



Nunami Namminermit Pissutsinut, Avatangiisinut  
Pinngortitamullu Pisorta qarfik  
Aalisarnermut, Piniarnermut Nunalerinermullu  
Pisorta qarfik  
Aatsitassanut Pisorta qarfik

J.nr. 40.00.01.42/11

6. aprili 2011

### **Sajupillatsitsisarluni misissuinerit uumasunut immarmiunut miluumasunut sunniuteqarsinnaanerannut tunngasoq**

Sapaatit akunnerata matuma siuliani Kangaatsiap avataani arferit arfineq pingasut siluliarineqarput. Tamatuma kingorna Eqalugaarsuit kangerluani qipoqqarmik aamma Itillip kangerluani kigutilissuarmik silulisoqarpoq. Silut sumik toqussuteqarsimasinnaanerata aamma sumiiffinni sajupillatsitsisarluni misissuinerit arferit toqunerannut pissutaqaatasimasinnaanersut ernumassutigineqarpoq.

Arferit toqussutigisimasaat arlaliusinnaapput: sassat, aarlunnit saassunneqarneq, aalisarnermut atortunik pjarisuukkat, sajupillatsitsisarluni misissuinerit, sakkutuut immami sumiissusersiorlutik suliaqarnerat imaluunniit nappaat virusumit pisoq. Arferit qulaani taaneqartut akuleriisinneqarnerannik pissuteqartumik toqussuteqarsimasinnaapput aamma sumiiffinni pingasuni siluliarineqartut toqutigisimasaat assigiissimanissaat ilimanangilaq. Arferit silut nutarpasinnerusimagaluarpata qulaani toqussutaasimasinnaasutut taaneqartut arlaannik toqquteqarsimanerat/toqquteqarsimannginnerat uppersarsineqarsinnaasimassagaluarpoq. Silulli asiisimavallaarnerat pissutigalugu sumik toqussuteqarsimanersut maannakkut aalajangerneqarsinnaangilaq.

Sajupillatsitsisarluni suliat uumasut imarmiut miluumasut toqqaannartumik toqussutigisimasinnaaneraat takussutissaqartinnngilarput. Eqqarsaatersuutigaluguli sajupillatsitsisarluni misissuinerit immami uumasut miluumasut timaannik tamatumalu kingorna toqussutigisimasaannik ajoqusiisinnaapput. Taamaattoqarsimassappat arferup ajoquserneraniit piffissaq siviisooq ingerlareerpat arferup sumiissusersiorsinnaanerata nerisassarsiorsinnaaneratalu annikillinerat pissutaallutik arfeq toqussaaq. Nipit nipitoorujussuit kingunerisaannik siutikkut ajoqusernerit uppersarsiniarlugit misiligutissanik nutaanik pissarsisoqartariaqarpoq. Allakkiaq manna sajupillatsitsisarluni misissuinerit immami uumasunut miluumasunut sunniutigisinnaasaat pillugit maannakkut ilisimasaniq misissuinerimut tunngavoq.

Uliamik ujaasinermi sajupillatsitsisarluni misissuinerit immap naqqata tungaanut nipinik nipitoorujussuarnik aallakaatitsisoqartarpoq. Nipit utersaartut tigooqqarneqartut sakkortussusiat iluatigalugit immap naqqata sannaasa ataqatigiissiterneqarnerannik paasissutissat pissarsiarineqartarput taamaalillunilu uuliaqarfeqarnerasoq paasineqarsinnaasarluni.

Nipit immakku ingerlaarnerminni isorartussuseq aqutigisaat apequtaalluni nipikillartortarput. Immami kiassuseq tarajoqassuserlu nipit siammartarnerannut nipikillartortarnerannullu apequtaasorujussuupput. Assersuutigalugu immap sikuata aannerani imeq immap qaaniilersoq pissutigalugu nipit ”aqquserneqartarput”, taamaalillutillu nipit ungasissorujussuarmut ingerlasinnaasarput. Taamaalillutik sajuppillatsitsisarnerit immami uumasunut miluumasunut sumiiffimmilu immami uumasoqassutsimut sunniuteqartarput.

