

Het Russische optreden in verstedelijkt gebied

Robbert van Rossum, MA – majoor der Artillerie*

Door de explosieve groei van het verstedelijkt gebied woont de meerderheid van de wereldbevolking in steden en is het belang van steden op allerlei gebied toegenomen. In de moderne oorlogvoering lijkt het gebruik van steden dan ook onvermijdelijk te zijn geworden. Een goede casus om dit te bestuderen zijn de Russische procedures voor het Optreden in Verstedelijkt Gebied (OVG) bij aanvallend gevecht. Hoe gaan de Russen te werk bij het aanval van steden in Oekraïne? En welke maatregelen zouden westerse krijgsmachten gezien het Russische optreden in ieder geval moeten nemen?



Een groot deel van de Russisch-Oekraïense oorlog speelt zich af in verstedelijkt gebied.¹ Zowel Rusland als Oekraïne gebruiken steden als deel van het gevecht.² Het gebruik van steden lijkt onvermijdelijk geworden in moderne oorlogvoering.³ Dit werd in 2016 al onderschreven door de toenmalige Amerikaanse Chief of Staff of the Army, generaal Mark Milley, en in 2021 door de Britse landmacht.⁴ Door de explosieve groei van het verstedelijkt gebied woont de meerderheid van de wereldbevolking in steden en is het belang van steden op politiek, economisch, sociaal en cultureel gebied toegenomen.⁵ Het vermeesteren van een politiek centrum kan een zware psychologische klap zijn voor een tegenstander.⁶ Steden worden

onder andere gebruikt om aanvallers te binden, gunstigere gevechtskrachtsverhoudingen te genereren of om gevechtskracht te onttrekken aan de vijand.⁷ Hierom lijkt het onvermijdelijk dat in toekomstige oorlogen het conflict tegen gelijkwaardige of betere tegenstanders zich zal afspelen in verstedelijkt gebied.⁸ Hoe de Russen optreden in verstedelijkt gebied is – verspreid – terug te vinden in diverse bronnen. Er is echter nog weinig Nederlandse literatuur die specifiek het Russische optreden omschrijft. Het doel van dit artikel is om de Russische procedures Optreden in Verstedelijkt Gebied (OVG) te belichten bij aanvallend gevecht. Hierbij wordt het gevecht van verbonden wapens beschreven en hun samenhang in het OVG. Allereerst wordt de huidige doctrine beschreven en hoe – gefaseerd – een aanval op een stad wordt uitgevoerd door een Russisch Motorized Rifle Battalion. Vervolgens worden een aantal Tactics Techniques en Procedures (TTP's) beschreven die worden gebruikt. Het geheel leidt tot conclusies

Bij gevechten in de straten van Charkiv in februari 2022 konden Oekraïense eenheden de Russen uit de stad verdrijven



FOTO ANP/AFP, SERGEY BOBOK

* Robbert van Rossum is Hoofd Bureau PzH2000NL bij het Defensie Expertise Centrum Joint Fire Support van het Vuursteuncommando. Dit artikel is een ingekorte versie van het DEC JFS *research paper* uit februari 2024. De originele versie is verkrijgbaar via de auteur.

- 1 K. Ljungkvist, 'A New Horizon in Urban Warfare in Ukraine?', *Scandinavian Journal of Military Studies* 5 (1) (2022) 92-93. Zie: <https://doi.org/10.31374/sjms.165>; 'Armies are re-learning how to fight in cities', *The Economist* (17 augustus 2022). Zie: <https://www.economist.com/international/2022/08/17/armies-are-re-learning-how-to-fight-in-cities>.
- 2 Ibidem.
- 3 M. Konaev en K.J.H. Brathwaite, 'Russia's Ukraine War Shows Challenges of Urban Warfare', *The Economist* (4 april 2022). Zie: <https://foreignpolicy.com/2022/04/04/russia-ukraine-urban-warfare-kyiv-mariupol/>; Ljungkvist, 'A New Horizon', 92-93.
- 4 Konaev en Brathwaite, 'Russia's Ukraine War'; British Army, 'Experts address the challenges of urban operations' (24 mei 2021). Zie: <https://www.army.mod.uk/news-and-events/news/2021/05/experts-address-the-challenges-of-urban-operations/>.
- 5 Koninklijke Landmacht, *Handboek Tactical Activities. Land-CA-02* (Amersfoort, Land Warfare Centre, 2015) 333; British Army, *Army Field Manual AC 72224 Urban Operations* (Warminster, HQ Land Warfare Centre, 2023) 5; S. Czub, 'Russian Approach to Siege Warfare in Practice. Kyiv vs Mariupol', *Pulaski Policy Paper* No. 28 (6 december 2022). Zie: <https://pulaski.pl/pulaski-policy-paper-russian-approach-to-siege-warfare-in-practice-kyiv-vs-mariupol-sebastian-czub/>.
- 6 British Army, *Army Field Manual*, 8; Konaev en Brathwaite, 'Russia's Ukraine War'; L. Davies, *Russian Urban Warfare and the Assault on Kyiv* (Londen, RUSI, 2022) 2.
- 7 Mykhaylo Zabrodskiy e.a., *Preliminary Lessons in Conventional Warfighting from Russia's Invasion of Ukraine: February-July 2022* (Londen, RUSI, 30 november 2022) 63; Koninklijke Landmacht, *Handbook Staff Planning Data LAND-CA-99* (Ed. 1, wijziging 1) (Amersfoort, Land Warfare Centre, 2019) 0-3-2.
- 8 Davies, *Russian Urban Warfare and the Assault on Kyiv*, 2; Ljungkvist, 'A New Horizon', 95; *The Economist*, 'Armies are re-learning how to fight in cities'.

en aanbevelingen voor de eigen manier van optreden en een reflectie op de beperkingen van dit artikel.

Beperkingen van dit onderzoek

Dit onderzoek heeft een aantal beperkingen. Ten eerste wordt de Nederlandse OVG-doctrine niet behandeld. De focus ligt enkel op Rusland. Hierdoor is het niet mogelijk om een vergelijking te maken tussen de doctrines, of direct een link te leggen tussen Russische actie en Nederlandse reactie. Er kunnen hierdoor enkel een aantal algemene aanbevelingen worden gedaan voor het eigen optreden. Ten tweede is voor deze publicatie enkel gebruik gemaakt van niet-geclassificeerde bronnen. Veel informatie uit geclassificeerde bronnen is echter expliciet te vinden in open bronnen. Hierdoor is een groot

deel toch verwerkt, maar niet alles. Ten derde is er geen garantie dat ontwikkelingen die nu zichtbaar zijn in de Russisch-Oekraïense oorlog daadwerkelijk doctrine worden. Na bijna drie jaar oorlog is het wel mogelijk om trends waar te nemen. Deze zijn voor de korte termijn bruikbaar; of ze ook gelden op lange termijn moet nog blijken.

De Russische doctrine

De huidige Russische doctrine is gebaseerd op die van de voormalige Sovjet-Unie⁹ en sterk beïnvloed door de Tsjetsjeense Oorlogen.¹⁰ Hierin werd initieel gehandeld met slechte voorbereiding, gebrekkige inlichtingen, een (te) hoog tempo, waren troepen ongetraind in OVG en was er slechte integratie met de *combat support*-eenheden.¹¹ Rusland toonde echter aansnel te kunnen leren en vergeten, c.q. geleerde lessen te kunnen (her)implementeren.¹² In de huidige doctrine is het OVG een gevecht in vier fases.¹³ In fase 1 wordt een stad omsingeld en worden alle naderingsroutes gecontroleerd. Tijdens deze fase vindt ook gedetailleerde verkenning plaats van de opmarsroutes, aanvalsdoelen en (mogelijke) vijandelijke locaties. In fase 2 worden belangrijke installaties en gebouwen aan de randen van de stad ingenomen. Deze posities worden eerst beschoten door artillerie. Gelijktijdig nemen de aanvalsgroepen posities in, waarna de objecten worden genomen. In fase 3 worden opeenvolgend woongebieden, industrie en centrale delen genomen. In fase 4 worden afgesneden vijandelijke eenheden vernietigd. Nevenschade (*collateral damage*) is hierbij geen factor van betekenis.¹⁴ Het gebruik van artillerie en vuursteun dient als positief psychologisch effect voor de eigen troepen,¹⁵ om het vijandelijke moreel te verlagen en tekortkomingen van de manoeuvre te compenseren.¹⁶

Fase 1: afgrendeling

De afgrendeling vindt plaats door de reguliere eenheden. Deze zorgen er tijdens de aanval ook voor dat de stad continu afgegrensd blijft.¹⁷ Deze fase wordt ook benut om het inlichtingenplaatje van de stad helder te krijgen.¹⁸ De Russische militaire planning neemt aan dat de

