

DE TANK

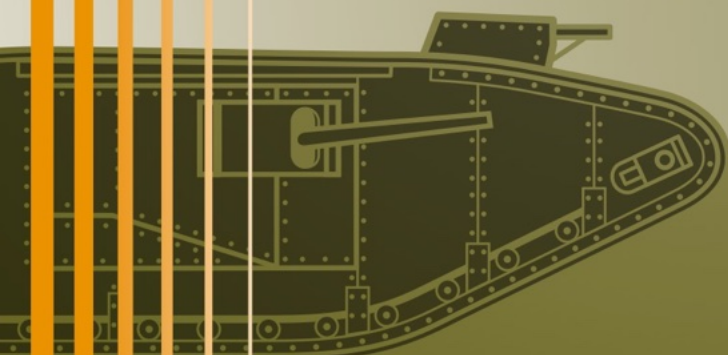
December 2015

nr. 237



War & Peace Show 2015 (2), K5 Leopold (9)
Amerikaanse banden in WO2
Joegoslavische M-84
Forten rond Luik (6)

IN DEZE
UITGAVE



Voorzitter

Marc Tempels

Vice-voorzitter

Marcel von Hobe

Secretaris

Jan Willem Stokkers

Penningmeester

Kees Blijleven

Lid

Johan Bijl

Rob Linszen

Arno Cornelissen

Richard Cramer

Eric Jacobs

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-commerciele 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

Jan van Veen

Noord-Oost

Wim Oldekamp

Midden

Peter Vierhout

Zuid-West

Johan Bijl

Zuid-Oost

Bas Slaats

Jan Willem Stokkers



Jan van Veen



Kees Blijleven

**ERELEDEN**

Rob Evers

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: YPR 765 PRI in Afghanistan.

kleine foto links: Een M-84 van het voormalig Joegoslavische leger (zie pagina 22).

kleine foto rechts: Een Amerikaanse Hummer rijdt over het terrein van de War & Peace Revival 2015 (zie pagina 16).

**INHOUD**

Van de voorzitter	3
Verenigingsnieuws	4
Terugblik Joure	5
Wedstrijd 40jr jubileum	7
Informatie 40jr jubileum	31

8

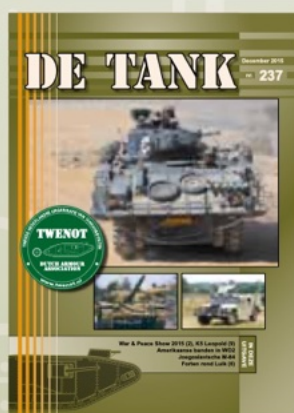
Amerikaanse bandentypen in WO2

12

De forten rond Luik (6)

16

War & Peace Revival 2015

**20**

K5 Leopold (9)

22

Joegoslavische M-84

28

WO1 Regiotrip Zuid-Holland-Zuid

CONTRIBUTIE

Per kalenderjaar: t/m 18 jr € 12,50; >18 jr € 16,-; buitenland € 29,-

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

Tot ziens

Dit is mijn laatste voorwoord als voorzitter van de TWENOT. Bij de laatste bestuursverkiezing in Joure heb ik mij niet herkiesbaar gesteld. Uiteraard blijf ik wel lid van onze mooie en diverse vereniging, dus jullie zijn nog niet helemaal van mij af. Voorlopig zal ik de beurzen, waarbij de TWENOT met een stand aanwezig is, blijven organiseren en coördineren. En nu ik natuurlijk wat meer tijd (?) tot mijn beschikking heb zal ik deze besteden aan het schrijven van artikelen voor DE TANK. Want ons blad moet natuurlijk wel gevuld blijven.

Ik heb mijn diverse functies in het bestuur altijd met veel plezier vervuld en heb hierbij altijd goed kunnen en mogen

samenwerken met de overige bestuursleden en regio-coördinatoren. Maar aan alles komt een eind, ook aan de goede dingen. Per 1 januari 2016 maak ik plaats voor nieuw bloed in het bestuur en dat is op zich een goede zaak, want ik dreigde een beetje vastgeroest te raken. Er zijn nog wat lopende dingen, zoals de samenwerking met de IPMS die ik komend jaar nog zal afronden, zoals beloofd, en mits het nieuwe bestuur mij daar de gelegenheid voor geeft.

Tot slot wil ik nogmaals ons komende 40 jarig jubileum onder de aandacht brengen (overbodig natuurlijk, maar toch...) wat op 26 en 27 maart 2016 in het museum in Overloon gevierd zal

worden. Hierbij kan ik slechts zeggen: komt allen en neem in grote getale deel aan de wedstrijd op zondag 27 maart. Met ruim 700 leden moet het toch geen probleem zijn om de wedstrijdtafels barstens vol te krijgen. Als inspiratie moge wellicht het feit dienen dat het in 2016 honderd (100!!) jaar gelden is dat de tank voor het eerst werd ingezet. Ons verenigingslogo getuigt hiervan.

Rest mij slechts het beste te wensen voor het nieuwe bestuur en de nieuwe voorzitter en ik zie je ongetwijfeld in Overloon of bij een andere gelegenheid.

Uw, bijna ex, Voorzitter
Marc Tempels

Naschrift

Bij deze laatste gelegenheid om een voorwoord te schrijven wil ik de deelname van de TWENOT aan het Nationaal Modelbouw Evenement (NME) niet onvermeld laten. Door de inzet van een flink aantal TWENOT'ers hadden wij een prima en representatieve stand op een A1 locatie in het Nationaal Militair Museum in Soesterberg. Het aantal bezoekers overtrof in ieder geval mijn stoutste verwachtingen. Ruim 21.000 bezoekers, jong en oud, passeerden in zeven dagen tijd de kassa en de TWENOT stand.

Zoals het er nu uitziet zal het NME volgend jaar weer gehouden worden tijdens de herfst vakantie van de regio Midden-Nederland (van 15 t/m 23 oktober). Reserveer deze data alvast in je agenda voor volgend jaar en geef je tijdig op voor deelname, dan kunnen we de stand misschien uitbreiden van dit jaar 12 meter naar volgend jaar 16 meter.

Voor de bemanning van de stand van dit jaar gaat mijn dank uit naar: Frans



Jansen en zijn kleinzoon Luke, Peter Vierhout, Marcel von Hobe, Rob Swart, Herman Haverhals, Johan Groen, Eric de Graaf, Frank Marcus, Jan-Willem

Stokkers, Jan van Veen, Gerard Zuurmond, Jan Coen Wijnstok, Corné van Delen, Jan-Willem de Boer, Rob Linsen, Jan-Kees Kense en Johan Bijl.



Marc Tempels



Regio Zuidoost

Beste leden,

Het jaar is weer voorbij gevlogen en voor mij persoonlijk was het vanuit modelbouw perspectief gezien ook een heel vruchtbaar jaar. Niet dat ik zo verbazingwekkend veel afgebouwd heb (helaas), maar toch heb ik veel gedaan, gezien en geleerd. Zo heb ik meerdere grote musea kunnen bewonderen, waaronder Duxford, Bastogne Barracks en twee grote vleugelcollecties in respectievelijk Praag en Madrid, waar zeker ook gave dingen tussen stonden.

Ook de bouwavonden in het zuiden heb ik met grote regelmaat kunnen bezoeken, waarbij met name Breda mijn verwachtingen iedere keer heeft overtroffen. Niet dat ik mij verveeld heb in Eindhoven en Goirle, maar zoals veel leden tijdens de eerste TWENOT bijeenkomst hebben kunnen constateren heeft "Breda" een locatie met veel potentie weten te bemachtigen, waar we in de toekomst zeker nog profijt van zullen hebben.

Hoogtepunt in Eindhoven is uiteraard de intussen zeer geprezen "Scale Model Challenge", waarbij ik met gepaste trots zelf ook nog een medaille heb weten weg te slepen, zij het niet in een militaire categorie tot ieders verbazing (waaronder ik zelf). Dezelfde verbazing had me ook al overvallen op EuroMilitaire in Folkstone waar we met heel wat mensen vanuit het Zuiden des lands aanwezig waren. Hoewel gericht op figuren, kan ik iedereen oprecht aanraden hier eens te komen kijken naar de geweldige kunstwerkjes welke daar te bewonderen zijn.

Dat ik het überhaupt aandurfde om de sprong over het Kanaal te maken, was weer het gevolg van een andere keuze eerder afgelopen jaar, namelijk om mijn modelbouwhorizon te verbreden via het roemruchte "Dwerg" weekend in Sprang Cappel, waar mijn schilderkunsten behoorlijk beproefd zijn. Een keuze

waar ik waarschijnlijk de rest van mijn leven profijt van zal hebben, in zeer positieve zin wel te verstaan

Vandaar ook dat ik afgelopen bouwavond heb zitten zwoegen op een FT-17 toren van Meng welke onderdeel is van het SMF Adam Wilder weekend. Ook hier heb ik hele hoge verwachtingen van en ook deze ervaring helpt mij om nog meer uit de hobby te halen.

Via deze weg wil ik als laatste nog even Marc te bedanken voor zijn grote inzet tijdens de talloze TWENOT activiteiten in de afgelopen decennia. Ik wens het vernieuwde bestuur veel succes toe. Iedereen fijne feestdagen gewenst!

Met vriendelijke groet,

Bas Slaats

Regiocoördinator

Regio Noordoost

De achter ons liggende periode werd gekenmerkt door de vele afkortingen. Ga maar na: in oktober was er de SMC in Veldhoven, het NME in het NMM op Soesterberg, de ESM in Nieuwegein en de LBK (ledenbijeenkomst) in Joure. Alleen in Hardegarijp (bij Leeuwarden) hadden we een normale 'modelbouwbijeenkomst' van IPMS en TWENOT.

Laatstgenoemde bijeenkomst was erg gezellig, veel bouwers (40), een aantal handelaren (6) en veel modellen (100?) op de showtafels. Na afloop een lekker buffet, patat of Chinees, en tot mijn

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

Operetteweg 26
1323 VA Almere

telefoon/fax 036-5331531

info@airbrush-services-almere.nl
www.airbrush-services-almere.nl

Dé airbrush specialist in Nederland.

stomme verbazing gingen de bouwers na het eten nog gewoon een paar uurtjes door! Dat zijn pas echte *die-hards*, te meer omdat sommige van hen de volgende dag in Joure ook weer gingen zitten bouwen!

In de 'winter' maanden (ik schrijf dit op 11-11 en het is buiten 14 graden!) is het doorgaans iets minder druk op modelbouwgebied. Eind november nog een Ureterpje en dan is de eerstvolgende grote jongen de Sneker Open Plastic-modelbouw dag (we hebben geen afkorting) op zaterdag 6 februari 2016. Al weer voor de 15^{de} keer! Enkele collega-bouwers zullen hun specialiteit showen, dus komt dat zien. De flyer staat elders in deze TANK.

Er moet mij nog één ding van het hart: in Joure had ik wat zolderverkoop uitgesteld en wat mij verbaasde was dat de verkoop van vliegtuigen heel goed liep. Ook zag ik verschillende bouwers aan vleugels werken. Maar de mededeling dat op het grote TWENOT jubileum in

de modellenwedstrijd een 'open categorie' komt (waarin ook vliegtuigen!), deed de deur dicht (waarom de open categorie dan weer niet *science fiction* mag bevatten is mij een raadsel, maar *soit*). Wat is hier aan de hand? Gaat de TWENOT op de IPMS toer? Gaan we ons zelf hernoemen in TWEPMs o.i.d.? Is dit de reden dat de voorzitter opstapt? Wie het weet mag het zeggen. Wij hebben in het Noorden de integratie van

TWENOT en IPMS bijeenkomsten altijd gepropageerd, uiteindelijk plakken we allemaal plastic aan elkaar. We werden van beide verenigingen lid, maar ieder bleef zijn favoriete model, wielen of vleugels, trouw.

Wat de toekomst brengen moge, ... u kent het wel, maar zoals vroeger zal het niet meer zijn. Wen er maar vast aan, het is bovendien ook veel gezelliger.

Zeggen de Engelsen niet: *'the more, the merrier'*? En *sa is it mar krekt!* (zeggen de Friezen dan weer).

Tot de volgende keer en oant sjen in Sneek!

uw regiocoördinator,
Wim Oldekamp

TWENOT BIJEENKOMST IN JOURE, 8 NOVEMBER 2015

Zondag 8 november was het weer raak in Joure, "TWENOT was back in town". Om een of andere reden liep het niet storm met TWENOT leden maar we denken dat er door de gehele dag toch iets meer dan 100 hun opwachting hebben gemaakt. De presentielijst geeft er 58 aan, maar die wordt, zo leert de ervaring, slechts door ongeveer de helft getekend (moet in de toekomst wel beter!). Een flink aantal leden van de plaatselijke bevolking kwam ook eens een kijkje nemen en die hebben we niet meegeteld.

Traditiegetrouw worden op de laatste bijeenkomst van het jaar altijd de officiële verenigingszaken behandeld. Zo ook dit maal. Op het programma stond de jaarlijkse bestuursverkiezingen. Normaal zijn dit HERverkiezingen maar dit keer niet. Jan-Willem Stokkers was aftredend en herkiesbaar en dat gebeurde ook zoals verwacht. Aangezien

Marc Tempels ook aftredend en NIET herkiesbaar was, hadden zich in het voortraject al enkele leden verkiesbaar gesteld voor het bestuur. Door het nog zittende bestuur zijn Arno Cornelissen, Richard Cramer en Eric Jacobs als nieuw bestuurslid voorgedragen en zij zijn door de aanwezige leden unaniem in het bestuur gekozen. Hierbij nogmaals de felicitaties!

