

# Tunami qilalukkanik qernertanik misissuinerit

*Peqatigiiffimmi 8. maj 2014-imi oqalugiarnermik tunngavilik.*

*All. Mads Peter Heide-Jørgensen, Professor, Dr. Scient. Pinngortitaleriffik aamma*

*Statens Naturhistoriske Museum*

## **Aallaqqaasiut**

Uumasut nungutaanissamik ulorianartorsiortitaasut nungutaasimasulluunniit oqallisaasorujussuupput pingaartumillu miluumasut angisuut soqutigineqartorujussuullutik, nunarsuarmi sumiiffinni amerlasuuni uumaffigisaat annikilliartuinnarmata uumasunillu piniqqusaanngitsunik anngiortumik piniartoqartuarmat.

Uumasut Kalaallit Nunaata Danmarkillu illersussallugit immikkut akisussaaffeqarfigisaasa ilaat tassaavoq qilalugaq qernertaq, Atlantikup avannaani Issittumiinnaq siumugassaasoq.

Qilalugaqarfiit anginerpaat ilaat Kalaallit Nunaata Canadallu akornanniimmat, taamaani qilalukkat qernertat piniagaalluurtuupput. Qilalukkap qernertap tuugaani nalitooq mattanilu mamarineqarluartoq pissutigalugit Issittumi piniakkani tamani nalitunerpaatut isigineqartarpoq.

Kalaallit Nunaanni qernertanik qilalugarniartarneq Atlantikup avannaani imaani miluumasut pillugit ataatsimiititaliamit (NAMMCO-mit) kiisalu Canadamiut kalaallillu qilalukkat pillugit ataatsimoorussamik ataatsimiititaliaanit (JCNB-imit) nakkutigineqarpoq. Piujuuannartitsinissamik tunngaveqarluni piniartoqartarnissaa aqutsinikkut siunertarineqarpoq (tassa qilalugaqassuseq kinguariassanngimmat), tamatumanilu qilalugaqatigiiaat atugarissaarnissaat qulaakkeerniarlugu ilisimatuussutsikkut siunnersuisarnerit tunngavigineqartarput.

Qilalukkat qernertat piniagaanerisa saniatigut qilalugaqassuseq allatigut aamma `sunnigaavoq` pissutsillu tamakku tamaasa ataatsimut isiginnilluni qilalugaqassutsimik nalilesuinermit ilanngunneqartarput. Qilalugaqassutsip allatigut sunnigaanera, qaleralinniarnermit unammillerneqarnerulernermik, sikuisannerulerneratigut umiarsuit angallannerulernerannik, uuliaqarfinnik ujarlertut immap naqqanik sajuppillatsitsisarlutik misissuisarnerannik qilalugaqarfinnilu silap pissusiata allanngoriartupiloorneranik kinguneqartumik qilalukkat qernertat unamminiagassarpassuaqariartorput. Taamaammatt qilalukkat qernertat piniagaanerisa saniatigut pissutsit tamakkua, qilalugaqassutsimut pitsaanngitsumik kinguneqarsinnaanerat uumasooqatigiinnik ataatsimoorullugu illersuinermit ilanngullugit eqqarsaatigineqartariaqarput.

Piniarnerup killilersugaaneranut tunngavissiuissusannik misissuinerup arlalinnik ingerlatsisoqartarpoq, taamakkaluartorli qilalukkat timaasa sananeqaataat, nukimmik atuisaasiat, pissusilersormikkullu naleqqussartarnerat pillugit ilisimasat sukumiinerusut, qilalukkat issittumi allannguutitut malussarissusiannik takussutissiisut sulii amigaatigineqarput.

### **Qilalukkanik qernertanik qanoq misissuisoqartarpa?**

Qilalukkanik qernertanik pitsaanerpaamik misissuisinnaalerniaraanni tamanna inuuneq naallugu ilinniarneqartariaqassaaq.

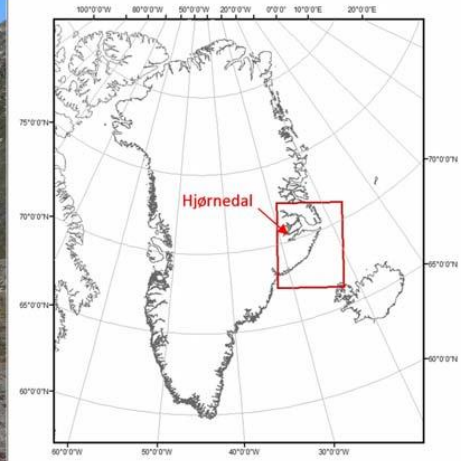
Canadap avannaani sumiiffipassuarni Kalaallit Nunaatalu kitaani sumiiffinni arlalissuarni misissuinerpassuit ingerlanneqareersullu sumiiffik misissuiffissaqqilluinnartoq aatsaat nassaarineqarpoq.

