

# Polar Portalip 2017-imut nalunaarusiaa

## Issittumi aakkiartorneq nalinginnaasuunngitsoq

Issittumi ukiup ingerlarnga 2016-17 arlalitsigut immikkullarissimavoq. Issittumi sila sikunut, serminut aputinullu nalinginnaasuunngitsumik iluaqutaasimavoq, taamaammallu aamma Sermersuarmut pitsannguallaataasimalluni. Kisianni killoq immap sikuanut pitsavallaarsimangilaq, immammi kissarnera sumiiffiit ilaanni nalinginnaasuunngitsumik assut qaffasissimagami, ukiunilu 1981-2010-mut agguaqatigiissillugu imaasarsimaneranut naleqqiullugu imaanerusimalluni.

Ukiap ukiullu ingerlaneranni Kalaallit Nunaanni assut siallerlunilu nittaassimavoq. Taavalu aasaq – tassa aattarnerup nalaa – sivikissimalluni. Annertuumik apisimanera, ingammik Tunup Kujasissuani, annertuumik albedoqartitsivoq (seqernup qinngorneri tiguneqartut utertinneqartullu nikinganerat), kinguneraalu seqernup qinngorneri amerlanerusut utertinneqarsinnaasimammata taamalu kiak annikinnerusoq attarineqarluni.

Inerneran tassaavoq naatsorsukkat taama pitsaatigisut kingumut 1980-ikkunnut aamma 1990-ikkunnut ujartuilluni aatsaat takuneqarsinnaammata, aassimasoq aamma uukkarlutik ilulianngortut naatsorsorneranni kisitsisaagallartut nittaallanit sialunniillu ilanngaatigaanni.

Taamaakkalaq ukiup ataasiinnaap inernerri ima paasineqarsinnaanngillat silaannaq allanngoriartortoq sikunut serminullu iluaqutaanerusup tungaanut. Sermersuarmi nittaalarnerup siallernerullu taavalu aakkiartornerup akornanni unammilleqatigiinneq uninneq ajorpoq. Ukiullu kingulliit amerlasuut ingerlaneranni sumut saakkiartornerata takutippaa aakkiartorneq naalagaasoq – aamma ukiumik ataasinnguaqarluarpat aakkiartornermit nittaalaqarnerusumik sialoqarnerusumillu soorlu 2017-imu taamaassimasoq.

Immap sikuata 2017-imu annikinnerpaaffia amerlasuutigut 2016-imu annikinnerpaaffiusumut assiguvoq. 2017-imissaaq immap kissarnera qaffasissimavoq nalinginnaasumillu anginerusumik imaannaasimalluni. Taamaammat 2017-ip ukiaanerani sikujumaataarsimavoq, ukiumullu nutaamut 2018-imut iserpugut saattuinnarmik sikusimalluta.

### 2017-imu Issittumi alapernaarsuinerit inernerri pingarnerpaat takutilaassavagut:

- Annertuumik nittaalaqarneq/sialoqarneq, aasaq nillataartoq kiisalu aannerup nalaa sakkukitsoq sivikitsorlu
- Aannera nalinginnaasuunngitsumik annikitsoq
- GRACE atorlugu ukiiroq kingulleq
- 2017-imu Sermersuup albedoa ukiuni 18-ini qaffasinnerpaat pingajorivaat
- 2017-imu issittumi immap sikuata ajornerulersimasup aasap nillerneranik iluaquusersorneqarporlusooq

---

## **Annertuumik nittaalaqarneq/sialoqarneq, aasaq nillataartoq kiisalu aannerup nalaa sakkukitsoq sivikitsorlu**

Sermersuarmi ukiup ingerlarninga (sept. 2016-imiit aug. 2017-imut) ukiaanerani assut apisimavoq, ukiuunerani upernarneranilu sila issikinnerusimalluni, aasaq nillertoq taavalu aannerup nalaa sakkukitsoq sivikitsorlu.

2016-imi oktoberimi ingammik Tasiilap eqqaa annertoorsuarmik siallerfiullunilu nittaalarfiusimavoq, ulussaarsuit kiattorsuarneersut Matthewip aamma Nicolep amiakkui nunakkut ingerlalermata. Oktoberimi annertoorsuarmik siallerfiullunilu nittaalarfioereersoq qaangiummat ukiuunerata sinnera agguaqatigiissillugu pisarneq maliinnarpaa, allaallu Nunatta kitaata avannaani sumiiffit ilaanni pisarnermit annikinnerusumik apisimalluni.

