

Polar Portal-ip Ukiup ilaagut nalunaarusiq 2015

2015-imi Sermersuup naligninnaasumik qaavata aakkiartornera annertunerusimavoq, naak aasaleqqaarnera nillarlunilu aputeqagaatsiarsimagaluartoq, aakkiartortarneralu kingusinnerusumik aallartissimagaluartoq. Kalaallit Nunaanni aasaq nillernerusutut oqaatigineqarsinnaavoq, taamaattorli avannaani avannaatalu kitaani juuli-mi qaffasissumik kiassimalluni. 2015-mi Issittup sikua 1979-mili siammasissusaa appasinnerpaat sisamaattut inissisimasimavoq.

Issittumi 2015-mi nakkutilliilluni uuttortaanerit pingaarnerit tassaapput:

- 1991-mi aatsaat taama kingusitsigisukkut aakkiartornerup aallartinnera
- Sermersuup qaava immap qaffasissusaa 0,5 mm-ip missaanik qaffariartitsisimavoq
- Sermersuup qaavata oqimaatiginiinnera piffissami 1991-2013-mi agguaatigisillugu inissisimanerit appasinneruvoq
- Sermersuarmi seqernup qinngornerisa utertinneqarnerani uuttuinerit juuni-aggustimi 2000-2009-mi agguaatigisillugu inissisimanerit qaffasinneruvoq
- Sermersuit iigartartut 1999-2010-mi agguaatigisillugu milleriaatigisartagaannit annikinnerusumik milleriaateqarsimasoq
- Immap sikua saannerulersimavoq 1979-imili siammasissusaa appasinnerpaat sisamaattut inissisimasimavoq

1991-mili aatsaat taama kingusitsigisukkut aakkiartorneq aallartissimavoq

Sermersuup qaavata aakkiartornera 2015-mi naligninnaasumit annertunerusimavoq, naak aakkiartornerata aallartinnera kingusinnerusimangaluartoq taamaasillunilu aamma sivikinnerusimalluni. Aakkiartornera taamaasilluni aatsaat juunip 12-ani aallartissimavoq, 1991-mili uuttuisarneq aallartinneqarmalli aatsaat taama kingusitsigisukkut aallartiffiuvoq. Aakkiartornerup aallartittarnera nikerarsimavoq piffissami 29. Apiili 1996-mi siusitsigaluni taavalu ukioq manna taama kingusitsigaluni. Taamaakkaluartorli piffissaq 2015-mi sivikkaluamik aakkiartorfusimasoq, juulip ingerlanerani annertugaatsiarsimanera peqqutaalluni, aassimanera pisarnermit annertunerusimavoq. Taamaasilluni kingusissumik aakkiartornerup aallartinnerani sermersuullu qaavata aassimasup annertussusaa imminut attuumassuteqarnera qularnaatsumik oqaatigineqarsinnaanngilaq.

Kalaallit Nunaata annersaani issigaatsiarsimanera aammalu aputeqagaatsiarsimanera taama aakkiartornerup kingusitsigisumik aallartissimanera nassuiarneqarsinnaavoq. Killormulli Siberia-mi aamma Alaska-mi upernaap ingerlanerani kiassuseq assut qaffasissimavoq, allaat Qalasersuarmi april-imi "kiassuuarsimalluni".

Aakkiartorneq sivikissimavoq aggusti-p naanerani unilluni, taamaasilluni ukiup ilaa naggaserneqarsimavoq pueqqumik. Ulloq 27. aggusti taamaasilluni DMI-ip Summit-imi uuttuisarfiani aatsaat taama nillertiginerani uuttuisoqarsimalluni, tassani -39,6°C-nik nillertigisimavoq. Aatsaat taama appasitsigisumik aggustip qaammataani uuttuisoqarsimavoq. Siusinnerusukkut aggustimi rikoortiliisimaneq 2004-meerpoq, tassani -39,2°C-mik nillertigisimalluni.

