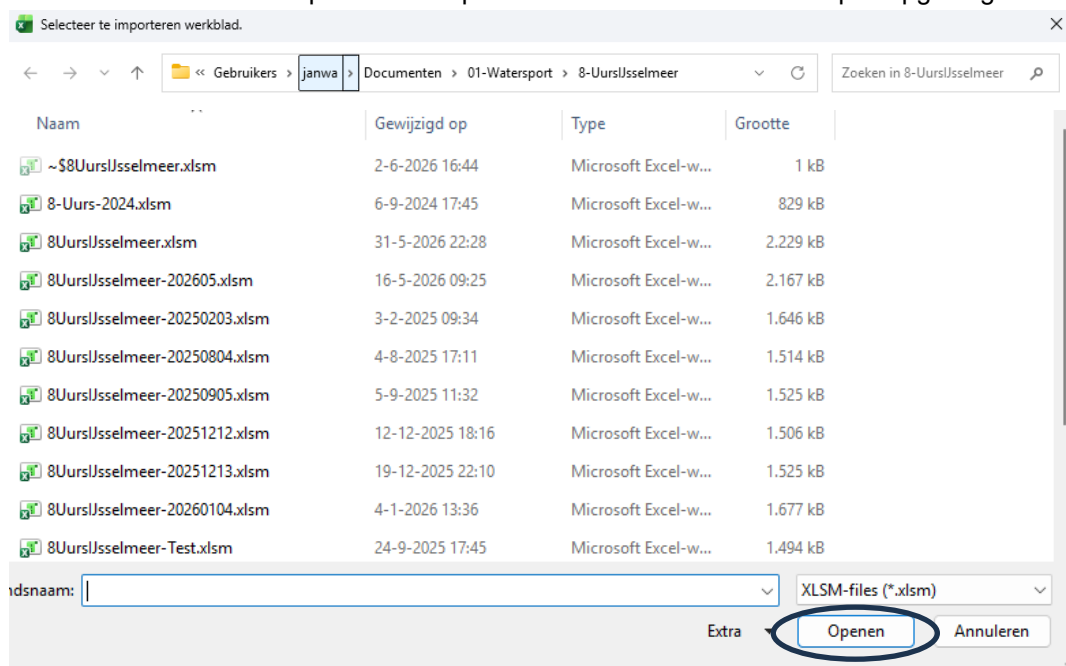
De volgende melding wordt getoond:



Kies Ja

Na klikken op de Ja-button wordt een overzicht getoond van alle xlsx-bestanden die in dezelfde map staan als het actieve werkblad.

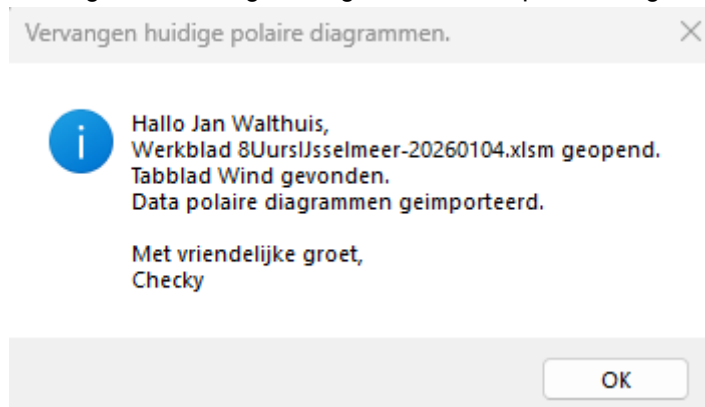
Selecteer een andere map als het te openen werkblad niet in deze map is opgeslagen.



Selecteer het gevonden werkblad en klik op de button Openen.

De procedure opent het geselecteerde werkblad en importeert de polaire diagrammen.

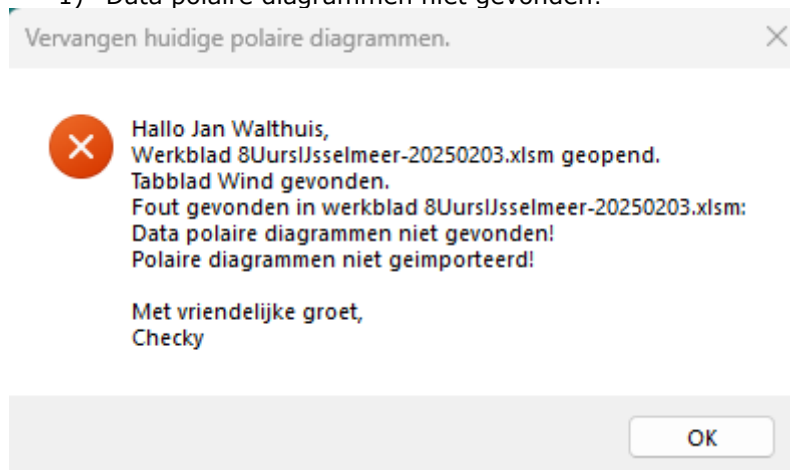
De volgende melding wordt getoond als de polaire diagrammen geïmporteerd zijn:



3.3.2.1 Foutmeldingen

De volgende foutmeldingen kunnen voorkomen:

1) Data polaire diagrammen niet gevonden!

