

DE TANK

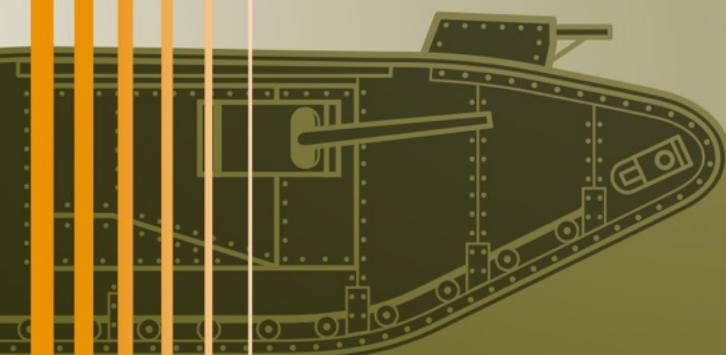
Augustus 2017

nr. 247



Verslag Ruslandreis (1), Morris in papier
Russische voertuigen in parade (1)
Alvis-Straussler pantserwagen
Bunkerbezoek Zuid-Holland

IN DEZE
UITGAVE



Voorzitter

Jan Willem Stokkers

Vice-voorzitter

Marcel von Hobe

Secretaris

Arno Cornelissen

Penningmeester

Kees Blijleven

Lid

Johan Bijl

Richard Cramer

DE TANK is een tweemaandelijks uitgave van de vereniging TWENOT. Zij wordt aan alle leden gratis toegezonden.
In de rubriek VRAAG & AANBOD kunnen leden niet-commerciële advertenties plaatsen.

Kopij voor DE TANK moet uiterlijk de vijftiende van iedere oneven maand bij de redactie zijn. Graag kopij aanleveren op CD, DVD of per e-mail. Tekstopmaak in Word en digitale foto's tenminste 300 dpi.

Noord-West

Steven Huiskes

Noord-Oost

André Jonker

Midden

Peter Vierhout

Zuid-West

Johan Bijl

Zuid-Oost

Bas Slaats

Arno Cornelissen

Jan van Veen

Kees Blijleven

ERELEDEN

Rob Evers

Marc Tempels

Jan van Veen

Bert van der Velden

OPMAAK & ONTWERP

Marcel von Hobe

INTERNET

www.twenot.nl

E-MAIL

twenot@twenot.nl

FACEBOOK

www.facebook.com/#!/TWENOT

ISSN

1382-8991

FOTO'S OMSLAG

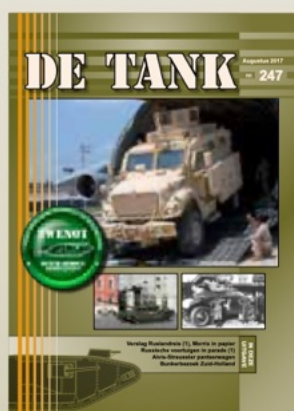
grote foto: MaxxPro rijdt uit een C-5 Galaxy. Hij lijkt gloednieuw te zijn. (foto internet)

kleine foto links: T72B3M op de opstelplaats voordat de op parade begint. (zie pagina 16)

kleine foto rechts: De bemanning van een Alvis-Straussler poseert trots voor een groepsfoto. (zie pagina 10)

**INHOUD**

Van de voorzitter	3
Verenigingsnieuws	4
Agenda	5
Resultatenrekening 2016	7

**8**

Morris pantserwagen van papier

10

Alvis-Straussler pantserwagens in Nederlands-Indië

16

Reisverslag Moskou (deel 1)

24

Wat hebben we nu eigenlijk gezien? (deel 1)

30

Bunkeren in de buurt

CONTRIBUTIE

Per kalenderjaar: t/m 18 jr € 12,50; >18 jr € 16,-; buitenland € 32,50

Betaling per bank: 3026112 t.n.v. TWENOT, Heiloo (IBAN: NL71 INGB 0003026112 BIC: INGBNL2A)

HET GEHEEL OF GEDEELTELIJK OVERNEMEN VAN ARTIKEL EN/OF AFBEELDINGEN IS TOEGESTAAN NA (SCHRIFTELIJKE) TOESTEMMING VAN DE REDACTIE.
DE REDACTIE IS NIET AANSPRAKELIJK VOOR EVENTUELE ONJUISTHEDEN OF OMISSIES IN DE TANK EN IS NIET VERANTWOORDELIJK VOOR DE INHOUD VAN DE AAN HAAR GELEVERDE KOPIJ.
ZIJ BEHOUDT ZICH HET RECHT VOOR INGEZONDEN STUKKEN ZONDER OPGAVE VAN REDENEN TE WEIGEREN, IN TE KORTEN OF INHOUDELIJK TE WIJZIGEN.

VAN DE VOORZITTER

Beste TWENOT vrienden,

De zomer is de periode bij uitstek om veel te lezen. Al jarenlang hanteer ik dan een bepaalde volgorde van lezen. Ik begin met thema "Napoleon" en dan vooral 1812, de veldtocht in Rusland en de terugtocht. De waanzin en het hoe en waarom van deze tocht blijven fascineren.

Ondanks waarschuwingen om toch vooral niet te gaan is Napoleon met zijn Grande Armée oostwaarts getrokken. In zijn gelederen vele Nederlanders en vanzelfsprekend hebben die mijn extra aandacht. Het bekendste wapenfeit van de Nederlanders is wel dat de Nederlandse pioniers die, onder leiding van de Franse generaal Jean Baptiste Eblé, in recordtijd bij het plaatsje Stodzjenka twee bruggen over de Berezina rivier hebben gebouwd. Velen hebben daar in het ijskoude water het leven gelaten, maar door hun offer kon Napoleon met de restanten van zijn eens zo Grande Armée een veilig heenkomen vinden.

Een paar jaar terug heb ik de boeken ontdekt van de uitgeverij Leonaar, bekend om het uitgeven van dagboeken van bekende of minder bekende personen uit die tijd, en die geven een inkijkje in het dagelijks leven, emoties en ook de discussies die hoge officieren in de nabijheid van Napoleon met hun keizer hadden.

Later in de zomer stap ik dan over naar het thema "Slag om de Ardennen" en twee boeken die ik letterlijk het stuk gelezen zijn "The Devils Adjutant" en "Men of Steel" van de Engelse auteur Michael Reynolds. Deze boeken over Jochen Peiper en Hitlers keurkorps, het 1e.SS.Panzer Korps, heb ik mee tijdens mijn vakanties naar de Belgische Ar-

dennen. De mars naar Moskou en de slag om de Ardennen hebben, hoewel er ruim 130 jaar tussen zit, veel raakvlakken en ook hoofdpersonen tonen overeenkomsten. Vooral de inzet van de manschappen en officieren die opstaan tijdens moeilijke momenten in beide operaties hebben er voor gezorgd dat er toch nog een bepaalde mate van succes is behaald. In de Ardennen op micro niveau en in 1812 door nooit gewonnen veldslagen of door papieren overwinningen. De magische invloed van de leiders was vaak niet meer aanwezig. De Napoleon van toen was niet meer de Napoleon van voorheen, Hitler was de draad ook al langer kwijt en ook Peiper toonde steeds minder daadkracht. Hitler had Veldmaarschalk Model nog die het front kon stabiliseren en Napoleon had maarschalk Ney die met zijn achterhoede veel werk heeft verricht om de aftocht van Napoleon te dekken.

De vele biografieën van de eerder genoemde uitgeverij geven een ontluis-terend beeld over de persoon Napoleon. Peiper heeft op Kerstavond 1944 zijn gewonden en vrijwilligers achtergelaten om zelf te kunnen ontsnappen uit het omcirkelde La Gleize en zo bij de eigen linies bij Wanne te komen en Napoleon ging als een dief in de nacht na de oversteek van de Berezina snel terug naar Parijs. Napoleon heeft dan wel Moskou gehaald, maar daarmee is ook alles gezegd. Het 1e.SS.Panzer Korps heeft haar doelen nooit bereikt en was vooraf al gedoemd te mislukken. De enorme koude, 1812 had de strengste winter sinds jaren en die van '44-'45 was ook de strengste, heeft in beide gevallen veel slachtoffers gemaakt. De hoogmoed en waanzin van beide dictators

die de realiteit volledig uit het oog hadden verloren of niet wilden luisteren naar adviezen van hun raadgevers tonen veel overeenkomsten. Beide legers wisten vaak niet waar hun tegenstander zat en hoe sterk die tegenstander was. Napoleon was ziekelijk en moe, Peiper was ook oorlogsmoe en op belangrijke momenten, zoals voorafgaand aan de aanval op Stavelot, was hij voor langer tijd weg en bleek elders te slapen. Zonder dat hij zich dat had gerealiseerd heeft hij daardoor kostbare tijd verloren en dat stelde de Amerikanen in staat hun versterkingen op te bouwen.

Peiper en Napoleon konden het slagveld lezen. De aanval was voor beiden de beste verdediging, maar nu waren ze het kwijt. Ondanks dat Napoleon door aarzeling het momentum had verloren, bleven zijn manschappen hem onvoorwaardelijk trouw. En ook de soldaten die vrijwillig of deels gedwongen bij Peiper terechtkwamen bleven steeds onvoorwaardelijke trouw aan hun kommandant.

Later deze zomer ga ik weer naar de Ardennen. Ons vakantieadres ligt pal aan de ontsnappingsroute van Peiper en ook deze keer ga ik een deel lopen. Nu het laatste stuk en eindig dan bij het kasteel van Wanne waar Peipers terugtocht eindigde. Een grote wens is ooit de Berezina te bezoeken, daar waar de Nederlandse Pioniers hun leven gaven voor hun Keizer.

Ik wens iedereen een heel mooie zomer toe.

Groetend uw voorzitter

Jan Willem Stokkers



Regio Zuidoost

Beste leden,

De eerste helft van 2017 zit er op en ik kan stellen dat het een intensieve periode was, vol afwisselingen. Naast mijn baanwissel, welke de nodige voeten in de aarde heeft gehad en thuis twee jongens die ook behoorlijk veel energie kosten, is het me ook nog gelukt een aantrekkelijk demo pakket op poten te zetten voor de afgelopen bijeenkomst in Breda. Dit dankzij de medewerking van vele modelbouwvrienden, voornamelijk uit eigen regio.

Het was een leerzaam proces waarbij ik de vereniging op een andere manier heb leren kennen. Ik heb nu alleen maar meer respect gekregen voor diegenen die afgelopen jaren betrokken zijn geweest bij het organiseren van dergelijke evenementen. Daarbij wil ik nog een extra pluim weggeven voor de leden van Bouwgroep Breda die belangen kosten nog moeite hebben ge-

spaard om "1 juli" tot een succes te maken. De locatie in Breda leent zich uitstekend voor de modelbouwactiviteiten, waarvan we wederom dankbaar gebruik hebben gemaakt.

Een woord van dank ook richting de personen die de demo's en workshops gedragen hebben. Helaas was de opkomst niet overal denderend, maar de leden die wel hebben deelgenomen aan een activiteit zullen beamen dat de "tutoren" uitermate geduldig en behulpzaam zijn geweest bij het verwerven van nieuwe vaardigheden op modelbouwgebied.

