

Introduktion till PDA för segelflygning

1. Vad kan en PDA göra för segelflygare
2. SeeYou Mobile

Poul Kongstad

Intro-program

- Vad är PDA och vad tillför den segelflygning
- Hur fungerar det?
- Loggar
- Livsviktiga regler
- Demo

- Extra: GPS-NAV (repris)

PDA

- Personal Digital Assistant
- Pocket PC eller Windows Mobile
- Avstängning av PDA
 - vilar (ej avstängd)
 - batterierna håller program och data i minnet
 - håller ca 2 veckor (ladda i dockan)



Vi har ju GPS - räcker inte det?

- DG300, LS-4, Bergfalke
 - Navigator Cambridge **GPS-NAV**



- DG500, DG1000
 - Flygdator Cambridge **302 + 303**



Roligare flygning med PDA = Personal Digital Assistant

- Rörlig karta
- Luftrumsvarningar
- Termik: medelstig, centreringshjälp
- Glidtal (nuvarande och behövligt till mål)
- Hjälp vid finalglidning
- Vind
- Lätt att hämta GPSens flygfil
t ex till RST

PDA manövrering

- Peka på skärmen för att välja
 - "stylus"
 - finger-nagel
 - knappar = genvägar
- Minneskort
 - SD (1000-2000 Mbyte, ca 100 kr)
 - Flygfiler (0.2 Mbyte) från GPS --> datorn
 - Säkerhetskopiera av programmen
- Full reset i botten (med stylus)
 - Stänger alla program. Kontakt med GPS



Hur man hittar en PDA

- Tradera.se Sök på Ipaq
- Blocket.se Sök på Ipaq i hela landet

- Rekommenderade typer:
- Ipaq 3950 eller 3970
 - ”Standardiserad” i klubben
 - Kan fås för ca 650 kr inkl docka och nät del på Tradera
 - Alternativt: Ipaq 4700
 - Större, bättre, dyrare

Lite om hur det fungerar

Vad GPS i flygplanet gör



- Beräknar position var 10.sekund
(2.sekund)
 - **Position**
 - **Höjd**
 - Sparar dem i loggfil
- Allt annat räknar datorn ut:
 - fart
 - stig
 - vind
 - statistik

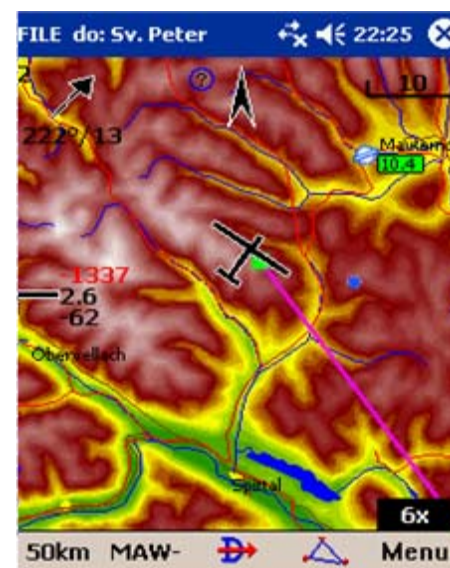
Hur hänger det ihop?



- GPS-NAV (navigator)
 - Läser av **pos.** från satelliter
 - Stödjer navigering
 - Var du är och vart du flyger
 - Nästa del av din bana
 - Vind m m
 - Loggar var fpl varit idag



- SeeYou Mobile i PDA:
 - Lyssnar på GPSen och följer med
 - Visar karta, luftrum, räknar ut vind, m m



SeeYou Mobile

- Fpl-symbol
- Norrpil
- Vind
- Finalglidnings-indikator
- Kartskala
- Speed to fly
- Karta
- Luftrum
- Brytpunkter
- Titel = nästa brytpunkt
- Bana
- Navboxar
- Kommandoknappar

SeeYou Mobile

Logg i navigatorn (GPS)



- Punkt för punkt i tiden --> bana i luften

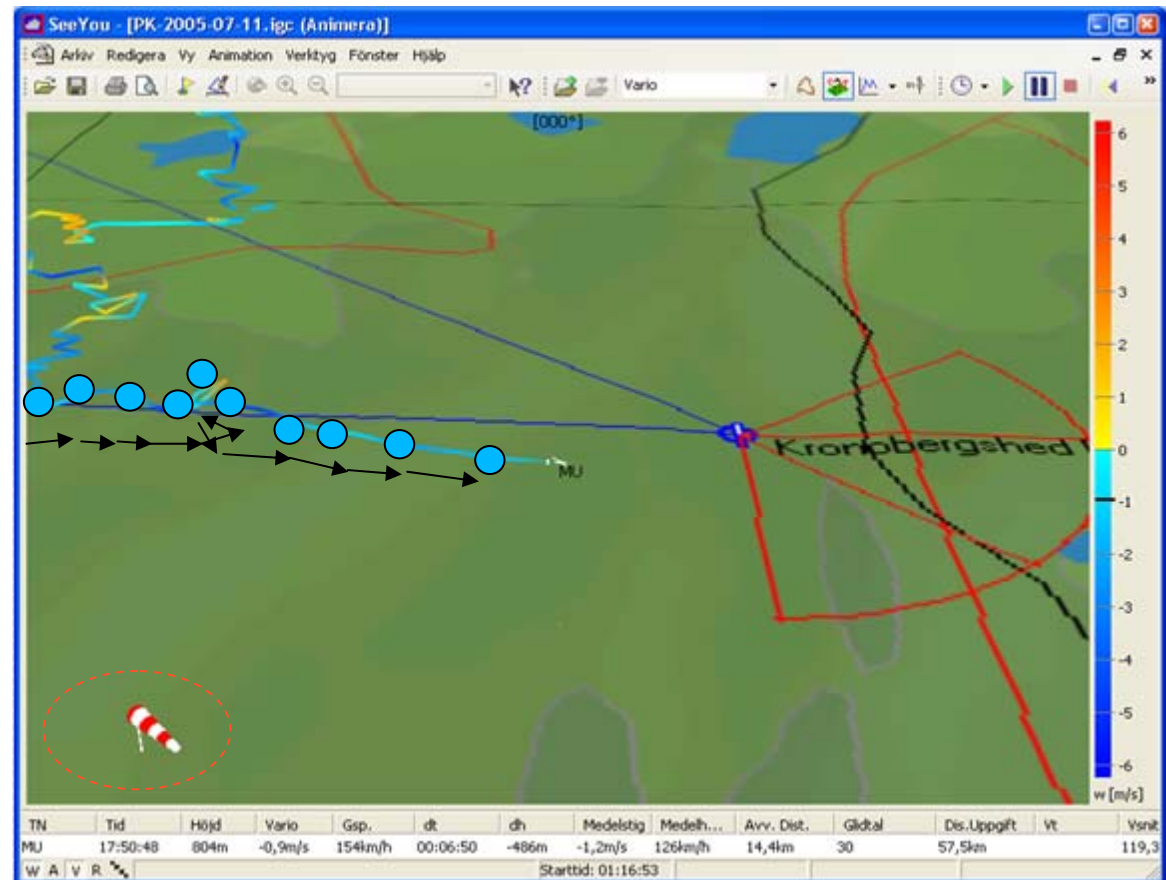
- Loggen sparas i GPS

- Varje mätpunkt under flygningen
- Pilotnamn mm

- Filen signeras (låses)