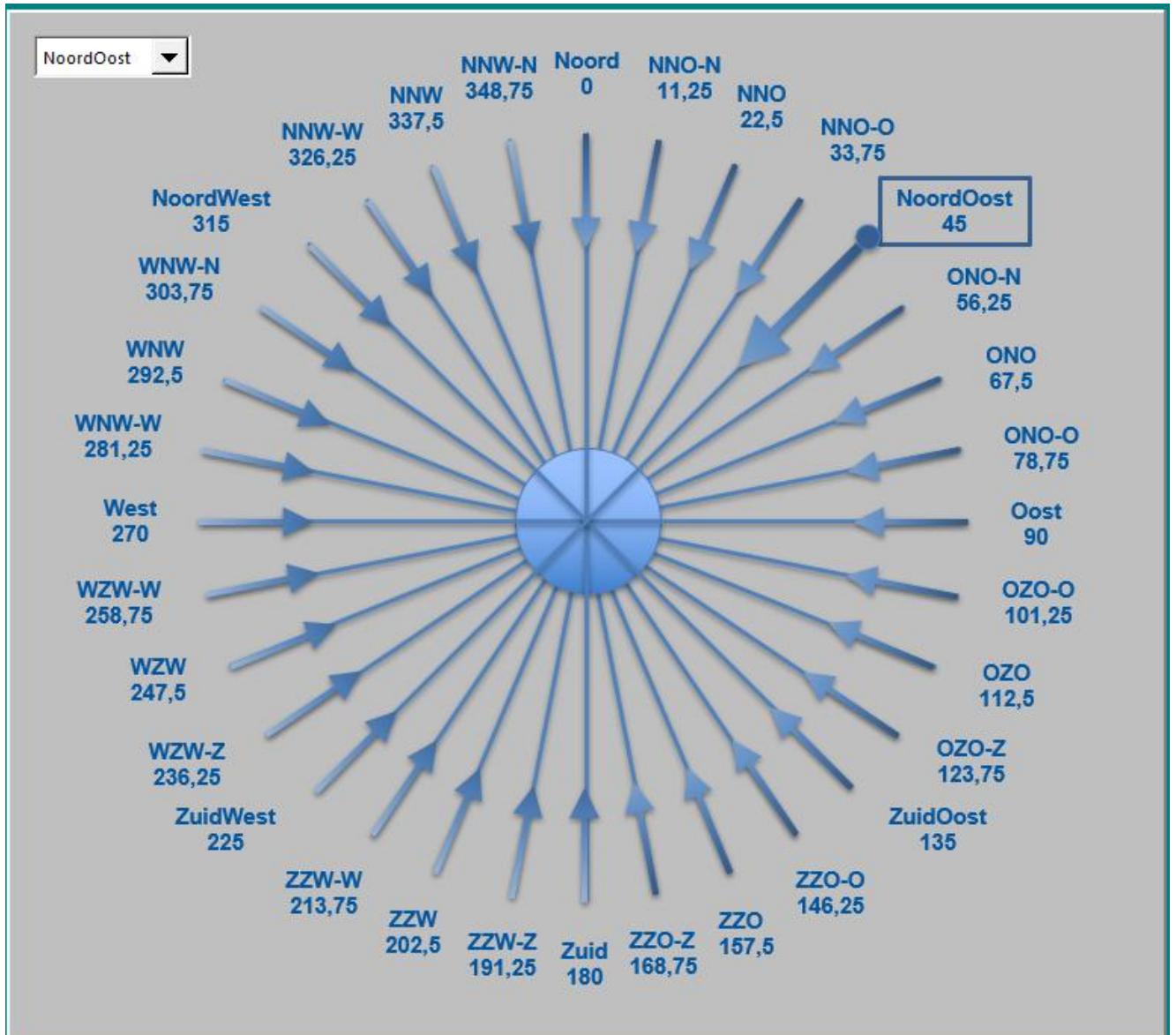


2) Tabblad Wind niet gevonden!



4 Windrichtingen

Naast de windinstelling worden de verschillende windrichtingen getoond:



De huidig ingestelde windrichting wordt hier duidelijk vergroot weergegeven.

4.1 Tabblad IJsselmeer

Te zeilen rakken IJsselmeer				
Boei 1	Boei 2	Koers	afstand [nm]	wind
EL A	EL B	78	2,8	halve wind over SB
EL B	EL A	258	2,8	halve wind over BB
EL A	EZ C	187	2,6	voor de wind
EZ C	EL A	7	2,6	in de wind
EL A	SB 18	351	4,2	in de wind
SB 18	EL A	171	4,2	voor de wind
EL A	SB 28	27	4,6	in de wind
SB 28	EL A	207	4,6	voor de wind
EL A	SB 8	322	5,3	in de wind
SB 8	EL A	142	5,3	ruime wind over SB
EL B	SB 28	350	3,6	in de wind
SB 28	EL B	170	3,6	voor de wind
EL B	SB 8	301	7	aan de wind over BB
SB 8	EL B	121	7	ruime wind over SB
EZ C	EL B	44	4,3	in de wind
EL B	EZ C	224	4,3	ruime wind over BB
EZ C	EZ D	129	2,9	ruime wind over SB
EZ D	EZ C	309	2,9	aan de wind over BB

Op dit tabblad worden alle rakken, startrakken, finishrakken en boeien van het IJsselmeer en Markermeer getoond.

