

Koninklijke Landmacht

Commandant 1 Legerkorps
Sectie G-2 bureau Slagorde

Postbus 9019
7300 AE Apeldoorn

Aan: Zie Verzendlijst

Telefoon 055-775433 tst 2168
MEC 6-513-

Uw brief

Uw kenmerk

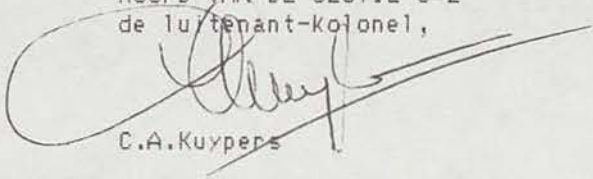
Ons nummer
424/A/geh

Datum
13-01-1986

Onderwerp: Intsum 1 Lk
Vernietigen: na opdracht

1. Hierbij bied ik U aan het INTSUM 1 LK 2/85
2. Ik moge uw aandacht vestigen op het gestelde in het voorwoord.
3. Zonder bijlage kan deze brief tot CONFIDENTIEEL worden gedeclineerd.

COMMANDANT 1 LEGERKORPS
voor deze:
HOOFD VAN DE SECTIE G-2
de luitenant-kolonel,


C.A. Kuypers

INTSUM

2/85



STAF 1 LK SIE G-2

GEHEIM

Verzendlijst behorende bij Brief C-1LK 424/A/Geh d.d.13-jan-86

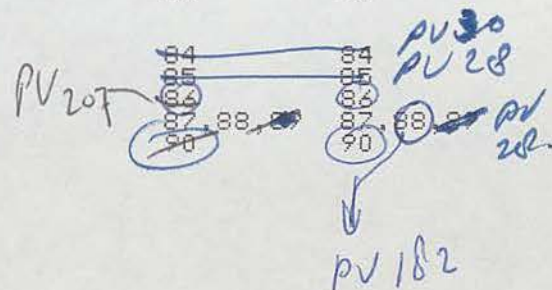
	Exnr brief	Exnr bijlage
Aan		
C-101 Midcie	1	1
C-104 Wnnverkcie(t.b.v.Herk instr gp)	2	2
C-111 Cidet	3	3
C-GPLV mede t.b.v.	4	4
C-298 Sqltvltgn	5	5
C-299 Sqltvltgn	6	6
C-300 Sqltvltgn	7	7
C-304 Sqvltgn t.a.v.ARLO	8	8
C-311 " " " GLO	9	9
C-312 " " " "	10	10
C-314 " " " "	11	11
C-315 " " " "	12	12
C-316 " " " "	13	13
C-322 " " " "	14	14
C-323 " " " "	15	15
C-1 Lka mede t.b.v.	16	16
C-101 Vagp	17	17
C-102 Vagp	18	18
C-103 Vagp	19	19
C-104 Vagp	20	20
C- 19 Afdva	21	21
C-129 Afdva	22	22
C-107 Afdva	23	23
C-101 Ama	24	24
C-101 Luagp	25	25
C- 15 Afdpalua	26	26
C- 25 Afdpalua	27	27
C-101 Gnngpp mede t.b.v.	28	28
C- 11 Gnbat	29	29
C- 41 Gnbat	30	30
C-201 Gnngpp t.a.v. C-GOC	31	31
C-101 Vbdgp mede t.b.v.	32	32
C- 11 Vbdbat	33	33
C- 41 Vbdbat	34	34
C-106 Vbdbat	35	35
C-108 Vbdbat	36	36
C-LLC	37	37
C-101 Marbat	38	38
C-1 Div mede t.b.v.	39	39
C-104 Verkbat	40	40
C- 11 Painfbrig	41	41
C- 12 Painfbat	42	42
C- 48 Painfbat	43	43
C-101 Tkbat	44	44
C- 11 Afdra	45	45
C- 12 Painfbrig	46	46
C- 11 Painfbat	47	47
C- 13 Painfbat	48	48
C- 59 Tkbat	49	49
C- 13 Pabrig	50	50
C- 11 Tkbat	51	51
C- 17 Painfbat	52	52
C- 12 Afdva	53	53

GEHEIM

GEHEIM

C-4 Div mede t.b.v.	54	54
C-103 Verkbat	55	55
C- 41 Pabrig	56	56
C- 41 Tkbat	57	57
C- 43 Tkbat	58	58
C- 42 Painfbat	59	59
C- 41 Afdva	60	60
C- 42 Painfbbrig	61	61
C- 43 Painfbat	62	62
C- 44 Painfbat	63	63
C- 45 Painfbat	64	64
C- 42 Afdva	65	65
C- 43 Painfbbrig	66	66
C- 41 Painfbat	67	67
C- 47 Painfbat	68	68
C- 43 Afdva	69	69
 C-5 Div mede t.b.v.	 70	 70
C- 51 Pabrig	71	71
C- 52 Painfbbrig	72	72
C- 53 Painfbbrig	73	73
 C-101 Infbrig t.b.v. oefenstaf	 74	 74
 i.a.a		
G-2 NORTHAG attn SO CURRENT INTEL(NL)	75	75
CLAS t.a.v.Hfd afd I+V	76	76
C-NTC t.a.v. Hfd G-2	77	77
C-NLC t.a.v. Hfd G-2/G-3	78	78
C-SMID mede t.b.v.	79	79
Hfd oplng GI	80	80
Hfd oplng VI	81	81
CTL	82	82
C-898 Vdbbat	83	83

intern
~~G-3~~
~~ASCC~~
~~VSCC~~
~~G-2~~
 Archief



GEHEIM

INHOUDSOPGAVE

Inhoudsopgave	blz. 1
Voorwoord	2
1. INLEIDING	3
2. ORGANISATIE	
A. Invoering 2e BMP-regiment in de gemechaniseerde infanteriedivisies van de GSVG.	4
B. Reorganisatie van het gemechaniseerd infanterieregiment van de tankdivisie.	4
C. Vorming SS-21 brigade bij 1 Gde TKlr	5
D. Reorganisatie luchtlandingsstormbrigades Sovjet strijdkrachten.	6
E. Reorganisatie mortiercompagnieën van Sovjet gemechaniseerde infanteriebataljons.	8
F. Reorganisatie 6 Gde Mechdiv/20 Gde Lr/GSVG.	10
G. Organisatie van de Sovjet geniecompagnie van het mechin- en tankregiment.	11
H. Organisatie Unified Army Corps/BEMD.	13
I. Organisatie Sovjet Luchtlandingsstormbataljon van het leger.	16
J. Voortgang in de invoering van nieuw materieel in de NVA.	17
K. Invoering SA-6A bij Poolse tankdivisies	20
3. OVERZICHT BELANGRIJK MATERIEEL	
A. Algemeen.	21
B. 1 Gde TKlr/GSVG.	22
C. 2 Gde TKlr/GSVG.	23
D. 3 Stootlr/GSVG.	24
E. 8 Gde Lr/GSVG.	25
F. 20 Gde Lr/GSVG.	26
G. 3 Lr/NVA.	27
H. 5 Lr/NVA.	28
4. TECHNISCHE INLICHTINGEN	
A. SA-11/GADFLY.	29
B. SS-12/22/ SCALEBOARD A/B.	30
C. SA-14/GREMLIN.	31
D. 120mm vuurmond M-1981.	33
E. Gemodificeerde SA-13.	34
F. PZK geluidmeetapparatuur.	35
G. Nieuwe benamingen.	36
5. DE LUCHTSTRIJDKRACHTEN VAN DE SOVJET-UNIE	
A. De Militaire transportluchtmacht.	37
B. De SU-24/FENCER.	46
C. Optreden Sovjet gevechtshelicopters bij verminderd zicht.	53
6. DE RADIO/RADARPEIL EN RADIOINTERCEPTIECOMPAGNIE VAN HET VERKENNINGSBATALJON	57
7. COMMANDO OVERDRACHT OPPERBEVELHEBBER GSVG	64

Voorwoord

1. Dit Intsum is samengesteld door de sectie G2-1 LK.
2. De inhoud is ontleend aan gegevens, verzameld uit diverse bronnen.
3. Reproductie of declassificering van het gehele INTSUM, of delen daarvan, is zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van hoofd sectie G2-1 LK niet toegestaan.
4. Totdat de inhoud van dit intsum door zorg van G2-1 LK is verwerkt in de basisinlichtingen documentatie dient het intsum gehanteerd te worden naast deze documentatie.
5. De inhoud van dit Intsum draagt de goedkeuring van commandant 1 LK en geeft derhalve de legerkorpsmening weer.
6. Het Intsum is afgesloten op 1 december 1985.
7. De vernietiging van dit Intsum dient niet eerder te geschieden dan na opdracht van G2-1 LK

1. INLEIDING

Door omstandigheden is het Intsum 2/85 te laat verschenen. Toch zal in 1986 ook weer getracht worden een tweetal Intsums aan U te doen toekomen. De belangrijkste onderwerpen van dit Intsum hebben betrekking op de vorming van een tweede BMP-regiment bij enkele divisies en aanvullende gegevens over luchtlandingsstormeenheden.

Voorts vraag ik Uw aandacht voor het hoofdstuk

"Invoering Belangrijk Materieel"

en met name voor de invoering van de BMP-2 en de T-64B.

2. ORGANISATIE

A. Invoering 2e BMP-regiment in de gemechaniseerde infanteriedivisies van de GSVG

207 Mechdiv/2 Gde TKlr was tot nu toe de enige mechdiv met twee BMP-regn. Vanaf 1984 werden ook bij 20 Gde Mechdiv/1 Gde TKLR, 27 Gde Mechdiv/8 Gde LR en 39 Gde Mechdiv/8 Gde LR activiteiten vastgesteld die duiden op de oprichting van een tweede BMP-reg ten koste van een van de twee BTR-regn. Nog onbevestigde berichten doen vermoeden dat 'ij nog een tweetal andere divisies mogelijk een tweede BMP-reg in de organisatie wordt opgenomen, te weten: 57 Gde Mechdiv/8 Gde LR en 35 Mechdiv/20 Gde LR.

Een met BMP uitgerust mechreg beschikt over:

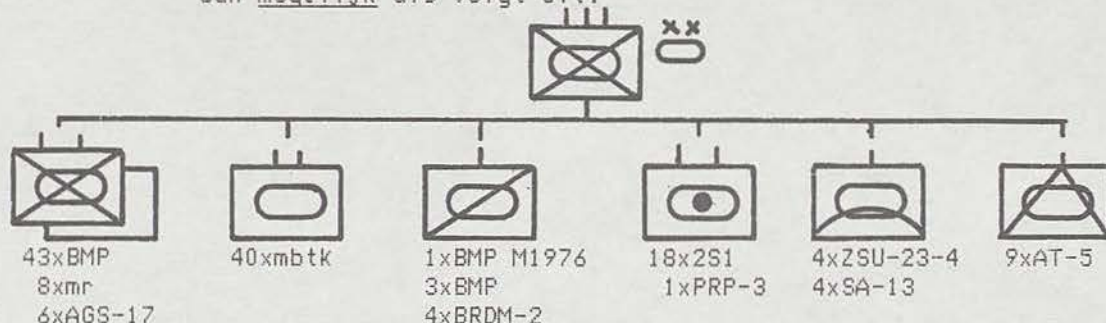
89x BMP- 1 (2x mechinbat+ verkcie)
 43x BMP- 2 (1x mechinbat)
 1x BMP- 1 Ksh
 1x PRP- 3
 1x BMP M1976

Als aanvulling op pt 2A van intsum 1/85 wordt tevens de invoering van een BMP-2 cie per mechinbat (BMP-1) vastgesteld, ter vervanging van een van de drie BMP-1 cien.

De invoering van een tweede BMP-reg bij de mechdivs van de GSVG betekent een verbetering van vuurkracht, bepantsering en terreinvaardigheid van de gemechaniseerde infanterie-regimenten, waardoor de mogelijkheden om het gevecht snel en bewegelijk tot diep in de vijandelijke verdediging te voeren is toegenomen.

B. Reorganisatie van het gemechaniseerd infanterie-regiment van de tankdivisie

In de verslagperiode werden bij een aantal gemechaniseerde infanterieregimenten van tankdivisies van de GSVG minder BMP's waargenomen dan de organieke 135. In combinatie met andere gegevens wordt aangenomen dat bij de betreffende regimenten een van de drie gemechaniseerde infanterie-bataljons mogelijk niet meer in de organisatie voorkomt en gebruikt is/wordt voor de oprichting van een tweede BMP-regiment bij de gemechaniseerde infanteriedivisies. De organisatie van het mechreg/tkdiv ziet er dan mogelijk als volgt uit.



C. Vorming SS-21 brigade bij 1 Gde TKlr

M.u.v. o/i TKdiv en 35 Mechdiv/20 Gde Lr is de in 1982 aangevangen vervanging van de FROG-7 door de SS-21 bij alle grond-grond raketafdelingen van de divisies van de GSVG voltooid. De NAVO benaming voor de SS-21 is vastgesteld op

"SCARAB"

Tijdens een gehouden oefening van 1 Gde TKlr kon de aanwezigheid van een SS-21 eenheid worden vastgesteld bestaande uit 18x SS-21 TEL. Uit een beperkt aantal aanwijzingen viel af te leiden dat het hier om een eenheid ging welke was samengesteld uit de SS-21 afdelingen van de drie tot 1 Gde TKlr behorende divisies.

Een mech/tk divisie van de GSVG beschikt organiek over een raketafdeling met 4x TEL.

In de tweede helft van 1984 werd echter bij 20 Gde Mechdiv/1 Gde TKlr een SS-21 afdeling waargenomen met 6x TEL.

Een dergelijke organisatie kon bij andere divisies niet worden vastgesteld.

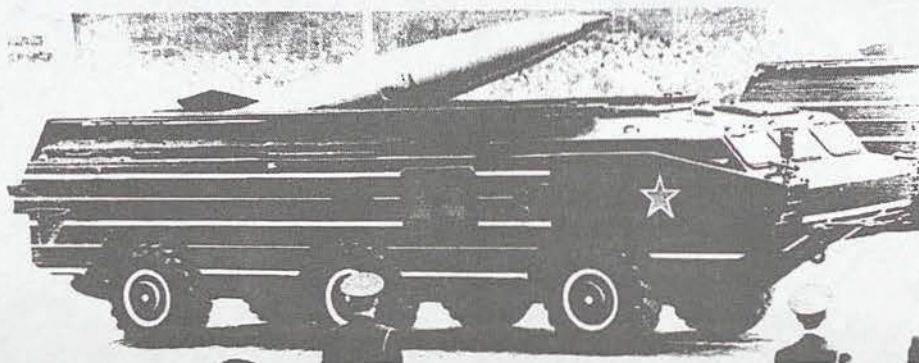
In relatie tot raketeenheden op legerniveau in het algemeen valt de laatste tijd een ontwikkeling waar te nemen, onder meer automatisering van verkregen inlichtingen, die gericht is op enerzijds het sneller ter beschikking krijgen van doelgegevens en het koppelen van deze gegevens aan vuurleidingssystemen. Ondanks het feit dat niet moet worden uitgesloten dat alleen gedurende de oefening uit doelmatigheidsoverwegingen is gekozen voor het samenvoegen van de SS-21 afdelingen behoort een (toekomstig) samengaan van de drie afdelingen binnen een brigade tot de mogelijkheden.

Redenen voor deze reorganisatie zouden kunnen zijn:

- De door automatisering verhoogde reactietijd, waardoor het mogelijk is sneller te anticiperen op de ontwikkelingen en sneller zwaartepunten in de vuursteunbehoefte gelegd kunnen worden
- De mogelijke wens om een flexibele reactie (keuze conventioneel/nucleair) te verzekeren door de totale tactische en tactisch-operatieve raketcapaciteit in beginsel onder legercontrole te houden.
- Het ontlasten van de divisiecommandant en de verhoging van de mobiliteit van de divisie in haar geheel.
- De wens om op legerniveau over een inzetmiddel te beschikken met een kleinere CEP dan de SCUD-B.

Technische gegevens SS-21 SCARAB

Circular Error Probable : Model 1 200-300 m
 op 2/3 van de max afstand Model 2 50 m
 Lading : HE-ICM/Chem/Nucl
 Max kt waarde : 100 kt
 Bereik : min 14 km
 max 80-100 km
 Reactietijd : 15-20 min
 Herlaadtijd : 60 min

D. Reorganisatie luchtlandingsstormbrigades Sovjet strijdkrachten

De Sovjet strijdkrachten beschikken over 8 luchtlandingsstormbrigades t.w.:

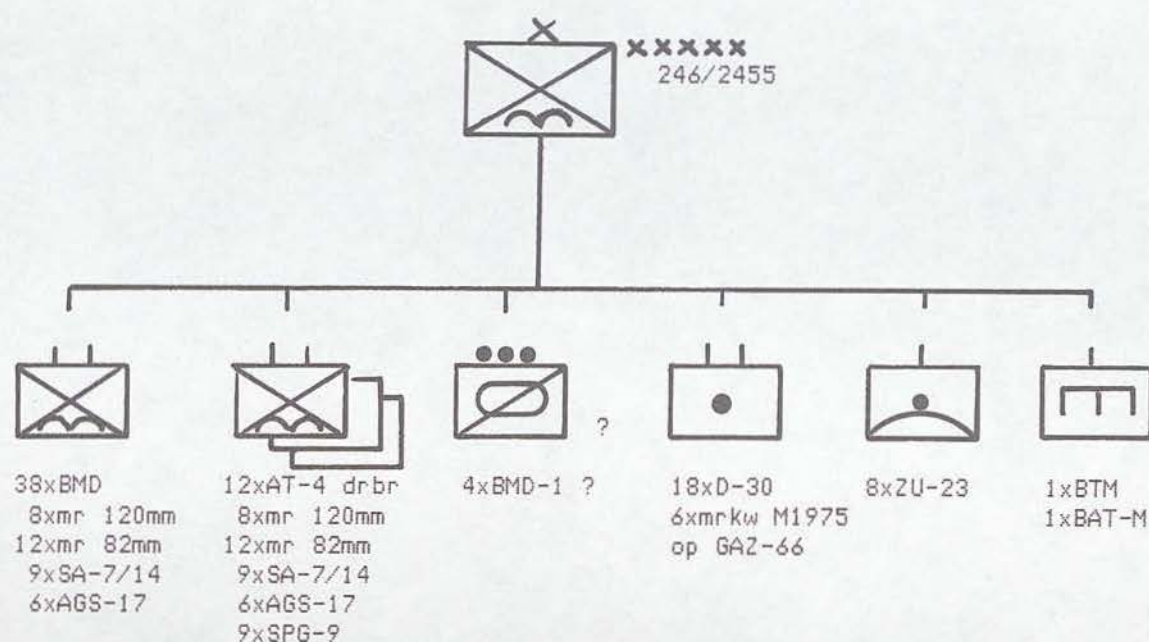
o/i Llstormbrig/GSVG te Cottbus	(VT 52)
o/i Llstormbrig/BEMD te Brest	(FC 87)
o/i Llstormbrig/BAMD te Chernyakhovsk	(EF 56)
o/i Llstormbrig/CPMD te Khyrov	(FV 56)
o/i Llstormbrig/ODMD te Nikolayev	(VT 20)
o/i Llstormbrig/CAMD te Aktogay	(MU 31)
o/i Llstormbrig/LEMD te Kuyvozi	(UM 66)
56 Llstormbrig/Afghanistan te Kunduz	(VR 87)

In vreedetijd zijn deze brigades als zelfstandige eenheid gesubordineerd aan een militair district of groep van strijdkrachten en in oorlogstijd aan een front.

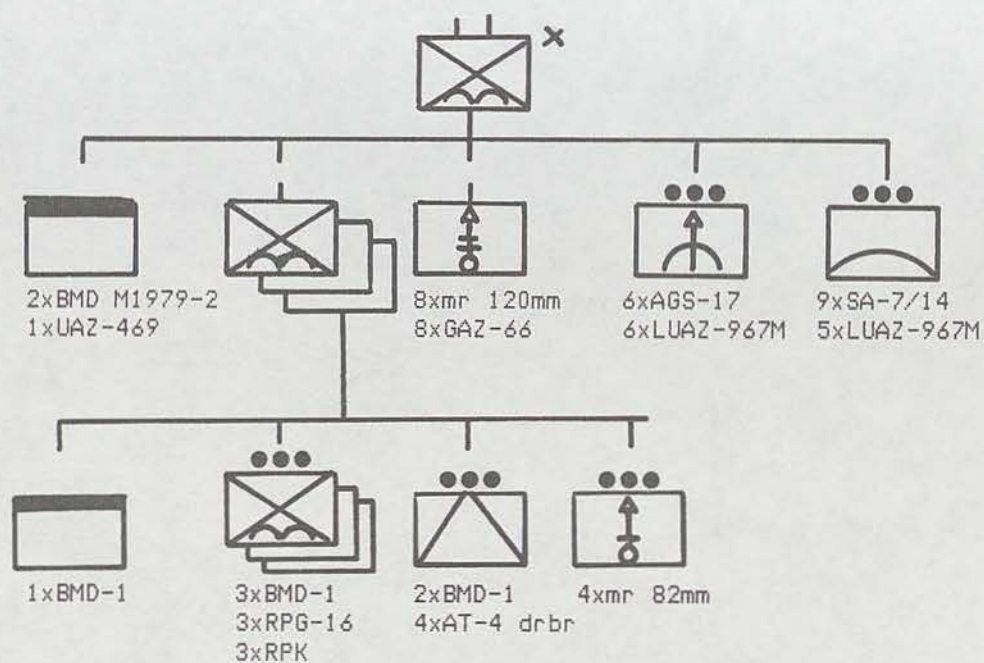
Sedert het verschijnen van intsum 1/84 waarin een organigram van de luchtlandingsstormbrigade is opgenomen, is gebleken dat een luchtlandingsstormbrigade over drie parabataljons en een BMD-bataljon beschikt en zijn er nadere gegevens over aantallen wapensystemen en voertuigen bekend.

