



ATLANTSAMMENSLUTNINGEN
– forum for sikkerhedspolitik

Atlant Brief

Et nyt rumkapløb? Indsigt i det russiske rumprogram i det 21. århundrede

**Anne Sofie Risum Hansen & Lars Bangert
Struwe (ansvh.red.)**

Redigeret af Niels-Ole Mannerup

Oktober 2020

Indholdsfortegnelse

Policy-anbefalinger

Indledning

De russiske rumstyrker

Aktørerne i det russiske rumprogram

Militære doktriner og rummet

Øget fokus på det ydre rum

Truslen fra rummet

Rumdomænets rolle i moderne krigsførelse

Afmilitarisering af rummet

Ruslands rumprogram anno 2020

Konklusion

Kildehenvisninger

Litteraturhenvisninger

Forfatterne

Policy-anbefalinger

Rumsektoren er blevet bragt tilbage blandt Kremls prioriteter i det politiske landskab under præsident Vladimir Putin, og den fungerer på mange måder som en brik i det overordnede politiske narrativ om Ruslands genrejsning som militær og økonomisk stormagt på den internationale scene.

Russisk rumindustri og -program er blevet genoplivet, og sat tilbage på den politiske dagsorden under præsident Vladimir Putin. Den russiske ledelse udviser et pragmatisk og tolerant syn på militariseringen af rummet.

I Danmark bør man overveje følgende forhold:

- Karakteren af det ydre rum som vigtigt domæne er under drastisk udvikling.
 - Derfor skal man holde øje med udviklingen.
 - Man skal bl.a. holde øje med mængden af aktører. Listen af rumaktører tæller i dag mindst 50 forskellige nationer og multinationale organisationer, og antallet af kommercielle og ikke-statslige aktører i rummet er stigende.
- Den øgede internationale konkurrence i rumdomænet er en bekymrende tendens, som peger på, at rummet bliver mere og mere militariseret.
- Et stadigt stigende antal statsaktører betragter i dag rummet som en del af deres kritiske infrastruktur, mens antallet af statslige aktører med "Anti-satellite Weapons" (ASAT-kapaciteter) stiger.
- Den russiske tilgang til rummet kan i høj grad karakteriseres som asymmetrisk. Dette kan få følger for dansk sikkerhedspolitik på sigt.
- Danmark bør bruge såvel NATO som EU til at holde øje med rumdomænet.

Lars Bangert Struwe

Generalsekretær, ph.d.

Indledning

Sovjetunionens sammenbrud satte en ende på rumkapløbet og den kolde krig. Dog har der i de senere år været røster fremme om en ny koldkrigsstemning, og set i lyset af NATO's erklæring om det ydre rum som det nye "operationelle domæne" samt den nylige tilføjelse af rumtropper som selvstændigt værn i det amerikanske forsvar [1] kan man spørge sig selv, om vi i dag har med et rumkapløb version 2.0 at gøre. I så fald er spørgsmålet, hvorledes Rusland - landet, der som den formelle arvtager til Sovjetunionen i 1957 stod bag opsendelsen af den første satellit (Sputnik 1), og som i 1961 og 1963 sendte den første mand og kvinde i kredsløb om jorden - forholder sig til denne udvikling; og hvad er landets nuværende kapaciteter og intentioner i det nye operationelle domæne? Disse spørgsmål forsøges besvaret i dette Atlant Brief, der med udgangspunkt i russiske militære doktriner og lovgivning på området samt udtalelser fra centrale aktører vil redegøre for den officielle russiske holdning til den militære anvendelse af rummet og de opfattede muligheder samt farer, der lurer bag horisonten.



De russiske rumstyrker

Rusland havde ligesom USA et uafhængigt rumværn fra 2011 til 2015. Herefter blev alle luftrumsstyrker og rumrelaterede styrker i den russiske militærstruktur lagt sammen. Det betød, at det russiske rumværn blev inkorporeret som underenhed i Ruslands rum- og luftfartsstyrker, Vozdusjno-kosmitjeskije sily (VKS) [2], hvor rumtropperne blev sidestillet med flyvevåbnet samt luft- og missilforsvaret. Samme år undergik den russiske føderale rumfartsorganisation Roskosmos en reorganisering, og blev nationaliseret ved et præsidentielt dekret og sammenlagt med Den forenede Raket- og Rumkorporation, Objedinennaja raketno-kosmitjeskaja korporatsija. [3] Konteksten for disse reformer udgjorde Ruslands økonomi og relation med de vestlige lande, der i betydelig grad var blevet forværret som følge af den russiske militære intervention i Ukraine og annekteringen af Krim-halvøen samt de faldende oliepriser året forinden. Med reformerne fulgte fra russisk side også en forandret holdning til det internationale samarbejde, herunder nye aftaler med ikke-vestlige rumfartsnationer og grupperinger. [4]