Immami isikkivik killeqarmat nipi immami uumasunut miluumasunut pingaaruteqarpoq. Uumasogatigiit sorliit pineqarnersut apequtaatillugit uumasogatigiit tamakku nipip maligaasai atorlugit sumiissusiortarput, uumasunik piniakkaminnik sumiissusersiortarlutillu pisaqartarput aamma uumasogatiminnik attaveqartarput (assersuutigalugu aappassaminnik ujaasinerminni). Sumiiffinni tamani sajuppillatsitsisarluni misissuiffiusuni tamakku uumasunut nalinginnaasumik sunniuteqarsinnaanerit ernumassutigineqarpoq, ingammik immami uumasunut miluumasunut.

Sajuppillatsitsisarluni misissuinerit nipit immami uumasunut miluumasunut sunniutigisinnaasaat tassaapput uumasut tamakku pissusilersortarnerannut, nipimit akornusersorneqarnerannut timimikkullu ajoquserneqarsinnaanerannut tunngasut. Allanguutit uppersarsineqarsinnaasut tassaapput uumasut aqartarnerminni pissusilersuutaasa allangornerat, sumiiffimmit qimaguttarnerat imaluunniit umiarsuarit nipi atorlugu sajuppillatsitsisarluni misissuiffiusup eqqaaniitillutik nerisassarsiorunnaarnerat. Nipinit akornusersuinerit (poortuinerit) kingunerisaanik uumasut nalinginnaasumik pissusilersornerminni nipit maligaasaat atortagaat sajuppillatsitsisarluni nipinit aamma umiarsuit nipiliornerannit poortorneqartarput. Timikkut sunniutit tassaasinnaapput tutsarlussigallarnerit ataavartumilluunniit tutsarluttunngornerit. Nipi ima annertutigisumik tusaasinnaanermik ajoqusiisimappat allaat uumasoq uumaannarnissaminut pisariaqartitaminik iliuuseqarsinnaajunnaarluni, soorlu nerisassarsiorsinnaajunnaarluni, sumiissusersiorsinnaajunnaarluni aamma aappassaminik ujaasisinnaajunnaarluni, taava naggataatigut uumasoq kinguaassioqqissinnaajunnaassaaq toqulluniluunniit. Uumasut taama annertutigisumik ajoquserneqarsimasut naammattoorneqartarsimapput, tamakkulu immap iluani suliaqarnerni ”blasting”-imik taaneqartartumik aamma qaartitsinernik ajoquserneqartarsimapput. Kisianni sajuppillatsitsisarluni misissuinerit kingunerisaanik uumasut ataavartumik ajoquserneqartarnerisut suli uppersarsaatissaqartinneqanngillat.

Nunani tamalaani ilisimatusarluni suliat ilarpassuisa takutippaat immami uumasut miluumasut inuit nipiliorlutik suliaannit sunnerneqartartut, sajuppillatsitsisarluni misissuinerit ilanngullugit. Sunniutilli qanoq annertutiginerat aalajangeruminaapput uuttortaruminaallutillu, tassami uumasogatigiit suut pineqarnersut, sikut immallu kiassusia, sajuppillatsitsisarluni misissuinerit nipit nipitussusiat kiisalu uumasut sajuppillatsitsisarlunilu misissuinerit nipiliorfiit qanoq imminnut ungasitsiginerat apequtaammata. Tullinnguuttuni sumiiffinnit assigiinngitsunit misissuiffioreersunik nunatta imartaani immami uumasogatigiinnut assigiinngitsunut sunniutaasinnaasut qanoq sakkortutiginerat tunngavigalugit misissuinerit eqqartorneqassapput.

