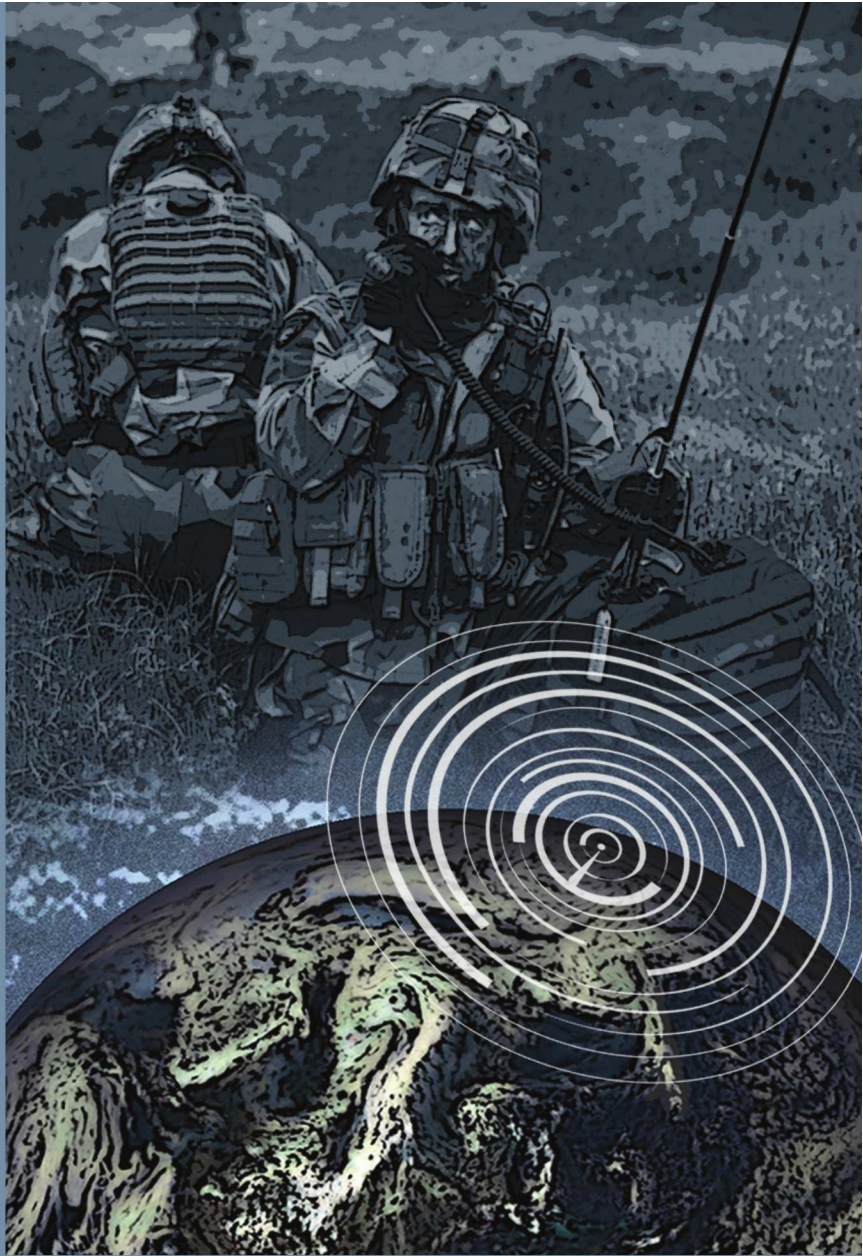


# FÖRSVARSMAKTEN



## Handbok Samband telefoning

2021





# **Handbok Samband telefoning**

**H SB TFN 2021**

# HANDBOK

© Försvarsmakten har upphovsrätt till detta verk.

Bilder på omslaget: *Jimmie Croona, Försvarsmakten; bearbetning: Anna-Karin Wetzig, FM HRC GP*  
Grafisk bearbetning: *Anders Melin och Anders Jonsson, LedSS*  
Produktionsid: *190703004*  
Produktionsformat: *Word, A5*  
Mnr: *M7739-352102*  
Publikationsområde: *LSC-publikationer*  
Tryck: *FM HRC GP*

VIDAR-handling: FM2019-11085:6

## **Beslut om fastställande av Handbok Samband telefonering 2021**

Handbok Samband telefonering (H SB TFN 2021) version 2.0 fastställs att gälla från och med 2021-11-01.

Publikationens registrerade M-nummer är: M7739-352102.

Följande upphävs 2021-11-01:

- Sambandsreglemente för Försvarsmakten, Telefoni (HKV skrivelse 12800:70799) gällande från 2006-06-26.
- Handbok Samband telefonering (H SB TFN 2016) gällande från 2016-07-01. Publikationen har inget registrerat M-nummer.

Publikationen tillgängliggörs genom publicering på intranätet emilia och [www.forsvarsmakten.se](http://www.forsvarsmakten.se)

Publikationen distribueras och lagerhålls vid FMCL/FBF.

Detta beslut är fattat av brigadgeneral Mattias Hanson. I den slutliga handläggningen har deltagit Peter Wallentin, Anders Melin och örlogskapten Anders Jonsson, den sistnämnde tillika föredragande.

Mattias Hanson  
LSC

Anders Jonsson

# Ändringar

Version	Ändring nr	Gäller från	Vidarhandling för beslut	Anmärkning
1.0	0	2016-07-01	FM2016-5025:3	
2.0	0	2021-11-01	FM2019-11085:7	

## KOM IHÅG!

Om du läser denna publikation i pappersform – *kontrollera att du har den senaste utgåvan*. Fastställd och gällande utgåva finns alltid publicerad på försvarsmaktens intranät.

Förslag på ändringar och kompletteringar av denna handbok sammanställs förbandsvis enligt Handbok Publikationer och skickas till [lsc-publikationer@mil.se](mailto:lsc-publikationer@mil.se).

Upptäckta felaktigheter i handboken avvikelserapporteras i PRIO. Se FM2019-11085 vem som är huvudhandläggare.

## Förord

Den här handboken innehåller anvisningar med förklaringar och beskrivningar för utförande av *telefonering*, det vill säga talad signalering.

Handbok Samband telefonering riktar sig främst till instruktörer i Försvarmakten och frivilligorganisationerna, som utbildar i telefonering, samt i övrigt personal som utför telefonering i försvarsmaktens radionät och fältorganiserade telefontät.

Syftet med handboken är att reglera *försvarsmaktsgemensam* och *grundläggande* telefoni för att säkerställa att entydig kommunikation och informationsöverföring kan ske även mellan förband och enheter ur olika försvarsgrenar, stridskrafter och truppslag. Handboken bidrar därmed till förmågan att genomföra gemensamma operationer.

Anvisningarna i denna handbok ska i grunden tillämpas vid all talad signalering på svenska över radio och i fältorganiserade telefontät i Försvarmakten. Avsteg får dock göras vid stridssignalering och taktisk signalering, enligt anvisningar av respektive försvarsgrens- och stridskraftchef.<sup>1</sup>

Handboken gäller i fred och hela konfliktskalan, för hela Försvarmakten och samverkande frivilligorganisationer.

Innehållet i denna publikation omfattas inte av sekretess.

---

<sup>1</sup> R Tjgrena LSC (2018), regel 3.4.5.

## Läsanvisning

Handboken är kapitelindelad:

- Kapitel 1 ger grundläggande anvisningar för telefonering, och utgör introduktion och grund till metoanvisningarna i efterföljande kapitel. Kapitlets löptext är utvecklad och förtydligad från föregående utgåva.
- Kapitel 2 avhandlar telehotet på en övergripande nivå.
- Kapitel 3-7 beskriver telefonering i olika situationer. I förhållande till föregående utgåva har nya trafikexempel tillförts dessa kapitel, och nya rutiner har införts för *skarpt meddelande* (kapitel 6.7), *trafikminimering* (6.8) och *anslutning i och lämna nät* (6.9).
- Kapitel 8 reglerar telefonering över bemannade växlar i fältorganiserade telefonnät. Detta kapitel riktar sig till såväl växeloperatörer (eller motsvarande) som övrig personal som använder telefonnäten. Även här har kapiteltexten setts över och utvecklats från föregående utgåva.
- Handboken har tillförts en begreppsförteckning.
- I bilaga 1 återfinns samtliga fastställda signaleringsuttryck.
- I bilaga 2 återfinns det svenska bokstaveringsalfabetet och fastställt uttal av siffror, tal och skiljetecken.
- Bilaga 3 förtydligar signaleringsschemat vid dubbel- och enkelriktad signalering. Bilagan är helt ny i förhållande till föregående utgåva.
- Bilaga 4 visar hur meddelandebblankett tillämpas vid telefonering. Bilagan har kompletterats med ett trafikexempel och M-blanketten har uppdaterats till senaste utgåva.
- I bilaga 5 återfinns slutligen handbokens samtliga trafikexempel. Även denna bilaga är ny i förhållande till föregående utgåva av handboken.

Handbokens bilagor kan med fördel säkopieras som stöd vid utbildning och telefonering.

Utöver tillförda delar enligt ovan har handbokens innehåll strukturerats om och förtydligats. Då fokus är signalering på svenska, har även de avsnitt som berörde signalering på engelska utgått, och kommer istället att avhandlas i kommande *Handbok Samband telefonering på engelska*, preliminärt år 2022.

Stridssignalering (taktisk signalering) är starkt verksamhetsanknuten och skiljer sig därmed mellan försvarsgrenar, stridskrafter och truppslag. Denna typ av signalering beskrivs därför endast på en övergripande nivå.



## HANDBOK

Denna handbok ger inte en fullständig kunskapsgrund i sambandstjänst utan förutsätter att läsaren samläser den med i första hand Ledningssystemchefens (LSC) reglemente *Tjänstegrenar inom LSC ansvarsområde (R TJGRENAR LSC*, kapitel 3 Sambandstjänst), och *Handbok Samband grunder (H SB G)*. Även *Handbok Samband expeditionstjänst förband (H SB EXP FÖRB)* bör utgöra bakgrundslitteratur.

Handbok Samband telefoning ingår i Handbok Samband-serien som utgör gemensam grund för sambandstjänsten i Försvarsmakten. Serien innehåller (2021) följande delar:

<b>Publikation</b>	<b>Övergripande innehåll</b>
H Samband grunder (H SB G)	Försvarsmaktsgemensamma grunder för sambandstjänsten
H Samband telefoning (H SB TFN)	Grundläggande och gemensamma anvisningar för telefoning i radionät och fältorganiserade telefontät.
H Samband expeditionstjänst förband (H SB EXP FÖRB)	Anvisningar för expeditionstjänsten vid krigsförband.
Handbok Frekvensplanering (H FREKVENS)	Anvisningar för användning av radiofrekvensspektrum.
Handbok High Frequency (H HF)	Anvisningar för radiokommunikation inom frekvensbandet 1,6-30 MHz i Försvarsmakten.
Handbok Linjebyggnad (H Liby)	Anvisningar för linjebyggnadstjänst.
Fickminne Samband Mark (FIM SB MARK)	"Kom-ihåg" för signalister och andra som använder sambandsmedel i markarenan

Publikationerna inom LSC ansvarsområde utvecklas fortlöpande. En komplett sammanställning av det aktuella utbudet framgår av samarbetsytan "LSC-publikationer" på FM intranät emilia.

HANDBOK

(TOM SIDA)

# Innehåll

<b>FÖRORD</b> .....	<b>5</b>
<b>LÄSANVISNING</b> .....	<b>6</b>
<b>INNEHÅLL</b> .....	<b>9</b>
<b>1. GRUNDER</b> .....	<b>11</b>
1.1. INLEDNING .....	11
1.2. SPRÅK .....	11
1.3. TYDLIGHET .....	12
1.4. SIGNALERINGSUTTRYCK .....	12
1.5. FÖRKORTNINGAR OCH AKRONYMER .....	12
1.6. KORTFATTADE KODER .....	13
1.7. UTTAL AV BOKSTÄVER, SIFFROR OCH SKIJEOTEKEN .....	13
1.8. ANROPSSIGNALER .....	15
1.9. PASSNINGSSALTERNATIV .....	16
1.10. UPPRÄTTA NÅT OCH ETABLERA SAMBAND .....	17
1.11. FREKVENSER .....	17
1.12. TJÄNSTEANMÄRKNINGAR .....	18
1.13. STRIDSSIGNALERING (TAKTISK SIGNALERING) .....	21
1.14. DOKUMENTATION .....	22
1.15. SIGNALERINGSSCHEMA .....	23
<b>2. TELEHOTET</b> .....	<b>25</b>
<b>3. GRUNDLÄGGANDE SIGNALERING</b> .....	<b>27</b>
3.1. ANROP OCH SVAR PÅ ANROP .....	27
3.2. GRUPPANROP .....	29
3.3. SÄNDNINGSFÖLJDER .....	31
3.4. AVSLUTNING OCH KVITTENS AV MEDDELANDE .....	33
3.5. UTSE SVARANDE STATION .....	34
3.6. SKRIFTLIGA MEDDELANDE .....	35
3.7. LÅNGT MEDDELANDE .....	37
3.8. BOKSTÄVERING .....	37
<b>4. TILLÄMPNING AV TJÄNSTEANMÄRKNINGAR</b> .....	<b>39</b>
4.1. FÖRETRÄDESRÄTT (KLASSBETECKNING) .....	39
4.2. SIGNALERINGSMETODER .....	41
4.3. KOLLATIONERING, VIASIGNALERING, MOTTAGNINGSSBEVIS .....	43
<b>5. TRAFIKMEDDELANDE</b> .....	<b>48</b>
5.1. FÖRBINDELSEPROV OCH HÖRBARHET .....	48
5.2. FREKVENSS- OCH KANALBYTTE .....	49
5.3. SYNKRONISERING AV TID .....	51

<b>6.</b>	<b>ÖVRIGA SIGNALERINGSFÖRESKRIFTER .....</b>	<b>52</b>
6.1.	FELSÄNDNING – RÄTTELSE .....	52
6.2.	OMFRÅGNING – REPETITION .....	53
6.3.	ÅTERKALLELSE .....	54
6.4.	SVÅRA TRAFIKFÖRHÅLLANDEN – SÄND TVÅ GÅNGER .....	55
6.5.	BEKRÄFTA.....	56
6.6.	RADIOTYSTNAD.....	57
6.7.	SKARPT MEDDELANDE .....	58
6.8.	MINIMERA TRAFIKEN.....	58
6.9.	ANSLUTA I OCH LÄMNA NÄT .....	59
6.10.	AVSLUTA SAMBAND OCH STÄNGA RADIONÄT .....	60
<b>7.</b>	<b>TRAFIKSKYDD.....</b>	<b>61</b>
7.1.	KODORD, TÄCKTERMER, KRYPTERAD OCH TÄCKT TEXT .....	61
7.2.	LÖSENSIGNALERING .....	63
<b>8.</b>	<b>TELEFONERING ÖVER TRÅDFÖRBINDELSER OCH BEMANNAD FÖRBANDSVÄXEL.....</b>	<b>66</b>
8.1.	ANROP (UPPRINGNING) .....	66
8.2.	UPPKOPPLING AV SAMTAL .....	67
8.3.	SAMTALSÖVERVAKNING.....	69
8.4.	UPPKALLNING .....	69
8.5.	MEDDELANDEFÖRMEDLING OCH PERSONSAMTAL.....	69
8.6.	NEDKOPPLING AV SAMTAL.....	70
8.7.	PRIORITERING AV ÅTGÄRDER.....	70
8.8.	VÄNTKOPPLING .....	70
8.9.	PÅSKYNDNA SAMTAL; BRYTANDE FÖRETRÄDESRÄTT.....	71
	<b>BEGREPPSFÖRKLARINGAR.....</b>	<b>72</b>
	<b>BILAGA 1 – SIGNALERINGSUTTRYCK.....</b>	<b>76</b>
	<b>BILAGA 2 – BOKSTAVERING.....</b>	<b>80</b>
	<b>BILAGA 3 – SIGNALERINGSSCHEMAN .....</b>	<b>82</b>
	<b>BILAGA 4 – M-BLANKETT – SIGNALERINGSSCHEMA .....</b>	<b>85</b>
	<b>BILAGA 5 – TRAFIKEXEMPEL .....</b>	<b>87</b>
	<b>REDAKTIONELL INFORMATION.....</b>	<b>107</b>
	<b>BILDFÖRTECKNING .....</b>	<b>108</b>
	<b>KÄLLFÖRTECKNING .....</b>	<b>109</b>

# 1. Grunder

## 1.1. Inledning

Telefonering ska alltid ske så enkelt, tydligt och tidseffektivt som möjligt för att möjliggöra korrekt och säker överföring av talad information. Genom att all personal som använder telefonering för att överföra information följer en gemensam metod, fastställda rutiner och iakttar god signaldisciplin minimeras risken för missförstånd och/eller tidskrävande omfrågningar.

*"All telefonering på svenska i Försvarsmakten ska ske i enlighet med Handbok Samband telefonering. Chef äger dock rätt att i undantagsfall och på eget ansvar besluta om avsteg om den aktuella situationen så kräver"*

*"Det åligger chefer på samtliga nivåer att inom ramen för egna mandat och erhållna order reglera användningen av sambandsmedel i egna sambandsnät, samt att genom utbildning och kontroll säkerställa signaldisciplin"*

R Tjgrenar LSC 2018

*"Signaldisciplin är grunden för ett effektivt och skyddat samband. Disciplinerad signalering medverkar till ett rationellt utnyttjat samband.[...]–Signaldisciplin innebär att*

- *fastställd terminologi och gällande signalerings- och signalskyddsrutiner följs*
- *signalering genomförs så snabbt och kortfattat som omständigheterna medger*
- *ej beordrad signalering är förbjuden (till exempel privatsamtal)"*

Handbok Samband grunder 2016

## 1.2. Språk

Signaleringsspråket i Försvarsmakten är reglerat i *Reglemente Tjänstegrenar inom LSC ansvarsområde*:

*"All signalering inom och mellan förband i Försvarsmakten ska i grunden ske på svenska."*

*"Signalering på engelska får normalt ske endast under internationell verksamhet och under föregående övning/träning. Stridskraftichef får dock besluta att tillämpa engelska även för nationell signalering under viss verksamhet, under viss tid, inom visst operationsområde eller mellan vissa enheter eller förband"*

R Tjgrenar LSC 2018

### 1.3. Tydlighet

För att möjliggöra tydlig och entydig överföring av trafik och minimera behovet av omfrågningar, ska telefonering anpassas till rådande trafikförhållanden, trafikens (meddelandets) svårighetsgrad, samt motstationernas förmåga<sup>1</sup> att ta emot och tillgodogöra sig signaleringen.

#### KOM IHÅG!

- Sänd begripliga ordföljder som ger naturlig rytm. Undvik att sända ”ord för ord”.
- Anpassa tempot så att även station med dålig mottagning kan uppfatta och skriva ned trafiken.
- Använd om möjligt samma röststyrka som vid ett vanligt samtal.
- Använd en något högre tonhöjd än i vanligt tal för att uppfattas bättre.
- Eftersträva ett tydligt uttal.

### 1.4. Signaleringsuttryck

För att möjliggöra konsekvent och kortfattad signalering används fastställda signaleringsuttryck i stället för fria formuleringar. Signaleringsuttrycken har entydig betydelse och är framtagna för att vara lätta att uttala och särskilja från varandra. Exempelvis betyder uttrycket ”UPPFATTAT” alltid och enbart att en sändningsföljd har tagits emot och förstås.

Uttryckens innebörd och användning framgår av kapitel 3-8 och bilaga 1.

### 1.5. Förkortningar och akronymer

Förkortningar och akronymer<sup>2</sup> är oftast framtagna för att spara tid vid skriftligt arbete, men kan också användas vid telefonering om:

- de sparar tid och är lättare att använda än fullständiga ord eller uttryck
- de är väl kända, har tydlig innebörd och kan användas utan risk för missförstånd.

<sup>1</sup> Exempelvis utbildningsståndpunkt

<sup>2</sup> *Förkortning* är ett sätt att skriva ett ord eller uttryck med färre tecken; till exempel *FC = fartygschef* eller *fpl = flygplan*. *Akronym* är en förkortning som bildas av begynnelsebokstäverna i flera ord eller ordled; exempelvis *UPK = utgångspunkt på karta* eller *EOD = explosive ordnance disposal*.

## 1.6. Kortfattade koder

Meddelanden som sänds i fastställda format kan förkortas med kortfattade koder för ett förutbestämt ord eller uttryck. En kortfattad kod kan bestå av bokstäver, siffror eller en kombination av dessa. Exempel på tillfällen där kortfattade koder kan användas är målregistrering för indirekt eld, lägesrapportering eller koordinering av fartygsmanövrer.

## 1.7. Uttal av bokstäver, siffror och skijetecken

För att undvika missförstånd vid signalering av svåruttalade ord, bokstavs-kombinationer, siffror och tal, tillämpas bokstavering.

### 1.7.1. Bokstavering

#### FAKTA!

Det svenska bokstaveringsalfabetet består av tvåstaviga mansnamn i 29 unika ljudkombinationer. Namnen är medvetet valda för att minimera risken för förväxling under svåra förhållanden som exempelvis i bullriga miljöer, under störsändning eller under strid. Alfabetet utformades år 1891 och har därefter genomgått endast smärre förändringar. Genom sin förankring i Forsvarsmakten och totalförsvaret bidrar alfabetet till att underlätta verksamheten och minska risken för missförstånd.

Bokstav	Uttalas	Bokstav	Uttalas	Bokstav	Uttalas
A	<u>A</u> DAM	K	<u>K</u> ALLE	U	<u>U</u> RBAN
B	B <u>E</u> RTEL	L	<u>L</u> UDVIG	V	<u>V</u> IKTOR
C	<u>C</u> ESAR	M	<u>M</u> MARTIN	W	<u>W</u> ILHELM
D	DA <u>D</u> VID	N	<u>N</u> IKLAS	X	<u>X</u> ERXES
E	ER <u>E</u> K	O	<u>O</u> LOF	Y	<u>Y</u> NGVE
F	<u>F</u> LIP	P	<u>P</u> ETTER	Z	<u>Z</u> ÄTA
G	<u>G</u> USTAV	Q	<u>Q</u> VINTUS	Å	<u>Å</u> KE
H	<u>H</u> ELGE	R	<u>R</u> UDOLF	Ä	<u>Ä</u> RLIG
I	<u>I</u> VAR	S	<u>S</u> IGURD	Ö	<u>Ö</u> STEN
J	<u>J</u> OHAN	T	<u>T</u> ORE		

Anropssignaler (förutom FAR<sup>1</sup>), krypterad eller täckt text, lösengrupper, samt svåruppfattade namn, orsnamn, ord eller förkortningar bokstaveras alltid. Uttalbara engångskodord och täcktermer bokstaveras som regel inte.

<sup>1</sup> Se moment 1.8 nedan.

Utförandet av bokstavering framgår i övrigt av trafikexempel i kapitel 3 och 7.

### 1.7.2. Uttal av siffror och tal

Under normala trafikförhållandena och när risken för missuppfattningar bedöms liten uttalas siffror och tal enligt vanligt språkbruk, med följande tillägg:

- Vid signalering av tal mellan 100-199 och 1000-1999 uttalas alltid siffran 1. Talet 1002 uttalas alltså ”ETTUSENTVÅ”.
- Klockslag och tidsnummer uttalas normalt dag-timme-minut. Klockan 14:32 uttalas således ”KLOCKAN FJORTON TRETTIOTVÅ”, och tidsnummer 231912, ”TIDSNUMMER TJUGOTRE NITTON TOLV”.
- Talen 40-49, 70-79 och kombinationer där de ingår, sänds siffra för siffra (förutom klockslag och tidsnummer). Detsamma gäller sifferserier och tal som normalt uttalas som ett ord men som börjar med noll.

#### **Uttal av siffror och vissa sifferkombinationer vid normala trafikförhållanden:**

Siffra	Uttalas	Siffra	Uttalas
0	NOLLA	5	FEMMA
1	<b>ETT</b> <sup>1</sup>	6	SEXA
2	TVÅÅ	7	<b>SJU</b>
3	TREA	8	ÅTTA
4	FYRA	9	NIA

Tal	Uttalas	Tal	Uttalas
23	TJUGOTRE	031	NOLLA TREA ETT
50	FEMTIO	146	ETT FYRA SEXA
100	<b>ETTHUNDRA</b>	578	FEMMA SJU ÅTTA
1009	<b>ETTUSENNIO</b>		

Under *svåra* trafikförhållanden eller vid risk för missuppfattningar läses sifferserier siffra för siffra. Uppläsningen ska då föregås av uttrycket ”SIFFROR” för att förbereda motstationen.

#### **Exempel på uttal av siffergrupper vid svåra trafikförhållanden:**

Tal	Uttalas
23	SIFFROR TVÅÅ TREA
50	SIFFROR FEMMA NOLLA
146	SIFFROR ETT FYRA SEXA
200	SIFFROR TVÅÅ NOLLA NOLLA
1009	SIFFROR <b>ETT</b> NOLLA NOLLA NIA

<sup>1</sup> Siffran 1 utläses ”ETT” för att inte förväxlas med ”ÅTTA”. På motsvarande sätt uttalas siffran 7 ”SJU” för att inte misstas för ”FYRA”.



### 1.7.3. Uttal av skiljetecken

Skiljetecken ska undvikas vid telefonering av ett *mundligt* meddelande eller sändningsföljd om de inte är absolut nödvändiga för innebörden. Vid telefonering av *skriftliga* meddelanden ska skiljetecken alltid uttalas för att säkerställa att förmedlingen sker exakt så som avsändaren avsett.

#### Uttal av skiljetecken:

Symbol	Uttalas	Symbol	Uttalas
.	PUNKT/STOPP	"	ANFÖRINGSTECKEN
,	KOMMA	=	LIKHETSTECKEN
/	BRÅKSTRECK	#	BRÄDGÅRD
\	BAKSTRECK	*	STJÄRNA
-	BINDESTRECK	+	PLUSTECKEN
(	VÄNSTERPARENTES	-	MINUSTECKEN
)	HÖGERPARENTES	§	PARAGRAF
:	KOLON	%	PROCENT
;	SEMIKOLON	<	MINDRE ÄN
?	FRÅGETECKEN	>	STÖRRE ÄN
@	SNABEL-A		

## 1.8. Anropssignaler

Anropssignaler har till syfte att förkorta och förenkla signaleringen, samt att i förekommande fall skydda signalerande förbands identitet. Anropssignaler används vid anrop, svar på anrop, signaladress, viasignalering, adressmening och kvittens. Anropssignaler ska också användas för skydd av förbands/enheters identitet vid klartextsignalering där förbandsnamn ingår i meddelandetexten.

Vid etablerat samband och kontinuerlig trafik mellan två stationer får anropssignaler utelämnas helt om risk för missförstånd inte finns. Är antalet signalstationer fler än två ska anropssignaler alltid användas.

I Försvarsmakten används i huvudsak nedanstående anropssignalsystem. Därutöver förekommer andra militära och civila anropssignalsystem exempelvis vid internationella insatser eller nationell och/eller internationell samverkan. Komplet information om anropssignalerna framgår av *Handbok Samband grunder*.

