

 **GARMIN.**
GPSMAP 296



Kortfattad handhavandeinstruktion

Innehållsförteckning:

Inledning 2
 Feedback 3
 Beskrivning av reglage..... 5
 Tillslag av apparaten 6
 Användning av funktionen ”Direkt-till” 8
 Funktionen ”Närmaste flygplats” 12
 Val av närmaste flygplats 12
 Skapa och använd rutter 20
 Använda lagrade rutter 20
 Skapa ny rutt 23



GPS 23
 Flyg 25
 Rutt 26
 Punkt 26
 Spår 27
 Flygplan 28
 E6B 29
 Larm 29
 Calendar 30
 Astronomiskt 31
 Meddelanden 32
 Visa 32
 Ljud 33
 Setup 33

Inledning

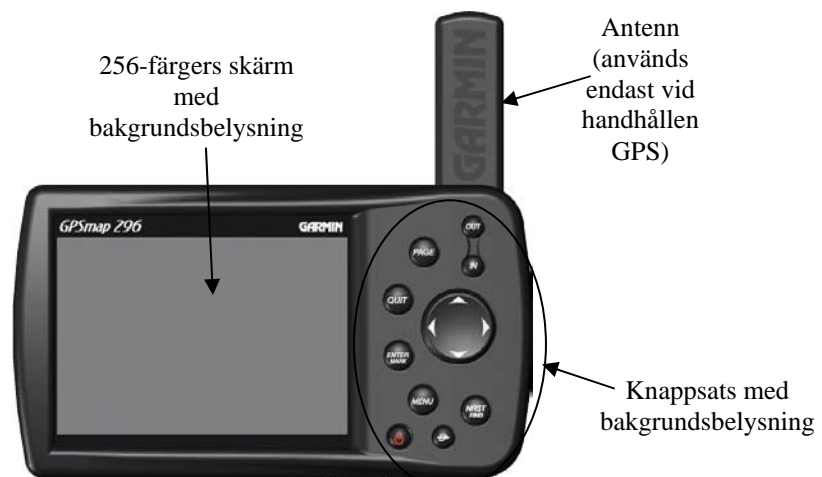
GARMIN GPSmap 296 kan användas för flyg-, sjö- eller landtillämpningar.

I denna instruktion behandlas endast det som gäller flygtillämpning. För ytterligare information hänvisas till ”Pilot’s Guide”. Den kan laddas hem över Internet från http://www.garmin.com/manuals/GPSMAP296_PilotsGuide.pdf.

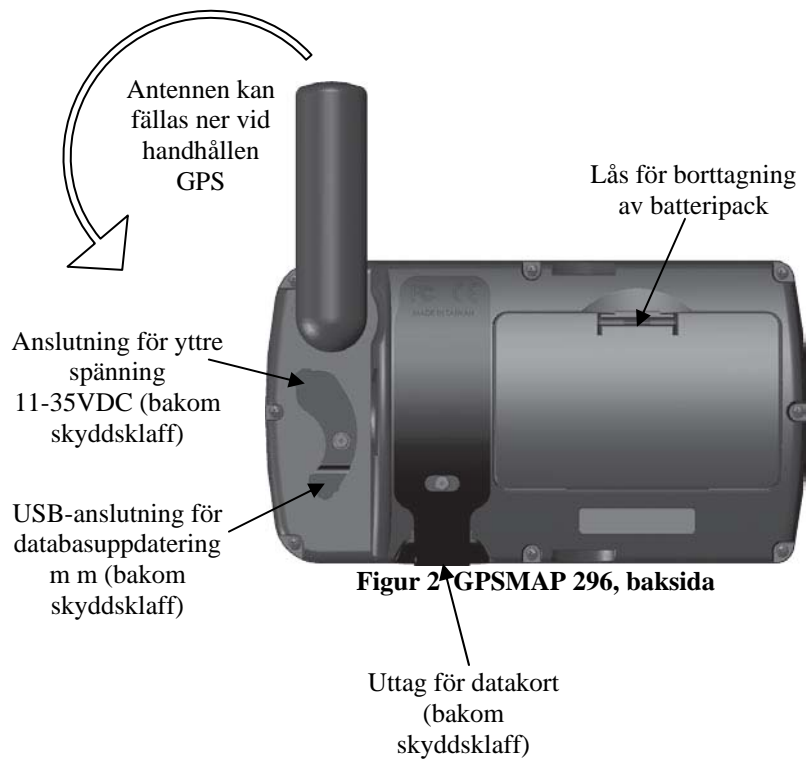
Feedback

Denna enkla instruktion gör inte anspråk på att vara fullständig. Den är en första utgåva, säkert med många fel och brister. Därför vill jag gärna ha feed-back från användarna. Antingen om Ni hittar fel, inte förstår eller vill ha in något tillägg.

