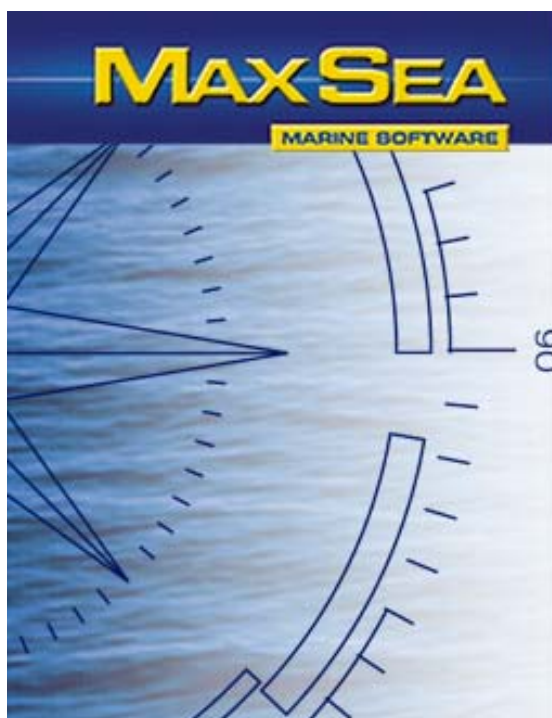


**HANDHAVANDE**

# **MaxSea Navigator**

**version 12.6.4**



**avsett för  
Windows XP, Vista och 7**

**[www.furuno.se](http://www.furuno.se)**

## MaxSea programmet

MaxSea programmet och eventuella rasterade Mapmedia sjökort är skyddade och knutna till ett MaxSea hårdvarulås. Vid förlust av hårdvarulåset förlorar man såväl MaxSea programmet som Mapmedia sjökorten.

(C-Map vektoriserade sjökort är skyddade och knutna till ett eget hårdvarulås, se nedan).

## Installation av MaxSea programmet

1. Kontrollera hårdvarulåset. Är det ett hårdvarulås för USB porten skall detta sättas i först **efter** installationen (ett varningsmeddelande visas om detta under installationen), ett parallelllås kan sitta i under installationen.
2. Sätt i installationsCD:n i CD facket.
3. Välj språk och klicka "OK".
4. Följ anvisningarna för installationen. Välj "Normal" för en standardinstallation.
5. När rutan "Information" visas skall det första sjökortsvallet vara markerat. Det är endast om CM93 sjökort används som man skall ändra till det andra valet. Detta innebär då att C-Map sjökortens hårdvarulås (eToken) automatiskt installeras efter MaxSea installationen. Observera att när installationen nått 100 % återstår fortfarande ett par minuter under det att vissa kompletterande funktioner installeras.
6. Starta om datorn.

## Konfigurering av MaxSea hårdvarulås

Ditt MaxSea hårdvarulås innehåller all information om Din programversion och eventuella extra moduler. Vid leverans av ett nytt MaxSea program är hårdvarulåset redan konfigurerat och kan användas direkt.

Om programmet däremot uppdaterats till ny version eller om nya Mapmedia sjökort installerats, behöver MaxSea hårdvarulåset konfigureras om. När Ditt hårdvarulås behöver konfigureras om, kan detta göras på något av nedanstående sätt:

1. **Om datorn är ansluten till Internet:** Gå via "Start" -> "Program" -> "MaxSea tillbehör" -> "ConfigurationCodes Internet" varvid den senaste konfigureringen laddas ner automatiskt och programmet startas.
2. **Om Du har konfigureringen som en datafil på t.ex. CD, diskett eller mail:** Dubbelklicka på konfigureringsfilen varvid den nya konfigureringen laddas och programmet startar.
3. **Om Du har konfigureringen i form av tre koder på ett papper:** Gå via "Start" -> "Program" -> "MaxSea tillbehör" -> "ConfigurationCodes Manual". Lägg in de tre koderna, klicka "OK" och den nya konfigureringen laddas. (Gäller ej Mapmedia sjökort).

### ***Handhavandet omfattar samtliga funktioner i MaxSea programmet .***

*Beroende på ev tilläggsmoduler, varierar de funktioner som är synliga och tillgängliga. Då programmet löpande uppdateras, reserveras för smärre meny- och funktionsändringar efter det att handhavandet skrivits.*

## **Installation av Mapmedia mm2 sjökort**

1. Sätt i Mapmedia sjökortsCD/DVD:n i CD/DVD facket.
2. Klicka först på "Charts installation" och därefter på "Install your charts".
3. Följ anvisningarna genom att klicka "Next" två gånger.
4. När stapeln nått 100 % är installationen klar
5. Klicka på "Avsluta". (Repetera samma process för eventuellt ytterligare CD/DVD).
6. Konfigurera därefter om hårdvarulåset för de nya sjökorten genom att dubbelklicka på konfigureringsfilen som antingen finns på sjökortsCD/DVD:n eller på särskild levererad CD. Nu läses den nya konfigurationen in och MaxSea startar.

Alternativt, om datorn är ansluten till Internet: Gå via "Start" -> "Program" -> "MaxSea tillbehör" -> "ConfigurationCodes Internet" varvid den senaste konfigurationen laddas ner automatiskt och programmet startas.

(Om någon av CD/DVD skivorna inte startar automatiskt, klicka på "Start" -> "Kör" och markera därefter filen "Launch.exe" på CD skivan och klicka "Öppna" samt därefter "OK").

## **Installation av C-Map sjökort Ed3**

C-Maps vektoriserade sjökort Ed3 skyddas av ett eget "e-Token" hårdvarulås.

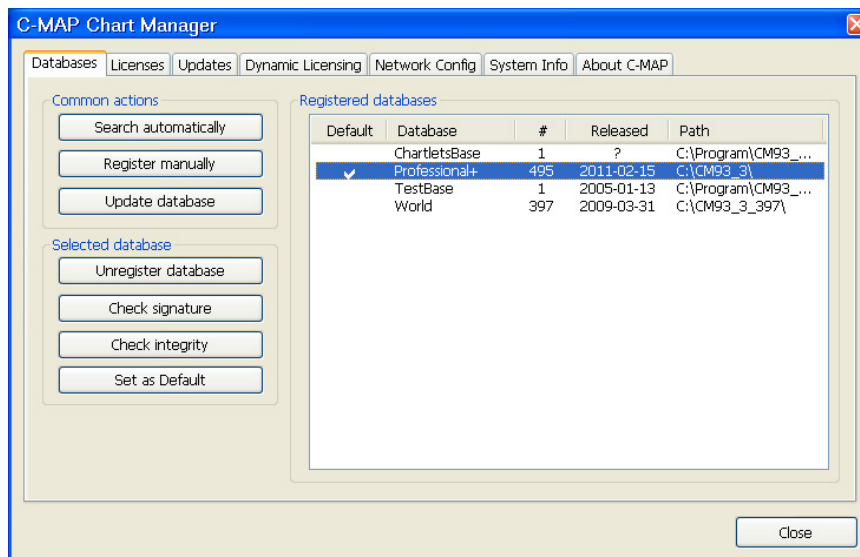
### **Registrering av "e-Token" hårdvarulås**

Hårdvarulåset skall registreras i programmet innan licenkoden kan läggas in.

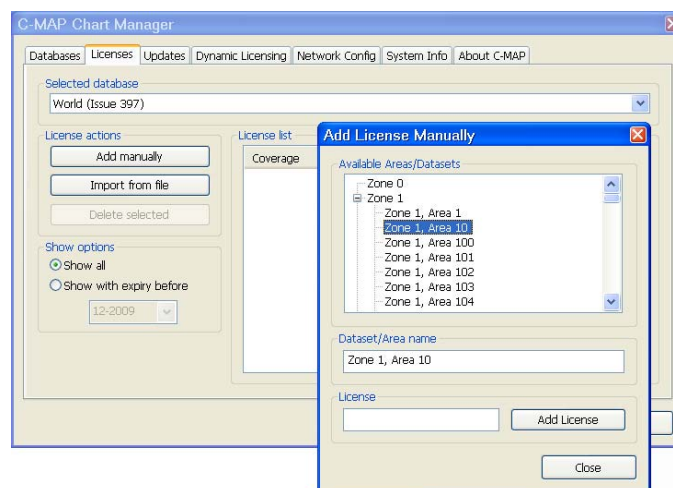
1. Gå via "Start" -> "Alla program" -> "C-Map Professional SDK Runtime" och klicka på "C-Map User Setup".
2. Följ anvisningarna för registrering.

### **Licenskoden för C-Map Ed3 sjökorten läggs in enligt följande:**

1. Kopiera hela mappen "CM93\_3" till rotkatalogen på hårddisken (direkt under C:\).
2. Gå via Start" -> "Alla program" -> "C-Map Professional SDK Runtime" och klicka på "C-Map Chart Manager".
3. Om aktuell databas inte redan syns vid "Registered databases", gör en automatisk sökning genom att klicka på "Search automatically". När databasen har hittats, markera den i listan och klicka på "Register database".
4. Databasen skall nu ha en bock framför sig i listan. Om någon annan databas har detta, markera aktuell databas och klicka på "Set as default".