### **Arferit soqqallit**

Arferit soqqallit nunatta imartaaniittut tassaapput tunnullit, tikaagulliusaat, tikaagulliusaarnat, tikaagulliit, qipoqqaat, nordkaperen-it arfiviillu.

Arferit soqqallit qatituumik qarluusarnerat tamakku arfeqataannit (pissuseqataannit) 10 – 100 km-isut ungasitsigisumiittunit tusaaneqarsinnaapput. Taamatut qatituumik assersuutigalugu sajuppillatsitsisarluni misissuinerit qillerinernillu nipiliornerit arferit nipip maligaasai atorlugit nipiliornerannik poortuisinnaapput taamaalillutillu arferit imminnut attaveqatigiissinnaanerit sumiissusersiorsinnaanerallu ajornerulersittarlugit. Taamatut ajorsinerit sajuppillatsitsisarluni misissuiffiusuni tunnullit tikaagulliusaallu qarluusartarnermik akulikinnerulersinnerisigut aamma qarluusarnermik qatitussusiannik allannguinerikkut iluarsivigilaartarpaat.

Arfiviit, tikaagulliusaat, tunnullit qipoqqaallu sajuppillatsitsisarluni misissuiffiusut eqqaanni immap qaani pissusilersortarnerat misissorneqarsimapput arfeqatigiikkuutaallu tamakku tamarnik pissusilersornitik allanngortissimavaat, soorlu sajuppillatsitsisarluni misissuiffiusumit qimagullutik sammivitsik allanngortittarpaat. Arfiviit tikaagulliusaallu sajuppillatsitsisarluni misissuinerit qaangiunneranni qimagutivittartut aamma sivisoorsuarnik qimagusimasartut nalunaarutigineqartarput. Tamanna isigalugit arfernik misissuinerit uppernarseqqippaat, sajuppillatsitsisarluni misissuisoqarnera sioqqullugu arferit takuneqartartut misissuinerit qaangiunnerannut sanilliullugit takuneqartartut ikilisimapput. Tassa sajuppillatsitsisarluni misissuiffiusunit arferit qimaguttartut uppernarsineqarpoq. Arferilli ataasiakkaat qimagunneq ajorput. Tamanna qipoqqarnik sumiiffinni ”blasting”-imik taaneqartartuniittut takunnittarnermik uppernarsineqarpoq. Qipoqqaat tamakku kingusinnerusukkut aalisarnermut atortunut ”napissimasut” naammattoorneqarput. Tamatuma kigorna misissuinerit takutippaat qipoqqaat siutaat innarlerneqarsimasut, immaqa nipinit nipitoorujussuarnit. Tamanna aallaavigalugu arferit sumiiffinni nipiliorfiusuniikkunnaartarnerat naatsorsuutigineqarsinnaangilaq, nipillu ima nipitutigileralarpata allaat arferit siutaat innarlerneqarsinnaallutik.

### **Arferit kigutillit**

Arferit kigutillit tassaapput *kigutilissuit, anarnat, qilalukkat qernertat qaqortallu, aarluit, aarluarsuit, aamma niisat.*

Kigutilissuit sajuppillatsitsisarluni misissuiffiusunit qimaguttartut aamma sajuppillatsitsisarluni misissuinerit nipikikkaluaraangataluunniit qimaguttartut imaluunniit qarluusarunnaartartut paasineqarpoq, tassa imaappoq sajuppillatsitsisarluni misissuinerit ungasikkaluarpataluunniit. Kigutilissuit itisoorujussuarni nerisassarsiortarput aammalu nal. ak. ataaseq sinnerlugu aqqaamasinnaallutik. Nerisassarsiortillutik ilisarnartorujussuarnik qarluusartarput. Nipinik misissuinerit takutippaat kigutilissuit sajuppillatsitsisarluni misissuiffiusumiitillutik taamatut nerisassarsiortillutik qarluusartarnerat akuttortartut. Tamanna kigutilissuit pissusilersuutaasa allanngornerannik imaluunniit piniagaasa pissusilersuutaasa allanngornerannik, taamaalillutik kigutilissuarnit nassaariuminaannerulerlutik, pissuteqarnersoq ilisimaneqanngilaq. Kigutilissuit nal. ak. ataaseq sinnerlugu aqqaamasinnaanerit pissutaalluni umiarsuarnit sajuppillatsitsisarluni misissuiffiusunit sumiiffimmi kigutilissuqarnersoq paasiuminaassinnaasarpoq.