- Får inte ändras

- Kan hämtas av PDA (ConnectMe)

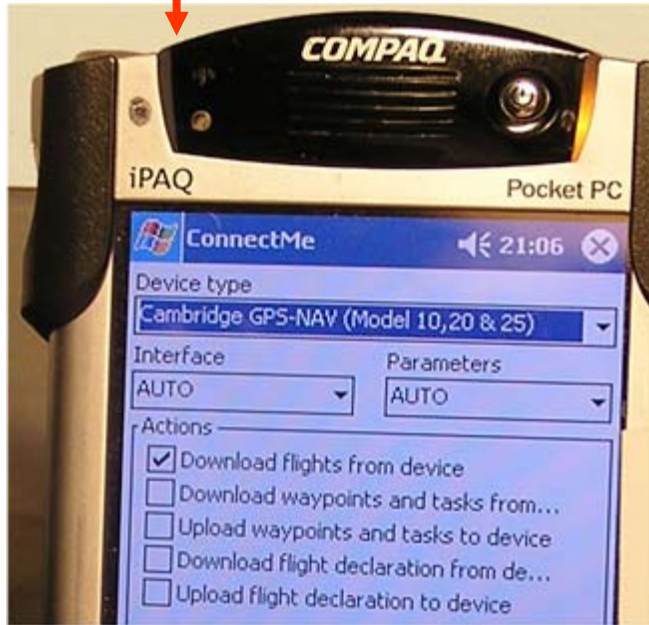


Efter flygning: GPS-logg → PDA → Dator → SeeYou

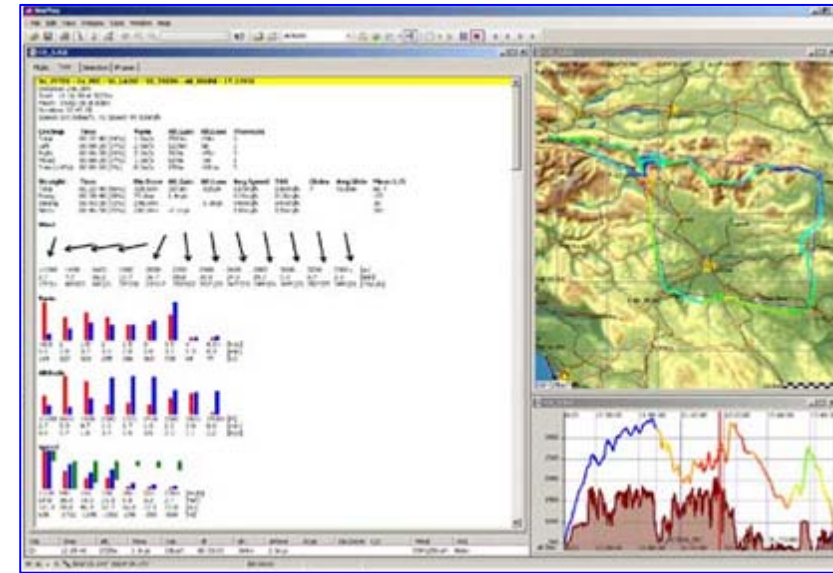


8=2008
5=maj
d=13 (1,..9,a,b,c,d..)
c0cb=GPS-enhet
1=fil nr för dagen
IGC=filty

Loggfil:
85dc0cb1.IGC



ConnectMe

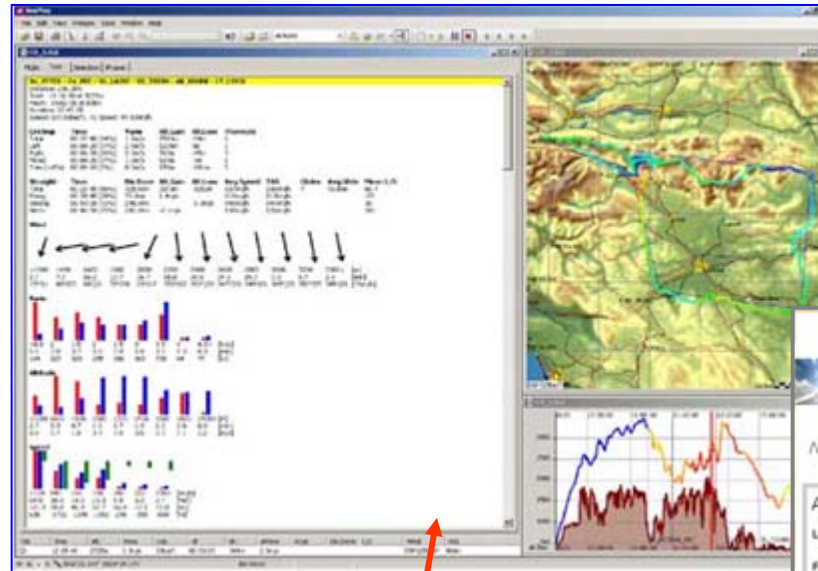


SeeYou

ActiveSync

Dator → SeeYou → RST

SeeYou



Home Inmatning Lagresultat Individresultat Lis

RST Online 2009

Nytt resultat - poängberäkning

Allmänt		
Lösenord	<input type="text"/>	Klubbens lösenord
Flygningens datum	<input type="text"/>	Anges i formen 08-01-01
Deltagarnummer	<input type="text"/>	Klubbkod plus medlemsnummer t ex ESK091
Flygplantyp	<input type="text"/>	
Flygplankoefficient	Välj flygplantyp här! <input type="button" value="v"/>	
IGC-fil	<input type="text"/> <input type="button" value="Bläddra..."/>	Klicka på knappen bredvid ("Bläddra", "Browsa...") och navigera till filen på din dator. Välj den med "Öppna", "Open"
Höjd		
Höjdvinst	<input type="text"/>	
Distans		
Startlinjehöjd	<input type="text"/>	(korrigerad)
Mållinjehöjd	<input type="text"/>	(korrigerad)
Distans FB - Fördeklarerad	<input type="text"/>	<input checked="" type="radio"/> FB - Fördeklarerad <input type="radio"/> FB FAI - Fördeklarerad triangelbana
Distans POB - Fri bana	<input type="text"/>	Kilometer med en decimal