- 9 L.W. Grau, *Changing Russian Urban Tactics. The Aftermath of the Battle for Grozny* (Fort Leavenworth, U.S. Army Foreign Military Studies Office, 1 juli 1995) Zie: https://community.apan.org/cfs-file/_key/docpreview-s/00-00-08-56-82/1995_2D00_07_2D00_01-Changing-Russian-Urban-Tactics_2D00_The-Aftermath-of-the-Battle_2800_Grau_2900_.pdf; L.W. Grau, 'Attacking in a City: The Russian Motorized Rifle Battalion Approach', *Infantry* 107 (1) (Jan-Mar, 2018) 15.
- 10 Grau, *Changing Russian Urban Tactics*; O. Oliker, *Russia's Chechen Wars 1994-2000: Lessons from Urban Combat* (Santa Monica, RAND, 2001) ix.
- 11 Grau, *Changing Russian Urban Tactics*; Oliker, *Russia's Chechen Wars*, 8, 10-16; S. Renaud, *A view from Chechnya. An Assessment of Russian Counterinsurgency During the Two Chechen Wars and Future Implications* (Auckland, MA thesis Massey University, 2010) 128.
- 12 Oliker, *Russia's Chechen Wars*, 81; Renaud, *A view from Chechnya*, 27; R.D. Wallwork, *Artillery in Urban Operations. Reflections On Experiences in Chechnya*; (Fort Leavenworth, MA thesis U.S. Army Command and General Staff College, 2004) 45-49.
- 13 Grau, *Changing Russian Urban Tactics*; Renaud, *A view from Chechnya*, 32-33; Czub, *Russian Approach to Siege Warfare in Practice*.
- 14 Davies, *Russian Urban Warfare* 5-6; Grau, *Changing Russian Urban Tactics*; Al Jazeera, 'Several killed as Russian rockets pound Ukraine's Kharkiv' (28 februari 2022). Zie: <https://www.aljazeera.com/news/2022/2/28/ukraine-reports-dozens-killed-in-kharkiv-rocket-strikes>; 'Ukraine conflict: Russia bombs Kharkiv's Freedom Square and opera house', *BBC* (1 maart 2022). Zie: <https://www.bbc.com/news/world-europe-60567162>; Reuters (13 maart 2022) 'Ukraine's Mariupol says city's last reserves of food and water are running out', *Reuters* (13 maart 2022). Zie: <https://www.reuters.com/world/europe/ukraines-mariupol-says-citys-last-reserves-food-water-are-running-out-2022-03-13/>.
- 15 S. Edwards, *Mars unmasked. The changing face of urban operations* (Santa Monica, RAND, 2000) 38; Wallwork, *Artillery in Urban Operations*, 74.
- 16 J. Bailey, *Field artillery and firepower* (Hampshire, Oxford Military Press, 1989) 19; J. Watling en N. Reynolds, *Meatgrinder: Russian Tactics in the Second Year of Its Invasion of Ukraine* (Londen, RUSI, 2023) 29; C. Bellamy, *Red god of war. Soviet artillery and rocket forces* (Londen, Brassey's Defence Publishers, 1986) 174.
- 17 L.W. Grau, 'Attacking in a City. The Russian Motorized Rifle Battalion Approach', *Infantry* 107 (1) (Jan-Mar 2018) 15.
- 18 Grau, *Changing Russian Urban Tactics*.



Een Russische militair bij vernietigd materieel dat gebruikt is bij aanvallen op de Tsjetsjeense hoofdstad Grozny, begin april 1995: de huidige Russische doctrine is sterk beïnvloed door de Tsjetsjeense Oorlogen

belangrijke installaties aan de randen van de stad zijn ingericht ter verdediging, aangezien deze vaak diepe (betonnen) kelders hebben en mogelijk ondergrondse infrastructuur met passages.¹⁹ De aanname voor de binnenstad is dat deze bestaat uit voorbereide posities voor tanks en artillerie bij hoekgebouwen of achter gaten in muren, terwijl infanterie verwacht wordt op alle verdiepingen.²⁰ *Snipers* en Forward Observers (FO's) worden verwacht op hogere gebouwen, op zolders en in torens.²¹ Verkenningen dienen 70 tot 80 procent van alle doelen te identificeren.²² Verkenning vindt plaats door sniperteams die (bij voorkeur) infiltreren bij nacht.²³ Deze teams binden de vijand met direct vuur en vernietigen de vijand met indirect vuur.²⁴

Fase 2: innemen sleutelposities stadsranden

Voordat de Russen de aanval inzetten vindt er een voorbereidende beschieting plaats door artillerie, eventueel met luchtsteun van zowel vliegtuigen

als helikopters.²⁵ Hiervoor kunnen ook zware bommenwerpers worden gebruikt.²⁶ Hier wordt voornamelijk conventionele-, cluster-, White

19 Ibidem.

20 Ibidem.

21 Ibidem.

22 Wallwork, *Artillery in Urban Operations*, 40.

23 Grau, 'Attacking in a City', 16; *Russian New Generation Warfare Handbook* (Fort Meade, U.S. Army Asymmetric Warfare Group, 2017) 16-17; Wallwork, *Artillery in Urban Operations*, 54.

24 U.S. Army, *Russian New Generation Warfare Handbook*, 11 -12.

25 Grau, *Changing Russian Urban Tactics*; Wallwork, *Artillery in Urban Operations*, 74; Z. Zaczek, 'Russian paratroopers launch fresh attack on embattled Kharkiv with battle underway at military hospital', *Skynews* (2 maart 2022). Zie: <https://www.skynews.com.au/world-news/russian-paratroopers-launch-fresh-attack-on-embattled-kharkiv-with-battle-underway-at-military-hospital/news-story/4cbd5625944ddf500545c11291e46302>; Koninklijke Landmacht, *Optreden tegen illegale gewapende groepen in een gewapend conflict door grondstrijdkrachten van de Russische federatie* ('t Harde, informatiebulletin Joint Kenniscentrum I&V, 2023) 47.

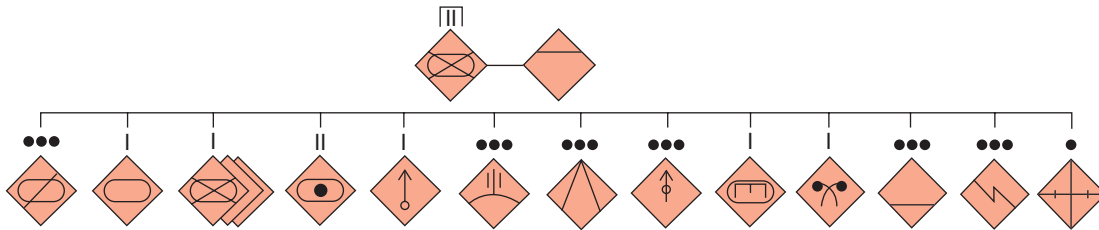
26 R. Dalsjö, 'Russian Airpower in Ukraine. Nuisance or Menace?', *Wavellroom.com* (24 mei 2023). Zie: <https://wavellroom.com/2023/05/24/russian-airpower-ukraine-no-nuisance-menace/>; Zbrodskyi e.a., *Preliminary Lessons in Conventional Warfighting*, 34.

- 27 ATP 7-100.1 *Russian Tactics* (Washington, D.C., Headquarters Department of the Army, 2024) 5-25; *Deaths During the Shelling of Alkhan-Yurt* (Washington, D.C., Human Rights Watch, 2000). Zie: https://www.hrw.org/reports/2000/russia_chechnya2/RusCh004-03.htm; Al Jazeera, 'Several killed as Russian rockets pound Ukraine's Kharkiv'; BBC, 'Ukraine conflict'; 'Russian Offensive Campaign Assessment, January 27, 2023' (Washington, D.C., Institute for the Study of War, 27 januari 2023). Zie: <https://understandingwar.org/backgrounder/russian-offensive-campaign-assessment-january-27-2023>; 'Russian Offensive Campaign Assessment, April 29 (Washington, D.C., Institute for the Study of War, 29 april 2022). Zie: <https://www.understandingwar.org/backgrounder/russian-offensive-campaign-assessment-april-29>; Russian Offensive Campaign Assessment, August 12 (Washington, D.C., Institute for the Study of War, 12 augustus 2022). Zie: <https://www.understandingwar.org/backgrounder/russian-offensive-campaign-assessment-august-12-0>; Wallwork, *Artillery in Urban Operations*, 69, 88-89; Oliker, *Russia's Chechen Wars*, 78-79; J. Askew, 'Russia could step up chemical attacks in Ukraine, warns expert', *Yahoo!News* (10 mei 2023). Zie: <https://uk.news.yahoo.com/russia-could-step-chemical-attacks-043058347.html?guccounter=1>; L. Tondo, 'Russia using cluster bombs to kill Ukrainian civilians, analysis suggests', *The Guardian* (21 april 2022). Zie: <https://www.theguardian.com/world/2022/apr/21/russia-using-banned-weapons-to-kill-ukrainian-civilians-pictures-suggest>; L. Tondo en I. Koshiw, 'Ukraine destruction: how the Guardian documented Russia's use of illegal weapons', *The Guardian* (24 mei 2022). Zie: <https://www.theguardian.com/world/2022/may/24/ukraine-destruction-how-the-guardian-documented-russia-use-of-weapons>.
- 28 U.S. Army, ATP 7-100.1 *Russian Tactics*, 5-42; Grau, *Changing Russian Urban Tactics*; Grau, 'Attacking in a City', 18; Askew, 'Russia could step up chemical attacks'; D. Hambling, *Russia's Tear Gas Bombings In Ukraine May Be First Step In Dangerous Chemical Escalation*. *Forbes* (1 november 2022). Zie: <https://www.forbes.com/sites/davidhambling/2022/11/01/yes-these-are-chemical-weapons-why-russias-tear-gas-bombings-in-ukraine-matter/>; L. Phillips en D. Crouch, 'Have Chemical Weapons been Used in Ukraine?' (Londen, RUSI, 20 juni 2023). Zie: <https://www.rusi.org/explore-our-research/publications/commentary/have-chemical-weapons-been-used-ukraine>.
- 29 Tijdens de tweede aanval op Grozny was iedere vierde afgevuurde artilleriegranaat een WP-projectiel (Zie: Grau, *Changing Russian Urban Tactics*).
- 30 Wallwork, *Artillery in Urban Operations*, 85, 87, 89; Renaud, *A view from Chechnya*, 123.
- 31 R.K. Ackerman, 'Echoes of Chechnya Warfare Resound in Moscow, Quantico', *Signal Magazine* (mei 2000) 4. Zie: <https://apps.dtic.mil/sti/citations/ADA399296>; *The Economist*, 'Armies are re-learning'.
- 32 Grau, *Changing Russian Urban Tactics*; Koninklijke Landmacht, *Optreden tegen illegale gewapende groepen*, 47.
- 33 Grau, 'Attacking in a City', 15; M.S. Dooley, *What Lessons Can NATO And Its Members Draw From Russian Experiences In Chechnya?* (Cranfield, Cranfield University, 2002).
- 34 Koninklijke Landmacht, *Optreden tegen illegale gewapende groepen*, 47.
- 35 Ibidem.
- 36 Noot van de auteur: de Russische strijdkrachten beschouwen de TOS-1 als een vlammenwerper, die organiek is ingedeeld bij de CBRN-troepen. Zie L. Grau en C. Bartles, *The Russian Way of War. Force Structure, Tactics, and Modernization of the Russian Ground Forces* (Fort Leavenworth, Foreign Military Studies Office, 2017) 320-321. Vanuit NAVO-perspectief is het een Multiple Launch Rocket System (MLRS). Aangezien alle Engelstalige literatuur 'vlammenwerper' aanhoudt doet dit artikel dat ook.
- 37 Ibidem, 47-48.
- 38 Grau, 'Attacking in a City', 16.
- 39 Ibidem.
- 40 Wallwork, *Artillery in Urban Operations*, 42; Grau, 'Attacking in a City', 15; Grau, *Changing Russian Urban Tactics*.
- 41 Grau, *Changing Russian Urban Tactics*; Wallwork, *Artillery in Urban Operations*, 42.
- 42 Grau, *Changing Russian Urban Tactics*.
- 43 Grau, 'Attacking in a City', 15.
- 44 Grau, 'Attacking in a City', 16.