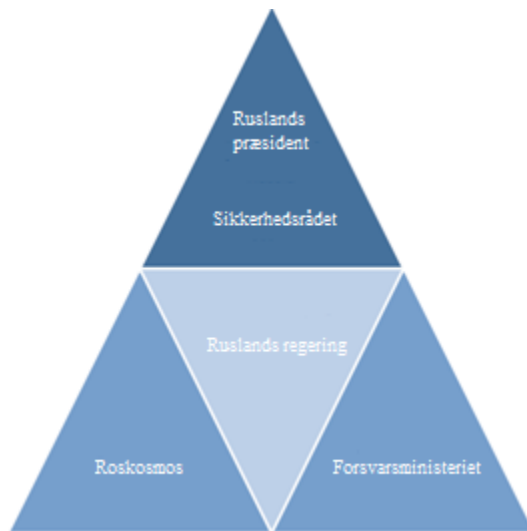


ROSCOSMOS

Aktøerne i det russiske rumprogram

De centrale aktører i udarbejdelsen og reguleringen af det russiske rumprogram og Ruslands rumrelaterede politikker er den russiske præsident; regeringen, herunder finansministeriet og forsvarsministeriet; og den statslige rumfartsorganisation Roskosmos, jf. den russiske lov om rumaktiviteter fra 1993. [5][6]

Ruslands sikkerhedsråd, Совет безопасности Российской Федерации (СБРФ) [7], der er et rådgivende organ underlagt præsidenten, har til opgave at vejlede om de sikkerhedspolitiske anliggender i relation til det ydre rum og brugen deraf.



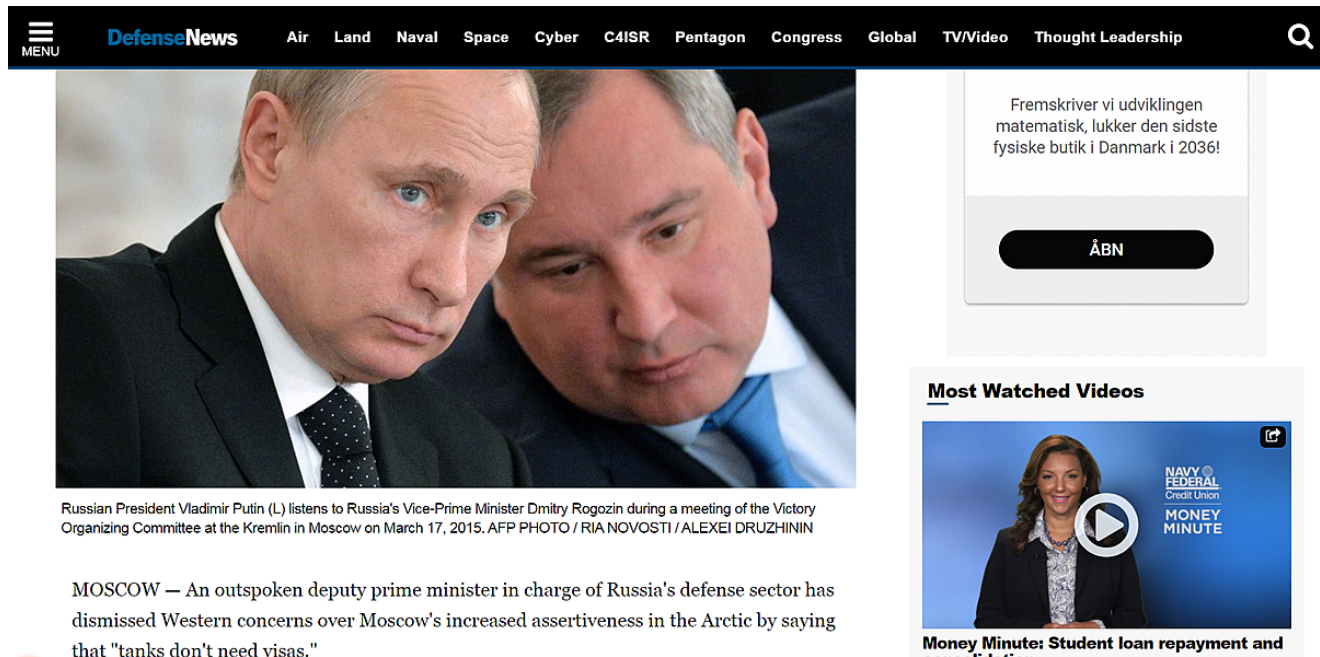
Beslutningsprocessen i Rusland på rumområdet er opbygget på flg. måde: De grundlæggende principper i den russiske rumpolitik stadfæstes gennem præsidentielle dekretter. Herefter gennemgår og godkender regeringen rumprogrammerne, der finansieres gennem det statslige budget. Det er den statsejede rumfartsorganisation Roskosmos og forsvarsministeriets ansvar og opgave, at de vedtagne programmer og aktiviteter realiseres.

Aktøerne i det russiske rumprogram

Den russiske politiker Dmitrij Olegovitj Rogozin har siden 2018 haft rollen som administrerende direktør for det nu statsejede Roskosmos, der i samarbejde med det russiske forsvarsministerium og forsvarsindustri står for implementeringen af Ruslands rumprogram. Dmitrij Olegovitj Rogozin har en doktorgrad i filosofi og teknologi, og han var i 2003 med til at grundlægge det højreorienterede nationalistiske parti Rodina. I perioden 2008-2011 var han russisk ambassadør i NATO; og fra 2011 til 2018 havde han ansvaret for Ruslands forsvarsindustri. [8] Dmitrij Olegovitj Rogozin optræder på EU's sanktionsliste efter annekteringen af Krim-halvøen i marts 2014; og han er bl.a. berygtet for sine kritiske udtalelser om Vesten på Twitter samt for at udtale, at

»...tanks ikke behøver visa...«,

da han blev udspurgt om den russiske tilstedeværelse i Arktis. [9]



