



HANDLEIDING

PERISKAL INLAND ECDIS VIEWER MET ARGONICS TRACKPILOT



Inhoud

1.	Benodigdheden	3
1.1	Hardware voor de Periskal Inland ECDIS Viewer	3
1.2	argonics uitbreidingsmodule voor de Periskal Inland ECDIS Viewer	3
1.3	TrackPilot ondersteuning	3
2.	Configuratie van de Periskal Inland ECDIS Viewer en de TrackPilot	4
2.1	Systeem > NMEA instellingen	4
2.2	Systeem > Webservices	5
3.	Scheepsafmetingen en antenneposities	6
3.1	Instellingen > Schip	6
3.2	Antenne posities	7
4.	Routes doorsturen naar de TrackPilot	8
5.	Zelf routes maken en/of bewerken	12
5. 5.1	Zelf routes maken en/of bewerken Waypoint routes maken d.m.v. het opnemen van een tracklijn	12 12
5. 5.1 5.1.1	Zelf routes maken en/of bewerken Waypoint routes maken d.m.v. het opnemen van een tracklijn Interval tracklijn aanpassen	12 12 12
5. 5.1 5.1.1 5.1.2	Zelf routes maken en/of bewerken	12 12 12 13
5. 5.1 5.1.1 5.1.2 5.1.3	Zelf routes maken en/of bewerken Waypoint routes maken d.m.v. het opnemen van een tracklijn Interval tracklijn aanpassen Opname tracklijn Converteren van tracklijn naar waypoint route	12 12 12 13 14
5. 5.1 5.1.1 5.1.2 5.1.3 5.2	Zelf routes maken en/of bewerken Waypoint routes maken d.m.v. het opnemen van een tracklijn Interval tracklijn aanpassen Opname tracklijn Converteren van tracklijn naar waypoint route Routes maken of bewerken d.m.v. waypoints	12 12 12 13 14 16
5. 5.1 5.1.1 5.1.2 5.1.3 5.2 5.2.1	Zelf routes maken en/of bewerken Waypoint routes maken d.m.v. het opnemen van een tracklijn Interval tracklijn aanpassen Opname tracklijn Converteren van tracklijn naar waypoint route Routes maken of bewerken d.m.v. waypoints Plaatsen van waypoints	12 12 13 14 16 17
5. 5.1 5.1.1 5.1.2 5.1.3 5.2 5.2.1 5.2.2	Zelf routes maken en/of bewerken	12 12 13 14 16 17 17
5. 5.1 5.1.1 5.1.2 5.1.3 5.2 5.2.1 5.2.2 5.2.2 5.2.3	Zelf routes maken en/of bewerken	12 12 13 14 16 17 17 18
5. 5.1 5.1.1 5.1.2 5.1.3 5.2 5.2.1 5.2.2 5.2.3 5.2.3 5.2.4	Zelf routes maken en/of bewerken	12 12 13 14 16 17 17 18 18
5. 5.1 5.1.1 5.1.2 5.1.3 5.2 5.2.1 5.2.2 5.2.3 5.2.4 5.2.5	Zelf routes maken en/of bewerken	12 12 13 14 16 17 17 18 18 19
5. 5.1 5.1.1 5.1.2 5.1.3 5.2 5.2.1 5.2.2 5.2.3 5.2.4 5.2.5 5.2.6	Zelf routes maken en/of bewerken	 12 12 13 14 16 17 18 18 19 19

1. Benodigdheden

1.1 Hardware voor de Periskal Inland ECDIS Viewer

- argoTrackPilot (ook bekend als: argonics TrackPilot, AlphaRiverTrackPilot en Radio Holland TrackPilot)

- Interne LAN aansluiting in de PC voor de connectie met de TrackPilot voorzien van statisch IP-adres: 192.168.31.160 en 255.255.255.0 als subnetmask.

Indien de eerste LAN aansluiting gebruikt wordt door voor een internet verbinding of verbinding met de Periskal PM-1 Blackbox AIS Transponder, adviseren wij een tweede LAN poort in te (laten) bouwen in de PC.