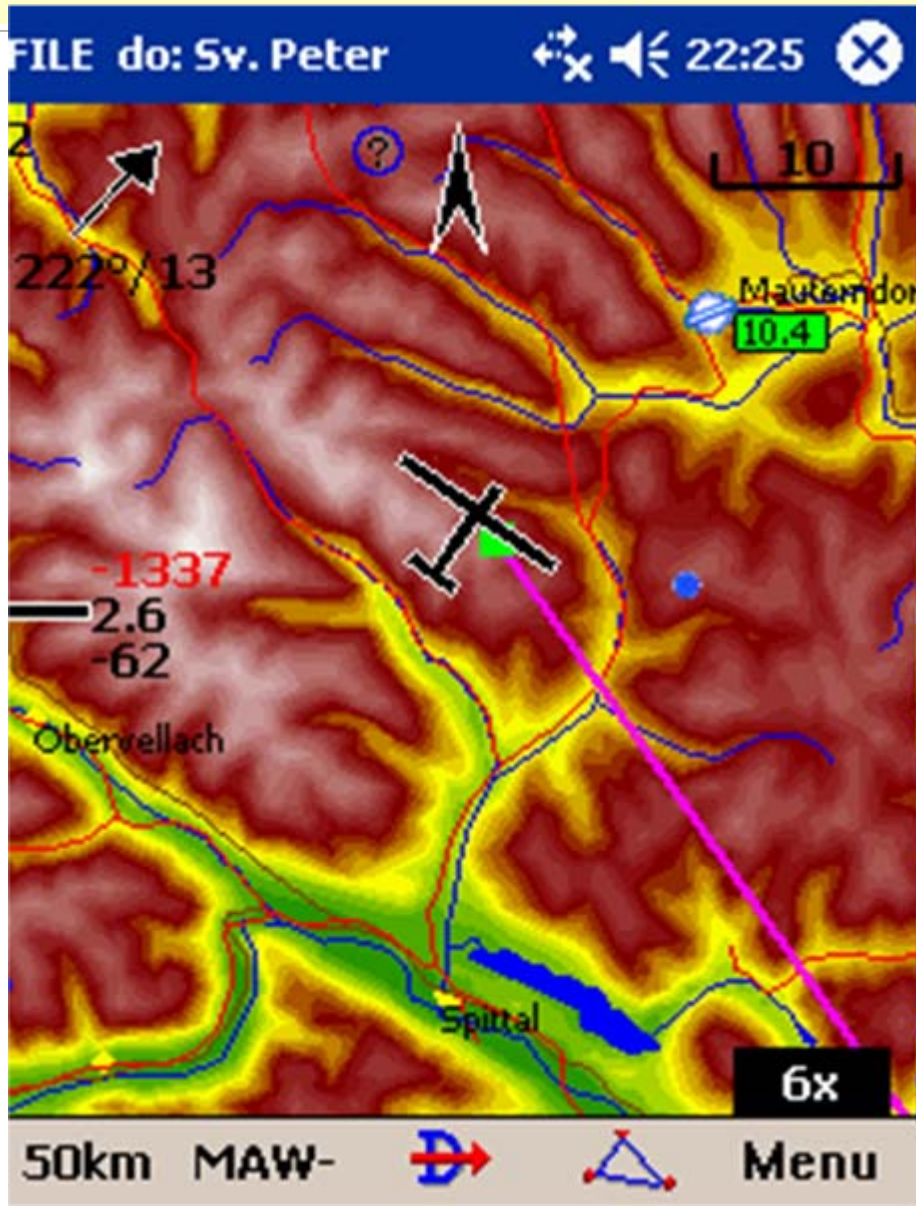


ActiveSync



Internet

Vad visas på skärmen?



SeeYou Mobile

- . Karta och fpl-läge
- . (Luftrum)
- . Norrpil
- . Vind
- . Finalglidnings-indikator
- . (Speed to fly)
- . Brytpunkter
- . Titel = nästa brytpunkt
- . Bana
- . Kartskala
- . Navboxar
- . Kommandoknappar

När är GPS bäst? PDA bäst?

	GPS (primär)	Flygdator	PDA (stöd)	PC
Luftrum	-	-	1	
Navigering	2 (avstånd)		1 (karta)	
Bana	X		←	←
Logg	X →		→	→ SeeYou
Diff.höjd Finalglidn.		1	2 (hinder) (glidtal)	

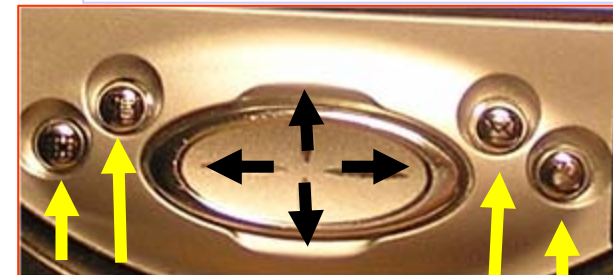
Lova mig!

PDA vid vanlig flygning:

- Knappa inte i luften
- **Se ut** 100 km/t → 100m / **3** sek!
- Bara en blick på PDA:n då och då
- Stäng PDA:n om den stressar
 - Enkelt klick / pekning i luften (nagel)
 - Kvittens av luftrum
 - Knapp för kartbyte, zoom