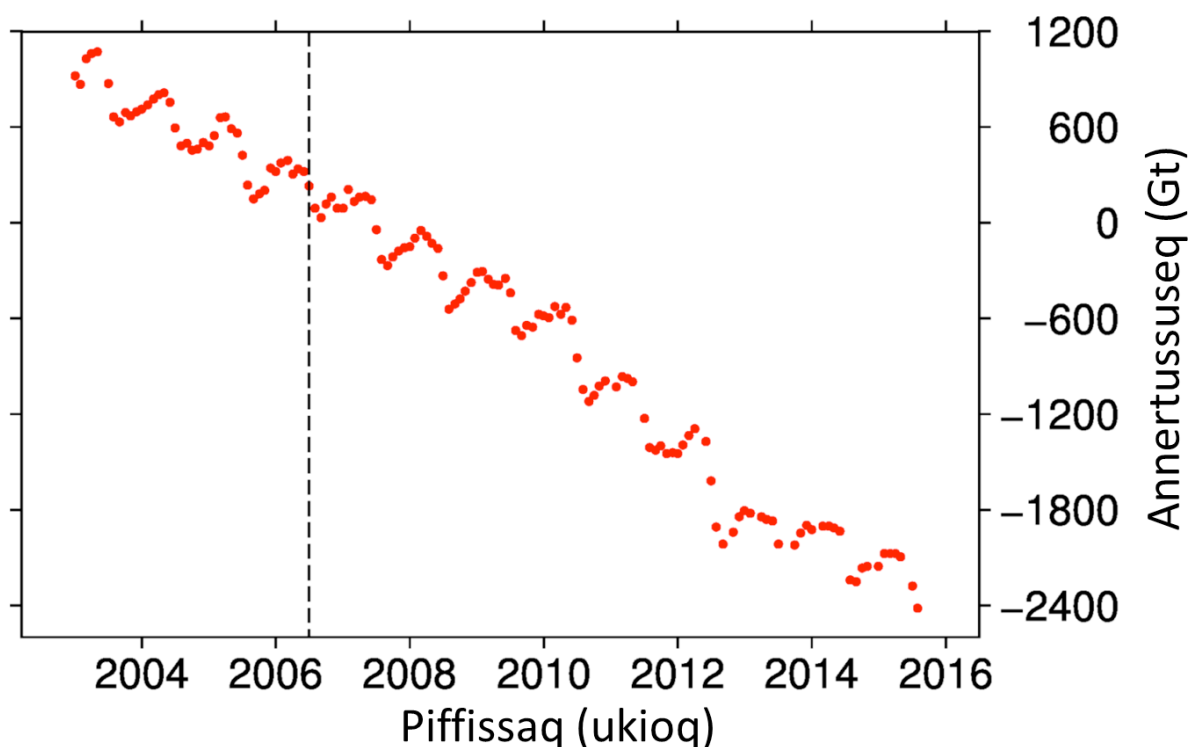
GEUS-mi suliniummot PROMICE (Programme for Monitoring of the Greenland Ice Sheet) atatillugu kiassutsit allallu silap pissusai uuttorneqartarput, uuttuisarfiit Sermersuup sinaaniittut atorlugit. Piffissami januaari-miit aggusti-mut uuttuisarfiit qaammammot agguaqatigiisillugu inissisimaneri 2007-mili agguaqatigiisillugu aatsaat taama appasitsigisutut inissisimasimapput – ikittuinnaallu agguaqatigiisillugu inissisimaneriniit qaffasinnerugaatsiarsimallutik. Aasaanerani juuni-aggusti-mi avannaani avannaatalu kitaani kissagaatsiarsimavoq, juuli-milu uuttuisarfiit Kronprins Christian Land (KPC i Takussutissiaq 2. a), Pituffik (THU) aamma Upernavik (UPE) eqqaani rikoortiliisimallutik. Taamaakkaluartorli ukiuunerani, upernaap aamma aasap ingerlanerani Sermersuup qaavata kujataatungaani nillersimalluni. Taamatut pissuseqarnera sermersuup qaavata oqimaaqatigiinnerata aammalu Sermersuarmi seqerngup qinngornerata utertinneqartarnerata ataani nassuiarneqarpoq.

Sermersuup qaava immap qaffasissusaanik 0,5 mm missaanik qaffariaartitsisimavoq

Sermersuup agguaqatigiisillugu annertussusianik piffissami aggusti 2014-miit aggusti 2015-p tungaanut 176 Gt-imik annikilleriaateqarsimavoq tassalu nunarsuaq tamakkerlugu immap qaffasissusaanik 0,5 mm-imik qaffariaartsilluni (paasissutissat boksimiittut takukkit). Taamaasilluni ukioq 2015 annertussutsimik annaasaqarneq agguaqatigiisillugu pisarnermik 30 %-mik annikinneruffiuvoq 2003-miit ukiumut 250 Gt-ioqqatarluni (0,7 mm immap qaffasissusaanik). Soorlu Takussutissiaq 1-mi takuneqarsinnaasutut, 2012 rikoortiliiffiusimasoq sioqqullugu Kalaallit Nunaata sermersuanit annertussutsimik annaasaqarnermut assiguvooq, taamani sermersuup qaavaniit aassimasooq annertugaatsiarsimavoq, sermersuullu annertussusaanik annaasaqarneq immap 1,4 mm-mik qaffariaateqarneranik malitseqarluni.

Takussutissiaq 1-mi aamma takuneqarsinnaavoq, ukiumi minnerpaaffik nalinnaasumik septembariusarnera – ilaatigullu aggustimiusarluni. Tassa isumaqarpoq septembari aamma matumani aakkiartornermut aamma ilaasariaqartoq. Septembarimulli paasissutissat suli piareersimanngillat, kisistsisit matumani saqqummiunneqartut taamaasillutik aggustimiit aggustimoortuupput. Ukioq manna annertussutsimik annaasaqarsimanermut naatsorsorneqartut GRACE-miit naqitsinermut paasissutissanit tunngaveqarput, tassanilu ilaavoq septembarimi 2013/14-mi piffissami aakkiartorfiusimasumi, illuatungaani septembari amigaataavoq piffissami 2014/15-mi. Sulili takussutissaavoq ukiumi iluitsumi annaasaqarsimanerup tamakkiisup katillugu qanoq piffissami aakkiartorfimmi 2014/15-ip annertutigisimaneranut.