1.2 argonics uitbreidingsmodule voor de Periskal Inland ECDIS Viewer

Om de TrackPilot te kunnen gebruiken in combinatie met de Periskal Inland ECDIS Viewer, dient het bestaande en reeds geïnstalleerde Periskal Inland ECDIS Viewer pakket uitgebreid te worden met module die de koppeling naar de TrackPilot activeert. Deze module zal door Periskal geactiveerd worden op afstand (hier is een internet verbinding voor benodigd).

Normaliter wordt deze module standaard meegeleverd door uw installateur bij de bestelling van de TrackPilot en is inbegrepen in de totaalprijs. Echter wanneer dit niet gebeurd is (doordat u bijvoorbeeld de TrackPilot heeft laten installeren met een ander Inland ECDIS pakket) en u wilt de TrackPilot optie naderhand activeren voor de Periskal Inland ECDIS Viewer, dan dient deze module nog aangekocht te worden. *Advies verkoopprijs:* € 750,-*

1.3 TrackPilot ondersteuning

Wanneer een gebruiker (met actief Periskal onderhoudscontract) een argonics TrackPilot laat installeren en de argonics uitbreidingsmodule laat activeren, wordt het huidige Periskal onderhoudscontract automatisch uitgebreid met de Trackpilot ondersteuningsuitbreiding. Deze ondersteuning kost € 75,- per jaar* en is een meerprijs ten opzichte van het huidige onderhoudscontract tussen de gebruiker en Periskal. Deze uitbreiding is verplicht en niet optioneel.

^{*} Genoemde prijzen zijn exclusief BTW (en eventueel andere mogelijk bijkomende kosten).

2. Configuratie van de Periskal Inland ECDIS Viewer en de TrackPilot

2.1 Systeem > NMEA instellingen

Via het menu 'Instellingen > Systeem' kunnen we de NMEA instellingen aanpassen voor het gebruik met de TrackPilot. *Gezien argonics adviseert om de GPS ongefilterd data naar de TrackPilot, moet de Periskal Inland ECDIS Viewer ingesteld worden zodat de positie, koers, snelheid, voorligging en evt. Rotatie uit de TrackPilot gehaald worden.*

Bovenaan het systeeminstellingen venster klikt u op het tabblad 'NMEA' en geef daar de volgende informatie in :

-	Positie	NMEA : GGA	COM : Winsock
-	Koers (grond)	NMEA : VTG	COM : Winsock
-	Snelheid (grond)	NMEA : VTG	COM : Winsock
-	Voorligging	NMEA : HDT	COM : Winsock
-	Rotatie*	NMEA : ROT	COM : Winsock
-	Argo Track Pilot	NMEA : APB	COM : Winsock

* Optie 'Rotatie' is alleen beschikbaar, wanneer de koersvoorspellingsmodule is geactiveerd in de sleutel.

Laat de AIS ingesteld staan op de desbetreffende COM poort. AIS-GPS en AIS Voorligging dienen beide **uitgeschakeld** te zijn.

Belangrijk is om onderaan dit venster de optie 'Gescheiden ComPoort Logging' aan te zetten.

Als dit niet gebeurd krijgen we 1 groot bestand met AIS en TrackPilot NMEA data en dit is niet makkelijk te gebruiken wanneer een log bestand afgespeeld moet worden i.v.m. een incident of aanvaring.

	NMEA	_	Compoort	-	Instellinger			
Positie	GGA	-	Winsock	Ŧ	WGS 84 -			
rweede positie	n/a	-	N/A	¥.	WGS 84 -			
Koers (grond)	VTG	Ŧ	Winsock	Ŧ	1			
Snelheid (grond)	VTG	*	Winsock	Ŧ				
Voorligging	HDT	Ŧ	Winsock	Ŧ				
Verzend voorligging			N/A	Ŧ	4800 -			
Snelheid (Water)	n/a	÷	N/A	¥				
Rotatie	ROT	Ŧ	Winsock	Ŧ				
Diepte	n/a	Ψ.	N/A	٣				
Diepte 2	n/a	Ŧ	N/A	Ŧ				
WindMeter:	n/a	Ŧ	N/A	Ŧ				
Water Temperatuur	n/a	Ŧ	N/A	Ŧ				
GSA					Min Sats	HDOP	VDOP	PDOP
USA USA			N/A	Ŧ	8	10.00	10.00	10.00
AIS:	V		Winsock	Ŧ	38400 -			
AIS GPS:		AIS	Voorligging		Userid.	0		
Verbruik	n/a	Ŧ	N/A	Ŧ	4800 -	_		
Argo Track Pilot:	APB	Ŧ	Winsock	٣	38400 -			
Datum-Tijd Signaal	n/a	Ψ.	N/A	¥	Gebruik o	orrectie naar	lokale tijd	
Voorligging uit 2 GPS'e	n	De	empingsinter	val	- Q		3 Sec.	
Checksum		Saudrate	4800	¥	Gescheiden	ComPoort	Logging	1