Achter de schermen zijn de eerste gedachten al gevormd t.a.v. de plannen voor komende jaren. Als tip wil ik alvast meegeven dat het zinvol is om de eventuele Poolse voertuigen in je voorraad nog even niet te verkopen. Ik noem geen jaartal, maar het is een feit dat Breda en de Polen een innige band hebben en dat we dit zeker nog eens de revue willen laten passeren. Met of

vermoedelijk ouder dan uw schrijver zelf, maar heeft desondanks de tand des tijds zeer goed doorstaan (in tegenstelling tot de bouwer...)

Na de vakantie staat er wederom een druk half jaar te wachten, vol met interessante kansen voor de TWENOT leden om zichzelf te ontplooiën. Zo wordt in Eindhoven druk de laatste hand gelegd aan de voorbereidingen voor SMC 2017. Ik zelf ben weer twee dagen te vinden in de kidscorner, voor zover ik niet mee doe aan de diverse workshops welke op dit evenement onderdak hebben gekregen. En alle leerzame tijd aldaar kun je niet elders op de beurs besteden aan het vergroten van je "stash". Echt een aanrader dus!

Bij bouwgroep Breda zijn er plannen om de beurs in Telfort in Engeland te gaan bezoeken. Dit is vermoedelijk de grootste beurs in zijn soort in Europa waar in afgelopen jaren zelfs een heuse tank aanwezig was om een nieuw model te promoten. Het belooft een interessante happening te worden, waarbij, de leden van Breda kennend, ook het Bourgondische aspect zeker niet zal worden overgeslagen.

Een stukje zuidelijker in Engeland vindt in september het evenement "Tiger Day" plaats. Daarmee komt voor mij een lang gekoesterde wens in vervulling, te weten een bezoek aan het roemruchte Tank Museum te Bovington. Met een select gezelschap gaan we genieten van al het moois dat aldaar te vinden is. En dat de Tiger tevens buiten een paar rondjes rijdt is een mooie bijkomstigheid.

Rest mij niets anders dan iedereen een welverdiende vakantie te wensen!

Bas Slaats
Regiocoördinator

AIRBRUSH  **SERVICES ALMERE**

Wij leveren alle airbrushmaterialen voor o.a.: Grafische toepassingen, modelbouw, nail-art, airbrush-tattoo's, face-make up, body-art en vele andere creatieve mogelijkheden. Zowel voor de beginnende- en gevorderde amateur als voor de veeleisende professional.



Alle airbrushmaterialen zijn op voorraad in onze winkel. U kunt ook eenvoudig via onze online-shop bestellen. Tevens vindt u ons op diverse grote modelbouwbeurzen in Nederland en België. Kijk op www.airbrush-services-almere.nl voor onze shop en de beursagenda.

Airbrush Services Almere telefoon/fax 036-5331531
Operetteweg 26 info@airbrush-services-almere.nl
1323 VA Almere www.airbrush-services-almere.nl

Dé airbrush specialist in Nederland.

zonder wedstrijd!

Als laatste wil ik de leden bedanken die een Matchbox model meegebracht hebben naar Breda. Ik denk dat een ieder wel ooit iets van dit magische merk heeft gebouwd en een veelgehoorde kreet bij de tafel vol modellen was dan ook: "die heb ik vroeger ook nog gebouwd!" De Humber welke ik zelf het afgelopen jaar heb gebouwd is



Regio Noordoost

Bouwbroeders en Bouwzuster,

Momenteel is het hoogzomer en op het moment dat ik dit schrijf is het voor het eerst vandaag een beetje zonnig aan het worden. De BBQ zal dus weldra in de tuin geplaatst worden in een poging hem aan te krijgen en nog te doen alsof het echt zomer is. Het jaar is alweer door de helft. Wat vliegt de tijd toch eigenlijk. Bouwgroep Groningen vierde afgelopen week (3 juli) haar 10 jarige bestaan, wat een feest was dat zeg. Er werd heerlijk gegeten, er werd goed gedronken en op tafel stonden meerdere soorten whisky. Ook hebben we natuurlijk van de gelegenheid gebruik gemaakt om nog wat te bouwen.

Maar goed, terug naar de zomer. Velen van ons zullen op dit moment in warmer oorden in hotels zitten of op campings staan en de meesten zullen de modelbouw momenteel wat op een laag pitje hebben staan. Tenminste dat denk ik te kunnen afleiden uit de opkomsten op onder andere de regiomiddag in Ureterp vandaag (geschreven op 8 juli) en de TWENOT bijeenkomst van vorige week in Breda (1 juli). Dit toont maar eens te meer aan dat het tijdens de zomer organiseren van modelbouwbijsamkomsten lastig is en lastig blijft. Ik hoop dan ook vurig dat de volgende regiomiddag in Ureterp op 9 september en de landelijke TWENOT bijeenkomst in Joure op 26 november beter bezocht zullen worden. Vooral op de regiomiddagen begint het onze vrienden van IPMS toch wel heel erg op te vallen dat er erg weinig TWENOT'ers aanwezig zijn, dit terwijl wij toch zeker een even groot belang in de regio hebben.

Ik ga er verder natuurlijk wel van uit dat de clubgenoten die in verre oorden vertoeven wel van de gelegenheid gebruik zullen maken om een eventueel in de omgeving gevestigd (militair/historisch) museum te bezoeken. Want je

bent
TWENOT'ter
(liefhebber van
tanks) of je bent
het niet.

Gelukkig lijken de noordelijke bouwavonden (in Groningen elke 1e woensdag en in Boelenslaan elke 2e woensdag van de maand) nog steeds goed te lopen, waardoor we in ieder geval kunnen concluderen dat het bouwen in clubverband niet is uitgestorven en nog steeds in een behoefte voorziet.

Overigens lijkt het tijdens onze bouwavonden wel een beetje dezelfde kant op te gaan als wat we op de show- en wedstrijdtafels van de TWENOT zelf terug zien. Er lijkt ook hier een uitbreiding van categorieën in te sluipen. Zo werden er dinosaurussen gebouwd en zelfs een vliegtuig. Nou ja, die dinosaurussen waren nog wel tank gerelateerd, want het waren een Triceratops in de beroemde Duitse ambush-cammo en een Tiranosaurus in 4BO met rode sterren en een gebruikelijke socialistische slogan op zijn rug. Enne, het vliegtuig was een Sturmovik, welke de vliegende tank genoemd werd. Maar dit gezegd hebbende, gelukkig bleef het gros van de aanwezigen wel gewoon tanks bouwen.

Het lijkt er op dat de BBQ warm is, dan rest mij nog jullie allemaal een goede zomer te wensen en graag tot ziens op een van de vele bijsamkomsten in het najaar. De eerste goede gelegenheid daarvoor zal de volgende regiobijsam-



STRELA
MODELBOUW

**DE RIJZENDE STER IN
MODELBOUWLAND**

GESPECIALISEERD IN MILITAIRE VOERTUIGEN
* ACADEMY * IBG * TRUMPETER * VALLEJO

WWW.STRELAMODELBOUW.NL
INFO@STRELAMODELBOUW.NL

komst in Ureterp zijn, op 9 september aanstaande.

André Jonker
regiocoördinator

AGENDA

2017

- 12+13 aug. Wings & Wheels, Ussel (B)
- 19+20 aug. Santa Fe, Overloon
- 3 sept. Open Modelbouwdag
Fort Veldhuis, Heelskerk
- 7-11 sept. KTR, 45-jarig jubileum,
St.Isidorushoeve
- 10 sept. KMK Scaleworld, Mol (B)
- 21+22 okt. SMC, Veldhoven
- 9 t/11 nov. Hobby & Vrije tijd,
Leeuwarden
- 25 nov. ESM, Houten (IPMS)
- 26 nov. TWENOT bijeenkomst, Joure

2018

- 4 Maart TWENOT
bijeenkomst, Overloon



ROBI MODELBOUW

Uw plastic modelbouwwinkel en modelbouw webshop.

ONZE MERKEN ZIJN O.A.

Tamiya	Academy
Takom	IBG
Meng	Eduard

en vele andere plastic modelbouw merken

Militaire voertuigen

Schepen

Vliegtuigen

Diorama en Upgrades

Figuren

Verf & Weathering

Civiele voertuigen

Gereedschap & Penselen

Vleeshouwersstraat 15 - 3311 CS Dordrecht
info@robimodelbouw.nl - 0614208253

WWW.ROBI MODELBOUW.NL

Dax Magic Webshop

Dax Magic Webshop levert alles van Vallejo, AK, MIG, ModelMaster enz. tegen scherpe prijzen:



Ook zijn wij regelmatig aanwezig op diverse beurzen in Nederland en België

Dax Magic
H.I. Ambacht
Nederland

webshop: www.daxmagic-webshop.nl
E-mail : sales@daxmagic-webshop.nl

DAXMAGIC-WEBSHOP.NL

www.modelbouwenzo.nl

**NIEUWE
WINKEL**



- Webshop en eigen winkel in Hoorn
- 100% topkwaliteit en topmerken
- Persoonlijke service en vakkennis
- Scherpe prijzen en aanbiedingen
- Snelle levering met Track & Trace



**Bezoek ook eens onze nieuwe winkel:
Kerkplein 13, 1621 CX te Hoorn**

**Uitgebreide collectie van topmerken
Tanks, geschut, tracks, wheels en ammo
Exclusieve modellen en upgrade-sets (o.a. Eduard)**

Plastic Model Kits, verf & accessoires, tools,
Airbrush, Weathering, Diorama's, lijm etc.
Alles voor uw modelbouwhobby!

Bekijk ons volledige assortiment op de website
www.modelbouwenzo.nl

Email naar info@modelbouwenzo.nl
of bel ons op tel. 06 - 101 684 56
voor vragen en meer informatie



DE TANK 247 - augustus 2017

EXPLOITATIE		
Inkomsten		
Contributies	12.889,50	
Verkoop oude nummers "DE TANK", etc	305,50	
Rente	40,85	
Advertenties	<u>1.325,00</u>	
		14.560,85
Uitgaven		
Kosten DE TANK	10.036,12	
Kosten bijeenkomsten (w.o. zaalhuur)	-/- 291,15	
Ledenadministratie	124,20	
Prijzen	-,--	
Website	838,16	
Publiciteit (flyers)	471,80	
Regio's	214,55	
Inventaris	215,68	
TWENOT'40	7.211,59	
Diverse kosten	<u>47,03</u>	
	18.867,98	
Onttrekking Jubileumfonds	-/- <u>6.616,37</u>	
		<u>12.251,61</u>
Netto resultaat (naar "Kapitaal")		<u>2.309,24</u>
Vermogensontwikkeling		
Kapitaal 01-01-2016	13.027,50	
Netto resultaat 2016	<u>2.309,24</u>	
Kapitaal 31-12-2016		15.516,74
Jubileumfonds 01-01-2016	6.616,37	
Onttrekking 2016	<u>6.616,37</u>	
Jubileumfonds 31-12-2016		-,--
Totaal vermogen 31-12-2016		<u><u>15.516,74</u></u>
De kascontrole is op 19 april 2017 uitgevoerd door Jos van Jooff en Marcel Zwarts. Hun oordeel: Accoord!		



Lex Tempelman, deze maand precies 25 jaar TWENOT lid, is sinds het begin van dit decennium onder de naam TeKaMo actief als ontwerper en uitgever van kartonnen bouwplaten van voornamelijk Nederlands militair erfgoed, maar zijn assortiment bevat ook bouwplaten van industrieel erfgoed en enkele bromfietsen uit de jaren '70.



