



Aalisarnermut, Piniarnermut Nunalerinermullu Ataatsimiititaliaq
Tigusisussaag Siulittaasoq Kristian Jeremiassen
/MAANI

**Nannut pillugit Aalisarnermut, Piniarnermut Nunalerinermullu
Ataatsimiititaliamik siunersieueqateqarneq**

Ulloq: 29-08-2024
Suliap normua: 2024 - 16567
All. nr.: 93673508

Aalisarnermut, Piniarnermut Nunalerinermullu Ataatsimiititaliaq nannut
inoqarfinnukartartut aamma nannutassiissutit sisamanngornermi 29. aggusti 2024 nal.
10.00 isumasioqatigiissutigineqarnissaannut tallimannngormi 23. aggusti 2024
aggersaavoq. Ataatsimiititaliap apequtit makku eqqartorusuppai:

Postboks 269
3900 Nuuk
Oqarasuaat (+299) 34 50 00
Fax (+299) 34 63 55
E-maili: apn@nanoq.gl
www.naalakkersuisut.gl

**1. Nannunik piniarneq illersuinerlu pillugit nalunaarutip
allanngortinneqarnissaanik Inatsisartut peqqusissutaat (UKA2021, imm.
60) sumut killippa?**

1-imut) Aallarniutigalugu UKA2021, imm. 60-ip aappassaaneerreqarneranut
akissuteqaat innersuussutigineqarpoq, tassani Naalakkersuisut inatsit tunngaviusoq
aallaavigalugu aalajangiisinnaassusertik innersuussutigalugu nalunaarut
suliarimassuk. Nalunaarummut missingiut tamanut tusarniutigineqarpoq, kingornalu
Naalakkersuisut 2023-mi upernaakkut suliaq suliaaraat. Nannunik piniarneq illersuinerlu
pillugit Namminersorlutik Oqartussat nalunaarutaat nr. 5 Naalakkersuisunit 7. Marts 2023-
mi akuerineqarpoq atuutilerlunilu.

Nalunaarummi § 19-imi allatut ajornartumik toqutsisariaqarneq pineqarpoq, tassani
nannut allatut ajornartumik toqunneqartut kommuni pisassiissutaanniit nanoqatigiit
pineqartut iluanni ukiumi pineqartumi imaluunniit aqutsiveqarfimmi nannuttassiissutit
tamakkerneqarsimappata ukiumi pisassiiviusumi tulliuttumi ilanngaatigineqassasut.
Nanoq inuussutissarsiutigalugu piniartumit atuuttumik akuersissutilimmit
toqunneqarsimappat, § 19 naapertorlugu, aammalu pisassat sinneqarpat,
inuussutissarsiutigalugu piniartoq pineqartup nanoq pissavaa. Pisassiissutit
nungussimappata, nanorlu toqunneqarpat, amia, kigutai, kukiilu pisortat tigussavaat,
neqaa piffimmi paaqqinnittarfinnut innuttaasunullu agguaanneqartarpoq.

Nalunaarummi § 20-mi nutaaq tassaavoq nannut ajornartorsiutaasut Aalisarnermut
Piniarnermullu Naalakkersuisoqarfimmit siumoortumik akuerineqaaqqaanngikkaluarluni
toqunneqarsinnaaneri. Nanoq inoqarfimmiippat tamanna politiit suliaassarissavaat,
politiimmi taamaallaat inoqarfinni aallaasinik atuisinnaatitaapput. Sumiiffimmi nannunik
pisassaartoqartillugu nanoq pisarineqartoq inuussutissarsiutigalugu piniartup atuuttumik
akuersissutilip pisaq tamaat pissavaa. Inoqarfiunngitsuni nannunik siumuisoqartillugu
Naalakkersuisoqarfik ataqatigiissaarisuusarpoq, tassunga ilanngullugit nannumik
toqutsineq qanorlu pineqarnissaanut tunngasut.

Nalunaarummi § 20-mi nannut ajornartorsiutaasut nassuiarneqarput tassaasut nannut
siusinnerusukkut qimaatinniarneqartaraluarlutik inoqarfinnut uteqqiattut,
peqqumaatissatut katersukkanut aamma pigisanut immikkut aningaasaqarnermut
tunngatillugu pingaarutilinnut qularutissaanngitsumik ajoqusiisinaasut.

UKA2021, imm. 60-imi oqaatigineqartoq "buffer-zone" tassaavoq nannut inoqarfinniitillugit politiit aalajangiisernerat, inoqarfiunngitsunilu Naalakkersuisoqarfiup nannut qanoq pineqarnissaannik aalajangiisernerat.

2. Inoqarfinni nannut takussaaleralluttuinnartut pillugit ajornartorsiutip iluarsivigineqarnissaa siunertaralugu iliuutsit sorpiaat Naalakkersuisunit aallartinneqalersaarpat?

2-mut) Nalunaarutip qulaani allassimasup saniatigut Naalakkersuisut nannut pillugit najoqqutassiaqarput, tassani siunertarineqarpoq asimi nannunik takunninnermi nannullu inoqarfinnut qanillattorneranni tunngaviummik pisariaqartumillu ilitsersuinissaq. Najoqqutassat www.sullissivik.gl-imi nassaarineqarsinnaapput tamanillu atuarneqarsinnaallutik. Taassuma saniatigut aamma signalpistolilik pissarsisoqarnikuuvoq tunumi misilittagaqarfigilluarneqartunik, signalpistolillu kingullit nannunik ajornartorsiutaasunik naammattuiffiunerusartunut nassiunneqareeripata ilaqqinneqassapput. Signalpistolit kommunit allaffiunut Narsami, Qaqortumi, Nanortalimmi, Paamiuni aamma Qaanaami nassiunneqarnissaat pilersaarutaavoq, aamma piffiit allat nassinneqassapput imassanik naammattunik pissarsisoqareerpat. Kommunit APN nalunaarfigissavaat kikkut signalpistolilik atuisuussanersut, kiisalu eqqanaarlugu toqqarneqartut ilitsersuut atuassagaat atornissaalu sungiusarlugu. Piffinni piniarnermut nakkutillisoqarfiusuni signalpistolilik nassinneqassapput, ilitsersuummik atuassavaat atornissaalu sungiusarlugu.

Signalpistolip 26,5 mm-mik sulloqqortussusillip atornissaanut sakkunik atornissamut akuersissuteqarnissamut piunnaasaqatitaqanngilaq. Inersimasunit atornissaanut sungiusarsimasunit atorneqarsinnaavoq. Signalpistolit sakkortussusaat timmiarsiummut assersuunneqarsinnaavoq, taamaattumik timmiarsiutinik atornissamut sungiussisimasunit atorneqarsinnaalluni, naak illuinnarsuutaagaluartoq. Sungiusarnermi sillimaniarnermut tunngasunik ilinniartarput kiisalu signalpistolilik ummiussinermi qutsissusissaa sungiusartarlugu. Signalpistolip atornissaanut ilitsersuut kalaallisut, qallunaatut tuluttullu ilaatinneqartarput.

3. Kalaallit Nunaata avannaani Tunumilu pisassiissutit upernaag manna nungunneqareersut Naalakkersuisunit naleqqussarnialersaarneqarpat?

3-mut) Naalakkersuisut Kalaallit Nunaata avannaanut Tunumullu pisassiissutaasut naleqqussarnissaannik amerlinissaannilluunniit pilersaaruteqanngilaq.

4. Kommune Kujallermi borgmesterip nannuttassanik ilaseqqusinera?

4-mut) Apeqquummut 3-mut akissut takujuk. Siunersioqatigiinnermi Nunatsinni nannunik kisitsineq pillugu apeqquteqaateqartoqarpoq.

Kitaa:

Kitaani nannunik kisitsineq, Kanep Imartorngani aamma Baffinip Ikerani nanoqatigiinnik pivoq 2013-2014-imi. Taassuma kingorna nalilersuinernut nalunaarusiomernullu ukiut marluk atorneqarpoq. Inaarutaasumik nalunaarusiaq tiguneqarpoq juli 2016-imi. Taassuma kingorna aqutsinermut periusissat pillugit periarfissanik nalilersuisoqarluni, ukiakkut 2017-imi nalunaarusiaq tunniunneqarpoq. Kanep Imartorngani aamma Baffinip Ikerani nanoqatigiit avitat pillugit Nunatta Nunavut/Canadallu akornanni peqatigiilluni ataatsimiititaliaq aggustimi 2017-imi ataatsimiippoq. Ataatsimiinnermiit inassuteqaat pisassiissutissat tamakkerlugit ukiumut 160-it 50/50-mik avinneqartarnissaat Naalakkersuisut 2018-2028-mut atuunnissaat akueraat. Taamaasilluni Kitaani ukiumut nannutassat 80-put.

Peqatigiilluni Ataatsimiititaliap Ilisimatuussutsikkut Suleqatigiissitaa (SWG) Kanep Imartorngani aamma Baffinip Ikerani kisitsisimaneq kingulleq pilersaaruserlugulu ingerlappaat. Maannakkut piffinni taaneqartuni kisitsinissamut pilersaaruteqartoqanngilaq.

Tunu:

2014-2019-mi Tunumi nannunik kisitsisoqarpoq, COVID-19 pequtugalugu uninngasoqarluni 2020-2021. Nalunaarusiaq naatsorsuutigineqarpoq ukiakkut 2024-mi tiguneqarnissaa, tassunga ilanngullugu aqutsinermut periusissat pillugit periarfissanik tunniussisoqartussaalluni.

Inussiarnersumik Inuulluaqqusillunga



Kim Kielsen

Aalisarnermut Piniarnermullu Naalakkersuisoq

Ilanngussat:

1. Baffinip Ikerata aammalu Kane Imartorngata nanuinik nalileeqqinneq, imaqarniliaq, 2016
2. BB-KB Nannunniarneq pillugu aqutseriaatsit, imaqarniliaq 31 juli 2017
3. 2007-2024-mi nannut imminut illersorniarluni allatullu ajornartumik toqunneqartut pillugit takussutissiaq

Ilanngussaq 2: Pingaarnersiorlugu imaqarniliaq ”Kane-p Imartorngani aamma Baffin Ikerani nannut kisinneqarsimanerat.

Pingaarnersiorlugu imaqarniliaq

Allaaserisaq manna tassaavoq nalunaarusiap “*Baffinip Ikerata aammalu Kane Imartorngata nanuinik nalileeqqinneq: Canadap Kalaallit Nunaatalu Nannut pillugit Ataatsimiititaliaannut nalunaarusiaq inaarutaasoq*”-p imaqarniliornera, taannalu Canadap Kalaallit Nunaatalu Nannut pillugit Ataatsimiititaliaannut 31. juli 2016 tunniunneqarpoq. Allakkiaq taanna matuma kingorna taagorneqassaaq “*ilisimatuut nalunaarusiaat 2016-imeersoq*” (matuma kinguliani issuarnera tamakkiisoq takuuk). Imaqarniliami nalunaarusiap kapitaliisa 14-iusut imaat eqikkarneqarput, paasisat pingaarnertit itisilerneqarlutik, kiisalu Baffinip Ikerani aammalu Kanep Imartorngani nannut siunissami malinnaavigineqarnissaannik inassuteqaatit saqqummiunneqarlutik.

Nalunaarusiaq issuarneqartoq: Ilisimatuut suleqatigiissitaat (SWG) [Canadap Kalaallillu Nunaata nannut pillugit ataatsimiititaliaanni ilisimatuut suleqatigiissitaat] (JC), 2016. Baffinip Ikerata aammalu Kane Imartorngata nanuinik nalileeqqinneq: Canadap Kalaallit Nunaatalu Nannut pillugit Ataatsimiititaliaannut (JC) nalunaarusiaq inaarutaasoq. 31 July 2016: x + 636 pp.

Nalunaarusiamik taassuminnga saqqummiussisuupput S. N. Atkinson (SWG), E. W. Born (SWG), K. L. Laidre (SWG), N. J. Lunn (SWG) aamma Ø. Wiig (SWG) avataaniit immikkut ilisimasallit T. Arnold, M. Dyck, E. V. Regehr, H. Stem, aammalu S. Stapleton nalunaarusiamillu aaqqissuisuupput K. L. Laidre kiisalu N. J. Lunn.

Kapitali 1: Aallarniut

Nannut nungutsaaliorneqarnerat nakkutigineqarnerallu pillugu Canadami Naalackersuisut, Nunavummi Naalackersuisut kiisalu Kalaallit Nunaanni naalackersuisut paaseqatigiinnissaminnik isumaqatigiissutaat” atsiorneqarmat Nannut pillugit Canadap Kalaallillu Nunaata ataatsimiititaliaa (JC) pilersinneqarpoq oktoberip ulluisa 30-ilanni 2009). Paaseqatigiinnissamik isumaqatigiissummi anguniakkat pingaarnertit tassaapput (1) Kane Imartorngani aammalu Baffinip Ikerani nannut nakkutigissallugit nungutsaaliorneqarnissaat kiisalu siunissamat piujuartinneqarnissaannik siunertaqarluni aqunneqarnissaat qularnaassallugu kiisalu (2) nungutsaaliuinnermi tunngaviit naapertorlugit pitsaasumik aqutsineq pilersissallugu. Kingusinnerusukkut Nannut pillugit Ataatsimiititaliaq (JC) tallimanik ilaasortalimmik ilisimatuut suleqatigiissitaliorpoq (SWG) Baffinip Ikerata Kanellu Imartorngata nanuisa nungutsaaliorneqarnissaat nakkutigineqarnissaallu pillugu ilisimatuussutsikkut siunnersuisarlunilu inassuteqaateqartartussamik. Ilisimatuut Suleqatigiissitaat (SWG) tulliuttunik suliaqarnermini ilisimatuussutsikkut paasissutissanik pitsaanerpaanik atuisarnissaminik ataatsimiitsitaliamiit (JC) pisussaaffilerneqarpoq, tassa suliaassat makku eqqarsaatigalugit:

(1) Kanep Imartorngani aammalu Baffinip Ikerani nannut pisarineqarsinnaasut amerlanerpaaffissaannik siunnersuuteqassalluni kiisalu inassuteqaatini pillugit nannut ataatsimiititaliaannut (JC) nalunaarusiortassalluni; aamma (2) nannut najugannaaminnik

allannguinerata sunniutaanik malinnaaviginninneq pillugu nannut pillugit ataatsimiititaliamut (JC) ilisimatuussutsikkut siunnersuuteqartassalluni.

2010-imi maajimi ilisimatuut suleqatigiissitaat (SWG) nannut pillugit ataatsimiititaliamut (JC) nalunaarusiorpoq (SWG 2010) nannut pillugit paasissutissanik maannakkut pissarsiasaasunik takussutissiorfiusumik. Ilisimatuut suleqatigiissitaat (SWG) inerniliivoq Baffinip Ikerani Kanellu Imartorngani nannut amerlassusiinik missingiinerillu uummartussusiinillu paasissutissat ullutsinnut naleqqukkunnaarsimasut. Aamma paasissutissat taakku atorlugit nannut ataatsimoortukkuutaat qanoq patajaatsiginerannik eqqoriaasaqattaarnerni tamani eqqoriarneqarpoq nanoqarfinni taakkunani marlunni nannut ukiut qulit ingerlaneranni ikiliartulerumaartut (PBSG 2010). Ilisimatuut suleqatigiissitaanniit (SWG) Nannut pillugit Ataatsimiititaliamut (JC) ilisimatitsissutigineqarpoq paasissutissat pigineqartut tunngavigalugit siumut eqqoriaanerit amerlanertigut paasissutissat kingullermik katersorneqarneriniit siumut ukiut 10-15 sinnerlugit ingerlanneqarsinnaaneq ajortut, taamaammallu nannut attarmoortut patajaassusiinik missingiinerit pisoqalisoorsimasut tutsuinarun-naarsimallutillu. Aamma Ilisimatuut ataatsimiititaliaanniit (SWG) oqaatigineqarpoq 1990-inni nannunik attarmoortukkuutaanik taakkuninnga kisitsinerup kingorna sikup annikillineratigut avatangiisit allanngorsimaqisut aammalu piaqqiorneri utoqqalisarnerilu assut allannguuteqarsimasinnaasut. Amerlassusii attarmoortutullu patajaattussusii pillugit paasissutissat (PBSG 2010) pisoqalisoorsimanerat eqqarsaatigalugu aammalu ukiuni qulikkaani kingullerni Baffinip Ikerani avatangiisit allanngorujussuarsimanerat eqqarsaatigalugu Ilisimatuut Suleqatigiissitaanniit (SWG) inassutigineqarpoq Baffinip Ikerani Kanellu Imartorngani nannut attarmoortut amerlassusii, sumut killeqarneri, uummartussusiilu pillugit nutaanik missingiisoqassasoq.

Baffinip Ikerani aammalu Kanep Imartorngani nannut tamakkiisumik kisinnissaat piareersarniarlugu 2010-imi upernaakkut Baffinip Qeqertaata kujammut kangiani immap sikua silaannarmiit misiligutaasumik misissuiffigineqarpoq periaatsip taassuma atorsinnaassusia paasiniarniarlugu. Misileraataasumik misissuinermit tassannga inerniliunneqarpoq Baffinip Ikerata Kanellu Imartorngata nanuisa amerlassusiinik tutsuinarumik misiliinermi periaatsit qassiusut silaannarmiit misissuineq ilagigaat. Nalunaarusiami kingorna suliarineqartumi periarfissat allat nalilersorneqarput, soorlu inassutigineqarpoq nalunaaqutsersuisoqassasoq, silaannarmit misissuisoqassasoq, kiisalu timaanit misissugassanit tigusisoqartassasoq (SWG 2011). Ilisimatuut Suleqatigiissitaanniit (SWG) inerniliunneqarpoq Baffinip Ikerani nannut amerlassusiinik missingiiniarnermi nalunaaqutsersuisarneq pitsaanerpaajusoq. Kanep Imartorngani amerlassusiinik missingiiniarnermi silaannarmiit misissuineq pitsaanerpaasutut oqaatigineqarpoq. Periaatsit taakku marluusut tamarmik pitsaaqquteqarlutillu pitsaanngequtitaqarnerat Ilisimatuut Suleqatigiissitaanniit (SWG) akuerineqarpoq. Ilisimatuut Suleqatigiissitaat (SWG) nalunaarusiaa eqqartoreerlugu Nannut pillugit Ataatsimiititaliamiit (JC) inerniliunneqarpoq nannut timaanit misissugassanik tigussisarnerit nanoqarfinni taakkunani marlunni periaasissatut pitsaanerpaajussasut nalunaaq-qutsersuinerup Nunavummi Inunnit taparserneqannginnera pissutigalugu, aammalu immap sikuata allanngorarnera pissutigalugu silaannarmiit misissuinerit missingiinerinik eqqortunik pissarsiniarnermi ulorianaateqarpallaarsinnaanerat pissutigalugu. Tamatuma kingorna Nannut pillugit Ataatsimiititaliamiit (JC) isumaqatigiisummik atsiueqataasunut kajumissaarutigineqarpoq

Baffinik Ikerani aammalu Kanep Imartorgani nannut timaanniit misissugassanik tigooraanerit ukiuni pingasuni ingerlanneqartussat ineriartortinneqassasoq.

Misissuineq ukiuni qassiini ingerlanneqartussaq Ilisimatuut Suleqatigiissitaannit (SWG) suliarineqarpoq misissuinerullu imaanik tunngaviusunik pingasunik imaqluni: (1) Baffinip Qeqertaata kangiani, Kalaallit Nunaata Kitaata avannaani aammalu Kanep Imartorgani nannut qarsuusat atorlugit timaannit misissugassanik tigooraanerit; (2) Kalaallit Nunaata avannaata kitaani aammalu Kanep Imartorgani nannunik angutivissanik arnavissanillu qaammataasamut nassitsissusersuineq; kiisalu (3) Baffinip Ikerani, Kanep Imartorgani kiisalu taakku eqqaanni nanoqarfinni piniartut nannuttaanniit misissugassanik tigooraanerit. Misissuineq ukiuni pingasuni ingerlanneqartussaq 2011-ip ukiaqqaarnerani siunnersuutigineqarpoq makkuninnga siunertaqarfiusussaq: 1) Baffinip Ikerani aammalu Kanep Imartorgani nannut amerlassusiinik suaassusiinillu missingiineq (aamma utoqqaasusiinik missingersuineq); 2) amerlassusiinik missingiinerinik nutaanik siusinnerusukkut misissuisarnernut sanilliussineq (1991-1997), tassa nannut ataatsimoortukkuutaat iluini qanoq pisoqarneris paasisaqarfiginiarlugu; 3) Baffinip Ikerani aammalu Kanep Imartorgani nannut killeqarfii paasiniarneqassasut aammalu nannut taakku ataatsimoortutut patajaassusii naliliivigeqqissallugit; 4) Uumaannartartut qanoq amerlatiginersut qanorlu piaqqiorluartigisarnersut missingissallugu (ajornanngissusia naapertorlugu), tassa attarmoortut patajaassusiinik naliliinermik atugassanik; aamma 5) avatangiisini pissutsit naapertorlugit nannut siammarsimanagerat naliliivigissallugu, pingaartumik eqqarsaatigalugit sikup qanoq issusii, nunap ilusaa kiisalu inuussutissat siammarsimassusiat pissarsiariuminassusiallu. Nalunaarusiami maanna atuuttumi (SWG 2016) ilisimatusarnermi ukiuni qassiini ingerlanneqartumi suleriaatsit, ilisimatuussutsikkut periaatsit sukumiisut, paasisat eqqartorneqarlutillu nassuiarneqarput.