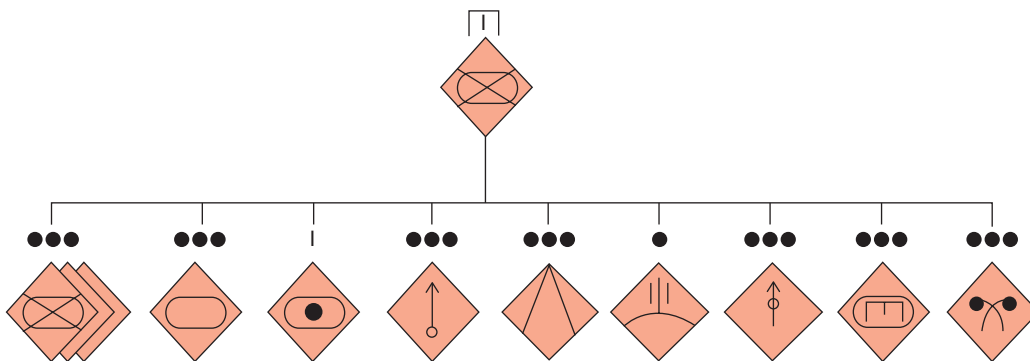
Phosphorus (WP) en thermobarische munitie voor gebruikt.²⁷ Ter ondersteuning krijgen de aanvallende eenheden extra rook (WP- en standaardrook), traangas en thermobarische munitie ter beschikking.^{28 29} Precisiemunitie wordt voornamelijk gebruikt voor *high pay-off targets* en steunpunten.³⁰ De duur van de voorbereidende beschieting varieert van een uur tot enkele weken.³¹ Het doel van de voorbereidende beschieting is om onderkende steunpunten te vernietigen en de opmars naar en de inbraak in het oord te ondersteunen.³² Het innemen van sleutelposities aan de randen van de stad gebeurt bij voorkeur bij omstandigheden met verminderd zicht (nacht, danwel onder dekking van rook) en vanuit de beweging.³³ De doorbraakgroep, veelal bestaande uit tanks met mijnenroller of mijnenploeg, leidt de inbraak.³⁴ De doorbraakgroep wordt gesteund door een dekkingsgroep van tanks, genievoertuigen en vlammenwerpers.^{35 36} De doorbraakgroep zal onder dekking van de voorbereidende beschieting en de dekkingsgroep door eventuele hindernissen breken, waarna de aanvalsgroep inbreekt in het oord.³⁷ Bij voorkeur wordt de aanval ingezet over een breed front vanuit drie richtingen, zodat verschillende straten gelijktijdig genomen kunnen worden.³⁸ Onderkende steunpunten worden vernietigd met vuursteun, danwel omtrokken en omsingeld, waarna ze later door een *storm group* (zie figuur 2) genomen worden.³⁹

Tijdens het innemen van de stadsranden en voordat er wordt overgegaan tot de verdere aanval formeren de Russen *storm detachments* en *storm groups*.⁴⁰ Een storm detachment bestaat uit een Motorized Rifle Battalion (MRBn), versterkt met minimaal een afdeling artillerie, een tankeskadron, een geniecompagnie, een luchtverdedigingspeloton en een Chemisch, Biologisch, Radiologisch en Nucleair (CBRN) peloton of compagnie (vlammenwerpers en rookmachines).⁴¹ Additionele artillerie wordt toegewezen vanuit de divisie.⁴² Deze MRBns komen uit het regiment (of brigade) dat de aanval inzet.⁴³

Het MRBn dat de aanval inzet betreft een verzamelgebied, waar het overgaat in storm detachments.⁴⁴ Een storm detachment wordt verder onderverdeeld in storm groups.⁴⁵ Een



Figuur 1 Mogelijke samenstelling Russisch storm detachement. Bron: Koninklijke Landmacht



Figuur 2 Mogelijke samenstelling Russische storm group. Bron: auteur

storm group kan zowel een MR-compagnie als een MR-peloton zijn.⁴⁶ Een storm group van compagniesgrootte bestaat veelal uit een MR-compagnie, versterkt met een tankpeloton, een of meerdere artilleriebatterijen, een mortierpeloton, een antitankpeloton, luchtverdedigingsgeschut, een AGS-17-peloton (Automatic Grenade Launcher), een geniepeloton en een CBRN (vlammenwerper-) peloton of sectie.⁴⁷

Een storm detachement valt in de regel uiteen in twee tot drie storm groups, een reserve, een dekkingsgroep, een vuursteungroep, een doorbraakgroep, een commandogroep, een consolidatiegroep en een specialistengroep (bijvoorbeeld ten behoeve van het nemen van ondergrondse ruimtes en riolen).⁴⁸ De storm groups nemen (delen van) gebouwen in die zijn ingericht ter verdediging en sleutelgebouwen.⁴⁹ De storm groups zijn weer onder te verdelen in kleinere subgroepen:

- de aanvalsgroep: een MR peloton of groep, die

eventueel verstrekt met vlammenwerpers (delen van) gebouwen verovert.⁵⁰ De voertuigen van deze groep nemen posities in achter het personeel op circa 200 meter van het doel;⁵¹

- de dekkingsgroep: een MR-peloton dat het voorste peloton in staat stelt om het doel te consolideren door het geven van vlakbaanvuur. De dekkingsgroep kan ook ingezet worden om de rug en flanken te dekken en genomen gebouwen te beveiligen;⁵²
- de consolidatiegroep: een MR-peloton of groep

45 Grau, *Changing Russian Urban Tactics*; Grau, 'Attacking in a City', 15; Wallwork, *Artillery in Urban Operations*, 27, 42.

46 Grau, *Changing Russian Urban Tactics*; Grau, 'Attacking in a City', 15.

47 U.S. Army, *ATP 7-100.1 Russian Tactics*, 7-20; Grau en Bartles, *The Russian Way of War*, 74; Grau, 'Attacking in a City', 15.

48 Grau, 'Attacking in a City', 18.

49 Grau, 'Attacking in a City', 18; Grau, *Changing Russian Urban Tactics*; Wallwork, *Artillery in Urban Operations*, 27, 42.

50 Grau, 'Attacking in a City', 18, 20; Grau, *Changing Russian Urban Tactics*; Koninklijke Landmacht, *Optreden tegen illegale gewapende groepen*, 46.

51 U.S. Army, *ATP 7-100.1 Russian Tactics*, 7-21.

52 Ibidem.

- dat genomen gebouwen veiligstelt, en documenten et cetera doorzoekt die gevonden worden. De groep voorkomt dat de gebouwen opnieuw veroverd worden door de vijand door het doorzoeken van zolders, kelders, et cetera en de toegang hiertoe te beveiligen. Dit beveiligen kan gebeuren door het plaatsen van mijnen en/of Improvised Explosive Devices;⁵³
- de konvoogroep: een MR-groep die zorgt draagt voor de afvoer van krijgsgevangenen en burgers naar achteren;⁵⁴
 - de reserve: MR-peloton dat de aanvalsgroep of de dekkingsgroep kan versterken en kan reageren op onverwachte omstandigheden;⁵⁵
 - de vuursteungroep: deze bestaat uit de tanks, antitank, artillerie, luchtverdedigingsgeschut, het mortierpeloton, het AGS-17-peloton en de vlammenwerpers.⁵⁶ Zij beveiligen de opmars van de storm group met een combinatie van direct en indirect vuur. Direct vuur heeft de voorkeur, aangezien indirect vuur voor puin zorgt dat hindert op de aanvalsas.⁵⁷ Deze groep creëert ook mangaten voor de inbraak met direct vuur van de artillerie;⁵⁸
 - de doorbraakgroep: genisten met de taak om hindernissen en obstakels te verwijderen, mijnevelden te doorbreken/te ruimen, gaten in muren te maken, gebouwen en belangrijke punten te ontminen en vorige steunopdrach-

ten uit te voeren.⁵⁹ Deze groepen hebben extra sappeurs en extra springladingen bij zich om voldoende steun te kunnen geven;⁶⁰

- de commandogroep: deze groep (inclusief specialisten en het verbindingspeloton) coördineert de aanval;⁶¹
- de *counter-UAV* groep: een mobiele EOY-groep die Unmanned Aerial Vehicles (UAV's) kan storen en een aantal luchtverdedigings-systemen heeft om een gelaagde verdediging te creëren.⁶² Deze groep beschermt de commandogroep.⁶³

Fase 3: innemen woonkernen, industriegebieden en centrale delen⁶⁴

Een MRBn zal veelal aanvallen in twee echelons over een of twee hoofdstraten, inclusief de aangrenzende stadsblokken, met een frontbreedte van een tot twee kilometer. Elke compagnie is verantwoordelijk voor een straat of voor een bebouwd blok (150 tot 200 meter diep). Het MRBn heeft een onmiddellijk en een opvolgend doel. Het onmiddellijke doel is het vernietigen van vijandelijke steunpunten en vaak het vermeesteren van een of twee stadsblokken (ergo maximaal 300 tot 400 meter diep). Het opvolgend doel is om onderkende sleutelpunten dieper in de stad te vermeesteren en ter verdediging in te richten. De voorste eenheden zullen hun ingenomen posities versterken om een eventuele tegenaanval af te kunnen slaan. Er worden verkenningen gedaan langs vijandelijke terugtochtroutes en mogelijke vijandelijke aanvalsroutes. De artillerie rijdt mee met het eerste echelon en voert met name *suppression* en *annihilation fires* uit. De doelen hiervan zijn vijandelijke steunpunten en (vermoedelijke) sniper-posities te vernietigen, vuurposities te onderdrukken, verwachte naderings- en terugtochtroutes af te dekken, vijandelijke aanvallen af te slaan, afstand te creëren tussen eigen troepen en de vijand, te voorkomen dat vijandelijke reserves kunnen manoeuvreren en de terugtrekkende vijand te vernietigen.⁶⁵

