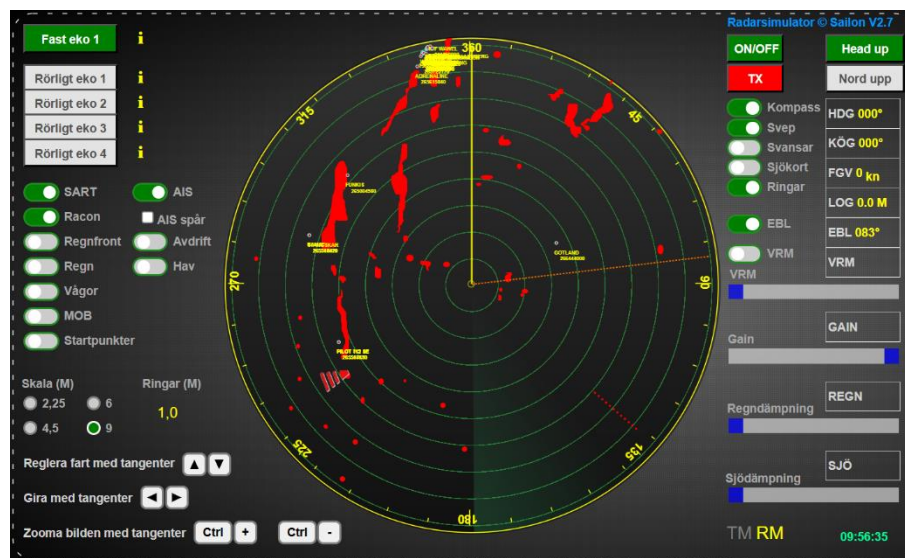


Manual till Radarsimulator

Version 2.7



Radarsimulator är framtagen för att ge dig en möjlighet att träna och förstå radarns praktiska funktioner. Simulatorens har de grundläggande funktionerna som används ombord vid aktiv radarnavigering. Vår ambition är att du ska känna dig bekväm med radarnavigering.

Det är viktigt att du har läst på om radar och vet hur den fungerar innan du börjar med simulatorens.

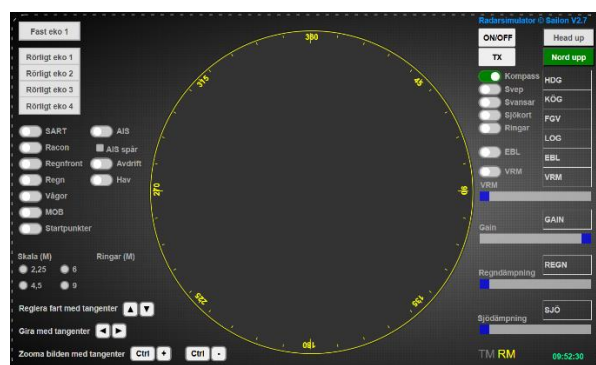
Radarsimulatorens är testad för Google Chrome, Edge, Firefox och Safari. För att köra radarsimulatorens behövs en dator eller surfplatta med tangentbord.

Grå streckad linje på datorns bildskärm är radarns yttre kanter. Utanför linjen finns inga funktioner. Anpassa storleken med Ctrl + och - så att det passar din datorskärm. Med Ctrl 0 (nollan) återställer du skärmen.

START AV SIMULATOR

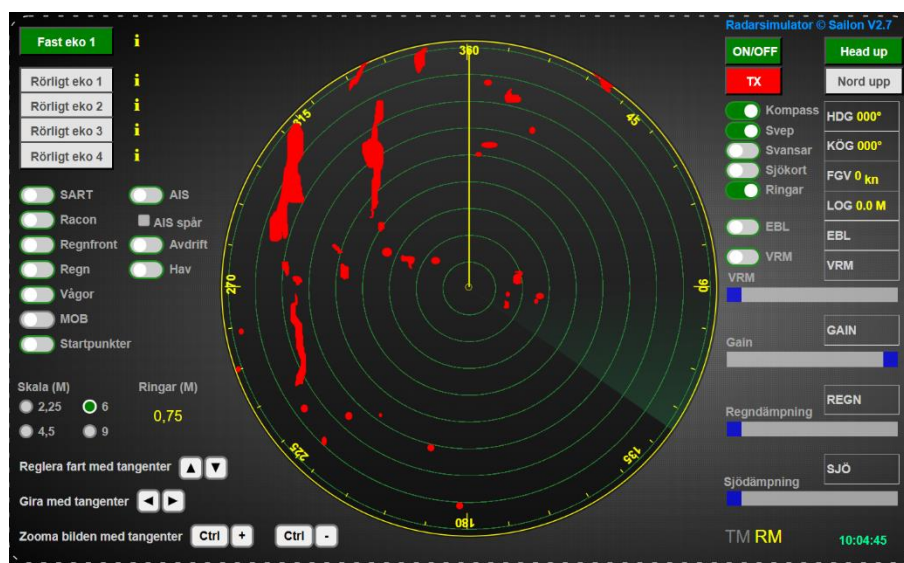
ON/OFF

Radarn i avstängt läge. För att starta den måste strömbrytaren slås på. Använd grå knappen "ON/OFF" i övre högra hörnet (blir grön). Nu syns avståndsringar, gul stävlinje Heading och ett roterande svep.



