

## Fritidsskepparens kompassdeviering

//

Utdrag ur kapitel 19 i navigatorboken "Plotter GPS & radar", © Nautiska förlaget och Bengt Utterström. Skriv gärna ut sidorna.

//

**Med hjälp av navigatorn går det att ta reda på deviationen på båtens magnetkompass. Här går vi igenom hur man gör en deviationstabell med hjälp av navigator enligt Fritidsskepparens beräkning av magnetkompassens deviation.**

### Magnetkompassens deviation

Båtens kompass påverkas av magnetiska föremål ombord på båten. Den påverkan som dessa föremål har är att kompassen visar mer- eller mindre än vad den ska. Det kallar vi för deviation (avvikelse). Vid traditionell navigering utan navigator måste man ta hänsyn till deviationens storlek när man ska styra en kompasskurs. Även om man idag mest navigerar med navigator är ändå kompassen ett viktigt instrument ombord. Därför är det också viktigt att man vet om det finns deviation på kompassen, vilket det nästan alltid gör, och hur stor en är. Ju mer samstämda navigatorn och kompassen är, desto säkrare blir din navigering.

### Gör en girpunkt

Att bara styra rakt fram och jämföra navigators kurs över grund med båtens kompasskurs är vanskligt. Minsta avdrift på grund av vind eller ström gör att de två värdena inte går att jämföra.

Kontrollera deviation på din båts magnetiska kompass genom att styra mot till exempel en farledsboj. Välj en boj som du kan cirkulera runt i 360° utan att det är för grunt för din båt. Du bör ha fritt vatten på drygt två kabellängder (0,2 sjömil) runt bojen. Programmera positionen direkt på

plats genom att köra fram till bojen så nära som du kan. Det är GPS-antennen som helst ska ta i bojen eftersom det är den som positionen anges för. Tryck på navigators knapp för att ange en girpunkt (waypoint).



Pilen visar GPS-antennen

Ta inte ut latitud och longitud för bojen från sjökortet. Felmarginalen blir för stor då. Det är bättre att göra det direkt på plats eftersom bojens position i sjökortet inte stämmer exakt med verkligheten. Är du på plats får du positionen med tre decimaler.

En farledsboj flyttar sig ytterst marginellt om du gör övningen vid ett och samma tillfälle.

Genom att jämföra navigators kurs över grund när du kör mot bojen och vad kompassen visar kan du se om det finns någon deviation. Eventuell skillnad mellan vad din kompass visar och navigators kurs över grund mot bojen är din deviation.

### Navigatorn måste visa missvisning

Innan du kan göra detta måste du ställa om din navigator så att den visar kurs och bäring inklusive missvisning.

### Girpunkten ger bäringen

Anledningen till att bojens position markeras är att vi behöver veta bäringen till bojen vid startögonblicket när vi sedan styr mot den. Baringen måste vara densamma som den kurs över grund som navigatorn visar när vi styr rakt mot bojen. Skiljer sig

dessa åt har du en avdrift. Sådan avdrift på grund av vind eller kanske ström gör att båten driver i sidled. Det kan vara svårt att se om du inte har något land framför dig, men du märker det på skillnaden mellan bäringen och den styrda kursen över grund.

Redan vid svag vind vill båten driva och övningen kan då inte genomföras med lyckat resultat. Helst bör det vara vindstilla och spegelblankt vatten.

### Satellitkompass

Har du en satellitkompass kopplad till navigatören kan du direkt jämföra navigatörens kurs med båtens kompass. En satellitkompass visar både stävd kurs utan missvisning och deviation och kurs över grund.

Om hur man räknar med deviation finns beskrivet i navigationsboken Fritidsskepparen, se tex kapitel 12.



### Gör så här:

1. Ställ om navigatören så att kurs över grund visas inklusive missvisning.
2. Välj en lämplig farledsboj. Kör fram till den, så nära som du bara kan och tryck ”mark” eller liknande för att få en girpunkt (waypoint) för bojens position. Om det är strömt, vilket du ser på vattnet vid bojen, eller om det blåser för mycket, välj annan plats eller dag.
3. Döp positionen till lämpligt namn så att du hittar den i listan bland andra girpunkter.
4. Kör nu en bit ifrån bojen, 1,5 till 2 kabellängder (0,15 – 0,2 sjömil) räcker. Akti-

vera funktionen ”Gå till” mot aktuell boj. Navigatören visar nu din bäring och ditt avstånd till bojen.

5. Styr rakt mot bojen. Båtens långskeppslinje och stäven ska peka rakt mot den. Sitter du inte mitt i båten, gör då förslagsvis en markering på pullpit med svart tape som motsvarar rakt fram eller ta hjälp av någon som står mitt i båten.

6. Styr mot bojen tillräckligt länge så att navigatörens kurs över grund är den samma under cirka 10 sekunder.

7. Avläs kompasskursen mot bojen när båtens långskeppslinje pekar mot den och navigatörens bäring överensstämmer med kurs över grund. Om bäring och kurs över grund skiljer sig åt har du en avdrift och då får du felaktiga värden. En till två graders skillnad är okey.

8. Notera navigatörens kurs över grund och kompasskursen i tabellen nedan. Om kompassen visar ett högre värde än navigatören är deviationen negativ. Sätt ett minustecken framför det antal grader som skiljer navigatörens kurs och kompassens kurs, Kk. Är kompassens värde lägre än navigatörens är deviationen positiv och då sätter du ett plustecken framför.

9. Kör mot bojen i en ”stjärna” minst ett tiotal gånger jämt fördelat varvet runt. Då har du ett deviationsvärde på ungefär var 35° vilket ger dig en god uppfattning om deviationen på din kompass.

10. När du kör från bojen ser du avståndet till den på navigatören. Vid cirka 0,15 sjömil är det lämpligt att vända och börja om från punkt 5 igen.

## Fritidsskepparens deviationstabell

Deviationstabell för..... Som märke användes: .....

på position: N.....°.....'..... E .....°.....'..... Datum.....

Kurs över grund från navigator inkl. missvisning M	Skillnad navigator och kompass <b>deviation</b>	Avläst kompasskurs, Kk, från båtens kompass

( Tabellen bör ha minst 10 fält ifyllda)

© Fritidsskepparens kompassdeviering för magnetkompasser är utvecklad av Bengt Utterström och Björn Mohlin.  
Utdrag ur kapitel 19 från boken Plotter, GPS och radar.