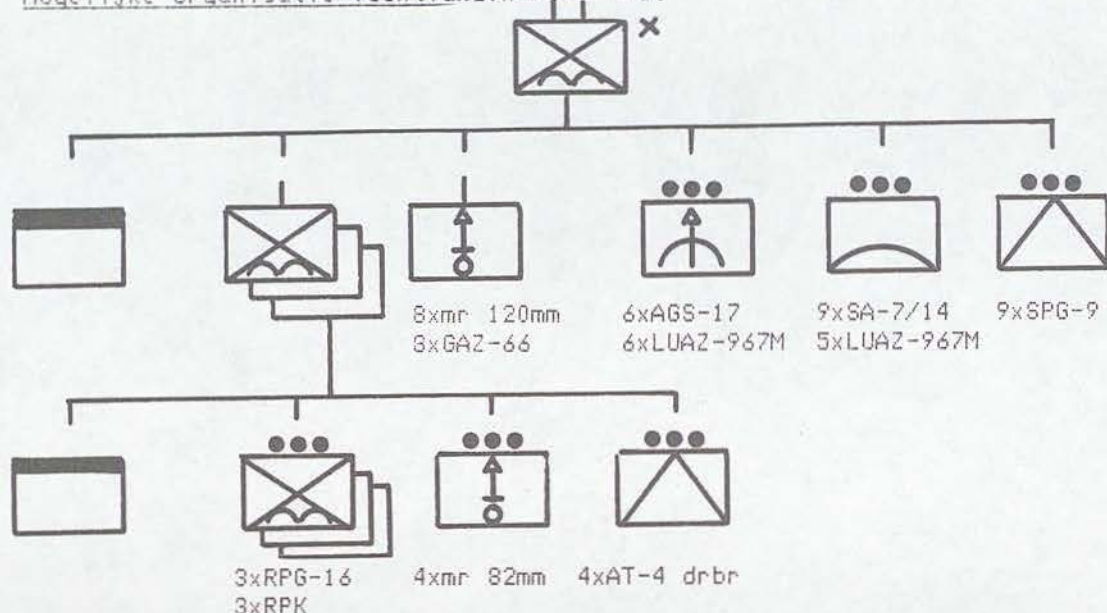
Vandaar dat het organigram in intsum 1/84 vervallen is en onderstaande mogelijke organisaties aangehouden dient te worden:

Mogelijke organisatie luchtlandingsstormbrigade



Mogelijke organisatie luchtlandingsstormbat uitgerust met BMD



Mogelijke organisatie luchtdoelwettormbatE. Reorganisatie mortiercompagnieën van Sovjet gemechaniseerde infanteriebataljons

Een gemechaniseerd infanteriebataljon beschikt organiek over een mortiercompagnie met 6x 120 mm mortier M-1943.

Vanaf medio 1984 is bij een aantal van deze compagnieën het volgende vastgesteld:

- een uitbreiding van het aantal mortieren van zes naar acht.
- de invoering van de 82mm mr Vasilek naast en/of ter vervanging van de 120mm mr M-1943.
- de invoering van een tot nog toe onbekende mortier.

Uit bovenstaande ontwikkelingen kan worden geconcludeerd dat:

- de 82mm mr Vasilek wordt ingevoerd bij de gemechaniseerde infanterieregimenten van de Sovjet strijdkrachten.
- het nog onduidelijk is of de Vasilek de 120 mm mr M-1943 gaat vervangen of naast deze mortier in de organisatie wordt opgenomen.
- de nieuwe o/i 120?mm mortier is beperkt ingevoerd.

Zie tevens "invoering belangrijk materieel"

Technische gegevens o/i 120?mm mr (geschat)

Kaliber : 120 ? mm
 Elevatie : +45 tot + 80 graden
 Munitie : HE, ILL, SMOKE
 Vuursnelheid : 6- 15 sch/min
 Dracht : max. 5700 m
 min. 460 m
 Stuksbemanning : 6 man
 De mortier beschikt over een inklapbaar wielonder-
 stel.



Technische gegevens VASILEK:

Kaliber : 82 mm
 Elevatie : 0 tot 80 graden
 Munitie : HE, HEAT
 Vuursnelheid theoretisch : max. 100- 120 sch/min
 praktisch : HE 40-60 sch/min
 HEAT 6- 8 sch/min
 Dracht
 indirecte richting : min 100 m
 max 4000- 5000 m
 directe richting (HEAT) : max 800- 1000 m
 Stuksbemanning : 5- 6 man
 De mortier wordt vervoerd in de laadruimte van de
 GAZ-66.

F. Reorganisatie 6 Gde Mechdiv/20 Gde Lr/GSVG

In de verslagperiode werden aanwijzingen ontvangen over mogelijke resubordinatiewijzigingen van 6 Gde Mechdiv /20 Gde Lr/GSVG en 90 Gde Tkdiv/SGV.

Deze aanwijzingen waren o.a.:

6 Gde Mechdiv/GSVG

- De invoering van de BMP-1 en de BMP-2 bij 68 Gde Tkreg. Een tkreg van een mechdiv beschikt niet over een mechinfbat, zodat wordt aangenomen dat 68 Gde Tkreg de organisatie van een tkreg van een tkdiv heeft aangenomen.
- De invoering BMP's ter vervanging van de aanwezige BTR-60's en de uitbreiding van het aantal T-64 tanks bij 16 Gde Mechreg en 82 Gde Mechreg. Gezien de verhouding tussen de waargenomen aantallen tanks en BMP's wordt aangenomen dat deze beide regimenten gereorganiseerd zijn in tankregs.
- De aanwezigheid van grotere aantallen KMT-4/6 bij de gncie van 16 Gde Mechreg.
- Het niet meer kunnen vaststellen van de aanwezigheid van o/i Atafd en 10 Zelfst Tkbat in de respectievelijke Kazernes te Bernau 241 en Berlin-Karlshorst 263.
- Het niet meer kunnen vaststellen van de aanwezigheid van de D-30 afd van 400 Gde Artreg. Dit zou er op kunnen duiden dat 400 Gde Artreg de organisatie heeft aangenomen van een artreg van een tkdiv.

90 Gde Tkdiv/SGV

- De aanwezigheid van BTR-60 PB's en D-30's te Borne (Polen) 201. In deze installatie werd tot nu toe een tkreg van 90 Gde Tkdiv aangehouden. De aanwezigheid van bovenstaand materieel zou er op kunnen duiden dat hier nu een mechinfehd uitgerust met de BTR-60 is gelegd.
- De aanwezigheid van een anti-tankafdeling met twee batterijen MT-12 en een batterij atgw op BRDM-2.

Uit bovenstaande wordt voorzichtig geconcludeerd dat 6 Gde Mechdiv/20 Gde Lr/GSVG is gereorganiseerd in een tankdivisie en 90 Gde Tkdiv/SGV in een gemechaniseerde infanteriedivisie.

Hoe deze omwisseling heeft plaatsgevonden is nog onduidelijk. Het is mogelijk dat beide divisies totaal van lokatie zijn gewisseld. Dit zou echter aanzienlijke verplaatsingen tot gevolg hebben gehad. Zulke verplaatsingen zijn niet waargenomen, zodat deze mogelijkheid minder waarschijnlijk is.

Meer aannemelijk is dat een groot deel van het materieel van beide divisies is uitgewisseld en het ontstane tekort aan tanks (57) en BMP's is aangevuld door de invoering van de T-64B en BMP-2 vanuit de Sovjet-Unie en de verplaatsing van een deel van de BMP-1's van de voormalige 90 Gde Tkdiv van Polen naar de DDR. De verplaatsingen van materieel en eenheden van de DDR naar Polen heeft zich waarschijnlijk beperkt tot de twee BTR-regimenten en de atafd van de voormalige 6 Gde Mechdiv.

Ook omtrent de identificatie van de beide divisies bestaat nog geen zekerheid.

Vooralsnog wordt in Bernau (DDR) een o/i Tkdiv gesubordineerd aan 20 Gde Lr/GSVG en in Borne (Polen) een o/i Mechdiv, gesubordineerd aan de SGV aangehouden.

Voorheen had 20 Gde Lr de beschikking over 3x mechinfdiv en 1x tkdiv. In 1982 werd 14 Gde Mechdiv/20 Gde Lr gereorganiseerd in 32 Gde Tkdiv. Na de reorganisatie/resubordinatie van 6 Gde Mechdiv beschikt 20 Gde Lr over:

25 Tkdiv

32 Gde Tkdiv

o/i Tkdiv (voorheen 6 Gde Mechdiv)

35 Mechdiv

G. Organisatie van de Sovjet geniecompagnie van het mechinfdiv en tankregiment

Zowel het tank- als het gemechaniseerde infanterieregiment beschikt organiek over een geniecompagnie. Voor het aanvallend gevecht kunnen de middelen van de compagnie, eventueel aangevuld met materieel uit het gnbat van de divisie, worden ingezet in directe steun aan de eerste echelons bataljons of worden ingedeeld in de volgende functionele groeperingen:

- MOD = Mobiel hindernissendetachment.

Deze groepering is belast met defensieve geniewerkzaamheden zoals het leggen van mijnevelden, het aanbrengen van versperringen enz.

- MSD = Detachment ter handhaving van de voorwaartse beweging.

Deze groepering is m.b.v. door genieverkenningstrouilles verzamelde gegevens belast met het vrijmaken of herstellen van verplaatsingsroutes, het voorbereiden van omleidingen, het ruimen van mijnevelden en het verkennen en afbakenen van besmette gebieden.

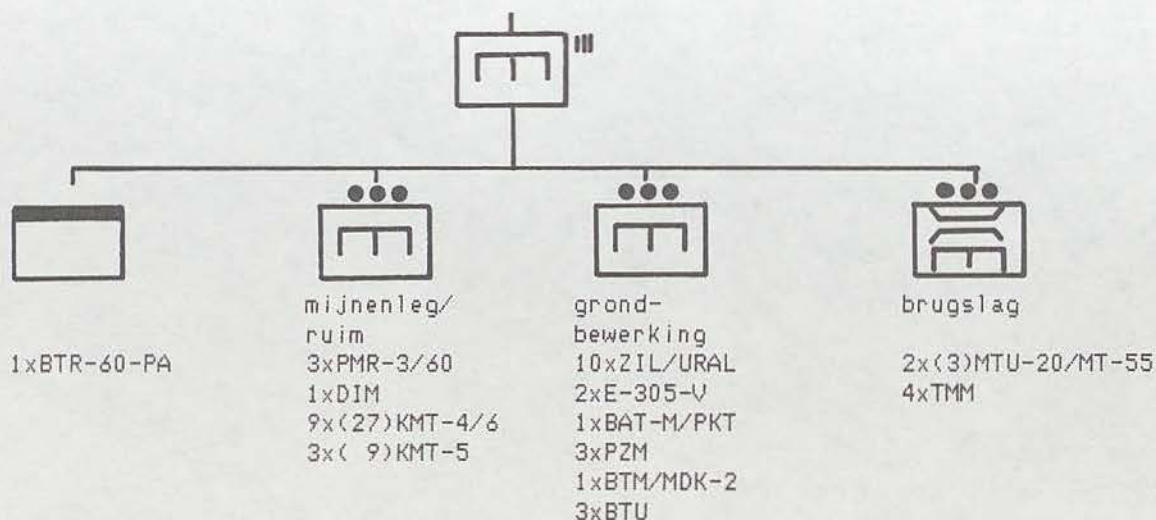
- Genieverkenning: atrouilles.

Deze patrouilles zijn belast met het verkennen van verplaatsingsroutes, amfibische overgangplaatsen, natuurlijke en kunstmatige hindernissen en terreinbegaanbaarheid alsmede het vaststellen van de benodigde geniesteun en hulpmiddelen voor het ruimen van hindernissen en versperringen.

In het verdedigend gevecht wordt geen MSD geformeerd. De opdrachten voor de MOD's, genieverkenning-patrouilles en overige geniemiddelen kunnen zijn:

- Het uitvoeren van genieverkenningen van vijand en terrein.
- Het voorbereiden van veldversterkingen voor de bescherming van personeel, materieel en wapensystemen
- Het aanleggen van hindernissen, versperringen en mijnenvelden.
- Het prepareren van verplaatsingsroutes.
- Het ondersteunen van camouflage- en misleidingsactiviteiten.
- Het verzorgen van de watervoorziening.

Organigram geniecompagnie/mechreg/tkreg



De tussen haakjes geplaatste aantallen zijn de afwijkingen bij de gencie van het tkreg

Beschrijving materieel

Mijnenlegpeloton:

- PMR-3/60 : mechanische mijnenlegger getrokken door een BTR-152 of zware vau.
- DIM : mobiele mijndetector op UA2-69/469
- KMT-4/6 : mijnenploeg voor tanks

KMT-5 : mijnenploeg/roller voor tanks
 Grondbewerkingspeloton:
 E-305 V : graafmachine op wielonderstel
 BAT-M : bulldozer op rupsonderstel
 P2M-2 : loopgraafmachine op wielonderstel
 BTM : loopgraafmachine op rupsonderstel
 BTU : dozerblad voor tanks

Brugslagpeloton:

MTU-20 : aanvalsbrug (schuiftype) op rupsonderstel lengte
 overspanning 16m
 MT-55 : aanvalsbrug (schaartype) op rupsonderstel lengte
 overspanning 16m
 TMM : aanvalsbrug (schaartype) op wielonderstel lengte
 overspanning 10,5 tot 40m

Voor nadere specificaties materieel; zie identificatie- handboek
 materieel deel 4 Geniematerieel.

H. Organisatie Unified Army Corps/BEMD

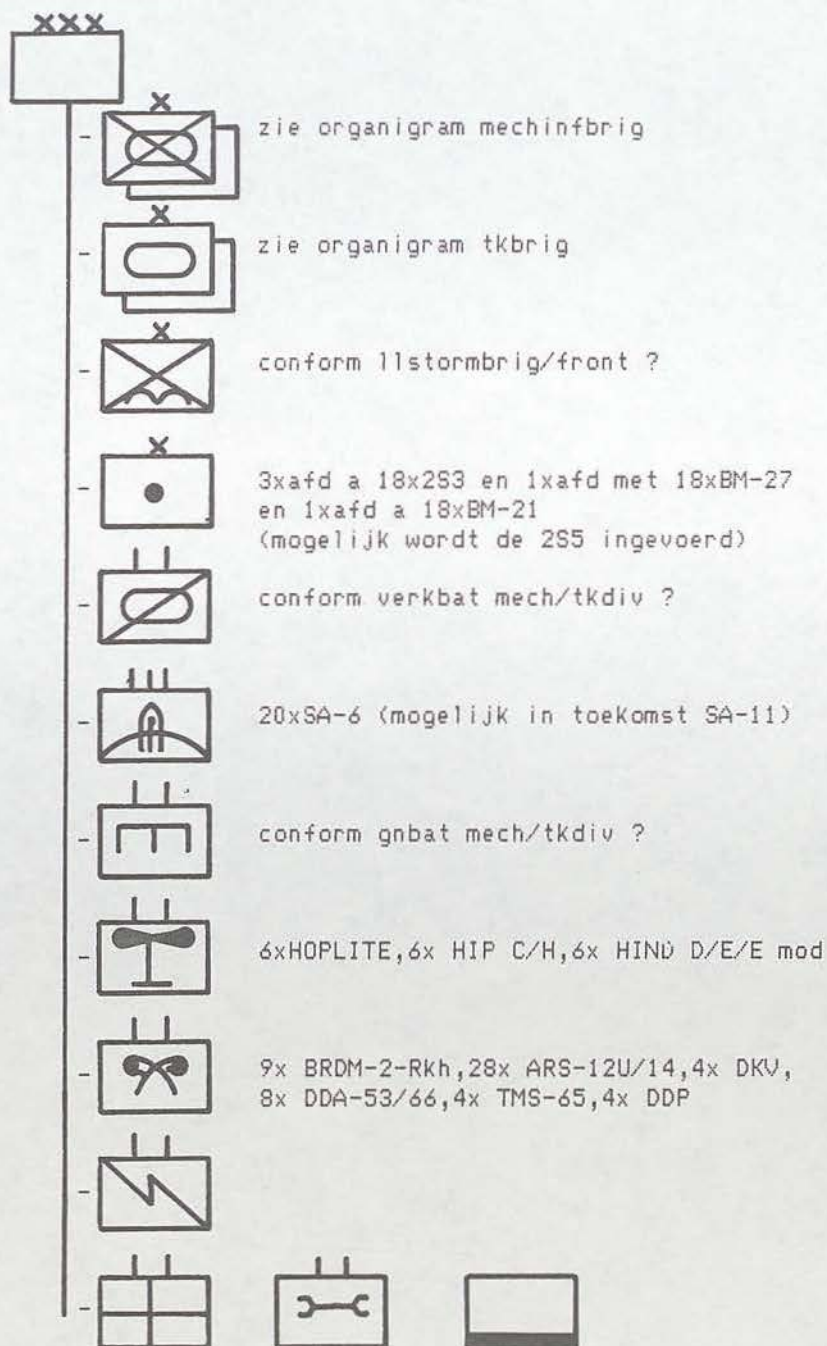
In intsum 1/85 werd reeds melding gemaakt van de oprichting van
 een o/i "Unified Army Corps (UAC)" in het militair district Wit-
 Rusland (BEMD).

Het UAC kan worden ingezet als operationele reserve of als tweede
 operationele echelon en is gezien de organisatievorm
 tevens bij uitstek geschikt voor inzet als Operational Manoeuvre
 Group voor het uitbuiten van het succes van het eerste echelon tot
 in de operationele diepte (ca. 400 km).

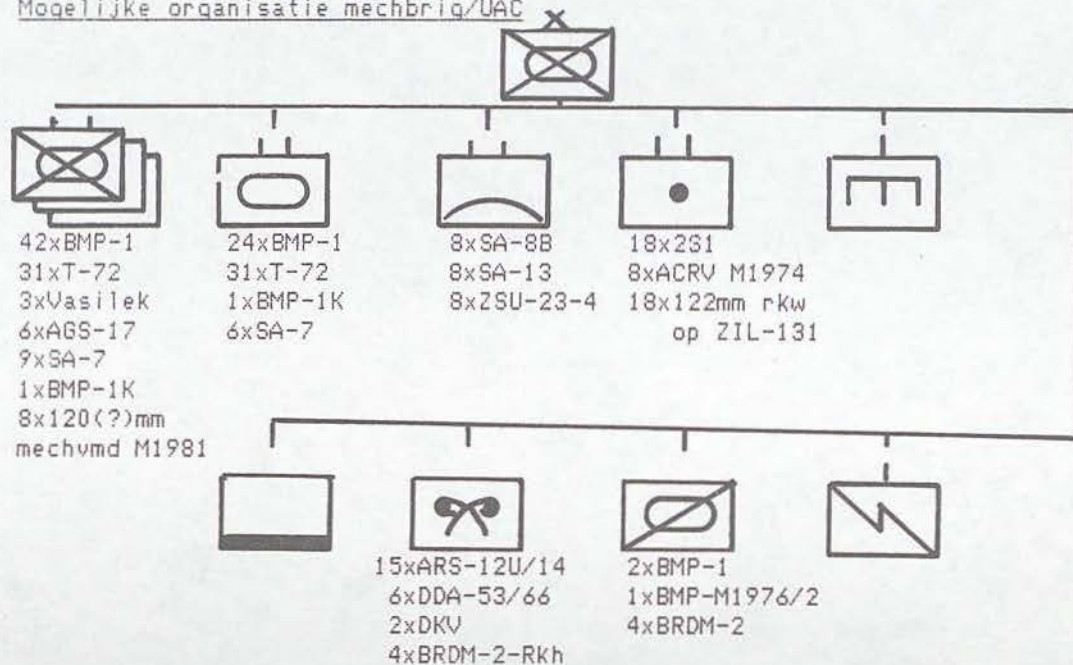
In de verslagperiode kwamen nadere gegevens over de organisatie
 van het UAC ter beschikking.



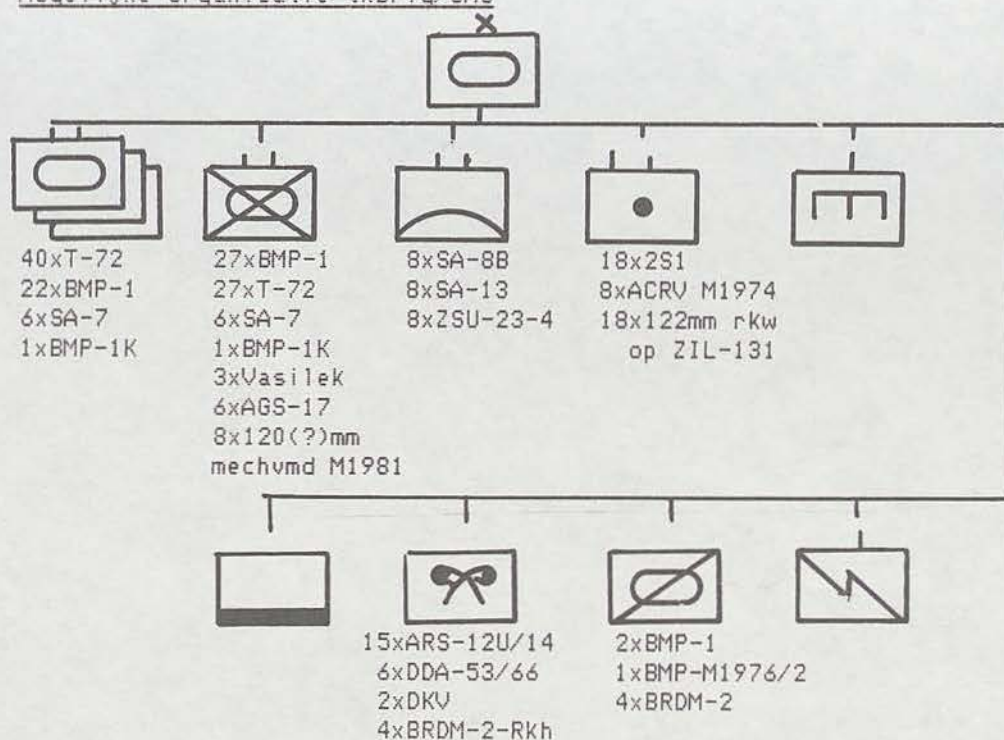
Mogelijke organisatie UAC



Mogelijke organisatie mechbrig/UAC



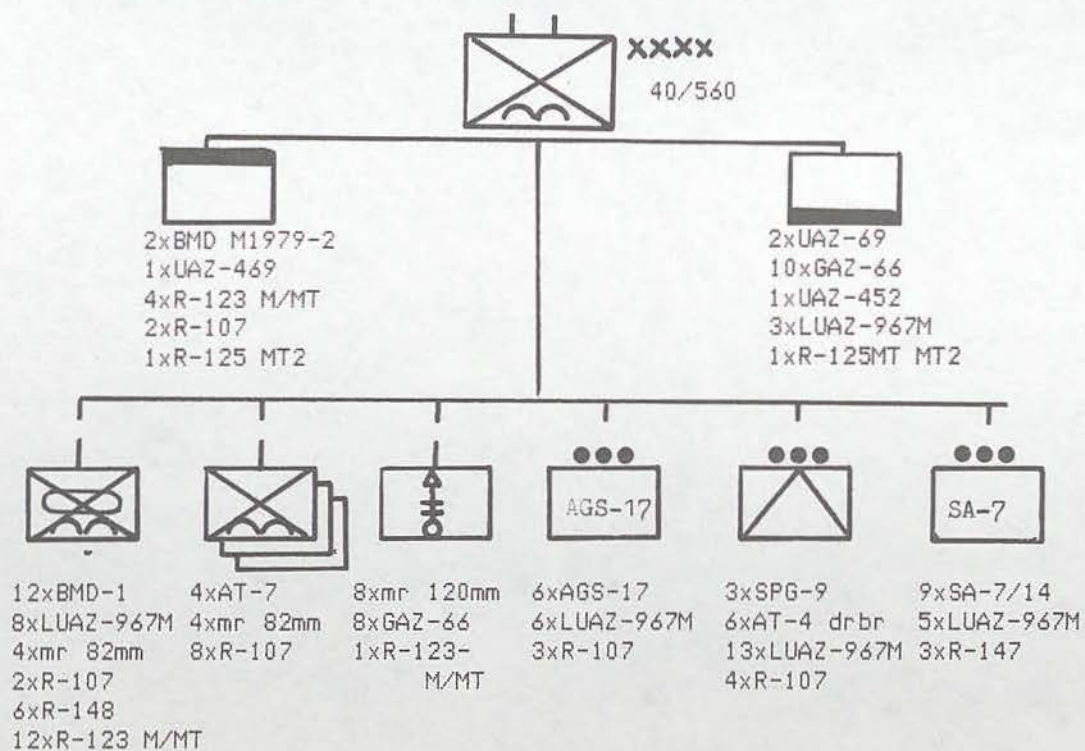
Mogelijke organisatie tkbrig/UAC



1. Organisatie Sovjet luchtlandingsstormbataljon van het leger

M.u.v. 20 Gde ln beschikken de legers van de GSUG over over een zelfstandig luchtlandingsstormbataljon. Gebaseerd op de thans beschikbare informatie wordt de volgende organisatie van een luchtlandingsstormbataljon aangehouden. De organisatie zoals vermeldt in intsum 1/84 is hiermee vervallen.

