



## Capricorn

### **TEKNISKIUNNGITSUMIK EQIKKAANEQ**

Avatangiisinik Nalilersuineq, 3D-mik  
assitalinnik sajupillatsitsilluni misissuineq Pitu-  
mut pilersaarut, Kalaallit Nunaata Kitaata  
Avataani

07/2011

Immikkoortoq 2  
[www.erm.com](http://www.erm.com)

## *TEKNISKIUNNGITSUMIK EQIKKAANEQ*

Umap allakkiap tekniskiunngitsumik eqikkaaneq naalisarlugu imarivaa (NTS) Avatangiisinut Sunniutaasinnaasut Nalilersornerat (ASN) 3D assiliartaliilluni sajuppillatsitsisarnernik misissuineq piffimmilu suliat assigiinngitsut attuumassuteqartut akuersissuteqarfimmi *Pitu-mi*, Kalaallit Nunaata kitaa. Umap allakkiap takutinniarpa naatsumik alaaserinninneq suliaq tamakkissoq pillugu, maannamut inernerugallartut sammillugit periarfissat piumanerorusutat aammalu iluarsissutaasinnaasut allatut ittut, naatsumik sunniutaasinnaasunik allaaserinninneq aammalu sunniutaanerlussinnaasunik annikillisaaneq nalorninarsinnaasunillu sinneruttunik ersarissaaneq.

### *SULIAQ TAAMAAT ISIGALUGU*

Suliap pingaarnersaa isigissagaanni tunngassuteqarpoq 3D-mik assinik sajuppillatsitsilluni misissuineq ulluni 35-t missaani ingerlanneqartussami. Taassuminnga suliaqarnermi angallatit atorineqassapput angallat misissuut, angallat pilersuisusaaq, aammalu angallatit minnerit marluk sissuurtussat. Sajuppillatsitsilluni misissuineq naatsorsuutigineqarpoq *akuersissuteqarfimmi Pitu-mi* aallartinneqassasoq aggustip qeqqani 2011, sikorsuit apeqqutaatillugit.

3D-mik assinik sajuppillatsitsilluni mnisissuineri atorineqassooq immap ataani nukimmik pinngortitsinermik kiguneqartumik aallaavilik (silaannarmik qaartitsineq) aammalu sajuppillatsitsinermi tigooraassutit kalinneqarlutik immap naqqata assiganik katersissapput. Sajuppillatsitsinermi qaartinneqartut sakkortussusaat apeqqutaassooq ujaqqap immap naqqani sananeqaataasa pissusaat aammalu imartap misissuiffiusup itissusaa.

### *PERIARFISSAT QINIGASSALLU ALLAT*

Sajuppillatsitsilluni misissuinerit pisariaqarput ingerlatissallugit aallarniutaasarmata uuliamik ujaarlernerim qillerissagaanni taamaasillunilu ikummatissanik imerpalasunik isumalluutinik qalluinissamut. Imaassinnaavoq ujaqqat sananeqaataannik kajungerissusianillu misissuinerit ingerlanneqarsinnaasut sajuppillatsitsisarnernit saniatigut; taamaakkaluartoq, taakkua misissuariaatsit marluk taaneqartut sajuppillatsitsisarnernit taarsersinnaanngilaat immap naqqata qanoq ittuussusaanik misissuinerimut naleqqiullugu.

Sajuppillatsitsineq ingerlanneqanngippat ikummatissanik imerpalasunik ujaarnermi ineriartortitsineq ingerlanneqarsinnaanngilaq. Umiarsuaq misissuinerimilu atortorissaarutit toqqarneqarsimapput suleriarnissami piunasaqaatit avatagiisillu pissusaat naapertorlugit misissuiffissami ingerlanneqartussami (soorlu issitup imartaani), tassanilu umiarsuarmik

pissarsisinnaaneq qanorlu akeqarneranik isumaliuutiginnilluarnikkut. Sajuppillatsitsissutip angissusaa aalajagerneqartarpoq aallakaatitsinerup sakkortussasaa itissutsillu angorusutat pissusaa naapertorlugu.

*SUNNIUTAASINNAASUNIK EQIKKAANEQ AAMMALU  
SUNNIUTAANERLUSSINNAASUNIK ANNILLISAANEQ*

Akuersissuteqarfimmi *Pitu-mi* misissuivissaq imartaqarpoq 100 aamma 900 mterisut itissusilik. Malussarinnerpaat sunnerneqarsinnaasullu naatsorsuutigineqaput imarmi miluumasuussasut, timmissat imarmiut, imarmiut allat aammalu imaani sinerissamullu qanittumi uumasut.