The screenshot shows a news article from DefenseNews. The main image is a close-up of Vladimir Putin (left) and Dmitry Rogozin (right). Below the image is a caption: "Russian President Vladimir Putin (L) listens to Russia's Vice-Prime Minister Dmitry Rogozin during a meeting of the Victory Organizing Committee at the Kremlin in Moscow on March 17, 2015. AFP PHOTO / RIA NOVOSTI / ALEXEI DRUZHININ". The article text below the caption reads: "MOSCOW — An outspoken deputy prime minister in charge of Russia's defense sector has dismissed Western concerns over Moscow's increased assertiveness in the Arctic by saying that 'tanks don't need visas.'" To the right of the article is a sidebar with a search bar and a button labeled "ÅBN". Below the sidebar is a "Most Watched Videos" section featuring a video thumbnail for "Money Minute: Student loan repayment and..." with a play button icon and the text "NAVY & FEDERAL Credit Union MONEY MINUTE".

Aktørerne i det russiske rumprogram

Dmitrij Olegovitj Rogozin bestrider nu stillingen som administrerende direktør for Roskosmos - en organisation, der siden sammenlægningen i 2015 råder over den russiske rum- og missilindustri. Han har derved ansvaret for at forbedre effektiviteten og innovationen i organisationen og øge produktionskvaliteten for at mindske antallet af fejl under rumopsendelser; der alene i perioden fra slutningen af 2010 til 2017 talte 18 fejlslagne opsendelser. [10]

Den russiske rum- og missilindustri

Rumindustrien i Rusland har flere gange været ramt af store korrupsionsskandaler [11], der sammen med systemfejl og mangel på nødvendige tekniske kompetencer vidner om en udfordret sektor.

Den store omstrukturering af rumsektoren i Rusland; nationaliseringen af rumfartsorganisationen Roskosmos; og udskiftningen i rumfartsorganisationens ledelse skal ses i lyset af den socioøkonomiske og politiske ustabilitet, som Sovjetunionens sammenbrud og de efterfølgende 1990'ere medførte i Rusland.

Billedtekst

Præsident Vladimir Putin - Den russiske Føderations tredje og femte præsident. Hvad præsident Vladimir Putin har af tanker om et Rusland i rummet, kan der spekuleres meget om; men der er planer om bl.a. jordovervågning, hvor antallet af satellitter skal mere end fordobles. Præsident Vladimir Putin er også hjernen bag etableringen af Ruslands luft- og rumforsvarsstridskræfter Воздушно-космические силы grundlagt den 1. august 2015.



Aktøerne i det russiske rumprogram

Sovjetunionens sammenbrud, der famøst af præsident Vladimir Putin er blevet betegnet som den største geopolitiske katastrofe i det 20. århundrede, havde omfattende konsekvenser for det russiske rumprogram. Først og fremmest betød det mindre finansiering til rumprogrammet i 1990'erne på grund af den formindskede politiske og ideologiske støtte til rumsektoren. [12] Sammenbruddet betød også en redefinerende af statsgrænserne efter 1991, hvor Rusland mistede en betydelig del af sin kritiske ruminfrastruktur i de nu uafhængige stater Ukraine og Kasakhstan.

Adskillige forskere og ledende russiske rumaktører og politikere har karakteriseret 1990'ernes russiske rumsektor som præget af en "ti-årig-krise" [13][14], samt beskrevet den som en "glemt sektor". [15][16] Slutteligt led såvel de civile russiske rumsystemer som dem af *dual-use*-karakter - herunder navnlig den russiske ækvivalent til GPS, den såkaldte GLONASS* - betydeligt under den lave økonomiske støtte og prioritering i 1990'erne [17] - en kendsgerning, som præsident Vladimir Putin bl.a. påpegede ved et møde i statsrådet angående udviklingen af raket- og rumindustrien i 2007:

»Det skal siges, at satellitgrupperingen til civil brug gennemgik en dyb krise.« [18]

I begyndelsen af det 21. århundrede ændredes holdningen til rumsektoren i Rusland, og sektoren blev bragt tilbage blandt topprioriteterne i Kreml. Omprioriteringen resulterede i lanceringen af flere store føderale rumprogrammer, som blev understøttet af Ruslands økonomiske fremgang og den fornyede politiske stabilitet i landet. Genetableringen af rumsektoren tilbage til fordums storhed var et middel til Ruslands erklærede mål om at generobre landets forhenværende magtfulde position på den internationale scene. Selv da finanskrisen ramte globalt i 2008, voksede Ruslands rumprogram ufortrødent, og det civile rumbudget fordobledes i perioden 2008-2009 til 2 milliarder dollars. [19]