Fase 4: vernietigen afgesneden vijand

Als de randen van de stad worden bereikt zal de voorste eenheid consolideren en een verdediging inrichten tegen een tegenaanval. Omtrokken steunpunten, complexen en overige locaties

53 Grau, 'Attacking in a City', 20; Renaud, *A view from Chechnya*, 103; Oliker, *Russia's Chechen Wars*, 25.

54 Grau, 'Attacking in a City', 20.

55 Grau, 'Attacking in a City', 20; Koninklijke Landmacht, *Optreden tegen illegale gewapende groepen*, 46.

56 Ibidem.

57 Grau, *Changing Russian Urban Tactics*; Grau, 'Attacking in a City', 18.

58 U.S. Army ATP 7-100.1 *Russian Tactics*, 7-21.

59 Grau, 'Attacking in a City', 18; Koninklijke Landmacht, *Optreden tegen illegale gewapende groepen*, 46.

60 Grau, 'Attacking in a City', 18.

61 Ibidem, 20.

62 Koninklijke Landmacht Koninklijke Landmacht, *Optreden tegen illegale gewapende groepen*, 49.

63 Ibidem.

64 Tenzij expliciet aangegeven komt de informatie in deze paragraaf uit Grau, 'Attacking in a City', 15-20.

65 Grau, *Changing Russian Urban Tactics*; Grau, 'Attacking in a City', 16; Ackerman, 'Echoes of Chechnya Warfare', 5; Zie: <https://apps.dtic.mil/sti/tr/pdf/ADA394517.pdf>. Koninklijke Landmacht, *Optreden tegen illegale gewapende groepen*, 47-48.

waar de vijand is achtergebleven, worden gezuiverd. Bij voorkeur worden deze gebouwen eerst (langdurig) met artillerie te beschoten of wordt de vijand uitgehongerd, zodat er nog slechts lichte weerstand is bij de uiteindelijke aanval.⁶⁶ Hierna worden mijnen en andere overgebleven hindernissen geruimd, overgebleven wapens verzameld en een militair bestuur geïnstalleerd met een avondklok.⁶⁷

Russische TTP's

In de vorige paragraaf is de Russische doctrine beschreven. Maar om een goed beeld te krijgen van hoe de verschillende Russische eenheden die in de praktijk invullen, is het essentieel om ook kennis te hebben van de Russische TTP's. Hiermee wordt de vertaalslag gemaakt van het optreden van eenheden in groter verband naar het optreden van de eenheden die daadwerkelijk de aanval, danwel de voortzetting uitvoeren. Daarom worden in deze paragraaf de belangrijkste TTP's weergegeven van de Russische manoeuvre-eenheden en vuursteun.

Inbraak oord⁶⁸

Voor de inbraak van een oord zal een voorbereidende beschieting plaatsvinden.⁶⁹ De duur hiervan zal variëren.⁷⁰ De doelen zijn (versterkte) posities en opstellingen, het onderdrukken van de oordrand en het leggen van rook om de eigen manoeuvre te maskeren. De mortierbatterij van het bataljon zal zich hierbij concentreren op de oordrand. De inbraak wordt gedaan door een doorbraakgroep, gesteund door een dekkingsgroep en een vuursteungroep. Onder dekking van de voorbereidende beschieting zal de doorbraakgroep (tanks met mijnrollers of mijnploeg)⁷¹ op maximale snelheid proberen door eventuele mijnenvelden te breken. Veelal gebeurt dit door een peloton tanks op linie, op een frontbreedte van maximaal 300 meter en 150 meter afstand tussen de voertuigen. De dekkingsgroep bestaat uit een tank, infanteriegevechtvoertuigen, AGS-17 AGL en/of mortieren en antitank. De dekkingsgroep moet tank, antitank, gevechtvoertuigen, snipers en groepswapens uitschakelen, zodat de doorbraakgroep hierdoor niet wordt gehinderd. De



Figuur 3 Fase 1 tot en met 4 uitgevoerd bij de Russische belegering van Marioepol in 2022. Bron: BBC

vuursteungroep bestaat uit raketartillerie, een TOS-1 vlammenwerper en een UR-77 mijnenruimer (met lading zonder remkabel). Deze vuren in directe richting, waarbij de hardnekkig verdedigde punten worden vernietigd door een TOS-1 met thermobarische munitie. De UR-77 schiet een lading over gebouwen heen en vernietigt het betreffende gebouw.⁷² Een tweede

66 'Mariupol: Key moments in the siege of the city, BBC (17 mei 2022). Zie: <https://www.bbc.com/news/world-europe-61179093>; 'Ukraine's Mariupol says city's last reserves of food and water are running out', Reuters (13 maart 2022). Zie: <https://www.reuters.com/world/europe/ukraines-mariupol-says-citys-last-reserves-food-water-are-running-out-2022-03-13/>.

67 Grau, *Changing Russian Urban Tactics*.

68 Tenzij expliciet aangegeven is de informatie in deze paragraaf afkomstig uit Koninklijke Landmacht, *Optreden tegen illegale gewapende groepen*, 47-49.

69 Grau, *Changing Russian Urban Tactics*; Wallwork, *Artillery in Urban Operations*, 74; Zaczek, 'Russian paratroopers launch fresh attack'; Koninklijke Landmacht, *Optreden tegen illegale gewapende groepen*, 47.

70 Ackerman, 'Echoes of Chechnya Warfare', 4.

71 KMT-7 mijnroller of KMT-8 mijnploeg.



Een Russische UR-77 voor het doorbreken van mijnevelden

optie is dat de UR-77 in één keer een volledige straat vernietigt en de gebouwen beschadigt.⁷³ De straat is hierna niet bruikbaar voor voertuigen, waardoor dit geen optie is om te gebruiken op de geplande aanvalsas.⁷⁴

Nadat de mijnevelden doorbroken zijn legt de doorbraakgroep een (extra) rookscherm met de voertuigrook. Het doel hiervan is het maskeren van het doorbraakpunt ter dekking van de

aanvalsgroep. Hierna zet de aanvalsgroep de aanval in, onder dekking van de nog steeds voortdurende voorbereidende beschieting. De aanvalsgroep bestaat uit een tankpeloton en een MR-peloton. Ze rijden op linie, met een maximale frontbreedte van 300 meter en 200 meter afstand tussen de pelotons. Tijdens het rijden vuren ze op waargenomen doelen. Hierbij worden ze ook gesteund door de dekkingsgroep. Als de voorste voertuigen 200 meter van de oordrand zijn wordt het artillerievuur verlegd naar de diepte. Het doel van het verleggen is voornamelijk het voorkomen van *red-on-red*, maar ook nieuw onderkende vijandelijke Command & Control en opstellingen verder in de diepte te vernietigen en de nadering van vijandelijke reserves te voorkomen.

De TTP-aanval in een oord⁷⁵

Het voorste MR-peloton heeft als opdracht het eerste blok (150 tot 200 meter) te vermeesteren. Het tweede MR-peloton volgt op 200 tot 400 meter afstand en schrijdt, op bevel, door om het volgende blok te nemen. Het derde MR-peloton heeft twee opties. Bij de eerste optie kan het peloton kort achter het tweede peloton verplaatsen, om de achtergebleven vijand te vernietigen, de route te beveiligen en vijandelijke nadering vanuit de rug te voorkomen. Bij de tweede optie beweegt het derde peloton samen met het tweede peloton. Op een afstand van 500 tot 1000 meter voor de bebouwing begint houdt het halt om als vuurbasis te dienen voor zowel het eerste als het tweede peloton. De pelotons worden ondersteund door meerdere UAV's. Een eerste UAV vliegt voor de aanvalsgroep uit. Deze moet mogelijke hinderlagen en vuurposities onderkennen. Een tweede UAV vliegt boven de aanvalsgroep om de commandant *real-time* inzicht te geven in de tactische situatie. Een derde UAV houdt de genomen route onder waarneming, zodat de opvolgende eenheden of reserve niet verrast worden. Een vierde UAV voert verkenningen uit in de diepte, buiten de stad. Deze UAV moet vijandelijke artillerie opsporen.⁷⁶ Dit kunnen verschillende UAV's zijn en zowel commerciële als militaire UAV's.⁷⁷ Hiernaast vliegen er ook UAV's van de hogere (artillerie en manoeuvre) niveaus. Deze zijn voor doelopsporing en melden gevonden posities

72 A.H. de Frahan, *Russian army using UR-77 Meteorite mine clearing vehicles to destroy buildings in Ukraine. Ukraine - Russia Conflict War 2022* | Analysis Focus Army Defence Military Industry Army (23 mei 2022). Zie: https://www.armyrecognition.com/ukraine_-_russia_conflict_war_2022/russian_army_using_ur-77_meteorite_mine_clearing_vehicles_to_destroy_buildings.html; U.S. Army (2017), pp. 20, Army Recognition (2022a, mei 23). Russian army using UR-77 Meteorite mine clearing vehicles to destroy buildings in Ukraine; Koninklijke Landmacht, *Optreden tegen illegale gewapende groepen*, 47-49.

73 S. Roblin, 'Russia's 'Meteorite' Could Be Putin's Secret Weapon to Kill Ukraine's Cities', *War Is Boring* (2022). Zie: <https://www.19fortyfive.com/2022/04/russias-meteorite-could-be-putins-secret-weapon-to-kill-ukraines-cities/>; R. Beckhusen, (2018, April 28). Spotted—Al Assad's brutal Mine-Clearing tank in Syria. *War Is Boring* (28 april 2018). Zie: <https://medium.com/war-is-boring/assads-new-brutal-mine-clearing-tank-spotted-on-the-front-line-893967d17710>.

