



Text: *Arne Johansson*  
 FMV:ELEKTRO  
 (Projektledare FMV)  
 Foto: *Lars Danielsson*  
 (Projektledare ERA)

# Väd- Obs- 90

# Transportabel

**Ericsson Radio Systems har på uppdrag av FMV framtagit en funktionell prototyp av transportabel väderstation.**

**D**en transportabla väderstationen är avsedd att ingå i Bas-90-systemet och projektet går under arbetsnamnet "Väd-Obs-90". Enheterna avses under fred användas som varningsstationer.

Arbetet har letts av en arbetsgrupp under ledning av FMV:Anlägg och i medverkan med bl a FS/Vädplan.

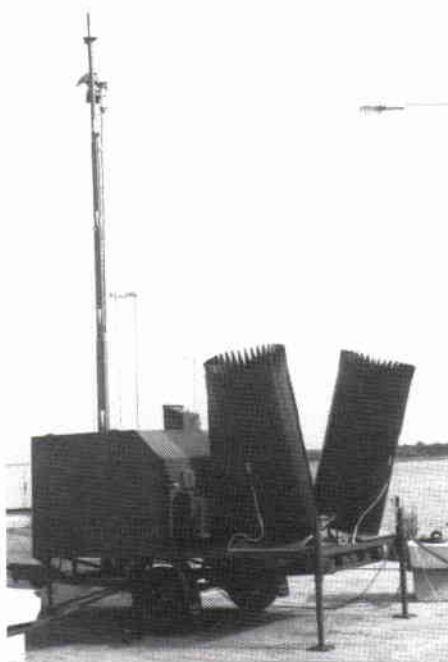
Enligt av FS/Vädplan uppställda taktiska/operativa krav skall samtlig meteorologisk utrustning rymmas på en släpvagn med en totalvikt av max 1 300 kg. Detta för att bl a möjliggöra transport med ordinär personbil.

Tid för upprättande av totalfunktion är maximerad till 10 min.

Konventionella utrustningar för bl a mätning av höjdviden mellan 20–400 m samt molnhöjd har så stora dimensioner och vikter att de inte kunnat användas i detta transportabla koncept.

## Krav på minikoncept

Speciella kravspecifikationer har där för framtagits med tonvikt på bl a låg



vikt, höga prestanda och kort upprättandetid, s k minikoncept.

Den transportabla väderstationen är bestyckad med utrustning för mätning av:

1. Höjdvind	20–400 m	Minisodar
Vertikalvind	20–400 m	Prototyp
Vindskjuvning	20–400 m	
Temperaturinversioner	20–400 m	
2. Molnhöjd	10–1 000 m	Mini-laser Prototyp
3. Markvind	2–9 m	Valbar höjd
4. Lufttryck	QFE, QNH, QFF	Barocensorer 3 st
5. Lufttemp	2 olika nivåer	0,15–2 m
6. Bantemp		
7. Fuktighet	1 nivå	
8. Isbelägg.varnare		Prototyp

I den transportabla väderenheten finns dessutom:

- A. Datorer för insamling, bearbetning- och presentation av valbara medelvärdesbildningar och max- och min-värden för samtliga parametrar i fn 20 olika presentationsformat.
- B. Dynamisk uppdatering
- C. 2–10 Mbyte-minne för lagring av information för senare bearbetning.
- D. 3 st Floppy-disk för inmatning av valbara program
- E. Fjärrstyrd modemöverförd information
- F. 220 V nätanslutning

Transportabel väderstation Väd-Obs-90

## Leverantörsförteckning

Systemlösning samt framtagning av bl a presentations- och registreringsutrustning inkl programvara	Ericsson Radio Systems
Mini-Sodar (prototyp)	Remtech, Paris
Mini-Laser (prototyp)	Impulsphysik GMBH Hamburg
Markvind	Vaisala OY
Lufttryck	Vaisala OY
Temp	Vaisala OY
Fuktighet	Vaisala OY
Isbelägg.varnare (prototyp)	Rosemount

Informationer kan erhållas på en bildskärm



# Väderstation

G. 12 V batterireserv

H. Reservelverk 220 V.

## Information på bildskärm

I prototypversionen av VÄD-OBS-90 presenteras informationen på en bildskärm valbar över ett tangentbord och registrerad på en printer.

Från tangentbordet kan operatören välja olika presentationsformat samt bl a parametersätta minisodarn.

Prototypen har under hösten 1986 testats vid Ringhalsverket i Varberg mot där befintliga mastsensorer och "Stor-SODAR". Ringhalsverket ställer i egenskap av kärnkraftindustri mycket höga krav på precision och mätnoggrannhet.

## Utvärdering pågår

Resultaten är f n under slutlig utvärdering och preliminära resultat visar god överensstämmelse med vid Ringhalsverket befintliga sensorer.

Funktionssäkerheten har under testperioden varit synnerligen god och tillfredsställande mätningar har kunnat registreras på samtliga para-

metrar trots vindstyrkor över 20 m/s och för övrigt synnerligen ogynnsamma väderförhållanden.

## Vinterprov

Prototypen avses nu provas under vinterövning vid flygbas varefter specificering för serieproduktion avses startas.

Flera civila myndigheter, bl a Vattenfall och kärnkraftsindustri har visat stort intresse för projektet.

## Värdefullt komplement

Då stationen är utrustad med fjärrstyrd modemöverförd information utgör den, som transportabel varningsstation, ett värdefullt komplement till befintliga stationära vädersystem.

Stationen kan dessutom vara ett bra hjälpmedel vid miljöövervakning i städer och vid industrier samt utgör ett enkelt kompletterande hjälpmedel vid exempelvis prospektering av vindkraftverk. ■