5. Licenskoden läggs därefter in via fliken "Licenses". Välj aktuell databas i rullisten "Selected database" och klicka därefter på "Add manually".



6. Markera aktuellt sjökortsområde under "Available Areas/Datasets", skriv in licenskoden i rutan "License" och klicka därefter på "Add License". Alternativt klickar man på "Import from file" om licenskoden levererats som en datafil.

### **Radering av inställningarna för MaxSea programmet**

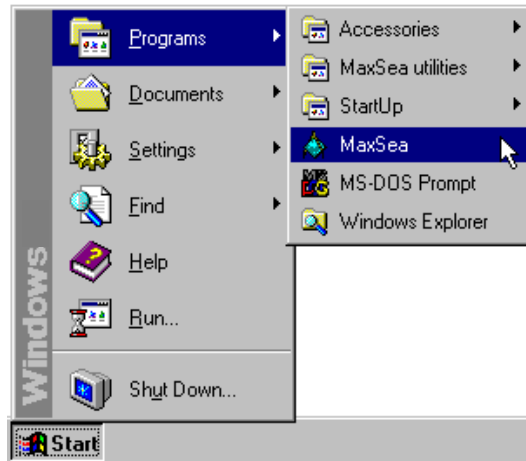
Om programmet börjar haka sig efter problem i datorn eller efter en längre tids användning, kan programmet återställas genom att radera inställningarna. Gör då så här:

- Håll tangenten Ctrl intryckt under hela tiden som MaxSea startas.
- När rutan "MaxSea: radering av inställningar" visas släpper man tangenten och tillser att aktuell ruta (normalt den näst sista) är förböckad innan man klickar på "OK".
- Nu skall programmet starta normalt, dock får man manuellt öppna sjökortet via menyn "Arkiv" -> "Öppna sjökort".

## HANDHAVANDE MAXSEA

### Start av MaxSea

1. Välj "Start" -> "Program"
2. Klicka på "MaxSea". Man kan även starta programmet från den genväg till MaxSea som läggs direkt på skrivbordet.



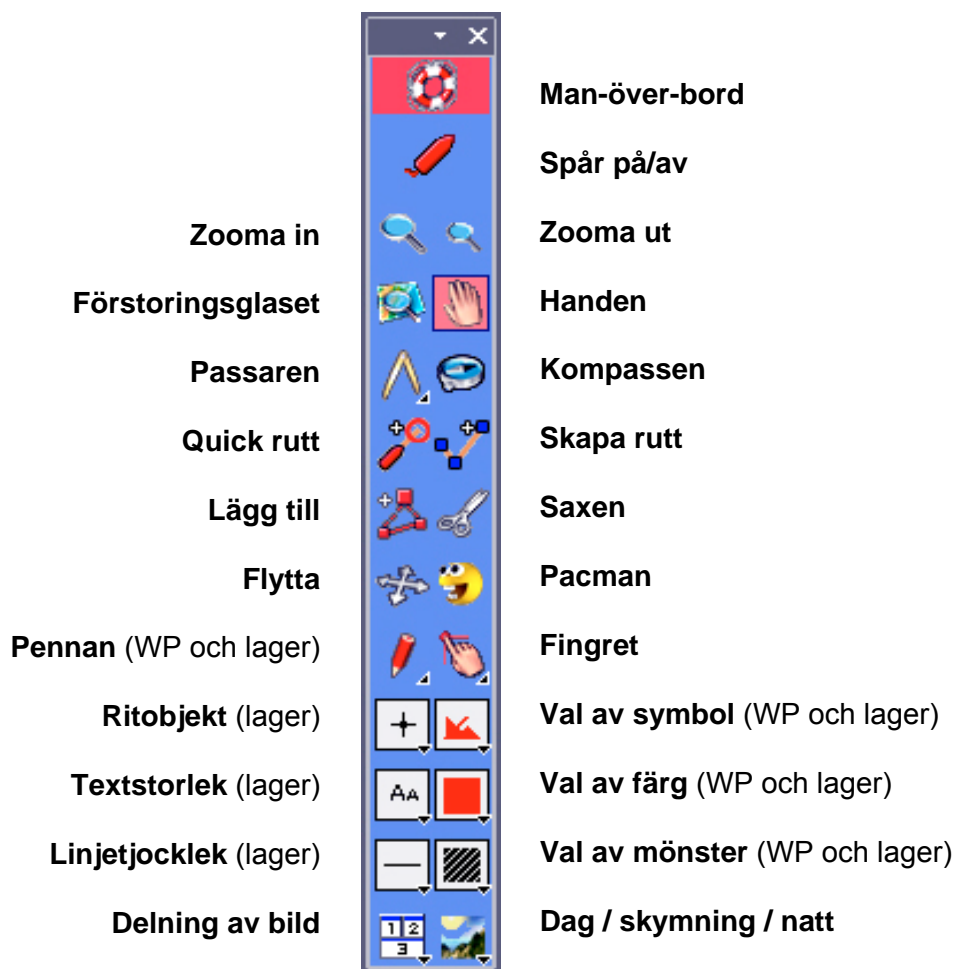
### Avsluta MaxSea

Välj "Arkiv" och därefter "Avsluta MaxSea".

Notera att alla inställningar som gäller vid avslut, sparas och bilden presenteras med samma utseende vid nästa start.

## Verktygslådan

Verktygslådan består av ett antal knappar för olika funktioner/inställningar i MaxSea programmet. Varje verktyg och dess funktion förklaras nedan. Genom att högerklicka på Verktygslådan kan storleken på knapparna och genomskinligheten ändras. Ändringarna påverkar även **Sjökortsmenyn**. Genom att klicka på den lilla pilen överst kan man välja vilka knappar som skall vara med i Verktygslådan. "Reset Toolbar" återställer samtliga knappar.



### Man-över-bord:

Vid man-över-bord dubbelklickar man på denna knapp varvid MOB-positionen läggs ut. Sjökortet zoomas automatiskt upp till 1:2.500, MOB positionen märks ut och spåret efter båten aktiveras för att man enkelt skall hitta tillbaka till den överbordgångne.

### Spår på/av:

Används för att rita ut sitt eget spår efter fartyget. När man avaktiverar spåret föreslås det bli sparad i Lagerfilen. Man kan dock välja en annan fil eller skapa en ny fil i vilken spåret sparas.

### Zooma in / Zooma ut:

Zoomar in eller ut ett steg per vänsterklick med utgångspunkt från centrum på kortet.

### Förstoringsglaset:

Förstoringsglaset ändrar skala med utgångspunkt från den position där verktyget placerats. Genom ett vänsterklick på musen kan man direkt zooma ut, genom att hålla inne vänster-

knappen och markera en ruta kan man zooma in i detta område. När man högerklickar på musknappen visas en lista med de skalor man kan växla till. Vissa sjökort är avsedda att användas i vissa speciella skalor, och då har dessa skalor markerats i listan med en symbol. Aktuell skala markeras i listan med fet stil. Tekniskt kan dock zoomning ske till alla skalor i listan. Oavsett vilket verktyg som är aktiverat, kan man dessutom aktivera zoomfunktionen med ett klick på musens högerknapp. En meny visas då i vilken man kan välja skala, zooma in/ut, få information om aktuellt sjökort, lägga ut markeringar samt byta verktyg. Dessutom kan zoomning också ske med hjälp av + (plus) och – (minus) knapparna.

### **Handen:**

Handen är alternativet till rullningslisterna och piltangenterna för att förflytta sjökortsbilden (sk scrollning). Håll vänsterknappen intryckt och dra sjökortet i önskad riktning. Ett alternativt sätt är att föra markören med valfritt verktyg ut mot en kant tills man ser en pil och då hålla vänsterknappen intryckt. Observera dock att om "Centrering" är valt (se **Centrera** på **Menyrad 2** nedan), avaktiveras detta. Vid ett dubbelklick med handen på vissa typer av sjökort visas information om det aktuella sjökortet.

### **Passaren:**

Passaren är avsedd för att lägga ut en bäring och avstånd. Om musknappen hålls intryckt under utläggningen av den andra punkten, kan värdena hela tiden avläsas. Genom att enbart dubbelklicka på en position, läggs en bäringslinje ut till denna position från båtsymbolen. Flera sådana bäringslinjer kan läggas ut. Utlagd(a) bäringslinje(r) raderas genom ett dubbelklick på verktygsknappen (jmf **Kompassen**).

### **Kompassen:**

Används för att lägga ut tre bäringar och avstånd för att pejla in sin egen eller annat föremåls position (jmf **Passaren**). Bäringslinjalerna raderas genom ett dubbelklick på verktygsknappen. Se vidare "Beräkna position" nedan.