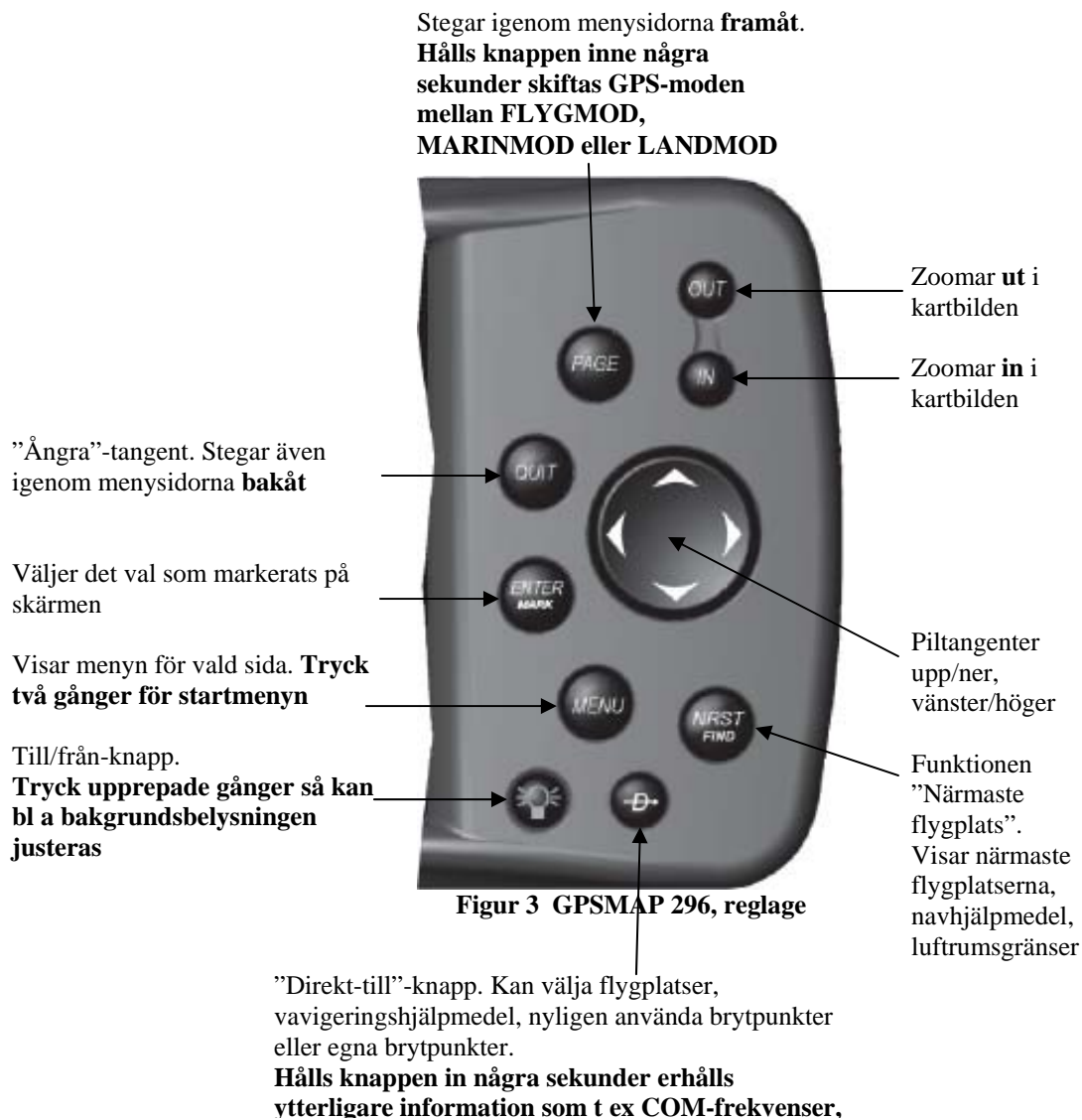
Skicka gärna e-post till bertil.j.andersson@aerotechtelub.se eller berrabus@netatonce.net