2.2 Systeem > Webservices

In het menu 'Webservices' stellen wij de communicatiegegevens voor de TrackPilot in (IP adres en Poortnummer).

Geef hier de onderstaande informatie in en vink het vakje van NMEA Winsock aan (zoals hieronder getoond) en druk vervolgens op OK. Nu is de Periskal Inland ECDIS Viewer verbonden aan de TrackPilot.

- Winsock Poort: 10110
- Winsock Host: 192.168.31.190

Serial IP poort: 31189 🔹	Winso Wins Pogin Proxy Gebrui Proxy W configuratie -europe.com s-europe.com	ck Poort: ock Host: # Pogingen g timeout (s) kersnaam: Paswoord:	10110 \$ 192.168.31.19 10 \$ 10 \$ 10 \$	io]		
SerialIP O TV_Service Gebruik Proxy Proxy Poort: 8080	Wins Pogin Proxy Gebrui Proxy W configuratie -europe.com s-europe.com	ock Host: 1 # Pogingen g timeout (s) kersnaam: Paswoord:	192.168.31.14 10 🗘 10 🗘			
SerialIP TV_Service Gebruik Proxy (SOCK55) Proxy Poort: 8080 € Proxy Host: localhost Master configuratie Meteo Server 1: meteo.ris- Meteo Server 2: meteo2.ris sitie server	Proxy Gebrui Proxy Gebrui Proxy W configuratie -europe.com s-europe.com	# Pogingen g timeout (s) kersnaam: Paswoord:	10 🗘			
SerialIP TV_Service Gebruik Proxy Proxy Poort: Bo80 Proxy Host: localhost Mater configuratie Meteo Server 1: meteo.ris meteo2.ri sitic server	Proxy Gebrui Proxy Gebrui Proxy /W configuratie -europe.com s-europe.com	g timeout (s) kersnaam: Paswoord:	10 🔹			
Gebruik Proxy Proxy Poort: 8080 C Proxy Host: localhost Master configuratie Meteo Server 1: meteo.ris Meteo Server 2: meteo2.ris sitie server	Proxy Gebrui Proxy W configuratie -europe.com s-europe.com	kersnaam: Paswoord:				
Proxy Poort: 8080 C Proxy Host: localhost Master configuratie Meteo Server 1: meteo.ris Meteo Server 2: meteo2.ris attic server	Proxy Gebru Proxy VW configuratie -europe.com s-europe.com	kersnaam: Paswoord:				
Proxy Host: localhost Master configuratie Meteo Server 1: meteo.ris Meteo Server 2: meteo2.ris sitie server	Proxy WW configuratie europe.com s-europe.com	Paswoord:				
Master configuratie WV Meteo Server 1: meteo.ris- Meteo Server 2: meteo2.ris sitie server	VW configuratie -europe.com s-europe.com				_	
Meteo Server 1: meteo.ris Meteo Server 2: meteo2.ris	-europe.com s-europe.com					
Meteo Server 2: meteo2.n	s-europe.com					
sitie server						
silie server						
Gebruik URL: pos.perisk	kal.com					
Mail						
Way Mail Jacfilas						
tvoy Mai lognies						
Host			Poort	25 ≑		
Gebruiker	Wachtw	oord				
Van noreply@periskal.co	m	Naar				
SSL gebruiken	Dagelijks ver	sturen	00:	00		
				1.20		

3. Scheepsafmetingen en antenneposities

Het is heel belangrijk dat de scheepsafmetingen en antenneposities correct ingevuld zijn en dat deze waardes overeenkomen met de ingegeven data in de TrackPilot. Anders kloppen de posities niet van de opgenomen tracks die naar waypoint routes worden omgezet).