TX, starta sändning

Roterande svep visar att radarn är på, men den sänder inte. För att radarn ska börja sända trycker du på knappen **TX**. Radarn sänder när knappen lyser röd.



Nu kommer det fram ekon. Det röda som du ser är fasta ekon. Den långsmala ön till vänster är Öja där Landsorts fyr finns. Din båt ligger stilla. Den börjar röra sig först när du ger gaspådrag med motorn.

Svepet går att stänga av. Radarn fortsätter att sända utan att svepet syns. På många fritidsbåtsradarer syns inte svepet lika tydligt. Du kan när som helst stänga av sändningen. Tidigare inställningar sparas.

Gröna ringar är avståndsringar. Dessa justeras i olika skalor till vänster.

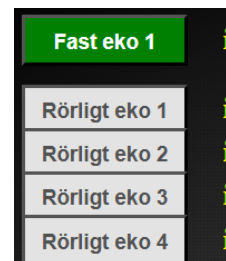
Knappar och funktioner

Vänstra sidans menyer är grundinställning för simulatören. Till höger är knappar och reglage för aktiv navigering och de visar inställda värden.

VÄNSTRASIDAN

Fast eko 1

Det finns en knapp för ett fast eko som går att släcka ned. Det ligger ca 4M framför båten på styrbords sida. När knappen är grön är ekot aktiverat och syns på radarskärmen. Under information till höger, gult **i**, ser du vad ekot är för något.



Rörliga ekon 1-4

Det finns fyra rörliga ekon som är fartyg. Gul info visar fartygets MMSI-nummer, namn, call sign, fart och kurs. När knappen är aktiverad, grön, rör sig ekot på skärmen. Syns inte fartyget beror det på att skalan är inställd på för kort avstånd. Öka till 9M.

SART

Fartyg i nöd i nedre högra hörnet. Syns inte de 12 prickarna beror det på att skalan är inställd på för kort avstånd. Öka till 9M.

Racon

Aktivera Racon. Racon B var 30:e sekund visas från Landsorts Bredgrund.

Regnfront

Visar hur en regnfront kan se ut på radarn. Syns till höger i bild.

Regn

Visar ett kraftigt regn runt båten. Det kan dämpas med reglaget regndämpning till höger. Filter i procent.

Vågor

Aktivera vågor. Dessa dämpas med reglaget till höger, sjödämpning. Filter i procent.

MOB

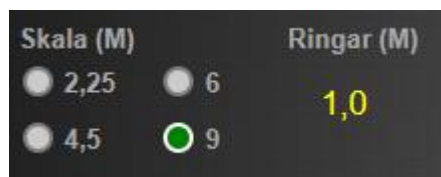
MOB är en AIS- man överbord sändare. Nödsändaren kan bara aktiveras när AIS är aktiverat.

Startpunkter

Aktiveras vid olika övningar. Det kan till exempel bli aktuellt att börja en övning från angiven startpunkt, blå A, B eller C. Med Ctrl a, b, c flyttas din position automatiskt till respektive startpunkt. Med Ctrl s förflyttas din båt till startpunkten, utgångsläget.

Skala (M)

Olika avstånd i sjömil M. Avståndet är till ytterkant av radarbilden. Med ett klick på avståndsskalan visas vald skala. Klicka på musen utanför radarbilden när du ändrat skala. Då avaktiveras musen.



Ringar (M)

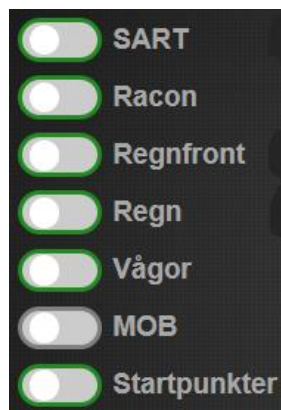
Visar i gult vilket avstånd det är mellan ringarna i M, sjömil, med hänsyn till vald avståndsskala.

Piltangenter

Pil upp, öka din båts fart. Pil ned, minska din båts fart. Vid fart genom vattnet "noll" ligger din båt stilla. Se FGV i högra spalten.



Pil höger, gira styrbord. Pil vänster, gira babord. Aktuell kurs och fart genom vattnet visas till höger i bild.



Grön ram visar att knappen kan aktiveras.

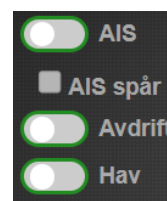
Klicka på grå yta för att avaktivera musen innan du trycker på piltangenterna.