Figur 1 GPSMAP 296, framsida

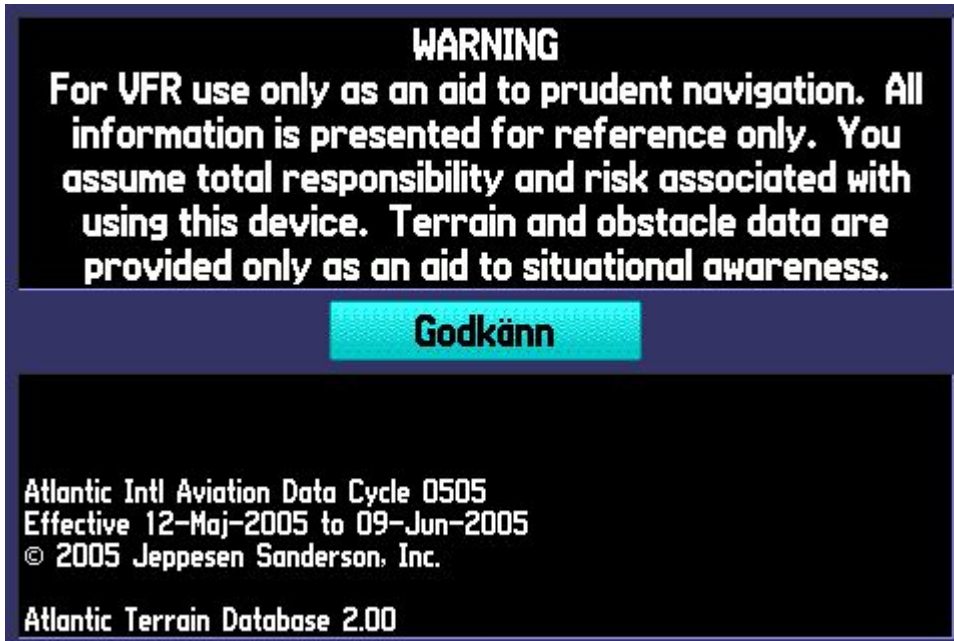


Beskrivning av reglage




Tillslag av apparaten

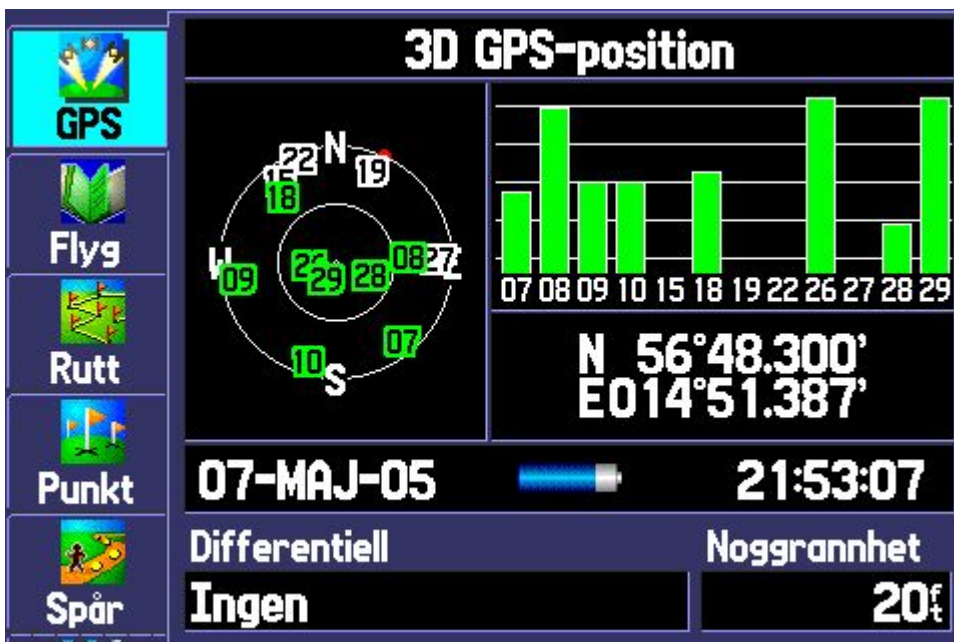
1. Tryck in knappen  Tryck flera gånger om du vill justera bakgrundsbelysningen.
2. Efter en stund visas bilden:



Figur 4 Aktuell databas

Där syns vilken databas som används.

3. Kvittrera med knappen  . Då visas en skärm där man ser hur GPS:en tar emot olika satelliter.



Figur 5 Sökning efter satelliter

4. När GPS:en fått in tillräckligt många satelliter visas automatiskt nästa skärm. Där visas din aktuella position:



Figur 6 Kartsidan

Användning av funktionen "Direkt-till"

- Tryck in knappen **➔** så visas sidan "Go To"
- Tryck in knappen **ENTER** så markeras första bokstaven i ICAO-beteckningen, t ex ESCF. Ställ in önskad beteckning med hjälp av piltangenterna. Detta görs bokstav för bokstav.




