



Naatsumik: Qilalukkamut qernertamut sumiiffiit pingaarutillit
(*Monodon monoceros*), sulianut aatsitassarsiornermut attuumassute-
qartuni.

minerals@natur.gl
Nuuk, 22/3-2024

Qilalukkanut qernertanut ukiukkut upernaakkullu sumiiffiit pingaarutillit

Allaaserinnittut

Rikke Guldborg Hansen, Miluumasunut Timmissanullu Immikkoortortaqaarfik
Ida Bomholt Dyrholm Jacobsen, Avatangiisinut Aatsitassanullu Immikkoortortaqaarfik
Karl Brix Zinglensen, Avatangiisinut Aatsitassanullu Immikkoortortaqaarfik

Oqaaseqartitat

David Boertmann, DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet.
Anders Mosbech, DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet.
Kasper Lambert Johansen, DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet.

Tunuliaqutaq

Regler for feltarbejde og rapportering vedrørende mineralressourcer (Aatsitassanit pisunut tungatillugu asimi sulineq nalunaaruteqartarnerlu pillugit malittarisassat nalunaarusiortarnerillu). ("Asimi malittarisassat"), Naalakkersuisut, Aatsitassanut Aqutsisoqarfik, november 2000 (Anon., 2000), sumiiffiit iluini asimi sulinerlut atattillugu malittarisassanik immikkut ittunik aamma piffissat uumasunut annertuumik pingaaruteqartunik imaqarpoq, taakkulu uumassusilerineq pillugu ilisimasanik pigineqartunik tunngaveqarput.

Sumiiffiit assigiinngitsut asimi malittarisassani kapitali 2-mi 3-milu nassuiaatigineqarsimasut tikinneqarsinnaanissaat aamma NatureMap-ip nittartagaanut iserluni Kalaallit Nunaanni avatangiisinut pinngortitamullu tunngatillugu nunap assingisa nuisinneqarsinnaanissaat Naalakkersuisut noqqaassutigisimavaat, www.eamra.gl-ikkut aaneqarsinnaaqullugit paasissutissallu tassangaanniit NunaGIS-ip nuna tamakkerlugu pilersarusiornermut aamma nunap assiliorneqarnera pillugu nittartagaanut toqqaannartumik siammarterneqarsinnaaqullugit, www.nunagis.gl-ikkut aaneqarsinnaaqullugit, aamma LicenceMap-ikkut, nunap assingi pillugit nittartakkami www.govmin.gl-ikkut. Taamaalluni atuisut internetikkut toqqaannartumik ikiorneqarsinnaalissapput, paasissutissat NatureMap-iminngaanneersut NunaGIS-ikkut LicenceMap-ikkullu takuneqarsinnaalissammata.

Paasissutissat uumassusilerinerlut tunngasut nutaanerpaat pigineqartut tunngavigalugit asimi sulinerit aatsitassanut attuumassutilinnut tunngasut avatangiisinik naleqqussaannermi uku ilassutigineqarnissaat Pinngortitaleriffiup innersuussutigaa, sumiiffiit nunap immikkoortuini nalliateqqittartunilu killilerneqarsimasut ilanngullugit.

Una allaaserisaq kapitali 2-p *Nunat piffissallu uumasogarnermut annertuumik pingaaruteqartut*-p nutarternissaanut innersuussutaavoq, immikkoortoq 2.03.15 uumassulerituut qilalukkat qernertat (*Monodon monoceros*) ukiuunerani upernaakkullu uumasogatigiit pillugit ilisimasaannik pigineqartunik tunngaveqarput.