Voorafgaand aan deze verkiezing was er natuurlijk de altijd gezellige TWENOT dag met bouwen, kletsen, koopjes jagen, koffie drinken en rond de middag het beroemde "broodje bal". Natuurlijk was er ook de modelbouwwedstrijd met gelukkig meer deelname dan de afgelopen keer in Overloon. Op de tafels stonden 25 modellen voor de wedstrijd en ongeveer hetzelfde aantal op de showtafel. Dit is natuurlijk een leuk aantal maar nog altijd niet genoeg. De kwa-

liteit was goed maar volgens de juryren- de leden nog niet goed genoeg want er werd ditmaal geen goud uitgereikt. Dus er is voor de toekomst werk aan de winkel!

Ondanks het feit dat er volgens de jury geen goud te vergeven was, werd er wel een Best of Show gekozen (het hoogste aantal punten) en natuurlijk de Publieksprijs (waarvoor best meer mensen mogen stemmen!). Bij het aanwezige publiek, niet alleen TWENOT leden, viel het diorama van Robert Blokker met de titel "Von Mansteins Orchestra" het meest in de smaak en dit won dan ook de Publieksprijs. De Best of Show viel in handen van Johan Bijl voor zijn prachtige 1:48 M4 Sherman.

Alle overige deelnemers ook bedankt voor hun moeite, ook al werd dat niet altijd beloond met een prijs. Maar zoals al geschreven: voor de toekomst is er werk aan de winkel.



▲ Best of Show



▲ Publieksprijs

VOERTUIGEN VAN DE KONINKLIJKE LANDMACHT

VANAF 1945



H.A. Isings

VOERTUIGEN VAN DE KONINKLIJKE LANDMACHT VANAF 1945

U kijkt naar een fotoboek vol met mooie en vaak zeldzame foto's van voertuigen in dienst van de Koninklijke Landmacht vanaf 1945 tot en met heden. Een fotoboek dat een boeiend overzicht geeft aan een veelvoud van voertuigen die de Koninklijke Landmacht vanaf de bevrijding, in 1945, in gebruik had. Maar ook de nieuwste voertuigen worden uiteraard niet vergeten.

Een kleurrijke stoet van honderden typen voertuigen o.a. vrachtwagens, tanks, motoren, tot en met brandweervoertuigen in al hun facetten. Een boek dat velen zal aanspreken zoals autoliefhebbers, liefhebbers van militaire voertuigen, maar ook diegene waarvoor een groot aantal foto's een nostalgische beleving oproepen. Zoals hen die diverse voertuigen uit hun diensttijd zullen herkennen.

Ook de tank liefhebbers komen aan hun trekken. Kortom een fotoboek die vele met plezier zullen bekijken. En de meeste foto's zijn nog nooit eerder gepubliceerd.



CONTRIBUTIE 2016

In de december TANK wordt altijd de contributie voor het nieuwe jaar aangekondigd en dat gebeurt dus ook nu weer. Zoals je weet heeft betaling d.m.v. automatische incasso absoluut de voorkeur, en wel om de volgende redenen: 1) je vergeet het niet; 2) het is voor de vereniging de goedkoopste manier van geld ontvangen; 3) het is voor de penningmeester de makkelijkste manier van geld ontvangen. Voor wie nog niet op deze manier betaalt maar dit wel wil doen (en waarom ook niet??): stuur a.u.b. een email waarin je verklaart dat je de TWENOT machtigt de contributie van je rekening te incasseren (twenot@twenot.nl).

Degenen die (nog) geen machtiging hebben gegeven worden dringend verzocht zelf hun contributie te betalen. Liefst zo snel mogelijk en via internet bankieren. De leden van wie de contributie in de eerste week van januari a.s. nog niet op de rekening van TWENOT is bijgeschreven ontvangen in de tweede week van januari een herinneringsbriefje. De contributie 2016 moet vóór eind januari op onze rekening staan om de februari TANK op tijd in de bus te krijgen. Betaal je later, dan komt DE TANK 238 ook later, in april, tegelijk met nummer 239.

Voor leden die in het buitenland wonen is automatische incasso alleen mogelijk indien zij een Nederlandse bankrekening hebben.

Hebben zij die niet dan moet er op de normale manier via de eigen bank worden betaald

(IBAN & BIC TWENOT: IBAN: NL71INGB0003026112, BIC: INGBNL2A).



▲ Een jeep rijdt de Kerstman en twee engeltjes door Wiltz, Luxemburg.



◀ LVTP5 in Vietnam

▲ LVTP-7

Al meerdere keren vond ik foto's waarin getoond wordt dat ook soldaten de komende feestdagen uitbundig kunnen vieren. Daarbij werden de voorhanden zijnde voertuigen ook nog wel eens aangepast en versierd.



TWENOT JUBILEUM MODELBOUWWEDSTRIJD

Het bestuur van TWENOT heeft besloten om voor het komende jubileumevenement de wedstrijdcategorieën anders in te richten. Veel van onze bouwende leden maken niet alleen modellen van militaire voertuigen, kanonnen en figuren, maar ook van vliegtuigen, schepen, raceauto's, etc. Ook hier willen ze best mee voor de dag komen en om dit te stimuleren hebben we besloten er in ieder geval voor 26 en 27 maart een aparte categorie voor in het leven te roepen.

We noemen het de Open Klasse en hier kunnen alle modellen worden ingeschreven die niet binnen de reguliere categorieën vallen. En om dit nog extra te stimuleren zijn er in deze klasse ook een Best of Show en een Publieksprijs te winnen. Uiteraard roepen we hierbij alle leden op zoveel als mogelijk hun modellen mee te nemen en die voor alle andere leden en overige bezoekers tentoon te stellen.

Behalve de wedstrijdtafels wordt er een aparte showtafel ingericht waar de modellen kunnen worden geplaatst. Hierbij zou het leuk zijn om alle prijswinnende modellen van de laatste jaren weer eens terug te zien. Te denken valt aan de Best of Shows, Publieksprijzen, etc. Maar ook de modellen die jij als lid nog eens tentoon wil stellen. Zullen we zeggen: **TWENOT door de jaren heen!**

We hebben op 26 en 27 maart dus de volgende categorieën:

- Militaire voertuigen, RUDD
- Militaire voertuigen, MVG
- Diorama's/Vignettes
- Figuren en bustes
- Jeugd
- Open Klasse

Om iedereen een eerlijke en aantrekkelijke kans op een prijs te bieden gaan we onderscheid maken tussen beginners en gevorderden en niet te vergeten jeugd!

Tijdens het jubileumweekend zijn veel handelaren



aanwezig en een aantal van hen heeft een prijs beschikbaar gesteld. Zie hiervoor elders in deze TANK. Ook dit maakt het extra aantrekkelijk een aantal modellen mee te nemen en voor de wedstrijd in te schrijven. Blijf op de hoogte en houd de informatie op het Forum alsmede Facebook in de gaten.

Namens het bestuur

Johan Bijl
Rob Linssen



STRELA
MODELBOUW

**DE RIJZENDE STER IN
MODELBOUWLAND**

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

WWW.STRELAMODELBOUW.NL
INFO@STRELAMODELBOUW.NL

Grandioze Open Plastic Modelbouwdag in Sneek



Zaterdag 6 Februari 2016, van 10.00 tot 16.00 uur.
GRATIS TOEGANG!



Organisatie: I.P.M.S. en Twenot
m.m.v. het Nederlands/Belgisch
Modelbouw Magazine



Modelbouw MAGAZINE
1.77 (+1.32) (+1.00) +1.00



- Demo's airbrush en figuurschilderen
- Demo's verenigingen en individuele bouwers
- Kidscorner (kinderen mogen hun eigen model maken)
- Showmodellen en diorama's
- Presentatie's • Verkoop nieuwe bouwdozen met grote beurskorting • Verkoop accessoires en decals • Zolderverkoop en tweede hands kits
- ModelbouwMagazines met korting
- Tombola met aantrekkelijke prijzen
- Meer dan 300m² zaaloppervlak
- Lunch/koffiecorner



EXTRA: VANWEGE DE 15e KEER VAN DE BEURS SPECIALE DEMO'S!

Wijkgebouw 'de Spil' Molenkrite, SNEEK, Friesland
(locatie naast de supermarkt)



AMERIKAANSE BANDENTYPES

DOOR: MARCEL VON HOBE

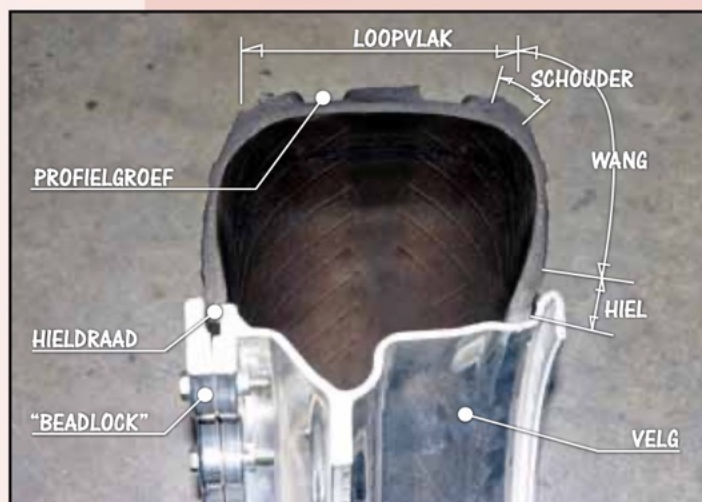
We weten allemaal dat de meeste Amerikaanse voertuigen in de Tweede Wereldoorlog op luchtbanden reden. Ook met banden waren de Amerikanen erg sterk in standaardisering.

Allereerst, hoe is een band opgebouwd? Op de afbeelding hiernaast staat een band en velg met hun onderdelen benoemd. In de Tweede Wereldoorlog zijn vier typen bandenprofiel te onderscheiden:

Highway:

Dit profiel werd vooral gebruikt op burgervoertuigen zoals bussen en vrachtwagens. De band heeft scherpe

schouders en een gegroefd profiel. Hij is ontwikkeld voor een geringe slijtage en goede wegligging op de verharde weg. Hij kan in off-road condities echter snel dichtslibben met modder en zand. Daarbij wordt de band dan eigenlijk een gladde ballonband. Hij werd met name gebruikt op voertuigen achter de frontlinie en op niet aangedreven assen



(aanhangwagens en getrokken geschut). Hij werd echter regelmatig vervangen door andere bandsoorten vanwege de slechte beschikbaarheid.



▲ De wielen van een bomtrailer met Highway profiel.

▼ Een aantal voorbeelden van Highway profiel. Te zien op verschillende soorten geschut.



Directional:

Deze soort was een doorontwikkeling van de tractorband. Hij kwam vooral voor op halfrupsen en verkenningsvoertuigen. Van de band werd in 1942 gezegd dat deze de meeste tractie had, maar desondanks werd toen voor de Non-Directional Mud and Snow-band gekozen. De Directional-band werd daarna niet veel meer gezien. Het was van belang deze band in de goede rijrichting te monteren. Dit werd mede bepaald door of de band op een wel- of niet aangedreven as gemonteerd was. Er waren voor- en nadelen aan beide richtingen. Bij de ene was de slijtage van de band groter op verharde wegen en bij de andere had de band op onverharde wegen de neiging om vol te lopen met modder. Hij was daarbij niet meer "zelfreinigend" waardoor er een gladde band (zonder tractie) ontstond. Toch werd de band ook wel eens in





Hier voorbeelden van een band met Directional profiel.



deze laatste richting gedraaid om beter zelfstandig uit een vastloop situatie te komen. Met name in drassige gebieden. Maar zoals gezegd is deze band niet erg lang gebruikt.

Mud and Snow:

Dit profiel was het standaard profiel voor de Amerikaanse voertuigen. Het non-directional profiel gaf goede tractie door de om en om geplaatste strips. Dat betekende dat de band twee draairichtingen heeft en voor, achter, links of rechts op het voertuig geplaatst kan worden. De doorsnede was nagenoeg gelijk aan het Highway-profiel met scherpe schouders.

Military Desert:

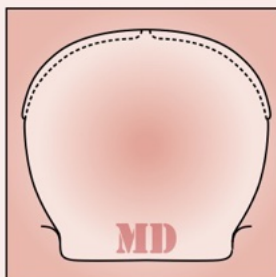
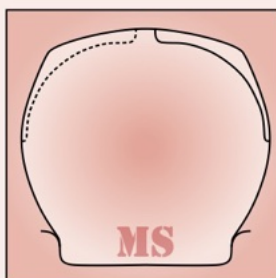
Military Desert (►) werd ontwikkeld voor gebruik in woestijn- en amfibische condities. Daarbij denkend aan goede tractie op zachtere ondergronden. Het profiel lijkt op het Mud and Snow-profiel (►) maar heeft grotere schouders. In tegenstelling tot de andere banden is deze band flexibeler geconstrueerd

▼ Mud-and-Snow profiel op een M2 halftrack.

Constructie van de band:

Bij de constructie kunnen we drie soorten onderscheiden: Standard (S), Combat (C) en Military Desert (MD). De eerste twee werden ontworpen om hun vorm te behouden bij een lek in de band. De MD-band zal juist inzakken en het laadgewicht verdelen over het oppervlak. De Standard en Combat

constructie kan met meerdere profielen gebruikt



worden. De Military Desert constructie alleen met het Military Desert-profiel.