Kapitali 2: Baffinip Ikerata aammalu Kanep Imartorgata nanuisa killeqarfii

Nanoqarfiit sukkut killeqarneri pillugit paasissutissanik nutarterinermi atorneqarsinnaasunik Baffinip Ikerani imaluunniit Kanep Imartorganani 1997-p kingorna ilisimatuussutsikkut nutaanik misissuisoqarsimanngilaq. Kapitali 2-mi Baffinip Ikerani aammalu Kanep Imartorgani nanoqarfiit killeqarfiinik nalileeqqinniarluni atorneqarput kingornussisarnermut atortuinik paasissutissat nutaanerit, qaammataasamiit uuttortaanerit, aammalu nannut ataasiakkaat nalunaaqutseriikkat pisareqqinneqartarnerat atorneqarput.

Kapitali 2-mi siullermik misissueqqissaarneq takussutissiorneqarpoq 1990-ikkunni 2000-ikkunnilu qaammataasakkut misissuinermit paasisat sanilliunneqarnerat tutsuinarneris qularnaarniarlugu. Nannut Baffinip Ikerata nanoqarfianeersut piffissani taakkunani marlunni ukiullu kaajallakkiartornerini piffissani assigiinngitsuni tiguneqartarput qungasequtserneqartarlutillu (1990-ikkunni ukiakkut Baffinip Qeqertaani aamma upernaavini Kalaallit Nunaata kitaata avannaani; aammalu 1990-ikkut ukiaani Kalaallit Nunaata kitaata avataani immap sikuani). Tassa siullermik paasiniarneqarpoq nannut upernaakkut nalunaaqutsikkat ukiakkut aamma piffinni taakkuna-niittarnersut. 1990-ikkunni aammalu 2000-ikkunni qaammataasatigut uuttortaanermit paasisatigut takuneqarsinnaavoq ukiut qulikkaat ingerlaneranni nanoqarfiit taakku killeqarfii pillugit naatsorsoqqissaakkanut

taakkununga naapertuuttut; Kalaallit Nunaata kitaani nannut arnavissat upernaakkut qungaseqtsikkat 92%-iisa missaasa Baffinip Qeqertaani 1990-ikkuni arnavissat ukiakkut qungaseqtsikkat najugaat suli najorpaat.

Ukiut qulikkaar akornanni piffimmik atuinerat (soorlu qanoq siammarsimatiginerat), siammarsimaffiisa qaleriissarneri, ukiut qulikkaar ingerlaneranni agguaqatigiissillugu kujavartarfiisa avannarpartarfiisalu allannornera, aammalu nanoqarfiit assigiinngitsut marluk akornanni nuuttoqartarnera naliliiviginiarlugu qaammataasakkut siusinnerusukkut paasisat aammalu paasisat nutaanerit misissoqqissaarpavut. Paasisatigut takuneqarsinnaavoq 2000-ikkunni Baffinip Ikerani nannut 95%-iisa siammarsimaffigisartagaat 1990-ikkunni sanilliullugu qaammataani ukiullu kaajallakkiartornerini tamani assorujussuaq annikillisimasoq (tassa nannut nalunaaqtsikkat piffik atortagaat annikillisimavoq). Malunnaateqarnerpaaq tassaavoq aasaanerani nanoqarfimmi tassani siammarsimaffiat 60%imik annikillisimammat.

1990-ikkunni kiisalu 2000-ikkunni Baffinip Ikerani siammarsimaffiisa qaleriissarfii qaammataani tamani annerpaamik 50%-iupput, tamannalu 2000-ikkunni Baffinip Ikerata nanuisa siammarsimaffiisa millisimanerannut nikissimanerannullu ersiutaavoq. Nikissimanerit taakku ukiup sikuata millisimaneranut sikuersarneratalu allannorneranut attuumassuteqarput, tassa Baffinip Ikerata nanoqarfia millisimavoq ukiullu kaajallakkiartorfiini tamani avannarparinnerulersimalluni. Taavalu nanoqarfiit killeqarfii qaangerlugit ingerlasarnerit eqqarsaatigalugit Baffinip Ikerata nanui 1990-ikkunni sanilliullugu 2000-ikkunni Baffinip Ikeranik qimatsinissaat ilimanannginneruler-simaqaaq. Pingaartumik nannut qungaseqtsikkat Baffinip Ikeraniit Davisip Ikersuanut Lancasterillu Ikerasaanut nujuttartut ikilissimapput qularnanngitsumik ukiup sikuata annikinnerulersimaneranik pissuteqartumik. Taamaallutik Baffinip Ikerata nanui immikkuullarinnerulersimapput nanoqarfinnut allanut akulerussuutinnginnerulersimallutik.

Kanep Imartorngata nanoqarfiani nannut 95%-ii 1990-ikkunniit siammarsinnerulersimapput. Piffimmik atuinerata 2000-ikkunni siammarnera ukiup kaajallakkiartornerini tamani pisimavoq, kisitsisilli eqqarsaatigalugit aasaanerani (juni-september) taamaallaat annertuumik pisimalluni tamatumalu nalaani 1990-imiit 2000-mut siammarsimaffiat marloriaatinngorsimalluni. Siammarsimanerisa allannornerat taanna immap sikuusarneranut attuumassuteqassasoq qularnanngilaq, tassami siku aasat tamaasa tamangajalluinnarmi aattarluni sikusartup pissusianut (soorlu Baffinip Ikeranut) Kanep Imartornga assingujartuinnarpoq. Allanguutit tamakku takuneqartut nannut najugannaavisa qeqartaqarfinniit sikuusarfianut allannorneranut takussutissaapput; tassa nannut ukiup allannorartornerani sikuusartumiittartut annerusumik allannornerusumillu najugannaaqarput, taavalu nannut qeqartaqarfimmiut najugaat minnerusarluni allannoranninnerusarlunilu.

Kanep Imartorngata nanui ukiup kaajallakkiartornerani nikisarfii 1990-ikkunni aammalu 2000-ikkunni pisut suli qaleriissaqaat (ukiut qulikkaar ingerlaneranni 50-98%-mik qalerinneqarlutik), tassa malunnarpoq Kanep Imartorngani piffiit taakkuusut nannut suli angalaarfigineqartartut. 2000-ikkut aasaanerani upernaanerani Kanep Imartorngani nannut annertuumik avannarparsimapput (Baffinip Ikerani avannarparnermit annikinnerusumik), nikisarnerallu annerulersimalluni. Ukiuunerani najortagaat allanguuteqanngillat. 1990-ikkunni qungaseqtsikkat sumiiffiinut assingoqqullugit Kanep Imartorngata kangiani qungaseqtsikkat

2000-ikkut pillugit paasissutissanut ilanngunneqarsimannimmata paasissutissat allanngornerinut malussarissususeq uuttortarneqaraluarmat siammarsimaffii allannguuteqanngillat. Taamaalilluni malunnarpoq Kanep Imartorgani qungaseqtsikkat sumiissusiat paasisanut allannguutaanavianngitsoq.

Kingornussisarnermut atortuinik misissuinerit ikittuinnaanerit pissutigalugu Baffinip Ikerani Kanellu Imartorgani nannut kingornussisarnermut atortumikkut assigiinngissuteqarnerat takuneqarsinnaanngilaq. Aammalu siusinnerusukkut misissuinerit paasisanisut Baffinip Ikerata Kanellu Imartorgata nanui Lancasterip Ikerataaata aammalu Davisip Ikersuata nanuinik kingornussissaatimikkut allaassuteqarnerat takuneqarsinnaavoq. Tassa paasisat naapertorlugit Baffinip Ikerata aammalu Kanep Imartorgata nanuisa immikkooruteqarnerat kingornussisarnermut atortutigut tunngavissaqarnera allannguuteqanngilaq.

Baffinip Ikerata aammalu Kanep Imartorgata nanuisa kingornussisaataannik ukiut pingasut ingerlaneranni misissuinerit nannut aallaavigeqqaakkamik avataanni misissugassanik tiguseqqinneqartartut imaluunniit pisareqqinneqartut ikittuinnaapput. Misissuinerit taakkunani ukioq 1 aamma 2-imi (Baffinip Ikerani 2011-2012-imi aammalu Kanep Imartorgani 2012-2013-imi) nalunaaqutserneqartartut Baffinip Ikerata aammalu Kanep Imartorgata nanoqarfiini nannut 34%-iinik aammalu 25%inik amerlassuseqartutut naatsorsuutigineqarput. Taamaakkaluortoq Baffinip Ikerani pisareqqinneqartut tigoqqinneqartulluunniit 1 %-ii inorlugit allamut nujussimasuupput. Kanep Imartorgani nannut aamma taamaakannerput tassa pisareqqitat tigoqqitalluunniit annerpaamik 4%-ii nujussimasuummata. Paasisat taakku aamma qaammataasamat nassitsissutit atorlugit misissuinerit paasisanut naapertuuppoq tassami Baffinip Ikerani nannut allamut nuuttarnerat 1990-ikkunniit assut annikilleriarsimammata pingaartumik ukiuunerani sikuq qanoq annertutigisarnera aammalu aasaanerani sikuorluinnartarnera pissutigalugit.

Ataatsimut isigalugu qaammataasamat nassitsissusersuineq, nannut nalunaaqutsikkat angalaartarnerat, aammalu attarmoortukkuutaat kingornussisaataannik misissuinerit aallaavigalugit Baffinip Ikerata aammalu Kanep Imartorgata nanoqarfiisa killeqarfii sulit atuupput piniarnermik aqutsineq ataatsimoortukkuutaanillu malinnaaviginninneq eqqarsaatigalugit.

Kapitali 3: Paasissutissat 1990-ikkunni Baffinip Ikerani pissarsiarineqartut paasissutissanut 2010-imi pissarsiarineqartunut sanilliullugit nikingassutaannik naapertuunnerannillu nalileeqqinneq

Kapitali 3-imi misissugassanik tigooraanerit nannullu timaannut tunngasut nalilersuiffigineqarput, soorlu tamatumani eqqarsaatigineqarput misissugassanik tamatikkartuunngitsumik tigooraasarerit aammalu misissugassanik tigooraanerit tamakkiisuunngitsut Baffinip Ikerani nalunaaqutsikkanik tiguseqqittarluni misissuinerit tunngavigalugit nannut annattartut amerlassusiinik ataatsimoortullu amerlassusiinik naliliinerit nikingalersitsisinnaasut.

2011-2013-imi Baffinip Ikerani nannut kingornussisaataannik tiguseqqittarnerit atorlugit misissuinerit ilaapput timaannik innarliinani misissugassanik tigooraanerit aammalu uumma-tiinnarlugit tiguseqqittarnerit tunngavigalugit missingiisarnerit kiisalu toqungasuniit

paasissutissanik tiguisarnerit. Misissueriaatsit marluk taakkua atorlugit misissuffigisat amerlanerulersinneqarput nikingassutaasinnaasullu qassiit annikillisinneqarlutik. Taamaattorli Baffinip Ikerani nalunaaqutsikkanit tiguseqqittarnermi paasissutissat 1993-2013-mut tunngasut ataatsimoortinneqarneranni paasineqarpoq annertuunik ajornartorsiuteqartoqartoq.

1990-ikkunni Baffinip Ikerani nannut pillugit paasissutissat 2010-ikkunni paasissutissanut sanilliullugit tamakkiisumik naliliivigeqqinneqartariaqarsimapput 2010-ikkunni sanilliullutik 1990-ikkunni misissugassanik tiguisiffiit ikinnerusimmata, piffik annikinnerusumik misissuiffigine-qarsimmata, aammalu avatangiisit allaammata, tamakkulu katillutik paasisanik nalorninaate-qalersitsipput paasissutissallu sukuiarneqarnissaannik killeqalersitsillutik. Nalileeqqinnermit tassannga paasisat (kapitali 3) 1990-ikkunniit 2010-ikkunniillu Baffinip Ikerani paasisanik imminnut sanil-liunneqarsinnaassusiannik oqaluttuarput aammalu nannut uumaannartartut amerlassusiisa kiisalu attarmoortut tamarmiullutik amerlassusiisa allanngoriarnerata sumut sammineranik ersesitsillutik.

1990-ikkunni nalunaaqutsikkat ikittuinnaapput (ukiumut agguaqatigiissillugit 229 tiguneqarput) 2010-ikkunni sanilliullugit (agguaqatigiissillugu misissugassanik tiguisiffiit 470), aammalu 1990-ikkunni tigoqqitat ikittuinnaapput. Ukiut qulikkaar ataasiakkaat ingerlaneranni nalunaaqutsikkat uumatillugit naammattooqqittakkat ikittuinnaapput: 1993-1996-imi aammalu 1997-imi Baffinip Qeqertaata sineriaani ukiakkut, aammalu 2011-2013-mi ukiakkut Baffinip Qeqertaata sineriaani aammalu Kalaallit Nunaata avannaata kitaani, aammalu piffissat nalunaaqutsersuiffiusut akornanni toqungatillugit tigoqqitat amerlanngillat (1998-2010), pingaartumik ukiut kingulliunerusut eqqarsaatigalugit. Misissuiffigisat amerlanngitsuinnaanerit pissutigalugu ataatsimoortukkuutaat pissusii allanngoriartorerilu missingeruminaapput, taamaammallu 1990-ikkunni paasissutissani pissarsiani allannguutit qanoq tutsuiginartigineri aammalu ataatsimoortukkuutaat pissusiinik missingiinnermi nikingassutinik naliliinissarput annikilliliinissarpullu ajornakusoornulerpoq.

1990-ikkunni aammalu 2010-ikkunni nannut tigusat misissugassanillu tiguisiffiit siammasissusii assigiinneqaat. 2010-ikkunni nannut misissukkat misissugassanillu tiguisiffiit ilaat amerlanerusut Baffinip Qeqertaani sinerissamut qanittumi kangerluillu iluini pissarsiarineqarput. Nalunaaqutsersuinerit misissugassanillu tigooraanerit akornanni tigoqqitat siammasissusiisa allanngornerat najugannaavisa allanngornerinik pissuteqanngilaq. Arnavissat inersimasut qaammataasamut nassitissutillit nassiussugaannik misissueqqissaarnikkut, tassa sumi tiguneqaqqaarnerat apeqqutaatinnagu najugannaaviniq naliliinnermi, paasineqarpoq 1990 aamma 2010-ikkunni nannut nunamiittut tiffasissusii qatsissusiilu allannguuteqarsimannngitsut. Taamaammatt misissugassanik tigooraanerit piffinni assigiinnngissitaarnerinut pissutaasoq tassaavoq misissuinerit sumi ingerlanneqarsimanerat tassami 1990-ikkunni avasinnerusumi kangerluit qimallugit misissuinerit ilungersuunneqarpallaarsimannngimmata.

Nunavummi piffik 1990-ikkunni misissuiffissanik tigooraavigineqartoq 2010-ikkunni tigooraavigineqartumiit affarmik annikinneruvoq. 2010-ikkunni misissugassanik tigooraavigineqartut kangerlunniinnerullutillu sinerissameernerupput kiisalu nunap timaaneersuunerullutik. 1990-ikkunni piffiup misissugassanik tigooraavigineqartup annikinnerunera pissutigalugu misissuinerit nikingasinnaanerat naliliiviginiarlugu

nalunaaqutsersukkanik misissueqqissaarnerit aammalu uuttuut missingiutaasut paasissutissanit assigiinngitsunit marlunnit pisut imminnut sanilliunneqarput: (1) 2010-ikkunni nalunaaqutsersuinerit tamarmiusut, aammalu (2) 2010-ikkunni nalunaaqutsersuiffiusiup ilaa 1990-ikkunni nalunaaqutsersuiffiqeqartumut naapertuuttoq (kapitali 5).

Ukiuni qulikkaani marluusuni assigiinngissutit imminnut attuumassutillit tassaapput piffinni misissugassanik tigooraavinni nujukkallartarnerit. 1990-ikkunni Baffinip Qeqertaata sineriaani misissugassanik tigooraaviusooq nannut qimakkallaqqajaaneruserpaat aasaanerani avataani qeqertat eqqaanni immap sikua imaluunniit sikorsuit najoqqajaaneruseramikkit. Tamanna qaammataasamut nassitsissutinit paasissutissarsiat aammalu maligaasat atorlugit sikumik malinnaaviit inuttaqanngitsut atorlugit paasissutissarsiat atorlugit pissarsiarineqarput. Immap sikua 2010-ikkunni annikin-nerulersimaqaaq, augustimi Baffinip Ikeri sikuertalersimavoq, aammalu nannut nuujukkallartarnerat assut annikinneruvoq.

Ukiuni misissugassanik tigooraaviusuni 1993 aamma 2013-imi nannut arnavissat inersimasut qungasequtsikkat ataasiakkaat sumiinneri naatsorsorneqarsimapput. 1990-ikkunni arnavissat qungasequtsikkat amerlanerpaamik 30%-ii amerlassusillit ukiakkut misissueqqinnerup nalaani qungasequtsiiviup eqqaaniissimapput. Tamatumuunakkut erserpoq nannut ilarparujussui 1990-ikkunni ukiut ilaanni tiguneqarsinnaasarsimassanngitsut. Tamatuma paarlattuanik 2010-ikkunni arnavissat inersimasut nassitsissummik qungasequtsikkat 70-80%-ii nalunaaqutserneqarfimmik eqqaaniissimapput.

Piffimmit misissugassanik tigooraaviusumit tamatikkartunik nujuttoqarallartarnera nannut ataatsimoortukkuutaat qanoq issusiinik missingiinernut allannguisariaqanngilaq. Taamaakkaluartorli 1990-ikkunni nujukkallartartut allanngorarpasipput avatangiisillu qanoq issusiinik tunngaveqarpa-sillutik; misissukkat amerlavallaannginnerat pissutigalugu annertuumik nikingasoqarsinnaanera ilimanaateqariataannaavoq. 1990-ikkunni nujukkallartartut tamatikkartuunngillat arnavissallu kingu-aassiornerannut attuumassuteqarluni. Arnavissat inerluarsimasut piaqqiortut ukiakkut naartu-nissaat ilimanaateqartut Baffinip Qeqertaani arnaviaanngitsunut sanilliullutik timerparneruserput (tassa apisseqarfissaminnik naleqquttumik nassaarniarlutik), taamalu 1990-ikkunni timerpasissumi misissuisoqarsimannginnera pissutigalugu misissuineri arnavissat ikinaarneqarsimasinnaallutik.

1990-ikkunni 2010-ikkunnilu nalunaaqutsersuinerup nannullu allamut nujukkallartarnerisa assigiinngissuteqarnerannut assingusumik timaanniit misissugassanik tigusiffigisat tigoqqinneqartartut katititaanerat (tassa utoqqaatigiiaani tamani nannut amerlassusii) piffissani taakkunani marlunni annertuumik assigiinngissuteqarput. Tassa erseqqissumik oqaatigalugu, 1990-ikkunni misissukkani arnavissat inersimasut misissukkat akornanni ikinnerupput.

Aammattaaq 1990-ikkunni nalunaaqutsersuinerit teknikkikkut ilungersunartorsiorfiuserput. 1990-ikkunni nalunaaqutsersukkanik paasissutissat nalorninartortaqartarput, tassa nannut radiumut nassitsissutit atorlugit nassaarineqarsimanersut imaluunniit nalinginnaasumik ujaasinikkut nassaarineqarsimanersut nalunartarput tiguneqartunik nalunaarsukkani siullerni taakku immikkoortinneqartarsimanngimmata. Taamalu radiumut nassitsissutit atorlugit tiguneqartut amerlassusii eqqoriarneqarput Baffinip Ikerani nannunik misissuinerit 1990-ikkunni Taylorimit (2005) ingerlanneqartut siulliit paasissutissartaat katersoriarlugit nutaanerusunut sanilliussinikkut. Nalornissut taanna paasisanik nikingatitsisinnaavoq, tassami nannut radiumut

nassitsissutit atorlugit tiguneqartut sorliuneri ilisimassallugit paasissutissat 1990-ikkunneersut atorlugit nalunaaqutsikkanik tigoqqittanik uuttuusiormi pingaaruteqarmat.