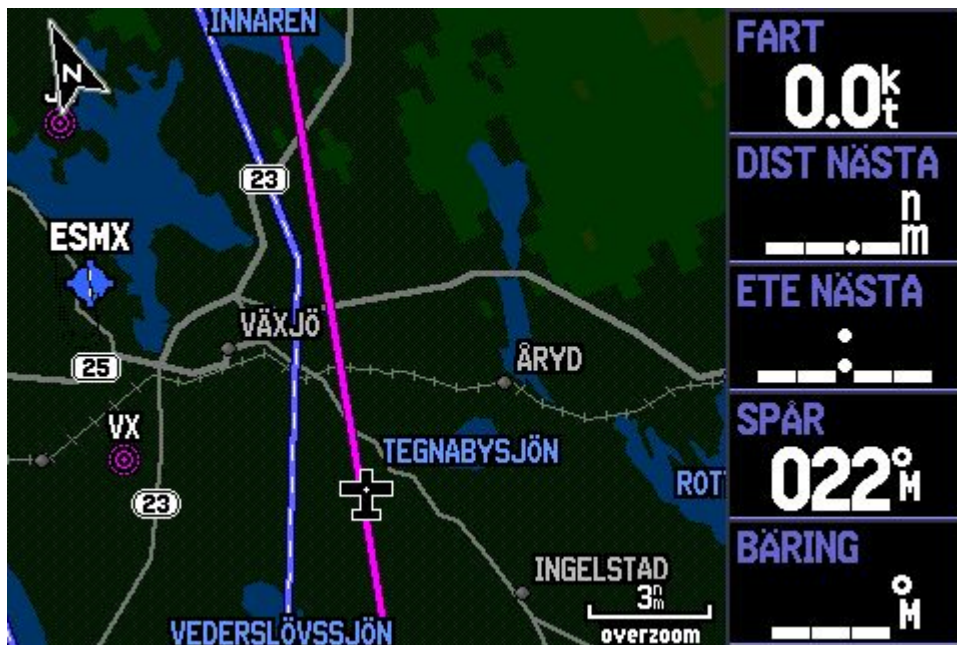
Figur 7 GoTo

- När önskad flygplats är vald (t ex ESCF), tryck in knappen **➔** eller stega ner med piltangenten tills knappen "Go To" är markerad:



Figur 8 Go To, steg 2

8. Tryck in  så visas kurslinjen i rött:



Figur 9 Kurslinje "Direkt till"

9. Genom att stega med knappen "PAGE" kan man välja alternativa skärmar:



Figur 10 Instrumentpanelen



Figur 11 Positionsdatapanelen

10. Under menyn finns även möjlighet att välja en destination som använts tidigare. Då stegar man med piltangenterna till fliken "Senast":




Figur 12 Go To, senaste destinationer










11. Alternativt kan egna brytpunkter användas. Välj då fliken "Egen":



Figur 13 Go To, egna brytpunkter

Funktionen ”Närmaste flygplats”


12. Tryck in knappen . Då visas de närmaste flygplatserna, överst den som är närmast, därefter näst närmaste o s v:









Flygplats	Väder	VOR	Runtomsän	INT	Egen	A
Flygplat:	Bäring	Distans	Startbana	Frekvens		
 ESMX	347° _M	0.4 _{nm}	6900 _{ft}	118.15 _{Mhz}		
 ESFU	151° _M	16.2 _{nm}	7500 _{ft}	----- _{Mhz}		
 ESFQ	099° _M	24.2 _{nm}	6500 _{ft}	----- _{Mhz}		
 ESMW	159° _M	24.7 _{nm}	2000 _{ft}	----- _{Mhz}		
 ESMG	271° _M	26.6 _{nm}	3700 _{ft}	----- _{Mhz}		
 ESMU	219° _M	28.3 _{nm}	1900 _{ft}	----- _{Mhz}		
 ESMU	316° _M	29.4 _{nm}	6700 _{ft}	----- _{Mhz}		
 ESMA	121° _M	34.4 _{nm}	4200 _{ft}	----- _{Mhz}		
 ESFY	255° _M	38.1 _{nm}	7500 _{ft}	----- _{Mhz}		

Figur 14 Närmaste flygplatser

OBS! Presentation av de övriga flikarna fortsätter under punkt 19 nedan

Val av närmaste flygplats

13. Stega ner med piltangenterna och markera närmaste flygplats. Tryck in knappen :

Flygplats	Väder	VOR	Runtomsän	INT	Egen	A
Flygplat:	Bäring	Distans	Startbana	Frekvens		
 ESMX	347° _M	0.4 _{nm}	6900 _{ft}			
 ESFU	151° _M	16.2 _{nm}	7500 _{ft}	----- _{Mhz}		
 ESFQ	099° _M	24.2 _{nm}	6500 _{ft}	----- _{Mhz}		
 ESMW	159° _M	24.7 _{nm}	2000 _{ft}	----- _{Mhz}		
 ESMG	271° _M	26.6 _{nm}	3700 _{ft}	----- _{Mhz}		
 ESMU	219° _M	28.3 _{nm}	1900 _{ft}	----- _{Mhz}		
 ESMU	316° _M	29.4 _{nm}	6700 _{ft}	----- _{Mhz}		
 ESMA	121° _M	34.4 _{nm}	4200 _{ft}	----- _{Mhz}		
 ESFY	255° _M	38.1 _{nm}	7500 _{ft}	----- _{Mhz}		