Voorlopige organisatie luchtlandingsstormbataljon/leger



I. Voortgang in de invoering van nieuw materieel in de NVA

Algemeen

In int.j. 1 LK 1/83 t/m 1/85 is melding gemaakt van de invoering van nieuw materieel in de landstrijdkrachten van de Nationale Volksarmee.

Onderstaand vindt u een overzicht van de stand van zaken m.b.t. deze invoering aan het eind van de verslagperiode.

Invoering T-72

Vanaf 1980 wordt de mbtk T-55 in gebruik bij de landstrijdkrachten van de NVA geleidelijk vervangen door de mbtk T-72.

23 Tkreg/9Tkdiv/5 Lr werd als eerste uitgerust met de nieuwe tank uitgerust, gevolgd door de overige tankregimenten van 9 Tkdiv, en 28 Mechreg/8 Mechdiv.

Invoering BTR-70

De vervanging van de BTR-60 door de BTR-70 bij min. een gemechaniseerd infanteriebataljon is gerealiseerd bij :

22 Mechreg/4 Mechdiv/3 Lr
24 Mechreg/4 Mechdiv/3 Lr
17 Mechreg/11 Mechdiv/3 Lr

In de verslagperiode werd de aanwezigheid van kleine aantallen BTR-70's vastgesteld bij 29 Mechreg/8 Mechdiv.

De vervanging van de BTR-60 door de BTR-70 verloopt, net als bij de Sovjets, traag zodat deze nog geruime tijd in beslag zal nemen.

Invoering D-30

M.u.v. de BTR- regimenten van 11 Mechdiv/3 Lr is bij alle BTR- regimenten de artbt met 6x M-30 vervangen door een artafd met 18x D-30.

17 Mechreg en 18 Mechreg/11 Mechdiv beschikken over een artafd met 18x M-30.

De D-30 is voorts ingevoerd bij twee van de drie afdelingen van het artillerieregiment van de gemechaniseerde infanteriedivisie.

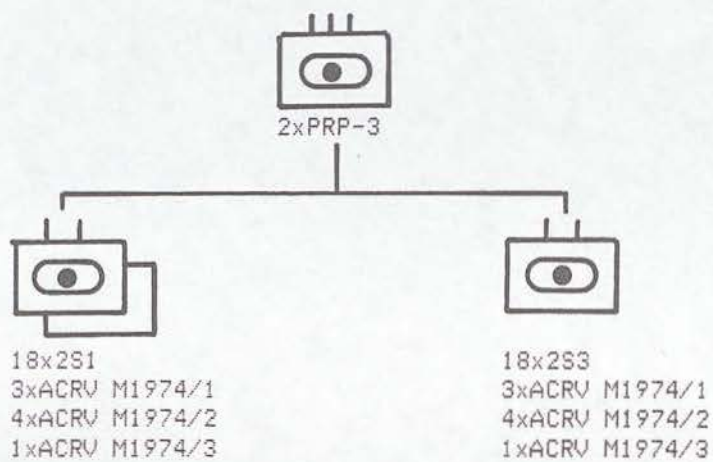
Invoering 2S1

De tankregimenten van de landstrijdkrachten van de NVA beschikken nog steeds niet over een organieke artillerie- eenheid. De 2S1 is ingevoerd bij de artillerieafdelingen van alle BMP- regimenten m.u.v. 16 Mechreg/11 Mechdiv/3 Lr en bij twee van de drie artillerieafdelingen van de artillerieregimenten van de beide tankdivisies van de NVA.

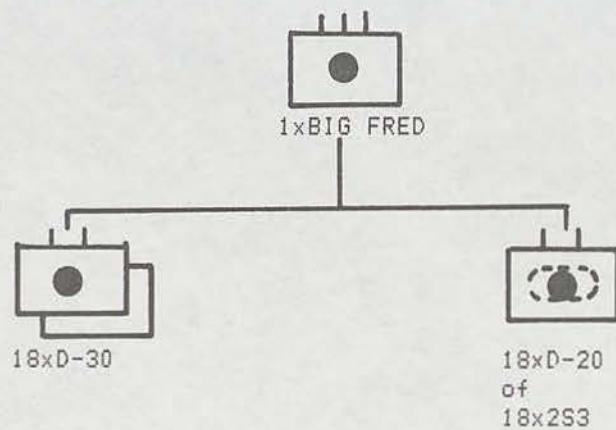
Invoering 2S3

De 2S3 is ingevoerd bij een afdeling van de artillerie regimenten van alle gemechaniseerde infanterie- en tankdivisies van de NVA m.u.v. de artillerie regimenten van 4 Mechdiv en 11 Mechdiv/3 Lr waarbij de D-20 nog niet vervangen is.

Organisatie artreg/tkdiv



s Organisatie artreg/mechdiv



Invoering SA-13

De SA-13/GOPHER is ingevoerd bij de volgende eenheden van

5 Lr:

23 Tkreg/9 Tkdiv

8 Tkreg/8 Mechdiv

29 Mechreg/8 Mechdiv

1 Tkreg/1 Mechdiv

Aangezien de aanwezigheid van de SA-13 wordt vermoed bij nog een aantal luabtn van mech/tkregn wordt aangenomen dat de invoering van de SA-13 in 1986 zal zijn voltooid.

J. Reorganisatie anti-tank eenheden van de landstrijd-
krachten van de NVA

Anti-tank afdeling/Mechdiv

Vanaf juli 1984 werden aanwijzingen verkregen die duiden op de invoering van de AT-3 SAGGER en AT-5 SPANDREL op BRDM-2 bij de anti-tank afdelingen van de gemechaniseerde infanteriedivisies van de NVA.

Gezien de waargenomen aantallen wordt aangenomen dat het de invoering van een batterij met 9x AT-3/5 op BRDM-2 per anti-tank afdeling betreft.

Indien de anti-tank afdeling van de mechdiv van de NVA identiek georganiseerd is aan de anti-tankafdeling van de mechdiv van de Sovjet strijdkrachten, is deze eenheid als volgt samengesteld:

1x anti-tank batterij met 9x AT-3/5 op BRDM-2

2x anti-tank batterij met 6x MT-12 achter MT-LB

Tot op heden beschikken vermoedelijk alleen 4 Atafd/4 Mechdiv en 11 Atafd/11 Mechdiv over een anti-tankbatterij uitgerust met AT-5/SPANDREL.

Anti-tank batterij/Mechreg

Bij enkele anti-tank batterijen van gemechaniseerde infanterieregimenten van de NVA werd in de verslagperiode een vergroting van het aantal AT-3 SAGGER op BRDM-2 van 9 naar 12 vastgesteld.

Deze ontwikkeling is waargenomen bij:

1 Mechreg (BTR)/1 Mechdiv

2 Mechreg (BTR)/1 Mechdiv

23 Mechreg (BMP)/4 Mechdiv

24 Mechreg (BTR)/4 Mechdiv

28 Mechreg (BTR)/8 Mechdiv

Verwacht wordt dat ook bij de overige anti-tank batterijen van de gemechaniseerde infanterieregimenten in de nabije toekomst het aantal lanceerinrichtingen wordt vergroot.

K. Invoering SA-6A bij Poolse tankdivisies

De SA-6A was uitsluitend in gebruik bij de luchtdoel-
artillerieregimenten op legerniveau t.w.:
3x SA-6A reg in Militair District Silezie
2x SA-6A reg in Militair District Pommeren
1x SA-6A reg in Militair District Warschau

Vanaf 1984 werden ontwikkelingen vastgesteld die duiden op een
herindeling van SA-6A regimenten.

84 SA-6 reg/1 Lr werd gesubordineerd aan 10 Tkdiv/1 Lr en
o/i SA-6 reg te Podjuchy werd gesubordineerd aan 20 Tkdiv /2 Lr.
Aangenomen wordt, dat de luchtdoelartillerie- regimenten (S-60)
van de beide tankdivisies gesubordineerd werden aan de
respectievelijke legers. V.w.b. de nummering van de betrokken
eenheden wordt verwacht dat:

84 SA-6A reg/1Lr is geworden 24 SA-6A reg/10 Tkdiv/1 Lr
o/i SA-6A reg te Podjuchy/2 Lr is geworden 104 SA-6A reg/20 Tkdiv

Indien deze ontwikkeling doorzet, wordt de volgende indeling van
de resterende SA-6A regimenten mogelijk geacht:

80? SA-6A reg/1 Lr wordt 5? SA-6A reg/5 Tkdiv
86? SA-6A reg/1 Lr wordt 111? SA-6A reg/11 Tkdiv
82? SA-6A reg/2 Lr wordt 13? SA-6A reg/16 Tkdiv

147 SA-6A reg te Goldap zal haar opleidingsfunctie waarschijnlijk
blijven behouden.

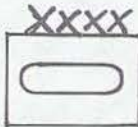
De invoering van een SA-6A reg bij 10 Tkdiv en 20 Tkdiv wordt
opgenomen in de 8e opgave van wijzigingen op het slagordeboek
Polen.

3. OVERZICHT BELANGRIJK MATERIEEL

A. Algemeen

- Het overzicht belangrijk materieel geeft de mate van invoering/aanwezigheid van de belangrijkste materieleelsoorten bij de eenheden van de GSVG en de NVA aan en dient gebruikt te worden als aanvulling op de slagordepublikaties nr.21110/03/79 "Sovjet-Unie, deel 1, Organisatie" en nr.21310/03/79 "Oost-Duitsland".
- In dit overzicht is met name aan de invoering van de BMP-2, T-64B en de T-80 extra aandacht besteed. Met nadruk wordt dan ook gewezen op de "noot" onder aan de bladzijden.
- Bij 20 Gde Lr/GSVG is de omwisseling van 6 Gde Mechdiv met 90 Gde TKdiv/SGV in het overzicht opgenomen.
- De invoering van de T-80 bij 1 Gde TKlr en 8 Gde Lr vindt gestadig voortgang en is bij drie divisies nagenoeg geheel voltooid.
- De aanwezigheid van de BMP-2 is bij vijftien van de negentien divisies van de GSVG in meer of mindere mate vastgesteld. Zie voor de invoering van de BMP-2 tevens Intsum 1 LK nr. 1/85.
- Bij de divisies van de NVA is een verdere invoering van de T-72 en de SA-13 en vervanging van de M-30 waar te nemen. De invoering van de BTR-70 en de BMP-2 verloopt uiterst traag.
- Aangezien er tot nu toe geen co- en vbd versies van de BTR-70 zijn waargenomen, wordt er bij de aantallen van 'it gegaan dat de BTR-70 alleen als papersvtg is ingevoerd.

1 Gde



GSVG

	T-62	T-64 A	T-64 B	T-80 A	BMP-1	BMP-2	BTR-60	BTR-70	82 mm mr Vasilék	120 mm mr	D-30	2S1	D-20	152 mm kn M1976	2S3	2S5	SA-6	SA-8A/8B	SA-9	SA-13	AT-3 op BRDM-2	AT-5 op BRDM-2	2 ^e set PMP
1 Gde Tk1r																							
47 Tkreg (zelfst)	●				1															●			
o/i Artbrig														48	24		24						
9 Tkdiv																							
zelfst divehnd																36		●				●	
23 Tkreg (3)				●	●	●				●		●								●			
70 Gde Tkreg				●	●					●		●								●			
95 Tkreg				●	●					●		●								●			
8 Gde Mechreg (4)	●				●	●				●		●								●		●	
11 Gde Tkdiv																							
zelfst divehnd																36		●					
7 Gde Tkreg (2)	●			●	●					●		●									●		
40 Gde Tkreg				●	●					●		●									●		
44 Gde Tkreg	●				●					●	●										●		
27 Gde Mechreg	●				●					●		●									●		●
20 Gde Mechdiv																							
zelfst divehnd																36		18		●		●	
19 Gde Mechreg	●				?		●			●	●										●		●
242 Gde Mechreg	●						●			●	●										●		●
21 Gde Mechreg (4)	●				●	●				●		●									●		●
1 Gde Tkreg	●				2							●									●		

- 1) 1x bat BMP-1
- 2) 1 tkcie per tkbat uitgerust met mbtk T-80
- 3) een mehcie/mechbat uitgerust met BMP-2
- 4) een mechbat/mechreg uitgerust met BMP-2
- 5) ? invoering 2^e BMPreg

2 Gde

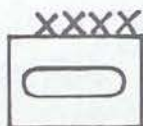


GSVG

	T-62	T-64 A	T-64 B	T-80	BMP-1	BMP-2	3TR-60	BTR-70	82 mm mr Vasilëk	120 mm mr	D-30	2S1	D-20	152 mm kn M1976	2S3	2S5	SA-6	SA-8A/8B	SA-9	SA-13	AT-3 op BRDM-2	AT-5 op BRDM-2	2e set PMP	
2 Gde Tklr																								
3) 221 Tkreg (zelfst)	●				1							?								●				
3) o/i Tkreg (zelfst)	●				2							?								●				
3) 145 Tkreg (zelfst)	●	●			2							?								●				
o/i Artbrig													48	24	24									
16 Gde Tkdiv																								
zelfst divehdn	●														36		●						●	
67 Gde Tkreg (4)	●	●	●		●					●	●									●				
47 Gde Tkreg (4)	●	●	●		●					●	●									●				
65 Gde Tkreg (4)	●	●	●		●					●	●									●				
60 Mechreg	●				●					●	●									●		●		
21 Mechdiv																							●	
zelfst divehdn	●	●									16				36							●		
239 Mechreg (5)	●	●			●					●	●						●			●		●		
240 Mechreg (5)	●	●					●			●	●									●		●		
283 Mechreg	●						●			●	●									●		●		
33 Tkreg (5)	●	●										●								●				
94 Gde Mechdiv																							●	
zelfst divehdn	●										18				36							●		
o/i Mechreg	●				●					●	●									●		●		
286 Gde Mechreg(5)	●	●					●			●	●									●		●		
288 Gde Mechreg	●						●			●	●									●		●		
74 Tkreg	●											●							●					
207 Mechdiv																								
zelfst divehdn	●														54							●		
33 Mechreg (5)	●	●					●			●	●						●		●			●		
400 Mechreg (6)(5)	●	●			●	●				●		●								●		●		
41 Mechreg	●				●					●		●								●		●		
16 Tkreg (4)	●	●										●								●				

- 1) 1x bat BMP-1
- 2) 1x cie BMP-1
- 3) beschikt over artaŕd, mogelijk 2S1
- 4) een cie per tkbat uitgerust met T-64B
- 5) een cie van het tkbat uitgerust met T-64B
- 6) een mechbat uitgerust met BMP-2

3 Stoot

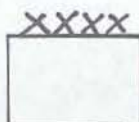


GSVG

	T-62	T-64 A	T-64 B	T-80	BMP-1	BMP-2	BTR-60	BTR-70	82 mm mr Vasilëk	120 mm mr	D-30	2S1	D-20	152 mm kn M1976	2S3	2S5	SA-6	SA-8A/8B	SA-9	SA-13	AT-3 op BRDM-2	AT-5 op BRDM-2	2 ^e set PMP
3 Stootlr																							
115 Tkreg (zelfst)	●				①								24	24	48							●	
304 Artbrig																							
7 Gde Tkdiv																							
zelfst divehdn															36		●					●	
79 Gde Tkreg 3,2	●	●			●	●				●		●								●			
56 Gde Tkreg 3,2	●	●			●	●				●		●								●			
55 Gde Tkreg 3,2	●	●			●	●				●		●								●			
40 Mechreg 4	●				●	●				●		●								●		●	
10 Gde Tkdiv																							
zelfst divehdn															36		●					●	
62 Gde Tkreg 3,2	●	●			●	●				●		●								●			
63 Gde Tkreg 3,2	●	●			●	●				●		●								●			
61 Gde Tkreg 2	●	●			●	●				●		●								●			
248 Gde Mechreg	●	●			●	●				●		●								●		●	
12 Gde Tkdiv																							
zelfst divehdn															36		●						
332 Gde Tkreg 3	●				●	●				●		●								●			
48 Gde Tkreg 3(2)	●	●			●	●				●	●								●				
353 Gde Tkreg 3(2)	●	●			●	●				●		●								●			
200 Mechreg	●				●	●				●		●								●		●	
47 Gde Tkdiv																							
zelfst divehdn															36		●						
26 Gde Tkreg (3)	●				●	●				●		●								●			
197 Gde Tkreg (3)	●				●	●				●	●									●			
153 Gde Tkreg (3)	●				●	●				●		●								●			
245 Gde Mechreg (4)	●				●	●				●		●								●		●	

- 1) 1x cie BMP-1
- 2) 1x tkcie per tkbat uitgerust met T-64B
- 3) 1x' cie v.h. mechbat uitgerust met BMP-2
- 4) 1x mechbat uitgerust met BMP-2

8 Gde



GSVG

	T-62	T-64 A	T-64 B	T-80	BMP-1	BMP-2	BTR-60	BTR-70	82 mm mr Vaslök	120 mm mr	D-30	2S1	D-20	152 mm kn M 1976	2S3	2S5	SA-6	SA-8A/8B	SA-9	SA-13	AT-3 op BRDM-2	AT-5 op BRDM-2	2 ^e set PMP
8 Gde Lr					①																		
c/i Tkreg	•																			•			
43 Artbrig													24	24		48							
27 Gde Mechdiv																							
zelfst divehdn	•										18				36			•				•	•
68 Gde Mechreg				•			•		•	•		•								•		•	
243 Gde Mechreg 3)				•	•	•				•		•								•		•	
244 Gde Mechreg 3)				•	•	•				•		•								•	•		
28 Gde Tkreg	•			•								•								•			
39 Gde Mechdiv																							
zelfst divehdn	•										18				36		•					•	
117 Gde Mechreg	•						•		•	•	•									•	•		
120 Gde Mechreg	•						•			•		•								•		•	
172 Gde Mechreg 3)	•				•	•			•	•		•								•	•		
15 Gde Tkreg	•											•								•			
57 Gde Mechdiv																							
zelfst divehdn	•										18				36		•					•	•
241 Gde Mechreg	•						•			•		•								•		•	
170 Gde Mechreg (3)	•					•				•		•								•		•	
174 Gde Mechreg (2)	•				•	•				•		•								•		•	
17 Tkreg (2)	•				•							•								•			
79 Gde Tkdiv																							
zelfst divehdn															36		•						
17 Gde Tkreg	•			•	•					•		•								•			
45 Tkreg				•	•					•	•									•			
211 Tkreg	•			•	•					•		•								•			
247 Mechreg	•				•	•				•		•								•		•	

1) 1x bat BMP-1

2) een cie per Tkbat uitgerust met T-80

3) een bat uitgerust met BMP-2

20 Gde

XXXX
[]

GSVG

	T-62	T-64 A	T-64 B	T-80	BMP-1	BMP-2	BTR-60	BTR-70	82 mm mr Vasilék	120 mm mr	D-30	2S1	D-20	152 mm kn M1976	2S3	2S5	SA-6	SA-8A/8B	SA-9	SA-13	AT-3 op BRDM-2	AT-5 op BRDM-2	2 ^e set PMP
20 Gde Lr																							
71 Gde Artbrig													48	24		24							
o/i Gde Tkdiv																							
zelfst divehdn															36								
o/i Gde Tkreg		•			•				•		•									•			
o/i Gde Mechreg		•			•				•		•									•		•	
o/i Gde Tkreg 1		•	•		•				•	?										•			
o/i Gde Tkreg 1		•	•		•	•			•		•									•			
32 Gde Tkdiv																							
zelfst divehdn															36			•				•	
o/i Tkreg 3		•			•	•			•	•									•				
o/i Tkreg 3		•			•	•			•		•								•		•		
69 Gde Mechreg 4		•			•	•			•		•									•		•	
10 Gde Tkreg 3		•			•	•			•	•									•				
25 Tkdiv																							
zelfst divehdn															36		•					•	
83 Tkreg 1		•	•		•				•	•									•				
111 Tkreg 1,3		•	•		•	•			•		•									•			
175 Tkreg 1		•	•		•				•	•									•				
20 Mechreg		•			•				•		•									•		•	
35 Mechdiv																							
zelfst divehdn 1		•	•												54		•				•	•	
62 Mechreg		•					•		•		•									•		•	
64 Mechreg 2		•	•				•		•	•										•		•	
83 Mechreg 4		•	•		•	•			•		•									•		•	
219 Tkreg 2		•	•									•								•			

- 1) aanwezigheid T-64 B is vastgesteld
- 2) 1x tkcie is uitgerust met T-64 B
- 3) 1x cie uitgerust met BMP-2
- 4) 1x bat uitgerust met BMP-2

• = aanwezigheid vastgesteld

XXXX

3 NVA

[illegible]

- 1) Beschikt over 48 stukken, waarvan 24 mobilisabel
- 2) In deze divisie is de T-62 gesignaleerd
- 3) Beschikt over 18 stukken, waarvan 6 mobilisabel
- 4) In vreedetijd slechts 2x afd M-46 á 18 stukken en 1x afd D-20;
in oorlogstijd vermoedelijk een artbrig met zes afdelingen

4. TECHNISCHE INLICHTINGEN

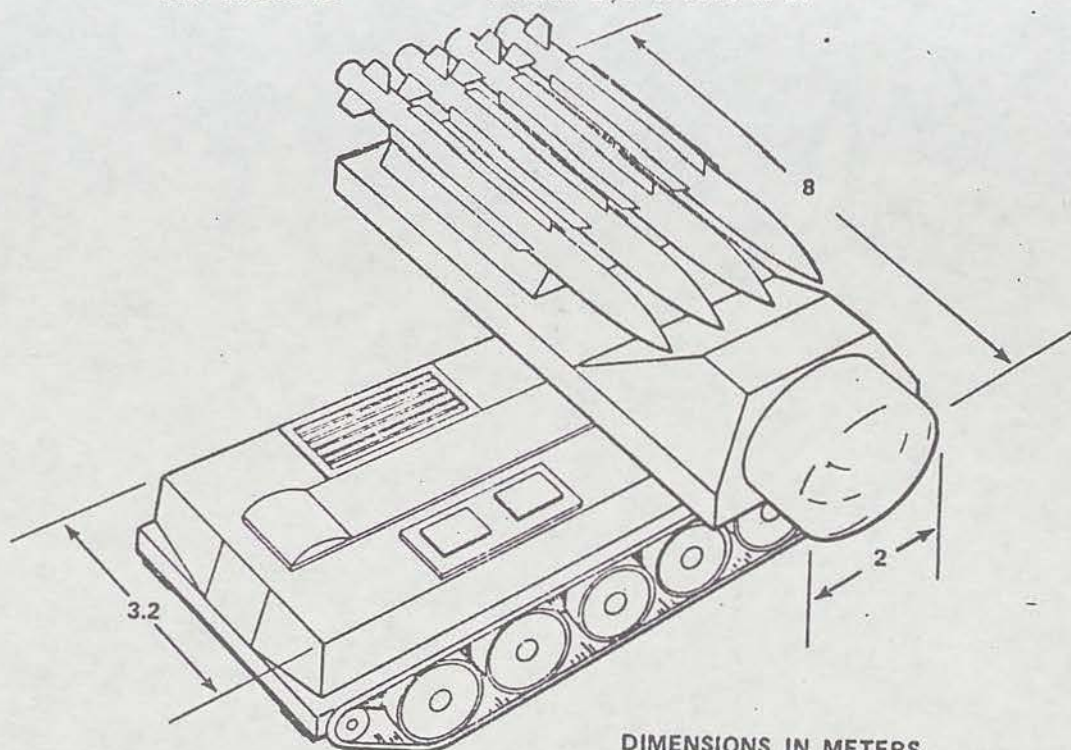
A. SA-11/GADFLY

De SA-11 is een mobiel tactisch grond-luchtraketsysteem t.b.v. de landstrijdkrachten. Het systeem bereikte vermoedelijk in 1980 de operationele status en werd in 1983 bij de landstrijdkrachten van de Sovjet-Unie ingevoerd. De TELAR van de SA-11 bestaat uit een 360 graden draaibare lanceerinstallatie voor vier GADFLY-raketten en een doel-opsporingsradar op een rupsonderstel dat vergelijkbaar is met dat van de SA-6.