3.1 Instellingen > Schip

Om de lengte en breedte van het schip in te stellen gaat in het scheepsinformatie menu naar het tabblad 'Afmetingen'. Hier geeft u de lengte en breedte in decimeters in.



3.2 Antenne posities

Om de correcte posities van de antennes in te geven, gaat u naar het tabblad 'Antennes'. Dit dient te gebeuren voor zowel GPS1 als de AIS-GPS.

Scheeps	sinformatie					×
Scherm	Afmetingen	Konvooi	Antennes	Veiligheidszone	Eigenschappen	
Positi	e					-
GPS	1	-	10.0	meter	Van het achterschip	
					💿 Van de boeg	
			650	 meter 	Sum half and	
			0.3	•	Van bakboord	
					Van stuurboord	
	Correcti	e 2 GPS'en	0.00	Graden	Parakan	
					Dereken	
					OK	Annuleren

4. Routes als track doorsturen naar de TrackPilot

De Periskal Inland ECDIS Viewer werkt met waypoint routes om deze als track door te sturen naar de TrackPilot. Om ze door te sturen, moet de route eerst geopend worden in de Periskal Inland ECDIS Viewer. *Tip:* Het is makkelijker werken met waypoints routes wanneer uw kaart op Plan-modus staat.



2. In het venster 'Route openen' zoekt u de route op die u wilt openen. Klik de route aan en klik op 'Openen'.

Route openen				×
← → ~ ↑ 🔒 > De	ze pc > Bureaublad > Nieuwe WPL Routes >	ٽ ×		e WPL Rout
Organiseren 🔻 Nieuw	e map		E= -	
🔜 Bureaublad 🖈 ^	Naam	Gewijzigd op	Туре	Grootte ^
👆 Downloads 🖈	Vlaardingen-Gent.WPL	23-11-2020 14:22	WPL-bestand	2
🚆 Documenten 🖈	Oranjesluis-Vreeswijk.WPL	23-11-2020 14:13	WPL-bestand	
📰 Afbeeldingen 🖈	Terneuzen-Werkendam.WPL	23-11-2020 14:10	WPL-bestand	2
Nieuwe WPL 🖈	Vlissingen-Werkendam.WPL	23-11-2020 14:08	WPL-bestand	1
ForDownload	Rotterdam-Amsterdam.WPL	23-11-2020 14:06	WPL-bestand	2
navigo2020 - koj	IJmuiden-Rotterdam.WPL	23-11-2020 14:03	WPL-bestand	2
Desisted Viewee	Harlingen-Amsterdam.WPL	23-11-2020 13:51	WPL-bestand	1.
Periskal viewer	Antwerpen-Werkendam.WPL	23-11-2020 13:48	WPL-bestand	1
💻 Deze pc	Antwerpen-Rotterdam.WPL	23-11-2020 13:45	WPL-bestand	2
📬 3D-objecten	Amsterdam-Tiel.WPL	23-11-2020 13:42	WPL-bestand	1
Afbeeldingen	Amsterdam-Harlingen.WPL	23-11-2020 13:37	WPL-bestand	1
Rurapublad	Opvaart Rijn Rotterdam-Basel MLW.WPL	23-11-2020 13:34	WPL-bestand	14
	Opvaart Rijn Rotterdam-Basel LW.WPL	23-11-2020 13:33	WPL-bestand	14 ~
Documenten	<			>
Besta	nds <u>n</u> aam: Rotterdam-Amsterdam.WPL	~	Routes 3T (*.WPL)	~
			<u>O</u> penen A	Annuleren

3. Wanneer de route geopend is, zal de kaart van de Periskal Inland ECDIS Viewer verspringen naar het eerste waypoint. *Indien u vergeten bent om Plan-modus te activeren, zal de kaart weer terug springen naar de huidige GPS positie.*



4. Voordat we de route kunnen doorsturen naar de TrackPilot, moeten we deze eerst activeren. Om de route te activeren, ga rechts bovenaan naar het tabblad 'Waypoints' en klik op de 4de knop 'Activeer Route'.



5. Nadat u op de knop 'Activeer route' geklikt heeft, klikt u op het eerste waypoint (WP_001) van de route. De route zal automatisch geactiveerd worden tot aan het laatste waypoint van de route.