Sermersuup aakkiartornera qaqugukkut aamma qanoq pisarnersoq nalilerniarlugu piffissat marluk tunngavigineqartarput. Aappaa tassaavoq aakkiartornerup aallartinnerata aalajangernera, tassaasoq ullaat malittuinnaat pingasut Sermersuup arealiata 5%-imik anginerusup kipisuitsumik aassimanerata ulloq siulliat. Aappaa tassaalluni ablationerfiup aallartinnera, tassaasoq ullaat malittuinnaat pingasut Sermersuup qaaminiit ullormut 1 gigatonimik anginerusumik annaasaqartarnerata ulluat siulleq.

Aakkiartorfik ulloq 5. maj 2017 aallartikatareerpoq, tassaalluni 1981-ip kingorna aallartiaariunerpaaq pingajuat. Aakkiartornerulli kingunitsianngua issilerlunilu apivoq, taamaammallu annertuumik aakkiartorneq aatsaat kingusinnerusukkut aallartissimalluni.

Taamaalilluni ablationernerup aallartiffigaa ulloq 11. juni, piffissarlu taama nalinginnaatigisoq najoqqutarigaanni ukioq taanna 1981-ip kingorna allartiffiusartut 12.-ttut inissippiq. Aanneq annertunerpaaq julip naanerani pivoq – nalinginnaalluinnartumik.

Akerlianilli oqimaassutsip annikillinera tamarmiusoq nalinginnaannginneruvoq. Qaavata initussusaata oqimaassusaatalu imminnut naleqqiunnerisa inernerat sapaatip akunnera ataaseq missiliorlugu 27. junimiit 5. julip tungaanut noor'lumut qanissimavoq imaluunniit allaat qulaaniilaarsimalluni assigalugu qaavata oqimaallinerusimanera. Aamma julip qaammataani assut issittarsimavoq, misissuiffiusumi Summitimi (3.216 meterisut qutsissusilimmi) ulloq 4. juli 2017 julimi aatsaat taama issitsigisumik nalunaarsuisoqarluni -33 °C-imik. Nalinginnaasuunngitsumillu aamma qaammammi tessani kingusinnerusukkut julimi aatsaat taama kiatsigisumik nalunaarsuisoqarluni – aamma Summitimi – tessani ulloq 28. juli +1,9 °C-imik nalunaarsuisoqarluni.

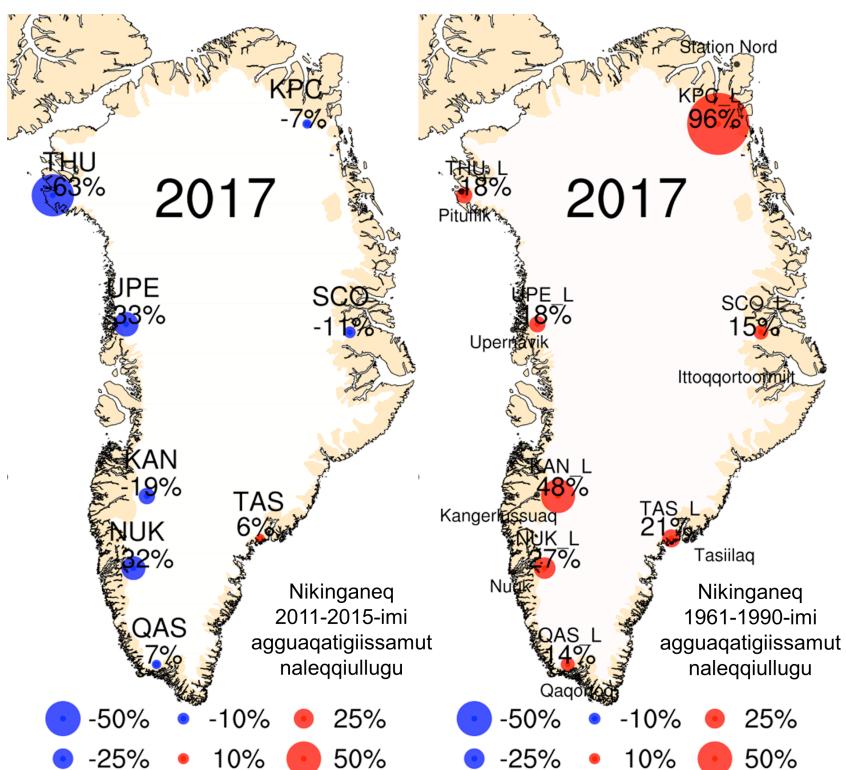
---

## **Aannera nalinginnaasuunngitsumik annikitsoq**

Piffissami 2016-2017 (sept. 2016-imiit aug. 2017-imut) qaavata initussusaata oqimaassusaatalu imminnut naleqqiunnerisa inernerat (SMB) 1981-ip kingorna inernerit noor'lup qulaaniissimasut pitsaunerpaat tallimaattut inissippiq. Qaavata initussusaata oqimaassusaatalu imminnut naleqqiunnerisa inernerat tassaavoq Sermersuup qaavata allat ilanngunnagit ilanera aamma aannnera, ilaatigullu uuttuinerit aamma qarasaasiakkut naatsorsukkat tunngavigalugit piusuusaartitsinerit najoqqutaralugit nakkutigineqarluni.