Misissuinermi avatagiisinut sunniutaasinnaasut isigissagaanni taaneqarsinnaapput ataavartumik silaannarmut migutsitsilluni umiarsuarnik aniatsitsinerit, ataavartumik imaanut kuuffimmit kuutsitsinerit (imeq qasersoq, peerusuersartarfimmit kuuffik salitaq aammalu nerisarlukut igitat), immap iluani nipiliorneq (qaartitsinermik pisoq), timalimmik najuunneq suliaqarnerup malitsigisaanik (umiarsuit pajuttaatit imaluunniit umiarsuit takornariartaatit) aammalu ilimaginngisamik ajutooratarsinnaaneq (kuuttoorneq imaluunniit ajornartorneq soorlu umiarsuit imminnut apornerinik umiarsuarluunniit ilulissamut apornera) kiguneralugu avatagiisinut ajoqusineq.

Naliliineq aammalu suliffissamik annertussusiliineq ingerlanneqarsimavoq suliassap nalilersugassap annertussasaa paasiniallugu aamma '*nalilersorlugulu*' avatagiisinut sunniutaasinnaasut samminerullugit imalu nalilersinnaallugit naatsorsuutigineqarlutik sunniutaasinnaasut annikitsuinnaasut '*pingaaruteqanngitsumik*' nalilersinnaallugit. Assersuutigalugu, immap naqqani uumassusilinnut sunniutaasussat sajuppillatsitsinermi 3D-mik assinik katersinermi suliaqarnermi nalilerneqarsimavoq misissoqqitassaannngitsutut toqqaannartumik sunniutaasut immap naqqanut misissuinermi takuneqarsinnaannngimmata aammalu immap misissuivimmi itinerata. Sammineqartut allat (sunniutaasinnaasut annertunerusumi malunniutilimmik) ASN-ip kingorna alloriarnermut ingerlateqqinneqassapput nalilersorneqarlutillu sunniutaanerlussinnaasunik annikillisaanermut siunnersuutini.

Sunniutaasinnaasunik misissuinerup qaqilersimavai sunniutaasinnaasut saminngaanniit aallaaveqarsinnaanersut aammalu suliaqarnermi suut sunnerneqarsinnaanersut. Eqqoriarneqarsimavoq sunniutaasinnaasullu nalilerneqarsimallutik, sunniutaanerlussinnaasullu annikillissarnissaat. *Nalunaarsuiffik 1-p* eqikkarpaa avatagiisinut isiginninnermi assigiinngitsunik qimerluuineq sajuppillatsitsinermi 3D-mik assinik katersinermi aammalu nalilersorneqarsimallutik qanoq sunniutaasussat sakkortutigisumik avatagiisinut sunniuteqassanersut.

Sunniutaanerlussinnaasunik annikillisaaniarnermi eqqarsaatigineqarsinnaavoq avatagiisinut ajunnginnerusumik

sunniuteqarsinnaasunik atuinissat soorlu tigooraassutit malussarissutsimikkut pitsaanerit, sulinermi suliriaatsit pitsaanerit soorlu eqqakkanik orsussamillu orsernermi aqutsilluarneq, imartamik allanut atuisunik tusarliineq, imerpalasunik umiarsuup qaani suliarinnissinnaaneq, malitassanik inatsisinillu malinninneq aammalu suleriaatsinik pitsaassusilikkanik periuseqarneq, imaani miluumasunik marlunnik nakkutilliisuliineq aammalu Upalungaasrsimanermut periuseqarnissamut pilersaarusionerq.

Immap iluani nipiliorluni uumasunut ajoqusersuinerit annikillisarniarlugit, siunnersuutigineqarpoq maleruaqqusat NERI-mit suliarineqarsimasut (National Environmental Research Institute, Danmark) aamma JNCC-miit (Joint Nature Conservation Committee, Tuluut Nunaat) atorniarneqassasut silaannarmik naqitsinermik sajuppillatsitsilluni atuinermi. Imaani miluumasunik timmissanillu takunninnerit tamarmik nalunaarsorneqassapput misissuinerup nalaani nalunaarsuinermilu inernerit Kalaallit Nunaanni pisortanut tigussaasunnigortinneqassapput ilanngullugillu paasissutissat pingaarutillit misissuinerup nalaani (peqqinnissamut isumannaallisaanermut avatagiisinullu tunngassuteqartut, eqqakkanik assartuinermit, imartanillu allanik atuisunik nalaataqarnerit il.il.).

Sajuppillatsitsillunilu 3D-mik assinik katersilluni misissuinermi sunniutaasinnaasut misissuinerup sivikissusaanik annikillisimaartinneqassooq, pilersaarutigineqartoq ulluni 35-ani ingerlanneqassasoq.

Suliasat amerlanerit suliarineqartussat sulisitsilluni attartuinikkut ingerlanneqassapput (soorlu umiarsuarmik aqutsisut, sajuppillatsitsilluni sulisorineqartut) taakkuussappullu sunniutaanerlussinnaasunik annikillisaasussat. Sulisinneqartussa qoqqarneqarsimavoq Capricorn-ip pitsaanerpaatut nalilersuisimaneratigut aammalu suliffeqarfiup suleriaasai pitsaassuseqarlutik aqutseriaasaat naapertorlugu qulakkeerumallugu sulisinneqartup pisinnaasai pitsaanerpaassasut atortorissaartutitigut suleriaatsigut peqinnermut isumannaallisaanermut avatagiisinullu pitsaanerpaamik suleriaaseqartunut.