De militaire onderwerpen zijn Nederlandse kazematten, loopgraven, versperringen en voertuigen, hoofdzakelijk uit de mobilisatieperiode 1938-1940. Voor de ontwerpen baseert hij zich op oorspronkelijke bestektekeningen, foto's en eigen opmetingen. In oktober 2011 presenteerde hij tijdens Euro Scale Modelling in Nieuwegein zijn eerste serie bouwplaten. Enkele maanden geleden kreeg ik het verrassende maar ook eervolle verzoek zijn kartonnen model van de Morris pantserwagen te bouwen en mijn bevindingen daarover op papier te zetten.

De drie Morris pantserwagens (Buffel, Bison en Wisent) welke het Nederlandse leger rijk was dateren uit 1932. Ze waren ingedeeld bij het Korps Rijdende Artillerie in Arnhem. De bewapening bestond uit drie Lewis mitrailleurs. Deze hadden geen vaste opstelling en konden daardoor in verschillende schietopeningen worden gebruikt. De wagens hadden een hoog en hoekig silhouet, waardoor ze ongeschikt waren voor optreden in oorlogstijd, maar wel goed bruikbaar waren voor de bestrijding van binnenlandse onlusten. Hun inzet in 1934 tijdens het Jordaanooproer in Amsterdam is daarvan een goed voorbeeld. (►) .

In de meidagen van 1940 hebben de wagens in Den Haag enkele patrouilles gereden, maar ze zijn niet direct bij gevechtshandelingen betrokken geweest. Na de capitulatie zijn ze overgenomen door de Duitsers, doch van

een eventueel actief gebruik is niets bekend.

Het model

Het model van de Morris is verkrijgbaar in twee schalen, 1:35 en 1:25. Er kunnen in beide schalen twee versies worden gebouwd: de Bison (met korte spatborden) en de Wisent (met lange spatborden). Ik heb de Wisent in schaal 1:35 gebouwd. De volledige set bestaat uit 7 stuks A4-formaat kleur-laserprints op 200 grams papier en een uitvoerige, goed gedetailleerde bouwbeschrijving. Aantrekkelijk van de set is dat er ook een stukje straat met de gevels van twee huizen bij zit. Je kunt je model daarmee direct in een "Jordaan-setting" plaatsen. Bij alle onderdelen waarbij dat van toepassing is, is met duidelijke rood-witte pijltjes aangegeven waar moet worden "gerild". Voor de onderdelen welke een zekere stevigheid moeten hebben zijn extra onderdelen aanwezig welke in een harmonica-vorm worden gevouwen en dan aan de binnenkant van het betreffende onderdeel worden geplakt. Dit systeem werkt uitstekend.

Het bouwen

Het uitsnijden van de onderdelen is een precies werkje. Je hebt er echt een nieuw mesje voor nodig, dat halverwege de



bouw misschien wel door een ander nieuw mesje moet worden vervangen. Verder een stalen of aluminium liniaal en een snijmat. En dan moeten de onderdelen stap voor stap in de volgorde zoals aangegeven in de bouwbeschrijving worden uitgesneden. Net als bij plastic plaat gaat dit niet in één keer maar in een paar keer. 200 grams papier is toch behoorlijk dik. Na het uitsnijden moet er meestal worden "gerild". Niet van de kou, maar om de vouwlijnen scherp te krijgen. Ik heb daarvoor een oud aardappelschilmesje gebruikt waarvan de punt echt

goed bot was en dat werkte goed. Ook dit is een precies werkje. Als je ook maar iets verkeerd zit dan gaat dat ten koste van een goede passing van de onderdelen.

Ik heb mijn model gelijmd met Alleslijm van Bison. Een mooie blanke en transparante lijm die snel droog is en een prima hechting geeft. Gebruik wel de gewone versie en NIET de groene. Die is waterhoudend en daarvan gaat het papier bobbelen. Als het te lijmen onderdeel groot genoeg is, doe dan een druppeltje op



De grotere onderdelen laten zich goed hanteren en lijmen. Wel lastig zijn de wat complexere delen van het model, zoals de motor-kap en de voorkant van de cabine. Hier moeten zo'n tien of twaalf betrekkelijk kleine componenten worden uitgesneden, gerild, gevouwen en aan elkaar worden gelijmd en elk foutje wrekt zich hier. Ook lastig zijn de ronde delen



zoals de spatborden en de wielen. Het uitsnijden is veel werk, maar dat is goed te doen. Het rillen vond ik knap lastig, evenals het vastlijmen. Je hebt moeilijk houvast op die kleine onderdeeljes, maar je moet ze toch een tijdje vasthouden voordat de lijm goed heeft gepakt. Op de foto van mijn model kan je zien dat dit niet altijd goed ging. De wielen zijn op zich heel mooi uitgevoerd en dankzij een binnenstuk ook goed stevig. Maar ook hier al die kleine stukjes die pre-

cies op de goede plaats moeten komen en daar dan ook moeten blijven. Gelukkig geldt hier "al doende leert men", het vijfde en zesde wiel zien er een stuk mooier uit dan het eerste en tweede.

Het afwerken

Lex geeft op zijn website aan dat je de afwerking



de betreffende plakstrookjes en smeer dat met een puntig stokje (b.v. een satéprikker) uit. Je kunt de lijm ook op een apart stukje plastic doen en vervolgens met het stokje op de gewenste plek smeren. Daar ontwikkelt iedereen zo zijn eigen manier voor. Je moet het onderdeel wel meteen op de goede plek vastlijmen. Een klein beetje schuiven gaat nog wel, maar de hechting gaat snel. En, je werkt met papier, dus als je dat toch nog wil lostrekken (zoals dat met plastic meestal zonder problemen nog wel kan) dan scheurt het.

kunt doen met plakkaatverf en een vijltje. Ik had de verfloos van mijn kleindochter geleend en ging aan de slag. De bedoeling is dat je de vaak witte vouwnaden met de goede kleur groen bijkleurt. Doordat bij mij niet alle vouwnaden precies op de goede plek zaten, lukte dat slecht. Ook de witte plakstrookjes waren hier en daar nog wel hinderlijk goed te zien. Ik kon met de plakkaatverf niet goed uit de voeten. Ik heb toen maar een passend potje Humbrol gepakt en ben gaan *washen* en *drybrushen*. Uit-

eindelijk waren alle naden en plakstrookjes bijgekleurd, maar tegelijk had de Wisent wel een heel gebruikt uiterlijk gekregen.

Ten slotte

De bouwplaat is m.i. van uitstekende kwaliteit en als je nauwkeurig werkt en de bouwbeschrijving goed volgt dan ontstaat er een mooi model. Een paar suggesties: alle naden in de romp zijn in wit uitgevoerd. Ik vond dat niet mooi, dus ik heb ze met een zwarte stift allemaal donker gemaakt. Dat staat beter. En wellicht is het ook slim om alle lijmstrookjes die na het lijmen nog een beetje zichtbaar kunnen zijn, van te voren in de juiste kleur groen te maken.

Ook in de karton/papier-modelbouw is het een kwestie van doen en kijken hoe ervaren bouwers het doen. Zo bereik je naar verloop van tijd steeds mooiere resultaten. Dat zal de plastic-bouwer bekend voor komen.



De Wisent staat nu op het kleine stukje "Jordaan in 1934", met een wat bezorgd kijkende militair er naast. Ik vond het een leuk modelbouwproject, ik kijk er met plezier naar.

Voor meer informatie: www.lextempelman.nl

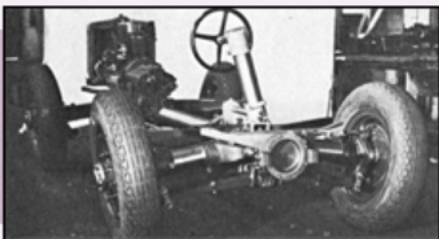


ALVIS-STAUSSLER ARMOURED PANTSERWAGENS IN NEDERLANDS-INDIË

DOOR: JACQUES JOST

Het Koninklijk Nederlands-Indisch Leger (KNIL) deed z'n eerste ervaring met pantserwagens op in 1934. In 1933 waren bij de Dok- en Werf-Maatschappij Wilton-Fijenoord, een scheepswerf in Schiedam, drie pantserwagens besteld. In 1934 werd er één daarvan naar Nederlands-Indië verscheept om te worden beproefd (►). De resultaten waren echter zo teleurstellend dat het voertuig naar Nederland werd teruggestuurd.

De ontwikkeling van de AC pantserwagens van Nicolas Straussler was in 1933 begonnen met de bouw van het eerste prototype, de AC1, in het bedrijf van H. Manfred Weiss R.T. in Boedapest. In dit prototype waren verschillende mechanische technieken geïntroduceerd die later algemeen in pantserwagens en andere terreinvoertuigen zouden worden toegepast. De motor was achterin geplaatst, met de versnellingsbak daarvoor. De overbrenging ging via differentieën in de voor- en achteras. De vering



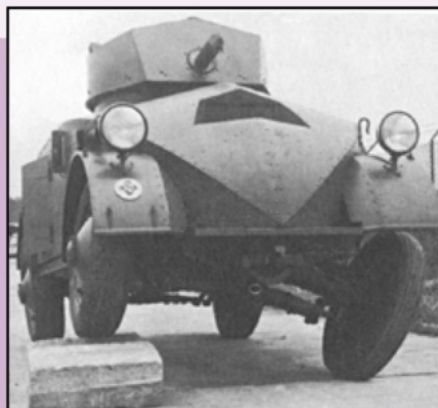
bestond uit een dwars geplaatst pakket bladveren onder elke as, waardoor in samenhang met het schommel-as-ontwerp, de wielen geheel onafhankelijk konden bewegen en een grote wieluitslag mogelijk was. Behalve vierwiel-aandrijving had de AC1 eveneens wielwielbesturing.

Uit deze AC1 werd in 1935 de AC2 (►) ontwikkeld, waarin verschillende verbeteringen waren aangebracht, w.o. een verbeterd koelsysteem en een tweede stuurwiel. De ronde gepantserde romp kon in één keer in zijn geheel worden verwijderd, hetgeen onderhoud zeer vergemakkelijkte. In de toren was een .303 Vickers machinegeweer aangebracht.



De volgende stap in de ontwikkeling was in 1937 de AC3. Deze had uiteraard veel kenmerken van de AC2, waaronder de vorm van de romp en de plaatsing van de motor en de overbrenging. De motor was een Alvis 4,3 liter zescilinder, 120 pk lijnmotor. Aan de versnellingsbak was een reductiebak gekoppeld waardoor het aantal versnellingen werd verdubbeld tot acht. Vooruit en achteruit. Aan beide kanten van de motor was een radiator geplaatst, de wagen had ook vierwielbesturing en achterin de romp was een volledige set bedieningsorganen aangebracht. Het overschakelen op alleen achterwielaandrijving en voorwielbesturing op de gewone weg kon worden uitgevoerd met een eenvoudige hefboom. Er was ook een keuze tussen een directe of een meer indirecte besturing bij het rijden in het terrein.

De bewapening bestond uit een watergekoelde mitrailleur in de toren en eventueel een tweede inde romp, links naast de bestuurder.



Er zijn 27 AC3 voertuigen gebouwd: 12 voor de Royal Air Force, 3 voor het Portugese leger en 12 voor het KNIL.



