

HENRIK

Jan 11 1947

4/2 77
H 20

P 23 2/47

Till Försvarets forskningsanstalt

Stockholm 16.

19.12 den 14 mars

redrogs för överdirektören f.ö. FÖA

beslut: Skt. radioanstalten

./.

Enligt överenskommelse under hand mellan kamreraren vid försvarets forskningsanstalt, N. Hultman, och byråsekreteraren vid försvarsväsendets radioanstalt, H. Kollind, har jag härmed äran övercända bifogade promemoria angående kostnader för rese- och traktamentsersättningar i samband med viss av försvarets forskningsanstalt och försvarsväsendets radioanstalt gemensamt bedriven verksamhet.

Stockholm den 31 januari 1947.

T. Thorén

T. Thorén

Chef för försvarsväsendets radioanstalt

Hans Kollind

Kamrer

FOA	HANDL		
	Kamrer		

I 23:1/47

PM

ang. kostnader för rese- och traktementsersättningar i samband med viss av FOA och FRA gemensamt bedriven verksamhet.

Frågan om utförande i Sverige av radiospaning mot främmande ekoradiostationer och ultrakortvågaradiosändare, vilken på grund av den tekniska utvecklingen under kriget måste tagas upp till övervägande, blev hösten 1945 aktuell för såväl FOA som FRA. Även andra myndigheter hade behov av att sådan spaning utfördes. Sålunda må nämnas, att chefen för marinen i skrivelse den 1 december 1945 anhållit om upplysning, huruvida FRA och FOA kunde åtaga sig utföra spaning mot främmande ekoradio. Liknande förfrågan har under hand gjorts även av chefen för flygvapnet.

Samaråd i ärendet ägde rum mellan representanter för FOA och FRA.

I en av FOA och FRA gemensamt avlåten underdånig skrivelse den 26 april 1946 angående flygtraktemente åt vissa civila befattningshavare vid FOA och FRA framhölls inledningsvis, att visst samarbete etablerats mellan anstalterna för utförande av spaning mot ekoradiostationer och ultrakortvågaradiosändare, att spaningarna i viss utsträckning måste bedrivas från flygplan samt att ett flygplan typ B 3 för ändamålet ställts till FOA:s förfogande. Spaningarna från flygplan, vilka påbörjades sommaren 1946, ha numera nedlagts i avvaktan på tjänligare väderlek. Flygningarna utfördes över Östersjön till i närheten av de baltiska länderna från Finska viken i norr till Tyskland i söder. Spaningarna utfördes emellertid vid ett tillfälle även ombord på ett av marinens fartyg.

Ifrågavarande spaningsverksamhet, som erhöll täckbenämningen "Sara" (radarspaning), avsåg i huvudsak att dels öka kunskaperna om och finna motmedel mot ekoradio, dels ock utforska ultrakortvågaradiosändningens utbredning och möjligheterna att utföra radiospaning mot ultrakortvågaradiosändare. I det förra hänseendet bedrevs verksamheten mera i FOA:s, i det senare mera i FRA:s intresse.

Att närmare än så söka bestämma vardera anstaltens andel i spaningen torde icke låta sig göra.

Sedan spaningsverksamheten igångsatts, började de s.k. spökraketerna uppträda över stora delar av Sverige. Spaningen kom på grund därav efter överenskommelse vid sammanträde i försvarsstaben mellan representanter från armén, marinen, flygvapnet, FQA och FRA att inriktas även mot de radioimpulser, som kunde förmodas dirigera raketerna. Kostnaderna för underökningarna rörande förekomsten av spökraketer m.m. borde enligt överenskommelsen bestridas från medel, som redan funnes tillgängliga för de olika myndigheterna. Raketerna antogs komma bl.a. från trakten av Dagö. All spaning från flygplan erhöll täckbenämnet "Frida" (flygande raketer ifrån Dagö) och spaningen från ovannämnda fartyg täckbenämningen "Faust" (ultrakortvåggradiospaning från fartyg). Dessutom bedrevs viss annan markradiospaning under täckbenämningen "Dore". Även den senare spaningsuppgiften utfördes av FQA och FRA gemensamt.

