

Henrik Jedig Jørgensen
Jon Rahbek-Clemmensen

Hold hovedet koldt!

En scenariebaseret undersøgelse af
forsvarets opgaver i Grønland frem mod
2030

Dansk Institut
for Militære Studier



Maj 2009

Hold hovedet koldt! Dansk Institut for Militære Studier · Maj 2009

Abstract

Grønland står over for radikale omvæltninger i de kommende årtier. Klimaforandringer, industriel udnyttelse af naturressourcer og politiske konflikter mellem stormagter kan alle betyde store økonomiske og politiske omvæltninger. Det påvirker uundgåeligt forsvarets rolle i Grønland. Denne rapport fremskriver udviklingen og opstiller fire scenarier for Grønland i 2030. Derved undersøges hvilke forsvarsrelaterede udfordringer det grønlandske samfund risikerer at stå over for. Det forudsættes i denne forbindelse, at Grønland fortsat er en del af Rigsfællesskabet. Rapporten viser, at øgede muligheder for industriel vækst og transport ikke bare medfører en stor økonomisk vækst i Grønland, men også store byrder for den offentlige sektor. Derved vil forsvarets opgavekompleks blive større. Rapporten viser også, at en potentiel stormagtskonflikt i Arktis er meget usandsynlig. Skulle dette alligevel ske, vil den formentlig involvere Rusland og NATO og bebyrde forsvaret med nye opgaver. Samlet set er der altså en risiko for en overbelastning af forsvaret i Grønland. For at undgå dette anbefales det, at man allerede i dag forebygger, at udfordringer opstår, effektiviserer forsvarets nuværende kapaciteter, prioriterer mellem forsvarets opgaver og planlægger eventuelle kapacitetsforøgelse.

Greenland faces radical changes in the coming decades. Climate change, industrial exploitation of natural resources and political tensions between the Arctic great powers may alter the economic and political context of the region. This will inevitably affect the role of Danish Armed Forces in Greenland. This report investigates trends and developments in the Arctic region and presents four scenarios for Greenland by 2030. Hereby, it identifies challenges which may face Danish Armed Forces. The report shows that increased industrial production and new transport routes not only leads to significant economic growth in Greenland, but also burdens the public sector. Consequentially, the number of defence-related tasks will increase significantly. The report also shows that it is highly unlikely that the Arctic will become the theatre for a major power conflict. However, if such a conflict were to occur, it would most likely involve Russia and NATO. In this case, Danish Defence would be charged with new tasks relating to Greenland. To sum up, Danish Defence in Greenland risks becoming overstretched. In order to avoid overstretch it is recommended that Denmark should prevent problems before they occur, rationalize existing capabilities, prioritize the most important tasks in the present portfolio and carefully plan future capability increases.

Dansk Institut for Militære Studier er en uafhængig forskningsinstitution, hvis formål er at kortlægge, analysere og debattere de valg, som dansk forsvar står overfor i en globaliseret verden.

Denne rapport er baseret på forfatterens egen forskning, og dens konklusioner er således udelukkende udtryk for forfatterens egne holdninger.

Copyright © Dansk Institut for Militære Studier og forfatteren, 2009.

Rapporten kan hentes på www.difms.dk

Anbefalinger

Man bør allerede i dag forebygge fremtidige udfordringer ved følgende tiltag:

- Danmark bør generelt set forsøge at undgå, at Arktis militariseres. Konkret bør man udvise tilbageholdenhed og ikke unødigt forøge den militære tilstedeværelse for ikke at virke truende i forhold til potentielt fjendtlige stater. Ydermere skal Danmark investere energi og ressourcer i at udvikle og vedligeholde dialogfora med deltagelse af disse stater.
- Man bør optimere sikkerheden for civil sejlads inden for Grønlands søterritorium gennem national dansk regulering. I forlængelse heraf anbefales det, at man fortsætter arbejdet for at indføre internationale regler for disse sejladstyper gennem FN's maritime organisation, IMO.

Man bør allerede i dag sikre, at forsvarets nuværende kapabiliteter effektiviseres:

- Danmark bør arbejde for, at der etableres en international satellitovervågningstjeneste – gerne i forlængelse af IMO's nuværende LRIT-system.
- Grønlands Kommandos hovedkvarter bør flyttes fra Kangilinnuit til Nuuk. Dette vil muliggøre en bedre og billigere opgaveløsning. I den forbindelse bør der oprettes en fælles redningscentral med deltagelse af forsvar og politi.
- Såfremt man ønsker at sammenlægge Grønlands og Færøernes Kommando i en fælles Nordatlantisk Kommando, bør en sådan placeres i Nuuk for at sikre, at der er det nødvendige kendskab til de særlige klimatiske, geografiske og maritime forhold i Grønland.
- Der er store stordriftsfordele ved en fortsat samling af flåde- og kystvagtmyndighed i samme myndighed. Man bør dog være opmærksom på, om en radikalt øget opgavemængde på et senere tidspunkt kan gøre det rentabelt at etablere en separat kystvagt.

Man bør prioritere forsvarets opgaver, således at der skabes klarhed om grænsedragningen mellem forsvar og civilt samfund:

- Forsvarets civile aktiviteter er at regne for et indirekte bloktilskud til Grønland. Hvis udgifterne til den civile aktivitet forøges, bør det besluttes, om forsvaret fortsat skal varetage disse opgaver. I så fald bør der foreligge en klar politisk beslutning, der definerer, hvem der skal betale for disse udgiftsforøgelser.
- Mere aktivitet øger risikoen for "mission creep", hvor forsvaret pålægges nye opgavetyper, på områder hvor civilsamfundet ikke har at opbygget nødvendige kapaciteter. Hvis dette konstateres, bør der træffes en klar politisk beslutning om, hvordan disse opgaver løses – herunder hvilke opgaver forsvaret ikke bør varetage. Eventuelle nye opgaver bør følges med yderligere finansiering.

Såfremt opgaverne ikke kan løses ved ovenstående tiltag, bør man forøge kapabilitetsniveauet:

- Det kan blive nødvendigt at indsætte yderligere fly- og skibskapacitet. Man bør derfor nu planlægge, hvilke sejlene og flyvende platforme og dertilhørende basekapaciteter der er behov for.
- Sikkerhedsdynamikken i Arktis afhænger af, om Rusland ser den vestlige adfærd som truende. Planlægningen af militære kapabilitetsforøgelser bør derfor være så henholdende som muligt, og kapabilitetsforøgelser skal om muligt undgås.
- Udviklingen i NATO's strategiske orientering er med til at forme Ruslands opfattelse af en mulig sikkerhedspolitisk trussel i Arktis. Danmark bør derfor undlade at problematisere Arktis i NATO-sammenhæng.

Indholdsfortegnelse

Abstract	2
01 Indledning og metode	5
02 Forsvaret i Grønland 2009	9
03 Scenarieopbygning: Hvad driver udviklingen?	13
04 Scenario 1: Naturskøn rastepads	22
05 Scenario 2: Klondyke	25
06 Scenario 3: Rigt, men skræmt	28
07 Scenario 4: Militærbase	31
08 Hvordan kan forsvaret forberede sig på fremtiden?	33
09 anbefalinger	41
10 Appendiks	43
11 Kilder	46
12 Noter	51

01 Indledning og metode

Indledning

Mange forhold i Grønland er under forandring. Dels spiller de globale klimaændringer en rolle – og dels har efterspørgslen efter ressourcer betydning for Grønlands muligheder. Forandringerne påvirker også den menneskelige adfærd – herunder specifikt hvor, hvordan, hvorfor og hvor meget mennesker færdes i området. Dermed fører udviklingen måske til nye trafikmønstre. Fordi forandringerne i Grønland har stor betydning for trafikmønstrene, påvirkes forsvarets opgaver også af forandringerne.

Formålet med denne rapport er at beskrive, hvilke opgavemæssige udfordringer forsvaret kan risikere at stå over for i Grønland frem mod 2030. Denne udvikling afhænger af forskellige uforudsigelige variable. Derfor præsenterer denne rapport en række scenarier for udviklingen frem mod 2030, baseret på forskellige vurderinger af, hvordan disse variable udvikler sig. Disse scenarier specificerer det mulighedsrum, som fremtiden kan forme sig inden for. Samtidig er de en påmindelse om, at vores handlinger i nutiden former den fremtid, der kommer.

Rapporten henvender sig først og fremmest til politiske og militære beslutningstagere, som hver især skal forberede sig på konsekvenserne af de fremtidige udviklingstendenser og under hensyntagen til disse tage stilling til arten og timingen af tiltag, der sikrer den bedst mulige håndtering af udviklingen. Derfor kommer rapporten også med en række anbefalinger, som dels vil kræve politiske beslutninger og dels have konsekvenser for forsvaret. Den har dog samtidig til formål at bidrage til den akademiske og offentlige debat om sammenhængen mellem udviklingen i Grønland og forsvarets opgaver.

Metode

Rapporten består af en analyse i to dele. For det første foretager rapporten en fremskrivning af den økonomiske og sikkerhedspolitiske udvikling frem mod 2030 på baggrund af Solows vækstmodel og den realistiske trusselsbalanceteori. Dette sker ved en systematisering af den tilgængelige information om arktiske forhold. Herigennem er fire faktorer blevet afgrænset som

definerende for udviklingen: klimaforandringer, tilstedeværelsen af rentable naturressourcer, teknologisk udvikling og militarisering. Disse faktorer er behæftet med en stor usikkerhed, og det er således umuligt at komme med en endelig forudsigelse af, hvordan de vil udvikle sig i fremtiden. Derfor opstiller vi i stedet fire scenarier for den fremtidige udvikling, baseret på hvordan disse faktorer kan tænkes at udvikle sig frem mod 2030. Disse scenarier beskriver således, hvordan forsvarets opgaver vil se ud i 2030, hvis der ikke ændres ved forsvarets forhold i Grønland, selvom det omkringliggende samfund og de andre arktiske staters forsvar ændrer handlemønstre. Scenarieopbygningen foretages ved, at vi forudsætter en vis udvikling inden for nogle faktorer (klimaforandringer og teknologisk udvikling), mens vi varierer andre faktorer (tilstedeværelsen af rentable naturressourcer og militarisering). På denne måde får vi fire billeder af Grønland 2030, der naturligvis ikke udtømmer det fremtidige mulighedsrum, men som alligevel repræsenterer de vigtigste udviklingstendenser.

Efter at have opstillet disse fire billeder af fremtiden er næste skridt at udlede en strategi for, hvordan forsvaret anno 2009 skal forholde sig til de udfordringer, som scenarierne opstiller. Dette udgør analysens anden del. I den forbindelse er det vigtigt at holde sig for øje, at de fire scenarier kun beskriver et begrænset udsnit af det fremtidige udfaldsrum. De tiltag, man gennemfører i dag, skal således sammenholdes med sandsynligheden for, at de udfordringer, som scenarierne beskriver, faktisk opstår, med de nutidsomkostninger, som en forebyggelse af denne fremtid vil have. Dette gøres ved at anlægge fire forskellige strategier for at håndtere forsvarets organisation og det stigende opgavekompleks. Disse består i at forebygge at nye problemer opstår, at effektivisere den eksisterende organisation, prioritere mellem forsvarets opgaver og forøge kapaciteterne. Da disse forskellige strategier indebærer en forskellig belastning, kan man prioritere mellem dem, der bør indføres nu, og dem, man bør holde i baghånden, hvorved vi kommer frem til en række anbefalinger for, hvordan man nu og i de kommende år bør ruste sig til fremtiden.

For at kunne gennemføre disse to analysedele har det været nødvendigt at indsamle en stor mængde information. Denne består blandt andet af allerede publicerede data og analyser af grønlandske og arktiske forhold. Denne information er blevet suppleret med 20 interviews med eksperter og parter med kendskab til klima- og ressourceforhold, offentlig administration, industrielle interesser og forsvarsadministration i Danmark, Grønland, Canada og USA (den fulde liste findes i appendiks 2).

Afgrænsning og forudsætninger

Grønland udgør det altoverskyggende omdrejningspunkt i Danmarks politik i Arktis, og det er således Danmarks tilstedeværelse i Grønland, der gør udviklingen i Arktis betydningsfuld for den danske forsvars- og sikkerhedspolitik.¹ Derfor vil denne rapport fokusere på Grønland, det vil sige det grønlandske fastland og dertilhørende eksklusive økonomiske zone (EEZ), og kun behandle forhold i Danmark, på Færøerne og i resten af den arktiske region, hvor det er

strengt nødvendigt for analysen, eller hvor kildemateriale ikke meningsfuldt har kunnet renses for disse oplysninger.

Hvad angår Grønland fokuserer rapporten på forsvarets opgaver og tilstedeværelse – herunder opgaverne med varetagelse af politimyndighed og som kystvagt samt støtte til den civile sektor i Grønland. Udviklingen i det grønlandske samfund er kun inddraget, for så vidt den har betydning for forsvarets fremtid.

Tidsmæssigt strækker rapporten sig frem til 2030. Dette mellemlange perspektiv gør os i stand til at se hinsides de nuværende forhold og foregribe den fremtidige udvikling. Et længere perspektiv ville dog være forbundet med så mange usikkerhedsmomenter, at det ville være vanskeligt at komme med realistiske forudsigelser om udviklingens karakter.

Ydermere opstilles der specifikke forudsætninger for hver af de to analysedele. Som nævnt forudsættes det i scenarierne, at det teknologiske niveau er langsomt stigende, og at klimaet bliver moderat varmere frem mod 2030. Ved at forudsætte, at der sker klimaforandringer, vil vores scenarier i sig selv indebære en forandring i forhold til den nuværende situation. Alle vores scenarier vil derfor indebære, at nye opgaver vil opstå for forsvaret. I scenarieopbygningen forudsættes det også, at Grønland i 2030 stadig er en del af Rigsfællesskabet og ikke har hjemtaget forsvarets områder, og at man fortsat efterstræber at varetage disse på det nuværende kvalitetsniveau.²

Når vi bevæger os fra scenarierne til spørgsmålet om, hvordan forsvaret skal håndtere disse udfordringer, bevæger vi os samtidig fra den analytiske verden til at skulle forholde os til den konkrete virkelighed. I den forbindelse er vi som nævnt nødt til at tage i betragtning, at klimaudviklingen og den teknologiske innovation ikke nødvendigvis følger vores forudsigelser. Ligeledes medtager vi i denne analyse, at Grønland kan vælge at hjemtage områder, hvilket forsvaret må medtage i sin videre planlægning.

Fremgangsmåde

Overordnet set består rapporten af tre dele. Første del præsenterer analysens udgangspunkt ved at beskrive forsvaret og det grønlandske samfund anno 2009. Kapitel 2 præsenterer således, hvordan forsvaret i Grønland i dag varetager en række civile og militære opgaver ved hjælp af en vifte af enheder med hovedkvarter i Kangilinnguit (Grønnedal).

Rapportens anden del indeholder scenarieanalysen. I kapitel 3 beskriver vi således de klimatiske, geologiske, teknologiske og politiske forhold i Arktis, samt hvordan vores model for den fremtidige økonomiske og sikkerhedspolitiske udvikling benytter disse data til at opstille scenarierne. De fire scenarier – *Naturskøn rasteplads*, *Klondyke*, *Rigt, men skræmt* og *Militærbase* – skildres videre i kapitel 4-7. Samlet set fremgår det heraf, at forsvaret kan risikere, at mængden af civile og militære opgaver, som i dag varetages af forsvaret, stiger markant.

Rapportens tredje og sidste del indeholder den anden analysedel, der beskriver, hvordan disse udfordringer kan imødekommes. I kapitel 8 diskuteres en række anbefalinger, der skal forebygge, at belastningen opstår, effektivisere forsvarets evne til at udnytte eksisterende kapabiliteter, prioritere, hvilke opgaver der har forrang, og forøge forsvarets kapabilitetsniveau. Endelig præsenteres disse anbefalinger i komprimeret form i kapitel 9.

02 Forsvaret i Grønland 2009

Grønlands enorme territorium og barske klima betyder, at forsvarets aktiviteter her foregår under ganske andre forhold end andetsteds. I sin videste udstrækning består Grønlands territorium af det grønlandske fastland (på 2.166.086 km²)³ samt af den eksklusive økonomiske zone (EEZ), der strækker sig 200 sømil ud fra Grønlands kyst, undtagen hvor den er aftalemæssigt reguleret med stater, som har overlappende EEZ (f.eks. Canada). Den månedlige gennemsnitstemperatur svinger fra + 10 °C om sommeren i syd til - 30 °C om vinteren i nord.⁴ Om vinteren fryser størstedelen af de grønlandske farvande til,⁵ mens kun de nordligste og nordøstligste farvande er dækket af is om sommeren.

Disse faktorer gør konventionel industri praktisk talt umulig. Den grønlandske økonomi er derfor særdeles ensidig, idet næsten hele arbejdsstyrken er beskæftiget i enten den offentlige sektor (45 procent), fiskeindustrien (20 procent) eller sektorer afledt heraf (25 procent).⁶ Dette afsnit beskriver, hvordan forsvaret opererer under disse forhold, herunder organisationens struktur, opgavefordeling, kapaciteter og budget.

Grønlands Kommandos organisation

Den danske stats militære instans i Grønland er Grønlands Kommando (GLK), der er direkte underlagt Forsvarskommandoen og får materiel støtte fra søværnet og flyvevåbnet.⁷ GLK's hovedkvarter er placeret i Kangilinnguit ved Ivittuut i det sydvestlige Grønland og er bemandedet med 65 af de i alt 104 medarbejdere i GLK.⁸

Kangilinnguit er et lille og isoleret samfund, som kun kan nås med skib eller helikopter, og GLK må derfor selv varetage funktioner, der normalt varetages af andre offentlige myndigheder. Området er militært område og blev overtaget fra amerikanske styrker, da disse rømmede området i 1951.⁹ Tidligere er det blevet diskuteret at flytte GLK's hovedkvarter til enten Nuuk, Danmark eller Færøerne, men indtil videre er denne beslutning ikke blevet truffet.¹⁰

Både flåde og kystvagt

Forsvarets primære opgave i Grønland er at håndhæve Rigsfællesskabets suverænitet og overvåge, at denne ikke krænkes. Der findes imidlertid ingen specifikke folkeretlige krav til omfanget

af staters suverænitetshåndhævelse og således heller ingen formel, som fastsætter antal eller bevæbning af militære enheder i forhold til arealet af den havoverflade, hvor man skal demonstrere suverænitet. I tilfælde af en militær trussel skal man dog utvetydigt være i stand til at detektere og dokumentere fremmede enheders adfærd og markere en tilstedeværelse, og i sidste ende skal man med magt være i stand til at tvinge disse ud af territorialfarvandet. I lyset af at der ikke umiddelbart er en militær trussel mod Rigsfællesskabets suverænitet i Grønland, kunne denne opgave dog principielt set løses af relativt simple enheder, som dog skal være egnede til sejlads i Arktis og forsynet med sensorer til luft-, overflade- og undervandsdetektion samt bevæbning af en kaliber, som må anvendes til varslingskydning.