Arfeqatigiit mikisut arlallit tusillassinnaanernut ammut killissaq inissinniarlugu tamakku misissuiffigineqarsimapput, kisianni sajuppillatsitsisarluni misissuinerit tunngatillugu arferit kigutillit mikinerusut pissusilersuutigisartagaat annikitsuinnarmik misissuiffigineqarsimapput. Naak arferit kigutillit mikinerusut sajuppillatsitsisarluni misissuinerit nipit qataattuararsuit 10 km-isut aallaat ungasitsigisumeersut tusaasinnaagunalaruaraat. Arferit kigutillit mikisut sajuppillatsitsisarluni misissuinerit malussarissusaannik ilisimasakinneq pissutigalugu arfeqatigiit mikisut umiarsuit

nipiliortarnerannut malussarissusiat matumani sammineqassaaq. Tamanna arfeqatigiikkuutaat nipimut malussarissusiat pillugu ilisimasanut attuumassuteqarpoq kisiannili aamma sajupillatsitsisarluni misissuinerit maligaasanik pilersitsiffiunnangillat aammali umiarsuit angallannerulerput.

Qilalukkat qernertat qaqortallu Kitaata imartaani taakkuugunarput arferni kigutilinni sunnertianerpaajusut. Umiarsuarnut sikunilluunniit aserorterutinut aggersunut assigiinngitsorujussuarmik qisuariartarput. Qaqortat qimagutipallattarput qernertalli ”qerisarput” nikerinnerlu ajulertarlutik. Qisuariaatit marluit taakku uumasogatigiit aarlunnut qisuariaatigisartagaasa assigaat, taamaattumillu qilalukkat umiarsuarnit aggersunit ersiortinneqartutut navianartorsiortinneqartutullu misigisarsimanissaat ilimanarpoq.

Arferit kigutillit mikinerusut, soorlu aarluarsuit, umiarsuit ornittarpaat siuisalu mallertitsinerannut qimoqataasarlutik. Taamaattumik uumasogatigiinnut ataatsinut akornutaasut uumasogatigiinnut allanut orniginarsinnaasarput.

### **Puisit aarrillu**

Nunatta imartaaniittartut tassaapput *aarrit, aataarsuit, natsiit, qasigissat, ussuit, natsersuit puisillu sigguttuut.*

Puisit nalinginnaasumik nipiliornernut naammagittartuupput, ingammik nerisassarsiortillutik nuliarnialersillutilluunniit. Tassa imaappoq nipiliorneq pissutigiiinnarlugu nipi nipitoorujussuuppat aatsaat qimagussinnaasut. Aarrit puisinit nipimut malussarinnerusarput nipikitsumillu nipiliortoqalersillugu qimaguttarput, tassa imaappoq sajupillatsitsisarluni misissuinerit ungasikkaluarpataluunniit. Tassa imaappoq sajupillatsitsisarluni misissuinerit aavernik sumiiffimmi annertoorujussuarmi akornutaasarput. Taamaattumik aamma aarrit sajupillatsitsisarluni misissuiffimmut qanittumiitillutik timimikkut innarlerneqarnissaat ilimananginnerusarpoq.

Akerlianik puisit nipiliorfiusumit qimagunneq ajortut nipiliorfiusumut qanilleqqajaaneruserarput taamaalillutillu siutumikkut ajoquseriaannaaneruserarlutik.