System	Betydelse	Beskrivning	Exempel
<b>FAK</b>	Fasta anropssignaler typ K	Består av tre bokstäver. Börjar aldrig <sup>1</sup> på J, K, M eller Q, eller SAA-SMZ	BJK, RMA
<b>FAL</b>	Fasta anropssignaler för lägre förband	Består av två bokstäver eller av en eller två bokstäver i kombination med siffra eller färg	QB, VJ41, Y69, G BLÅ
<b>RAK</b>	Rörliga anropssignaler typ K	Huvudsakligt syfte är att försvåra obehörig identifiering. Består av tre bokstäver och börjar alltid på J, K eller M. Byts två gånger per dygn eller enligt särskild order.	JHF, MHE
<b>FAR</b>	Fasta anropssignaler för rapportering med mera inom luftförsvaret	Består av tvåstaviga djurnamn i bestämd form på svenska. Används i vissa fall vid radiotrafik med luftfartyg samt i luftstridskrafternas stridsledningssystem.	VRÅKEN, GRODAN
Anropssignaler för militär luftfart		Består av ett prefix, ett nummer och eventuellt ett suffix.	WHITEFOX 363, SPIDER 45

De olika anropssignalsystemen får användas i kombination. Armén använder exempelvis FAL-signaler inom brigad, medan FAK tillämpas för trafik över brigadnivån och med förband ur annan försvarsgren. På motsvarande sätt kan FAR förekomma i kombination med FAL eller anropssignaler för militär luftfart vid samverkan mellan marinen och flygvapnet.

Aktuella anropssignaler och dess användning ska vara kända av berörda signalstationer (signalister). Tillämpning av anropssignalsystem och tilldelning av enskilda anropssignaler regleras därför i order och förteckningar inom försvarsgren eller stridskraft, samt i sambandsorder för berörd verksamhet.

## 1.9. Passningsalternativ

En station kan vara *upprättad* eller *bruten*. En upprättad station kan vara *stängd* eller *öppen*. En upprättad stängd station ska ha viss beredskap att öppna.

Med *passning* menas att stationen ska vara *upprättad och öppen* och att signalist ska vara beredd att omedelbart kunna besvara anrop<sup>2</sup>, ta emot meddelanden samt utföra viss expeditionstjänst i form av hantering och dokumentation av utgående och inkommande signaltrafik. En upprättad station passas enligt passningsalternativ 1-4 enligt nedan.

<sup>1</sup> För att undvika förväxling med RAK-signaler, den internationella Q-koden respektive anropssignaler för civila kustradiostationer.

<sup>2</sup> Förutsatt att radiotystnad inte är beordrad

Alt.	Innebörd	Anmärkning
1	Ständig passning	Ständig passning är grundalternativ. Övriga passningsalternativ måste ordersättas i särskild ordning.
2	Passning 5 min varje kvart	
3	Passning 5 min varje halvtimme	
4	Passning 10 min varje timme	

Om inte annat anges (beordras) sker passning de 5 (10) första minuterna i varje kvart, halvtimme eller timme. Chef kan besluta om andra tider för passning.

### **OBSERVERA!**

Passningsalternativ och ändringar av dessa får normalt inte signaleras i klartext.

## **1.10. Upprätta nät och etablera samband**

Ett radionät upprättas på frekvens och tidpunkt enligt riktlinjer från huvudstationen, som normalt är den signalstation som betjänar förbands- eller styrkechef.

Huvudstationen är ansvarig för radionätets funktionalitet, säkerhet och effektivitet och reglerar exempelvis förbindelseprov, anmälan i nät, passningsalternativ och signaleringsmetod. Fastställd metod för att upprätta förbindelsen ska användas oavsett om radionätet är nytt eller när trafik återupptas i ett tidigare använt radionät.

Huvudstationen bör genomföra kontinuerlig uppföljning av radionätet och vid behov utöva ledning genom trafikmeddelanden.

## **1.11. Frekvenser**

Frekvens eller kanal anges vid klartextsignalering med frekvensnummer, kanalnummer, trafiknätbeteckning eller kodord.

### **OBSERVERA!**

Frekvens eller kanal får av trafikskyddskäl aldrig anges i Hertz (Hz) vid klartextsignalering.

## 1.12. Tjänsteanmärkingar

Tjänsteanmärkingar anger hur meddelanden ska sändas, vidarebefordras och hanteras. Tjänsteanmärkingarna i Försvarsmakten delas in i *klass-*, *metod-* och *trafikbeteckningar*.

### 1.12.1. Klassbeteckningar - företrädesrätt

Klassbeteckningar anger med vilken företrädesrätt (inbördes ordning) meddelanden ska expeditionshanteras<sup>1</sup> och signaleras.

Klassbeteckningarna i Försvarsmakten är Z (ALARM), O, (BRÅDSKANDE), P (PRIORITET) och R (RUTIN). Valet av klassbeteckning styrs av meddelandets betydelse (innehåll) och när i tiden ett meddelande senast ska nå sin *adressat* – alltså den stab, myndighet, förband eller befattningshavare som meddelandet är riktat till.

*Avsändaren* – den som författat meddelandet – ska ange denna tidpunkt ("framme senast") på meddelandebblanketten när den överlämnas till sambandsexpedition för förmedling.

Klassbeteckningar och tidsgränser för förmedling framgår nedan. Observera att angivna tider är maximala förmedlingstider. All signalering ska som regel ske utan fördröjning, oavsett klassbeteckning.

Företrädesrätt	Klassbet.	Tid (framme senast)
ALARM	Z	Snarast (dock senast inom 10 minuter)
BRÅDSKANDE	O	Inom 60 minuter
PRIORITET	P	Inom 6 timmar
RUTIN	R	Inom 24 timmar, dock senast nästa arbetsdags morgon

### OBSERVERA!

Tidsgränserna anger inom vilken tid meddelandet senast ska ha nått sin *adressat*.

<sup>1</sup> Klassbeteckningen styr hela informationskedjan – alltså inte bara sändningsordningen utan även den ordning meddelandena hanteras hos mottagaren och i vilken ordning adressaten tar del av deras innehåll.

ALARM (Z)-företrädare används endast för extremt brådskande meddelanden som kräver *omedelbar* handläggning av adressaten, samt för brådskande gas- eller radiak-meddelanden. I exklusiva (förbandsinterna) signalnät får ALARM (Z) även tillämpas enligt försvarsgrens- eller stridskraftsvisa anvisningar. Användning av ALARM (Z) förutsätter dock alltid beslut av *chef (stabschef)*.<sup>1</sup>

Inom ramen för *klassning*<sup>2</sup> väljer sambandsexpedition företrädesrätt (dock inte Z, se ovan) utifrån avsändarens önskemål (framme senast) och aktuell belastning på sambandsmedlen. Vid avsaknad av sambandsexpedition utförs klassningen av signalstationen (signalist), i samråd med avsändaren.

Företrädesrätt ger signalstation rätt att vid behov bryta annan trafik för att förmedla meddelanden med högre klassbeteckning än pågående signalering. Anvisningar för telefonering av klassbeteckning och för brytande av trafik framgår av kapitel 4.1.

Övriga regler för klassning och tillämpning av företrädesrätt framgår av *Handbok Samband expeditionstjänst förband* och *Handbok Samband grunder*.

Under stridssignalering (taktisk signalering, se nedan) tillämpas som regel ingen företrädesrätt eftersom trafiken förmedlas i realtid direkt mellan berörda befattningshavare, utan behov av inbördes prioritering.

## 1.12.2. Metodbeteckningar

Metodbeteckningar anger om signaleringen är dubbel- eller enkelriktad, och om den utförs i fullständig eller förkortad form.

### **Dubbelriktad signalering**

Dubbelriktad signalering utförs enligt metod A (fullständig) eller B (förkortad).

- **Metod A** innebär att sändande station *anropar mottagaren och inväntar svar på anropet* innan meddelandet sänds. Mottagaren kvitterar därefter meddelandet.
- **Metod B** innebär att sändande station *anropar mottagaren och sänder meddelandet utan att invänta svar på anropet*. Mottagaren kvitterar meddelandet.

---

<sup>1</sup> Handbok Sambandsexpeditionstjänst förband (H SB EXP FÖRB) kapitel 6.1.3.

<sup>2</sup>Klassning av utgående meddelande omfattar val av *befordringsväg, befordringsväg, företrädesrätt och språk (klartext eller krypto)*. För fullständiga anvisningar för klassning, se Handbok Sambandsexpeditionstjänst förband.

Metod A används:

- vid första anrop för att etablera kontakt/förbindelse
- vid trafik mellan stationer ur olika försvarsgrenar
- vid signalering av skriftligt meddelande till mottagare som inte med säkerhet är beredd att skriva ned det
- vid kontroll av behörighet genom lösensignalering
- efter övergång från en annan frekvens (kanal)
- på order av huvudstation (nätansvarig)

Metod B används:

- vid kontinuerlig eller återkommande trafik med samma motstation(er)
- i väl etablerade nät där stationerna är beredda att ta emot meddelanden
- vid signalering av korta meddelanden med få sändningsföljder
- i förkortad och förenklad form vid stridssignalering, enligt försvarsgrens- eller stridskraftchefs anvisningar.

A-metod är generellt att betrakta som grundläggande metod vid utbildning, medan B-metoden är den normala inom förband och mellan stationer (signalister) med god utbildningsståndpunkt.

I väl etablerade nät får telefonering enligt både metod A och B förenklas genom utelämnande av vissa uttryck och minimerad användning av anropssignaler. I trafikexemplen i denna handbok visas denna valmöjlighet med parentes (FRÅN VJ).

### Enkelriktad signalering

Vid enkelriktad signalering är det bara sändande station som signalerar. Mottagande station ska inte besvara signaleringen.

Enkelriktad signalering utförs enligt metod C eller D. I metod C sker signaleringen på en frekvens/kanal, medan signalering enligt metod D utförs i flera nät, frekvenser, talgrupper eller kanaler samtidigt.

Enkelriktad signalering utförs enbart på radioförbindelser och används:

- vid trafik till station som *inte får* utsätta sig för risken att bli upptäckt och lokaliserad (pejlad) genom egen sändning, exempelvis vid radiotystnad
- vid trafik till station som av någon anledning *inte kan* sända hörbart svar
- vid trafik till ett större antal mottagande stationer, som *inte behöver* svara, för att undvika tidsödande kvittenser och omfrågningar
- vid brådskande trafik i *nödsituation* där kvittens inte kan inväntas på grund av överhängande fara för liv
- vid *stridssignalering*, i förkortad och förenklad form enligt försvarsgrens- eller stridskraftchefs anvisningar.

Exempel på signalering enligt A- och B-metod framgår av trafikexempel i samtliga följande kapitel. Enkelriktad signalering enligt C-metod exemplifieras i kapitel 4.2.

## 1.12.3. Trafikbeteckningar

Trafikbeteckningar anger hur ett meddelande ska signaleras och/eller hanteras av mottagaren. Trafikbeteckningarna är *kollationering*, *viasignalering* och *mottagningsbevis*.

- **Kollationering** innebär att mottagande station återsignalerar hela eller delar av meddelandet till sändaren för kontroll av att det är rätt mottaget.
- **Viasignalering** används vid förmedling av trafik via en mellanliggande station till den avsedda mottagaren (adressaten) – exempelvis när sändare och mottagare befinner sig utanför varandras radoräckvidd.
- **Mottagningsbevis** är en bekräftelse på att ett meddelande nått sin *adressat*, alltså den stab, förband eller chef som meddelandet är avsett för. Det är *avsändaren* – den som har författat ett meddelande – som begär mottagningsbevis. Detta ska normalt framgå av meddelandebblanketten när den lämnas till signalisten.

Trafikbeteckningarna motsvaras av förkortningarna *KOL'*, *MBS* och *VIA*. Dessa förkortningar är avsedda att förenkla nedskrivning och används inte vid telefonering. Trafikexempel framgår av kapitel 4.3.

## 1.13. Stridssignalering (taktisk signalering)

Stridssignalering (taktisk signalering) utförs i realtid mellan förbandsdelar och befattningshavare som är direkt inblandade i det pågående skedet – exempelvis intern trafik i en skyttegrupp, samordnad luftmålsbekämpning inom ett fartygsförband, eller eldreglering vid insats med artilleri.

Syftet med stridssignalering är att underlätta utövandet av tidskritisk ledning samt effektivisera trafiken i högt belastade ledningsnät. Signaleringen är därför förenklad och kortfattad, och präglad av fack- och funktionsuttryck, koder samt bigram<sup>2</sup> ur taktiska signaltabeller. Stridssignalering kan ske på samtliga nivåer i ett förband.

Stridssignalering utförs normalt i form av förkortad B-metod. Om kvittens från mottagaren inte behövs kan den även ske enkelriktat, enligt förkortad C-metod.

---

<sup>1</sup> Ersätter den tidigare/gamla förkortningen COL.

<sup>2</sup> Bigram är en grupp bestående av två bokstäver med en förutbestämd betydelse. Förekommer exempelvis i marina signaltabeller.

Stridssignalering är starkt verksamhetsanpassad och skiljer sig därmed i såväl utförande som språk (vokabulär) mellan försvarsgrenar, stridskrafter och truppslag och kan därför inte utan särskild reglering tillämpas på försvarsmaktsnivå. För att undvika missförstånd ska fastställda signaleringsuttryck dock användas så långt möjligt även vid stridssignalering. I övrigt regleras stridssignalering och taktisk signalering av försvarsgrens- och stridskraftchefer eller ordersätts inför aktuell övning eller insats.<sup>1</sup>

## 1.14. Dokumentation

Telefonitrafik ska dokumenteras skriftligen för att ge spårbarhet till givna och mottagna order samt möjliggöra omfrågning, återutsändning, rättelse och återkallande.

Vid dokumentation används konceptbok, verksamhetsjournal, krigsdagbok eller trafiklista, i enlighet med *Handbok Samband expeditionstjänst förband (H Sb Exp Förb)*.

Vid stridssignalering (taktisk signalering) kan stridens tempo försvåra *fullständig* dokumentation av trafiken. I möjligaste mån ska dock dess *innebörd* ändå dokumenteras enligt respektive försvarsgrens-/stridskraftschefs bestämmande.

---

<sup>1</sup> Enligt R Tjgrenar LSC, regel 3.4.5. (se citat i förordet under rubriken ”avgränsningar”).



## 1.15. Signaleringschema

Signaleringschemat består av tre delar – *inledning*, *text* och *avslutning* – som i sin tur är indelade i *avsnitt* enligt nedan. Fetstil i schemat anger obligatoriska delar vid signalering av ett skriftligt meddelande, medan parentes anger att denna del sänds endast om den är tillämplig. Ytterligare delar av schemat får utelämnas vid telefonering av muntligt meddelande samt vid förkortat signalförfarande. Momentnumreringen tjänar som referens för trafikexemplen i följande kapitel.

Del	Avsnitt	Mom	Sänd =S Mott =M	Signaler	Metod		
					Sänds antal gånger	A	B
INLEDNING	Anrop	1	S	Klassbeteckning	(2)	(2)	
		2	S	<b>Anropad stations anropssignal, "Från", Sändares anropssignal</b>	<b>1(2)</b>	<b>1(2)</b>	
	Svar på anrop	3	M	<b>Mottagares anropssignal</b>	<b>1</b>		
		4	M	Trafikbeteckning	(1)		
		5	M	<b>"Kom"</b>	<b>1</b>		
		6	S/M	Trafikmeddelanden och/eller lösensignalering	(1)	(1)	(1)
	Inledning	7	S	Klassbeteckning		(2)	(2)
		8	S	Metodbeteckning			2
		9	S	"Skriv"	(1)	(1)	(1)
	Signal-adress	10	S	Mottagares anropssignal	(1)	(1)	(1)
		11	S	<b>"Från"</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
		12	S	<b>Sändares anropssignal</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
		13	S	Tidsnummer	(1)	(1)	(1)
	Adressmening	14	S	Adressats anropssignal	(1)	(1)	(1)
		15	S	"Från"	(1)	(1)	(1)
		16	S	Avsändares anropssignal	(1)	(1)	(1)
	Tjänste-anmärkning	17	S	Klassbeteckning	(1)	(1)	(1)
		18	S	Metodbeteckning			<b>1</b>
		19	S	Trafikbeteckning	(1)	(1)	(1)
		20	S	Gruppantal	(1)	(1)	(1)
TEXT	Textdel	21	S	<b>Text</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
		22	S	<b>"Slut kom"</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
		23	S/M	Lösengrupp	(1)	(1)	(1)
		24	S/M	<b>Signaleringsmoment 7-23 repeteras</b>			<b>1</b>
AVSLUTNING	Avslutning	25	S	Trafikförkortningar	(1)	(1)	(1)
		26	S	<b>"Klart slut"</b>			<b>1</b>
	Kvittens	27	M	<b>Mottagares anropssignal</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
		28	M	<b>"Uppfattat"</b> eller återsignalering	<b>1</b>	<b>1</b>	
		29	S/M	Lösengrupp	(1)	(1)	
		30	S/M	Trafikmeddelanden	(1)	(1)	
		31	M	<b>"Klart slut" eller "Kom"</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	

## **FÖRKLARINGAR TILL SIGNALERINGSSCHEMAT**

### INLEDNING

- *Anropet* (mom 1-2) inleds med meddelandets klassbeteckning/företrädesrätt om den är högre än RUTIN/R. Därefter följer mottagares anropssignal(-er), uttrycket ”FRÅN”, samt sändarens anropssignal. *Vid enkelriktad signalering ersätts anropet av inledningen (se nedan).*
- *Svar på anrop* (mom 3-6) består av mottagarens anropssignal, eventuell trafikförkortning (till exempel ”VÄNTA”) samt uttrycket ”KOM” för att bekräfta att stationen är redo. Här kan även utbytas lösen och trafikmeddelanden, exempelvis omfrågning på tidigare trafik. *Svar på anrop tillämpas inte vid enkelriktad signalering.*
- *Inledningen* (mom 7-9) består av klassbeteckning/företrädesrätt (högre än RUTIN/R) samt uttrycket ”SKRIV” om meddelandet ska skrivas ned av mottagaren. *Vid enkelriktad signalering fungerar inledningen som anrop och ska då inkludera metodbeteckning (C- respektive D-MEDDELANDE).*
- *Signaladressen* (mom 10-13) består av mottagande och sändande stations anropssignaler samt i förekommande fall, meddelandets tidsnummer.
- *Adressmeningen* (mom 14-16) anger meddelandets avsändare och/eller adressat om detta inte framgår av signaladressen – alltså om någon av dem inte är densamma som sändaren och/eller mottagaren.
- *Tjänsteanmärkning* (mom 17-20) utgörs av meddelandets klassbeteckning (högre än RUTIN/R), och metodbeteckning (vid enkelriktad signalering). Om mottagaren ska avge mottagningsbevis, kollationera och/eller viasignalera meddelandet anges även berörd trafikbeteckning.

### TEXT

- *Textdelen* (mom 21-24) består av meddelandets text vilken inleds med ”TEXT” och avslutas med ”SLUT”. Därefter utbyts vid behov lösen mellan sändande och mottagande station.
- *Vid enkelriktad signalering avslutar sändande station textdelen med att repetera meddelandet från och med inledningen (se ovan mom 7).*

### AVSLUTNING

- *Avslutningen* (mom 25-26) består av eventuella trafikförkortningar som exempelvis rättelser eller olika anvisningar till mottagaren. *Vid enkelriktad signalering avslutas därefter trafiken med ”KLART SLUT”.*
- *Kvittensen* (mom 27-31) utgör mottagarens bekräftelse (”UPPFATTAT”) av meddelandet. Vid behov sker omfrågning, kollationering eller utbyte av lösen. När meddelandet har kvitterats avslutar mottagaren trafiken med ”KLART SLUT”, eller anmäler sig redo att ta emot nytt meddelande med ”KOM”.

## 2. Telehotet

### OBSERVERA!

Samband är som regel skarpt – öva som vi strider.

Telehotet mot vår verksamhet finns under både övning och insats. Vi måste därför alltid förutsätta att en motståndare har kapacitet och möjlighet att bearbeta och dra slutsatser av vår användning av sambandsmedel. Motståndaren kommer bland annat att försöka kartlägga våra förbands organisation, position, avsikt, stridsvärde och tillgänglighet. Även krypterad informationsöverföring kan ge motståndaren avgörande information utifrån exempelvis trafikmönster, trafikflöde och geografiska lägen (grupperingar).

Motståndarens förmåga till signalspaning (ES, elektronisk stödverksamhet), störsändning (EA, elektronisk attack) och falsk signalering ska ses som en naturlig del av stridsmiljön och hanteras såväl genom sambandsplaneringen inför övning och insats, som med aktiva skyddsåtgärder under själva verksamheten.

Vår användning av sambandsmedel i fredstid ligger till grund för hur vi använder dem under skarpa förhållanden. Vi ska därför alltid använda metoder som minskar motståndarens möjligheter att dra slutsatser om våra medel och metoder.

*“Det åligger chefer på alla nivåer att genom utbildning och övning säkerställa att all personal vid eget förband eller enhet är medveten om det telehot som riktas mot våra sambands- och sensorsystem och aktivt kan möta detta med teleskyddsåtgärder”*

*“Det åligger chefer på alla ledningsnivåer att säkerställa att telekrigföring integreras i planering och genomförande av militär verksamhet”*

R Tjgrenar LSC 2018

Genom att försvara motståndarens signalspaning mot våra sambandsnät minskar vi även risken att utsättas för störsändning.

Ett korrekt uppträdande skapar de bästa förutsättningarna för att skydda våra telekommunikationer oavsett telehot. Grundläggande för vårt skydd mot motståndarens telestridsåtgärder är därför god signaldisciplin, välutbildad och övad personal samt noggrann sambandsplanering.

En utförlig förteckning över åtgärder till skydd mot motståndarens signalspaning, störsändning och falsk signalering framgår av *Handbok Samband Grunder*. Tillämpning av skyddsåtgärder vid respektive förband regleras i lokal signalskyddsinstruktion.

## **OBSERVERA!**

Vid all signalering ska följande regler iakttas:

- signalera bara när det är nödvändigt – undvik till exempel förbindelseprov på fungerande förbindelser, om det inte är uttryckligen beordrat
- signalera aldrig frekvens/kanal, förband, personliga uppgifter med mera i klartext
- följ alltid signaleringsreglerna
- rapportera misstänkt störsändning och falsk signalering till närmaste chef.

## **KOM IHÅG!**

- Är signaleringen nödvändig?
- Vet du vad och hur du ska signalera?
- Signalera först när du är redo och när kanalen är ledig.
- Signalera korrekt, tydligt och kortfattat.

**TÄNK! TRYCK! TALA!**

### 3. Grundläggande signalering

I detta och följande kapitel regleras telefoning i vanligen förekommande trafiksituationer. Tillämpade signaleringsuttryck återfinns samlade i bilaga 1. Samtliga trafikexempel finns sammanställda i bilaga 5.

I trafikexemplen används följande beskrivningsspråk:

- Anropssignaler, fastställda signaleringsuttryck, kodord, lösen- och kryptogrupper samt ortnamn anges med VERSALER.
- Anropssignaler bokstaveras endast i de inledande exemplen för att markera uttalet.
- Ordföljder som kan utelämnas vid förkortad signalering anges med parentes (...).
- **Fet stil** markerar det som exemplet avser att framhålla.
b>
- Streck (–) markerar uppehåll (andningspauser) i signaleringsflödet. Dessa ska ses som förslag i syfte att främja en lugn och rytmisk telefoning.
- Angivna moment i trafikexemplen refererar till schemat i kapitel 1.

#### 3.1. Anrop och svar på anrop

Radioanrop genomförs mellan två eller flera stationer. Anropet består av mottagarens anropssignal följt av uttrycket ”FRÅN” och sändarens anropssignal.

Om det är första gången en station anropas eller om det råder svåra trafikförhållanden kan anropet förstärkas genom att mottagarens anropssignal signaleras två gånger. Den anropade stationen besvarar anropet med uttrycket ”FRÅN”, följt av egen anropssignal och uttrycket ”KOM”.

*EXEMPEL 3.11: Första anrop, A-metod. Anropssignalen signaleras två gånger.*

Mom	BA	VJ
2	<b>VIKTOR JOHAN – VIKTOR JOHAN – FRÅN – BERTIL ADAM</b>	
3-5		FRÅN – VIKTOR JOHAN – KOM

Vid nästkommande anrop bör anropssignalen anges endast en gång.

*EXEMPEL 3.1.2: Nästa anrop, A-metod. Anropssignalen anges bara en gång.*

Mom	BA	VJ
2	<b>VIKTOR JOHAN – FRÅN – BERTIL ADAM</b>	
3-5		FRÅN – VIKTOR JOHAN – KOM

## HANDBOK

När samband har etablerats sker normalt övergång till signalering enligt B-metod. Meddelande sänds då utan att svar på anrop inväntas från mottagaren. Se kompletterande anvisningar i kapitel 4.

Vid kontinuerlig signalering kan trafiken förenklas ytterligare genom utelämnande av vissa uttryck såsom ”FRÅN”. Detta anges i följande trafikexempel med parentes.

*EXEMPEL 3.1.3: Anrop, B-metod; meddelandet sänds utan svar på anrop.*

Mom	BA	VJ
2, 21	VIKTOR JOHAN – FRÅN – BERTIL ADAM – TEXT – VIKTOR JOHAN marschfärdig om 30 minuter – KOM	
22		(FRÅN –) VIKTOR JOHAN – KOM

Anropad station som inte är beredd att svara anger detta med ”FRÅN”, egen anropssignal och uttrycket ”VÄNTA”. Detta upprepas var femtonde sekund i maximalt två (2) minuter. När mottagaren är redo besvarar den anropet..

*EXEMPEL 3.1.4: Anropad station är inte redo att besvara anrop.*

Mom	BA	VJ
2	VIKTOR JOHAN – FRÅN – BERTIL ADAM	
3-4		(FRÅN –) VIKTOR JOHAN – VÄNTA
		(Tystnad i 15 sekunder)
3-4		VÄNTA
		(Tystnad i 15 sekunder)
5		(FRÅN –) VIKTOR JOHAN – KOM

Om mottagaren efter två minuters väntan ändå inte kan ta emot meddelandet avslutar den signaleringen med ”FRÅN”, egen anropssignal och uttrycket ”KLART SLUT”. Den måste då anmäla när den är redo för mottagning, genom att ropa upp den station som hade trafik att förmedla.

Om en station inte svarar avslutar sändande station signaleringen för att inte uppta frekvensen, kanalen eller talgruppen i onödan. Den anger då även vilken station som inte svarade, samt uttrycket ”INGET SVAR”. Detta syftar till att uppmuntra andra stationer att vidarebefordra trafiken genom viasignalering (se kapitel 4). Om anropad station har uppfattat anropet men själv inte nått fram med sitt svar är ”INGET SVAR” även en uppmaning om att återupprätta förbindelsen.

*EXEMPEL 3.1.5: En station svarar inte på anrop.*

Mom	BA	VJ
2	VIKTOR JOHAN – FRÅN – BERTIL ADAM	
-		(Svarar inte)
2	VIKTOR JOHAN – FRÅN – BERTIL ADAM	
-		(Svarar inte)
30-31	FRÅN BERTIL ADAM – VIKTOR JOHAN INGET SVAR – KLART SLUT	

## 3.2. Gruppanrop

Anrop av flera stationer kan ske genom *gruppanrop* istället för med enskilda anropssignaler.