Når man alligevel har valgt at investere i større enheder, skyldes det, at man i Rigsfællesskabet har valgt at lade GLK løse de civile kystvagt opgaver, såsom søredningstjeneste, fiskeriinspektion, miljøindsats, søopmåling og en række mindre omfattende opgaver.¹¹ Dette er gjort ud fra den rationalitetsbetragtning, at det vil være uforholdsmæssigt dyrt at bygge, udruste og drive særlige enheder til at løse kystvagt opgaver og andre myndighedsopgaver, parallelt med at forsvarets enheder løser militære kerneopgaver i området. Omkostningerne ved at bemane og udruste forsvarets enheder til at løse de kystvagt mæssige opgaver er mindre end omkostningerne til at opbygge et særligt beredskab. Det skyldes ikke mindst, at vejrforholdene i de grønlandske farvande kræver enheder med en betydelig udholdenhed og robusthed.

Man kan sammenligne GLK med en schweizerkniv, hvor man i håndtaget – ud over knivsbladet – har samlet en række andre nyttige værktøjer, sådan at man kan slippe for at fylde lommerne med værktøj. Forsvarets flådeopgaver – suverænitetshåndhævelse og overvågning – er knivsbladet. Kystvagt opgaverne er proptrækkeren, neglesaksen og forstørrelsesglasset – en masse ekstraudstyr, som det er smart at have samlet i ét redskab, men som strengt taget også kan være adskilt fra schweizerkniven.

Forsvaret varetager de militære og civile opgaver over hele det grønlandske territorium med undtagelse af miljøindsatsen samt eftersøgnings- og redningstjenesten, som er delt mellem GLK og politiet (rigsmyndighed), således at hjemmestyret varetager disse opgaver nær kysten, mens GLK har ansvaret til havs.¹² Denne grænse er dog reelt set flydende.¹³

Kapabiliteter: fly, skibe og satellitter

For at kunne dække det enorme grønlandske område opretholder GLK en række mindre installationer spredt ud over territoriet (se kort i appendiks 1).¹⁴ Vigtigst af disse mindre installationer er slædepatruljen SIRIUS i Daneborg samt Luftgruppe Vest i Kangerlussuaq (Søndre Strømfjord) Lufthavn, hvorfra GLK indsætter sin flystøtte, idet et fastvinget fly stilles til rådighed i 380 timer årligt (gennemsnitligt ca. otte dage om måneden).¹⁵

Til løsning af større opgaver til havs disponerer GLK 365 dage om året over et sejlklart inspektionsskib af Thetis-klassen.¹⁶ Derudover

har GLK samlet 847 dage om året rådighed over tre andre sejlene enheder.¹⁷ Tidligere har disse enheder været små inspektionskuttere af Agdlek-klassen, men i 2008 er to af disse blevet udfaset og erstattet med to noget større inspektionsfartøjer af Knud Rasmussen-klassen. Man har ydermere to søopmålingsfartøjer,¹⁸ og sidst – men ikke mindst – hører slædepatruljen SIRIUS, som afpatruljerer nationalparken i Nordøstgrønland til lands, også under GLK.¹⁹

Ud over de operative enheder benytter GLK også andre systemer i forbindelse med overvågning. Meldesystemet GREENPOS er obligatorisk for skibe, der påregner at anløbe og opholde sig i grønlandsk territorialfarvand, og giver muligheder for at registrere og periodisk monitorere deres tilstedeværelse.²⁰ Desuden er satellitovervågningssystemet LRIT – der overvåger skibe af en vis størrelse ved hjælp af en transmitter om bord – under etablering, hvilket også forventes at kunne give et større overblik over de maritime aktiviteter i de grønlandske farvande.²¹ Det gælder dog for begge systemer, at skibe, som ikke ønsker at blive detekteret, blot kan undlade at rapportere til GLK eller slukke for LRIT-systemet, hvilket betyder, at behovet for suverænitetshåndhævelse vil være uændret.

Herudover udgør den amerikanske Thule Air Base en central installation for forsvaret af Grønland. Området som basen ligger på stilles til rådighed for USA efter forsvarsaftalen af 1951 og rummer blandt andet en flybase og en radarinstallation af stor strategisk betydning for USA.²² Basen er et vigtigt sikkerhedspolitisk bindeled mellem Danmark og USA.²³

Hvem betaler?

I 2007 brugte forsvaret godt 339 millioner kroner i Grønland.²⁴ Finansieringen af disse udgifter falder i en gråzone mellem almindelig offentlig virksomhed og noget, der kan betegnes som et indirekte bloktilskud. De militære opgaver er almindelige rigsopgaver, og de finansieres derfor som enhver anden offentlig virksomhed af det statslige budget. De civile opgaver udføres derimod for det grønlandske hjemmestyre. Som det fremgår af selvstyrekommisionens rapport, er dette således at regne for et indirekte bloktilskud – det vil sige økonomisk støtte til hjemmestyret i form af den gratis varetagelse af hjemmestyrets område.²⁵

Da der ikke er klare retningslinjer for omfanget og graden af suverænitetshåndhævelse, kan det umiddelbart være svært at finde grænsen mellem de to opgavetyper. Patruljesejlads omfatter som udgangspunkt altid overvågning og suverænitetshævdelse samt ad hoc-udførelse af kystvagsrelaterede myndighedsopgaver, herunder bl.a. fiskeriinspektion samt eftersøgnings- og redningstjeneste. I den udstrækning opgaveløsningen udføres samtidig med f.eks. overvågning og fiskeriinspektion, er det svært at skille de militære og civile opgaver ad, og man kan derfor postulere, at dele af GLK's materiel er indkøbt for at varetage civile opgaver, og at udgifterne hertil er et indirekte bloktilskud.

Sammenfatning

Forsvarets opgaver i Grønland varetages af Grønlands Kommando (GLK), der ligger i den isolerede bygd Kangilinnguit. Opgaverne er opdelt i militære (suverænitets håndhævelse og overvågning) og civile myndighedsopgaver (fiskeriinspektion, søredningstjeneste, miljøindsats, søopmåling o.l.). Opgaverne løses på hele det grønlandske territorium med undtagelse af miljøindsatsen samt eftersøgnings- og redningstjenesten, som er delt mellem GLK og hjemmestyret. Til varetagelse af disse opgaver disponerer GLK over ét inspektionsskib af Thetis-klassen og periodisk over et fly, delvist over en inspektionskutter af Agdlek-klassen og delvist over to inspektionsfartøjer af Knud Rasmussen-klassen. Som et supplement til den civile overvågning disponerer GLK desuden over det obligatoriske meldesystem GREENPOS og satellitovervågningssystemet LRIT. GLK's budget på 339 millioner kroner er finansieret af den danske stat, men opgaverne varetages for forskellige myndigheder. De militære opgaver varetages for den danske stat, mens de civile opgaver er et indirekte bloktilskud til det grønlandske samfund.

03 Scenarieopbygning: Hvad driver udviklingen?

Forsvarets opgaver hænger uløseligt sammen med den interne udvikling i samfundsøkonomien og med forandringsperspektivet udadtil, hvor nye fjender og nye trusler kan opstå. Hvis man i 2009 skal kunne foregribe fremtidens udfordringer, må man kunne forstå, hvad det er i nutiden, der driver processen mod fremtiden. Med andre ord må man opstille en model for den sikkerhedspolitiske og økonomiske udvikling.

Model for den økonomiske og sikkerhedspolitiske udvikling

Økonomisk udvikling kan skitseres ved hjælp af en tilpasset udgave af Solows vækstmodel, der ser et samfunds produktionsniveau som en funktion af arbejdsstyrkens effektivitet og investeringsniveauet.²⁶ I Grønland er effektiviteten ekstremt lav på grund af de vanskelige klimatiske forhold. Skal en industriel udvikling opstå, vil denne være baseret på Grønlands eneste komparative fordel, der kan opveje den lave effektivitet: tilstedeværelsen af rentable naturressourcer. I denne forbindelse kan faktorer såsom klimaforandringer og teknologisk udvikling effektivisere udnyttelsen af naturressourcer, men kan ikke i sig selv starte en udvikling. Dertil kommer, at klimaforandringerne også kan betyde en større sejlads gennem de grønlandske farvande, hvilket vil medføre øgede byrder på den grønlandske offentlige sektor. Klimaforandringerne har altså en forstærkende effekt på en allerede eksisterende positiv vækst, men medfører samtidig en negativ vækst for samfundet.

Den regionale sikkerhedssituation kan forstås ud fra en realistisk trusselsbalancetilgang, hvor den politiske udvikling defineres af staternes interesser og evne til at opnå disse.²⁷ En stat kan således have interesse i at opnå forskellige økonomiske gevinster eller forebygge regionale eller globale trusler fra andre stater ved at forbedre sin strategiske position. Dog afhænger statens handlemønster også af, om den har økonomiske, sociale, geografiske og militære kapabiliteter²⁸ til at realisere sine ønsker. I vores model er regionale og globale forhold forholdsvis adskilte. I Arktis er hver enkelt stats økonomiske interesser bestemt af den økonomiske udvikling, som den blev beskrevet i vores model ovenfor – det vil sige snævert forbundet med eksistensen af rentable naturressourcer.

Samtidig har staten territoriale interesser, der bestemmes gennem FN's havretskommission (UNCLOS).²⁹ De strategiske interesser bestemmes, afhængigt af om staten er truet i denne eller andre regioner. Disse to dimensioner hænger sammen, idet en global konflikt kan blive regional og vice versa. Under de særlige arktiske forhold har geografiske og klimatiske faktorer en særlig stor betydning for staternes kapabilitetsniveau.

Den økonomiske og sikkerhedspolitiske udvikling spiller sammen, idet tilstedeværelsen af økonomisk udvikling kan ændre en stats økonomiske interesser. Såfremt der foregår en økonomisk udvikling, samtidig med at en sikkerhedspolitisk spænding opstår, vil de to udviklingstyper interagere, idet en militarisering vil gøre produktion mere omkostningsfuld, men samtidig øge interessen for forskellige produkter. Samtidig betyder en økonomisk udvikling, at staten vil skulle beskytte økonomisk vigtige installationer.

Faktorens betydning frem mod 2030

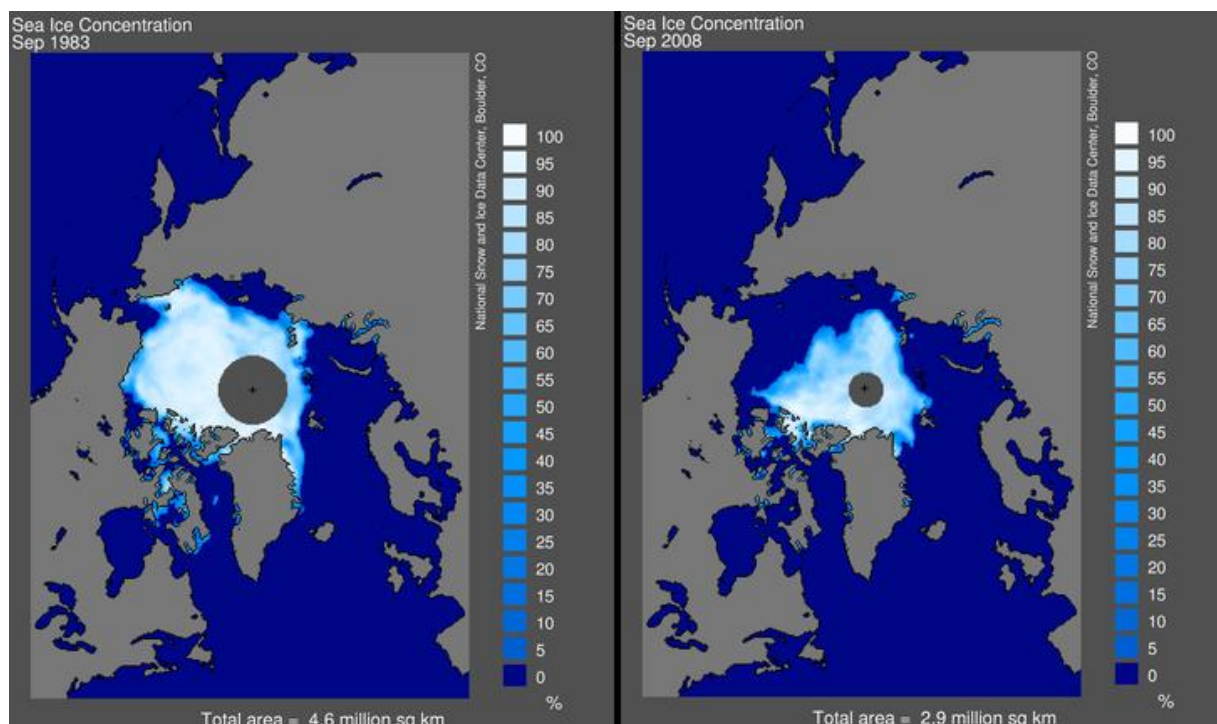
På denne baggrund har vi afgrænset de betydende faktorer for udviklingen i Arktis til at være klima, tilstedeværelsen af rentable naturressourcer, teknologisk niveau og statslige interesser og kapabiliteter. Næste skridt i analysen er således at afdække, hvordan disse kan tænkes at udvikle sig frem mod 2030.

Klima: Mod isfri vande?

Alt tyder på, at klimaet er under forandring.³⁰ Selvom der stadig er eksperter, der betvivler den globale opvarmnings eksistens, er 96 procent af verdens klimaforskere enige om, at den globale temperatur stiger.³¹ Den arktiske region rammes særlig hårdt af disse forandringer.³² Gennemsnitstemperaturen her er således steget med dobbelt hastighed i forhold til resten af kloden.³³

Dette åbner for et enormt potentiale for Grønland. I takt med at den is, der nu blokerer for den menneskelige aktivitet, forsvinder, kan nye områder blive beboelige. Klimaforandringerne vil inden for rapportens tidshorisont særligt have betydning for havisens udbredelse, mens indlandsisen kun trækker sig langsomt tilbage.³⁴ De klimaforandringer, man vil opleve i Grønland, giver primært anledning til øgede muligheder for søtransport og medfører kun i mindre grad afdækning af nye landområder.³⁵

Figur 3.1. Sommerhavisens udbredelse 1983 og 2008

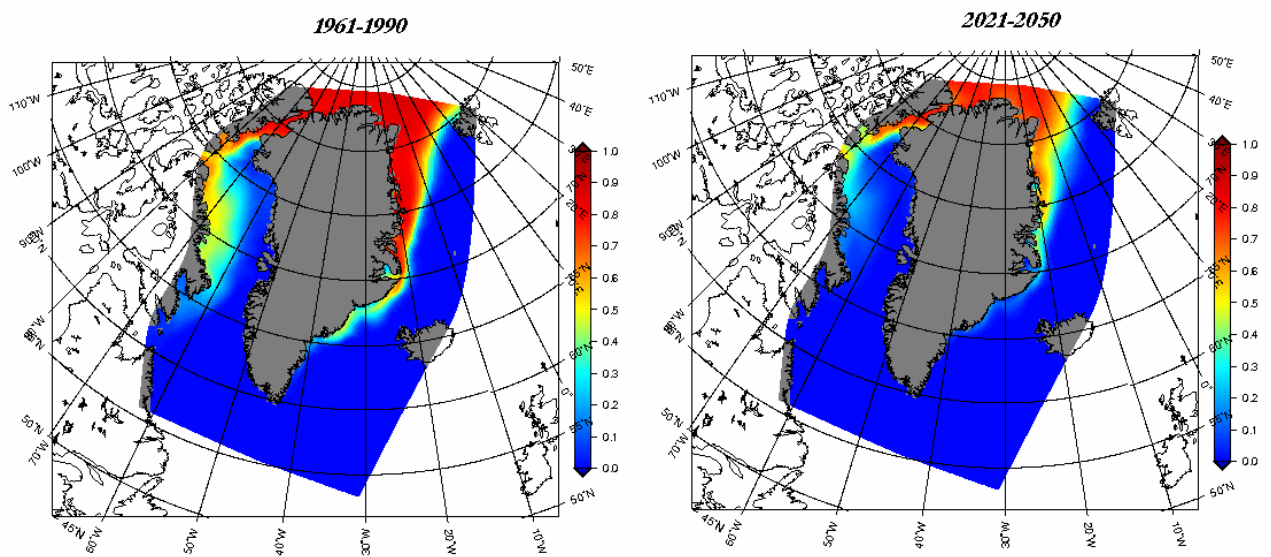


Kilde: National Snow and Ice Data Center.³⁶

Figur 3.1. viser sommerhavisens udbredelse i 1983 og 2008 i hele Arktis. I løbet af de forgangne 25 år er der foregået en betydelig tilbagetrækning – for Grønlands vedkommende særligt langs østkysten. De canadiske og russiske farvande er blevet mere isfri, og dette åbner for besejling af Nordøst- og Nordvestpassagen i sommerperioden.³⁷ Nordøstpassagen har således længe kunnet besejles, mens det i 2008 lykkedes at sejle det første kommercielle fragtskib gennem dens vestlige pendant.³⁸

Der er en vis uenighed i det akademiske miljø om prognoser for havisudbredelsen frem mod 2030. Et lille mindretal af forskere forudsiger kun en lille eller ingen forandring i denne periode. Størstedelen af forskningsmiljøet peger på, at havisen vil være betydeligt reduceret eller næsten helt væk i 2030.³⁹ Forskere fra Danmarks Klimacenter ved Danmarks Meteorologiske Institut (DMI) har således beregnet, at det er meget sandsynligt, at havisen i 2030 vil have trukket sig betydeligt tilbage, som illustreret i figur 3.2.⁴⁰ Andre studier, såsom Wang & Overland (2009), viser, at den arktiske havis i 2030 vil være næsten helt forsvundet i sommerhalvåret.⁴¹

Figur 3.2. Gennemsnitshavisudbredelsen for september, oktober og november 1961-1990 og 2021-2050



Kilde: DMI

På baggrund af dette billede vil denne rapport tage for givet, at havisdækket mindskes frem mod 2030. Vi tager udgangspunkt i DMI's beregninger og forudsætter, at sommerhavisen vil have trukket sig tilbage langs Grønlands østkyst og i Baffinbugten, men at de nordlige have stadig vil være dækket af is året rundt. Det er naturligvis muligt, at denne udvikling kan gå enten hurtigere eller langsommere. Dette vil ikke grundlæggende ændre ved scenarierne, men derimod alene ved det tempo, hvori de opbygges.

Naturressourcer: Usikre perspektiver

Selvom fiskeri fortsat er det vigtigste erhverv i Grønland, så vil andre indtægtskilder formentlig få større betydning i fremtiden. Grønland har muligvis store forekomster af olie, gas, mineraler og vandkraft, der kan starte en land- eller havbaseret industriel vækst.⁴²

Grønlandsk olie- og gasproduktion er som en skattejagt. Der er enorme beløb på spil, men i sidste ende er det usikkert, om skatten er der. Undersøgelser foretaget af United States Geological Survey (USGS) i 2008 peger på forekomster af olie og gas i havet ud for Vest- og Nordøstgrønland, svarende til henholdsvis 17 og 31 milliarder tønder olieækvivalent.⁴³ Havisen skaber dog usikkerhed herom, idet den begrænser både basale geologiske undersøgelser, den videre udvinding og transporten af de udvundne materialer til verdensmarkedet. Optimistiske estimater peger på, at olieproduktionen i Vestgrønland vil kunne begynde cirka 2015, mens nordøstgrønlandsk olieproduktion først vil være mulig fra omkring 2030.⁴⁴

Grønlandsk minedrift er behæftet med langt færre usikkerhedsmomenter end olie- og gasproduktionen. Den potentielle gevinst ser dog også ud til at være tilsvarende mindre. Man har allerede i dag kendskab til forskellige mineralforekomster, såsom molybdæn, olivin, guld, ædelsten, og zink.⁴⁵ Det springende punkt er,

om det kan betale sig at udvinde disse ressourcer. Minedrift kan dog foretages under langt vanskeligere klimatiske forhold, og transportbehovet er mindre sårbart over for havis, end det er tilfældet for olie- og gasudvinding.