Figur 15 Val av närmaste flygplats

14. Under fliken "Flygplats" visas flygplatsens data:

Flygplats	Komm	Startbana	Ankomst
ESMX		TWR	118.15^M_{hz}
KRONOBERG VÄXJÖ			
SWEDEN			
Offentlig flygplats			
BRÄNS Flyg Jet	HÖJD	610^k	
Från aktuell position			
0.4ⁿ_m	347^M	N 56°55.818'	
		E 014°43.723'	
Visa karta		Go To	

Figur 16 Vald flygplats, fliken "Flygplats"

15. Under fliken "Komm" visas flygplatsens COM-frekvenser

Flygplats	Komm	Startbana	Ankomst
ESMX			
Torn			118.15^M_{hz}
Annan			118.15^M_{hz}
-----	-----		M_{hz}
-----	-----		M_{hz}
-----	-----		M_{hz}
-----	-----		M_{hz}
Från aktuell position			
0.4ⁿ_m	347^M	N 56°55.818'	
		E 014°43.723'	
Visa karta		Go To	

Figur 17 Vald flygplats, fliken "Komm"

16. Under fliken "Startbana" visas flygplatsens bandata:



Figur 18 Vald flygplats, fliken "Startbana"

17. Under fliken "Ankomst" visas data för flygplatsens "ILS Approach"



Figur 19 Vald flygplats, fliken "Ankomst"

18. Stegar man med piltangenten ner och väljer raden "ILS RW19" finns där ytterligare information:



Figur 20 Vald flygplats, ytterligare ILS-information

Här fortsätter presentationen av flikarna som visas vid val av funktionen "Närmaste flygplats" (punkt 12)

19. Fliken "Väder" visar flygplatser med ATIS:

Flygplats	Väder	VOR	Runtomsän	INT	Egen	A
Flygplat:	Bäring	Distans	Frekvens			
ESTL	223° _M	71.4 _{nm}	ATIS	132.75 _M hz		
ESGG	297° _M	90.8 _{nm}	ATIS	114.60 _M hz		
ESGG	297° _M	90.8 _{nm}	ATIS	118.37 _M hz		
ESMS	207° _M	94.6 _{nm}	ATIS	129.27 _M hz		
EKCH	219° _M	105 _{nm}	ATIS	122.75 _M hz		
EKCH	219° _M	105 _{nm}	ATIS	122.85 _M hz		
EKRK	225° _M	118 _{nm}	ATIS	123.80 _M hz		
EKYT	271° _M	160 _{nm}	ATIS	120.47 _M hz		
ESSB	032° _M	178 _{nm}	ATIS	122.45 _M hz		

Figur 21 Närmaste ATIS

20. Nästa flik "VOR" visar närmaste VOR:er:

Flygplats	Väder	VOR	Runtomsän	INT	Egen	A
VOR	Bäring	Distans	Frekvens			
KAL	103° _M	53.1 _n _m	111.60 _M _{hz}			
JON	334° _M	54.7 _n _m	115.80 _M _{hz}			
VEY	225° _M	68.5 _n _m	116.90 _M _{hz}			
LJU	223° _M	71.6 _n _m	113.40 _M _{hz}			
SVD	235° _M	84.7 _n _m	116.20 _M _{hz}			
HAR	307° _M	85.4 _n _m	117.50 _M _{hz}			
USN	018° _M	88.7 _n _m	115.25 _M _{hz}			
LAV	296° _M	90.7 _n _m	114.60 _M _{hz}			
SUP	206° _M	94.9 _n _m	113.00 _M _{hz}			

Figur 22 Närmaste VOR:er

21. Nästa flik "Runtomsän." visar närmaste NDB:er:

Flygplats	Väder	VOR	Runtomsän	INT	Egen	A
Runtoms	Bäring	Distans	Frekvens			
UX	193° _M	4.1 _n _m	329 _K _{hz}			
JX	009° _M	4.4 _n _m	349 _K _{hz}			
LP	150° _M	39.6 _n _m	318 _K _{hz}			
LF	156° _M	47.0 _n _m	380 _K _{hz}			
KM	100° _M	50.3 _n _m	366 _K _{hz}			
AC	041° _M	50.5 _n _m	335 _K _{hz}			
OJ	331° _M	51.7 _n _m	403 _K _{hz}			
LN	046° _M	52.3 _n _m	376 _K _{hz}			
OA	337° _M	57.9 _n _m	338 _K _{hz}			