Startrakken	Startlijn	Boei 1
HINDELOOPEN	Tussen de boeien H6 en H1 in Westelijke richting starten	H 2 W 1
ENKHUIZEN N	Tussen boei KG13 en het licht FR op de dam van het Krabbersgat.	KG
LEMMER	Tussen de boeien KL 2 en VL 1	SB 40
MEDEMBLIK	Tussen de twee havenhoofden	SPORT C
LELYSTAD N	Rechte lijn ten noorden van de lichtopstand FLEVO MARINA MIDDEN	SPORT E
KORNWERDERZAND	Tussen rode licht op havendam en VF2-MA1	VF 7
DEN OEVER	Tussen de lichten FR en FG van de zuidelijke haveningang.	WV 12
ENKHUIZEN Z	In de voorhaven van het Naviduct tussen de boeien KG 27 en KG 4.	KG 10
VOLENDAM	Tussen de boeien GZ 5 en GZ 6 in Noord-Oostelijke richting starten.	MN 1 GZ 2
HOORN	Tussen de lichten FR en FG.	SPORT G
LELYSTAD Z	Tussen de strekdammen, waarbij op kaart 1810 vermeld staat: "Geen doorvaart m.u.v.	SPORT I
BLOQVANKUFFELER	Tussen het groene en rode Havenlicht	SPORT J1
IJ	Tussen de boeien P 5 en P 6-IJM 21.	SPORT J2
Finish rakken		
KG	Enkhuizen N: tussen boei KG13 en het licht FR op de dam van het Krabbersgat.	
KG 10	Enkhuizen Z: In de voorhaven van het Naviduct tussen de boeien KG 27 en KG 4.	ENKHUIZEN Z

5 Routes

5.1 Maken van een route m.b.v. het RouteOverzicht

Een route is een verzameling van aaneengesloten rakken die de af te leggen vaarweg vormen. Een route begint met het startrak.

Geschatte snelheid startrak: 4									
☒	RouteOverzicht	Koers	Afstand		Snelheid	Tijdstip	Wind	Rakwind	
1									
2		H2 w1							
3		KG							
4		SB 40							
5		SPORT C							
6		SPORT E							
		VF 7							
		w/v 12							
		KG 10							

In de onderstaande voorbeelden is vooraf een Westenwind ingesteld.

Plaats de cursor in de cel waar de eindboei van het startrak staat.

De eindboei van het startrak kan nu in de cel getypt worden of vanuit de keuzelijst geselecteerd worden. Na de keuze van de eindboei wordt de startplaats automatisch ingevuld.

In onderstaand voorbeeld is als eindboei van het startrak de boei KG gekozen.

☒	RouteOverzicht	Koers	Afstand		Snelheid	Tijdstip	Wind	Rakwind	
1	ENKHUIZEN N	KG	50	1,3	1,3	4,0	09:19	West	ruime wind over SB
2	KG								

De eerste boei van een volgend rak is altijd dezelfde als de laatste boei van het voorgaande rak. De startplaats en alle daaropvolgende startboeien worden automatisch ingevuld.

Plaats de cursor in het volgende rak en selecteer een boei uit de keuzelijst of voer de naam van de boei in m.b.v. het toetsenbord, gevolgd door de <Enter>-toets.

Na het invoeren van een eindboei wordt onmiddellijk getoond hoe het rak ligt t.o.v. de windrichting.

In onderstaand voorbeeld is boei EL A geselecteerd.

☒	RouteOverzicht	Koers	Afstand		Snelheid	Tijdstip	Wind	Rakwind	
1	ENKHUIZEN N	KG	50	1,3	1,3	4,0	09:19	West	ruime wind over SB
2	KG	EL A	64	4,5	5,8	10:27	West	voor de wind	
3	EL A								

Het rak KG → EL A heeft een lengte van 4,5 nm.

De aan te houden koers vanaf boei KG wordt 64 graden.

Als een rak niet voorkomt op de rakkenkaart wordt dit als volgt zichtbaar:

☒	RouteOverzicht	Koers	Afstand		Snelheid	Tijdstip	Wind	Rakwind	
1	ENKHUIZEN N	KG	50	1,3	1,3	4,0	09:19	West	ruime wind over SB
2	KG	EL A	64	4,5	5,8	10:27	West	voor de wind	
3	EL A	KR A					West	Rak niet gevonden	
4	KR A								

Plaats de cursor in de cel waar de boei KR A ingevoerd is en druk op de [delete]-button of selecteer een correcte boei uit de keuzelijst.

5.2 Finishrak Markermeer

Het is mogelijk om vanaf het Markermeer te starten. Kies bij het eerste rak een boei die op het Markermeer ligt, bijvoorbeeld de boei SPORT J2.

☒	RouteOverzicht	Koers	Afstand		Snelheid	Tijdstip	Rakwind	
1	IJ	SPORT J2	52	8	8	4,0	10:15	halve wind over BB

Het startwater wordt automatisch ingesteld op het Markerkeer:

Startwater Markermeer

Ook het start tijdstip wordt aangepast en ingesteld op 08:15:

Starttijd 8:15

De finishlijn van het Markermeer ligt bij de boei KG 10.