Standard:

De standard constructie bestaat uit kromgetrokken hieldraden, verschillende rubberlagen met een opgemodelleerd profiel. Dit was de normale constructiemethode in vredetijd met een goede balans tussen kostprijs en duurzaamheid. Als de band leegloopt of niet goed opgepompt is zal de wang inzakken. Hiermee doorrijden zal de band snel beschadigen.



Combat:

De Combat Construction werd in oktober 1941 tot standaard band gekozen. De band is ontworpen als 'run-flat'-band. Hij moest 120 kilometer (later 60) kunnen doorrijden nadat hij lek was geraakt (ook met kogel- en scherfgaten!). In deze band werd 50-60% meer rubber gebruikt om de wang steviger te maken dan in de andere twee constructies. Door de stevige wang konden geen 'normale' velgen gebruikt worden. Daarmee wordt bedoeld dat de band bij montage over de velg getrokken wordt (zoals tegenwoordig

op alle autobanden). Er werd voor deze constructie een tweedelige velg ontwikkeld waarbij de twee velghelften met bouten aan elkaar verbonden zijn. Ook wel 'Beadlock' genoemd. Deze velgsoort kon ook bij Standard-band gebruikt worden.

Military Desert:

Deze constructiemethode was ongeveer gelijk aan de Combat-band en werd met een 'beadlock' gemonteerd. Met het enige verschil dat hij geconstrueerd was om bij lekkage gecontroleerd leeg te lopen en duurzaam te blijven bij lage luchtdruk.

Bandafmeting:

Het enige dat hierover is te zeggen is dat het niet mogelijk is uit de codering van een band de buitenmaat te bepalen. Vaak wordt gesproken dat bijvoorbeeld een 9.00-20 band een diameter heeft van 38 inch ($2 \times 9.00 + 20$). De 9.00 maat is daarbij de breedte van de band en 20 is de diameter van de velg. Deze berekening gaat niet op omdat de breedte van de band niet altijd gelijk is aan de hoogte van de band. Ook wordt de 20-maat niet gemeten over de grootste maat van de velg maar de diameter van de binnenrand van de band, gemeten op de velg. Die is dus eigenlijk niet meer vast te stellen als de band is gemonteerd.

bron: <http://www.usarmymodels.com/ARTICLES/Tires/tires.html>



WWW.MODELLBAU-KOENIG.DE

Nordenhamer Str.177 - 27751 Delmenhorst - Tel.: +49 (0)4221/28 90 870 - info@modellbau-koenig.de

THE online modelling resource shop:

- 24h open online shop
- more than **35000** articles listed
- more than **150** manufacturers available
- Plastic model kits, Diecast models, Military, Aircraft, Ships, Literature, Paint, Tools, Aftermarket Items, etc.
- always fantastic **special offers**
- high availability and big stock
- worldwide shipping (UPS/DHL)
- English speaking staff and special helpdesk



Easy navigable website in German & English,
find products by easy, innovative text search or browse by
scale or manufacturer or just by single categories. See what
products others bought together with each single item, find
brandnew products at special pre-order prices and look through
the vast lists of special sale prices!
Online shopping has never been so easy!

Aber, Academy, Accurate Armour, ACE, Add On parts, Adlers Nest, Aerobonus, AFV Club, AFV Modeller Publication, Aires, Airfix, Airframe, Alliance Models, Alpine Miniatures, Amodel, AMT/Ertl, Amusing Hobby, Andrea Miniatures, AniGrand, Aoshima, Ark Models, ART model, Atelier Infinite, Attack Hobby Kits, AZ model, Azur, Bandai, Bison Decals, Black Dog, Blast Models, Brach Model, Bronco, Calibre35, CMK, Condor/MPM Group, cyber-hobby.com, Def.Model, Diopark, Djiti's Production, DOLP-Modellbau, Dragon, Echelon Fine Details, Eduard, F-RSIN, Fine Molds, Firing line, Flightpath, Friulmodel, Fujimi, Games Workshop, Hasegawa, Heller, HK Models, Hobby Boss, Hobby Fan, Huma, H&T (Hat), IBG Models, ICM, Inside the Armour, IsraCast, Italeri, J's Work, Kinetic, Knight Models, L.Z. Models, Legend Productions, Lindberg, Lion Roar, Live Resin, MAC Distribution, MACH 2, MAIM, Mantis Miniatures, Master, Master Box LTD, MBK Models, Meng Model, MIG Productions, Military Wheels, MiniArt, Minicraft Model Kits, Mirage Hobby, MPM, Pacific Coast Models, Panda Hobby, Panzer Art, Pegaso Models, Pegasus, Perfect Scale Modellbau, Pit-Road, PJ Production, PlusModel, Pro Art Models, PST, Quickboost, Quickwheel, RB Model, Revell, Rich Models, Roden, Royal Model, RPM, Schaffner Modellbau, Showcase Models, SKIF, SKP model, Skunkmodels, Special Hobby, Stalingrad, Tamiya, Takom, Tasca, Tauro Model, Tristar, Trumpeter, U-Models, Uni-Models, Valiant Miniatures, Verlinden Productions, Vision Models, Voyager Model, Vulcan Scale Models, Warriors, Waterloo1815, Wave, Wingnut Wings, Wolfpack, Y-Modelle, Zoukei-Mura, Zvezda and **MANY** more!



FREE SHIPPING

for orders above 150€ (within EU) or above 200€ (worldwide)



TWENOT MEMBERS get your **GOLD** status here with **7.5% discount**
on every order (except literature)!

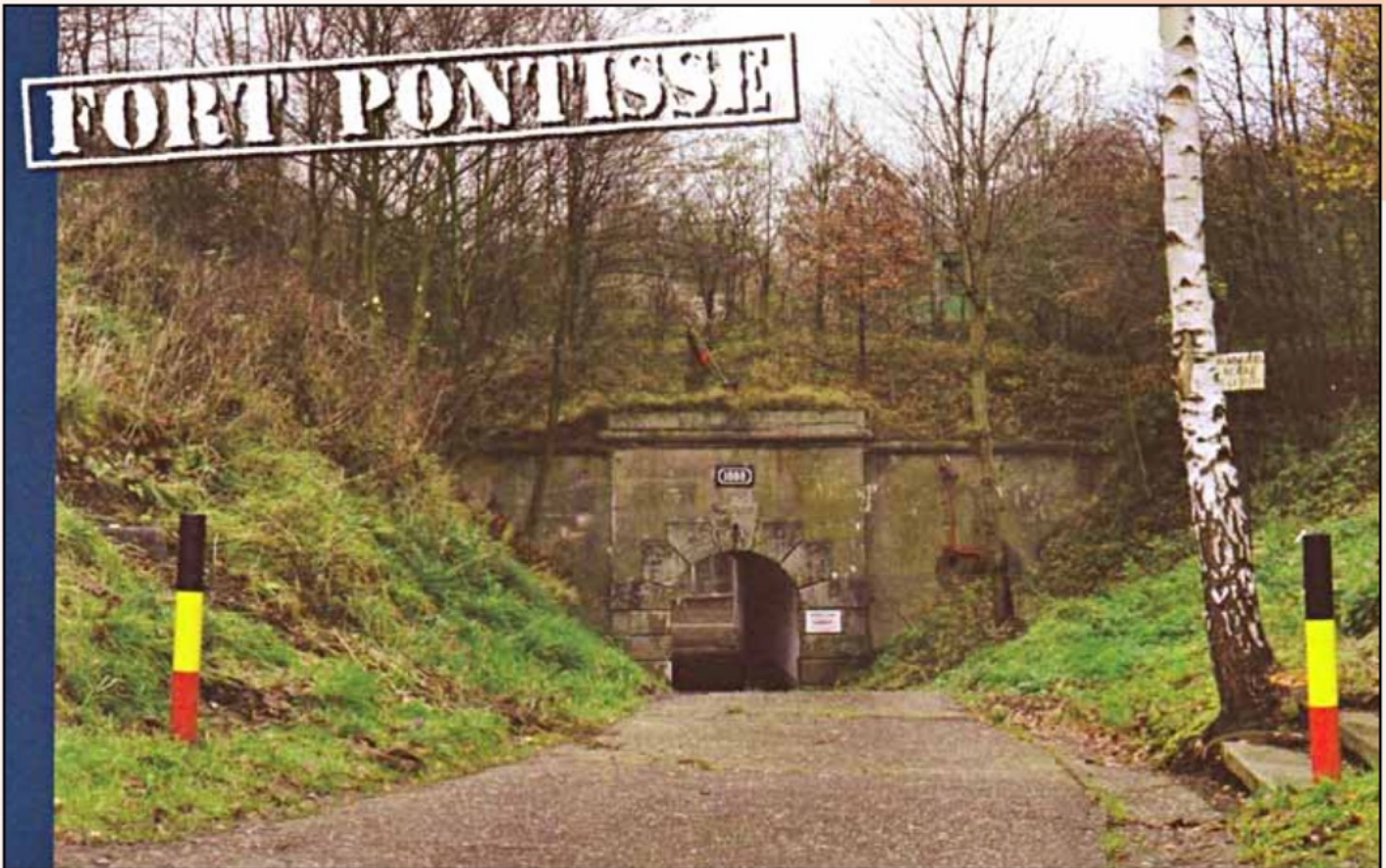
Contact our staff to get your status **BEFORE** your next order



„Like“ our Facebook page and stay informed on modelling news, special offers, etc.:
www.facebook.com/pages/Modellbau-König/163370737046382



DE FORTEN ROND LUIK TIJDENS DE EERSTE EN TWEEDE WERELDOORLOG (6)



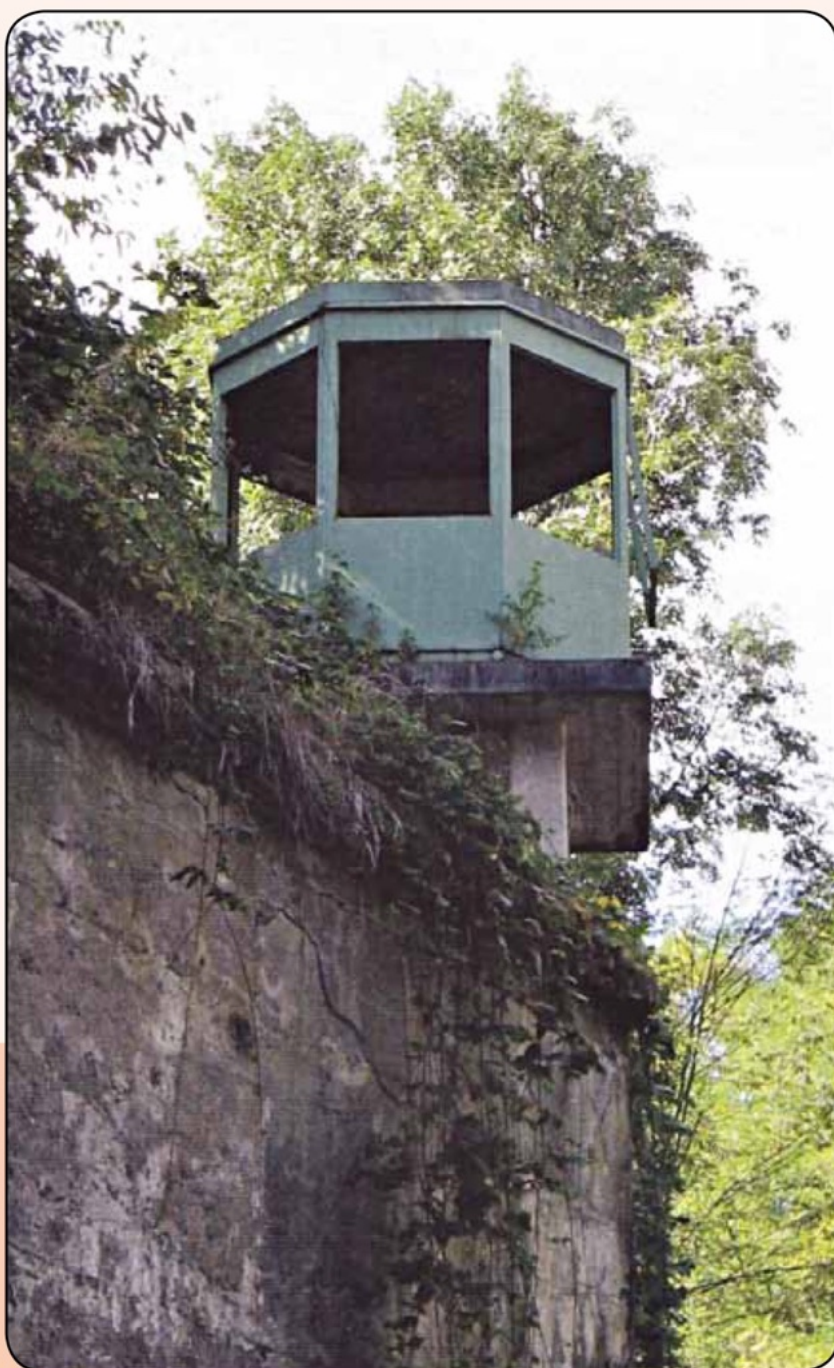
De huidige oppervlakte van het tussen 1888 en 1892 gebouwde fort bedraagt ruim 3 hectare. Voor de bouw is 100.000 m³ beton en het werk van 500 mensen nodig geweest. In 1914 bestond het garnizoen uit 250 artilleristen en 120 soldaten. Dit fort was het eerste fort dat, op 13 augustus 1914, door de "Dikke Bertha", een Krupp-houwitser, met 420 mm granaten werd beschoten. Gebouwd om bestand te zijn tegen een kaliber van 210 mm, zou het fort, dat in de dagen

daarvoor al zwaar was beschadigd, het tegen dit geweld niet lang meer kunnen volhouden en dus besloot de commandant de witte vlag te hissen.