Sermersuup aakkiartornera suliniutip PROMICE-p ataani sumiiffinni qinikkani toqqaannartumik uuttorneqartarpoq. Sermersuup aattarfiini silasiutini 20 missaanniiit tunngavigalugit takutippaat junimi, julimi aamma aggustimi issisiutit tamarmik ukiuni 2008-2017 agguaqatigiissillugit issittarnerattut inisisimasut imaluunniit appasinnerullutik. Piffissami

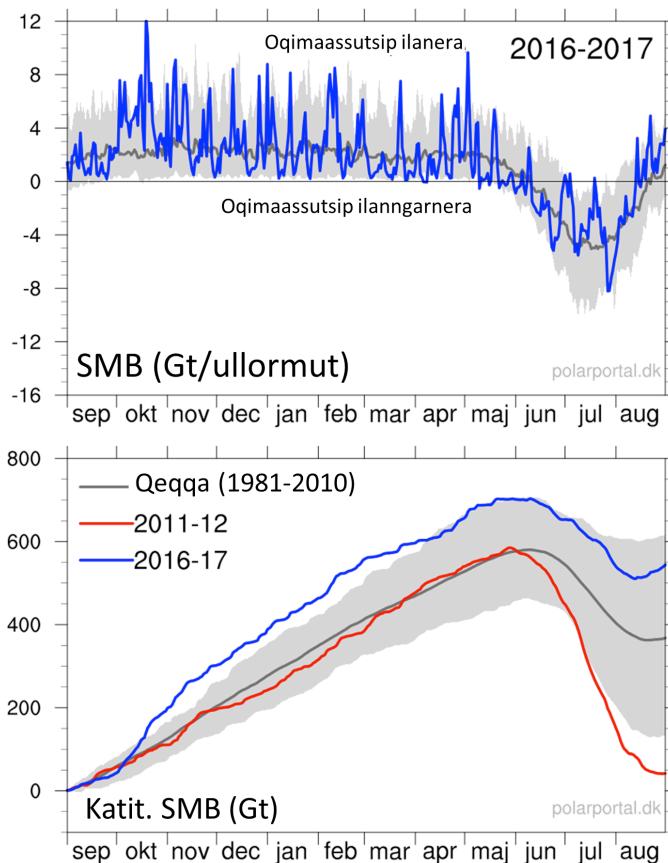
pineqartumi attarfiup kitaa'tungaa sinerlugu juuli qaammat nillernerpaaffiusut nalunaarsorneqarpoq, aamma junimi, julimi aggustimilu issinnerit/kiannerit agguaqatigiissillugit issittarnerit/kiattarnerit ataallugit nalinginnaumik nikingassutaannaanngitsoq paasineqarluni.



**Tak. 1:** PROMICE-p silasiutaani appasinnerusumiittuni naatsorsuinermut ilaasussaanngitsut peereerlugit 2017-imi aannerit nikingassusaat nunap assingani takuneqarsinnaapput piffissamut 2011-2015-imut (saamik) aamma 1961-1990 (talerpik). naleqqiullugit.

Taamatuttaaq naatsorsuinermut ilaasussaanngitsut peereerlugit 2017-imi ukiumut tamarmut aakkiartornerup ataatsimut katinnera uuttuiffinni 20-usuni tamani ukiuni 2011-2015-imut agguaqatigiissummut qanissimapput imaluunniit ataaniillutik. Nikingassutit pitsaanngitsut ajornerpaat sermersuup kimmut sinaani uuttorneqarput (Tak. 1 saam). Silaannaq pillugu ukiunut toqqammaviusunut 1961-1990 naleqqiukkaanni (Van As et al, 2016; Tak. 1 talerp), tassani sermersuaq oqimaaqatigiissutut isumaqarfingineqarluni, 2017-imut aakkiartornerup nikingassutai pisariitsumik allamut naatsorsoreerlugit takusinnaalerparput nikinganerit tamarmik noor'lumit qaffasinnerusut aamma silasiut Kronprins Christian Land (KPC)-imiittumi nikingassut noor'lumit qaffasinnerusoq annerpaaq ittoq.