1-imut tunngatillugu: Malussarissuseq aamma nalinginnaasumik allaaserisaq

Inuiaqatigiit nungutaanissamik navianartorsiortitaasunik allattorsimaffiata Kalaallit Nunaata Ki-taata Avannaani qilalugaq qernertaq narhval (*Monodon monoceros*) naliliinerani uumasogatigiit Navianartorsiungajattutut (NT) aamma Kalaallit Nunaanni Tunumi uumasogatigiit Navianartorsiortinneqartutut (EN) nalilerneqarsimapput (Boertmann aamma Bay, 2018). Nunat tamalaat IUNC-ip nungutaanissamik navianartorsiortitaasunik allattorsimaffiata qilalukkat qernertat uumasogatigiit ingerlaartut nalilersuleruttorpai.

Qilalugaq qernertaq inuiaqatigiit inatsisaannut uani ilaavoq Namminersorlutik Oqartussat qilalukkat qaqortat aamma qernertat pillugit nalunaarutaanni, aamma qilalugaq qaqortaq illersugaa-voq piniagaasarnera eqqaassanngikkaanni (Anon., 2017).

Qimusseriarsuarmi uumasunik eqqissisimatitsivik pillugu Namminersornerullutik Oqartussat nalunaarutaat naapertorlugu sumiiffimmi uumasut tamarmik illersugaapput, aamma piniarneq, aalisarneq mannissarneq, imaatigut nunakkullu angallanneq kiisalu 500 m-it ataallugit timmisar-tumik qulaassineq inerteqqutaapput (Anon., 1989). Inerteqquteqarnerup taassuma assinga Nunami Eqqissisimatitami Kalaallit Nunaanni Tunup Avannaarsuani Tunumilu atuuppoq (Anon. 1992).

Pisuussutit uumassusillit pillugit aqutsineq *Joint Commission for the Conservation and Management of Narwhal and Beluga* (JCNB), tassalu Canadamiut/kalaallit qilalukkanik piujar-titsiniarneq pillugu ataatsimiitsitaliaata (JCNB) aamma *North Atlantic Marine Mammal Commission*, NAMMCO, tassalu Atlantikup Avannaani Miluumasut Imarmiut pillugit Ataatsimii-tsitaliaa NAMMCO suleqatigalugu ingerlanneqartarpoq.

Qilalugaq qernertaq qilalukkat allat assigalugit nunani tamalaani suliniaqatigiiffiit isumaqatigiis-sutaannut ukunani ilaavoq *Konventionen om vurdering af virkningerne på miljøet på tværs af landegrænserne* (Espoo-konventionen), tassalu nunap killeqarfii apeqqutaatinnagit avatangiisinut sunniutit pillugit nalilersuineramik isumaqatigiissut, *Konventionen om international handel med udryddelsestruede vilde dyr og planter* (CITES), tassalu uumasut nujuartat naasullu nungutaanis-samut ulorianartorsiortut nunani tamalaani niuerutigineqartarnerat pillugu isumaqatigiissut aamma OSPAR-kommissionen, tassalu Nalunaarut.

Qilalugaq qernertaq issittup imartaani taamaallaat uumasuuvoq.

Kalaallit Nunaanni qilalukkat qernertat uumasogatigiit uani naammattuugassaasarput (sumiiffiit aasaanerani ornittagaat najoqqutaralugit):

1. Qimusseriarsuaq,
2. Ikersuaq,
3. Tasiilaq,
4. Kangerlussuaq,
5. Ittoqqortoormiit,
6. Dove Bugtimi,
7. Jøkel Bugtimi

Kalaallit Nunaanni Tunumi sumiiffiit aasakkut orninneqartartut amerlanissaat ilimagineqarpoq.

Qilalukkat qernertat uumasogatigiit arfinillit akornanni ikinnerpaamik pingasut Canadap imartaani aasarsiorartut Kalaallit Nunaata imartaaniinneranni piniarneqartarput (Hansen et al. 2024, Heide-Jørgensen et al. 2015, Hansen et al. 2015, Heide-Jørgensen et al. 2013, Heide-Jørgensen et al. 2016, Hansen R.G. og Nielsen, N.H. 2022). Uumasogatigiit ineriartornermikku killiffiat ”ernumanarnerpaatut” qilalukkat qernertat uumasogatigiit pillugit suliniummi nutaami nunarsuarmilu tamarmi piujuaannartitsinissaq pillugu angunigaqartumi nalilernerqarsimapput (Hobbs et al. 2020). Tamanna aamma atuuppoq Kalaallit Nunaanni Tunup Kujataani uumasogatigiinnut (bestand 3, 4, 5; Hobbs et al. 2020).