Derudover er vandkraft en ressource, der i fremtiden vil åbne for en industriel udvikling inden for energiintensiv produktion. Aluminiumsforarbejdningens virksomhed ALCOA undersøger allerede i dag muligheden for at åbne et aluminiumssmelteværk i Maniitsoq med flere hundrede arbejdspladser til følge.⁴⁶

Muligheden for ressourcedreven vækst er først og fremmest betinget af ressourcernes tilstedeværelse og verdensmarkedspriserne – to faktorer, som begge er uden for dansk politisk kontrol.⁴⁷ I den forbindelse er det værd at bemærke, at udformningen af de nuværende koncessionsaftaler gør, at Grønland kun i de mest optimistiske prognoser vil modtage royalties for olieudnyttelsen inden for rapportens tidsperspektiv.⁴⁸ Mineindustrien betaler ingen royalties, mens det endnu er usikkert om Grønland vil modtage royalties af betydning fra ALCOA.⁴⁹ Dette begrænser selvsagt det grønlandske samfunds udbytte af ressourceudnyttelsen. I opbygningen af scenarierne opereres således med to muligheder: en, hvor ressourcedreven vækst ikke er mulig, fordi ressourcerne ikke er til stede, eller fordi verdensmarkedspriserne er for lave – og en, hvor begge disse vækstbetingelser er til stede.

Teknologiske muligheder

Udviklingen af ny teknologi åbner for nye muligheder for arktisk produktion. Dels betyder ny teknologi, at klimatiske begrænsninger kan overkommes, og nye produktionstyper bliver mulige på før utilgængelige steder. Dels kan ny teknologi gøre eksisterende produktion mere effektiv og således mere konkurrencedygtig i forhold til verdensmarkedspriserne.⁵⁰

I opbygningen af vores scenarier forudsætter vi, at ny teknologi vil opstå, men at dette kun vil have en begrænset effekt på det grønlandske samfund. Vi har således ikke forudsat teknologiske kvantespring – men baseret studiet på en konservativ vurdering med en langsomt fremadskridende udvikling. Uanset den teknologiske udvikling vil klimaet, verdensmarkedspriserne og tilstedeværelsen af ressourcer fortsat være de betydeligste parametre for grønlandsk vækst. Ny teknologi kan derfor kun øge udviklingens tempo inden for vores tidshorisont, men ikke i sig selv skabe nye muligheder.

Militarisering: En ny "kold" krig i Arktis?

I vestlige medier har der over de sidste par år været flere skrækhistorier om, at en ny kold krig lurder i Arktis.⁵¹ Når den russiske trikolore plantes på havbunden omkring Nordpolen,⁵² er det nærliggende at tro, at en militarisering af Arktis er lige om hjørnet. Baseret på de forskellige staters interesser i Arktis må en sådan udvikling dog siges at være meget usandsynlig.

Trusselsbalancemodellen kan bruges til at afgrænse antallet af relevante aktører og opstille en model for deres handlemønstre. De

mest nærliggende aktører er de fem arktiske stater: USA, Canada, Norge, Danmark/Grønland og Rusland. De fire førstnævnte er alle allierede gennem NATO, og sandsynligheden for, at interne stridigheder – som for eksempel uenigheden mellem Danmark og Canada om Hans Ø⁵³ eller mellem USA og Canada om Nordvestpassagens status⁵⁴ – skulle ende i militær konflikt, er forsvindende lille. Blandt de fem arktiske stater ligger den primære potentielle konfliktlinje derfor mellem NATO-landene og Rusland.

Derudover nævnes Kina ofte som en mulig aktør.⁵⁵ Kina er rigtignok en rising power og kan have stærke interesser i at få adgang til de arktiske energiressourcer, såvel som til at hævde sin generelle ret til fri passage. Kapabilitetsmæssigt er Kina dog begrænset af sin manglende geografiske tilstedeværelse. På denne baggrund er det usandsynligt, at Kina selv kan få kontrol med ressourcer eller territorium i Arktis. Kina kan dog – ved at foretage militære bevægelser i Arktis eller gennem FN's sikkerhedsråd – spolere festen for de fem arktiske stater ved at skabe ustabilitet i regionen. En sådan adfærd kan dog ses som del af en global sikkerhedsoptik, hvorved den regionale aktørkreds er indsnævret til de fem arktiske stater baseret på en enkelt konfliktlinje.

Den potentielle konfliktlinje mellem NATO og Rusland kan ligeledes forstås ud fra en analyse af forholdet mellem sidstnævntes kapabiliteter og økonomiske og strategiske interesser. Kapabilitetsmæssigt er det tvivlsomt, om Rusland overhovedet har de nødvendige ressourcer til at konkurrere med NATO. Økonomisk vil Rusland, hvis man bibeholder de nuværende enorme vækstrater, i 2025 have nået Storbritanniens niveau.⁵⁶ Militært har man stadig en betydelig styrke – herunder en stor Nordflåde – der dog har været i forfald siden Sovjetunionens sammenbrud.⁵⁷ Ruslands primære kapabilitet er således den atomare slagstyrke og ikke konventionelle styrker.⁵⁸

Økonomisk har Rusland kun lidt at vinde – men til gengæld meget at tabe – ved en konfrontation. Dette er tilfældet, lige meget om gevinster forstås som territorium eller naturressourcer. Fordelingen af det arktiske territorium foregår efter et retsligt regime, der defineres i FN's havretskonvention, som alle arktiske stater undtagen USA deltager i.⁵⁹ De krav, der allerede er indgivet eller formentlig vil blive indgivet, indeholder meget få stridspunkter, som formentlig vil kunne blive løst ad fredelig vej i løbet af det kommende årti (se kort i appendiks 3).⁶⁰ Ifølge havretskommissionens regler vil den største aftager af det ufordelte territorium – som primært består af dybe have, der indeholder meget få ressourcer – være Rusland. Rusland har således meget ringe incitament til at forstyrre denne proces.

Det samme gælder fordelingen af de arktiske ressourcer. Ifølge USGS ligger godt 60 procent af de arktiske olie- og gasressourcer på russisk territorium.⁶¹ I tilfælde af en konflikt vil Rusland risikere en stor bid af kagen for at få de sidste krummer. Desuden vil Rusland bedst kunne optimere udnyttelsen og afsætningen af sine ressourcer i et stabilt økonomisk og politisk klima, hvor man vil kunne få adgang til udenlandsk kapital og teknologi.⁶² På denne baggrund vil Rusland formentlig agere som en status quo-magt, der forsøger at bibeholde

stabiliteten i Arktis. Dette billede kan naturligvis forstyrres, hvis territorie- eller ressourcfordelingen viser sig at blive anderledes end forventet.

Med udgangspunkt i de nuværende styrkeforhold mellem staterne og fraværet af trusler fra andre arktiske stater er det svært at se, hvordan Rusland vil kunne mindske trusselsniveauet ved at agere offensivt i denne region. Dette kan ændres, hvis det regionale trusselsniveau øges. Selvom NATO ikke forfølger en offensiv strategi i Arktis, kan regionale spændinger opstå som følge af et såkaldt sikkerhedsdilemma. Stater er som udgangspunkt usikre på hinandens hensigter og frygter som regel det værste. I en situation med stor usikkerhed vil de derfor forsøge at sikre sig mod forventede trusler ved at øge deres militære kapaciteter. Dette kan skabe en spiral, hvor staterne hver især opruster som reaktion på naboens signaler, hvilket i sidste ende kan resultere i en egentlig konflikt.⁶³

Globalt set er det muligt, at der opstår en konflikt mellem Rusland og NATO over forskellige strategiske mål. I dette tilfælde kan Rusland frygte, at NATO planlægger at hæmme Ruslands adgang til at udnytte sine ressourcer i Arktis. For at undgå dette, kan Rusland vælge at optrappe den militære tilstedeværelse i regionen og dermed starte et arktisk rustningskapløb. På denne måde kan strategiske interesser i andre regioner medføre en militarisering i Arktis. På trods af denne mulighed må en militarisering af Arktis samlet set vurderes som meget usandsynlig, baseret på de ovennævnte overvejelser.⁶⁴ På grund af de store konsekvenser af en sådan militarisering medtages den dog som den anden åbne variabel i scenarioopbygningen.

Fire scenarier for Grønland 2030

Alle de ovennævnte faktorer vil have konsekvenser for det grønlandske samfund. Den økonomiske udvikling drives, som nævnt, af tilstedeværelsen af rentable ressourcer. Disse vil være bundet til det grønlandske fastland, og Grønland kan således få indtægter i form af skatter og royalties. I den forbindelse vil klimaforandringerne og den teknologiske udvikling kun have en forstærkende effekt.

Den økonomiske udvikling vil også betyde øget aktivitet og dermed også øgede byrder for det grønlandske samfund. Herudover vil klimaforandringerne have en stor negativ effekt, idet mindre havis betyder bedre muligheder for forbigående sejlads. Skibstransport vil således passere forbi på vej gennem Nordvest- og Nordøstpassagen, krydstogtskibe vil sprede sig og sejle ind i de grønlandske fjorde, mens fiskekuttere vil følge de ændrede fiskemønstre.⁶⁵ Dette stiller større krav til forskellige former for kontrol og beredskab.

Som beskrevet ovenfor vil en potentiel militarisering af Arktis sandsynligvis være forholdsvis uafhængig af den økonomiske udvikling i regionen, men snarere opstå som følge af sikkerhedspolitiske mekanismer. Dog vil en militarisering betyde, at det bliver mere usikkert at investere i Grønland. Dette vil have en dæmpende effekt på den erhvervsmæssige udvikling.

Med udgangspunkt i disse analyser har vi opstillet følgende fire scenarier for den fremtidige udvikling. Som nævnt ovenfor antager vi, at klimaforandringerne vil foregå i et moderat tempo, og at der

sker en beskeden teknologisk udvikling. I alle scenarierne presses det grønlandske samfund af klimaforandringernes konsekvenser. Vores scenarier er således defineret af ressourcetreven vækst og militarisering (se tabel 3.1).

Det er ikke muligt at forudsige, om der opstår økonomisk vækst som følge af råstofudvinding. Økonomisk udvikling kræver et sammenfald mellem fysisk forekomst af råstofferne, høje og stabile verdensmarkedspriser samt koncessionshavernes risikovillighed. Hvis et af disse forhold ikke honoreres, vil den økonomiske vækst udeblive. På baggrund af den store usikkerhed på dette område anses udfald med eller uden økonomisk udvikling som lige sandsynlige. Hvad angår militarisering er der derimod meget, der indikerer, at denne udvikling ikke vil opstå. De scenarier, hvor udviklingen indeholder militarisering, er derfor meget usandsynlige, mens de scenarier, hvor udviklingen ikke indeholder militarisering, er sandsynlige.

Fordi de hviler på en forudsætning om et vist klimaforandrings- og teknologiniveau, er scenarierne ikke udtømmende for den fremtidige udvikling. De er snarere "skæve" i forhold til udviklingens mulighedsrum, idet klimaforandringerne i alle disse scenarier vil pålægge det grønlandske samfund en betydelig byrde i form af forsvarsrelaterede opgaver. Man kunne således sagtens forestille sig, at denne byrde blev mindre, såfremt klimaforandringerne ikke slår så hårdt igennem, eller hvis den teknologiske udvikling tager en anden retning.

Tabel 3.1. De fire scenarier

	Ingen ressourcetreven økonomisk vækst	Ressourcetreven økonomisk vækst
Ingen militarisering	Scenario 1: Naturskøn rasteplass Megen forbigående sejlads, lav vækst til lands. Flere civile forsvarsrelaterede opgaver. Sandsynligt.	Scenario 2: Klondyke Megen aktivitet til lands og til vands. Flere civile forsvarsrelaterede opgaver. Sandsynligt.
Militarisering	Scenario 4: Militærbase Megen forbigående sejlads, lav vækst til lands. Flere militære forsvarsrelaterede opgaver. Meget usandsynligt.	Scenario 3: Rigt, men skræmt Megen aktivitet til lands og til vands. Flere civile og militære forsvarsrelaterede opgaver. Meget usandsynligt.

I scenariet *Naturskøn rasteplass* tager udviklingen primært form af sejlads forbi de grønlandske kyster, mens udviklingen på land er forholdsvis begrænset. I scenariet *Klondyke* er stigningen i skibstrafikken suppleret og stimuleret af et grønlandsk ressourceeventyr. *Rigt, men skræmt* beskriver en situation, hvor omfanget af den økonomiske udvikling er skubbet i baggrunden af en militarisering af Arktis. I det sidste scenario - *Militærbase* - er Grønland, ligesom i scenario 1, et samfund uden den store økonomiske vækst på land. I dette scenario er Grønland dog centrum for en heftig militær aktivitet.

Sammenfatning

Den samfundsmæssige udvikling frem mod 2030 kan beskrives i en økonomisk og sikkerhedspolitisk model. Den økonomiske udvikling i Grønland er afhængig af samspillet mellem klimaforandringer, tilstedeværelsen af rentable naturressourcer og den teknologiske innovation. I scenarieopbygningen forudsættes en moderat temperaturstigning og en lav teknologisk vækst, og den økonomiske udvikling er derfor primært afhængig af tilstedeværelsen af rentable naturressourcer. Den sikkerhedspolitiske situation er afhængig af hver enkelt stats økonomiske og strategiske interesser og kapabilitetsniveau. Kina har formentlig ikke kapabilitet til at hævde sine interesser i Arktis gennem militær konfrontation. Den primære potentielle konflikt er derfor mellem Rusland og NATO. En sådan ville formentlig være motiveret i, at Rusland føler sig truet regionalt som følge af NATO's adfærd i Arktis eller begivenheder i andre regioner. Med udgangspunkt i Ruslands kapabiliteter og interesser er en sådan konflikt meget usandsynlig.

Disse faktorer leder til fire scenarier for udviklingen i Grønland frem mod 2030. To af disse - *Naturskøn rasteplass* og *Klondyke* - forudsiger en primært økonomisk udvikling med vekslende gevinst for Grønland. De sidste scenarier, *Rigt, men skræmt* og *Militærbase*, ser derimod udviklingen som værende af en primært militær karakter.

04 Scenario 1: Naturskøn rasteplass

Det første scenario – *Naturskøn rasteplass* – fortæller historien om et Grønland, der bærer en stor del af byrderne ved den regionale udvikling i Arktis, men som er gået glip af de økonomiske gevinster herved. På baggrund af faktoranalysen i kapitel 3, som peger på, at der endnu ikke er fundet eller udnyttet ressourcer i betydeligt omfang, samt den vurdering, at Rusland ikke har interesse i en militarisering af Arktis, vurderes scenariet som sandsynligt.

Arktisk perspektiv: Ingen militarisering, ingen nye ressourcer, mindre is

I 2030 er alle dommedagsprofetier om en mulig militarisering af Arktis for længst glemt. Alle de arktiske stater anså en fredelig udvikling som en gevinst på lang sigt og valgte hver især at lade regionen stå uden for deres indbyrdes skærmydsler. I det nordlige Rusland udvindes store mængder olie, som forsyner både Europa og det russiske hjemmemarked. I slutningen af 2010'erne blev det arktiske område fordelt mellem de fem omkringliggende stater i henhold til UNCLOS, som amerikanerne i sidste ende også valgte at ratificere. Kina blev holdt helt ude af denne proces.

Klimaforandringerne har ændret Arktis. Havisen er forsvundet langs Grønlands kyster og har åbnet for mere sejlads. Nordøst- og Nordvestpassagen er nu så isfrie, at kommercielle rederier specialiserer sig i polarsejlads for at udnytte de kortere sejlruiter mellem Europa og Asien. De svære betingelser for arktisk sejlads gør dog, at disse ruter kun står for få procent af den globale trafik til havs. Set i forhold til den nuværende sparsomme trafik i de grønlandske have er der tale om en flerdobling af trafikmængden til havs.⁶⁶ Samtidig har klimaforandringerne betydet, at ekstremt vejr, herunder storme, er blevet mere hyppigt.

Grønland 2030: Et forbigået samfund

For Grønlands vedkommende er udviklingen stagneret. Det viste sig, at de grønlandske have ikke indeholdt olie, og olieselskaberne måtte vende tomhændede hjem fra deres arktiske eventyr. Nye mineselskaber åbner miner hvert år, men disse lukker hurtigt, da

produktionen ikke er rentabel med de lave verdensmarkedspriser på råstoffer. Selv ikke ny teknologi har kunnet ændre på dette billede. Ligeledes viste grønlandsk vandkraft sig at være for dyr i forhold til etableringsomkostningerne.

Uden hverken det store olieeventyr eller rentable miner er den grønlandske økonomi forsat særdeles enstrenget. Det primære erhverv er stadig fiskeriet, der dog har oplevet et lille boom, i takt med at flere fiskebestande er vendt tilbage. Dette har dog ikke for alvor ændret den grønlandske økonomis størrelse eller sammensætning.

Grønland har ikke været i stand til at slå mønt af de nye søruter gennem Nordvest- og Nordøstpassagen. Man har ikke kunnet indføre anløbspligt eller andre foranstaltninger, der kunne medføre en økonomisk gevinst. I stedet har man valgt at fokusere på turisme baseret på krydstogttrafikken, der har bredt sig over et større område i de senere år. I takt med at de grønlandske have er blevet isfrie i flere af årets måneder, og den svindende is opleves som en særlig attraktion, er flere og flere krydstogtskibe begyndt at besejle de grønlandske fjorde, og en beskeden turistindustri er opstået i udvalgte byer.

Forsvarets opgaver: Mere af det samme

Den øgede skibstrafik påvirker særligt tre af forsvarets opgaver. For det første udfordrer det større antal skibe på et større territorium forsvarets evne til at overvåge det grønlandske territorium. Forsvarets enheder er ikke i stand til at dække det store område alene. På åbent hav kan fremmede transport- og fiskerifartøjer nemt sejle ubemærket ind og ud af det grønlandske territorium. Udviklingen af meldesystemer såsom LRIT og GREENPOS hjælper delvist med løsningen af denne opgave. Uden international regulering er det dog nemt for fremmede skibe at undslå sig registrering.

For det andet betyder nye fiskebestande, at antallet af inden- og udenlandske fiskere i de grønlandske farvande er steget. Dette udfordrer forsvarets enheder yderligere, idet fiskeriinspektionsopgaven er vokset betydeligt.

For det tredje er miljø- og søredningsindsatsen blevet vanskeligere at opretholde. Flere skibe og mere ekstremt vejr øger risikoen for ulykker. På åbent hav er sandsynligheden herfor relativt lille, men et uheld kan betyde en miljøkatastrofe. Der er ingen internationale regler for sejlads gennem Nordvest- og Nordøstpassagen, og det sker, at forældede tankskibe passerer forbi med lasten fuld af olie. De enorme afstande betyder, at selv et udbygget beredskab ikke vil kunne løse opgaven fuldstændigt. Heldigvis er denne miljøbelastende transport forholdsvis begrænset, da der ingen olieproduktion er i området.