AIS live

AIS visas live (blå ring runt rött eko) med högst 60 sekunders fördröjning. AIS objekt live visas inom följande geografiska område:

Latitud: 58° 30,0' N till 59° 00,0' N

Longitud: 017° 42,0' E till 018° 30,0 E



AIS kan visas när TX är aktiverat. AIS spår markeras med en blå punkt för varje minut. Spår kan när som helst slås på och av. För att rensa AIS-spår, stäng av AIS och sätt sedan på igen. Bilden visar DUVAN som går norrut (blå punkter) och BAMSE ligger still. Siffrorna är MMSI-nummer.



Avdrift

När avdrift är aktiverat har din båt en avdrift på grund av ström eller vind eller en kombination av båda.

Hav

Knappen Hav släcker ned alla fasta ekan och gör det enklare att träna på väjningssituationer.

HÖGRA MENYN

ON/OFF

Knappen är radarns huvudströmbrytare. När knappen lyser grönt är radarn på. När du stänger av, OFF, raderas alla tidigare inställningar.

När du börjar en ny övningsuppgift, börja med att stänga av så att tidigare inställningar raderas.

TX

Radarn börjar sända under förutsättning att den är påslagen. Nu syns ekan.



Head up eller Nord upp

Välj mellan Head up eller Nord upp. Grön knapp visar aktuellt val.

Kompass

Är Kompass aktiverad visas grader från elektronisk kompass ytterst på skärmen. Vid Nord upp är gradskivan stilla med 0 grader rakt upp vid girar. Vid Head up vrids gradskivan vartefter du girar.

Avstängd kompass = elektronisk kompass saknas ombord. Head up aktiveras automatisk och gradskivan förblir stilla med 0 grader rakt upp. Bäringslinje visar nu riktning från din stävade kurs mellan 0 till 359 grader (styrbordsvinkeln). HDG kommer att visa --- eftersom kompass saknas ombord. KÖG uppdateras via GNSS mottagare ombord.

Svep

Svep av eller synligt.

Svansar

Visar blå svansar på rörligt eko proportionellt med farten. Gäller ej AIS.

Sjökort

Sjökortsbilden visas.

Ringar

Visar bildskärm med eller utan avståndsringar.

HDG

Heading visar din aktuella kurs, din stävade kurs. Ändra kurs med höger- eller vänsterpils tangent. Gult streck på radarskärmen framför din båt är din Heading, stävad kurs.

KÖG

Kurs över grund. Visar din båts verkliga förflyttning över sjöbotten.

FGV

Fart genom vattnet. Visar din båts loggade fart i knop. Öka farten med piltangent upp, minska med pil ned.

LOG

Visar hur långt du färdats i M från det ögonblick du gör ett gaspådrag. Logg nollställs när radarn stängs av.

EBL

Elektronisk bäringslinje aktiveras. Håll ned vänster musknapp och dra musen för att lägga ut linjalen. Släpp musknappen där du vill ha den. Bärning visas i grader i displayen till höger. Du kan när som helst lägga ut en ny bäringslinje.

VRM

Avståndsringar aktiveras. Avstånd visas i M och syns i displayrutan till höger. Regleras via skjutreglage "VRM".

GAIN

Gain justeras med reglaget under displayraden. I displayen syns hur mycket gain, förstärkning av eko, som du valt i procent.

REGN

Aktivera regn i vänstra menyraden. Med reglaget nere till höger dämpas regnets störningar på radarskärmen. Aktuell inställning syns i displayen.

SJÖ

Aktivera vågor till vänster. Sjöekon från vågor dämpas med reglaget sjödämpning längst ned till höger. I displayen syns aktuell dämpning i procent.

RM

Simulatorn visar Relative Motion. True Motion kan för närvarande inte visas.

Klockan

Visar aktuell lokal tid.

KOM I GÅNG

Om radarn är på, stäng av den på off-knappen och starta den igen. Nu är alla tidigare inställningar borta.

Starta radarn och aktivera sändning TX

- 1) Ställ in kurs upp/Head up.
- 2) Öka farten till 30 knop med piltangent upp. Studera bilden och se hur du färdas.
- 3) Ändra kurs till 270° med piltangent.
- 4) Ändra skalan till 9M.
- 5) Aktivera alla fyra rörliga ekon.
- 6) Aktivera svansar. Blå svansar på rörliga ekon.
- 7) Aktivera sjökortsbilden.
- 8) Använd olika avståndsställningar för att se skillnader och notera rörliga ekons positioner på radarskärmen.
- 9) Ändra kurs och fart och kör valfria vägar.

När du känner dig bekväm med ovanstående fortsätter du med andra inställningar. Börja då gärna med AIS och sedan övningar från övningskompendiet.

Om du vill läsa mera om hur en radar fungerar finns till exempel **Fritidsskepparens Radarbok med AIS**. Den går att beställa på Sailon.se.



Fritidsskepparen.se
Kunskap för glädje till sjöss