Qilalukkanik misissuiffissaqqissumi qilalukkanut qernertanut ajornanngitsumik qanillisinnaanissaq pingaaruteqarpoq, tassa misissuiffigisaq siviisuumik najorneqarsinnaasariaqarpoq ajornanngitsumik aningaasarpassuillu atunngikkaluarlugit tikinneqarlunilu qimanneqarsinnaasariaqarluni. Misissuisaleqqaaratta Inuit qangaaniilli ukiumi untritilikkaani qilalugarniartarfiini misissuinnissat orniginerusarsimavagut, piniarfiilli tamakkua arfersiorfiulluartartut tikikkuminaatsumiinnngikkunik avinngarusimasuniittarput. Tamakkua ilagaat Qimusseriarsuaq, qilalugarniartarfiissaqqilluinnartunik nuunnguarpassualik, nuunnguilli tamakkua umiatsiaannarnik, oqimaatsunik soorlu qassutinik nalunaaqutsersuutinillu usisinnaasunik angallateqarluni aatsaat tikinneqarsinnaasarput.

Misissuariaatsigut immikkuullarissuteqarsinnaasarput, tassami sumiiffiit eqqartukkavut arfeqarluartarnertik peqqutigalugu qilalukkanik nalunaaqutsersuisarnitsinnit atortorissaarutinik atortakkatsinnik utertitseqqissinnaanissamik periarfissaqartitsilluartariaqarmata, soorlu assersuutigalugu atortorissaarut qilalukkap qaavanut ikkuttagaq milluguttartoq tigoqqissinnaagipput. Kangerliumarngit kangerluillu avasinnerusuniittunut sanilliullugit matoqqanerusut misissuiffissaqqinnerupput, atortorissaarutit avassumi qilalukkanut ungasissumut nikipallassinnaasunut ikkussat annaaneqannginnerini tiqqoqqinneqarniassammata.

Tunumi Ittoqqortoormiit avannaanni Kangertittivarmi sumiiffimmik misissuiffissaqqilluinnartumik tikikkuminartumillu nassaarpugut, siviisuumik najorneqarsinnaasumik piniartunillu suleqateqarnissatsinnut periarfissiilluartumik. Sumiiffik qilalugarpassuaqanngikkaluartoq matoqqasuummat atortorissaarutit qilalukkanut ikkuttakkagut katakkunik avataanut imaannarsuarmut saavigussaanaaviannngillat. Sumiiffik Islandimit timmisartumik Ittoqqortoormiiniillu imaatigut angallatinik tikikkuminartuuvoq. (Assi 1 takuuk).

Sumiiffimmi illunik misissuivissannik marlunnik nappaavugut, taamaalilluta atortunut oqimaatsunut, umiatsianut pullattakkanut tupernut qassutinullu ukiumi isumannaatsumik qimatsivissaqalerluta. Illup aappaa allaffittut misissuisarfittullu atortorissaaruteqarfusutut aappaalu ineqarfittut nerisarfittullu atorneqarput. (Assi 2 takuuk).



Assi 1. Kalaallit Nunaanni sumiiffiit arlaqanngitsuinnaat soorlu, Hjørnedalslejren timmisartumik sulusalimmik miffigineqarsinnaavoq.



Assi 2. Tammaarsimaartarfik marlunnik illoqarpoq atortunut oqimaatsunut ukuiunerani qimatsiviusartunik. Misissuinerup nalaani illu saamerleq igaffittut isersimaartarfittullu atorneqartarpoq, illulu talerpilleq allaffiuvoq elektroniskiusunik atortoqarluni sulliviusartoq.

### **Qilalukkanik misissuinermit periutsit pingaarutillit**

Qilalukkanik qernertanik misissuinerit amerlanersaannut tunngatillugu ukiumut ataasiaanavilluta misissuinissamat periarfissaqartarpugut, Issittormi sivisuumik ukiuusarpoq qilalukkallu qernertat ukiuunerani tikikkuminaariarlutik aasaanerani qaammataalunnguaannarni taamaallaat tikinneqarsinnaasarput.

Misissuisarnerni periutsip inerisarneqartup biologging-ip (ataaniittut takukkit) nutaanik periarfissaqalersimmatigut qilalukkat tikillugit piffissami sivikitsumi misissuivigisarnerisa avataatigut paasissutissarpasuarnik katersiffigisinnaalerpagut. Biologging-imi atortorissaarutit qilalukkanut qernertanut naleqquttunngorlugit ineriartortitagut erseqqinnerusumik nassuiaateqarfigisariaqarpagut.

*Qaammataasanut nassitsissutit* qilalukkat qernertat ingerlaartarnerannik malinnaaffiginninnermut 1993-imiilli atorneqalersut qilalukkat qernertat qaavinut ikkunneqartartut, ukioq ataaseq sinnerlugu atasinnaasut ukiorli suli naanngitsoq orsuerutikkajuttartut qilalukkat qernertat ingerlaarfiinik malinnaaffiginninnermut pingaarutilerujussuupput. Qilalukkat qernertat arferni qaammataasatigoortumik malinnaaffigineqarsinnaalersuni siullersaapput.

Qilalukkat qernertat taamaalillutik arfeqatigiianni tamaginni maligassiuusuullutillusoq qaammataasanut nassitsissutilersorneqartarnermikkut arfernik malinnaaffiginnittarnerni periutsinik tutsuiginartunik ineriartortitsinermi iluaqutaasimaqaaat.