### **Inerniliinerit**

Kalaallit Nunaanni sajupillatsitsisarluni misissuineri immami uumasut miluumasut aalisakkallu ajutooriataarsinnaanerit pillugit Danmarks Miljøundersøgelser-imi teknikkikkut nalunaarusiami nalilersuisoqarsimavoq (<http://www.dmu.dk/udgivelser/faglige-rapporter/700-749/abstracts/fr-723-gb>). Nalunaarusiami tassani Kalaallit Nunaata imartaani sajupillatsitsisarluni misissuineri qanoq iliuseqartarnissaq pillugu aamma malittarisassaqqarpoq. Malittarisassat ilaatigut makkuupput:

1. Sajupillatsitsisarluni misissuinerit nipittoriartuaartillugit aallartinneqassasut, taamaalillutik nipit nipittoriartortillugit uumasut qimagussinnaaniassammata.
2. Sajupillatsitsisarluni missuiffiusunit 200 meterinik ungasitsigisup iluani uumasunik takugaanni misissuinerit aallartinneqassanngitsut.
3. Sajupillatsitsisarluni misissuiffiusumit 500 meterit iluanni ungasitsigisumi immami uumasunik miluumasunik takusoqarpat misissuinerit *unitsikkallarneqassasut.*

Uumasut timimikkut ajoquserneqarsinnaanerit annikillisinniarlugu taamatut malittarisassiortoqqarpoq. Taamaalillutik malittarisassat timikkut

ajocuuiinnaajunnaarsitsinngillat aamma uumasut angalanerannik akornusersuinernik annikilliliisuunngillat imaluunniit uumasuqarfiusumit qimagutsitsisuunatik.

USA-mi sajupillatsitsisarluni misissuiffiusunut immamilu uumasunut miluumasunut tunngatillugu sakkortunerusunik piunasaqaateqartoqartarpoq. Tassani uumasut imarmiut miluumasut qanoq nipitutigisumik nipiliorfigineqarnerpaaffigineqarsinnaasut pillugit aalajangersaasoqarsimavoq. Puisit arferillu tusillannissaannut nipiliornerpaaffissaq tunngavigalugu nipitussutsit aalajangersarneqarsimapput.

Sajupillatsitsisarluni misissuiffiusumit arfeqatigiit puiseqatigiillu misissuiffigineqartut amerlanerpaat qimaguttarput tamatumalu kingorna piffissaq sivisunerusoq sivikinnerusorluunniit qaangiukkaangat aatsaat sumiiffimmut uteqqittarput. Tamanna sajupillatsitsisarluni misissuineri annertunerusumik sunniuteqarunangilaq. Kisianni sumiiffinni arlalinni uteqqiattumik sajupillatsitsisarluni misissuisoqartillugu tamanna sunniuteqaleraluttuinnarsinnaavoq.

Immami uumasut miluumasut ”blasting”-nit qaartitsisarnermillu annertuumik nipiliorfigineqartut siutimikkut ajoquserarsimasut siusinnerusukkut uppernarsineqarsimavoq. Sajupillatsitsisarluni misissuinerit pissutigalugit timimikkut ajoqusersimanagerat uppernarsineqarsinnaasimanngilaq. Pisunili tamani uumasut timimikkut ajoquserneqassagunik sajupillatsitsisarluni misissuiffiusumut qanittuararsuarmiittariaqassapput taamaattumillu uumasorpassuit nipit nipitoorujussuit pissutigalugit timimikkut ajoquserneqarsinnaanagerat naatorsuutigineqanngilaq. Uumasulli ataasiakkaat siutimikkut ajoquserneqarsinnaagunarput tamatumalu kingunerisaanik nerisassaminnik piniarsinnaajunnaarlutik toqullutik. Tamanna uumasunut pissuserissaarnissamut tunngassuteqarpoq kisiannili uumasuqassutsimut kingunerluutaanissaa naatorsuutigineqarani.

Inussiarnersumik inuulluaqqusillunga

Malene Simon, PhD

Pinngortitaleriffik