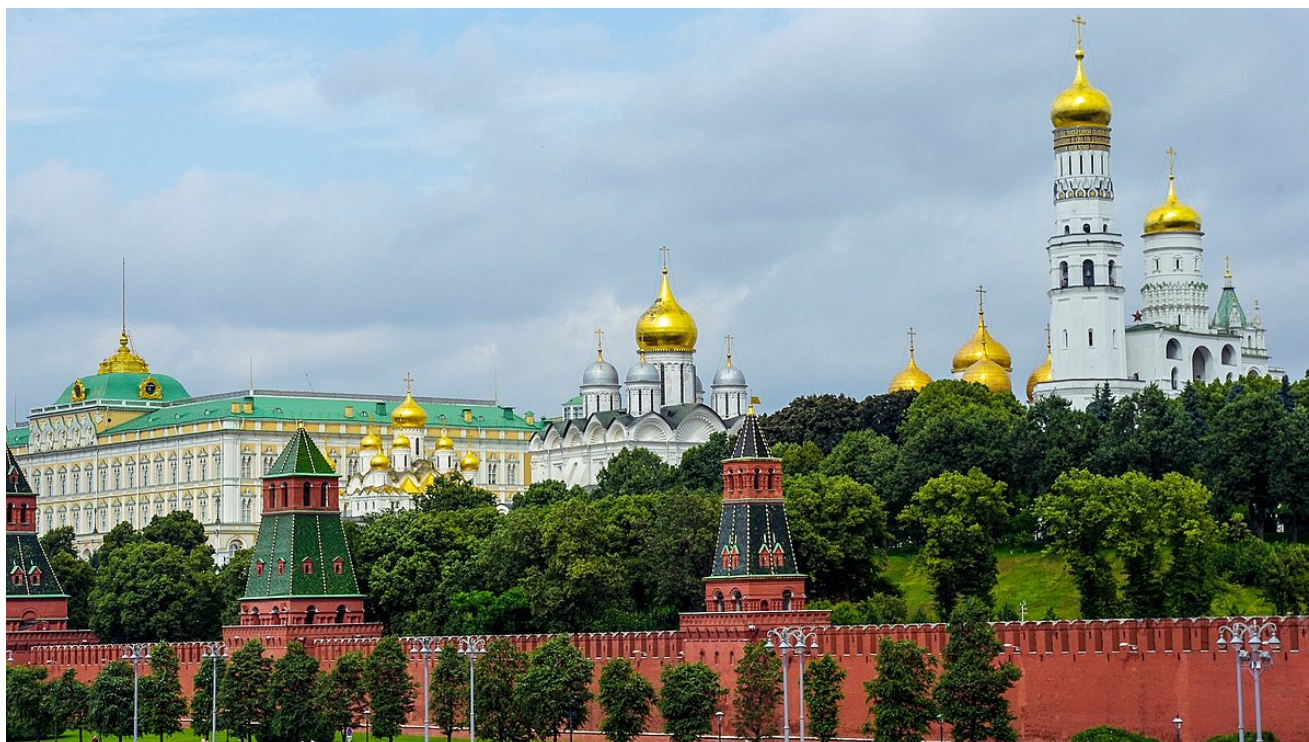
Ved et møde i Ruslands statsråd den 29. marts 2007 meddelte præsident Vladimir Putin, at en førende plads i rumdomænet på globalt plan udgør en central målsætning for landet, og til dette er udviklingen af den russiske rum- og missilindustri altafgørende brikker. [20] Denne udmelding skete i kølvandet på præsident Vladimir Putins München-tale [21] måneden forinden, hvor præsident Vladimir Putin advokerede for en multipolær verdensorden, og hvor han advarede mod fremkomsten af nye destabiliserende højteknologiske våben og disses trusler mod den fredelige anvendelse af det ydre rum. [22] Set fra russisk perspektiv ville en militarisering af det ydre rum have uforudsigelige konsekvenser for det internationale samfund samt varsle begyndelsen på den nukleare æra. I forlængelse af dette bekendtgjorde præsident Vladimir Putin Ruslands engagement i udarbejdelsen af et internationalt forbud mod opsættelsen af våben i rummet.

*) GLONASS = GLObal NAVigation Satellite System.

Militære doktriner og rummet

Den russiske militære doktrin er et strategisk dokument, der omhandler det væbnede forsvar af Den russiske Føderation i tilfælde af krig eller konflikt, og beskriver den udenrigspolitiske og sikkerhedspolitiske situation fra den russiske stats perspektiv. Doktrinen repræsenterer et sæt af idéer, hvis fundamentale principper udgør ledesnor for det russiske forsvars midler til landets erklærede sikkerhedspolitiske mål. Det er Ruslands sikkerhedsråd sammen med andre organer af den udøvende magt i Rusland og organisationer, der udarbejder den militære doktrin, hvorefter den godkendes af den øverstkommanderende for de russiske væbnede styrker, jf. den russiske forfatnings artikel 83, litra h - med andre ord: Ruslands præsident [23] - som i præsident Vladimir Putin!

Der har været adskillige udgaver af den russiske militære doktrin siden Sovjetunionens sammenbrud; og navnlig de tre udgivne doktriner fra 2000 [24], 2010 [25][26] og 2014 [27] vidner om, at opfattelsen af det ydre rum og den militære brug deraf har ændret sig markant i løbet af knap et kvart århundrede. Derudover tegner de et billede af den centrale plads i den russiske sikkerhedspolitiske tænkning, som rumdomænet indtager i det moderne Rusland.



Øget fokus på det ydre rum

I doktrinen fra 2000 [28] nævnes det ydre rum to gange; og optræder første gang i afsnittet under "grundlæggende eksterne trusler":

»...aktiviteter, der er rettet mod at undergrave den globale og regionale stabilitet, herunder ved at forhindre driften af russiske statslige og militære styresystemer, samt aktiviteter rettet mod at forstyrre funktionaliteten af de strategiske nukleare styrker, early-warning systemer, missilforsvarssystemer, kontrolsystemer over det ydre rum og sikringen af disses kampstabilitet...« [29]

Sidste gang optræder det ydre rum i forbindelse med

»...beskyttelsen af den Russiske Føderations objekter og strukturer i verdenshavet, i det ydre rum, på fremmede staters territorier, beskyttelsen af skibsfart, industrien og andre former for aktiviteter i det tilstødende havareal og fjerne regioner i verdenshavet...« [30],

hvor det ydre rum betegnes som et centralt domæne for opretholdelsen af den militære sikkerhed i fredstid i Rusland.