Ataatsimut isigalugu, paasissutissanut 2010-ikkunneersunut sanilliullugit paasissutissat 1990-ikkunni pissarsiat nannunit ikinnerusunit pippit, piffimmit tamakkiisuunngitsumit pissarsiaallutik, nannut ilaasa aasaanerani sikuniiginnartarnerat pissutigalugu nujukkallarsimasut amerlanerusimassallutik, aammalu nannut arnavissat apissiliorniartut timerparnerusarsimassallutik. Tamakku pissutigalugit 1990-ikkunni paasissutissani nannut uumaannartartut amerlassusii aammalu ataatsimoortut amerlassusii nikingasumik naatsorsorneqarsimanissaat ilimanaateqarnerulerpoq. Tamatumalu kingunerisaanik Baffinip Ikerani nannut ataatsimoortut pillugit uuttuutit (utoqqaassusii, suaassusii il.il.) 1990-ikkunniit 2010-ikkunni toqqaannartumik imminnut sanilliunneqarsin-naanngillat, taamaammallu nannut attarmoortut sukkut allanngoriartornerat killilimmik naliliivigineqarsinnaanngorluni.

Kapitali 4: Baffinip Ikerani najugannaavii najugannaaminnillu atuinerat

Kapitali 4-imi 1990-ikkut aammalu 2000-ikkut (2009-2015) akornanni Baffinip Ikerani nannut najugannaavini sikuq allanngornera nalilersorneqarpoq aammalu nannut najugannaaminnik atuinerat nalilersuiffigineqarluni. Suliami tassani paasisat tassaapput nannut pillugit ataatsimiititaliap (JC) toqqaannartumik kissaatigisimasai (immap sikuata allanngornerata sunniutaanik naliliineq) aammalu nalunaaqutsersukkanik tigoqqinneqartartunik misissuinermi pingaaruteqarluni, soorlu avatangiisit allanngornerisigut allannguutit nassuiaatissarsiorneqarnissaat eqqarsaatigalguu. Paasisat taakku ilisimatuussutsikkut paasissutissanik pissarsivigineqarput aammalu avatangiisit pillugit inuit nammineq ilisimasaannit allaassutaasut pillugit nassuiaaniarnermi atorneqarsinnaallutik, assersuutigalugu nannut nunamiittut imaluunniit sissamut inoqarfinnulluunniit qanittumiittut amerlanerulersimanerannik misissuinermi.

Baffinip Ikerani sikumi najugannaavinik naliliisarneq 1979-imi aallartippoq tassa qaammataasamiit assilisanik toqqorterisoqalermat, taannalu 2015-ip tungaanut nangingeqarpoq sikumi maligaasanik atortoqarluni misissuinerit atorlugit (sikumiit sumiiffinnik ullormut nalunaartugineqartartut). Baffinip Ikerani sikumi najugannaavi piffissap taassuma ingerlanerani assorujussuaq annikillismapput, pingaartumik 1990-ikkut qiteqqunneranni. Aasap sivisussusia (tassa upernaakkut sikuq milliartulerneraniit ukiakkut sikuq allartulerneranut ullut amerlassusii) 1979-imiit ukiuni qulikkaani ataatsinik ullunik 12-inik sivitsortarsimavoq. Juni-oktoberimi sikuq eqimassusiat ukiut qulikkaat ataasiakkaarlugit 4%-imik milleriartarsimavoq. Aattulersarnerup pissusia allanngorsimanngilaq, kisiannili 1990-ikkunniit sanilliullugu 2000-ikkunni sapaatit akunnerinik 3-4-inik siusinnerusumik pisalersimalluni. Baffinip Ikerata ataatsimut immap sikuq nannut najortagaat allanngorsimaqaaq, tassa nannut najugannaaminnik annaasaqarsimallutik.

Tamatuma kingunerisaanik Baffinip Ikerata nanuisa angalasarneranni aammalu najugannaaminnik atuineranni qasseerpassuartigut allanngortoqarnera takuneqarsimavoq. Imaanerata nalaani (august – oktober) nannut arnavissat angallavigisartagaat assut annikillismavoq aasaanerani avataani qeqertallu eqqaanni sikusarunnaarsimanera pissutigalugu. 2000-ikkunni aasaanerani nannut nunamiit sikuliartarnissaat

ilimanannginnerulersimaqaaq sikuniarunnaarfiata nalaani immap
sikoqanngingajalluinnartarnera pissutigalugu.

1990-ikkunnut sanilliullugu 2000-ikkunni Baffinip Ikerani ukiuunerani upernaajuneranilu nannut sikuni eqimannginneroqisuniittarput. Nannut imaq 300 meterinik itissusilimmut qaninniarnerusalerput (nunaviup avammut atanerani aammalu nunat eqqaanni). Immap qanoq sikuutigisarnera sumi najugannaqarnerannut kisimi apeqqutaanngilaq; nannut arnavissat inersimasut sikoqannginnerusoq najorumaneruarpaaq nunaviup avammut atanera 300 meterit inorlugit itissusilik najorsinnaassagunikku. 2000-ikkunni qaammatini tamani nannut arnavissat inersimasut nunamut qaninniarnersaqaat taamaallaat sikup aserortilerfia (juni – juli) kisiat pinnagu taamaalineranimi sapinngisamik sivisunerpaamik avataani sikuniinniartarput qularnanngitsumik sapinngisamik annerpaamik neriniarniarlutik.

Isorartoorsuarmut naluffigisinnaasaat paasineqarput, tassa aasaanerani nannut avataani sikumiit Baffinip Qeqertaanut 100 kilometerit sinnerlugit naluttarnerat immami 10% inorlugu sikulimmi, taamaannerannilu nannut qungaseqtaat annikinnerusumik nassitsisarput nassitsinngitsoortarlutilluunniit (tassa nannut immamiitsillugit qungasequtit nalinginnaasumik nassitsineq ajormata). Taamaattoqartarnera ukiuni qulikkaani marluusuni taakkunani tamani takuneqartarpoq, ungasissorsuarmulli naluttarneri 2000-ikkunni akulikinnerupput, pingaartumik 2011-imi.

Baffinip Qeqertaani nunamik atuinerminnik allannguinerat takuneqarpoq taavalu sikup siusinnerusukkut aserortilersarneranik aammalu ukiakkut kingusinnerusukkut sikuniartaleranik pissuteqarpoq. 2000-ikkunni Baffinip Qeqertaani piffissaq annerujussuaq nunamiittarput, aammalu 1990-ikkunnut sanilliullugu 2000-ikkunni aasaanerani Baffinip Qeqertaanut nunnittarfiat qaammammik ataatsimik siusinnerulersimavoq. Nannut nunamiittarnerat 1990-ikkut sanilliullugu ullunik 20-30-inik sivitsorsimavoq. 2000-ikkunni nannut Devonip imaluunniit Ellesmerep qeqertaanut annguttarunnaarsimapput taamaallaalli Baffinip Qeqertaanut pisarlutik (amerlanngitsut Qimusseriarsuarmi uninngaannartarput, pernaammillu qaammataasamut nassitsissut atorlugu nannut tamaaniittartut malinnaaffigineqartarput). Upernaakkut sikuernalersarfia aammalu Baffinip Qeqertaanut annguttarfii kiisalu ukiakkut sikunialernerata nalaani Baffip Qeqertaaniit avammut sikuliartarnerat imminnut ataqtigiilluinnarput.

2009-ip aammalu 2015-ip akornanni qaammataasamut nassitsissutit atorlugit apissit piaqqisarfiit 16-it nassaarineqarput (15-it Baffinip Qeqertaani aammalu ataaseq Kalaallit Nunaata Kitaata avannaani Qimusseriarsuarmi). Baffinip Ikerani apissiat piaqqisarfiit allannguuteqarsimanerat paasineqarpoq. Qimusseriarsuarmi ataatsimik apisseqartoq paasineqarpoq 1990-ikkunni taamaattoqarsimanngikkaluarluni, tamatumuunakkullu ukiuni qulikkaani kingullerni Qimusseriarsuup atorneqarnerulersimaneranik takussutissat allat uppernarsarneqarput. Aamma 2000-ikkunni apissinut pisarneq qaammammik ataatsimik kingusinnerulersimavoq. Apissinit piaqqivinnit piffissaq qimatsiviusartoq allanngorsimanngilaq. Taamaammallu 2000-ikkunni Baffinip Ikerani piffissaq apissiniiffiusartoq assut sivikillisimavoq. Arnavissat naartusut nunalittarnerat 2000-ikkunni 1990-ikkunnut sanilliullugu siusinnerulersimaqaaq, taamaalillutillu nannut apissiminnut pinnginnerminni nunamiittarnerat sivitsorsimalluni. 1990-ikkunnut

sanilliullugu 2000-ikkunni qutsinnerusumi sivinganerusumilu apissiliortalersimapput, qularnanngitsumik aputeqannginnerusalerneranik pissuteqartumik.

Inerniliilluni oqartoqarsinnaavoq ukiuni 25-ini kingullerni Baffinip Ikerani nannut najugannaavisa najugannaaminnillu atuinerisa allanngornerujussui immap sikuata annikillineranut assut attuumassuteqartut.

Kapitali 5: Baffinip Ikerani kingornussisaataanik misissuisarnerit

Kapitali 5-imi 2011-2013-imi Baffinip Ikerata nanoqarfiani nannut kingornussisaataanik tigooraanerit tiguseqqittarnerillu atorlugit ukiuni pingasuni misissuinermit periaatsit paasisallu oqaluttuarineqarput. Nalunaaqutseriikkat uumatillugit tigoqqinneqartartut aammalu toqungatillugit tigoqqinneqartartut pillugit paasissutissat atorlugit uumaannartartut qanoq amerlatigineri nannullu ataatsimut qanoq amerlatigineri missingerneqarput. Paasissutissat pissarsiarineqartut tassaapput 1993-1995-imi aammalu 1997-imi timaanniit misissugassanik tigusinernit 914-init pissarsiat aammalu 2011-2013-imi ungasianiit timaanniit misissugassanik tigusat. Pisarineqarnerisigut tigoqqinneqartut (n=243) Canadamiit Kalaallillu Nunaannit pisat ukiuni 21-ini misissuinermit (1993-2013) ilanngunneqarput, kisiannili 1998-2010-imi ukiut 13 ingerlaneranni uumatillugit tigoqqitaqartoqarsimanngilaq.

2012-2013-imi Baffinip Ikerani nannut tamarmiullutik amerlassusiinik missingiinerit agguaqatigiissitat 2.826-iupput (eqqoqqissaarnerat 95% = 2.059-3.593). 1994-1997-imi tamarmiullutik amerlassusiinik missingiinerit 2.173-iupput (eqqoqqissaarnerat 95%=1.252-3.093), tassa Taylorip nalunaarutigisimasaanut qanillutik (2005). 1990-ikkunni aammalu 2010-ikkunni amerlassusiinik missingiinerit paasissutissanik pissarsiniarnermit periaatsit aammalu avatangiisit qanoq issusii eqqarsaatigalugit toqqaannartumik imminnut sanilliunneqarsinnaanngillat.

Uumannartartunik missingiinerit agguaqatigiissinneri (tassa pisarineqarnermikkut toqusartut ilanngullugit) 2013-imi arnavissat ukiut marluk sinnerlugit utoqqaassusillit eqqarsaatigalugit 0,90-iuvoq (SE = 0,05) aammalu angutivissat ukiut marluk sinnerlugit utoqqaassusillit eqqarsaatigalugit 0,78-iulluni (SE = 0,06). Piffissami tamarmi, tassa 1993-2013-imi piaqqat ukioq taanna erniusut aammalu ataatsimik ukiullit annattartut tamarmiusut uuttuutaat 0,87-iuvoq (SE=0,06). Piniarneq ilanngutinngikkaani 2011-2013-imi arnavissat taavalu angutivissat ukiut marluk sinnerlugit utoqqaassusillit annattarnerat 0,91-iuvoq (SE = 0,05) aammalu 0,83-iulluni (SE= 0,06). Arnavissat angutivissallu pillugit missingikkat ikinaagaasimasinnaapput allamut nujukkallartoqartarnera pissutigalugu (kapitali 3 takuuk).

Uuttuutit missingiinermit atorineqartut paasilluarumallugit 1990-ikkunni aammalu 2010-ikkunni misissuinerit aaqqissugaaneri aammalu avatangiisit qanoq issusii imminnut sanilliuttarpavut, nikingassutigisinnaasaat kisitsisitalerniarsaralugit, aammalu pissutsit qanoq iliartornerat paasiniarlugu. Nunami tiguneqartartut siammarsimanerat, aammalu qaammataasamat nassitsissutitigut paasisat naapertorlugit najukkaminnik atuinerat pillugu paasissutissat ilanngukkaani malunnarpoq 2011-2013-imi uumatillugit tigoqqiisarnerit 1990-ikkunni pisimasunut sanilliullugit aaqqissugaanerullutillu piffimmi siammassinnerusumi pisimasut, aammalu nunami kangerluillu qinnguini pisarsimallutik. Aamma, 1990-ikkunni

ukiumoortumik nalunaaqutsersuisarnerni nannut avataani sikumiiffissaqarsimagaluarlutik 2010-ikkunni sikumik najugassaarussimasut.

Misissugassanik tigooraanerit assigiinngissutaat qanoq sunniuteqarsimanersut paasinialrugit 1990-imi misissuiffiusimasumut naapertuuttumik 2010-imi misissukkat nunamut tassunga naapertuussakkamik naatsorsoqqippavut. Naatsorsuinerit takutippaat 1990-ikkunni piffimmi killilimmi misissuinikkut ataatsimut amerlassusiat 10%-it missaannik ikinaariffigineqarsimassasoq. Aamma, qaammataasamut nassitsissutit atorlugit paasisatigut ilimanaateqarpoq 1990-ikkunni misissugassanik tigooraanerup nalaani Baffinip Ikerata nanuisa ilaat ikigassaanngitsut misissuiffiusup avataaniissimasut naak sikumi misissuisoqarsimanngikkaluartoq. Qanoq amerlatigisumik ikinaarisoqarsimanera naatsorsorsinnaanngikkaluaripput nannut misissuiffiup avataaniissimanerat aamma 1990-ikkunni amerlassusiinik missingiinerimi ikinaarinerimut pissutaasimasinnaavoq.

1990-ikkunni 2010-ikkunnilu misissuinerit aaqqissugaanerisa avatangiisillu assigiinngissuteqarnerat pissutigalugu nalunaaqutseriikkat tigoqqinneqartarnerat assigiinngissuteqalersinnaavoq. Taama assigiinngissitaarsinnaanerit misissugassanik tigooraaffimmiit nannut nujukkallarsimanerannik annertuumik pissuteqarpoq, tamannalu 1990-ikkunni malunnaateqarnerusimavoq (tassa nannut timerpasinnerusumi piffinnut misissuiffiunngitsunut imaluunniit sikumut pisimanerisa nalaanni). Nalunaaqutseriikkanik tiguseqqittarnermi sumut arlaannut nujuttarlutik tamatikkarnerat annertunngikkaangami naatsorsukkanut akornutaasannngikkaluartoq taamaattoq amerlasuut allamut nujukkallarsimanerat aammalu piffissaq misissuiffiusoq sivikikkaangat, imaluunniit aalajangersimasumik nujukkallartarsimagaangata, taava taakku naatsorsukkanik nikingatitsisarnerat ilisimaneqarluarpoq. Misissueqqissaarnerni tamakkunani piniarnermi pisanik uumatillugit tigoqqitanut ilanngullugu naatsorsuisarneq annikitsumik nikingatitsisnaavoq. Taamaattorli Baffinip Ikerani paasisutissat ima ikitsigipput nalunaaqutseriikkanik tiguseqqittarluni misissuinerimi allamut nujukkallarsimasunik ilanngussinissaq taamalu uuttuutit nikingassutaanerannik annikinnerpaaffianiitsitsinissaq ajornarsimalluni.

Uuttuutit missingiutigineqartut nalominartortaqarnerat eqqarsaatigigaani aammalu 1990-ikkunni misissuinerit aaqqissugaanerit avatangiisillu pissutigalugit missingikkat ikinaarneqarsimanissaata ilimanaateqarnera eqqarsaatigigaani 2010-ikkunni tamakkerlutik amerlassusiinik missingiinerit Baffinip Ikerani nannut amerleriarsimanerannut takussutissaanerarneraassallugit ajornarpoq. Naak 2010-ikkunni amerlassusiinik missingikkat paasisutissat pitsaanerpaat tunngavigalugit pissarsiarineqarsimagaluartut aammalu aqutsinerimi aalajangiisartunut tunngavissaqqikkaluartut taamaattoq 1993-2013-imi misissuinerup ingerlanerani nannut taakku qanoq allanngoriartorsimanerat pillugu qularnaatumik oqaaseqarsinnaanngilagut.

2011-2013-imi arnavissat uumaannartartut pillugit missingikkat nannut tamaanitittut aalaakaasumik amerlassuseqaannarnissaannut ikippallaarunarput, naak tamatuma kingorna attarmoortut missingersorneqarnerat (tassa uummannartartut, piaqqat pinngortut aammalu pisarineqartartut amerlassusiisut naatsorsugaq) nannut attarmoortut amerliartornerat

takuneqartoq aammalu pisaqarfigineqartarsimannikkaluarpata amerliallaatigisinnaasaat naatsorsorneqarnissaat pisariaqaraluartoq. Angutivissat uummaannartartut taama ikitsiginerat sukumiinerusumik misissuinissamut tunngavissiigunarpoq. Taamaattorli 1990-ikkunni aammalu 2010-ikkunni nalunaaqutseriikkanik uumatillugit tigoqqittakkat amerlanngitsunnguunerat pissutigalugu taamalu kisitsisitigut naatsorsukkat nalorninaateqarnerat pissutigalugu aammalu allamut nujukkallarsimanageratigut ikinaarlugit missingerneqarsimasinnaanerat pissutigalugu (pingaartumik misissuinerup naajartornerani nikingassutaat taanna malunnarpoq) uumaannartartut amerlassusiisa qanoq allanngoriartornerat oqaatigiuminaappoq aammalu uumaannartartut amerlassusiat aallaavigalugu Baffinip Ikerani nannut uumaannartartut amerlassusiat missingissallugu ajornakusoorpoq.

Kapitali 6: Baffinip Ikerani nalunaaqqutsikkat tigoqqinneqartartut tunngavigalugit kinguaassiornerannik naliliineq

Baffinip Ikerani piffissani marlunni (1993-1995, 1997 aammalu 2011-2013) nalunaaqqutsikkannik tigoqqiisarnermit paasissutissat katersat tunngavigalugit ukiumiit ukiumut piaqqiornerisa allanngorarnerat misissorneqarpoq sikup qanoq issusia naapertorlugit piaqqiortarnerisa allanngorarnerannik eqqoriaanerup qanoq tunngavissaqartiginera piffissap ingerlanerani paasiniarumallugu. Baffinip Ikerani piaqqat ukioq taanna pinngortut aammalu arlaannisat arnavissami ataatsimit piaqqiaasut amerlassuserisartagaanni allanngortoqarneranut takussutissanik nassaangaanngilagut. Arnavissamit ataatsimit piaqqiarineqartartut amerlassusiisa ukiumiit ukiumut allanngorarnerat annertugisassaannigilaq, piffissallu ingerlanerani allanngoriartorneranut imaluunniit upernartarnerata nikinneranut attuumassuteqarnerasoq takussutissaqarani.

Ukioq taanna piaqqat pinngortut amerlassuserisartagaanni allanngoriartortoqarnerata (tassa nalunaaqqutsikkanni tigoqqinneqartartuni arnavissat inersimasut ataasiakkaat piaraasut naatsorsorneqartartumi) sikup qanoq issusianut attuumassuteqarnera takussutissaqarpoq. 1993-imiit 2013-imut upernaakkut sikuaarnerusalernera malillugu Baffinip Ikerani piaqqat ukioq taanna pinngortut ikiliartorput. Sikup qanoq issusia naapertorlugu piaqqiortarnerisa taama annikilliertarnerat nanoqarfinni allani siusinnerusukkat nalunaarutigineqarsimavoq.

Ukiut tamaasa piaqqat ukiumik ataatsimik utoqqaassusillit amerleriartarnerat (tassa arnavissani nalunaaqqutsikkanni tigoqqinneqartuni piaqqiarineqartut ataatsimik ukiullit amerlassusiisut naatsorsukkat) Baffinip Ikerani 1993-2013-imi 0,24-imiit 0,51-mut allanngorarpoq. Paasisat taakku atorlugit malunnarpoq Baffinip Ikerasaani nannut piaqqiorsinnaassusiat ikiliartulinnginnissaannut suli naammattoq, tassa Regehip (2015) uuttortagai naapertorlugit, taassumalu oqaatiginarpaa nannut ataatsimoortukkuutaat ikiliartulissanngippata piaqqat ataatsimik ukiullit ukiumut amerleriaatigisartagaat 0,1 aamma 0,3 akormanni annertussuseqartariaqartoq.

Paasivarput piaqqat ataatsimik ukiullit ukiumut pinngortut aammalu ukiup tulliani marlunnik ukioqalersut amerlassusii aammalu ukiumi aalajangersimasumi ataatsimik ukiullit arnavissami ataatsimit piaqqiaasut amerlassuserisartagaat ukiup tullianut assut attuumassuteqartartut. Tassuuna malunnarpoq nannut toqusartut amerlanerpaat piaqqiaanerminnit qaammatit arfineq-pingasut ingerlaneranni toqusarsimassasut, taamaammat ajoratik piaqqiaasut

sikuujunnaarnissaanut annannissaat assut nannut ataatsimik ukiullit amerliartornissaanut apeqqutaasartoq.