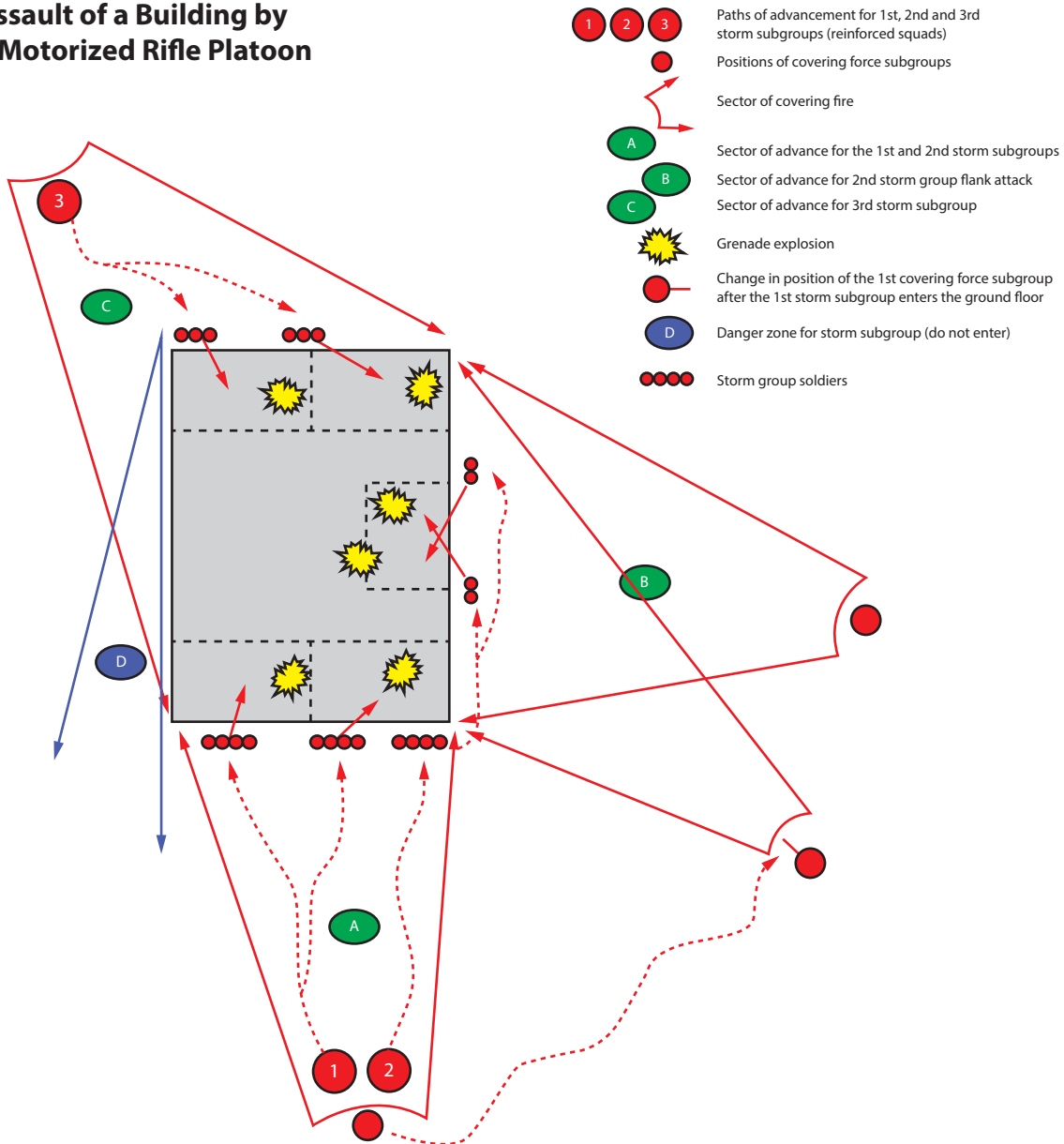
74 Ibidem.

75 Tenzij expliciet aangegeven is de informatie in deze paragraaf afgeleid uit Grau, 'Attacking in a City', 16.

76 Watling en Reynolds, *Meatgrinder*, 14; J. Edmonds en S. Bendett, *Russia's Use of Uncrewed Systems in Ukraine* (Washington, D.C., Center for Naval Analysis, 2023) 28.

77 Watling en Reynolds, *Meatgrinder*, 14; Edmonds en Bendett, *Russia's Use of Uncrewed Systems*, 28; P. Danczuk, 'Bayraktars and Grenade-Dropping Quadcopters. How Ukraine and Nagorno-Karabakh Highlight Present Air and Missile Defense Shortcomings and the Necessity of Unmanned Aircraft Systems', *Military Review* (juli-aug, 2023) 22-23, 26-27; M. Zhirohov, 'Drone war: Ukraine's emerging counter-UAV solutions reach the battlefield', *Jane's e-magazine*. Zie: <https://emagazines.janes.com/webviewer/>.

Assault of a Building by a Motorized Rifle Platoon



Figuur 4 Het aanvallen van een gebouw door een MR-peloton

direct aan de artillerie.⁷⁸ Hierbij is het mogelijk dat kleine, commerciële UAV's, zoals een DJI MAVIC, een doel vinden, waarna er een militaire UAV, zoals een ORLAN-10, komt voor exacte doellocatie.⁷⁹ Hierna wordt het doel aangegrepen met vuursteun. Doelbestrijding na onderkenning door een UAV kan binnen 3 tot 5 minuten.⁸⁰ Onderkende hindernissen worden

geruimd door een eigen, kleinere, doorbraakgroep. Deze heeft doorgaans een UR-77 ter

78 Ibidem.

79 S. Pettyjohn, *Evolution not Revolution. Drone Warfare in Russia's 2022 Invasion of Ukraine* (Washington, D.C., Center for a New American Security, 2024) 26.

80 Zabrodskiy e.a., *Preliminary Lessons in Conventional Warfighting*, 38; Watling en Reynolds, *Meatgrinder*, 14.

beschikking om mijnenvelden te doorbreken, een TMM⁸¹ schaarbrug om hindernissen te overschrijden en een IMR doorbraakvoertuig om obstakels te verwijderen. De doorbraakgroep heeft ook sappeurs, die mangaten kunnen blazen.⁸²

Het nemen van een gebouw⁸³

Bij een aanval op een gebouw wordt eerst de dekkingsgroep ontplooid. Dit zijn twee MR-groepen die het gebouw vanaf twee kanten bevuren (zie figuur 4). De dekkingsgroep kan aangevuld zijn met AGS-17 AGL, RPO-A vlammenwerpers met thermobarische munitie en de BMP's van het peloton.⁸⁴ In het voorbeeld in figuur 4 nemen de eerste en tweede MR-groep aanvalsposities in zuid van het gebouw. De derde groep probeert ongemerkt positie in te nemen noordwest van het gebouw. Hierna vallen groep 1 en 2 het gebouw aan. Er worden eerst granaten naar binnen gegooid, voordat de eerste infanteristen het gebouw binnen gaan. De derde groep valt aan vanaf noord. In het gebouw wordt systematisch van kamer naar kamer gezuiverd. Met vlaggen wordt aangegeven wat de status is. Een gebouw wordt vanaf de inbraakpositie eerst tot de bovenste verdieping gezuiverd. Pas hierna worden eventuele lagere verdiepingen en kelder(s) gezuiverd.⁸⁵ In de huidige oorlog is meermaals waargenomen dat een inbraak niet op de begane grond plaatsvond, daar deze te goed verdedigd werd geacht.

Het tankpeloton⁸⁶

Tanks steunen het voorste element op een afstand van 100 tot 200 meter.⁸⁷ Tanks rijden geëchelonneerd, met één tank voor en 40 tot 50 meter erachter de andere tanks. Waar de breedte van de weg het toelaat, ontplooit het tweede echelon met een onderlinge tussenafstand van 15 tot 20 meter. De opdracht van de tanks is de infanterie te steunen vijandelijke vuurposities en personeel te vernietigen, mangaten te creëren in gebouwen en gebouwen onderdrukken terwijl de infanterie manoeuvreert.⁸⁸ Als laatste worden ze gebruikt om op zeer korte afstand vijandelijke tanks uit te schakelen.⁸⁹ De prioriteit ligt op antitankdoelen. Als tanks niet kunnen ontplooiën rijden ze geëchelonneerd met 20 tot 30 meter tussenafstand. De infanterie beschermt de tanks. Per groep hebben twee tot drie man de opdracht om de hogere verdiepingen, kelders en andere plekken geschikt voor antitankwapens te monitoren. Coördinatie tussen tanks en infanterie vindt plaats door visuele signalen en door het uitbrengen van markerend vuur. Er is vrijwel geen radiocontact. Als de infanterie steun nodig heeft komt een tank naar voren tot de voorste lijn die de eigen infanterie in handen heeft, vuurt een aantal schoten af en trekt zich dan terug. Hiervoor worden een viertal TTP's toegepast:

1. Tank Carrousel⁹⁰

Meerdere tanks beweging in een cirkel, waarbij vanuit een vuurpositie één schot wordt afgevuurd. Er wordt herladen tijdens de beweging. Het doel is om vuur uit te lokken door continu druk uit te oefenen. Zodra er vuur wordt afgegeven worden de onderkende posities gericht beschoten;

2. Syrian Shaft⁹¹

Hierbij wordt gebruik gemaakt van een geconstrueerde beschermde locatie/barrière waar vanuit een tank kan vuren en daarna kan verplaatsen;

3. Tank Trouser⁹²

Tanks bewegen vanuit een loopgraaf/geul naar een andere, parallelle loopgraaf/geul. Hierbij wordt iedere 3 tot 5 seconden gevuurd. Hierdoor kunnen tanks samen optreden in een onvoorspelbaar patroon om van plaats te wisselen en zijn ze slechts kort zichtbaar;

81 TMM staat voor Tyazhelo Mekniznrovanny Most: zware mechanische brug.

82 Grau, 'Attacking in a City', 18; Koninklijke Landmacht, *Optreden tegen illegale gewapende groepen*, 46.

83 Bron: Grau, 'Attacking in a City', 19.

84 Grau, 'Attacking in a City', 19; U.S. Army, *ATP 7-100.1 Russian Tactics*, I-5.

85 U.S. Army, *ATP 7-100.1 Russian Tactics*, 7-21.

86 Tenzij expliciet aangegeven is de informatie in deze paragraaf afkomstig uit Grau, 'Attacking in a City', 16-17.

87 Grau, 'Attacking in a City', 19.

88 Watling en Reynolds, *Meatgrinder*, 15; Grau, 'Attacking in a City', 16-17.

89 Watling en Reynolds, *Meatgrinder*, 15.

90 S. Cranny-Evans, 'Russian tank doctrine evolves to combat modern threats', *Jane's Defence Weekly* 2018. Zie: http://www.janes.com/article/81651/russian-tank-doctrine-evolves-to-combat-modern-threats?utm_campaign=CL_%20Jane%27s%20360-July-11-2018_PC5308_e-production_E-12463_KP_0711_0830&utm_medium=email&utm_source=Eloqua.