Fra 2000 til 2014 sker der en markant øgning i doktrinerne af nævnelser af det ydre rum. I 2010-doktrinen optræder det ydre rum 11 gange, mens det i 2014-doktrinen optræder 14 gange.

Samtidig med den betydelige øgning af nævnelser af det ydre rum sker der i 2010 en redefinering af konceptet, hvor den tidligere sondring mellem rum- og luftarealerne blev delvis erstattet med den samlede betegnelse *vozdysjno-kosmitjeskoe prostranstvo**, hvilket vidner om en ændring i den russiske militære tankegang vis-a-vis opfattelsen af luftrummet og det ydre rum, der med 2010-doktrinen betegnes som et forenet domæne. Denne ændring kan være begrundet i administrative årsager, men den kan også skyldes, at der den dag i dag ikke findes en international anerkendt juridisk definition på det ydre rum.

*) *vozdysjno-kosmitjeskoe prostranstvo* = luft- og rumarealet.

Truslen fra rummet

I 2010- og 2014-doktrinerne betegnes udviklingen og deployeringen af strategiske missilforsvarssystemer som en central ekstern militær fare. [31] Umiddelbart efter som fare nr. 5 i 2010-doktrinen er militariseringen af det ydre rum og deployeringen af strategiske ikke-nukleare høj-præcisions-våbensystemer placeret. I 2014-doktrinen er "militariseringen af det ydre rum" ændret til "intentionen om at sætte våben i det ydre rum", og endnu en fare før ovennævnte er tilføjet, nemlig faren for "realiseringen af konceptet Global Strike". [32] Dette refererer sandsynligvis til den amerikanske militære intention om at udvikle et Prompt Global Strike-våbensystem*, der angiveligt skal kunne ramme et militært mål et hvilket som helst sted på jorden inden for en time. [33]

*) Prompt Global Strike går i sin enkelthed ud på anvendelsen af præcisionsguede konventionelle våben ved luftangreb på samme måde som interkontinentale ballistiske missiler (ICBM) med den undtagelse af, at ICBM medbringer atomspræghoveder.



Rumdomænets rolle i moderne krigsførelse

Opfattelsen af moderne militære konflikter ændrer sig i perioden 2010 til 2014.

Den udbredte anvendelse af styrker og midler, der påvirker luft-rumdomænet, beskrives i 2010 som et centralt kendetegn for moderne krigsførelse. Det vidner om, at den russiske politiske ledelse anser det som essentielt for en moderne stormagt at kunne anvende rumdomænet operationelt til militære formål. Dette punkt ændres i 2014-doktrinen til en "påvirkning af modstanderen i informationsrummet, i luft-rumarealet og til lands", hvor det militære råderum udvides til at omfatte informations sfæren. Her er der en tydelig opdeling af de forskellige typer krigsskuepladser, hvor luft-rum-arealet betragtes som såvel et forenet domæne på linje med det digitale rum som det fysiske vand- og jordareal.

På baggrund af de russiske militære doktriner kan man udlede, at det ydre rum betragtes som et krigsdomæne og et operationelt råderum, der er essentielt for en moderne stormagt - et faktum, der understreges i 2010-doktrinen, hvor den statslige og militære kontrol samt overlegenhed til lands, til vands og i luft-rum-arealet betegnes som afgørende faktorer i fremtidens militære konflikter.

Billedtekst:

Det russiske rumprogram har siden 1960'erne gjort brug af Soyuz-rumfartøjer...og Soyuz-programmet anvendes fortsat - senest med Soyuz-MS-rumfartøjet.



Afmilitarisering af rummet

Siden Sputnik 1 for første gang prydede stjernehimlen, har der på internationalt plan været diplomatiske forsøg på at forhindre militariseringen af det ydre rum. Disse diskussioner har navnlig fundet sted i FN-regi; og siden 1983 - under FN-konferencen Conference of Disarmament - har traktaten Prevention of an Arms Race in Outer Space (PAROS) været undervejs. Traktatens overordnede formål er at videreudvikle de grundlæggende tanker om den fredelige anvendelse af det ydre rum, som traktaten om det ydre rum fra 1967 bygger på, som er optaget i dansk ret, jf. international bekendtgørelse nr. 103 af 18. december 1967 om bekendtgørelse af traktat af 27. januar 1967 om det ydre rum. [34]

Rusland er en aktiv aktør i FN's Committee on the Peaceful Uses of Outer Space (COPUOS), og Rusland har i kraft af sin sovjetiske fortid været medlem siden udvalgets opstart i 1958. [35] Rusland har i dette forum adskillige gange samarbejdet med Kina om udarbejdelsen af juridiske forslag til PAROS-traktaten, men samtidig beskyldes Rusland af flere iagttagere for hykleri samt at dække over egne militære intentioner i rumdomænet. Dette blev senest i april 2020 - i forbindelse med et angiveligt "Anti-satellite Weapons" (ASAT)-forsøg - italesat af chefen United States Space Force, general Jay Raymond:

»This test is further proof of Russia's hypocritical advocacy of outer space arms control proposals designed to restrict the capabilities of the United States while clearly having no intention of halting their counterspace weapons programs.« [36]