Ataatsimik ukiullit ukiumut amerliallaatigisartagaat piffissap ingerlanerani allanngorangaanngitsut paasivarput. Taamaakkaluartorli ataatsimik ukiullit amerliallaatigisartagaasa aammalu immap sikuata imminnut ataqatigiinnerat eqqarsaatigigaanni, aammalu Baffinip Ikerani immap piffissap sivisuup ingerlanerani allanngoriartornera eqqarsaatigigaanni ilimagaarput annerusumik sivisunerusumillu misissuinikkut ataatsimik ukiullit ilaartornerisa annikilliartornera takussutissaqarsimassasoq. Baffinip Ikerani arnavissamit ataatsimit piaqqat amerlassuserisartagaat aammalu ataatsimik ukiullit amerleriaatigisartagaat Foxe Basinimi aammalu Hudsonip Kangerliumanersuata kujasinnerusortaani takuneqartunut assingupput. Paarlattuanik Baffinip Ikerani uuttukkat Davis Strædemut aammalu Hudsonip Kangerliumanersuata kippasissuani uuttukkanut sanilliullugit assut qaffasinnerupput. Sanilliussinerit taakku naapertorlugit malunnarpoq Baffinip Ikerani nannut uumaffimmi tassani piaqqiorluavissut naak qanittukkut piaqqiornikinnerujartulersimanerat pasinaateqaraluartoq.

Kapitali 7: Baffinip Ikerata nanuisa timimikkut qanoq issusiat

Baffinip Ikerani Nalunaaqutsikkanik tiguseqqittarluni misissuinerni piffissani assigiinngitsuni marlunni ingerlaneqartuni tamani, tassa 1993-1995,1997 aammalu 2011-2013-imi ingerlanneqartuni nannut puallassusii pillugit paasisutissanik katersuisoqarpoq. Timaasa qanoq issusii pillugit uuttortakkat tamakku piffissat misissuiffiusut ingerlaneranni qanoq issusii immap sikuata qanoq issusianut attuumassuserlugit misissuiffigaavut.

1993 aamma 2013-p akornanni nannut Baffinip Ikeraniittut timaasa ajorsiartrornerinut takussutissanik nassaarpugut. Baffinip Ikerata nanuisa timaat piffissaq sikoqarani imaaffigisartaga aammalu upernaakkut sikuernalersarnera naapertorluarlugu ajorsiartrorput. Piffissaq sikumi atortagaat sivikilliartortillugu (qularnanngitsumillu upernaakkut aasaqqaarneranilu piniagassakilliartortillugit) timaasa ajorsiartrornissaannik eqqoriaanermut tamanna naapertuulluarpoq.

Nannut tikivillugit passunneqarnerisigut (Rode et al. 2012) 2010-ip tungaanut misissuisarnertigut Baffinip Ikerani nannut timaasa ajorsiartrornerannik siusinnerusukkut paasisanut uagut paasisavut naapertuupput. Kapitali 7-imi oqaatigineqartutut misisugassanik tigooqqakkat piffissani marlunni tamani (1993-1997 aammalu 2011-2013) siammasissimapput, taamalu Rodep (2012) paasisat Baffinip Ikerani pisunut takussutissaalluarput naak tassani piffik misissuiffigisaq killeqarsimagaluartoq.

Paasisat tamakku aamma Baffinip Ikerani 1990-ikkunnut sanilliullugit 2000-ikkut allartisimaleraneranut nannut kusanaalliartrornerannik Inuit ilisimasaannut pigineqartunut naapertuupputtaaq (Dowsley and Wenzel 2008, Bom et al. 2011).

Baffinip Ikerani nannut nunamiittut 9%-ii qanittukkut nerisaqarsimanerannut takussutissanik nassaarpugut. Miluumasut imarmiut, pingaartumik puisit aarrillu, nerisat suussusersineqarsinnaasut affangajaraat.

Kapitali 8: Baffinip Ikerani aammalu Kane Basinimi nannut pisarineqartartut: Qangaanerusoq pisarineqartartut aammalu 1993-imiit 2014-mut pisarineqartunik nalunaarutit pillugit eqikkakkat.

Kapitali 8-mi nannut Baffinip Ikerani aammalu Kanep Imartorgani pisarineqartartut eqikkarneqarput. Ukiuni qulikkaani qaninnerni pisarineqartartut qanoq amerlatiginerat sorliusarnerilu misissuataarpavut, imaluunniit uuttuutitut allanut sanilliuttarlugit misissuataarlugit. Aammattaaq piniarnermik malinnaaviginninnerit aqqissuunneqarsimasut atorneqartut nalilersorpavut; piniarnermik nalunaaruteqartarnermi ajornartorsiutaasinnaasut nalunaarutit eqqorluassusiinut sunniuteqarsinnaasut suuneri paasiniarpavut aammalu aqutsisut piniarnermik qanoq pitsaanerpaamik nakkutilliisinnaanersut nalilersorlutigu. Paasisat siunissami pisarineqartartussat amerlassusii pillugit oqallinnermi aammalu ataatsimoortukkuutaat massakkut qanoq issusii pillugit oqallinnermi tunngavittut atorneqarput. Pisanik nalunaarutigineqartartut malinnaavigineqarnerisalu pitsanngorsaatisaannik inassuteqartoqarpoq.

Canadamiut (Nunavummiut) aammalu Kalaallit Nunaat Baffinip Ikerata Kanellu Imartorgata nanuinit piniartarput. 1993-2005-imi (tassa Kalaallit Nunaanni pisassiisarup atugaalernissaa sioqqullugu) nunani taakkunani marlunni pisat agguaqatigiissillugit Baffinip Ikerani 165-iusarput (allanngorarneri: 120-268) aammalu Kanep Imartorgani 12-iusarput (allanngorarneri 6-26). 2006-2014-imi ukiumut pisat agguaqatigiissillugit Baffinip Ikerani 161-iusarput (allanngorarneri 138-176) aammalu Kanep Imartorgani 6-iusarput (allanngorarneri 3-9). Pisat 2002 aamma 2005-imi amerlanerpaapput, taakkulu Canadami Kalaallillu Nunaanni pisanik nalunaarutigineqartartunut aammalu aqutsinermut pisartunut naapertuupput.

Baffinip Ikerani pisarineqartartut suaassutsinut agguataarneri 2:1-imiilluni aalaakaavoq (tassa angutivissat: arnavissat), taavalu nannut kisermaat akornanni arnavissat ukiumut agguaqatigiissillugu 35%-iusarput. Kanep Imartorgani pisani suaassutsit agguataarneranni 1993-2014-imi arnavissat 33%-iupput. Kanep Imartorgani pisarineqartartut agguataarneranni Kalaallit Nunaanni pisassiisalerneq kingornatigut arnavissat 44%-iusarput, taamaattoorli Kanep Imartorgani suiassutsikkut agguataarnerat pillugu missingiinissamut paasissutissat amigakulupput.

Kalaallit Nunaanni nannut pisarineqartut amerlanerpaataat Baffinip Ikerani aammalu Kanep Imartorgani januarip juunillu akornanni pisarineqartarput, taavali Nunavummi Baffinip Ikerani pisarineqartartut 40%-ii aasaaneraniit ukiaaneranut pisarineqartarlutik (august – november), tassa nannut nunamut qanittumiinnerisa nalaanni. Nunavummi Kanep Imartorgani pisarineqartartut tamarmik upernaakkut pisarineqartarput.

Tammajuitsussanik nannunniartarneq Canadami akuerisaavoq Kalaallilli Nunaanni akuerisaanani. Tammajuitsussanik nannunniarnermi pisat ukiut pisat 16%-erisarpaat, 2008-imilu amerlanerpaapput aqutsisuniillu qassiitigut iliuseqarfigineqarlutik. Tammajuitsussarsiorfitsinermi angutivissat utoqqaat annerpaamik piniarneqartarput.

Baffinip Ikerani inuit pigisallu annaanniartarlugit pisarineqartartuni nannut inuusukaat (2-3-inik ukiullit) amerlanerpaapput. 1993 aamma 2014-ip akornanni imminut pigisanillu illersuiniarluni pisarineqartartut allanngoriartornersut takussutissaqanngilaq. Imminut pigisanillu illersuiniarluni toquttakkat amerlanerpaat imaanerata nalaanni (august-november) pisarput, tassa

nannut sinerissamut qanittumiinnerisa nalaanni. Canadami (Nunavummi) imminut pigisanillu illersuiniarluni toquttakkat ukiup ingerlanerani allanngornerat eqqarsaatigalugu aasakkut ukiakkullu ikilisarput.

Piniartut suiassusiinik nalunaarutigisartagaannik uppernarsaaniarluni timaannit misissugassanik tiguisarnermi paasineqarpoq amerlasuutigut suaassusii kukkusumik nalunaarutigineqartarsimasut, kukkussutaasartullu Kalaallit Nunaanni amerlanerpaasimallutik. Timaanit misissugassanik tigooraanikkut uppernarsaasernerit tunngavigalugit aamma timaatigut ilisarnaasiussat (siutaasigut nalunaaqqutsikkat kakiukkalluunniit) pisarineqartuni nalunaarutigineqartarnerat annikippallaartarpoq. Nannut nalunaaqqutsikkat utoqqaliartortillugit ikiliartortarmata malunnarpoq nalunaaqqutaat katattarnerat, pingaartumik siutaasigut nalunaaqutaasa katattarnerat ajornartorsiutaasoq. Paasisat tamakku nalunaaqqutsikkat tigoqqitat atorlugit misissuisarnermi pisat atorneqartarnerannut sunniuteqartarpoq.

Canadami Kalaallillu Nunaanni nannut nakkutigineqarnerat nakkutigineqarneratalu oqaluttuassartaa qassiitigut assigiinngissuteqarput: (1) Aalajangersimasumi pisassiisarneq Canadami 1967-imi atorneqalerpoq Kalaallillu Nunaanni 2006-imi, (2) tammajuitsussarsiutigalugu piniartitsisarneq Canadami akuerisaavoq Kalaallillu Nunaanni akuerisaanani, (3) Canadami aqutsineq ima ilusilersugaavoq pisarineqartuni suaassusiat 2:1- imik agguataarneqartussanngorlugu (angutivissat arnavissallu sanilliullugit), Kalaallilli Nunaanni nannut pisarineqartartut ataasiakkaat suaassusiat aalajangigaasarani, kiisalu (4) Kalaallit Nunaanni pisat amerlanerit qimusserluni pisarineqartarput Canadamili qamuteralaat atorlugit piniarneqartarlutik.

Kapitali 9: Kanep Imartorngani uumaffiat aammalu uumaffimminnik atuisarnerat

Kanep Imartorngani sikumi uumaffiat allanngorsimaqaaq ukioq kaajallallugu sikuusarsimagaluariarluni (aasaanerani 30%-mit annerusoq sikuusarsimagaluarluni) maannali sikuusartumut aasaanerani imaruittartumut assingunerulersimalluni (aasaanerani 5% inorlugu sikuusalersimalluni). Upernaakkut sikuersarnera ukiuni qulikkaani ataatsini ullunik arfineq-marlunnik siusinnerusalersimavoq, ukiakkullu sikunialersarfia ukiuni qulikkaani ataatsini ullunik 5-6-inik kingusinnerulersimalluni, aasaaneratalu sivisussusia (tassa sikuernalerneraniit sikunialerneranut ullut amerlassusii) ukiuni qulikkaani ataatsini ullunik 12-inik sivitsorsimalluni. Juni-oktoberimi immap sikuisa eqimassusia ukiuni qulikkaani ataatsini 5-6%- imik annikilleriartarsimavoq.

Kanep Imartorngani nannut immap sikuusarnerata allanngorneranut qisuariarlutik assut siammaseqisumik angalasersimapput uumaffimminnillu atuisarnerat ukiup kaajallakkiartornerani sikuersartumiittunut assingunerulersimavoq (tassa ukiup kaajallakkiartornerani najortagaat annertunerulersimalluni, takuuk kapitali 2 aammalu aasaanerani ukiakkullu sikumiittarnerat annikinnerulersimalluni). Ullut sisamat angalasarnerat Kanep Imartorngani Baffinip Ikeranut sanilliullugu annikinneruvoq aammalu ukiup kaajallakkiartornerani angalasarnerisa allanngornera annikinnerulluni. Kanep Imartorngani 1990-ikkunni aamma 2000-ikkunni ulluni sisamani angalasarnerat annerusumik assigiinngissuteqanngilaq, oktoberimili qaffasinnerulersimavoq.

Kanep Imartorgani nunamik atuinerat allanngoraannarpoq kangerlunni sinerissamilu ilaatigut sikoqaannartarmat. Qaammataasakkut paasissutissat atorlugit ullut nunamut pisarfii sikuliartarfii oqaatigineqarsinnaanngillat.

2000-ikkunni Kanep Imartorgani apissit piaqqiviit pingasut nassaarineqarsimapput. Taakku tamarmik Ellesmerip Qeqertaaniippat. 1990-ikkut aammalu 2000-ikkut akornanni piaqqillutik apissiminniittarnerisa sivismisusiat, ullut apissiminnukartarfii anisarfiiluunniit allannguuteqangaanngillat.

Ataatsimut isigalugu angalasarnerat (kapitali 2) aammalu najugaat pillugit paasit piaqqiorneranni uuttuutitut (kapitali 11) kiisalu timaasa qanoq issusiannut (kapitali 12) sanilliukkaani takuneqarsinnaavoq Kanep Imartorgata nanui ukiup kaajallakkiartornerani allanngorartumik sikuusartumisut atugaqalersimasut, tamaanilu uumassusillit pinngorartut 1990-ikkunniit amerlanerulersimapput.

Kapitali 10: Kanep Imartorgani nannut kingornussisaataanik tigooraasarluni misissuisarnerit

Kapitali 10-imi Kanep Imartorgani nannut kingornussisaataanik tiguisarluni misissuinerit kingulliit piffissami sivismi timaannik kingornussisaataanillu misissuinerit (ukiuni 23-imi) atasat nassuarneqarput. Misissuinerit taakkununga ilaapput uumatillugit tiguisarlugit misissuinerit kiisalu toqusimasuniit misissugassanik tiguisarnerit ukiuni arfinilinni ingerlanneqartut (1992-1997), taassumalu tullerisaa ukiuni 14-imi toqusimasunik tigoqqitanik misissuinerit (1998-2011) aammalu qaninnerusukkut uumatiinnarlugit timaannit kingornussisaataanik tigooraasarluni (2012-2014) toqoreersuniillu misissugassanik tigooraasarluni. Anguniakkavut tassaapput Kanep Imartorgani massakkut amerlassusii missingissallugit kiisalu attarmoortut qanoq patajaatsiginerat paasiniassallugu, kiisalu amerlassusiinik missingikkanut siusinnerusukkut pisimasunut sanilliutissallugit (Taylor et al. 2008).

Kanep Imartorgani 2013 – 2014-imi amerlassusiinik missingikkat 357-iupput (qularnangissusia 95%-iupput allanngorarluni: 221-493). 1990-ikkunni kisitsisit naatsorsoqqinneqarmata missingiineq 1995-1997-imi atuuttoq 224-iuvoq (qularnangissusia 95%-iupput allanngorarluni: 145 – 303). Nalunaaqutsikkanik tigoqqitanik timaatigut misissuineq naapertorlugu Kanep Imartorgani nannut siusinnerusukkut amerlassusii 1994-1997-imi 164-inut missingerneqarsimapput (qularnangissusia 95%-iupput allanngorarluni: 94-234) (maluginiarneqassaaq naatsorsoqqitanut sanilliullugu missingikkat taakku ukiunut allanut atuummata); Taylor et al. 2008).

Kanep Imartorgani kangiata tungaani 1994-1997-imi sanilliullugu 2012-2014-imi nanoqarnerusoq paasineqarpoq. Kanep Imartorgata kangiata 1990-ikkunni misissuiffigineqarsimavoq naak nanoqarluanninnera pillugu annikinnerusumik misissuiffigineqarsimagaluartoq. Kanep Imartorgata kangisissua 1990-ikkunni upernaakkut natseqarnera nannunut najugassaqqissuuneranut takussutissaavoq (Taylor et al. 2001). 1990-ikkunni aammalu 2010-ikkunni siammasissusiisa assigiinnginnerat siammasissusiisa allanngorsimanerani, Kanep Kangisissuani Kalaallit Nunaanniit

piniarfigineqannginnerulersimanagerannik taamalu nannut tamaaniittut amerlissimanagerannik sunnersimanagerartumik pissuteqarsinnaavoq, aammali misissuariaatsit allanngornerannik pissuteqarsinnaalluni.

2013-2014-imi amerlassusiinik missingikkat naapertorlugit upernaakkut nannut 357-it (221 – 493) Kanep Imartorngani najortarpaat (tassa Kanep Imartornganiittartut tamarmiusut; Kendall et al. 1997), massakkullu missingikkat qanga missingiutigineqartartunit amerlanerupput. Amerlassusiinik missingiinermit nalinginnaasumik siammasissuseqarnissaat naatsorsuutigalugu misiligutissanik tigooraaviit tamatikkartunngortikkaanni 2013-2014-imi Kanep Imartorngani amerlassusiinik missingikkat aammalu 1995-1997-imi missingikkat sanilliukkaanni nannut 133 assigiinngissutigaat (nalinginnaasumik nikingassuataat nannut ~ 80), taavalu misiligutissanik tigoqqakkat 95%-ii naapertorlugit malunnarpoq piffissat taakku akornanni assigiinngissutaat naapertorlugu nannut amerleriarsimasinnaasut. Tassuuna qularnarpallaanngitsumik takussutissaqarpoq nannut tamaaniittut aalaakaasumik amerlassuseqanngikkunik amerliartulersimasut, tamannalu angalaarneri, kusanassusii aammalu piaqqiornerat pillugu paasissutissanut naapertuuppoq.

Arnavissat pingasut sinnerlugit ukiullit uumannartartut (0,95; SE: 0,04) aammalu nannut arnaminniittut suli amerlassusiinik missingikkat siusinnerusukkut missingiinermit naapertuupput, kisianni missingersuutit nutaat uumannartartunut tunngasut pillugit annikinneruvoq angutiviit pingasut sinnerlugit ukiulinnut (0.87; SE: 0.06) Paasissutissat sivirusumik katersukkat pigisavut, pisanik imaluunniit timaaniit misissugassanik tigusanik ilaqanngitsut aammalu ikittuinnarnik tigoqqitanik paasissutissartallit 1998-2011-mut tunngasut, aammalu nuna uumaffiannut, misiligutissanik tigooraanermut aammalu teknikkimut tunngasut naatsorsukkanut taakkununga sunniuteqarsinnaapput.

Pisarineqarlutik toqusartut ikileriarnerat paasivarput, tamannalu 2006-imi pisassiissutit aalajangersimasut Kalaallit Nunaanni atugaalernerannik pissuteqassagunarpoq. Utoqqaasussiisa suiaassusiisalu agguataarnerannik missingersukkat naapertorlugit malunnarpoq Kanep Imartorngata nanui upernaakkut najortagartik qimajuitsungajaasaraat, tassalu nannut nalunaaqutsikkat 4%-ii inorlugit amerlassusillit angalaanartuusarput. Angalaarnerannik paasissutissanut kapitali 2-mi saqqummiunneqartunut tamanna naapertuuppoq.

Kapitali 11: Kanep Imartorngani nannut silaannarmiit misissuiffiqarneqarnerat

Kanep Imartorngani silaannarmiit misissuinerit 2014-imi nalunaaqutsikkannik tigoqqiisarluni misissuinerup ukiua kingulleq (kapitali 10) nalerorlugu ingerlanneqarput. Suleriaaseq taanna atorlugu misissugassanik tigooraanermi toqqammaviit assigiinnissaat aammalu Kanep Imartorngani piffissat misissuiffiusut assigiinnissaat tamatumuunakkut qularnaarneqarpoq, taamaalilluta periaatsit taakku marluk tunngavigalugit amerlassusiinik missingiinerit marluk imminnut attuumassuteqanngitsut suliarisinnaanngorpavut taamaalillutalu paasisat imminnut sanilliussinnaanngorlugit, puigussanngilarpulli nannut misissuiffiqarneqartut periaatsini taakkunani marlunni assigiinngissuteqarsinnaammata.

Kanep Imartorngani 2014-imi upernaakkut silaannarmiit misissuinerit naapertorlugit nannut 206-iupput (95% lognormal C1: 83 – 510). Kisiannili nannut avasinnerusumi najortagaasa

misissuiffigineqarsimannginnerat pissutigalugu taakku ikinaagaasimanissaat ilimanarpoq. Amerlassusiinik missingikkat nalinginnaasumik siammarsimasarnerat naatsorsuutigigaanni taava silaannarmiit missingikkat amerlassusii nalunaaqutsikkanik tigoqqitanik misissuisarnerni 2013-2014-imi ingerlanneqartuni amerlassusiinik missingikkanut (nannut 357, 95% C1 = 221 – 493) sanilliukkaanni agguaqatigiissillugu assigiinngissutaat tassaavoq nannut 151 (naatsorsukkat nalinginnaasumik nikingassutigisartagaat ilanngukkaanni nannut 127 missarpiaat), taavalu misissuiffigineqartut siammassusiisa 88%-ii qiviraanni malunnarpoq assigiinngissutaat plussiusoq (tassa nalunaaqutsikkanit tigoqqitani missingikkat silaannarmiit missingikkaniit minnerpaamik ataatsimik amerlanerusarput).