Den største fare er dog, når krydstogtskibe med flere tusinde passagerer sejler ind i snævre og ikke-opmålte fjorde uden lods. En ulykke under arktiske forhold vil være et nyt Titanic. Selv hvis det lykkes at få reddet passagerne på land, vil mange omkomme af kulde på bredden. Samtidig er beredskabet – der som nævnt er delt mellem

politi og forsvar – ikke gearet til at håndtere en sådan opgave optimalt. Dels har man ikke nok enheder til at skabe overblik over opgaven, endsige redde folk i land. Dels skal dette koordineres mellem to forskellige myndigheder, der ligger over 350 km fra hinanden.

Sammenfatning

Naturskøn rasteplass beskriver et fredeligt Arktis, hvor klimaforandringerne betyder øget skibstrafik og flere storme. Uden naturressourcer af betydning har det grønlandske samfund kun oplevet en begrænset økonomisk udvikling, men de øgede trafikstrømme er en byrde for samfundet. Forsvaret udfordres i forhold til at overvåge det grønlandske territorium, udøve fiskerikontrol og opretholde et miljø- og søredningsberedskab.

05 Scenario 2: Klondyke

I scenariet *Klondyke* beskrives et fredeligt Arktis, hvor store forekomster af naturressourcer har betydet, at Grønland gennemgår en rivende økonomisk udvikling. På baggrund af faktoranalysen i kapitel 3 vurderes også økonomiske udviklingsmuligheder i Grønland som følge af råstofudnyttelse som sandsynlige. Fordi det vurderes, at Rusland ikke har interesse i en militarisering af Arktis, anses scenariet samlet set som sandsynligt.

Arktisk perspektiv: Ingen militarisering, mindre is, mange nye ressourcer

Ligesom i scenario 1 er Arktis i dette scenario et fredens hav, og de omkringliggende stater fokuserer snarere på at høste gevinsterne ved naturressourcer og transportruter end på at bekriige hinanden. Klimaforandringerne har åbnet havene, herunder Nordvest- og Nordøstpassagen, som nu står for få procent af den globale skibstrafik. Dette har betydet en mangedobling af trafikmængden i de grønlandske farvande. Samtidig er storme og andet ekstremt vejr blevet mere almindeligt.

Grønland 2030: Et samfund i eksplosiv vækst

Grønland anno 2030 summer af aktivitet. Som beskrevet i sidste kapitel har klimaforandringerne betydet, at fiskeriet og krydstogtturismen vokser, og at transportskibe gennemsejler de grønlandske farvande på vej mod Nordvest- og Nordøstpassagen. Den altoverskyggende vækstkilde er dog olie-, mine- og råstofforarbejdningsindustrien, der alle bidrager massivt til væksten i samfundet. I midten af 2010'erne fandt man olie- og gasfelter i området ud for Diskobugten, og i 2025 begyndte højteknologiske undersøiske platforme for alvor at udvinde olien. Seismiske undersøgelser har afsløret yderligere potentiale i den nordlige del af Baffinbugten og i havet ud for Nordøstgrønland. Borefaciliteterne er næsten klar, og man venter, at produktionen vil komme i gang over den næste årrække. I samme periode har mineindustrien endelig fået fodfæste i Grønland, i takt med at teknologi, klimaforandringer og verdensmarkedspriser har gjort det rentabelt at drive en håndfuld miner på permanent basis. Høje energipriser har ligeledes gjort ALCOA's aluminiumssmelteværk til en stor succes.

På olieområdet er koncessionsaftalerne sådan indrettet, at Grønland endnu har et par år at vente, før royalties fra oliemilliarderne vælter ind. Til den tid vil olieindustrien blive samfundets altoverskyggende indtægtskilde og overstige både bloktilskuddet, fiskeriet og de andre industrier. Indtil videre stammer samfundets olieindtægter dog kun fra skat betalt af ansatte i olieindustrien og af grønlandske virksomheder, der sælger varer og services til olieselskaberne. På samme måde bidrager hverken mineindustrien eller aluminiumssmelteværket i Maniitsoq med betydelige direkte indtægter til selvstyre-kassen. Væksten stammer fra jobs i disse industrier og i virksomheder, der udbyder varer og tjenester hertil.

Generelt set er Grønlands økonomi blevet mindre afhængig af fiskeriet og bloktilskuddet. Op til 10 procent af arbejdsstyrken er direkte beskæftiget i olie-, mine- eller råstofferarbejdningsindustrien eller disse industriers underleverandører.⁶⁷ Selvom gevinsten ved disse nye erhverv er betydelig, afhænger den dog af samfundets evne til at uddanne grønlandere til job heri. På lidt længere sigt venter den store jackpot dog, når Grønland begynder at modtage skatteindtægter for olieudvindingen.

Forsvarets opgaver: Et stresset forsvar

I sammenligning med scenario 1 er forsvaret i *Klondyke* presset på de samme områder – det vil sige overvågning, fiskerinspektion og sørednings- og miljøberedskabet. Den øgede aktivitet i samfundet forøger dog dette pres yderligere på baggrund af to tendenser. For det første betyder den øgede aktivitet på det grønlandske fastland at der opstår behov for en øget skibstrafik til at transportere varer ind i Grønland og produkter fra miner og industri ud igen. Mere skibstrafik øger sandsynligheden for ulykker, hvilket presser søredningsberedskabet yderligere. For det andet betyder den grønlandske olieproduktion, at antallet af olietankere forøges markant. Sammen med muligheden for en ulykke på en olieplatform udfordrer dette miljøberedskabet. Til en vis grad mindskes dette dog af, at olieindustrien – som del af koncessionsaftalerne – er pålagt at have et beredskab klar i tilfælde af en ulykke.⁶⁸ Dette private beredskab vil dog nødvendigvis skulle assisteres af forsvaret i en nødsituation. Ligesom i scenario 1 er der samlet set behov for flere enheder, mere regulering og en samling af søredningsberedskabet for at løse disse opgaver.

Ud over at forsvarets nuværende opgaver er blevet større, er forsvaret også indirekte blevet pålagt en række nye opgaver, der hidtil ikke har været en del af forsvarets opgaveportefølje. I takt med at miner etableres i øde egne, øges behovet for akut assistance i forbindelse med ulykker o.l. også.⁶⁹ Hvis der for eksempel er behov for en sygetransport fra en afsidesliggende mine, er det muligt, at de civile myndigheder ikke er i stand til at gennemføre dette. Som den eneste myndighed med de nødvendige kapaciteter vil forsvaret derfor blive anmodet om assistance. Langsomt, men sikkert kan der opstå et mission creep – det vil sige en situation, hvor forsvaret ubemærket pålægges en ny opgave, der ellers kunne varetages af de civile myndigheder. I så fald kan dette lægge et yderligere pres på forsvarets begrænsede ressourcer.

Sammenfatning

I *Klondyke* ser vi et samfund, der høster fordele, men samtidig også påføres byrder ved den udvikling, som det fredelige Arktis gennemgår. Klimaforandringerne har medført øgede trafikstrømme i Grønlands farvande, mens rige olie- og gasfund har medført et olieeventyr, der stadig kun er i startfasen. På land er der opstået en permanent industri omkring miner og vandkraft. Selvom Grønland er i eksplosiv vækst, ligger den store gevinst ved denne udvikling dog endnu længere ude i fremtiden.

Ligesom i scenario 1 er forsvaret udfordret med hensyn til varetagelsen af overvågning, fiskeriinspektion og sørednings- og miljøberedskabet. I dette scenario er presset på sidstnævnte funktion endnu større som følge af den industrielle aktivitet. Samtidig er der ved at opstå et mission creep, hvor forsvaret stadig oftere bliver bedt om at assistere det civile samfund i nødstilfælde.

06 Scenario 3: Rigt, men skræmt

Det tredje scenario – *Rigt, men skræmt* – tager udgangspunkt i et Grønland med rige naturressourcer og gode udnyttelsesmuligheder. Spændingen mellem områdets militærmagter sætter dog et negativt præg på udviklingen. I scenariet har klimaforandringer og ressourceallokeringer betydning for forsvarets opgaver, men dette overskygges totalt af den militære situation. Som det blev beskrevet i afsnit 3 vurderes dette scenario – på baggrund af Ruslands kapabilitetsniveau og arktiske interesser – som *meget usandsynligt*.

Arktisk perspektiv: Meget militarisering, mange nye ressourcer, mindre is

I 2030 er forholdet mellem Rusland og NATO forværret med en betydelig gensidig oprustning til følge.

I begyndelsen fandtes spændingerne udelukkende på et diplomatisk plan, hvor traditionen for godt samarbejde og institutionsopbygning forsvandt. FN's organer er blevet en kampplads for stormagtsinteresser og har derfor mistet deres værdi. Som følge heraf udvikles regulering af skibsfarten nu på nationalt initiativ og gennem frivillige aftaler.

Økonomisk har på den ene side Rusland med lydstaten og på den anden side NATO, ledet af USA, langsomt udviklet sig til separate blokke, der kun i minimal grad handler med hinanden. Det primære samhandelsområde – energiområdet – er omtvistet, idet Rusland forsøger at gennemtvunge politiske indrømmelser fra NATO-medlemmer til gengæld for eksport af billig olie og gas. Den russiske olieindustri lider samtidig under en manglende import af vestlig boret teknologi og ekspertise.

Militært er situationen gradvist tilspidset, og forholdene mellem Rusland og NATO har med jævne mellemrum fået karakter af reel konflikt, dog uden at eskalere til åben krig. Rusland har brugt en stor del af sine olieindtægter til at modernisere sine styrker og har fastholdt en militærstrategi, hvor kernevåben spiller en central rolle som afskrækkelsesmiddel, og landet har langsomt udfaset sine ældre kernevåben og fremføringsmidler til fordel for anskaffelsen af mere moderne systemer. Spændingen mellem Rusland og NATO foregår i

flere regioner samtidig, hvilket presser Ruslands relativt begrænsede kapabiliteter.

Dette har også sat sit præg på Arktis, som i de forgangne år har oplevet en kraftig militarisering. Rusland har renoveret og udbygget sin Nordflåde og placeret højtrangerende officerer i spidsen herfor. Arktiske militære øvelser er blevet hyppigere på begge sider. I Arktis provokerer de to blokke hinanden ved flyvninger langs territorialgrænserne, krænkelser af hinandens farvande og øvelser med tydeligt militært tilsnit. Det er ikke unormalt, at fiske- og transportskibe sejler tæt på modstanderens farvand med militær eskorte. Rusland har siden afsværgelsen af UNCLOS i midten af 2010'erne hævdet sine krav på Nordpolen og de omgivende havområder gennem gradvis forøget militær tilstedeværelse. Risikoen for, at en menneskelig fejl kan fortolkes som en provokation af modparten, er derfor konstant til stede. Samtidig forsøger begge parter at begrænse hinandens mulighed for at udnytte de strategiske ressourcer, der findes i regionen.

Grønland 2030: Bekymringer på trods af vækst

Den økonomiske udvikling i det grønlandske samfund er præget af tilstedeværelsen af rentable olie-, gas- og mineralforekomster, men begrænset af militariseringen. Den usikre sikkerhedspolitiske situation gør det mindre attraktivt at investere i et land som Grønland, der ligger på brudfladen mellem de to blokke.

Dette opvejes dog af, at der fra alle sider er stor interesse i at få adgang til strategiske ressourcer, såsom olie, gas og visse mineraler, og en generel utryghed særligt i Vesten ved at satse alt for ensidigt på russiske kulbrinter. Denne utryghed har manifesteret sig i en stor interesse for grønlandsk olie og gas – til Ruslands store frygt. Der er etableret en varig olieproduktion i havet vest for Diskobugten, mens opbygningen af produktionsfaciliteter på de mindre tilgængelige felter i den nordlige del af Baffinbugten og i Nordøstgrønland endnu ikke er igangsat. Beskæftigelsen i olieindustrien er derfor betydelig mindre end i scenario 2, og der er længere udsigter til den store oliegevinst i form af royaltyindtægter. Mineindustrien er ligeledes mindre udbygget, men der eksisterer dog flere rentable miner, der sørger for en betydelig industriel beskæftigelse. Desuden har man set en marginal stigning i fiskeriet.

I takt med at den sikkerhedspolitiske situation er forværret, er den økonomiske globalisering mindsket. Både krydstogtturismen og transportskibsfarten er steget betydeligt, men set i forhold til scenario 2 er denne stigning dog af mindre karakter.

Forsvarets opgaver: Et organisatorisk janushoved

Forsvaret er præget af at skulle løfte to store opgaver med få ressourcer. På den ene side skal der løses en øget civil opgave. Fiskeriinspektionsopgaven er vokset og kan have semi-militær karakter, dels fordi krænkelser af fiskerikvoter hører under de provokationsformer, som de to blokke bruger mod hinanden, dels fordi fiskeriet omkring Østgrønland foregår stadig nordligere og med tyngde nær på internationalt farvand.

Der er også sket en vis stigning i industrialiseringsgraden og skibstrafikken, og dette har medført voksende opgaver for sørednings- og miljøberedskab. Denne udvikling er dog mindre omfattende end i scenario 2. Der er ligeledes opstået et mission creep, hvor forsvaret i nogle tilfælde overtager civile opgaver, der følger af den øgede industrialisering.

Samtidig med at forsvaret skal varetage en øget mængde af civile opgaver, er den militære byrde i forbindelse med overvågnings- og suverænitethåndhævelse vokset markant, og NATO har måttet dedikere betydelige ressourcer til at håndtere dette. Særligt USA har presset på for at styrke alliancens nordlige dimension. Russiske civile og militære enheder krænker med jævne mellemrum Grønlands territorialfarvand og luftrum. Russiske handelsskibe og handelsskibe fra russiske lydstater nægter konsekvent at benytte LRIT-systemer og undlader at deklare sejlads ved anløb af grønlandsk territorialfarvand. Der er sikre beviser for, at Rusland opererer med efterretningsindhentningsfartøjer camoufleret som handelsfartøjer og trawlere samt med undervandsbåde.

Både til søs og i luften foregår der hyppigt militær trafik helt op til den økonomiske zone om Grønland for at provokere afvisningsoperationer og teste NATO's reaktionsevne og vilje til at investere ressourcer i at forsvare Grønland. USA har placeret betydelige militære kapaciteter i Grønland og har blandt andet opgraderet Thule-basen, så den kan benyttes til luftforsvarsopgaver. NATO har lejlighedsvis opereret med overvågningsfly (AWACS) i grønlandsk luftrum. Danmark har ikke været i stand til rettidigt at afvise krænkelser af grønlandsk luftrum fra baser i Vestgrønland. Da LRIT-systemet er ubrugeligt i militær henseende, arbejder NATO på at opbygge egen satellitovervågningskapacitet.

Sammenfatning

I *Rigt, men skræmt* er Arktis præget af en sikkerhedspolitisk spænding mellem Rusland og NATO. Den militære tilstedeværelse er således eksploderet i Arktis, og de to forsvar føler konstant hinanden på tænderne ved gentagne provokationer. Klimaforandringerne har betydet øgede trafikstrømme, og tilstedeværelsen af rentable ressourcer har medført en industriel udvikling i form af olie- og mineindustri, der dog begrænses af, at militariseringen gør investeringer i Grønland mere usikre. Dette har medført en moderat vækst i det grønlandske samfund, men de store gevinster ligger langt ude i fremtiden, og det er usikkert om disse nogensinde kan høstes.

I denne situation står forsvaret over for to enorme opgaver. På den ene side skal man varetage flere civile opgaver, såsom fiskerikontrol og sørednings- og miljøberedskab. På den anden side skal forsvaret håndtere konstante russiske krænkelser af territorialfarvand og luftrum. Som følge af denne enorme opgave er forsvaret ressourcemæssigt presset.

07 Scenario 4: Militærbase

Det sidste scenario - *Militærbase* - ligner i store træk scenario 3, om end Grønland ikke har oplevet den store økonomiske vækst i dette scenario. Samfundet er belastet af en spænding mellem stormagterne og af en kraftig stigning i den civile sejlads. Som det var tilfældet med scenario 3, vurderes også dette scenario som *meget usandsynligt*.

Arktisk perspektiv: Meget militarisering, ingen nye ressourcer, mindre is

I 2030 har jagten på naturressourcer vist sig frugtesløs, og Grønland er fortsat meget afhængigt af fiskeriet og bloktilskuddet fra Danmark. De isfrie have er dog blevet udnyttet af forskellige kommercielle interesser, og transport-, krydstogt- og fiskerisejladsen er mangedoblet i forhold til 2009-niveauet.

Den diplomatiske og sikkerhedspolitiske situation er blevet forværret gennem forskellige eskalationstrin, som beskrevet i scenario 3. Rusland og NATO danner to separate militære blokke, som konstant tester hinanden militært, økonomisk og forsyningsmæssigt. I takt med at klimaforandringerne har åbnet større havområder i Arktis, er denne region også blevet en del af dette spil. I det grønlandske område foregår dette ved, at russiske enheder sejler eller flyver tæt op ad grænsen til den økonomiske zone. I fraværet af nye samfund omkring miner og boreplatforme vil dette primært ske i nærheden af eksisterende bosættelser - særligt på den grønlandske øst- og nordkyst. USA har som respons dedikeret betydelige militære kapaciteter til at holde Rusland i skak, og regionen står generelt højt på NATO's dagsorden.

I alliancesammenhæng er Arktis et ømt punkt: Flere NATO-lande importerer fortsat russisk olie og gas og modsætter sig en konfrontativ linje af økonomiske årsager, mens USA presser på for at forhindre, at Rusland etablerer overhøjhed over de arktiske områder.

Grønland 2030: Danmarks nordligste base

Uden tilgængelige ressourcer vil Grønlands økonomi være forholdsvis uændret i forhold til 2009. Grønlands nationalindkomst stammer fortsat fra bloktilskuddet og fiskeriet, der dog har oplevet et

lille boom, fordi det nu er muligt og rentabelt at fiske i et større område. Dette har også en militær betydning, idet Rigsfællesskabet ikke kan finansiere en oprustning ved at stille sikkerhed i en fremtidig kapitalisering af fundne naturressourcer. Omvendt betyder den militære tilstedeværelse et øget skatteprovenu til det grønlandske hjemmestyre. Den øgede skibsfart i de grønlandske have betyder omvendt, at behovet for et grønlandsk beredskab er forøget betydeligt.

Forsvarets opgaver: De militære aktiviteter i centrum

I 2030 skal forsvaret varetage både en civil og en militær opgave. Selvom der har været en betydelig stigning i den civile opgavebyrde siden 2009, er denne stigning mindre, end den var i scenario 3. Generelt set er sejladsen vokset i omfang, og dette har øget belastningen på forsvarets sørednings- og miljøberedskab. Fiskeriinspektionsopgaven er øget og kan have semi-militær karakter, idet krænkelser af fiskerikvoter hører under de provokationsformer, som de to blokke bruger mod hinanden.

Ligesom i scenario 3 skal forsvaret også i dette scenario kunne håndtere, at russiske enheder krænker Grønlands territorialfarvand og luftrum nær beboede områder. Desuden agerer Rusland i de områder nær Nordpolen, som Rusland gør krav på. På disse lokaliteter er der behov for at kunne detektere og dokumentere fremmede enheders tilstedeværelse og markere egen tilstedeværelse. I værste fald skal man også kunne tvinge disse enheder ud – eventuelt med militærmagt.

Sammenfatning

I *Militærbase* er den grønlandske økonomi uændret siden 2009, og udviklingen har primært haft sikkerhedspolitisk karakter. Forholdet mellem Rusland og NATO er således spændt, og de to blokke foretager bevægelser langs hinandens grænser. Rusland er delvist i stand til at bruge sin rolle som energieksporør til at splitte NATO.