Afmilitarisering af rummet

Den asymmetriske tilgang fra russiske side til anvendelsen af det ydre rum kommer til udtryk i de militære doktriners tvetydighed, der i nogle punkter betegner

»...indgåelsen af international aftale om forbud mod opsættelse af enhver form for våben i det ydre rum...«

som central opgave for Rusland, jf. 2010- og 2014-doktrinen. I sidstnævnte dokument anses det også som en central opgave at modvirke

»...enkelte stater (statsgrupper) at opnå militær overlegenhed ved deployering af strategiske satellitforsvarssystemer, opsættelse af våben i det ydre rum, deployering af strategiske non-nukleare højpræcisionsvåbensystemer...«

I forlængelse af dette opsætter 2010-doktrinen udviklingen af Den russiske Føderations luftforsvarssystemer og luftrumsforsvarssystemer som en central opgave for det militær-industrielle-kompleks. Dette punkt udvides fire år efter, hvor den militære organisation får til opgave at skabe

»...nye former for højpræcisionsvåben og kampmidler, midler til luft-rumforsvar, kommunikationssystemer, rekognoscerings- og styringssystemer, systemer til elektronisk krigsførelse, droner, robot-angrebskomplekser, moderne lufttransport, systemer til den individuelle beskyttelse af militært personel...« [37]

Udviklingen af konceptet og opfattelsen af rumdomænets farer og muligheder i de russiske militærdoktriner fra perioden 2000-2014 repræsenterer ikke blot et skred i den russiske sikkerhedspolitiske tænkning, men blotlægger også Kremls asymmetriske tilgang til det ydre rum. Her forsøges der på den ene side at afmilitarisere domænet gennem traktater og aftaler i FN-regi, hvor man på den anden side modsætningsvist forsøger at forøge den russiske militære tilstedeværelse i det ydre rum samt udvikling; brug af samt udvikling; brug af militære midler til kontrol; sikring af domænet; og forhaling af andre aktørers militære anvendelse deraf.

Ruslands rumprogram anno 2020

Ruslands aktuelle rumprogram - Det føderale Rumprogram for 2016-2025 - blev den 23. marts 2016 godkendt af den russiske regering; og det er en hensigtserklæring for udviklingen af den russiske rumindustri kapaciteter og realisering af planlagte projekter.

Det statslige rumprogram har tre overordnede prioriteter:

1. At sikre Ruslands adgang til det ydre rum til civile og militære formål samt udvikle rumraketindustrien og opretholde Ruslands internationale aftaler om det ydre rum.
2. At udvikle teknisk rumudstyr til videnskabelige formål.
3. Realisering af bemandede rummissioner samt rumprojekter inden for rammerne af Ruslands internationale samarbejde. [38]

Målet for det statslige rumprogram er at udvikle og opretholde den

»...nødvendige bestand af satellitgrupperinger, der sikrer ydelser til den socioøkonomiske sfære, videnskaben og det internationale samarbejde, samt for at beskytte befolkningen og territorier fra ekstraordinære hændelser af naturligt og menneskeligt ophav.«

Programmet har derudover også som mål at realisere bemandede rummissioner og udvikle et videnskabeligt og teknisk fundament til fremtidige rumkomplekser og -systemer.

Som konsekvens af USA's og EU's sanktioner mod Rusland efter Ruslands annektering af Krim-halvøen i 2014 og olieprisens fald i samme periode ramte en økonomisk krise Rusland, hvilket gik ud over det russiske rumbudget og dermed også det russiske rumprogram. Rumprogrammet var oprindeligt budgetteret til ca. 2.849 milliarder rubler, hvilket svarer til ca. kr. 271 milliarder. Til sammenligning var NASA's 2016-budget på ca. kr. 128 milliarder. [40] Som følge af budgetnedskæringerne i begyndelsen af 2015, der var foreslået for at imødekomme den daværende økonomiske situation, blev rumbudgettet i 2016 halveret. [39]

Ruslands rumprogram anno 2020

På baggrund af den manglende finansiering og på grund af korrupsionsskandaler i den russiske rumindustri er militære og *dual-use*-projekter så som "Positionering, navigation og timing"-konstellationer (PNT)[43] som GLONASS og SATCOM samt jordobservations satellitter blevet prioriteret på bekostning af de civile rumprojekter - alt dette med henblik på at støtte russiske militære operationer. [41]

Ruslands rumbudget og tilstedeværelse i rummet siges at være både kvantitativt og kvalitativt underlegen i forhold til USA [42]; og Ruslands nuværende økonomiske og politiske situation taget i betragtning er Rusland ikke i stand til at opnå paritet med sin modpart USA, som også udfordres af det hastigt ekspanderende internationale rummarked med sine rumaktører, hvor i særdeleshed Kina er begyndt at spille en betydelig rolle.



Konklusion

Rumsektoren er blevet bragt tilbage blandt Kremls prioriteter i det politiske landskab under præsident Vladimir Putin, og den fungerer på mange måder som en brik i det overordnede politiske narrativ om Ruslands genrejsning som militær og økonomisk stormagt på den internationale scene.

På baggrund af de officielle dokumenter og udtalelser fra ledende politiske figurer kan det konkluderes, at den officielle russiske holdning til militariseringen af det ydre rum er præget af en pragmatisk og tolerant tilgang. Flere elementer taler for, at vi i dag har at gøre med et nyt rumkapløb, herunder reorganiseringen af de rumbaserede tropper i den russiske militærstruktur, der kan være med til at give Rusland en militær rumbaseret fordel, samt den øgede finansiering af rumprogrammet og prioriteringen af rumteknologi til militært brug siden præsident Vladimir Putins ankomst til magten.