Assi 3. Qilalugaq qernertaq 2013-imi qaammataasanut nassitsissummik ikkussivigineqarpoq. Qilalugaq taanna aappaaguani pisarineqaqqimmat nassitsissut suli atavoq, ikkuffiilu putut ajunngivissumik mamissimapput.

*Atortorissaarutit periarfissiisutaasut* uuttortaassutininik assigiinngitsunik atortulersugaapput, paasissutissanik assigiinngitsorpassuarnik katersuissutitut atorneqarsinnaasunik (taakku ilaqarput qaammataasanut nassitsisinnaangitsunik) piffissap sivikitsup ingerlanerani (ullut 1 - 10) katattartunik, ujaasissutillu atorlugit nassaarineqarsinnaasunik. (Assi 4). Atortorissaarutit taakkartukkavut arlaliupput, ilaat qilalukkat aqqartarneri pillugit paasissutissanik eqqoqqissaartumik katersuisarput ilaallu nipinik immiussisutaallutik. Atortut ilagaat

accelerometre aamma magnometre, qilalukkat pissusaannik soorlu, sarpimmigartarneri sumullu ingerlaartarneri pillugit paasissutissanik katersissutaallutik. Uuttortaait allat soorlu, EKG, uummatip tillerneranut uuttortaassutaapput.

*Aqajaqqup kissassusaanik uuttortaait*, tassaapput iisartagaasaq elektroniskiusoq arfernut iitinneqartartoq, qaammataasanullu nassitsissut arferup qaavanut ikkunneqartartoq. Atortorissaarummit tassannga paasissutissarpasuit eqikkakkat qaammataasamut nassiunneqartarput, tassanngaannillu ilisimatusartartup qarasaasiaanut ingerlateqqinneqartarlutik. (Assi 5). Qilalukkat qernertat aqajaruisa kissassusaanik uuttortaait atorlugit arferit qanoq akulikitsigisumik neriniartarneri misissugarineqartarput. Qilalugaq nerisimagaangat timaa 36 gradit ataallugits kissassuseqalertarpoq.



Assi 4. Qilalugaq qernertaq nipimik immiussissummik ikkussivigineqarpoq (saamerleq) uummataatalu tillerneranik uuttortaammik millugussissutitalimmik ikkussivigineqarluni (talerpilleq).



Assi 5: Qilalugaq qernertaq kivitsissummik kivillugu puiteriarlugu slangi atorlugu iisartagaasamik aqajaqqup kissassusaanik uuttortaaititalimmik iisitinneqarpoq.

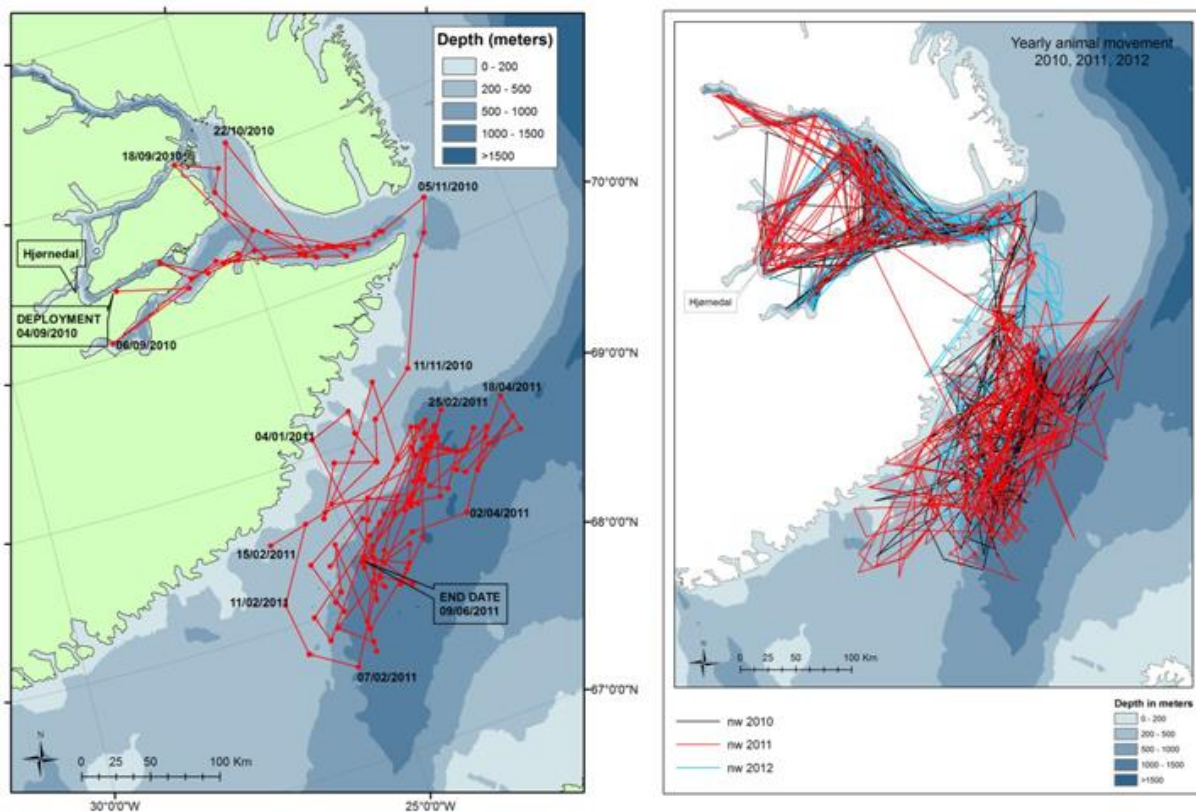
## Arferit Kangertittivarmiittarnerat

Arferit ukiup kaajallakkiartornerani sumiiffigisartagaat pillugit tunngaviusumik paasisaqarsimanissaq misissuinernut tamanut pingaaruteqarluinnartuuvoq.