Qilalukkat qernertat ukiumoortumik nerisarnerat pingaarnerpaaq ukiumit upernaamut pisarpoq, aasarsior tafimminkarlutik piaqqiartunnginnerminni (Heide-Jørgensen et al. 2015). Taamaattumik qilalukkat qernertat sumiiffiit ukiukkat aamma upernaakkut ornittagaat ukiumut alliartornerannut inuuneraannullu pingaaruteqartorujussuupput. Sumiiffinni sivisuumik itisuumut aqqarlutik neriniartarput kingornatigullu immap qaavata nalaani qasuersaartarlutik.

Qilalukkat qaortat immap iluani nipinut inuit pilersitaannut malussarissuupput, nipinit iminnarissunit ingerlaartuninngaanneersunit umiarsuillu angallanneranninngaanneersunit (NAMMCO 2022). Qilalukkat qernertat umiarsuit nipiliornerannut aamma seismik atorlugu paasiniaanernut malussarissuusut 2017-imi 2018-imilu misileraalluni misissuinerit takutippaat. Timimikkut qisuariartarput, neriniartarnermikku pipssusilersuutigisartagaat allangortarput, nipiliornerat allangortarpoq, nalinginnaasumik pissusilersuutigisartakkaminnik annikillisisarput aqqarnerminnilu pissusilersuutigisartagaat allangortarlutik (Tervo et al. 2023, Terrie et al 2022, Terrie et al 2017, Williams et al. 2022, Williams et al. 2017). Immap qaavanut qaninnerusumut sinerissallu qanittuanut pigaangamik sukkanerusumik ingerlallutik qisuariarsinnaasarput (Heide-Jørgensen et al. 2022).

Qilalukkat qernertat nalinginnaasumik 3-4 knobimik sukassuseqarlutik ingerlaartarput (Dietz et al 1995, Heide-Jørgensen et al. 2022). Taamaattumik imaq ukiakkut sikuleraangat imaluunniit upernaakkut aakkiartuleraangat angallatit sumiiffinni pingaarutilinni 5 knobimit sukkanerusumik ingerlasarnissaasa inerteqqutaanissaat innersuussutigineqarpoq. Piffissani malussariffiusuni sumiiffinni sinerissap qanittuani aasakkut najortagaanni avataanilu

neriniarfigisartagaanni atuuppoq. Upernaakkut sikup sinaani eqimattanngorlutik utaqqisarput, sinerissap qanittuani imaq kangerluillu pulaffigisinnaangornissaasa tungaannut.

Akornuseruinerit inuit pilersitaat aamma qilalukkat qernertat pillugit inuiaqatigiit nungutaanissamik navianartorsiortitaasunik allattorsimaffiat eqqarsaatigalugit asimi sulinermi malittarisassat piffissami ukiuunerani upernaakkullu sumiiffinnut pingaarutilinnut aalajangersimasunut tunngatillugu ilaneqarnissaat innersuussutigineqarpoq, takuuk 2-mut aamma 3-mut tunngasoq.

2-mut tunngatillugu: Piffissat pingaarutillit

Asimi sulinermi malittarisassani (Anon., 2000) ukioq upernaarlu pillugit nalunaarsuisoqarsimanngilaq.