Er waren enkele verschillen tussen de voertuigen voor de RAF (▲) en die voor het KNIL. Deze laatste hadden schuine zijpanelen en een machinegeweerpositie links naast de bestuurder en werden daarom aangeduid als de AC3D. De RAF voertuigen stonden bekend als Alvis-Straussler Type A. De Portugese voertuigen waren ook AC3D's.

Volgens gegevens uit het Algemeen Rijks Archief vond het eerste contact tussen het Nederlandse Ministerie van Koloniën, Commissariaat van Indische Zaken plaats in februari 1936 na bemiddeling van het Nederlandse handelsbedrijf Merrem & La Porte in Amsterdam. Waarschijnlijk was dit bedrijf de vertegenwoordiger in Nederland van Straussler Mechanisation. De Nederlandse autoriteiten toonden zich geïnteresseerd in de specificaties van de Straussler pantserwagens en woonden verschillende demonstraties van het voertuig bij. Op 26 mei 1935 bracht een Nederlandse delegatie een

bezoek aan de Alvis Car & Engineering Company in Coventry, het bedrijf dat in 1937 zou samengaan met Straussler, de ontwerper van het voertuig.

Het "*Eindrapport Commissie voor de aanschaffing van Pantserwagens ten behoeve van de KNIL*", gedateerd 14 juli 1936, noemt drie voertuigen welke waren onderzocht: de Alvis-Straussler Mechanisation pantserwagen, de Austro-Daimler ADKZ en de G31P van Deutsche Werke te Kiel. De keuze viel op het voertuig van Straussler. In die tijd waren Alvis en Straussler nog twee verschillende bedrijven en de naam in het rapport was feitelijk niet correct omdat deze pas in 1937 formeel werden samengevoegd, met als naam Alvis-Straussler Ltd.

Het is niet bekend of de Oostenrijkse ADKZ pantserwagen ook is getest omdat de eerste beproevingen van dit voertuig pas eind juni 1936 plaatsvonden ("*Kraftfahrzeuge und Panzer des Österreichischen Heeres 1896 bis heute*", W. Spielberger). De productie van de 11 voertuigen welke in 1935 door het Oostenrijkse Ministerie van Landsverdediging waren besteld was ten tijde van de "Anschluss" in 1938 nog niet begonnen en werd vervolgens door de Duitsers afgezegd. Het aanbod van Deutsche Werke uit Kiel stamde van Büssing-NAG. Het voertuig werd later bekend als de Kfz.67 en werd in het begin van WO2 door de Duitse Wehrmacht gebruikt.

Uit de correspondentie in de Nederlandse archieven blijkt dat er ook voor verschillende andere voertuigen belangstelling was:

- Berliet VUM and VURB4 pantserwagens, *
- Vickers Lanchester zeswielige pantserwagen
- Vickers Crossley zeswielige lichte en middelzware pantserwagens
- C.K.D. Rospe 2 pantserwagen **
- Marmon-Herrington TH310-ALF2 pantserwagen ***
- verschillende ontwerpen van Landsverk

- een Wilton-Fijenoord project op een Ford onderstel

De namen en types zijn letterlijk overgenomen uit het Nederlandse rapport.

* Misschien de Berliet VUDB4

** Ik heb geen informatie kunnen vinden over C.K.D. pantserwagens

*** Verschillende bronnen noemen de TK-5.

Met sommige van deze voertuigen kunnen demonstraties zijn gegeven, andere werden mogelijk beoordeeld op basis van documentatie van de fabrikanten. Een deel van deze documentatie is nog steeds in de Nederlandse archieven aanwezig.

Nadat het voertuig van Straussler was gekozen werden in augustus en september 1936 nog verschillende bezoeken aan Alvis-Straussler gebracht. De prijs van een complete uitgerust voertuig bedroeg £ 4.570, dus £ 54.840 voor

gemonteerd voor gebruik van dit wapen tegen luchtdoelen.

De bewapening maakte geen deel uit van het contract. De aanduiding bij het KNIL werd "Inf.M.30 Paw" voor de Colt en "Inf.M.23 (Klasse D)" voor de Vickers. De munitievoorraad was 500 patronen 12,7 mm en zes trommels met elk 225 patronen 6,5 mm. De voertuigen moesten aan de buitenkant groen worden geverfd en licht beige aan de binnenkant. Aflevering moest via Londen of Southampton plaatsvinden in Tandjong Priok, Nederlands-Indië. Zes voertuigen moesten vóór 1 maart 1937 zijn afgeleverd, de resterende zes vóór 1 juni 1937.

Het nieuwe voertuig werd in de tweede helft van 1937 gepresenteerd in het "Indisch Militair Tijdschrift", het officiële tijdschrift van het KNIL. Een andere publicatie, het jaarlijkse "Wetenschappelijk Jaarbericht der Indische Krijgs-



12 voertuigen. De aanduiding was Pantserwagen, Type Straussler AC3D. De bewapening bestond uit een 12,7 mm Colt-Browning mitrailleur in de koepel, een 6,5 mm watergekoelde Vickers mitrailleur in de romp, links naast de bestuurder en nog een tweede losse 6,5 mm Vickers mitrailleur. In het boek "Nederlandse Vuurwapens KNIL en Militaire Luchtvaart 1897-1942" staat dat aan de zijkant van het voertuig voor dit wapen een eenvoudige affuit was



kundige Vereniging", meldde dat de eerste serie Alvis-Straussler pantserwagens op 30 december 1937 met het motorschip Baloeran in Nederlands-



▲ 1940, Java

Indië was aangekomen en dat de tweede serie in januari 1938 werd verwacht.

In afwachting van de aankomst van de voertuigen was er binnen de cavalerie van het KNIL alvast het 1e Regiment Cavalerie opgericht. De organisatie was als volgt:

Vier eskadrons met elk

- 3 pantserwagens
- 1 commandovoertuig
- 1 radiovoertuig
- 1 bevoorradingsvoertuig
- 2 motorfietsen

Daarnaast had een eskadron nog acht motorfietsen en vier vrachtauto's. Elke pantserwagen had een bemanning van een wachtmeester en drie soldaten (alle Europeanen). Een peloton stond onder commando van een ritmeester of kapitein.

Begin 1941 werd vanwege een voorgenomen reorganisatie van de strijdkrachten op Java het 1e Regiment Cavalerie opgeheven en werden de 12 AC3D pantserwagens verdeeld over verschillende gemotoriseerde cavalerie-eskadrons. In die tijd had het 1e Cavalerie Regiment zeven cavalerie eskadrons en een depoteenheid:

- Cav 1, gemotoriseerd, gelegerd in West Java
- Cav 2, gemotoriseerd, gelegerd in West Java

- Cav 3, gemotoriseerd, gelegerd in Oost Java
- Cav 4, gemotoriseerd, gelegerd in Centraal Java
- Cav 5, paarden, gelegerd in West Java
- Cav 6, gemotoriseerd (met Overvalwagens), gelegerd op verschillende vliegvelden in Oost Java
- Cav Lijfwacht, gemotoriseerd, gelegerd in Centraal Java
- Depot Cavalerie, gelegerd in Bandoeng en Tjilatjap



Elk gemotoriseerd eskadron, behalve Cav 6, moest beschikken over één peloton met 3x AC3D en 6x M3A1 White Scout Car en twee pelotons met elk 11 jeeps. Samen dus 15x AC3D en 40x Scout Car. Maar, er waren slechts 12

AC3D's en 30 scoutcars beschikbaar en dus was de geplande sterkte niet haalbaar. Een gedetailleerde toedeling van de AC3D pantserwagens aan elke eenheid is niet bekend, maar het is waarschijnlijk dat de eerste vier eskadrons er elk drie hebben gekregen. Onderzoek hiernaar wordt bemoeilijkt doordat in de nog beschikbare oorlogsdagboeken en rapporten vaak geen onderscheid wordt gemaakt tussen de AC3D pantserwagens en de scoutcars.

Na het begin van WO2 in Azië, op 8 december 1941, hadden de cavalerie-eenheden van het KNIL het tot eind februari 1942 betrekkelijk rustig. Hun locatie was:

- Cav 1: West groep, West Java (Batavia)
- Cav 2: Bandoeng groep, West Java (Kadipaten)
- Cav 3: 3e Divisie, Oost Java (Toeban)
- Cav 4: 2e Divisie, Centraal Java (Rembang)
- Cav LW: 2e Divisie, Centraal Java (Magelang)

Om de operaties van elk eskadron te kunnen volgen moet de strijd op Java in drie stukken worden gedeeld: Oost, *Mei*

▲ 1939. Pantserauto's in het cavalerie-kampement in Bandoeng. Het gebouw op de achtergrond is vermoedelijk het bureau van de eskadronscommandant. Centraal en West Java. Het grootste deel van het KNIL was in West Java



gestationeerd, rond Bandoeng en Batavia. Een deel verbleef in Oost Java als bescherming voor de marinebasis Soerabaja, na Singapore de belangrijkste basis voor de geallieerde zeestrijdkrachten in het Verre Oosten. In Centraal Java bevonden zich vrijwel geen troepen, met uitzondering van lokale eenheden die ongeschikt waren voor mobiele oorlogvoering.

De strijd in Oost Java

De Japanse invasiemacht landde in de vroege uren van 1 maart 1942 bij Kragan in Oost Java. De strijdmacht splitste zich in tweeën. Het ene deel ging naar het westen, het andere deel trok naar het oosten teneinde Soerabaja in te nemen. Cav 3 (met drie AC3D pantserwagens) onder commando van ritmeester C.W. de Jongh was de eerste eenheid die in de buurt van de landingsplaats contact kreeg met de Japanse troepen. In de volgende dagen was het eskadron betrokken bij verschillende vertragende acties, voornamelijk het vernielen van bruggen. Geen van de KNIL eenheden was in staat de Japanse opmars naar Soerabaja tegen te houden.

Cav 3 werd in tweeën gesplitst en concentreerde zich op het gebied in de buurt van Malang. Een tegenaanval waar het eskadron op 5 maart bij was betrokken, mislukte. Nadat de marineinstallaties in Soerabaja waren vernield

trokken de KNIL troepen zich terug in zuidelijke richting en gaven zich op 9 maart over. Cav 3 telde zes gesneuvelde en verschillende vermisten. Twee scoutcars en 6 jeeps waren verloren gegaan.

De strijd in Centraal Java

Cav LW beschikte niet over Alvis Straussler pantserwagens. De commandant was ritmeester Lips. Na te zijn opgetrokken naar Blora, niet ver van Kragan waar de Japanners op 1 maart waren geland, begon de eenheid aan een lange terugtocht (ongeveer 400 kilometer), samen met Cav 4.

Cav 4 was al snel na de landingen met Japanse troepen in contact gekomen. De commandant was ritmeester S. de Boers, die in 1945 in krijgsgevangenschap in Thailand overleed. Het eerste plan was dat Cav 4 zich zou samenvoegen met Cav 3, dat zich ook in de omgeving van Kragan bevond. Dit kon

van Bandjar en gereed om zich bij de Nederlandse troepen in Bandoeng te voegen voor de laatste weerstand. Deze actie werd echter niet uitgevoerd, evenmin als de plannen om de strijd als een guerrilla voort te zetten. Het KNIL hoofdkwartier had wel voorbereidingen getroffen om de strijd in heel Oost-Indië als guerrilla voort te zetten, maar door de vijandige en/of onverschillige houding van de inlandse bevolking was dit niet uitvoerbaar.