Gruppanrop kan riktas till samtliga stationer i ett förband eller nät med hjälp av uttrycket ”ALLA”:

- ”ALLA VIKTOR” (alla stationer vars anropssignal börjar på V)
- ”ALLA ALLA” (alla stationer i aktuellt nät, frekvens eller kanal)
- ”ALLA NÄT” (alla stationer i alla nät)

Gruppanrop kan också ske med *gemensam anropssignal* för flera stationer. Gemensam anropssignal kan vara *fast* – exempelvis för samtliga fartyg ingående i ett stående förband, Task Group (TG)<sup>1</sup> eller Task Unit (TU) – eller *tillfällig* för en sammansatt förbandsmassa under en viss verksamhet. Gruppanrop med gemensam anropssignal besvaras med egen enhets signal.

Gruppanrop utförs och besvaras i bokstavsordning om inte annat anges i order. Exempel på anrops- och svarsordning (i bokstavsordning) vid gruppanrop:

Svarsordning	1	2	3	4	Tillämpning
(efter sista tecken)	V <u>J</u>	V <u>L</u>	V <u>N</u>	V <u>U</u>	Anropssignaler typ FAL
(efter första tecken)	<u>F</u> RJ	<u>I</u> ZP	<u>V</u> GD	<u>Y</u> LE	Anropssignaler typ FAK och RAK

*EXEMPEL 3.2.1: Gruppanrop av alla stationer som börjar på V.*

Mom	BA	VJ	VL	VN
2	ALLA V FRÅN BA			
3-5		(FRÅN –) VJ – KOM		
3-5			(FRÅN –) VL – KOM	
3-5				(FRÅN –) VN – KOM

<sup>1</sup> Task Group (TG) och Task Unit (TU) är två organisationsnivåer i en behovssammansatt marin styrka, och tillämpas under både nationell och internationell verksamhet.

*EXEMPEL 3.2.2: Grupperop med gemensam anropssignal. I exemplet är CJW gemensam anropssignal för förbundet där FRJ, IZP och VGD ingår.*

Mom	FWZ	FRJ	IZP	VGD
2	<b>CJW FRÅN FWZ</b>			
3-5		(FRÅN –) <b>FRJ – KOM</b>		
3-5			(FRÅN –) <b>IZP – KOM</b>	
3-5				(FRÅN –) <b>VGD – KOM</b>

### OBSERVERA!

I förband som använder rörliga anropssignaler byts anropssignalerna regelbundet av trafikskyddsskäl. Byte av anropssignal medför då även en ny anrops- och svarsordning – trots att förbandets sammansättning inte förändras.

Vid grupperop kan station/-er utelämnas med hjälp av uttrycket ”UTOM” och berörd stations anropssignal. Dessa stationer besvarar inte anropet.

*EXEMPEL 3.2.3: Gemensam anropssignal (CJW); en station utelämnad (IZP).*

Mom	FWZ	FRJ	IZP	VGD
2	<b>CJW UTOM IZP – FRÅN – FWZ</b>			
3-5		(FRÅN –) <b>FRJ – KOM</b>		
			(Ska inte svara)	
3-5				(FRÅN –) <b>VGD – KOM</b>

Om en station inte svarar, väntar nästa station fem (5) sekunder innan den svarar. Station som inte svarar i sin tur, besvarar anropet efter övriga stationer.

*EXEMPEL 3.2.4: Grupperop. Station som inte svarat i sin tur väntar till sist.*

Mom	FWZ	FRJ	IZP	VGD
2	<b>CJW – FRÅN – FWZ</b>			
		(Svarar inte)	(väntar 5 sekunder)	
3-5			(FRÅN –) <b>IZP – KOM</b>	
3-5				(FRÅN –) <b>VGD – KOM</b>
3-5		(efter övriga) (FRÅN –) <b>FRJ – KOM</b>		
30-31	(CJW –) FRÅN – FWZ – FÖRBINDELSEN PROVAS – KLART SLUT			



# HANDBOK

Om en station inte svarar ger sändande station order till övriga att vänta. Därefter anropas den saknade stationen separat.

Om en station ändå inte kan nås, sänds meddelandet till de stationer som har besvarat anropet. Därefter sker nytt anrop, viasignalering (se kapitel 4.3) eller val av annat sambandsmedel för att överföra meddelandet även till den saknade stationen.

*EXEMPEL 3.2.5: Gruppanrop. En station svarar inte. Separat anrop efter avslutad signalering.*

Mom	FWZ	FRJ	IZP	VGD
2	<b>CJW – FRÅN – FWZ</b>			
		(Svarar inte)	(väntar 5 sekunder)	
3-5			(FRÅN –) IZP – KOM	
3-5				(FRÅN –) VGD – KOM
30-31	<b>IZP VGD VÄNTA – FRJ FRJ FRÅN – FWZ</b>			
		(Svarar inte)		
30-31	(CJW –) FRÅN – FWZ – FÖRBINDELSEN PROVAS – <b>FRJ INGET SVAR – KLART SLUT</b>			
2	(separat anrop efter paus) <b>FRJ – FRÅN – FWZ</b>			
3-5		(FRÅN FRJ –) <b>KOM</b>		
30-31	(FRJ –) FRÅN – FWZ – FÖRBINDELSEN PROVAS – <b>KLART SLUT</b>			

Ytterligare metoder för gruppanrop kan regleras i order.

## 3.3. Sändningsföljder

När mottagande station(er) har besvarat anropet sänds meddelandet i lämpliga sändningsföljder enligt kapitel 1.3. Varje sändningsföljd avslutas med uttrycket ”KOM” varefter mottagarna kvitterar sändningsföljden med uttrycket ”KOM”. Sändande station signalerar därefter nästa sändningsföljd som kvitteras av motstationen, och så vidare.

# HANDBOK

*EXEMPEL 3.3.1: Lämpliga sändningsföljder som kvitteras av motstationen.*

Mom	BA	VJ
2	VJ – FRÅN – BA	
3-5		(FRÅN –) VJ – KOM
9-22	VJ FRÅN BA – orientering fientligt kompani – KOM	
3-5		KOM
9-22	grupperat V Slite – KOM	
3-5		KOM
	(och så vidare)	

Vid signalering till flera motstationer (grupperrop) kvitteras signalföljderna i bokstavsordning. Mottagande stationer svarar då även med sin anropssignal.

*EXEMPEL 3.3.2: Trafik till flera mottagare. Kvittens i bokstavsordning.*

Mom	BA	VJ	VK	VN
2	VJ – VK – VN – FRÅN – BA			
3-5		(FRÅN –) VJ – KOM		
3-5			(FRÅN –) VK – KOM	
3-5				(FRÅN –) VN – KOM
10-21	VJ – VK – VN – FRÅN BA – orientering fientligt kompani – KOM			
10-21		VJ – KOM		
10-21			VK – KOM	
10-21				VN – KOM
	(och så vidare)			

Om en av de mottagande stationerna har utsetts att svara, är det bara den som besvarar sändningsföljderna. Se moment 3.5.

### 3.4. Avslutning och kvittens av meddelande

Vid dubbelriktad signalering anses inget meddelande vara levererat förrän det har kvitterats av mottagaren.

Sändande station anger med uttrycket ”SLUT – KOM” att meddelandet är slut, och att mottagaren ska kvittera hela meddelandet och avsluta trafiken. Mottagande station(-er) gör detta med egen anropssignal och uttrycket ”UPPFATTAT – KLART SLUT”.

*EXEMPEL 3.4.1: Kvittens och avslutning. Trafiken är förkortad genom utelämnade anropssignaler och ”FRÅN”.*

Mom	BA	VJ
2	VJ – FRÅN – BA	
3-5		(FRÅN –) VJ – KOM
9-22	(VJ FRÅN) BA – marschfärdiga – <b>SLUT – KOM</b>	
27-31		<b>VJ – UPPFATTAT – KLART SLUT</b>

Signalering till flera motstationer (gruppanrop) kvitteras i bokstavsordning.

*EXEMPEL 3.4.2: Gruppanrop. Samtliga stationer svarar och kvitterar meddelandet.*

Mom	FWZ	FRJ	IZP	VGD
2	<b>CJW FRÅN FWZ</b>			
3-5		(FRÅN -) <b>FRJ – KOM</b>		
3-5			(FRÅN -) <b>IZP – KOM</b>	
3-5				(FRÅN -) <b>VGD – KOM</b>
10-21	CJW FRÅN FWZ – orientering fientligt kompani – KOM			
3-5		<b>FRJ – KOM</b>		
3-5			<b>IZP – KOM</b>	
3-5				<b>VGD – KOM</b>
21-22	grupperat väst Slite – SLUT KOM			
28-31		<b>FRJ – UPPFATTAT KLART SLUT</b>		
28-31			<b>IZP – UPPFATTAT KLART SLUT</b>	
28-31				<b>VGD – UPPFATTAT KLART SLUT</b>

Om den sändande stationen har ytterligare trafik till samma mottagare sänds den direkt efter det föregående meddelandet.

Sändande station anger då med uttrycket ”SLUT – MER FÖLJER – KOM” att mottagaren ska kvittera det första meddelandet men inte avsluta trafiken.

Mottagaren kvitterar det första meddelandet med egen anropssignal och uttrycket ”UPPFATTAT KOM”. Mottagaren kan också använda uttrycket ”VÄNTA” för att skapa förberedelsetid inför nästa meddelande.

*EXEMPEL 3.4.3: Ytterligare trafik efter kvittens – ”MER FÖLJER”.*

Mom	BA	VJ
2	VJ – FRÅN – BA	
3-5		(FRÅN –) VJ – KOM
9-22	(VJ –) FRÅN – BA – marschfärdiga – SLUT – <b>MER FÖLJER – KOM</b>	
27-31		<b>VJ – UPPFATTAT – KOM</b>
2	(VJ –) FRÅN – BA –) TIDSNUMMER 131415 – KOM	
3-5		KOM
9-22	Fredagens personalsamling är inställd – SLUT – KOM	
27-31		<b>VJ – UPPFATTAT KLART SLUT</b>

Avslutning av enkelriktad signalering framgår av kapitel 4.2.

### 3.5. Utse svarande station

Vid sändning av längre meddelanden till flera mottagare kan sändande station utse en station att besvara signaleringen. Detta görs med anropssignal och uttrycket ”SVARAR”. Det är därefter endast denna station som kvitterar enskilda sändningsföljder och kollationerar meddelandet om så behövs. Vid avslutning av trafiken kvitteras meddelandet *av samtliga stationer* som då även kan begära repetition av hela eller delar av meddelandet.

## HANDBOK

*EXEMPEL 3.5.1: Gruppanrop, en station utses att svara.*

Mom	BA	VJ	VL	VN
2	ALLA V – FRÅN – BA			
3-5		(FRÅN –) VJ – KOM		
3-5			(FRÅN –) VL – KOM	
3-5				(FRÅN –) VN – KOM
6	(ALLA V –) FRÅN BA – VJ SVARAR – KOM			
5		VJ – KOM		
21	VJ slå fienden väst Slite – KOM			
5		(VJ –) KOM		
21	Flygunderstöd från klockan 1345 - KOM			
5		(VJ –) KOM		
21-22	Samverkansfrekvens C55 – SLUT KOM			
27-31		VJ UPPFATTAT – KLART SLUT		
27-31			VL UPPFATTAT – KLART SLUT	
27-31				VN UPPFATTAT – KLART SLUT

### 3.6. Skriftliga meddelanden

Uttrycket ”SKRIV – KOM” förbereder mottagaren på att ta emot och skriva ned ett meddelande exakt som avsändaren (författaren) har avsett. När mottagaren har kvitterat att den är redo att ta emot (skriva) sänds meddelandet enligt M-blanketten. Meddelandets textdel inleds med ”TEXT”.

*EXEMPEL 3.6.1: Skriftligt meddelande; förberedelse av mottagaren.*

Mom	BA	VJ
2	VJ – FRÅN – BA	
3-5		(FRÅN –) VJ – KOM
9	SKRIV – KOM	
9		KOM
10-13	VJ FRÅN BA – TIDSNUMMER – 143000 – KOM	
3-5		KOM
21-22	TEXT – fångtransport 2 ankommer UPK 1 om 60 minuter –	
27-31		VJ UPPFATTAT – KLART SLUT

## HANDBOK

Sändningsförfarandet kan förkortas genom att inte invänta svar på ”SKRIV” innan meddelandet sänds. Detta förfarande används bara i väl etablerade och passade nät där stationerna kan förväntas vara beredda att ta emot även skriftliga meddelanden.

*EXEMPEL 3.6.2: Skriftligt meddelande; mottagaren är beredd på nedskrivning.*

Mom	BA	VJ
2	VJ – FRÅN – BA	
3-5		(FRÅN –) VJ – KOM
9-13	SKRIV – VJ FRÅN BA –TIDSNUMMER – 130917 – KOM	
5		KOM
21-22	TEXT - rapportera bunkerläge före klockan 1200 – SLUT KOM	
27-31		VJ UPPFATTAT – KLART SLUT

Vid signalering av skriftliga meddelanden bör förkortade ord uttalas i sin helhet för att undvika missuppfattningar. Förkortningen ”sb” uttalas exempelvis ”SAMBAND”, och ”strv” utläses ”STRIDSVAGN”. En välkänd förkortning kan dock uttalas som sådan, till exempel ”UPK” (utgångspunkt på karta).

Även skiljetecken i det skriftliga meddelandet signaleras för att säkerställa att meddelandet överförs exakt så som avsändaren har avsett.

Sifferkombinationer som kan blandas ihop kan separeras med uttrycket ”MELLANSLAG”. Uttrycket ”NYTT STYCKE” kan användas för att förtydliga uppställning av större textmängder.

*EXEMPEL 3.6.3: Mellanslag för att förtydliga åtskillnad mellan siffergrupper.*

Mom	BA	VJ
2	VJ – FRÅN – BA	
3-5		(FRÅN –) VJ – KOM
22-22	SKRIV – VJ – FRÅN – BA – hämta personterrängbil 6 – MELLANSLAG –141600 – vid UPK 19– SLUT KOM	
27-31		VJ UPPFATTAT – KLART SLUT

Vid signalering av skriftliga meddelanden får en sändningsföljd inte överstiga 20 sekunder. Längre meddelanden ska därför delas upp enligt nedan.

### 3.7. Långt meddelande

Uttrycket ”LÅNGT MEDDELANDE – SKRIV” förbereder mottagaren på att ta emot ett skriftligt meddelande som bedöms ta mer än två minuter att signalera.

Vid signalering av långa meddelanden får ingen sändningsföljd överstiga 20 sekunder. Sändande station ska också vara beredd på att göra uppehåll i signaleringen för trafik av högre företrädesrätt. Se rubriken ”brytning”, kapitel 4.1.

### 3.8. Bokstavering

Regler för bokstavering samt uttal av siffror och skiljetecken framgår av kapitel 1.7.

**Bokstavering** inleds med uttrycket ”JAG BOKSTAVERAR”. Uttalbart ord (inte siffror eller tal) uttalas före och efter bokstavering av ordet.

*EXEMPEL 3.8.1: Bokstavering av ortnamn.*

Mom	LVH	HUW
2	HUW FRÅN LVH	
3-5		(FRÅN –) HUW KOM
21-22	(HUW – FRÅN) LVH – min position ost ORNÖ – <b>jag bokstaverar ORNÖ – Olof Rudolf Niklas Östen – ORNÖ – KOM</b>	
27-31		HUW UPPFATTAT – KLART SLUT

Motstation kan uppmanas att bokstavera med uttrycket ”BOKSTAVERA”. Detta kan kompletteras med den del av meddelandet som avses, till exempel ”ORD FÖRE” eller ”ORTSNAMNET”.

Gruppindelad kryptotext och text täckt med täcktabell (se kapitel 7) bokstaveras utan ”JAG BOKSTAVERAR”. Vid bokstavering av grupper bestående av fem eller flera tecken, görs ett kort uppehåll efter vart tredje tecken.

## HANDBOK

**Siffror och tal** uttalas enligt vanligt språkbruk under normala trafikförhållanden och när risken för missuppfattningar bedöms liten. Se även undantag från denna regel, i kapitel 1.7.2.

*EXEMPEL 3.8.2: Uttal av sifferkombinationer; normala trafikförhållanden.*

Mom	LVH	HUW
2	HUW FRÅN LVH	
3-5		(FRÅN –) HUW KOM
21-22	(HUW –) FRÅN LVH –kurs <b>noll sex fem</b> – fart <b>tjugo</b> – SLUT KOM	
27-31		HUW UPPFATTAT – KLART SLUT

Under svåra trafikförhållanden eller när missuppfattningar inte får uppstå läses sifferserier siffra för siffra. Uppläsningen ska då föregås av uttrycket ”SIFFROR” för att förbereda motstationen.

*EXEMPEL 3.8.3: Uttal av sifferkombinationer; svåra trafikförhållanden.*

Mom	LVH	HUW
2	HUW HUW FRÅN LVH	
3-5		(FRÅN –) HUW KOM
21-22	(HUW –) FRÅN LVH – drivande mina i bäring <b>SIFFROR</b> <b>nolla sexa femma</b> – avstånd <b>SIFFROR</b> <b>trea åtta</b> hektometer – SLUT KOM	
27-31		HUW UPPFATTAT – KLART SLUT



## 4. Tillämpning av tjänsteanmärkningar

Tjänsteanmärkningar föregås vid telefonering av uttrycket ”TJÄNSTEANMÄRKNING”, och avser klass-, metod- och trafikbeteckningar enligt nedan.

### 4.1. Företrädesrätt (klassbeteckning)

Meddelande med klassbeteckning Z, O och P inleds med att företrädesrätten signaleras två gånger – till exempel ”BRÅDSKANDE BRÅDSKANDE”. Se även nedan vad gäller brytning.

Klassbeteckningen R (RUTIN) utgör normalfall och anges inte vid telefonering.

Klassbeteckningen anges även inne i meddelandet, efter uttrycket ”TJÄNSTEANMÄRKNING”; exempelvis ”TJÄNSTEANMÄRKNING PETER”.

*EXEMPEL 4.1.1: Sändning av alarmmeddelande.*

Mom	BA	VJ
1-2	ALARM – ALARM – VJ – FRÅN – BA	
3-5		(FRÅN –) VJ – KOM
9-22	SKRIV – VJ FRÅN BA – TIDSNUMMER 130815 – TJÄNSTEANMÄRKNING Z – TEXT – fientlig luftlandsättning Häradsfältet – SLUT KOM	
27-31		VJ UPPFATTAT – KLART SLUT

#### 4.1.1. Brytning

Pågående trafik får brytas för sändning av högre företrädesrätt, enligt följande:

- ALARM (Z) **ska** bryta trafik med lägre företrädesrätt (O, P, R)
- BRÅDSKANDE (O) **får** bryta trafik med lägre företrädesrätt (P, R)
- PRIORITET (P) **får bara** bryta långa rutinmeddelanden (R).

Enskild signalist får besluta om brytning. Brytning ska dock – med undantag för ALARM (se ovan) – inte ske om kanalen bedöms vara ledig inom kort.

Brytning utförs genom att meddelandets företrädesrätt läses tre (3) gånger, till exempel ”PRIORITET PRIORITET PRIORITET”. Övriga stationer ska då omedelbart upphöra med sin signalering och invänta den brytande stationens sändningsföljd.

# HANDBOK

## EXEMPEL 4.1.2: Pågående signalering bryts av alarmmeddelande.

Mom	BA	VJ	VL	VN
2	VJ VN – FRÅN – BA			
3-5		(FRÅN –) VJ – KOM		
3-5				(FRÅN –) VN – KOM
1-22			<b>ALARM – ALARM – ALARM – BA – FRÅN – VL – begäran om medicinsk evakuering – SLUT - KOM</b>	
27-31	(FRÅN –) BA – UPPFATTAT – KLART SLUT			
	<i>(kort paus, därefter återupptagen signalering)</i>			
2	VJ VN – FRÅN – BA			
3-5		(FRÅN –) VJ – KOM		
3-5				(FRÅN –) VN – KOM
	<i>(och så vidare)</i>			

Brytande station ska påbörja sin sändning så snart övriga stationer har tystnat. Om brytande station av någon anledning inte kan börja sända omedelbart ska den signalera ”VÄNTA” för att motivera uppehållet. Om den inte har fortsatt sin sändning inom femton (15) sekunder, återupptar övriga stationer sin avbrutna signalering med uttrycket ”FRÅN [anropssignal] JAG REPETERAR” samt senast signalerade ord eller grupp.

En station får försöka att bryta pågående signalering högst tre gånger. Efter tre försök ska den pågående signaleringens slut inväntas.

Vid stridssignalering (taktisk signalering) förekommer uttrycket ”BRYTER BRYTER” för att bryta pågående trafik. Trafiken prioriteras då utifrån stridssituationen och inte efter företrädesrätt. Brytning under stridssignalering regleras av försvarsgrens- eller stridskraftchef.

### OBSERVERA!

Risk för förväxling med uttrycket ”BRYTER” i betydelsen ”avbryta signalstationens verksamhet och iordningställa materielen för förflyttning”.

## 4.2. Signaleringsmetoder

Vid telefoning används dubbel- (metod A och B) eller enkelriktad signalering (metod C och D) enligt nedan och kapitel 1.12. Metod kan också beordras av huvudstation med uttrycket ”ANVÄND METOD”.

### 4.2.1. Dubbelriktad signalering

Metod A innebär dubbelriktad trafik *med anrop och svar på anrop*. Huvuddelen av exemplen i denna handbok följer metod A.

*EXEMPEL 4.2.1: A-metod; anrop, svar på anrop, kvittens.*

Mom	BA	VJ
2	VJ – FRÅN – BA	
3-5		(FRÅN –) VJ – KOM
9-21	SKRIV – VJ FRÅN BA – TEXT – VJ marschfärdig om 30 minuter – SLUT KOM	
22		VJ UPPFATTAT – KLART SLUT

Metod B innebär dubbelriktad trafik där sändande station anropar mottagaren och signalerar meddelandet utan att först invänta svar på anrop. Mottagaren kvitterar meddelandet och avslutar trafiken som i metod A.

*EXEMPEL 4.2.2: B-metod; inget svar på anrop, men kvittens av mottagaren.*

Mom	BA	VJ
2-21	VJ FRÅN BA – VJ marschfärdig om 30 minuter – SLUT KOM	
27-31		VJ UPPFATTAT – KLART SLUT

I väl etablerade nät kan både metod A och B förenklas och förkortas genom utelämnande av vissa uttryck och minimerad användning av anropssignaler. I exemplen i denna handbok visas denna valmöjlighet med parentes (FRÅN VJ).

Vid stridssignalering (taktisk signalering) tillämpas B-metoden i starkt förkortad och förenklad form. Där förekommer exempelvis ”SLUT” i betydelsen ”KLART SLUT”, och kvittens kan utgöras av förkortad anropssignal; till exempel ”AL”. Stridssignalering skiljer sig i utförande inom Försvarsmakten och regleras därför av respektive försvarsgrens- eller stridskraftchef.

### 4.2.2. Enkelriktad signalering

För att förtydliga för mottagaren att signaleringen inte ska besvaras inleds enkelriktad signalering med uttrycket ”C-MEDDELANDE C-MEDDELANDE”. Om signaleringen utförs på flera nät, kanaler eller frekvenser samtidigt inleds den med ”D-MEDDELANDE D-MEDDELANDE”.

Enkelriktad signalering repeteras alltid innan sändningen avslutas. Omläsningen inleds med uttrycket ”SLUT – JAG REPETERAR”, varefter hela meddelandet repeteras från och med dess inledning och signaladress.

Enkelriktad signalering bör alltid lösenskyddas för att minska risken för påverkan av falsk signalering från motståndaren. Se kapitel 7.2.

*EXEMPEL 4.2.3: C-meddelande; enkelriktad signalering utan svar.*

Mom	BA	VI, VJ, VK, VL
1-26	<b>C-MEDDELANDE – C-MEDDELANDE</b> – ALLA V FRÅN BA – marschfärdiga om 30 minuter – <b>SLUT – JAG REPETERAR – C-MEDDELANDE – C-MEDDELANDE</b> – ALLA V FRÅN BA – marschfärdiga om 30 minuter – <b>KLART SLUT</b>	<i>(svarar inte)</i>

Även enkelriktad signalering förekommer i olika varianter vid stridssignalering. Exempelvis används ”Modifierad C-metod” (”Mod C”) inom armén för information som inte kräver särskild bekräftelse på att den nått fram till mottagarna, för att minska belastningen på stridsledningsnät vid tidskritisk ledning. ”Mod C” är kortfattad, inleds inte med ”C-MEDDELANDE”, och kan riktas till en eller flera adressater. Enkelriktad stridssignalering varierar liksom övrig stridssignalering (taktisk signalering) i utförande inom Försvarmakten och regleras därför av försvarsgrens- eller stridskraftchef.

#### **OBSERVERA!**

Det är bara uttrycket ”C-MEDDELANDE” som entydigt anger att mottagaren inte ska svara.

### 4.3. Kollationering, viasignalering, mottagningsbevis

#### 4.3.1. Kollationering (återsignalering)

Kollationering genomförs på begäran av sändande station med uttrycket ”KOLLATIONERA”, eller på initiativ av motstationen. Mottagande station inleder kollationeringen med uttrycket ”JAG KOLLATIONERAR”, och återsignalerar sedan meddelandet exakt som det togs emot. Även enskild sändningsföljd kan kollationeras om sändare eller mottagare så önskar.

Korrekt återsignalering bekräftas av sändande station med uttrycket ”RÄTT” varefter den<sup>1</sup> avslutar trafiken med ”KLART SLUT”.

*EXEMPEL 4.3.1: Korrekt kollationering av meddelande.*

Mom	BA	VJ
2	VJ FRÅN BA	
3-5		(FRÅN –) VJ - KOM
9-22	SKRIV – VJ FRÅN BA – TIDSNUMMER 130815 – <b>TJÄNSTEANMÄRKNING</b> <b>KOLLATIONERA</b> – TEXT – Slå fienden LIMHAMN – SLUT KOM	
27-30		(FRÅN VJ –) <b>JAG KOLLATIONERAR</b> – VJ FRÅN BA – TIDSNUMMER 130815 – TJÄNSTEANMÄRKNING KOLLATIONERA – TEXT – Slå fienden LIMHAMN – <b>SLUT KOM</b>
30-31	(FRÅN BA –) <b>RÄTT – KLART SLUT</b>	

Felaktig återsignalering anges med uttrycket ”FEL”, berörd del av meddelandet samt korrekt sändningsföljd. Mottagaren kollationerar därefter denna del på nytt.

<sup>1</sup> Detta är alltså ett undantag från normalfallet att mottagaren avslutar trafiken.