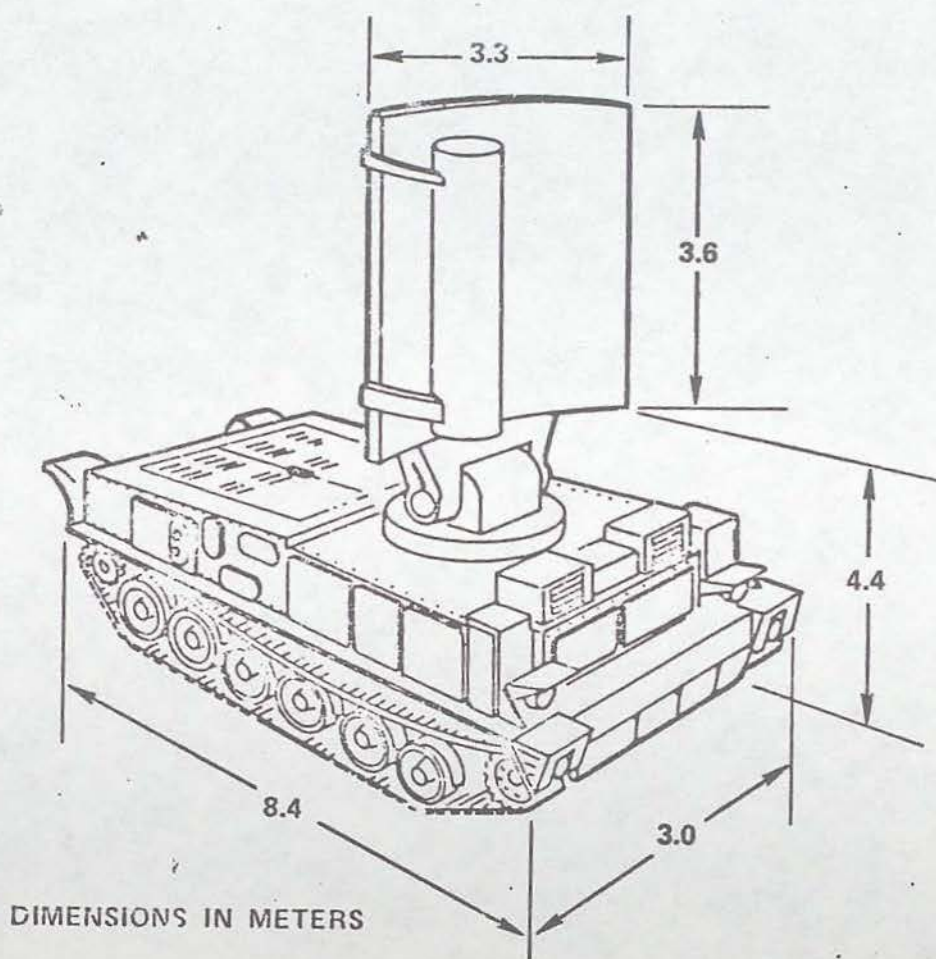
Aan de SA-11 is tevens een TUBE ARM opsporingsradar verbonden. Deze radar bevindt zich op een apart rupsonderstel. Of elke SA-11 over een eigen TUBE ARM radar beschikt is niet bekend. Naar verwachting wordt de SA-6/GAINFUL in de toekomst vervangen door de SA-11.

Technische gegevens GADFLY raket (geschat)

Gewicht	: 675 kg
Gewicht gevechtshkop	: 50 kg HE fragmentatie
Max effectief bereik	: 30 km
Min bereik	: 4 km
Max hoogte	: 20.000 m
Min hoogte	: 25 m
Max snelheid	: Mach 3,3 (>1100 m/s)



ARTIST IMPRESSION SA-11 TELAR

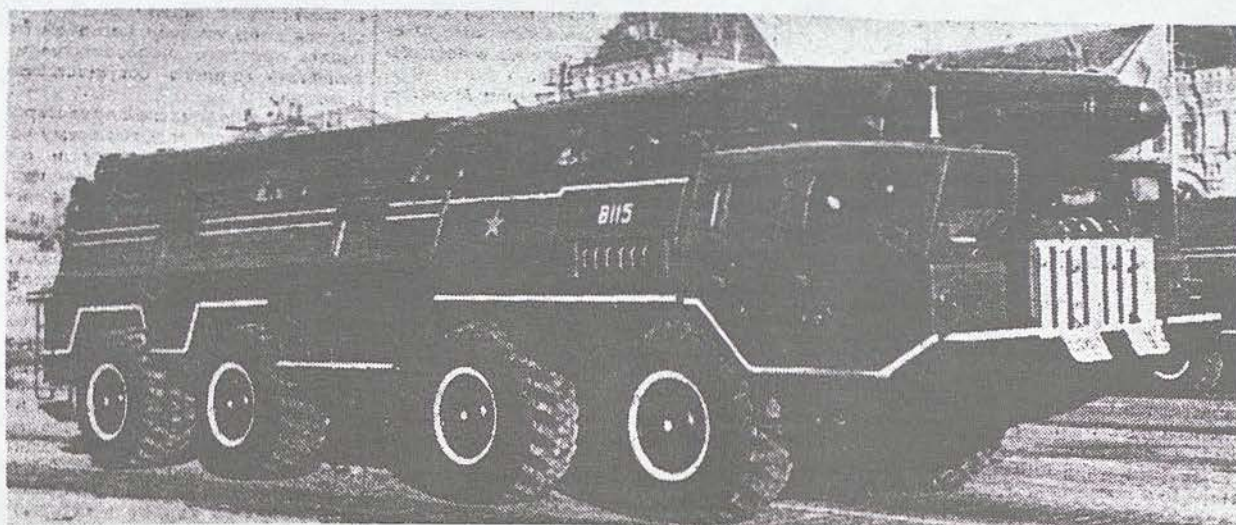


ARTIST IMPRESSION TUBE ARM RADAR

B. SS- 12/22/ SCALEBOARD A/B

De SS-12 SCALEBOARD werd in het midden van de jaren zestig ingevoerd bij de raketbrigades op frontniveau. Tot op heden is de SS-12 uitsluitend in gebruik bij de Sovjet strijdkrachten. Eind van de zeventiger jaren werd een afwijkend model van de SCALEBOARD raket vastgesteld welke aanvankelijk werd aangeduid met SS-22. Later bleek dat deze raket slechts een modificatie van de SCALEBOARD was. Vandaar dat met onmiddellijke ingang de SS-12 en de SS-22 wordt aangeduid met SS-12/22, terwijl de raket van de SS-12 wordt aangeduid met SCALEBOARD-A en de raket van de SS-22 met SCALEBOARD-B.

De modificatie van de SS-12 had met name betrekking op de verbetering van het geleidingssysteem waardoor de nauwkeurigheid (CEP) op 2/3 van het max effectief bereik toenam van 600 m (SCALEBOARD-A) naar 300-400 m (SCALEBOARD-B).



SS-12/22

C. SA-14/ GREMLIN

De SA-14 is een draagbaar, vanaf de schouder af te vuren, wapensysteem tegen luchtdoelen. Het systeem is waarschijnlijk in 1978 in gebruik genomen en is bestemd om de verouderde SA-7, in gebruik bij de strijdkrachten van de verschillende WP-landen, te vervangen.

De SA-14 is tot nu toe alleen vastgesteld bij de strijdkrachten van de Sovjet-Unie.

Technische gegevens:

	<u>SA-7 GRAIL</u>	<u>SA-14 GREMLIN</u>
Sovjet aanduiding gehele systeem.	:Strela 2M	Strela 3
Sovjet aanduiding raket.	:9M 32M	
In gebruik sedert	:1972	1978
Gewicht gevechtshoofd	:1,18 kg	1,4 kg
Lading gevechtshoofd	:HE	HE
Max effectief bereik	:5000 m	4200 m (aanvliegend doel) 6000 m (wegvliegend doel)
Min effectief bereik	:300 m	300 m
Max effectieve hoogte	:4500 m	5200 m
Max snelheid raket	:530 m/sec	600 m/sec
Geleiding raket	:De raket richt zich op de warmte-uitstraling van het doel.	

Gebruik van de SA-7/14

De schutter richt het wapen op het doel m.b.v. optische richtmiddelen, activeert de accu en blijft het doel volgen totdat een geluidstoon en een rode lamp aangeven dat het geleidingssysteem van de raket op het doel "gelocked" is. De schutter schat de afstand tot het doel, geeft de vereiste elevatie en vuurt de raket af.

Afhankelijk van de sterkte van de warmtebron wordt het afvuurmechanisme van het wapen geblokkeerd indien de schutter bij het volgen van het doel het wapen te snel beweegt (>9 graden/sec).

Tijdens de vlucht wordt de raket door de signalen van het infra-rood geleidingssysteem bijgestuurd. Indien het doel wordt gemist, vernietigt de raket zichzelf na ca. 12 sec. De SA-7 is een systeem dat geschikt is voor de bestrijding van langzaam vliegende vliegtuigen en helicopters, maar is weinig effectief tegen doelen die een grotere snelheid hebben dan 280 m/sec. De raket van de SA-14 is sneller en kan een grotere hoogte bereiken, zodat een deel van de tekortkomingen van de SA-7 zijn weggewerkt.



DE FOTO TOONT MOGELIJK/WAARSCHIJNLIJK DE SA-14.

D. 120 (?) mm mech vuurmond M1981Algemeen

De 120 (?) mm mech vmd M1981 werd voor het eerst waargenomen bij het artreg van 103 Gde Lldiv in Afghanistan. Aangenomen wordt dat bij dit artreg een artafd volledig met deze vuurmond is uitgerust. Nadien is de aanwezigheid van de deze vuurmond ook nog vastgesteld bij:

76 Gde Lldiv/LEMD
98 Gde Lldiv/ODMD
56 Llstormbrig/Afghanistan
o/i Llstormbrig/CAMD
mogelijk o/i Llstormbrig/CPMD
o/i Mechinfbrig/UAC/BEMD
UAC/TBMD

Recentelijk werden te COTTBUS 282 een klein aantal van deze nieuwe vuurmonden waargenomen tussen een aantal voertuigen van o/i Llstormbrig/GSVG, zodat aangenomen wordt dat ook de artafd/o/i Llstormbrig wordt uitgerust met de 120 (?)mm mech vmd M1981. Tot op heden heeft deze artafd de beschikking over 18xD-30 en 6x122mm mrkw M1975 op GAZ-66B.

Beschrijving

De 120(?)mm mech vmd M1981 is een 120mm vmd op het onderstel van de BMD M1979. De vuurmond is "afwerpbaar" en kan vuren zowel in 'directe' als in 'indirecte' richting.

De volgende gegevens zijn geschat.

lengte(met vuurmond)	: 6300 mm
(zonder vuurmond)	: 5900 mm
Breedte	: 2600 mm
Hoogte	: 2200 mm
Gewicht	: 10 ton
Max dracht direct vuur	: 1000-1200 m
indirect vuur	: 460-10500 m
Kaliber	: 120 mm



E. Gemodificeerde SA-13/GOPHER

Door nadere analyse van het SA-13 luchtafweersysteem is komen vast te staan dat sinds begin 1983 bij de GSVG gemodificeerde SA-13 systemen in gebruik zijn. Nog het aantal, nog de subordinatie, is op dit moment vast te stellen, maar er moet rekening worden gehouden met het feit dat het aantal gemodificeerde SA-13's dat van de niet-gemodificeerde overtreft.

De waargenomen modificaties bestaan uit veranderingen aan de 9M37 raket (GOPHER). De Sovjet-aanduiding Strela-10M geeft echter aan dat het hier om een volledig gemodificeerd systeem gaat. Daar er nog geen NAVO codering is vastgesteld voor de gemodificeerde Strela-10, zal dit systeem voornamelijk worden aangeduid met de Sovjet benaming. De Strela-10M kan worden ingezet tegen helicopters, kruisvluchwapens en vliegtuigen.

Beoordeling

Vooraf t.o.v. de SA-9 GASKIN is de Strela-10M sterk verbeterd. De onderschepping van zeer laag (25m) vliegende doelen is beter dan bij de SA-9 (50m).

Ook doelen als kruisvluchwapens en helicopters kunnen met succes onderschept worden tot een bereik van 5000m.

De Strela-10M is in staat vanuit opstellingen 1000m achter de VLET westerse anti-tank helicopters aan te vallen voordat deze de anti-tank raketten kunnen inzetten.

	<u>SA-9</u>	<u>SA-13</u>
Sovjet benaming gehele systeem:	Strela-1M	Strela-10
NAVO benaming raket	: GASKIN	GOPHER
Sovjet benaming raket	: 9M31 en 9M31M	9M37 en 9M37M
Operationeel sedert	: 1968	1980
Lanceersysteem/TELAR	: BRDM-2A	MT-LB
Aantal raketten	: 4+2	4+?
Radar	: geen	ja
IFF	: nee?	ja
Gewicht gevechtshoofd raket	: 2,6 kg HE	3,7 kg
Geleiding raket	: passive homing d.m.v. infra-rood en contrast	idem
max snelheid raket	: mach 1,5	mach 1,5
max effectieve hoogte	: 5 km	5,5 km
min effectieve hoogte	: 25 m	10 m ?
max effectief bereik	: 5-7 km	6 km
min effectief bereik	: 0,6 km	0,7 km
FLAT BOX systeem	: FLAT BOX A	FLAT BOX B

Er zijn aanwijzingen dat de luit op regimentniveau organiek de beschikking krijgt over de DOG EAR doelopsporingsradar op MT-LB. Tot op heden is deze radar uitsluitend waargenomen bij luabtn uitgerust met de SA-13. Het effectief bereik van de DOG EAR radar is ca 42 km.

Van de vier SA-9/13 lanceersystemen/TELAR's van de luabt beschikt er een over FLAT BOX passieve detectieapparatuur. Deze apparatuur wordt niet geactiveert door electromagnetische uitstraling van een vliegtuig of helicopter, doch registreert de richting van waaruit deze uitstralingen komen. De schutter moet vervolgens zelf de lanceerinrichting in de aangegeven hoek draaien.

F. PZK geluidmeetapparatuur

Algemeen

De landstrijdkrachten van het Warschau Pact leggen veel nadruk op middelen om vijandelijke mortier- en artillerieopstellingen op te sporen.

Momenteel wordt bij de GSUG een opvolger van de sterk verouderde SCHZ-6M geluidmeetapparatuur waargenomen. Deze nieuwe PZK-apparatuur wordt aangemerkt als een volledig mobiel en autonoom geluidmeetsysteem.

Beschrijving

De PZK-apparatuur wordt vervoerd in vrachtwagens van het type ZIL-131, GAZ-66 en UAZ-452. De commandopost van de geluidmeeteenheid bestaat uit 2x UAZ-452, waarvan er een de rekeneenheid/computer bevat terwijl de ander dienst doet als verbindingervoertuig.

De nauwkeurigheid van de PZK-apparatuur is als volgt:

Doelafstand	nauwkeurigheid
25 km	10-15 m
20 km	5-7 m
10 km	ca. 1 m

Bovenstaande gegevens zijn van toepassing op het opsporen van artillerieopstellingen. Mortieropstellingen kunnen op max 8-10 km afstand gepeild worden.

Geluidmeetapparatuur wordt ingezet in drie peilbases. Een peilbasis bestaat uit vier microfoonopstellingen.

De peilbases zijn met de CP verboden d.m.v. een veldkabel of een zend/ontvangst installatie.

De opbouw met gebruik van veldkabel is ca. 30 min en met gebruikmaking van een radioverbinding slechts 10-20 min.

De peilbases bevinden zich ca. 2-3 km achter de VLET. Aangenomen wordt dat ongeveer 20 schoten/inslagen per minuut geregistreerd kunnen worden. Indien deze schoten/inslagen met een tussenruimte van minder dan twee seconden worden afgegeven, is registratie niet meer mogelijk

Indeling

Waarschijnlijk beschikken de artbrigs/34 Artdiv/GSVG en de artbrigs op legerniveau over een PZK.

De artregs van de mech- en tkdivs beschikken mogelijk nog over een SchZ-6M, hoewel niet mag worden uitgesloten dat ook bij deze eenheden een vervanging door de PZK zal plaatsvinden, dan wel inmiddels heeft plaatsgevonden.

Conclusie

Door de reactie- en registratietijd van de PZK t.o.v. de SchZ-6M is met de invoering van de PZK de doelopsporingscapaciteit van de artillerie eenheden van de Sovjet-Unie belangrijk verbeterd.

De nadelen van geluidmeetapparatuur zoals:

- geringe mobiliteit, zodat de apparatuur eenvoudig op te sporen is
- de onnauwkeurigheid bij intensief eigen en vijandelijk artilleriesvuur en bij atmosferische storingen

blijven de inzetbaarheid van de PZK beperken.

F. Nieuwe benamingen

M.b.t. materieel, in gebruik bij WP landstrijdkrachten zijn de volgende nieuwe benamingen Navo/Wp vastgesteld:

oud	nieuw	omschrijving
T-72 M1980 (NAVO)	T-72 M (NAVO+WP)	T-72 versie, zoals deze voorkomt bij NSWP strijdkrachten, uitgerust met doorlopende schorten aan rupsbandafdekking en laserafstandmeter, al dan niet voorzien van rookbuslanceerinrichting.
T-72 M1981 (NAVO)	T-72 M (WP+NAVO)	Omschrijving als boven, echter zwaarder pantser aan voorzijde toren en voordek; tot dusver exclusief in gebruik bij Sovjet strijdkrachten
MT-LB M1975 (NAVO)	Snar-10 (WP+NAVO)	MT-LB met gevechtsweld bewakingsradar BIG FRED.
VZOR-77 (NAVO)	M-77 (WP+NAVO)	152 mm mech kn hw (bijgenaamd DANA)
-	SAXHORN	Raket, behorende bij atgw systeem AT-7.
-	SONGSTER	Raket, behorende bij atgw systeem AT-8.
-	SCARAB	Raket, behorende bij grond-grond geleid wapensysteem SS-21.
-	SPIDER	Raket, behorende bij grond-grond geleid wapensysteem SS-23.

5. DE LUCHTSTRIJDKRACHTEN VAN DE SOVJET - UNIEA. DE MILITAIRE TRANSPORTLUCHTMACHTALGEMEEN

De Sovjet luchtstrijdkrachten zijn onderverdeeld in vijf zelfstandige componenten:

- De luchtstrijdkrachten van de Voyska PVO
- De luchtstrijdkrachten van de marine
- De VVS luchtlegers
- De tactische luchtstrijdkrachten
- De militaire transportluchtmacht (VTA)

ORGANISATIE

Invredestijd staat de VTA (Voyenno-Transportnaya Aviatsiya) onder administratief bevel van de Opperbevelhebber Luchtstrijdkrachten (tevens plv Mindef) en onder operationeel bevel van de Generale Staf.

Over de bevelsstructuur in oorlogstijd is weinig informatie beschikbaar. Aangenomen wordt, dat binnen de Generale Staf een "Departement Luchttransport" wordt samengesteld, bestaande uit vertegenwoordigers van de staf van de opperbevelhebber Luchtstrijdkrachten, de staf van C-VTA en het Ministerie voor Burgerluchtvaart. Aangezien aan de functie van Minister voor Burgerluchtvaart de rang van maarschalk is verbonden, is het aannemelijk dat deze functionaris aan het hoofd van het departement staat, terwijl de C-VTA als zijn plaatsvervanger optreedt.

De middelen van de VTA zijn gegroepeerd in:

- 9 transportregimenten uitgerust met IL-76/CANDID
- 3 transportregimenten uitgerust met AN-22/COCK
- 8 transportregimenten uitgerust met AN-12/CUB
- 1 regiment voor speciale opdrachten (ECM)

Een transportregiment uitgerust met de IL-76/CANDID beschikt over:

- 25 - 28x CANDID
- 0 - 4x CUB

Een transportregiment uitgerust met de AN-22/COCK beschikt over:

- 19x COCK
- 4 - 7x CUB

Een transportregiment uitgerust met de AN-12/CUB beschikt over:

- 33x CUB

Het VTA regiment met ECM taak beschikt over 28x CUB-C/D.

Voor de opleiding en transport binnen de VTA beschikt de VTA over een aantal vliegtuigen van het type AN-26/CURL, IL-14/CRATE en AN-24/COKE.

De verouderde AN-12/CUB wordt vervangen door de IL-76/CANDID met een frequentie van een transportregiment per jaar, zodat in het midden van de jaren negentig de CUB uit de organisatie van de VTA zal zijn genomen.

ORGANISATIE VTA

Staf- en Stafverzorgingssquadron
Klin (MOMD), CUB, COKE, CURL.