### **Quick rutt:**

Används för att snabbt och lätt kunna lägga ut en snabbrutt mot en enskild waypoint. Styrdata sänds direkt ut samtidigt som Styrdisplayen kan presenteras på skärmen. Endast en snabbrutt i taget kan presenteras (eftersom denna rutt alltid är en aktiv rutt). Snabbrutten raderas genom ett dubbelklick på verktygsknappen

### **Skapa rutt:**

Används vid skapandet av rutter. En utlagd rutt visas med blå färg, en markerad rutt utmärks med orange färg och en aktiv rutt visas med röd färg. Alla rutter sparas i en särskild databas och hanteras via sin tabell "Rutter" -> "Tabeller" -> "Rutter".

De olika tabellernas rutor kan hanteras enligt vanlig Windows standard vad avser placering på skärmen, utefter en sida och kombinerat i en gemensam ruta eller över varandra i en gemensam ruta (varvid man väljer tabell med flikarna längst ner i rutan).

Lägga ut en rutt: Klicka på första positionen, gå därefter till nästa position o.s.v. När man lägger ut den sista positionen i sin rutt, gör man det med ett dubbelklick. Detta avslutar utläggningen och man kan fortsätta med nästa rutt. Utlagd(a) rutt(er) visas direkt i tabellen "Rutter".

Hantera en rutt: Ta fram tabellen för "Rutter". I tabellens huvud kan man genom att klicka på den tredje symbolen "Inställningar..." bocka för de kolumner man önskar visa och även ändra ordningen av dessa. Genom att högerklicka i vänstra kolumnen framför aktuell rutt (rutten

blir nu vald och visas med orange färg) kan man i den extra menyn bl.a. direkt centrera rutten på skärmen, ändra till kontrakurs och radera rutten. Genom ett dubbelklick får man fram tabellen "Vald rutt" med detaljerad information om rutten. Även i denna tabells huvud kan man via "Inställningar" välja de kolumner man vill presentera.

**Ruttinformation:** Via "Rutter" -> "Visning av..." kan man övergripande markera den information man vill ha presenterad på skärmen. Genom att klicka på den lilla pilen till höger om "Rutter" kan man välja "Tillägg..." och därefter hur extrainformationen skall hanteras. Standardinställning är: Etikettsformat waypoint = ingen förbockad, Etikettsformat kursben = #WP förbockad, därefter On, On, 0.05, Off, On och Off.

### **Lägg till:**

Lägger till en brytpunkt i en rutt/linje. Markera med detta verktyg mitt på det kursben/sträcka där en brytpunkt skall läggas till, håll vänsterknappen intryckt och dra ut den extra brytpunkten till aktuell position.

### **Saxen:**

Används för att dela en rutt/linje i två delar genom att klicka på det kursben/sträcka som skall tas bort.

### **Flytta:**

Används för att förflytta enskilt objekt eller helt ritobjekt. Markera objektet/ett av de ingående objekten, håll knappen intryckt och rulla ut till aktuell position.

### **Pacman:**

Raderar enskilt objekt som den läggs på eller samtliga objekt tillhörigt ett ritobjekt som markerats med **Pennan**.

### **Pennan:**

Pennan används vid utläggning av waypoints och ritobjekt. Genom att markera verktygsknappen och hålla knappen intryckt, kan man välja i vilken av waypointfilerna alternativt lagerfilerna som man vill spara sina waypoints alternativt utritade objekt.

När huvudvalet är gjort, väljer man för waypoints "Val av symbol" och "Val av färg" eller för ritobjekt dessutom "Val av ritobjekt", samt i vissa fall även "Val av textstorlek" och "Val av linjetjocklek/mönster".

**Utläggning av waypoints:** När aktuella val är gjorda, lägger man Pennan på aktuell position och klickar. Alla waypoints sparas i den ovan valda waypointfilen och hanteras via sin tabell "Rutter" -> "Tabeller" -> "Waypoints". Tabellen och inställningar hanteras i likhet med Rutter ovan.

**Utläggning av ritobjekt:** När aktuella val är gjorda, lägger man Pennan på aktuell position och klickar. Objekten läggs i den ovan valda lagerfilen. Vid utläggning av linje eller yta fortsätter man med position efter position. Den sista positionen läggs ut med ett dubbelklick varvid man kan påbörja utläggningen av en ny linje, alternativt att ytan sluts automatiskt till den först utlagda positionen. Cirkeln kan även läggas ut genom ett dubbelklick på aktuell position varefter man därefter numeriskt anger radien i nm.

Notera att vid utläggning av linje, yta eller cirkel kan brytpunkterna/centrumpunkten läggas ut som en synlig symbol eller ej.

Textens utgångsposition kan i likhet med linjens/ytans brytpunkter eller cirkelns centrum-punkt läggas ut som en symbol.

**Fingret:**

Fingret används för att markera ett enskilt objekt eller samtliga objekt inom ett definierat område. Genom att markera verktygsknappen och hålla knappen intryckt, kan man välja om Fingret skall markera ett manuellt utritat område (Lasso) eller ett rektangulärt område (Rektangel). Genom ett dubbelklick på ett utritat objekt få upp dess inforuta. I denna ruta finns möjlighet att se och till viss del även ändra objektets position, symbol, symbolfärg samt skriva in ett namn på punkten och en kommentar. En inforuta kan även finnas länkad till objekt i vissa vektoriserade sjökort.

**Val av ritobjekt:**

Här kan val göras mellan punkt, linje, område, cirkel eller text.

**Val av symbol:**

Här görs val av symbol.

**Val av textstorlek:**

Här görs val av textens storlek.

**Val av färg:**

Här görs val av färg.

**Val av linjetjocklek:**

Här görs val av linjetjocklek för linje.

**Val av mönster:**

Här görs val av mönster för yta/cirkel.

**Delning av bild:**

Växlar mellan olika delningar av bilden. Används även för att presentera en profilruta från anslutet ekolod.

**Dag/skymning/natt:**

Snabbval mellan dag/skymning/natt status för att passa de omgivande ljusförhållandena.

## Sjökortsmenyn

I Sjökortsmenyn kan flera inställningar göras som har att göra med sjökort och övrig presentation på sjökortet. Genom att högerklicka på **Sjökortsmenyn** kan storleken på knapparna och genomskinligheten ändras. Ändringarna påverkar även Verktygslådan. Menyraden kan även dras ner på skärmen för att bilda en egen ruta. Genom att klicka på den lilla pilen överst kan man välja vilka knappar som skall vara med i Sjökortsmenyn. "Reset Toolbar" återställer samtliga knappar.



### 1. Centrerings

Längst till vänster på **Sjökortsmenyn** finns knappen "Centrerings" som innebär att båtsymbolen alltid är synlig inom den centreringszon som definierats i menyn "Visa" -> "Autocentring". Man kan även växla mellan på och av med hjälp av funktionstangenten F4.

Det finns möjlighet att välja tre olika zoner för båtsymbolen i menyn "Visa" -> "Autocentring" för nord upp, stäv upp respektive kurs upp. Läget "Standard" innebär att båtsymbolen kan röra sig ut till kanten av bilden. I läget "Manuell" kan man till höger välja tre olika storlekar på den centrerings zon inom vilken båtsymbolen skall hålla sig, samt nio olika lägen av denna zon. I läget "Kursberoende" (endast vid nord upp) placeras båtsymbolen så långt som möjligt på kontrakurs för att så stort område som möjligt skall kunna betraktas i förlig bäring. Även här kan centreringszonens storlek väljas. Denna funktion kan också begränsas beroende på farten. Genom att markera rutan "Visa" kan man välja att presentera centreringszonen som en ram på sjökortet.

### 2. Nord upp

Presentationen kan ändras mellan "nord upp", "stäv upp" samt "kurs upp" (i en aktiv rutt). Observera att i rasterade kort vrids även textinformationen på sjökortet i stäv/kurs upp.

### 3. Lat/long nät

Ett latitud/longituds nät kan läggas ovanpå sjökortet. Med hjälp av den lilla pilen till höger om knappen kan man välja mellan lat/long och TD nät

### 4. Sjökort

Olika inställningsmöjligheter beroende på typ av sjökort, främst detaljrikedom och informationstäthet. Ett "R" på knappen anger att programmet är för rasterade sjökort (skannade), ett "V" visar att programmet är för vektoriserade sjökort. Den lilla pilen till höger om knappen ger möjlighet att tillfälligt gömma vissa sjökort (bocka av aktuellt sjökort) samt att göra vissa egna inställningar (se nedan). Genom att klicka på knappen kan alla sjökort gömmas/presenteras.