Siusinnerusukkut ukiup ilaagut nalunaarusiani sermersuup tamakkiisumik annertussusiata oqimaaqatigiinneranut nalilersuinerit marluk atorineqarsimapput. Siulleq tassaasimavoq GRACE-p qaammataasiartaanit naqitsinermik uuttuinerit. Aappaatut aallaavigineqarput GRACE-mit paasissutissat aammalu seqerngup qinngornerisa utertinneqarnerinit qaammataasiamit katersorneqarsimasut MODIS-imeersut. Taamatulli ataatsimoortitsilluni periaaseqarneq apeqquuserneqarsimavoq, taamaattumillu matumani ukioq manna ukiup ilaagut nalunaarusiami peqataatinneqarnani.



Takussutissiaq 1. GRACE-ip qaammataasiaannit sersersuup annertussusaanik annaasaqarsimanermut uuttuinerit DTU-Space-mit naatsorsorneqarsimasut. Tamakkiisumik annertussutsimik annaasaqarsimaneq 2012 rikoortiliiffiusimasooq sioqqullugu annertussutsimik annaasaqarnermut assiguvoq, taamani sersersuup qaavaniit aassimasooq annertugaatsiarsimavoq. Suli sersersuaq annertussutsiminik annikilliarporpoq, kisianni piffissami 2012-misut ingasatsiginani.

Annertussutsimik annaasaqarneq aamma immap qaffasissusaa

2002-miit GRACE atorlugu qaammataasianit nakkutiginninnerit takutippaat, Kalaallit Nunaanni sersersuup annertussutsiminik 250 Gt missaanik ukiumut annaasaqartarsimanera ukiut qulikkuutaat sinnerlugit ingerlanerani. 1 Gt tassaavoq 1 milliard tons tassalu iminngorlugu 1 kubikkilomiiterisut annertutigaluni. 100 Gt-mik annertussutsimik annaasaqarnerup assigiinnarpaa immap 0,28 mm-mik qaffariaateqarnera. Ukiumut 250 Gt-mik annertussutsimik annaasaqarnerup taava assigiinnarpaa immap 0,7 mm-mik ukiumut qaffariaateqarnera, piffissamilu GRACE-mik uuttuiffiusimasumi (2002-mili) katillugu annertussutsimik annaasaqarsimanerup assigiinnarpaa Kalaallit Nunaata immap 1 cm missaanik qaffariaateqarsimaneranut tapersiisimanera.

Sersersuup qaavata oqimaatigiinnera piffissami 1991-2013-mi agguatigiisillugu inissisimanernit appasinneruvoq

Sersersuup qaavata annertussusaata oqimaatigiinnera tassaavoq immikkut Sersersuup qaavata annertusiartornera aammalu aakkiartorneranik nassuiaaneq. Nittaallat sialuillu Sersersuup annertussusaanik annertusaaqataasaqarput, aakkiartorneratalu Sersersuaq annikilliskkiartortarlugu. Qulaanili tamakkiisumik annertussutsip oqimaatigiinneranik nalunaarsuinerit nassuianeqarneranut sanilliullugu, taava sersersuup qaavata annertussusaa Sersersuup qaavani annertussusaanik nassuiaasuuvooq – tassa imaapput, sersersuit

iluliarsuarnik iigartartut imaanut kissartumut pigaagamik aattarneri ilanngunnagit. 1990-kkunnili sersersuup qaavata annertussusaata oqimaaqatigiinnera appariartorsimavoq.

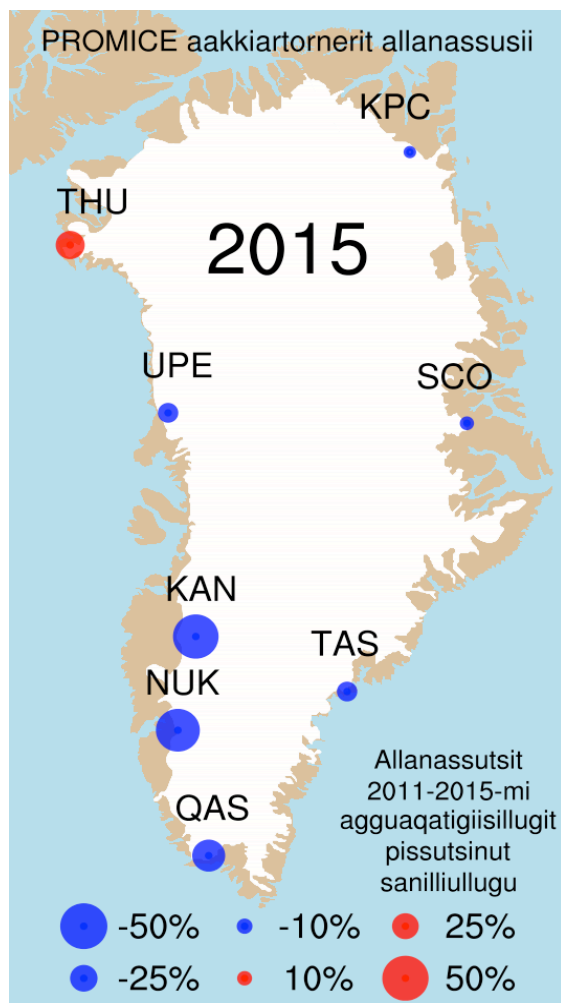
Sersersuup annertussusaata oqimaaqatigiinnera nakkutigineqartarpoq toqqaannartumik uuttuinerit aammalu qarasaasiatigut pisuusaartitsinerit atorlugit.