De strijd in West Java

De hoofdmacht van de Nederlandse en geallieerde troepen bevond zich in West Java. Daarbij waren ook de twee tank-eenheden, de Mobiele Eenheid van het KNIL en het B-Squadron, 3rd King's Own Hussars. Nadat het bericht was binnengekomen van de Japanse landingen bij Eretan Wetan, trok Cav 1 onder commando van majoor Wessel, op 1 maart oostwaarts vanuit Batavia.



echter niet worden gerealiseerd, waarna het eskadron zich terugtrok van de noordkust, via Soerakarta en vervolgens westwaarts naar Tjilatjap, de laatste beschikbare haven aan de zuidkust van Java. Cav 4 en Cav LW voerden zonder enige ondersteuning een aantal vertragende acties uit tegen de Japanse strijdkrachten. Na de overgave waren beide eskadrons, waarvan de verliezen onbekend zijn, in de buurt

▲ 1 september 1941, Parade op het Koningsplein vanwege de verjaardag van Koningin Wilhelmina. Rechts en achter de Alvis-Straussler is een M3A1 Scoutcar zichtbaar.

Vóór deze datum maakte Cav 1 deel uit van het Detachement Wessel, waarvan ook de staf van het KNIL 1ste Cavalerie Regiment, het Hussars eskadron en de 10e Compagnie van het 1ste Infanterie



Regiment (gemotoriseerd) van het KNIL deel uitmaakten.

Deze strijdmacht was wellicht de meest evenwichtige mobiele eenheid op Java en haar vertrek op 1 maart was een grote fout. Cav 1 maakte op 3 maart contact met de vijand. Het eskadron maakte deel uit van een grotere strijdmacht, met o.a. het 2e KNIL Infanterie Regiment (met 3 bataljons) en gemotoriseerde artillerie-eenheden. Cav 1 was bedoeld als de spits van deze eenheid. Het doel was de herovering van het belangrijke vliegveld van Kalidjati dat op 1 maart bij verrassing door de Japanners was veroverd.

Het 1e peloton pantserwagens (het is niet duidelijk of dit AC3D's waren of scoutcars of beide) maakte goede vorderingen en bereikte het vliegveld. Door de sterke Japanse verdediging en doordat de ondersteunende eenheden waren achtergebleven gingen echter alle voertuigen verloren. De infanterie- en artillerie-eenheden werden, samen met de rest van Cav 1, het slachtoffer van hevige Japanse luchtaanvallen. Een deel van de infanterie raakte hierdoor in paniek en verschillende voertuigen werden beschadigd of vernietigd.

De aanval stakte en de troepen trokken in alle haast terug in de richting van Sadang.

Op 4 maart ging Cav 1 met de nog overgebleven eenheden naar Bandoeng, waar het tot de overgave als reserve diende tegen eventuele Japanse luchtladingen. De personele verliezen waren gelukkig licht, maar bijna alle voertuigen waren vernield of achtergelaten.

Cav 2, onder commando van ritmeester W.J. Romswinckeln, was een van de eerste eenheden die werden gealarmeerd vanwege de landingen bij Eretan Wetan. Direct op 1 maart werd de eenheid vanuit de locatie aan de zuidoostkust naar de plaats van de landingen gestuurd. Er was maar kort contact met de Japanse troepenmacht, die op dat moment al veel te sterk bleek te zijn. De volgende dag werd een tweede aanval uitgevoerd, met hetzelfde resultaat omdat het ondersteunende infanteriebataljon niet gelijktijdig met Cav 2 optrok. Er moest dus opnieuw worden teruggetrokken.

Op 3 maart viel het infanteriebataljon aan terwijl het eskadron wachtte op een mogelijkheid om de Japanse posities van achteren aan te vallen. De aanval werd echter niet doorgezet omdat de Japanse tegenstand te zwaar was en bovendien het voordeel van luchtsteun had.

Op 6 maart betrof Cav 2 haar laatste positie bij Bandoeng, waar alle resterende Nederlandse troepen van West en Centraal Java waren samengetrok-

Eind 1939, ergens op Java. Een Alvis-Straussler is omgeslagen. Voordat het voertuig werd geborgen gingen enkele leden van het eskadron er mee op de foto. Op de achtergrond veel lokaal publiek.



ken in afwachting van de finale aanval. Door de overgave op 9 maart is deze aanval nooit gekomen. Er zijn geen gegevens bekend over de geleden verliezen, maar verschillende auteurs nemen aan dat deze licht waren.

Commentaar over de strijd

Bij de inzet van de cavalerie-eenheden van het KNIL zijn fouten gemaakt. In ieder geval twee eenheden (Cav 1 en Cav 2) werden ingezet als tanks. Beide acties mislukten en daar zijn verschillende redenen voor aan te geven:

- het KNIL verkeerde nog steeds in het leerproces betreffende de gemechaniseerde oorlogvoering;
- er was nog maar weinig geoefend in de samenwerking met andere eenheden, waardoor maar weinig infanterieofficieren enige ervaring hadden in de samenwerking met gepantserde voertuigen;
- de AC3D's waren de zwaarst bewapende voertuigen van het KNIL, met meer vuurkracht dan de Vickers en Marmon-Herrington lichte tanks of de Marmon-Herrington pantserwagens;
- gebrek aan communicatiemiddelen leidde vaak tot de versnipperde inzet van eenheden.

De beste inzet vond plaats in Centraal Java, waar Cav 4 en Cav LW praktisch alleen een lange terugtocht uitvoerden.

Na de Nederlandse overgave

Volgens de in de Jaren '60 en '70 bekende auteur Fred Vos in een artikel in De Legerkoerier in 1967 bleek uit Japanse bronnen dat er negen AC3D pantserwagens waren buitgemaakt, waarvan er zes nog in bruikbare staat waren. Het is mogelijk dat enkele van



deze voertuigen na de Nederlandse overgave waren geborgen en niet gedurende de gevechten. Nederlandse bronnen geven hierover geen informatie.

Vos noemde dat de overgebleven wagens na de Japanse capitulatie in 1945 door de Indonesische strijdkrachten zijn overgenomen. Er zijn echter wel verschillende foto's met daarop Indonesische nationalisten met Marmon-Herrington pantserwagens en Vickers Carden Loyd tanks, maar geen enkele met AC3D pantserwagens. Volgens Wheels & Tracks nr. 39 heeft in ieder geval één pantserwagen alles overleefd, want in de Jaren '60 kreeg Alvis vanuit Indonesië een vraag over reserve-onderdelen.

Ik heb helaas geen informatie kunnen vinden over gebruik van de AC3D door Japanse of Indonesische strijdkrachten.

Registratienummers

Evenals alle voertuigen van het KNIL hadden ook de AC3D's een civiel registratienummer. Dit bestond uit een letter voor de provincie en een viercijferig

nummer. De letter D staat voor de Preanger Residentie met de hoofdstad Bandoeng, de B is voor Batavia, beide in West Java. Uit foto's blijkt dat de meeste voertuigen van het KNIL waren geregistreerd

in Bandoeng omdat daar ook het Hoofdkwartier van het KNIL was gevestigd.

De viercijferige nummers schijnen in een willekeurige volgorde te zijn toegeëld. Op foto's in boeken en tijdschriften zijn de volgende nummers te vinden: B4309 (1938), B 4340 (1938 & '39), D 7001 (1937 & '38), D 7024 (1938), D 7027 (1938), D 7030 (1938), D 7043 (1938), D 7127 (?), D 7175 (1939, '40 & '41), D 7176 (1941), D 7177 (1941), D 7193 (?), D 7195 (1940 & '41), D 7241 (1941).

De jaartallen (tussen de haakjes) worden genoemd in de beschrijvingen bij de foto's. Er zijn 14 verschillende nummers, dus tenminste twee registraties zijn tussen 1937 en 1941 vervangen door andere, want er waren beslist maar 12 AC3D pantserwagens in Nederlands-Indië. Een andere mogelijkheid is dat een nummer op een foto is veranderd om anderen te laten geloven dat het KNIL meer voertuigen had dan dat het echt had. Als de jaartallen tussen de haakjes correct zijn dan zou het kunnen zijn dat de voertuigen registraties hadden in twee provincies toen alle AC3D's waren ingedeeld bij het Eskadron Pantserwagens, van 1938 tot midden 1941.

Foto's:

Wilton-Fijenoord paw en Alvis-Straussler AC3D: collectie NIMH





Naar aanleiding van de positieve en enthousiaste verhalen van Bruno Ghijs en de wens om het Kubinka Tankmuseum eens te bezoeken lieten acht TWENOT'ters en één IPMS'er zich verleiden om de tweede week van mei, samen met Bruno Moskou te bezoeken ter gelegenheid van de jaarlijkse Overwinningsparade. En spijt hiervan hebben we zéér zeker niet gehad. Hieronder het verslag van deze boeiende reis, met als uitsmijter een bezoek aan "Kubinka".

TEKST:
MARC TEMPELS
FOTO'S:
MARCEL VAN HÖBE
MARC TEMPELS
BRUNO GHUIJS
JAN-KEES KENSE
KEES GLIJLEVEN



Zaterdagmorgen 6 mei was om 03.00 uur het vertrek van huis, om elkaar iets voor 05:00 uur op Schiphol te ontmoeten. Om 07:00 uur stapten wij met 10 man aan boord van zo'n vliegding van de Poolse firma LOT om de reis naar Moskou aan te vangen. In Warschau moesten we overstappen en daar bleek meteen dat de TWENOT en vliegdingen niet goed samen gaan, want we misten prompt onze aansluitende vlucht naar Moskou. De schade viel mee want we kwamen met slechts anderhalf

Moskou aan. Na een korte reis met de trein en de metro, ook zo'n anderhalf uur, arriveerden we omstreeks 18:00 uur in het hotel. Kamer bekijken, boodschappen doen voor de komende dagen, eten, een biertje en toen snel naar bed want op zondag moesten

we om 04:30 uur paraat staan op de route die de voertuigen zouden rijden naar het Rode Plein voor de generale repetitie van de parade zelf. Het centrum van Moskou was voor deze oefening van 05:30 tot 10:00 uur letterlijk op slot.



KamAZ-65225 Tank Transporter met T34-85



uur
vertraging
in



96K6 Pantsir-S1



T-72B3M

REPETITIE OVERWINNINGSPARADE

Dag 1:

Op zondagmorgen na ruim 1½ uur koukleumen (het was -2 graden) kwamen de eerste voertuigen in zicht. Bruno had een goede plek uitgezocht want we hadden onbeperkt zicht op al het langstreckende materieel. Niet dat er op de onchristelijk tijdstip verder veel publiek was. Geheel tegen het gangbare militaire gebruik in werd de stoet voorafgegaan door de veegploeg die zich wel strategisch opstelde bij een kruispunt in de route. Normaler wijze rijdt een



15U175M van het RS-24 Yars

T-34/85 op de kop van de parade, alleen tijdens deze oefening werd deze tank op een oplegger meegevoerd om hem niet bovenmatig te belasten (denk ik). Wat betreft de mechanische betrouwbaarheid waren de Russen niet helemaal zeker van hun zaak, want de veegploeg had nog twee extra T-34's bij zich.