Förra ⇕ nästa brytpkt
Detalj-karta ⇔ översikt

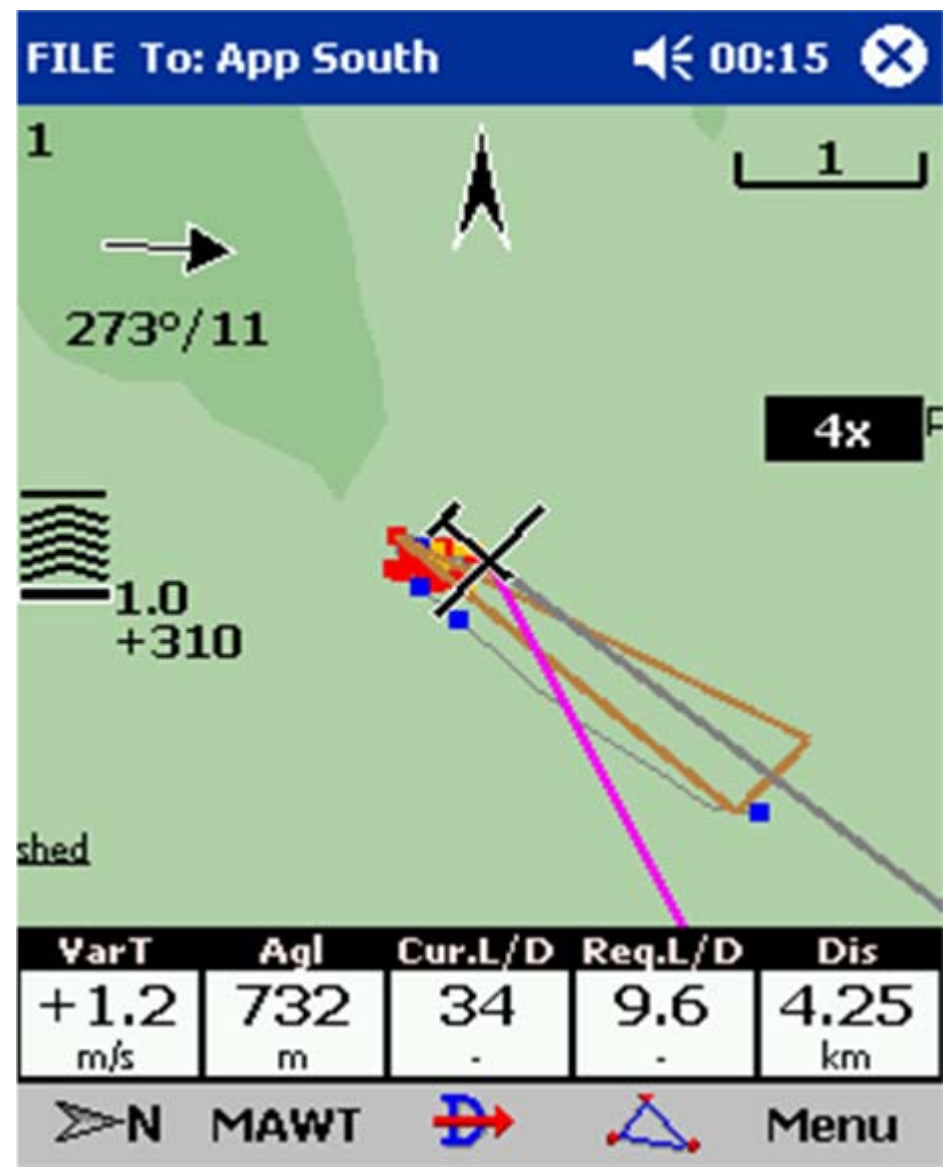
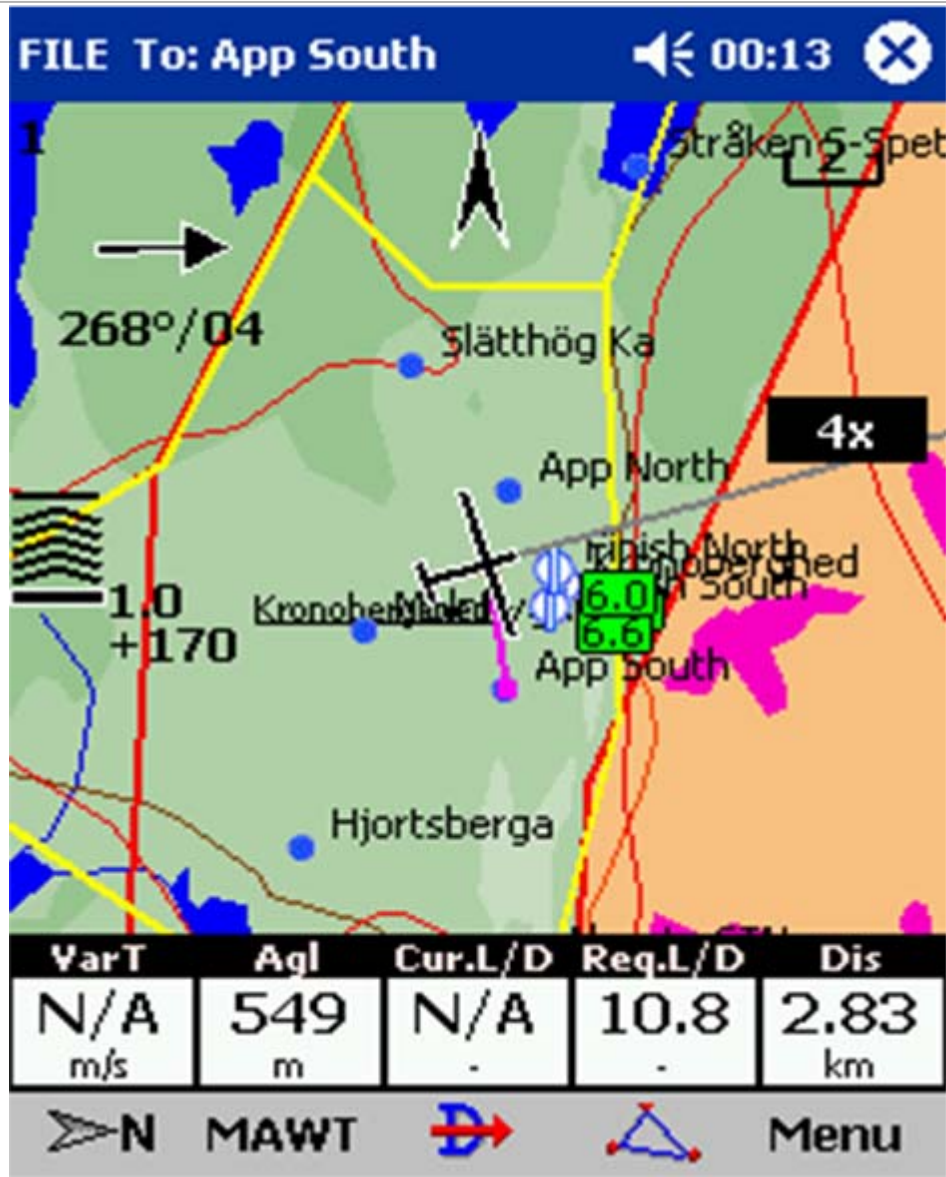