Sersersuup aakkiartornera toqqaannartumik PROMICE-mi suliniut aqqutigalugu uuttortarneqartarpoq, 2015-milu uuttuisarfiit 19-t nunap immikkoortuini ataasiakkaani marluk pingasut tungaanut siammaqqasut atorlugit ingerlanneqarsimalluni (Takussutissiaq 2a). Uuttuisarfiit avannaata kitaatungaaniittut Pituffik (THU)-p eqqaaniittut 2011-2015-mi agguaqatigiisillugu aakkiartorsimanermit annertunerulaartumik uuttuisimapput, uuttuisarfinili allani agguaqatigiisillugu aakkiartornerit nalunaarsorneqarsimasunut sanilliullugu appasinnerusimalluni (Takussutissiaq 2a). Tamanna pigaartumik ersarissimavoq kujataani aammalu kujataata kitaatungaani Qassimiut, Nuuk aamma Kangerlussuup eqqaanni uuttuisarfinni. Aakkiartorneq annerpaaq tassaasimavoq sermeq 5,1 m-isut annertussusilik, tamannalu uuttortarneqarsimalluni uuttuisarfinni QAS_L-imi Qassimiut eqqaanni. Tamanna annikinnerugaatsiarpoq 2010-mi rikoortiliilluni aakkiartorneqarmat 9,3 m-sut annertutigisumik aammalu 2001-2015 ingerlanerani agguaqatigiisillugu annertussusaanut, uuttuisarfinni tassani 6,4 m-isimasumit.

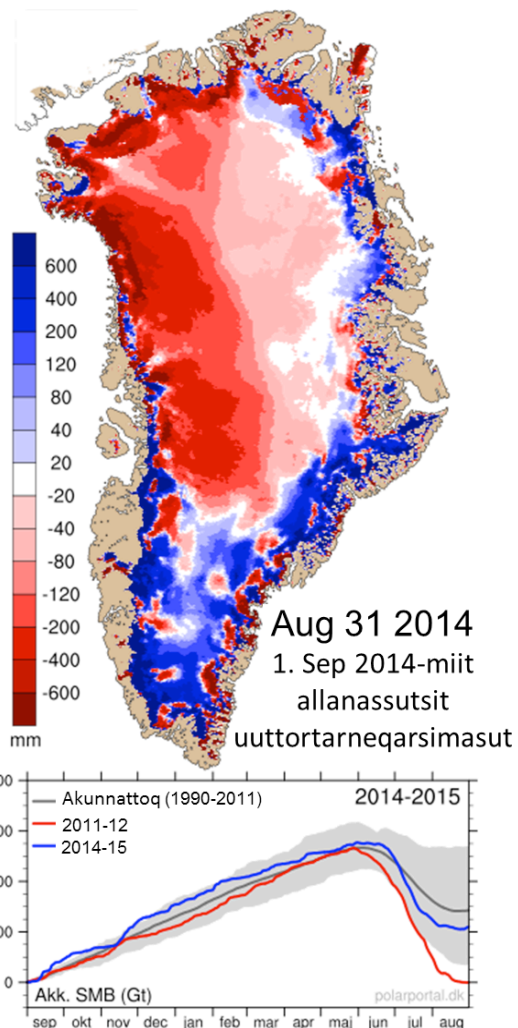
DMI aamma ulluinnarni pisuusaartitsinerit ingerlattarpai, qanoq Sersersuarmit annertutigisumik sermerkik imaluunniit imermik pilersitsisarnersoq imaluunniit katersisarnersoq. Taamatut pisuusaartitsinerit atorlugit, siunnerfiliortoqarsinnaavoq qanoq sersersuup qaavata annertussusaanik oqimaaqatigiinnerup ineriartorsinnaanerani (Takussutissiaq 2b aamma 2c). Piffissami 2015-mi juuni-miit aggusti-mut aassimasooq 330 Gt-iusimavoq, ukiulli ingerlanerani tassa septembari 2014-miit aggusti 2015-mut 220 Gt-imik sersersuup qaava ilasimavoq (nittaalat aakkiartornera ilanngunnagu). Tamanna pisarnermit appasinnerusimavoq tassa 290 Gt missaaniittarsimammat piffissami 1990-2013, kisianni tassa 2012-mi rikoortiliisimanermit ungasiarluni 0 Gt-miissimammat.