In de periode tussen de beide wereldoorlogen werd het fort herbewapend om de diverse toegangswegen naar het binnenland te kunnen verdedigen. Na 1945 werd het fort door het Belgische leger gebruikt als munitiedepot. In 1949 werd het verhuurd en daarna verkocht aan de

Fabrique Nationale (FN) die het als kruitmagazijn gebruikte voor zijn fabriek. In 1990 was het fort een illegale vuilnisbelt. De vzw "Fort de Pontisse", opgericht in 2003, heeft het oord opgekocht om de instandhouding te kunnen verzekeren. De vereniging "Anim'anerie" die zich met dierenbescherming bezighoudt, heeft de voormalige militaire ruimtes als stallen in gebruik.





Waar?

Rue de la Ceinture - B-4040 Herstal

Contact:

Mob. +32 (0)498 16 48 34
michaelfacchinetti@gmail.com
www.fortdepontisse.net

Hoe te bereiken?

Snelweg E40-E42, afslag Hauts-Sarts, richting Hermée. Bus 76, uitstappen bij de halte "Deuxième Avenue" + 10 min te voet.

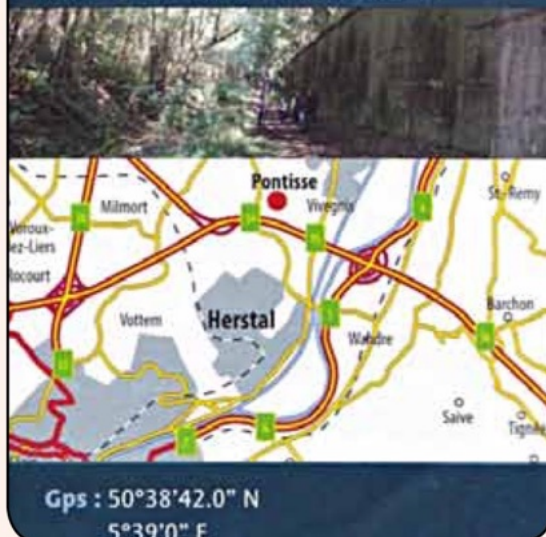
Wanneer?

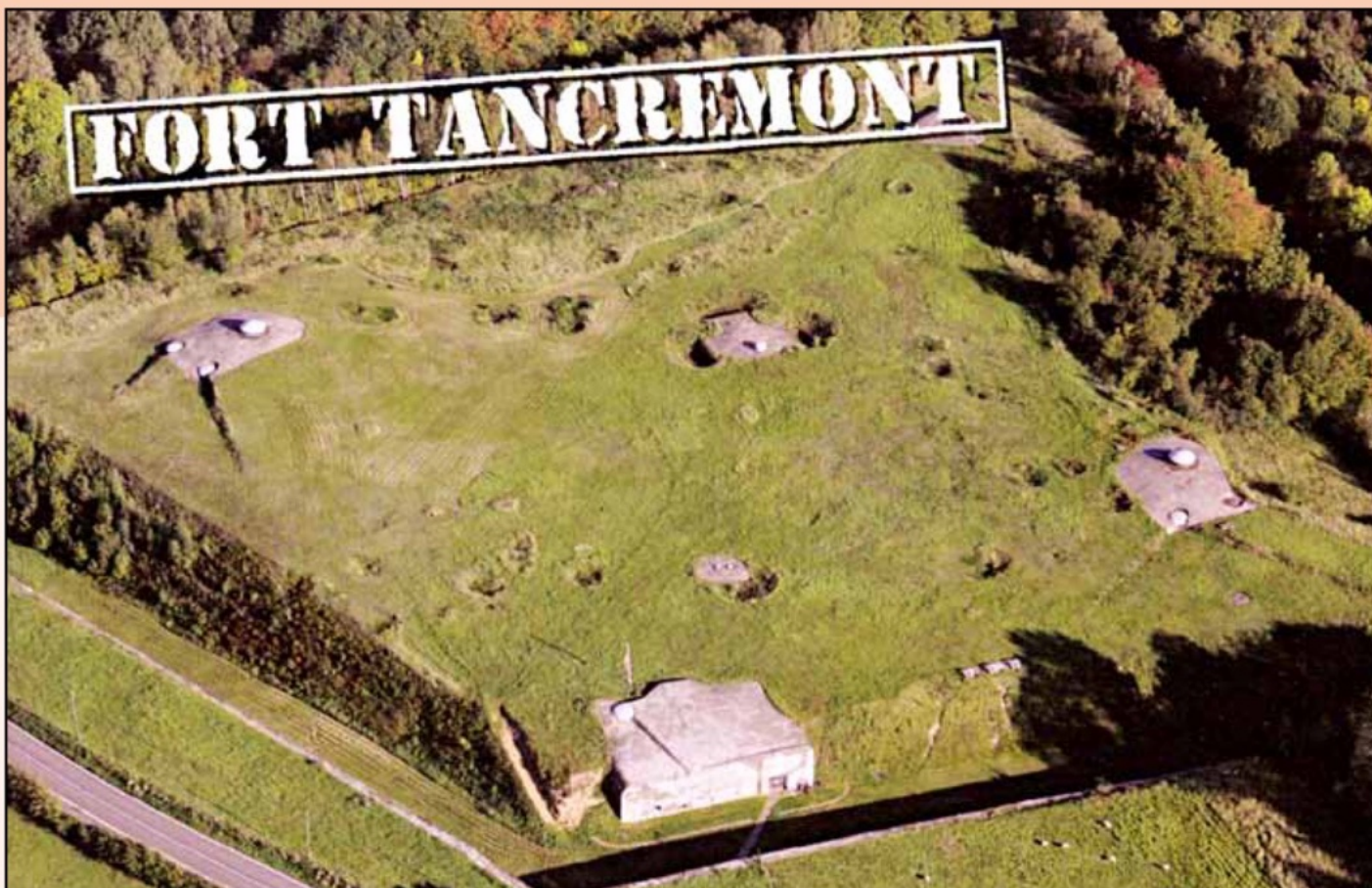
Van mei t/m september elke eerste zondag van de maand om 14 u. (eenmalig vertrek). Let op: op 21 juli om 10 en 14 u. In geval van deelname aan de Open Monumentendagen wordt het bezoek op de eerste zondag van september geschrapt (zie officieel programma van de Open Monumentendagen). Gesloten van oktober tot april vanwege het overwinteren van vleermuizen. Op aanvraag bestaat er mogelijkheid voor extra groepsleidingen.

Bezoek: het aantal bezoekers per keer is beperkt tot max. 12 pers./gids). Het wordt sterk aanbevolen te reserveren. Er zijn twee mogelijkheden: een korte rondtocht (ca. 90 min.) met bezichtiging van het fort van 1888, een verbouwde vleugel voor 1940 en de caponnière. De lange rondtocht (ca. 150 min.) idem + bezichtiging van het nieuwe fort, dat 22 meter onder de grond ligt.

Prijzen: volwassenen: € 5 (lang) - € 4 (kort) - kinderen (3-12 jaar), studenten en seniors € 4 (lang) - € 3 (kort). Grote gezinnen (max. 6 pers.) € 20 (lang) - € 15 (kort). Groepspreizen op aanvraag.

Diversen: wandelschoenen of laarzen, warme kleding en een zaklamp meebrengen. De aanbevelingen van de gidsen opvolgen. Nooit op eigen houtje het oord betreden en nooit de groep verlaten.





De laatste strijders, de laatste weerstand

Hoewel niet helemaal voltooid, werd fort Tancremont op 8 augustus 1937 officieel geopend. Het was één van de nieuwe verdedigingswerken van de Versterkte Positie van Luik. De 500 man van het garnizoen, onder het bevel van kapitein Devos, hielden het tot 29 mei 1940 uit, één dag na de capitulatie van België! Zij eerden hiermee hun devies: *"Beter sterven uit vrije wil dan dat het land zijn vrijheid verliest"*.

In het iets meer dan drie hectare grote middengebouw ligt, goed ingegraven, de belangrijkste bewapening van het fort: vier kanonnen onder twee koepels, mortierbunker en mitrailleurbunker.

Dertig meter onder de grond bevonden zich de andere installaties (commando-post, radiostation, telefooncentrale, diesel-wisselstroomdynamo, kazerne, enz.), goed beschermd tegen de vijan-

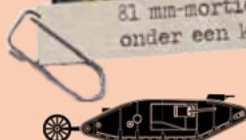
men een klein museum bezichtigen.

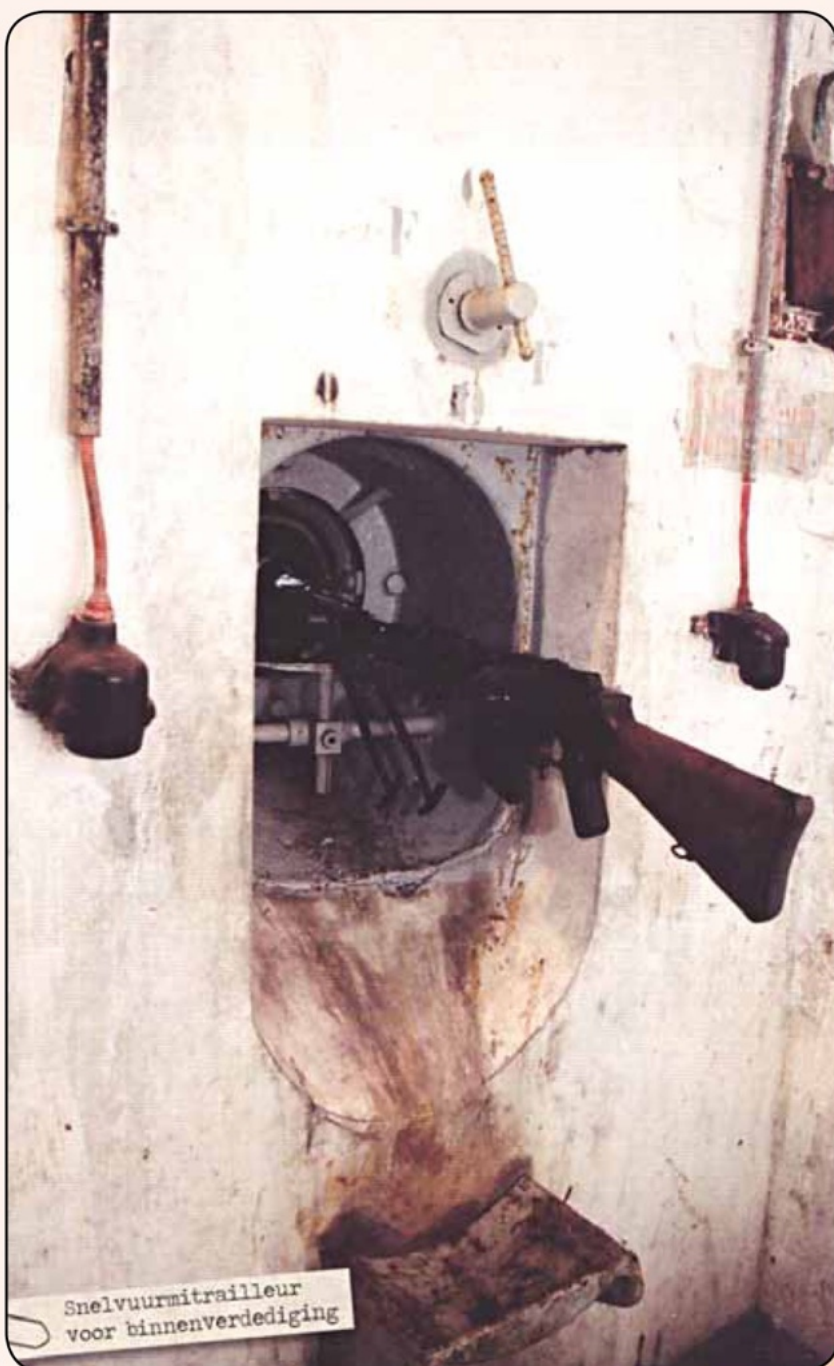
Een opmerkelijke lotsbestemming: het laatste Belgische fort dat de wapens zou neerleggen was op 10 mei niet in staat om te vechten. Door werkzaamheden was het op verschillende plaatsen open gebroken, waardoor het geen last van "overdruk" had, onontbeerlijke voorwaarde om de gevechtsgassen af te voeren. In plaats zich bij de Landmacht te voegen, gingen de commandant en zijn garnizoen aan het werk en vulden de "gaten" op met allerlei materiaal (machines, wagentjes, rails) en honderden zakken cement die daar vanwege de werkzaamheden lagen. Op 10 mei om twaalf uur was het "fort dat zich niet wilde overgeven" gereed! Het kon de geschiedenis ingaan.



81 mm-mortier
onder een kazemat

delijke aanvallen. Deze verscheidene ruimtes zijn onderling verbonden door een 2000 meter lang gangenstelsel. De bijzonderheid van dit fort is de aanwezigheid van nog praktisch de volledige bewapening en elektromechanische installaties. Ter plaatse kan





Waar?

Route de Pepinster - B-4860 Tancremont (Pepinster)

Contact:

De heer M. Louis: tel. +32 (0)87 31 55 32
De heer A. Lekeu: mob. +32 (0)486 76 69 27
De heer C. Hendrick:
mob. +32 (0)495 45 08 79
www.fort-de-tancremont.be

Kijk ook op www.fortenvanbelgie.be (NL)

Hoe te bereiken?