*EXEMPEL 4.3.2: Felaktig kollationering av meddelande.*

Mom	BA	VJ
2	VJ FRÅN BA	
3-5		(FRÅN –) VJ - KOM
9-22	SKRIV – VJ FRÅN BA – TIDSNUMMER 130815 – <b>TJÄNSTEANMÄRKNING KOLLATIONERA</b> – TEXT – Slå fienden LIMHAMN – SLUT KOM	
27-30		(FRÅN VJ –) <b>JAG KOLLATIONERAR</b> – VJ FRÅN BA – TIDSNUMMER 130815 – TJÄNSTEANMÄRKNING KOLLATIONERA – TEXT – Slå fienden <b>SIMRISHAMN – SLUT KOM</b>
30-31	(FRÅN BA –) <b>FEL – TEXT</b> Slå fienden <b>LIMHAMN – KOM</b>	
27-30		(FRÅN VJ –) <b>JAG KOLLATIONERAR TEXT</b> – Slå fienden <b>LIMHAMN – KOM</b>
30-31	(FRÅN BA –) <b>RÄTT – KLART SLUT</b>	

Vid signalering till flera motstationer kan en av dem utses att kollationera sändningsföljden (till exempel "VJ KOLLATIONERAR"). Övriga stationer ska då inte kvittera eller fråga om förrän den kollationerade stationens återläsning har utförts, besvarats och eventuellt rättats.

### 4.3.2. Viasignalering

Viasignalering används för att överföra trafik via en mellanliggande station till en mottagare som inte kan nå direkt.

Viasignalering initieras genom att:

- sändande station avgör lämplig trafikväg utifrån känd trafiksituation
- huvudstation beordrar trafikväg med "VIASIGNALERA GENOM"
- en station som har kontakt med den sökta stationen åtar sig att förmedla trafiken, med uttrycket "VIASIGNALERA GENOM MIG".

Vid viasignalering anropas den förmedlande stationen. För att förtydliga varifrån meddelandet ursprungligen kommer och vem det är avsett för, anges dess adressmening med uttrycket "ADRESSMENING" samt avsändarens och adressatens anropssignaler. Med uttrycket "TJÄNSTEANMÄRKNING VIASIGNALERING" anges slutligen att meddelandet ska vidareförmedlas.

Den förmedlande stationen vidarebefordrar meddelandet med adressmening där meddelandets ursprungliga avsändare framgår.

# HANDBOK

Viasignalering kombineras lämpligen med kollationering (se ovan), för att minska risken för felsändning när meddelandet vidarebefordras.

*EXEMPEL 4.3.3: BA1 har trafik till VL och sänder den via BA2.*

Mom	BA1	BA2	VL
2	BA2 FRÅN BA1		
3-5		(FRÅN –) BA2 – KOM	
9-19	SKRIV – BA2 FRÅN BA1 – TIDSNUMMER 130815 – <b>ADRESSMENING – VL FRÅN BA1 –</b> <b>TJÄNSTEANMÄRKNING</b> <b>VIASIGNALERING – KOM</b>		
		(FRÅN BA2 –) KOM	
21-22	FRÅN BA1 – TEXT – Förbandsplats upprättad vid punkt 49 från klockan 1500 – SLUT KOM		
27-31		BA2 UPPFATTAT – (eventuell kollationering) KLART SLUT	
2		VL FRÅN BA2	
3-5			(FRÅN –) VL – KOM
9-16		SKRIV – VL FRÅN BA2 – TIDSNUMMER 130815 – <b>ADRESSMENING – FRÅN</b> <b>BA1 – KOM</b>	
			(FRÅN VL –) KOM
21-22		TEXT – Förbandsplats upprättad vid punkt 49 från klockan 1500 – SLUT KOM	
27-31			<b>VL UPPFATTAT –</b> <b>KLART SLUT</b>

# HANDBOK

*EXEMPEL 4.3.4: BA2 har trafik till VJ men får inget svar på sitt anrop. BA1 (huvudstation) följer anropet och beordrar BA2 att viasignalera genom VL.*

Mom	BA1	BA2	VL	VJ
2		VJ – VJ – FRÅN BA2		
				(Inget svar)
2-6	FRÅN BA1 – <b>VIASIGNALERA GENOM – VL – KLART SLUT</b>			
2		VL – FRÅN – BA 2		
3-5			(FRÅN –) VL – KOM	
9-19		SKRIV – VL FRÅN BA2 – TIDSNUMMER 130815 – <b>ADRESSMENING – VJ FRÅN BA2 – TJÄNSTEANMÄRKNING VIASIGNALERING – KOM</b>		
			(FRÅN –) VL – KOM	
21-22		TEXT – Förbandsplats upprättad vid punkt 49 från klockan 1500 – SLUT KOM		
27-31			VL UPPFATTAT – KLART SLUT	
2			VJ FRÅN VL	
3-5				(FRÅN -) VJ – KOM
9-16			SKRIV – VJ FRÅN VL – TIDSNUMMER 130815 – <b>ADRESSMENING – VJ FRÅN BA2 – KOM</b>	
3-5				(FRÅN – VJ) KOM
21-22			TEXT – Förbandsplats upprättad vid punkt 49 från klockan 1500 – SLUT KOM	
27-31				VJ – UPPFATTAT – KLART SLUT

## OBSERVERA!

Den viasignalerande stationen ansvarar för att meddelandet når sin adressat.  
Om den avsedda mottagaren/adressaten inte kan nås ska det omgående rapporteras till  
den ursprungliga sändaren/avsändaren.



### 4.3.3. Mottagningsbevis

Mottagningsbevis begärs med uttrycket ”TJÄNSTEANMÄRKNING MOTTAGNINGSBEPVIS”. Detta innebär att mottagande station (signalist) ska visa upp meddelandet för dess *adressat* som efter att ha läst det ger klartecken till signalisten att sända mottagningsbevis till *avsändaren*.

#### OBSERVERA!

Förväxla inte mottagningsbevis med kvittens eller kollationering mellan signalister.

Mottagningsbeviset består av det berörda meddelandets tidsnummer, texten ”MOTTAGET” samt den tidpunkt, formulerad som tidsnummer, då *adressaten* tog del av innehållet. Exempel ”TIDSNUMMER 200637 MOTTAGET 200715”.

Om meddelandet redan är kvitterat och trafiken avslutad, sänds mottagningsbeviset i efterhand som ett nytt meddelande. Tidsnumret för det kvitterade meddelandet eller sändningsföljden utgör då referens i mottagningsbeviset.

#### EXEMPEL 4.3.5: Mottagningsbevis efter kvittens.

Mom	BA	VJ
2	VJ – FRÅN – BA	
3-5		(FRÅN –) VJ – KOM
9-19	SKRIV – VJ FRÅN BA – TIDSNUMMER 130800 – ADRESSMENING – VJ41 <sup>1</sup> FRÅN BA – <b>TJÄNSTE-ANMÄRKNING MOTTAGNINGSBEPVIS</b> – KOM	
		(FRÅN – VJ –) KOM
21-22	TEXT – Förbandsplats upprättad vid punkt 49 från klockan 1500 – SLUT KOM	
27-31		VJ UPPFATTAT – KLART SLUT
	<i>(paus)</i>	<i>(VJ visar meddelandet för VJ41 och får klartecken att skicka MBS)</i>
2		BA FRÅN VJ
3-5	(FRÅN –) BA – KOM	
9-19		SKRIV – BA FRÅN VJ – TIDSNUMMER 131000 – KOM
	(FRÅN BA –) KOM	
21-22		TEXT – <b>TIDSNUMMER 130800 – MOTTAGET 130915</b> – SLUT KOM
27-31	(FRÅN –) BA – UPPFATTAT – KLART SLUT	

<sup>1</sup> VJ41 är en befattningshavare (kvartermästare) som finns under anropssignal VJ. I detta fall anger mottagningsbeviset alltså att kvartermästaren har tagit emot meddelandet.

## 5. Trafikmeddelanden

Trafikmeddelanden berör tjänsten vid signalstation och utgörs av en kortfattad begäran, förfrågan eller uppgift som berör pågående signalering och/eller trafikförhållanden, och utväxlas direkt mellan signalister. Ett trafikmeddelande ska om möjligt bestå av fastställda trafikuttryck.

### **OBSERVERA!**

Förändring av passning eller sambandsnät ska alltid skyddas med kodord, eller i undantagsfall med lösen.

### 5.1. Förbindelseprov och hörbarhet

Information om funktionaliteten i våra sambandsnät ska så långt möjligt skyddas för att minimera risken för påverkan från motståndaren.

En radioförbindelse förutsätts alltid fungera om inte annat har konstaterats. Kontroll av förbindelse ska därför i första hand ske genom utväxling av ordinarie signaltrafik. Separat förbindelseprov får ske först efter order och/eller om det är absolut nödvändigt – till exempel vid förbindelseavbrott, intermitterent eller avbruten trafik, eller informationsförluster.

Förbindelseprov via telefonering utförs genom trafikmeddelande till berörda stationer med uttrycket ”FÖRBINDELSEN PROVAS”. Därefter avslutas trafiken<sup>1</sup>.

#### *EXEMPEL 5.1.1: Förbindelseprov*

Mom	BA	VJ
2-6	VJ VJ – FRÅN – BA	
3-6		(FRÅN VJ –) KOM
6-31	(FRÅN-) BA – FÖRBINDELSEN PROVAS – KLART SLUT	

Uppgifter om hörbarhet (signalstyrka/ljudkvalitet) eller annan information om förbindelsens kvalitet ska normalt inte ingå i förbindelseprov. Sådana uppgifter får utbytas endast på order, i samband med radio-/eller förbindelserekognoscering eller vid tekniska prov, och ska i första hand skyddas (krypteras eller täckas). Signalering i klartext får ske endast efter beslut av sambandsansvarig chef, i beaktande av telehotet.

<sup>1</sup> Undantag från det normala att mottagaren avslutar trafiken.

Vid klartextsignalering anges hörbarheten hos en förbindelse med uttryck eller siffror<sup>1</sup> enligt följande.

Uttryck	Innebörd förbindelsekvalitet
<b>God (5)</b>	Ljudkvaliteten är <b>klar och tydlig</b> . Meddelanden kan lätt uppfattas.
<b>Godtagbar (3)</b>	Ljudkvaliteten är <b>tillfredställande</b> . Meddelanden kan uppfattas och förstås.
<b>Dålig (1)</b>	Ljudkvaliteten är <b>dålig</b> . Meddelanden kan inte uppfattas eller förstås.

Uppgifter om hörbarhet begärs med uttrycket ”HÖRBARHET FRÅGAS – KOM”. Motstationen meddelar därefter hur den uppfattar hörbarheten, varefter den första stationen uppges hörbarheten hos sig och avslutar trafiken.

*EXEMPEL 5.1.2: Hörbarhet anges med uttryck.*

Mom	BA	VJ
2-6	VJ – FRÅN – BA – <b>HÖRBARHET FRÅGAS – KOM</b>	
3-6		(FRÅN –) VJ – <b>GODTAGBAR – KOM</b>
6-31	(FRÅN –) BA – <b>GOD – KLART SLUT</b>	

*EXEMPEL 5.1.3: Hörbarhet anges med siffra.*

Mom	BA	VJ
2-6	VJ – FRÅN – BA – <b>HÖRBARHET FRÅGAS – KOM</b>	
3-6		(FRÅN –) VJ – <b>HÖRBARHET TREA – KOM</b>
6-31	(FRÅN –) BA – <b>FEMMA – KLART SLUT</b>	

## OBSERVERA!

På grund av risken för röjande signalering får förbindelseprov som regel ske först efter tillstånd av sambandsbefäl eller i enlighet med order för aktuell verksamhet. Uppgifter om hörbarhet ska av trafikskyddsskäl normalt inte uppges på fungerande förbindelser.

## 5.2. Frekvens- och kanalbyte

Förändring av ett radionät genom exempelvis frekvens- eller kanalbyte, ändrad passning eller brytande av station, ska skyddas för att försvåra för en motståndare att följa och påverka vår signalering. Ett förbands stående order eller sambandsorder ska därför innehålla kodord för förändring av radionät.

Frekvens- eller kanalbyte kan i undantagsfall beordras i klartext – exempelvis vid avsaknad av förutbestämda kodord.

<sup>1</sup> Signaleringsuttrycken syftar till ett närmande till Natos signaleringsregler. Siffrorna är ett arv från att hörbarheten tidigare angavs i fem steg i Försvarmakten. Därav 1-3-5.

Detta görs av huvudstationen med uttrycket ”BYT TILL FREKVENNS” eller ”BYT TILL KANAL”, följt av frekvensnummer, kanalnummer eller nätbeteckning enligt sambandsorder. Om motstationen (signalisten) inte är känd bör frekvensbyte i klartext åtföljas av lösensignaler.

Order om frekvens- eller kanalbyte kvitteras av motstation (-er) vid dubbelriktad signalering. När samtliga motstationer har kvitterat ordern verkställs bytet vid angiven tidpunkt.

*EXEMPEL 5.2.1: Frekvensbyte i klartext med lösen; angiven tid för övergång.*

Mom	BA	VJ
2	VJ – FRÅN – BA	
3-5		(FRÅN –) VJ – KOM
9-23	(VJ – FRÅN – BA) <b>BYT TILL FREKVENNS B99 – Klockan 1800 – LÖSEN – 01 WM QI – SLUT KOM</b>	
27-31		VJ UPPFATTAT – KLART SLUT
	(byter frekvens kl 1800)	(byter frekvens kl 1800)

Vid frekvens- eller kanalbyte i realtid, används uttrycket ”ÖVERGÅNG” för verkställande.

*EXEMPEL 5.2.2: Frekvensbyte i realtid; gemensam övergång.*

Mom	BA	VJ
2	VJ – FRÅN – BA	
3-5		(FRÅN –) VJ – KOM
9-23	(VJ – FRÅN – BA) <b>BYT TILL FREKVENNS B99 – SLUT KOM</b>	
27-31		(FRÅN –) VJ – UPPFATTAT KOM
30	(VJ FRÅN BA) <b>ÖVERGÅNG</b>	
	(byter frekvens)	(byter frekvens)

Vid enkelriktad signalering verkställs frekvens-/kanalbytet utan kvittens från mottagarna.

För att säkerställa fortsatt samband efter frekvensbyte kan nätnsvarig huvudstation (eller den som beordrar bytet) besluta om förnyat förbindelseprov. Om en station inte får kontakt med övriga stationer efter frekvensbyte, kan det krävas återgång till tidigare frekvens/kanal för att återuppta förbindelsen. Förfarande vid förlorad radiokontakt bör framgå i sambandsorder.

### OBSERVERA!

Frekvensen/kanalen får aldrig anges i Hertz (Hz) vid klartextsignalering. Förändringar i klartext av nätstruktur eller kanal-/frekvensbyte bör åtföljas av lösen.

### 5.3. Synkronisering av tid

Synkronisering av tid inom ett telefoninät utförs med trafikmeddelande. Synkronisering av tid begärs med uttrycket ”TID FRÅGAS”, och besvaras med uttrycket ”TID MEDDELAS”.

Synkroniseringstiden anges enligt formatet ”[timme] – [timme] – [minut] – [minut] – konstpaus – SEKUNDER – fem fyra tre två ett – TID”. ”TID” anger här synkroniseringstidpunkten – det vill säga exakt när angivet klockslag inträffar.

*EXEMPEL 5.3.1: Tid frågas, tid meddelas.*

Mom	QJ	AQ
2		QJ – FRÅN – AQ
3-5	(FRÅN –) QJ – KOM	
6		(FRÅN AQ) – TID FRÅGAS – KOM
6	(AQ FRÅN – QJ) – TID MEDDELAS – KOM	
3-5		KOM
6	(FRÅN QJ –) ett åtta noll noll – (konstpaus) – SEKUNDER – fem fyra tre två ett – TID – KOM	
27-31		AQ UPPFATTAT – KLART SLUT

Uttrycket ”TID MEDDELAS OM [...] MINUT(-ER)” kan användas för att förbereda motstationerna på kommande tidssynkronisering..

*EXEMPEL 5.3.2: Tid meddelas om en minut.*

Mom	QJ	AQ
2	AQ – FRÅN – QJ	
3-5		(FRÅN –) AQ – KOM
6	(FRÅN QJ) TID MEDDELAS OM EN MINUT – KOM	
3-5		KOM
6	VÄNTA – VÄNTA – VÄNTA – TID MEDDELAS – ett åtta noll noll – (konstpaus) – SEKUNDER – fem fyra tre två ett – TID – KOM	
27-31		AQ UPPFATTAT – KLART SLUT

Synkronisering av tid enligt ovan är möjlig endast i realtidnät där förmedlingen sker direkt mellan stationer utan tidsfördröjning. I digitala radio- och telefoninät som förmedlas via routrar kan fördröjningen mellan stationer vara olika och omfatta ett stort tidsspänn. Andra metoder för tidssynkronisering måste därför tillämpas, enligt systembeskrivning och/eller order.

## 6. Övriga signaleringsföreskrifter

### 6.1. Felsändning – rättelse

Felaktig sändning av delar av ett meddelande rättas vid upptäckt. Detta kan ske omedelbart under pågående sändning eller i efterhand, efter avslutad trafik.

*Omedelbar* rättelse sker med uttrycket ”FEL”, och den korrekta formuleringen. Exempel: ”SPANINGSRIKTNING SYD – FEL – OST”.

”FEL” kan kombineras med berörd del av meddelandet – exempelvis TIDSNUMMER”, ”ADRESSMENING” eller ”TEXT” – eller med uttrycken ”ORDET EFTER”, ”ORDET FÖRE” eller ”ORDET MELLAN...OCH...”.

#### EXEMPEL 6.1.1: Omedelbar rättelse

Mom	JKM	MIA
2	MIA – FRÅN – JKM	
3-5		(FRÅN -') MIA – KOM
9-22	(MIA – FRÅN – JKM -) TIDSNUMMER 261300 – TEXT – Inta utgångsläge norra delen av fjärden – klargör sjunkbomb för fällning – <b>FEL - ORDET EFTER</b> <b>utgångsläge – södra – SLUT – KOM</b>	
27-31		MIA UPPFATTAT – KLART SLUT

Felaktig sändning som upptäcks först efter att trafiken har avslutats, rättas i *efterhand* genom trafikmeddelande med texten ”RÄTTELSE”, tidsnummer för det meddelande som rättelsen gäller samt uttrycket ”STÅR” för att ange den felaktiga ordalydelsen. Med uttrycket ”SKA STÅ” anges slutligen den korrekta formuleringen.

#### EXEMPEL 6.1.2: Rättelse i efterhand, efter avslutad trafik.

Mom	BA	VJ
2	VJ – FRÅN – BA	
3-5		(FRÅN -) VJ - KOM
9-22	(VJ – FRÅN – BA -) TIDSNUMMER 162300 – TEXT – Slå fienden syd ESLÖV – SLUT KOM	
27-31		VJ UPPFATTAT – KLART SLUT
	(paus)	(paus)
2	VJ – FRÅN – BA	
3-5		(FRÅN -) VJ - KOM
6	(VJ – FRÅN – BA -) <b>RÄTTELSE – TIDSNUMMER 161500 –</b> <b>STÅR syd ESLÖV – SKA STÅ norr ESLÖV – SLUT KOM</b>	
27-31		VJ UPPFATTAT – KLART SLUT

## 6.2. Omfrågning – repetition

Station kan efter varje sändningsföljd eller i samband med kvittens begära repetition av hela eller delar av sändningsföljd eller meddelande.

Uttrycket ”REPETERA” betyder att motstationen ska repetera hela den senaste sändningsföljden. Om repetition önskas av bara en del av sändningsföljden eller meddelandet kompletteras uttrycket med den del som avses; exempelvis med ”TEXT”, ”TIDSNUMMER”, ”FRÅN \_\_”, ”ALLT FÖRE \_\_”, ”ALLT EFTER \_\_”, ”ORDET FÖRE \_\_”, ”ORDET EFTER \_\_” eller ”ORDET MELLAN \_\_ OCH \_\_”.

Repetition inleds med uttrycket ”JAG REPETERAR” varefter den korrekta ordalydelsen läses igen.

*EXEMPEL 6.2.1: Omfrågning av en hel sändningsföljd.*

Mom	BA	VJ
2	VJ – FRÅN – BA	
3-5		(FRÅN –) VJ – KOM
9-22	SKRIV – VJ FRÅN BA – TIDSNUMMER 161500 – Slå fienden syd Eslöv – beredd isolera kvarvarande fiende ost Eslöv – SLUT KOM	
27-28		<b>REPETERA – KOM</b>
28	(FRÅN BA –) <b>JAG REPETERAR</b> – SKRIV – VJ FRÅN BA – TIDSNUMMER 161500 – Slå fienden syd Eslöv – beredd isolera kvarvarande fiende ost Eslöv – SLUT KOM	
27-31		VJ UPPFATTAT – KLART SLUT

*EXEMPEL 6.2.2: Omfrågning av en del av en sändningsföljd.*

Mom	BA	VJ
2	VJ FRÅN BA	
3-5		(FRÅN –) VJ – KOM
9-22	SKRIV – VJ FRÅN BA – TIDSNUMMER 161500 – Beredd isolera kvarvarande fiende ost Eslöv – SLUT KOM	
27-28		<b>REPETERA ALLT EFTER kvarvarande fiende – KOM</b>
28	FRÅN BA – <b>JAG REPETERAR ALLT EFTER kvarvarande fiende – ost Eslöv – SLUT KOM</b>	
27-31		VJ UPPFATTAT – KLART SLUT

Om repetition begärs vid ett gruppanrop ska sändande station hantera begäran direkt. Övriga stationer väntar på sin tur.

## HANDBOK

Om vissa uppgifter saknas eller är otydliga i signaleringen kan även uttrycket ”FRÅGAS” användas vid omfrågning.

*EXEMPEL 6.2.3: Kontroll av saknad eller otydlig uppgift med uttrycket ”FRÅGAS”. Exemplet visar bara förfrågan och inte samtliga sändningsföljder.*

Mom	JON	KHO
22	(meddelande) – SLUT – KOM	
28		(FRÅN –) KHO – ADRESSMENING FRÅGAS – KOM
15-16	ADRESSMENING – FRÅN MTJ – KOM	
27-31		KHO UPPFATTAT – KLART SLUT

”FRÅGAS” ska inte förväxlas med ”FRÅGETECKEN” som anger skiljetecken i ett skriftligt meddelande.

### 6.3. Återkallelse

Ett felaktigt meddelande upphävs genom att det återkallas under pågående signalering eller i efterhand.

Under pågående signalering återkallas meddelande med uppehåll i signaleringen (”VÄNTA”) och uttrycket ”MEDDELANDET ÅTERKALLAS”, följt av ”KLART SLUT” eller ”VÄNTA”.

*EXEMPEL 6.3.1: Återkallelse under pågående signalering.*

Mom	BA	VJ
2	VJ – FRÅN – BA	
3-5		(FRÅN –) VJ – KOM
9-22	(VJ – FRÅN – BA –) Slå fienden syd ESLÖV – beredd isolera kvarvarande fiende ost ESLÖV – VÄNTA – MEDDELANDET ÅTERKALLAS – KLART SLUT	

Återkallelse i *efterhand* sker med trafikmeddelande. Vid återkallelse av kvitterat meddelande ska lösensignalering genomföras (kapitel 7.2).

*EXEMPEL 6.3.2: Återkallelse i efterhand av kvitterat meddelande, med lösen.*

Mom	BA	VJ
2	VJ – FRÅN – BA	
3-5		(FRÅN –) VJ – KOM
9-31	(VJ – FRÅN – BA –) TIDSNUMMER 161500 ÅTERKALLAS – LÖSEN 00 – ES – DW – SLUT – KOM	
		VJ – UPPFATTAT – KLART SLUT



**OBSERVERA!**

Ett meddelande som återkallas anses som osänt och ska inte beaktas. Mottagande station ska därför vid dubbelriktad signalering alltid kvittera en återkallelse av ett tidigare sänt och kvitterat meddelande för att bekräfta att meddelandet stryks ur trafiklistan. Om meddelandet har nått sin adressat ska den informeras om att meddelandet är återkallat.

## 6.4. Svåra trafikförhållanden – sänd två gånger

Svåra trafikförhållanden kan medföra att signalering inte uppfattas korrekt. Överföringssäkerheten kan i sådana situationer förbättras om sändningsföljderna läses två gånger. Återkommande begäran om repetition av sändningsföljder kan indikera att åtgärden behöver vidtas.

Uppmaning att läsa sändningsföljder två gånger görs med uttrycket ”SÄND TVÅ GÅNGER”. Station som upprepar sändningsföljder anger det med uttrycket ”JAG SÄNDER TVÅ GÅNGER”.

Uttrycket ”JAG REPETERAR” används endast om motstationen frågar om på någon del av meddelandet. ”KOM” och ”KLART SLUT” sänds bara en gång.

*EXEMPEL 6.4.1: Sänd två gånger.*

Mom	BA	VJ
2	VJ – FRÅN – BA	
3-5		FRÅN VJ – SÄND TVÅ GÅNGER – KOM
19-22	(VJ – FRÅN – BA –) JAG SÄNDER TVÅ GÅNGER – Flyktingtransporten har anlänt – Flyktingtransporten har anlänt –KOM	
5		KOM
21-22	Påbörjar utspisning – Påbörjar utspisning – SLUT KOM	
27-31		VJ – UPPFATTAT – KLART SLUT

Även uttrycken ”TALA LÅNGSAMMARE” och ”TALA TYDLIGARE” kan användas under svåra trafikförhållanden för att öka överföringssäkerheten. Sådan begäran bekräftas med uttrycken ”JAG TALAR LÅNGSAMMARE” respektive ”JAG TALAR TYDLIGARE”.

Överföringssäkerheten kan förbättras ytterligare genom bokstavering, omfrågning, kollationering, fullständig A- eller B-metod, omgruppering av radiostation eller val av annat sambandsmedel.

**OBSERVERA!**

Dålig mottagning riskerar att påverka ledningsförmågan och kan vara ett tecken på att förbindelsen är utsatt för störsändning. Sambandsbefäl ska därför alltid informeras vid svåra trafikförhållanden.

**6.5. Bekräfta**

Vid behov av att kontrollera sakriktigheten i ett meddelande – alltså om dess *innehörd* är korrekt– används uttrycket ”BEKRÄFTA”. Begäran kan avse ett helt eller delar av ett meddelande eller sändningsföljd, och kan kräva att meddelandets *avsändare* (författare) tillfrågas.

”BEKRÄFTA” skiljer sig alltså från en omfrågning som bara rör vad som *sänts* (inte dess innehörd) och som besvaras av *signalist*.

*Korrekta* uppgifter bekräftas med uttrycket ”JAG BEKRÄFTAR”.

*EXEMPEL 6.5.1: Bekräfta, korrekta uppgifter.*

Mom	BA	VJ
2	VJ – FRÅN – BA	
3-5		(FRÅN –) VJ – KOM
10-22	(FRÅN BA –) <b>BEKRÄFTA</b> – Ska jag inta utgångsläge syd ESLÖV – KOM	
10-22		(FRÅN VJ –) <b>JAG BEKRÄFTAR</b> – Inta utgångsläge syd ESLÖV – KOM
27-31	BA UPPFATTAT – KLART SLUT	

*Felaktiga* uppgifter rättas genom sändning av korrekta uppgifter (se kapitel 6.2).