I Arktis er den militære tilstedeværelse forøget betydeligt. Rusland gennemfører militære provokationer i de omstridte områder ved Nordpolen og nær grønlandske beboelser.

Forsvaret er i denne situation bebyrdet af to opgaver. Dels skal man varetage udvidede civile opgaver, såsom fiskerikontrol og sørednings- og miljøberedskab. Dels skal forsvaret håndtere konstante russiske krænkelser af territorialfarvand og luftrum.

08 Hvordan kan forsvaret forberede sig på fremtiden?

I de foregående kapitler gav vi fire bud på, hvordan fremtiden for forsvaret i Grønland kan komme til at se ud. Denne viden bliver dog først betydningsfuld, når vi kan bruge den til at skabe de bedst mulige forudsætninger for fremtiden gennem indgreb i nutiden. På den måde kan man – ved små tiltag i dag – undgå at skulle håndtere store problemer i 2030.

Fra scenarier til anbefalinger

Selvom de fire scenarier giver et godt billede af, hvilke retninger udviklingen kan tage frem mod 2030, så er det ikke givet, at fremtiden former sig således. De faktorer, som former den økonomiske og politiske udvikling, kan slå igennem med en anden styrke end forudsat i denne rapport. For at kunne udvikle et håndterbart antal af scenarier har vi baseret vores analyse på forudsætninger som en vis forandring af det globale klima og en vis teknologisk innovation. Man kan sige, at vi, for den analytiske enkelheds skyld, har valgt at betragte udviklingen på disse to områder som konstante, mens de i virkeligheden også er variable. Derfor tager scenarierne ikke højde for en udvikling, hvor disse to faktorer er dimensionerende for fremtiden. Der er altså ubeskrevne elementer og en usikkerhed i scenarierne, som også må medtages i overvejelserne, således at nutidens planlægning tager udgangspunkt i hele det fremtidige mulighedsrum.

Selvom denne usikkerhed er til stede, er scenarierne brugbare i planlægningen af forsvarets aktivitet. Fordi de er baseret på de to vigtigste faktorer for udviklingen, illustrerer de fremtidens vigtigste udviklingstendenser. Hvis der sker teknologiske kvantespring, eller hvis klimaudviklingen forløber helt anderledes end forudsat, vil fremtiden forme sig efter en forstærket eller svækket version af et af de fire scenarier. Baseret på kendskabet til disse tendenser er det således stadig muligt at forberede forsvaret på de byrder, der kan opstå i fremtiden.

Scenarierne indikerede, at der er en vis risiko for, at forsvaret overbebyrdes med opgaver, i takt med at det grønlandske samfund forandrer sig, og at denne overbebyrdelse kan antage forskellige former, alt efter hvilken type udvikling man kommer til at se.

Planlægningen af fremtidens aktivitet skal være baseret på en vurdering af sandsynligheden for, at dette specifikke problem opstår. Dette skal sammenholdes med, hvor lang tid det tager at implementere indgrebet, og hvor meget det koster. Man bør ikke gennemføre dyre indgreb, der hurtigt kan implementeres, for at undgå en usandsynlig fremtid. Det er således fælles for alle de indgreb, vi anbefaler at indføre i dag, at de er forbundet med små omkostninger. Således vil det ikke betyde store tab, hvis de problemer, som de er rettet imod at foregribe, ikke opstår. Omvendt er der nogle dyrere tiltag, som man først skal gennemføre, når udviklingen viser, at det bliver nødvendigt. Dette er muligt, fordi de kan implementeres over en forholdsvis kort årrække.

De forskellige indgreb kan underinddeles efter type: Forudsat at man ikke ønsker at slække på kvaliteten i opgavehåndteringen, kan en opgaveoverbelastning håndteres ved fire forskellige strategier. For det første kan man forsøge at forebygge, at de nye problemer overhovedet opstår. Herved kan man undgå, at organisationen overhovedet skal håndtere denne nye belastning. For det andet kan man, hvis problemerne alligevel opstår, i stedet forsøge at effektivisere organisationen, således at flere opgaver kan løses med de tilstedeværende kapaciteter. Hvis opgavemængden overstiger effektiviseringspotentialt, står organisationen således over for flere opgaver, end kapaciteterne rækker til. Dette peger på tredje og fjerde strategi. For det tredje kan man acceptere, at der er opgaver, som ikke bliver løst, ved at prioritere opgaverne, sådan at de løses i trangfølgeorden. For det fjerde kan man, hvis prioritering ikke løser problemet, desuden øge kapaciteterne, således at disse står mål med opgavemængden.

Fremtidige belastninger i den civile opgavestruktur

De fire scenarier viste, at det civile opgavekompleks øges i takt med mere kommerciel trafik til havs (i form af krydstogter og transportsejlad), flere installationer til havs og flere assistanceopgaver i forhold til det civile samfund til lands. Disse problemer kan løses ved hjælp af de fire strategier, som er nævnt ovenfor.

Forebyggelse

Den bedste måde at forebygge problemer, der opstår som følge af en øget økonomisk aktivitet, er ved at indføre bedre regulering af denne. I den forbindelse er der et iøjnefaldende potentiale for regulering i forbindelse med krydstogt- og transportsejladsen i grønlandsk og internationalt farvand. Inden for grønlandsk territorialfarvand er det største problem de mange krydstogtskibe, der sejler ind i snævre og uopmålte fjorde. Dette problem kan løses ved at indføre strammere dansk lovgivning på dette område.

Hinsides tresømilegrænsen er det ydermere et problem, at dårligt sikrede fartøjer sejler med miljøfarlig last i de vanskelige arktiske farvande. Ved at arbejde for, at der indføres strammere internationale regler i IMO-regi, er det muligt at begrænse farerne herved. Dette arbejde er forholdsvis langsommeligt, og en sådan

regulering har derfor lange udsigter, men vil til gengæld effektivt mindske de ovennævnte problemer.

Effektivisering

De ovennævnte forebyggelsestiltag kan ikke løse den øgede civile opgavebyrde alene. Der er derfor brug for at effektivisere GLK's organisation. De tre primære effektiviseringspotentialer vedrører GLK's placering, den organisatoriske arbejdsdeling og samarbejdet med de andre arktiske stater.

Ved at flytte GLK fra Kangilinnguit til Nuuk kan man frigøre ressourcer, der således kan bruges til andre formål. På grund af Kangilinnguits isolerede placering skal GLK selv af eget budget opretholde mange af de almindelige driftmæssige og logistiske funktioner.⁷⁰ Ifølge en undersøgelse foretaget af Forsvarskommandoen vil man årligt kunne spare 24,2 millioner kroner ved at flytte GLK's hovedkvarter til Nuuk.⁷¹ Fra dette tal skal man fratække de flytteomkostninger (195 millioner kroner), som en flytning til Nuuk ville medføre. Efter 8,4 år overstiger besparelserne ved at flytte til Nuuk dog disse omkostninger, hvorved man ville opnå en ren effektiviseringsgevinst.⁷²

Ud over disse økonomiske incitamenter vil en flytning til Nuuk også betyde, at man kan oprette en fælles redningscentral med Grønlands politi. Som det er i dag, er redningsberedskabet opdelt mellem politi og forsvar. Dette kan medføre koordineringsproblemer i forbindelse med en redningsaktion.⁷³ Det forekommer også mere rationelt at opbygge et enkelt samlet situationsbillede under anvendelse af beredskabets samlede viden – end at opbygge to separate billeder baseret på de isolerede informationer hhv. politiet og GLK er i besiddelse af. Ved at lægge de to myndigheder sammen i en fælles central i Nuuk løses disse problemer. En anden effektiviseringsgevinst kan opstå ved, at GLK, som varetager fiskerikontrol i grønlandske farvande, placeres i nærheden af Fiskerilicenskontoret, som administrerer grønlandske fiskeres fiskeritilladelser og kvotetildelinger. I dag overdrages tvivlsager om grønlandske fiskeres mulige kvoteoverskridelser eller ulovlige fiskeri ofte til Grønlands politi, som så overtager efterforskningen.

I debatten om GLK's placering har flere alternativer været i spil. Man har overvejet at flytte GLK's kommandofunktion til Danmark og opretholde et forbindelseselement i Nuuk. Ud fra et rent økonomisk perspektiv er dette en optimal løsning, idet den indebærer en årlig besparelse på yderligere 2,2 millioner kroner samt en flytteomkostningsbesparelse på 37,5 millioner kroner.⁷⁴ Der er dog flere ulemper ved denne løsning. For det første vil man ikke kunne skabe en fælles redningscentral med Grønlands politi eller direkte kontakt mellem fiskerikontrollen og Fiskerilicenskontoret, og man går derfor glip af den forbedrede koordination i en krisesituation. For det andet er der en overhængende risiko for, at man, ved at flytte kommandofunktionen til Danmark, vil skabe en kommando uden gennemgående kendskab til de unikke klimatiske, geografiske og maritime forhold i Grønland. For det tredje kan en flytning stride imod ånden i selvstyreaftalen, idet man ved at rykke GLK til Danmark vil vanskeliggøre opbygningen af lokal viden på dette

område. Dermed kan det teknisk set blive vanskeligt at hjemtage området til selvstyret, samtidig med at det vil medføre isoleret opbygning af knowhow på danske hænder, som vil vanskeliggøre en evt. hjemtagelse på et senere tidspunkt, fordi selvstyret i så fald vil mangle kompetencer. For det fjerde vil man formentlig møde stor regionalpolitisk modstand mod denne løsning, funderet i lokale økonomiske interesser.

Et andet alternativ er at placere GLK i Thule for derved at kunne binde USA sikkerhedspolitisk til forsvaret af Grønland og samtidig forbedre håndteringen af den øgede skibstrafik i Nordvestpassagen. Denne løsning er dog uhensigtsmæssig så længe den sikkerhedspolitiske trussel mod Grønland ikke øges markant. Dette skyldes ikke mindst den signalværdi, som et sådant skridt vil kunne tillægges af Rusland og det faktum, at Rusland i givet fald kan tænkes at foretage symbolske såvel som reelle modtræk. Ydermere er der intet der tyder på, at USA ikke under alle omstændigheder vil være dedikeret til at sikre Grønland. Desuden vil havisforholdene i den nordlige del af Baffinbugten i mange år fremover gøre havene omkring Thule vanskelige at besejle året rundt. Hertil kommer, at driften af GLK i Thule formentlig vil være dyrere end driften af GLK i Kangilinnuit. En flytning vil således ikke have effektiviseringspotentiale. Da både Danmark og Thule må anses for suboptimale løsninger, virker det derfor fordelagtigt at flytte GLK til Nuuk.

Det har været overvejet at forbedre omkostningseffektiviteten ved at sammenlægge GLK og FRK i en fælles Nordatlantisk Kommando (NAK) i Torshavn, Nuuk eller Danmark. En sådan sammenlægning ville frigøre yderligere henholdsvis 6,5, 6,9 eller 10,2 millioner kroner om året.⁷⁵ Man bør dog også medtage de ovennævnte ikke-økonomiske aspekter af en sådan sammenlægning. Som det blev beskrevet ovenfor, risikerer man at mindske kendskabet til de særlige klimatiske, geografiske og maritime forhold i Grønland. Samtidig vil en sammenlægning stride imod ånden i selvstyreaftalen, da en sådan vil vanskeliggøre en senere hjemtagelse. Ydermere vil man miste de koordineringsfordele, der ellers kan opstå ved en placering af kommandofunktionen i Nuuk, og risikere at møde stor lokalpolitisk modstand. Disse potentielle effektivitetstab synes større end de forholdsvis små økonomiske effektiviseringsgevinster, der vil være ved etableringen af en NAK i Danmark. Ønsker man fortsat at etablere en NAK, anbefales det derfor, at denne etableres med kommandofunktion i Nuuk.

I de fleste andre arktiske nationer varetages de civile opgaver af en kystvagt, der er adskilt fra den militære myndighed. Som det blev beskrevet i kapitel 2, har man i Grønland valgt at holde de to funktioner samlet under samme myndighed på grund af de betydelige effektiviseringsgevinster herved. Det er indeholdt i selvstyreaftalen, at kystvagtopgaven kan hjemtages af det grønlandske samfund. Dette ville dog indebære, at Grønland skulle indkøbe egne enheder, der således skal operere parallelt med forsvarets fartøjer. Forsvaret ville i dette tilfælde kunne spare de få ressourcer, der i dag bruges separat på de civile opgaver, men dette ville være mindre end de voldsomt øgede udgifter, som det

grønlandske samfund skulle betale for at varetage disse opgaver. På denne baggrund anbefales det, at man fortsat samler kystvagts- og flådefunktionen inden for forsvaret. I takt med at forsvarsopgaverne forøges og diversificeres, kan disse stordriftsfordele miste betydning, således at det bliver rationelt for forsvaret at fokusere alene på de militære opgaver. Dette er dog afhængigt af, at udviklingen går i en bestemt retning, hvor de civile opgaver enten øges radikalt, eller hvor forsvaret skal varetage militære funktioner i et voksende omfang. Denne udvikling er p.t. ikke givet, og man bør derfor forholde sig afventende for at se, om disse tendenser slår igennem.

Desuden er der et vist effektiviseringspotentiale i forbindelse med samarbejdet med de andre arktiske stater. Der eksisterer allerede i dag et ekstensivt samarbejde i forskellige internationale institutioner,⁷⁶ som med fordel kan bibeholdes og udbygges. Det største potentiale findes dog i de eksisterende satellitovervågningsprogrammer. Ved så vidt muligt at etablere ekstensive satellitovervågningsystemer i de grønlandske farvande kan GLK's evne til at løse søredningsopgaver forbedres. Derved vil man få et overblik over, hvilke enheder der er til stede i grønlandsk farvand, og hvilke assistancemuligheder man således har i en nødsituation. Dette er dog kun effektivt, hvis det sker i samarbejde med de andre arktiske stater, for eksempel ved at udbygge IMO's allerede eksisterende satellitovervågningsystem LRIT. Det kan dog tage en årrække at implementere, og satellitovervågning indeholder kun et langsigtet, men dog betydeligt, effektiviseringspotentiale.

Prioritering

Som det blev beskrevet i scenarierne, er den potentielle belastning af forsvaret dobbelt. For det første kan man risikere, at nye opgaver pålægges forsvaret gennem et mission creep. Dette kan løses ved, at man vælger at prioritere de allerede tildelte opgaver højere end disse potentielle nye opgaver. Ved at specificere, hvilke opgaver der ikke hører under forsvaret, er det muligt at undgå, at dette sker, uden at der følger en økonomisk kompensation med.

For det andet risikerer man, at de allerede eksisterende opgaver bliver mere omfattende og dermed pålægger forsvaret en større byrde. Som det blev beskrevet i afsnit 2, er varetagelsen af de civile opgaver i Grønland en form for indirekte bloktilskud, og en stigning i disse opgaver vil således være at regne for en stigning i bloktilskuddet. Hvorvidt det er rimeligt, at bloktilskuddet stiger, ved at den danske stat varetager en større byrde, der kommer det grønlandske samfund til gode, er udelukkende en politisk beslutning. Det bør derfor klart defineres, om det er det grønlandske selvstyre, de virksomheder, som nyder godt af ydelserne, eller den danske stat gennem forsvarsbudgettet, der skal betale for dette. Såfremt udgifterne pålægges forsvarsbudgettet – uden at dette øges tilsvarende – bør der ligge en klar prioritering af, hvilke aktiviteter der skal mindskes tilsvarende. I bund og grund vil en ufinansieret forøgelse af opgaveporteføljen i Grønland betyde, at der er færre midler til forsvarets internationale operationer og bevarelsen af beredskabet i Danmark.

Kapabilitetsforøgelse

Den dyreste løsning på den øgede opgavemængde er at forøge det disponible kapabilitetsniveau. På den anden side kan denne løsning implementeres i løbet af få år.⁷⁷ Derfor bør denne løsning afventes, indtil det er tydeligt, om det øgede aktivitetsniveau betyder, at en forøgelse er nødvendig.

Skulle en forøgelse være nødvendig, afhænger typen af, hvilke aktivitetstyper der vil være mest presserende. Såfremt der er behov for bedre overvågningskapaciteter eller overblik i tilfælde af en ulykke, vil et fastvinget overvågningsfly eller eventuelt et førerløst fly⁷⁸ formentlig være den bedste løsning. Er der i stedet behov for kapabiliteter, der, i forbindelse med søredningsoperationer eller fiskeriinspektion, skal interagere med skibe i havoverfladen, vil man i stedet formentlig skulle investere i yderligere skibskapacitet.

Fremtidige belastninger af den militære opgavestruktur

Analysen har vist, at der er en lille risiko for, at Arktis bliver en højspændingszone. I en sådan situation risikerer forsvaret en overbelastning af sine militære funktioner. Det skal i den forbindelse bemærkes, at vores undersøgelser ikke har indikeret, at der findes et åbenlyst potentiale for effektiviseringer og prioriteringer i forhold til denne opgave.⁷⁹ Den følgende analyse fokuserer derfor på muligheden for at forebygge fremtidige problemer og på, hvordan disse kan håndteres ved kapabilitetsforøgelser.

Forebyggelse

Den bedste måde at undgå, at forsvaret belastes af yderligere militære opgaver i Grønland, er ved at forebygge, at en spændingssituation overhovedet opstår. Som det blev beskrevet i kapitel 3, har Rusland ikke økonomisk eller territorielt incitament til at militarisere Arktis. Militær opbygning i regionen vil således snarere være affødt af Ruslands opfattelse af den globale og regionale sikkerhedstrussel. Denne opfattelse formes delvist af NATO's – og herunder Danmarks – adfærd i Arktis. Hvis NATO opbygger kapabiliteter i regionen, kan der opstå et sikkerhedsdilemma, hvor små gensidige oprustninger medfører en eskaleret sikkerhedssituation. Denne dynamik er dog ikke givet på forhånd. Danmark kan således, gennem sin forsvars- og udenrigspolitik, aktivt undgå en militarisering ved at undlade at opbygge militære kapabiliteter, hvis dette ikke er strengt nødvendigt.

Som det blev beskrevet i scenario 3, er en spændingssituation kendetegnet ved, at internationale fora mister deres betydning, og ved, at militære bevægelser bliver staternes primære kommunikationsform. Uden alternative kommunikationskanaler er staterne fanget i kun at kunne kommunikere gennem de militære bevægelses klodsede sprog, hvor misforståelser kan eskalere konflikten yderligere. Ved at lægge en udenrigspolitisk kurs, der lægger vægt på dialog i fora såsom det Arktiske Råd, IMO, Østersørådet og Europarådet, kan man fra dansk side modvirke dette. Danmark bør derfor vedholde sit engagement i de forskellige dialogfora og søge at påvirke sine allierede til at gøre det samme.

Man bør ydermere investere meget i at få Rusland til at sidde med i disse organer – også selv om det betyder, at man bliver nødt til at acceptere at give indrømmelser på nogle områder.

Kapabilitetsforøgelse

I det store sikkerhedspolitiske spil har Danmark kun begrænsede muligheder for at stoppe en militarisering. Skulle en militarisering således opstå, bør Danmark have kapabiliteterne til at respondere på den. Første danske skridt på eskalationsstigen vil være, at de allerede eksisterende danske enheder bevæbnes. Hvis en konflikt udbygges til et kritisk punkt, kan der opstå behov for yderligere militær tilstedeværelse.