Alle bekende Russische voertuigen trokken in meerdere colonnes aan ons voorbij. Op het Rode Plein rijden die colonnes naast elkaar, op de aanvoerstraten naar het Rode Plein rijden ze echter met bepaalde tussentijden achter elkaar. De foto's spreken voor zich.



K-17 Bumerang



T-14 ARMATA



KamAZ-63968 Tajfun-K



SP85SM2 van S-400 systeem



Toen alles voorbij was haastten we ons met de metro naar een brede boulevard welke uitkomt voor het Rode Plein. Hier werd de parade al deels geformeerd en stonden de voertuigen ongeveer twee uur stil. Links en recht van de weg was het vervolgens mogelijk om hier, al fotograferend, langs te lopen. En aldus geschiedde. Nadat alles ruim was gezien en in de digitale geheugens was vastgelegd, spoedden wij ons met de metro naar een halte buiten het centrum om vervolgens door een busje te worden opgepikt voor het bezoek aan het Vadim Zadorozhnogo Museum of Technology. Hier wachtte ons een grote en gevarieerde verzameling voertuigen, vliegtuigen, auto's en motoren, zowel militair als civiel, modern en oud. Nagenoeg al het militair materieel is van Russische oorsprong, maar met hier en daar toch wat Duits, Engels en Amerikaans spul. Dit is de privéverzameling van een Rus die bepaald geen gebrek aan roebels heeft. Er wordt nog voortdurend nieuw materiaal toegevoegd en het verkeert in



v.l.n.r.: 2x 2S19M2 Msta-S en AMN-233114 Tigr-M met Arbalet-DM



VADIM ZADOROZHNOGO
MUSEUM OF TECHNOLOGY



T-72



BTM-3



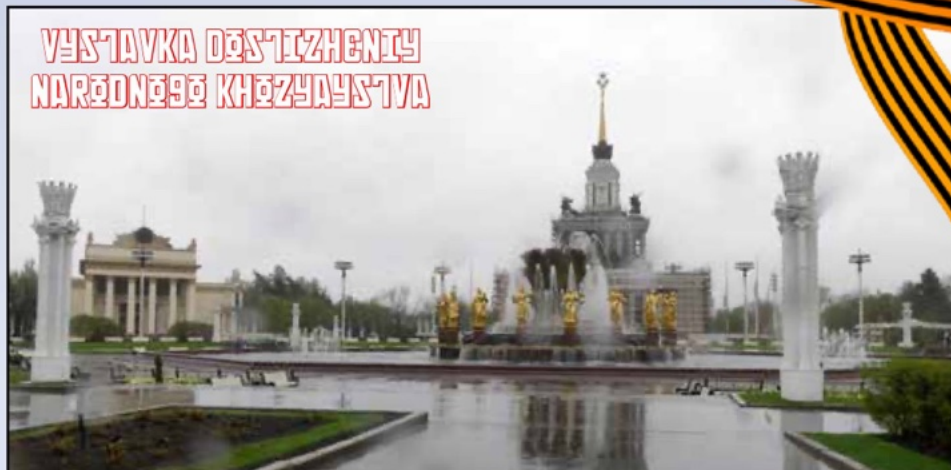


diverse staten van onderhoud. Na een goedgevulde dag en met rijke foto-buit begaven we ons weer naar het hotel voor jawel, een prima diner en een paar lekkere biertjes.



Het ruimtepak van Yuri Gagarin

ВЫСТАВКА ДОСТИЖЕНИЙ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА



Dag 2:

De maandag stond in het teken van het bezoek aan het VDNKh-Park. Een soort permanente tentoonstelling uit het Sovjettijdperk van alle toenmalige Sovjetrepublieken met elk hun eigen paviljoen. De bedoelingen is dat al deze gebouwen een andere en eigentijdse invulling gaan krijgen. Zo was er in een gebouw een tentoonstelling geheel in het teken van de Russische geschiedenis. Ook was er een tijdelijke tentoonstelling met als thema de Slag om Moskou. Dat zag er gelijk en interessant uit, met als enige



nadeel dat alles in het Russisch was en de toegangsregeling was wat eigenaardig. Voor elke deeltentoonstelling binnen hetzelfde gebouw moest apart worden betaald. Voor Russen ongetwijfeld normaal, maar voor ons Nederlanders

Na een bezoek aan het Techniek Museum, met een kopie van de eerste Russische atoombom, en het Kosmonautisch Museum, met een kopie van de Spoetnik, vertrokken



Replica van Spoetnik in de raketpunt

we weer per metro. Die dag, met veel regen en zelfs wat sneeuw, sloten we af met een bezoek aan het plein van de Overwinning. Indrukwekkende monumenten buiten op het plein geven een idee van het museum zelf, dat we helaas door tijdgebrek niet van binnen konden bekijken. Wellicht op een andere

dag. Wederom met de metro terug naar het hotel voor, natuurlijk, alweer een prima diner.



Het monument ter nagedachtenis van de Eerste Wereldoorlog.

OVERWINNINGSPARADE

Dag 3:

Dinsdag, de grote dag zelf op 9 mei, de Overwinningssparade op het Rode Plein. Het plein is die dag echter geheel afgesloten voor publiek. Sterker nog, het publiek is zelfs niet gewenst. De parade zelf is het vertoon van de kracht en de militaire macht van Poetin voor zijn binnen- en buitenlands gasten. En het is de vraag hoeveel je van de parade zou zien als je op het Rode Plein mocht komen. Op de al eerder genoemde en verkende aanrijroutes is meer te zien en te fotograferen. Derhalve stonden we 's-morgens alweer vroeg (06.00 uur) aan de route om het een en ander onze goedkeuring te geven. De parade op het Rode Plein start om klokslag 10:00 uur en wordt om klokslag 11:00 uur afgesloten met een luchtshow van diverse vliegdingen. Om ongeveer 09.00 uur waren we bij het vertrekpunt van de parade, maar waar we op zondag nog vrolijk alle opgestelde voertuigen hadden kunnen bekijken, was dit gebied



96K6 Pantsir-S1 op KamAZ-6560 onderstel



Pantsir-SA op DT-30PM onderstel



Ural-63095 Tajfun-U

nu hermetisch afgesloten. Dat werd dus koffiedrinken bij McDonalds (een hele grote). Na zo'n anderhalf uur gingen we om 10:30 uur naar buiten om het luchtspektakel te aanschouwen. Zoals ik in het begin al schreef gaan de TWENOT en vliegdingen niet goed samen. De luchtshow was afgelast van wege de laaghangende bewolking. Dit vond een aantal van onze medereizigers niet leuk

problemen betreden, het was die dag zelfs gratis. Het geeft een tijdbeeld van het Russische leger vanaf het moment dat Rusland min of meer een eenheidsstaat was, dus vanaf ongeveer de 16e eeuw. Maar de nadruk ligt toch op de 2e Wereldoorlog. Deze speelt in dit land nog een prominente rol en niet allen op 8 en 9 mei. In het museum waren die dingen in het echt aanwezig



De bronzen adelaar van de Reichstag.

CENTRAL ARMED FORCES MUSEUM



en dat hadden ze dan, denk ik, gemeen met Poetin. Dat is dan weer wel het voordeel van tanks. Weer of geen weer, ze rijden altijd!

Enfin, niet getreurd en weer de metro in en op naar het Central Armed Forces Museum voor het middagprogramma.

Toen we dit museum naderden zagen we bij de ingang al lange rijen staan en we vreesden het ergste, minimaal een uur in de rij. Maar eenmaal dichterbij gekomen zagen we dat er twee veldkeukens ("goulashkanone" is denk ik het juiste woord) van het Russische leger stonden die gratis soep (borsjt?) uitdeelden. Gezien de rijen wachtenden was het blijkbaar goede soep. We konden het museum zonder

die we allemaal weleens op foto's of films hebben gezien. De adelaar van het Berlijnse Rijksdaggebouw en de vlag die de Russen erop plantte in 1945 en de wrakstukken van de U2 van Gary Powers die in 1963 werd neergehaald.

Zonder meer een indrukwekkend museum. Ook de buitententoonstelling is indrukwekkend, alleen niet in de allerbeste staat. Maar toch leuk om ze eens in het echt te zien: de KV-2, BT-7, Kondensator, BA-6, kanonneerboot met T-34 torens en nog veel meer. Na ook hier weer de geheugenkaart te hebben gevuld en de batterijen geleegd gingen we moe maar voldaan naar het hotel en het diner.

De belevenissen in Kubinka en een onverwacht extraatje volgen in de volgende TANK, in deel 2 van dit "reisverslag".



v.l.n.r.: (nog net te zien) TOPOL prototype, T-10, T-64 en T72



U-2 van Gary Powers...of wat ervan over is.





BT-7



T-35



KV-2



2A3 Kondensator 2P



ModelBouwCompany

Merken modelbouwtreinen:



Scenic's:



Merken modelbouwpakketten:



Kom langs! U bent van harte welkom

Woensdag Aankomsttijd 10.00 - vertrektijd 17.00

Donderdag Aankomsttijd 10.00 - vertrektijd 17.00

Vrijdag Aankomsttijd 10.00 - vertrektijd 20.00

Zaterdag Aankomsttijd 10.00 - vertrektijd 17.00

De Hertog 10, 1831 EK Koedijk | 072-5825562





**TWENOT
LEDEN
7,5%
KORTING**

AUB: voordat u bestelt eerst een
account aanmaken en dan
accountnummer doorgeven op:
info@modellbaukoenig.de



TM4605
AMX-10RC
French tank destroyer 1991

**NIEUW
BINNEN**



TM4624
Nachmachon Doghouse
early

TAK2067
FV-432 Mk.3 Bulldog



TAK2082
Russian MRAP Typhoon-K



**PRE-
ORDER
ARTIKEL**

**NIEUW
BINNEN**



TAK2070



TAK2072



TAK2051



WWW.MODELLBAU-KOENIG.DE



GRATIS VERZENDING Voor bestellingen boven de €150,- (naar Nederland)



Site in:





tekst: Kees Blijleven

foto's: Marc Tempels, Bruno Ghuijs, Marcel von Hobe en Kees Blijleven

BMD-4M infanteriegevechtsvoertuig en BTR-MDM gepantserd personeelsvoertuig

Eind april 2016 nam het Russische ministerie van defensie officieel het BMD-4M infanteriegevechtsvoertuig en het BTR-MDM gepantserde personeelsvoertuig in gebruik.

De BMD-4M is de meest recente ontwikkeling op basis van de BMD-4. Hij heeft een nieuwe romp, de motor van de BMP-3,

het onderstel met componenten van de BMP-3, extra pantserplaten en een bemande toren met als bewapening een 100 mm kanon, tevens lanceerbuis voor antitank raketten, een 30 mm automatisch kanon en een 7,62 mm coaxiaal machinegeweer. De hoofdbewapening heeft een accuraat bereik van ca. 6½ km overdag en 3 km 's nachts. De maximum snelheid is 70 km/uur op de weg en 10 km/uur in het water.

Het BTR-MDM luchtmobiele gepantserde personeelsvoertuig, gebaseerd op de BMD-4M, is bedoeld als vervanging van de verouderde BTR-D voertuigen van de Russische luchtladingstroepen. Het heeft een 7,62 mm machinegeweer als bewapening.



