

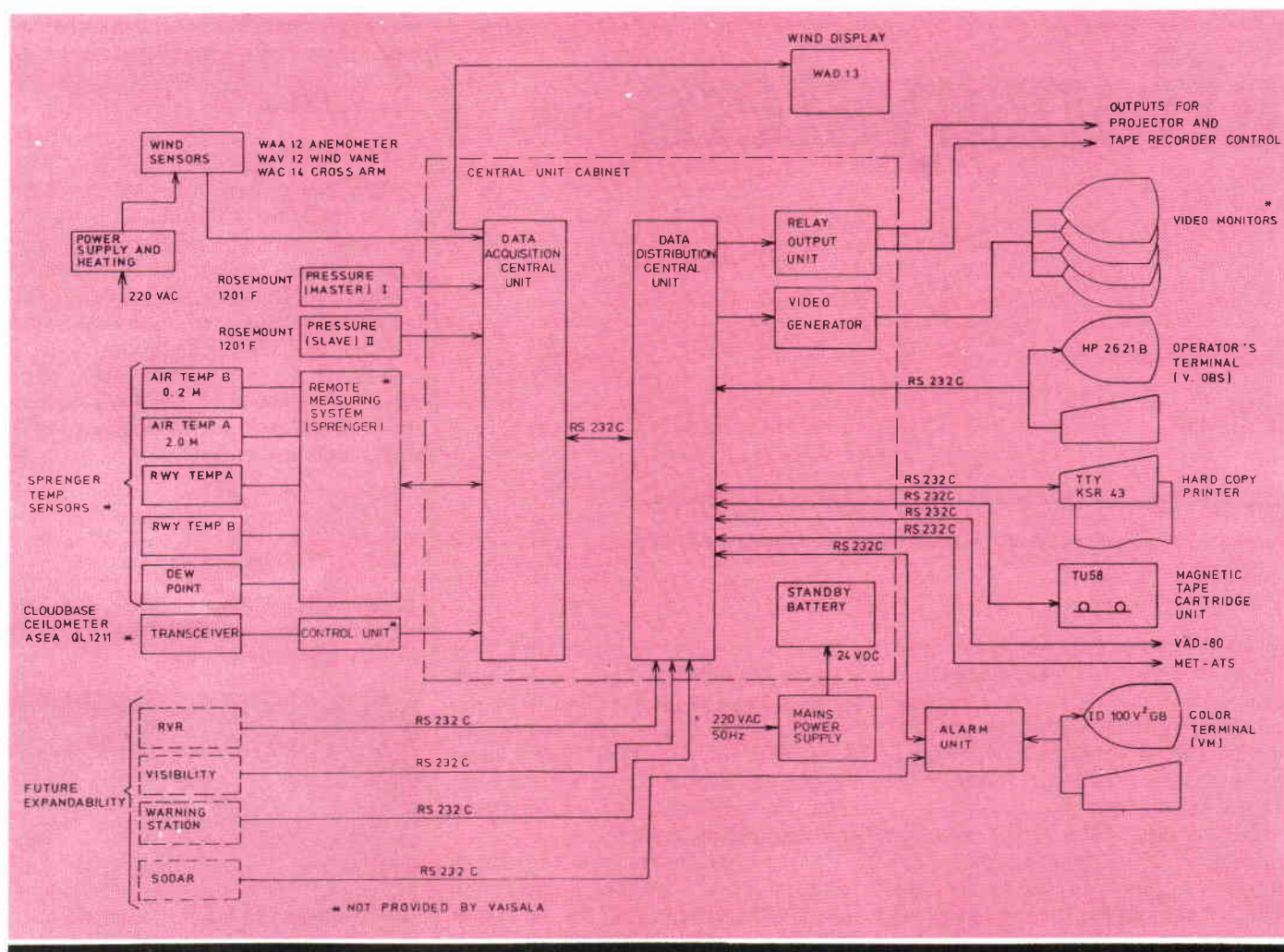
Flygvapnets

Väderskola - VÄDS

invigdes av CFV

1983-02-02. Väderskolan är direkt underställd CFV i utbildningsavseende och har ett utbildningsansvar för hela försvarsmakten och utbildar såväl fast anställd väderpersonal som värnpliktiga. I uppgifterna ingår även att efter direktiv av CFV genomföra försök och prov med ny vädermateriel.