Ittoqqortoormiit eqqaanni qilalukkat qernertat aasami imarorsimanerinnaata nalaani Kangertittivarmut pulasimasarput (Titartagaq 6).

Siku qulluuliinnartorli Kangertittivarmut pulareertarput ukiakkullu sikkusaaratarsinnaanertik qaammammik sioqqullugu silammukareertarlutik. Sumiiffinni allani qilalukkat qernertat aamma taamaattarnerat takusarparput. Qilalukkat qernertat Kangertittivarmiitsillutik ingerlaartuutarput sermillu iigartarfii kajungerisaqalugit – tamanna sumik peqquteqarnerasoq naluarpur.

Qilalukkat qernertat novemberip aallaqqaataata missaani ataatsikkorsuaq Kangertittivarmut qimaguttarput, sinerissallu avataani sikorsuarni saatsersuni ukiisarlutik. Taamaani avasissumiitillutik aqqakulanerulersarput itisuumullu aqqakulatsittarlutik.



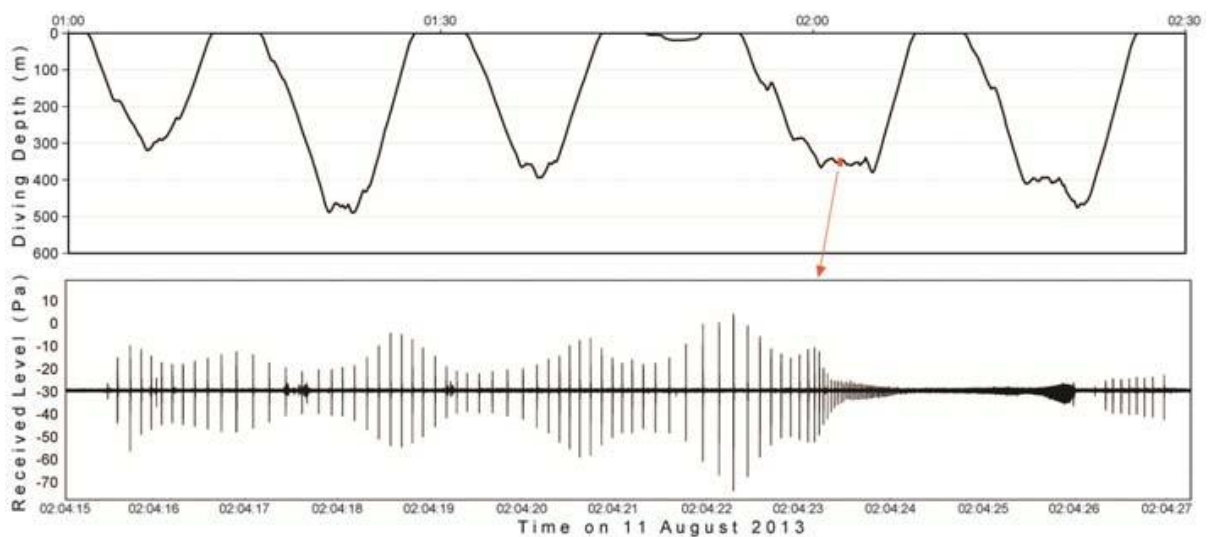
## Arferit nipit atorlugit suussusersiortarnerat

Angutivissat kisimik saamiup tungaani ataasiinnarmik tuugaaqaraluartut qilalukkat qernertat uumasooqatigiinnut arfernut kigutilinnut ilaasuupput. Arferit tamakku nipiminnik aporartitsillutik nerisassarsiortartuupput. Qilalukkat qernertat nipimik aporartitsinikkut pitsaalluinnartumik suussusersiortarput, pingaartumik itisuumut aqqaqqanerminni atorluartakkaminnik. Qilalukkat aqqarsimanerminni nipiminnik atuisarnerat sulinerannik ersersitsisarpoq. Akuttoqatigeeqqissaanik klik-ertaqattaartarput minutsit arlallit iluanni

sekundikkaarlugit klik-ertaqattaarsinnaasarlutik. (Titartagaq 7). Piniagartik paasinialeraangamikku akulikitsuarsuarmik klik-ertaqattaalersarput allaat sekundimut hundredit sinnerlugit klik-eqattaarsinnaasarlutik. Taamaliortarneri taaneqartarput "Buzzes". Qilalukkat qernertat klikkeqattaarnerminni piniagartik misissoriarlugu pisarinngikkunikku millugullugu oqummiuttarpaat. Nipinik immiussissutinit Kangertittivarmi qilalukkanut pingasunut ikkussatsinnit immiussaateqarpugut.