Aakkiartornera kiisami aallartimmat, taava aannera assut sukkasuumik ingerlasimavoq. Tamma juuli-p qaammataata kiannerani ilaatigut peqquteqarpoq, pingaartumik Kalaallit Nunaata avannaani atugaasimavoq, kingumut aamma ukioq manna kiassutsip tungaatigut rikoortiliiffiusimavoq. Tamanna Qaanaami pisimavoq, tassani juuli-p 8-ni 20,4°C-nik kiassimalluni. Ullut arfinillit ingerlanerani Sersersuup qaavanit 10 Gt-mik annikilleriaateqarsimavoq, sapaatip akunneratalu 5. juuli-miit 11. juuli-p tungaanut Sersersuup piffissap aakkiartorfiusartup tamakkiisup iluani aattartup 30 %-ia aassimavoq. Taamatut aamma assigusumik annertuumik aakkiartorneq kingumut pisimavoq juulip naajartornerani.

Uuttortaanerani aamma pisuusaartitsineri pissutsit takutissimavaat annertuumik avannaani aakkiartorneq taavalu kujataanni annikinnerusumik aakkiartorneq. Tamanna sakkortusarneqarsimavoq, tamanna sioqqullugu ukiuunerani avannaani annikinnerusumik apisimanera kujataanilu annertunerusumik (ukiuunerani apinera agguaqatigiisillugu piffissami 1991-2013-mi 20 Gt-mik ilassutaasarpoo). Inernerani Takussutissiaq 2-mi takuneqarsinnaapput sersersuup qaavata annertussusaata oqimaaqatigiinnerata pisarnermit kujataani annertuneruneratigut aammalu pisarnermit avannaata kitaani annikinneruneratigut.



Takussutissiaq 2.



a) Nunap assingata saamerliup takutippai, sumi Sermersuarmi 2015-mi aakkiartornerup annerusumik minnerusumilluunniit (procentikkuutaarlugu) aakkiartorsimanera, piffissami 2011-2015-mi agguaqatigiisillugu inissisimasimanermut sanilliullugu. Aallaaviuvoq PROMICE-mit nunap immikkoortuini aakkiartornerup uuttortarneri: Kronprins Christian Land (KPC), Ittoqqortoormiit (SCO), Tasiilaq (TAS), Qassimiut (QAS), Nuuk (NUK), Kangerlussuaq (KAN), Upernavik (UPE) aamma Pituffik (THU).

b) Nunap assingata talerperliup takutippai, 1. Septembari 2014-miit 31. Aggutsti 2015 tungaanut naatsorsuinerit pisarnermit annerusumik minnerusumilluunniit annertussutsit piffissami 1990-2013-mut sanilliullugu.

c) Allermi talerpiup tungaani titarnerit sangujoraartut takutippaat sermersuup qaavata annertussusaanik naatsorsuinerit katinneri. Titarneq sangujoraartoq tungujortup takutippaa piffissaq 2014-2015, tassanilu takuneqarsinnaavoq piffissap naajartornerani naligninnaasumik pissutsinik takutitsisup qasertup ataanut inissinnera, kisianni tamanna naligninnaasumik pissutsit avataaniinnani 2012-misut (titarneq sangujoraartoq aappaluttoq).

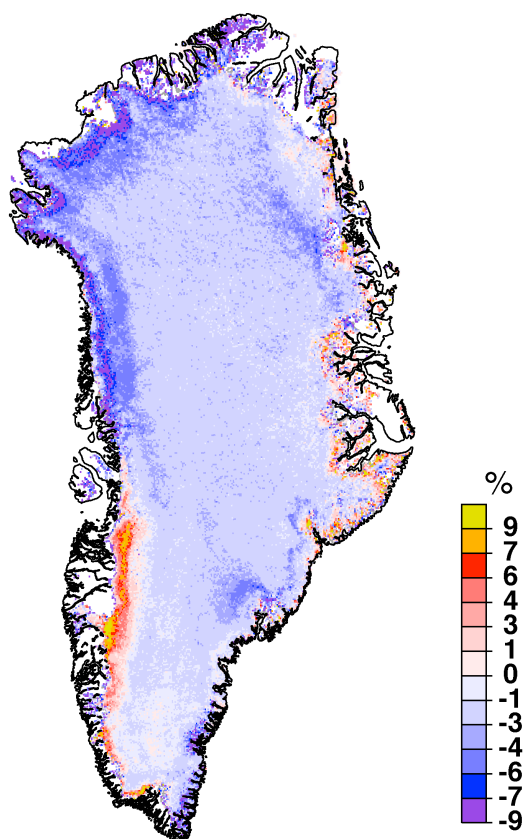
Sermersuarmi seqerngup qinngornerisa utertinneqartarnerani uuttuinerit juuni-aggustimi 2000-2009-mi agguaqatigiisillugu inissisimanerit qaffasinnerupput

Ukiuni qulikkaartuni kingullerni GEUS-mi ilisimatusartut, MODIS-mit paasissutissat atorlugit, takuneqarsinnaasimavoq Sermersuarmi seqerngup qinngornerisa utertinneqartarneranni

naliginnaasumik appariaateqarsimanera, 2012 maannamut "aasaq taarnerpaasimavoq" piffissami juuni-aggusti ingerlanerani.