Figur 23 Närmaste NDB:er

22. Nästa flik "INT" visar närmaste INTERSECTIONS:

Flygplats	Väder	VOR	Runtomsän	INT	Egen	A
Korsning			Bäring	Distans		
▲ GELMA			289° _M		18.6 _n _m	
▲ DERAX			122° _M		26.1 _n _m	
▲ BEDOS			024° _M		29.3 _n _m	
▲ TOKSI			295° _M		30.2 _n _m	
▲ ROXEN			224° _M		31.5 _n _m	
▲ DEVNI			301° _M		31.6 _n _m	
▲ RASMU			249° _M		31.7 _n _m	
▲ TILSA			101° _M		38.6 _n _m	
▲ PELOX			280° _M		42.3 _n _m	

Figur 24 Närmaste INTERSECTIONS

23. Fliken "Egen" visar närmaste egna brytpunkter:

Flygplats	Väder	VOR	Runtomsän	INT	Egen	A
Egen waypoint			Bäring	Distans		
_____			___° _M		___. _n _m	
_____			___° _M		___. _n _m	
_____			___° _M		___. _n _m	
_____			___° _M		___. _n _m	
_____			___° _M		___. _n _m	
_____			___° _M		___. _n _m	
_____			___° _M		___. _n _m	
_____			___° _M		___. _n _m	
_____			___° _M		___. _n _m	
_____			___° _M		___. _n _m	

Figur 25 Egna brytpunkter

24. Fliken "ARTCC" visar närmaste ARTCC:




Figur 26 Närmaste ARTCC

25. Fliken "FSS" visar närmaste FSS:



Figur 27 Närmaste FSS


26. När en luftrumsvarning visas, tryck  så visas detaljerad luftrumsinformation, tex om man befinner sig i kontrollerat luftrum, är nära restriktionsområde o dyl.:



Figur 28 Luftrumsinformation

Skapa och använda rutter

Använda lagrade rutter

27. Tryck in knappen  två gånger och välj "Rutt" i den vertikala listan till vänster. Då visas eventuella sparade rutter.
28. Stega med piltangenterna och markera önskad rutt, t ex ESMX – ESGV:




Figur 29 Lagrade rutter

29. På nästa skärm visas vilka delsträckor ("leggar") som ingår i rутten:

Rutt			
ESMX-ESGV			
Waypoint	Kurs	Distans	Bentid
ESMX	270° _M	0 _t	16:46
ESMG	279° _M	26.5 _n _m	35:44
ESGV	---° _M	83.1 _n _m	---
-----	---	---	---
Totalt	277°_M	83.1_n_m	52:30

Figur 30 Rutter, delsträckor

30. För att använda ruten måste den aktiveras. Markera och tryck :



Figur 31 Aktivera rutt

31. Den aktiva ruten visas. En gul pil visar aktuell delsträcka:



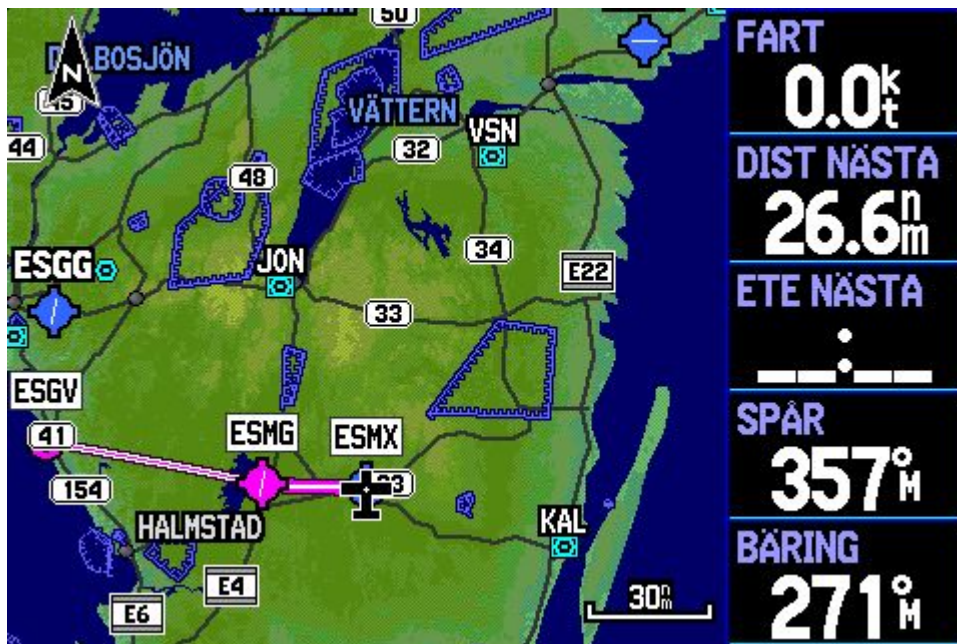
Figur 32 Visning av aktiv rutt

32. Stega med knappen "PAGE" fram till kartbilden. Kurslinjen visas i rött:



Figur 33 Kartbild med kurslinje

33. Önskas mindre upplösning zoomar man ut med knappen "OUT". Då visas hela ruten:



Skapa ny rutt

Maximalt kan 50 st rutter sparas. Varje rutt kan ha upp till 300 brytpunkter.