Kapløbet kan dog siges at være af samme proportioner som rumkapløbet under den kolde krig, der i høj grad var ideologisk baseret, og som bestod af langt færre aktører. Derudover er der ingen tegn på, at Rusland prøver at overgå eller opnå paritet med USA henset til sit rumprogram, hvilket heller ikke ville være muligt i den nuværende økonomiske situation sammenlagt med det tilbageskridt, den russiske rumsektor led under de "tabte år" i 1990'erne. Derimod er der flere indikationer på, at Rusland ønsker at bevare status quo i den nuværende situation for at undgå en eskalering af rumkapløbet og dermed et øget pres på budgettet og den nationale sikkerhed.

Man kan derfor betragte logikken bag udviklingen i det russiske rumprogram; de vedvarende protester mod den opfattede amerikanske intention om militarisering af rumdomænet; samt Ruslands fortsatte landbaserede ASAT-våbenudvikling som et led i en logisk og pragmatisk handlemåde for den russiske ledelse, der anser militariseringen af det ydre rum som et vigtigt skridt for en stat, der ser sig selv som en stormagt.

Frederiksberg Slot

13. september 2020

© Atlantsammenslutningen

Kildehenvisninger

[1] United States Space Force. Læs nærmere herom på United States Space Forces hjemmeside <https://www.spaceforce.mil/>.

[2] RIA Novosti.

[3] Russisk Føderation (8 juli 2015).

[4] Marco Aliberti & Ksenia Lisitsyna (2018) side 3.

[5] Jf. Russisk Føderation (20. august 1993) - føderal lov om rumaktiviteter.

[6] https://www.jaxa.jp/library/space_law/chapter_4/4-1-2-7/index_e.html.

[7] <http://scrf.gov.ru/>.

[8] Roskosmos Rogozin Дмитрий Олегович.

[9] Agence France-Presse (25. maj 2015) Russian Official: "Tanks Don't Need Visas".

[10] Marco Aliberti & Ksenia Lisitsyna (2018) side 6.

[11] Kommersant (28 november 2019).

[12] Brian Harvey "Space Exploration 2007".

[13] Marco Aliberti & Ksenia Lisitsyna (2018).

[14] Brian Harvey "Space Exploration 2007".

[15] Isabelle Facon & Isabelle Sourbès-Verger (2007).

[16] Dmitrij Olegovitj Rogozin (2014).

[17] Marco Aliberti & Ksenia Lisitsyna (2018) side 2.

[18] Vladimir Putin (marts 2007) "Надо сказать, что спутниковая группировка гражданского назначения переживала глубокий кризис".

[19] Marco Aliberti & Ksenia Lisitsyna (2018) side 1.

[20] Vladimir Putin (marts 2007).

[21] <http://en.kremlin.ru/events/president/transcripts/24034>.

[22] Vladimir Putin (februar 2007).

[23] <http://www.constitution.ru/en/10003000-05.htm>

Kildehenvisninger

- [24] <https://www.armscontrol.org/act/2000-05/russias-military-doctrine>.
- [25] https://carnegieendowment.org/files/2010russia_military_doctrine.pdf.
- [26] file:///C:/Users/Claire/Downloads/MilitaryDoctrine_RF_2010.pdf.
- [27] <https://rusemb.org.uk/press/2029>.
- [28] <https://www.armscontrol.org/act/2000-05/russias-military-doctrine>.
- [29] Jf. pkt. 5 i den russiske militære doktrin (2000).
- [30] Jf. pkt. 10 i den russiske militære doktrin (2000).
- [31] Jf. henholdsvis pkt. 8 og 12 i de russiske militære doktriner (2010 og 2014).
- [32] Jf. pkt. 12 i den russiske militære doktrin (2014).
- [33] Congressional Research Service (14. februar 2020) "Conventional Prompt Global Strike and Long-Range Ballistic Missiles: Background and Issues" side 1.
- [34] <https://www.retsinformation.dk/eli/ltc/1967/103>.
- [35] United Nations Office for Outer Space Affairs Committee on the Peaceful Uses of Outer Space "Membership Evolution".
- [36] Marcia Smith (15 april 2020) "Space policy".
- [37] Jf. pkt. 46 i den russiske militære doktrin (2014).
- [38] Roskosmos "Основные положения Федеральной космической программы 2016-2025".
- [39] Marco Aliberti & Ksenia Lisitsyna (2018) "Russia's Posture in Space. Prospects for Europe", Springer, side 36.
- [40] <https://www.forbes.com/sites/quora/2016/08/19/is-nasa-worth-the-money-we-spend-on-it/#3bf860966447>.
- [41] Elizabeth Quintana (2017) side 95.
- [42] Isabelle Facon og Isabelle Sourbès-Verger.
- [43] <https://blogs.esa.int/space19plus/da/programmes/navigationens-fremtid/>.

Litteraturhenvisninger

Agence France-Presse (25. maj 2015) Russian Official: "Tanks Don't Need Visas" (besøgt den 21. maj 2020), <https://www.defensenews.com/global/europe/2015/05/25/russian-official-tanks-don-t-need-visas/>.

Cenan Al-Ekabi (september 2017) "Space Policies, Issues and Trends in 2016–2017. European Space Policy Institute (ESPI) Report 63".