2015-mi agguaatigiisillugu aasaanerani seqerngup qinngornerisa utertarneri 2000-2009-mi agguaatigiisillugu annertussusaanut avaannaata kitaatungaani sersersuup qaavani appasinnerusimavoq. Juulimi kissassutsit qaffasissut nalunaarsorneqarsimapput aammalu pingaartumik avannaata kitaatungaani aakkiartorneq annertusimalluni, tassani sersersupp qaava tamakkerlugu seqerngup qinngornerisa utertarneri 68,1 %-iusimapput, tassa imaappoq agguaatigiisillugu aatsaat taama appasitsigisumik seqerngup qinngornerisa utertarnerini uuttuineq. Kisianni aasap ingerlanera tamaat isigissagaanni taava seqerngup qinngornerisa utertarneri qaffasigaatsiarsimapput. Tamanna ilaatigut peqquteqarsinnaavoq ukiuunerani aputeqagaatsiarsimanera aammalu siusissukut aggutsimi apisimanera.

Taama juuli-mi seqerngup qinngornerisa utertarnerinut appasissumik inissisimanerini peqquteqarput sakkortuumik aakkiartornerup ingerlasimanera, imminut sakkortusaannartumik: Seqerngup qinngornerisa utertarneri appasikkaagata, taava seqerngup kissarneranik tigooraaneq annertusisarpog, aakkiartorneq sukkatsittarluni. Aakkiartornerullu aamma malitsigisarlugu seqerngup qinngornerisa utertarnerata sulii annikinneruleriartorneranik. Taamatut ataqaatigiittorneqarnera aamma takuneqarsinnaavoq Takussutissiaq 2-mi aamma 3-mi. Taakku takutippaat avannaata kitaani sersersuup qaavata annertussusaata oqimaaqatigiinnera appassissoq aamma seqerngup qinngornerisa utertarneri aammalu kujataata kitaani sersersuup qaavata annertussusaata oqimaaqatigiinnera seqerngullu qinngornerisa utertarneri qaffasissut.



Takussutissiaq 3. Nunap assigata takutippai seqerngup qinngornerisa utertarneri procent-inngorlugit nikerarneri MODIS atorlugu juuni-aggusti 2015-mi uuttuinerit. Seqerngup qinngornerisa utertarneri Kalaallit Nunaata avannataata kitaani agguaatigiisillugu inissisimanermit appasinnerunera, Kalaallit Nunaata kujataata kitaanut qaffasinnerunera.

Sermersuit iigartartut annikinnerusumik milleriaateqarsimapput 1999-2010-mi agguaqatigiisillugu milleriaataasarsimasunut naleqqiullugu

GEUS-imi ilisimatusartut qaammataasaniit immiussat misissorsimavai Kalaallit Nunaanni sermersuit imaanut iigartartut 200-sut akornanni annerpaat 45. Piffissami 1999-2010-mi agguaqatigiisillugu sermersuit taakku iigartartut 2014-p qeqqaniit 2015-p qeqqata tungaanut annikinnerusumik annikillieriaateqarsimapput. Taakku sermersuit iigartartut 45-t taamasillutit annikillieriaatigisimavaat 16,2 km²-it, naak agguaqatigiisillugu 1999-2010-mi annillieriaat 119,6 km²-isimasooq. Taakku sermersuit iigartartut 45-t affai sinnilaarlugit angissutsimigut annikillieriasimapput, illuatungaanili sermersuit iigartartut 11-t angissutsimigut annertuseriasimallutik.

Taama appasitsigisumik angissutsikkut annaasaqarsimaneq malittariaamik ukiut siuliini marlunni 27,6 km²-isimapput 2012/13 aammalu 25,9 km²-isimallutik 2013/14-mi.

Taakkununga nassuiaatissaq tassaavoq Petermann-gljetsjeren-ip angissutsimigut alleriaatigisimammagu 11,8 km²-it 2014/15-mi taavalu aamma Kangerdlugssuaq-gljetsjeren-i 1,7 km²-imik siuariasimalluni taamaasillunilu annertussutsimigut 10,1 km²-imik annertuseriasimalluni. Allat sermersuit iigartartut soorlu Ryder, Zachariae aamma Hayes aamma annertussutsimikkut alleriaateqarsimapput 4,7 km²-imik, 3,1 km²-mik 1,9 km²-millu. Sermersuit iigartarni tunuariaatit annerpaat sermersuarni iigartartuni torstrømmen, Humboldt, Upernavik B aamma Helheim-imi pisimapput, annikillieriaatigisimallugit 14,3 km²-mik, 5,3 km²-mik, 4,2 km²-mik aamma 3,0 km²-millu. Immikkuullarissumik iigarnermik annertuumik – imaluunniit malittariaartunik iigarnerit – pisimapput ulluni 14. aggustimiit 16. aggutstip tungaanut, tamannalu pisimavoq Ilulissat Kangiata Sermiata isuani pisimavoq 6 km²-isut annertutigisumi.

Immap sikua saannerulersimavoq 1979-imili siammasissusaa appasinnerpaat sisamaattut inissisimavoq

Immap sikua nakkutigigaanni, taava issussusaa aamma siammasissusaa soqutisassaavoq. Taamaattumik ukioq mannamiit Polar Portal-imi takutinneqarpoq qanoq Issittumi ullormut siku issussusaanik periuseqarluni pisuusaartitsineq ingerlanneqartarnersoq.