Tryck in knappen **MENU** två gånger och välj "Rutt" i den vertikala listan till vänster. Då visas eventuella sparade rutter.




34. Stega med piltangenterna förbi lagrade rutter och markera den första lediga platsen (-----):



35. Tryck in **ENTER MARK** så visas sidan för ruttinställningar:



36. Stega med piltangenterna till "Lägg till waypoint", tryck **ENTER MARK**.

Rutt			
ESMX-ESGV			
Waypoint	Kurs	Distans	Bentid
 ESMX	270° _M	0 _t	16:46
 ESMG	279° _M	26.5 _n _m	35:44
 ESGV	---° _M	83.1 _n _m	---:--
-----	---	---	---
Totalt	277°_M	83.1_n_m	52:30

Huvudmeny

VIKTIGT!

för att komma till huvudmenyn, tryck in knappen ”MENY” två gånger

Huvudmenyerna visas som flikar vertikalt till vänster på skärmen. Menyerna är:




Flikens benämning på svenska	Engelska	
GPS	GPS	
Flyg	Flights	
Rutt	Route	
Punkt	Points	
Spår	Track	
Flygplan	Aircraft	
E6B	E6B	Kalkylator som räknar ut tryckhöjd, TAS och vinddata baserade på inmatade värden
Larm	Alarms	Gör det möjligt att visa vilka larm som ska användas
Calendar	Calendar	
Astronomiskt	Celestial	Visar information om sol, måne, tidvatten, solens upp- och nedgång m m
Meddelanden	Message	Sparar de meddelande som genererats under flygningen, t ex när man kommit in i eller lämnat kontrollerad luft, restriktionsområden m m.
Visa	Display	Här väljer man skärmens inställningar, t ex bakgrundsbelysning m m.
Ljud	Sound	Här ställer man in de hörbara larmen t ex volym pipton på/av m m
	Setup	

Här behandlas bara menyerna som rör flyg, d v s ?????? För information om övriga menyer, se ”Pilot’s Guide”.

GPS

Denna flik har redan behandlats ovan

Flyg

 GPS  Flyg  Rutt  Punkt  Spår	Datum	Flygrutt	Timmar	
	[Empty Table]			
	Senaste flyg		00:00:00	

Rutt

Punkt

 GPS  Flyg  Rutt  Punkt  Spår	Egen		Områdeswaypoint	
	GARMIN			
	<input type="checkbox"/>	GARMIN	305 ^o M	4060 ⁿ m
	<input type="checkbox"/>	GRMEUR	242 ^o M	674 ⁿ m
	<input type="checkbox"/>	GRMTWN	060 ^o M	4680 ⁿ m
	_____	___ ^o M	___ ⁿ m	
	_____	___ ^o M	___ ⁿ m	
	_____	___ ^o M	___ ⁿ m	
	_____	___ ^o M	___ ⁿ m	
2997 Tillgänglig		3 Använt		

Spår


 GPS	Aktiv Sparat
 Flyg	Använt aktivt spårminne 1%
 Rutt	Registreringsläge Av
 Punkt	Color Genomskinlig
 Spår	Intervall Upplösning
	Värde 82_t
	Ta bort Spara

Flygplan

 Rutt  Punkt  Spår  Flygplan  E6B	Flygplansprofil Vikt och balans
	Aktuellt flygplan SE-KHY
	Marschfart Maxfart 95^K_t 160^K_t
	Bränsleförbr. Symbol 35.0/hr Single Engine
	Ny Byt namn Radera

 Rutt  Punkt  Spår  Flygplan  E6B	Flygplansprofil Vikt och balans
	POST VIKT ARM
	Flygplan 0lbs 0.000
	Bränsle kvar 0lbs 0.000
	Pilot 0lbs 0.000
	Copilot 0lbs 0.000
	Passagerare 0lbs 0.000
	Passagerare 0lbs 0.000
	Bagage 0lbs 0.000
	Annan 0lbs 0.000
Annan 0lbs 0.000	
MOMENT VIKT C.G.	
0 0lbs -----	

E6B

 Punkt	Angiven höjd 0_t^f	Barometertryck 1013_b^m
 Spår	Kalibrerad fart 0_t^K	Total lufttemp 15^c
 Flygplan	Riktning 357^M	Head Wind 0_t^K
 E6B	Vind från 357^M	Vindhastighet 0_t^K
 Larm	Kurshastighet 0_t^K	Densitet höh 0_t^K