*EXEMPEL 6.5.2: Bekräfta, korrigerig av felaktiga uppgifter.*

Mom	BA	VJ
2	VJ – FRÅN – BA	
3-5		(FRÅN –) VJ – KOM
10-22	(VJ FRÅN BA –) Ditt TIDSNUMMER 251630 – <b>BEKRÄFTA</b> – fientlig luftlandsättning ARLANDA – KOM	
10-22		(BA FRÅN VJ –) <b>VÄNTA</b>
10-22		(BA FRÅN VJ –) <b>TIDSNUMMER 251630 – FEL plats – SKA VARA ÄRNA – KOM</b>
27-31	BA UPPFATTAT – KLART SLUT	

## 6.6. Radiotystnad

Huvudstationen i ett radionät får beordra intagande eller upphävande av radiotystnad. Normalt återfinns riktlinjer för radiotystnad i ett förbands stående order, där det till exempel kan framgå att radiotystnad bryts vid stridskontakt, insats av CBRN-stridsmedel eller för att larva förband/enheter. Radiotystnad intas och upphävs normalt med hjälp av kodord.

*EXEMPEL 6.6.1: Intagande av radiotystnad med kodord (i exemplet "BALUR").*

Mom	BA	VJ	VL
2	ALLA V FRÅN BA		
3-5		(FRÅN -) VJ - KOM	
3-5			(FRÅN -) VL - KOM
9-31	(ALLA V -) FRÅN BA - <b>JAG ANVÄNDER ENGÅNGSKOD - BALUR - KLART SLUT</b>		

Saknas kodord i denna betydelse bör intagande och upphävande av radiotystnad alltid skyddas med lösen för att minska risken för påverkan av falsk signalering från motståndaren. Se kapitel 7.2.

*EXEMPEL 6.6.2: Radiotystnad intas i klartext, med enkelriktad lösen.*

Mom	BA	VJ	VL
2	ALLA V - FRÅN BA		
3-5		(FRÅN -) VJ - KOM	
3-5			(FRÅN -) VL - KOM
9-31	(ALLA V) FRÅN BA - <b>RADIOTYSTNAD INTAS - LÖSEN 32 - FG - ME - KLART SLUT</b>		

Om kodord saknas för intagande av radiotystnad kan huvudstationen beordra oförberedd radiotystnad i klartext med uttrycket "TYSTNAD TYSTNAD TYSTNAD".<sup>1</sup> Ordern ges med enkelriktad signalering.

Uttrycket "TYSTNAD [osv]" gäller samtliga system om inget annat sägs. Ordern kan även begränsas med uttrycken "NÄT [beteckning]" eller "FREKVENNS [beteckning eller nummer]". Gäller åtgärden samtliga nät används uttrycket "ALLA NÄT".

<sup>1</sup> Motsvarar Natos metod för intagande av "emergency silence" vilken närmast betyder "nödtystnad". I tidigare utgåva av denna handbok har uttrycket TYSTNAD använts i en annan betydelse.

*EXEMPEL 6.6.3: Order om att inta oförberedd radiotystnad i alla nät, med lösen.*

Mom	BA
2-31	C-MEDDELANDE C-MEDDELANDE – ALLA V – FRÅN BA – TYSTNAD TYSTNAD TYSTNAD – <b>ALLA NÄT – LÖSEN 29 – AJ – PW</b> – SLUT – JAG REPETERAR – C-MEDDELANDE C- MEDDELANDE – ALLA V – FRÅN BA – TYSTNAD TYSTNAD TYSTNAD – <b>ALLA NÄT – LÖSEN 29 –</b> <b>AJ – PW</b> – KLART SLUT

### OBSERVERA!

Radiotystnad som trafikskyddsåtgärd mot signalspaning ska omfatta alla sändande system som kan uppfattas och lokaliseras av motståndaren. Order om radiotystnad ska därför alltid vidarebefordras till chef, så att åtgärder kan vidtas i hela förbandet.

## 6.7. Skarpt meddelande

För att förtydliga att signaleringen ska tolkas bokstavligt används uttrycket ”SKARPT MEDDELANDE”. Uttrycket tillämpas under fredstida utbildnings- och övningsverksamhet och anger att meddelandet inte ingår i övat scenario – exempelvis vid ett verkligt olyckstillbud.<sup>1</sup>

## 6.8. Minimera trafiken

I nödsituationer eller andra kritiska lägen kan signaltrafiken behöva begränsas för att säkerställa förmedling av prioriterad trafik. Chef med nätansvar äger rätt att om så krävs besluta om *trafikminimering* för samtliga underställda förband och enheter.

Trafikminimering beordras av huvudstation med uttrycket ”MINIMERA TRAFIKEN”<sup>2</sup>. Ordern ska åtföljas av begränsningens omfattning, orsak och om möjligt, dess varaktighet. Ordern kan även gälla enbart viss typ av trafik, signaleringsmetod eller sambandsnät.

När ”MINIMERA” är beordrad får fortsatt signalering ske endast i begränsad omfattning. ”MINIMERA” medger dock stationer att besvara anrop, och ska inte förväxlas med *radiotystnad* som främst syftar till trafikskydd och inte ger motsvarande möjlighet till fortsatt (begränsad) trafik.

<sup>1</sup> Uttrycket motsvarar Natos uttryck ”NO PLAY” med samma innebörd och tillämpning.

<sup>2</sup> Motsvarar Natos uttryck ”MINIMIZE”, med samma innebörd och tillämpning.

*EXEMPEL 6.8.1: Minimering med C-meddelande av trafiken på utpekad frekvens.*

Mom	KLM
2-31	C-MEDDELANDE C-MEDDELANDE – MJK FRÅN KLM – <b>MINIMERA TRAFIKEN – Sjöräddningsledning pågår frekvens 124</b> – SLUT – JAG REPETERAR – C-MEDDELANDE C-MEDDELANDE – MJK FRÅN KLM – <b>MINIMERA TRAFIKEN – Sjöräddningsledning pågår frekvens 124</b> – KLART SLUT

Under trafikminimering medges normalt bara trafik av vital betydelse för pågående verksamhet eller som är uttryckligen undantagen från minimeringen. Övrig trafik förmedlas senare och/eller med andra sambandsmedel. Vid trafikminimering ska därför varje enskild sändning i det aktuella geografiska området, sambandsnätet, frekvensen eller kanalen övervägas ännu noggrannare än i normalfallet.

Upphävande av trafikminimering beslutas av den chef som utfärdade begränsningen, eller av överordnad chefsnivå. Trafikminimering upphävs med uttrycket ”MINIMERA UPPHÖR”.

## OBSERVERA!

Chef ska alltid informeras vid order om att minimera trafiken.

## 6.9. Ansluta i och lämna nät

Station som ansluter i ett redan upprättat nät anmäler sig till huvudstationen med egen anropssignal och uttrycket ”ANSLUTER I NÄTET”. Anmälan bör åtföljas av lösen om stationen (signalisten) inte är känd av huvudstationen.<sup>1</sup>

*EXEMPEL 6.9.1: Anslutning i nät, med lösen (här 17 HP YS). B-metod.*

Mom	BA (huvudstation)	VJ
2-22		BA – FRÅN – VJ – <b>ANSLUTER I NÄTET</b> – SLUT KOM
28-32	(VJ FRÅN) BA – <b>LÖSEN 17</b> – KOM	
28-32		(FRÅN) VJ – <b>HP</b> – KOM
30-31	(FRÅN) BA – <b>YS</b> – KLART SLUT	

*EXEMPEL 6.9.2: Anslutning i nät enligt enkelriktad signalering. Lösen som ovan.*

Mom	VJ
2-31	C-MEDDELANDE C-MEDDELANDE – BA FRÅN VJ – <b>ANSLUTER I NÄTET – LÖSEN 17 – HP – YS</b> – SLUT – JAG REPETERAR – C-MEDDELANDE C-MEDDELANDE – BA FRÅN VJ – <b>ANSLUTER I NÄTET – LÖSEN 17 – HP – YS</b> – KLART SLUT

<sup>1</sup>Motsvarar ”report into net” vid Nato-signalering enligt ACP125.

Station som lämnar ett nät för att ansluta till ett annat nät, förband och/eller verksamhet, anmäler det till huvudstationen med egen anropssignal och uttrycket ”LÄMNAR NÄTET”. Såväl dubbel- som enkelriktad signalering kan tillämpas. Lösen utbyts som vid anslutning.

*EXEMPEL 6.9.3: Station lämnar nätet. I exemplet tillämpas B-metod.*

Mom	BA (huvudstation)	VJ
2-22		BA FRÅN VJ – LÄMNAR NÄTET – SLUT KOM
28-32	BA UPPFATTAT – KLART SLUT	

”LÄMNAR NÄTET” ska inte förväxlas med *avslutande av passning* eller *brytande av station* enligt nedan.

## 6.10. Avsluta samband och stänga radionät

Avslutande av passning beordras av huvudstationen med uttrycket ”STÄNG”. Om ordern gäller hela nätet används uttrycket ”STÄNG NÄT”. Om ordern gäller endast viss(a) enhet(er), anges detta med ”STÄNG STATION”.

Stängning bekräftas av berörda stationer med uttrycket ”JAG STÄNGER STATION”. Huvudstation kan använda uttrycket ”JAG STÄNGER RADIONÄT” då passning avslutas i nätet.

Order att helt avbryta en signalstations verksamhet och iordningställa materielen för förflyttning, ges med uttrycket ”BRYT”. Station som avbryter sin verksamhet meddelar detta med egen anropssignal och uttrycket ”BRYTER”.

*EXEMPEL 6.10.1: Brytande av radionät.*

Mom	BA (huvudstation)	VJ	VL
2-22	ALLA V FRÅN BA – BA BRYTER NÄT 1 – KOM		
28-32		VJ UPPFATTAT –KOM	
28-32			VL UPPFATTAT – KOM
30-31	(FRÅN BA –) KLART SLUT		

### OBSERVERA!

Avslutande av passning och brytande av station ska i likhet med annan förändring av näten, i första hand skyddas med förberedda kodord enligt sambandsorder. Saknas kodord i dessa betydelser bör lösensignalering alltid ske.

## 7. Trafikskydd

### 7.1. Kodord, täcktermer, krypterad och täckt text

#### 7.1.1. Kodord och täcktermer

Signalering av *engångskodord*<sup>1</sup> föregås av uttrycket ”JAG ANVÄNDER ENGÅNGSKOD”. Uttrycket kan utelämnas i väl etablerade sambandsnät om sändande station bedömer att risk för missförstånd inte finns.

*EXEMPEL 7.1.1: Signalering av kodordstext; kodord bokstaveras inte.*

Mom	BA	VJ
2	VJ – FRÅN – BA	
3-5		(FRÅN -) VJ – KOM
9-22	(VJ FRÅN BA –) SKRIV – VJ FRÅN BA – TIDSNUMMER 081605 – <b>JAG ANVÄNDER ENGÅNGSKOD – KALAS KULOR</b> – SLUT KOM	
31		VJ UPPFATTAT – KLART SLUT

Signalering av fyrställiga *täcktermer* av typ TIVETA (tillfällig verksamhetstabell) inleds med uttrycket ”JAG ANVÄNDER TIVETA”.

*EXEMPEL 7.1.2: Signalering enligt tillfällig verksamhetstabell (TIVETA).*

Mom	BA	VJ
2	VJ – FRÅN – BA	
3-5		(FRÅN -) VJ – KOM
9-22	(VJ FRÅN BA –) SKRIV – VJ FRÅN BA – TIDSNUMMER 090728 – <b>JAG ANVÄNDER TIVETA – SVEA USEL</b> klockan 1500 – SLUT KOM	
31		(FRÅN -) VJ UPPFATTAT – KLART SLUT

Kodord av typ BABAB och täcktermer av typ TIVETA utgörs av uttalbara ord och bokstaveras bara under svåra trafikförhållanden.

<sup>1</sup> Se begreppsförklaring för innebörden av kodord och täckterm

## 7.1.2. Krypterad och täckt text

Vid signalering av femställig<sup>1</sup> *kryptotext*<sup>2</sup> ska antalet grupper anges för att säkerställa dekryptering hos adressaten. Detta görs med uttrycket ”GRUPPANTAL” omedelbart före sändning av texten.

Krypterad text och text bestående av bokstavs- och/eller siffergrupper ur täcktabel<sup>3</sup> bokstaveras utan att föregås av ”JAG BOKSTAVERAR”.

Femställiga kryptogrupper läses ”3+2”, det vill säga de första tre bokstäverna följda av ett kortare uppehåll, och därefter de sista två bokstäverna. Exempel: ”HELGE SIGURD LUDVIG [-] ADAM KALLE”. Efter något längre uppehåll läses nästa kryptogrupp.

Antalet kryptogrupper i varje sändningsföljd anpassas till rådande trafikförhållanden och mottagande stations förmåga att ta emot trafiken. Normalt bör mottagaren ges möjlighet att kvittera sändningsföljden efter en till två kryptogrupper.

*EXEMPEL 7.1.3: Signalering av krypterad text.*

Mom	BA	VJ
2	VJ – FRÅN – BA	
3-5		(FRÅN –) VJ – KOM
9-22	(VJ FRÅN BA –) SKRIV – VJ FRÅN BA – TIDSNUMMER 090728 – <b>GRUPPANTAL TRE</b> – TEXT – <b>HELGE SIGURD LUDVIG – ADAM KALLE</b> – (paus) – <b>ADAM SIGURD IVAR – ADAM WILHELM</b> – KOM	
3-5		KOM
22	<b>SIGURD ERIK HELGE – RUDOLF ERIK</b> – SLUT KOM	
31		VJ UPPFATTAT – KLART SLUT

<sup>1</sup> Alltså fem tecken per grupp.

<sup>2</sup> Med ”kryptotext” avses text erhållen efter kryptering med signalskyddssystem, exempelvis kryapp 302/MGK. Kodord räknas inte som kryptotext vid telefonering.

<sup>3</sup> Enklare system med vars hjälp vanligen återkommande, verksamhetsrelaterade uttryck kan skyddas från obehöriga. Exempelvis TTM – Täcktabel Marinen, respektive TTA – Täcktabel Armén



## 7.2. Lösen-signalering

### 7.2.1. Tillämpning

Lösen-signalering utförs för att kontrollera identiteten/behörigheten hos en motstation för att säkerställa att information har nått avsedd mottagare/adressat, samt minska risken för påverkan av falsk signalerings från motståndaren.

Lösen-signalering ska alltid utföras vid misstanke om att motstationen är en annan än den utger sig för att vara, samt på begäran av motstation och på order av chef.

Om inte motstationen (signalisten) är känd bör lösen-signalering också utföras i följande situationer:

- vid order om kanal- eller frekvensbyte
- vid beordrande eller upphävande av radiotystnad
- vid order om att stänga eller bryta station eller radionät
- vid ändring eller återkallelse av meddelande efter sändning
- vid enkelriktad signalerings (C- och D-metod).

En lösen-grupp eller ett lösenuttryck får användas bara en gång. En förbrukad lösen som används igen anses som *felaktig*. För att minimera risken för återanvändning av förbrukade lösen-grupper ska samtliga stationer i ett nät därför dokumentera (stryka) de lösen-grupper som används.

Vid felaktig eller förbrukad lösen görs ett nytt försök med ny lösen-grupp. Blir även denna lösen felaktigt besvarad *slutförs signaleringen som om lösen hade varit korrekt.*<sup>1</sup>

Order i klartext om att upphäva radiotystnad, genomföra frekvens- eller kanalbyte, stänga eller bryta station, ändra passningsalternativ eller återkalla tidigare sända meddelanden ska dock inte utföras vid upprepad felaktig lösen. Detta är alltså undantag från grundregeln.

---

<sup>1</sup> Enligt systemanvisning LGA. Felaktig lösen innebär inte självklart att motstationen är ”falsk”. Den kan likaväl ha använt fel lösennyckel eller inte uppfattat att lösen-gruppen är förbrukad. Att upphöra med signaleringen skulle då kunna försvåra vår verksamhet. Observera att inte heller en korrekt lösen skyddar mot en motståndare som endast passivt avlyssnar vår trafik.

**OBSERVERA!**

- Misstanke om falsk signalering får inte hindra nödvändig signalering.
- Sambandsbefäl eller närmaste chef ska alltid informeras vid felaktig lösen eller misstanke om falsk signalering.
- Order i klartext om att upphäva radiotystnad, genomföra frekvens- eller kanalbyte, stänga eller bryta station, ändra passningsalternativ eller återkalla tidigare sända meddelanden ska inte utföras vid upprepad felaktig lösen.

**7.2.2. Utförande**

Lösen-signalering utförs genom utbyte av lösengrupper mellan sändande och mottagande station(er). Lösengrupperna består i regel av siffer- och bokstavskombinationer förtecknade i en lösennyckel. Tillämpat lösensystem och anvisningar för användning framgår i sambandsorder för aktuell verksamhet.

Lösen-signalering kan vara dubbel- eller enkelriktad:

- Vid dubbelriktad lösen utbyts lösengrupper mellan sändande och mottagande station(er) som båda kan initiera lösenutbytet. Korrekt lösen innebär att rätt lösenkombination har angetts av båda parter.
- Vid enkelriktad lösen svarar en av stationerna för hela lösengruppen. Enkelriktad lösen kan utföras vid både dubbel- och enkelriktad signalering.

Exemplen nedan avser Försvarmaktens nationella lösensystem LGA. Även andra system – exempelvis TTM (Täcktabell Marinen) – kan användas enligt order för respektive verksamhet.

*EXEMPEL 7.2.1: Dubbelriktad lösen. I exemplet är lösengruppen "25 EV-BL".*

Mom	BA	VJ
2	VJ – FRÅN – BA	
3-6		(FRÅN –) VJ – <b>LÖSEN – 25</b> – KOM
6	(FRÅN – BA –) EV – KOM	
6		<b>BL</b> – KOM
7-31	<i>(rätt lösen, fortsätter signaleringen)</i>	

*EXEMPEL 7.2.2: Enkelriktad lösen vid order om radiotystnad. Lösen "13 AJ-HT"*

Mom	BA	VJ
2	VJ – FRÅN – BA	
3-5		(FRÅN –) VJ – KOM
10-31	(VJ FRÅN BA –) RADIOTYSTNAD INTAS om en minut – <b>LÖSEN – 13 – AJ – HT</b> – KLART SLUT	

## 7.2.3. Dokumentation

Viktigare trafik och iakttagelser i samband med misstänkt eller konstaterad falsk signalering dokumenteras i verksamhetsjournal, krigsdagbok, trafiklista och/eller konceptbok. Vid signalering av skriftligt meddelande noteras lösensignaleringen i avsett fält (rätt/fel lösen) på M-blanketten.

### **KOM IHÅG!**

- Underrätta ALLTID ditt sambandsbefäl eller din närmaste chef:
  - om du hör en felaktig lösen användas
  - om den lösen som används redan är förbrukad
  - om det finns andra skäl att misstänka falsk signalering
- Dokumentera trafik och iakttagelser i samband med misstänkt eller konstaterad falsk signalering

## 8. Telefonering över trådförbindelser och bemannad förbandsväxel

Grundläggande terminologi vid direktuppringning av abonnent respektive förmedling av telefonsamtal via fältorganiserad växel framgår nedan.

Trådförbindelser kan kopplas samman i en växel eller order-/rapportkopplare (ORK). Organisering och utförande av växeltjänsten framgår av respektive förbands stående order (SO).

### 8.1. Anrop (Uppringning)

Uppringning används då passning i telefonnät inte är ordnad så att tal omedelbart kan uppfattas av mottagaren. Uppringning kan ske direkt till enskild abonnent eller via bemannad växel.

#### 8.1.1. Direktuppringning

Uppringning av telefon direkt ansluten till allmänna telenätet (ATN/PSTN) besvaras med abonnentnummer.

Uppringning av telefon under militär växel besvaras under höjd beredskap med anropssignal, abonnentnummer eller tjänstebefattning. Under fredstida (normal) verksamhet kan uppringning i vissa fall även besvaras med personnamn.

Uppringning av telefon i ett mobilt nät där flera abonnenter delar på en och samma telefonapparat besvaras alltid med ”VEM SÖKS”.

Kompletterande anvisningar regleras i stående order, sambandsorder och/eller systeminstruktion.

#### 8.1.2. Uppringning via bemannad växel/ORK

Anrop (uppringning) besvaras enligt följande:

- *Centralförbindelse* (till exempel ATN och ATL) besvaras med telefonnummer (utan riktnummer).
- *Huvudförbindelser* besvaras med uttrycket ”VÄXELN”, anropssignal för aktuellt förband, samt uttrycket ”VEM SÖKS”. Exempel ”VÄXELN UA – VEM SÖKS?”. Detta gäller även vid anrop från radionät.
- *Lokalförbindelser* besvaras ”VÄXELN – VEM SÖKS”, utan anropssignal.
- Bemannad telefonväxel i *mobilt kärnnät* (MKN) besvarar samtliga anrop (uppringningar) med ”VÄXELN – VEM SÖKS”.

## 8.2. Uppkoppling av samtal

Efter svar på anrop enligt ovan repeterar växeloperatör beställningen och undersöker att linjen är ledig. Därefter bekräftar operatören att samtalet kopplas fram, med uttrycket ”PÅRINGT”. Se exempel 1-3 nedan.

*EXEMPEL 8.2.1: samtal via huvudförbindelse - 1.komp (QA) ringer via huvudförbindelse till växeln (UA) och vill kopplas till 2.komp (RA). Linjen är ledig.*

Åtgärd	Växeluttryck
Telefonist besvarar anrop	“VÄXELN UA”
Uppringande begär tjänst	”Från växeln QA, kan du koppla mig till RA?”
Telefonist expedierar	“RA PÅRINGT”

*EXEMPEL 8.2.2: samtal via lokalförbindelse - Infartspost ringer via lokalförbindelse och vill kopplas till vakthavande befäl (VB). Linjen är ledig.*

Åtgärd	Växeluttryck
Telefonist besvarar anrop	“VÄXELN”
Uppringande begär tjänst	”Från infartsposten, kan du koppla mig till vakthavande befäl?”
Telefonist expedierar	“VB PÅRINGT”

*EXEMPEL 8.2.3: samtal via ATN eller ATL – anrop från 0123-65432 via ATN eller ATL; önskar samtal med bataljonchefen (UA1). Linjen är ledig.*

Åtgärd	Växeluttryck
Telefonist besvarar anrop	“65432”
Uppringande begär tjänst	”Kan du koppla mig till UA1”
Telefonist expedierar	“UA1 PÅRINGT”

Om operatören inväntar svar innan samtalet förmedlas, meddelas uppringd abonnent att samtal väntar, med uttrycket ”FRÅN VÄXELN – SAMTAL VÄNTAR”. Växeloperatören bekräftar därefter till den uppringande att samtalet kopplas upp, med uttrycket ”FRÅN VÄXELN – SAMTAL KOPPLAS”. Se exempel 4-5 nedan.

## HANDBOK

*EXEMPEL 8.2.4: samtal inom MKN - QE begär att bli kopplad till VE. Telefonisten inväntar svar innan samtalet kopplas upp.*

Åtgärd	Växeluttryck
Telefonist besvarar anrop	"VÄXELN. Vem söks?"
Uppringande begär tjänst	"Från QE, kan du koppla mig till VE?"
Abonment rings upp	"Jag ringer upp, vänta."
Uppringd abonnent meddelas	"Från växel, samtal väntar."
Samtalet expedieras	"Från växel, samtal kopplas."

*EXEMPEL 8.2.5: samtal inom MKN - QD vill bli kopplad till specifikt abonnentnummer.*

Åtgärd	Växeluttryck
Telefonist besvarar anrop	"VÄXELN. Vem söks?"
Uppringande begär tjänst	" Från QD, kan du koppla mig till 7991035?"
Abonment rings upp	"Jag ringer upp, vänta."
Uppringd abonnent meddelas	"Från växel, samtal väntar."
Samtalet expedieras	"Från växel, samtal kopplas."

Samtal till radioförbindelse (RAP) kopplas med uttrycket "FRÅN VÄXELN – SAMTAL KOPPLAS TILL RADIONÄT". Se exempel 6 nedan.

*EXEMPEL 8.2.6: samtal inom MKN - RE vill bli kopplad till BA40 (nås via radioanslutningspunkt (RAP)).*

Åtgärd	Växeluttryck
Telefonist besvarar anrop	"VÄXELN. Vem söks?"
Uppringande begär tjänst	"Från RE, kan du koppla mig till BA40?"
Abonment rings upp	"Jag ringer upp, vänta."
	<i>(Telefonist kontrollerar att radionät rings upp)</i>
Samtalet expedieras	"Från växel, samtal kopplas till radionät"

Om sökt abonnent inte svarar eller inte kan nås, meddelas den uppringande detta med uttrycket "FRÅN VÄXELN – NN ÄR UPPTAGEN I SAMTAL (eller "NÅS INTE") – ÖNSKAS NÅGON ANNAN?". Därefter börjar uppringningen om. Se exempel 7 nedan.

*EXEMPEL 8.2.7: samtal inom MKN - QC vill bli kopplad till QE, som är upptagen i samtal eller inte kan nås.*

Åtgärd	Växeluttryck
Telefonist besvarar anrop	"VÄXELN. Vem söks?"
Uppringande begär tjänst	"Från QC, kan du koppla mig till QE?"
Abonnent rings upp	"Jag ringer upp, vänta."
<i>(Abbonnten är upptagen (nås inte))</i>	
Samtalet expedieras	"Från växel, QE är upptagen i samtal (eller nås inte). Önskas någon annan?" <i>(åter till exempel 4)</i>

### 8.3. Samtalsövervakning

När ett samtal är uppkopplat ska växeloperatör snarast kontrollera att det påbörjas. Däremellan expedieras andra anrop. Om samtal inte påbörjas, frågar växeloperatören "HAR NN SVARAT". Vid nekande svar anges "JAG RINGER IGEN".

Växeloperatören kontrollerar uppkopplat samtal med jämna mellanrum, för att förvissa sig om att samtal inte avslutas utan slutsignal.

### 8.4. Uppkallning

Vid inkommande samtal ringer växeloperatören upp begärd abonnent. Om linjen är upptagen eller hårt belastad bör pågående samtal om så är möjligt och lämpligt, påskyndas eller abonnenten kallas till annan telefonanknytning. Den uppringande meddelas därefter "NN KALLAD – VAR GOD VÄNTA". När abonnenten anmält sig till växel kopplas samtalet.

Vid lång söktid underrättas den uppringande regelbundet av växeloperatören med uttrycket "VAR GOD VÄNTA – NN SÖKS". Om abonnenten är oanträffbar, meddelas den uppringande detta och om möjligt anges även orsaken.

### 8.5. Meddelandeförmedling och personsamtal

Meddelanden via trådförbindelse förmedlas enligt kapitel 1-7 i denna handbok.

Personsamtal mellan befattningshavare utförs informellt men i beaktande av sekretess och trafikskydd.

## 8.6. Nedkoppling av samtal

Abbonent på växelsida av förbindelsen ska efter avslutat samtal avge ”slutsignal” (ton över linjen) eller ringa upp egen växel och meddela att förbindelsen är avslutad. Om båda ligger under samma växel utförs åtgärden av uppringande abonnent.

Vid slutsignal kontrollerar växeloperatören att samtalet är slut. Hörs inget frågar växeloperatören ”FRÅN VÄXELN – ÄR SAMTALET SLUT?”. Får operatören inget svar kopplas samtalet ner.

## 8.7. Prioritering av åtgärder

Vid flera samtidiga anrop ska växeloperatören så fort som möjligt besvara anropet med ”VÄXELN – VÄNTA” för att bekräfta för uppringande abonnent att den nåt växel. Expediering prioriteras vid behov i följande ordning, om inte annat regleras i order.