Då vektoriserade sjökort första gången ofta kan upplevas som annorlunda jämfört med de officiella papperssjökorten, ges här ett förslag på inställning av C-Maps vektoriserade sjökort Ed3: Skapa en egen sjökortsinställning så här: "Sjökort" -> "Sjökortsinställning" -> "Egen". Klicka på "Lägg till" och skapa en egen inställning där man bockar i det man önskar i den vänstra kolumnen men i den högra endast "Int-1" (internationell visning av bojar, fyrar, märken mm). För att sedan inte få ett oläsligt sjökort pga all information när man zoomar ut, kan man ändra tätheten i informationen så här: "Sjökort" -> "Täthet" -> välj "Låg" (vilket innebär

att informationen minskar när man zoomar ut). Inställningen av "Täthet" påverkar även djupvisningen i vissa skalor. För rasterade sjökort rekommenderas dock tätheten "Hög".

## **5. Lager**

Vid installation av MaxSea skapas en fil i mappen "Mina dokument" kallad "Lager.ptf". Till denna fil läggs allt som under ett pass ritas på skärmen i form av egna informationer och eget fartygs spår. Så länge man inte sparar filen, kommer denna vid nästa start att lägga till den ytterligare information som skapas under detta pass. Det är alltså rekommendabelt att med lämpliga mellanrum spara sina skapade informationer "Arkiv" -> "Spara..." alternativt "Arkiv" -> "Spara som..." om man vill spara under annat namn än den aktiva filen.

Egna sparade filer kan när som helst öppnas och presenteras på sjökortet. Flera sådana filer kan öppnas och presenteras samtidigt. Genom att klicka på knappen Lager kan man gömma samtliga lager, alternativt kan man via den lilla pilen till höger om knappen välja de filer som skall visas genom att bocka för/av aktuella filer.

## **6. Mål**

Knappen används för att visa/gömma ARPA och/eller AIS mål samt med hjälp av den lilla pilen till höger om knappen välja vilka mål som skall presenteras.

## **7. Rutter och waypoints**

Välj vilka waypointsfiler och/eller rutter som skall presenteras med hjälp av den lilla pilen till höger om knappen. (Vid installation av MaxSea skapas en fil i mappen "Mina dokument" kallad "Mina WPs"). Genom att klicka på knappen kan samtliga waypoints/rutter gömmas.

## **8. Tidvatten**

På platser med större tidvatten, kan MaxSea presentera tidvattenstaplar. Staplarna aktiveras genom ett klick på knappen "Tidvatten". En extra meny ger möjlighet att välja eventuella olika tidvatteninformationer. Genom att med Fingret hålla musens vänsterknapp nedtryckt på en tidvattenstapel, visas ytterligare information. Ett dubbelklick visar en grafisk presentation av tidvattnet under innevarande dygn. MaxSea kan även till en viss kostnad kompletteras med tidvattenströmmar, vilka presenteras genom ett klick på knappen "Strömmar". Genom att med Fingret hålla musens vänsterknapp nedtryckt på en strömpil, visas ytterligare information. Ett dubbelklick visar en grafisk presentation av tidvattenströmmarna under innevarande dygn.

## **9. Väder**

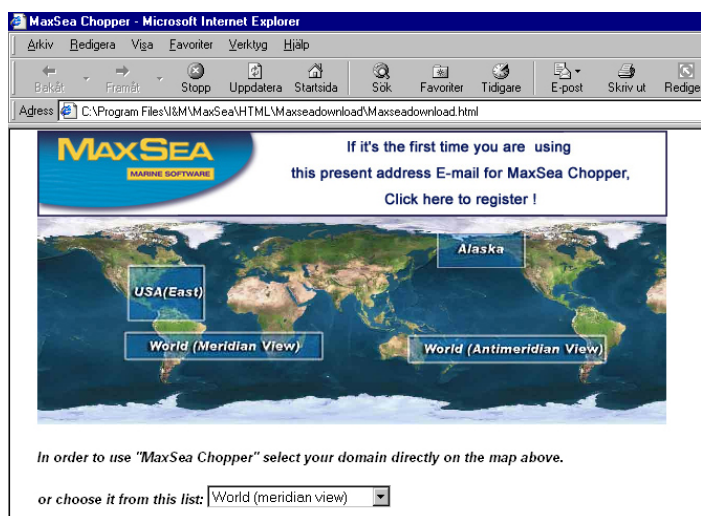
Väderinformation (främst vinddata och isobarer) presenteras direkt i sjökortet genom ett klick på knappen "Väder" på **Sjökortsmenyn**. Innehåller väderfilen flera olika informationer, kan dessa väljas under den lilla pilen till höger om samma knapp. Informationen finns lagrad i sk GRIB filer. När en GRIB fil har öppnats, kan man mycket enkelt i MaxSea programmet dessutom skapa en film, som visar hur vindarna ändrar sig under dessa dygn via menyn "Redigera" -> "Skapa en film...".

## **10. Tid**

Det finns möjlighet att predestinera tidvatten/tidvattenströmmar/väderdata framåt och bakåt i tiden genom att klicka på klockan och välja aktuell tid/datum eller att välja fasta steg med pilknapparna (◀ eller ▶). Notera att om man har flera sjökortsfönster öppna samtidigt kan man visa samma väderinformation predestinerad till olika tidpunkter i respektive fönster.

## Hämta en GRIB fil

GRIB filerna laddas hem via menyn "Väder" -> "Chopper : Navcenter prognos...". Tillse att datorn har en internetuppkoppling.



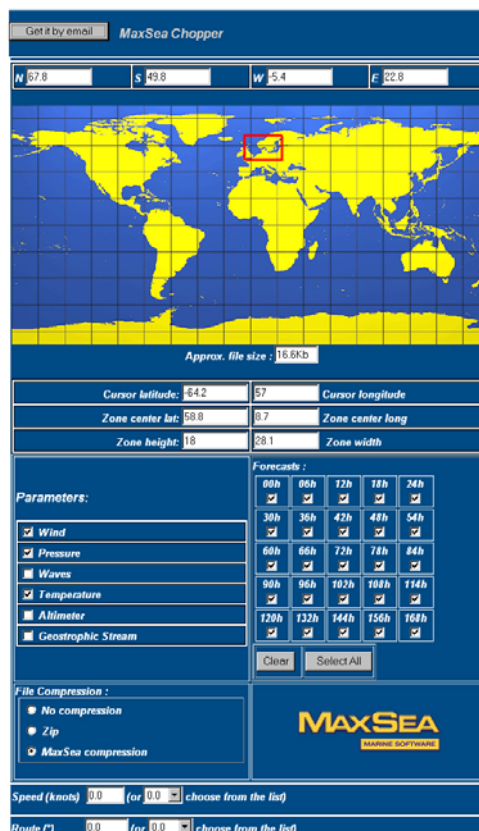
Första gången som man laddar ner en väderfil, skall Din e-mail adress registreras. Klicka därför på det övre vita fältet "Click here to register" och på nästa sida på "Subscribe to our services".

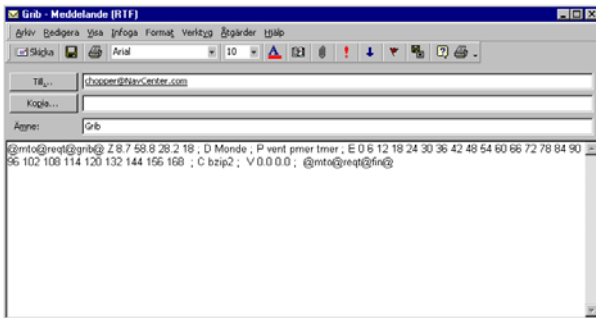
Fyll i formuläret, samtliga röda uppgifter måste fyllas i. Vid "Services" skall minst "Subscribe to Navcenter Chopper" bockas för.

Klicka därefter på "Submit" och Din registrering skickas iväg.

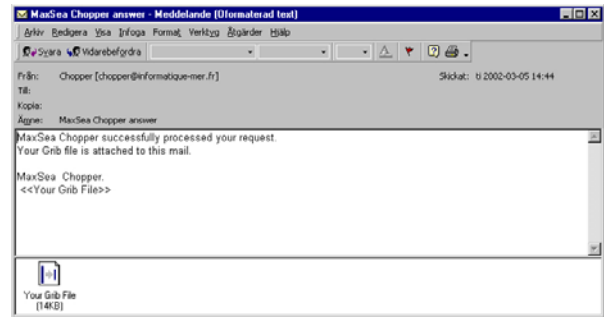
När man är registrerad hämtas en väderfil (GRIB fil) hem på följande sätt:

1. Välj först aktuell zon. För europeiska farvatnen väljer man "Worldwide GFS model".
2. Rita ut aktuellt område på världskartan genom att hålla musens vänsterknapp intryckt och dra ut rektangeln över området.
3. Kryssa för de parametrar som är aktuella, exempelvis Wind och Pressure.
4. Klicka i prognosens längd (Forecasts). Genom att klicka "Select All" väljer man den längsta prognosen på 168 timmar, dvs 7 dagar. Notera dock att det är inte alltid det finns en så lång prognos för alla områden.
5. Under "File Compression" väljer man "MaxSea compression".
6. Ta fram mailet med beställningen genom ett klick på "Get it by email" längst upp till vänster.
7. Ett färdigt e-mail skapas nu som det bara är att skicka iväg.