Zodra de boei KG 10 wordt geselecteerd, worden door het programma de volgende rakken toegevoegd:

KG 10 - Enkhuizen Z

Enkhuizen Z - Enkhuizen N

Enkhuizen N - KG

Startwater Markermeer					Starttijd		8:15		
Geschatte snelheid startrak:					4				
☒	RouteOverzicht	Koers	Afstand	Snelheid	Tijdstip	Wind	Rakwind		
1	IJ	SPORT J2	52	8	8	4,0	10:15	ZuidOost	halve wind over BB
2	Sport J	SPORT I	48	6	14	4,5	11:35	ZuidOost	halve wind over BB
3	SPORT I	SPORT M	343	4,5	18,5	5,0	12:29	ZuidOost	voor de wind
4	SPORT M	KG 10	337	4,7	23,2	4,5	13:31	ZuidOost	voor de wind
5	KG 10	ENKHUIZEN Z	46	0,6	23,8	4,0	13:40	ZuidOost	halve wind over BB
6	ENKHUIZEN Z	ENKHUIZEN N	-	0	23,8	3,0	14:25	ZuidOost	ruime wind over BB
7	ENKHUIZEN N	KG	50	1,3	25,1	2,0	15:04	ZuidOost	halve wind over BB
8	KG								
9									
10									
11									
12									
13									
14									
	KG	ENKHUIZEN N	230	1,3	26,4	1,0	16:22	ZuidOost	halve wind over SB
Totaal afstand			26,4	mijl					
Gemiddelde snelheid per uur			3,3	knopen					

Het rak Enkhuizen Z – Enkhuizen N mag m.b.v. de motor gevaren worden. Voor het passeren van de sluis wordt 45 minuten gerekend. De afstand Enkhuizen Z – Enkhuizen N wordt uiteraard niet beschouwd als gezeilde mijlen. In het route overzicht heeft dit rak de afstand 0. Het tijdstip waarop bij boei KG 13 (Enkhuizen N) de startlijn wordt gepasseerd kan in het route overzicht gewijzigd worden. Het finishrak van de 8-Uurs is altijd KG – Enkhuizen N, ook als op het Markermeer is gestart.

5.3 Wijzigen van de snelheid

De snelheid van de boot kan per rak ingesteld worden.

Klik op de button **Snelheid**. Nu kunnen de snelheden per rak aangepast worden.

Uiteraard heeft een wijziging van de snelheid invloed op het tijdstip waarop de eindboei van een rak gepasseerd wordt. Het tijdstip wordt automatisch herberekend.

5.4 Wijzigen van het tijdstip.

Het tijdstip waarop de eindboei van een rak gepasseerd wordt, kan per rak aangepast worden. Klik op

de button **Tijdstip**. Nu kunnen de tijdstippen gewijzigd worden.

Uiteraard heeft een wijziging van het tijdstip invloed op de snelheid waarmee het rak is afgelegd. De snelheid wordt automatisch bijgewerkt. De ingevoerde tijdstippen worden ook op het Rakkenformulier vermeld.

5.5 Wijzigen van de windrichting

De windrichting kan per rak ingesteld worden.

Klik op de button **Wind**. Nu kan de windrichting waarin een rak gezeild wordt aangepast worden. Na het invoeren van de windrichting wordt direct zichtbaar hoe het rak ligt t.o.v. de gewijzigde windrichting. Zie onderstaand voorbeeld.

Geschatte snelheid starttrak: 4									
☒	RouteOverzicht	Koers	Afstand	Snelheid	Tijdstip	Wind	Rakwind		
1	ENKHUIZEN N	KG	50	1,3	1,3	4,0	09:19	ZZO-O	halve wind over BB
2	KG	SB 18	29	7	8,3	4,0	11:04	ZZO-O	ruime wind over BB
3	SB 18	SB 28	90	2,7	11	4,0	11:45	ZZO-O	aan de wind over BB
4	SB 28	SB 40	91	3,3	14,3	4,0	12:34	ZZO-O	aan de wind over BB
5	SB 40	SB 28	271	3,3	17,6	4,0	13:24	ZZO-O	ruime wind over SB
6	SB 28	EL A	207	4,6	22,2	4,0	14:33	Zuid	in de wind
7	EL A	EL B	78	2,8	25	4,0	15:15	Zuid	halve wind over BB
8	EL B	EZ C	224	4,3	29,3	4,0	16:19	Zuid	in de wind
9	EZ C	KG	278	3,8	33,1	4,0	17:16	Zuid	halve wind over SB
10	KG								
11									
12									
13									
14	KG	ENKHUIZEN N	230	1,3	34,4	4,0	17:36	ZZO-O	halve wind over SB
Totaal afstand			34,4 mijl						
Gemiddelde snelheid per uur			4,0 knopen						

De verwachting is dat de wind vanaf 13:30 naar het Zuiden zal draaien.

Het rak SB 28 → EL A zal dan met een Zuidenwind worden gezeild en komt dus in de wind te liggen.

5.6 Maken van een route m.b.v. geeltjes

Onder het RouteOverzicht staan 3 geeltjes: Geeltje A, Geeltje B en Geeltje C.

De 3 geeltjes zijn identiek.

Selecteren van een geeltje kan met de betreffende Check Box: ☒ **Geeltje A**

☐	Alle rakken zichtbaar	
☒	Geeltje A	
IJ	SPORT J2	
SPORT J	SPORT I	
SPORT I	SPORT M	
SPORT M	KG 10	
KG 10	ENKHUIZEN Z	
ENKHUIZEN Z	ENKHUIZEN N	
ENKHUIZEN N	KG	
KG		
KG	ENKHUIZEN N	
Totaal afstand		26,4 mijl
Gemiddelde snelheid		3,6 knopen

Nu kunnen de eindboeien van de rakken via het geeltje m.b.v. het toetsenbord ingevoerd worden.