91 Ibidem.

92 Ibidem.

4. Indirect Fire

Hierbij worden tanks vanuit verborgen posities, danwel vanuit posities verder naar achteren ingezet als indirect vuursteun-middel. Hierbij maakt de tank gebruik van de eigen optiek. Russische tankeenheden kunnen hiermee redelijk accuraat vuur uitbrengen, ook wanneer het te gevaarlijk is om op te rijden en direct te vuren.⁹³

De artillerie

De artillerie wordt gebruikt om eventuele tekortkomingen van de manoeuvre te compenseren.⁹⁴ Voor het uitvoeren van de *fire missions* worden voornamelijk reguliere High Explosive (HE) granaten gebruikt, maar ook Precision-Guided Munition (PGM), vooral tegen High-Value Targets. Deze PGMs zijn beschikbaar voor 122mm-, 152mm-, 203mm- en 240mm-munitie.⁹⁵ Ook wordt er veel gebruik gemaakt van thermobarische munitie door de TOS-1, de TOS-2 en de raketartillerie. De artillerie gebruikt bij OVG een aantal TTP's:

1. Fire block

Een interdictievuur met als doel de vijand te binden in zijn positie;⁹⁶

2. Fire sweep

Een bewegende barrage die als doel heeft de vijand in een bepaalde richting te dwingen, danwel om een *suppress-* of *harass-*effect te creëren op afgelegen/moeilijk bereikbare posities;⁹⁷

3. Defensive box barrage

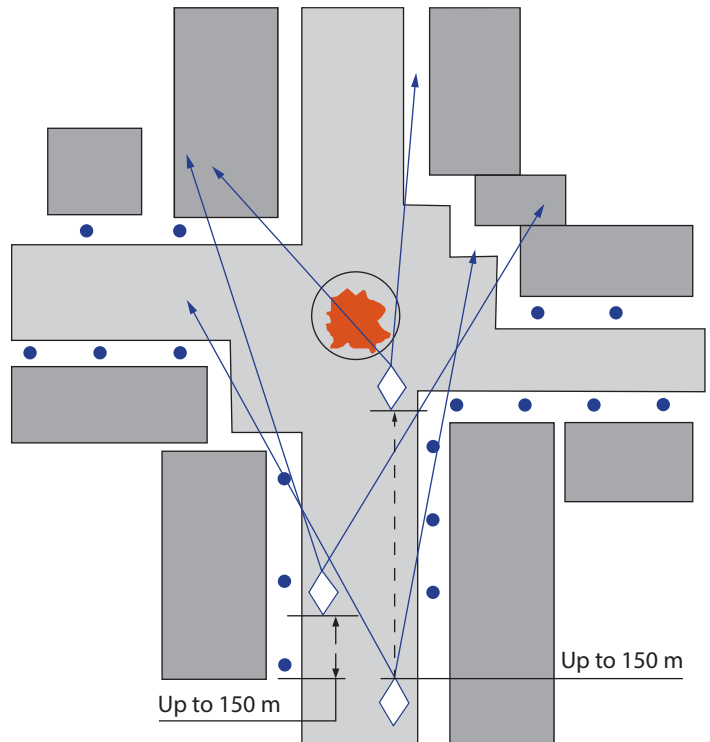
Een lineair vuur op 50 tot 100 meter van de eigen troepen. Het doel is te voorkomen dat een positie wordt overlopen, danwel om vitale infra te beschermen;⁹⁸

4. Fire corridor

Hierbij wordt gelijktijdig vuur uitgebracht op twee vermoedelijke assen van de vijandelijke manoeuvre, danwel op locaties waar concentraties van manoeuvre worden vermoed. Het doel van dit vuur is een veilige aftocht mogelijk te maken.⁹⁹ Dit vuur wordt uitgevoerd door verschillende vurende eenheden;

5. Fire vise

Een bewegende barrage die begint aan de rand van een doel/vijandelijke positie. De barrage loopt op naar een centraal punt. Op



Figuur 5 Een Russisch tankpeloton in de aanval. Bron: L. Grau, 'Attacking in a City. The Russian Motorized Rifle Battalion Approach'

dit punt worden vervolgens een of meerdere punt- (*converge*) of oppervlaktevuren afgevuurd. Het doel van dit vuur is het geselecteerde doel/de geselecteerde positie volledig te vernietigen;¹⁰⁰

6. Fire sack

Een vuur waarbij een centraal punt wordt geprikt. Dit punt wordt door verschillende vuureenheden beschoten. Hierbij wordt een oppervlakte met een breedte en diepte van 400 tot 800 meter rondom het punt bestreden.¹⁰¹ Het doel van dit vuur is het vernietigen van het gebied;

93 Watling en Reynolds, *Meatgrinder*, 15; Cranny-Evans, 'Russian tank doctrine'.

94 Watling en Reynolds, *Meatgrinder*, 29.

95 Wallwork, *Artillery in Urban Operations*, 60-62.

96 U.S. Army, *ATP 7-100.1 Russian Tactics*, 5-15; Wallwork, *Artillery in Urban Operations*, 75.

97 Ibidem.

98 U.S. Army, *ATP 7-100.1 Russian Tactics*, 5-15; P. Hollis, 'Fighting with fires: The Russian way', *Field Artillery Journal* (augustus 1993) 9.

99 U.S. Army, *ATP 7-100.1 Russian Tactics*, 5-15; A. Aldis, *The Second Chechen War* (Swindon, British Army Review Printing Press, 2000) 102.

100 U.S. Army, *ATP 7-100.1 Russian Tactics*, 5-15.

101 Ibidem.

7. Layer cake

Een vuur waarbij een mix van HE *point detonate* en *proximity*-munitie wordt verschoten van granaten die op verschillende hoogtes ontploffen. Het doel hiervan is maximale *blast* en scherfwerking te creëren.¹⁰²

Luchtsteun

Zowel vliegtuigen als helikopters steunen bij OVG.¹⁰³ Hierbij wordt meer gebruik gemaakt van vliegtuigen, wegens de kwetsbaarheid van helikopters voor zowel ATGM als MANPADS.¹⁰⁴ Vliegtuigen die grondeenheden ondersteunen staan vaak 50 tot 70 kilometer achter de linies. Voor strategische bommenwerpers kan dit 200 tot 300 kilometer zijn. Helikopters staan vaak op 20 tot 30 kilometer achter de linies om de reactietijden te verkorten.¹⁰⁵

Er is vrijwel geen Close Air Support (CAS) zoals bij de NAVO wel gebruikelijk is. De meeste Russische aanvallen zijn tegen vaste, vooraf geplande, doelen.¹⁰⁶ Een voorwaarde voor luchtsteun aan grondeenheden is dat er lokale *air supremacy* is.¹⁰⁷ Afstemming met grondeenheden gebeurt door een Forward Air Controller (FAC) die is aangesloten bij de bataljonscommandopost van de grondeenheid.¹⁰⁸ Op de tevoren bepaalde afstand wordt via VHF verbinding gemaakt met de FAC en deze neemt de controle over.¹⁰⁹ Hierbij wordt vaak niet over eigen eenheden heen gevlogen, wegens het moeilijk kunnen afstemmen met de eigen luchtverdediging en grondgebonden vuursteun. Er wordt wel getracht om aanvallen door lucht en grondgebonden vuursteeneenheden simultaan te laten plaatsvinden.¹¹⁰ Vliegtuigen die een grondaanval uitvoeren maken gebruik van *stand-off* wapens, zoals de KAB-zweefbom.¹¹¹ Als vliegtuigen geen *stand-off* wapens kunnen gebruiken zullen ze laag of zeer laag inkomen, gebruik maken van de dekking die het terrein biedt, in combinatie met dekking door vliegende of grondgebonden EOV-systemen.¹¹²

Hoewel er beperkingen zijn in het leveren van luchtsteun, kan dit nog steeds een doorslaggevende factor zijn. Bij de slag om Avdijivka in februari 2024 was Rusland in staat *air supremacy* te verkrijgen. Het aantal luchtaanvallen werd hierna opgevoerd, waarbij binnen 48 uur in sommige delen 250 zweefbommen werden ingezet. Deze massale aanvallen hebben een aantal dagen achter elkaar geduurd. Het is aannemelijk dat dit een doorslaggevende factor was voor de verovering van Avdijivka.¹¹³

Straf- en 'vrijwilligers'-bataljons

Rusland maakt gebruik van 'misbare' infanterie-eenheden, in de literatuur ook wel *expendable infantry* genoemd. Deze worden gevormd door gevangenen in zogeheten strafbataljons (Storm-Z).¹¹⁴ Ze kunnen ook bestaan uit 'vrijwilligers' uit de geannexeerde gebieden. De eenheden vallen uiteen in compagnieën van circa 100 man en zijn vaak slechts (zeer) kort getraind, 1 tot 15 dagen. Officieel bestaan deze compagnieën uit vier tot vijf infanteriegroepen van tien, een sectie genie, een verkenningsgroep,

102 Ibidem.

103 Watling en Reynolds, *Meatgrinder*, 22-23; Dooley, *What Lessons*.

104 Grau, *Changing Russian Urban Tactics*.

105 U.S. Army, *ATP 7-100.1 Russian Tactics*, C-2.

106 Dalsjö, 'Russian Airpower'.

107 U.S. Army, *ATP 7-100.1 Russian Tactics*, C-7; ISW, 'Russian Offensive Campaign Assessment, February 17, 2024' (Washington, D.C., Institute for the Study of War, 17 februari 2024). Zie: <https://www.understandingwar.org/background/russian-offensive-campaign-assessment-february-17-2024>.