### Arferit neriniartarnerat

Qilalukkat qanoq akulikitsigisumik neriniartarnerat paasiniaaraanni periutsit assigiingitsut pingasut atorlugit paasineqarsinnaavoq. Aqajaqqup iluata kissassusaaanik uuttortaasarneq atorlugu nalinginnaanerpaavoq. Taanna atorlugu paasineqarpoq qilalukkat nillertunik iisaqaraangamik aqajarui nillunganerulersartut. Periutsip taassuma ajoqutigaa aqajaqqup iluanik kissassusersiut iisartagaasaq ullut 8-10-t missaannaanni aqajaqqumiit inalukkatigoorluni ingerlaartarmat, tassa qilalukkat neriniartarnerat aasaanerinnaani sapaatillu akunnerunngitsumiluunniit uuttortaavigineqarsinnaasarpur. Ukiumili qilalukkat aqqarajussinerisa nalaanni periutsit allat atorneqartarput.



Titartagaq 7: Qilalukkap qernertap 400 m-inik itissusilimmut aqqarsimatilluni nipimik aporartitsinikkut sumiissusersiornera. Talerpimmi naqqani takuneqarsinnaavoq sukkasuumik atasuinnangajammillu nipiliornera `buzzes`-imik taaneqartartoq.

Periarfissaq alla tassaavoq itissutsimut uuttortaatit atorlugit qilalukkat aqqarsimatillutik sangoqattaartarnerannik misissuineq. Periuseq taanna arferup aqqarsimatilluni sumiissusersiortarneranut malittarinnissutaasumik sukkassutsip allanngorarneranut uuttortaammik tapertalerneqarsinnaavoq. (Titartagaq 8). Arferit aqqarsimatillutik akuttunngitsumik uneriaartarput killullu tungaanut saariarlutik aallarsariataartarput piniakkaminnik malersuillutik. Piniarnermili iluatsitsiuaannartoqarsinnaanngilaq, qilalukkallu

aqjaqqanerminni ingerlaarfii pillugit paasissutissat aqjaqqup kissassusaanik uuttuinnernut naleqqiukkaanni qanoq iluatsittartiginerat nalilersorneqarsinnaalersarpoq.

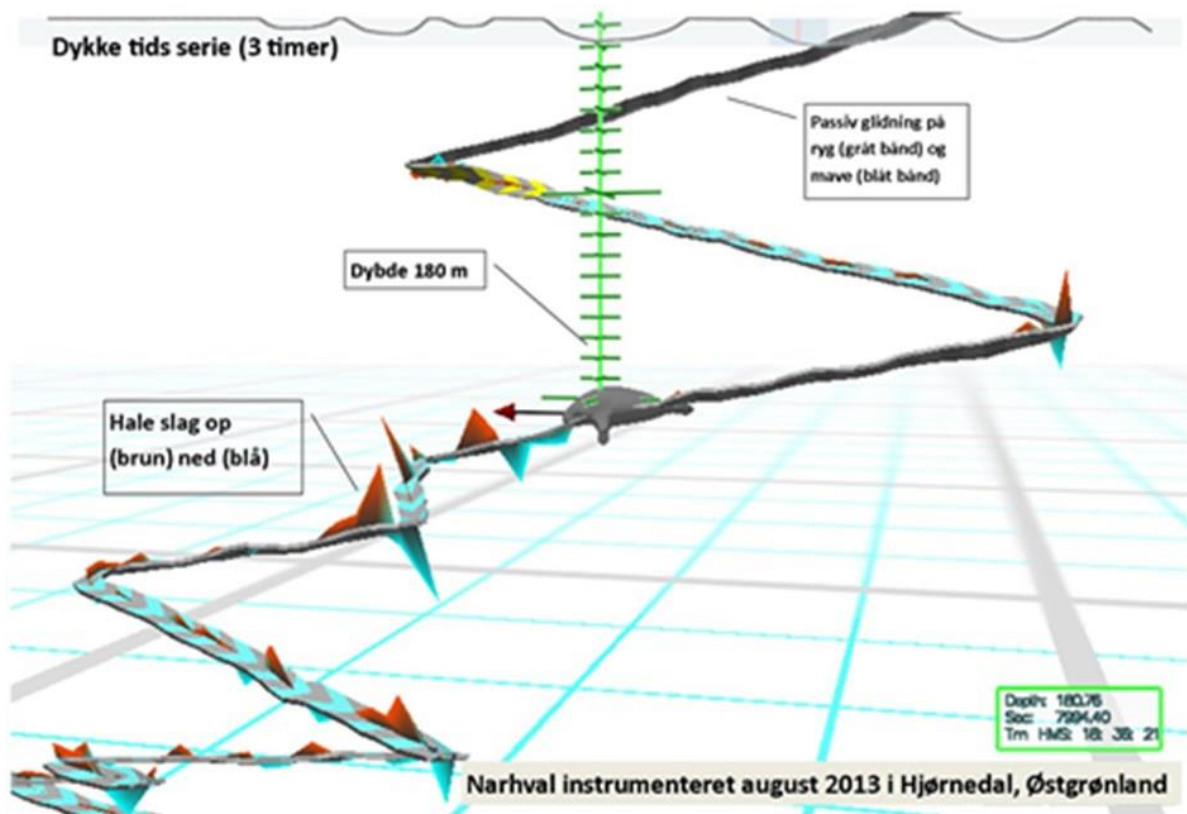
Periarfissat pingajuat: Arferit piniakkaminnut qaninngoornerminni piniakkaminnut qanoq ungasitsiginertik paasiumallugu nipimik aporartitsinikkut suussusersiortillutik sukkaoorujussuarmik klik-eqattaartarnerinik, buzzes-inik misissuinerit. Qilalukkat itisuumiitillutik klik-eqattaakkajunnerusartut ikkannerusumi qaqtiguinnaq klik-eqattaartarput. Qilalukkat aqqarsimatillutik ingerlaartarfii pillugit paasissutissat aamma taamaapput, klik-ertaqattaarnerit tamarmik pisaqarnermik kinguneqartuaannartanngimmata aqjaqqup kissassusaanik uuttortaanerit qilalukkat neriniartarnerannik misissuinnernut tapertaralugit atorneqartarput.