Voor het invoeren van rakken in het Zuiden van het Markermeer kan bijvoorbeeld Geeltje C worden gebruikt, deze bevindt zich helemaal onderaan met aan de linkerkant de rakken van het Markermeer. Plaats de cursor in een cel en voer de naam van de eindboei in, gevolgd door <Enter>.

De cursor wordt nu automatisch verplaatst naar de onderliggende cel.

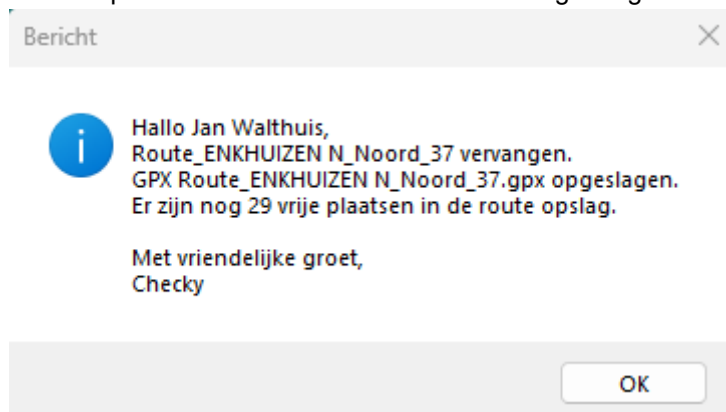
5.7 Opslaan Route

Opslaan route

Met de button **Opslaan route** kan een bestaand route worden overschreven of een nieuw route worden aangemaakt.

Ook de GPX van de route wordt aangemaakt en opgeslagen.

Na het opslaan van de route wordt hier melding van gemaakt.

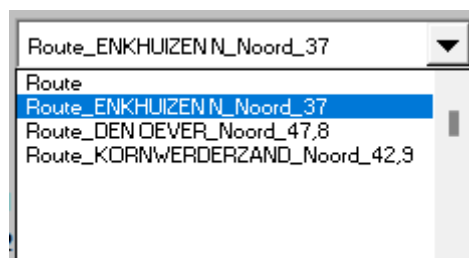


De opgeslagen route wordt toegevoegd aan de keuzelijst Route.

5.8 Keuzelijst Route

Route_ENKHUIZEN N_Noord_37

Met de keuzelijst Route kunnen opgeslagen routes naar het RouteOverzicht worden gekopieerd.



De keuzelijst toont alle opgeslagen routes.

Per startplaats kan per windrichting slechts 1 route worden opgeslagen.

5.9 Routes

Routes >>

M.b.v. de navigatie button **Routes >>** worden de opgeslagen routes getoond.

Het volgende scherm wordt zichtbaar:

Route	Wind	Startplaats	Afstand [nm]	Toelichting
Route_ENKHUIZEN N_Noord_37	Noord	ENKHUIZEN N	37	Startplaats ENKHUIZEN N, Route bij een Noord-wind, afstand 48,5 nm
Route_DEN OEVER_Noord_47,8	Noord	DEN OEVER	47,8	Startplaats DEN OEVER, Route bij een Noord-wind, afstand 47,8 nm
Route_KORNWERDERZAND_Noord_58,9	Noord	KORNWERDERZAND	58,9	Startplaats KORNWERDERZAND, Route bij een Noord-wind, afstand 42,9 nm
Route_LEMMER_NoordOost_47,3	NoordOost	LEMMER	47,3	Startplaats LEMMER, route bij een NoordOost-wind, afstand 47,3 nm
Route_MEDEMBLIK_Zuid_42,3	Zuid	MEDEMBLIK	42,3	Startplaats MEDEMBLIK, route bij een Zuid-wind, afstand 42,3 nm
Route_ENKHUIZEN N_ZZO-O_34,4	ZZO-O	ENKHUIZEN N	34,4	Startplaats ENKHUIZEN N, route bij een ZZO-O-wind, afstand 34,4 nm

M.b.v. de check box links van de route kan een route verwijderd worden

Zie [Verwijderen van een Route uit de RouteOpslag](#)

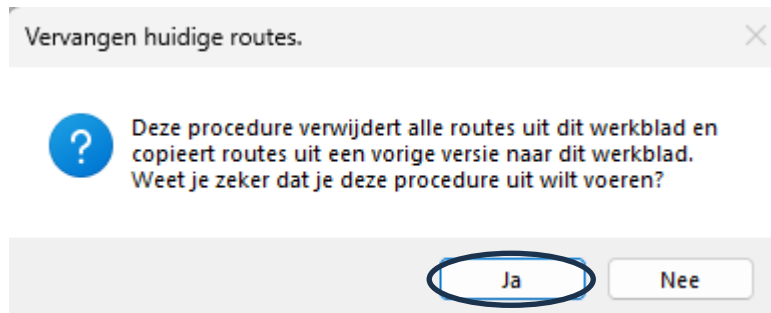
5.9.1 Importeren routes

Het is mogelijk gemaakt om routes uit eerdere versies van het werkblad te importeren. Selecteer tabblad Routes.