I samband med all ovannämnd verksamhet har FRA, såsom bifogade uppställning utvisar, hittills utbetalat 12338 kronor 91 öre, utgörande kostnader för rese- och traktementsersättningar med undantag av flygtraktamenten, vilka jämlikt FQA:s och FRA:s gemensamma underdåniga skrivelse förutsatts skola betalas av anstalterna var för sig.

Beträffande Frida- och Faustverksamheten, som ursprungligen icke avsåg spaning mot raketstationer, kan såsom ovan framhållits vardera anstaltens andel i dessa icke närmare bestämmas. Motsvarande torde vara förhållandet jämväl i fråga om Borespaningen. På grund därav synas de av verksamheten föranledda kostnaderna för rese- och traktementsersättningarna i och för sig böra fördelas lika mellan FQA och FRA. Med hänsyn till att FRA:s rese- och traktementsanslag för innevarande budgetår är synnerligen hårt anlitat får jag emellertid ifrågasätta, huruvida icke hela beloppet kan bestridas av medel, som stå till FQA:s förfogande.

I enlighet med vad ovan anförts får jag anhålla, att FQA måtte över ti-

3.
Häpprent omr
19
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
730
731
732
733
734
735
736
737
738
739
740
741
742
743
744
745
746
747
748
749
750
751
752
753
754
755
756
757
758
759
760
761
762
763
764
765
766
767
768
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816
817
818
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
830
831
832
833
834
835
836
837
838
839
840
841
842
843
844
845
846
847
848
849
850
851
852
853
854
855
856
857
858
859
860
861
862
863
864
865
866
867
868
869
870
871
872
873
874
875
876
877
878
879
880
881
882
883
884
885
886
887
888
889
890
891
892
893
894
895
896
897
898
899
900
901
902
903
904
905
906
907
908
909
910
911
912
913
914
915
916
917
918
919
920
921
922
923
924
925
926
927
928
929
930
931
932
933
934
935
936
937
938
939
940
941
942
943
944
945
946
947
948
949
950
951
952
953
954
955
956
957
958
959
960
961
962
963
964
965
966
967
968
969
970
971
972
973
974
975
976
977
978
979
980
981
982
983
984
985
986
987
988
989
990
991
992
993
994
995
996
997
998
999
1000

tekn "Likvider med särskilda ämbetsverk och myndigheter" till FRA utbetalade
12338 kronor 91 öre eller, om hinder därför anses möta, åtminstone halva sist-
nämnda belopp, eller 6169 kronor 45 öre. Stockholm den 31 januari 1947.

T. Thoren

T. Thoren
Chef för försvars-
väsandets radioanstalt

Jans Kollind
Jans Kollind

HEMLIG

jämlik utg. 1938 nr 737

P.M.

ang. av FRA under tiden 1/7 - 31/12 1946 gäldade kostnader för viss verksamhet, som ägt rum i samarbete med FOA.

Rese- och traktementskostnader

1. Exp. "Frida"

Radiokomm. B. Thisell

Assistent Å. Palmblad

"- Y. Rimbert

Telegr. S. Wass

"- V. Harring

"- K.E. Pettersson

Serg. E. Carlsson

7.443:-

2. Exp. "Fåst"

Radiokomm. G.A. Tjärnström

Telegr. G. Ekström

"- A. Hansson

"- V. Harring

1.020:85

3. Exp. "Bore"

Byrådir. O. Kampe

Radiokomm. B. Thisell

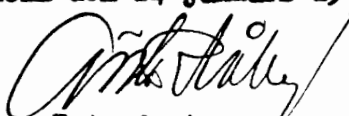
Radiokontr.C.-A. Ekberg

Radioass. S. Bondeson

3.875:06

12.338:91

Stockholm den 24 januari 1947.



FÖRSVARSVÄSENDETS RADIOANSTAL

STOCKHOLM 12

99 60 00
Tel. 37 26 00

Exp. 21/9 48

Dnr

76 192:1/48

och

1 kopia + bil. till FRA
den 23/9 48

FÖRSVARETS FÖRSÄMNINGSANSTALT

Dnr

178/48

bil. till denne k. s. s.

Till Överbefälhavaren.