Siku issussusaa pingaaruteqarpoq, takussutissiisarmat qanoq immap sikua mattutiginersoq, aammalu ima issutiginersoq aallaat aasaanerani aakkiartortarnermi aniguisinnaalluni. Tassami siku issunerungaagat, taava aamma ataasiakkuutaani aasakkut kissartuni aammalu anorinik immikkuullarissunit sunnerneqarsinnaassusianut attuumassuteqartarmat. Siku peerutereersimangaagat, taava aamma ajornarnerulertarpoq utersaarnissaa taamaasillunilu aamma issussutsitoqqaminut peqqinnissaa.

Qaammataasanik aammalu kisitseriaatsinik ineriartortitsisoqalernikuuvoq siku issussusianik aaliangersaasinnaasumik, kisianni suli sikunut miiterikkuutaanik issussussusilinnut uuttortaanerit inernerisinnaasai nalorninaateqarsinnaapput. Periarfissatut allatut Polarportal-imit atorineqartartoq tassaavoq DMI-p imartanik sikunillu uuttortaaviisa (HYCOM/CICE) atorineqarsinnaaneri issussutsimik aamma katillugu annertussutsimut uuttuinnermut.

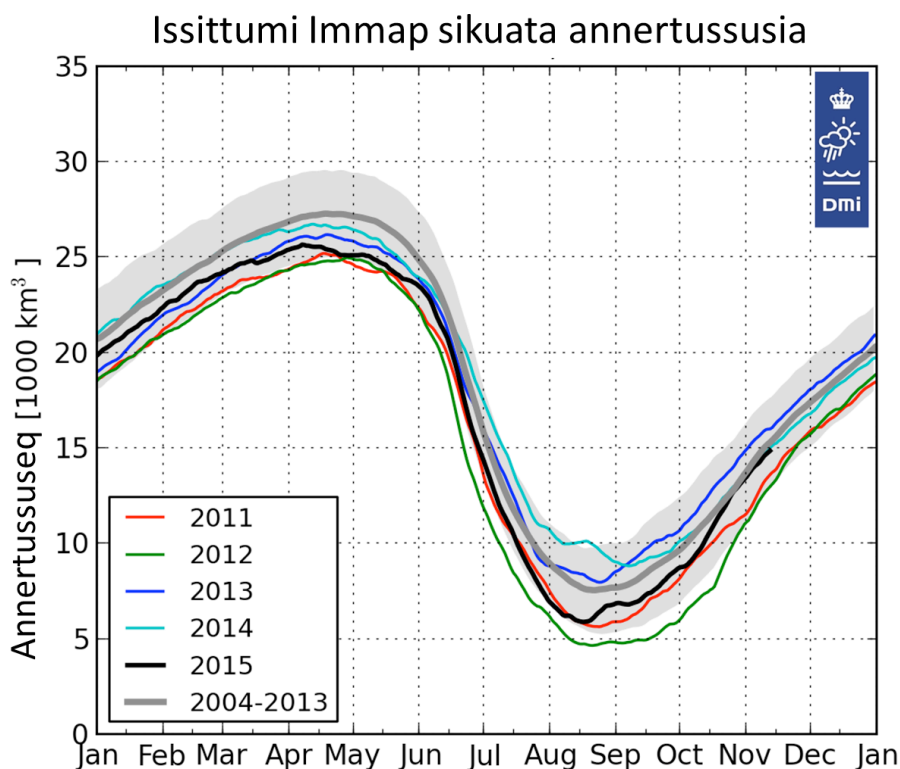
Issittumi katillugu siku annertussusaa annertuseriasimavoq, rikoortiliiffiusumik aasaanerani 2012-mi minnerpaaffissaminiinneraniit. Immikkut isiginiassagaanni tamanna immap sikusarnerani pitsaasuvoq. Immap sikuata annertussusaa suli agguaqatigiisillugu 00-kkunni inissisimaffigisimasaanut appasinneruvoq. Naak siku aalajaassutsimigut aamma mattussutsimigut pitsanngoriartoqqikkaluartoq, taamaattoq ullumi suli aasaanerani

immikkuullarissunik kissassutsinut anorinullu malussarsinnaasia qangatut inissisimangilaq.

HYCOM/CICE-mi periaatsit atorlugit sikuq annertussusaata minnerpaaffia 2015-p aasaanerani anguneqarsimavoq, tamannalu 2011-mi annikissusiattut annertussuseqarluni. Taamaasilluni 2015 tassaalerpoq 2004-mili siammasissutsimikkut appasinnerpaat sisamaattut inissilluni. Taamatut periaatsimik sikuq issussusaanik uuttortaanerup ersersippaa Kalaallit Nunaata avannaata sineriaani saannerulersimasoq aammalu assiganik canadarmiut imaani qeqertarpassuialinni, tassaapput ukiup siulianut naleqqiullugu allaassutaanerpaaq.