M.b.v. de button << Importeren routes >> kan de procedure worden opgestart:



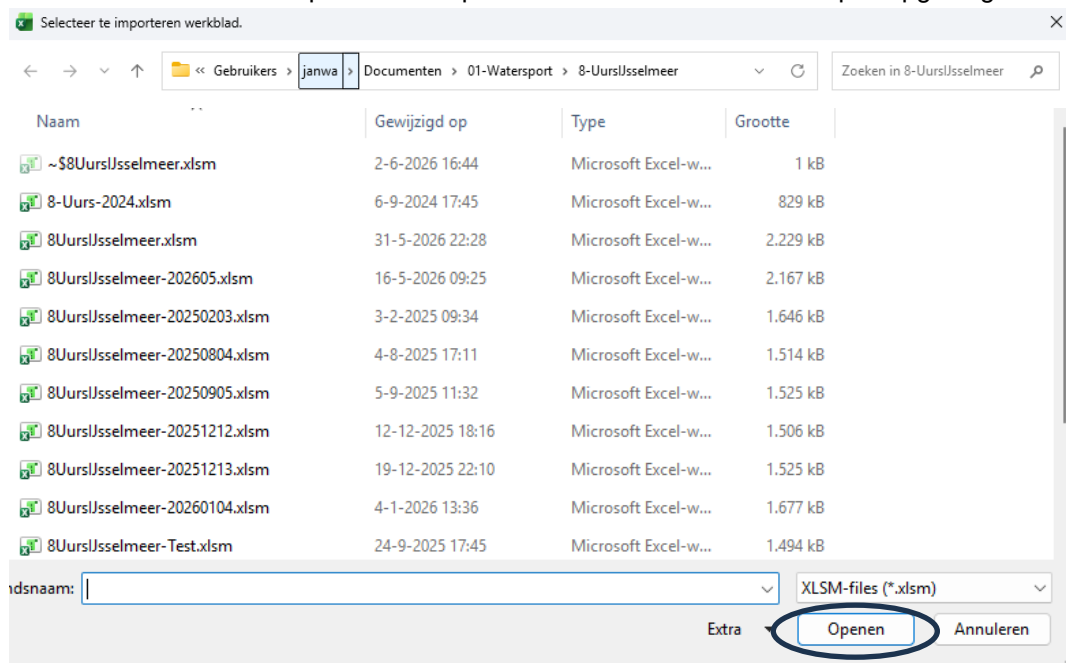
De volgende melding wordt getoond:



Kies Ja

Na klikken op de Ja-button wordt een overzicht getoond van alle xlsx-bestanden die in dezelfde map staan als het actieve werkblad.

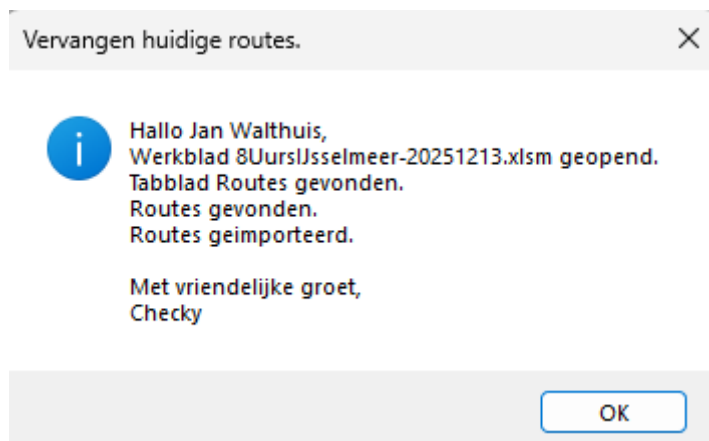
Selecteer een andere map als het te openen werkblad niet in deze map is opgeslagen.



Selecteer het gevonden werkblad en klik op de button Openen.

De procedure opent het geselecteerde werkblad en importeert de routes.

De volgende melding wordt getoond als de routes geïmporteerd zijn:



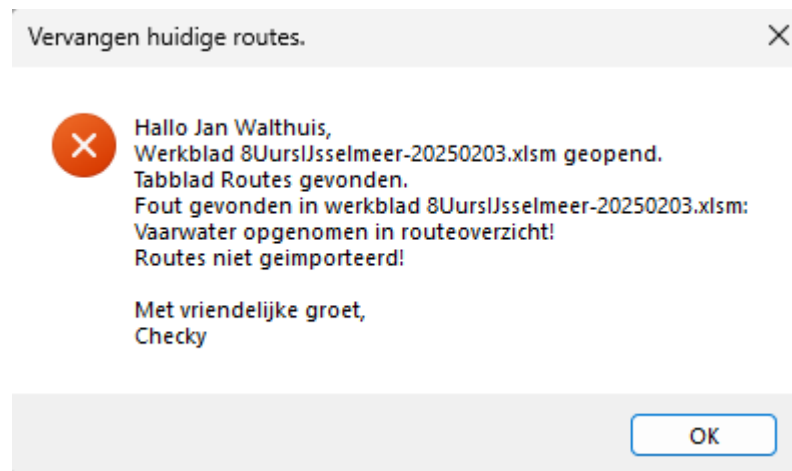
5.9.1.1 Foutmeldingen

De volgende foutmeldingen kunnen voorkomen:

1) Tabblad Routes niet gevonden!