Ett viktigt led i spaningen mot fientlig verksamhet utgöres av radiospaning mot signalförbindelser och radarverksamhet samt mot radiostyrda flygplan och projektiler etc. Södan spaningsverksamhet, rationellt upplagd, har stora möjligheter att på ett tidigt stadium ge upplysning om fientlig verksamhet och även avslöja detaljer i fiendens planer. Den är av fundamental betydelse för insats av motmedel i form av störning m.m. mot radioförbindelser, radar och radiostyrning samt nödvändig för kontroll av egen verksamhet på dessa områden, så att denna verksamhet ej alltför lätt kan störas och göras värdelös genom fientliga motmedel och motåtgärder.

Försvarsväsendets radioanstalt har under det senaste året vid sidan av den ordinarie spaningen mot främmande signalförbindelser utbildat personal, anskaffat viss materiel och bedrivit avlyssning av radartrafik. Härvid har från vissa framskjutna, hög

belägna stationer, utländsk radarverksamhet kunnat registreras vid tillfällena, då s.k. anomala vågutbredningsförhållanden varit rådande. Försvarets forskningsanstalt har å sin sida arbetat med utveckling av och tekniska försök med materiel för ifrågasvarande verksamhet. Emuru mycket arbete återstår för att få fram för alla tillämpningar lämplig materiel, ha dock betydelsefulla riktlinjer för den fortsatta verksamheten klarlagts. Dessa behandlas närmare i bifogade bilaga. ./.

På grund av utbredningsförhållandena för de mycket korta radiovågorna, som ifrågakomma speciellt på radar och styrning, kan verksamheten endast undantagsvis avlyssnas och undersökas på marken inom eget område. För att erforderlig höjd och tillräcklig rörlighet skall uppnås, måste spaningen därför i stor utsträckning bedrivas från härför särskilt utrustade spaningsflygplan. Detta har även klart framgått av de försök försvarsväsendets radioanstalt och försvarets forskningsanstalt hittills företagit.

Som ett led i det fortsatta arbetet på radiometod är det för närvarande särskilt betydelsefullt, att mera regelbunden och ändamålsenlig verksamhet från flygplan kan igångsättas. Verksamheten bör utföras av försvarets forskningsanstalt och försvarsväsendets radioanstalt lämpligen i samarbete med flygvapnet.


Arbetsuppgifterna böra därvid uppdelas i två grupper, avseende dels regelbunden övervakning av pågående radar- och styrnings- samt annan radarverksamhet inom området närmast utanför landets gränser, dels en mera tekniskt betonad försöksverksamhet omfattande bl.a. utprovning av materiel samt försök med metoder mot egna stationer. För utförandet av dessa arbetsuppgifter erfordras såvitt nu kan bedömas åtminstone två flygplan.

Det av försvarets forskningsanstalt nu disponerade flygplanet av typ B 3 har för liten lastkapacitet och aktionstid, för litet utrymme samt otill-

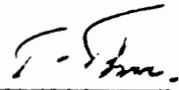
räcklig spränförsörjning. För spanings- och störningsverksamhet synes av tillgängliga flygplantyper blott DC-3 uppfylla minimikraven på lastkapacitet, aktionstid, topphöjd, strömförsörjning och utryme. Ett mindre antal begagnade flygplan av denna typ försäljas nu av Aktiebolaget Aerotransport. Kostnaderna för 2 plan jämte reservdelar och erforderlig ombyggnad uppskattas till 400.000 & 500.000 kronor. Medel för inköp, drift och underhåll av dessa flygplan disponeras emellertid ej vare sig av försvarsväsendets radioanstalt eller försvarets forskningsanstalt. Radioteknisk utrustning och personal för dess handhavande finnes däremot disponibel. Av praktiska och ekonomiska skäl synes det lämpligt att underhåll och vård av flygplanen samt deras betjäning omhändervares av flygvapnet.

Det av försvarets forskningsanstalt disponerade flygplanet typ B 3 kanner i fortsättningen att behöva utnyttjas för andra ändamål såsom prov med radarutrustningar, egna konstruktioner för robotvapen m.m.

På grund av vad ovan anförts få vi härmed värdsamt hemställa, att Överbefälhavaren måtte låta vidtaga åtgärder i syfte att möjliggöra för försvarsväsendets radioanstalt och försvarets forskningsanstalt att snarast igångsätta den betydelsefulla verksamhet, varom här är fråga. Stockholm den 21 september 1948.