Het is ook mogelijk om maar een gedeelte van de route te activeren. Deze mogelijkheid kan gebruikt worden als u al aan het varen bent en al een aantal waypoints gepasseerd bent.

Klik op de waypoint vanaf waar u de route wilt starten en klik daarna met de rechtermuis knop op de gestippelde verbindingslijn (ook wel legline genoemd) in de richting waar u naartoe wilt. De route wordt automatisch geactiveerd tot de laatste waypoint.



6. Nadat de route geselecteerd is, gaat u naar 'routebeheer'. Vanuit dit menu kunnen we de route doorsturen naar de TrackPilot (zie stap 7). Tevens kunt u hier de waypoints-lijst van de actieve route bekijken/controleren en wat de totale afstand is.

Std Usr		Ais 🔓	Scherm	Navigatie A	Aantekeningen	Symbolen	AIS	Waypoir	ts
୍ ର୍ 🎯		0 20	⊕ <u>Q</u> 1∃	^ ≯ ⊙	\$\$ I≣ .	a [*] ALT Wis	sen route	ហោ	
tive Route	-					~			
Vaypoint		Lat	Dón	Distance	Bearing	ETA	4	<u> </u>	<u>}</u> •⊏
VP_067		51 41.871 N	004 32.833 E	0.000 km	0.0°			((° (<u>)</u>	. –
VP_068		51 41.781 N	004 32.318 E	0.616 km	254.3°				
/P_069		51 41.695 N	004 31.788 E	0.631 km	255.4°			*******	
/P_070		51 41.632 N	004 31.282 E	0.595 km	258.7°				
/P_071		51 41.597 N	004 30.756 E	0.610 km	263.9*				
/P_072		51 41.584 N	004 30.244 E	0.591 km	267.7°				
VP_073		51 41.580 N	004 29.733 E	0.589 km	269.3°			Alarm	
10.074		C4 44 C04 N	004 00 010 5	0.0001	070.7				007.667

7. Klik nu in dit venster op de knop 'Send to Argo track pilot'. De route zal nu verstuurd worden naar de TrackPilot.



Als de route verzonden is, verschijnt het volgende scherm in beeld. Druk hier op OK om verder te gaan.



8. Nu is de track verzonden naar de TrackPilot. Wanneer u in de buurt van uw route vaart, verschijnt er een blauwe en rode lijn op het scherm. Dit zijn de vaar- en controle lijnen van de TrackPilot. *Vergeet niet uw TrackPilot actief te zetten om het schip daadwerkelijk deze track te laten volgen!*

Het kan gebeuren wanneer u voor de eerste keer een route naar TrackPilot stuurt, net na het starten van de Periskal Inland ECDIS Viewer, dat de TrackPilot de route niet ontvangt. Dit kan veroorzaakt worden door het initialisatie van de communicatie tussen de Periskal Inland ECDIS Viewer en de TrackPilot. Wanneer dit gebeurd, volg dan nogmaals de stappen 3 t/m 8 op de route nogmaals te sturen.



5. Zelf routes maken en/of bewerken

In plaats van alleen bestaande waypoint routes te gebruiken, kunt u ook zelf routes maken en/of bewerken. In dit hoofdstuk bespreken wij de twee mogelijkheden om zelf routes te maken; omzetten van een nieuw gemaakte tracklijn naar een waypoint route of zelf via waypoints een route maken.

5.1 Waypoint routes maken d.m.v. het opnemen van een tracklijn

U kunt een route maken door tijdens het varen een tracklijn op te nemen en deze naderhand om te zetten naar een waypoint route. Voordat u de opname van een tracklijn kunt starten, dient u eerst via het menu een interval (in seconden) in te geven waarop het programma waypoints kan plaatsen in de tracklijn (deze waypoints worden op de achtergrond geplaatst en zijn niet zichtbaar in de tracklijn). Pas daarna kunt u de opname van tracklijn starten.