2) Vaarwater opgenomen in routeoverzicht!



Toelichting: In een eerdere versie van het werkblad zijn twee vaarwaters opgenomen: IJsselmeer en Markermeer. Routes uit deze oude versie hebben een andere layout en kunnen niet geïmporteerd worden.

5.9.2 Verwijderen van een Route uit de RouteOpslag

Selecteer tabblad Routes.

Na selectie van een keuzerondje wordt de geselecteerde route rood gekleurd.

Route	Wind	Startplaats	Afstand [nm]	Toelichting
Route_ENKHUIZEN_N_Noord_37	Noord	ENKHUIZEN N	37	Startplaats ENKHUIZEN N, Route bij een Noord-wind, afstand 48,5 nm
Route_DEN OEVER_Noord_47,8	Noord	DEN OEVER	47,8	Startplaats DEN OEVER, Route bij een Noord-wind, afstand 47,8 nm
Route_KORNWERDERZAND_Noord_58,9	Noord	KORNWERDERZAND	58,9	Startplaats KORNWERDERZAND, Route bij een Noord-wind, afstand 42,9 nm
Route_LEMMER_NoordOost_47,3	NoordOost	LEMMER	47,3	Startplaats LEMMER, route bij een NoordOost-wind, afstand 47,3 nm
Route_MEDEMBLIK_Zuid_42,3	Zuid	MEDEMBLIK	42,3	Startplaats MEDEMBLIK, route bij een Zuid-wind, afstand 42,3 nm
Route_ENKHUIZEN_N_ZZO-O_34,4	ZZO-O	ENKHUIZEN N	34,4	Startplaats ENKHUIZEN N, route bij een ZZO-O-wind, afstand 34,4 nm

LET OP: Route wordt verwijderd!

Route_ENKHUIZEN_N_ZZO-O_34,4 verwijderen?

Ja Nee

Na het selecteren van de Ja-button wordt de route verwijderd uit de opslag.

5.9.3 Verwijderen van een Route uit het RouteOverzicht

Als een nieuw route samengesteld gaat worden, dan kan het RouteOverzicht m.b.v. de keuzelijst Route als volgt leeggemaakt worden:

Selecteer de eerste route met de naam Route of een lege route uit de keuzelijst:

Route_ENKHUIZEN N_Noord_37

▼

Route

Route_ENKHUIZEN N_Noord_37

Route_DEN OEVER_Noord_47,8

Route_KORNWERDERZAND_Noord_42,9

of

▼

Route

Route_ENKHUIZEN N_Noord_37

Route_DEN OEVER_Noord_47,8

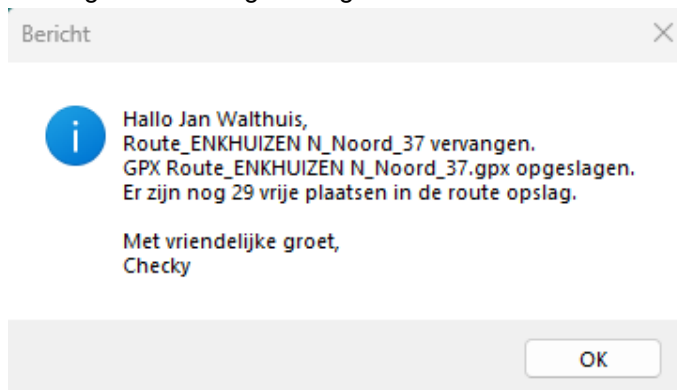
Route_KORNWERDERZAND_Noord_42,9

Geschatte snelheid startrak: 4								
☒	RouteOverzicht	Koers	Afstand	Snelheid	Tijdstip	Wind	Rakwind	
1		▼						
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
Totaal afstand			0,0	mijl				
Gemiddelde snelheid per uur				knopen				

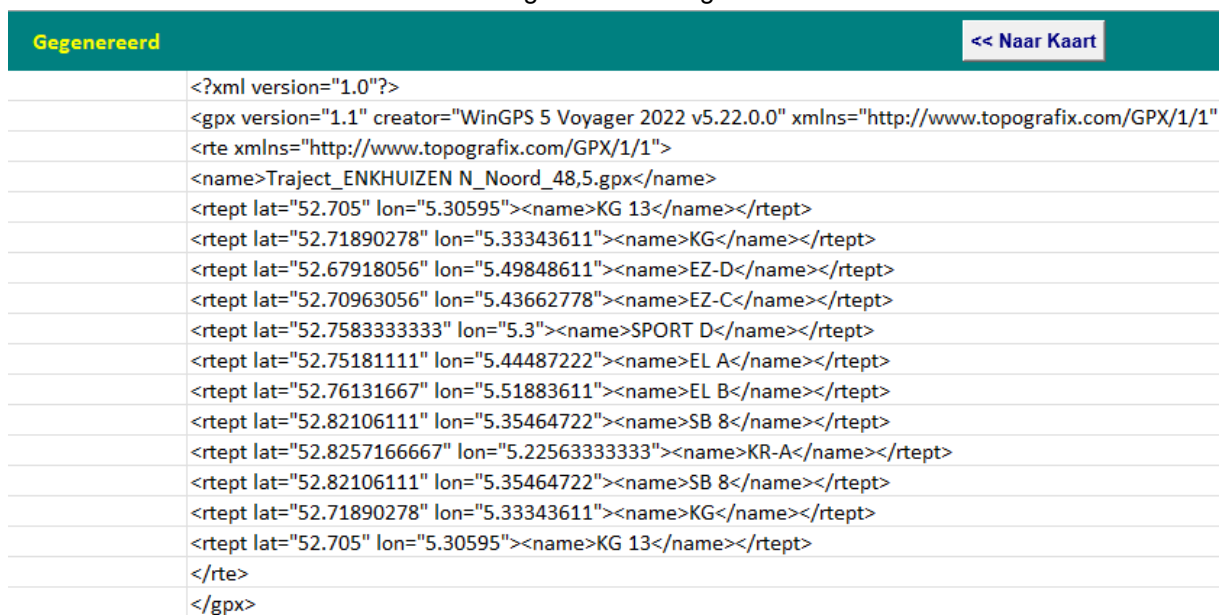
De route wordt verwijderd uit het RouteOverzicht. Nu kan een nieuwe route gemaakt worden.