Kanep Imartorngani nalunaaqutsikkat tigoqqinneqartut tunngavigalugit missingiinerit aammalu silaannarmiit misissuineq naapertorlugu missingiinerit eqqarsaatigalugit periaatsit assigiinngitsut atorlugit upernaakkut amerlassusiinik missingiinerit imminnut sanilliunnissaat mianersornartoqarpoq. Silaannarmiit misissuineri piffissaq taannarpiaq amerlassusii ersersinneqartarput (soorlu piffissap misissuiffiusup nalaani piffimmi misissuiffiusumi nannut qassiineri), taavali nalunaaqutsikkat tigoqqittakkat atorlugit misissuinerit nannut tamarmiusut missingerneqartarput aamma piffissap misissuiffiusup avataani nannut misissuiffigineqarsinnaasut ilimanaateqartut ilanngullugit (tassa nannut nujukkallarsimallutik misissuiffiusup avataaniittut aamma ilanngullugit). Nalunaaqutsikkat tigoqqinneqartartut atorlugit missingiinerit aqutsinermi atugassatut siunnersuutigaavut.

Issittumi piffinni allani paasineqartutulli (soorlu Barentshavimi; Aars et al 2009) silaannarmiit misissuinerit nannut attarmoortut immikkoortuinik kisitsinermut atussallugit pitsaasuupput. Periaaseq taanna nannut attarmoortut immikkoortuinik Kanep Imartorngata nanuinilluunniit amerlanerusunut iluatsilluartumik atorneqartareerpoq. Kanep Imartorngani upernaakkut silaannarmiit misissuinerit iluatsilluartumik ingerlanneqarsimapput piffiup pineqartup annikitsunnguunera aammalu silaqqittarnera pissutigalugu, kisiannili missingikkat eqqorluarsusiat pitsanngorsarneqarsinnaavoq takkuitsoortakkat ikilisarniarlugit misissuinerup sukumiinerusumik ingerlanneqarneratigut aammalu nannut attarmoortut immikkoortortaasa najugaat tamakkerlugu misissuiffigineratigut.

Kapitali 12: Kanep Imartorngani nannut nalunaaqutseriikkat tigoqqitat kinguaassiornerat

Kapitali 12-imi piffissani marlunnik, tassa 1992-imiit 1997-mut (Taylor et al. 2008) kiisalu 2012-imiit 2014-mut (kapitali 10) misissugassanik tigooraanerit atorlugit Kanep Imartorngani nannut kinguaassiornerannik uuttortakkat saqqummiunneqarput. Paasisat atorlugit nalunaaqutsikkanik tigoqqittakkat nassuiarnissaannut tunngavissat amerlanerusut pissarsiarineqarput aammalu Kanep Imartorngani nannut massakkut qanoq issuesiat naliliivigineqarluni.

Kanep Imartorngani nannut kinguaassiornerisa uuttuutitaat, tassa ukiup taanna piaqqiat amerlassusii aammalu ataatsimik ukiullit amerlassusii, aammalu amerleriaatigisartagaannik uuttuut (nalunaaqutsikkanit tigoqqitanit arnavissat piaraattut ataatsimik ukiullittut naatsorsukkat), 1990-ikkunni aammalu 2010-ikkunni imminnut assingupput. Kanep Imartorngani piaqqat amerlassuserisartagaat (ukioq taanna pinngortuni 1990-ikkunni 1,67

aammalu 2010-ikkunni 1,60) qeqertartuuni nanoqarfinnut allanut assingupput (allanngorarneri 1,67 – 1,71). Ukiumiit ukiumut sanilliussinissaq ukiumi ataatsimi misissortakkat ikippallaarnerat pissutigalugu ajornarpoq. Kisiannili ukiut amerlanerpaanik misissuiffiusimasut (1995, 2013 aamma 2014) nannut misissukkat 50-init amerlanerutillugit ukioq taanna piaqqaasut amerlassusii malunnaatilimmik allanngorarput (15%-30% nikerarlutik), tamatumuunalu takuneqarsinnaavoq piaqqiortarnerat ukiumiit ukiumut annertuumik allanngorartartoq. Paarlattuanik, ataatsimik ukiullit aammalu ataatsimik ukiullit amerleriaatigisartagaat ukiut ingerlanerani aalaakaaqaat.

Ataatsimut isigalugu, 1990-ikkut aammalu 2000-ikkut akornanni Kanep Imartorgata nanuisa kinguaassiornerata allanngorneranut takussutissanik nassaanngilagut, kisianni pasissutissat amingartut pissutigalugit inerniliisinnaanerput killeqarpoq

Kapitali 13: Kanep Imartorgani upernaannut nannut timaasa qanoq issusiinik neriniartarnerannillu paasisat

Pualassusianik uuttuut (aamma takuuk kapital 7) Kanep Imartorgata nanuisa 1990-ikkunni aammalu 2010-ikkunni timaasa qanoq issusii imminnut sanilliuppavut. Kanep Imartorgani inersimasuunngitsut inersimasullu arnavissat ataatsimik ukiulimmik piarallit timaat 2010-ikkuni 1990-ikkunni sanilliullugit pitsaanerupput naak misissukkat ikittuinnaagaluartut. Paarlattuanik, angutivissat inersimasut, arnavissat inersimasut ukioq taanna pinngortunik piarallit, aammalu arnavissat kisermaat piffissat taakku akornanni allanngorsimannngillat.

2010-ikkunni nannut kusanarnerulersimanerat nalinginnaasumik allanngorarnerannut ersiutaasinnaavoq imaluunniit Kanep Imartorgani sikup allanngorneranik taamalu sikusartumut imarortartumullu assingunerusunngorneranik pissuteqarsinnaalluni. Puisit nannullu Kanep Imartorgani assigiikannermik siammarsimapput. Kanep Imartorgata avannamut kangiani Humbolt Sermiata eqqaani puiserpassuaqarnera nanorpassuaqarneralu tamatuma uumassusilinnit assut pinngorarfiuneranut aammalu nannut immikkoortut najugaattut pingaaruteqarneranut ersiutaapput.

Kanep Imartorgani nannut amerlaqisut assut meququersaqarput isikkamikkullu amerluttuullutik. Ajoqutaat sumik pissuteqarnerisut ilisimatuussutsikkut ilisimaneqanngilaq. Qangaaniit ilisimasat naapertorlugit upernaakkut apummi manngertumi pukattumilu pisuttarnerannit assaasarnerannillu aammalu nuliulerlutik nerinialerlutillu angalaleruttortarnerannit pisuupput.

Kapitali 14: Ataatsimut eqqartuinerit aammalu nannut pillugit ataatsimiititaliamut (JC) siunnersuutit

Nannut attarmoortut naliliivigineqarnerat

Baffinip Ikerani Kanellu Imartorgani misissuinerit tassaapput nannut amerlassusiinik attarmoortullu utoqqaassutsimikkut suaassutsimikkullu katitigaanerannik missingiinermit timaanniit misissugassanik tigusiffigineqartut tigoqqinneqartarneri atorlugit perarniutigalugu ingerlanneqartut. Baffinip Ikerani Kanellu Imartorgani qarsuaqqat atorlugit timaanniit misissugassanik tigooraanerit assut iluatsilluarfiusimapput. Timanniit qarsuaqqat atorlugit misissugassanik tigusisarnerit sukkasuumik, pitsaasumik aammalu nalunaaqqutsersuinermit

akornutaannginneroqisumik ingerlanneqartarput nannut nukillaartinneqarneq ajormata. Paasisat tamakku naapertorlugit paasinarpoq qarsuaqqat atorlugit timaanniit misissugassanik tigooraasarnarit tiguseqqittarnerillu amerlassusiinik missingiinermit pitsaallutillu akornutaannginnerusartut.

Taamaattorli periaatsimik taassuminnga atuineq aamma illuatungeqarpoq tassami qanoq issusiinik tamakkiisumik naliliinermit atorneqarsinnaasunik pissarsiviunngitsoortarpoq (kigutaat atorlugit nannunik utoqqaassusersiuneq, timaasa qanoq issusiat pillugu paasissutissat sukumiinerusut, tassa timaat pillugit paasissutissat assigiinngitsoorpaalussuit qarsuaqqat atorlugit timaanniit misissugassanik tigooraanermi pissarsiarinngitsoorneqartarput, nannut ikinnerusut qaammataasamut atassuserneqartarput). Aamma, taama tamakkiisumik naliliiniarnermit tiguillugit misissuisarnerit paasissutissanik pingaaruteqaqisunik pissarsiviusarput. Paasissutissat Kalaallit Nunaata kitaata avannaani nannut qaammataasamut nassitsissusikkat atorlugit pissarsiarineqartut paasisanik nassuiaaniarnermit atorneqarput, tassa najugannaaminnik allannguinerannut tunngatillugu aammali nalunaaqutsikkanik tigoqqittanik atuillu paasisat nikingassuteqarnerinik nassuiaaniarneq eqqarsaatigalugu kiisalu nalunaaqutsikkat tigoqqitat atorlugit paasisat avatangiisinut sanilliunniarnerinut atatillugu.

Suliat annertuut soorlu qanittukkut Baffinip Ikerani aammalu Kanep Imartorngani ingerlanneqartut akisusarput ingerlanniarnerilu angallannerit allallu eqqarsaatigalugit ajornakusoortarlutik taamalu aqutsiveqarfiit taakkuninnga ingerlatsinnaanerit taamaalilluni killilerneqartarluni. Baffinip Ikerani Kanellu Imartorngani amerlassusiinik misissuisoqartarnissaa malinnaavigineqarnissaallu ukiut 10-15-ikkaarlugit ingerlanneqartartussatut takorlorneqarsimappat taava inassutigineqarpoq ukiut 5-7 allortarlugit ukiumi ataatsimi timaanniit misissugassanik tigooraasarnikkut "nalunaaqutsikkat" amerlanerulersinneqassasut. Tamatumuunakkut timaanniit misissugassanik tigusiffigisat pisinneqarnermikkut imaluunniit nutaanik misissuinnikkut tigoqqinneqartarnissaat qularnaarneqassaaq taamalu paasissutissat pingaaruteqavissut patajaannerusumik imaluunniit nikingassuteqannginnerusumik pissarsiarineqartalissallutik.

Oqaatigisariaqarporli nalunaaqutsikkat tigoqqitat atorlugit misissuinerit minnerpaamik ukiuni pingasuni ingerlanneqartariaqartarmata amerlassusiinik missingiinerit akuerineqarsinnaasumik tutsuiginassusillit pissarsiarisinnaajumallugit. Misissuinermit massakkut ingerlanneqartumit takutinneqartutut timaanniit misissugassatut tigusat kingornussisaataannik kingumoortumik misissuiffigineqarnerit misissuinerup aallartinneraniit ukiut tallimat qaangiunneranni paasisanik pissarsiviusinnaangussaaq. Aamma timaanniit kingornussisaataannik tigusiffigisat tigusiffigeqqitallu atorlugit misissuinerit (nalunaaqutsikkanik misissuisarnernut assingusumik) nannuni siammaseqisuni aammalu ukiup kaajallakkiartornerani allanngorartunik avatangiisilinni (soorlu sikuq allanngorarfisaaq) ingerlanneqartut, soorlu Baffinip Ikerani ingerlanneqartut, paasissutissat tamakkiinerusut pissarsiarineqarsinnaassusiannit sunnersimaneqartarput (soorlu nannut allanut nujuttarnerit, nannut ilaasat avataani sikuniillutik misissuiffigineqarsinnaasanninnerit eqqarsaatigalugu).

Nannut attarmoortut siammarsimalluartut siunissami naliliivigineqarneranni silaannarmiit misissuinerit qaammataasamut nassitsissusiisarnermik ilaqartinneqarnissaat amerlassusiinik missingiineq eqqarsaatigalugu isumaliutigineqarsinnaapput tassami piffinni allani pitsaasusut

paasineqareersimammat (Aars et al. 2009). Upernaakkut silagittarpat silaannarmiit misissuinerit upernaanerinnaani naammassineqarsinnaassapput. Kisianni, nalunaaqqutsersuisarnerit assignagit silaannarmiit misissuinerit ukiup ataatsip ingerlanerani silap pitsaannginneranit sunnerneqaqqajaanerusaaqat.

Ilisimatuut ataatsimiititaliaat (SWG) Baffinip Ikerani Kanellu Imartorngani nannut pisarineqarsinnaasut amerlanerpaaffissaannik siunnersuuteqaqqullugu qinnuigineqarsimavoq, kisiannili nannut attarmoortut taakku pillugit aqutsinermi anguniagassanik nannut pillugit ataatsimiititaliamiit (JC) najoqqutassalerneqarsimanani naak ukiut ingerlanerini taama ittunik qasseeriarluni noqqaassuteqartoqartarsimagaluartoq. Ilisimatuut ataatsimiititaliaanniit (SWG) kissaatigineqarpoq nannut pillugit ataatsimiititaliap (JC) makku nalunaarutigissagai:

- 1) Nanoqarfinni taakkunani tamani aqutsinermi anguniakkanik nalunaarut,
- 2) Siunissami nannut qanoq akulikitsigisumik sukumiitigisumillu malinnaavigineqarnissaat pillugu paasissutissat, aamma
- 3) Inuit piniarneratigut ilanngaatigineqartartut sunniutaat eqqarsaatigalugu qanoq annertutigisup akuersaarneqarsinnaaeranik nalunaarut.

Sunik tunngaveqarluni pisassiissutaasinnaasut amerlanerpaaffissaannik inassuteqaateqarnissaq pillugu paasissutissanik Nannut pillugit Ataatsimiititaliamiit (JC) pissarsingitsoorneq pissutigalugu Ilisimatuut Suleqatigiissitaat (SWG) taama ittunik inassuteqaateqarsinnaanngilaq. Baffinip Ikerani aammalu Kanep Imartorngani nannut aquneqarnerat nungutsaaliorneqarnerallu pillugu siunertat erseqqissut assorujussuaq pingaaruteqarput tassami pisassat amerlanerpaaffissaannik siunnersuuteqarnermut annertuumik sunniuteqartussaagamik, paarlattuanillu taava aalajangiisartut paasissutissanik pissarsiarineqarsinnaasunik tamanik pissaqalissagaluarpot. Qanoq annertutigisumik navianartorsiortitaanerat akuerineqarsinnaanersoq aammalu nannut piniagaanernik aqutsinermi suut anguniagassaassanersut ilisimatuussutsikkut sulisunit aalajangigassaanngillat kisiannili uumasut taakku piniagaanernik aqutsinermut oqartussaasunit suliaassallutik, taakkulu ajornangippat aalajangerneqartariaqarput neqissaqarniutigalugu piniarnikkut pisarineqartartut qassiunissaannik eqqarsaatersuutaasut kisiisa tunngaviginagit aammali inuit iliorneratigut allatigut toqusartut amerlassusii tunngavigalugit (soorlu inuit nannullu aporaannerisigut) kiisalu kikkut attuumassuteqartut tamaasa tusarniarlugit aalajangerneqartariaqarlutik.

Paasissutissat kissaatigineqartut Nannut pillugit Ataatsimiititaliap (JC) tunniutereerpagit Ilisimatuut Ataatsimiititaliaata (SWG) sakkortuumik inassutiginiarpaa pisarineqarsinnaasut amerlanerpaaffissaannik siunnersuutit nannut amerlassusiinik uuttuusiat allanngorartinneqarsinnaasut atorlugit suliarineqassasut, uuttuutinilu taakkunani nungukkiartuutiginnngisaminnik qanoq amerlatigisunik ilanngarneqarsinnaanerisa allanngorarnerat ilanngunneqassasoq (soorlu sikueriartornera pissutigalugu) aammalu nannut amerlassusii aammalu utoqqaassutsinut suaassutsinullu agguataarnerat pillugu paasissutissat pitsaassusiat ilanngullugu missingersuutigineqartassasoq, tassa piniarneqarnerinik aqutsinermi

periarfissani assigiinngitsuni navianartorsiortitsinerup qanoq annertutiginera ataatsimut isigalugu naliliivigisinnaajumallugu. Nannut attarmoortut pillugit uuttuusiat, Regehrup ineriartortitaatut ittoq (2015) atugassatut siunnersuutigineqarpoq, taannalu piniarnermik aqutsinermi naalagaaffimmut atortussiaavoq, tassanilu nannut attarmoortut qanoq issusii siunissami pisussanik eqqoriaanermut attuumassuserneqartarput aammalu inuit pisaannik inuillu pisuullutik toqusartunik missingiinnissamut atorneqarsinnaalluni. Aamma nungusaataannngitsumik pisarineqarsinnaasut amerlassusiinik naatsorsuinerumut atorneqarsinnaavoq, Regehrilu (2015) naapertorlugu nungusaataannngitsumik pisarineqarsinnaasut amerlanerpaamik pisarineqarsinnaasuniit ikinnerusarput tassami piniarnermi aqutsinermi anguniagaasut suuneri apeqqutaasarmata aammalu amerlassusii pillugit paasissutissat qanoq akulikitsigisumik pissarsiarineqartarnerat eqqorluarsusiallu apeqqutaasarmat, kiisalu navianartorsiortitsinerup akuerineqarsinnaasup qanoq annertutiginera apeqqutaasarmat.

Najugannaavisa allannguuteqarnerat

Ilisimatuussutsikkut misissuinerit (aamma siusinnerusukkut allaaserisat kiisalu inuit ilisimasaat (Dowsley et al. 2005, Dowsley aamma Wenzel 2008 kiisalu Born et al. 2011) atorlugit najugannaavisa allannguuteqarnerisa Baffinip Ikerata nanuinut (aamma qularnanngitsumik Kanep Imartorngani nanuinut) sunniutaat uppersaatissaqartinneqarput (soorlu immap sikuunnginnerusalernera). Issittumi immap sikua pillugu siulittuutit pissutigalugit nannut najugannaavini pissutsit malinnaavigineqarnissaat pingaaruteqarlunnassaaq. Baffinip Ikerani aammalu Kanep Imartorngani 2009-imiilli najugannaavinik misissuineq ingerlanneqarsimasoq, tassa annermik nannut arnavissat qaammataasamut atassusikkamik qungaseqtsikkat atorlugit ingerlanneqarsimasoq tunngavigalugu najugannaavi najugannaavisalu allannguutaat pillugit paasissutissarpasuarnik pissarsiviusimavoq, taakkulu Baffinip Ikerata aammalu Kanep Imartorngata nanuisa qanoq issusiinik toqqaannartumik ersersitsippat.

Ilisimatuut Ataatsimiititaliaat (SWG) inerniliivoq massakkut misissuisarnerit tullerriaartut amerlanerulersikkumallugit aammalu ukiuni qulikkaani tulluuttuni siku najortagaata milliartornerata sunniutaanik aqutsisut paasisimasaqalersikkumallugit Baffinip Ikerani aammalu Kanep Imartorngani tigusarlugit qaammataasamullu nassitsissuserarlugit misissuinerit (nannut arnavissat qungasequtserlugit ukiuni qassiini malinnaavigalugit) pinngitsoorneqarsinnaanaviannngilluinnartut. Avatangiisit allanngornerujussuat misissuineri uani uppersarneqartoq, aammalu piffinni marluusuni tamani nannut erseqqissumik qisuariaateqarnerat, qaammataasamut atassusiilluni misissuinerit ingerlateqqinneqarpata siunissami uumassuseqarnikkut uumaatsutigullu allannguutit sunniutaannik paasisimaqarnerulissaagut. Qaammataasamut nassitsissusiilluni misissuinerit ukiunik qulikkaarlugit ikinnerusunilluunniit sivirususilerlugit ingerlanneqartariaqarput, aammalu qungaseqtsikkat 1991-1997 aammalu 2009-2013-imi misissuineri qungaseqtsikkat amerlassuseqartariaqarlutik (tassa ukiut qassii ingerlaneranni arnavissat 40 missaat qungasequtserneqartarlutik). Nannut ikinnerusut qungasequtserneqartarpata missingiinerit ajornakusoornerulissappat ataasiakkaat allanngorartitsisarnerat aammalu uuttusiat ataasimoorikkuminaannissaat pissutigalugu (soorlu Kanep Imartorngani takuneqartoq).