Arferit nerisaasa annertussusiat aqjaqqup kissassusaanik uuttortaaniikkaunnaq paasineqarsinnaasannngimmat nerisimanermi aqjaqqup qanoq nillortigisarnera nalinginnaasumillu kissassuseqaqqilernissaminut piffissamik atuinera aqajarormiunik annertussusiliiniarnermi atorneqartarput. (Titartagaq 9 aamma 10). Aalajangersumilli periuseqarluni nerisimasaasa annertussusaannik uuttortaaniarneq ajornarluinnarpoq, qilalukkat soorlu amikorpasuarnik naammattoorsisimatillutik aqajarui akulikitsumik nillunganeruleqattaalersarmata.

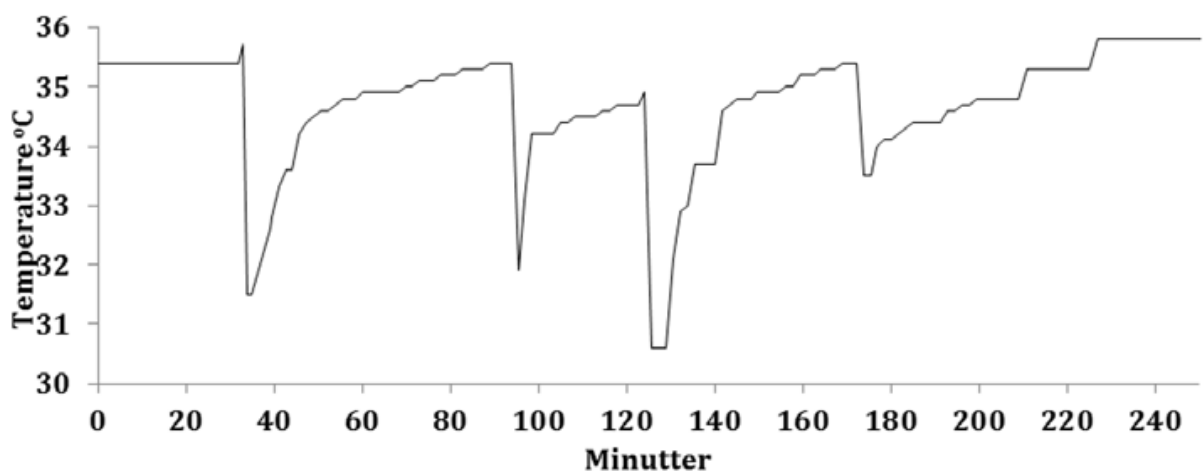
Sumiiffinnili piniartut qilalugartaasa aqajaruinik misissuinitisigut qanoq neritigisarnerat eqqornerusumik naatsorsorsinnaalersarparput. Aqajarormiut arrortinneqarsimannngikkaangata nerisatut "annertuutut" isigisarpagut.

Qilalukkat qernertat qalerallit (Reinhardtius hippoglossoides), amikut eqalukkallu (Boreogadus saida) pinngitsoorsinnaanngilluinnarpaat, taakkunanngalu qalerallit kisimik Kalaallit Nunaanni aalisarneqartuupput.

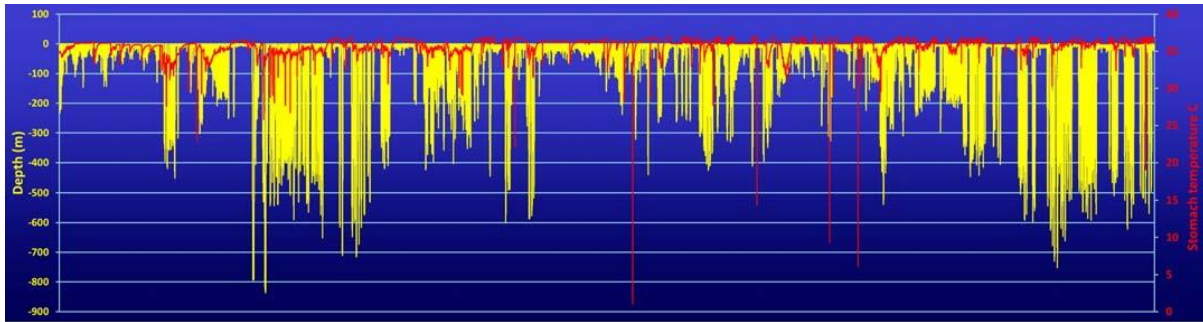




Titartagaq 8. Qilalugaq qernertaq itisuumut aqqaraangami nukini silaannarlu sipaarniarlugit immap naqqata tungaanut ammorluinnangajak apparsartarpoq aatsaallu naqqannikkaagami piniakkaminik malersuinermini sarpissoriaqattaalersarluni.