5.1.1 Interval tracklijn aanpassen

De interval wijzigen wordt gedaan vanuit het menu 'Instellingen > Opties'. Wanneer het Opties menu geopend is, klikt u bovenaan op het tabblad 'Track.'

rack opties		
Breedte track	3 🖨	
Trackinformatie	2 🗘	Sec. zichtbaar
Aanvullen :	25	Sec.
Plotten TijdIndicatie		
🕐 Tijd	120 🜻	Min. (1-120)
 Uit 		
Plotten dieptes		
💍 Tijd	1 🖨	Sec. (1-60)
C Afstand	5 🜲	Meter. (min 5m)
 Uit 		

Wanneer dit tabblad geopend is, zult de u optie 'Aanvullen' zien (derde optie). Deze optie past u aan aan de hand van de te verwachten te varen snelheid. Aan de hand van de gevaren snelheid en de ingegeven aantal seconden, wordt iedere keer een waypoint in de tracklijn gezet. Ideaal is om ongeveer iedere 100 meter op rechte stukken een waypoint te laten plaatsen in de tracklijn. Bijvoorbeeld: Als u 15km/u vaart is dat hetzelfde als ongeveer 4 meter per seconde. Om dan iedere 100 meter een waypoint te plaatsen in de tracklijn, moet u 25 seconden ingeven (25 seconden is de tijd die nodig is om 100 meter te verplaatsen bij een snelheid van 15km/u).

Het voordeel om de waypoints aan de hand van een aantal seconden in te laten voeren, in plaats van afstand, is dat er in een bocht meer waypoints komen te liggen omdat een schip daar langzamer vaart. In een bocht is het plezierig meer waypoints te hebben, gezien de TrackPilot dan een vloeiendere lijn geeft.

Hierbij een overzicht hoeveel seconden u moet ingeven, per aantal km/u, om ongeveer iedere 100 meter een waypoint in de tracklijn te laten zetten.

Snelheid	Seconden	Snelheid	Seconden	Snelheid	Seconden	Snelheid	Seconden
1 km/u	360	6 km/u	60	11 km/u	33	16 km/u	23
2 km/u	180	7 km/u	52	12 km/u	30	17 km/u	21
3 km/u	120	8 km/u	45	13 km/u	28	18 km/u	20
4 km/u	90	9 km/u	40	14 km/u	26	19 km/u	19
5 km/u	72	10 km/u	36	15 km/u	25	20 km/u	18

5.1.2 **Opname tracklijn**

1. Als u zover bent om de opname van de tracklijn te starten, druk op het icoon in de werkbalk. Periskal INLAND ECDIS Viewer 10.0.12 [PER03220] Binnem Kaart Tracks Waypoints Aantekeningen NTS AlS DualViev



2. In het scherm dat geopend wordt kunt u de naam van de tracklijn ingeven (bijv. Werkendam – Iffezheim) en indien gewenst kunt u een kleur kiezen. Daarna drukt op 'OK'.

Start track met kleur:
Naam :
Geef hier de naam van uw tracklijn in
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
OK <u>A</u> nnuleren

3. Nadat u op OK heeft gedrukt wordt de opname van de tracklijn gestart in de aangegeven kleur.



4. Wanneer u op uw eindbestemming aangekomen bent en de opname wilt stoppen, drukt u weer op de () knop om de stoppen en de tracklijn op te slaan.

5.1.3 Converteren van tracklijn naar waypoint route

Via het menu 'Argonics > Manage tracks' kunnen wij de gemaakte tracklijn omzetten naar een waypoint route (ook wel WPL route genoemd).

1. Klik in dit venster op het tabblad 'Tracks' en selecteer de gewenste om te zetten track. Klik daarna op de knop ' Create WP route'.

Management Argonics Tracks WPL	Tracks	х
Datum 2020-12-17 11:28:48	Naam Test	
2020-12-17 11:09:58	Test2	
		=
		•
Create WP route		Close

2. In het venster dat opent geeft u een naam in hoe u de route wenst te noemen en druk daarna op 'OK'.

Argonic	s route		х
Name	Test WPL Route		
		ОК	Cancel

3. Als u de track omgezet heeft naar waypoint route (WPL route) klikt u op het tabblad 'WPL'. Hier zal de zojuist gemaakt route staan.

De route zal ook opgeslagen worden in de standaard route folder waar de Periskal Inland ECDIS Viewer alle handgemaakte routes opslaat. (C:\Periskal Viewer\3TData\route).