Congressional Research Service (14. februar 2020) "Conventional Prompt Global Strike and Long-Range Ballistic Missiles: Background and Issues".

Defense Intelligence Agency (2019) "Challenges to Security in Space".

Den russiske militære doktrin (2000).

Den russiske militære doktrin (2010).

Den russiske militære doktrin (2014).

Elizabeth Quintana (2017) "The New Space Age, The RUSI Journal, 162:3" s. 88-109.

Isabelle Facon & Isabelle Sourbès-Verger (2007) "Le spatial russe : implications nationales et internationales d'une apparente remontée en puissance. Fondation pour la recherche stratégique".

Brian Harvey (2007) "The Rebirth of the Russian Space Program 50 Years After Sputnik, New Frontiers", Springer.

Kommersant (28. november 2019) "В «Роскосмосе» рассказали о существовавшей десятилетиями коррупции" (besøgt den 21. maj 2020), <https://www.kommersant.ru/doc/4173472>.

Marco Aliberti & Ksenia Lisitsyna (2018) "Russia's Posture in Space. Prospects for Europe", Springer.

Military Balance (2020) Chapter Five: Russia and Eurasia, 120:1, 166-219, DOI: 10.1080/04597222.2020.1707966.

Vladimir Putin (10. februar 2007) "Выступление и дискуссия на Мюнхенской конференции по вопросам политики безопасности", <http://kremlin.ru/events/president/transcripts/24034>.

Vladimir Putin, (marts 2007) "Государственный Совет РФ. Стенографический отчет о заседании президиума Государственного совета «О развитии ракетно- космической промышленности и повышении эффективности использования результатов космической деятельности в России»", <http://kremlin.ru/events/president/transcripts/24127>.

RIA Novosti (3. august 2015/2. marts 2020) (besøgt 21.maj 2020), <https://ria.ru/20150803/1160022393.html>.

Dmitrij Rogozin (2014) "Дмитрий Рогозин. (2014) Русский космос Мы переходим от космического романтизма к земному прагматизму. Российская газета - Федеральный выпуск № 83(6355)".

Litteraturhenvisninger

Roskosmos "Основные положения Федеральной космической программы 2016-2025" (besøgt 21. maj 2020), <https://www.roscosmos.ru/22347/>.

Roskosmos "Рогозин Дмитрий Олегович" (besøgt 21. maj 2020), <https://www.roscosmos.ru/26113/>.

Ruslands forsvarsministerium "Kontrol over rumarealet"/"Министерство обороны Российской Федерации Контроль космического пространства" (besøgt 21. maj 2020), <https://structure.mil.ru/structure/forces/vks/50letRKO/skcp.htm>.

Russian Space Center for Operation of Space Ground Based Infrastructure (17. april 2019) (besøgt 21. maj 2020), <http://www.russian.space/1755/>.

Russisk Føderation (8. juli 2015) "Føderal lov om den statslige organisation for rumaktiviteter"/"Roskosmos"/Государственной корпорации по космической деятельности Роскосмос, <http://pravo.gov.ru/proxy/ips?docbody=&firstDoc=1&lastDoc=1&nd=102376005>.

Russisk Føderation (20. august 1993/med ændringer 15. april 2019) "Føderal lov om rumaktiviteter"/"О космической деятельности".

Russisk Føderations Sikkerhedsråd (16. april 2019): "О приоритетных направлениях и путях совершенствования государственной политики в области космической деятельности", <http://www.scrf.gov.ru/news/allnews/2576/>.

Marcia Smith (15. april 2020) (besøgt 21. maj 2020), <https://spacepolicyonline.com/news/u-s-space-command-tracking-russian-asat-test/>.

United Nations Office for Outer Space Affairs Committee on the Peaceful Uses of Outer Space "Membership Evolution" (besøgt d. 21 maj 2020), <https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/copuos/members/evolution.html>.

Forfatterne



Lars Bangert Struwe, ansvarshavende redaktør

Lars Bangert Struwe er ph.d. og generalsekretær i Atlantsammenslutningen. Lars Bangert Struwe har forud for sin ansættelse i Atlantsammenslutningen arbejdet med strategi og sikkerhedspolitik i bl.a. Forsvarsministeriet, Center for militære Studier og Forsvarskommandoen. Han har udgivet en større samling af faglitterært materiale, ligesom han er forfatter til Atlant Briefs.



Anne Sofie Risum Hansen

Anne Sofie Risum Hansen er stud.mag. i øst- og sydøsteuropæiske studier (russisk) ved Københavns Universitet. Hendes fokus er på lingvistik og sikkerhedspolitik med særlig interesse for fransk- og russisktalende regioner. Anne Sofie Risum Hansen var praktikant i Atlantsammenslutningen i 2020.

Atlantsammenslutningen

Atlantsammenslutningen er en sikkerhedspolitisk tænketank, der med en forskningstilgang har til opgave at oplyse danskerne om sikkerheds-, forsvars- og udenrigspolitik.

Atlantsammenslutningen har i snart 70 år lagt stor vægt på det internationale samarbejde, det transatlantiske forhold og NATO.

Atlantsammenslutningen støttes af en årlig finanslovsbevilling via Udenrigsministeriet og Forsvarsministeriet.

*Atlantsammenslutningen
Roskildevej 28A
2000 Frederiksberg C
Tlf. 3059 1944
Mail: atlant@atlant.dk*

Læs mere på www.atlant.dk