Bereikbaar via de E25/A26, afrit Sprimont, richting Banneux - Tancremont - Pepinster. Via de E42, afrit Verviers-Ensival, richting Pepinster-Banneux. Het fort ligt links, boven op de heuvel van Tancremont.

Wanneer?

Van mei tot oktober, te zondag van de maand, van 13-17 u. Op 21 juli geopend van 10-16 u., met een schietdemonstratie vanaf koepel nummer 2. Groepen: op afspraak via de website van het fort.

Bezoek: ± 1.30 u. FR, NL, DE, EN (volgens afspraak).

Prijzen: volwassenen: € 5; kinderen (6-12 jaar) € 3; kinderen (onder de 6 jaar): gratis

Parkeren: ruime parkeerplaats.

Diversen: Het fort is gedeeltelijk toegankelijk voor personen met beperkte mobiliteit. Warme kleding en zaklamp meebrengen. Fotograferen toegestaan.



Gps : 50°33'11.55" N
5°47'20.15" E

WAR & PEACE SHOW 2015 (2)

Zoals beloofd nu het wat zwaardere materieel van The WAR and PEACE Revival 2015. Zover ik het heb kunnen bekijken was er minder pantser dan in voorgaande jaren. Of dit komt door de

achter ons liggende economische crisis of dat er andere oorzaken voor zijn, kan ik niet beoordelen. Ik heb me maar bezig gehouden met de tanks die er wel waren. Eerst een paar plaatjes van

de Duitse Panzer. De moeilijke vraag daarbij is inmiddels of het een origineel of een reproductie betreft. Let hier op de verschillende nummers op de STUGs.



◀ en ▲ : StuG's III in de Arena



Geallieerd pantser was er niet zoveel. Ik heb alleen deze gezien:



de Sherman BARV van Rex Cadman (▼),



Sherman M4A1 "Hannibal", waaraan nog wat werd gesleuteld,



en deze M5A1 "Stuart" (▼)



◀ De Valentine "Duplex Drive" draaide ook weer zijn rondjes door de Arena

▼ M3 Grant, na een langdurig verblijf op een schietbaan





Van de naoorlogse tanks trok deze Challenger 2 van het Britse leger wel de meeste aandacht. Niet in het minst door de enorme rookwolken die hij uitbraakte als er flink gas werd gegeven.



Verder waren er deze Centurion Mk.5 (◄) en ARV. (▲)

Er was ook het nodige zware materieel op wielen, Wat te denken van deze nieuwe MAN takelwaren van het Britse leger? (▼)





◀ Een Amerikaanse M936A1 takelwagen van een Nederlandse eigenaar



◀ De Brockway 666C met Quickway kraan is een oude bekende. En als laatste deze Kenworth takelwagen (▼). Via Duinkerken weer op weg naar huis. Het was mooi geweest.



www.brevecomodelling.nl

Bartokhof 23, 2402GC, Alphen a/d Rijn, tel.: 0621361040, e-mail: info@brevecomodelling.nl

Nu in Nederland verkrijgbaar!

Balsa-Foam

Hèt ideale materiaal voor het maken van o.a. dioramas



Een sterk maar zeer makkelijk te bewerken kunststofmateriaal.

Uitermate geschikt voor het maken van o.a. een diorama of als ondergrond voor uw model.

Leverbaar in 3 verschillende soorten hardheid en diverse afmetingen.



Vanaf
€5,50

Balsa-Foam® is een produkt van

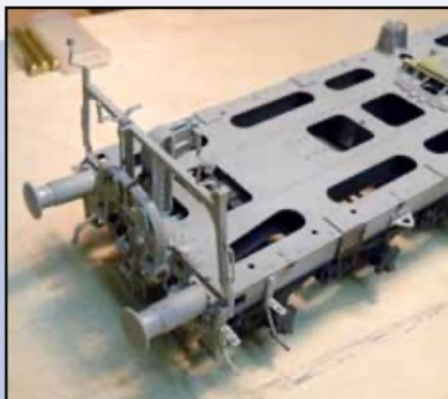




Wel, zoals ik in het vorige deel aangaf was het nog een hele toer om alles netjes op en aan elkaar vast te krijgen. ▲ en ▼



Hieronder een impressie van het geheel met alle PE.

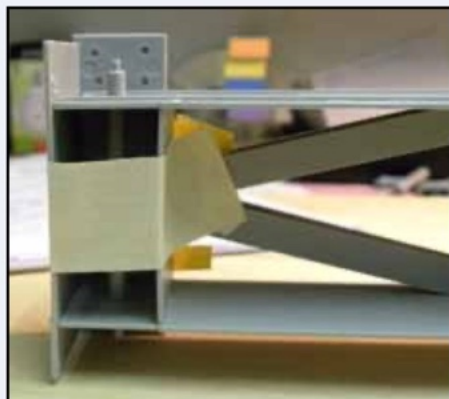


Nu dat klaar is en met lijmklemmen ligt te drogen, is het tijd om weer terug te gaan naar het kanon (▲). Ik heb tijdens de bouw al voorbereiding getroffen voor een elektrische motor die de loop moet gaan bewegen. Maar wat??? Hoe???? Waarmee???? Ik wist wel dat deze in de lege ruimte moest komen van de onderdelen E-9, E-26, E-24 en E-23. Dat is het voorste deel van de K-5 (▼)

Tijd om hulp in te roepen. Ik heb de

assortiment digitale motoren. Het grote voordeel is dat deze langzaam beginnen en je kunt ze op het juiste moment ook laten stoppen(afstellen). Maar ja...het geheel weegt nog al wat, en zo groot zijn die motoren niet. Er werd afgesproken dat ik er een mee naar huis kon nemen en als het niks werd dan kon hij geruild worden. Mooi, ik kan aan de bak.

Als je het uitpakt zit er een behoorlijke hoeveelheid materiaal bij om allerlei



dingen te laten bewegen. Ik heb alleen maar de spoel nodig. De bedoeling is dat ik een draad ga opwinden(loop gaat omhoog) of laat afwikkelen(loop gaat naar beneden). En ik wil deze in elke positie vast kunnen zetten.

Nu moest ik nog een stuk draad hebben die sterk is, niet rafelt en zich makkelijk laat opwinden en afrollen.

Je raadt het al, de viskoffer moest geplunderd worden. Even zoeken en ja hoor, gevonden wat ik zocht. Gevlochten nylon draad voor karper vissen, trekkracht 11 kilo. Dat is zeker sterk genoeg.

Of het past en lukt of niet, ik zal toch een test moeten gaan doen. Dus wat draad op de spoel gewikkeld (een spoel vol en een beetje extra). Goed laten soppen in de secondelijm, denk om de

halve K-5 onder de arm genomen en ben naar de lokale treinenwinkel gegaan; AnW MODELTREINEN hier in Medemblik. Daar uitgelegd wat ik in mijn hoofd had en welke voorbereidingen

waren gedaan. Wat ik hoopte gebeurde ook. Ze konden mij helpen. Gezien het gewicht is er in eerste instantie gedacht aan een analoge motor met wartel aandrijving, om e.e.a. toch langzaam te laten lopen. Wel, dat werd zo'n groot ding, dat die optie vrijwel meteen naar de prullenbak kon. Maar ja, wat dan wel???? Ze hadden daar een behoorlijk

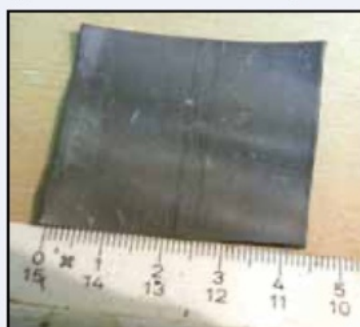


vingers en weg leggen om te drogen.

Met mijn snelle-jelle gedrag, ff vergeten dat ik de voorzijde nog niet moest vastplakken!!!!!! De lijmpunten aanstippen met Tamiya extra thin lijm en ik kon het zo weer uit elkaar krijgen. Goed, dit moet allemaal drogen en worden schoongemaakt. Tijd over om te gaan kijken naar de aggregaat die achter het kanon moet komen. Ik heb de zijkanalen in elkaar gezet, dit gaf geen problemen. Wel heb ik een probleem met het kanon als dit omhoog of omlaag gaat. Het gewicht drukt dan op de voorste drie assen van de achterste dolly. Zo erg dat je ziet dat de achterste drie assen een beetje los komen. Ja ik hoor jullie al denken: "komt hij weer met

zijn lood!" En inderdaad, de oplossing is de aggregaat verzwaren. Ik had nog wat lood liggen van een sloopklus, dus dat wordt nu hiervoor gebruikt. Ik heb grof weg twee keer de beschikbare ruimte genomen en dit afgeknipt (geen aanrader voor de huishoudschaar). Opvouwen tot het past, je hoeft het niet plat te slaan, ruimte zat. Toen ik het optilde voelde dit nogal licht aan. Dus nog een stuk genomen en er bij gedaan. Ja dat is veel beter.

De twee stukken met secundelijm aan elkaar vast gemaakt, je wilt niet iets rammelend hebben in je model, en dit in het MIDDEN op de bodem vast geplakt. Nu heeft het genoeg gewicht om alle wielen op de rails te houden.



In de volgende TANK ga ik verder met de installatie van de elektromotor.

MILITARY MODEL SHOP

DE WEBWINKEL VAN EEN MODELBOUWER VOOR DE MODELBOUWER.

Het adres voor uw modelbouw benodigdheden.

De Merken die wij voeren:



En nog veel meer.... voor ons aanbod en meer informatie bezoek onze webshop. Wij helpen u graag

WWW.MILITARYMODELSHOP.NL



JUGOSLOVANSKI OSNOVNI BOJNI TANK M-84

Kort na het einde van de Tweede Wereldoorlog ontstond bij de leiding van de Socijalistička Federativna Republika Jugoslavija (SFRJ ofwel de Federatieve Socialistische Republiek Joegoslavië) het idee een eigen nationale tank te ontwikkelen, gebaseerd op de Russische T-34/85. Het bleef echter bij een idee, want de economie van het land was geheel gericht op de landbouw. De industrie was nog nauwelijks ontwikkeld en technische mogelijkheden ontbraken vrijwel geheel.

In de jaren '70 was de situatie geheel veranderd. Het land was sterk geïndustrialiseerd en een eigen tank lag nu wel degelijk binnen de mogelijkheden. Het werd echter niet zinvol geacht helemaal bij nul te beginnen, het was veel slimmer een bestaande tank in licentie te gaan bouwen. En dus wendde het land zich tot de Sovjet-Unie, waar de nieuwe gevechtstank T-72 mogelijkheden leek te bieden.

Het Jugoslovenska Narodna Armija (JNA ofwel het Joegoslavische Volksleger) wilde graag zijn inmiddels verouderde T-34 en T-55 tanks door nieuwe vervangen. Westerse tanks waren veel te duur; Rusland bood verbeterde versies van de T-55 tank aan,

die echter niet interessant waren. De T-62 betekende slechts een geringe verbetering en de T-72 werd door Moskou nog niet in de gewenste aantallen en kwaliteit vrijgegeven. Joegoslavische technici kregen echter wel toestemming om bij de Militaire Academie van Vistrelu, zo'n 30 kilometer buiten Moskou, een demonstratie van de gloednieuwe tank bij te wonen. Deze was zo overtuigend dat Joegoslavië onmiddellijk tot aanschaf van de tank wilde overgaan, maar Moskou ging niet verder dan een aanbod om te participeren in de gezamenlijke productie met de Polen en de Tsjechen van de zogenoemde export-versie van de tank.

Diplomatie

In 1977 werden opnieuw onderhandelingen geopend om de rechten te verwerven voor de productie van de exportversie van de Russische T-72. Deze keer sprak maarschalk Tito rechtstreeks met zijn Russische ambtgenoot Leonid Breznev en ondanks forse oppositie van het Russische ministerie van defensie kwamen beide mannen tot overeenstemming over de verkoop van de licentie. President Tito maakte vol trots bekend dat Joegoslavië zijn eigen gevechtstank ging bouwen. Bepaalde kringen in Moskou waren hier niet blij mee en dreigden door het stellen van niet-acceptabele voorwaarden het project te dwarsbomen. Tito reageerde onmiddellijk door weer contact op te nemen met Breznev en uiteindelijk werd de licentie in 1979 voor een bedrag van 39 miljoen dollar verstrekt.

In 1980 verwierf Joegoslavië in Tsjecho-Slowakije twee bataljons T-72M tanks waarmee de bemanningen van de nog te bouwen eigen tanks alvast

konden oefenen. Het bouwen van de nieuwe tank, aangeduid als de M-84, begon in 1984 bij de Duro Daković fabriek in Slavonskeg Broda. Tijdens een militaire parade op 9 mei 1985 werd de M-84 voor het eerst aan het grote publiek getoond.



Productie

De Duro Daković fabriek had hiermee een gigantische prestatie geleverd. De productie van een moderne gevechtstank is een gecompliceerd proces en het is heel moeilijk om dat van de grond af aan te moeten opbouwen. Er zijn heel veel toeleveringsbedrijven bij betrokken, alle benodigde kennis moet worden verworven en alle logistieke processen moeten worden bedacht en georganiseerd. In de tweede helft van 1979 kreeg de fabriek de technische documentatie aangeleverd, maar die was niet compleet, want veel ervan was nog vertrouwelijk!!