E-mail med beställning av GRIB fil



Svarsmail med GRIB fil

Efter någon minut efter att man sänt iväg e-målet med beställningen (vid normal belastning), får man ett mail tillbaka med den begärda GRIB filen. Dubbelklicka på filen och välj "Spara den på disk", välj plats och ett namn på filen. Nu finns GRIB filen sparad på hårddisken och kan när som helst öppnas via "Arkiv" -> "Öppna". Markera filen (filprefix .BZ2) och klicka på "Öppna". Senaste väderfil kan dock alltid öppnas direkt genom ett klick på knappen "Väder" på **Menyrad 2**.

Det finns även möjlighet att "manuellt" ladda hem GRIB filer från NavCenters hemsida **www.navcenter.com** (välj "Download"). Detta kan vara användbart om man inte har internetförbindelse i den dator som används för MaxSea. T.ex. kan man på ett Internetcafé ladda hem de GRIB filer man behöver på en diskett för att sedan lägga in dem i MaxSea datorn.

## Informationsrutor

Samtliga informationsrutors storlek/form kan ändras genom att dra i rutornas sidor med markören samt flyttas runt på kortet. Genom att dra dem intill ena sidan kan de även fästas utefter denna. Ett högerklick ger möjlighet att ändra rutornas genomskinlighet, typsnitt och vilka data som skall presenteras. Även de ordinarie menyraderna kan dras ner på kortet i form av en ruta.

## Markördata

Denna inforuta visar markörens position, oberoende av valt verktyg. Dessutom kan man även välja att presentera bäring, avstånd och TTG, dvs den tid det tar innan man med bibehållen fart når fram till markerad position.

## Navdata

Här återfinns navigatorns mottagna position i latitud/longitud, kurs över grund samt fart över grund. Är annan information mixad med positionen, återfinns även denna här.

## Styrdata

Informationsrutan om nästkommande waypoint (som endast är presenterbar när en rutt är aktiv) ger information om nästkommande waypoints nummer, kurs till waypointen (från nuvarande position), sidfelet (XTE), den utlagda kurslinjen till waypointen (nominell kurs), avståndet till waypointen, tid till waypointen med bibehållen fart samt nästa kursben.

## Styrdisplay

Grafisk presentation av den aktiva ruten genom en sk motorvägsrepresentation där den nästkommande waypointen ligger överst i rutan med det i menyn "Rutter" -> "Tilllägg" angivna värdet för sidfel (Standard XTE kursben) presenteras som en fri korridor på ömse sidor. Korridoren presenteras även på sjökortet i skalor upp till 1:25.000.

## **Menyerna**

De olika menyer och menyval som är specifika för MaxSea förklaras nedan.

### **Arkiv**

#### **Nytt:**

Används för att skapa en ny lagerfil (PTF lager) eller waypointfil (WP lager).

#### **Öppna:**

Används för att manuellt öppna egna sparade filer.

#### **Öppna sjökort:**

Programmet söker automatiskt efter sjökort på datorns hårddiskar och CD spelare. Efter avslutad sökning presenteras de hittade sjökorten i en lista där man väljer önskat sjökort och klickar "OK". Sådan sökning sker även vid start av programmet. Har man glömt att lägga in sjökortskoderna, uppmanas man att göra detta nu. Mapmedias sjökort visas med CD skivans nummer, C-Maps Ed3 sjökort visas som "Vector / S57".

#### **Mapmediakoder:**

Här läggs koder för tidvattenströmmar och 3D djupdatakort in (Välj under "Typ"). Sjökortskoder kan även läggas in här genom att klicka på knappen "Sjökortskoder".

#### **Hantering av C-Map 93ed3/S57 kort:**

Registrering av sjökortsdatabaser, licensorder samt inläggning av licensnummer görs här.

#### **Stäng...:**

Används för att stänga öppnade sjökort och filer. Planisfären och Mapmedia sjökort visas som enskilda filer, C-Map korten visas som "Vector / S57", Maptech kort som "Raster", egna filer visas med sina respektive filnamn. (Observera att när man vill ta ut en sjökorts CD som används av programmet, skall man först stänga sjökortet innan CD skivan tas ut).

#### **Skriv ut med förhandsgranskning...:**

Det presenterade området på skärmen kan skrivas ut efter en förhandsgranskning.

#### **Skriv ut...:**

Det presenterade området på skärmen skrivs ut.

#### **Inställningar filer...:**

Här ställer man in var på datorn man vill spara sina egna filer. Som standard föreslås mappen "Mitt MaxSea" som skapats i huvudmappen "Mina dokument".

#### **Avsluta MaxSea**

Stäng alltid av MaxSea programmet med detta menyval.

## Redigera

### Ange aktiv fil:

Markera den fil som i vilken nya data skall sparas. Se även "Lager" i **Sjökortsmenyn**.

### Ändra val...:

Markerade objekts färg, symbol, linjebredd och/eller mönster kan ändras här.

### Flytta val...:

Markerade objekt kan här flyttas nord-syd och/eller väst/ost. Sydlig och västlig flyttning markeras som negativa värden.

### Datumkonvertering...:

Möjlighet finns här att konvertera en aktiv fil, en ruttplan, en aktiv rutt eller en grupp filer från ett geodetiskt datum till ett annat. Observera att det sedan **inte** går att konvertera tillbaka.

### Skapa en film:

När en väderfil eller strömfild är öppnad, kan man här skapa en film som visar hur exempelvis vädersituationen och/eller tidvattenströmmarna kommer att förändras.

### Text...:

Inställning för textens justering och färg.

## Inställningar

### Död räkning (till/från):

I detta läge avbryts informationen från den anslutna GPS:en och man kan istället själv manuellt lägga in fartygets position mitt i sjökortet liksom dess kurs och fart (med hjälp av båtsymbolerna på den extra menyn till höger om **Sjökortsmenyn**). Används normalt när ordinarie GPS havererar, men är också mycket användbart när man vill sitta och öva i programmet utan att ha en GPS inkopplad. En bock framför texten visar att Död räkning är aktiverad.

### GPS / spår...:

Fliken "Spår och ARPA mål": I vänstra kolumnen väljer man först det spår som skall ändras. I inställningsrutan kan man ändra inspelningsintervallet i tid (60 - 300 sekunder kan vara lämpligt till sjöss) eller i distans. Färgen på spåret kan väljas som en fast färg eller varierande beroende på exempelvis kurs, fart eller djup. Det finns även möjlighet att ändra spårets bredd samt att redigera färgskalan vid varierande färg. Markerar man rutan "Spela in alla data" lagras vid varje tillfälle även annan information som är ansluten till programmet, normalt används "Spela in spår".

Fliken "Båtsymbol": Båtsymbolens färg kan väljas i form av en ring (ECDIS symbol) eller som en båtsymbol (fast eller variabel storlek). Båtens minsta storlek kan begränsas, detta för att inte båtsymbolen skall bli så liten att den inte syns i skalor från c:a 1:2.500 och där över.

Fliken "Diverse": Överst kan man välja att visa en positionsvarning om informationen från ansluten GPS avbryts. Som en hjälp att hålla avstånd, kan en säkerhetscirkel med definierad

radie läggas ut runt fartygssymbolen. Vidare finns möjlighet att välja en kurs/fart vektor på fartyget med antingen en fast längd eller fartberoende visande k.ö.g. (röd), k.g.v. (blå) och/eller drift (grön).

Fliken "Karakteristik": Här lägger man in båtens bredd och längd samt GPS antennens position räknat från centrum av båten.

#### Enheter...:

Här kan olika måtenheter anges för olika värden. Den valda enheten används sedan genomgående för all information i programmet.

#### Koordinatsystem...:

Det finns möjlighet att ändra det koordinatsystem som programmet använder. Normal inställning är följande: Group=Geodetic Latitude/Longitude, System=Latitude/Longitude samt Datum=WGS 84.

#### Magnetisk variation...:

Normalt, när man tar kurs över grund från en GPS, väljs "Sann kurs". I diagrammet kan dock fartygets deviationskurva läggas in om "Magnetisk kurs" är vald. Den magnetiska variationen kompenseras automatiskt i "Auto" läget enligt diagrammet "Epoch 2000 declination - Main field(D)", men kan alternativt läggas in manuellt.

#### Bränsleförbrukning...:

Båtens bränsleförbrukning läggs in genom att minst ange en undre och en övre fartgräns samt ett mittvärde med tillhörande bränsleförbrukning. Lägena i diagrammet kan även justeras direkt genom att dra i punkterna. Listan kan utökas/minskas med fler värden med knapparna "Lägg till data"/"Radera data".

#### Egna ikoner...:

I den vänstra rutan visas de ikoner (symboler) som är valbara från verktygslådan. Dessa kan bytas ut mot de c:a 300 st som finns som "Tillgängliga ikoner" för att passa den egna verksamheten. "Grundinställning" väljer tillbaka de ikoner som är valbara efter en nyinstallation för respektive version Yachting, Fishing och Shipping.