Text: Bertil Sebring
FMV: Anlägg



□ När militär vädertjänst kom till 1943 innebar detta bl a att väderenheter upprättades vid samtliga flottilljer. I dessa enheter ingår värnpliktiga väderbiträden med uppgift att utföra observationstjänst, rita väderkartor samt vind- och temperatursonderingar och i övrigt bistå meteorologerna i deras arbete. År 1951 inrättades väderskolan som en FV fast utbildningsanstalt med placering på F2 i Häger-

näs. Här verkade skolan till 1962 då den flyttades till F12 i Kalmar. Skolans tekniska utrustning förbättrades och en vädersimulator tillkom och som då betraktades som unik i världen. År 1975 fattade riksdagen beslut att F12 skulle läggas ned 1980 och samtidigt beslöts att VÄDS skulle flyttas till en annan flottillj. Efter många turer beslöts skolans placering bli F5 och vara klar att tas i bruk 1983-01-01.

Lokaler och utbildningsanordningar

En arbetsgrupp med representanter från FMV, FS/VadL samt VÄDS och dåvarande Telub har sedan 1977 arbetat med framtagning av underlag och specifikation för den nya utbildningsanläggningen. Vid planering av skolbyggnaden och dess tekniska utrustning har erfarenheter från den

tidigare utbildningsverksamheten tillvaratagits samtidigt som krav på modernisering och effektivisering av utbildningen genomförts.

Följande utbildningsenheter finns:

- två lärosalar för 12 resp 18 elever
- radiosondövningsrum och väderradar
- tre övningsväderstationer
- lärarrum
- instrumentgård
- ballongfyllnadshus
- hus för vätgasgenerering

Radiosondrummet är inrett med tre från varandra ljudisolerade bås, i vilka samtidigt kan ske mottagning på tre

genomföra övningar på stationerna. Härigenom blir utbildningen effektivare och underlättas framför allt för elever med lite studievana.

En av övningsväderstationerna är utformad som väderstation av äldre typ medan de två andra getts en modern utformning med manöverbord, där instrument och manöverorgan placerats i paneler. I en av dessa stationer ingår ett ITV-rum, där delgivningsövningar kan genomföras och följas i monitorer på övningsväderstationerna och i lärarrummet. Omkoppling kan också göras till F5 ordinarie ITV-nät.

Den andra av de två moderna stationerna används även som vädersimulator. Denna har utformats för att kunna öva de moment i väderobserva-

tionerna upplever bilden på duken som en kontinuerlig väderutveckling. De båda komponenterna i simulatoren är givetvis synkroniserade till ett program som styrs av en dator.

Kortfattad presentation av AAVS simulatorsystem

AAVS är en aeronautisk automatisk väderstation avsedd för insamling och bearbetning av meteorologiska observationer och data. Enligt bild 1 kan den uppdelas i block omfattande givare, centralenhet med datainsamlings- och bearbetningsenhet och distributionsenhet, kraftenhet samt presentations- och betjäningseenheter. Den kan i utförandet för VÅDS arbeta i två moder, normalmode och simulatormode. I normalmoden finns givare för lufttryck, luft- och bantemperatur, daggpunkt, molnhöjd samt vindhastighet och vindindikering placerade i mätgården. Dessa givare omvandlar meteorologiska data till elektriska signaler som matas till datorns centralenhet. För en framtida utbyggnad med bl a siktmätare, sodar och varningsstation finns anslutningar förberedda.

I systemet ingår följande presentations- och betjäningseenheter.

- Vindavläsningsinstrument
- Svart-vit bildskärmsterminal för alfanumerisk presentation.
- Färgterminal för grafisk presentation.
- Printer för utskrift av väderdata.

På den svart-vita bildskärmen kan olika bilder presenteras och uppdateras, exempelvis QAM-bilder som består av både autodata och manuella data. På färgterminalen presenteras de senaste tre timmarnas autodata i grafisk form. Printern används bl a för dokumentation av sända QAM.

Utrustningen är via en videoväxel ansluten till skolans ITV-nät för utsändning av QAM-bilden.