1. Huvud- och säkerhetsmässigt tidskritiska förbindelser (poster med mera)
2. Uppringning från huvudledning-externa sambandsnät (ATN).
3. Uppringning från andra växlar.
4. Uppringning från direktanslutningar under egen växel.

Vid samtidiga anrop och slutsignaler ska slutsignal expedieras före anrop så att nedkopplad förbindelse kan användas för expediering av nytt samtal.

## 8.8. Väntkoppling

Abbonent som begär uppringning av abonnent som är upptagen, ska ges möjlighet att vänta. Växeloperatör ska då med jämna mellanrum (minst 2 gånger per minut), gå in på väntkopplad linje och fråga ”FRÅN VÄXELN – GÅR DET BRA ATT FORTSÄTTA VÄNTA?”.

När väntande abonnent kan kopplas upp till begärd linje meddelar växeloperatören ”FRÅN VÄXELN – LEDIGT TILL ... – PÅRINGT”.



## 8.9. Påskynda samtal; brytande företrädesrätt

Ett pågående samtal kan påskyndas på begäran av annan uppringande abonnent genom att växeloperatör går in på linjen och meddelar ”BRÅDSKANDE SAMTAL TILL (NN) – VAR GOD PÅSKYND A SAMTALET” eller ”FRÅN VÄXELN – FÅR JAG BRYTA?”.

Om samtal med högre företrädesrätt begärs till abonnent som är upptagen av samtal med lägre företrädesrätt, påskyndas detta av växeloperatören med uppmaningen ”BRÅDSKANDE SAMTAL TILL (NN) – VAR GOD PÅSKYND A SAMTALET”.

Vid ALARM-samtal till abonnent upptagen av samtal med lägre företrädesrätt, bryter växeloperatör det pågående samtalet med ”FRÅN VÄXELN – ALARM-SAMTAL TILL... – JAG BRYTER”, och kopplar därefter omedelbart upp det nya samtalet.

En abonnent vars samtal brutits på detta sätt ska ges möjlighet att vänta. Växeln erbjuder denna möjlighet med uttrycket ”VILL NI VÄNTA TILLS ALARMSAMTALET ÄR SLUT?”.

## Begreppsförklaringar

I den här publikationen används nedanstående begrepp med definitioner enligt *Handbok Nomenklatur ledning* (H Nomen Led), *Handbok Samband expeditionstjänst förband* (H SB EXP FÖRB) eller *Handbok Samband grunder* (H SB G). Där källa saknas är innebörden nydefinierad eller hämtad ur äldre styrdokument.

Kursiverade ord återfinns med egen förklaring i listan.

BEGREPP	INNEBÖRD
Adressat	Den <i>mottagare</i> till vilken informationen i meddelandet är ställd. (H Nomen Led)
Adressmening	Anger med anropssignal ett meddelandes <i>adressat och/eller avsändare</i> om dessa inte framgår av <i>signaladressen</i> – exempelvis vid <i>viasignalering</i> .
A-metod	Dubbelriktad signalering med <i>anrop</i> , svar på anrop och <i>kvittens</i> från <i>mottagande station</i> .
Alarm (Z)	<i>Klassbeteckning</i> ALARM (Z) innebär att meddelandet ska nå sin <i>adressat</i> snarast eller senast 10 minuter från angivet <i>tidsnummer</i> . (H SB G)
Anrop	Uppkallning av annan <i>signalstation</i> .
Anropssignal	Beteckning för adressering och dirigering av signalmeddelande. Anropssignal kan användas för angivande/identifiering av enhet. (H Nomen Led)
ATL	Förmedlingstjänst för telefoni i försvarets telenät, FTN. (H SB G)
ATN	Allmänna telenätet, det vill säga civila, statliga och kommersiella telekommunikationsnät för allmän användning. (H SB G)
Avsändare	Den stab, myndighet, förband och så vidare från vilken meddelandet ursprungligen kommer.
Bigram	En grupp, ”stavelse”, bestående av två bokstäver, som kan ha en förutbestämd innebörd enligt exempelvis en <i>signaleringstabell</i> .
Bryta	Avsluta en <i>signalstations</i> verksamhet och iordningställa materielen för förflyttning.
Brådskande (O)	<i>Klassbeteckningen</i> BRÅDSKANDE (O) innebär att meddelandet ska nå sin <i>adressat</i> senast 60 minuter från angivet <i>tidsnummer</i> . (H SB G)
B-metod	Dubbelriktad signalering utan svar på anrop, men med <i>kvittens</i> från <i>mottagande station</i> .
C-metod	Enkelriktad signalering utan att <i>mottagande station</i> besvarar eller kvitterar trafiken. Sänds på en enskild <i>frekvens</i> eller <i>kanal</i> .
D-metod	Enkelriktad signalering utan att <i>mottagande station</i> besvarar eller kvitterar trafiken. Sänds till skillnad från C-metod (se ovan) på flera <i>nät</i> , <i>frekvenser</i> , <i>talgrupper</i> eller <i>kanaler</i> samtidigt.
Frekvens	En elektromagnetisk vågs periodtal (svängningar per sekund) uttryckt i hertz (Hz). (H Nomen Led)

# HANDBOK

BEGREPP	INNEBÖRD
FTN	Försvarets telenät. Försvarets landsomfattande telenät för överföring av tal, data, text och bild. (H SB G)
Engångskod, engångskodord	Kod där <i>kryptering</i> och dekryptering utförs med hjälp av speciellt utformade kodord som endast får användas en gång. Försvarsmaktens kodord utgörs av femställda, uttalbara ord av typ BABAB (konsonant-vokal-konsonant-vokal-konsonant).
Företrädesrätt	Ett meddelandes förtur före annan trafik vid expediering och sändning. Företrädesrätten anges med <i>klassbeteckning</i> .
Gruppantal	Antalet grupper i <i>kryptomeddelande</i> med femställt indelad text.
Huvudsignalstation	<i>Signalstation</i> som är <i>huvudstation</i> i ett signalnät. (H Nomen Led)
Huvudstation	Leder trafiken inom signalnät och övervakar att gällande signaleringsbestämmelser följs. Huvudstation är som regel den station som <i>passar chefs anropssignal</i> i nätet.
Kanal	Signaleringsmöjlighet på viss signalförbindelse. Kan anges med bokstav, kanalnummer ( <i>frekvens</i> ) eller med hänsyn till dess tekniska anordnande eller utnyttjande, till exempel radiokanal, anropskanal eller trafikkanal. (H Nomen Led)
Klartext	Text, bild, data eller tal, utformad på sådant sätt att innebörden kan förstås. (H Nomen Led)
Klassbeteckning	Anger med vilken <i>företrädesrätt</i> ett meddelande ska expedieras och sändas. (H Nomen Led). Klassbeteckningarna är <i>Alarm</i> (Z), <i>Brådskande</i> (O), <i>Prioritet</i> (P) och <i>Rutin</i> (R).
Klassning	Klassning av <u>utgående</u> meddelande eller handling omfattar bestämmande av befordringsätt, befordringsväg, <i>företrädesrätt</i> och språk (klartext eller krypto). Klassning av <u>inkommet</u> meddelande eller handling omfattar bestämmande av handläggande förband (sektion, avdelning, expedition eller motsvarande) (H SB EXP FÖRB)
Kollationering (KOL <sup>1</sup> )	Återsignalering av mottaget <i>signalmeddelande</i> eller del därav till <i>sändande station</i> för kontroll av att meddelandet mottagits rätt.
Kryptering	Omvandling av <i>klartext</i> till kryptotext för att dölja innehållet för obehöriga.
Kvittens	<i>Mottagande stations</i> erkännande av att ett meddelande är mottaget. (H Nomen Led)
LGA	Lösensystem Gemensamt typ A. Försvarsmaktens gemensamma system för <i>lösensignalering</i> .
Lösensignalering	Metod för behörighetskontroll genom utväxling av lösen vid signalering. (H Nomen Led)
Metodbeteckning	Anger den signaleringsmetod som används vid sändning av meddelande. Metodbeteckningarna är <i>A</i> och <i>B</i> (dubbelriktad signalering) samt <i>C</i> och <i>D</i> (enkelriktad signalering).
MKN	Mobilt kärnnät. Består av nätkomponenter, transmissionssystem, tjänster och serverhårdvara. (H Nomen Led)
Motstation	<i>Signalstation</i> med vilken signalering äger rum för tillfället.

<sup>1</sup> Ersätter den tidigare trafikförkortningen "COL".

# HANDBOK

BEGREPP	INNEBÖRD
Mottagare, mottagande station	Den <i>signalstation</i> som tar emot meddelandet. Jämför <i>adressat</i> .
Mottagningsbevis (MBS)	Meddelande med vilken <i>adressat</i> , på begäran av <i>avsändaren</i> , anger tidpunkten då ett meddelande mottagits och lästs. (H Nomen Led)
ORK	Order- och rapportkopplare.
Passning	Verksamhet för att hålla en <i>signalstation</i> klar för omedelbar mottagning och/eller sändning. Passning kan omfatta viss <i>kanal</i> , <i>frekvens</i> , <i>anropssignal</i> och/eller tid. (H Nomen Led)
Passningsalternativ	Anger under vilka tider en <i>signalstation</i> ska vara klar för omedelbar mottagning och/eller sändning. (H Nomen Led)
Prioritet (P)	<i>Klassbeteckningen</i> PRIORITET (P) innebär att meddelandet ska nå sin <i>adressat</i> senast 90 minuter från angivet <i>tidsnummer</i> . (H SB G)
PSTN	Public switched telephone network; det publika telenätet. Se <i>ATN</i>
Radiotystnad	Fullständigt eller begränsat förbud att använda radio- och/eller radiolänksändare. (H Nomen Led)
RAP	Radioanslutningspunkt. Teknisk anslutningspunkt där en trådförbindelse övergår till radioförmedling och vice versa.
Repetition	Omsändning av ett meddelande eller en del av ett meddelande.
Rutin (R)	Klassbeteckningen RUTIN (R) anger att meddelandet ska nå sin <i>adressat</i> senast 24 timmar från angivet <i>tidsnummer</i> eller senast nästa arbetsdags morgon. (H SB G)
Signaladress	Anger <i>mottagande</i> och/eller <i>sändande station</i> med <i>anropssignal</i> .
Signalmeddelande	Skriftligt eller muntligt meddelande överbringt med signalmedel.
Signalnät	Sammanfattande benämning på <i>signalstationer</i> och signalförbindelser mellan dessa. Signalnät benämns antingen efter använt signalmedel, t ex radionät, eller efter sitt huvudsakliga användningsområde, t ex stridsledningsnät.
Signalstation	För signalering iordningställd signalmateriel samt betjäningpersonal.
Stridssignalering	Försvarsgrens- eller stridskraftspecifik, förkortad signaleringsmetod för utövande av tidskritisk ledning.
Stänga	Tillfälligt avbryta <i>passning</i> och vara beredd att återuppta passning vid en angiven tidpunkt.
Sändare, sändande station	Den <i>signalstation</i> som sänder meddelandet. Jämför <i>avsändare</i> .
Sändningsföljd	Meddelande eller del av ett meddelande som signaleras i en följd. Vid dubbelriktad signalering det som signaleras mellan två "KOM". Vid enkelriktad signalering utgörs sändningsföljden av hela meddelandet.
Taktisk signalering	Se stridssignalering ovan.
Talgrupp	Talgrupper är Rakelsystemets motsvarighet till de analoga systemens <i>kanaler</i> . (H Nomen Led)
Tidsnummer	Tidsnummer används för unik identifiering av meddelanden som överförs med signalmedel eller ordonnans. (H Nomen Led). Meddelandets tidsnummer anger normalt den tidpunkt då det författades.
Tjänsteanmärkning	Anger hur meddelanden ska sändas eller vidarebefordras. Tjänsteanmärkningar delas in i <i>klass-</i> , <i>metod-</i> och <i>trafikbeteckningar</i> .

# HANDBOK

BEGREPP	INNEBÖRD
Trafikbeteckning	Anger om meddelande ska <i>kollationeras</i> , bekräftas med <i>mottagningsbevis</i> eller <i>viasignaleras</i> .
TTA	<i>Täcktabell</i> Armén. Arméns system för omvandling av klartext till täckt/blandad text.
TTM	<i>Täcktabell</i> Marinen. Marinens system för omvandling av klartext till täckt/blandad text.
Täcka	Omvandla <i>klartext</i> till blandad text med hjälp av <i>täcktabell</i> [...], tillfälligt lägesangivningssystem eller tillfällig verksamhetstabell. (H Nomen Led)
Täcktabell	Tabell med vars hjälp klartext omvandlas till blandad (täckt) text. (H Nomen Led) Till exempel <i>TTM – Täcktabell Marinen</i> , och <i>TTA – Täcktabell Armén</i> .
Täckterm	Ett uttalbart ord bestående av fyra bokstäver – till exempel UNIK eller BADA – förtecknat i tillfällig verksamhetstabell (TIVETA). Ger i likhet med <i>engångskodord</i> tillfälligt skydd av vissa uttryck vid klartext-signalerings.
Upprätta	Gruppera <i>signalstation</i> och iordningställa materielen för signalering
Viasignalering (VIA)	Viasignalering används för att förmedla trafik mellan stationer som inte når varandra, via en mellanliggande station. <i>Trafikbeteckningen</i> VIA anger att viasignalering ska ske.
Öppna	Göra <i>signalstation</i> trafikberedd (påbörja <i>passning</i> ).

## Bilaga 1 – Signaleringsuttryck

Nedan återfinns fastställda signaleringsuttryck för telefonering. Hänvisningen avser det moment i handboken där uttryckets användning förklaras.

UTTRYCK	FÖRKLARING	HÄNV.
ALARM	"ALARM" (två ggr) inleder signalering av ett meddelande med företrädesrätt Alarm (Z).	Kap 4.1
ALLA, ALLA – ALLA, ALLA NÄT	"ALLA" används vid gemensamt anrop och kompletteras med den första bokstaven i de anropade stationernas anropssignal – exempelvis "ALLA VIKTOR". "ALLA – ALLA" används för gemensamt anrop till samtliga stationer som passar nätet. Uttrycket ersätter anropssignaler. "ALLA NÄT" används av huvudstation vid för anrop av samtliga stationer i samtliga nät.	Kap 3.2
ALLT FÖRE, ALLT EFTER	"ALLT FÖRE" och "ALLT EFTER" används vid repetition och kollationering av sändningsföljd före respektive efter ett angivet ord.	Kap 6.2
ANSLUTER I NÄTET	"ANSLUTER I NÄTET" används av station för att anmäla till huvudstationen att den ansluter i ett redan upprättat nät.	Kap 6.9
ANVÄND METOD...	"ANVÄND METOD [...]" används för att beordra signaleringsmetod (A eller B).	Kap 4.2
BEKRÄFTA/ JAG BEKRÄFTAR	"BEKRÄFTA" används för att kontrollera sakriktigheten i ett meddelande. "JAG BEKRÄFTAR" används av den station som bekräftar uppgiften.	Kap 6.5
BRYT, JAG BRYTER	"BRYT" innebär order till en angiven signalstation att avbryta sin verksamhet och förbereda materielen för förflyttning (utan möjlighet till signalering). "JAG BRYTER" anger att en signalstation avbryter sin verksamhet och förbereder sig för förflyttning.	Kap 6.9
BRÅDSKANDE	"BRÅDSKANDE" (två ggr) inleder signalering av ett meddelande med företrädesrätt Brådskande (O).	Kap 4.1
BYT TILL FREKVENNS BYT TILL KANAL	"BYT TILL FREKVENNS" respektive "BYT TILL KANAL" används för att beordra frekvens- eller kanalbyte. Uttrycket följs av frekvensnummer, kanalnummer eller nätbeteckning.	Kap 5.2
C-MEDDELANDE/ D-MEDDELANDE	"C-" eller "D-MEDDELANDE" (två ggr) anger att meddelandet sänds enkelriktat och att mottagande stationer inte ska svara.	Kap 4.2
DÅLIG	"DÅLIG" anger att ljudkvaliteten är dålig och/eller att meddelande inte kan uppfattas eller förstås.	Kap 5.1
JAG ANVÄNDER ENGÅNGSKOD	"JAG ANVÄNDER ENGÅNGSKOD" inleder signalering av femställda kodord av typ BABAB.	Kap 7.1
FEL	"FEL" används vid rättelse under pågående signalering, eller för att ange att motstationens kollationering inte var korrekt. "FEL" kan kombineras med uttrycken "ORDET EFTER", "ORDET FÖRE" eller "ORDET MELLAN... OCH...".	Kap 4.3; 6.1
FRÅGAS	"FRÅGAS" används vid signalering av muntligt meddelande för att efterfråga en saknad uppgift, eller för att begära förtydligande av mottagen signalering.	Kap 6.2

# HANDBOK

UTTRYCK	FÖRKLARING	HÄNV.
FRÅN	"FRÅN" används för att ange identitet för sändande station och/eller avsändare. "FRÅN" används även vid omfrågning om en del av en sändningsföljd eller meddelande <u>från ett angivet ord</u> .	Kap 3.1; 6.2
FÖRBINDELSEN PROVAS	"FÖRBINDELSEN PROVAS" används vid kontroll av en förbindelse mellan två eller flera stationer.	Kap 5.1
GOD	"GOD" anger att ljudkvaliteten är klar och tydlig och att meddelanden lätt kan uppfattas och förstås.	Kap 5.1
GODTAGBAR	"GODTAGBAR" anger att ljudkvaliteten är tillfredsställande och att meddelanden kan uppfattas och förstås.	Kap 5.1
GRUPPANTAL, GRUPPANTAL FRÅGAS	"GRUPPANTAL" anger det antal femstelliga kryptogrupper som kommer att sändas. "GRUPPANTAL FRÅGAS" används om antalet mottagna kryptogrupper inte stämmer med det antal som sändande station har angett.	Kap 7.1
HÖRBARHET	"HÖRBARHET" uttrycker radioförbindelsens kvalitet hos den mottagande stationen. Hörbarhet anges med uttrycken "DÅLIG", "GODTAGBAR" eller "GOD", eller med siffror (1=dålig, 3=godtagbar eller 5=god).	Kap 5.1
INGET SVAR	"INGET SVAR" innebär att en station inte uppfattat svar på anrop, sändningsföljd eller meddelande.	Kap 3.1
KLART SLUT	"KLART SLUT" innebär att signaleringen avslutas.	Kap 3.4
KOLLATIONERA/ JAG KOLLATIONERAR	"KOLLATIONERA" anger att motstationen ska återläsa meddelandet för kontroll av att det mottagits rätt. "JAG KOLLATIONERAR" används av den station som påbörjar återläsning.	Kap 4.3
KOM	"KOM" används vid svar på anrop av station som är beredd att ta emot signalering. "KOM" innebär under signalering också uppmaning till motstationen att svara på den senaste sändningsföljden.	Kap 3.1; 3.3
LÅNGT MEDDELANDE – SKRIV	"LÅNGT MEDDELANDE – SKRIV" används för att förbereda mottagaren på att ta emot ett meddelande som bedöms ta mer än två minuter att signalera.	Kap 3.7
LÄMNAS NÄTET	"LÄMNAS NÄTET" används av station för att anmäla till huvudstationen att den lämnar dess sambandsnät.	Kap. 6.9
LÖSEN	"LÖSEN" anger att lösensignalering utförs. Uttrycket följs av lösengrupp och bokstavsbigram.	Kap 7.2
MEDDELANDET ÅTERKALLAS	"MEDDELANDET ÅTERKALLAS" innebär att mottagaren ska radera (stryka) hela meddelandet. Återkallas ett tidigare meddelande kompletteras signaleringen med detta meddelandes tidsnummer.	Kap 6.3
MELLANSLAG	"MELLANSLAG" används för att särskilja olika bokstavs- eller sifferkombinationer för att undvika missförstånd vid signalering.	Kap 3.6
MER FÖLJER	"MER FÖLJER" innebär att en station kommer att skicka ytterligare ett meddelande efter det första.	Kap 3.4
MINIMERA TRAFIKEN	"MINIMERA TRAFIKEN" används av huvudstation i nät för att beordra trafikbegränsning i kritiska situationer.	Kap 6.8
MINIMERA UPPHÖR	"MINIMERA UPPHÖR" används av huvudstation eller överordnad chefsnivå för att avsluta en beordrad trafikbegränsning.	Kap 6.8

# HANDBOK

UTTRYCK	FÖRKLARING	HÄNV.
MOTTAGET	"MOTTAGET" innebär bekräftelse på att meddelande eller sändningsföljd har nått avsedd adressat. Uttrycket kompletteras med tidsnummer när detta skedde.	Kap 4.3
MOTTAGNINGSBVIS	"MOTTAGNINGSBVIS" anger att mottagande station ska meddela när <u>adressaten</u> har tagit del av meddelandet.	Kap 4.3
ORDET FÖRE/EFTER/MELLAN...OCH	"ORDET FÖRE", "ORDET EFTER" eller "ORDET MELLAN ... OCH ..." används vid repetition och kollationering för att ange ett specifikt ord i en sändningsföljd eller meddelande.	Kap 4.3; 6.2
PRIORITET	"PRIORITET" (två ggr) inleder signalering av ett meddelande med företrädesrätt Prioritet (P).	Kap 4.1
RADIOTYSTNAD, RADIOTYSTNAD INTAS/ UPPHÖR	"RADIOTYSTNAD" och "RADIOTYSTNAD INTAS" används av huvudstation för att <i>verkställa</i> radiotystnad. "RADIOTYSTNAD UPPHÖR" används av huvudstation för att avsluta radiotystnad.	Kap 6.6
REPETERA/ JAG REPETERAR	"REPETERA" används vid omfrågning för att begära att motstation sänder om (repeaterar) hela sändningsföljden. Station som genomför omsändning anger detta med uttrycket "JAG REPETERAR". Uttrycken kan kompletteras med "FRÅN", "ALLT FÖRE", "ALLT EFTER", "ORDET EFTER", "ORDET FÖRE" eller "ORDET MELLAN OCH ..." för att ange del av sändningsföljden.	Kap 6.2
RÄTTELSE	"RÄTTELSE" används för att rätta tidigare sända meddelanden. Kompletteras med tidsnummer för det berörda meddelandet samt vad i detta som ska rättas.	Kap 6.1
RÄTT/FEL	Används vid kollationering: "RÄTT" innebär att mottagande station har återläst sändningsföljden korrekt. "FEL" innebär att sändningsföljden har återgetts felaktigt.	Kap 4.3
SIFFROR	"SIFFROR" används vid svåra förhållanden för att ange att efterföljande text utgörs av siffror.	Kap 3.8
SKARPT MEDDELANDE	"SKARPT MEDDELANDE" markerar att efterföljande signalering är verklig och inte övad/tillämpad – till exempel vid ett olyckstillbud under övningsverksamhet.	Kap 6.7
SKA STÅ	"SKA STÅ" används vid rättelse av ett tidigare meddelande för att ange den korrekta formuleringen.	Kap 6.1
SKRIV, SKRIV – KOM	"SKRIV" anger för mottagande station att ett skriftligt meddelande kommer att överföras. "SKRIV – KOM" ger mottagaren möjlighet att bekräfta att den är förberedd på att skriva ned meddelandet.	Kap 3.6
SLUT, SLUT – KOM	"SLUT" anger att det skriftliga meddelandet är avslutat och inget mer kommer att sändas. "SLUT KOM" innebär att mottagande station ska kvittera sändningen.	Kap 3.4
STÅR	"STÅR" används vid rättelse av tidigare meddelande för att ange den felaktiga formulering som ska rättas.	Kap 6.1
STÄNG, STÄNG NÄT, STÄNG STATION	"STÄNG" används av huvudstation för att avsluta passningen på ett radionät eller en station. "STÄNG NÄT" avser ett helt radionät medan "STÄNG STATION" gäller endast utpekad(e) station(er).	Kap 6.10



# HANDBOK

UTTRYCK	FÖRKLARING	HÄNV.
JAG STÄNGER RADIONÄT (STATION)	"JAG STÄNGER RADIONÄT" används av huvudstationen när passning avslutas i ett radionät. "JAG STÄNGER STATION" används av station som avslutar passningen.	Kap 6.10
SVARAR	"SVARAR" anger i kombination med anropssignal den motstation som ska kvittera sändningen.	Kap 3.5
SÄND TVÅ GÅNGER/ JAG SÄNDER TVÅ GÅNGER	"SÄND TVÅ GÅNGER" används vid svåra trafikförhållanden för att begära att sändningsföljden signaleras två gånger. Motstationen bekräftar detta i genom uttrycket "JAG SÄNDER TVÅ GÅNGER".	Kap 6.4
TALA LÅNGSAMMARE/ JAG TALAR LÅNGSAMMARE	"TALA LÅNGSAMMARE" används för att få motstation att sänka signaleringstempot, exempelvis vid svåra trafikförhållanden. Begäran bekräftas med uttrycket "JAG TALAR LÅNGSAMMARE".	Kap 6.4
TALA TYDLIGARE/ JAG TALAR TYDLIGARE	"TALA TYDLIGARE" används för att få motstation att artikulera tydligare, exempelvis vid svåra trafikförhållanden. Begäran bekräftas med uttrycket "JAG TALAR TYDLIGARE".	Kap 6.4
TID	"TID" markerar den exakta tidpunkt när en specifik tidsangivning inträffar (synkroniseringstillfället).	Kap 5.3
TID FRÅGAS/ MEDDELAS	"TID FRÅGAS" används för att <u>begära</u> synkronisering av tid. "TID MEDDELAS" används för att <u>ange</u> tid vid synkronisering.	Kap 5.3
TJÄNSTE- ANMÄRKNING	"TJÄNSTEANMÄRKNING" används vid angivande av ett meddelandes klass-, metod- eller trafikbeteckning.	Kap 4
JAG ANVÄNDER TIVETA	"JAG ANVÄNDER TIVETA" inleder signalering av fyrställiga täcktermer av typ TIVETA (tillfällig verksamhetstabell)	Kap 7.1
TYSTNAD TYSTNAD TYSTNAD	"TYSTNAD" (tre ggr) används av huvudstation i ett nät för att beordra oförberedd radiotystnad. Uttrycket kan kombineras med "ALLA NÄT", "FREKVEN[S [beteckning eller nummer]" eller "NÄT [beteckning]"	Kap 6.6
UPPFATTAT	"UPPFATTAT" innebär att stationen har mottagit och kvitterar meddelandet.	Kap 3.4
UTOM	"UTOM" används vid gruppanrop (gemensam anropssignal) för att undanta en eller flera stationer från signaleringen.	Kap 3.2
VIASIGNALERING	"VIASIGNALERING" anger tillsammans med adressmening att meddelandet ska vidareförmedlas till sin slutliga adressat.	Kap 4.3
VIASIGNALERA GENOM _ (MIG)	"VIASIGNALERA GENOM [anropssignal]" används för att uppmana en station att förmedla trafiken via en utpekad förmedlingsstation. "VIASIGNALERA GENOM MIG" används av station som kan förmedla trafiken till avsedd mottagare.	Kap 4.3
VÄNTA	"VÄNTA" används för att göra ett kortare uppehåll i pågående signalering – exempelvis av station som inte är redo att besvara ett anrop, en sändningsföljd eller ett meddelande.	Kap 3.1
ÖVERGÅNG	"ÖVERGÅNG" verkställer ett frekvens- eller kanalbytte.	Kap 5.2

## Bilaga 2 – Bokstavering

Uttal av bokstäver, siffror/tal och skiljetecken framgår nedan.