#### Kommunikationsinställningar...:

Hanterar informationen från anslutna sensorer, i första hand den anslutna GPS:en. Se särskilt avsnitt nedan.

## Visa

#### Centrera kring...:

Här finns möjlighet att skapa en lista med olika geografiska punkter till vilka man snabbt vill kunna förflytta sjökortet. Dessutom finns möjlighet att välja vilken skala som då skall användas (eller om ingen skaländring skall ske markeras rutan "Ingen skaländring"). När man vill förflytta sig till en punkt som finns på listan markeras punkten och därefter klickar man på "Centrera".

#### Autocentrering...:

Centrerar fartyget inom definierade områden. Se "Centrera" på **Menyrad 2** ovan.

### Dag/natt ►:

Växling kan även ske här mellan tre olika ljusstyrke/kontrast inställningar: dag, skymning och natt (se även **Verktygslådan**).

### Verktygslådan och Sjökortsmenyn:

Visar/tar bort Verktygslådan respektive Sjökortsmenyn.

### Visning av...:

Här ges möjlighet att markera vilka lager, waypoints, mål och rutter som skall visas.

### Tabeller:

Detaljerade listor kan här tas fram för rutter, waypoints, ARPA/AIS mål mm.

### Markördata:

Visar/stänger inforutan med markörens position. Se vidare "Informationsrutor" ovan.

### Navdata:

Visar/stänger inforutan med positionsdata från GPS:en. Se vidare "Informationsrutor" ovan.

### Styrdata:

Visar/stänger inforutan med waypointdata. Se vidare "Informationsrutor" ovan.

### Styrdisplay:

Visar en grafisk "motorvägs" presentation. Se vidare "Informationsrutor" ovan.

### Tidvatten, -strömmar:

Visar en inforuta med aktuellt tidvatten (och i förekommande fall tidvattenströmmar) på båtens aktuella position.

### Radarmarkör

Visar markördata från ansluten radar.

### Ordna inforutor:

Flyttar inforutorna till förbestämda platser på bilden.

### Virtuellt tangentbord:

Ett virtuellt tangentbord kan visas på skärmen för att inte behöva använda det ordinarie tangentbordet vid inprogrammering.

### Skala ►:

Välj önskad skala. Nuvarande skala är markerad med en bock.

### Zooma in / Zooma ut:

Zoomar in eller ut ett steg per vänsterklick med utgångspunkt från centrum på kortet. Man kan även använda funktionstangenterna F2 och F3.

### Display...:

Under "Färger" finns möjlighet att välja dag/skymning/natt status för att passa de omgivande ljusförhållandena (även Shift+F2 kan användas för växling samt snabbvalet längst ner på Verktygslådan och "Dag/natt" ovan). Beroende på vilket typ av sjökort man använder, kan man välja färg på havet (bakgrundsfärg), ytterligare val kan finnas för land samt en speciell

valruta för respektive sjökortstyp och dess speciella inställningar. Denna valruta visas endast när sådant sjökort finns presenterat. Underst kan man välja färg för lat/long nätet.

Under "Avståndsmätning via" finns möjlighet att välja om storcirkel- eller loxodromkurs skall användas vid avståndsberäkningar.

Under "Övrigt" finns möjlighet att visa sjökortsgränser, antimeridian, dvs 180° meridianen används som utgångspunkt vid presentation av ett nytt sjökort (annars används den normala 0° meridianen) samt skallinjalen i bildens nederkant. Med "Inforutornas storlek" avses inforutornas storlek och "Märkens teckenstorlek" avser utlagda märken och i förekommande fall ARPA och AIS mål. Individuell ändring av rutorna kan också göras genom ett högerklick i respektive ruta och där välja storlek.

## **Rutter**

### Visning av...:

Här ges möjlighet att markera vilka lager, waypoints, mål och rutter som skall visas.

### Tabeller:

Detaljerade listor kan här tas fram för rutter, waypoints, ARPA/AIS mål mm.

### Avmarkera rutt:

Avmarkerar en tidigare markerad rutt.

### Aktivera rutt:

Aktiverar den markerade ruten. Ruttdata börjar sändas ut (till ansluten autopilot) och styrdata samt styrdisplay kan presenteras.

### Kontrakurs:

Markerad rutt ändras till kontrakurs.

### Radera rutt:

Markerad rutt raderas.

### Aktivera nästa kursben och Aktivera föregående kursben:

Ibland önskar man hoppa över en eller flera waypoints i en aktiv rutt. Funktionen hanteras lättast genom att trycka "F7" för att hoppa till nästa kursben, alternativt "F8" för att hoppa till det föregående. Förfarandet kan upprepas flera gånger efter varandra om man vill flytta fram/tillbaka mellan flera kursben på samma gång.

### Återstarta aktiv rutt och Avbryt aktiv rutt:

Om exempelvis en aktiv rutt behöver redigeras, skall man först avbryta ruten eftersom redigering inte kan ske i en aktiv rutt, varefter den sedan kan återstartas igen.

### Skapa SAR sökrutt:

En Search and Rescue sökrutt skapas genom att med **Passaren** lägga ut första kursbenet och därefter välja "Skapa en SAR sökrutt". I dialogrutan anges om första giren skall vara med- eller moturs, antal kursben samt avståndet mellan dessa. Klicka "OK" och sökrutten läggs ut på kortet.

### MAN-ÖVER-BORD:

Vid man-över-bord klickar man på denna knapp eller funktionstangenten F9 varvid MOB-positionen läggs ut. Sjäskortet zoomas automatiskt upp till 1:2.500, MOB positionen märks ut och spåret efter båten aktiveras för att man enkelt skall hitta tillbaka till den överbordgångne.

### Spara händelse:

En händelsemarkering läggs ut på aktuell position.

### Eget spår på/av:

Ritar ut ett spår efter båtsymbolen, se "Spår på/av" ovan. Funktionstangenten F5 kan också användas.

### Beräkna position:

Om man känner ett visst föremåls bäring och avstånd från en fix punkt (exempelvis ett landmärke) kan man med hjälp av "3 bäringar" lägga ut två eller tre pejlingar. Genom att därefter välja "Beräkna position", läggs en  $\sigma$  ut på den beräknade positionen. Positionen presenteras sedan i info rutan som visas vid ett dubbelklick med **Fingret** på  $\sigma$ -symbolen.

### Radera bäring:

Raderar en utlagt bäringslinje. Linjen kan även raderas genom ett dubbelklick på **Kompassen**.

### Exportera...:

Egna data som skapats i programmet kan exporteras till en .gpx fil för senare import i ett annat MaxSea program.

### Importera...:

"Importera sträcka till rutt" gör om en sträcka till en rutt, "Importera .gpx fil importerar data exporterade från ett annat MaxSea program, "Importera rutt" importerar en rutt (.wpt fil) skapad i ett annat eller ett äldre program.

### GPS upp/nedladdning...:

En aktiv rutt eller waypoints (maximalt 20 waypoints) kan här överföras till en GPS. Endast ett val åt gången kan göras. Observera dock att vissa GPS:er inte kan ta emot hel rutt utan endast ruttens waypoints. Under "Konfigurering" kan inställningarna för dataöverföringen ändras. Normalt väljer man där NMEA 183 och sedan den port som föreslås av programmet. Valet "Avancerat" används normalt ej.

### Arkivera databas:

Databasen innehållande waypoints och rutter kan här arkiveras som en backup fil.

### Återställ databas:

Befintlig databas kan återställas genom att ladda tillbaka en tidigare arkiverad backup fil.

### Tillägg...:

Inställningar för hur rutters och waypointars extrainformationen skall hanteras. Standardinställning är: Etikettsformat waypoint = ingen förbockad, Etikettsformat kursben = #WP förbockad, därefter On, On, 0.05, Off, On och Off.

## Loggbok

### Starta ny loggbok

En ny aktiv loggbok påbörjas.

### Loggboksinfo:

Visar en lista över den aktiva loggboken.

### Loggboksfil:

Visar en lista över den sparade loggboksfil som öppnats på kortet.

### Visa loggbok:

Presenterar den aktiva loggboken på sjökortet i mörkgrön färg med avsatta positioner.

### Spara loggbok:

Den aktiva loggboken sparas efter att den getts ett namn och även avgångs- och ankomsthamn. Efter att man klickat "OK" stängs loggboken och en ny aktiv loggbok påbörjas.

### Öppna loggbok...:

Öppnar och visar en av de tidigare sparade loggboksfilerna på sjökortet.

### Stäng loggbok:

Stänger den öppnade loggboksfilen.

### Loggboksinställningar...:

Här ställs det lagringsintervall in som man vill ha för loggboken. Intervallet kan väljas i tid eller distans. Man kan även välja om fler data än positionen skall lagras vid varje tillfälle.