Ook de factor "tijd" speelde een rol, want de licentie had een looptijd van 10 jaar. Om toch zoveel mogelijk snelheid te maken werden de eerste tanks gebouwd met behulp van componenten die in Tsjecho-Slowakije waren gekocht. Het eerste prototype werd in 1982 afgeleverd. Er zijn er vijf gebouwd, die na het uitvoeren van de beproevingen weer uit elkaar werden gehaald om te dienen als lesmateriaal voor de nog op te leiden Joegoslavische ingenieurs. Eind 1983 werd begonnen met de serieproductie. Een jaar later werd de eerste serie tanks, helemaal op eigen bodem gebouwd, afgeleverd aan de Jugoslo-



T-72 tanks op het Rode Plein, oktober 1977



venska Narodna Armija. De volgende drie jaar bouwde de Duro Daković fabriek 370 M-84 tanks. In 1988 werd een verbeterde uitvoering ontwikkeld, met een nieuwe motor en verbeterde bescherming: de M-84A, waarvan 80 stuks voor het JNA werden gebouwd.

Enkele bedrijven die bij de bouw een belangrijke rol speelden:

- Đuro Đaković, Slavonski Brod: de assemblage van de gehele tank
- FAMOS, Sarajevo, Bosnië Herzegovina: motor
- Zrak Sarajevo, Sarajevo: optiek
- Slovenske Železarne, Ravne: staal en pantsering
- Prvi Partizan, Užice: munitie
- Prva Petoletka, Trstenik: hydrauliek
- Bratstvo, Travnik: hoofdbewapening
- Rudi Čajavec, Banja Luka: elektronica
- Sever, Subotica: automatische lader



De uitvoeringen van de M-84

M-84: de oorspronkelijke versie, gebaseerd op de Russische T-72M. Er zijn er

tussen 1984 en 1987 iets minder dan 150 van gebouwd.

M-84A: een opgewaardeerde uitvoering, gelijk aan de Russische T-72M1, maar met een sterkere motoren extra pantsering. Voorzien van het nieuwe SUV-M-84 gecomputeriseerde vuurleidingsysteem, inclusief de DNNS-2 dag/nacht richtkijker met geïntegreerde laser afstandmeter voor de schutter. Wordt ook geleverd met een TNP-160 periscoop, TNPA-65 hulp-periscoop en DNKS-2 dag/nacht periscoop voor de commandant. Gebouwd tussen 1988 en 1991, net als de M-84AB. Ongeveer 450 voertuigen gebouwd, inclusief de M-84AB

M-84AB: de Koeweitse uitvoering van de M-84A. Eind jaren '80 besloot Koeweit, na een hele serie beproevingen in woestijnomstandigheden, ondanks Amerikaans ongenoegen tot de aanschaf van 200 M-84AB tanks, waaronder 15 M-84ABK commandotanks en 15 M-85AB1 bergingstanks. De productie begon in 1989.

Toen Irak in augustus 1990 Koeweit binnenviel waren 15 tanks afgeleverd en deze vielen in Iraakse handen. In de daarop volgende maanden werden er enkele tientallen afgeleverd aan het Koeweitse leger dat zich in Saoedi-Arabië had teruggetrokken. Ze vormden daar de uitrusting van de 35^e "Fatah" ("Martelaren") Gepant-

serde Brigade, die in maart 1991 tijdens Operatie "Desert Storm" zij aan zij met de Amerikaanse tanks vocht om het land weer te bevrijden. De M-84AB



M-84A tanks van het Sloveense leger ▲

tanks deden het goed. Slechts twee werden er buiten gevecht gesteld: een als gevolg van een mijn en een door een antitank raket. Beide tanks konden weer worden geborgen.

De M-84AB heeft de M-84A als basisvoertuig, maar is op 26 punten aangepast aan de specifieke woestijnomstandigheden. Enkele daarvan zijn speciale brandstoffilters, verbeterde ventilatie en verschillende beschermingsmiddelen tegen zand. De M-84ABK heeft een extra radio en een generator die stroom levert als de motor uit is.

M-84AB, Koeweit ▼



M-84ABN (Joegoslavië): de M-84AB uitgerust met een land navigatiesysteem.

M-84ABK Commandotank (Joegoslavië): de M-84AB uitgerust met een nieuw systeem voor externe communicatie, landnavigatie en een extra

generator voor het opwekken van de benodigde stroom.

M-84A4 Snajper (Kroatië). Deze uitvoering heeft een geheel nieuwe SCS-84 dag/nacht richtkijker, DBR-84 ballistische computer en verbeterde elevatie en traverse sensoren. Kroatië schafte tussen 1996 en 2003 ca. 40 van deze tanks aan, die werden gebouwd in plaatselijke fabrieken. Er gingen geruchten dat ze ook een andere, Duitse, motor hebben met een vermogen van 1100 pk in plaats van de oorspronkelijke 1000 pk motor, maar dit is nooit officieel bevestigd. Eind 2008 was de gehele Kroatische M-84 vloot naar deze nieuwe M-84A4 standaard opgewaardeerd.



M-84A van het Sloveense leger. Met de installatie van een Tadiran TRC04 radio-installatie zijn ook twee antennes geplaatst, waardoor de tank zo nodig ook als commandotank kan worden ingezet.

M-84AI gepantserd bergingsvoertuig (Joegoslavië en Polen). In het midden van de jaren '90 had Koeweit belangstelling voor een bergingsuitvoering van de M-84A tank. Dit voertuig moest in korte tijd worden ontwikkeld en dus werd besloten dat het zou worden gebaseerd op een al bestaand buitenlands voertuig in plaats van het zelf nieuw te ontwikkelen. De Poolse licentie voor de WZT-3 bergingstank werd gekocht en met behulp van Poolse onderdelen werd in de fabriek "14 oktober" in Kruševac

de M-84AI bergingstank gebouwd. Er was ook een plan om de M-84AI voor Koeweit te bouwen, maar dit ging niet door. De enige bewapening was een 12,7 mm machinegeweer op het commandantsluik en 12 rookgranaatwerpers (acht rechts en vier links). De standaard uitrusting bevatte een TD-50 kraan met 15 ton hefvermogen, een dozerblad en enkele lieren.

M-84AS (Servië) deze uitvoering bevat het meest recente opwaarderingspakket van de M-84A van het Servische leger. Het omvat een nieuw vuurleidingsstelsel, geheel nieuwe pantsering en nieuwe warmtebeeld richtkijkers. De M-84AS werd voor het eerst getoond in juli

een nieuwe Omega ballistische computer.

De M-84A4 en de M-84D hebben een actieradius van 700 kilometer en een maximum snelheid van 65 km/uur. De M-84D heeft een automatische lader die 15% sneller is, en dus negen granaten per minuut afvuurt in plaats van acht. Het is de tweede uitvoering van de opgewaardeerde tanks. Hij heeft ook kettingen aan de achterkant om de motor te beschermen en slat armour rond de munitieberging. Ook de toren manden hebben slat armour als extra externe bescherming. Beide types kunnen ook worden uitgerust met 12,7 mm Kongsberg wapenstations. De M-84D krijgt ook een LIRD-4B laser detector en LAHAT antitank raketten. Er is potentieel voor een door het Zwitserse RUAG ontwikkeld compact 120 mm kanon, waarmee Kroatië de mogelijkheid zou krijgen 120 mm NATO standaard munitie te gebruiken.

Vanwege budgettaire problemen zijn pas twee Kroatische tanks tot deze standaard opgewaardeerd.

De M-84 tijdens de oorlog in Joegoslavië

Slovenië

Tijdens de Tiendaagse oorlog, juni 1991, probeerde het Joegoslavische Volksleger de controle te krijgen over grensovergangen, vliegvelden en andere strategische posities in Slovenië en trok met twee colonnes T-55 en M-84 tanks het land binnen. De Sloveense Territoriale Verdedigingsmacht had geen eigen tanks, maar weerde zich zo fel dat het YPA in staatgevechten zo'n 20



tanks, waaronder enkele M-84's, verloor. Na de wapenstilstand kreeg Slovenië alle M-84 tanks die zich op het Sloveense grondgebied bevonden.



Kroatië

M-84 tanks werden met name ingeschakeld bij de strijd om Vukovar, waar het YPA ze de stad in stuurde zonder voldoende infanterie-ondersteuning. Er gingen er dan ook een stuk of tien verloren door aanvallen met RPG's en soortgelijke AT wapens.



Bosnië-Herzegovina

Tijdens de oorlog in Bosnië zijn maar weinig M-84 tanks gebruikt. Bij het begin van de oorlog droegen YPA eenheden hun tanks over een strijdkrachten van de Republiek Srpska, die op deze manier enkele tientallen M-84 tanks tot zijn beschikking kreeg. De Bosniërs slaagden er slechts in om drie M-84 te veroveren. Een aantal M-84's is ingezet bij het beleg van Serajewo. Het aantal vernietigde M-84's is onbekend.

Techniek, bewapening

De M-84A heeft een 125 mm 2A46M kanon met een gladde loop en een lengte van 6,25 meter. De trefkans van het eerste schot is 60%, op een doel van 2 meter hoogte op een afstand van 2100 meter. De loop heeft een thermische mantel en halverwege een rookafzuiger. Evenals de T-72M heeft ook de M-84 een automatische lader, die een vuursnelheid van acht schoten per minuut mogelijk maakt. In de lader is ruimte voor 22 granaten. Er zijn verschillende soorten granaten: APFSDS Armour-Pearcing Fin Stabilized Discarding Sabot), HE (High Explosive) en HEAT-T (High Explosive Anti-Tank/Tracer). De

APFSDS doorboort 350 mm pantserstaal op 2000 meter afstand. De resterende voorraad van 20 granaten wordt onder de toren bewaard. Dit is tegelijk een van de sterke en een van de zwakke punten van de tank. De kans op een treffer op die plek is klein, maar aan de andere kant, een treffer met

bijvoorbeeld een AT raket op de zijkant kan de hele munitievoorraad laten exploderen, wat het absolute einde betekent voor de tank en de bemanningsleden. Tijdens de Joegoslavische oorlog van 1991 zijn ettelijke tanks op deze manier door vastberaden infanteristen buiten bevecht gesteld.

De secundaire bewapening bestaat uit een 7,62 mm coax mitrailleur en een 12,7 mm mitrailleur op het torendak tegen luchtdoelen en voor nabijverdediging.

Techniek, elektronica

De meeste componenten worden weliswaar lokaal gemaakt, maar ze stammen uit het buitenland. Zo komt de vuurleidingsapparatuur van het Zweedse bedrijf Bofors. De M-84 heeft alle moderne componenten, zoals een laser afstandmeter van Iskra-Elektroopika in Ljubljana en dag/nacht zichtapparatuur die afkomstig is uit de provincie Zrak, bij Serajewo. De commandant beschikt over een dag/nacht kijker met helderheidsversterking. De bestuurder heeft drie periscopen en een passieve nachtzichtkijker.

Techniek, aandrijving

De basis M-84 heeft een V-46-6 12 cilinder meerbrandstof motor die een vermogen heeft van 780 pk. Het motorblok is gemaakt van lichte metalen en ligt dwars in het motorcompartiment. Om de capaciteit van de motor te verbeteren hebben de Joegoslaven er twee turbocompressors op gezet (die het rendement 10% groter maken) en de brandstofinspuiting verbeterd. Ook de luchtfilters en de smering van de motor werden verbeterd. Alle maatregelen samen leidden tot een toename van het vermogen tot 1000 pk.

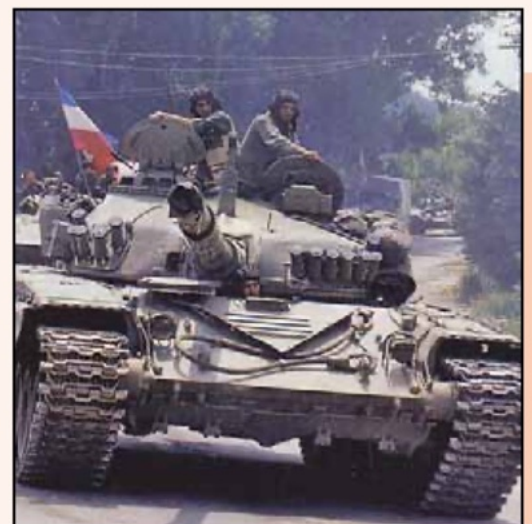
De M-84 heeft nu een topsnelheid van 70 km/uur en verbruikt 250 tot 450 liter brandstof op 100 kilometer. Met twee extra brandstoftanks van elk 200 liter op het achterdek heeft de tank een actieradius van ca. 700 kilometer, natuurlijk afhankelijk van het terrein en de soort brandstof (diesel, benzine, kerosine, paraffine of een of ander mengsel hiervan).

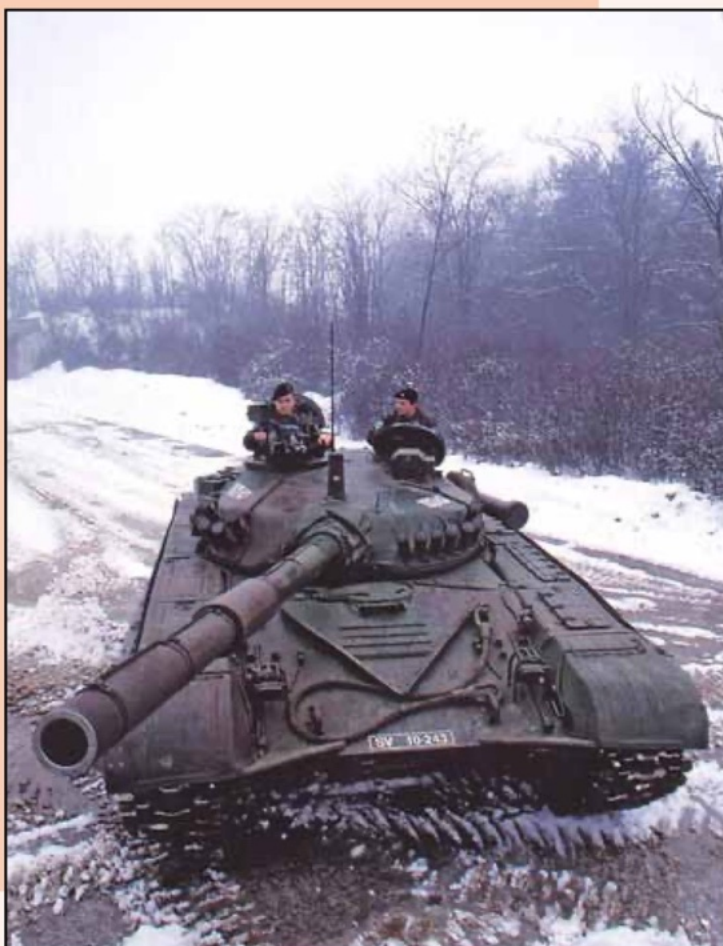
Voor de "Vihar" was een 1200 pk motor voorzien, maar door de oorlog van 1991 is dat niet doorgegaan.