Management Argonics Tracks	X
Tracks WPL	
Test WPL Route.WPL	
Show Delete Close	e



4. Wanneer u op de knop 'Show' klikt zal de route getoond worden op de kaart.

5.2 Routes maken of bewerken d.m.v. waypoints

Een andere manier van zelf routes maken is het handmatig plaatsen van waypoints. Hiervoor gebruiken we de werkbalk onder het tabblad 'Waypoints'. Hieronder vindt u een uitleg van de knoppen die wij gebruiken bij het maken van een waypoint route.



Uitleg van de knoppen:

1. Selecteer knop

Gebruik deze knop op waypoints of verbindingslijnen te selecteren. Nadat u ze geselecteerd heeft is het mogelijk om waypoints te verplaatsen door ze te slepen met de linker muis knop ingedrukt te houden. Verwijder waypoints en verbindingslijnen door op de DELETE knop van uw toetsenbord te drukken na het selecteren.

2. Toevoegen van waypoints

Gebruik deze knop om een waypoint toe te voegen aan/in de route. Het is ook mogelijk om een waypoint in te voegen op een verbindingslijn tussen twee bestaande verbonden waypoints. Let op! Bij het plaatsen van alleen een waypoint wordt er **geen** verbindingslijn geplaatst. Om een waypoint met verbindingslijn te plaatsen moet u knop nr. 3 gebruiken.

3. Toevoegen van een verbindingslijn

Gebruik deze knop een verbinding te maken tussen twee waypoints. Deze knop kunt u ook gebruiken om een waypoint te plaatsen **met** een verbindingslijn naar de daarvoor laatst geplaatste waypoint. *Wanneer u deze functie gebruikt op een lege kaart (zonder waypoints of een geopende route) wordt er alleen de eerste waypoint geplaatst. Wanneer u een tweede waypoint plaatst wordt deze automatisch verbonden aan de vorige waypoint middels een verbindingslijn.*

4. Activeer route

Om te zien of de route correct verbonden is, kunt u deze knop gebruiken en daarna de eerste waypoint van de route aan te klikken. Het is ook mogelijk om maar een gedeelte van een route te activeren door een waypoint aan te klikken waar u zou willen starten met de route en dan met de rechter muis knop klikt u op de direct verbonden verbindingslijn om aan te geven welke kant u op wil. Wanneer u een route wilt opslaan of doorsturen naar de TrackPilot, dient de route actief te zijn.

Deactiveer route Gebruik deze route om een actieve route te deactiveren wanneer u de route wilt wijzigen.

6. Omkeren route

Met deze knop kunt een geactiveerde route omkeren. Dit betekend dat het begin- en eindpunt van de route worden omgedraaid.

Let op! Geactiveerde omgekeerde routes tonen de waypoints in omgekeerde volgorde in het routebeheer venster.

7. Routebeheer

Hier kunt u alle waypoints zien in de geactiveerde route en de afstand van de route controleren. Wanneer de route in orde is kunt u deze door middel van de knop 'Send to Argo Track Pilot' doorsturen naar de TrackPilot.

5.2.1 Plaatsen van waypoints

Om te starten met een nieuw route, kunt u het beste beginnen met plaatsen van waypoints door de knop te gebruiken waarmee verbindingslijnen gemaakt kunnen worden (knop nr. 3, zoals op de vorige pagina beschreven). Deze knop legt niet alleen een waypoint, maar maakt ook gelijk een verbindingslijn naar de laatst geplaatste waypoint op de kaart. Wanneer de knop gebruikt wordt wanneer er nog geen waypoints op de kaart staan, zal er alleen een waypoint worden geplaatst.



5.2.2 Verplaatsen van waypoints

U kunt geplaatste waypoints ook verplaatsen in het geval u deze verkeerd heeft gelegd. U kunt ook waypoints verplaatsen in bestaande al eerder opgeslagen routes (ook als ze omgezet zijn van een tracklijn).

- 1. Klik op de selecteer knop kop de werkbalk (knop nr. 1)
 - Nintegen spoortrug (H: 23.1) Hintegen spoortrug (H: 23.1) Hinteg
- 2. Klik nu de waypoint aan, die u wenst te verplaatsen, om deze te selecteren

3. Als hetzelfde waypoint nog een keer aan klikt en de muisknop ingedrukt houdt, kunt u de waypoint verslepen. Als u de muisknop weer los laat, wordt de waypoint geplaatst. *De nieuwe positie van de waypoint mag niet kruizen met de oude positie. Als dit gebeurd wordt de waypoint niet verplaatst.*



5.2.3 **Tussenplaatsen van waypoints**

Ook is het mogelijk om een waypoint te plaatsen op een verbindingslijn tussen twee bestaande waypoints.