## Väder

### Chopper : Navcenter prognos...:

Ny väderprognos hämtas hem här från Navcenter. Se även **Väder** på **Menyrad 2** ovan.

### Navimail: Météo France prognos...:

Ny väderprognos från den som tecknat abonnemang hos Météo France hämtas hem här.

### Öppna väderfil...:

Sparade väderfiler öppnas här.

### Väderinformationer:

Här kan man välja de informationer ur väderfilen som skall presenteras.

### Väderinställningar...:

Här anges hur olika väderdata grafiskt skall presenteras.

**Mål** (kräver ARPA/AIS modul)

Visning av...:

Här ges möjlighet att markera vilka lager, waypoints, mål och rutter som skall visas.

Tabeller:

Detaljerade listor kan här tas fram för rutter, waypoints, ARPA/AIS mål mm. Hanteras på samma sätt som tabellerna över rutter och waypoints.

Info:

Visar detaljerad information om markerat mål.

Visa svansar:

Visar den närmsta historiken efter ett mål.

Visa spår:

Visar spår efter presenterade mål.

Visa CPA:

Visar CPA från målen till eget fartyg.

Visa målinfo i sjökortet:

Visar vald information jämte varje mål.

Aktivera bevakningszon:

Aktiverar övervakning av den bevakningszon som angetts nedan.

Inställningar bevakningszon...:

En .PTF fil innehållande ett eller flera utritade och sparade områden kan anges som bevakningszon för övervakning. Ange aktuell fil och sedan vilken typ av händelse som skall övervakas samt vilka mål det gäller (ARPA/AIS eller eget fartyg). Därefter anges det kommando som skall genomföras, normalt spelas ett varningsljud upp men även annan datafil kan köras/aktiveras.

Inställningar mål...:

Detaljerade inställningar för ARPA/AIS målen.

## **Performance** (kräver Racing/Routing modul)

### Datatrend Center:

Visar diagrammet med predestinering av vindriktning och vindhastighet.

### Polarfönster:

Presenterar polarfönstret med information om båtens fart i förhållande till kursen och visar hur farten varierar beroende på högt upp i vind man går.

### Visa laylines...: (kräver väderdata)

Presenterar BB:s och SB:s layline till nästkommande waypoint inom vilken sektor man bör hålla sig för att segla optimalt.

### Laylines data:

Visar datarutan för laylines.

### Ruttkalkylering...: (kräver väderdata)

Kalkylerar och lägger ut den optimerade rutten med hänsyn tagen till angivet isokronintervall, båtens polardiagram samt aktuella väderdata och i förekommande fall även tidvattenströmmar.

### Kalkylerad rutt...:

Visar waypointlistan för den kalkylerade rutten.

### Visa isokroner:

Ritar ut isokronerna utefter den aktiva rutten.

### Visa optimal rutt:

Visar den optimalt beräknade rutten.

### Öppna polardiagram:

Öppnar det polardiagram som används.

### Vindsensor...:

Möjlighet att välja vinddata från ansluten vindsensor eller att manuellt ange en konstant vindhastighet och vindriktning.

### Datatrend Center...:

Inställningar för de data och värden som skall presenteras i Datatrend Center.

### Strömsensor...:

Möjlighet att välja strömdata från befintliga data eller att manuellt ange en konstant ström-  
hastighet och strömriktning.

## **Hjälp**

### Engelsk User Guide...:

Presenterar den engelska On Line manualen.

### Visa User Guiden vid start:

Öppnar den engelska User Guiden när MaxSea startas.

### Felsökning:

Felsökningsguide på engelska.

### Registrera e-mail adress...:

För att registrera programmet hos tillverkaren.

### Visa registreringsuppgifter vid start:

Gäller endast program utan hårdvarulås.

### www.MaxSea.com...:

Direktlänk till tillverkarens hemsida.

### www.Dealers.com...:

Visar generalagenterna för MaxSea (från tillverkarens hemsida).

### www.Navcenter.com...:

Direktlänk till Navcenters hemsida (väderdata).

### www.Mapmedia.com...:

Direktlänk till Mapmedias hemsida (scannade sjökort).

### Om...:

Visar bl.a. programversion, hårdvarulåsets nummer (ID) samt Code1 som behövs om man vill registrera sig på leverantörens hemsida.

## **Sammanfattning av F-tangenternas snabbval**

F1 =	Visar "User Guiden" (den engelska on-line manualen)
F2 =	Zoomar in
F3 =	Zoomar ut
F4 =	Autocentrering på/av
F5 =	Spår på/av
F6 =	Starta loggbok
F7 =	Välj nästa waypoint
F8 =	Välj föregående waypoint
F9 =	Tidvatten på/av
F10 =	Tidvattenströmmar på/av
F11 =	Väderdata på/av
F12 =	MAN-ÖVER-BORD

### **Sammanfattning av Ctrl-tangentens snabbval**

Ctrl+O = Öppna en fil  
Ctrl+W = Stänga en fil  
Ctrl+N = Skapa en ny fil  
Ctrl+S = Spara aktiv fil  
Ctrl+P = Skriv ut  
Ctrl+A = Markera alla objekt  
Ctrl+X = Radera valt objekt  
Ctrl+C = Kopiera valt objekt  
Ctrl+V = Klistra in valt objekt

### **Sammanfattning av Shift-tangentens snabbval**

Shift+F1 = Växlar mellan samtliga verktyg  
Shift+F2 = Växlar mellan dag/natt/skymning  
Shift+F4 = Växlar mellan nord/stäv/kurs upp  
Shift+F12 = Radar på/av (endast NAVnet version)

### **Övrigt**

Pilknapparna = Scrollar (förflyttar) sjökortet på skärmen  
+ och - på numeriska tangentbordet = Zoomar in respektive ut  
Rullhjulet på musen = Zoomar in respektive ut

## Normal konfigurering av Kommunikationsinställning

Kommunikations inställningar hanterar den information GPS:en (och eventuellt andra sensorer) sänder in i datorn och presenterar dessa i programmet.

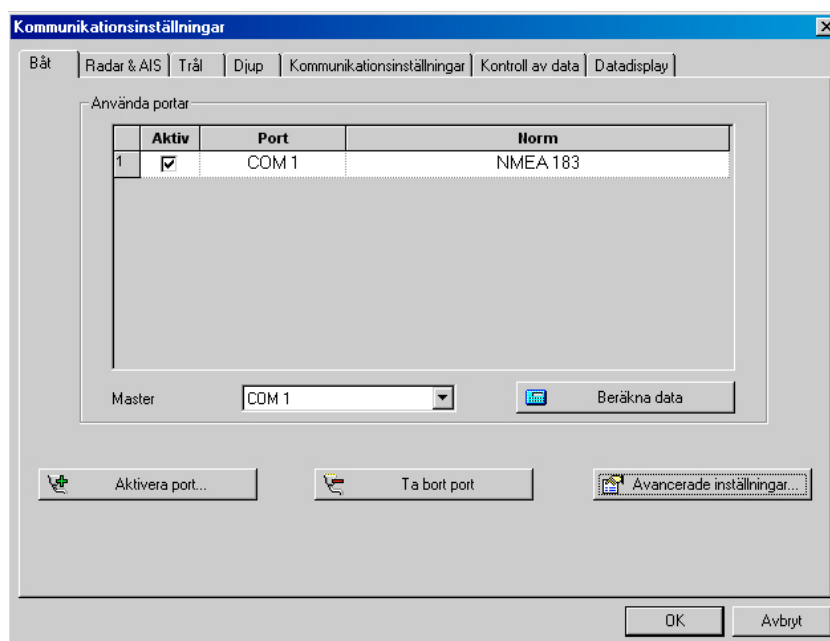
I samband med MaxSea installationen görs en normal konfigurering avsedd för en GPS.

Eventuell justering skall endast behöva göras om man saknar vissa data från ansluten utrustning eller vill ansluta en autopilot.

För att kunna kontrollera och eventuellt ändra inställningarna, öppnas dessa genom att välja "Inställningar" -> "Kommunikationsinställningar...".