VTA divisie Vitebsk (BEMD)	VTA divisie Panevezys (BAMD)	VTA divisie Kalinin (MOMD)	VTA divisie Melitopol (ODMD)	VTA divisie Krivoy Rog (KIMD)
Regiment Vitebsk (BEMD) CANDID	Regiment Panevezys (BAMD) CANDID	Regiment Seshcha (MOMD) COCK	Regiment Melitopol (ODMD) CUB	Regiment Krivoy Rog (KIMD) CANDID
Regiment Pskov (LEMD) CANDID	Regiment Kedainiai (BAMD) CANDID	Regiment Kalinin (MOMD) COCK	Regiment Melitopol (ODMD) CUB	Regiment Zaporozhiye (ODMD) CANDID
Regiment Krehevitsy (LEMD) CANDID	Regiment Tartu (BAMD) CANDID	Regiment Ivanovo (MOMD) COCK	Regiment Dzhankoy (ODMD) CUB	Regiment Chervond (ODMD) CANDID
		Regiment Ivanovo (MOMD) CANDID		
Regiment (ECM) Siauliai (BAMD) CUB-C/D	Regiment Kirovobad (TCMD) CUB	Regiment Fergana (TUMD) CUB	Regiment Nikolayevskoye (TBMD) CUB	Regiment Zavitinsk (FEMD) CUB

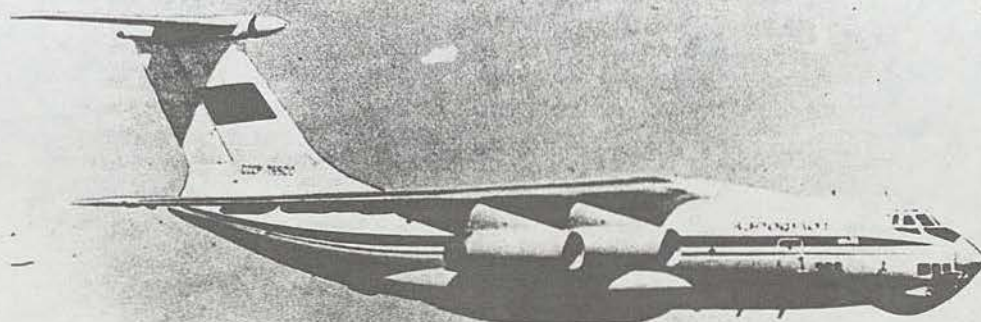
De zestien, in het westelijk deel van de Sovjet-Unie gelegende, VTA transportregimenten zijn gegroepeerd in vijf transportdivisies. De vier overige transportregimenten zijn als zelfstandige eenheid ingedeeld bij verschillende militaire districten oost van de Oeral. In totaal beschikt de VTA over ongeveer 560 vliegtuigen, waarvan:

259 voor de lange-afstand (tot 2500 km)
242 voor de middellange-afstand (tot 1000 km)
28 met een ECM taak
31 met een opleidings- of transporttaak binnen de VTA.

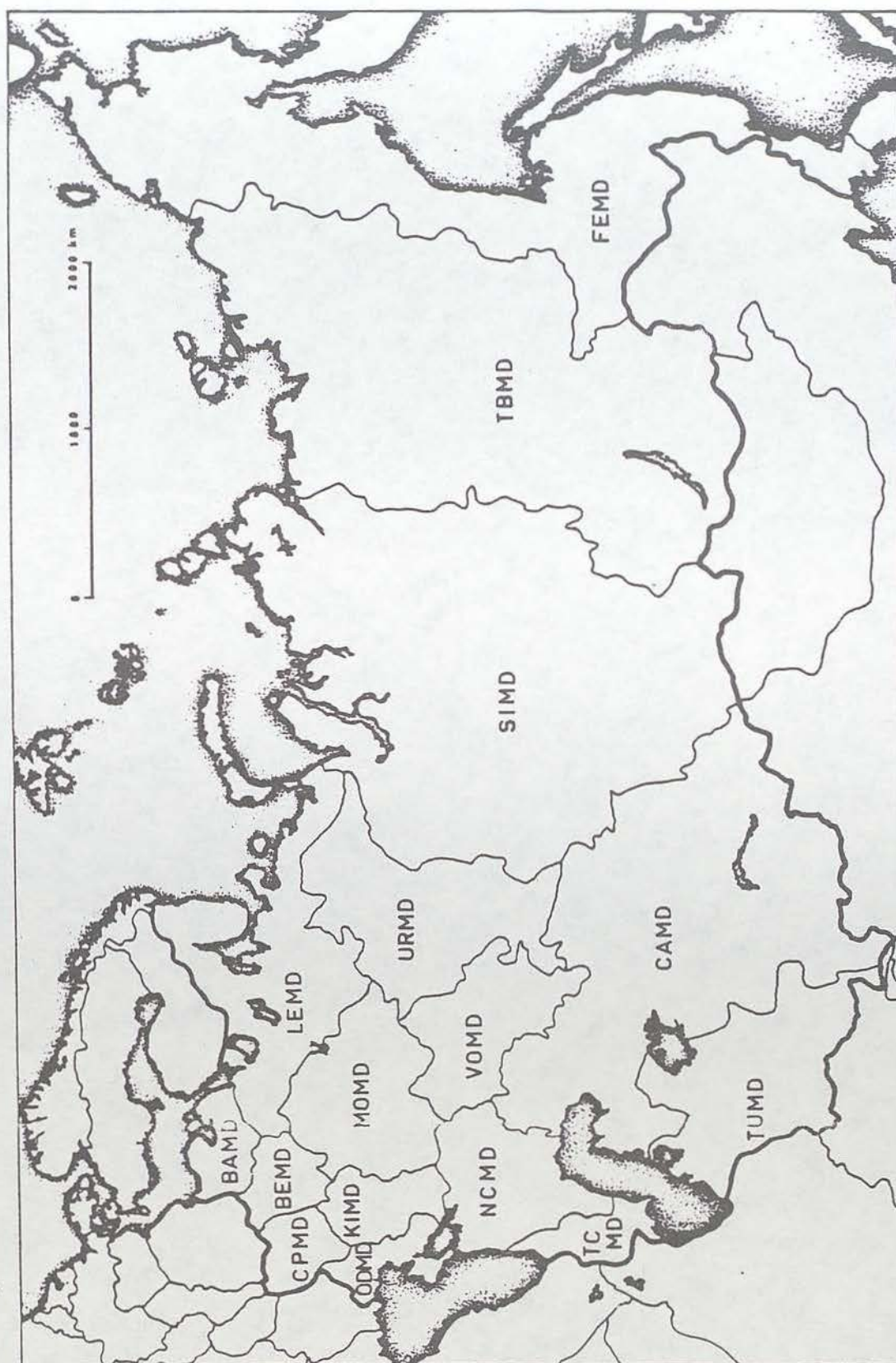
AEROFLOT

Naast de middelen van de VTA beschikt de Sovjet-Unie over tenminste 1450 middelgrote en grote en 2550 kleine (tenminste 18 passagiers) vliegtuigen voor niet-militair gebruik. Deze vliegtuigen vallen onder het Ministerie voor Burgerluchtvaart van de Sovjet-Unie. M.u.v. ongeveer 200 vliegtuigen, die worden gebruikt voor opleiding, onderzoek en algemene steun, maken alle civiele vliegtuigen deel uit van de luchtvloot van AEROFLOT, de nationale luchtvaartmaatschappij van de Sovjet-Unie. Bovendien beschikt AEROFLOT over ongeveer 2850 helicopters. Van het totale bestand aan civiele vliegtuigen en helicopters zijn ongeveer 1700 transportvliegtuigen en 1400 helicopters geschikt voor militair gebruik.

Van deze 1700 transportvliegtuigen zijn de naar schatting 564 CUB's en CANDID's geschikt voor het ondersteunen van luchtlandings operaties.



IL-76/CANDID



INZET VAN VTA EENHEDEN

Aangenomen wordt dat het grootste deel van de VTA vloot als strategische reserve van het Hoogste Oppercommando van de Sovjet- Unie onder controle van de VTA blijft. Het is echter niet uitgesloten, dat VTA eenheden voor de uitvoering van speciale opdrachten (bijv. de ondersteuning van de inzet van luchtlandingsstormbrigades) tijdelijk onder operationeel bevel van theaters of fronten worden gesteld.

De transportvliegtuigen en helicopters van AEROFLOT kunnen worden verdeeld in twee groepen.

- Een groep bestaande uit de zware- en middelzware transportvliegtuigen (CANDID, CUB) bestemd voor transportoperaties op theaternivea (bevoorradingsvluchten, steun aan luchtlandingsoperaties enz.). Deze groep wordt ingezet door het departement voor Luchttransport van de Generale Staf. Een deel van deze groep kan tijdelijk aan de VTA worden toegewezen voor de uitvoering van bepaalde opdrachten.
- Een groep bestaande uit lichte transportvliegtuigen en helicopters bestemd voor de ondersteuning van frontoperaties. De middelen van deze groep kunnen onder operationeel bevel worden gesteld van fronten.

De belangrijkste opdrachten van de VTA zijn:

In vreedetijd:

- Het tijdens oefeningen leveren van transportsteun aan luchtlandings- en luchtlandingsstormeenheden.
- Het leveren van transportsteun aan de luchtmacht.
- Het bevoorraden van militaire eenheden.
- Het uitvoeren van speciale opdrachten t.b.v. liaison en ECM.
- Het vervoeren van wapens en uitrusting in het kader van militaire hulpoperaties aan bevriende naties.
- Het vervoer van, als interventiemacht optredende, luchtlandingsstroepen.
- Het verlenen van transportsteun t.b.v. de nationale economie en humanitaire hulpverlening.
- Het verzamelen van inlichtingen over niet WP-landen d.m.v. luchtfotografie. In dit laatste geval wordt gebruik gemaakt van VTA vliegtuigen, voorzien van AEROFLOT kentekens.

In tijden van oplopende spanning/crisis:

- Het leveren van transportsteun tijdens de verplaatsing van militaire eenheden van verschillende krijgsmachtdelen van de Sovjet Unie naar de Forward Area.
- Het vervoeren van tactische nucleaire inzetmiddelen en raketten van opslagplaatsen in de Sovjet- Unie naar voorwaarts gelegen depots en vliegvelden.
- Het intensiveren van bevoorradingssteun van belangrijke goederen aan eenheden in de Forward Area.

Na uitbreken van de vijandelijkheden:

- Leveren van transportsteun aan luchtlandings- en luchtlandingsstormeenheden.
- Het (her)bevoorraden van eenheden met belangrijk materieel
- Het verlenen van ECM steun aan luchtlandings- eenheden, VVS luchtlegers en de luchtstrijdkrachten van de fronten.

Deze laatste drie opdrachten worden op de volgende bladzijden verder uitgewerkt.

Het verlenen van transportsteun bij luchtlandingsoperaties

De belangrijkste taak van de VTA is het verzorgen van luchttransport t.b.v. operationele- en strategische luchtlandingsoperaties alsmede de logistieke ondersteuning van dergelijke operaties.

Operationele luchtlandingen worden uitgevoerd ter ondersteuning van het front- of legeroffensief op een afstand van maximaal 300 km met een sterkte variërend van een tot drie luchtlandingsregimenten. Een dergelijke luchtlanding dient tenminste drie dagen logistiek door de VTA te worden ondersteund.

Strategische luchtlandingen worden uitgevoerd ter ondersteuning van het offensief op theaterniveau met minimaal een luchtlandingsdivisie op een maximale afstand van ongeveer 1000 km. Een voorwaarde voor het slagen van een strategische luchtlandingsoperatie is dat de VTA een uitgebreide logistieke ondersteuning kan verzekeren.

Hoewel de transportcapaciteit van de VTA vanaf het midden van de zeventiger jaren door de invoering van de IL-76/ CANDID vergroot werd, is de behoefte aan lucht- transport belangrijk toegenomen door:

- Een verdere invoering van de BMD bij twee (en bij enkele divisies drie) van de vier luchtlandings- regimenten van de luchtlandingsdivisies, waardoor het aantal te transporteren BMD's verdrievoudigde.
- De oprichting van zelfstandige luchtlandingsstormbrigades op frontniveau en luchtlandingsstormbataljons op legerniveau.

Aangenomen wordt, dat de VTA met het huidige bestand aan transportvliegtuigen in staat moet worden geacht de gevechts- en gevechtsondersteunende elementen van drie met BMD uitgeruste luchtlandingsbrigades in een vlucht te verplaatsen over max. 2000 km.

Indien de VTA wordt versterkt/ondersteund door de vliegtuigen van AEROFLOT, wordt de transportcapaciteit uitgebreid tot mogelijk 1 1/2 tot 2 luchtlandings- divisies.

OVERZICHT BENODIGD TRANSPORT

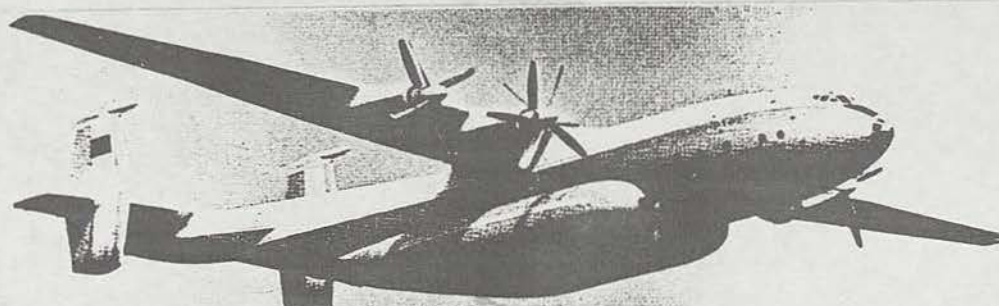
	<u>AN-12/CUB</u>		<u>IL-76/CANDID</u>		<u>AN-22/COCK</u>	
Llbat	24	21	16	14	12	9
Llreg	111	95	75	65	52	43
Lldiv	572	497	395	341	267	229
Llstbat(BMD)	23	18				
Llstbat	7	5				
Llstbrig	125	102				

Opmerkingen:

Het eerste getal is het aantal transportvliegtuigen dat benodigd is voor een geheel met valscheren uitgevoerde luchtlanding. Het tweede getal is het aantal vliegtuigen dat benodigd is voor het invliegen van personeel en materieel. Bovenstaande aantallen zijn gebaseerd op het verplaatsen van de gevechts- en gevechtsondersteunende elementen alsmede een deel van de verzorgingsvoertuigen. De aantallen zijn bij benadering aangegeven en zijn afhankelijk van de opdracht, de te overbruggen afstand en de wijze van uitvoering van de luchtlanding.

Het verlenen van transportsteun bij het versterken en/of bevoorraden van eenheden

- In oorlogstijd verleent de VTA transportsteun bij het snel versterken of herbevoorraden van gevechtseenheden door:
- Het transporteren van dringend benodigd materieel en voorraden waaronder raketten en speciale munitie. Met name het transport van nucleaire wapens van depots in de Sovjet-Unie naar depots in de Forward Area neemt bij de VTA een belangrijke plaats in.
 - Het verlenen van steun bij het verplaatsen of versterken van gevechtseenheden en luchtstrijd-krachten.



OVERZICHT TRANSPORTCAPACITEIT VTA VLIEGTUIGEN

	CUB	CANDID	COCK
ZU-23-2	2	4	10
AT-3/5 op BRDM-1/2	3	3	4
BMD	3	3	4
BRDM-1/2	2	3	4
ASU-85	1	2	2
D-30	2	3	8
RPU-14 achter GAZ-66	3	4	10
UAZ-69	3	4	12
GAZ-66B	2	3	4
ZIL-131	-	2	3
URAL-375D	-	2	3
KRAZ-255B	-	2	2
DDA-66	-	-	4
T-54/55/62/64/72/80	-	-	2
PT-76	-	2	3
BMP	-	2	3
BTR-60P/PB/70/152	1	2	3
T-12A	2	3	6
2S1	-	2	3
BM-21	-	2	3
2S3	-	1	2
ZSU-23-4	-	1	3
S-60	1	2	3
FROG-7 TEL	-	-	2
SCUD-B TEL	-	1	2
SS-20 TEL	-	1	1
SS-21 TEL	-	1	2
SA-4 TEL	-	-	3
SA-6 TEL	-	-	3
SA-8 TEL	-	-	3
SA-9 TEL	-	3	4
STRAIGHT FLUSH	-	-	3
LONG TRACK	-	-	2
THIN SKIN	-	-	1
PAT HAND	-	-	3
FLAT FACE	-	2	3
ZIL 151/157	-	2	3
GAZ-66/A	-	3	4

Als deel van de RECS uitvoeren van ECM opdrachten

Ten behoeve van de RECS beschikt de VTA over 28x CUB-C/D die zich in het westelijk deel van de Sovjet-Unie bevinden.

De CUB-C/D beschikt over:

- Een "spot-noise jammer" voor het storen van "air warning" vuurleidings- en hoogtezoekekradars in de frequentieband 2000-4000 Mhz. Hoeveel van deze jammers per platform worden gevoerd is niet bekend.
- De CHIP THORN "spot-noise jammer" voor het storen van communicatiemiddelen in de frequentieband 100-400 Mhz.
- Een "click jammer" bestaande uit zes subsystemen, welke onafhankelijk van elkaar ingezet kunnen worden en ieder voor zich een deel van de frequentieband bestrijken. Ieder subsysteem bestaat uit drie zenders, zodat drie "doelen" in dezelfde sub-frequentieband gelijktijdig kunnen worden gestoord. De totale frequentieband van deze jammer is 600-5200 Mhz.
- Een "responsive noise jammer" bestaande uit drie subsystemen welke gebruikt worden tegen radars in de G-, H- en I band.
- Een "repeater jammer" met een geschat frequentiebereik van 4700-10.800 Mhz. Deze "self-protection" stoor- zender wordt gebruikt tegen vuurleidingsradars.
- De CUB-C/D heeft een buff-capaciteit, welke kan worden gebruikt voor het leggen van corridors en of t.b.v. zelfbescherming

De CUB-C/D wordt, vliegend boven eigen grondgebied, ingezet als "stand-off" stoorplatform tegen "early warning"-, "ground control intercept"-en "fire control" radars alsmede communicatiemiddelen ter ondersteuning van penetrerende WP-vliegtuigen.

PERSONEEL

De geoefendheid van het vliegend personeel van de VTA en AEROFLOT ligt onder de westerse normen hetgeen van invloed kan zijn op de uitvoering van de opdracht onder moeilijke of onvoorziene omstandigheden. Een tweede factor van invloed op de uitvoering van de opdracht is het aantal bemanningen per vliegtuig. Verondersteld wordt, dat de VTA gemiddeld over slechts 1,3 bemanningen per vliegtuig beschikt waardoor een vliegtuig slechts 12-16 uur per etmaal inzetbaar is.

B. De SU-24/ FENCER(1) Algemeen

De FENCER is een "dual capable" jager-bommenwerper die aan het eind van de jaren zeventig bij de VVS luchtlegers en in het begin van de jaren tachtig bij de luchtsrijd-krachten van de GSVG en YuGV werd ingevoerd. Recent is de FENCER ook waargenomen bij de marine- strijdkrachten.

De FENCERS van de VVS luchtlegers zijn bestemd voor inzet in de operationeel- strategische diepte, terwijl de FENCERS van de luchtsrijdkrachten van de GSVG en Yugu bestemd zijn voor inzet in de operationeel- tactische diepte.

(2) Algemene taken

De FENCERS van de VVS luchtlegers hebben de volgende taken:

- Het uitvoeren van intercontinentale nucleaire aanvallen,
- Het uitvoeren van nucleaire-, chemische en/of conventionele luchtaanvallen ter ondersteuning van theater en front-operaties,
- Het uitvoeren van verkenningen,
- Het uitvoeren van taken in het kader van de Radio Electronic Combat Support (RECS).

De FENCERS van de Luchtsrijdkrachten van de GSVG hebben tot taak:

- Het bevechten en behouden van luchtoverwicht,
- Het uitvoeren van opdrachten in het kader van de luchtverdediging,
- Het opsporen en vernietigen van nucleaire inzetmiddelen,
- Het vernietigen van NAVO-commandosystemen,
- Het uitvoeren van tactische luchtsteun aan de grondstrijdkrachten (ground support ops, tactisch/operationeel),
- Het uitvoeren van interdictie opdrachten (tactisch/operationeel),
- Het uitvoeren van verkenningen (tactisch/operationeel),
- Het ondersteunen van luchtlandings(storm) operaties (tactische/operationeel),
- Het uitvoeren van RECS.

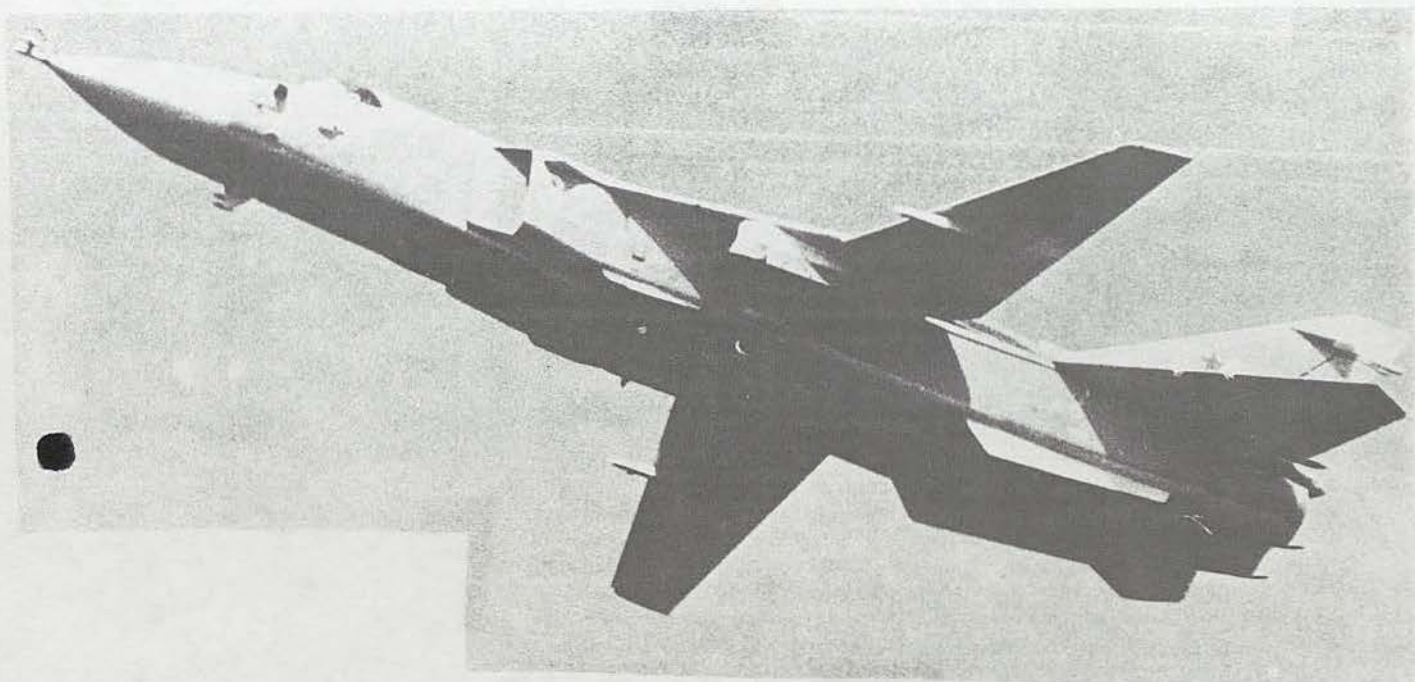
De hoofdtaak van de FENCER is echter het uitvoeren van interdictie opdrachten ter ondersteuning van theater- en frontoperaties.

Daarvoor is de FENCER technisch in staat om vanuit de vredeslocaties in Polen en de Westelijke Militaire Districten van de Sovjet-Unie nucleaire aanvallen uit te voeren op doelen in het gehele gebied van ACE (Allied Command Europe). Indien de bewapeningslast toeneemt, zal de FENCER gebruik moeten maken van vliegbases in de DDR.

De FENCER is uitgerust met "all-weather" navigatie- en doelopsponingsapparatuur.