Aamma DMI ullut tamaasa Sermersuup sermeq imerluunniit qanoq annertutigisoq avissaartittarneraa imaluunniit katersortarneraa pillugu piusuusaartitsinerit ingerlattarpai. Piusuusaartitsinerit taakku tunngavigalugit Sermersuarmi tamarmi qaavata initussusaata oqimaassusaatalu imminnut naleqqiunnerisa inernerat qanoq allangoriartigisoq pillugu ataqtatigiissumik uuttuinermik naatsorsukkamik pissarsisoqarsinnaavoq (Tak. 2). Ukiup ingerlarngata naanerani (31. aug. 2017) qaavata initussusaata oqimaassusaatalu imminnut naleqqiunnerisa allat ilanngaatigereerlugit inernerata tassaavoq 544 Gt, tassa imaappoq aalluni imaanut kuussimasumut (sermit ilulissallu annaaneqartut ilanngunnagit) naleqqiullugu aputit nakkaasimasut 544 Gt-imik annertunerusimasut. Taamaalilluni 2016-imi ukiakkut ukiullu ingerlanerani aputerpassuit nakkaasut aaffiusup nalaanut nillertumut sivikitsumullu ataqtatigiissikkaanni taava SMB piffissami 1981-imiit 2010-mut agguaqatigiissaakkamit 368 Gt-iusumut qaffasinnerungaartumut inissippaa.



**Tak. 2:** Sangujaap qullerpaap Sermersuarmi sumit tamanit ullaat tamaasa qaavata initussusaata oqimaassusaatalu imminnut naleqqiunnerisa katillugit tuniseqataasunerat naatsorsugaq takutippaa. Sangujaap alliup qaavata oqimaassusia katiteqattaaarlugu tamarmiusoq takutippaa. Sangujaap tungujortup aakkiartorfik 2016-17 takutippaa, takuneqarsinnaavorlu piffissap naanerani sangujaap nalinginnaasup qasertuup qulaanut inissittoq.

#### Qaavata initussusaata oqimaassusaatalu imminnut naleqqiunnerisa inernerat

Allat ilanngunnagit Sermersuup qaavanut nakkaallutik ilassutaasut aamma aannikkut ilanngaassutaa-sut qaavata initussusaata oqimaa-ssusaatalu imminnut naleqqiunne-rannik taaneqartapoq. Sialuit/nit-taallat Sermersuaq oqimaanneru-lersittarpaat, Sermersuarlu aakkangat minnerulerlartaruni. Initius-sutsip oqimaassutsillu tamarmiu-sup imminnut naleqqiunnerannut naleqqiukkaanni qaavata initussu-saata oqimaassusaatalu imminnut naleqqiunnerisa inernerata Ser-mersuup qaavani ilassutaasoq oqaatigisarpaa – tassa imaappoq sermit uukkaraangata aamma sermit immamit kissartumit aatsinneqarlutik annaaneqartartut ilanngaatigalugit. 1990-ikkunili qaavata initussusaata oqimaassu-saatalu imminnut naleqqiunnerisa inernerat ataatsimut isigalugu appariartuinnarsimavoq.