108 Er is een wezenlijk verschil tussen een Russische FAC en een Joint Terminal Attack Controller (JTAC) bij NAVO-lidstaten. De Russische FAC is niet of amper in staat om geïntegreerd met manoeuvre Close Air Support te leveren. De term JTAC wordt hierom bewust niet gebruikt.

109 U.S. Army, *ATP 7-100.1 Russian Tactics*, C-7.

110 Ibidem.

111 ISW, 'Russian Offensive Campaign Assessment, February 17, 2024'; Watling en Reynolds, *Meatgrinder*, iii, 22.

112 U.S. Army, *ATP 7-100.1 Russian Tactics*, C-7.

113 ISW, 'Russian Offensive Campaign Assessment, February 17, 2024'; J. Waterhouse, 'Ukraine war: Is Avdiivka's fall a sign Russia is turning the tide?', *BBC* (17 februari 2024). Zie: <https://www.bbc.com/news/world-europe-68322527>.

114 ISW, 'Russian Offensive Campaign Assessment, April 6, 2023' (Washington, D.C., Institute for the Study of War, 6 april 2023). Zie: <https://www.understandingwar.org/background/russian-offensive-campaign-assessment-april-6-2023>; P. Nikol'skaya en M. Tsvetkova, 'They're just meat': Russia deploys punishment battalions in echo of Stalin', *Reuters* (3 oktober 2023). Zie: <https://www.reuters.com/world/europe/theyre-just-meat-russia-deploys-punishment-battalions-echo-stalin-2023-10-03/>; D. Axe, 'The Russians Around Krynky Counted On Storm-Z Units To Absorb Ukrainian Fire. But Now The Storm-Z Troops Are All Dead', *Forbes* (12 januari 2024). Zie: <https://www.forbes.com/sites/davidaxe/2024/01/12/the-russians-around-krynky-counted-on-storm-z-units-to-absorb-ukrainian-fire-but-now-the-storm-z-troops-are-all-dead/>; S. Sukhankin, 'Russia Continues to Forcibly Recruit Prisoners and Migrant Workers for War in Ukraine' (Part One, 31 oktober 2023). Zie: <https://jamestown.org/program/russia-continues-to-forcibly-recruit-prisoners-and-migrant-workers-for-war-in-ukraine-part-one/>.



Verwoeste Russische voertuigen in de straten van Boesja, begin maart 2022: in het stedelijk gevecht moeten Russische grondeenheden het meestal redden zonder luchtsteun

een sectie medisch personeel en een UAV-ploeg.¹¹⁵ In de praktijk blijkt dit niet zo te zijn. Storm-Z groepen omvatten in de praktijk circa 15 man. Deze groepen verplaatsen over de aanvalsas die de meeste dekking lijkt te bieden. Er kunnen tot vijf groepen tegelijk over een aanvalsas voorwaarts gaan. De groep gaat voorwaarts in subgroepen van twee tot vijf personen, tot ze contact krijgen met de verdedigende eenheid. De groepen gaan vaak het contact aan tot ze zijn uitgeschakeld. Het is waarschijnlijk dat deze eenheden drugs toegediend krijgen, waardoor ze minder last hebben van pijn en bij verwonding door kunnen vechten.¹¹⁶ Het doel van deze teams is het vinden van zwakke plekken in de verdediging, de verdediging overrompelen door aantallen en het in kaart brengen van vijandelijke posities. Deze posities kunnen vervolgens aangegrepen worden door vuursteun, snipers of voertuigen.¹¹⁷ Het moreel in deze eenheden is vaak laag. Ogenschoonlijk is het ook niet altijd gewenst dat de eenheden het er levend vanaf brengen.¹¹⁸

- 115 ISW, 'Russian Offensive Campaign Assessment, April 6, 2023'; M. van Harreveld, 'Ziekte, drugs en strafkuilen, de alledaagse realiteit in de Russische loopgraven', *BNR* (14 januari 2024). Zie: <https://www.bnr.nl/nieuws/internationaal/10537513/ziekte-drugs-en-strafkuilen-de-alledaagse-realiteit-in-de-russische-loopgraven>; 'Nieuwe Russische rekruten in Oekraïne: 'We zijn kanonnenvoer, er zijn overal lijken'', *RTL Nieuws* (3 november 2022). Zie: <https://www.rtlnieuws.nl/nieuws/buitenland/artikel/5344249/mobilisatie-russische-rekruten-kanonnenvoer>.
- 116 S. Ankel, 'Russian soldiers are getting hard drugs delivered to their trenches in Ukraine to escape boredom, report says', *Business Insider* (20 oktober 2023). Zie: <https://www.businessinsider.com/russian-soldiers-get-drugs-sent-to-trenches-are-bored-report-2023-10?international=true&r=US&IR=T>; Watling en Reynolds, *Meatgrinder*, 3-5.
- 117 Watling en Reynolds, *Meatgrinder*, 5; U.S. Army, *Russian New Generation Warfare Handbook*, 17.
- 118 S. Faberov, 'Drunk, unruly Russian troops sent to die on front lines in punishment squads: report', *New York Post* (3 oktober 2023). Zie: <https://nypost.com/2023/10/03/drunk-russian-troops-sent-to-die-in-punishment-squads/>; B. Lanting, 'Russische soldaten die weigeren te sterven op het slagveld, worden gemarteld of opgehangen. 'Het is een hel hier'', *de Volkskrant* (5 maart 2024). Zie: <https://www.volkskrant.nl/buitenland/russische-soldaten-die-weigeren-te-sterven-op-het-slagveld-worden-gemarteld-of-opgehangen-het-is-een-hel-hier-b16c5c47/>; ISW, 'Russian Offensive Campaign Assessment, October 30, 2023' (Washington, D.C., Institute for the Study of War, 30 oktober 2023). Zie: (ISW). Zie: <https://www.understandingwar.org/background/russian-offensive-campaign-assessment-october-30-2023>.

UAV's

Rusland gebruikt op grote schaal UAV's in Oekraïne.¹¹⁹ Dit is een mix van commerciële en militaire UAV's¹²⁰ en ze dienen voor verkenning, EO en *targeting*. UAV's kunnen ook zelf doelen bestrijden, door het zelf afwerpen van (geïmproviseerde) munitie of door een kamikaze-aanval.¹²¹ Bij kamikaze zijn er twee opties: doelbewust een UAV lanceren om een onderkend of vermoed doel te bestrijden, of gebruik maken van *first-person view* (FPV) UAV's. Deze laatste

worden bestuurd door een *operator* en zoeken doelen. Het bereik is korter, maar ze kunnen personeel en voertuigen volgen of een gebouw of een voertuigluik invliegen om een doel te vernietigen.¹²² Het is ook mogelijk dat een FPV-UAV een doellocatie doorgeeft aan een kamikaze-UAV en zelf verder gaat met verkenning.¹²³ De mini- en micro-UAV's zijn lastig tot niet te detecteren met radar en ook lastig op te sporen met het blote oog.¹²⁴ UAV's worden in alle gebieden en op alle niveaus gebruikt. Het zijn verbruiksartikelen, met een levensverwachting van enkele vluchten.¹²⁵ De dreiging ervan is continu en het voorkomen van ontdekking door UAVs is daardoor van levensbelang.

Training

Het Russische leger lijdt veel verliezen.¹²⁶ Het totale aantal doden en gewonden sinds de invasie in Oekraïne in februari 2022 ligt vermoedelijk boven de 300.000.¹²⁷ Alleen al de gevechten om Bachmoet hebben Rusland naar schatting 32.000-43.000 doden en 95.000 gewonden gekost,¹²⁸ de gevechten om Avdijivka 16.000-47.000 doden en gewonden.¹²⁹ Deze verliezen ontstaan onder meer door een gebrek aan training.¹³⁰ OVG vereist geïntegreerd trainen en bekendheid met de doctrine en procedures. Is dat niet op orde, dan leidt dat tot een grote stijging van het aantal slachtoffers.¹³¹

Conclusies**Russische doctrine**

Het doel van dit artikel was het beschrijven van de Russische OVG-doctrine. Deze is (doorontwikkeld op basis van ervaring. In theorie zijn Russische eenheden goed in staat om OVG uit te voeren. Oude en nieuwe ervaringen zijn verwerkt en er wordt ook gebruik gemaakt van nieuwe technieken. Rusland zet massaal vuursteun in, waarbij eventuele collateral damage geen factor van invloed is. Hierbij wordt veel gebruik gemaakt van (zware) artillerie en thermobarische munitie. Afhankelijk van de beschikbaarheid van middelen fungeert 'misbare' infanterie als vuurtrekker. De beter getrainde eenheden zullen met een combinatie van vuursteun en manoeuvre¹³² proberen over

119 F. Mertens e.a., *Lessen uit het Landgevecht: Eén jaar Oorlog in Oekraïne* (Den Haag, The Hague Centre for Strategic Studies, 19 januari 2023) 4.

120 Watling en Reynolds, *Meatgrinder*, 14; Edmonds en Bendett, *Russia's Use of Uncrewed Systems*, 28; Danczuk, 'Bayraktars and Grenade-Dropping Quadcopters', 22-23, 26-27.

121 Danczuk, 'Bayraktars and Grenade-Dropping Quadcopters', 23; Edmonds en Bendett, *Russia's Use of Uncrewed Systems*, 4, 10-16; Pettyjohn, *Evolution not Revolution*, 1-16.