McCready

Zoom

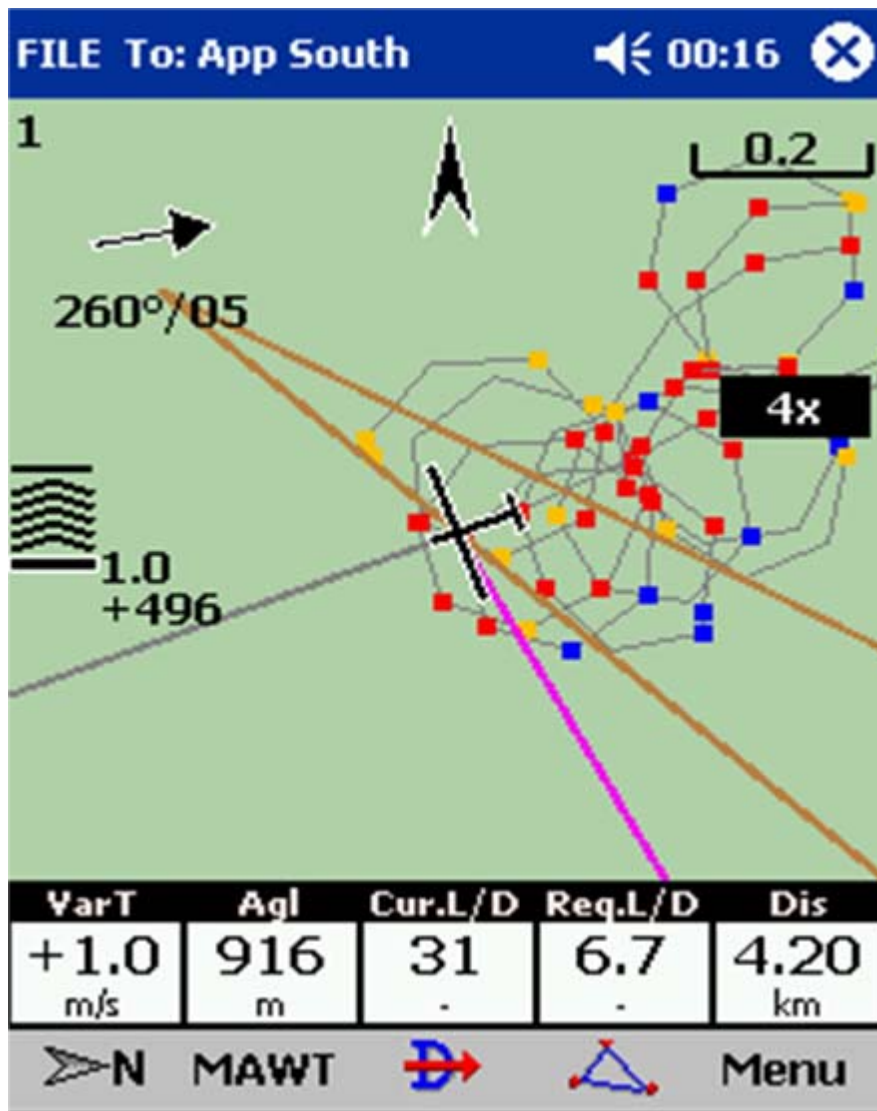
- **Lova mig detta!**

Några speciella vyer i PDA

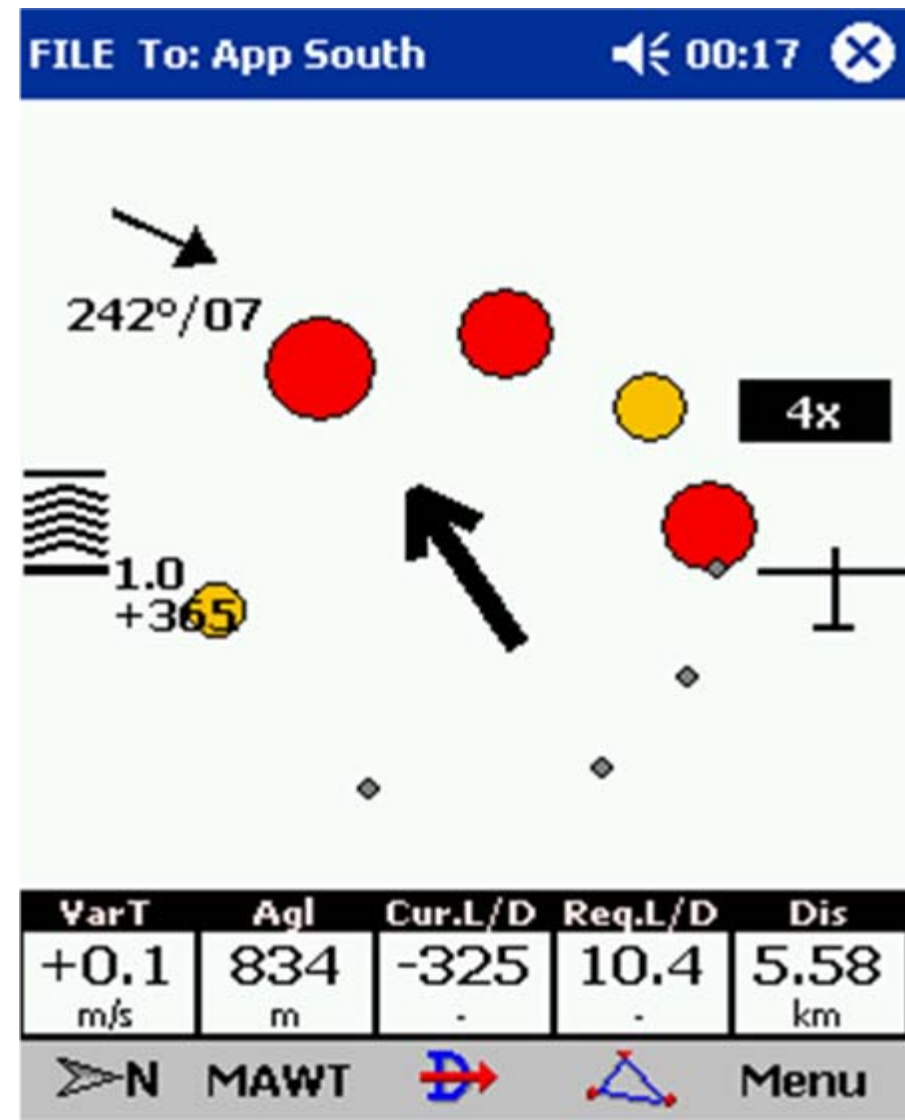


zoom

(torrdemo)