Sumiiffinni pingaarutilinnut pingaarutilinnut attuumassutilinnut attuumassuteqartut inner-suussutigineqarput:

1. Pikialasorsuaq: Piffissami 1. oktobariminngaanniit – 31. juulip tungaanut.
2. Davis-strædep aamma Baffinip Kangerliumarnga: Piffissami 15. oktobariminngaanniit – 15. juunip tungaanut.
3. Kalaallit Nunaanni Tunup Kujataata sineriaa: Piffissami 1. oktobarimimngaanniit – 31. juulip tungaanut.
4. Danmarksstrædet Blosseville Kystenip (Ittoqortoormiit Kangerlussuullu akornanni) avataa: Piffissami 1. oktobariminngaanniit – 31. juulip tungaanut.
5. Tunup Imartaa: Piffissami 1. oktobariminngaanniit – 31. juulip tungaanut.

Piffissat pingaarutillit misissuinernit ilalernerqarput, taakku takutippaat qilalukkat qernertat sumiiffinni ukiukkat upernaakkullu ornittakkaminni amerlasuuni aqquatinilu ingerlaarfigisartak-kaminni piffissami tassani takkusimaartartut. Piffissat innersuussutigineqartut immap sikuata nikerarnerata kingunerisaanik qilalukkat qernertat nikerartumik nuttarnerannut nallersuuppoq. Ukiuni pineqartuni piffissat aallartittarnerat naasarnerallu immap sikuusarnerata nikerarnera apeqqutaalluni inissinneqarsimapput.

3-mut tunngatillugu: Sumiiffiit pingaarutillit

Sumiiffiit ukiukkut upernaakkullu najorneqartartut (silaannakkut misissuinerit aamma satel-litsikkut aallakaatitsilersuinerit aallaavigalugit).

1. Pikialasorsuaq
2. Davis-strædep aamma Baffinip Kangerliumarnga
3. Kalaallit Nunaanni Tunup Kujataata sineriaa
4. Danmarksstrædet Blosseville Kystenip (Ittoqqortoormiit Kangerlussuullu akornanni) avataa
5. Tunup Imartaa

Sumiiffiit, pingaartumik ornittakkaminnut ingerlaarfigisartagaat, nunap assingani erseqqissumik nalunaarsorneqarsimangillat, immap sikuatali ukiumut ukiullu qanoq ilinera malillugu allanngorarput (Heide-Jørgensen et al., 2013 aamma 2016).

4-mut tunngatillugu: Aqutsineq innersuussutigineqarpoq

Immikkoortortaqaarfinni malittarisassat nutaat makku ilanngunneqarnissaat innersuussutigineqarpoq:

2.03.15 Sumiiffiit qilalukkat qernertat ukiukkut upernaakkullu ornittagaat. Sumiiffimmi ukiukkut upernaakkullu piffissami 15. oktobariminngaanniit 31. juulip tungaanut najorneqartartumi maleruagassat tulluuttut atuupput, aamma qilalukkat qernertat nakkutigineqarneranni, Avatangiisinut Aqutsisoqarfimmi Aatsitassanut Immikkoortortaqaarfik akuersisimassappat allaassaaq:

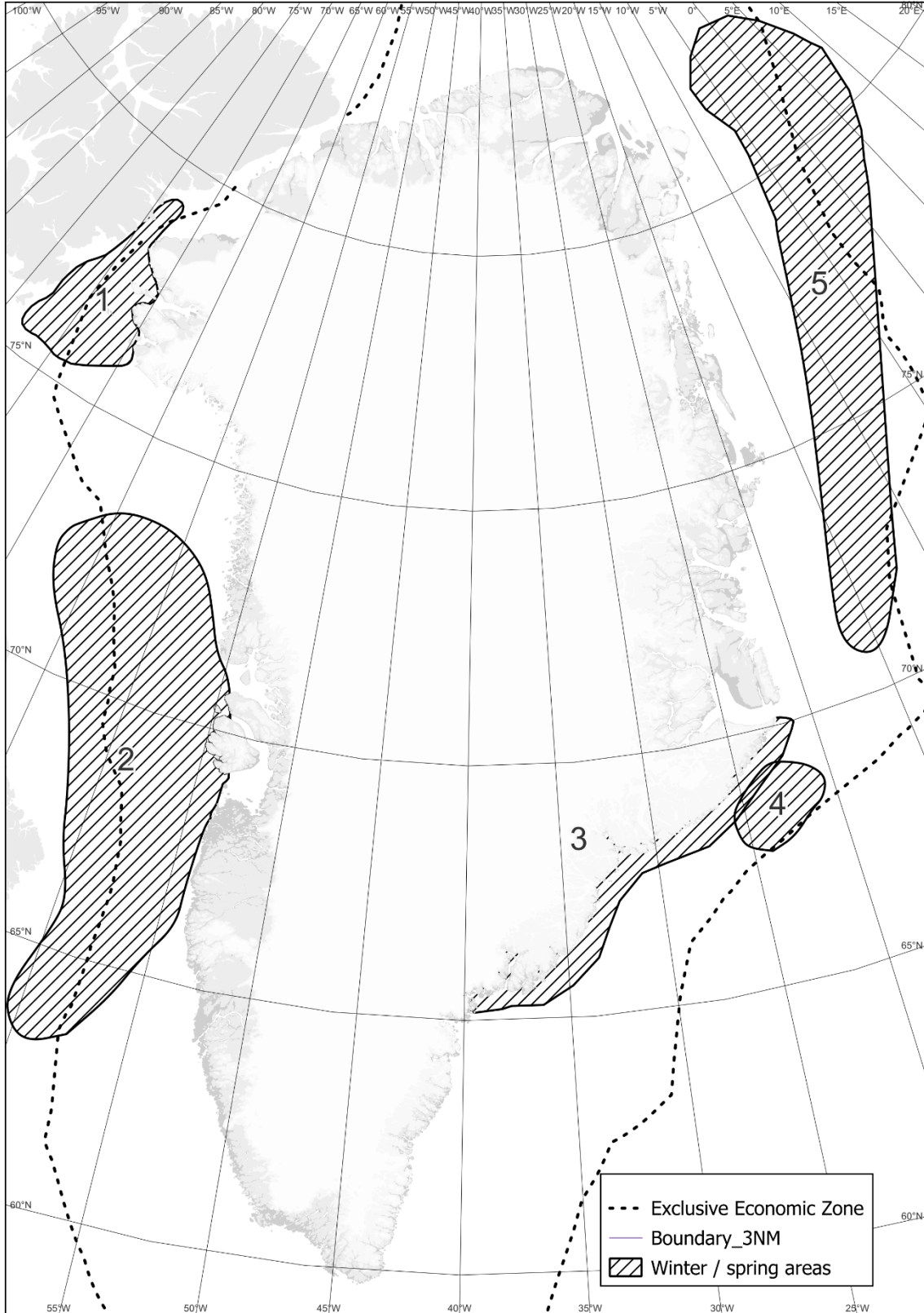
- a. Akornusersuinissaq inerteqqutaavoq, 5 knobit sinnerlugit angallamik angalaneq ilanngullugu*
- b. Timmisartumik suluusalimmik qulimiguulimmilluunniit 500 meterit inorlugit pukkitsigisumi ingerlaartoqaqqusaanngilaq.*
- c. Dronit atorlugit qummut sanimullu 100 meterinik qanitsigisumi ingerlatsisoqaqqusaanngilaq.*

Sumiiffinni qilalukkat qernertat takuneqarfigisimasaanni puttaanut 1 km-it iluanni qanitsigisumi angalasoqaqqusaanngilaq.

Imaani miluumasut aamma imaani timmissat pillugit nakkutilliisumik (-sunik) (MMSO piffissani ukunani annertuumik suliaqartoqartillugu imaluunniit nipi atorlugi misissuinerit ingerlanneqarneranni inassutigineqarpoq. Sumiiffinni ataasiakkaani innuttaasut sumiiffinni eqqaanilu piniarnermut ileqqi eqqarsaatigalugit tamakkuninnga suliaqartoqalertinnagu sioqqulluarlugulu sumiiffinni ataasiakkaani innuttaasut aqqutit eqqortut atorlugit tusarniartarnissaat siunnersuutigineqarpoq.