Chef för försvarets
forskningsanstalt



Chef för försvarets
väsendets radioanstalt


D. Kempe

S. 27
178-
P105

~~Smittet kung. 1947~~
Euy

FLYGVARNET

2)

Nr H/186

Yttrande angående FBA och FRA skrivelse angående anskaffning av flygplan.

1. Folianskaffning.

Kostnaderna för 2 fpl typ DC 3 jämte reservdelar och utrustning och erforderliga ombyggnader ha av FBA och FRA beräknats till 400.000 - 500.000 kr. På grundval av förhandlingar med Sila beräknar flygförvaltningen kostnaderna enligt nedan.

2 fpl typ DC 3	285.000:- x)
Inbyggnad av radar och laboratorieutrustning i fpl	75.000:-
Markutrustning	<u>30.000:-</u>
Summa anskaffningskostnader	390.000:-

Beträffande reservdelar förutsätter flygförvaltningen att överenskommelse kan träffas med ABA, att underhållstjänsten får repliera på ABA:s reservdelslager.

Anskaffningen kan ombesörjas av flygförvaltningen. Till anskaffningen kan flygförvaltningen bidra med kr 200.000:-, vilket belopp ingick i till flygförvaltningen överförda av ÖB begärda medel (kr 5.125.000:-) för anskaffning av radar.

Underhåll.

För ett budgetår kan beräknas ett flygtidsbehov av 600 tim. För återstöden av budgetåret 1948/49 beräknas, under förutsättning att fpl bli färdigutrustade till 1/3 1949, ett flygtidsbehov av max 200 tim.

Beräknad underhållskostnad pr flygtim	375:-	
" drifts	- " " -"	<u>150:-</u> 525:-

För underhåll och drift för budgetåret 1948/49 erfordras således 105.000:- kr

Underhållet kan ombesörjas av flygvapnet. Därrest drift- och underhållskost-

x) Försäljningsavtal mellan KFF + Sila bifogas.

Byhå

Till Överbefälhavaren

Herrn...

Avsönt med
d. 17/11 kl. 11.40

3. Flygplanens placering, betjäning och vård.

a) Placering.

Med hänsyn till den ömtåliga materielen böra flygplanen uppställas i hangar. Om det råder brist på hangarutrymme föreligger vid flygvapnet, böra flygplanen med hänsyn till sekretessen uppställas vid flygvapnet. Lämpligaste plats med hänsyn till å ena sidan den avsedda verksamheten, å andra sidan hangar-, för-läggings- och verkstadssynpunkt är F 1.

b) Betjäning och vård.

Flygande personal för fpl betjäning kan t v sannolikt tillhandahållas av FV genom inkallelse av reservpersonal.

Teknisk personal för fpl skötsel och vård kunna ej tillhandahållas av FV (där brist å dylik personal föreligger) utan böra anställas å underhållsmedel. Kostnader härför äro inräknade ovan under pkt 2.

Med hänvisning till ovanstående föreslår FF att ämbetsverket erhåller ÖB uppdrag att hos Kungl Maj:t begära erforderliga medel.

Stockholm den 16 december 1948.

E.G. Nordenskiöld
Chef för flygvapnet

E. G. Nordenskiöld

Avekrift.

HÖGKVARTERET
FÖRSVARSTABEN

Avd FL

Nr H 29:23

18,1 1949

Inköp av flygplan för viss
spaningsverksamhet.

FÖRSVARETS FORSKNINGSANSTALT Afdelning 3	
Ankom 27 JAN 1949	
Dnr H 3008	Seknr 027

08

FORSKNINGSANSTALT Konstlet	
Ankom 19 JAN. 1949	
Dnr H 8	Seknr 010

anläggnings- till F093
den 25/6 1952

Till Kungl Flygförvaltningen.

FOA	Handl.	Delar	
	Ni	3	L LKs
	1/2		
	in	del	del

Försvarens radioanstalt och Försvarets forskningsanstalt ha i gemensam skrivelse 21/9 1948 (FRA dnr 192:1/48 och FOA dnr H 178/48) framhållit nödvändigheten a effektiv radiospaning mot fiendens signalförbindelser, radarverksamhet, radiostyrningsapparater på flygplan och robotar etc vid en ev kommande konflikt. Denna radiospaning är även av fundamental betydelse för insats av motmedel (störning m m mot fiendens radio, radar och radiostyrning) samt nödvändig för kontroll av egen verksamhet på dessa or råden.