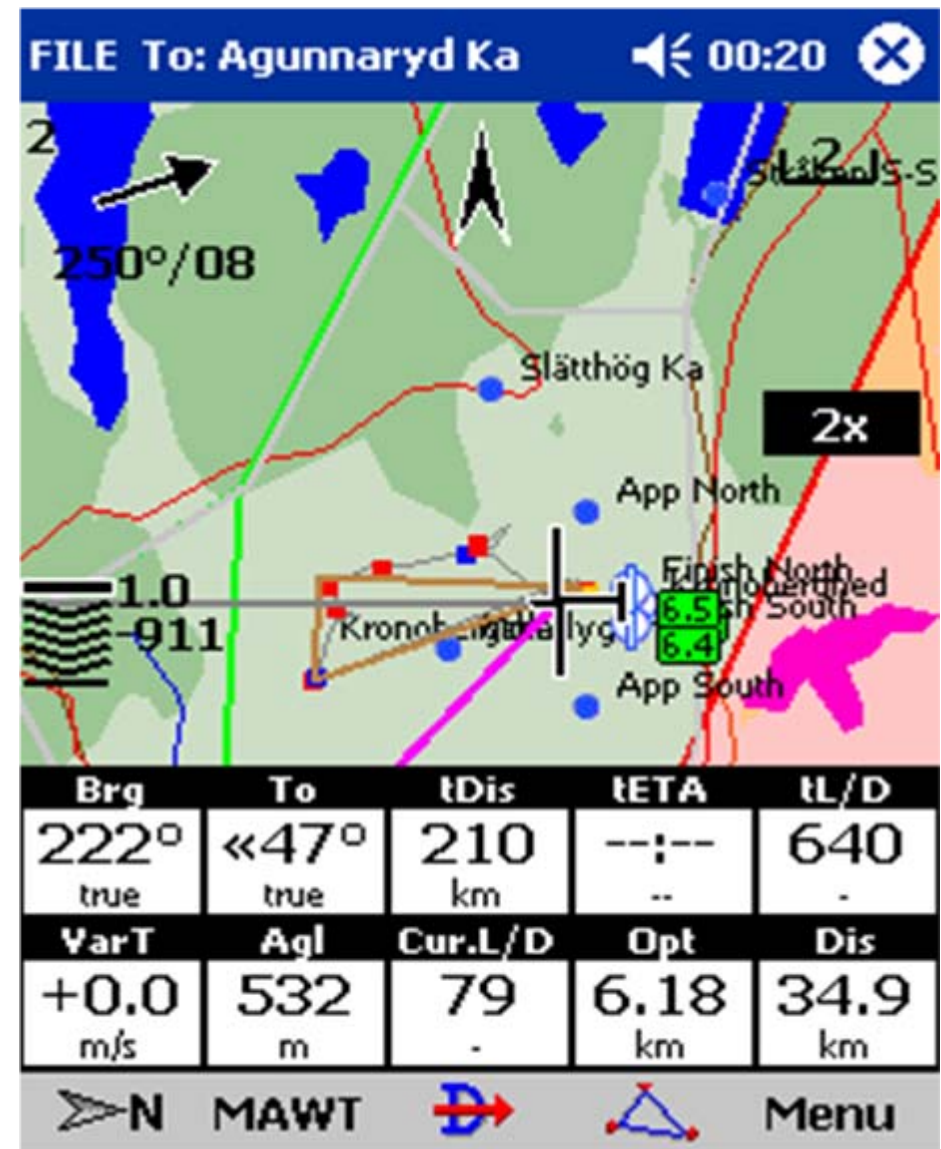
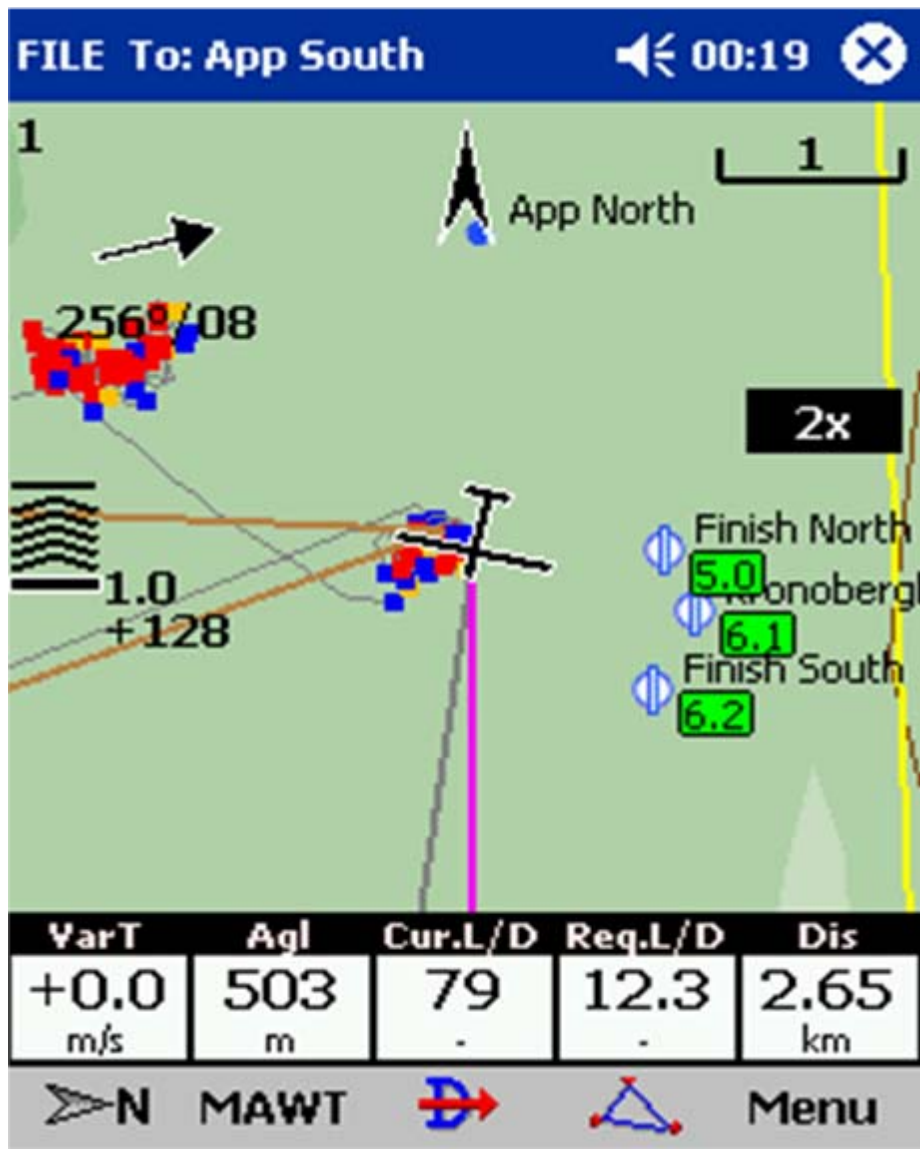