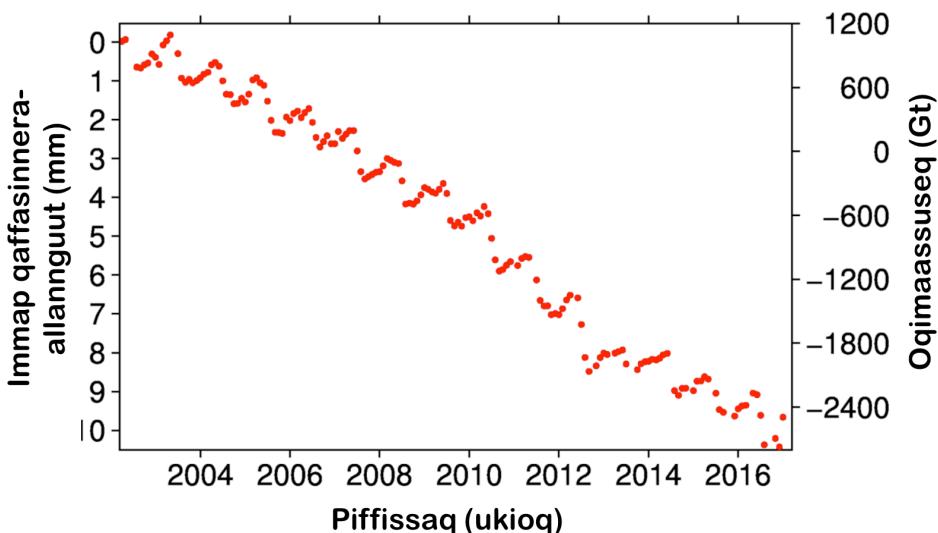
## GRACE atorlugu ukioq kingulleq

Sermersuup immat qaffassisusiinut sunniuteqartarnera pillugu paasissutissat naatsorsuinernut tunngaviusut 2002-milli qaammataasanit GRACE-nit pissarsiarineqartarsimapput. GRACE annertuumik iluatsitsiffiusimavoq ukiullu 15 sinnerlugit paasissutissanik katersereerlutik suliaq oktober 2017-imi naammassineqarpoq. Qaammataasap aappaata batteerii nungussimapput kisianni qanoq ikkaluarpalluunniit qaammataasat marluusut tamarmik nunarsuarmut ima qanillisimatigissapput ukiunera naanngitsoq nunarsuup silaannaanut appakaallutik nungullutik ikuallakkumaarlutik. Peqqaataaniit suliaq taanna taamaallaat ukiuni 5-ni ingerlasussatut pilersaarutaasimagaluarpoq.

Maanna paasissutissanik toqqammaviusunik pissarsiarneq unikkallassaaq nanginnera GRACE follow-on-ip, Nunatta sermersuata oqimaassusaanik piffissap ingerlanerani allanngorarerit assut

naleqartut nangeqqinnejarsinnaaqquillugu paassisutissanik pilersuisinnaangornissaata tungaanut. GRACE follow-on 2018-imni avataarsuanut aallartinneqarnissaa pilersaarutaavoq.

2002-miilli Nunatta sermersuata initussusaata oqimaassusaatalu imminnut naleqqunnerat tamarmiusoq noor'lumit mikinerusimavoq ukiut tamaasa nalinginnaasumik 200 aamma 300 Gt akornanni annertutigisoq annaaneqartarsimalluni. Kisitsisinut ilaapput qaavata initussusaata oqimaassusaatalu imminnut naleqqunnerisa inernerat aamma sermit ilulissallu annaaneqartut. Kisianni suut tamarmik naatsorsoreerlugit 2016-17-imni oqimaassusermut naatsorsuutit tamakkiisut noor'lup missaaniippuit – immaqa allaat noor'lumit qaffasinnerulaaminerluni. Sermit ilulissallu imaanut annaaneqartut agguaqatigiissikaanni 500 Gt missaaniippuit. Taanna 544 Gt-niit ilanngaatigiaanni tassaasoq qaavata initussusaata oqimaassusaatalu imminnut naleqqunnerisa inernerat, taava suut tamarmik ilanngaatigereerlugit inernerissavaa Nunatta sermersua ukioq manna annikitsumik oqimaannerulersimasoq – 44 Gt missaannik. Kisitsilli taanna 2002-miilli Nunatta sermersuata katillugit annasimasaanut sanilliunneqassaaq – tassaasoq 3600 Gt. Taava 44 Gt allannguingaarsinnaanngillat. Kisitsilli taanna siusinnerusukkut uukkaattut agguaqatigiissillugit naatsorsornerat tunngavigalugu naatsorsuigallarnerup inernerivaa.