Qaammataasamat atassusiinikkut pernaammik uppersarneqarpoq Kalaallit Nunaata kitaani nannut arnavissat nassitsissuserneqartut 18%-ii eqqissimatitsivimmi Qimusseriarsuarmi minnerpaamik aasaq ataaseq uninngaannartarmata ilaatigooriarlutillu ukioq sinnerlugu tamanna qimanneq ajormassuk. Tamanna Qimusseriarsuarmi piniartut misilittagartuut maluginiagaannut naapertuuppoq, taakumi maluginiarsimavaat Qimusseriarsuup nanoqarneruleriartomera, aamma Taylorimit (2005) kiisalu Bornimit (2011) tamanna uppersarneqarpoq. Siunissami suliassat pillugit inassuteqaatinut aamma ilanngunneqarpoq Baffinip Ikerata nanuisa ilaat sorliit ukioq kaajallallugu Qimusseriarsuarmiittarnersut misissussallugu aammalu nannut ukioq kaajallallugu Qimusseriarsuarmi eqqissimatitsivimmiittartut qanoq ingerlanerisa malinnaavigineqarnissaat. Tassani timaanniit kingornussisaatinik tigusisarluni misissuinerit maannamut ingerlanneqareersut atorluarneqarsinnaapput, aammalu Qimusseriarsuarmi qaammataasamat atassusiisernerup saniatigut timaanniit misissugassanik tigooraasoqartassalluni.

Aamma Ilisimatuut Ataatsimiititaliaanniit (SWG) inassutigineqarpoq Baffinip Ikerani aamma Kanep Imartorngani nanoqarfiit allanngoriartornerat qaammataasamiit misissuinerit atorlugit nalilersorneqartuassasoq (maligaasat atorlugit, MODIS, imaluunniit radari atorlugit assilisat, nanoqarfiit pillugit uuttuusianik ineriartortitsiuarinikkut (per Durner et al. 2009, Laidre et al. 2015 aamma Kapitali 4 kiisalu 9), nannut najugannaavisa allannguutaat nannut attarmoortut katitigaanerisa allanngutaannut sanilliuqqartuassasut, aammalu sikip allanngornera pillugu qangaaniit uumasussilinnik ilisimasat kiisalu najukkami uumasussilinnik ilisimasat Canadamit Kalaallillu Nunaanniit pisut atorlugit nannunniarneq qanoq sunnerneqarnersoq (soorlu nannunniariaatsit eqqarsaatigalugit), pisat tamarmiusut kiisalu nannut pisarineqartut qanoq issusii pillugit paasissutissanik pissarsisoqassasoq.

Eqikkaaneq

Januarimi 2010-imi ilisimatuussutsikkut paasissutissat pissarsiarineqarsinnaasut pitsaanerpaat atorlugit Kalaallit Nunaata Canadallu nannut pillugit ataatsimiititaliaanniit (JC) ilisimatuut suleqatigiissitaat (SWG) makkuninnga suliassinneqarpoq: (1) Kanep Imartorngani aammalu Baffinip Ikerani Pisat amerlanerpaaffissaannik siunnersuuteqassasoq aammalu Nannut pillugit Ataatsimiititaliamut (JC) inassuteqaammunik nalunaarusiussasoq, (2) nannut najugannaavisa allanngornerisa nannunut sunniutaasa qanoq malinnaavigineqarnissaat pillugu Nannut pillugit ataatsimiititaliamut (JC) ilisimatuussutsikkut siunnersuuteqassasoq.

Paasissutissanik pissarsiarineqarsinnaasunik nalilersuereerluni ilisimatuut suleqatigiissitaanniit (SWG) inerniliussa (Ilisimatuut ataatsimiititaliaat (SWG) 2011) tassaavoq Baffinip Ikerani aammalu Kanep Imartorngani nannut amerlassusiinik siusinnerusukkut missingigaasartut aammalu Baffinip Ikerani Kanellu Imartorngani canadamiut kalaallillu nalunaqqutsersuineri (1993-1997) pisoqalisoorsimasut aammalu aqutsineq eqqarsaatigalugu nalorninaateqalersimasut misissuinerup naammassineqarnerata kingorna pisarineqarsimasut amerlassusiinik nalunaarutaasartut annertuumik allannguuteqarsimanerat pissutigalugu aammalu sikip allannguuteqarsimanera pissutigalugu. Kiisalu, nannut taakku pillugit uuttusiat kiisalu illuatungaani qangaaniit ilisimasat atorlugit paasisat imminnut akerleriippasipput. Tamanna qulaarumallugu 2011-imi ilisimatuut suleqatigiissitaat (SWG) nutaamiik misissuilerpoq (1)

Baffinip Ikerani aammalu Kanep Imartorgani nannut amerlassusii naliliiviginiarlugit, kiisalu (2) piffinni taakkunani sikuusarnerata annikilliartronerata nannunut qanoq sunniuteqarnera pillugu paasissutissanik katersiniarluni.

Najugannaamik allannguutinut qisuariaataat

Ukiut kingulliit 25-it ingerlaneranni Baffinip Ikerani aammalu Kanep Imartorgani sikuunikinnerusalersimanera pissutigalugu nannut attarmoortut malunnaatilimmik allannguuteqarsimapput. Baffinip Ikerata nanuisa najortagaat 1990-ikkunnut sanilliullugu annikinnerulersimavoq aammalu ukiup kaajallakkiartorerini tamani avannarpasinnerusalersimallutik. Ataatsimut isigalugu, nannut attarmoortut taakku immikkuullarinnerulersimapput, nanoqarfinnut sanilerisaminnut akulerutinnginnerulersimallutik (Kanep Imartorganiittunut, Lancasterip Ikerasaaniittunut aammalu Davis Strædimiittunut). Upernaakkut sikuiaarnerusalernera, ukiup sikuata tamakkerluni aattalernera kiisalu sikuniartalernerata kingusinnerulersimanera pissutigalugit Baffinip Ikerata nanui sivisunerusumik nunamiittalersimapput tamaaniinnerminnilu miluumasunik imarmiunik piniarsinnaajunnaarsimasarlutik piniarsinnaassusialluunniit killeqartarluni.

1990-ikkunni Kanep Imartorgani ukiup sikua qajannaatsuusarpoq sikotoqqamillu akoqartarluni, aasaaneraniilu aassanani. Taamaammat Kanep Imartorgani nannut sikuersarfinnut, soorlu Baffinip Ikeranisut, sanilliullutik ukioq kaajallallugu sikumiittarnissaminnut periarfissaqarnerupput. Kisiannili 1990-ikkut kingorna Kanep Imartorgani pissutsit Baffinip Ikerani sikuup pissusianut assingunerujartulerput tassa aasat tamaasa sikuingajalluinnartarluni (tassa sikuersarfiit). Misissuinitinnit paasisat naapertorlugit malunnarpoq Kanep Imartorgata nanui 1990-ikkunnut sanilliullutik sikuup allanngorneranut qisuariarlutik pingaartumik aasakkut najortagaat annertunerulersimasoq. Najugannaavat annerulersimavoq assigiinngissitaarnerulersimallunilu aammalu aasakkut ukiakkullu sicut najortagaat annikinnerulersimallutik. Siammasissusiisa angalaartarnerisalu allannguutaat tamakku nannut sikuersartumiittut pissusiisut ipput.

Ukiup kaajallakkiartoreranut naleqqussartarnerisa aammalu katitigaanerisa allannguutaat

Baffinip Ikerani nannut ukiup kaajallakkiartoreranut naleqqussartarnerisa katitigaanerisa allannguutaat takusavut naapertorlugit 1990-ikkut 2000-ikkullu akornanni najugassatut naleqquttut annikinnerulerannut nannut qassiitigut qisuariarsimanerannut takussutissaapput. Sikuerukkiartuinnartillugu tamakku ingerlaannassasut naatsorsuutigineqarpoq.

Pissusilersuutaat eqqarsaatigalugit arnavissat inersimasut maanna sikukinnerusoq aammalu sikoqarfiit nunamut qaninnerusut atortalersimavaat. Baffinip Qeqertaani nannut aasakkut qaammammik ataatsimik siusinnerusumik nunamiittalerput aammalu sikuliamut kingusinnerusukkut pinngortumut aallarnissamik tungaanut sivisuneroqisumik nunamiittalerlutik (ullunik 20-30-inik). Arnavissat ungasissorsuarmut naluttut naammattoorneqartut amerlanerulersimapput, tamatumuunakkullu malunnarpoq Baffinip Qeqertaani aasisarfik najuinnarumallugit sikuup annikinneruleraneranut taamaalillutik qisuariaateqartut. Nannut naartusut apisseqalersarnerat qaammammik ataatsimik

kingusinnerulersimavoq, apissiminnilli anillattarfii allanngorsimagatik. Sivikinnerusumik apissiminniittalernerat qanoq kinguneqarnerisooq ilisimaneqanngilaq. Taamaattorli 1990-ikkunnut sanilliullugu 2000-ikkunni apisseqartarfii qutsinnerusumiittalernerat Baffinip Qeqertaata kangiani qaqqani aputikinnerusalersimanera pissutaasoq malunnarpoq.

Aammattaaq Baffinip Ikerani nannut piffissap ingerlanerani ikiliartornerat sanigoriartornerallu takuarput. 1990-ikkunniit sikuiaarnerusalernera naapertorlugu piaqqiarineqartartut ikinnerulersimapput. Umaannartartut qanoq amerlatiginerannik naliliinissamut periarfissakikkaluartugut taamaattoq 2000-ikkunni angutivissat kisermaat umaannartartut ikittuinnaanerata avatangiisit allannguutaasa sunniutaannut ersiutaassagunarpooq. Aamma 1993-ip 2013-illu akornanni Baffinip Ikerani nannut timaasa kusananniginnerulersimanerata imarortarnerata sivirususianut upernaakkullu sikuernalerfiata siusissusianut naapertuulluarpoq.

Baffinip Ikerani pisut assignagit Kanep Imartorngani nannut piaqqiornerisa 1990-ikkut aammalu 2000-ikkut akornanni allannguuteqarsimanerannik uppersaatissarsinngilagut (paasissutissalli ikittuinnaanerata pillugu inerniliisinnaassuserput killeqarpoq). 2000-ikkunni timaasa kusanarnerulersimanerata takuarput, imaassinnaavoq allanngornermut nalinginnaasumut tamanna takussutissaasoq, imaluunniit Kanep Imartorngani sikuq allanngorneranut ilaasinnaavoq tassami imaqa taamaalilluni uumasooqarnerulersimasinnaammat.

Amerlassusii

Baffinip Ikerani timaanniit misissugassannik tiguisarluni misissuinnermit agguaqatigiissillugu missingikkat (2012-2013) katillugit nannut 2.826-inik amerlassuseqarput (eqqorluassusia 95%-iuppat nikerarnerissallugit $C1 = 2.059-3.593$). Paasissutissat pissarsiarineqarsinnaasut qassiitigut killeqarnerata pissutigalugu, soorlu nalunaarusiami tassani sukumiinnerusumik eqqartorneqartutut, 1990-ikkunni 2000-ikkunnilu amerlassusiinik missingiinerit toqqaannartumik imminnut sanilliunneqarsinnaanngillat. Taamaammat Baffinip Ikerani nannut qanoq allanngoriartornerata qularnaatumik oqaatigineqarsinnaanngilaq. Taamaakkaluartorli misissuinnerikkut ersersinneqarpoq Baffinip Ikerata nanui siusinnerusukkut uuttuusiorluni missingersukkaniit amerlaneroqisut (1.546, nannut pillugit ilisimatuut naliliinerata 2015); taannalu nannut pillugit ilisimatuut (2015) Baffinip Ikerani nannut ikiliartornerarlugit oqaaserisaanni tunngavigineqarsimagaluarpoq. Inuit ilisimasaat Baffinip Ikerani nannut malunnaatilimmik ikileriarsimanerannik takussutissiinngillat (soorlu Dowsley aamma Taylor 2006, Born et al. 2011).

Baffinip Ikerani nannut allanngoriartornerata takuneqartoq nalorninartortaqaraluartoq taamaattoq nikerarnerata, siammasissusiat, najorsinnaasaat najukkaminnullu atuinerata, pissusiat, kinguaassiinerata, aammalu timaasa qanoq issusiat pillugit uppersaatissat qasseersuit ersersitsippat najugannaamik ajorsiarortornerannut Baffinip Ikerata nanui annertuunik allannguuteqalersimasut. Sikuq allanngoriartornerata massakkutut iinnarpat nannut suli allannguuteqarnerunissaat qularnarpallaanngilaq, naggataagullu ikiliartornerannik pitsaannginnerujartulernerannillu kinguneqassalluni. Tamakku pissutigalugit malinnaavigineqarneranni aqunneqarnerannilu mianersornissamut tunngavissaqarpoq.

Kanep Imartorngani nalunaaqutsikkanik tiguseqqittarnerit (2013-2014) atorlugit misissuinermit nannut taakku 357-inik amerlassusilittut missingerneqarput (qularnaassusia 95%-iuppat allanngorarnerat C1 = 221 – 493). 1990-ikkunni nalunaaqutsersukkanik tiguseqqittarneq tunngavigalugu 1990-ikkuni Kanep Imartorngani paasissutissat pissarsiat naatsorsoqqinneqarmata 1995-1997-imi missingikkaut 224-iupput (qularnaassusia 95%-iuppat allanngorarnerat C1 = 145 – 303). Missingikkat taakku imminnut sanilliunneqarneratigut malunnarpoq nannut taakku aalaakaanngikkunik amerliartortuusut, tamannalu angalaarnerat, timaasa kusanassusiat aammalu piaqqiornerat pillugu paasissutisanut naapertuuppoq aammalu Inuit ilisimasaannut naapertuulluni (Born et al. 2008). Allanguutit taakku nannut taakku peqqissuunerannut aalaakaanerannut takussutissaapput. Siusinnerusukkut uuttuusiat atorlugit missingiinnernut appasinnerusunut tamanna akerliuvoq (Taylor et al 2008); taamanilu naatsorsukkat taakku atorlugit nannut pillugit ilisimatuut (2010) Kanep Imartorngani nannut ikiliartornerannik naliliigaluarput.

Kanep Imartorngani allanguutit tamakku avannaarsuani silap allanngornerata sunniutaanut pitsaasumik naleqqussarnermik ersersitsisinnaapput, soorlu siusinnerusukkut nannut pillugit eqqoriaanermit. Taamaattorli oqaatigissavarput sikuerukkaluttuinnarpat naleqqussarnerit tamakku pitsaasut pitsaanngitsunik kinguneqalersinnaammata. Taamaammat immap sikuata malinnaavigittuinnarneqarnissaa aammalu nannut taakku ikittunnguusut amerlassusiisa allanngoriartornerat malinnaaviginiarlugu allatigut misissuisoqarnissaa inassutigaarput.

Atuakkat ilaarsiffigineqartut

Aars, J., T.A. Marques, S.T. Buckland, M.Andersen, S. Belikov, A. Boltunov, and Ø. Wiig. Estimating the Barents Sea polar bear population size. *Marine Mammal Science* 25:35-52.

Anon. 2009. Memorandum of Understanding between the Government of Canada, the Government of Nunavut, and the Government of Greenland for the Conservation and Management of Polar Bear Populations, 9 pp.

Born, E. W., A. Heilmann, L. K. Holm, and K. L. Laidre. 201E Polar bears in Northwest Greenland: an interview survey about the catch and the climate. *Monographs on Greenland, Man and Society Volume 4L* Museum Tusculanum Press, University of Copenhagen, Copenhagen, Denmark.

Dowsley, M. 2005. Inuit knowledge regarding climate change and the Baffin Bay polar bear population. Nunavut Wildlife Research Group Final Report No. 1, Government of Nunavut, 43 pp.

Dowsley, M., and G. W. Wenzel. 2008. “The time of the most polar bears”: A co-management conflict in Nunavut. *Arctic* 61:177-189.

Durner, G. M., D. C. Douglas, R. M. Nielson, S. C. Amstrup, T. L. McDonald, I. Stirling, M. Mauritzen, E. W. Bom, Ø. Wiig, E. DeWeaver, M. C. Serreze, S. E. Belikov, M. M. Holland, J.

Maslanik, J. Aars, D. A. Bailey, and A. E. Derocher. 2009. Predicting 21st-century polar bear habitat distribution from global climate models. *Ecological Monographs* 79:25-58.

Laidre, K. L., E. W. Born, P. Heagerty, O. Wiig, H. Stern, R. Dietz, J. Aars, and M. Andersen. 2015. Shifts in female polar bear (*Ursus maritimus*) habitat use in East Greenland. *Polar Biology* 38:879-893.

Lunn, N. J., S. Servanty, E. V. Regehr, S. J. Converse, E. Richardson, and I. Stirling. 2016. Demography of an apex predator at the edge of its range - impacts of changing sea ice on polar bears in Hudson Bay. *Ecological Applications* 26:1302-1320

Obbard, M. E., S. Stapleton, K. R. Middell, I. Thibault, V. Brodeur, and C. Jutras. 2015. Estimating the abundance of the Southern Hudson Bay polar bear subpopulation with aerial surveys. *Polar Biology* 38:1713-1725.

PBSG [IUCN/SSC Polar Bear Specialist Group], 2010. 2009 status report on the world's polar bear subpopulations. Pages 31-80 in M. E. Obbard, G. W. Thiemann, E. Peacock, and T. D. DeBruyn, editors. *Polar Bears: Proceedings of the 15th Working Meeting of the IUCN/SSC Polar Bear Specialist Group*. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.

PBSG [IUCN/SSC Polar Bear Specialist Group], 2015. Population status. Status table. <http://pbsg.npolar.no/en/status/status-table.html>

Regehr, E. V., R. R. Wilson, K. D. Rode, and M. C. Runge. 2015. Resilience and risk – a demographic model to inform conservation planning for polar bears. U.S. Geological Survey Open-File Report 2015-1029. U.S. Geological Survey, Reston, Virginia, USA.

Rode, K. D., E. Peacock, M. Taylor, I. Stirling, E. W. Bom, K. L. Laidre and O Wiig. 2012. A tale of two polar bear populations: ice habitat, harvest and body condition. *Population Ecology* 54:3-18.

Stapleton, S., E. Peacock, and D. Garshelis. 2016. Aerial surveys suggest long-term stability in the seasonally ice-free Foxe Basin (Nunavut) polar bear population. *Marine Mammal Science* 32:181-201.

SWG [Scientific Working Group to the Canada-Greenland Joint Commission on Polar Bear], 2010 Report of the Scientific Working Group to the Canada-Greenland Joint Commission on Polar Bear, 28-31 May 2010, Ilulissat, Greenland, 18 pp

SWG [Scientific Working Group to the Canada-Greenland Joint Commission on Polar Bear], 2011 Survey options for assessment of the Baffin Bay (BB) and Kane Basin (KB) polar bear populations. Unpublished report submitted by the Scientific Working Group to the Canada-Greenland Joint Commission on Polar Bear to the Canada-Greenland Joint Commission on Polar Bear, 32 pp.

Taylor, M.K., S. Akeagok, D. Andriashek, W. Barbour, E.W. Born, W. Calvert, D. Cluff, S. Ferguson, J. Laake, A. Rosing-Asvid, I. Stirling, F. Messier 2001. Delineation of Canadian and Greenland Polar Bear (*Ursus maritimus*) populations by cluster analysis of movements Canadian Journal of Zoology 79: 690-709.

Taylor, M. K., J. Laake, P. D. McLoughlin, E. W. Born, H. D. Cluff, S. H. Ferguson, A. Rosing-Asvid, R. Schweinsburg, and F. Messier. 2005. Demography and viability of a hunted population of polar bears. Arctic 58:203-214.

Taylor, M. K., J. Laake, P. D. McLoughlin, H. D. Cluff, E. W. Born, A. Rosing-Asvid, and F. Messier. 2008. Population parameters and harvest risks for polar bears (*Ursus maritimus*) of Kane Basin, Canada and Greenland. Polar Biology 31:491-499.

Avannaata Imaani (Baffinbugten) Ikersuarmilu (Kane Bassin) nanoqatigiinnik amerlassutsimikkut ikinnerusunut piniarnissamut nalilersuineq

Canadap Kalaallit Nunaatalu akornanni Nannut pillugit ataatsimiititaliamut inaarutaasumik nalunaarusiaq

Eric V. Regehr¹, Stephen Atkinson^{2,*}, Erik W. Born^{3*}, Kristin L. Laidre^{1,2,*}, Nicholas J. Lunn^{4,*} og Øystein Wiig^{5,*}

- ¹ Polar Science Center, Applied Physics Laboratory, University of Washington, Seattle, Washington 98105, USA
- ² Box 19, Group 7, RR#2, Dugald, Manitoba, R0E 0K0, Canada
- ³ Pinngortitaleriffik, 3900 Nuuk, Grønland
- ⁴ Environment and Climate Change Canada (Avatangiisit aamma silaannaap pissusaata allanngoriartornera Canada), University of Alberta, Edmonton, Alberta, T6G 2E9 Canada
- ⁵ Naturhistorisk museum, Universitet i Oslo, NO-0318 Oslo, Norge
- * Kalaallit Canadamiullu nannut amerlassusaat ataatsimoorussat pillugit ataatsimoorussamik ataatsimiititaliaa

31. juli 2017:

Issuaqquneqarpoq: Regehr, E.V., S. Atkinson, E.W. Born, K.L. Laidre, N.J. Lunn og Ø. Wiig. 2017 Avannaata Imaani Ikersuarmilu (Kane Bassin) nanoqatigiit minnerit piniarneqarnerinut missiliuineq: Kalaallit Canadamiullu nanoqatigiit ataatsimoorussat pillugit ataatsimiititaliaanut inaarutaasumik nalunaarusiaa, 31. juli 2017: iii + quppernerit 107-it.