”Termik-spår”



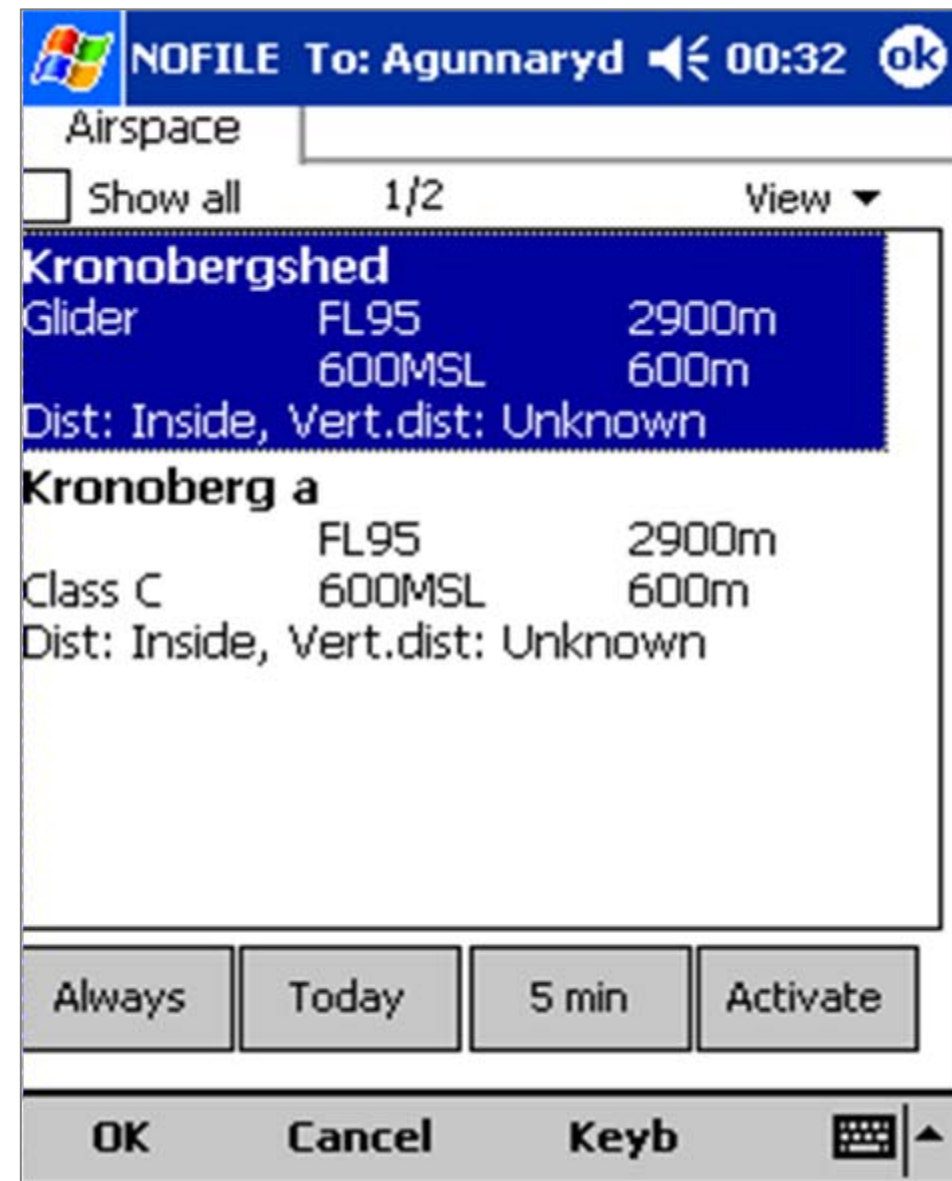
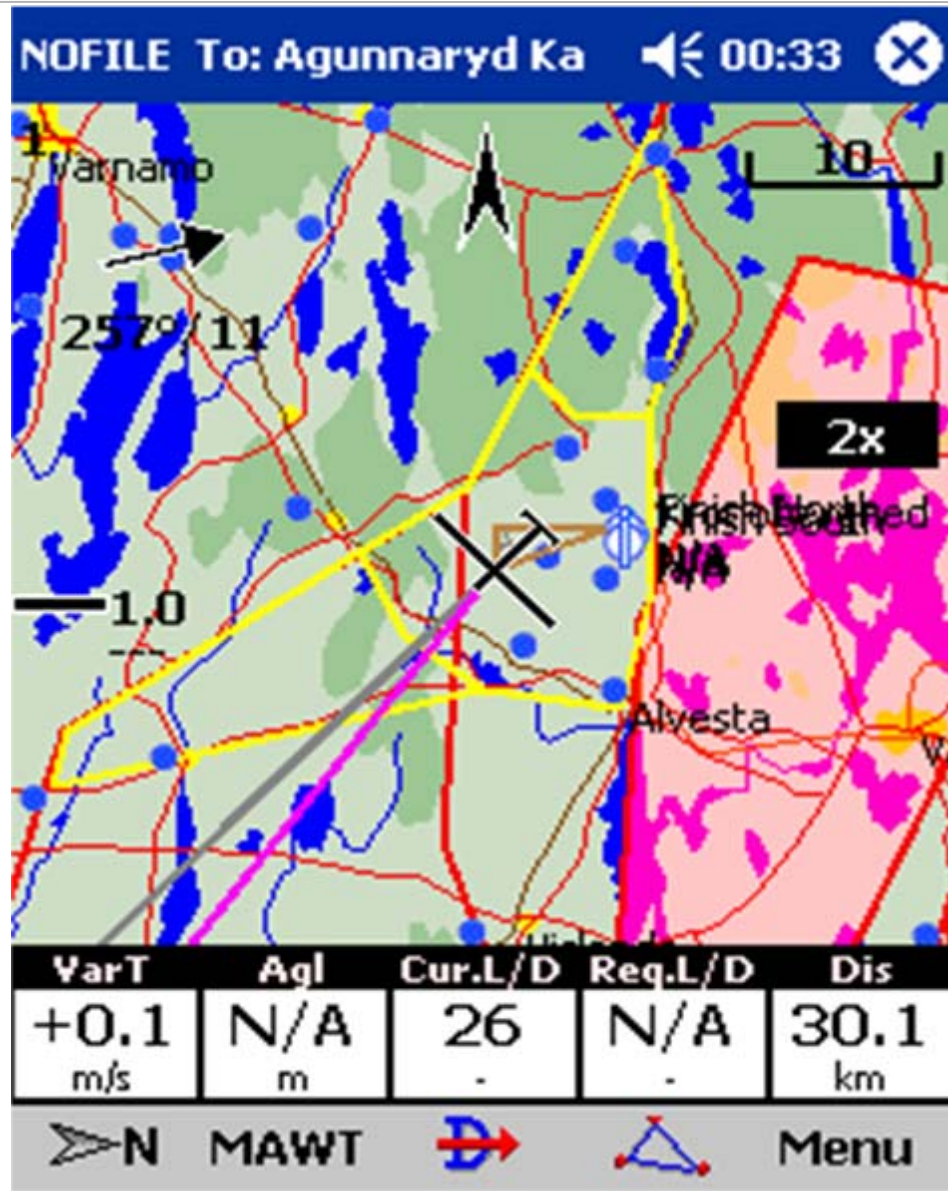
”Termik-assistent”