Som tidigare nämnts kan utrustningen även arbeta som simulator varvid normala givarna fränkopplas och i stället ansluts en bandspelare. I denna har data inmatats anpassade till den väderutveckling som skall presenteras.

I denna funktion ingår även en AV-anläggning (bild 2) bestående av:

- mikrodator med drivenhet
- bandspelare och förstärkare
- anpassningsenhet
- övertoningsenheter
- projektorer

Med datorns hjälp programmeras bildspelet och överförs till bandspelaren. Denna startas på impuls från AAVS och styr därefter de 6 projektorerna. ■

Bild 1, l.v. Aeronautisk automatisk väderstation (AAVS)

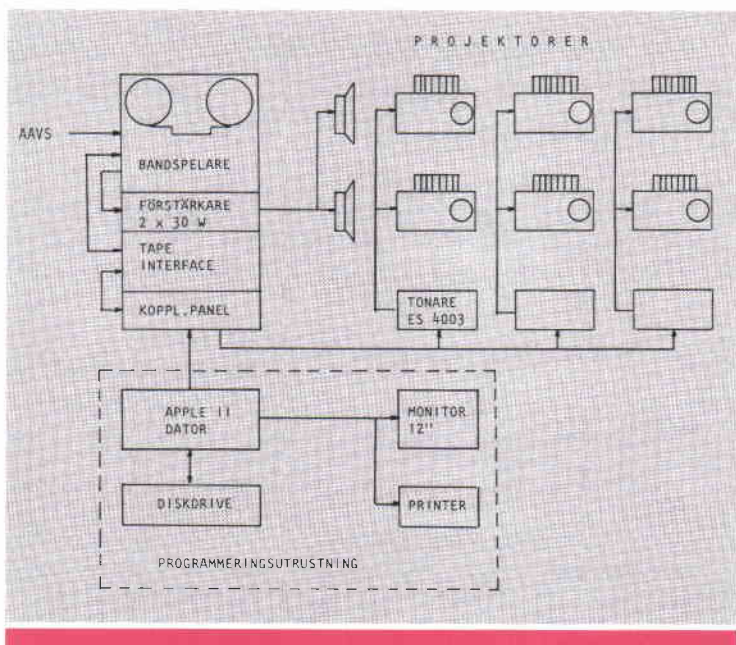


Bild 2. AV-anläggning

mottagare från samma radiosond alternativt radiosondsimulator. Väderradarnas indikatorer finns i ett angränsande rum medan antennen är placerad i ett torn ca 150 m från skolan. Ballongfyllnadshuset består av två rum, ett för vätgastuberna och ett där ballongen fylls. I det intilliggande vätgashuset förvaras vätgasgenerator med tillbehör. På en platta utanför huset övas vätgasframställning.

Lärarrummet har utrustats så att läraren härifrån kan övervaka arbetet i övningsväderstationerna och spela "kunder", som begär uppgifter av eleverna på väderstationerna.

Byggnadens övre plan innehåller tre övningsväderstationer, ett sambandsrum och ett apparatrum. Genom att de tre väderstationerna är placerade intill varandra kan en lärare övervaka arbetet på alla stationer samtidigt. Detta har gjort det möjligt att i utbildningen reducera den lektionssalbundna utbildningen och i större utsträckning än hittills låta eleverna

tionsutbildningen som av erfarenhet erbjuder de största svårigheterna dvs moln- och siktobservationer, väderuppföljning och att vid rätt tidpunkt vidta rätt åtgärd. Stationen har utrustats med en automatisk väderstation, framtagen av den finska firman VAISALA OY och är en utveckling av MIDAS 410 (Airport Weather station) anpassad till FV krav. De fortlöpande registrerade värdena från olika meteorologiska instrument presenteras på bildskärmar på stationen. Med ett tangentbord kan de automatiskt presenterade värdena kompletteras med visuella observationer av sikt och moln till en fullständig observation.

Det verkliga vädret kan kopplas bort ur anläggningen och i stället kan en simulerad väderutveckling presenteras på skärmarna. Detta är den ena komponenten av simulatoren. Den andra är ett ljusspel, som på en duk, 1,20 x 3,60 m, med hjälp av 6 diaprojektorer presenterar bilder av moln- och siktutvecklingen. Dessa statiska bilder kan mjukt överföras till nästa bild och