T-14 Armata

De T-14 "Armata" werd voor het eerst aan het publiek getoond tijdens de Overwinningssparade op het Rode Plein in Moskou op 9 mei 2015. Het meest opvallende uiterlijke kenmerk was de onbemande toren, waardoor de drie bemanningsleden (commandant, schutter, bestuurder) in een beschermende "bemanningscapsule" voorin



het voertuig zijn geplaatst. De hoofdbewapening is een 125 mm kanon met gladde loop, dat gevoed wordt door een automatische lader waarin ruimte is voor 32 granaten. Deze is in de uitbouw aan de achterkant van de toren geplaatst. De secundaire bewapening bestaat uit een 7,62 mm coax machinegeweer en een Remote Controlled Weapon Station (RCWS) met eveneens een 7,62 mm machinegeweer.

In september 2016 werd bekend gemaakt dat het ministerie van defensie en de de Uralvagonzavod machinefabriek een contract hadden getekend voor de levering van ruim honderd T-14 Armata tanks. De eerste serie daarvan zal gebruikt worden voor het uitvoeren van technische en tactische beproevingen.

BMP-3

De BMP-3 is een met rupsbanden uitgevoerd amfibisch infanteriegevechtsvoertuig, opvolger van de BMP-1 en BMP-2. Het werd in 1990 door het Russische leger in gebruik genomen. Het is een van de zwaarst bewapende voertuigen in deze categorie. De hoofdbewapening is een 100 mm 2A70 semiautomatisch kanon met getrokken loop, tevens lanceerbuis. Het is horizontaal en verticaal gestabiliseerd en kan zowel conventionele munitie als geleide antitank raketten afvuren. Daarnaast beschikt de BMP-3 over een 30 mm automatisch kanon en een 7,62 mm coaxiaal machinegeweer.





BTR-82A arctisch

In oktober 2016 heeft het Russische Ministerie van Defensie een aantal BTR-82A 8x8 gepantserde personeelsvoertuigen gekocht, bestemd voor optreden in gebieden met extreme arctische condities.



De BTR-82A is de meest recente uitvoering van de BTR-80 APC. Het heeft verbeterde bepantsering, met spall liner aan de binnenkant, verbeterde nachtzichtapparatuur en een satelliet navigatiesysteem. En uiteraard heeft het een verbeterd intern klimaatbeheersingssysteem om de werking van de elektronische apparatuur te waarborgen. Ook de motorruimte is aangepast om extreme temperaturen te kunnen weerstaan. En natuurlijk krijgt het voertuig speciale olie, smeermiddelen en brandstof om nog te kunnen starten bij temperaturen tot -60° Celsius.

BREM-1M



De BREM-1M is een gepantserd bergingsvoertuig, hier gebaseerd op een aangepast chassis van de T-90 gevechtstank. De BREM-1M heeft de krachtigere V-92S2 motor en is uitgerust met een langere en krachtigere 20/25t-kraan. Verder omvat de bergingsuitrusting het aan de voorkant geplaatste dozerblad, een 35 ton's lier en uiteraard lasapparatuur en allerlei kleinere gereedschappen. Naast de hoofdlier is er nog een kleinere lier met een capaciteit van ruim een halve ton. Deze kan worden gebruikt voor het trekken van beschadigde voertuigen. De bewapening bestaat uit een 12,7 mm machinegeweer voor nabij beveiliging en tegen luchtdoelen.

K-17 Bumerang 8x8 infanteriegevechtsvoertuig

Het K-17 Bumerang 8x8 gepantserde infanterievoertuig maakte zijn debuut tijdens de 9 mei parade 2015 op het Rode Plein. Het is de geplande vervanger van de BTR-familie, waarvan de meest recente de BTR-82A is. Hij heeft een bemanning van drie personen en daarnaast ruimte voor negen andere inzittenden met hun uitrusting. De motor is rechts voor geplaatst, de toren is op het dak gemonteerd en steekt niet door het dakpantser, waardoor hij geen binnenruimte in beslag neemt. De troepen kunnen hierdoor via de achterwand in- en uitstijgen, net als bij de BMP rupsvoertuigen. Deze lay-out was al gebruikelijk bij westerse IFV's, maar werd bij Russische 8x8 voertuigen nog niet toegepast.

De Bumerang wordt geleverd in twee basis uitvoeringen die alleen door de bewapening van elkaar verschillen. Het gepantserde infanteriegevechtsvoertuig heeft een onder pantser bediend EPOCH wapensysteem met een 30 mm kanon en een 7,62 mm machinegeweer en vier Kornet-EM geleide raketten. Dit is een enorme verbetering ten opzichte van het 14,5 mm zware machinegeweer van de BTR-82. De gepantserde personeelsuitvoering, de K-16, heeft een kleiner onder pantser bediend wapenstation met een 12,7 mm zwaar machinegeweer.



72V6 (op het chassis van een KamAZ-A6560) van het 9K66 Pantsir-SI systeem

Het Pantsir-S1 systeem is een combinatie van een grond – lucht raketsysteem en een kanonsysteem tegen luchtdoelen. Het kan stationair worden geplaatst, maar het is effectiever op een wiel- of rupsvoertuig. De wapens zijn twee keer twee 30 mm kanonnen gecombineerd met twee keer zes lucht – grond raketten, met radar- of optische doelopsporing. Het doel van het systeem is het beschermen van militaire en civiele locaties, troepenconcentraties, voertuigkolonnes en luchtafweereenheden van een hogere orde zoals S-300 / S-400 systemen, tegen aanvallen van helikopters, vliegtuigen, kruisraketten en precisie munitie. Het kan volledig geautomatiseerd functioneren. De raketten kunnen worden afgevuurd met een interval van 1 tot 1,5 seconden. Het systeem kan ook rijdend vuren.

De twaalf tweetraps raketten zijn in twee groepen van zes aan weerszijden van de toren geplaatst. De eerste trap is na twee seconden opgebrand en wordt dan afgeworpen. De tweede trap heeft uit kostenoverwegingen geen eigen zoekradar. De geleiding gebeurt d.m.v. radiosignalen vanaf de grond. Er kunnen op een doel vier raketten tegelijk worden afgevuurd, maar meestal wordt gekozen voor salvo's van twee raketten. Ze hebben een trefkans van 70 tot 95% en in hun hermetisch afgesloten containers een houdbaarheidstijd van 15 jaar.

Voor elk van de twee keer twee 30 mm kanonnen zijn 700 granaten



beschikbaar. Afhankelijk van het doel maakt de bemanning een keuze uit brisant fragmentatie, fragmentatie met lichtspoor of pantser doorborend met lichtspoor. De vuursnelheid is 2.500 schoten per minuut per kanon, het effectieve bereik is 4 kilometer. De kanonnen kunnen ook tegen doelen op de grond worden ingezet.

Als het systeem op een wielvoertuig is geplaatst dan moet dit eerst horizontaal worden gestabiliseerd om accuraat te kunnen schieten. De KamAZ-6560 heeft hiervoor vier hydraulische steunen.

B-II Kurganets

Ook het nieuwe B-11 Kurganets infanteriegevechtsvoertuig van het Russische leger werd tijdens de Overwinningssparade op het Rode Plein in Moskou op 9 mei 2015 voor het eerst aan het publiek getoond. Het is ontwikkeld als vervanger van de huidige gevechtsvoertuigen van de BMP en de MT-LB serie. De vormgeving wijkt opvallend af van het tot dusver gebruikelijke. Het nieuwe voertuig is hoger en dus beter geschikt voor het gevecht. De hogere vloer geeft meer bescherming tegen IED's en mijnen zodat het voertuig ook beter geschikt is voor asymmetrische oorlogvoering dan zijn voorgangers.

De B-11 Kurganets heeft dezelfde onbemande Epoch toren, die ook wordt gebruikt door de T-15 en K-17 Bumerang, met daarin een 30 mm kanon, een 7.62 mm coaxiaal machinegeweer en vier Kornet-EM geleide AT raketten. Aan de toren zijn ook verschillende sensoren en afweermiddelen geïnstalleerd, waaronder een actief beschermingssysteem. Delen van dat systeem zijn ook aan de voor- en achterkant van de romp gemonteerd.

Doordat er zich geen personeel in de toren bevindt kan deze plat op het dak worden gemonteerd. Er steken dus geen delen door het dak, waardoor het ontwerp eenvoudiger werd en er meer ruimte overblijft voor troepen en hun uitrusting. Door het modulaire pantserpakket biedt de Kurganets een betere bescherming dan de BMP-3 en BMD-4 voertuigen en hij is tevens amfibisch.



2S35 Koalitsiya-SV



De 2S35 Koalitsiya-SV kwam voor het eerst in de openbaarheid tijdens de Overwinningssparade op het Rode Plein op 9 mei 2015. Het is de vervanger van de 2S19 Msta-S gemechaniseerde houwtser. De 2S35 was in eerste instantie bedoeld als een variant van de 2S19. Initieel had de aangepaste toren twee 152 mm houwtzers welke, met elk een automatische lader, boven elkaar waren geplaatst. Deze ontwikkeling werd echter in 2010 stop gezet.

De Koalitiya-SV heeft een hoog niveau van automatisering waardoor de bemanning kon worden teruggebracht tot slechts drie man, die zijn ondergebracht in een gepantserde capsule in de voorkant van de romp. De eerste rapporten beschreven de hoofdbewapening als een 2A88 152 mm kanon met een bereik van 70 kilometer bij gebruik van precisie geleide granaten en ca. 40 kilometer bij gebruik van de standaard granaten zoals die ook door de Msta-S werden gebruikt. De gemiddelde vuursnelheid is 8 schoten per minuut. De veronderstelde voorraad munitie is 60 à 70 granaten die met behulp van een speciale laadinstallatie aan de achterkant van het voertuig in 15 minuten kunnen worden geladen. Met het volledig automatische laadsysteem kan de aandrijflading van elke granaat afzonderlijk worden bepaald. De secundaire bewapening is een 12.7 mm machinegeweer dat van binnenuit bediend kan worden. De 2S35 maakt gebruik van een zwaar gemodificeerd T-90 onderstel.

2S19M2 Msta-S



De "2S19M2 Msta-S" (genoemd naar de Msta, een rivier in het noordwesten van Rusland) is een gemechaniseerde 152,4 mm houwtser die sinds 1989 door het Russische leger wordt gebruikt. Het chassis is dat van de T-80 gevechtstank, de motor is dezelfde die ook wordt gebruikt in de T-72 gevechtstank. De ontwikkeling begon in 1980. Tot de standaard uitrusting behoort een semi-automatisch richtsysteem, een automatische lader, een NBC beschermingssysteem, intercom, passieve zichtapparatuur voor de bestuurder, een waadset, een dozerblad, een rookgenerator en 81 mm rookgranaatwerpers. In 2008 bestelde het Russische leger een verbeterde uitvoering met een automatisch vuurleidingsysteem. Deze versie werd in 2013 als de 2S19M2 Msta-S in gebruik genomen. Er kunnen verschillende soorten munitie worden gebruikt, zoals brisant, brisant antitank, rook, chemisch, licht en tactisch nucleair. Ook de laser geleide "Krasnopol" projectielen kunnen worden afgevuurd.

REM-KL (op chassis van Ural-53236) reparatie- en bergingsvoertuig

De REM-KL is naar Russische maatstaven is een "licht" voertuig. Het is ontwikkeld voor het onderhoud "te velde" van militaire Ural en KamAZ voertuigen. Maar natuurlijk kunnen ook andere voertuigen worden geholpen. De REM-KL kan ook worden ingezet voor het bergen van beschadigde, weggezakte of omgeslagen voertuigen met een gewicht tot 22 ton.