Titartagaq 9. Qilalukkap qernertap neritilluni aqjaruata nillorneranik - kingornalu aqajaqqup nalinginnaasumik 36 grader C-nik kissassuseqaleqqinneranik takussutissiaq.



Titartagaq 10. Aqajaqqup iluata nillunganerulersarnera (titarnerit aappaluttut) assigiinngitsunik itissusilimmut aqqarsimanerup nalaani (titarnerit sungaartut) ullut 8-t ingerlaneranni nalunaarsorneqarsimavoq.

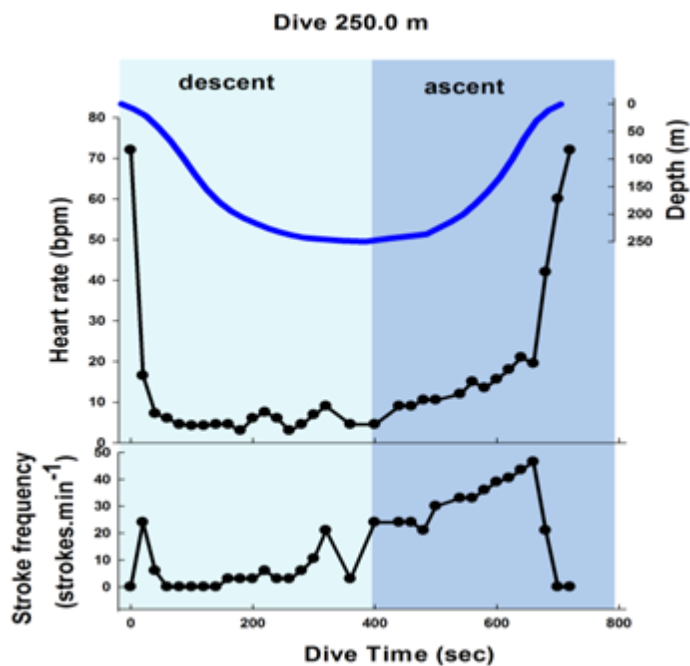
Sinerissamut qanittumiuserusq aalisartoqartarpoq, ukiunili kingullerni Kitaata Tunullu sineriaasa avataanni qilalukkat qernertat ukiiffigisartagaanni aamma aalisartoqartalernikuvoq. Kalaallit Nunaata kitaani Tunumilu aalisarnej annertusiartuinnartillugu qularnangitsumik isummerfigisariaqalissavarput sorleq kissaatigineruneripput: qilalukkat qernertat qalerallilluunniit. Taamaattumik qilalukkat qernertat neriniartarnerannik misissuinerit qilalugaqassutsip aalisarnerullu aporaassuteqarnerat pillugu nalilersuinissamut pingaaruteqartorujussuupput.

### **Qilalukkat qernertat uummataasa tillerineri**

Arferit imaaniittut uummataasa tillerineri ilisimasaqarfigineqaqqalaarput, arfermilli uumasuusivinniittunik misissuineritigut paasineqarpoq, puisitut puisiusatullu aqqarsimatillutik uummatiminnik tillerikillisisartut. (Titartagaq 11). Tamanna uagut paasinnittaatsitsinnut akerliuvoq, isumaqartaratta soorlu nerisassaminnik malersuitillutik uummataasa tillerineri akulikinnerulertassasut, arferilli pingaartumillu qilalukkat qernertat itisoorsuarmut aqqarsimatillutik (>1000m) nukimmik atupilunnaversaartarput. Uummatiminnik tillerikillisisinermikkut timimik silaannarmik atuinera gas-imillu kaaviiartitsinera killilersimaartarpaat, silaannarlu puillutik anersaarnerminni najuussugartik atorluqaqissaarniartarlugu.

Immap naqqanik sajuppillatsitsisarlu misissuinerit qilalukkanut qernertanut uippakajaarnerulersitsisinnaanerat taamaalillutillu uummatiminnik kassuttoortalersinnaanissaat ernummatigaarput. Kassuttuulernerimi aak timimi kaaviiarnerulersoq silaannarmik atorfissaqartitsinerulersarpoq. Taamattoqartillugu qilalugaq sukkavaallamik puiartorpat kvælstoffi aavaniittoq pullartaaraasiulersinnaavoq napparsimassutigiligaanik. Qilalukkanut akornusersuisarnerit siunissami qilalukkat aasaanerani najortakkaminnik qimatsinerannik ingerlaartarfimminnilluunniit allannguinerannik kingunersinnaammata qilalukkat akornusersuutinut minnerpaanulluunniit malussarilluinnartuunerannik paasinninnissaq pingaaruteqarpoq. Tunumi qilalukkanik qernertanik misissuineqqaarnerit takutippaat, qilalukkat uumasuusivinniittut imaannarmilu uumasut mattaannit EKG-mik pitsaalluinnartumik misiligutissatut tigusat qilalukkanut

ataasiakkaanut - imaanilu miluumasunut allanut akornusersuinerit sunniutaannik misissuinerni uuttuutitut atussallugit pitsaalluinnartuusut.