Eqikkaaneq

Tunuliaqutaasut

Avannaata Imaani (AI) Ikersuarmilu (Kane Bassin) (I) nanoqatigiit minnerusut Kalaallit Nunaannit Canadamillu (Nunavut) ataatsimoorussamik aqunneqarput. Kalaallit Canadamiullu nanoqatigiit ataatsimoorussanut ataatsimiititaliaq (JC) aqutsiveqarfiit marluk akornanni ataqatigiissaarinnermut aqutsisuuvoq. Piujuartitsinerunngitsumik piniartoqarunarneranut ernumanerit aamma agguataarnerup sunniutai takuneqartut pissutigalugit, sikumi aalajangersimasumik uumaffigisaat sivisuumik allangoriartuaarnerat pissutigalugu, JC-ip Ilisimatuussutsikkut Suleqatigiissitat (SWG) 2011-imi AI-mi I-milu nanoqatigiit minnerit inissisimaffiat pillugu naliliiffigeqqeqqullugit qinnuigai. Nanoqatigiit taakku marluk 1990-ikkunni kisinneqarput. Kisianni 2011-mi isumaqartoqarpoq siusinnerusukku kisisinerit taakkua siunissami piniarnermik aqutsinerup tutsuiginartumik nalilernissaanut tunngavigissallugit pisoqaavallaartut. Taamaammat SWG sananeqaatsitigut nalunaaqutsersuinermik/pisareqqiinermik (AI aamma I) ilisimatusarnissamut programmimik aallarniivoq, piffissami 2011-imit 2014-imumt raadiup maligaasai atorlugit sumiissusersiuivoq timmisartumiillu kisisivoq (AI), nanoqatigiit minnerit amerlassusaat, killiffiat, aalajangersimasumik uumaffiusoq pitsaassusaat, aalajangersimasumik uumaffiusumi atuineq (SWG 2016) pillugit paasissutissanik kingullernik ilanngutassanik pissarsiniarlutik.

Misissuinerit inernerisa ilimanarsisippat, AI-mi nanoqatigiit minnerit sumiiffiat, aalajangersimasumik ingerlaartarnerat, aalajangersimasumik uumaffigisamik atuinerat, timip qanoq issusia sananeqaatsillu nutarternar eqqarsaatigalugit immap sikuata peerukkiartornera, siaruarsimanera, sivisussusia pitsaassusialu peqatigalugit erseqqarissumik ukiut kingulliit qulit allangorsimasoq. AI-mi nanoqatigiit minnerit amerlangaatsiarput, piffissamilu 2011–2013-imi 2.826-iunissaat missiliorneqarpoq (95 % CI = 2.059–3.593). Kisianni pisarisanit/pisareqqitanit misiligitissanik tigooraanissap ilusilersorneri assigiinngimmata, sumiiffinni amerlassutsit nalilersornissaannut 1990-ikkunni 2010-ikkunnilu kisisinernit inernerit nanoqatigiit minnerit amerlassuserisinnaasaat nalilissagaanni toqqaannartumik assersuunneqarsinnaanngillat. Misissuinerit nutaat ilimanarsisippaat I-mi nanoqatigiit minnerit ukiut amerlasuukkaarlugit sikuusartumiikkunnaarlutik uumasoaqarfinni isorakinnerusuni, piffissap ilaani sikuusartutut

pissuseqartumi, aasakkut sikuertartumiilersimasut. I-mi nanoqatigiit minnerit immap sikuata allangornera qisuariarfigisimavaat, 1990-ikkunniilli sumiiffigisartakkamik pingaartumik aasaanerani annertusineratigut. Aasaanerani ukiaanerani angallavigisartagaat annerulerlunilu allangorarnerulerpoq aamma immap sikuinik ataatsimoortunik atuisarnerat annikillisimavoq (SWG 2016). I-mi nanoqatigiit minnermi nannut maanna 2012-2014-imi 357-iunissaat naatsorsorneqarpoq (95 % CI = 221–493), paasissutissat pissarsiarineqarsinnaasut ilimanarsisippaat, taakku amerlassutsit ikinnerussuteqartut 1990-ikkunnili patajaassimarpasittut amerlisimarpasittulluunniit.

Piniarnerit missiliornissaannut periuseq

AI-mi I-milu (SWG 2016) ilisimatuutut misissuinerit misissuataareernerisigut, SWG-mut amerlassutsit ikinnerussuteqartut aqunneqarnerannut JC pingasunik allatut toqqarneqarsinnaasut aqutsinermut anguniagassatut saqqummiivoq: (1) nanoqatigiit minnerit aalaakkaatinnissaat; (2) avatangiisit piujuartitsisinnaanerisa allangorsinnaaneri eqqarsaatigalugit nanoqatigiit minnerit ikiliartortinnagit piasisinnaasat amerlanerpaaffissaat; aamma (3) ukiut 10-15-it ingerlaneranni nanoqatigiit minnerusup 30 %-it missaannik ikinnerulersinnissaat. Aqutsinermut anguniagaq 1 aamma 2 AI-nut aamma I-mut ingerlatsinermut anguniagassatut periarfissatut isigineqarput, kisianni nannut inuillu akornanni aporfeqartarnera pissutigalugu ingerlatsinermut anguniagaq 3 saqqummerpoq BB-muinnarlu sammiveqartinneqarluni. JC-ip SWG qinnuigaa, piniarnermik aqutsinermut periusissiaq pillugu, matumani ilanngullugu piasisinnaasat amerlanerpaaffissaasut akuerisaasup qaffasissusaanik anguniakkat taakkua naammassisinnaajumallugit ilisimasanik pitsaanerpaanik pissarsiarineqarneqarsinnaasunik atueqqusilluni kaammattuuteqassasoq. Anguniakkat anguneqanngitsoornissaanut nalorninartunut akuersaarsinnaanermut qaffasissutit marluk ("annikitsoq" aamma "akunnattoq") JC-ip aalajangersarpai.

Nalunaarusiami matumani AI-mi I-milu nanoqatigiinni minnerusuni piniarsinnaanermut periusissiat arlallit ilippanaateqartut nalilersuinissamut SWG-mit (2016) pinngortitami pissuseqatigiinnermut agguataarinermilu aallaatigisanit paasissutissat atorpavut. Aqutsinermut anguniakkat nalorninartoqarsinnaaneranullu akuersaarsinnaanermut tunngatillugu JC-mit periusissiat saqqummiunneqartut tamaasa nalilersorpavut, aamma periusissiani tamani immikkut

uumassusilerinikkut imaluunniit aqutsinermut tunngatillugu soqutigisat (soorlu nannut angutivissat piniapilunneqarujussuarsinnaanerannut ilimagineqarsinnarsinnaasut) uuttuutigineqarsinnaasut allat aamma nalunaarsorsimavagut. Aqutsinermi anguniakkat angusinnaajumallugit nalorninarartoqarsinnaaneranut akuersaarsinnaaneq "annikitsaq" aamma "akunnattoq" 90 %-imik aamma 70 %-imik periarfissat pillugit JC-ip siunnersorneqarnissamik qinnuteqaataa nassuiarparput (imaluunniit allamik qinigassaqarluni 10 %-imik aamma 30 %-imik aqutsinermi anguniakkat angunngitsoornissaannut nalorninarartoqartoq).

Amerlassutsit nalorninarartoqarneranut agguataarnernut ilusiliussaq iluaqutsiullugu, nannut uumanerminut oqaluttuarisaanerat tunngavigalugu aamma avatangiisinut tunngasut allangoriartornerata sunniutaasa ilanngussinnaanerat tunngavigalugit naammassivarput (Regehr et al. 2017) Misissueqqissaarnermi aamma immap sikuata qanoq issusiata allangoriartornerata nanoqatigiit minnerit amerlassusiannut killiffiannullu piniarnerullu aqunneqarnerata malitsigisaanik sunniutissai, atasinnaassutsimmi sammivigineqartup malitsigisaasa sunniutissaasa (*K*, nannut amerlassusaanut avatangiisit ikorfartuisinnaanerat) ilimanarsinnaasumik sunniutigisinnaasai aamma eqqarsaatigineqarput. Tamatuma saniatigut avatangiisit toqqaannartumik sunniutaanut nuleerinermi periutsini ilusiliussap Toqqaannartumik Eqimassutsip Sunniutaa (Allee-effekt) ilaavoq, nanoqatigiinni minnerusuni kinguaassiorsinnaanermik killiliisoq imaluunniit arnavissat angutivissallu inersimasut amerlassusaata oqimaaqatigiinnginnera. AI-mi I-milu pisanut/pisareqqitanut misissuinerne nannut katitigaanerannut naatsorsuinerlussinnaanerit tunngavigalugit nanoqatigiinni minnernut tamanut pisinnaasut annertuut assigiinngitsut arlallit misissorsimavavut (ass. kinguaassiorsinnaassutsit annertussusaat uumasinnaanerlu).

Aqutsinermi anguniakkat sunniutaasinnaasullu annertuut ataqatigiissinneratigut pisinnaasunut tamanut piniarnissamut periutsit arlallit nalilersorpavut. Piniarnissamut periusissiat sunniutaasinnaasut pingaarnerit tunngavigalugit allaaserineqarput, allaaserisallu pisortat ingerlatsinerminni atorsinnaavaat tulluussarfigalugillu, soorlu pisat amerlassusissaat annertussusissaallu, (nannut nammineertut [tassa piaraqanngitsut] ukiumut pisarineqartartut amerlassusaat uuttorlugit), pisap suaassusaa utoqqaassusaalu, ingerlatsinermi akuttussusilersuineq kiisalu kisitsinermiit paasissutissat pissarisarineqarsinnaasut pitsaassusaat (tassa kisitsistigut naapertuilluarneq). Ukiunut 10, 15 aamma 20-inut ingerlatsinermut akuttussusiliinerit nalilerpavut amerlassutsit minnernik kisitsinermiit paasissutissat nutaat tunngavigalugit iluatsittumik pisat nikerarnerattut nassuiarneqarsimasut. Aqutsinermut akuttussusiliineq Canadami anguniakkatut ator neqakulasooq ukiut 15-inut inissisimavoq. AI-imi aamma I-imi kisitsinermi kingullerni marlunni akuttussusiliineq ukiut 18-imiippoq (1993-imit 2011-imit), uffa piffissami tassani aqutsinerit allanngortinneqartarsimagaluartut. Taamaammat ukiunik 15-20-nik aqutsinermut akuttussusiliinerup nanoqatigiinnut minnernut taakkununga maannamut ingerlatsineq assigingajappaa. Ukiunik qulinik aqutsinermut akuttussusiliineq ator neqarpoq, nanoqatigiit minnerit akulikinnerusumik kisinneqartarnerisa ingerlatsinermilu allannguutit sunniutaat takutinniarlugit.

Periusissiat pisani suaassusaannik pingasunik agguarnertallit (*SR*) misissorneqarput; $SR = 1$ (tassa angutivissat arnavissallu agguarnerat ataatsimiit-ataatsimut), tassani piniarnermi angutiviaanersut arnaviaanersut apeqqutaatinnagit; $SR = 2$, piniarnermi suaassutsit katitigaanerat apeqqutaatillugu anguniagaqarneq maannakkut Canadami atuuttunngortinneqarsimasooq, tassungattaaq 1998–2013-imi Canadami Kalaallillu Nunaanni pisat tamarmiusut suaassusaasa katitigaaneri pillugit nalunaarutigineqartartut; aamma 1998–2013-imi Canadami Kalaallillu Nunaanni nanoqatigiit minnerni tamani pisat tamarmiusut suaassusaasa katitigaaneri allanngorsimannngitsut, sananeqaatitigut misilittaanermi paasisat nutaat (2011–2013) tunngavigalugit, tassanilu paasinarsivoq nannut pisarineqartartut amerlasuut suaassusaat kukkusumik nalunaarutigineqartarsimasut.

Uumasut amerlassusaannik siumut naatsorsuinermi naatsorsuutigineqarpoq aqutsinermi periuseq tamanut killiffik apeqqutaatillugu (tassa maanna qanoq issusaat apeqqutaatillugu)

aqutsinissaq, siunissami pisassat taamatut amerlatigiunnaartillugit, ingerlatsinermi akuttussusiliineq naapertorlugu nalunaarsuisalerluni ingerlatseriaatsit tunngavigineqarput. Taamaaliornikkut piniartarnermut periutsit naammattuukkanik kisitseqqittarnernut akuttussusiliinernut aamma nanoqatigiinnut minnernut sunniutissanut toqqaannartumik ataqatigiissinneqassapput.

Avannaata Imaa

AI-mi nanoqatigiit minnernut naatsorsuinerni I-mi ukiumi ullut sikuusarnerisa amerlassusaat tunngavigalugit K-mi allanngorarnerit ukiut qulikkaarlugit siku 5,5 %-imik annikillisartutut missiliorneqarpoq. AI-mi nannut ikiliartorneranut K-p annikilliarneranut naatsorsuinerup atornerarnera siku annikilliarneranut atatillugu sumiiffinnut annikillisimasunut, peqqissusaannut kinguaassiorsinnaassusaannullu uppernarsaatinut naapertuuppoq. Uumasut katitigaaneramik ilusilersukkami paasivavut AI-mi nannut uumasinnaanerannut kinguaassiorsinnaanerannullu kisitsisit nanoqatigiit minnerit kinguaassiorsinnaassusaat (MNPL, nanoqatigiit minnerit annertussusaat pinngortitamit toqusartut ilanngaatigereerlugit ukiumut kinguaassiornikkut amerleriarsinnaassusaat annerpaaq) qaffasinnerpaaffiata nalaanniittut assigigaat. Allatut oqaatigalugu nanoqatigiit minnermi pisat pissutigalugit K-mit annikinnerunerat eqqoriarparput, aammattaaq AI-mi nannut maannarpiaq uumaniarnikkut kinguaassiorniarnikkullu killilersorneqanngimmata. Pisut apeqqutaatillugit siku annikillisinnaanerani amerlassutsit piuinnarsinnaanerannut siunissamilu piniagassaqaassaneramik sunniuteqarsinnaanera naatsorsuinitinni ilanngutinngilagut. Siunissami kisitsinissamut piffissaliussamut piniagassallu amerlassusaat (ingerlatsinermit akuttussusiliinermi aalajangersakkat) allanngorarnerinut atatillugit taamatut allanngorarnerit sukkasuumik pippata amerlassutsip ikiliartorsinnaanerat naatsorsuinitinnit annertunerussaaq.

AI-mi nanoqatigiit minnernut pisinnaasut annertuut pingasut nalilersorsimavavut. Pisinnaasunut tamanut kinguaassiorsinnaassuseq ataaseq atornerarpoq (piaqqinerup akulikissusaa piaqqallu amerlassusaat) aamma pisaqarnermut/pisaqaqqinnermut paasissutissat (2011–2013) tunngavigalugit naatsorsuisoqarluni, taamaattorli uumasinnaassutsit assigiinngiaarput. Pisinnaasoq

(Scenarie) 1-imi amerlassutsit pizarreqarsimangitsut uumasinnassusaannik (S^*) naatsorsuineq, piffissami 2011–2013-imi pisaqarnermut/pisaqaqqinnermut paasissutissat atorlugit naatsorsukkat. Pisinnaasoq 2-mi S^* -imik naatsorsuineq, piffissami 1998–2010-mi pisaqarnermut/pisaqaqqinnermut paasissutissat atorlugit naatsorsukkat. Pisinnaasoq 3-imi S^* -imik missiliuineq atorneqarpoq, tassaallutik nanoqatigiit minnernut kisitsisit “agguaqatigiissinneri”; taakku amerlassutsinut minnernut sanillersuussinnermut tunngaviliipput. Pisinnaasuni pingasuusuni Pisinnaasoq 2 AI-mi amerlassutsinik killisiuinnermut atugassatut ilimanarnerpaatut isigaarput, pissutigalugu tassani paasissutissat AI-mut tunngalluinnartut atorneqarmata, aamma nanoqatigiinni pissutsinik amerlassutsinilu minnerni suaassutsit katitigaaneramik tatiginartunik ilisimatuussutsikkut paasissutissanut uumasullu pillugit ilisimasatoqqanut naapertuuttunik paasissutissaqartitsimmat. Akerlianilli Pisinnaasoq 1-imut piffissami 1998–2010-imi S^* -imik naatsorsuineruvoq, peqatigisaanillu naaffiani annikippallaartumik naatsorsuinerit sunniisinnaassusaat annikinnerullutik (tassa naatsorsuinnermut piffissani annikippallaartumik naatsorsuinerit, pisaqarnerit/pisaqaqqinnerit tunngavigalugit kisitsisarnermi ajornartorsiut nalinginnaasoq).

Pisinnaasoq 2-mi inenera tassaavoq amerlassutsit pizarreqarsimangitsut amerliartornerat asymptotiskiusoq (qanilliaruinnartoq tikiutinngisaannartussarlu) ukiumut $\lambda = 1,08$ -iuvoq (SE = 0,02) (tassa ukiumut 8 %). $SR = 1,25$ atorlugu piniarnissamut periuseqarnermi (tassa pizarisartakkani angutivissat 1,25:1 arnavissanut sanilliullugit suaassutsit katitigaanerannik sananeqaatit tunngavigalugit BB-mi *killiffittut* aalajangersagaq) pisat pillugit paasissutissat oqaluttuarisaanerat tunngavigalugit utoqqaassusaasa katitigaanerat, ukiuni 15-ini ingerlatsinnermut akuttussuseqarluni, maanna pisat amerlassusaat 4,3 % aamma 5,7 % tikillugit Ingerlatsinissamut anguniagaq 2-mi anguneqangitsoorsinnaaneramik ilimanassuseq “annikitsumut” aamma “akunnattumut” (tulleriinneri naapertorlugit) naapertuutissapput. AI-mi nanoqatigiinnut minnernut Aqutsinnermi anguniagaq 2 samminerusimavarput pissutigalugu anguniagaq taanna K annikilliarortillugu nungusaataangitsumik piniartarnermut tulluunnerummat. Pisat pillugit kisitsisit taakku amerlassutsinut 2.826-iusunut atoraanni, nannut ukiumut pizarreqarsinnaasut, anguneqangitsoorsinnaaneramik ilimanassuseq apeqqutaatillugu, 120-it aamma 160-it akornanniissapput. Piniarnermut periutsip taassuma ukiuni 15-ini maanna pizarisartakkat amerlassusaat tassaniitinnassavai, taassumalu kingorna naoqatigiit minnernik

kisitsisoqartariaqassaaq pisallu allatut naatsorsorneqartalissallutik. Ukiut 35-it tullinnguuttut ingerlaneranni (nannut kinguaariit pingasut missingi) imaani sikup annikilliaratorneratigut *K* annikilliarortoq immaqalu allat uumasut katitigaanerisa pissusaat pissutigalugit pisarisassat ikilinissaat naatsorsuutigineqarpoq.

Piniarnermut periutsit siulianiittut (tassa maanna pisat amerlassusaat 4,3 %-imiittut 5,7 %-imiittullu), arlallit pissutigalugit, mianersortumik paasineqartariaqarput. Siullermik kisitsisinut qaffasinnerusumik killinganut periutsit ukiut 35-it ingerlaneranni nanunik angutivissanik inersimasunik piniarpallaarnissamat 12 %-imik ilimanassuseqartumut aamma nungunnissaannut (tassa nanoqatigiit minnerit ikilingaatsiarlugit piunnarsinnaajunnaarlugit) 4 %-imik ilimanassuseqartumut atassusilerneqarput. Aappaattut misissuinerit nutsaani paasineqarpoq amerlassutsit minnerit sikup annikilliaratorneratigut maanna siunissamiluunniit *K-p* aamma Toqqaannartumik Eqimassutsip Sunniutaasup (Allee-effekt), ilusilersuinitinni ilanngunneqartut, annikilliaratorneranit annertunerusumik ikiliartorsinnaasut. *S**-imik 2011–2013-imeersumik naatsorsuinerup (Pisinnaasoq 1) annikinnera pituttorfiginnginnissaanut arlalinnik peqqutissaqaraluartoq, sikup annikilliaratornera pissutaalluni nanoqatigiit minnerit amerliartorsinnaanerit innarlerneqarsimanera naatsorsuinerup annikinneranut atassuteqarnera eqqarsaatigineqarsinnaavoq. Tamanna eqqorpat, Pisinnaasoq 2-mi naatsorsorneqartumit amerlassutsit ikiliartornissaat ilimanernerujussuuvoq. Ugut misissoqqissaakkavut tunngavitoqqanik tunngaveqanngillat, taamaammallu sikup annikilliaratornerata siunissami sunniutissai annikinaarlugit nalilersornerlussinnaavavut. Tamakku mianersortumik piniarnermik ingerlatsinermi pinngitsoortinneqarsinnaapput.