Sumiiffiit qaqutikkut aqqusaarneqartillugit qilalukkanik qenertanik angallatinit nasittarnissaq inassutigineqarpoq.

Qilalukkanut qernertanut sumiiffiit ukiukkut upernaakkullu pingaarutillit pillugit nunap assinga



Qilalukkanut qernertanut sumiiffiit ukiukkut upernaakkullu pingaarutillit pillugit siornatigut nunap assiliarineqarsimasut

Asimi sulinermi malittarisassani qilalukkanut qernertanut sumiiffiit ukiukkut upernaakkullu pingaarutillit pillugit siornatigut nuna assiliortoqarsimanngilaq.

Atuagassiat

- Anon. (1989). Hjemmestyrets bekendtgørelse om naturreservatet i Melville Bugt, nr. 21 af 17. maj 1989. Nalunaarutit. https://nalunaarutit.gl/groenlandsk-lovgivning/1989/bkg-21-1989?sc_lang=da
- Anon. (1992). Hjemmestyrets bekendtgørelse Nationalparken i Nord- og Østgrønland, nr. 7 af 17. maj 1992. Nalunaarutit. https://nalunaarutit.gl/groenlandsk-lovgivning/1992/bkg-07-1992?sc_lang=da
- Anon. (2017) Selvstyrets bekendtgørelse om beskyttelse og fangst af hvid- og narhvaler, nr. 3 af 27. januar 2017. Nalunaarutit. https://nalunaarutit.gl/groenlandsk-lovgivning/2017/bkg-03-2017?sc_lang=da
- Anon. (2000). Rules for field work and reporting regarding mineral resources (excluding hydrocarbons) in Greenland. https://naalakkersuisut.gl/~me-dia/Nanoq/Files/eamra/rules_for_fieldwork.pdf
- NAMMCO-JCNB Joint Scientific Working Group on Narwhal and Beluga
Joint Commission on Conservation and Management of Narwhal and Beluga, JCNB
- Boertmann, D. & Bay, C. 2018. Grønlands Rødliste 2018 – Fortegnelse over grønlandske dyr og planters trusselstatus. – Aarhus Universitet, Nationalt Center for Energi og Miljø (DCE) og Grønlands Naturinstitut.
- Boertmann, D., Blockley, D., & Mosbech, A. 2020: Greenland Sea – an updated strategic environmental impact assessment of petroleum activities. 2nd revised edition. Scientific Report from DCE – Danish Centre for Environment and Energy No. 375, 386 pp.
- Dietz, R., Heide-Jørgensen, M. P. 1995. Movements and swimming speed of narwhals, *Monodon monoceros*, equipped with satellite transmitters in Melville Bay, northwest Greenland. *Canadian Journal of Zoology*. 73(11): 2106-2119. <https://doi.org/10.1139/z95-248>
- Hansen R. G., Borchers D. L., Heide-Jørgensen M. P. 2024. Abundance and distribution of narwhals (*Monodon monoceros*) on the summering grounds in Greenland between 2007-2019. *Frontiers in Marine Science* 11, 2024. <https://doi.org/10.3389/fmars.2024.1294262>
- Hansen, R.G., Fossette, S., Nielsen, N.H., Borchers, D. & Heide-Jørgensen, M.P. 2015. Abundance of narwhals in eastern Baffin Bay 2012. – NAMMCO/JCNB Joint Working Group on narwhals and belugas, Ottawa March 2015.
- Hansen, R. G & N. H. Nielsen 2022. Hvidbog om narhvalen i Grønland. Teknisk rapport nr. 123, Grønlands Naturinstitut.
- Heide-Jørgensen, M. P., Blackwell, S., B., Tervo, O., Samson, A., L., Garde, E., Hansen, R. G., Ngô, M., C., Conrad, A., S., Trinhammer, P., Schmidt, H., C., Sinding, M.-H., S., Williams, T., M., and Ditlevsen, S. 2022. Behavioral Response Study on Seismic Airgun and Vessel Exposures in Narwhals. *Front. Mar. Sci.* 8. DOI=10.3389/fmars.2021.658173
- Heide-Jørgensen, M.P., Burt, L.M., Hansen, R.G. et al. 2013. The Significance of the North Water Polynya to Arctic Top Predators. *AMBIO* 42, 596–610 (2013). <https://doi.org/10.1007/s13280-012-0357-3>
- Heide-Jørgensen, M.P., Hansen, R.G., Westdal, K., Reeves, R. & Mosbech A. 2013, Narwhals and seismic exploration: Is seismic noise increasing the risk of ice entrapments? – *Biological Conservation* 158: 50-54. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2012.08.005>.