Techniek, transmissie en onderstel

De transmissie telt zeven versnellingen vooruit, gekoppeld aan een tussenbak met twee snelheden. Dit maakt dat de tank vrij gemakkelijk is te rijden, hoewel de bestuurder wel goed geoefend moet zijn om het schakelen tussen de versnellingen soepel te laten verlopen.

De metalen rupsbanden, met elk 96 schakels, hebben een lengte van 5,80





meter. De tank heeft zes dubbele loopwielen en drie toprollers aan elke kant. De vering gaat door middel van torsiestaven, met een schokbreker op het eerste, tweede en zesde loopwiel. De Koeweiti hebben gekozen voor rupsbanden met rubber blokken.

Techniek, bescherming

De M-84 had dezelfde bescherming als de T-72M, bij de M-84A is deze meerde-

re keren verbeterd. Op de basisuitvoering heeft de voorkant een dikte van 220 mm. Het pantser van de toren is 230 mm dik en bestaat uit een combinatie van 105 mm glasfiber, ingesloten tussen twee 70 mm dikke stalen platen aan de voorkant en 55 mm dikke platen aan de achterkant. De M-84A heeft een extra pantsersering van 16 mm dik. Een tweede toevoeging aan de voorkant brengt de pantsersering op 410 mm, dat door de plaatsing onder een hoek een effectieve dikte heeft van 550 tot 600 mm op de boeg en 560 tot 700 mm op de toren. Op enkele plaatsen zijn bovendien extra platen met een dikte van 80 mm geplaatst (70 mm rond de motor).



re keren verbeterd. Op de basisuitvoering heeft de voorkant een dikte van 220 mm. Het pantser van de toren is 230 mm dik en bestaat uit een combinatie van 105 mm glasfiber, ingesloten tussen twee 70 mm dikke stalen platen aan de voorkant en 55 mm dikke platen aan de achterkant. De M-84A heeft een extra pantsersering van 16 mm dik. Een tweede toevoeging aan de

Conclusie

Na het uiteenvallen van Joegoslavië in 1991 zijn de M-84 tanks over de verschillende nieuwe landen verdeeld (Servië, Kroatië, Bosnië-Herzegovina en Slovenië). Slovenië heeft zijn tanks gemoderniseerd (M-84A Snajper) door verbetering van de communicatiemiddelen. Servië en Kroatië hebben uitgebreidere programma's uitgevoerd, met resp. de M-84AS (een motor van 1200 pk, laser doelaanwijzer) en de M-95 Degman, die is uitgerust met reactief pantser. De fabrieken die alle componenten maken zijn nog steeds verspreid over het hele gebied van het voormalige Joegoslavië. Zo blijven de landen voor het in stand houden van hun tanks van elkaar afhankelijk....

Bronnen:

- M-84 Jugoslovanski Osnovni Bojni Tank, Iztok Kocivar, Trucks & Tanks Magazine 2014
- Le M-84, ASSAUT, juli 2007
- Wikipedia

Dax Magic Webshop

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



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

Dax Magic
H.I. Ambacht
Nederland

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

DAXMAGIC-WEBSHOP.NL



NIEUW! WW2 Classics Market Garden Revisited

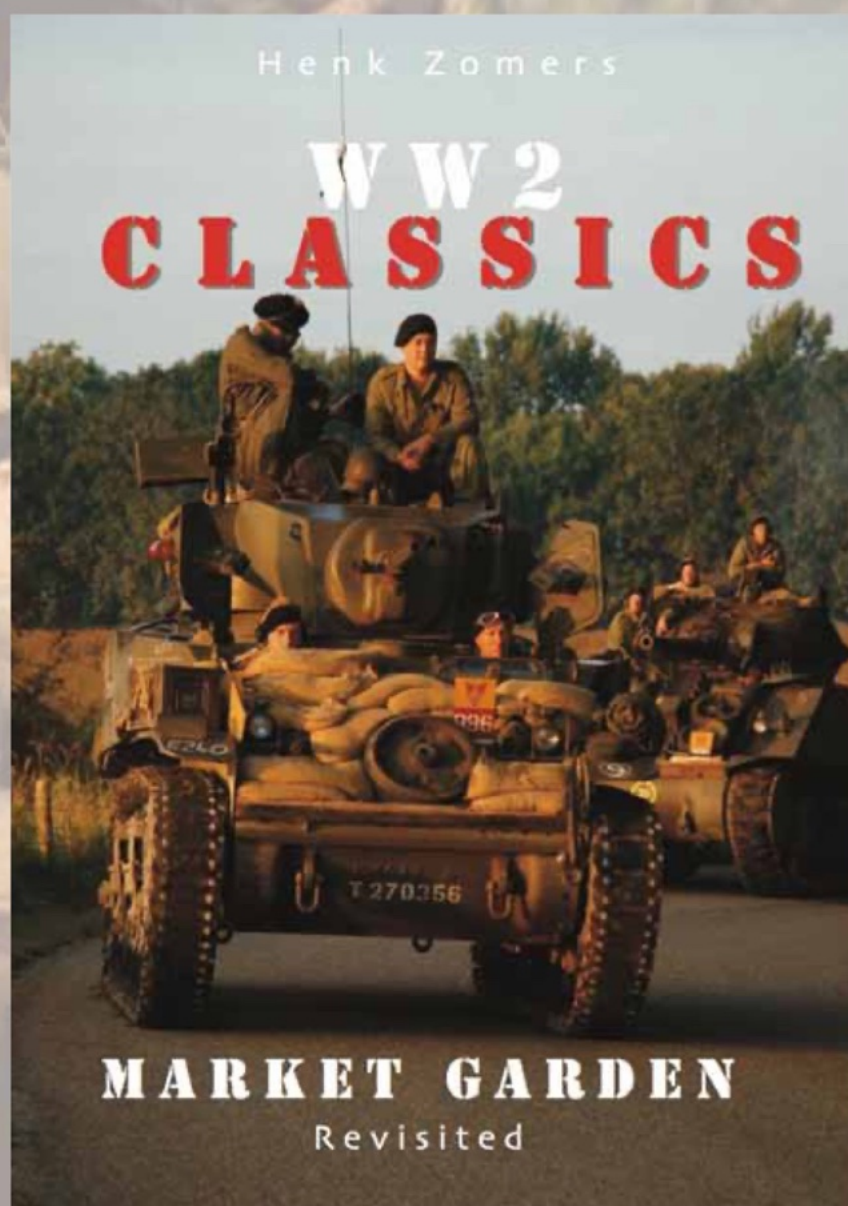
Fotograaf Henk Zomers legde tijdens de herdenkingstochten van Market Garden in 2014 meer dan honderd verschillende voertuigen vast. Zijn doel: het zo authentiek mogelijk registreren van de voertuigen die in september 1944 het zuidoostelijke deel van Nederland bevrijdden, in een zo authentiek mogelijke setting.

In meer dan 130 foto's registreerde hij de colonnes van operatie Market Garden, van motoren en jeeps tot zwaar transport, van Bren Carriers tot DUKWs en van lichte pansterwagens tot Shermans en M10's.

120 Pagina's met alleen maar full color foto's van de voertuigen zoals ze in september 1944 door Nederland reden.

Onder meer te koop bij Dinnissen Modelbouw Overloon - www.modelbouwoverloon.nl. Daarnaast bij www.blacklionshop.nl en www.tasmodelshop.nl.

Prijs: € 19,95.



Vertraging Holland Paraat 1 en 2

Tot mijn spijt moet ik melden dat ik, vanwege persoonlijke omstandigheden, de publicatie van het boek Holland Paraat 2 en de herdruk van Holland Paraat 1 heb moeten verschuiven. Een exacte datum kan nog niet vastgesteld worden, maar de verwachting is dat deze boeken tegen februari/maart 2016 zullen verschijnen. Met excuses voor het ongemak, Antal Giesbers, uitgever.

Voor het vierde jaar op rij zijn er mensen van onze bouwgroep op een gezamenlijke vakantietrip geweest. Ditmaal was de bestemming de slagvelden van WW 1 en dan met name omgeving Verdun. De groep bestond dit jaar uit Johan Bijl, Albert de Jong, Jeroen Tersteeg, Arjan Tanis, Eelco Brugman, Henk Pijper en Peter van Stiphout. Rob Linssen was helaas verhinderd.

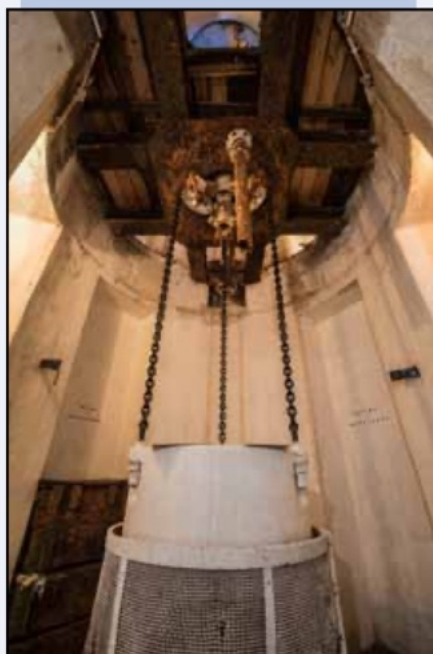
Er was gekozen voor een B&B verblijf in het plaatsje Nantillois, gerund door een Nederlands stel (Didi en Maarten Otte, www.14-18Nantillois.com). Aangezien de B&B tevens een privé museum heeft met als hoofdthema WW1 en Maarten als amateur historicus ook rondleidingen in de omgeving geeft, was de keuze perfect.

De rit naar Nantillois duurde met één tussenstop maar vier uur, dus heel goed te doen vanuit regio Rotterdam. We zijn na aankomst en kennismaking eerst goed gaan uitrusten in de tuin van de B&B (de temperatuur was ongeveer 20° en volop zon). Bij de reservering hadden we aangegeven dat we bij de B&B ook het avondeten wilden gebruiken, dus we hadden weinig om zelf voor te zorgen. Alles was ons uit handen genomen.

Dag 2:

Na een goede nachtrust en uitgebreid ontbijt begon de eerste trip naar omgeving Verdun, ongeveer 30 km van Nantillois. Na een klein half uur over binnendoorwegen door het landschap gereden te hebben was de eerste stop het fort *Ouvrage de La Falouse*. Dit is

een fort dat gerestaureerd wordt door kennissen van Maarten en Didi en het ligt ook een beetje buiten de normale VVV routes. Het fort ligt aan de niet getroffen kant van Verdun en heeft ook weinig schade aan de bunkers. In het



fort zelf zijn aan de hand van foto's uit WW 1 diverse ruimtes ingericht met poppen en uitrustingsstukken. Het heeft twee intrekbare torens (1 toren met 2 x 75 mm en 1 toren met een dubbele MG). Het uitwendige van het fort is in opmerkelijke goede staat en kijkt ook uit

op een ruime vlakte, welke nu aardig bebost is, maar in WW1 een ruim schootsveld bood. Diverse getoonde items waren overigens replica's omdat er helaas regelmatig door onwelwillenden werd gestolen.



De tweede stop was het dorpje Fleury. Dit dorp is tijdens de oorlog, met nog acht andere dorpen in de omgeving, helemaal weggevaagd en daarna niet meer herbouwd, dit vanwege de grote vervuiling van de grond door de oorlog. Wel heeft ieder dorp nog een burge-meester, die eenmaal per jaar ter plaatse komen ter herdenking. Hiervoor is als herinnering alleen een kapel neergezet op de plek van de kerk en rondom staan merktekens met bordjes van wat er gestaan heeft (bakker, woonhuis, boerderij, enz.). De omgeving is nu mooi begroeid, maar het is duidelijk te zien dat er veel inslagen zijn geweest.

Derde stop, het fort *Douamont*. Dit is de grote toeristische trekpleister van Verdun. Het betreft hier een groot fort dat in de strijd om Verdun zwaar heeft geleden. Men is druk bezig met restauratie (wat ook duidelijk is te zien door afwijkend gebruik van materialen). Het fort heeft ook een tweetal torens met geschut en diverse observatiekoepels. In het fort zijn tal van ruimtes te bezoeken (wasruimtes, legeringkamers, geschutruimtes, enz.). Hier is ook duidelijk te zien dat het een groot ruim fort is geweest. Het is voor ongeveer twintig procent opengesteld.