Van de FENCER zijn in de loop der jaren vier verschillende typen ontwikkeld; de FENCER- A/B/C/D.

Aangenomen wordt dat de FENCER-B niet in productie is genomen. Het verschil tussen de typen is minimaal. De FENCER-D beschikt over verbeterde verkennings- en ECM mogelijkheden en er zijn aanwijzingen dat dit type in de lucht kan bijtanken.

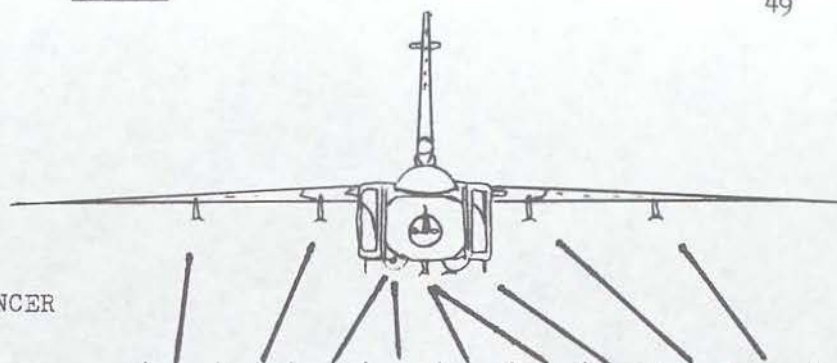


(3) Organisatie

EENHEID	SUBORDINATIE	LOKATIE		AANTAL
116 Jabowreg	LusKn GSVG	Brand	(DDR)	20xFENCER C
				10xFENCER D
o/i Jabowreg	LusKn GSVG	Grossenhain	(DDR)	18xFENCER C
o/i Jabowreg	LusKn YuGV	Debrecen	(HU)	30xFENCER C
o/i Jabowreg	LusKn BAMD	Vasalemma	BAMD (UR)	6xFENCER C
o/i Jabowreg	VVS LuIr Legnica	Szprotawa	(PL)	30xFENCER C
o/i Jabowreg	VVS LuIr Legnica	Zagan	(PL)	30xFENCER C
o/i Jabowreg	VVS LuIr Legnica	Osia	(PL)	30xFENCER A/C
o/i Jabowreg	VVS LuIr Legnica	Chernyakhovsk	BAMD(UR)	30xFENCER C
o/i Jabowreg	VVS LuIr Legnica	Chernyakhovsk	BAMD(UR)	30xFENCER D
o/i Jabowreg	VVS LuIr Legnica	Tukums	BAMD(UR)	30xFENCER A
o/i Jabowreg	VVS LuIr Vinnitsa	Bobrovichi	BEMD(UR)	30xFENCER A
o/i Jabowreg	VVS LuIr Vinnitsa	Bobrovichi	BEMD(UR)	30xFENCER C
o/i Jabowreg	VVS LuIr Vinnitsa	Gorodok	CPMD(UR)	30xFENCER A
o/i Jabowreg	VVS LuIr Vinnitsa	Dubno	CPMD(UR)	30xFENCER A
o/i Jabowreg	VVS LuIr Vinnitsa	Starokonstant	CPMD(UR)	30xFENCER A

BAMD = Militair District Baltische Landen totaal:ca. 170xFENCER A
 BEMD = Militair District Wit-Rusland 204xFENCER C
 CPMD = Militair District Carpaten 40xFENCER D
 HU = Hongarije
 PL = Polen
 UR = Sovjet-Unie

- (4) Bewapening
a) Overzicht



BEWAPENING SU-24/FENCER

Boordkanon: 6 loops 30 mm Gatling met 500 rds aan granaten				X					
Geleide lucht-luchtraketten: type Atoll of Aphid	X	XX						XX	X
Niet-geleide lucht-lucht- traketten:									
20x 80mm raketten	X	X	X				X	X	X
32x 57mm raketten	X	X	X				X	X	X
Geleide lucht-grondtraketten:									
AS-7 KERRY	X	X						X	X
AS-9	X	X		X				X	X
AS-10 KAREN	X	X						X	X
AS-11	X	X		X				X	X
AS-14	X	X						X	X
Niet-geleide lucht-grond- traketten:									
240mm raket	X	X	X				X	X	X
300mm raket	X	X						X	X
Bommen:									
100 kg	6	6	4		4	2	4	6	6
250 kg	4	6	1		1	1	1	6	4
500 kg	2	4	1		1	1	1	4	2
1000 kg	1	1				1		1	1
nucleair		1				1		1	
Max gewicht per pylon in kg:	1800	2750	500		500	1050	500	2760	1800

Het soort bewapening dat meegenomen wordt is afhankelijk van de "rol" waarin de FENCER ingezet wordt.

Indien ingezet om luchtverwicht te bevechten, zal de hoofdbewapening uit lucht-luchtraketten bestaan; Indien ingezet in de interdictie rol, bestaat de hoofdbewapening voornamelijk uit lucht-grondtraketten en bommen.

(b) Lucht-grondraketten

Bij de geleiding van de verschillende lucht- grondraketten van de FENCER is onderscheid te maken in de volgende systemen:

-MCLOS

Manual Command to Line Of Sight is een geleidings-systeem waarbij de raket door de operator d.m.v. een stuurknuppel naar het doel wordt gestuurd.

-SACLOS

Semi-Active Command to Line Of Sight is een geleidings-systeem waarbij de raket naar het doel wordt gestuurd door de richtmiddelen op het doel te houden.

Zowel bij MCLOS als SACLOS worden de commando's aan de raket middels radiosignalen doorgegeven. De nadelen van deze systemen zijn derhalve dat de radiosignalen eenvoudig te storen zijn en dat de richtmiddelen van het aanvallende vliegtuig gedurende de vlucht van de raket op het doel gericht moeten blijven.

Indien een g.l.d.-luchtraket voorzien van het MCLOS of SACLOS geleidingssysteem op max. afstand (ca. 11km) wordt afgevuurd, duurt het 31 seconden voordat de raket het doel heeft bereikt.

De AS-7 KERRY kan worden voorzien van het MCLOS of SACLOS geleidingssysteem.

-RADAR BEAMRIDING

Bij dit geleidingssysteem wordt het doel door een electro-magnetische energiebundel "aangestraald". De raket verplaatst zich langs deze gerichte energie-bundel naar het doel. De AS-7 KERRY kan met dit systeem worden uitgerust.

-ANTI-RADIATION HOMING

Bij dit geleidingssysteem richt de raket zich op de door het doel uitgestraalde elektro-magnetische energie (bijv. radar- en vbd systemen).

Indien deze energie tijdens de vlucht van de raket wordt uitgeschakeld, is er grote kans dat de raket het doel mist.

Met dit geleidingssysteem kunnen worden uitgerust de AS-9, AS-11 en AS-12 KEGLER.

Deze lucht-grondraketten worden voornamelijk ingezet tegen "early-warning", volg- en zoekradars van luchtdoelartillerie en belangrijke verbindingssentra.

-SEMI-ACTIVE LASER HOMING

Bij dit systeem wordt het doel met gebundelde energie "aangestraald" door een andere bron dan het aanvallende vliegtuig (bijv. een ander vliegtuig, een

De raket richt zich op de teruggekaatste energie.
De AS-10 KAREN en de AS-14A KEDGE zijn voorzien van
het semi-active laser homing geleidingssysteem.

Voor verdere technische gegevens over lucht-grondraketten
zie intsum 1/85.

(c) Bommen

- De FENCER kan de volgende typen bommen meevoeren:
- Bommen voor algemeen gebruik met een HE lading en
kartetswerking.
 - Bommen met een brandstichtende lading bestaande uit
thermiet, thermiet en nafta, fosfor, benzine en olie
of thermiet, magnesium, zink, mangaan en koper.
 - Bommen tegen zeer harde doelen als bunkers,
vliegvelden, fortificaties enz. Deze bommen kunnen
uitgerust zijn met een raketmotor teneinde de
vereiste inslagsnelheid te verkrijgen.
 - Cluster- of containerbommen met een gewicht van 250
of 500 kg. De containers kunnen gevuld worden met
fragmentatie-, anti-tank, brandstichtende- of
chemische lading.

(d) Nucleaire bewapening

Gegevens over de nucleaire bewapening van de FENCER
(vermogen, fallout karakteristieken enz.) zijn niet
bekend. De nucleaire bewapening van de luchtmacht
bevindt zich grotendeels in opslagplaatsen in de
Sovjet-Unie en op enkele vliegbases in NSWP-landen. In
crisis- en oorlogstijd wordt het nucleaire potentieel van
de luchtmacht-
krachten door de VTA (transportluchtmacht) naar de
verschillende vliegbases gebracht.

(5) Mogelijke aanvalstactiek

Een conventionele aanval door FENCERS op een belangrijk doel
kan worden uitgevoerd in meerdere fasen.
De aanvallende vliegtuigen worden verdeeld in formaties,
bestaande uit 4 tot 6 FENCERS. De afstand tussen de
verschillende formaties is afhankelijk van het zicht en
varieert van 1 tot 8 minuten. De leider van de formatie vliegt
op een lagere hoogte voor de formatie uit. De onderlinge
afstand tussen de FENCERS binnen een formatie is ca. 50 m.
Op 20-30 km van het doel wordt de aanvalskoers ingenomen.
De radar aanstraling van het doel vindt plaats op 10-15 km.
De aanvalshoogte is ca. 600m; de aanvalssnelheid
ca. 900 km/uur.
De gehele aanval wordt ondersteund door esm door escorterende
vliegtuigen of helicopters.

GEHEIM

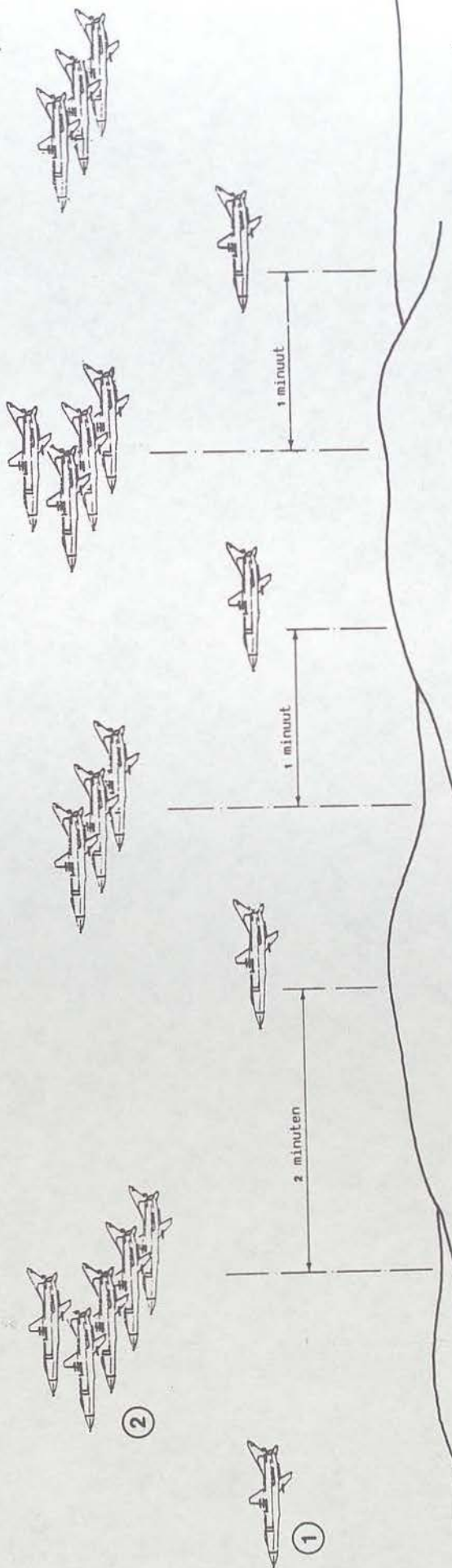
-52-

① - Leader - 300 m AGL

② - Formaties - 600 m AGL op 50 seconden na de leader;
- orderlinge afstand in de formatie: 50 m.

③ - ECM Support - 6000/7000 m.

Aanvalssnelheid 900 km/u



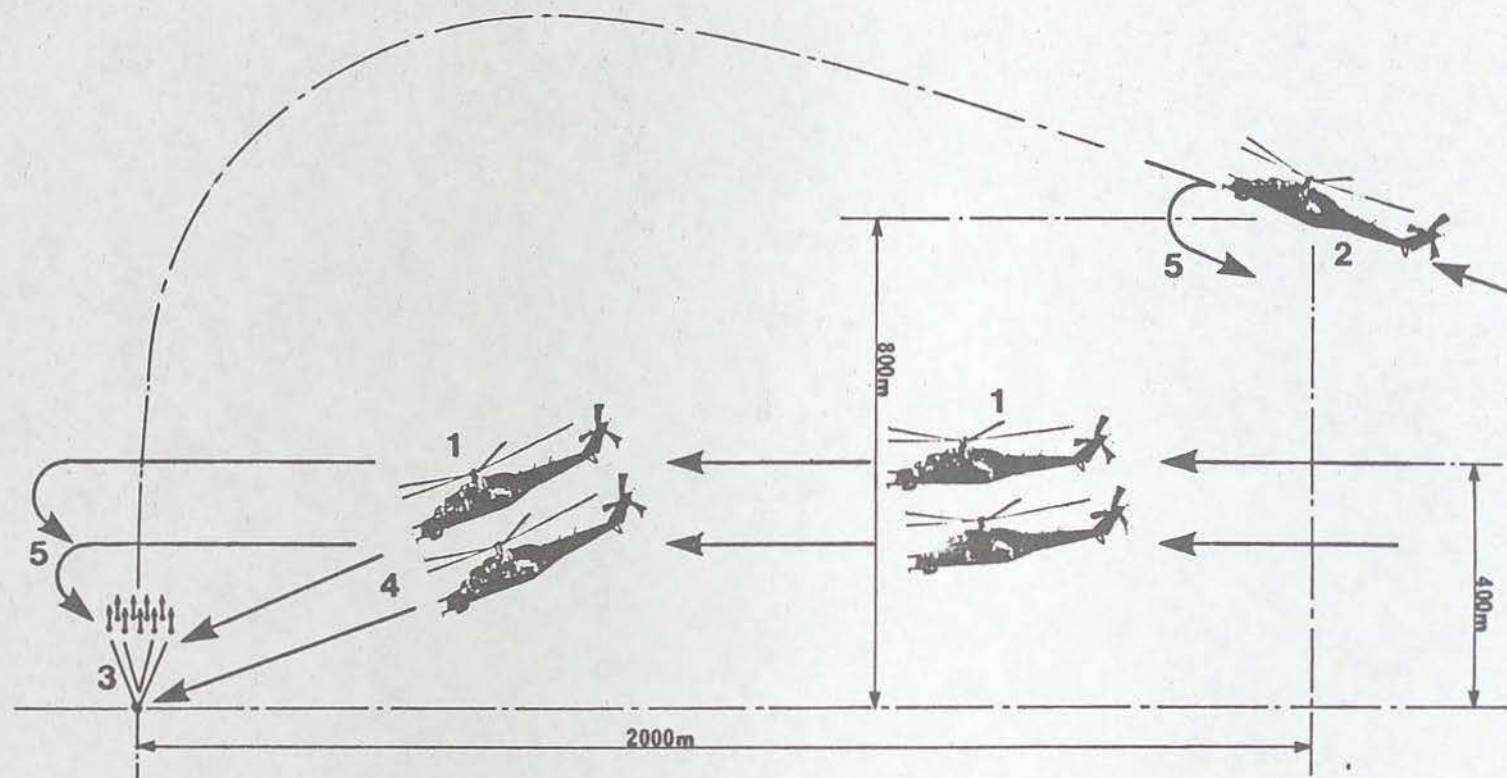
GEHEIM

-52-

C. Optreden Sovjet gevechtshelicopters bij verminderd zicht

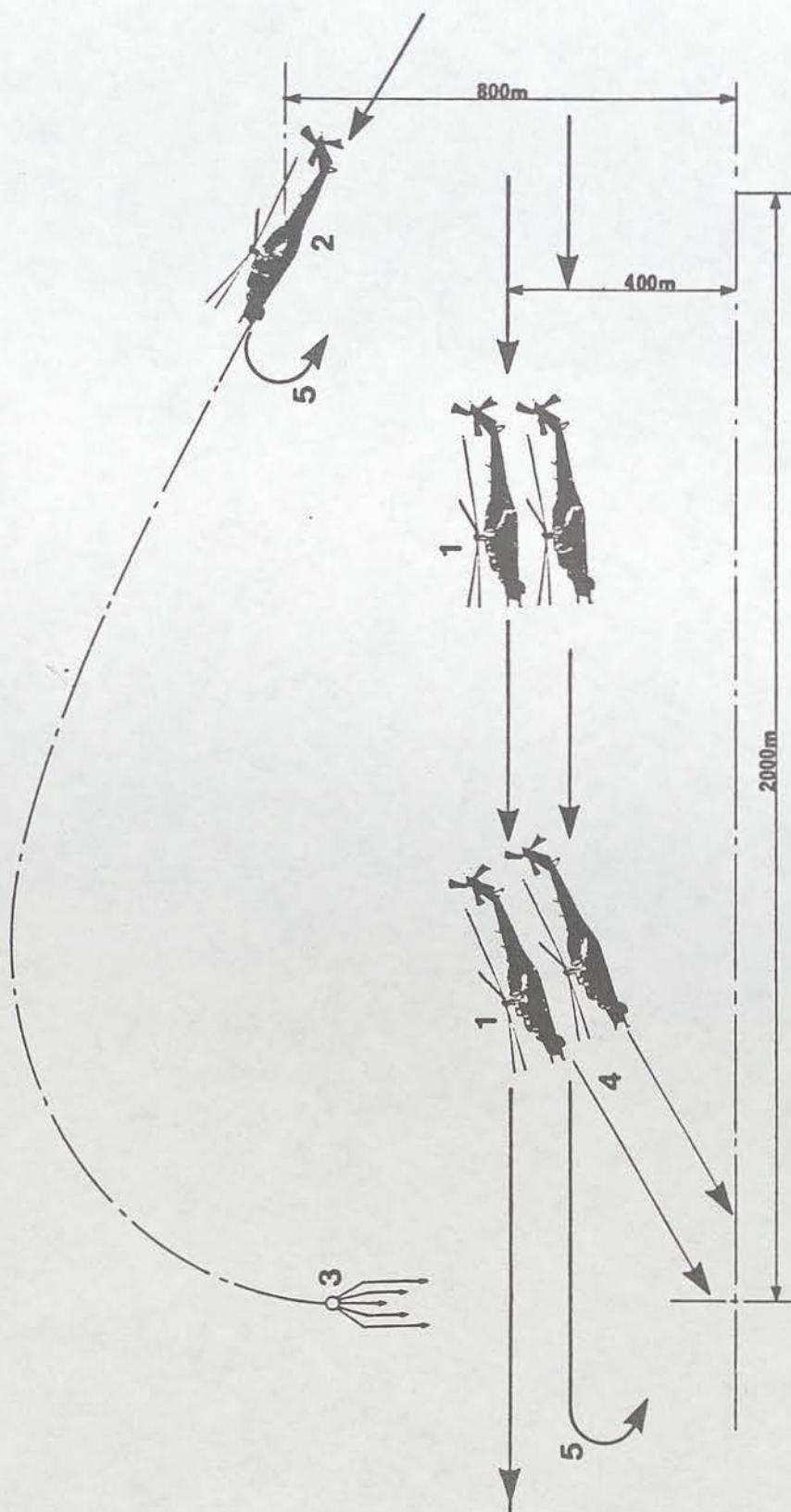
In de afgelopen drie jaar is bij herhaling vastgesteld dat Sovjet aanvalshelicopters zonder problemen aanvallen kunnen uitvoeren gedurende uren van duisternis of zeer slechte weersomstandigheden. Tijdens oefeningen in samenwerking met de grondstrijdkrachten worden bepaalde zones (bijv. VRW) gemarkeerd door lichtsignalen op de grond (knipperlichten, lampen van diverse kleuren enz.) en worden de doelen verlicht m.b.v. verlichtingsraketten (flares) die op diverse wijzen worden gebruikt. Tevens zijn er aanwijzingen verkregen over het ter beschikking zijn van nachtzichtapparatuur (mogelijk helderheidsversterkers in de vorm van een bril) voor vliegers van de HIND en de HIP.

In de bijlagen worden de drie verschillende onderkende manieren waarop flares worden gebruikt schematisch weergegeven:



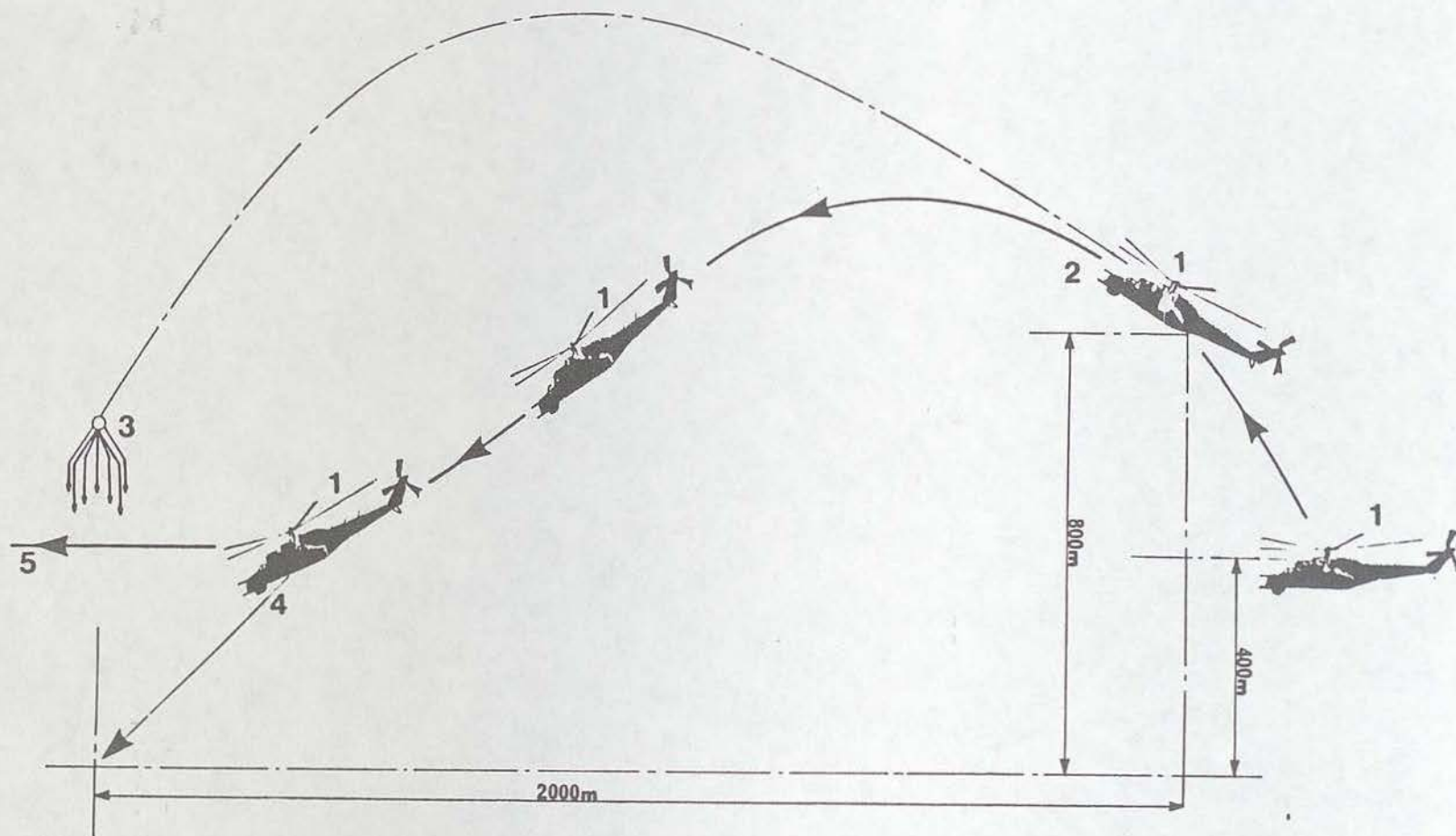
FIGUUR 1.