Aqutsinermut anguniagassaq 1-ip pisuusaartinnerani (amerlassutsit minnerit amerlassusaat nikerartinnginnissaat) paasineqarpoq tamanna siunertaq *K-p* annikilliaratornera pissutigalugu sivisuumik akunnattumilluunniit sivisussusilimmik ingerlatsinikkut anguneqarsinnaanngitsoq, tamannalu isumaqarpoq piniarnerup annertussusaa apeqqutaatinnagu amerlassutsit minnerit ikiliartuinnassasut.

Pisuusaartitsinernittaaq paasineqarpoq BB-mi nanoqatigiit minnerit Ingerlatsinermut Anguniagaq 3 (ukiut 10–15-it ingerlaneranni 30 %-imik ikilinissaat) *JC-p* ilimanassutsit aalajangersagaa pissutigalugu piviusunngorsinnaanissaa ilimananngilaq. Ilimanassutsimut aalajangersagaaq tikinnagu nanoqatigiit minnerit ikiliarnerpaaffiat (aralinnik akisussaaffiaannikkut — allaaserisaq

tamarmiusoq takuuk), ukiut 15-it ingerlaneranni 25 %-it missaanniippoq. Tassani naatsorsuutigineqarpoq piniarnermi angutivissat arnavissallu amerlaqatigiinnissaat, ukiuni tallimani ingerlatsinermut akuttussuseq kiisalu amerlassutsit minnernik siunissami kisitsinissat tunngavigalugit sunniutaasinnaasut annertuut eqqornerusut. Piniarnermut periuseq manna atorlugu ukiuni tallimani maanna pisarineqartartut 8,7 %-imiitinniarneqarput (ukiumut nannut 245-it missingi), taassuma kingorna nanoqatigiit minnerit kiseqqinneqassapput pisaqartarnerillu allatut naatsorsorneqartalerlutik. Ukiut 15-it ingerlaneranni nanoqatigiit minnerit ikiliartorneri naapertorlugit pisarineqartartut sukkaasuumik ikiliartortinneqartariaqassapput. Pitsaanerpaangajatumik killiffiat apeqqutaatillugu nanoqatigiit minnernik ingerlatsineq atorunnaarsinniaaraanni - assersuutigalugu nannut ukiumut 245-t pisarisarlugit kiseqqittarnagillu - angutivissanik piniapilunneq annertoq ukiullu 15-it ingerlaneranni nungunnissaat ilimanartorujussuussaaq.

Ikersuaq

I-mi nanoqatigiit minnerit atatillugu naatsorsuinerni *K-p* ukiumiit ukiumut nikeratarnera pineqarpoq, appariartornanili, tamanna KB-mi ukiuni arlalinni sikuusimasumi sumiiffimmi sikup annikiliartornera piffissaq qaninnerusumi uumasunut pitsaasuumik sunniuteqarnissaa paasissutissanut naapertuuppoq (ass. sikup ukiup qanoq ilinera apeqqutaalluni allanngorarneranut imaani angusaqarfiunerulerneratigut; SWG 2016).

Soorlu AI-mi paasivarput I-mi nannut uumasinnaanissaannik kinguaassiorsinnaassusaannillu naatsorsuinerit MNPL-ip eqqaani ullumikkut nanoqatigiit minnerit ingerlalluartut assigigaat.

Sunniutaasinnaasunut annertuunut pisinnaasut marluk nalilersorpavut, taakkulu nannut piaqqat uumasinnaassusaannut naatsorsuinerit atatillugu assigiinngillat. Pisinnaasoq 1-imi *S**-imik ataavartumik naatsorsuineq, piffissami 1992–2014-imi pisaqarnermut -/pisaqaqqinnermut paasissutissat tunngavigalugit naatsorsukkat. Pisinnaasoq 2-mi naatsorsuineq assingusoq atorneqarpoq, kisianni nannunut ukiunik marlunnik utoqqaassusilinnut taassuminngaluunniit inuusunnerusunut *S**-ip agguaqatigiissinnera allanngorlugu, 1990-ikkunni nanoqatigiit 224-nit 2010-ikkunni nannut 357-inut amerleriarnertut naatsorsugaq pilerseqqinniarlugu (SWG 2016). Pisinnaasoq 2 KB-mi nanoqatigiit minnerit killiffiannut tulluunnerpaasutut isigaarput, pissutigalugu

nannunut ukiunik marlunnik utoqqaassusilinnut taassuminngaluunniit inuusunnerusunut S^* -imik naatsorsuinerit allanngorneqanngitsut (ukioqqortoqatigiit tamarmik akimorlugit naatsorsuinerit 0,45–0,73-iupput) nanoqatigiit minnernut allanut assinganik kinguaassiorsinnaassusilinnut sanilliullugit appasipput aamma paasissutissakinnera pissutigalugu kisitsisitigut ajornartorsiortoqarsinnaalluni (ass. piffissami 2012–2014-imi ukiumut piaqqat sisamaanngitsulluunniit misigutissanik tigisiffigineqarput). Taakku uumasinnaanermut kisitsisit Pisinnaasoq 1-imi atornerartut KB-imi nanoqatigiit minnerit katitigaanerisigut inissisimanerlunneranik takussutissiipput, pissutigalugu pisarineqarsimannngitsut ukiumut 1 %-imik amerliartortutut takutitsinngimmat ($\lambda = 1,01$ [SE = 0,04]). Tamanna appassisumik amerliartorneq I-imi nanoqatigiinnut minnernut atatillugu inernernut allanut arlalinnut naapertuutinnigilaq, matumani 1990-ikkunnili nanoqatigiit minnerit amerliartornerannik naatsorsuuteqarnerit (SWG 2016), sumiiffimmi angusarisinnaasanut isumalluarneq, peqqissuseq aamma kinguaassiorsinnaassuseq pillugit paasissutissat nutaajunerusut kiisalu uumasut pillugit ilisimasatoqqat pissarsiarineqarsinnaasut ilanngullugit.

I-mi nanoqatigiit minnernut Pisinnaasoq 2-p takutippaa pisarineqarsimannngitsut amerlassusaat ukiumut 5 %-imik amerliartortut ($\lambda = 1,05$ [SE = 0,06]). $SR = 0,94$ atorlugu piniarnissamut periusissiaqarnermi (sananeqaatit tunngavigalugit *killiffittut* aalajangersagaq) paasissutissat oqaluttuarisaanerit tunngavigalugit utoqqaassusaasa katitigaanerit, ukiuni 15-ini ingerlatsinermut akuttussuseqarluni, maanna pisat amerlassusaat 1,7 % aamma 1,1 % tikillugit Ingerlatsinissamut anguniagaq 1-mi 2-milu anguneqanngitsoorsinnaaneraniq ilimanassuseq "akunnattumut" naapertuutissapput. Anguneqanngitsoorsinnaaneraniq "appassisumik" ilimanassuseqartumi Ingerlatsinissamut anguniakkat 1 aamma 2 nanoqatigiit minnernut grafini nikerarnerit annertuumik sunniutaasinnaasut pillugit annertuumik uniuussinnaatitsisut pissutigalugit anguneqarsinnaanngillat. Maanna nanoqatigiit minnerusut 357-iusunut pisassat amerlassusissaannut 1,1 % aamma 1,7 % atoraanni nannut pisassat ukiumut 4-6-iussapput. Piniarnermut periuseq taanna atorlugu ukiuni 15-ini maanna pisarisartakkat amerlassusaat tassaniitiinneqassapput, taassumalu kingorna nanoqatigiit minnernik kisitsisoqartassaaq pisallu allatut naatsorsorneqartalissallutik.

Ukiuni 35-ini tullinnguuttuni pisassat patajaallinissaat ilimanarpoq imaluunniit K -p patajaannera annertusiartorsinnaaneraluunniit pissutigalugu qaffannissaa ilimanarpoq. Piniarnermut periusissiat ukiut 35-it ingerlaneranni piniartoqartinnagu naatsorsukkanut sanilliullugit nanunik angutivissanik

inersimasunik piniarpallaarnissamat 17 %-imik ilimanassuseqartumut aamma nungunnissaannut 3 %-imik ilimanassuseqartumut atassuseqarput.

Pisinnaasoq 2-mi pisassat amerlassusaat BB-mi nanoqatigiit minnernik ingerlatsinermut anguniakkamat tulluuttut piffissami 1998–2014-imi nanoqatigiinnit minnernit amerliartortunit pisat nakkutigineqartunit ikinnerupput (SWG 2016). Nannunut ukiunik marlunnik utoqqaassusilinnut taassuminngaluunniit inuusunnerusunut *S**-ip naatsorsornerani misiligutit ikinneri pissutaallutik naatsorsukkat annertuumik eqquutinngissinnaanerit aamma I-milu ilisimatusarnikkut misissuinermut piffissakilliorneq taamatut ataqatigiittoqannginneranut pissutaapput.

Nannunut ukiunik marlunnik utoqqaassusilinnut taassuminngaluunniit inuusunnerusunut *S**-ip naatsorsornerani misiligutit ikinneri pissutaallutik naatsorsukkat annertuumik eqquutinngissinnaaneranut allanik tungavissaqartitsisoqarsimasuuppat (ass. naatsorsukkat aalajangersimanerusuuppata, nannut utoqqaanerit uumasinnaanissaannut taamatut aalajangersimatigisumik naatsorsorneqarsimassagaluarput), killiffik apeqquataatillugu ingerlatsineq ukiuni 15-imi akuttussusilik malikkaanni maanna pisassat 2,2 %-ip 2,8 %-illu akornanniittut (nannut ukiumut 8–10-it) Ingerlatsinermut anguniakkamat 1-imut naammassinninnginnissamat "akunnattumik" ilimanassusilimmuut naapertuutissaaq.

I-mi amerlassutsit minnerit katitigaanerit periusaallu pillugit paasissutissat tamarmik eqqarsaatigigaanni, maanna pisassat 2,8 %-it missaanniittut (nannut ukiumut qulit) killiffinnut atatillugu nakkutiginnilluarnikkut nannut ikiliartornissaat ilimanangilaq. I-mi nanoqatigiit minnernik kisitsiniarluni assartuiniarnermut ajornartorsiutit kisitsinermi iliuutsit annertusigaluarlugilluunniit annertuumik sunniutaasinnaasunik naatsorsuinerneq eqqorluinnartunik pissarsinissamat pissutaasinnaapput. Taamaammatt siunnersuutigissavarput nanoqatigiit minnerit killiffiinik nakkutiginninnissamat atugassanik uumasut pissusaannut katitigaanerannullu sunniutaasinnaasunik sussusersiuisoqarnissaa, matumanilu pisat amerlassusaannik paasissutissanik eqqortunik, imaani angusaqarsinnaassuseq, najugaqarfigineqarsinnaasut, kinguaassiorsinnaassuseq aamma nanoqatigiit minnerit amerlassusaannik naatsorsuineq ilanngullugit (pisat/pisareqqitat imaluunniit timmisartumit kisitsinerit iluaqutigalugit).

Nakkutiginninnissamat ilisimatusarnikkullu misissuinerunissamat piunasaqaatit

Uani nalunaarusiami paasisat nannut nanoqatigiit minnerit marluusuni pisassat

naapertuuttumik amerlassusilernissaanut atatillugu JC-p aalajangiinissaanut siunnersuutitut paasissutissatullu pissarsiniarnertut isigineqassapput. AI-mi I-milu imaani sikup najugaqarfigineqarsinnaasup pitsaassusaa, sikuusarnerata sivisussusaa annertussusaalu sivisuumik sunniuteqartussamik eqqugaaqqapput. Misissueqqissaarnitsinni piniarnermut periusissiat MNPL-ip eqqaani nanoqatigiit minnerit nikerartinninnissaanut tulluarsakkat qulaajarpavut, pissutigalugu K-mi allanngortut eqqarsaatigineqarmata aamma nanoqatigiit minnerit piunnarnissaannut ajoqutaasumik sunniuteqartitsisussaajunnaarlugit tulluarsagaammata. Piniarnermut periusissiat tamarmik nalunaarusiami maani saqqummiunneqartut, nungusaataangitsumik pisanut pisallu amerlassusaat nanoqatigiit minnernik kisitsinermi ilisimatusarnikkut paasissutissat nutaat allallu pissarsiffissat atorlugit naleqqussarlugit, ilisimatusarnermut ingerlatsinernullu periutsinik tungaveqarput. Misissueqqissaarnitsinni paasivarput ingerlatsinermut akuttussusikinnerusut paasissutissallu eqqornerusut AI-mi aamma I-mi piniarnermut periutsini ajoqutaasumik sunniuteqarnissaannut annikillisaangaatsiarsinnaasut. Killiffik apeqqutaatillugu ingerlatsineq piniarpallaartoqartinnaveersaarnissaanut sakkussaavoq pitsaasoq peqatigisaanillu periarfissat allannguinani. Tamanna pingaaruteqarlunnarpoq sikup maanna annikilliarturnera siunissami nannut katitigaaneranut ajoqutaasumik sunniuteqarsinnaasumik (AI) uumariaasaannut sunniuteqassappat, imaluunniit allannguinnginnerusumik pinarnermut periuseq annertuumik sunniutaasinnaasunut naatsorsuinerneq eqqunngissinnaasunik imalik allanullu paasisanut naapertuutinnngitsoq toqqarsimagaanni (i). Piniarnermut periutsini killiffik apeqqutaatillugu nannut kinguaariit pingasunut nungusaataarpassinnngitsut aalajangersimasumik piniagassiisarnermi, tassa nalilersueqqinnani ukiut tamaasa nannunik amerlaqatigiinnik pisaqartarnermi, nanoqatigiit minnerit qimaatinneqarsinnaapput nungunneqarsinnaallutilluunniit.

Nanoqatigiinnut mikinerusunut atatillugu amerlassusaannik annertuumillu sunniutaasinnaasunik naatsorsuinissaq siunertaralugu ingerlaavartumik kisitsisarnerit saniisigut kaammattuutigaarput sikup avatangiisii, nannut angalaarneri, avatangiisinik atuineq, peqqissuseq kinguaasiorsinnaassuserlu ilisimatusarnikkut piniarnermilu paasissutissat kiisalu uumasut pillugit ilisimasatoqqat tungavigalugit akulikinnerusumik annikinnersumilli nakkutigineqassasut. Aamma uumasut sananeqaatimikkut nalunaarsorsimasut nassaariniarlugit pisaqarnermilu nalunaaruteqartarnerit pitsanngorsarniarlugit pisat sananeqaataannik nakkutiginnittuarnissaq pisariaqarpoq. Pisat pillugit paasissutissanik periuseqarluni misissueqqissaarnermi, pingaartumik

BB-mi nanoqatigiit minnernut atatillugu, pisat amerlassusaat uumasullu katitigaanerannut sunniutissat pillugit naatsorsuinerit allat immaqa pissarsiarineqarsinnaapput. Ukiuni taakkunani nanoqatigiit minnerit kisinneqarnissaannut pilersaaruteqarfiusuni, nakkutiginninnissamut pilersaarutit nanoqatigiinnut minnerni imaluunniit avatangiisini allanngoriataartoqarsinnaaneranut paasiniaanissamut sakkussaasinnaapput, taamaattumillu piniarnermut periutsimik allannguisariaqartoqarsinnaalluni (ass. ingerlatsinermut akuttussutsimik sivikillisaaneq). Peqatigisaanik taakku nakkutiginninnissamut pilersaarutit nanoqatigiit minnerusut kisinneqartarnissaannut aallartinnissamut ilusilersuinissamullu pingaarutilinnik paasissutissanik imaqarsinnaapput. Nanoqatigiit minnerusut killiffii tamarmiusut naatsorsornissaannut pitsanngorsaasannaasumik ataatsimoortumillu tunngaveqarluni paasissutissanik arlalinneersunik (ass. ilisimatusarnermut, piniarnermut periutsit assigiinngitsut uumasullu pillugit ilisimasatoqqat) misissueqqissaarnissamut atorneqarsinnaasunik amerlassutsinik kisitseriaatsinik atorneqartunik siunissami atuinissamut eqqarsaatersuuteqartoqarnissaa siunnersuutigaarput.

AI-mi I-milu nanoqatigiit minnernik pisani suaiaassutsit agguataarnerat ukiuni kingullerni qulini sananeqaatitigut suaiaassutsinik misissuisoqarpoq, tassanilu angutivissat marluugaangata arnaviaq aataasiusartutut nalunaarsorneqarsimasumut ingerlatsinermullu anguniakkamut sanilliullugit angutivissat ikinnerorpasipput. Pisuusaartitatsinni amerlanerni piniarnermut periutsit $SR = 2$ -mik inerneqartut (SR -imut *killiffik* appasinnerusumut taarsiullugu) ingerlatsinermut anguniakkamut naammassinnissinnaasumik amerlanerusunik piniagassiinngillat. Tamanna pissuteqarpoq nanoqatigiit minnernut tamanut S^* -imik naatsorsuinermi angutivissat arnavissanit ikinnerunerat, nannut namminersortut akornanni arnavissat 70 %-it missaanniimmata. Pisat akornanni angutivissat amerlanerutingaatsiarlugit taakku sunniutissat ataqatigiissikkaanni, pisuusaartitsinitsinni amerlanerni angutivissat amerlasoorpassuit qimarratilissapput, tamannalu kinguaassiorsinnaassutsimut ajoqutaasumik sunniuteqassaaq aamma kinguaassioriaatsimi Toqqaannartumik Eqimassutsip Sunniutaa (Allee-effekt) pissutigalugu nannut nungunnissaat ilimanarnerulerluni. Taakku paasisat tunngavigalugit piujuartitsinissaq eqqarsaatigalugu piniakkani suaiaassuseq eqqarsaatigineqartarnissaanut tapertaaginnarput. Aamma paasisat takussutissiipput angutivissat qimarranneri siunissami AI-mi I-milu nanoqatigiit minnerni piujuartitsinissamut pissutaasinnaasut. Canadami (Nunavut) piniagassanik maanna aqutsineq angutivissat marluugaangata ataatsimik arnaviaqartussatut agguaanermik tunngaveqartoq eqqarsaatigalugu

sammisaq pingaartumillu angutivissat uumasinnaassusaannik appasissunik naatsorsuinernut atatillugu misissorluarneqarnissaat pingaaruteqarpoq. Nanoqatigiinni minnerni tamani piniarnerni suaassutsit immikkoortitingaangikkaluarlugit suaassutsit agguarneranni nikingasoqarnerani paasivarput taakku uumasinnaassutsit annikinnerunerat pinngortitap piliarisinnaagai. Angutivissat ikiliartorneri AI-mi aamma I-mi nanoqatigiit minnerit kinguaassiorsinnaassusaannut ajoqutaasumik sunniuteqarsinnaanersut paasiniarlugu pisani suaassutsit aggutaarnerat, utoqqaassusaat, piaqqiortarnerisalu akuttussusaat nakkutigineqartariaqarputaaq.

Egikkaanermi matumani atuakkat issuaaffigineqartut

Regehr, E. V., R. R. Wilson, K. D. Rode, M. C. Runge aamma H. L. Stern. 2017 Silap pissusaata allanngoriartorneranit uumasut uumanerata sunniuteqarfigineqarneranit katersat: nannut amerliartornerannut ilusiliineq aqutsinerlu. *Journal of Applied Ecology* doi:10.1111/1365-2664.12864.

SWG [Ilisimatusarnermut atasumik Suleqatigiissitaq canadamiut kalaallillu ataatsimoorussamik nannut amerlassusianut isumalioqatigiissitaat]. 2016. Nannut amerlassusianut Avannaata Imaani Ikersuarmilu naliliinerit nutaat: Canadamiut kalaallillu nannut ataatsimoorussat pillugit ataatsimiititaliaanut inaarutaasumik nalunaarusiaa. 31. juli 2016: x + qupperit 636.

2007-2024-mi namnut imminut illoersarluni/allatut ajornartumi toqutariagakkat allatorsimaffiat:

Summitik	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Tamakkerlugit	
Iullissat	1																		1	
Ittoqortoornit	3		1		1				4	1				2					2	14
Kangerlussuaq *					1															1
Kangaatsiaq						3														3
Mesteravig								1												1
Nanortalik			3			1	2			2			1					1	1	10
Narsaq	3		1															1	1	6
Nuna eqqissimittaq									2	1								1	2	6
Nuuk					1	1							3							5
Qaqortoq							1											3		4
Qeqertarsuaq						1														1
Qeqqata											1									1
Qaanaaq	1		1						6	2										10
Sermersooq											2									2
Tasillaq	1			1		3		1											2	8
Upernavik							1				4									6
Aasiaat						1					1									2
Paasisutissat pigineqanngillat		10									2									12
Tamakkerlugit	9	10	6	1	3	10	3	2	13	6	1	9	1	5	0	3	2	9		93

Aallerfik: APN: 2024 utaqqisaa kisitsit. * Kangerlussuaq pillugu paasisutissat utaqqineqarput, katillugu namnut marluk toqunneqarput ukkut kingullit tallimat iluanni.