122 How cheap drones are transforming warfare in Ukraine, *The Economist* (6 maart 2024). Zie: <https://www.economist.com/interactive/science-and-technology/2024/02/05/cheap-racing-drones-offer-precision-warfare-at-scale>; K.D. Thompson, 'How the Drone War in Ukraine Is Transforming Conflict', *Council On Foreign Relations* (16 januari 2024). Zie: <https://www.cfr.org/article/how-drone-war-ukraine-transforming-conflict>; D. Axe, 'Ukraine Could Start Preparing for a 2024 Offensive Today—By Targeting Russia's Radio-Jammers', *Forbes* (11 december 2023). Zie: <https://www.forbes.com/sites/davidaxe/2023/12/10/ukraine-could-start-preparing-for-a-2024-offensive-today-by-targeting-russias-radio-jammers/?sh=94f44ac3b575>; Edmonds en Bendett, *Russia's Use of Uncrewed Systems*, 20; Roblin, 'Russia's 'Meteorite''; Pettyjohn, *Evolution not Revolution*, 31.

123 Cranny-Evans, Cranny-Evans, 'Russian tank doctrine'.

124 Danczuk, 'Bayraktars and Grenade-Dropping Quadcopters', 27.

125 Mertens e.a., *Lessen uit het Landgevecht*, 4; Zbrodskyi e.a., *Preliminary Lessons in Conventional Warfare*, 37; Watling en Reynolds, *Meatgrinder*, 18.

126 'How many Russian soldiers have died in Ukraine? Five charts illustrate the enormous losses', *The Economist* (24 februari 2024). Zie: https://www.economist.com/graphic-detail/2024/02/24/how-many-russian-soldiers-have-died-in-ukraine?utm_campaign=r.defence-newsletter&utm_medium=email.internal-newsletter_np&utm_source=salesforce-marketing-cloud&utm_term=2/26/2024&utm_id=1855512.

127 Ibidem.

128 R. Chatelain, 'U.S.: Russia has suffered 100K casualties in Bakhmut since December', *Spectrum News* (1 mei 2023). Zie: <https://ny1.com/nyc/all-boroughs/international/2023/05/01/u-s---russia-has-suffered-100k-casualties-in-bakhmut-since-december>; G.W. Merx, 'Russia's War in Ukraine: Two Decisive Factors', *Journal of Advanced Military Studies*, 14 (2) (2023) 23.

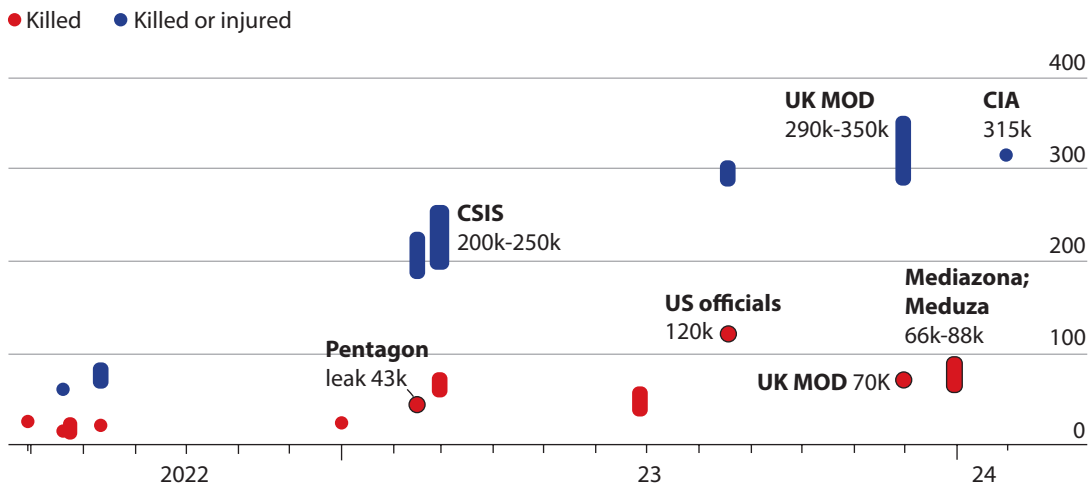
129 ISW, 'Russian Offensive Campaign Assessment, February 21' (Washington, D.C., Institute for the Study of War, 21 februari 2024). Zie: <https://www.understandingwar.org/backgrounder/russian-offensive-campaign-assessment-february-21-2024>; Chatelain, 'U.S.: Russia has suffered 100K casualties'; Merx, 'Russia's War in Ukraine', 23.

130 J. Spencer en L. Collins, 'Twelve months of War in Ukraine have Revealed Four Fundamental Lessons on Urban Warfare' (23 februari 2023). Zie: <https://mwi.westpoint.edu/twelve-months-of-war-in-ukraine-have-revealed-four-fundamental-lessons-on-urban-warfare/>.

131 Spencer en Collins, 'Twelve months of War'; ISW, 'Russian Offensive Campaign Assessment, February 21'.

132 Conform de Russische doctrine met de nadruk op vuursteun, niet op manoeuvre.

Estimated Russian soldier casualties in Ukraine, '000



Figuur 6 Geschatte aantal Russische doden en gewonden tot begin februari 2024. Bron: The Economist

meerdere assen en op meerdere plekken tegelijk aan te vallen. Door het aanvallen op meerdere punten in zowel groter als kleiner verband proberen de Russen de Command & Control van de verdedigende eenheid te overbelasten, door voor te veel uitdagingen op te veel plekken tegelijk te zorgen. De artillerie is het primaire middel om de vijand te vernietigen; de manoeuvre ‘ruimt op’. De theorie is echter niet de praktijk. De gevechten om steden zoals Bachmoet en Avdijivka hebben laten zien dat de procedures van de Russen op zichzelf niet zaligmakend zijn. Het vereist goed opgeleide en goed getrainde eenheden. De gevechten om Marioepol, Bachmoet en Avdijivka hebben het verschil aangetoond tussen het gebruik van getrainde en ongetrainde eenheden.

Aanbevelingen voor het eigen optreden

Het is mogelijk om gevechtskrachtverhoudingen in het eigen voordeel te trekken door gebruik te maken van verstedelijkt gebied. De Russische doctrine en de praktijk in Oekraïne tonen aan dat het noodzakelijk is om zelf goed getraind te zijn in het OVG. Dit is noodzakelijk om effectief weerstand te kunnen bieden aan een aanvalsmacht die probeert te overweldigen met vuursteun, gecombineerd met een bereidheid om grote aantallen doden en gewonden te incasseren. Het is essentieel om te beseffen dat

de *mindset* van de tegenstander wezenlijk anders is. Doelen waarover in Nederland scrupules bestaan vernietigen de Russen zonder discussie met een *overkill* aan vuursteun. Dit niet meenemen in de planning van de eigen verdediging is een fout die tot veel verliezen kan leiden. De praktijk in Oekraïne laat zien dat onvoldoende geïntegreerde training leidt tot hoge verliezen bij OVG. Eenheden die onvoldoende training hebben gehad kunnen het gevecht niet effectief voeren. OVG vereist veelvuldig en geïntegreerd trainen met alle elementen. Hierbij is het van belang dat er evenveel aandacht is voor de combat (service) support-eenheden als voor de manoeuvre. Ook deze eenheden moeten trainen in hun rol en met de beschikbare middelen. Het niet trainen leidt tot het verlies van schaarse, essentiële middelen. Dat heeft een direct effect op de mogelijkheden van de manoeuvre om het gevecht vol te houden en tast het moreel aan. De inzet van combat support-eenheden, de operationele logistiek en de medische keten zullen ook volwaardig moeten worden beoefend. Mogelijk vergt dit extra ondersteuning om oefeningen mogelijk te maken. Mogelijk vereist dit ook een langere oefening, zodat alle elementen kunnen trainen. Dit betekent ook dat dat deze eenheden hun eigen manier van optreden en TTP's voor OVG moeten (door)ontwikkelen, danwel moeten evalueren ten opzichte van de dreiging.





De Russische leider Vladimir Poetin (rechts) bij een demonstratie van militair optreden: het is essentieel om te beseffen dat de mindset van de tegenstander wezenlijk anders is

Naast geïntegreerde training zijn er nog een aantal mitigerende maatregelen. Er moet, ook in OVG, gebruik worden gemaakt van schijnopstellingen. Deze moeten realistisch lijken, met duidelijke sporen zoals afval en rijsporen. Indien succesvol worden deze schijnopstellingen aangegrepen. Dit verhoogt de *survivability* van eigen eenheden en zorgt voor verspilling van (kostbare) munitie bij de vijand. Het camoufleren van posities is essentieel. Het doel hiervan moet zijn om detectie door met name UAV's te voorkomen. Dit kan door bijvoorbeeld een mix van natuurlijke en niet-natuurlijke camouflage. Sporendiscipline is hierbij ook belangrijk. Dit geldt niet alleen voor rijsporen, maar ook voor bijvoorbeeld rondslingerend afval.

Tegenmaatregelen tegen UAV's zijn onontkoombaar. Door UAV's te neutraliseren verslechtert de inlichtingenpositie van de vijand en het voorkomt *target acquisition* voor artillerie. Hiervoor is een gelaagd systeem nodig om zowel micro-, mini- als grotere UAV's te kunnen bestrijden. Dit kan met zowel kinetische middelen als niet-kinetische middelen zoals EOVS. Ook is er een verandering van mindset nodig. Het moet standaard zijn om aan *extended all Arms Air Defence* te doen. Het uitgangspunt moet zijn dat het luchtruim niet volledig onder eigen controle is. Dit dient veelvuldig de aandacht te krijgen bij training. Als laatste is ook bij OVG beweging nodig om niet uitgeschakeld te worden. Dit betekent dat er veel verwisselopstellingen nodig zijn. Na contact met de vijand is het te verwachten dat er vuursteun wordt ingezet op een gebouw. Gebouwen moeten versterkt zijn zodat ze bescherming bieden, of na contact moeten verwisselopstellingen worden ingenomen. Verplaatsingen dienen zo veel mogelijk gedekt te gebeuren. Dit kan door verplaatsingen onder bovendeckking, onder de grond, door het verplaatsen door gegraven geulen/loopgraven of onder dekking van rook. ■