Sunniutaanerlussinnaasut annikillisarnerini misissuinerullu sivilsunnginnerata kinguneranik aammalu sunniutaasussat killeqarnerata kingunerisassai pissutigalugit, nalilerneqarsimavoq sajuppillatsitsilluni 3D-mik assinik katersilluni misissuinermi sunniutaasussat annikitsuinnarmik malunniuteqanngitsumilluunniit kinguneqassasoq; sunniutaasussat arlaannaalluunniit annertooujussuarmik annertunerulaamilluunniit sunniuteqassanngillat, kisiannili ilimagineqarpoq sunniuteqarsinnaasasoq akunnattumik / appasinnerusumilluunniit arferit nipimik aallakaatitsisut sunnertissinnaanerat annertujaarsinnaavoq; sulinerulli malitsigisaanik imikkut ittumik annertooujussuarmik sunniisoqarnerlussinnaaneranik ilimanaateqanngilaq.

## Nalunaarsuiffik 1 Sunniutaasussat annertussusaannik nalilersuinermit inernerit

Avatagiisinut Sunniutaasut	Annertoourujussuaq	Annertujaaq	Annikitsoq	Malunniuteqanngitsoq
<b>Pisussat pilersaarutigeriikkat</b>				
Nipiliorneq				
Aallakaatitsisut				
Puisit				
Aalisakkat				
Silaannarmut aniatsitsinerit				
Silaannaap pitsaassusaa				
Immamut kuutsitsinerit				
Immap ikerata pitsaassusaa				
Nerisaqatigiinnermut malunniutit				
Timitalerlugu najuunneq				
Aalisarneq				
<b>Pilersaarutaanngitsumik pisut</b>				
Kuuttoornerit				
Nerisaqatigiinnermut sunniutit				
Sikup sinaani uumassuseqarneq				
Sinerissamut qanittumi avatagiisit				

Ataatsimoorussamittaaq sunniutaasinnaasut nalilersorneqarsimapput. Misissuinermit piffissaq atorneqartussaq sumiiffillu tunngavigalugit, uuliamik gas-imillu qalluisoqannginnera, killilimillu umiarsuarnik allanik naapitsisarnissaq aammalu Kalaallit Nunaata kitaani qillerilluni misissuinermit allaniik ungasinneq pissutigalugu, ataatsimoorussamik sunniutaasinnaasut annikitsuinnaapput aammalu, ajornerpaajusinnaasooq eqqarsaatigissagaanni, taamaallaat immap iluani nipiliornerup kingunerisaanik piffik annertujaaq sunnerneqarsinnaavoq sivikitsuinnarmilli.

### NALORNINARSINNAASUT

Misissuinermit piffissaq qaqugorpiaassanersoq qanoq sikoqarnersoq apeqqutaalluinnarpoq misissuivissat nalaani. Misissuinermit pisariaqarpoq misissuivik sikoqassanngitsoq. Taamaammatt naatsorsuutigineqarpoq misissuineq aggustip qeqqani aallartinneqassasoq; uanilu ASN-imi nalilersorneqarluni misissorneqarpoq 3D atorlugu sajuppillatsitsilluni piffissap misissuinerup iluani eqqorneqartussat.

Ilisimaneqarpoq naak ilisimatusarnerit NERI-mit DMI-mit, Pinngortitaleriffimmiillu ingerlanneqaraluartut, Kalaallit Nunaata avataa uuliasiornerup iluani killilimmik taamaallaat ilisimaneqarpoq aammalu avtagiisinut ilisimasat putoqartiterput, ingammik imartat itinerusut eqqarsaatigalugit (soorlu >150 km) avataani. Nalorninarsinnaasut suulluunniit imaluunniit ilisimasani putut tunngaviusumik paasissutissat atorneqarsimasut ASN-imi ersarissarneqarsimapput. Nalorninarsinnaasut

suussusersineqareersut sunniutaasinnaasunik nalilersuiner  
mut malunniuteqarluarsinnaasut, tungaviusumik mianersortuarnissaq  
salliutinneqarpoq.

**ERM has 145 offices  
across the following  
countries worldwide**

Argentina	The Netherlands
Australia	New Zealand
Belgium	Panama
Brazil	Peru
Canada	Poland
Chile	Portugal
China	Puerto Rico
Colombia	Romania
France	Russia
Germany	Singapore
Hong Kong	South Africa
Hungary	Spain
India	Sweden
Indonesia	Taiwan
Ireland	Thailand
Italy	United Arab Emirates
Japan	UK
Kazakhstan	US
Korea	Venezuela
Malaysia	Vietnam
Mexico	

**ERM's Oxford Office**

Eaton House  
Wallbrook Court  
North Hinskey Lane  
Oxford  
OX2 0QS

T: +44(0)1865 384800  
F: +44 (0)1865 384932

[www.erm.com](http://www.erm.com)