Som beskrevet i kapitel 2 består den militære opgave af detektering, identifikation og dokumentering, markering af egen tilstedeværelse og i sidste ende tvang eller nedkæmpelse. Alt efter konflikten intensivitet kan disse opgaver været meget omfattende. I værste tilfælde kan der være behov for en omfattende radardækning af det grønlandske luftrum og søterritorium og et omfattende beredskab, der kan håndtere krænkelser af grønlandsk område til søs og i luften. I dette tilfælde vil det militære behov formentlig omfatte både sejlene enheder, flyvende platforme og dertilhørende basekapacitet.

Sejlende enheder vil til en vis grad kunne udføre militære opgaver i grønlandsk farvand. Skibe er dog hæmmet af at være lette at omgå med flyvende kapaciteter. Man bør derfor supplere med flyvende platforme, der kan respondere hurtigt i forhold til krænkelser af det grønlandske område. Præcis hvilke platforme der her er tale om, kan være vanskeligt at sige, blandt andet fordi man ikke ved, præcis i hvilken retning den våbenteleknologiske udvikling går.

Hvis man skal indsætte nye typer af enheder omkring Grønland, vil dette kræve basekapacitet. Man skal være i stand til at reagere hurtigt på krænkende adfærd fra fjendtlige enheder, således at man når både at detektere og dokumentere dennes adfærd, markere egen tilstedeværelse og, hvis det skulle være nødvendigt, tvinge vedkommende ud af grønlandsk luftrum. Flybaser skal derfor være placeret inden for en realistisk reaktionsradius i forhold til de områder, hvor fjenden kunne tænkes at operere.⁸⁰

Hvis Arktis først for alvor bliver centrum for en spændingssituation, vil det danske forsvar ikke kunne løfte opgaven alene. Man vil således være afhængig af at modtage støtte fra sine allierede i NATO.

Opbygningen af alle disse kapabilitetstyper og allianceforpligtigelser kræver, at man foregriber udviklingen og er i stand til at forberede sig på en trussel, der ligger år ude i fremtiden. Denne form for fremsynet handlen er dog i sig selv med til at danne Ruslands opfattelse af sikkerhedssituationen i Arktis. Hvis Danmark opbygger militære kapaciteter eller arbejder for at sætte fokus på Arktis i NATO, vil dette kunne starte en russisk modoprustning og på den måde være årsag til den udvikling, man i første omgang ønskede at foregribe. Derfor bør Danmark – som allerede nævnt – undlade at opbygge unødige militære kapaciteter i Grønland. Fordi Danmarks NATO-strategi er med til at forme regionens sikkerhedspolitiske dynamik, bør denne ligeledes være tilbageholdende over for at sætte

militært fokus på Arktis. I tilfælde af en sikkerhedspolitisk spænding vil Grønland være inden for særligt USA's strategiske interesser.⁸¹ Som situationen er allerede i dag, vil man således kunne regne med NATO-støtte i forhold til at håndtere en russisk trussel. Der er derfor ingen grund til at sætte Arktis højere på NATO's dagsorden.

Sammenfatning

Scenarierne indikerer, at forsvaret i fremtiden risikerer at skulle løse flere civile og militære opgaver med de samme kapabiliteter. Denne udfordring kan løses ved at forebygge, at problemer opstår, ved at effektivisere GLK's organisation, prioritere mellem opgaver og forøge kapabilitetsmængden.

Forsvarets evne til at håndtere en større belastning fra den civile aktivitet kan forøges gennem en række tiltag, der kan implementeres forholdsvist billigt og i løbet af en kort tidshorisont. Problemer kan forebygges ved at regulere skibstrafikken nationalt og internationalt. GLK kan effektiviseres ved at flytte hovedkvarteret fra Kangilinnuit til Nuuk, eventuelt sammenlægge det med FRK og udvide mulighederne for satellitovervågning. Samtidig kan man prioritere, hvilke opgaver der er GLK's kerneopgaver, og hvordan stigende udgifter skal finansieres. Kun hvis disse tiltag ikke mindsker opgavemængden i tilfredsstillende grad, bør man opbygge yderligere fly- og skibskapacitet.

En opgradering af den sikkerhedspolitiske spænding i Arktis er meget usandsynlig, men udgør samtidig en stor risiko for forsvaret. Dette bør forebygges ved, at man ikke opruster unødigt, og ved, at man investerer ressourcer i at bevare dialogfora, der inkluderer Rusland. Hvis Arktis alligevel militariseres, bør man forøge de militære kapabiliteter ved indkøb af flere enheder, opbygning af baser og en påkaldelse af støtte gennem NATO. For at undgå et sikkerhedsdilemma er der grund til at afvente udviklingen, men man bør være omstillingsparat, således at disse kapabiliteter kan opbygges med kort varsel. På samme måde bør Danmark være tilbageholdende med at forfølge en aktiv strategi i NATO i forhold til Arktis.

09 Anbefalinger

Denne rapport viser, at der er et stort potentiale for mere civil og militær aktivitet i Grønland i perioden frem til 2030. Det er sandsynligt, at Grønland gennemgår en økonomisk udvikling, der vil pålægge forsvaret en større byrde, primært som følge af øget skibstrafik. Det er derimod meget usandsynligt, at Arktis gennemgår en militarisering i de kommende år. Skulle en militarisering opstå, vil den formentlig være baseret på en konflikt mellem Rusland og NATO. Begge disse tendenser vil betyde, at forsvaret risikerer at blive overbebyrdet. For at foregribe dette anbefales følgende tiltag:

Man bør allerede i dag forebygge fremtidige udfordringer ved følgende tiltag:

- Danmark bør generelt set forsøge at undgå, at Arktis militariseres. Konkret bør man udvise tilbageholdenhed og ikke unødigt forøge den militære tilstedeværelse for ikke at virke truende i forhold til potentielt fjendtlige stater. Ydermere skal Danmark investere energi og ressourcer i at udvikle og vedligeholde dialogfora med deltagelse af disse stater.
- Man bør optimere sikkerheden for civil sejlads inden for Grønlands søterritorium gennem national dansk regulering. I forlængelse heraf anbefales det, at man fortsætter arbejdet for at indføre internationale regler for disse sejladstyper gennem FN's maritime organisation, IMO.

Man bør allerede i dag sikre, at forsvarets nuværende kapabiliteter effektiviseres:

- Danmark bør arbejde for, at der etableres en international satellitovervågningstjeneste – gerne i forlængelse af IMO's nuværende LRIT-system.
- Grønlands Kommandos hovedkvarter bør flyttes fra Kangilinnuit til Nuuk. Dette vil muliggøre en bedre og billigere opgaveløsning. I den forbindelse bør der oprettes en fælles redningscentral med deltagelse af forsvar og politi.
- Såfremt man ønsker at sammenlægge Grønlands og Færøernes Kommando i en fælles Nordatlantisk Kommando, bør en sådan placeres i Nuuk for at sikre, at der er det nødvendige kendskab til de særlige klimatiske, geografiske og maritime forhold i Grønland.

- Der er store stordriftsfordele ved en fortsat samling af flåde- og kystvagtmyndighed i samme myndighed. Man bør dog være opmærksom på, om en radikalt øget opgavemængde på et senere tidspunkt kan gøre det rentabelt at etablere en separat kystvagt.

Man bør prioritere forsvarets opgaver, således at der skabes klarhed om grænsedragningen mellem forsvar og civilt samfund:

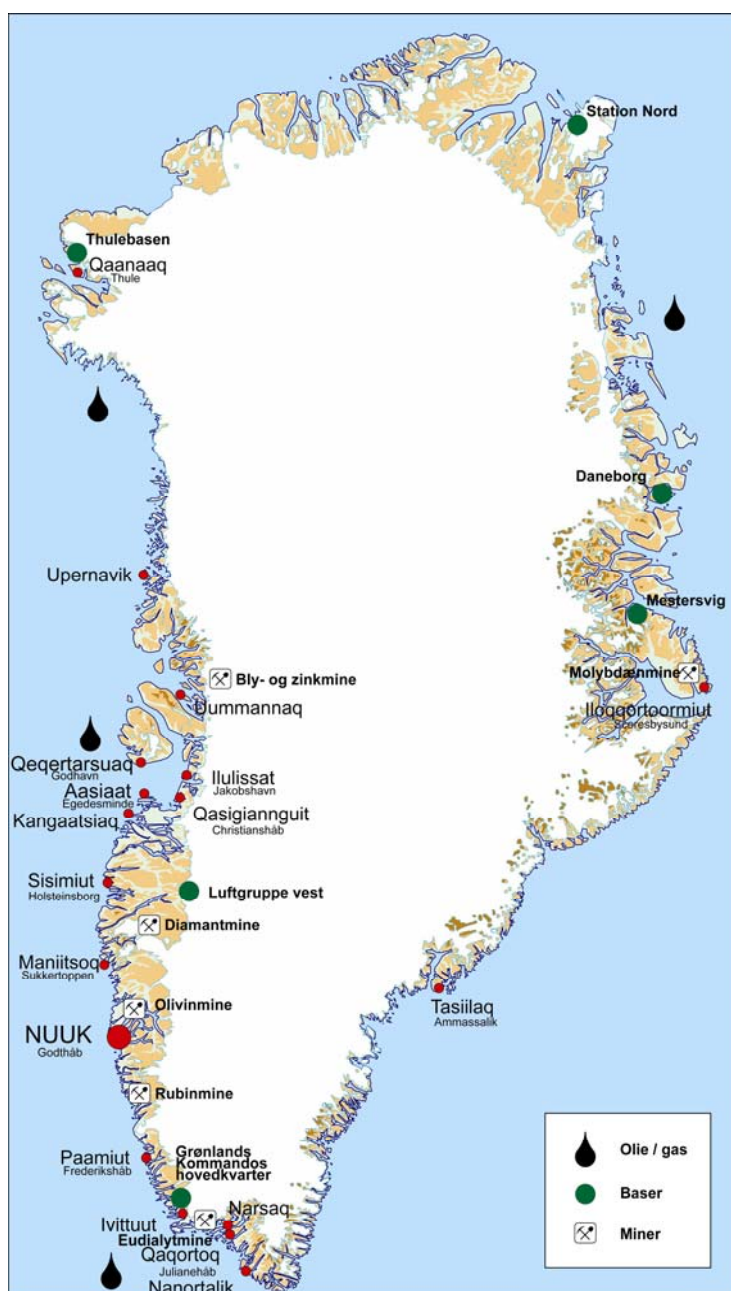
- Forsvarets civile aktiviteter er at regne for et indirekte bloktilskud til Grønland. Hvis udgifterne til den civile aktivitet forøges, bør det besluttes, om forsvaret fortsat skal varetage disse opgaver. I så fald bør der foreligge en klar politisk beslutning, der definerer, hvem der skal betale for disse udgiftsforøgelser.
- Mere aktivitet øger risikoen for "mission creep", hvor forsvaret pålægges nye opgavetyper, på områder hvor civilsamfundet ikke har at opbygget nødvendige kapaciteter. Hvis dette konstateres, bør der træffes en klar politisk beslutning om, hvordan disse opgaver løses – herunder hvilke opgaver forsvaret ikke bør varetage. Eventuelle nye opgaver bør følges med yderligere finansiering.

Såfremt opgaverne ikke kan løses ved ovenstående tiltag, bør man forøge kapabilitetsniveauet:

- Det kan blive nødvendigt at indsætte yderligere fly- og skibskapacitet. Man bør derfor nu planlægge, hvilke sejlede og flyvende platforme og dertilhørende basekapaciteter der er behov for.
- Sikkerhedsdynamikken i Arktis afhænger af, om Rusland ser den vestlige adfærd som truende. Planlægningen af militære kapabilitetsforøgelser bør derfor være så henholdende som muligt, og kapabilitetsforøgelser skal om muligt undgås.
- Udviklingen i NATO's strategiske orientering er med til at forme Ruslands opfattelse af en mulig sikkerhedspolitisk trussel i Arktis. Danmark bør derfor undlade at problematisere Arktis i NATO-sammenhæng.

10 Appendiks

Appendiks 1: Større beboelser, militære installationer og potentielle ressourceforekomster i Grønland 2007.



Kilde: Egen forarbejdning på baggrund af data fra Kort- og Matrikelstyrelsen, Råstofdirektoratet⁸² og Grønlands Kommando

Appendiks 2: Liste over interviews, konferencer, seminarer debatmøder o.l.

Interviews:

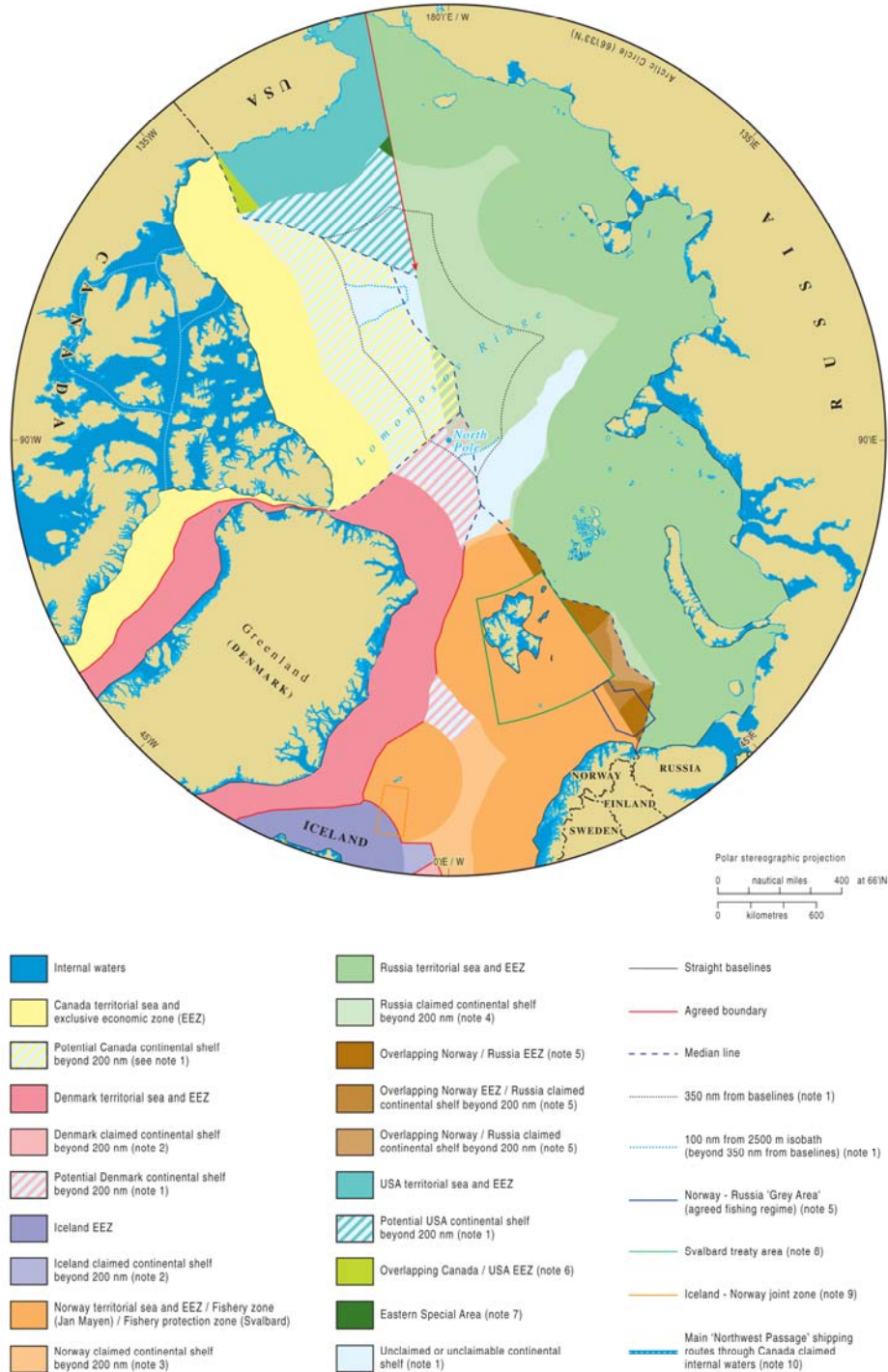
Dato	Lokalitet	Institution
19/11 2008	København	Danmarks Meteorologiske Institut
3/12 2008	København	De Nationale Geologiske Undersøgelser for Danmark og Grønland (GEUS)
10/12 2008	København	GEUS
15/12 2008	København	GEUS
17/12 2008	Århus	Søværnets Operative Kommando
18/12 2008	København	DMI og DTU Space
6/1 2009	København	Rederiforeningen
16/1 2009	København	Søfartsstyrelsen
20/1 2009	København	Den Russiske Ambassade
26/1 2009	Washington D.C.	US Coast Guard
28/1 2009	Ottawa	Canadian Coast Guard
2/2-4/2 2009	Kangilinnuitt	Grønlands Kommando
5/2 2009	Nuuk	Departementet for Finanser og Udenrigsanliggender
6/2 2009	Nuuk	Rigsombudsmanden i Grønland
9/2 2009	Nuuk	Klima- og Infrastrukturstyrelsen (KIS)
9/2 2009	Nuuk	Departementet for Finanser og Udenrigsanliggender
9/2 2009	Nuuk	Grønlands Universitet
10/2 2009	Nuuk	KIS
10/2 2009	Nuuk	Råstofdirektoratet
10/2 2009	Nuuk	Politiet i Grønland

Seminarer, Konferencer, debatmøder m.m.:

Dato	Lokalitet	Titel	Arrangør
25/9-26/9 2007	Tromsø	Emerging from the Frost: Security in 21st Century Arctic	Institutt For Forsvarsstudier (IFF)
22/10 2008	København	Klimaforum - Fra klimascenarier til klimatilpasning	DMI
13/11 2008	København	Energy Security: Charting New Strategic Challenges	Dansk Institut for Internationale Studier (DIIS)
04/12 2008	København	Selvstyre i Grønland	Det Grønlandske Hus
16/12 2008	København	Russisk sikkerhedspolitik efter Georgien-krisen	Forsvarets Efterretningstjeneste (FE)
30/1 2009	Reykjavik	Security Prospects in the High North: Geostrategic thaw or freeze?	NATO Defense College

Appendiks 3: Arktiske grænser og ufordelte områder.

Maritime jurisdiction and boundaries in the Arctic region



Kilde: International Boundaries Research Unit, Durham University⁸³.

11 Kilder

Litteratur

- Anonym (2007): *Drawing lines in melting ice*, i *The Economist*, vol. 384, nr. 8542, s. 51.
- Arbejdsgruppen vedrørende ulykker inden for SAR-området i Grønland (2007): *Redegørelse vedrørende ulykker inden for SAR-området i Grønland*, Nuuk: Grønlands Hjemmestyre.
- Archer, Clive (2003): *Greenland, US Bases, and Missile Defence: New Two-Level Negotiations?*, i *Cooperation and Conflict*, vol. 38, no. 2, s. 125-147.
- Boas, Anders og Lotte F. Kaarsholm (2007): *Ingen mineralpenge til Grønland*, i *Information*, d. 3/10 2007, 1. sektion, s. 4-5.
- Borgerson, Scott (2008): *Arctic Meltdown: the Economic and Security Implications of Global Warming*, i *Foreign Affairs*, vol. 87, nr. 2, s. 63-77.
- Christensen, Svend Aa. (2009): *Er de nordlige søruter egentlig kortere? Lidt for rosenrøde billeder af et blå polarhav?*, København: Dansk Institut for Internationale Studier
- De Angelis, Francesco (2008): *The Russian Military Spending: Modernization Not Rearmament*, i *Transition Studies Review*, vol. 15, no. 3, s. 588-600.
- Det Mellemlstatslige Panel om Klimaændringer (IPCC) (2008): *Klimaændringer 2007: Synteserapport*, København: Danmarks Meteorologiske Institut.
- Doran, Peter D. og Maggie K. Zimmerman (2009): *Examining the Scientific Consensus on Climate Change*, i *EOS*, vol. 90, nr. 3, s. 22-23.
- ECON (2007): *Arctic shipping 2030. From Russia with Oil, Stormy Passage, or Arctic Great Game*, Oslo: ECON.
- Ejsing, Jens (2008): *Fragtskib gennem Nordvestpassagen for første gang*, i *Berlingske Tidende*, d. 3/12 2008, 1. sektion, s. 20.
- Forsvarskommandoen (2006): *Rapport vedr. analyse af nordatlantiske kommandoer*, København: Forsvarskommandoen.