Larm

 Spår	Luftrum Nav System Ekolod
 Flygplan	Inställning av luftrumslarm
 E6B	Klass B, CTA Klass C, TMA
 Larm	Till Till
 Calendar	Torn, kontrollzoner Skyddsområden
	Till Till
	MOA Mode C Veils
	Till Av
	Andra SUA Höjdbuffert
	Till 200_t^f

Calendar

Day View Week View Month View

< 06-MAJ-05 >

☀ 04:04 - 19:51 ☾

Flygplan

E6B

Larm

Calendar

Astron.

Day View **Week View** Month View

< 06-MAJ-05 >

Sun 1	☀ 04:15 - 19:40 ☾
Mon 2	☀ 04:13 - 19:42 ☾
Tue 3	☀ 04:11 - 19:44 ☾
Wed 4	☀ 04:08 - 19:47 ☾
Thu 5	☀ 04:06 - 19:49 ☾
Fri 6	☀ 04:04 - 19:51 ☾
Sat 7	☀ 04:02 - 19:53 ☾

Larm

Calendar

Astron.

Meddel.

Visa

Day View Week View **Month View**

< MAJ-05 >

S	M	T	W	T	F	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

☀ 04:04 - 19:51 ☾

Astronomiskt

Sol och måne Tidvatten Jakt och fiske

Datum **06-MAJ-05** Tid **10:14**

Från **Aktuell position**

Soluppg. **04:04** Solnedg. **19:51**

Månuppg. **03:31** Månedg. **17:43**

W N E S








Meddelanden

Logg		Loggfilter
Meddel.	Datum	
Antenn kortsluten	05-MAJ-05 20:47:46	
Antenn kortsluten	05-MAJ-05 20:44:42	
Inom luftrum	05-MAJ-05 15:43:06	
Ingen satellitmottagning	05-MAJ-05 15:17:53	
Ingen satellitmottagning	04-MAJ-05 21:45:24	
Ingen satellitmottagning	04-MAJ-05 21:38:30	

Visa

	Färgläge
Calendar	Auto
	Huvudmeny
Astron.	Text och symboler
	Belysningstid
Meddel.	Till
	Twilight Adjustment
Visa	Till
	Belysningsstyrka
Ljud	

Ljud

 Astron.	Summer
 Meddel.	Knapp och larm
 Visa	Varningston
 Ljud	Av
 Setup	Voice Prompt
	Guidance and Status
	Talspråk
	Svenska
	Högtalarvolym
	  

Setup

 Astron.	System	UNAV	Rutt efter väg	Guidehjälp
 Meddel.	Systemläge	Anv.läge		
 Visa	Simulator	Flyg		
 Ljud	Fartfilter	Auto		
 Setup	Menyspråk	WAAS		
	Svenska	Disabled		
	External Power Off	External Power On		
	Turn Off	Turn On		

 Astron.  Meddel.  Visa  Ljud  Setup	System	UNAV	Rutt efter väg	Guidehjälp
	Önskad höjd	1000 _{ft}	Över waypoint	
	Via	3.0 _m	Före	
	UNAV-waypoint	_____	UNAV-profil	
	UNAV-meddelanden		500 _{ft} ↓	
	Till			

 Astron.  Meddel.  Visa  Ljud  Setup	System	UNAV	Rutt efter väg	Guidehjälp
	Ruttpreferenser	Begär mina preferens		
	Kortare färdtid	Ja		
	Beräkningsmetod	Beräkna rutter för		
	Bättre rutt	Bil/motorcykel		
	Undvik	<input checked="" type="checkbox"/> U-svängar <input type="checkbox"/> Avgiftsväg <input type="checkbox"/> Motorvägar <input type="checkbox"/> Väg utan asfalt <input checked="" type="checkbox"/> Carpool Lanes		
	Custom Avoids	Custom Road Prefs		



	ter väg	Guidehjälp	Tidur	Tid	Enhet	
Astron.	Tidformat					
	24 timmar					
Meddel.	Tidszon					
	Europe - Central (CET)					
Visa	Sommartid					
	Auto					
Ljud	Aktuell tid och datum					
	11:19:01		06-MAJ-05			
Setup						

	ter väg	Guidehjälp	Tidur	Tid	Enhet	
Astron.	Fart och distans					
	Nautical (nm, kt, ft)					
Meddel.	Visad riktning			Temperatur		
	Grader			Celsius [°C]		
Visa	Höjd			Djup		
	Fot [ft]			Fot [ft]		
Ljud	Vertikal fart			Tryck		
	Fot/minut			Millibar		
Setup						