- Heide-Jørgensen, M.P., Nielsen, N.H., Hansen, R.G., Schmidt H.C., Blackwell, S.B., Jørgensen, O.A. 2015. The predictable narwhal: Satellite tracking shows behavioural similarities between isolated subpopulations. *Journal of Zoology* 297:54-65. Doi:10.1111/jzo.12257
- Heide-Jørgensen, M.P., Sinding, M.H.S., Nielsen, N.H. et al. 2016. Large numbers of marine mammals winter in the North Water polynya. *Polar Biol* 39, 1605–1614 (2016). <https://doi.org/10.1007/s00300-015-1885-7>
- Hobbs, Roderick & Reeves, Randall & Prewitt, Jill & Desportes, Genevieve & Breton-Honeyman, Kaitlin & Christensen, Tom & Citta, John & Ferguson, Steven & Frost, Kathryn & Garde, Eva & Gavrilov, Maria & Ghazal, Maha & Glazov, Dmitri & Gosselin, Jean-Francois & Hammill, Mike & Hansen, Rikke & Harwood, Lois & Heide-Jørgensen, Mads Peter & Inglangasuk, Gerald & Watt, Cortney. (2020). Global Review of the Conservation Status of Monodontid Stocks. *Marine Fisheries Review*. 81. 1-53. 10.7755/MFR.81.3-4.1.
- Laidre, K.L., Stern, H., Kovacs, K.M., Lowry, L., Moore, S.E., Regehr, E.V., Ferguson, S.H., Wiig, Ø., Boveng, P., Angliss, R.P., Born, E.W., Litovka, D., Quakenbush, L., Lydersen, C., Vongraven, D. & Ugarte, F. 2015a. Arctic marine mammal population status, sea ice, habitat loss, and conservation recommendations for the 21st century. – *Conservation Biology* 29: 724-737.
- Lowry, L., Laidre, K. & Reeves, R. 2017. *Monodon monoceros*. The IUCN Red List of Threatened Species 2017: e.T13704A50367651. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T13704A50367651.en>. Downloaded on 19 November 2021
- Tervo, Outi M. et al., Stuck in a corner: Anthropogenic noise threatens narwhals in their once pristine Arctic habitat. *Sci. Adv.* 9, eade0440(2023). DOI:10.1126/sciadv.ade0440
- Terrie M. Williams, T. M., Blackwell, S. B., Tervo, O., Garde, E., Sinding, M-H., S., Richter, B., and Heide-Jørgensen, M. P. 2022 Physiological responses of narwhals to anthropogenic noise: A case study with seismic airguns and vessel traffic in the Arctic. *Functional Ecology*, 36, 2251–2266. <https://doi.org/10.1111/1365-2435.14119>
- Terrie M. Williams et al. 2017. Paradoxical escape responses by narwhals (*Monodon monoceros*). *Science* 358, 1328-1331(2017). DOI:10.1126/science.aao2740