De REM-KL is gebouwd op het Ural-53236 8x8 vrachtwagenchassis. Hij heeft een hydraulische kraan, een bergingslier, sleep-uitrusting en een werkplaats met uitgebreid assortiment aan gereedschappen. In de laadbak kunnen reservedelen zoals een motor of extra wielen worden meegenomen. Het eigen laadvermogen is 15 ton.



9A33I-M2U van het 9K33I-M2U Tor systeem

Het 9K331-M2U Tor raketstelsel is een all-weather grond-lucht systeem voor lage tot middelbare hoogte, ontwikkeld voor gebruik tegen vliegtuigen, helikopters, kruisraketten, geleide precisie munitie, onbemande vliegtuigen en korte-afstand ballistische bedreigingen. Het was het eerste raketstelsel ter wereld dat was ontwikkeld om onder alle omstandigheden precisie geleide wapens te kunnen uitschakelen. Het kan rijdend doelen signaleren, maar het moet stoppen als het deze onder vuur wil nemen. De ontwikkeling van het Tor systeem begon in 1975, de eerste versie werd in 1983 in gebruik genomen. De sterk verbeterde M1 versie kwam in 1993 beschikbaar. In 2007 verscheen de wederom verbeterde M2E uitvoering. De verbeteringen betroffen met name de vuurleiding en de geleiding van raketten naar hun doel. De meest recente uitvoering is de Tor-M2U die in 2012 in gebruik werd genomen. Dit systeem is met name effectief tegen vliegtuigen, helikopters, UAV's, raketten en andere geleide precisiewapens op middelbare, lage en heel lage hoogtes onder alle weersomstandigheden.

Westerse systemen welke de meeste overeenkomst vertonen met het Tor systeem zijn de Britse Rapier en de Franse Crotale raketssystemen. Alle drie de systemen zijn mobiel en gemechaniseerd. Tor gebruikt hiervoor het 9A330 rupsvoertuig dat een bemanning heeft van vier personen (een bestuurder en drie systeemoperators) en optreedt als een autonome Transport, Launcher And Radar (TLAR) eenheid. De 9A330 is gebouwd op een GM-355 chassis van Minsk Tractor Works (MTZ). De 9K331 Tor-M1, in gebruik sinds 1993, is gebouwd op het verbeterde GM-5955 chassis, gebouwd door het bedrijf Metrovagonmash, dat ook veel materieel bouwt voor metro's. Beide chassis zijn NBC-beveiligd.

De zoekradar is aan de voorkant van de opbouw geplaatst, de volgradar aan de achterkant. Tussen de beide radars zijn acht raketten geplaatst, in twee rijen van elk vier. Het elektronische hart van het systeem is het digitale vuurleidingsstelsel, dat maximaal 48 doelen tegelijk kan detecteren en tien daarvan tegelijk kan volgen.



9K331MDT Tor-M2DT op DT-30PM onderstel en Pantsir-SA op DT-30PM onderstel



DT-30PM met 9K331MDT Tor-M2DT



DT-30PM met Pantsir-SA

Tijdens de Overwinningssparade op 9 mei 2017 toonde Rusland voor het eerst het 9K331MDT Tor-M2DT Arctisch Verdedigings-systeem. Dit systeem omvat een Tor-M2DT "kompleks" en het Pantsir-SA luchtafweersysteem, elk op een DT-30PM onderstel, dat is aangepast voor optreden in arctische gebieden.

De DT-30PM is amfibisch en heeft een laadvermogen van 30 ton. In deze combinatie trekt hij een aanhanger waarin een van beide systemen is geplaatst. Trekker en aanhanger zijn d.m.v. een gelede koppeling aan elkaar verbonden. Door deze koppeling, in combinatie met de brede rupsbanden, ontstaat een uitstekende terreinvaardigheid in zwaar terrein, zoals zand, sneeuw en ijs. Hierdoor kan de DT-30PM goed uit de voeten in terrein dat voor conventionele rups- en wielvoertuigen vrijwel ontoegankelijk is.



MILITARY MODEL SHOP

DE ONE-STOP SHOP VOOR AL JE MODELBOUW WENSEN!

**DE militaire
modelbouw
specialist**

MET BIJNA 40 JAAR BOUW ERVARING



**Naast opsturen kunnen de bestellingen
ook afgehaald worden in ons afhaalpunt.
Informeer naar openingstijden.**

**westereiland 97, 1671HZ Medemblik
info@militarymodelshop.nl 0031630400368**

NIEUW BINNEN!!



55,-



55,-



45,-



42,50

**TWENOT LEDEN KORTING: 10% KORTING OP HET ASSORTIMENT
ALS JE JE REGISTREERT ALS KLANT**

ONZE MERKEN:



www.militarymodelshop.nl

Op zaterdag 6 mei zijn we met een grote groep van Bouwgroep Zuid-Holland-Zuid op bezoek gegaan bij twee bunkercomplexen op de Zuid-Hollandse eilanden, te weten het bunkercomplex De Punt en de Biberbunker.

Qua verdediging zijn er verder meerdere "Tobruk" bunkers, waarvan één was uitgerust met de koepel van een Franse Renault FT tank (►).



Bunkerroute De Punt

Dit bunkercomplex ligt in de duinen ten zuidwesten van Ouddorp op Goeree-Overflakkee. Het was onderdeel van de Atlantikwall en bestreek een deel van de Noordzee en ook een deel van Grevelingenmeer, wat na de aanleg van de Deltawerken droog is komen te liggen. Tijdens de oorlog werd het complex door eenheden van de Wehrmacht bemand, maar tegen het einde van de oorlog werden deze mannen vervangen door personeel van de Kriegsmarine, net zoals op de rest van het eiland.

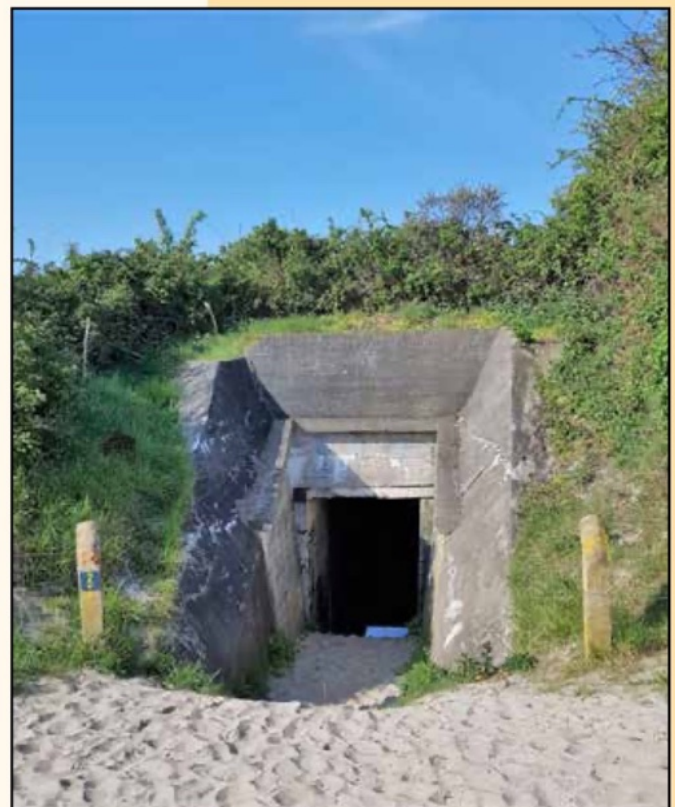
De belangrijkste wapens op dit complex waren 7.5 cm Pak 97/38 kanonnen. Een lokaal geproduceerde replica siert één van de stellingen (▼).



We gingen ook in bunker waar de soldaten verbleven. Een krappe aangelegenheid, zeker als je met 16 man naar binnen gaat.

Verder liggen er meerdere kleinere "bunkers" verspreid over het terrein, zoals een ondergrondse proviandbunker, een aparte latrine en een wateropslag die water uit het duingebied won. Dit water was

echter zelfs na koken niet te drinken en daarom hebben de Duitsers de opslag onklaar gemaakt. Daarna werd er iedere dag vers water aangeleverd.



Biberbunker

Dit bunkercomplex ligt in de duinen nabij Oostvoorne en werd door de Luftwaffe gebruikt als radarpost voor het opsporen van vijandelijke bommenwerpers en vervolgens het leiden van jagers naar deze bommenwerpers. Eén van de radars die hier was opgesteld was van het type "Wassermann", met een bereik van 300 km. Van de radars is helaas niet veel meer over behalve het onderstel van één van de kleinere types. Gelukkig staat er een diorama in de bunker dat weergeeft hoe het complex er vroeger uitzag.



De grootste bezienswaardigheid is natuurlijk de Biberbunker zelf. Een indrukwekkende bunker van twee verdiepingen (▲) met meerdere interessante ruimtes, waaronder de centrale commandoruimte waar de bommenwerpers en jagers respectievelijk werden gevolgd en aangestuurd. Na de oorlog is de bunker gebruikt door de Bescherming Bevolking (BB) en aangepast om als crisiscentrum te functioneren tijdens een atoomoorlog. Het merendeel van de apparatuur in de bunker stamt uit



deze periode, zoals bijvoorbeeld het DAF aggregaat (►). Ook zijn er nog enkele ruimtes van de bunker ingericht met foto's en voorwerpen uit Westvoorne tijdens de 2^{de} Wereldoorlog.

Ter afsluiting

Beide bunkercomplexen zijn zeker de moeite waard om te bezoeken. De Punt is het hele jaar toegankelijk, maar de rondleiding met gids is meer dan aan te raden omdat je dan niet alleen meer informatie krijgt, maar ook nog in één van de bunkers kunt. De rondleidingen in de Biberbunker zijn op afspraak. Check de websites van beide stichtingen voor meer informatie, eventuele rondleidingen en andere zaken omtrent de 2^{de} Wereldoorlog:



Vriendelijke groet,

Marc Koppelman

Bunkerroute de Punt, stichting

WO2GO: <http://wo2go.nl/>

Stichting Biberbunker:

<http://biberbunker.nl/>

Met dank aan Ditmar Tabben, Henk Pijper en Michel Zuijderduin voor een aantal van de foto's!



Scale World

SCALE MODELS AND ACCESSOIRES



Lindenhout



kurk

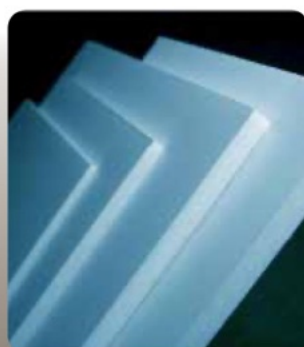


balsa hout

Scale World biedt een uitgebreid assortiment voor de diorama bouwers. Van hout, kurk, metaal, via plastic tot bodembedekking. Basismaterialen in diverse soorten en afmetingen. Daarnaast hebben we alles wat u nodig heeft om deze te verbinden en te beschilderen. Kijk snel op de site voor het complete assortiment



Zand, beplanting en gras voor al het grondwerk in diverse kleuren (seizoenen).



styrodur plaat



Albion Fine Precision Metals



KIJK SNEL OP

www.scale-world.nl