Närmast erfordras en effektivisering och utökning av nu pågående försöksverksamhet beträffande sådan radiospaning. För att härvid tillfredsställande resultat skall kunna nås måste verksamheten bedrivas från specialutrustade flygplan med tillräckliga prestanda.

Försvarens radioanstalt och Försvarets forskningsanstalt äro de myndigheter som i samarbete med flygvapnet avses skola handhava ovan nämnd verksamhet. För att denna så snart som möjligt skall kunna iångsättas fordras främst att två stycken flygplan typ DC-3 anskaffas och iningställas.

I yttrande över ovannämnda FRA och FOA skrivelse har chefen för flygvapnet (CFV skr nr H 186/48) beräknat kosterna för anskaffning och inordningstillande av två stycken flygplan typ DC-3 till 390.000:- kr (med stöd bl a av preliminärt kontrakt FF-SILA). Chefen för flygvapnet har framhållit att flygförvaltningen kan bidra till anskaffning med 200.000:- kr, vilket belopp inräknat i till flygförvaltningen överförda, av mig begärda medel för anskaffning av radar, underhålls- och driftkostnader för återstoden av budgetåret 1948-49 har flygförvaltningen beräknat till 105.000:- kr.

Till Försvarets Forskningsanstalt.

2.
Med anledning av det anförda anmodas flygförvaltningen hos Kungl Maj:st äska de ytterligare medel som kunna erfordras för anskaffning av två flygplan typ DC-3 samt för underhålls- och driftskostnader under innevarande och nästkommande budgetår.

Flygplanens betjäning, placering och underhåll bör ombesörjas av flygvapnet i enlighet med chefens för flygvapnet förslag.

Helge Jung
Överbefälhavare

T. Bonde

Ärendet berett av:
Överstelöjtnant L. Cervell

Rätt avskrivet intygar:

H. Ljungmark

H.D.Nr 16.

Till flygförvaltningen;

ang.

anskaffning av två flygplan typ DC-3.

Gustaf etc. Vår ynnest etc.

I skrivelse den 25 januari 1949 har flygförvaltningen anfört i huvudsak följande: Radiospaning mot signalförbindelser och radarverksamhet samt radiostyrda flygplan och projektiler m.m. måste, för ernående av tillräcklig höjd och rörlighet, i stor utsträckning bedrivas från särskilt utrustade flygplan. För närvarande disponerades för dylik spaning endast ett plan som ~~dessutom hade~~ ^{med} otillräcklig lastkapacitet, ~~och~~ ^{tid} aktionsförmåga. Det vore ~~önskvärdt~~ nödvändigt att anskaffa två särskilt utrustade, effektiva plan för radiospaningen. Även för fortsatt forsknings- och utbildningsarbete beträffande radiospaning vore det betydelsefullt att en mera regelbunden spaning med lämpliga flygplan kunde igångsättas. ^{Den utrustningen} Spaningsarbetet borde ^{liksom} ~~härvid~~ liksom hittills bedrivas av försvarets forskningsanstalt och försvarsväsendets radioanstalt i samarbete med flygvapnet. ^{typ} Av tillgängliga flygplan uppfyllde endast flygplan av typ DC-3 förekommande minimikrav. Sedan ~~utredning~~ ^{utredning} härom skett hade ~~Överbefälhavaren~~ ^{ansökt} anmodat flygförvaltningen att äska medel för anskaffning av två dylika plan. Flygförvaltningen hade nu med Svensk Interkontinental Lufttrafik Aktiebolag träffat preliminärt avtal om förvärv av två begagnade flygplan typ DC-3. Kostnaderna för förvärv och utrustning av planen samt för inbyggnad av radar och laboratorieutrustning samt anskaffning av markutrustning uppskattades till 390.000 kronor. Flygförvaltningen hemställde att Kungl. Maj:t måtte anvisa medel för förvärv av planen m.m. Ävensom befordra flygförvaltningen

1 och utrustnings