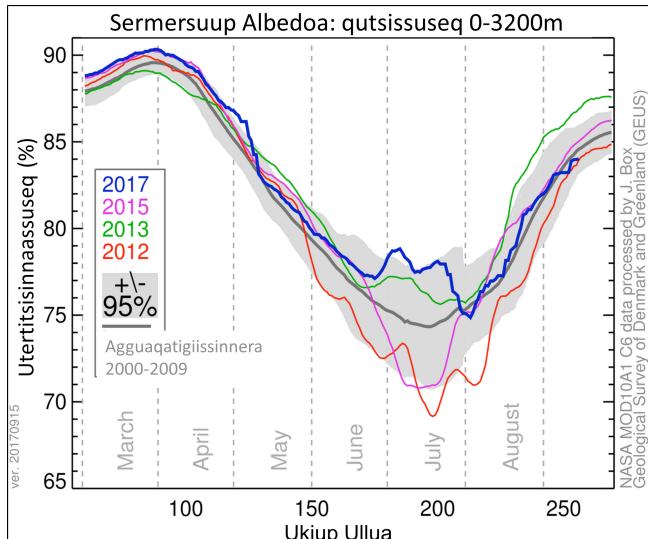


**Tak. 3:** Sangujaap Sermersuup qaammammiit qaammammut oqimaassusaata tamarmiusup allanngoriartornera ersersippaa, Gt uuttutigalugu (1 Gt tassaavoq 1 mia. tonsit imaluunniit imeq 1 km<sup>3</sup>. 1000 Gt-ip assigaa nunarsuarmi tamarmi immat 2,8 mm-imik qaffannerat). Uuttuisarnerit 2002-miit januar 2017-imut ingerlanneqartarsimapput. Oqimaassutsit allanngorsimaneri 2006-imni junimut naleqqunneqarput, immalli qaffasissusaanut allatut naatsorsorneri 2002-mut naleqqunnerat. Erseqqissassallugu pingarroq paassisutissat 2016-ip qiteqqunneranit tamatumalu kingorna pisut siusinnerusukkut naatsorsuisimanernut naleqqiullugit annertunerungaartumik qularineqarsinnaammata qaammataasani atortorissaarutit assiginngitsut pissusissamissut ingerlasimanninnerat pissutigalugu. Taamaattumik paassisutissat GRACE-mit pisut najoqqutaralugit piffissami 2016-17-imni oqimaassutsit allanngorsimaneri tamarmiusut naatsorsorneqarsinnaanngillat.

## 2017-imni Sermersuup albedoa ukiuni 18-ini qaffasinnerpaat pingajorivaat

2017-ip aasaanerani albedo junimiit aggustimut 2000-ip kingorna qaffasinnerpaat pingajorismavaat, 2000-imni aamma 2013-imni taamaallaat anginerusimalluni. Tamatumunnga peqqutaanerpaapput aputit oktober 2016-imni ulussaarsuit kiattorsuarneersut Matthewip aamma Nicolep nassatarisimasai. Isugutaqimmat kiakannerlunilu (issilaaminerpormi) aputit annertoorsuit nakkaasimapput 2017-imni aannerup nalaani Sermersuaq qallersimakannersinnaalersillugu. Apummit qallersimanerup taassumap seqernup qinnguai annertuumik utertissinnaasimavai (Tak. 4) taamalu aamma kissarneq, taamaammallu annikinnerusumik aatsitsilluni. Albedo pillugit

paasissutissat qaammataasamit MODIS-imit pisuupput (Moderate-resolution Imaging spectroradiometer), taanna 2000-imili Nunarsuup seqernup qinnguaanik utertitsisarnera malinnaavigisimavaa. Albedo tassaavoq suup qaavata Seqernup qinngornerinik utertitsisinnassusia. Suup qaava qaamanerunera malillugu seqernup qinngornerinik utertitsillaqqitsigisarpooq. Akerlianik suup qaava taartup seqernup nukingata ilaa kianngorlugu milluguttarpaa.



**Tak. 4:** Takussutissami takutinneqarput albedomik uuttuisarnerit ullormut agguaqatigiissinneri ukiuni 2012, 2013, 2015 aamma 2017 . Sangujaaq tungujortoq 2017-iuvoq. Aasap qaammataani junimi julimilu 2000-2009-p (qaseroq) agguaqatigiissinnerannit qaffasinnerungaaqisoq ersarippoq.

## 2017-imi Issittumi immap sikuata ajornerulersimasup aasap nillerneranik iluaqusersorneqarporlusooq

Issittumi immap sikua 2017-imi aannerup nalaa tikinnejqarmat ajornerusimavoq. Issittumi silap taama pueqqortigisimanerata ukiumi tassani aakkiajtorneq kigaallatsikkaluarpa. Kisiani iluaqutaangaanngilaq pissutsillu 2016-imut assut assingusimallutik.

Assersuutigalugu september 2017-imi pissutsit september 2016-imut pissutsinut assut assingusimapput: Beaufortip imartaani aamma Tjukterip imartaani sikut annertoorsuit peqarsimanngillat. Sumiiffiillu ilaanni immap sikut eqqaanniittup kissarnera nalinginnaasuminngarnit  $4^{\circ}\text{C}$  tikillugu kissarnerusimavoq. Immap kissarneri taama qaffasitsigisut ingammik Baffinip Kangerlumiarngani, Hudsonip Kangerlumiarngani aamma Siberiap Kangimut Imartaani uuttorneqarsimapput. Siberiap Kangimut Imartaani kissarnera  $10^{\circ}\text{C}$  angusimavaa tamannalu nalinginnaanngitsumik qaffasissuseqarpoq. Inernera tassaavoq Issittoq kingumut ukiumut nutaamat appakaammat ajornerulersimasumik qajannartumillu immap sikuani sikoqarluni.

Sikup siammarsimaneranik alapernaarsuinerit takutippaat aasaanerani issittumi sikup arealia 1970'ikkulli naalerneranni ukiut tamaasa agguaqatigiissillugu  $94.000 \text{ km}^2$  missaannik minneruleratarsimasoq. Angissuseq taanna Danmarkip arealiata marloriaataanik angineruvoq.