- 1 = AANVALSFORMATIE (PAIR HINDs).
- 2 = SINGLE HIND VUURT FLARE ROCKET AF.
- 3 = FLARE EXPLODEERT (20 SEC. VERLICHTING) OP DOEL.
- 4 = AFDRAAIEN NAAR LINKS.



1 t/m 5: VOOR VERKLARING ZIE FIGUUR 1.

FIGUUR 2



FIGUUR 3.

- 1 = AANVALLENDE HIND VUURT ZELF FLARE ROCKET AF.
- 2 = AFDRAAIEN FLARE.
- 3 = FLARE EXPLODEERT BOVEN DOEL (20 SEC. VERLICHTING).
- 4 = AFDRAAIEN FFRs.
- 5 = AFDRAAIEN NAAR LINKS.

6. DE RADIO/RADARPEIL EN RADIOINTERCEPTIECOMPAGNIE VAN HET VERKENNINGSBATALJON

A. Algemeen

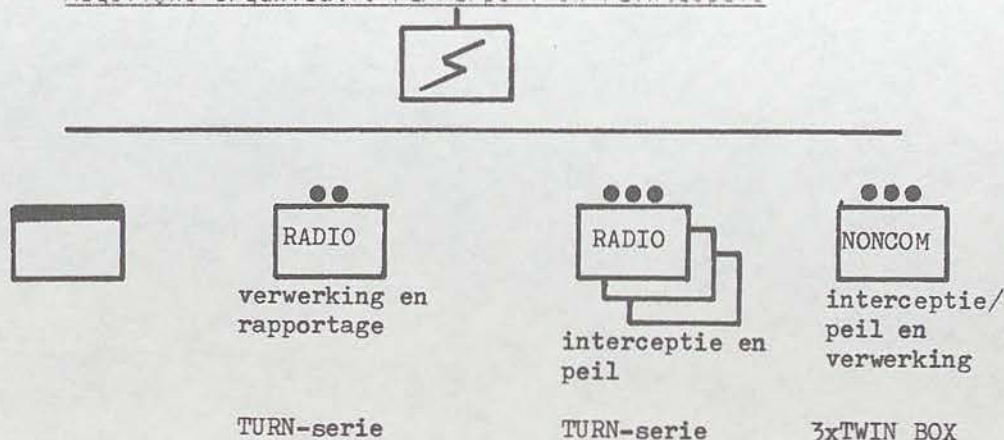
Het Sovjet concept voor elektronische oorlogvoering wordt aangeduid met "Electronnaya Bor'ba", door de NAVO vertaald met "Radio Electronic Combat Support (RECS)".

RECS omvat alle maatregelen die tot doel hebben het gebruik van het elektromagnetisch spectrum door de tegenstander te verstoren en het eigen gebruik van het elektromagnetisch spectrum zeker te stellen. RECS maatregelen worden onderscheiden in defensieve en offensieve. Offensieve maatregelen worden uitgevoerd in samenhang met fysieke vernietiging van de vijandelijke C³ systemen door niet-elektronische middelen (art, luskn enz.).

Het voornaamste verschil tussen RECS en het NAVO begrip Elektronische oorlogvoering (EOV) is, dat EOV primair gericht is op het verzamelen van elektronische inlichtingen en het veilig stellen van het eigen vrije gebruik van het elektromagnetisch spectrum, terwijl RECS naast voornoemde doelstelling als gevechtsondersteunend middel tevens gericht is op het uitschakelen van de C³ systemen van de tegenstander..

B. Organisatie

Mogelijke organisatie rd/rdrpeil en rdintceptie



N.B. De rd/rdrpeil en rdintceptie beschikt in totaal over 13x 6AZ-66, waarvan er:
 - 3x uitgerust zijn met de TWIN BOX antenne
 - 10x uitgerust zijn met antennes van de TURN serie.

C. Materieel

Voor zover bekend beschikt de rd/rdpeil en rd/interceptie over de volgende antennesystemen:

- TURN OUT
- TURN SPIKE
- TURN POLE
- TURN TWIST
- TWIN BOX

De antennes van de TURN- serie zijn geschikt om elektromagnetische straling van radio's en straalverbindingen-apparatuur te intercepteren en te peilen en daarna te lokaliseren.

De TWIN-BOX antenne is geschikt om elektromagnetische golven van radarsystemen te detecteren, te analyseren en vervolgens te lokaliseren.

De namen van de TURN- serie zijn gebaseerd op het type antenne en niet op daaraan vastgekoppelde apparatuur.

Over deze apparatuur is slechts weinig bekend. En zijn vage aanwijzingen dat zowel het intercepteren en peilen van elektromagnetische uitstraling als de verwerking van de verkregen elektronische inlichtingen beperkt geautomatiseerd plaats vindt. Het theoretische frequentiebereik van de verschillende antennes is als volgt (frequentie in Mhz):

1) Radiointerceptie- en peilapparatuur

TURN OUT	20 20 I-I		HF
TURN SPIKE	20 100 I-----I		VHF
TURN TWIST	60 800 I-----I		VHF/UHF

Ter vergelijking

RT-66	20 28 I-I		
RT-3600	26 70 I----I		
RT-3610	47 57 I-I		
RT-4600	30 76 I-----I		
Strz lageband	225 400 I-----I		
Strz hogeband	610 960 I-----I		

(2) Radarpeilapparatuur

TWIN BOX 500 ----- 10.000

Ter vergelijking

Se. verdr. 100 100 9600 Mhz

Gezien het frequentiebereik van de antennes van de TURN-serie is de rd/rdnpeil en rdntcepcie in staat om het radioruilen van LK te intercepteren en te peilen. Het LK straalzendersysteem is grotendeels te peilen maar niet te intercepteren.

Aangenomen wordt dat een GAZ-66 is uitgerust met standaard interceptie- en peilapparatuur en met verschillende typen antennes (mogelijk alle vier) van de TURN serie, die afhankelijk van de opdracht met de apparatuur gecombineerd kan worden.

De TURN POLE antenne is door zijn vorm niet geschikt voor het doen van peilingen. Mogelijk wordt deze antenne uitsluitend voor interceptie en/of communicatie gebruikt.

De TWIN BOX antenne is gemonteerd op een GAZ-66 en wordt gebruikt voor het peilen van radar-systemen.

D. Inzet

Gezien de apparatuur kan de rd/rdnpeil en rdntcepcie van het radar uitsluitend ingezet worden voor het uitvoeren van Elektronische Steunmaatregelen (ESM) en heeft dus geen capaciteit voor het uitvoeren van Elektronische Contra Maatregelen (ECM) als storen, misleiden, maskeren enz.

De nauwkeurigheid waarmee d.m.v. peilingen lokaties kunnen worden vastgesteld is waarschijnlijk niet groot genoeg om direct als doelinformatie voor artillerie te dienen.

De elektronische inlichtingen dienen daarvoor aangevuld/bevestigd te worden door gegevens van andere verzamelorganen.

Bij het intercepteren van een tegenstander zal een peilstation van de vbdverkele trachten d.m.v. bestudering van uitgestraalde elektromagnetische energie de technische kenmerken en het tactisch gebruik te bepalen (elektromagnetische analyse of "finger printing") teneinde te komen tot een identificatie en/of netfunctie. Dit vereist ruime kennis van de taal en organisatie van de tegenstander.

Om peil- en interceptieapparatuur effectief in te zetten moet aan een aantal eisen worden voldaan.

- Om bij het peilen van een elektromagnetische uitstraling voldoende nauwkeurigheid te verkrijgen dienen er vanuit tenminste twee, maar liefst vanuit drie of vier lokaties met voldoende onderlinge tussenruimte peilingen te worden verricht.

Bij het bepalen van de vereiste onderlinge tussenruimte

wordt de volgende vuistregel gehanteerd.

Afstand tussen twee peilstations = diepte waarop gepeild kan worden

- Peilen is alleen mogelijk indien tussen het peilstation en het te peilen doel een door geen enkel obstakel onderbroken rechte lijn bestaat (optisch vrije lijn).
- Naarmate de afstand tot het te peilen doel toeneemt, neemt de nauwkeurigheid van de peiling af.
- De omgeving van het peilstation dient vrij van obstakels en het terrein zo egaal mogelijk te zijn.

Om aan bovenstaande eisen te voldoen wordt de vbdverkie bij inzet mogelijk in teams ingezet, die ieder een deel van het elektromagnetisch spectrum interpreteren.

Elk team richt mogelijk drie peilstations in met dezelfde antenne uit de TURN serie.

Twee peilstations worden binnen het divisievak op 10-15 km van de URW met een onderlinge afstand van 15-20 km opgesteld. Het derde station wordt ca. 5 km dieper in het vak opgesteld.

De voorste twee stations zenden de verkregen gegevens per radio of veldtelefoon naar het derde station waar naast interpreteren en peilen tevens de verwerking van de gegevens plaatsvindt.

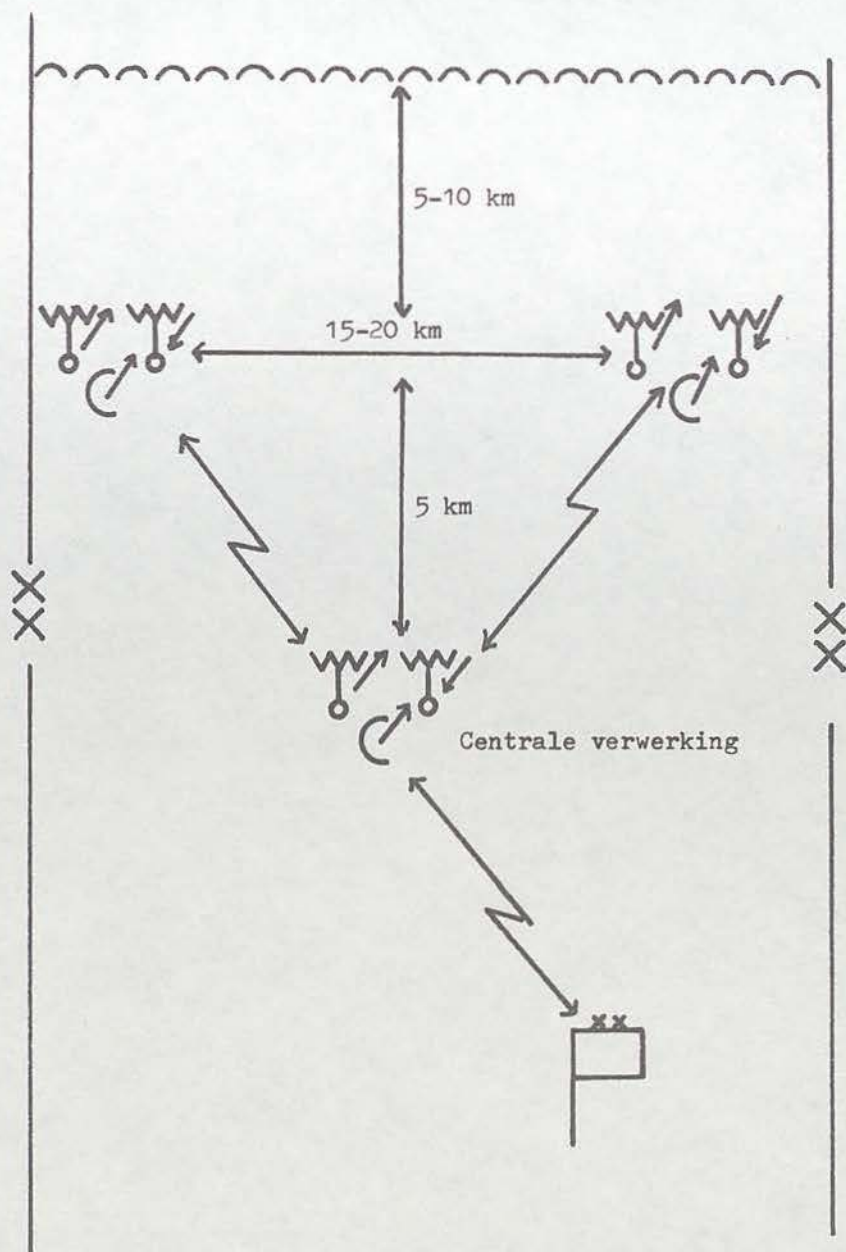
Dit station zendt de gegevens d.m.v. radio- of dataverbinding rechtstreeks door naar de staf van het verkenningsbataljon en de inlichtingensecties (S-2) van de divisie en het leger waar in overleg met de operationele secties besloten wordt of het doel vernietigd wordt dan wel wordt gebruikt als inlichtingenbron. Teneinde doelgegevens zo snel mogelijk ter beschikking te stellen is er tevens een directe verbinding met de commandant artillerie- en rakettroepen van de divisiestaf.

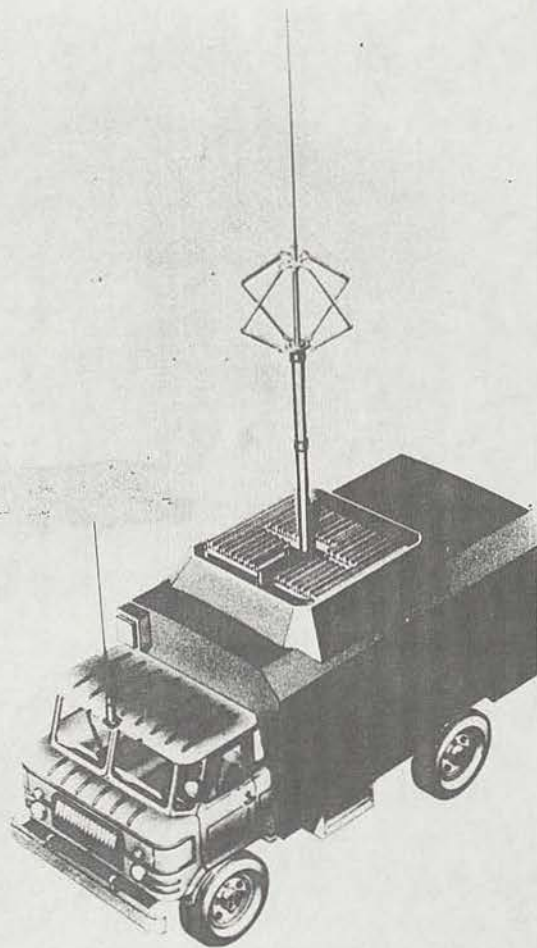
De inzet van de vbdverkie wordt beperkt door:

- De relatief lange tijd benodigd voor het inmeten van de peilstations.
- De geringe terreinvaardigheid van de GAZ-66.
- De kwetsbaarheid van de ongepantserde voertuigen.
- De geringe mate waarin interceptie, peilen en verwerking plaats vindt.

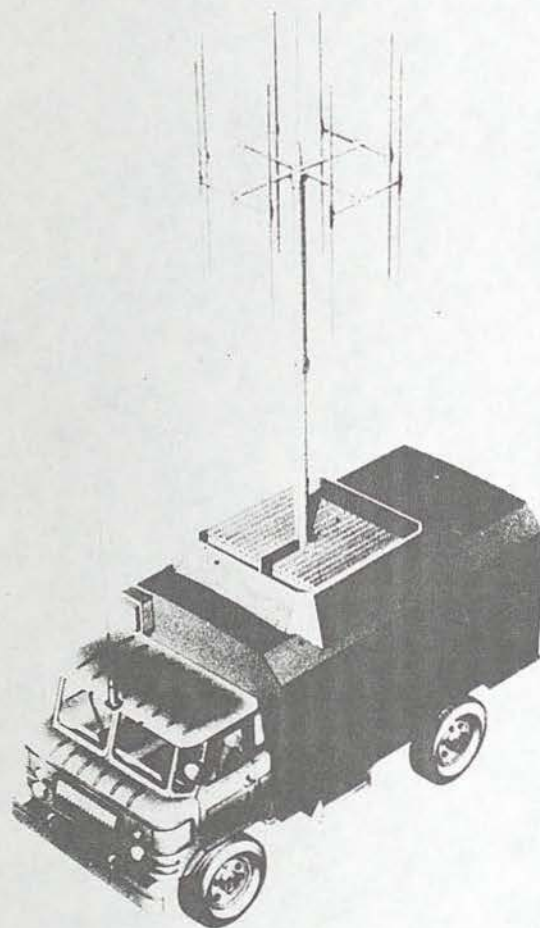
Ondanks deze beperkingen is de vbdverkie een waardevolle aanvulling op de overige ter beschikking staande inlichtingen verzamelorganen op divisieniveau en een eenheid waar terdege rekening mee gehouden dient te worden door toepassing van alle beschikbare elektronische contra-contra maatregelen (ECCM).

Schematische inzet peilstations

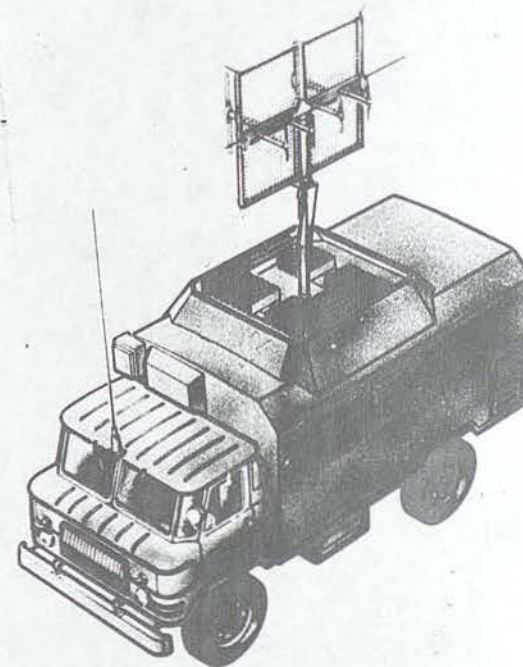




TURN CUT
HF
2-20 MHz
radio interceptie
en peil



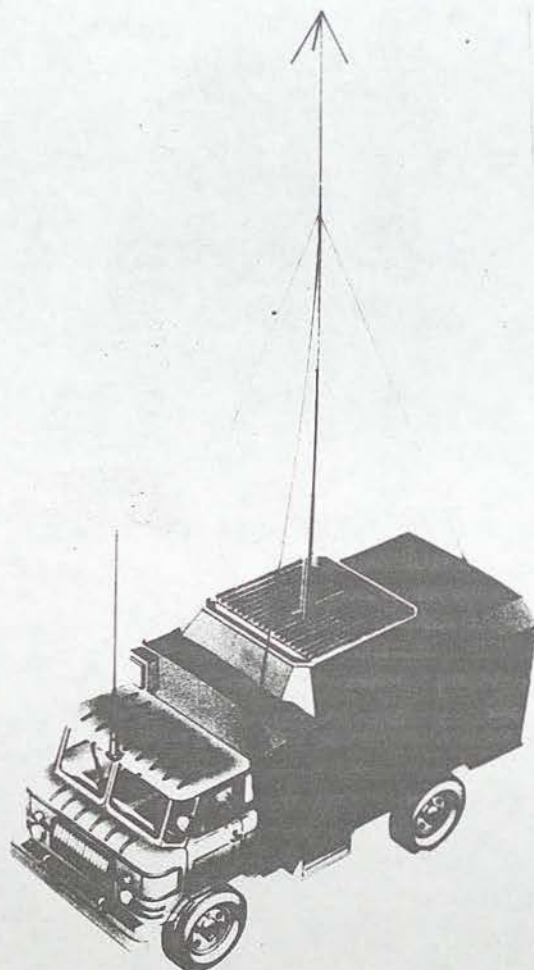
TURN SPIKE
VHF
20-100 MHz
radio interceptie
en peil



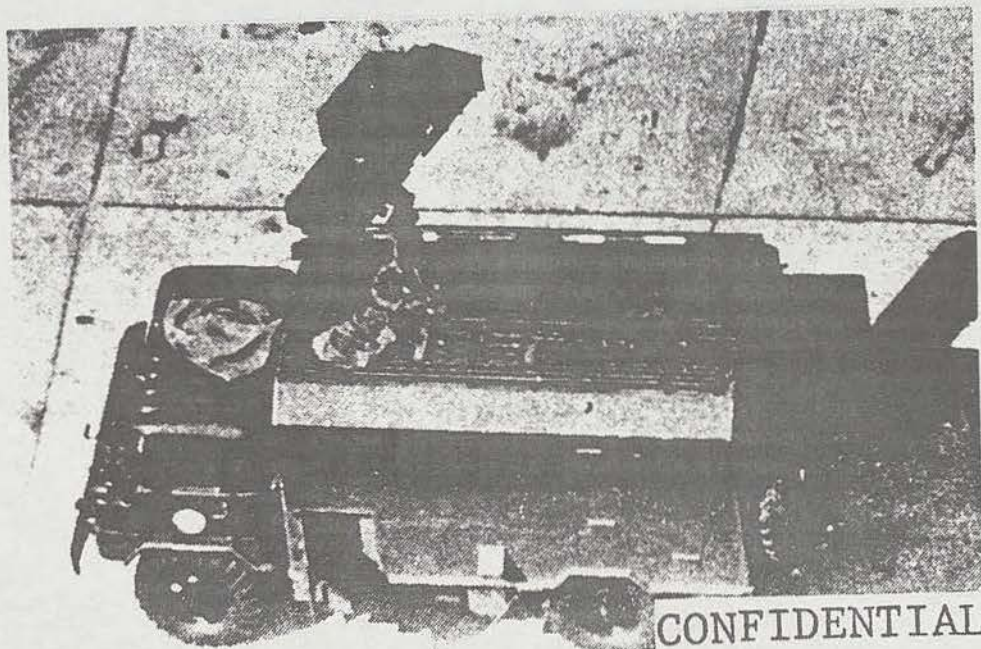
TURN TWIST
VHF/UHF
60-800 MHz
radio interceptie
en peil

GEHEIM

-63-



ARTIST IMPRESSION
TURN POLE



CONFIDENTIAL

GEHEIM

-63-

8. COMMANDO OVERDRACHT OPPERBEVELHEBBER GSVG

In de omslagperiode werd de opperbevelhebber van de GSVG, legeregeneraal M.M. Zaytsev, opgevolgd door legeregeneraal Petr Georgijevich Lushev.