### Bokstaveringsalfabetet

Samtliga bokstaveringsnamn betonas på dess första stavelse.

Bokstav	Uttalas	Bokstav	Uttalas	Bokstav	Uttalas
A	<u>A</u> DAM	K	<u>K</u> ALLE	U	<u>U</u> RBAN
B	B <u>B</u> ERTIL	L	<u>L</u> UDVIG	V	<u>V</u> IKTOR
C	<u>C</u> ESAR	M	<u>M</u> MARTIN	W	<u>W</u> ILHELM
D	<u>D</u> AVID	N	<u>N</u> IKLAS	X	<u>X</u> ERXES
E	<u>E</u> RIK	O	<u>O</u> LOF	Y	<u>Y</u> NGVE
F	<u>F</u> LIP	P	<u>P</u> ETTER	Z	<u>Z</u> ÄTA
G	<u>G</u> USTAV	Q	<u>Q</u> VINTUS	Å	<u>Å</u> KE
H	<u>H</u> ELGE	R	<u>R</u> UDOLF	Ä	<u>Ä</u> RLLIG
I	<u>I</u> VAR	S	<u>S</u> IGURD	Ö	<u>Ö</u> STEN
J	<u>J</u> OHAN	T	<u>T</u> ORE		

### Uttal av siffror, tal och vissa sifferkombinationer vid goda trafikförhållanden

Siffra	Uttalas	Siffra	Uttalas
0	NOLLA	5	FEMMA
1	<b>ETT</b> <sup>1</sup>	6	SEXA
2	TVÅÅ	7	<b>SJU</b>
3	TREA	8	ÅTTA
4	FYRA	9	NIA

Tal	Uttalas	Tal	Uttalas
23	TJUGOTRE	031	NOLLA TREA <b>ETT</b>
50	FEMTIO	146	<b>ETT</b> FYRA SEXA
100	<b>ETTHUNDRA</b>	578	FEMMA <b>SJU</b> ÅTTA
1009	<b>ETTUSENNIO</b>		

<sup>1</sup> Siffran 1 utläses "ETT" för att inte förväxlas med "ÅTTA". På motsvarande sätt uttalas siffran 7 "SJU" för att inte misstas för "FYRA".

**Uttal av tal vid svåra trafikförhållanden:**

Tal	Uttalas
23	SIFFROR TVÅA TREA
50	SIFFROR FEMMA NOLLA
146	SIFFROR ETT FYRA SEXA
200	SIFFROR TVÅA NOLLA NOLLA
1009	SIFFROR ETT NOLLA NOLLA NIA

**Skiljetecken**

Uttal av skiljetecken vid signalering av skriftligt meddelande.

Symbol	Uttalas	Symbol	Uttalas
.	PUNKT/STOPP	”	ANFÖRINGSTECKEN
,	KOMMA	=	LIKHETSTECKEN
/	BRÅKSTRECK	#	BRÄDGÅRD
\	BAKSTRECK	*	STJÄRNA
-	BINDESTRECK	+	PLUSTECKEN
(	VÄNSTERPARENTES	-	MINUSTECKEN
)	HÖGERPARENTES	§	PARAGRAF
:	KOLON	%	PROCENT
;	SEMIKOLON	<	MINDRE ÄN
?	FRÅGETECKEN	>	STÖRRE ÄN
@	SNABEL-A		

## Bilaga 3 – Signaleringscheman

Nedan exemplifieras tillämpning av signaleringschemat för A-, B- respektive C/D-metod. För jämförelse redovisas samma meddelande i de olika metoderna.

### A-metod

Del	Avsnitt	Mom	Signaler	Antal	Sändare	Mottagare
Inledning	Anrop	1	Klassbeteckning	(2)	<i>PRIORITET PRIORITET</i>	
		2	Anropad anropssignal Sändares anropssignal	1 (2)	<i>VJ (VJ) FRÅN BA</i>	
	Svar på anrop	3	Mottagares anropssignal	1		<i>(FRÅN) VJ</i>
		4	Trafikbeteckning	(1)		
		5	"Kom"	1		<i>KOM</i>
		6	Trafikmeddelanden och/eller lösensignalering	(1)		
	Inledning	7	Klassbeteckning			
		8	Metodbeteckning			
		9	"Skriv"	(1)	<i>SKRIV (KOM)</i>	
	Signal-adress	10	Mottagares anropssignal	(1)	<i>VJ</i>	
		11	"Från"	1	<i>FRÅN</i>	
		12	Sändares anropssignal	1	<i>BA</i>	
		13	Tidsnummer	(1)	<i>TIDSNUMMER 131415</i>	
	Adress-mening	14	Adressats anropssignal	(1)	<i>ADRESSMENING – VJ</i>	
		15	"Från"	(1)	<i>FRÅN</i>	
		16	Avsändares anropssignal	(1)	<i>VN</i>	
	Tjänste-anmärkning	17	Klassbeteckning	(1)	<i>TJÄNSTEANMÄRKNING PETER</i>	
		18	Metodbeteckning			
		19	Trafikbeteckning	(1)	<i>MOTTAGNINGSBEVIS</i>	
		20	Gruppantal	(1)		
Text	Textdel	21	Text	1	<i>TEXT – OMGRUPPERA ESLÖV. RAPPORTERA PÅ PLATS</i>	
		22	"Slut kom"	1	<i>SLUT – KOM</i>	
	23	Lösengrupp	(1)			
	24	Mom. 7-23 repeteras				
Avslutning	Avslutning	25	Trafikförkortningar	(1)		
		26	"Klart slut"			
	Kvittens	27	Mottagares anropssignal	1		<i>VJ</i>
		28	"Uppfattat" eller återsignalering	1		<i>UPPFATTAT</i>
		29	Lösengrupp	(1)		
		30	Trafikmeddelanden	(1)		
31	"Klart slut" eller "Kom"	1		<i>KLART SLUT</i>		

# HANDBOK

## B-metod

Del	Avsnitt	Mom	Signaler	Antal	Sändare	Mottagare
INLEDNING	Anrop	1	Klassbeteckning	(2)	PRIORITET PRIORITET	
		2	Anropad anropssignal Sändares anropssignal	1(2)	VJ (VJ) FRÅN BA	
	Svar på anrop	3	Mottagares anropssignal			
		4	Trafikbeteckning			
		5	"Kom"			
		6	Trafikmeddelanden och/eller lösensignalering	(1)		
	Inledning	7	Klassbeteckning	(2)		
		8	Metodbeteckning			
		9	"Skriv"	(1)	(SKRIV)	
	Signal-adress	10	Mottagares anropssignal	(1)	(VJ)	
		11	"Från"	1	(FRÅN)	
		12	Sändares anropssignal	1	(BA)	
		13	Tidsnummer	(1)	TIDSNUMMER 131415	
	Adress-mening	14	Adressats anropssignal	(1)	ADRESSMENING – VJ	
		15	"Från"	(1)	FRÅN	
		16	Avsändares anropssignal	(1)	VN	
	Tjänste-anmärkning	17	Klassbeteckning	(1)	TJÄNSTEANMÄRKNING PETTER	
		18	Metodbeteckning			
		19	Trafikbeteckning	(1)		
		20	Gruppantal	(1)		
TEXT	Textdel	21	Text	1	TEXT – OMGRUPPERA ESLÖV. RAPPORTERA PÅ PLATS	
		22	"Slut kom"	1	SLUT – KOM	
		23	Lösengrupp	(1)		
		24	Mom. 7-23 repeteras			
AVSLUTNING	Avslutning	25	Trafikförkortningar	(1)		
		26	"Klart slut"			
	Kvittens	27	Mottagares anropssignal	1		VJ
		28	"Uppfattat" eller återsignalering	1		UPPFATTAT
		29	Lösengrupp	(1)		
		30	trafikmeddelanden	(1)		
31	"Klart slut" eller "Kom"	1		KLART SLUT		

# HANDBOK

## C/D-metod

Del	Avsnitt	Mom	Signaler	Antal	Sändare
INLEDNING	Anrop	1	Klassbeteckning		
		2	Anropad anropssignal Sändares anropssignal		
	Svar på anrop	3	Mottagares anropssignal		
		4	Trafikbeteckning		
		5	"Kom"		
		6	Trafikmeddelanden och/eller lösensignalering	(1)	
	Inledning	7	Klassbeteckning	(2)	PRIORITET PRIORITET
		8	Metodbeteckning	2	C-MEDDELANDE C-MEDDELANDE
		9	"Skriv"	(1)	(SKRIV)
	Signal-adress	10	Mottagares anropssignal	(1)	VJ (VJ)
		11	"Från"	1	FRÅN
		12	Sändares anropssignal	1	BA
		13	Tidsnummer	(1)	TIDSNUMMER 131415
	Adress-mening	14	Adressats anropssignal	(1)	
		15	"Från"	(1)	
		16	Avsändares anropssignal	(1)	
	Tjänste-anmärkning	17	Klassbeteckning	(1)	TJÄNSTEANMÄRKNING PETER
		18	Metodbeteckning	1	CESAR
		19	Trafikbeteckning	(1)	
		20	Gruppantal	(1)	
TEXT	Textdel	21	Text	1	TEXT – OMGRUPPERA ESLÖV. RAPPORTERA PÅ PLATS
		22	"Slut kom"	-	SLUT
		23	Lösengrupp	(1)	
		24	Moment 7-23 repeteras	1	JAG REPETERAR (...)
AVSLUTNING	Avslutning	25	Trafikförkortningar	(1)	
		26	"Klart slut"	1	KLART SLUT
	Kvittens	27	Mottagares anropssignal		
		28	"Uppfattat" el. återsignalering		
		29	Lösengrupp		
		30	Trafikmeddelanden		
		31	"Klart slut" eller "Kom"		

## Bilaga 4 – M-blankett – signaleringschema

Signaleringsexemplet nedan förtydligar bruket av meddelandeblankett vid dubbelriktad signalering enligt A-metod. De inringade siffermarkeringarna i blanketten anger i vilken ordning respektive del signaleras. Siffrorna refererar till momenten i exemplet och signaleringsschemat i kapitel 1.

M-blanketten förklaras närmare i *Handbok Samband expeditionstjänst förband (H SB EXP FÖRB)* och *Handbok Samband grunder (H Sb G)*.

Mom	Sändare	Mottagare
1-2	PRIORITET PRIORITET – VJ VJ FRÅN BA	
3-5		FRÅN VJ – KOM
9	SKRIV – KOM	
5		KOM
10-13	VJ FRÅN BA – TIDSNUMMER 131415 – KOM	
5		KOM
14-16	ADRESSMENING – VJ FRÅN VN – KOM	
5		KOM
17-19	TJÄNSTEANMÄRKNING PETTER – MOTTAGNINGSBEVIS – KOM	
5		KOM
21	TEXT – Påbörja omgruppering enligt order – KOM	
5		KOM
21-22	Rapportera på plats ESLÖV – SLUT KOM	
27-31		VJ UPPFATTAT – KLART SLUT

Avdelning (molvj)	Avis sign	Framme senast	Signalskyddsgrad	Er hertigbelevning
S3	JON	17:30		
För sambandspersonalen		Överföringsätt		
1	P			
2, 10	VJ			
13	131415	(Lst)	2, 12	BA
14-16	VJ från VN			
17-19	P, MBS	Gruppantal		
Mynd/Avis	Datum	Belevning	Sider	
21				
Påbörja omgruppering enligt order. Rapportera på plats ESLÖV.				
<input type="checkbox"/> Vid X i rutan värd				
<input checked="" type="checkbox"/> Vid X i rutan sänd. <b>Bekräfta med mottagningsbevis</b>				
Sänds med				
<input checked="" type="checkbox"/> Tråd	<input type="checkbox"/> Ord	<input checked="" type="checkbox"/> Företrädesrätt	<input checked="" type="checkbox"/> P	Kryckery av
<input checked="" type="checkbox"/> Ra	<input type="checkbox"/> E-post	<input type="checkbox"/> Krypto	Signalist	Lösen
<input type="checkbox"/> Fax/kryfax	<input type="checkbox"/> Post	<input type="checkbox"/> Klartext	<input type="checkbox"/> Sänd	<input type="checkbox"/> Mott
		<input type="checkbox"/> Lasterlösen-	<input type="checkbox"/> Rätt	<input type="checkbox"/> Fel
		signalering	<input type="checkbox"/> Tråd	<input type="checkbox"/> Kl
		MEL	(Sign)	Ra
				Sign

HANDBOK

(TOM SIDA)



## Bilaga 5 – Trafikexempel

Nedan återfinns samtliga trafikexempel som beskrivs i kapitel 4-8. Siffrorna inom parentes i respektive rubrik refererar till det moment i respektive kapitel där trafikfallet beskrivs. Bilagan är avsedd som referens vid utbildning och signalering och kan med fördel särkopieras.

I trafikexemplen används följande beskrivningsspråk:

- Anropssignaler, fastställda signaleringsuttryck, samt kodord, lösen- och kryptogrupper, och ortnamn anges med VERSALER.
- Anropssignaler bokstaveras endast i de inledande exemplen i mom 3.1 för att markera uttalet.
- Ord och ordföljder som kan utelämnas vid förkortad signalering anges inom parentes (...).
- Fet stil markerar det som exemplet avser att framhålla
>
- Streck (–) markerar uppehåll (andningspauser) i signaleringsflödet. Dessa ska ses som förslag i syfte att främja en lugn och rytmisk telefoning.
- Angivna moment i trafikexemplen refererar till schemat i kapitel 1.

### 3.1 Anrop och svar på anrop

*EXEMPEL 3.11: Första anrop, A-metod. Anropssignalen signaleras två gånger.*

Mom	BA	VJ
2	<b>VIKTOR JOHAN – VIKTOR JOHAN – FRÅN – BERTIL ADAM</b>	
3-5		FRÅN – VIKTOR JOHAN – KOM

*EXEMPEL 3.1.2: Nästa anrop, A-metod. Anropssignalen anges bara en gång.*

Mom	BA	VJ
2	<b>VIKTOR JOHAN – FRÅN – BERTIL ADAM</b>	
3-5		FRÅN – VIKTOR JOHAN – KOM

*EXEMPEL 3.1.3: Anrop, B-metod; meddelandet sänds utan svar på anrop.*

Mom	BA	VJ
2, 21	<b>VIKTOR JOHAN – FRÅN – BERTIL ADAM – TEXT – VIKTOR JOHAN marschfärdig om 30 minuter – KOM</b>	
22		(FRÅN –) <b>VIKTOR JOHAN – KOM</b>

# HANDBOK

*EXEMPEL 3.1.4: Anropad station är inte redo att besvara anrop.*

Mom	BA	VJ
2	VIKTOR JOHAN – FRÅN – BERTIL ADAM	
3-4		(FRÅN –) VIKTOR JOHAN – VÄNTA
		(Tystnad i 15 sekunder)
3-4		VÄNTA
		(Tystnad i 15 sekunder)
5		(FRÅN –) VIKTOR JOHAN – KOM

*EXEMPEL 3.1.5: En station svarar inte på anrop.*

Mom	BA	VJ
2	VIKTOR JOHAN – FRÅN – BERTIL ADAM	
-		(Svarar inte)
2	VIKTOR JOHAN – FRÅN – BERTIL ADAM	
-		(Svarar inte)
30-31	FRÅN BERTIL ADAM – VIKTOR JOHAN INGET SVAR – KLART SLUT	

## 3.2 Gruppanrop

*EXEMPEL 3.2.1: Gruppanrop av alla stationer som börjar på V.*

Mom	BA	VJ	VL	VN
2	ALLA V FRÅN BA			
3-5		(FRÅN –) VJ – KOM		
3-5			(FRÅN –) VL – KOM	
3-5				(FRÅN –) VN – KOM

*EXEMPEL 3.2.2: Gruppanrop med gemensam anropssignal. I exemplet är CJW gemensam anropssignal för förbundet där FRJ, IZP och VGD ingår.*

Mom	FWZ	FRJ	IZP	VGD
2	CJW FRÅN FWZ			
3-5		(FRÅN –) FRJ – KOM		
3-5			(FRÅN –) IZP – KOM	
3-5				(FRÅN –) VGD – KOM

*EXEMPEL 3.2.3: Gemensam anropssignal (CJW); en station utelämnad (IZP).*

Mom	FWZ	FRJ	IZP	VGD
2	CJW UTOM IZP – FRÅN – FWZ			
3-5		(FRÅN –) FRJ – KOM		
			(Ska inte svara)	
3-5				(FRÅN –) VGD – KOM

# HANDBOK

*EXEMPEL 3.2.4: Gruppanrop. Station som inte svarat i sin tur väntar till sist.*

Mom	FWZ	FRJ	IZP	VGD
2	<b>CJW – FRÅN – FWZ</b>			
		<i>(Svarar inte)</i>	<i>(väntar 5 sekunder)</i>	
3-5			<b>(FRÅN –) IZP – KOM</b>	
3-5				<b>(FRÅN –) VGD – KOM</b>
3-5		<i>(efter övriga)</i> <b>(FRÅN –) FRJ – KOM</b>		
30-31	<b>(CJW –) FRÅN – FWZ – FÖRBINDELSEN PROVAS – KLART SLUT</b>			

*EXEMPEL 3.2.5: Gruppanrop. En station svarar inte. Separat anrop efter avslutad signalering.*

Mom	FWZ	FRJ	IZP	VGD
2	<b>CJW – FRÅN – FWZ</b>			
		<i>(Svarar inte)</i>	<i>(väntar 5 sekunder)</i>	
3-5			<b>(FRÅN –) IZP – KOM</b>	
3-5				<b>(FRÅN –) VGD – KOM</b>
30-31	<b>IZP VGD VÄNTA – FRJ FRJ FRÅN – FWZ</b>			
		<i>(Svarar inte)</i>		
30-31	<b>(CJW –) FRÅN – FWZ – FÖRBINDELSEN PROVAS – FRJ INGET SVAR – KLART SLUT</b>			
2	<b>(separat anrop efter paus) FRJ – FRÅN – FWZ</b>			
3-5		<b>(FRÅN FRJ –) KOM</b>		
30-31	<b>(FRJ –) FRÅN – FWZ – FÖRBINDELSEN PROVAS – KLART SLUT</b>			

### 3.3 Sändningsföljder

*EXEMPEL 3.3.1: Lämpliga sändningsföljder som kvitteras av motstationen.*

Mom	BA	VJ
2	VJ – FRÅN – BA	
3-5		(FRÅN –) VJ – KOM
9-22	VJ FRÅN BA – orientering fientligt kompani – <b>KOM</b>	
3-5		<b>KOM</b>
9-22	grupperat V Slite – <b>KOM</b>	
3-5		<b>KOM</b>
	(och så vidare)	

*EXEMPEL 3.3.2: Trafik till flera mottagare. Kvittens i bokstavsordning.*

Mom	BA	VJ	VK	VN
2	VJ – VK – VN – FRÅN – BA			
3-5		(FRÅN –) VJ – KOM		
3-5			(FRÅN –) VK – KOM	
3-5				(FRÅN –) VN – KOM
10-21	VJ – VK – VN – FRÅN BA – orientering fientligt kompani – KOM			
10-21		VJ – KOM		
10-21			VK – KOM	
10-21				VN – KOM
	(och så vidare)			

### 3.4 Avslutning och kvittens av meddelande

*EXEMPEL 3.4.1: Kvittens och avslutning. Trafiken är förkortad genom utelämnade anropssignaler och "FRÅN".*

Mom	BA	VJ
2	VJ – FRÅN – BA	
3-5		(FRÅN –) VJ – KOM
9-22	(VJ FRÅN) BA – marschfärdiga – <b>SLUT – KOM</b>	
27-31		<b>VJ – UPPFATTAT – KLART SLUT</b>

# HANDBOK

*EXEMPEL 3.4.2: Gruppanrop. Samtliga stationer svarar och kvitterar meddelandet.*

Mom	FWZ	FRJ	IZP	VGD
2	CJW FRÅN FWZ			
3-5		(FRÅN -) FRJ – KOM		
3-5			(FRÅN -) IZP – KOM	
3-5				(FRÅN -) VGD – KOM
10-21	CJW FRÅN FWZ – orientering fientligt kompani – KOM			
3-5		FRJ – KOM		
3-5			IZP – KOM	
3-5				VGD – KOM
21-22	grupperat väst Slite – SLUT KOM			
28-31		FRJ – UPPFATTAT KLART SLUT		
28-31			IZP – UPPFATTAT KLART SLUT	
28-31				VGD – UPPFATTAT KLART SLUT

*EXEMPEL 3.4.3: Ytterligare trafik efter kvittens – ”MER FÖLJER”.*

Mom	BA	VJ
2	VJ – FRÅN – BA	
3-5		(FRÅN -) VJ – KOM
9-22	(VJ -) FRÅN – BA – marschfärdiga – SLUT – MER FÖLJER – KOM	
27-31		VJ – UPPFATTAT – KOM
2	(VJ -) FRÅN – BA -) TIDSNUMMER 131415 – KOM	
3-5		KOM
9-22	Fredagens personalsamling är inställd – SLUT – KOM	
27-31		VJ – UPPFATTAT KLART SLUT

### 3.5 Utse svarande station

*EXEMPEL 3.5.1: Gruppanrop, en station utses att svara.*

Mom	BA	VJ	VL	VN
2	ALLA V – FRÅN – BA			
3-5		(FRÅN –) VJ – KOM		
3-5			(FRÅN –) VL – KOM	
3-5				(FRÅN –) VN - KOM
6	(ALLA V -) FRÅN BA – VJ SVARAR – KOM			
5		VJ – KOM		
21	VJ slå fienden väst Slite – KOM			
5		(VJ –) KOM		
21	Flygunderstöd från klockan 1345 - KOM			
5		(VJ –) KOM		
21-22	Samverkansfrekvens C55 – SLUT KOM			
27-31		VJ UPPFATTAT – KLART SLUT		
27-31			VL UPPFATTAT – KLART SLUT	
27-31				VN UPPFATTAT – KLART SLUT

### 3.6 Skriftliga meddelanden

*EXEMPEL 3.6.1: Skriftligt meddelande; förberedelse av mottagaren.*

Mom	BA	VJ
2	VJ – FRÅN – BA	
3-5		(FRÅN –) VJ – KOM
9	SKRIV – KOM	
9		KOM
10-13	VJ FRÅN BA – TIDSNUMMER – 143000 – KOM	
3-5		KOM
21-22	TEXT – fångtransport 2 ankommer UPK 1 om 60 minuter –	
27-31		VJ UPPFATTAT – KLART SLUT

# HANDBOK

*EXEMPEL 3.6.2: Skrifligt meddelande; mottagaren är beredd på nedskrivning.*

Mom	BA	VJ
2	VJ – FRÅN – BA	
3-5		(FRÅN –) VJ – KOM
9-13	SKRIV – VJ FRÅN BA –TIDSNUMMER – 130917 – KOM	
5		KOM
21-22	TEXT - rapportera bunkerläge före klockan 1200 – SLUT KOM	
27-31		VJ UPPFATTAT – KLART SLUT

*EXEMPEL 3.6.3: Mellanslag för att förtydliga åtskillnad mellan siffergrupper.*

Mom	BA	VJ
2	VJ – FRÅN – BA	
3-5		(FRÅN –) VJ – KOM
22-22	SKRIV – VJ – FRÅN – BA – hämta personterrängbil 6 – MELLANSLAG –141600 – vid UPK 19– SLUT KOM	
27-31		VJ UPPFATTAT – KLART SLUT

## 3.8 Bokstavering

*EXEMPEL 3.8.1: Bokstavering av ortnamn.*

Mom	LVH	HUW
2	HUW FRÅN LVH	
3-5		(FRÅN –) HUW KOM
21-22	(HUW – FRÅN) LVH – min position ost ORNÖ – jag bokstaverar ORNÖ – Olof Rudolf Niklas Östen – ORNÖ – KOM	
27-31		HUW UPPFATTAT – KLART SLUT

*EXEMPEL 3.8.2: Uttal av sifferkombinationer; normala trafikförhållanden.*

Mom	LVH	HUW
2	HUW FRÅN LVH	
3-5		(FRÅN –) HUW KOM
21-22	(HUW –) FRÅN LVH –kurs noll sex fem – fart tjugo – SLUT KOM	
27-31		HUW UPPFATTAT – KLART SLUT

# HANDBOK

*EXEMPEL 3.8.3: Uttal av sifferkombinationer; svåra trafikförhållanden.*

Mom	LVH	HUW
2	HUW HUW FRÅN LVH	
3-5		(FRÅN –) HUW KOM
21-22	(HUW –) FRÅN LVH – drivande mina i bäring <b>SIFFROR nolla sexa femma</b> – avstånd <b>SIFFROR trea åtta</b> hektometer – SLUT KOM	
27-31		HUW UPPFATTAT – KLART SLUT

## 4.1 Företrädesrätt (klassbeteckning)

*EXEMPEL 4.1.1: Sändning av alarmmeddelande.*

Mom	BA	VJ
1-2	<b>ALARM – ALARM</b> – VJ – FRÅN – BA	
3-5		(FRÅN –) VJ – KOM
9-22	SKRIV – VJ FRÅN BA – TIDSNUMMER 130815 – <b>TJÄNSTEANMÄRKNING Z</b> – TEXT – fientlig luftlandsättning Häradsfältet – SLUT KOM	
27-31		VJ UPPFATTAT – KLART SLUT

*EXEMPEL 4.1.2: Pågående signalering bryts av alarmmeddelande.*

Mom	BA	VJ	VL	VN
2	VJ VN – FRÅN – BA			
3-5		(FRÅN –) VJ – KOM		
3-5				(FRÅN –) VN – KOM
1-22			<b>ALARM – ALARM – ALARM</b> – BA – FRÅN – VL – begäran om medicinsk evakuering – SLUT - KOM	
27-31	(FRÅN –) BA – UPPFATTAT – KLART SLUT			
	<i>(kort paus, därefter återupptagen signalering)</i>			
2	VJ VN – FRÅN – BA			
3-5		(FRÅN –) VJ – KOM		
3-5				(FRÅN –) VN – KOM
	<i>(och så vidare)</i>			



## 4.2 Signaleringsmetoder

*EXEMPEL 4.2.1: A-metod; anrop, svar på anrop, kvittens.*

Mom	BA	VJ
2	<b>VJ – FRÅN – BA</b>	
3-5		<b>(FRÅN –) VJ – KOM</b>
9-21	SKRIV – VJ FRÅN BA – TEXT – VJ marschfärdig om 30 minuter – SLUT KOM	
22		<b>VJ UPPFATTAT – KLART SLUT</b>

*EXEMPEL 4.2.2: B-metod; inget svar på anrop, men kvittens av mottagaren.*

Mom	BA	VJ
2-21	<b>VJ FRÅN BA – VJ marschfärdig</b> om 30 minuter – SLUT KOM	
27-31		<b>VJ UPPFATTAT – KLART SLUT</b>

*EXEMPEL 4.2.3: C-meddelande; enkelriktad signalering utan svar.*

Mom	BA	VI, VJ, VK, VL
1-26	<b>C-MEDDELANDE – C-MEDDELANDE – ALLA V FRÅN BA – marschfärdiga</b> om 30 minuter – SLUT – <b>JAG REPETERAR – C-MEDDELANDE – C-MEDDELANDE – ALLA V FRÅN BA – marschfärdiga</b> om 30 minuter – <b>KLART SLUT</b>	<i>(svarar inte)</i>