6 GPX

Bij het [opslaan van een Route](#) wordt automatisch de GPX van de route opgeslagen.
De GPX wordt opgeslagen in dezelfde map van waaruit het Excel-werkblad is opgestart.
De volgende melding wordt getoond:



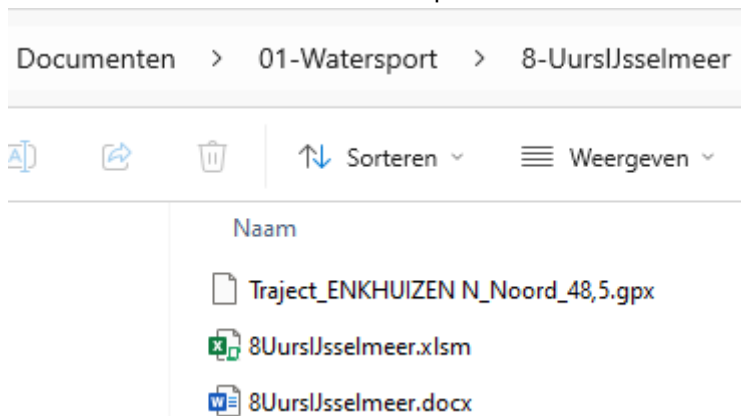
M.b.v. de button  wordt het volgende scherm getoond:



Nu kan m.b.v. o.a. de applicatie WINGPS of met een andere routeplanner de GPX worden geïmporteerd.

Onder de map Documenten heb ik de sub-map 01-Watersport aangemaakt.
In de sub-map 8-UursIJsselmeer staat het Excel-werkblad, de handleiding en de GPX.

Ga m.b.v. de Verkenner naar de map van waaruit het Excel-werkblad is opgestart:



7 Zichtbaarheid van de rakken en afdrukken

7.1 Zichtbaarheid van de rakken

M.b.v. de check box ☐ **Alle rakken zichtbaar** kan de zichtbaarheid van de rakken ingesteld worden.

☐ **Alle rakken zichtbaar**

→ Alle rakken worden getoond

☒ **Alleen de te zeilen rakken zichtbaar**

→ Alleen het te varen route wordt getoond.

7.2 Afdrukken

M.b.v. de keuzelijst **Afdrukken** kan het rakkenformulier, het rakoverzicht, alle rakken van het IJsselmeer of alle rakken van het Markermeer worden afgedrukt.

Afdrukken IJsselmeer ▼

- Afdrukken
- Afdrukken rakkenformulier
- Afdrukken rakoverzicht
- Afdrukken IJsselmeer
- Afdrukken Markermeer

Rakkenformulier 8 uren Compromisclub.

Deelnemer

Bootnaam

Boortype

		Ronding		
		BB/SB	Tijdstip	Afstand
Vertrekhaven	ENKHUIZEN N			
Boeinamen	1 KG			1,3
	2 EL A			4,5
	3 EL B			2,8
	4 SB 8			7
	5 KR A			4,7
	6 SPORT D			4,9
	7 KG			2,7
	8			
	9			
	10			
	11			
	12			
	13			
	14			
	15 ENKHUIZEN N			1,3
Totaal aantal mijl				29,2

Rakkenformulier

07-sep-2024 09:00

Wind Noord

Aantal niet gevonden rakken	0
Aantal in de windse rakken	0
Aantal aan de windse rakken	3
Aantal halve windse rakken	2
Aantal ruime windse rakken	2
Aantal voor de windse rakken	1



RakOverzicht		Koers	Afstand			Tijdstip	Rakwind
1	ENKHUIZEN N	KG	50	1,3	1,3	09:21	aan de wind over SB
2	KG	EL A	64	4,5	5,8	10:35	aan de wind over SB
3	EL A	EL B	78	2,8	8,6	11:21	halve wind over SB
4	EL B	SB 8	301	7	15,6	13:16	aan de wind over BB
5	SB 8	KR A	274	4,7	20,3	14:33	halve wind over BB
6	KR A	SPORT D	146	4,9	25,2	15:54	ruime wind over SB
7	SPORT D	KG	153	2,7	27,9	16:38	voor de wind
8	KG						
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15	KG	ENKHUIZEN N	230	1,3	29,2	17:00	ruime wind over BB
Totaal afstand			29,2		mijl		
Gemiddelde snelheid per uur			3,65		knopen		

Rakoverzicht