- Forsvarskommandoen (2008): *FKO's årsprogram*, København: Forsvarskommandoen.
- Forsvarskommissionen af 2008 (2009): *Forsvarskommissionens beretning*, København: Forsvarsministeriet.
- Forsvarsministeriet (2006): *Styringsdokument 2007 mellem Forsvarsministeriet og Forsvarskommandoen*, København: Forsvarsministeriet.
- Graff, James (2007): *Fight for the Top of the World*, i *TIME*, vol. 170, no. 14.
- Grønlandsk-dansk selvstyrekommission (2008): *Grønlandsk-dansk selvstyrekommissions betænkning om selvstyre i Grønland*, København: Grønlandsk-dansk selvstyrekommission.
- Hassol, Susan et al. (2005): *Arctic Climate Impact Assessment*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Herz, John H (1951): *Political Realism and Political Idealism*, Chicago: Chicago University Press.
- Jakobsen, Peter V. (2009): *Rusland er ligegyldig – fuld fart frem*, i Mortensen, Hans (red.) (2009): *Helt Forsvarligt? Danmarks militære udfordringer i en usikker fremtid*, København: Gyldendal, s. 41-54.
- Jervis, Robert (1989): *The Meaning of the Nuclear Revolution – Statecraft and the Prospect of Armageddon*, Ithaca: Cornell University Press.
- Kraska, James (2007): *The Law of the Sea Convention and the Northwest Passage*, i *The International Journal of Marine and Coastal Law*, Vol 22, No 2, s. 257-281.
- Kristensen, Astrid B. (2008): *Tilfreds besætning på Knud Rasmussen*, i *Søværnet*, vol. 38, no. 3, s. 24-25.
- Kruse, Simon (2007): *Rusland vil have fingre i Nordpolen*, i *Berlingske Tidende*, 26/7 2007, 1. sektion, s. 18.
- Nielsen, Jørgen Steen (2008): *ELDRØMME: Kæmpe aluminiumsværk med grønlandsk vandkraft*, i *Berlingske Tidende*, d. 15/4 2008, 1. sektion, s. 7.
- Nielsen, Ole B. (2009): *NATO og Rusland i konflikt om Arktis' energiresourcer*, i *Berlingske Tidende*, 31/3 2009, 1. sektion, s. 17.
- Petersen, Nikolaj (2008): *Arktis: Den nye dimension i dansk sikkerhedspolitik*, i *Økonomi & Politik*, vol. 81, nr. 4, s. 3-25.
- Rasmussen, Rene (2006): *De nye inspektionsfartøjer til Nordatlanten tager form*, i *Søværnsorientering*, vol. 36, nr. 4, s. 16-19.
- Råstofdirektoratet (Udateret): *Exclusive Licence for Exploitation of certain minerals in a land area*, Nuuk: Råstofdirektoratet.
- Råstofdirektoratet (2004): *Samfundsmæssige aspekter af efterforskning og udnyttelse af olie og gas i Grønland*, Nuuk: Råstofdirektoratet.

- Råstofdirektoratet (2006): *Disko Vest Udbudsrunde Fase 2 (Modeltilladelse)*, Nuuk: Råstofdirektoratet.
- Råstofdirektoratet (2008): *Råstofdirektoratets årsberetning 2007*, Nuuk: Råstofdirektoratet.
- Solow, Robert M. (1956): A Contribution to the Theory of Economic Growth, i *Quarterly Journal of Economics*, vol. 70, no. 1, s. 65-94.
- Stendel, Martin et al. (2007): *Regional Climate Change for Greenland and the Surrounding Sea*, København: Danmarks Meteorologiske Institut.
- Stendel, Martin et al. (2008): *Arctic Climate and Climate Change with a Focus on Greenland*, i *Advances in Ecological Research*, vol.40., s. 13-43.
- Sørensen, Bent H. (2007): *Oliesøgninger med store udfordringer*, i *Berlingske Tidende*, d. 7/10 2007, 3. sektion, s. 10.
- Sørensen, Bjørn K. (2007): *Undervandsbor skal hente olie under Nordpoilens is*, i *Ingeniøren*, d. 21/9 2007, s. 6.
- Walt, Stephen M. (1987): *The Origin of Alliances*, Ithaca: Cornell University Press.
- Waltz, Kenneth (1979): *Theory of International Politics*, New York: Random House.
- Wang, Muyin og James E. Overland (2009): *A sea ice free summer Arctic within 30 years?*, i *Geophysical Research Letters*, vol. 36.
- United States Geological Survey (2008): *Circum-Arctic Resource Appraisal: Estimates of Undiscovered Oil and Gas North of the Arctic Circle*, Washington: United States Geological Survey.
- Young, Oran B. (2009): *Whither the Arctic? Conflict or Cooperation in the Circumpolar North*, i *Polar Record*, vol. 45, no. 1, s. 73-82.

Hjemmesider

- ALCOA: *Project Background*. Lokaliseret d. 26/2 2009 på hjemmesideadresse:
http://www.alcoa.com/greenland/en/proposed_smelter/project_background.asp
- Central Intelligence Agency: *World Factbook - Greenland*. Lokaliseret d. 6/4 2009 på hjemmesideadresse:
<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/gl.html>
- Dansk Meteorologisk Institut: *Klimanormaler for Grønland*. Lokaliseret d. 6/4 2009 på hjemmesideadresse:
<http://www.dmi.dk/dmi/index/gronland/klimanormaler-gl.htm>
- Dansk Meteorologisk Institut: *Polarhavet og havisen*. Lokaliseret d. 6/4 2009 på hjemmesideadresse:
http://www.dmi.dk/dmi/index/viden/temaer/ind_i_polaraaret/polarhavet_og_havisen.htm
- Dansk Meteorologisk Institut: *Vejrekstremer i Grønland*. Lokaliseret d. 6/4 2009 på hjemmesideadresse:

<http://www.dmi.dk/dmi/index/gronland/ekstremer.htm#ekstremer-temperatur>

Færøernes Kommando: *Vellykket Coast Guard-møde*. Lokaliseret d. 6/4 2009 på hjemmesideadresse:

<http://forsvaret.dk/FRK/Nyt%20og%20Presse/Pages/VellykketCoastGuardm%C3%B8de.aspx>

Grønlands Hjemmestyre: *Bemærkninger til lovforslaget*. Lokaliseret d. 28/4 2009 på hjemmesideadresse:

<http://dk.nanoq.gl/Service/Hoeringsportal/Landstingslov/2008/~media/6D512603D50E4FFC9E672ACE4D02756A.ashx>

Grønlands Kommando: *Information about the GREENPOS system*.

Lokaliseret d. 4/4 2009 på hjemmesideadresse:

<https://admin.forsvaret.dk/GLK/GREENPOS/GREENPOS%20in%20ENGLISH/Pages/default.aspx>

Grønlands Kommando: *Opgaver*. Lokaliseret d. 6/4 2009 på hjemmesideadresse:

<http://forsvaret.dk/GLK/OmGLK/Opgaver/Pages/Opgaver.aspx>

Grønlands Kommando: *SIRIUS Formål*. Lokaliseret d. 6/4 2009 på hjemmesideadresse:

<http://forsvaret.dk/GLK/Sirius/Formaal/Pages/default.aspx>

Grønlands Statistikbank: *Offentlige finanser, samlede offentlige udgifter, 2. forsvar, 2007*. Udtrykket d. 27/4 2009 på hjemmesideadresse:

<http://bank.stat.gl/statgren/Dialog/varval.asp?ma=OFDFUNK&ti=Funktionel+fordeling+af+offentlige+udgifter+by+sektor%2C+funktion+and++tid%2E&path=../Database/Grønland/Offentlige%20finanser/Ølang=1>

International Maritime Organisation: *Long Range Identification Tracking Systems*. Lokaliseret d. 4/4 2009 på hjemmesideadresse:

http://www.imo.org/Safety/mainframe.asp?topic_id=905

International Boundaries Research Unit (2008): *Maritime jurisdiction and boundaries in the Arctic region*. Lokaliseret d. 15/4 2009 på hjemmesideadresse:

<http://www.dur.ac.uk/resources/ibru/arctic.pdf>

National Snow and Ice Data Center: *Sea Ice Index: Extent, Concentration, and Concentration Anomalies*. Lokaliseret d. 18/2 2009 på hjemmesideadresse:

http://nsidc.org/cgi-bin/bist/bist.pl?annot=1&legend=1&scale=100&tab_cols=2&tab_rows=2&config=seaice_index&submit=Refresh&mo0=01&hemis0=N&img0=conc&mo1=09&hemis1=N&img1=conc&year0=1983&year1=2008&cgifields=no_panel

Rule of Law Committee for the Oceans: *The Ilulissat Declaration*.

Lokaliseret d. 27/4 2009 på hjemmesideadresse:

http://www.oceanlaw.org/downloads/arctic/Ilulissat_Declaration.pdf

Råstofdirektoratet: *Standard Terms for Exploration Licences for Minerals (Excluding Hydrocarbons) in Greenland*. Lokaliseret d.

28/4 2009 på hjemmesideadresse:

http://www.bmp.gl/minerals/exploration_license.pdf

Søværnets Operative Kommando (2009): *Skibe og materiel*.

Lokaliseret d. 5/3 2009 på hjemmesideadresse:

<http://forsvaret.dk/SOK/Om%20SOK/Skibe/Pages/default.aspx>

Udenrigsministeriet.: Overenskomst i henhold til Den Nordatlantiske Traktat mellem regeringerne i Kongeriget Danmark og Amerikas Forenede Stater om forsvaret af Grønland.

Lokaliseret d. 6/4 2009 på hjemmesideadresse:

http://dk.nanoq.gl/Emner/Landsstyre/Departementer/Departement_for_finanser/Udenrigsdirektoratet/Hvad_arbejder_vi_med/Udenrigs-_og_Sikkerhedspolitik/Forsvarsaftalen_mellem_USA_og_Danmark_Thulebasen.aspx

12 Noter

Forfatterne vil gerne takke de mange personer med tilknytning til forsvar og offentlig administration i Danmark, Grønland, Island, USA og Canada, der har stillet deres tid til rådighed for os i forbindelse med udarbejdelsen af denne rapport. En særlig tak skal lyde til Grønlands Kommando og besætningen på inspektionsfartøjet Knud Rasmussen for god behandling i forbindelse med vores rundtur i Grønland og til Carsten Schmidt fra Søværnets Operative Kommando, der var særdeles behjælpelig med at arrangere vores rejse til Canada og USA. Vi er meget taknemmelige for den faglige bistand, vi har fået fra DMI, DTU Space, GEUS, samt fra James Kraska fra US Naval War College, Svend Aage Christensen fra Dansk Institut for Internationale Studier, Petra Dolata-Kreutzkamp fra King's College London og Martin Pratt fra International Boundaries Research Unit ved Durham University. Vi vil gerne takke vores reviewere – Peter Gottlieb fra Forsvarsakademiets Institut for Strategi og Kristine Offerdal fra Institutt for Forsvarsstudier i Oslo – for deres skarpsindige kommentarer og vores kolleger på DIMS for deres hudløst ærlige kritik og gode opbakning gennem hele processen. Sidst vil vi gerne takke Nini Nielsen for hendes hjælpsomhed og kreative indspark og Ditte Folke Kikkert Henriksen, Mads Hasager Boss og Louise Hedegaard Nielsen for deres målrettede indsats i udarbejdelsen og færdiggørelsen af denne rapport. På trods af disse personers store bidrag, falder ansvaret for rapporten udelukkende på forfatternes skuldre. Rapporten afspejler således ikke synspunkter fra de, der har bidraget til vores research, og udgør ikke Dansk Institut for Militære Studiers officielle holdning. Alle kort er gengivet med rettighedshavernes tilladelse.

Noter:

¹ Forsvarskommissionen af 2008 (2009): *Forsvarskommissionens beretning*, København: Forsvarsministeriet.

² Grønlandsk-dansk selvstyrekommission (2008): *Grønlandsk-dansk selvstyrekommissions betænkning om selvstyre i Grønland*, København: Grønlandsk-dansk selvstyrekommission.

³Central Intelligence Agency: *World Factbook-Greenland*. Lokaliseret d. 6/4 2009 på hjemmesideadresse: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/gl.html>

⁴ De sydlige temperaturer gælder Narsarsuaq, mens de nordlige er målt på Station Nord. Kilde: Dansk Meteorologisk Institut: *Klimanormaler for Grønland*. Lokaliseret d. 6/4 2009 på hjemmesideadresse: <http://www.dmi.dk/dmi/index/gronland/klimanormaler-gl.htm>. De lavest målte temperaturer ligger på under - 50 °C. Kilde: Dansk Meteorologisk Institut: *Vejrekstremer i Grønland*. Lokaliseret d. 6/4 2009 på hjemmesideadresse: <http://www.dmi.dk/dmi/index/gronland/ekstremer.htm#ekstremer-temperatur>.

⁵ Det sydvestlige Grønland omkring Nuuk er således det eneste område, man kan sejle ind til om vinteren.

⁶ Fiskeriet og bloktilskuddet udgør således samfundets primære indkomstkilder. På trods af denne ensidighed er velstandsniveauet forholdsvis højt. (Grønlandsk-dansk selvstyrekommision (2008), s. 428-29). Hvis man ser alene på den købekraftskorrigerede bruttonationalindkomst pr. indbygger, er Grønland at sammenligne med et gennemsnitligt EU-land (Grønlandsk-dansk selvstyrekommision (2008), s. 448-49).

⁷ Grønlands Kommando: *Opgaver*. Lokaliseret d. 6/4 2009 på hjemmesideadresse: <http://forsvaret.dk/GLK/OmGLK/Opgaver/Pages/Opgaver.aspx>

⁸ Forsvarskommandoen (2006): *Rapport vedr. analyse af nordatlantiske kommandoer*, København: Forsvarskommandoen, s. 11.

⁹ Udenrigsministeriet: *Overenskomst i henhold til Den Nordatlantiske Traktat mellem regeringerne i Kongeriget Danmark og Amerikas Forenede Stater om forsvaret af Grønland*. Lokaliseret d. 6/4 2009 på hjemmesideadresse: http://dk.nanoq.gl/Emner/Landsstyre/Departementer/Departement_for_finanser/Udenrigs_direktoratet/Hvad_arbejder_vi_med/Udenrigs_og_Sikkerhedspolitik/Forsvarsaftalen_mellem_USA_og_Danmark_Thulebasen.aspx

¹⁰ Forsvarskommandoen (2006), s. 53.

¹¹ Disse mindre opgaver inkluderer "Akut hjælp til politiet, VIP-flyvninger og -sejladser samt anden assistance til det civile samfund" (Grønlands Kommando: *Opgaver*. Lokaliseret d. 6/4 2009 på hjemmesideadresse: <http://forsvaret.dk/GLK/OmGLK/Opgaver/Pages/Opgaver.aspx>)

¹² Inden for tresømilegrænsen er forureningsbekæmpelsesopgaven således Grønlands Hjemmestyres ansvar, mens opgaven uden for tresømilegrænsen påhviler staten. I forhold til søredning er opdelingen anderledes, idet politiet varetager opgaven i kystnære områder, mens GLK koordinerer søredningen til havs: Arbejdsgruppen vedrørende ulykker inden for SAR-området i Grønland (2007): *Redegørelse vedrørende ulykker inden for SAR-området i Grønland*, Nuuk: Grønlands Hjemmestyre, s. 8.

¹³ Grønlands Hjemmestyre (2007).

¹⁴ Petersen, Nikolaj (2008): *Arktis: Den nye dimension i dansk sikkerhedspolitik, i Økonomi & Politik*, vol. 81, nr. 4, s. 18.

¹⁵ Forsvarskommandoen (2008): *FKO's årsprogram*, København: Forsvarskommandoen, s. 2-5-7.

¹⁶ Søværnets Operative Kommando (2009): *Skibe og materiel*. Lokaliseret d. 5/3 2009 på hjemmesideadresse: <http://forsvaret.dk/SOK/Om%2oSOK/Skibe/Pages/default.aspx>

¹⁷ I 2007 – som ikke adskiller sig væsentligt fra andre år – var et Thetis-fartøj disponibelt 365 dage om året. I samme periode var de tre Agdlek-kuttere disponible i samlet 847 dage (Forsvarsministeriet (2006): *Styringsdokument 2007 mellem Forsvarsministeriet og Forsvarskommandoen*, København: Forsvarsministeriet, s. 6). Da disse fartøjer kun er blevet benyttet på Grønland i denne periode, er det samlede antal mulige dage $3 \times 365 = 1.095$. De var således disponible $847/1095 = 77,4$ procent – altså godt tre fjerdedele af den maksimale tid. Den resterende tid har skibene ligget til værft eller på anden vis været ude af drift. Efter udskiftningen af Agdlek med Knud Rasmussen har dette billede ikke ændret sig væsentligt.

¹⁸ De to søopmålingsfartøjer opererer kun i sommerperioden og bemandedes i samarbejde med Søfartsstyrelsen.

¹⁹ Grønlands Kommando: *SIRIUS Formål*, Lokaliseret d. 6/4 2009 på hjemmesideadresse: <http://forsvaret.dk/GLK/Sirius/Formaal/Pages/default.aspx>

²⁰ Grønlands Kommando: *Information about the GREENPOS system*. Lokaliseret d. 4/4 2009 på hjemmesideadresse: <https://admin.forsvaret.dk/GLK/GREENPOS/GREENPOS%20in%20ENGLISH/Pages/default.aspx>

²¹ International Maritime Organisation: *Long Range Identification Tracking Systems*. Lokaliseret d. 4/4 2009 på hjemmesideadresse http://www.imo.org/Safety/mainframe.asp?topic_id=905

²² Udenrigsministeriet.: *Overenskomst i henhold til Den Nordatlantiske Traktat mellem regeringerne i Kongeriget Danmark og Amerikas Forenede Stater om forsvaret af Grønland*. Lokaliseret d. 6/4 2009 på hjemmesideadresse: http://dk.nanoq.gl/Emner/Landsstyre/Departementer/Departement_for_finanser/Udenrigs_direktoratet/Hvad_arbejder_vi_med/Udenrigs_og_Sikkerhedspolitik/Forsvarsaftalen_mellem_USA_og_Danmark_Thulebasen.aspx.

²³ Archer, Clive (2003): *Greenland, US Bases, and Missile Defence: New Two-Level Negotiations?*, i *Cooperation and Conflict*, vol. 38, no. 2, s. 125-147.