Immap sikua klimamut pingaaruteqarpoq qaamasunera peqqutigalugu taamaammallu qaffasissumik albedoqarluni. Immap sikuata annikinnerujartornera ilutigalugu Issittumi taartumik qallersimasut annertusiartorput, taakkulu seqernup nukinga milluguttarpaat taamalu sikup kissarneruneranut aanneranullu suli anginerusumik tunioraasunngorlutik. Aamma seqernup nukingata immaq kissarnerulersittarpaa, taannalu peqqutigalugu ukiakkut sikujumaataartarluni. Tassa imaappoq ukiukkut issutsinnissamut piffissaq sivikinnerulersimavoq. Tamatumaa nassatarisinnaavaa siku upernaakkut saannerusalertoq siusinnerusukkullu sikuertalerluni.

## **Marsimi siammarsimassusia**

Ukiut tamaasa marsimi Issittumi siku siamasinnerpaaffini angusarpaa. Kisianni 2017-imi siamasinnerpaaffia arajutsisassaanngitsumik annikippoq, 2016-imi ukiaanerani 2017-imilu ukuunerani katillugit ukiup affaata missaani nalinginnaasuuunngitsumik issikissimasinnarluni. 2017-ip affaata siulliani ullut tamaasa Issittumi immap siukuata arealia, ataasiakkaangnguit minillugit, ukiup taamaalinerani uuttorneqartartut annikinnerpaaffianippuit. Aamma taamaappoq ukiup siammarsimanerpaffiani marsip qiteqqunnerani pigajuttartoq. Marsimi ukiaanerani ukuuneranilu sikup annertusiartornerata annerpaaffini angusarpaa, taannalu upernaakkut aasakkullu aakkiartornermik taarserneqartarluni.

Marsimi 2017-imi immap sikuata siammarsimassusia ukiut 2006, 2015 aamma 2016 assigikannerpai, tassaasut ukiuni kingullerni 40-ni qaammataasat nutaaliat atorlugit annikinnerpaatut uuttorneqarsimasut. Marts 2017-imi annikitsumik siammarsimassuseq Karap aamma Laptevip Imartaasa qulaasigut nalinginnaasuuunngitsumik sakkortuumik kianneranik ingiorneqarpoq, aamma anori kiakannersoq Barentip Imartaanut anngulluni. Taakkunanerpiaruna tassa Barentip Imartaani, Karap Imartaani aamma Japanip avannaani Okotskip Imartaani marsimi 2017-imi ukiumut nalinginnaasumut naleqqiullugu sikoqanngitsoq.

2016-ip ukiaanerani qalasersuup avannarliup nalaani issisiut amerlasooriarluni nalinginnaasumit 15°C angullugu allaat qaffasinnerusarpoq. Ukiaanerani piffissami sivikitsumi allaat nalinginnaasumit 20°C-mik kianneruwoq. Taamaalliluni siku annertusiartornissaminut akornuserneqarpoq oqaatigereerneqartutullu marts 2017-imi immap sikuata arealia annikitsillugu kisianni aamma saatsillugu. DMI-p nammineq sikumut modeliata takutippaa marts 2017-imi sikut annertussusaasa ataatsimut katinnerat 2016-imi ajornerpaaffiusimasoq assigigaa.

Ukiuni kingullerni 5-ni agguaqatigiissitsinermut naleqqiullugu sikuartalerneq september 2016-imi aallartimmalli december 2016-ip tungaanut sikut 1 million kvadratkilometerit missaannik annikinnerusimapput. Agguaqatigiissitsineq taanna appasissumeereerpoq. Taarsiullugu ukiut 1978-imiit 2000-imut aallaavigutsigit 2 millioner kvadratkilometerinik annikinnerupput, taassumalu assigaa Danmarkip 46-riaammik angissusaa.

