

Bild 1

Transportabel väderstation

VÄD-OBS-90

AV **HANS ARNE
JOHANSSON**



Ericsson Radio Systems har på uppdrag av Försvarets Materielverk (FMV) framtagit en funktionell prototyp av transportabel väderstation. Den nya väderstationen skall snabbt och effektivt bl a mäta höjd- & markvindar, molnhöjder, lufttryck, luft- & bantemperaturer, fuktighet samt varna för isbeläggning. ☆ Den transportabla väderstationen är avsedd ingå i Bas-90-systemet. 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/Väd-

plan uppställda taktiska/operativa krav skall samtlig meteorologisk utrustning rymmas på en släpvagn med en totalvikt

Rörlig meteorologisk enhet för mätning av:

- | | | |
|--|-----------------|------------|
| 1. Höjdvind | 20–400 m | MINISODAR |
| Vertikalvind | —" | PROTOTYP |
| Vindskjuvning | —" | |
| 2. Molnhöjd | 10–1000 m | MINI-LASER |
| | | PROTOTYP |
| 3. Markvind | 2–9 m | VALBAR |
| 4. Tryck | QFE, QNH, BARO- | CENSORER |
| | QFF | |
| 5. Temp | 3 olika nivåer | |
| 6. Fuktighet | | |
| 7. Daggpunkt | | |
| 8. Isbeläggvarnare | | PROTOTYP |
| A. Insamlings- och beräkningsdator för presentation av valbara medelvärdesbildningar för samtliga parametrar i 14 olika presentationsformat. | | |
| B. Dynamisk uppdatering. | | |
| C. 2 x 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, 12 V batterireserv (12 tim). | | |
| G. Reservelverk 220 V. | | |

FREDS- OCH KRIGSBASERING:

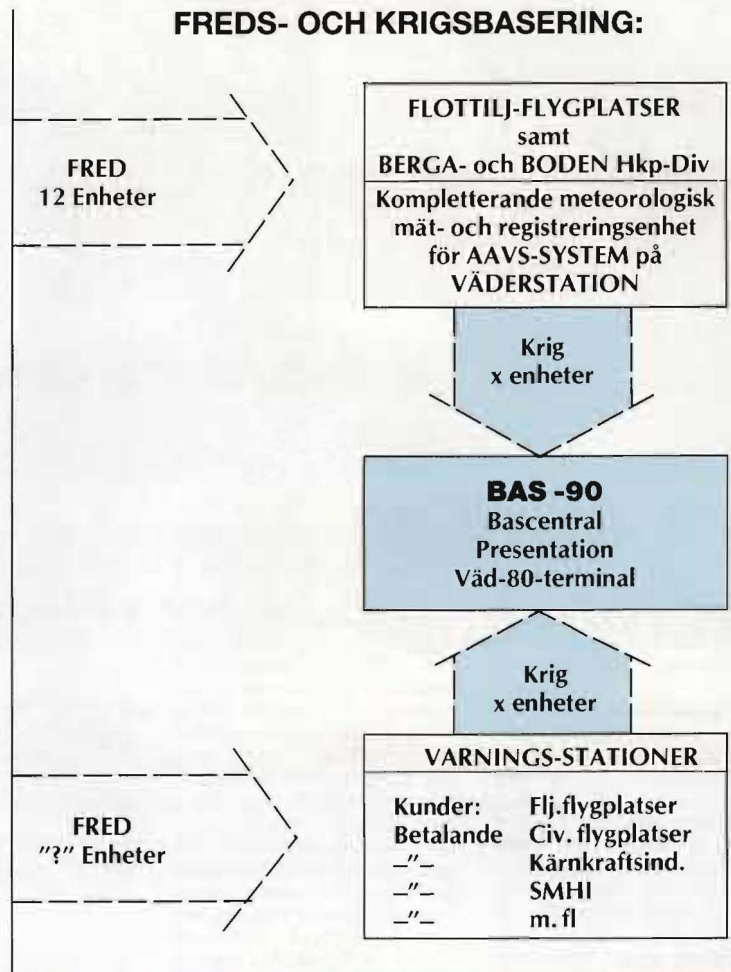


Bild 2

av max 1300 kg. Detta för att bli möjliggöra transport med ordinär personbil.

Tid för upprättande av totalfunktion är maximerad till tio minuter.

Bild 3



Konventionella utrustningar för bl a mätning av höjdvidden mellan 20-400 m samt molnhöjd har så stora dimensioner och vikter att de inte kunnat användas i detta transportabla koncept. Speciella kravspecifikationer har därför framtagits med tonvikt på bl a låg vikt, höga prestanda och kort upprättandetid, s k minikoncept.

Den transportabla väderstationen (bild 1) är bestyckad med mätutrustning enligt bild 2.

● ● I prototypversionen av VÅD-OBS-90 presenteras informationen på en bildskärm valbar över ett tangentbord och registrerad på en printer (bild 3).

Från tangentbordet kan operatören välja olika presentationsformat samt bli 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 kärnkraftsindustri mycket höga krav på precision och mätnoggrannhet.

Resultaten är f n under slutlig utvärdering, men 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 parametrar trots vindstyrkor över 20 m/sek och för övrigt synnerligen ogynnsamma väderförhållanden.

Prototypen provades nyligen under vinterövning vid flygbas. Därefter vidtog specifiering för serieproduktion.

● Flera nationella, civila myndigheter – bl a Vattenfall, Kärnkraftindustrin och FOA – har visat stort intresse för projektet. Då denna speciella teknik betraktas ligga på framkanten av utveckling av meteorologiska system har även stort internationellt intresse kunnat noteras.

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 t ex prospektering av vindkraftverk. ■