## 4.3 Kollationering, viasignalering och mottagningsbevis

*EXEMPEL 4.3.1: Korrekt kollationering av meddelande.*

Mom	BA	VJ
2	VJ FRÅN BA	
3-5		<b>(FRÅN –) VJ - KOM</b>
9-22	SKRIV – VJ FRÅN BA – TIDSNUMMER 130815 – <b>TJÄNSTEANMÄRKNING KOLLATIONERA</b> – TEXT – Slå fienden LIMHAMN – SLUT KOM	
27-30		<b>(FRÅN VJ –) JAG KOLLATIONERAR – VJ FRÅN BA – TIDSNUMMER 130815 – TJÄNSTEANMÄRKNING KOLLATIONERA – TEXT – Slå fienden LIMHAMN – SLUT KOM</b>
30-31	<b>(FRÅN BA –) RÄTT – KLART SLUT</b>	

# HANDBOK

## EXEMPEL 4.3.2: Felaktig kollationering av meddelande.

Mom	BA	VJ
2	VJ FRÅN BA	
3-5		(FRÅN –) VJ - KOM
9-22	SKRIV – VJ FRÅN BA – TIDSNUMMER 130815 – <b>TJÄNSTEANMÄRKNING KOLLATIONERA</b> – TEXT – Slå fienden LIMHAMN – SLUT KOM	
27-30		(FRÅN VJ –) <b>JAG KOLLATIONERAR</b> – VJ FRÅN BA – TIDSNUMMER 130815 – TJÄNSTEANMÄRKNING KOLLATIONERA – TEXT – Slå fienden <b>SIMRISHAMN – SLUT KOM</b>
30-31	(FRÅN BA –) <b>FEL – TEXT</b> Slå fienden <b>LIMHAMN – KOM</b>	
27-30		(FRÅN VJ –) <b>JAG KOLLATIONERAR TEXT</b> – Slå fienden <b>LIMHAMN – KOM</b>
30-31	(FRÅN BA –) <b>RÄTT – KLART SLUT</b>	

## EXEMPEL 4.3.3: BA1 har trafik till VL och sänder den via BA2.

Mom	BA1	BA2	VL
2	BA2 FRÅN BA1		
3-5		(FRÅN –) BA2 – KOM	
9-19	SKRIV – BA2 FRÅN BA1 – TIDSNUMMER 130815 – <b>ADRESSMENING – VL FRÅN BA1 – TJÄNSTEANMÄRKNING VIASIGNALERING</b> – KOM		
		(FRÅN BA2 –) KOM	
21-22	FRÅN BA1 – TEXT – Förbandsplats upprättad vid punkt 49 från klockan 1500 – SLUT KOM		
27-31		BA2 UPPFATTAT – (eventuell kollationering) KLART SLUT	
2		VL FRÅN BA2	
3-5			(FRÅN –) VL – KOM
9-16		SKRIV – VL FRÅN BA2 – TIDSNUMMER 130815 – <b>ADRESSMENING – FRÅN BA1 – KOM</b>	
			(FRÅN VL –) KOM
21-22		TEXT – Förbandsplats upprättad vid punkt 49 från klockan 1500 – SLUT KOM	
27-31			<b>VL UPPFATTAT – KLART SLUT</b>

# HANDBOK

*EXEMPEL 4.3.4: BA2 har trafik till VJ men får inget svar på sitt anrop. BA1 (huvudstation) följer anropet och beordrar BA2 att viasignalera genom VL.*

Mom	BA1	BA2	VL	VJ
2		VJ – VJ – FRÅN BA2		
				(Inget svar)
2-6	FRÅN BA1 – <b>VIASIGNALERA GENOM – VL – KLART SLUT</b>			
2		VL – FRÅN – BA 2		
3-5			(FRÅN –) VL – KOM	
9-19		SKRIV – VL FRÅN BA2 – TIDSNUMMER 130815 – <b>ADRESSMENING – VJ FRÅN BA2 – TJÄNSTEANMÄRKNING VIASIGNALERING – KOM</b>		
			(FRÅN –) VL – KOM	
21-22		TEXT – Förbandsplats upprättad vid punkt 49 från klockan 1500 – SLUT KOM		
27-31			VL UPPFATTAT – KLART SLUT	
2			VJ FRÅN VL	
3-5				(FRÅN -) VJ – KOM
9-16			SKRIV – VJ FRÅN VL – TIDSNUMMER 130815 – <b>ADRESSMENING – VJ FRÅN BA2 – KOM</b>	
3-5				(FRÅN – VJ) KOM
21-22			TEXT – Förbandsplats upprättad vid punkt 49 från klockan 1500 – SLUT KOM	
27-31				VJ – UPPFATTAT – KLART SLUT

# HANDBOK

## EXEMPEL 4.3.5: Mottagningsbevis efter kvittens.

Mom	BA	VJ
2	VJ – FRÅN – BA	
3-5		(FRÅN –) VJ – KOM
9-19	SKRIV – VJ FRÅN BA – TIDSNUMMER 130800 – ADRESSMENING – VJ41 <sup>1</sup> FRÅN BA – <b>TJÄNSTE- ANMÄRKNING MOTTAGNINGSBEVIS</b> – KOM	
		(FRÅN – VJ –) KOM
21-22	TEXT – Förbandsplats upprättad vid punkt 49 från klockan 1500 – SLUT KOM	
27-31		VJ UPPFATTAT – KLART SLUT
	<i>(paus)</i>	<i>(VJ visar meddelandet för VJ41 och får klartecken att skicka MBS)</i>
2		BA FRÅN VJ
3-5	(FRÅN –) BA – KOM	
9-19		SKRIV – BA FRÅN VJ – TIDSNUMMER 131000 – KOM
	(FRÅN BA –) KOM	
21-22		TEXT – TIDSNUMMER 130800 – <b>MOTTAGET 130915</b> – SLUT KOM
27-31	(FRÅN -) BA – UPPFATTAT – KLART SLUT	

## 5.1 Förbindelseprov och hörbarhet

### EXEMPEL 5.1.1: Förbindelseprov

Mom	BA	VJ
2-6	VJ VJ – FRÅN – BA	
3-6		(FRÅN VJ –) KOM
6-31	(FRÅN-) BA – <b>FÖRBINDELSEN PROVAS – KLART SLUT</b>	

### EXEMPEL 5.1.2: Hörbarhet anges med uttryck.

Mom	BA	VJ
2-6	VJ – FRÅN – BA – <b>HÖRBARHET FRÅGAS</b> – KOM	
3-6		(FRÅN –) VJ – <b>GODTAGBAR</b> – KOM
6-31	(FRÅN –) BA – <b>GOD – KLART SLUT</b>	

<sup>1</sup> VJ41 är en befattningshavare (kvartermästare) som finns under anropssignal VJ. I detta fall anger mottagningsbeviset alltså att kvartermästaren har tagit emot meddelandet.

# HANDBOK

*EXEMPEL 5.1.3: Hörbarhet anges med siffra.*

Mom	BA	VJ
2-6	VJ – FRÅN – BA – HÖRBARHET FRÅGAS – KOM	
3-6		(FRÅN –) VJ – HÖRBARHET TREA – KOM
6-31	(FRÅN –) BA – FEMMA – KLART SLUT	

## 5.2 Frekvens- och kanalbyte

*EXEMPEL 5.2.1: Frekvensbyte i klartext med lösen; angiven tid för övergång.*

Mom	BA	VJ
2	VJ – FRÅN – BA	
3-5		(FRÅN –) VJ – KOM
9-23	(VJ – FRÅN – BA) BYT TILL FREKVENNS B99 – Klockan 1800 – LÖSEN – 01 WM QI – SLUT KOM	
27-31		VJ UPPFATTAT – KLART SLUT
	(byter frekvens kl 1800)	(byter frekvens kl 1800)

*EXEMPEL 5.2.2: Frekvensbyte i realtid; gemensam övergång.*

Mom	BA	VJ
2	VJ – FRÅN – BA	
3-5		(FRÅN –) VJ – KOM
9-23	(VJ – FRÅN – BA) BYT TILL FREKVENNS B99 – SLUT KOM	
27-31		(FRÅN –) VJ – UPPFATTAT KOM
30	(VJ FRÅN BA) ÖVERGÅNG	
	(byter frekvens)	(byter frekvens)

## 5.3 Synkronisering av tid

*EXEMPEL 5.3.1: Tid frågas, tid meddelas.*

Mom	QJ	AQ
2		QJ – FRÅN – AQ
3-5	(FRÅN –) QJ – KOM	
6		(FRÅN AQ) – TID FRÅGAS – KOM
6	(AQ FRÅN – QJ) – TID MEDDELAS – KOM	
3-5		KOM
6	(FRÅN QJ –) ett åtta noll noll – (konstpaus) – SEKUNDER – fem fyra tre två ett – TID – KOM	
27-31		AQ UPPFATTAT – KLART SLUT

# HANDBOK

*EXEMPEL 5.3.2: Tid meddelas om en minut.*

Mom	QJ	AQ
2	AQ – FRÅN – QJ	
3-5		(FRÅN –) AQ – KOM
6	(FRÅN QJ) <b>TID MEDDELAS OM EN MINUT</b> – KOM	
3-5		KOM
6	VÄNTA – VÄNTA – VÄNTA – <b>TID MEDDELAS – ett åtta noll noll – (konstpaus) – SEKUNDER – fem fyra tre två ett – TID</b> – KOM	
27-31		AQ UPPFATTAT – KLART SLUT

## 6.1 Felsändning – rättelse

*EXEMPEL 6.1.1: Omedelbar rättelse*

Mom	JKM	MIA
2	MIA – FRÅN – JKM	
3-5		(FRÅN -') MIA – KOM
9-22	(MIA – FRÅN – JKM –) TIDSNUMMER 261300 – TEXT – Inta utgångsläge norra delen av fjärden – klagör sjunkbomb för fällning – <b>FEL - ORDET EFTER utgångsläge – södra</b> – SLUT – KOM	
27-31		MIA UPPFATTAT – KLART SLUT

*EXEMPEL 6.1.2: Rättelse i efterhand, efter avslutad trafik.*

Mom	BA	VJ
2	VJ – FRÅN – BA	
3-5		(FRÅN –) VJ - KOM
9-22	(VJ – FRÅN – BA –) TIDSNUMMER 162300 – TEXT – Slå fienden syd ESLÖV – SLUT KOM	
27-31		VJ UPPFATTAT – KLART SLUT
	(paus)	(paus)
2	VJ – FRÅN – BA	
3-5		(FRÅN –) VJ - KOM
6	(VJ – FRÅN – BA –) <b>RÄTTELSE – TIDSNUMMER 161500 – STÅR syd ESLÖV – SKA STÅ norr ESLÖV</b> – SLUT KOM	
27-31		VJ UPPFATTAT – KLART SLUT

## 6.2 Omfrågning – repetition

*EXEMPEL 6.2.1: Omfrågning av en hel sändningsföljd.*

Mom	BA	VJ
2	VJ – FRÅN – BA	
3-5		(FRÅN –) VJ – KOM
9-22	SKRIV – VJ FRÅN BA – TIDSNUMMER 161500 – Slå fienden syd Eslöv – beredd isolera kvarvarande fiende ost Eslöv – SLUT KOM	
27-28		<b>REPETERA – KOM</b>
28	(FRÅN BA –) <b>JAG REPETERAR</b> – SKRIV – VJ FRÅN BA – TIDSNUMMER 161500 – Slå fienden syd Eslöv – beredd isolera kvarvarande fiende ost Eslöv – SLUT KOM	
27-31		VJ UPPFATTAT – KLART SLUT

*EXEMPEL 6.2.2: Omfrågning av en del av en sändningsföljd.*

Mom	BA	VJ
2	VJ FRÅN BA	
3-5		(FRÅN –) VJ – KOM
9-22	SKRIV – VJ FRÅN BA – TIDSNUMMER 161500 – Beredd isolera kvarvarande fiende ost Eslöv – SLUT KOM	
27-28		<b>REPETERA ALLT EFTER kvarvarande fiende – KOM</b>
28	FRÅN BA – <b>JAG REPETERAR ALLT EFTER kvarvarande fiende – ost Eslöv – SLUT KOM</b>	
27-31		VJ UPPFATTAT – KLART SLUT

*EXEMPEL 6.2.3: Kontroll av saknad eller otydlig uppgift med uttrycket "FRÅGAS". Exemplet visar bara förfrågan och inte samtliga sändningsföljder.*

Mom	JON	KHO
22	(meddelande) – SLUT – KOM	
28		(FRÅN –) KHO – <b>ADRESSMENING FRÅGAS</b> – KOM
15-16	<b>ADRESSMENING – FRÅN MTJ – KOM</b>	
27-31		KHO UPPFATTAT – KLART SLUT

### 6.3 Återkallelse

*EXEMPEL 6.3.1: Återkallelse under pågående signalering.*

Mom	BA	VJ
2	VJ – FRÅN – BA	
3-5		(FRÅN –) VJ – KOM
9-22	(VJ – FRÅN – BA –) Slå fienden syd ESLÖV – beredd isolera kvarvarande fiende ost ESLÖV – <b>VÄNTA – MEDDELANDET ÅTERKALLAS – KLART SLUT</b>	

*EXEMPEL 6.3.2: Återkallelse i efterhand av kvitterat meddelande, med lösen.*

Mom	BA	VJ
2	VJ – FRÅN – BA	
3-5		(FRÅN –) VJ – KOM
9-31	(VJ – FRÅN – BA –) <b>TIDSNUMMER 161500 ÅTERKALLAS – LÖSEN 00 – ES – DW – SLUT – KOM</b>	
		VJ – UPPFATTAT – KLART SLUT

### 6.4 Svåra trafikförhållanden – sänd två gånger

*EXEMPEL 6.4.1: Sänd två gånger.*

Mom	BA	VJ
2	VJ – FRÅN – BA	
3-5		FRÅN VJ – <b>SÄND TVÅ GÅNGER</b> – KOM
19-22	(VJ – FRÅN – BA –) <b>JAG SÄNDER TVÅ GÅNGER – Flyktingtransporten har anlänt – Flyktingtransporten har anlänt –KOM</b>	
5		KOM
21-22	<b>Påbörjar utspisning – Påbörjar utspisning – SLUT KOM</b>	
27-31		VJ – UPPFATTAT – KLART SLUT

### 6.5 Bekräfta

*EXEMPEL 6.5.1: Bekräfta, korrekta uppgifter.*

Mom	BA	VJ
2	VJ – FRÅN – BA	
3-5		(FRÅN –) VJ – KOM
10-22	(FRÅN BA –) <b>BEKRÄFTA</b> – Ska jag inta utgångsläge syd ESLÖV – KOM	
10-22		(FRÅN VJ –) <b>JAG BEKRÄFTAR</b> – Inta utgångsläge syd ESLÖV – KOM
27-31	<b>BA UPPFATTAT – KLART SLUT</b>	



# HANDBOK

*EXEMPEL 6.5.2: Bekräfta, korrigerig av felaktiga uppgifter.*

Mom	BA	VJ
2	VJ – FRÅN – BA	
3-5		(FRÅN –) VJ – KOM
10-22	(VJ FRÅN BA –) Ditt TIDSNUMMER 251630 – <b>BEKRÄFTA</b> – fientlig luftlandsättning ARLANDA – KOM	
10-22		(BA FRÅN VJ –) <b>VÄNTA</b>
10-22		(BA FRÅN VJ –) <b>TIDSNUMMER 251630</b> – <b>FEL plats</b> – <b>SKA VARA ÄRNA</b> – KOM
27-31	BA UPPFATTAT – KLART SLUT	

## 6.6 Radiotystnad

*EXEMPEL 6.6.1: Intagande av radiotystnad med kodord (i exemplet ”BALUR”).*

Mom	BA	VJ	VL
2	ALLA V FRÅN BA		
3-5		(FRÅN –) VJ – KOM	
3-5			(FRÅN –) VL – KOM
9-31	(ALLA V –) FRÅN BA – <b>JAG ANVÄNDER</b> <b>ENGÅNGSKOD – BALUR</b> – KLART SLUT		

*EXEMPEL 6.6.2: Radiotystnad intas i klartext, med enkelriktad lösen.*

Mom	BA	VJ	VL
2	ALLA V – FRÅN BA		
3-5		(FRÅN –) VJ – KOM	
3-5			(FRÅN –) VL – KOM
9-31	(ALLA V) FRÅN BA – <b>RADIOTYSTNAD INTAS –</b> <b>LÖSEN 32 – FG – ME</b> – KLART SLUT		

*EXEMPEL 6.6.3: Order om att inta oförberedd radiotystnad i alla nät, med lösen.*

Mom	BA
2-31	C-MEDDELANDE C-MEDDELANDE – ALLA V – FRÅN BA – <b>TYSTNAD TYSTNAD TYSTNAD –</b> <b>ALLA NÄT – LÖSEN 29 – AJ – PW</b> – SLUT – JAG REPETERAR – C-MEDDELANDE C- MEDDELANDE – ALLA V – FRÅN BA – <b>TYSTNAD TYSTNAD TYSTNAD – ALLA NÄT – LÖSEN 29 –</b> <b>AJ – PW</b> – KLART SLUT

## 6.8 Minimera trafiken

*EXEMPEL 6.8.1: Minimering med C-meddelande av trafiken på utpekad frekvens.*

Mom	KLM
2-31	C-MEDDELANDE C-MEDDELANDE – MJK FRÅN KLM – <b>MINIMERA TRAFIKEN</b> – Sjöräddningsledning pågår frekvens 124 – SLUT – JAG REPETERAR – C-MEDDELANDE C-MEDDELANDE – MJK FRÅN KLM – <b>MINIMERA TRAFIKEN</b> – Sjöräddningsledning pågår frekvens 124 – KLART SLUT

## 6.9 Ansluta i och lämna nät

*EXEMPEL 6.9.1: Anslutning i nät, med lösen (här 17 HP YS). B-metod.*

Mom	BA (huvudstation)	VJ
2-22		BA – FRÅN – VJ – <b>ANSLUTER I NÄTET</b> – SLUT KOM
28-32	(VJ FRÅN) BA – <b>LÖSEN 17</b> – KOM	
28-32		(FRÅN) VJ – <b>HP</b> – KOM
30-31	(FRÅN) BA – <b>YS</b> – KLART SLUT	

*EXEMPEL 6.9.2: Anslutning i nät enligt enkelriktad signalering. Lösen som ovan.*

Mom	VJ
2-31	C-MEDDELANDE C-MEDDELANDE – BA FRÅN VJ – <b>ANSLUTER I NÄTET</b> – <b>LÖSEN 17</b> – <b>HP</b> – <b>YS</b> – SLUT – JAG REPETERAR – C-MEDDELANDE C-MEDDELANDE – BA FRÅN VJ – <b>ANSLUTER I NÄTET</b> – <b>LÖSEN 17</b> – <b>HP</b> – <b>YS</b> – KLART SLUT

*EXEMPEL 6.9.3: Station lämnar nätet. I exemplet tillämpas B-metod.*

Mom	BA (huvudstation)	VJ
2-22		BA FRÅN VJ – <b>LÄMNAR NÄTET</b> – SLUT KOM
28-32	BA UPPFATTAT – KLART SLUT	

## 6.10 Avsluta samband och stänga radionät

*EXEMPEL 6.10.1: Brytande av radionät.*

Mom	BA (huvudstation)	VJ	VL
2-22	ALLA V FRÅN BA – <b>BA BRYTER NÄT 1</b> – KOM		
28-32		VJ UPPFATTAT – KOM	
28-32			VL UPPFATTAT – KOM
30-31	(FRÅN BA –) KLART SLUT		

## 7.1 Kodord, täcktermer och krypterad text

*EXEMPEL 7.1.1: Signalering av kodordstext; kodord bokstaveras inte.*

Mom	BA	VJ
2	VJ – FRÅN – BA	
3-5		(FRÅN -) VJ – KOM
9-22	(VJ FRÅN BA –) SKRIV – VJ FRÅN BA – TIDSNUMMER 081605 – <b>JAG ANVÄNDER ENGÅNGSKOD – KALAS KULOR</b> – SLUT KOM	
31		VJ UPPFATTAT – KLART SLUT

*EXEMPEL 7.1.2: Signalering enligt tillfällig verksamhetstabell (TIVETA).*

Mom	BA	VJ
2	VJ – FRÅN – BA	
3-5		(FRÅN -) VJ – KOM
9-22	(VJ FRÅN BA –) SKRIV – VJ FRÅN BA – TIDSNUMMER 090728 – <b>JAG ANVÄNDER TIVETA – SVEA USEL</b> klockan 1500 – SLUT KOM	
31		(FRÅN -) VJ UPPFATTAT – KLART SLUT

*EXEMPEL 7.1.3: Signalering av krypterad text.*

Mom	BA	VJ
2	VJ – FRÅN – BA	
3-5		(FRÅN -) VJ – KOM
9-22	(VJ FRÅN BA –) SKRIV – VJ FRÅN BA – TIDSNUMMER 090728 – <b>GRUPPANTAL TRE – TEXT – HELGE SIGURD LUDVIG – ADAM KALLE</b> – (paus) – <b>ADAM SIGURD IVAR – ADAM WILHELM</b> – KOM	
3-5		KOM
22	<b>SIGURD ERIK HELGE – RUDOLF ERIK</b> – SLUT KOM	
31		VJ UPPFATTAT – KLART SLUT

## 7.2 Lösensignalering

*EXEMPEL 7.2.1: Dubbelriktad lösen. I exemplet är lösengruppen "25 EV-BL".*

Mom	BA	VJ
2	VJ – FRÅN – BA	
3-6		(FRÅN –) VJ – <b>LÖSEN – 25</b> – KOM
6	(FRÅN – BA – ) <b>EV</b> – KOM	
6		<b>BL</b> – KOM
7-31	<i>(rätt lösen, fortsätter signaleringen)</i>	

*EXEMPEL 7.2.2: Enkelriktad lösen vid order om radiotystnad. Lösen "13 AJ-HT"*

Mom	BA	VJ
2	VJ – FRÅN – BA	
3-5		(FRÅN –) VJ – KOM
10-31	(VJ FRÅN BA –) RADIOTYSTNAD INTAS om en minut – <b>LÖSEN – 13 – AJ – HT</b> – KLART SLUT	

## Redaktionell information

Handbok Samband telefonering utkom i sin första version 2016. Förutom modernisering av sakförhållanden och språkbruk, skedde ett närmande till Natos metoder i syfte att främja interoperabilitet. I denna utgåva har beskrivna trafikexempel förtydligats, och ytterligare rutiner och begrepp har tillförts som ett led i fortsatt anpassning till Nato-metodik. Sammantaget har översynen varit mer genomgripande än vid normalt ändringsarbete varför handboken nu utges i nyutgåva. Det uppdaterade utgivningsåret och den nya omslagsbilden understryker denna förändring

Handboken är utarbetad av Ledningsstridsskolan (LedSS) vid Ledningsregementet (LedR). I revideringsarbetet ingick Anders Jonsson som redaktör och manusförfattare och Anders Melin som publikationssamordnare. I arbetsgruppen har även Linda Lindkvist, Cecilia Agri och Linn Ramstierna ingått som sakkunniga.

Under arbetets gång har manuskriptet vid tre tillfällen (2019-12-02, 2020-11-05 och 2021-05-03) skickats till Försvarsmaktens Högkvarter, försvarsgrensstaber och stridsskolor med begäran om synpunkter.

Svar har inkommit från HKV LEDS JUR, AST, FS, MS, SSS, LSS, MSS och LedR (Signbat). Synpunkter har efter begäran 2020-11-05 också inkommit från arméförbanden A9, I19, Ing2, LG, Lv6, P4, P7, P18, SkyddC och SWEDEC. Under det avslutande manusarbetet lämnade även FRO värdefulla bidrag. Inkomna svar har aktbilagerats ärende FM2019-11085 i VIDAR.

Manuset har internremitterats inom LedSS och tillämpats på prov vid utbildning av sambandspersonal.

Bearbetningen av inkomna svar har beaktat deras relevans och riktighet i sammanhanget, liksom deras potential att bidra till förbättring av angiven metodik. I förekommande fall har LedSS hämtat stöd i Försvarsmaktens äldre instruktioner och reglementen i sambandstjänst, liksom i Natos reglementen.

Under arbetet har synpunkter och förslag avgränsats som inte följer den harmonisering mot Natos metoder vilken påbörjades i föregående utgåva av handboken. Avgränsning har även skett av förslag som inte har en gemensam tillämpning i Försvarsmakten. Det innebär inte att dessa bidrag saknar värde, men att de inte ligger inom ramen för denna försvarsmaktsgemensamma handbok. De ska istället behandlas på underliggande publikationsnivåer inom stridskraft, truppdrag och förband.

Slutföredragning av handboken för C LedSS skedde 2021-06-24.

Manuskriptet granskades av Försvarsmaktens publikationssamordnare 2021-08-31. Beslutsföredragning för Ledningssystemchefen skedde 2021-10-21.

## Bildförteckning

I denna publikation förekommer följande bilder med verkshöjd;

<b>Bild</b>	<b>Fotograf</b>	<b>Hur FM säkrat rätten att använda bilden</b>
Omslagsbild	Jimmie Croona, Försvarmakten	Försvarmaktens bildbank

## Källförteckning

### Källor utanför Försvarmakten

- NATO, 2001, Allied Communications Publication, Communication Instructions Radiotelephone Procedures (ACP 125(F)), giltig från 2001-09-05
- CCEB, 2016, Allied Communications Publication, Communication Instructions Radiotelephone Procedures (ACP 125(G)), giltig från 2016-11-29

### Källor inom Försvarmakten

- Sambandsreglemente för Försvarmakten, Telefoni, HKV skrivelse 12800:70799, 2006-06-26
- Sambandsreglemente för försvarmakten Telefonering (SbRF Tfn) 1986 års utgåva, M7746-700151 (upphävd)
- Sambandsinstruktion för Krigsmakten, 4. telefonering (SbIK:4), 1968 års upplaga (upphävd)
- Blanketter för engångskod 25 eller 50 kodord, 1988 års utgåva, M7102-122490-9, utgåva 1 (ÖB/TSA)
- Blanketter för tillfällig verksamhetstabell typ A TIVETA, 1988 års utgåva, M7102-122480-0, utgåva 1 (ÖB/TSA)

## Regler, bestämmelser och handböcker som påverkat innehållet i denna handbok

FFS	-
FIB	-
Reglemente	Tjänstegreningar inom LSC ansvarsområde, giltig från 2018-01-01
Handbok	Samband grunder 2016, giltig från 2016-07-01 Frekvensplanering 2015, giltig från 2015-12-01 Nomenklatur ledning 2016, giltig från 2016-10-01 Samband expeditionstjänst förband 2020, giltig från 2020-01-01
Direktiv materiel-publikation	-







Handboken beskriver den gällande försvarsmaktsgemensamma metoden för telefonisignalering.



FÖRSVARSMAKTEN

---

107 85 Stockholm  
[www.forsvarsmakten.se](http://www.forsvarsmakten.se)

H SB TFN 2021  
M7739-352102  
Versionsnr: 2.0 Ä0