Normal - översikt



vy 2

Luftrum



Ändra mål

Dra i riktning på kartan

Name	T	Brg	Dis [kr]
Rusken S-Spets	●	336	23.9
Os Ka	●	336	25.4
Rusken Damm	●	347	32.6
Nydala Ka	●	344	38.5
Vrigstad Ka	●	356	40.8
Möasjön S-Spets	●	346	43.1
Hagshult Ka	●	334	43.7

App South Furuby Ka Arboga FL1

Goto Cancel Details Filter

Klicka på T (sortera)

Name	T	Brg	Dis [kr]
Finish North	⦿	111	3.22
Kronoberghed	⦿	115	3.52
Finish South	⦿	123	3.55
Feringe FLP	⦿	264	36.0
Hagshult FLP	⦿	325	40.6
Uråsa FLP	⦿	141	42.1
Almhult Flp	⦿	204	50.8

App South Furuby Ka Arboga FL1

Goto Cancel Details Filter

Inställningar (Menu)



Hur lära sig ?

- **Börja med enbart karta**
 - Du får även: Vind
 - Luftrum (kvitteras 1 tim)
 - Termik-assistent automatiskt
- **Ladda ner flygfil efteråt (ConnectMe)**
 - Studera den i SeeYou
- **Fortsätt när det känns rätt, t ex:**
 - Upptäck Settings
 - Spela upp en flygfil (Input)
 - Välj flygplanstyp (polar) och GPS-typ
 - GPS-NAV / Cambridge 302
 - Kontrollera RST-inställningar
 - Det finns en simulator för PC om man inte har PDA
 - se www.pk2.se/flyg
- **Nästa PDA-lektion (SeeYou mobile & SeeYou)**

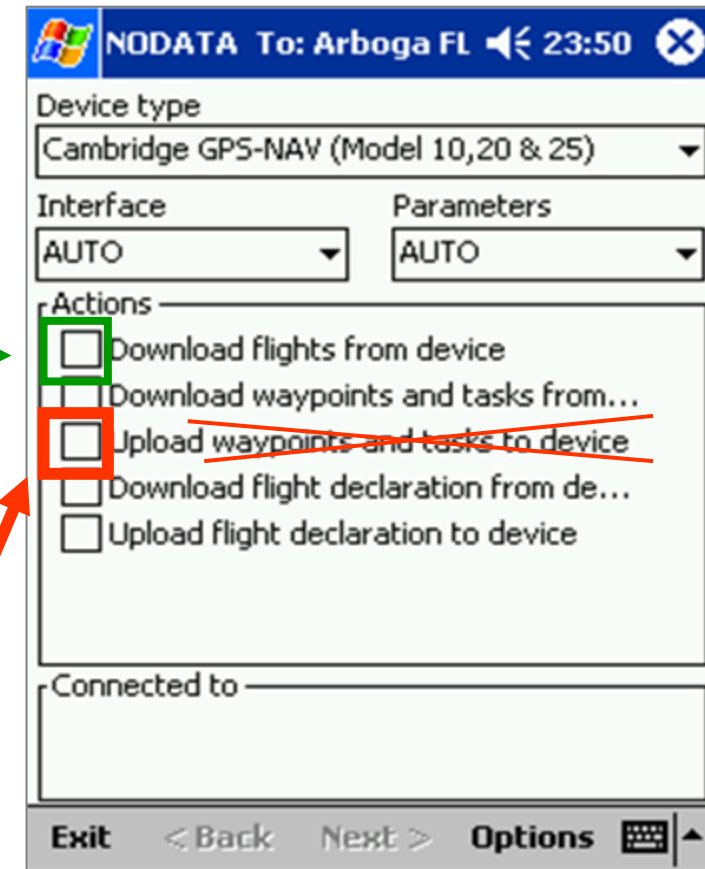
SeeYou Mobile i PDA laddas från SeeYou på PC

- Ladda PDA:n med karta och brytpunkter:
 - Video:
http://www.youtube.com/watch?v=YjLhU7P_FW0&NR=1
- SeeYou Mobile tips:
 - www.cumulus-soaring.com/training.htm#TrainingCD-PPC
 - Små videosnuttar med SeeYou Mobile på PDA

Lova mig

PDA före / efter flygning:

- PDA:n fulladdad före flygning
- Ladda gärna ner flygfilen
 - ConnectMe:
 - download flight
 - Studera den i SeeYou
 - Sätt PDA:n i dockan
 - Efter synk kan flygfilen startas i PC
- Rör **inte** brytpunkterna i GPSEn
 - **ConnectMe:**
 - ALDRIG** upload waypoints



Lova mig!

Säkerheten främst:

- Knappa inte i luften
- **Se ut** 100 km/t → 300m / **10** sek!
- Bara en blick på GPS/PDA då och då
- Stäng PDA:n om den stressar
- **Lova mig detta!**



Fortsättning av flygdatorkursen

- SeeYou Mobile på PDA
- *Flygdatorn (DG-500, DG-1000)*
 - *Se vår tidigare studiecirkel på www.pk2.se/flyg*
- *Egen träning (ev med instruktör)*
 - *Planering och tips på fortsatt träning, lämpliga banor, checklistor*