Petr Georgijevich Lushev

- 1929 : Geboren.
- 1941 : In militaire dienst (tanktroepen).
- 1941-1945 : -pelotonscommandant
-compagniescommandant
-tweemaal gewond
-gevochten aan de Volkhov- en Leningrad-fronten.
- 1945-1962 : Bataljons- en regimentscommandant, cursussen aan de militaire academies "msu R.Ya.Malinovskij" en "Voroshilov". Daarna C- o/i Tkreg.
- 1951 : Lid van de communistische partij van de Sovjet-Unie.
- 1966 : Generale stafcursus aan de militaire academie "M.V.Frunze".
- 1969 : Bevordering tot generaal-majoor.
C- 4 Gde TKdiv/MOMD.
- 1972 : Mogelijk C- 11 Gde TKdiv/1 Gde TKlr/GSVG.
- 1973 : C- 1 Gde TKlr/GSVG.
- 1974 : Eerste plv opperbevelhebber GSVG. Bevordering tot luitenant-generaal der Tanktroepen.
- 1975 : Bevelhebber MOMD.
- 1976 : Bevordering tot kolonel-generaal.
- 1977 : Bevelhebber CAMD.
Leidde de inval in Afghanistan.
- 1979 : Lid van de Opperste Sovjet.
- 1980 : Bevelhebber MOMD.
- 1981 : Bevordering tot leger-generaal.
Lid van het centraal comité van de Communistische partij van de Sovjet-Unie.
- 1982 : Onderscheiden met de eretitel "Held van de Sovjet-Unie".
- 1985 : Opperbevelhebber GSVG.

P.G.Lushev is o.a. onderscheiden met de Orde van Lenin.

Mikhail Mitrofanovich Zaytsev

- 1929 : Geboren.
- 1941 : In militaire dienst (tanktroepen).
- 1941-1945 : Verschillende functies waaronder plv Chef-Staf van een tkbrig en plv hfd van een stafsectie van een o/i tklk.
- 1943 : Lid Communistische partij van de Sovjet-Unie
- 1945-1951 : Chef-staf en plv C- o/i TKdiv.
- 1951-1954 : Cursus aan de militaire academie voor de tanktroepen "msu R.Ya.Malinovskij"

1956 : Plv O- o/i Tkdiv.
 1965 : Generaal- stafcursus aan de militaire academie
 "M.O.Frouze", Daanha O- o/i Tkdiv.
 1968 : Plv O- o/i Tkln.
 1969 : O- o/i Tkln.
 1972 : 1e plv bevelhebber BEMD.
 1974 : Bevordering tot luitenant- generaal der
 tanktroepen.
 1976 : Bevelhebber BEMD.
 Bevordering tot Kolonel- generaal.
 1980 : Opperbevelhebber GSVG.
 Bevordering tot leger- generaal.
 1981 : Lid centraal comité van de Communistische
 Partij van de Sovjet- Unie.
 1985 : Opgevolgd.

Over de nieuwe functie van Ingen M.M.Zaytsev bestaat nog weinig zekerheid. En zijn aanwijzingen dat Ingen Zaitsev, na te zijn opgevolgd, is aangesteld als opperbevelhebber van het Theater van Militaire Operaties (TVO) Nabije/Midden-oosten. Tot dit theater behoort o.a. Afghanistan.

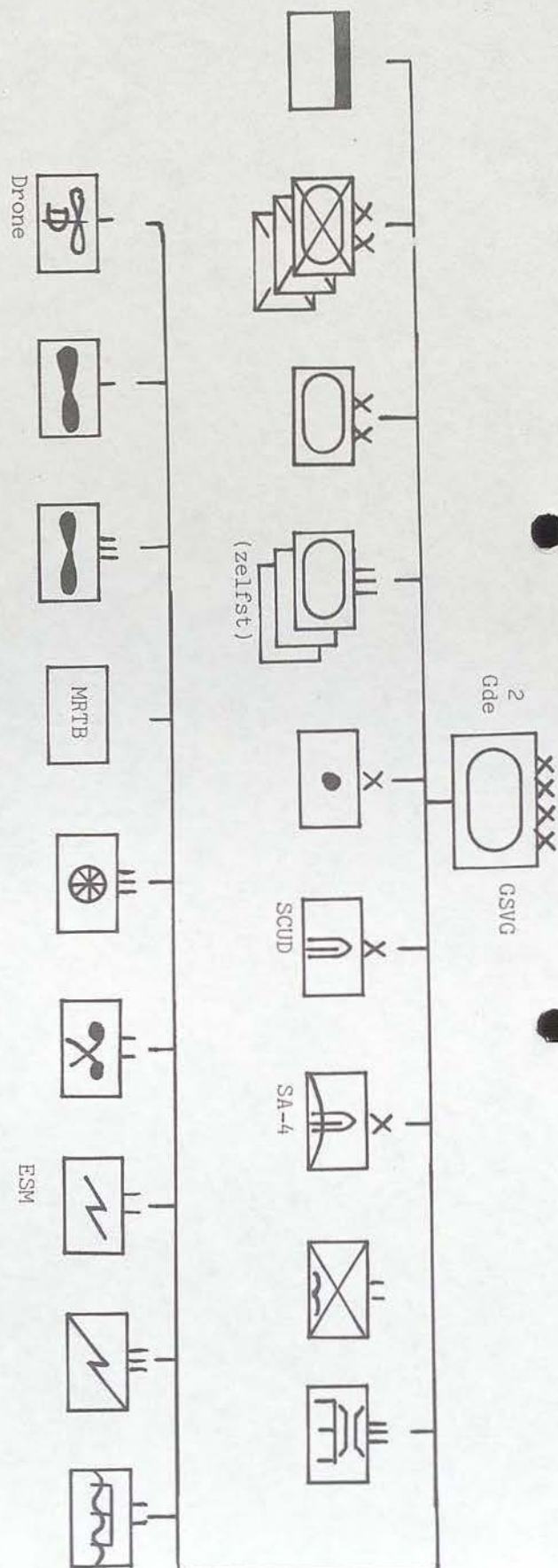
9. UPDATE SPECIAL 2 GDE TKLR/GSVG

Intsum 1 LK nr 1/84 bevat een "special" over 2 Gde Tkln/GSVG.
 De reden voor deze special was, dat 2 Gde Tkln, gezien de ligging van de vredeslokaties, bij een gewapend conflict vermoedelijk als tegenstander van 1 LK zal optreden.

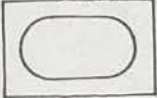
In de afgelopen twee jaar zijn er een aantal gegevens over 2 Gde Tkln gewijzigd zodat een update noodzakelijk is.

De update omvat materieeloverzichten en gegevens over identificatie en lokatie van de divisie- en legereenheden van 2 Gde Tkln.

99	T-62	TANKS
1160	T-64A	
277	T-64B	
987	BMP-1/M-1974/M-1978	Papersvtgn
43	BMP-2	
717	BTR-60 serie	
270	BTR-70	
44	BMP-M-1978	
12	BMD	
256	Mr 120 mm	ART/Rkn
48	Mr Vasilok	
116	AGS-17	
126	D-30	
270	2S1	
48	D-20	
162	2 s3	
24	152mm Kn M-1976	
72	BM-21	
16	SS-21	
12	SCUD-B	
36	MT-12	
117	AT-3/5	
28	ZU-23	LUA
76	ZSU-23/4	
27	SA-4 GANEF	
80	SA-6/8	
408	SA-7/14	
76	SA-9/13	
100	PTS-M	GN
46	GSP (paar)	
270	PMP	
108	TMM	
54	MTU-20/MT-55	
3	IMR	
28	BAT-M	
18	BTM/MDK-2	RDR
25	Small Fred	
5	Big Fred	



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
2 Gde XXXX GSVG																														
EENHEID	T - 62	T-64 A/B	BMP - 1	BMD - 1	D - 20	2 S 1	2 S 5	152mm kn M-1976	SCUD - B	SA - 4 GANEF	ZU - 23	ZSU - 23/4	SA - 9 GASKIN	SA - 13 GOPHER	PTS - M	PMP	GSP. (paar)	PKP	TMM	BMK 130/150 K	IMR	BAT - M	BTM/MDK - 2	ARS - 12U/14	DDA - 53/66	TMS - 65	Small Fred	Big Fred	Pat Hand	Drone DR - 3
1 221 Zelfst Tkreg	148	12				18?						4		4																
2 145 Zelfst Tkreg	148	12				18?						4		4																
3 o/i Zelfst Tkreg 1)	99		12			18?						4	4																	
4 o/i Artbrig					48		24	24														3		3	1		5	1		
5 112? SCUDbrig									12													7	9	11	5					
6 o/i SA - 4 brig										27	28											5	5	3	1				9	
7 413 Pontbrreg															12	144			12	48	3	7	3							
8 o/i Amfgnbat															40		22	40				6	1							
9 o/i Llstormbat				14																										
10 o/i NBCbat																								30	8	6				
11 o/i Drone Sqn																														8
TOTAAL	99	296	36	14	48	54	24	24	12	27	28	12	4	8	52	144	22	40	12	48	3	28	18	47	15	6	5	1	9	8
OPMERKINGEN: 1) te Güstrow																														

16 Gde		XX 																														
EENHEID		T-64 A	T-64 B	BMP-1/-1K/-1 Ksh	BTR-60PB/PU/PA/TACP	BRDM-2/u	prco M-1974	mr 120 mm	AGS-17	2S1	2S3	BM-21	SS-21	AT-5 op BRDM-2	SA - 6	SA - 13	ZSU-23/4	BRDM-2 Rkh	PTS-M	GSP (paar)	PMP	TMM	MTU-20/MT-55	PRP-3	SNAR-10	BMP M-1976/1	BMP M-1976/2	SA-7 Graill				
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1	67 Gde Tkreg	64	30	46	15	8	8	8	6	18						4	4	4				4	3	1		1		12				
2	47 Gde Tkreg	64	30	46	15	8	8	8	6	18						4	4	4				4	3	1		1		12				
3	65 Gde Tkreg	64	30	46	15	8	8	8	6	18						4	4	4				4	3	1		1		12				
4	60 Gde Mechreg	40		133	13	9	8	24	18	18				9		4	4	4				4	1	1		1		30				
5	17 Verkbat	6		8	10	8												4									7					
6	724 Artreg				5		16				36	18												2	1							
7	o/i SS-21 afd				2								4																			
8	66 SA-6 reg				1	5									20													21				
9	90 Gde Gnbat				6														14	6	36	4										
10																																
11																																
12																																
13																																
14																																
15	TOTAAL	238	90	279	82	46	48	48	36	72	36	18	4	9	20	16	16	20	14	6	36	24	14	6	1	4	7	87				
OPMERKINGEN																																

Geheim

21																														
XX 2 Gde Tk																														
EENHEID	T - 64 A	T - 64 B	BMP-1/-1K/-1 Ksh	BTR-60PB/PU/PA/TACP	BRDM-2/U	prco M-1974	BTR-70	mr 120 mm	ACS-17	D-30	291	293	BM-21	SS-21	AT-5 op BRDM-2	SA-6	SA-13	ZSU-23/4	BRDM-2 Rkh	PTS-M	GSP (paar)	PMP	TMM	MTU-20/MT-55	PRP-3	SNAR-10	BMP M-1976/1	BMP M-1976/2	SA-7 Graill	MT-12
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1 239 Mechreg	27	13	133	13	9	8		24	18		18				9		4	4	4				4	1	1		1		30	
2 240 Mechreg	27	13	3	15	9		136	24	18	18					9		4	4	4				4	1			1		30	
3 283 Mechreg	27	13	3	15	9		136	24	18	18					9		4	4	4				4	1			1		30	
4 33 Tkreg	64	30	4	13	7	8					18						4	4	4				4	3	1		1		12	
5 120 Verkbat	6		8	10	8														4									7		
6 o/i Tkbat (zelfst)	41	10		2	1																			2						
7 1054 Artreg				8	16					18	36	18													2	1				
8 o/i SS-21 afd				2										4																
9 348 Gnbat				6																14	6	36	8	4						
10 o/i Atafid				1											9															
11 2511 SA-6 reg				1	5											20													21	
12																														
13																														
14																														
15 TOTAAL	192	79	151	84	48	32	272	72	54	54	36	36	18	4	36	20	16	16	20	14	6	36	24	12	4	1	4	7	123	
OPMERKINGEN																														

Gehheim

94 Gde		XX		2 Gde Tk																																
EENHEID		T - 64 A	T - 64 B	BMP-1/-1 K/-1 Ksh	BTR-60PB/PU/PA/TACP	BRDM-2/U	prco M-1974	mr 120 mm	AGS-17	D - 30	2S1	2S3	BM-21	SS-21	AT-5 op BRDM-2	SA-8A/8B	SA-9	SA-13	ZSU-23/4	BRDM-2 Rkh	PTS-M	GSP (paar)	PMP	TMM	MTU-20/MT-55	PHP-3	SNAR-10	BMP M-1976/1	BMP M-1976/2	SA-7 Graillt	MT-12					
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31					
1	o/i Mechreg	40		133	13	9	8	24	18		18				9			4	4	4				4	1	1		1		30						
2	286 Gde Mechreg	27	13	3	157	11		24	18	18					9			4	4	4				4	1			1		30						
3	288 Gde Mechreg	40		3	157	11		24	18	18					9			4	4	4				4	1			1		30						
4	74 Tkreg	94		4	13	7	8				18						4		4	4				4	3	1		1		12						
5	o/i Verkbat	6		8	10	8														4									7							
6	o/i Tkbat (zelfst)	51			2	1																			2											
7	199 Gde Artreg				8		16			18		36	18														2	1								
8	o/i SS-21 afd				2									4																						
9	940 SA-8 reg				1	5										20														21						
10	107 Gnbat				6																14	6	36	8	4											
11	O/i Atafd				1										9																12					
12																																				
13																																				
14																																				
15	TOTAAL	258	1315	1370	52	32	72	54	54	36	36	18	4	36	20	4	12	16	20	14	6	36	24	12	4	1	4	7	123	12						
OPMERKINGEN																																				

Geheim

207		XX		2 Gde Tk																													
EENHEID		T - 64 A	T - 64 B	BMP-1/-1 K/-1 Ksh	BMP-2	BTR-60PB/PU/PA/TAČP	82 mm mr Vasilëk	120 mm mr	AGS-17	BRDM-2/U	artco M-1974	D-30	2S1	2S3	BM-21	SS-21	AT-5 op BRDM-2	SA-7 Graill	SA-6	SA-9	SA-13	BRDM-2 Rkh	PTS-M	GSP (paar)	PMP	TMM	MTU-20/MT-55	PRP-3	SNAR-10	BMP M-1976/1	BMP M-1976/2	MT-12	ZSU-23/4
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
1	33 Mechreg	27	13	3		157	24	18	11		18						9	30		4		4			4	1				1		4	
2	400 Mechreg	27	13	90	43	13	24	18	9	8		18					9	30			4	4			4	1	1			1		4	
3	41 Mechreg	40		133		13	24	18	9	8		18					9	30			4	4			4	1	1			1		4	
4	16 Tkreg	64	30	4		13			7	8		18						12			4	4			4	3	1			1		4	
5	115 Verkbat	6		8		10			8													4									7		
6	o/i Tkbat (zelfst)	51				2			1																	2							
7	693 Artreg					5				24			54	18														3	1				
8	o/i SS-21 afd					2									4																		
9	o/i SA-6 reg					1			5									2120															
10	338 Gnbat					6																	14	6	18	8	4						
11	o/i Atafd					1											9															12	
12																																	
13																																	
14																																	
15	TOTAAL	215	56	238	43	223	48	24	54	50	48	18	54	54	18	4	36	12	320	4	12	20	14	6	18	24	12	6	1	4	7	12	16
OPMERKINGEN																																	

IDENTIFICATIE		ERENAMEN	LOKATIE		
2 Gde	Tklr				
Staf	2 Gde Tklr		Fürstenberg	286	UU 749943
221	Tkreg		Ludwigslust (staf + 1x tkbat)	262	PE 674094
			Schwerin (1x tkbat)	● 246	PE 603427
			Hagenow (1x tkbat + 1x mechinfcie)	261	PE 475238
145	Tkreg		Gardelegen (staf + 1x tkbat)	● 201	PD 658232
			Gardelegen (1x tkbat)	● 202	PD 62
			Stendal (1x tkbat)	284	PD 929333
o/i	Tkreg (-)		Güstrow (staf, 1x tkbat, 1x mehcie)	246	UV 204636
			Wustrow ? (1x tkbat)	201	PE 6694
o/i	Artbrig		omgeving Wittstock	● 462	UU 49
112 ?	SCUDbrig		Gentzrode	206	UU 519724
o/i	Llstormbat		Ravensbrück	● 283	UU 7494
o/i	SA - 4 brig		Börgitz (staf + 1x afd)	242	PD 780242
			Gardelegen (1x afd)	201	Pd 658232
			Perleberg (1x afd)	242	PD 891832
413	Pontbrreg		Rathenow	242	UU 209330
o/i	Amfgnbat		Rathenow	241	UU 209330
9	Vbdreg		Ravensbrück	● 283	UU 770957
o/i	Luwabat		Fürstenberg (staf)	286	UU 749943
			Perleberg (1x cie)		PD 9285
			Pasewalk (1x cie)	906	VV 3329
			Salzwedel (1x cie)		PD 4558
			Ludwigslust (1x cie)		PE 6511
● = Afwijkend van Intsum 1/84					

IDENTIFICATIE		ERENAMEN	LOKATIE		
2 Gde	Tklr				
o/i	NBCbat		?		
o/i	Treg		Fürstenberg	283	UU 770957
			Eberswalde	241	VU 222536
o/i	MRTB (Mobile Rocket Techni- cal Base)				
o/i	Strzbat		Neustrelitz	235	UV 723137
o/i	Vbdinlbat		Neustrelitz	235	UV 723137
o/i	Helisqn (algemene dienst)		Vliegveld Neuruppin	609	UU 512683
o/i	Aanvalshelireg		Vliegveld Parchim		PE 851235
● = Afwijkend van Intsum 1/84					

IDENTIFICATIE		ERENAMEN	LOKATIE		
16 Gde	Tkdiv	Uman - Zaparozhe			
Staf	16 Gde Tkdiv		Neustrelitz	226	UV 720152
67 Gde	Tkreg		Rathenow	242	UU 211334
47 Gde	Tkreg	Uman - Lyublin - Pomorye	Neustrelitz	221	UV 708162
65 Gde	Tkreg	Uman - Sevsk - Pomorye	Neustrelitz	221	UV 708162
60 Gde	Mechreg	Uman - Berlin	Fürstenberg	28	UU 773958
			Neustrelitz ??	221	UV 708162
724 Gde	Artreg	●	Neustrelitz	221	UV 708162
17	Verkbat		Neustrelitz	232	UV 752109
o/i	SS-21 afd	●	Neustrelitz	221	UV 708162
66	SA - 6 reg	●	Neustrelitz	221	UV 708162
90 Gde	Gnbat		Neustrelitz	23	UV 718151
185	Vbdbat		Neustrelitz	234	UV 723137
o/i	NBCcie	●	Neustrelitz	221	UV 708162
192	Gnkbatt		Neustrelitz	529	UV 717148
o/i	Tbat	●	Neustrelitz	223	UV 705132
59	Onhbat		Neustrelitz	536	UV 686127
o/i	Artcobt		Neustrelitz	221	UV 708162
o/i	Helisqn		Vliegveld Mirow		UV 503089
● = Afwijkend van Intsum 1/84					

IDENTIFICATIE		ERENAMEN	LOKATIE		
21	Mechdiv	Azerbaidzhan - Taganrog			
Staf	21 Mechdiv		Perleberg	242	PD 893828
239	Mechreg		Perleberg	241	PD 910849
240	Mechreg		Ludwigslust	261	PE 666112
				563	PE 678116
283	Mechreg		Hagenow	261	PE 474237
33	Tkreg		Parchim	222	PE 887230
120	Verkbat		Perleberg	242	PD 893828
o/i	Tkbat (zelfst)		Parchim		PE 82
1054	Artreg		Rathenow	244	UU 205313
o/i	SS - 21 afd		Perleberg	242	PD 893828
2511	SA - 6 reg		Perleberg	242	PD 893828
348	Gnbat		Ludwigslust	261	PE 666112
921	Vdbat		Perleberg	242	PD 893828
o/i	NBCcie		Ludwigslust	262	PE 674094
				266	PE 670092
519	Gnkbata		Perleberg	543	PD 912846
738	Tbat		Perleberg	242	PD 893828
				261	PD 666112
o/i	Onhbat		Ludwigslust	262	PE 674094
o/i	Atafd		Ludwigslust	262	PE 674094
o/i	Helisqn		Vliegveld Parchim		PE 851235
o/i	Artcoba		Perleberg	242	PD 893828
● = Afwijkend van Intsum 1/84					

IDENTIFICATIE		ERENAMEN	LOKATIE		
94 Gde	Mechdiv	Berlin - Zvenigorod - Pomorye			
Staf	94 Gde Mechdiv		Schwerin	244	PE 596438
o/i	Mechreg		Schwerin	242	PE 604424
286	Mechreg		Schwerin	241	PE 612411
288	Mechreg		Wismar	241	PE 598746
74	Tkreg		Schwerin	242	PE 604424
o/i	Verkbat		Schwerin	233	PE 615392
o/i	Tkbat (zelfst)		Hagenow	261	PE 475238
199 Gde	Artreg		Wismar	241	PE 598746
o/i	SS-21 afd		Hagenow	261	PE 475238
o/i	SA - 8 reg		Schwerin	246	PE 592447
107	Gnbat		Schwerin	241	PE 612411
159	Vdbbat		Schwerin	244	PE 596438
o/i	NBCcie				
59	Gnkbatt		Schwerin	548	PE 592447
o/i	Tbat		Schwerin	233	PE 615392
o/i	Onhbat		Schwerin	245	PE 603468
o/i	Atafd		Wismar	241	PE 598746
o/i	Helisqn		Vliegveld Parchim		PE 851235
o/i	Artcobt		Schwerin	244	PE 596438
● = Afwijkend van Intsum 1/84					

IDENTIFICATIE		ERENAMEN	LOKATIE		
207	Mechdiv	Berlin - Pomorye			
Staf	207 Mechdiv		Stendal	283	PD 925325
41	Mechreg	Berlin	Gardelegen	201	PD 655229
33	Mechreg	Berlin	Stendal	281	PD 917328
400	Mechreg		Mahlwinkel	234	PD 923082
16	Tkreg		Börgitz	242	PD 780242
115	Verkbat		Stendal	202	PD 924323
o/i	Tkbat (zelfst)		Gardelegen ?	201	PD 655229
			Stendal ?	284	PD 929333
693	Artreg	Berlin	Stendal	283	PD 925325
o/i	SA - 6 reg		Stendal	281	PD 917328
338	Gnbat		Stendal	288	PD 926348
o/i	Vbdbat		Stendal	284	PD 929333
o/i	NBCcie		Gardelegen	281	PD 913325
o/i	Gnkbatt		Stendal	281	PD 929333
o/i	Tbat		Stendal	281	PD 913325
o/i	Onhbat		Gardelegen	201	PD 655229
o/i	Atafd		Gardelegen	201	PD 655229
o/i	Helisqn		Vliegveld Stendal	686	PD 909349
o/i	Artcobt		Stendal ?	283	PD 925329
210	SS - 21 afd		Börgitz	242	PD 72
● = Afwijkend van Intsum 1/84					