²⁴ Oplyst af Forsvarskommandoen. Dette tal er beregnet efter totalomkostningsprincippet, det vil sige det indeholder udgifter til den hjemlige støttestruktur og afskrivninger til materiel. Der bør tages to forbehold i forhold til dette tal. For det første er der i denne opgørelse ikke medtaget en gennemsnitsbetragtning på de periodiske eftersyn på de forskellige enheder. Da disse eftersyn er af betragtelig størrelse, vil de årlige udgifter svinge for forskellige år, alt efter om der foretages eftersyn det pågældende år. For det andet er totalomkostningsprincippet ej heller eneste beregningsmetode. Beregnes udgifterne i stedet som årlige driftsomkostninger (det vil sige udgifter til løn og drift i Grønland alene, uden udgifter til materielafskrivninger), er disse 183 millioner kroner (Grønlands Statistikbank: Offentlige finanser, samlede offentlige udgifter, 2. forsvar, 2007. Udtrukket d. 27/4 2009 på hjemmesideadresse: <http://bank.stat.gl/statgren/Dialog/varval.asp?ma=OFDFUNK&ti=Funktionel+fordeling+af+offentlige+udgifter+by+sektor%2C+funktion+and++tid%2E&path=../Database/Grønland/Offentlige%20finanser/&lang=1.>)

²⁵ Grønlandsk-dansk selvstyrekommission (2008), s. 444-45.

²⁶ Solow, Robert M. (1956): *A Contribution to the Theory of Economic Growth*, i *Quarterly Journal of Economics* vol. 70, no. 1, s. 65-94.

²⁷ Walt, Stephen Martin (1987): *The Origin of Alliances*, Ithaca: Cornell University Press. Der er en vis diskrepans mellem den anvendte tilgang og de teorier om international politik, som benyttes i vores analyse. Dette skyldes, at de benyttede teorier mestendels omhandler karakteren af den internationale struktur og *ikke* den reelle udenrigspolitiske virkelighed (Waltz, Kenneth (1979): *Theory of International Politics*, New York: Random House, s. 118-121). Waltz' neorealisme fokuserer således snarere på forklaring af den internationale politiks dynamikker frem for forudsigtelse af den udenrigspolitiske udvikling (Waltz (1979), s. 6). Den herværende analyse er omvendt en udenrigspolitisk analyse af en specifik situation i et geografisk set afgrænset område med det formål at forudsige den politiske udvikling. Her er andre faktorer udover den internationale struktur - såsom international ret, perceptionsforhold, samfundsmæssige normer m.m. - af betydning.

²⁸ I den herværende rapport anlægger vi - i forlængelse af Walts trusselsbalancetilgang - en bred kapabilitetsopfattelse, hvor disse ikke bare ses som militære ressourcer, men også indeholder økonomisk formåen, kulturel kapital, geografisk placering m.m. (Walt (1987), s. 21-33).

²⁹ Denne inkorporering af legale argumenter i en neorealitisk analyse er ikke i uoverensstemmelse med den teoretiske baggrund. Som forklaret i ovenstående fodnote skyldes dette at der her er tale om en udenrigspolitisk analyse, der nødvendigvis må medtage andre faktorer end de rent strukturelle. Dette underbygges af andre neorealister - såsom Scott Borgerson - også medtager denne faktor i deres analyser af Arktis (Borgerson, Scott (2008): *Arctic Meltdown: the Economic and Security Implications of Global Warming*, i *Foreign Affairs.*, vol. 87, nr. 2, s. 63-77).

³⁰ Det Mellemsstatslige Panel om Klimaændringer (IPCC) (2008): *Klimaændringer 2007: Synteserapport*, København: Danmarks Meteorologiske Institut, s. 3-4.

³¹ Doran, Peter D. og Maggie K. Zimmerman (2009): *Examining the Scientific Consensus on Climate Change*, i *EOS*, vol. 90, nr. 3, s. 22-23.

³² Stendel, Martin et al. (2008): *Arctic Climate and Climate Change with a Focus on Greenland*, i *Advances in Ecological Research*, vol. 40., s. 13

³³ Hassol, Susan et al. (2005): *Arctic Climate Impact Assessment*, Cambridge: Cambridge University Press, s. 8.

³⁴ Dansk Meteorologisk Institut: *Polarhavet og havisen*. Lokaliseret d. 6/4 2009 på hjemmesideadresse:
http://www.dmi.dk/dmi/index/viden/temaer/ind_i_polaraaret/polarhavet_og_havisen.htm

³⁵ ECON (2007): *Arctic shipping 2030. From Russia with Oil, Stormy Passage, or Arctic Great Game*, Oslo: ECON.

³⁶ National Snow and Ice Data Center: *Sea Ice Index: Extent, Concentration, and Concentration Anomalies*. Lokaliseret d. 18/2 2009 på hjemmesideadresse:
http://nsidc.org/cgi-bin/bist/bist.pl?annot=1&legend=1&scale=100&tab_cols=2&tab_rows=2&config=seaice_index&submit=Refresh&moo=01&hemiso=N&img0=conc&m01=09&hemis1=N&img1=conc&year0=1983&year1=2008&.cgifields=no_panel

Det skal bemærkes, at hverken 1983 eller 2008 er ekstremer i forhold til de omkringliggende år. En del af forskellen mellem årene kan forklares med kortsigtede udsving, men den gennemgående tendens er stadig betydelig.

³⁷ Kausalsammenhængen mellem mindsket havisdække og forøget sejlads begrænses dog af andre faktorer. Således vil mere ustadigt vejr, større bølgebelastning, flere isbjerge og lignende usikre vejrforhold være med til at begrænse denne øgede trafik. På trods af dette forbehold kan der siges at være sammenhæng mellem faldende havisdække og øget skibstrafik (ECON (2007), s. 9). Under disse forhold vil de nye søruter dog næppe blive en ny arktisk motorvej. Til dette er afstandsbesparelserne for små, og de kommercielle vilkår for dårlige (Christensen, Svend Aa. (2009): *Er de nordlige søruter egentlig kortere? Lidt for rosenrøde billeder af et blåt polarhav?*, København: Dansk Institut for Internationale Studier). Trafikken vil snarere være centreret omkring få rederier, der specialiserer sig i arktisk sejlads.

³⁸ Ejsing, Jens (2008): *Fragtskib gennem Nordvestpassagen for første gang*, i *Berlingske Tidende*, d. 3/12 2008, 1. sektion, s. 20.

³⁹ Doran og Zimmermann (2009), s. 22-23

⁴⁰ Stendel, Martin et al. (2007): *Regional Climate Change for Greenland and the Surrounding Sea*, København: Danmarks Meteorologiske Institut.

⁴¹ Wang, Muyin og James E. Overland (2009): *A sea ice free summer Arctic within 30 years?*, i *Geophysical Research Letters*, vol. 36.

⁴² Råstofdirektoratet (2008): *Råstofdirektoratets årsberetning 2007*, Nuuk: Råstofdirektoratet.

⁴³ United States Geological Survey (2008): *Circum-Arctic Resource Appraisal: Estimates of Undiscovered Oil and Gas North of the Arctic Circle*, Washington: United States Geological Survey, s. 4.

⁴⁴ Sørensen, Bent H. (2007): *Oliesøgninger med store udfordringer*, i *Berlingske Tidende*, d. 7/10 2007, 3. sektion, s. 10.

⁴⁵ Råstofdirektoratet (2008).

⁴⁶ Nielsen, Jørgen Steen (2008): *ELDRØMME: Kæmpe Aluminiumsværk med grønlandsk vandkraft*, i *Berlingske Tidende*, d. 15/4 2008, 1. sektion, s. 7.

⁴⁷ Danmark kan naturligvis ikke påvirke konsistensen af Grønlands undergrund og dermed kan man ikke fra politisk hold beslutte at råstofferne er til stede. Som en lille, åben økonomi vil Danmark ikke kunne påvirke verdensmarkedsprisen i betydelig retning. Dette kan kun gøres ved en forandret politisk kurs i de større økonomiske aktører på markedet.

⁴⁸ Royaltyindtægter fra olie og gas modtages i takt med at olieselskaberne får overskud og kan betale deres oprindelige investering (Råstofdirektoratet (2004): *Samfundsmæssige aspekter af efterforskning og udnyttelse af olie og gas i Grønland*, Nuuk: Råstofdirektoratet, s. 22-24). Først når dette er sket, vil det grønlandske samfund modtage en indtægt ud over den indirekte beskatning af lønindkomst.

⁴⁹ Ved mineraludvinding pålægges licenshaveren ingen royalties og kun små årlige fees (Råstofdirektoratet: *Standard Terms for Exploration Licences for Minerals (Excluding Hydrocarbons) in Greenland*. Lokaliseret d. 28/4 2009 på hjemmesideadresse: http://www.bmp.gl/minerals/exploration_license.pdf; Boas, Anders og Lotte F. Kaarsholm (2007): *Ingen mineralpenge til Grønland*, i *Information*, d. 3/10 2007, 1. sektion, s. 4-5). I forhold til ALCOA's aluminiumsmelteværk i Manittsoq fastsættes eventuelle royalties først ved lov på et senere tidspunkt (Grønlands Hjemmestyre: *Bemærkninger til lovforslaget*. Lokaliseret d. 28/4 2009 på hjemmesideadresse:

<http://dk.nanoq.gl/Service/Hoeringsportal/Landstingslov/2008/~media/6D512603D50E4FFC9E672ACE4D02756A.ashx>, s. 6-7).

⁵⁰ Et eksempel på denne type teknologi er undersøiske olieboreplatforme. Disse gør det muligt at udvinde olie og gas i ellers utilgængelige farvande. Samtidig kan olieudvindingssæsonen forlænges, når man kan producere, selv når vinterisen breder sig (Sørensen, Bjørn K. (2007): *Undervandsbor skal hente olie under Nordpoilens is*, i *Ingeniøren*, d. 21/9 2007, s. 6).

⁵¹ Graff, James (2007): *Fight for the Top of the World*, i *TIME*, vol. 170, no. 14; Anonym (2007): *Drawing lines in melting ice* i *The Economist*, vol. 384, nr. 8542, s. 51; Nielsen, Ole B. (2009): *NATO og Rusland i konflikt om Arktis' energiresourcer*, i *Berlingske Tidende*, 31/3 2009, 1. sektion, s. 17.

⁵² Kruse, Simon (2007): *Rusland vil have fingre i Nordpolen*, i *Berlingske Tidende*, 26/7 2007, 1. sektion, s. 18.

⁵³ Borgerson (2008).

⁵⁴ Kraska, James (2007): *The Law of the Sea Convention and the Northwest Passage*, i *The International Journal of Marine and Coastal Law*, Vol 22, No 2, s. 257-281.

⁵⁵ Borgerson (2008)

⁵⁶ Jakobsen, Peter V. (2009): *Rusland er ligegyldig – fuld fart frem*, i Mortensen, Hans (red.) (2009): *Helt forsvarligt? Danmarks militære udfordringer i en usikker fremtid*, København: Gyldendal, s. 44-45.

⁵⁷ De Angelis, Francesco (2008): *The Russian Military Spending: Modernization Not Rearmament*, i *Transition Studies Review*, vol. 15, no. 3, s. 588-600.

⁵⁸ Atomvåben har således helt særlige egenskaber i forhold til konventionelle våben og er særdeles vanskelige at bruge i lav-intensive konflikter. De indebærer dog en vis politisk magt, som Rusland vil kunne bruge i arktisk sammenhæng (Jervis, Robert (1989): *The Meaning of the Nuclear Revolution – Statecraft and the Prospect of Armageddon*, Ithaca: Cornell University Press, s. 1-9).

⁵⁹ Young, Oran B. (2009): *Whither the Arctic? Conflict or Cooperation in the Circumpolar North*, i *Polar Record*, vol. 45, no. 1, s. 74.

⁶⁰ International Boundaries Research Unit (2008): *Maritime jurisdiction and boundaries in the Arctic region*. Lokaliseret d. 15/4 2009 på hjemmesidens adresse: <http://www.dur.ac.uk/resources/ibru/arctic.pdf>.

⁶¹ Egne beregninger, baseret på United States Geological Survey (2008) og International Boundaries Research Unit (2008).

⁶² Der findes naturligvis andre ressourcer end olie og gas, men dette er alligevel den primære ressource og giver en god indikator for udviklingen.

⁶³ Herz, John H (1951). *Political Realism and Political Idealism*, Chicago: Chicago University Press.

⁶⁴ Det er ydermere bemærkelsesværdigt at Rusland har støttet op omkring de erklæringer om en institutionalisering af de arktiske forhold. Rusland er således medunderskriver af Ilulissat-erklæringen og deltager aktivt i dialogfora og forskningssamarbejde med andre arktiske lande – herunder i forskningssamarbejde, som sigter mod at understøtte disse landes krav over for UNCLOS (Rule of Law Committee for the Oceans: *The Ilulissat*

Declaration. Lokaliseret d. 27/4 2009 på hjemmesideadresse:
http://www.oceanlaw.org/downloads/arctic/Ilulissat_Declaration.pdf

⁶⁵ ECON (2007), s. 5-6.

⁶⁶ Christensen (2009).

⁶⁷ Det er naturligvis særdeles vanskeligt at komme med præcise estimater for beskæftigelsen, men nedenstående estimat indikerer, at tallet giver et pejlemærke for disse industriers direkte betydning for beskæftigelses sammensætningen. Baseret på estimater fra Råstofdirektoratet (2004) er godt 100 personer beskæftiget i driften af hvert oliefelt, mens etableringen af disse beskæftiger 120 mand pr. felt. I dette scenario forudsætter vi, at tre felter er i drift, og at fire er under etablering. Dette giver en samlet beskæftigelse på 780 ansatte, hvilket svarer til 2,6 procent af den nuværende grønlandske arbejdsstyrke på 28.000 personer (Selvstyrekommissionen (2008)). ALCOA vurderer, at aluminiumsmelteværket i Maniitsoq beskæftiger godt 600 mand (ALCOA: *Project Background*. Lokaliseret d. 26/2 2009 på hjemmesideadresse:

http://www.alcoa.com/greenland/en/proposed_smelter/project_background.asp), hvilket svarer til 2,1 procent af arbejdsstyrken. For mineindustrien kan man tage udgangspunkt i den ene af udnyttelsestilladelserne (den anden er den nu lukkede Nalunaq-guldmine) og fem af de efterforskningstilladelser (der findes en yderligere tilladelse, men der er endnu ikke foretaget beskæftigelsesprojektioner herfor), der er givet pr. 2008, og få et billede af beskæftigelsesmulighederne i mineindustrien. Det drejer sig her om en olivinmine i Fiskegjord med 50 ansatte, en rubinmine i Qeqertarsuaatsiat med 40 ansatte, en molybdænmine i Ittoqortoomiit med 400 ansatte, en bly- og zinkmine i Maarmorilik med 110 ansatte, en eudialyt-forekomst (sjældne jordarter) i Nakaalaaq med 80 ansatte og en diamantmine i Sarfartoq med 500 ansatte (Råstofdirektoratet (2008), s. 12-16). Med udgangspunkt i disse beskæftigelsesprojektioner fra Råstofdirektoratet er den samlede beskæftigelse i mineindustrien på godt 1.180, dvs. 4,2 procent af arbejdsstyrken. Samlet set betyder dette, at disse tre industrier udgør godt 8,9 procent af beskæftigelsen. Dette tal er dog nødvendigvis behæftet med en enorm usikkerhed, men indikerer at en samlet beskæftigelsesfrekvens på omkring 10 procent ikke er usandsynlig.

⁶⁸ Råstofdirektoratet (2006): *Disko Vest Udbudsrunde Fase 2 (Modeltilladelse)*, Nuuk: Råstofdirektoratet, s. 24-26.

⁶⁹ I nogen grad afhjælpes dette igennem koncessionsaftalerne, hvor virksomhederne påtager sig at forebygge ulykker o.l. Dette fremgår af Råstofdirektoratets modeltilladelser. Råstofdirektoratet: *Exclusive Licence for Exploitation of certain minerals in a land area*, Nuuk: Råstofdirektoratet, s. 8-9

⁷⁰ Forsvarskommandoen (2006), s. 11.

⁷¹ Forsvarskommandoen (2006), s. 53.

⁷² Forsvarskommandoen (2006), s. 53.

⁷³ For eksempel er der en række sproglige fordele ved at sammenlægge de to kommandoer: I GLK er arbejds sproget for eksempel dansk med mulighed for umiddelbart at skifte til engelsk, og en koordineringsindsats på grønlandsk kræver tilkaldelse af en tolk. Hos politiet i Nuuk er arbejds sproget grønlandsk med mulighed til at skifte til dansk. En koordineringsindsats på engelsk kan kræve tilkaldelse af tolk.

⁷⁴ Forsvarskommandoen (2006), s. 53.

⁷⁵ Forsvarskommandoen (2006), s. 53.

⁷⁶ Se f.eks. Færøernes Kommando: *Vellykket Coast Guard-møde*. Lokaliseret d. 6/4 2009 på hjemmesideadresse:
<http://forsvaret.dk/FRK/Nyt%20og%20Presse/Pages/VellykketCoastGuardm%C3%B8de.aspx>.

⁷⁷ Nye enheder kan således bygges tilføjes indenfor få år. I forbindelse med bygningen af inspektionsfartøjet Knud Rasmussen tog det godt tre et halvt år fra kontrakten blev indgået mellem forsvaret og Karstensens Skibsværft i december 2004 (Rasmussen, Rene (2006): *De nye inspektionsfartøjer til Nordatlanten tager form*, i *Søværnsorientering*, vol. 36, nr. 4, s. 16) til skibet anløb Grønland for første gang i marts 2008 (Kristensen, Astrid B. (2008): *Tilfreds besætning på Knud Rasmussen*, i *Søværnet*, vol. 38, no. 3, s. 24). En større barriere er dog om den nødvendige besætning er klar til at kunne betjene enhederne. En forøgelse af besætningskapaciteten kræve meget langsigtet planlægning.

⁷⁸ Ubemandede platforme har stor udholdenhed, og udviklingen er rivende. Grønlands Råstofdirektorat planlægger f.eks. at gennemføre en omfattende måleopgave ud for Sydøstgrønland med en lejet drone i sommeren 2009. Droner kan indsættes under vejrlig, som bemandede fly ikke kan klare, de er billige i drift, og hvis de går tabt, er det uden tab af menneskeliv. Modsat kan fastvingede fly eller helikoptere f.eks. medbringe redningsudstyr eller proviant, som kan nedsmides til nødstedte til havs eller til lands.

⁷⁹ Da suverænitethåndhævelse er en rigsmyndighedsopgave kan denne kun varetages af forsvaret. Det er således meningsløst at diskutere hvorvidt denne kan omlægges til andre myndigheder gennem omprioriteringer. Fordi den sikkerhedspolitiske situation for øjeblikket ikke er så tilspidset, at forsvaret opererer i militært beredskab, er det ligeledes vanskeligt at finde effektiviseringspotentialer i denne indsats. Disse to dimensioner er derfor udeladt af denne rapport.

⁸⁰ Dette vil kræve oplægning af logistik (f.eks. brændstof, reservedele, værktøj og våben) samt baneanlæg, som kan holdes operative også under ekstreme vejrforhold. Fjendtlige fly vil kunne indsættes fra stor højde, hvor vejrliget på landjorden ikke spiller den store rolle, mens egne fly kan risikere at skulle operere under meget vanskelige forhold. Dette stiller store krav både til flyenes robusthed og håndteringen af baneanlæggene.

⁸¹ Petersen (2008), s. 4.

⁸² Råstofdirektoratet (2007).

⁸³ International Boundaries Research Unit (2008).