Immap sikuata issussusaanik nalunaarsuineq sulii nalorninaatitaqarpoq

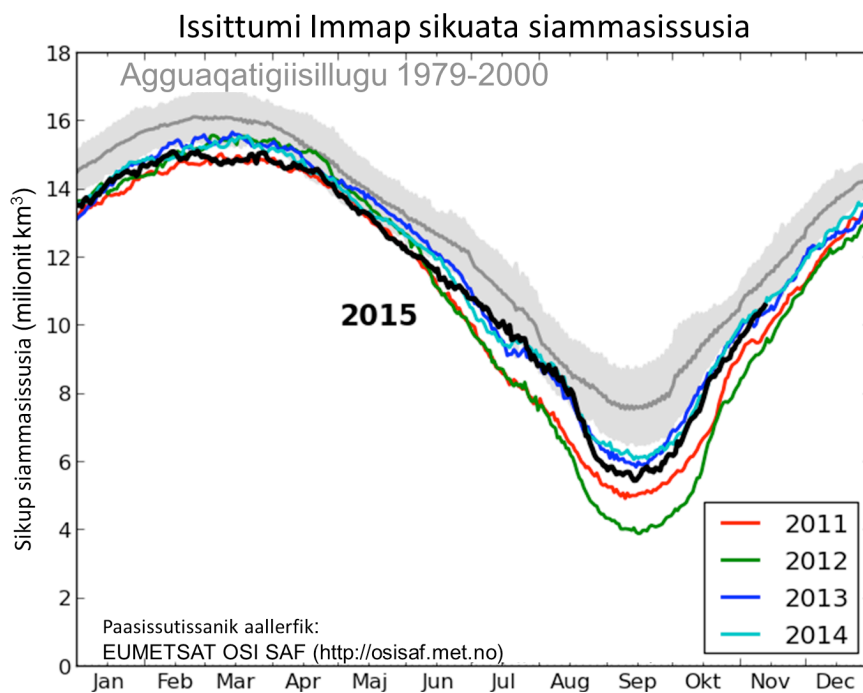
Immap sikuata issussusia tooqqaannartumik uuttorneqarsinnaangilaq, soorlu sikuq siammasissusiata uuttorsinnaaneqarsinnaaneratuut. Taamaattumik immap sikuata issussusia nalilersorneqaraagat nalininnaasumik periaatsit atorlugit naatsorsorneqartarmata, sulii nalorninaateqarsinnaaneri. Nalunaarsuinerit assigiinngitsut taamaasillutit assigiinngitsunik takussutissiisinaasarput. DMI-imili periaatsip takutippaa appasinnerpaat sisamaattut inissisimasoq, illuatungaanili periaatsip allap, Arctic Ice Ocean Modeling and Assimilation System (PIOMAS) takutissimavaa ukioq manna sikuq annertussusaata annikinnerpaaffianiilluni 1979-mili naatsorsuisalersimanermit appasinnerpaat tallimaattut appasitsigisumik inissisimammat. Appasinnerpaat tassaasimapput ukiut 2010-miit 2013-mut.



Takussutissiaq 4. Tamakkiisumik Issittumi Immap sikuata annertussusaanut takussutissat nunarsuup avannaani 2011-miit DMI-p Imartat immamilu sikumik ullormut nakkutilliinermi periaaseq (HYCOM/CICE) atorlugu ingerlanneqarsimasut.

Siammasissusaa eqqarsaatigissagaanni, taava Issittumi immap sikua 2015-mi annikilleriarsimavoq sikup annertussusaata annikinnerpaaffiata sisamaattut inissilluni, 1978-mili qaammataasat atorlugit uuttortaanerit allartinneqarmata. Ukiut quligiluat appasinnerpaamik sikup siammasissuseqarsimaneri, tassaalerput ukiut kingulliit quligiluat.

Sikup siammasissusia ukioq manna ukiuni kingullerni 37-ni takussaalersimasunut attuumalluinnarpoq: Issittumi immap sikuata kingusinnerusukkut takkuttalernera, siusinnerusukkut aattalernera, aasaaneranilu siammasissusia siornatigornut appasinnerpaaffissamut appasinnerpaalersimavoq. Taamatut takussaasoqalersimanera Issittumi sumiiffinni tamani atugaalersimasut oqaatigineqarsinnaavoq. Tamatumap kingunerivaa, immap sikuneqarani ullui amerlatsissimasut. Barents-ip imartaani maannakkut piffissaq immap sikusanngiffia ass. qaammatit pingasunik sivilunerulersimavoq 1980-kkut aallartilaarneranut naleqqiullugu, Baffin-illu kangerliumanerani qaammammik ataatsimik sivilunerulersimalluni. Nordøstpassage (imaatigut Atlantikup imartaata Manerassuullu akornanni Amerika-p avannaani imaatigut aqqut) ukioq manna ammavoq, naak aqqutissaq itisooq M'Clure-p Ikerasassua ilaatigut sulii sikumik qalleqqagaluartoq.



Takussutissiaq 5. Ullormut takussutissiat 2011-miit tamakkiisumik immap sikuata angissusia nunarsuup avannaani.