Titartagaq 11. Qilalukkat qernertat aqqarsimasut uummataasa tillernerinik uuttortaaneq. Takuneqarsinnaavoq uummatip tillernera erngerluni apparujussuartartoq aqqarsimanerullu naggataata tungaani qilalugaq pueqqinniarni sarpissuleraangat aatsaat qaffaqqittartoq.

## Eqikkaaneq

Qilalugaqassutsip allanngutsaaliorneqarnissaanut tunngavissaqalerniassagatta qilalukkat ataasiakkaat timaannut naleqqussartarnerannullu tunngasunik paasissutissanik sapinngisamik naammattunik pissarsinissaq anguniagaavoq.

Qilalukkat qernertat Issittumilu arferit allat siunissaannik qulakkeerinninniarni iluatsitsinissami avatangiisit sunniinerisa annertussusiat apeqqutaasussaavoq. Avatangiisit sunniutaannik immikkoortitsisinnaanissaq unammillernartuusussaavoq, qilalukkat qernertat aalisarnermut aporaassuteqarnermik saniatigut aamma piniagaammata. Tassa uumasut avatangiisinik atuinerannik paasisaqarnissaq uumasogatigiinnilu allanngornermik malittarinninnissat pisariaqarput. Tamakkua tamarmik teknikkikkut ataqatigiissaariniarnikkullu unamminiagassanik imaannaanngitsunik peqartiterput, taamaakkaluartorli ukiuni kingullerni malunnaatilimmik siuariartortoqarpoq.

Qilalugarniartarneq ullumikkut ima annertutigaaq allaat piujuaannartitsinermik tunngaveqarluni piniartarnerup killinganiilersimalluni. Piniarneq taama isikkoqartillugu qilalugaqassutsimik malinnaaffiginnilluni misissuiuarnerit pisariaqarput. Qilalugaqassuseq pillugu aalajangersimasumik kisitsisiliiniarneq ima qularnartoqartigaaq allaat immap iluanik

sajupillatsitsisarluni misissuinerit qilalugaqassutsillu aalisarnermut aporaaffeqarnerata siunniutigisai aalajangersaatitsiniarnermi nalornisitsisorujuussuullutik.

Issittumi avatangiisit sukkasuumik allanngoriartormata qilalukkallu qernertat allanngornernut naleqqussarniarnerluttut avatangiisit allanngoriartornerannut sukkasuumut naleqqussarpiarsinnaasorinanngimmata ilisimasanik nutaanik katersuinissaq nukinginnarsilluinnarpoq.

*Misissuinerit aningaasaliisuupput Grønlands Naturinstitut, Carlsbergfondet aamma Dancea (Miljøstyrelsen) tapeeqataallutik Greeneridge Sciences Inc. aamma University of California, Santa Cruz.*

### **Paasissutissanik pissarsiviit:**

Heide-Jørgensen MP, Hansen RG & NH Nielsen. Submitted. Movements patterns og narwhals in East Greenland. Polar Biology

Heide-Jørgensen MP, Nielsen NH & Hansen RG. 2014. Stomach temperature of narwhals (*Monodon monoceros*) during feeding events. Animal Biotelemetry 2: 9.

Heide-Jørgensen MP, Hansen RG, Westdla K, Reeves RR & A Mosbech. 2012. Narwhals and seismic exploration: is seismic noise increasing the risk of ice entrapments? Biological Conservation 158: 50-54.

Heide-Jørgensen MP, Richard P, Dietz R & K Laidre. 2012. A metapopulation model for Canadian and West Greenland narwhals. Animal Conservation doi: 10.1111/acv.

Laidre KL & MP Heide-Jørgensen. 2005. Winter feeding intensity of narwhals (*Monodon monoceros*). Marine Mammal Science 21(1): 45-57.

Laidre KL & MP Heide-Jørgensen, Jørgensen OA & MA Treble. 2004. Deep-ocean predation by a high arctic cetacean. ICES Journal of Marine Science 61: 430-440

Reeves RR, Ewins PJ, Agbayani S, Heide-Jørgensen MP, Kovacs KM, Lydersen C, Suydam R, Elliot W, Polet G, Dijk Yv & R. Blijleven. 2013. Distribution of endemic cetaceans in relation to hydrocarbon development and commercial shipping in a warming arctic. Marine Policy Vol. 44: 375-389. <http://dx.doi.org/10.1016/j.marpol.2013.10.005>

Watt CA, Heide-Jørgensen MP & SH Ferguson. 2013. How adaptable are narwhal: a comparison of foraging patterns among the world's three narwhal populations. Ecosphere 4 (6), article 71 <http://dx.doi.org/10.1890/ES13-00137.1>