- 1. Klik op de eerste knop 😬 onder het tabblad 'Waypoints' (knop nr. 2)
- 2. Klik daarna op de verbindingslijn waar u de waypoint wenst te plaatsen



5.2.4 Plaatsen van verbindingslijnen

Voor het plaatsen van verbindingslijnen gebruiken we dezelfde knop Maken van een nieuwe route. De verbindingslijn wordt geplaatst vanaf het laatst geselecteerde waypoint tot de nieuwe geselecteerde waypoint. Op deze manier kunt u ook bestaande routes uitbreiden.

Dit kan ervoor zorgen dat er een verbindingslijn dwars over de kaart loopt. Wanneer dit het geval is, kunt u deze verbindingslijn selecteren met de selecteer knop en daarna op DELETE drukken van uw toetsenbord.

- 1. Klik op de verbindingslijn knop 🧟 onder het tabblad 'Waypoints'
- 2. Klik nu op de waypoint waar u de verbindingslijn naar toe wilt hebben. Wanneer u voor de eerste keer in de route een verbindingslijn tussen twee bestaande waypoints wilt plaatsen, dient u eerst (eenmalig) de waypoint te selecteren waar vandaag de verbindingslijn moet vertrekken.



5.2.5 Uitbreiden van een reeds bestaande route

Om een reeds bestaande route uit te breiden (of te bewerken) dient u deze route eerst te openen. Dit doet u via het menu 'Waypoints > Open route'. Hierna kunt u met de boven beschreven technieken de route uitbreiden.

5.2.6 **Opslaan van een route**

Voordat u een route kunt opslaan is het voor het systeem belangrijk dat er een controle uitgevoerd wordt of de route wel helemaal compleet is en nergens verbindingslijnen mist of dubbele verbindingslijnen heeft. Om dit te doen, moeten we de route actief maken vanaf het eerste waypoint (zie hoofdstuk 4, punt 4). Als de gehele route actief (en dus dik gedrukt rood) wordt getoond, kunt u de route opslaan.

- 1. Ga naar het menu 'Waypoints > Bewaar route als'
- 2. Er opent een nieuw venster (automatisch geopend in de folder route of de laatst gebruikte folder). Hier kunt u de route een naam geven en daarna klikken op opslaan.

🛞 Route opslaan	ı als						X	
Opslaan in:	- route		٣	G 🦻 I	• 🛄 🕈			
	Naam			Gewijzigd	ор	Т	ype	
Snelle toegang			Geen zoekresultate	en.				
Bureaublad								
-								
Bibliotheken								
_								
Deze pc								
1							_	
Netwerk	4							
	Bestandsnaam:	testroute			-	Opslaa	n	
	Opslaan als:	3T routes			¥	Annuler	en	
							.::	:

5.2.7 Resetten van waypoint benummering

Bij het aanpassen van bestaande routes (door extra waypoints tussendoor toe te voegen), bestaat de kans dat de waypoint benummering niet meer op volgorde loopt. Dan ziet u bijvoorbeeld; WP_001, WP_002, WP_003, WP_004, WP_005 en daarna weer WP_002 (zoals rechts getoond).

Om de benummering te resetten voordat de route opslagen wordt, moet u de route activeren, deactiveren en daarna weer activeren. Dit is belangrijk voor de TrackPilot, omdat hij anders routepunten in verkeerde volgorde kan gaan aanspreken.

Bij het deactiveren van een route verdwijnen alle waypoint nummers en deze worden opnieuw aangemaakt wanneer de route weer geactiveerd wordt.

1. Activeer de gemaakte route vanaf het eerste waypoint.



Druk nu op de 'deactiveer route knop' in het tabblad 'Waypoints' en klik op de route.
 De route is nu niet langer dikgedrukt en alle waypoint nummers zijn verdwenen.



3. Activeer de route weer opnieuw. Nu zal de benummering gereset zijn en over de gehele route opvolgend zijn.



4. Nu kan de route opslagen worden.