## **Aakkiartornerup nalaa**

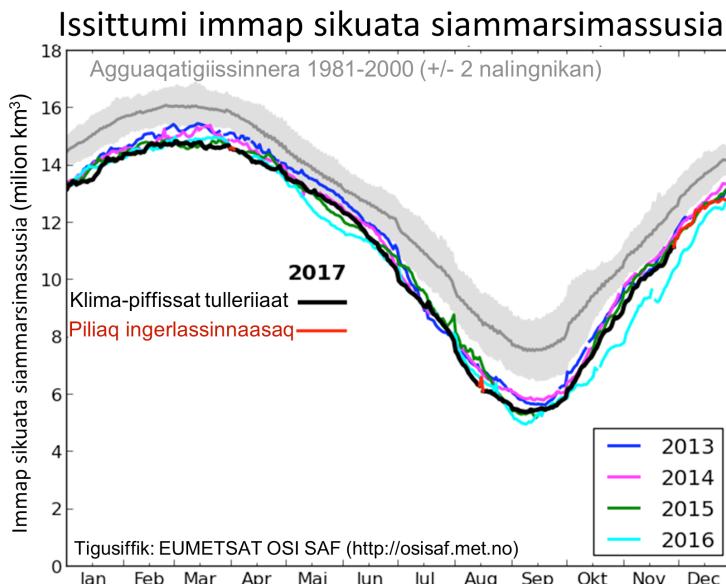
Aasarissinerup nalaata missaani qalasersuup avannarliup eqqaani seqerngup ullormut nukimmik tunniussaqartarnera Nunarsuarmi sumiiffimmut sumulluunniit naleqqiullugu anginerusarpoq. Taamaasilluni nunarsuup nillernerpaaffiisa ilaannut ilaatinneqartartoq aasap ingerlanerani kiattartoq, immallu sikuata aakkiartornera sukkatsittarlugu. 2017-imi qalasersuup avannarliup eqqaani ulloq 13. juni issigunnaarluni manngulerpoq. Nalinginnaasumut qanilluinnarpoq, tassaammat ulloq 12. juni.

Kiattalernerata aput sikullu allanngortittarpai: Siku aattoq assersuutigalugu seqerngup qinnguaanik tigooraanerusarpoq sikumut aalerfimmut anngussimanngitsumut naleqqiullugu. Aamma kiattalerneq peqqutigalugu quppat sikuartarunnaartarput, nakkaasullu aputaajunnaarlutik sialunngortartut. Tamakku tamarmik aakkiartornermut ilapittuutaasarput. Kiannerup aakkiartorneq sukkatsittarmagu ulloq qerilerfik qimallugu kiammut appakaaffiusoq aasap ingerlanerani sikut qanoq annertutigisut aassinnaanerannut pingaaruteqartarpoq, aamma septemberimi ukiup sikukinnerpaaffiata nalaani sikut qanoq annertutigisut sinnerussimanerannut pingaaruteqarluni.

Taamaakkaluqaq 2017-imi ulloq aakkiartulerfiup aallartinnera nalinginnaasumik pisoq septemberimi sikut qanoq siammarsimatiginissaannut uparuussinngilaq. 2017-imi aasap ingerlanerani sila kingumut sikut siammarsimanerannut annertussusaannullu naalaganngoqqippoq. 2016-imi ukiakkut nalunarunnaarpoq issittsumi immap sikua 2017-imi aakkiartulerfiup aallartinnerani ajornerulersimassasoq. Taamaalivormi aamma, kisianni qalasersuup eqqaani aasap ingerlanerani silap pueqqornerata 2017-imi aakkiartorneq kigaallatsippaa.

Taamaammat 2017-imni aasap naalernerani pissutsit 2016-imni ukiup taamaalinerani pissutsinut assigoqaat. Sikut eqqaanni immap kissassusaa/nillissusaa qaffasippoq nalinginnaasumillu annertunerusumik imaalluni, kinguneranillu ukiap ingerlanerani sikujumaataarluni sikullu annertusiartornerat arriilluni – imaappoq ukiuni kingullerni minnerpaamik 8 ingerlaneranni europamiut qaammataasaat SMOS atorlugu annertusiartornerata malittarineqarsinnaaffiani aatsaat taama arriitsigisumik annertusiartorluni.

Tassa imaappoq 2018-ip aallartinnerani ukiup taamaalinerani sikut siammarsimancerat ukiuni ikinnerpaamik 40-ni aatsaat taama annikitsigisoq.



**Tak. 5:** DMI'p immap sikuata siammarsimaneranut sangujaaliaa. Asseq EUMETSAT'ip sikut eqimassusianut naatsorsortarnerannik OSISAF-imik najoqqutaqarpoq, immallu arealii 15%-imik anginerusumik sikuusut takutinneqarlutik. Assiliartaa Polar Portalimit pivoq.

### Issittup imartaani sikup siamasissusia

Issittup imartaani sikup siamasissusia amerikamiut NSIDC-annit europamiullu EUMETSAT-iannit misissoqqissaarneqartarpooq – tassuunakkullu DMI-mit. Centerit taakku tamarmik qaammataasat atorlugit nalunaarsukkat assigiit najoqqutarisarpaat kisianni immap sikoqanngitsup sikullu sinaata perpalutsitsisarnera assigiinngilaartumik passuttarpaat. Taamaammat sikup siammarsimanera pillugu sangajaat tamatigut assigeeqqissaarneq ajorput. Europamiut kisitsisaataat ilisimatuunit DMI-mi sulisunit nalunaarsukkat aqqutigalugit saqqummersinneqarput, taakkulu ilaatigut atuagassiami The Cryospheremi saqqummersinneqarsimallutik.