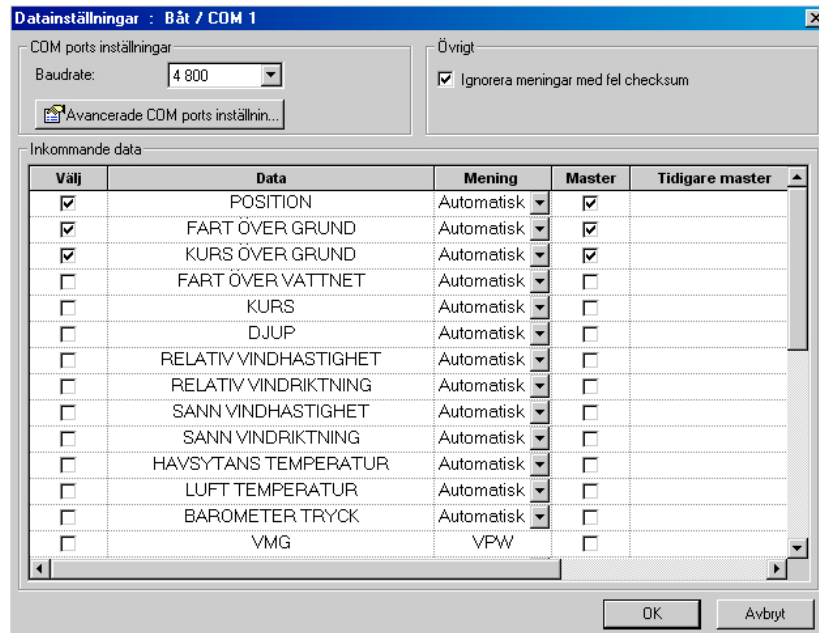
Vid en kontroll/justering gör så här:

Under fliken "Båt" kan man se vilka anslutningar som finns knutna till båtsymbolen under "Använda portar". Börja med att kontrollera att den port som används är förbockad som aktiv (normalt COM1). I nästa kolumn visas COM portens nummer. Kolumn tre visar vilken norm av data som används, normalt NMEA 183. Vill man aktivera en ny port, klickar man på "Aktivera port..." varefter man får hjälp att öppna denna (se även angående anslutning av autopilot nedan).



Vill man ändra de NMEA meningar som används, klickar man först på aktuell rad för att markera denna. Därefter klickar man på "Avancerade inställningar...". Normalt är det de tre översta data som skall vara förbockade: position, fart över grund samt kurs över grund.

Som standard är programmet inställt för automatisk identifiering av lämplig NMEA mening. Har man problem med mottagningen, kan man tvinga programmet att ta emot viss information via en specifik NMEA mening. (Den mening som GPS:en normalt sänder ut positionen med är GLL, GGA eller RMC samt VTG eller RMC för kurs och fart över grund).



Har man med hjälp av en NMEA mixer kopplat in ytterligare data från exempelvis ekolod, kompass, vindinstrument mm, bockar man för de relevanta ytterligare data man vill få presenterade i programmet.

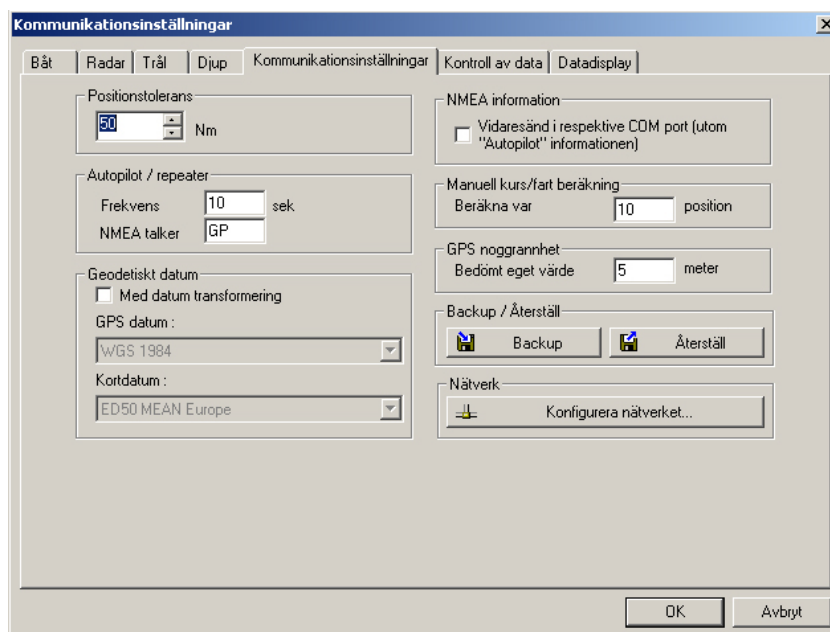
Under fliken "Kommunikations inställningar" finns möjlighet att ange ett värde för när en nästkommande position skall negligeras (Positionstolerans) om den ligger längre bort än inställt värde i förhållande till den förra positionen.

När en autopilot eller repeater är ansluten, finns sedan möjlighet att ange med vilken frekvens data skall sändas till autopiloten och med vilken talker.

Under "Geodetiskt datum" kan man göra en transformering när man har sjökort i ett annat datum än den anslutna GPS:en. Bocka i så fall i rutan "Med datumtransformering" och ange GPS:ens respektive sjökortets geodetiska datum.

I rutan "NMEA information" kan man kryssa i om man vill att de data som går in i datorn också skall vidareutsändas.

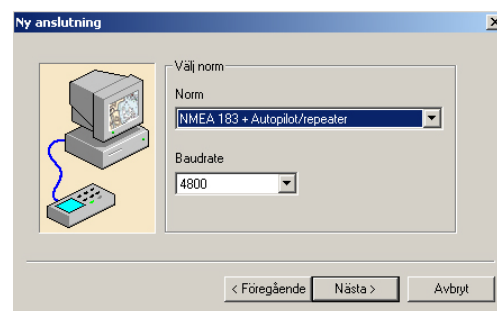
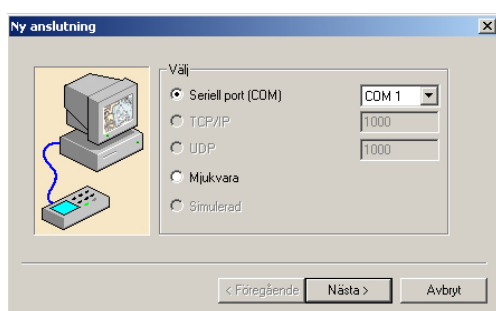
Om man under "Välj data" inte bockat för rutorna "Kurs över grund" och "Fart över grund", kommer MaxSea manuellt att beräkna farten mellan de positioner som tas emot från GPS:en. I rutan "Manuell kurs/fart beräkning" kan man ange hur ofta kurs/fart beräkningen skall ske.



När man efter installation gjort de eventuella justeringar man önskat och programmet fungerar normalt, finns det möjlighet att spara dessa inställningar som en backup, dvs en säkerhetskopiera av kommunikations inställningarna. Detta görs genom att klicka i rutan "Backup". Om man senare råkar ändra inställningarna, kan man återställa dessa med sin egen kopia av inställningarna genom att klicka i rutan "Återställ".

### Autopilotinställning och öppnande av flera portar för ytterligare anslutningar

Om en autopilot är ansluten, skall man ändra normen för aktuell port (normalt COM1) från enbart NMEA 183 till NMEA 183 + autopilot/repeater. Detta görs genom att först ta bort porten genom att klicka på "Ta bort port" och därefter på "Aktivera port...".



Välj aktuell port, normalt COM1, och klicka "Nästa".

Under "Norm" väljer man nu istället "NMEA + autopilot/repeater", vilket innebär att autopilot-data sänds ut från porten. Baudrate skall normalt stå på "4800". Klicka "Nästa", kontrollera inställningarna och avsluta genom att klicka "Slutför". Ytterligare portar öppnas på samma sätt. Notera dock att baudrate för AIS NMEA data skall vara "38.400".

Under fliken "Kontroll av data" kan man se de NMEA meningar som kommer in i datorn och under fliken "Datadisplay" visas de informationer som tas emot i de olika portarna.

## Kabelanslutning mellan navigatör (GPS) och dator

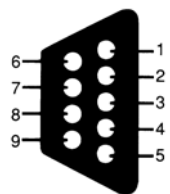
MaxSea programmet läser av positionen från den anslutna navigatören i det standardiserade dataformatet NMEA 0183 (signalnivå RS 232). Anslutningen kräver en två- alternativt treledarkabel.

I PC:n ansluts kabeln till en av datorns seriella sk COM portar.

Finns inte en standard COM port utan endast USB port, krävs en sk "adapter USB till DB9/serial" för anslutningen.

ARPA och AIS data kräver egna COM portar. Övriga extra data såsom ekolodsdata, kursdata och vinddata kan blandas med GPS data i en NMEA-mixer innan de ansluts till datorn i en gemensam COM port, alternativt anslutas till separata COM portar.

### 9 pins D-sub kontakt PC:



Mottagning från GPS till pin 2 och 5  
Sändning till GPS/autopilot/repeater från pin 3 och 5

pin 2    Datamottagning från GPS (RxD)  
pin 3    Datasändning till GPS/autopilot/repeater (TxD)  
pin 5    Jord till/från GPS/autopilot/repeater (Gnd)

## Anslutning via nätverkskabel till NAVnet utrustning

Vid anslutning till NAVnet utrustning via nätverkskabel, skall datorns IP adress överensstämma med NAVnet utrustningen förutom att sista siffran skall ändras så att den inte är samma som någon av de ingående NAVnet enheternas IP adresser. Nätmasken anges till standard 255.255.0.0.

Under "Inställningar" -> "NAVnet..." skall man tillse att namnen för de anslutna NAVnet källorna har rätt interna namn.