Vierde stop, de grote Franse begraafplaats met het *Ossuaire de Douamont*. Op deze plek werden we heel stil en eerbiedig. Vooral na de uitleg dat hier dik 130.000 slachtoffers liggen opgeslagen in de crypte. Maar dan alleen als beenderen en tot op heden worden er nog steeds lichamen geborgen.





Tunnels en installaties in het Fort Douamont

Vijfde stop, Het US monument *Montfaucon*. Hier zijn we op de terugweg naar ons verblijf gestopt om op deze 54 meter hoge uitkijktoren de omgeving te overzien. Op deze plek is in 1918 met name door de Amerikanen zwaar gevochten, met als resultaat de verovering van deze heuvel. Hiervandaan waren alle markante punten in het landschap te overzien (van Verdun tot het Argonne woud).

Na deze geslaagde dag genoten we weer van de heerlijke maaltijd van Didi. En met veel gespreksstof vloog de avond voorbij.

Dag 3:

Deze dag hebben in de ochtend onder leiding van Maarten een rondwandeling gemaakt in de omgeving van Nantillois. Hierbij kwamen de gebeurtenissen van met name 1916 en 1918 aan bod. Nantillois is de gehele oorlog onder Duitse bezetting geweest en daardoor ook tweemaal verwoest. De enige overblijfselen van vóór de oorlog zijn een borstbeeld op het dorpskruispunt en een stuk van het kerkhof met de boom. Voor de rest is het dorp helemaal na de oorlog weer opgebouwd. In de heuvels rond het dorp hebben in de bossen diverse kampementen en stellingen gelegen. Tijdens de rondleiding hebben we hier verschillende overblijfselen van gezien, variërend van loopgraven tot een bakkersoven in de grond. Aangezien dit gebied nog niet heel erg toeristisch is, kan je aan de oppervlakte nog heel veel tegenkomen (waarbij dus ook gevaarlijke munitie!!). Volgens de uitleg worden in het gebied ook



nog met regelmaat menselijke resten gevonden, welke na melding worden geborgen door de bevoegde instanties.

's Middags zijn we naar nog een bekende toeristische plek geweest namelijk *Butte de Vauquois*. Dit is een heuvel in het Argonne woud, waar tijdens de oorlog een stellingoorlog is uitgevochten met als resultaat dat een groot gedeelte is weggeslagen door ondermijning van

de heuvel. De top van de heuvel ligt nu 14 meter lager dan aan het begin van de strijd, tevens zijn aan beide zijden van de heuvel nog duidelijke overblijfselen van de stellingen te zien in de vorm van tunnels, loopgraven en versperringen (Duits en Frans). Hier vraag je toch wel af hoe een mens in deze omstandigheden zolang heeft kunnen overleven?!

Na deze plek zijn we nog een ander bos ingegaan om enkele bunkers te bezoeken, welke door Duitse pioniers in het



achterland zijn gemaakt, waaronder de *Abri du Kronprinz*. Op de terugweg naar Nantillois zijn we gestopt bij het Amerikaanse kerkhof. Dit is goed te vergelijken met Omaha Beach in Normandië. Ook heel groot en indrukwekkend, zeker een bezoek waard.



Na deze beste wel indrukwekkende dag hebben we in de avond een "ouderwets" bordspel gedaan, genaamd *Ticket to Ride*, waar best wel veel bij kwam kijken

als je wilde winnen. Na wederom een goede nachtrust hebben we op de laatste dag het privémuseum bezocht. Daar ook het boekje gekocht dat is uitgegeven door Maarten, over de geschiedenis van 79 US Division, welke slag heeft geleverd in de omgeving van het dorp Nantillois.

Ik kan iedereen aanraden deze streek eens te bezoeken om een indruk te

krijgen van de strijd in WW1. Ons heeft het doen besluiten om er volgend jaar weer een lang weekend heen te gaan.

Uw verslaggever ter plaatse,

Henk Pijper



Dit keer geen groot verslag over ons 40 jarig bestaan maar een kleine up-date. Hoofdzakelijk ook een aantal huishoudelijke mededelingen. Het definitieve programma komt in DE TANK van februari 2016. Het gaat uitzonderlijk groot, mooi en interessant worden. Voor de modelbouwende Twenotter, maar ook voor de Twenotter die veel meer bezig is met voertuigen en de historische kant van onze mooie hobby valt er veel te beleven en te genieten.

Bert Lindeboom gaat op dag 2 een presentatie geven over alle *ins* en *outs* van het Engelse leger in WO2, in Normandië 1944 en ook, we zitten in Overloon, tijdens de gevechten bij Overloon in de herst 1944. Harrie Isings, één van onze Twenot-leden, zal aanwezig zijn met zijn nieuwe boek „Voertuigen van de Koninklijke Landmacht vanaf 1945“.

Veel gasten hebben hun komst al aangekondigd. Er komt zelfs een delegatie uit Denemarken en ook onze Engelse zustervereniging de MAFVA komt met een delegatie om samen met ons het 40 jarig bestaan te vieren.

De lijst met handelaren is imposant te noemen en zal in de volgende editie van DE TANK worden gepresenteerd. De lijst is nu al wel online te vinden op de TWENOT Homepage en onze Facebook pagina.

Een aantal huishoudelijke mededelingen:

- Het museum is beide dagen open vanaf 10:00 uur en zal sluiten om 17:00 uur
- Entree TWENOT leden is gratis, maar alleen op vertoon van de ledenpas. De pas niet bij je? Dan moet je gewoon toegang betalen. Eén dag is 10,00 euro, een passepartout is 15,00 Euro. Bij de kassa van het Oorlogsmuseum zal geen TWENOT ledenlijst liggen en men is zelf verantwoordelijk voor zijn of haar ledenpas. Geen pas meer? Een mailtje naar twenot@twenot.nl en 2 euro overmaken op rekening NL71 INGB 000 3026112 (TWENOT, Heiloo) en je krijgt een nieuwe toegestuurd. En doe dit niet pas één dag voor de aanvang want dan ben je echt te laat.

- Handelaren die zich nog niet hebben aangemeld voor dit evenement kunnen dat doen via het “online-registratieformulier” van het Oorlogsmuseum Overloon: <http://expo.oorlogsmuseum.nl/>
- Dit is ook de enige manier en mogelijkheid om als handelaar aanwezig te zijn. De TWENOT faciliteert hier niet in, alles loopt via het Oorlogsmuseum Overloon. Voor specifieke vragen kunt u wel bij mij terecht, maar u kunt niet bij mij reserveren. De deadline is vervroegd en is nu **31 december a.s.!** Daarna is er geen mogelijkheid meer om u aan te melden.
- Voor clubs/bouwers/bouwgroepen die hun modelbouwkunsten heel het weekend willen laten zien is de aanmelding ook vervroegd naar **31 december a.s.** Zij moeten zich wel bij mij melden. We proberen rekening te houden met wensen betreffende aantallen meters, maar kunnen dit niet met 100% zekerheid garanderen. Bouwtafels van 5 meter zijn bijna altijd wel mogelijk maar grotere afmetingen kunnen niet worden gegarandeerd. Na de deadline gaat er een definitieve indeling plaatsvinden. Er is stroom, maar neem zelf verlengkabels en je eigen verlichting mee. De belangstelling is groot, dus wacht niet te lang met aanmelden.
- Er kan op het museumterrein worden overnacht in je eigen auto/bus/tent/kleine camper/etc. Het museum zorgt voor een toiletwagen. Ver-



wacht geen luxe, maar de mogelijkheid is er. Als je hiervan gebruik wilt maken laat mij dat dan z.s.m. weten. Op ons TWENOT forum en TWENOT facebook pagina staat een lijst met vakantieparken, B&B's en hotels. Wil je daarvan gebruik maken dan moet je dat zelf regelen. Wacht ook dan niet te lang want het is het Paasweekend!

Niet alleen bij ons is er dan nog veel werk te doen maar vooral ook bij onze

gastheren en gastvrouwen van het Oorlogsmuseum Overloon. Het museum zit op dat moment in een heel drukke periode. Hoe eerder we zaken kunnen afsluiten hoe beter het is. Dus graag van iedereen medewerking en wees ook zo slim om niet pas op 31 januari 2016 nog van alles te willen regelen.

Voor de modelbouwers onder ons: neem vooral je modellen mee voor zowel de show als de TWENOT wedstrijd. We hebben een mooi programma en

hopen dan ook dat vele TWENOT leden, vrienden en familie de weg naar Overloon zullen weten te vinden. Alle vragen en opmerkingen gaarne en alleen via email:

Namens het TWENOT bestuur
Jan Willem Stokkers
Secretaris

Overzicht van alle speciale prijzen voor de modelbouwwedstrijd van zondag 27 maart:

- Best World War One Tank in contest by <http://www.twenot.nl/>
- Best "Operation Aintree" model in contest (the battle for Overloon and Venray) by Oorlogsmuseum Overloon - Liberty Park
- Best Eastern-Europe model in contest by <http://www.robimodelbouw.nl/>
- Best model youth in contest by <http://www.robimodelbouw.nl/>
- Best Churchill (tank) model in contest by <http://www.insidethearmour.com/>
- Best WWI model, tank/figure/diorama, in contest by <http://joka-modellbau.de/shop/>
- Best Allied vehicle in contest by <http://militarymodelshop.nl/>
- Best German vehicle in contest by <http://militarymodelshop.nl/>
- Best diorama in contest by <http://www.unicommodels.be/>
- Best small scale model in contest by <http://www.tasmodelshop.nl/>
- Best modern vehicle in contest by <http://www.modellbau-koenig.de/>
- Spezial prize to encourage people starting figure painting. Not necessarily for best model in contest by <http://www.daxmagic-webshop.nl/>
- Best Figure in Contest donated by <http://www.wendysminiatures.nl/>
- "Most creative scratch build building" by <https://www.brevecomodelling.nl>
- King of the sockels Eric Jacobs and his partner in crime Bernie donated 2 custom made sockels. Awarded for the best truck and best half-track.

Voor ál Uw modelbouwproducten Modelbouwverf.nl

Wij zijn vanaf mei 2008 druk aan de weg aan het timmeren om de modelbouwer in Nederland een totaaloplossing aan te bieden.

Enkele voordelen:

- Enorm aanbod van bekende, maar ook minder bekende merken tegen een vriendelijke prijs
- Ruime collectie kits, etswerk, ombouwsets, verf, lijm en scenery artikelen: wij kunnen U op dit moment ruim 24.000 artikelen leveren.
- Specialist op het gebied van etswerk en daaraan verbonden gereedschappen. Merken: Aber, Eduard, Tamiya, The Small Shop.
- Wij leveren de volgende verf, pigment en weathering producten grotendeels uit voorraad: Tamiya, MIG Productions, 502 Abteilung, Revell, Humbrol, Ammo of Mig Jimenez, Vallejo (Model Air, Model Color, Game Air, Game Color en Panzer Aces)
- Professioneel advies via email of per telefoon - zie onze website voor de bereikbaarheid!
- Lage verzendkosten: wij vershippen binnen Nederland via Kiala (€3,95) en Postnl (€6,95). Bovendien vervallen de verzendkosten bij een bestelling vanaf €65,00!
- Maandelijks nieuwsbrief met aankondigingen van nieuwe artikelen, leuke acties en speciale aanbiedingen.

10%
ledenkorting

kortingscode:
KC_TS_10



Op zoek naar die éne kit die U nergens kunt vinden? Stuur ons een korte email met het merk en het artikelnummer en wij gaan voor U zoeken. Nog lang niet alle producten die wij bij onze leveranciers kunnen krijgen staan op dit moment in onze webshop: U krijgt altijd binnen 48 uur een eerste terugkoppeling!

Volg ons op:  
Betaalgemak:  

Modelbouwverf bij MaRo Trading&Design
www.marotd.com / www.modelbouwverf.nl / info@marotd.nl



Scale World

SCALE MODELS AND ACCESSOIRES

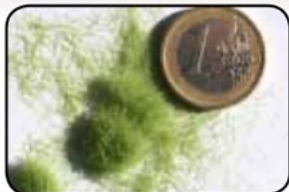


miniNatur

MiniNatur is HET merk om je Diorama of voertuigondergrondje te voorzien van geloofwaardige natuur. Elk hier getoonde product is in verschillende kleuren verkrijgbaar, zodat elk jaargetijde nauwkeurig kan worden uitgebeeld.

Kijk voor het zeer uitgebreide assortiment op de site.

Gras - 2 mm



Gras - 4,5 mm



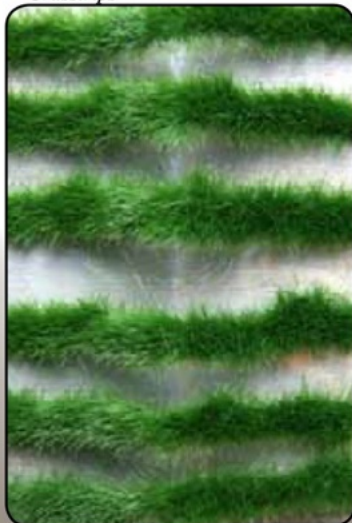
Gras - 6,5 mm



Graspollen/heideveld



Grasstrips



Graspollen - kort



Graspollen - lang



Struikgewas (Esdoorn)



Klimop



Bladeren (Beuk) vroege herfst



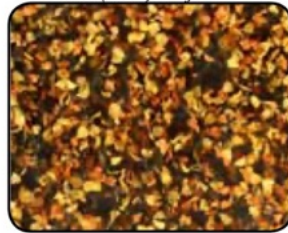
Bladeren (Beuk) herfst



Bladeren (Eik) lente



Bladeren (Berk) herfst



Agrarische landbouw strips



KIJK SNEL OP

www.scale-world.nl