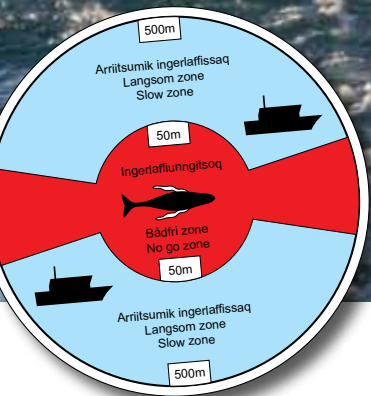




www.reklame.gl

# WHALE WATCHING GUIDELINES

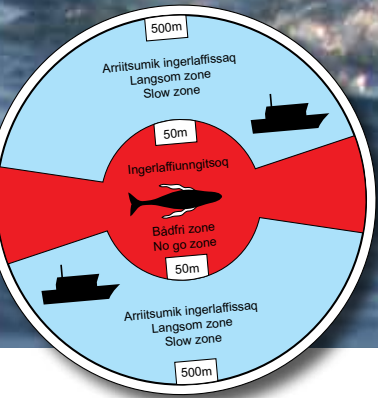


Nunatsinni Takornariaqarnikkut Siunnersuisoqatigiit  
Grønlands Turistråd · Greenland Tourism  
+299 342820 | info@greenland.com | www.greenland.com

Pinngortitaleriffik  
Grønlands Naturinstitut · Greenland Institute of Natural Resources  
+299 361200 | info@natur.gl | www.natur.gl







Arfernik takornariartitsisarnarit nunarsuarmi tamarmi nunatsinnilu inuussutisarsiuutit annertusiartortut ilagaat.

Nuup Kangerluani arfernik takornariartitsikulaarpallaartarnarit arferit pissusilersuutaannut, soorlu sukkatsinnerannut akuttunerusunilla puiaartarnerannut ajortup tungaanut sunniuteqarsinnaapput.

Tamanna arferit nerisassarsionerminni piffissamik sivikinnerusumik atuisalerannik nukinnilla annertunerusumik atuisalerannik kinguneqassaaq. Tamakku sivikitsumik sunniutaasinnaasut siunissaq ungasinnerusooq eqqarsaatigalugu arferit kinguaassiorsinnaanerannut sunniuteqarsinnaanersut ilisimaneqangillat, tassa assersuutigalugu arferit kinguaassiorsinnaasut ikinnerulerannik, arferit uiaasa aniguisartut ikinnerulerannik imaluunniit arferit ataasiakkaat nuliartingitsoortarnerannik kinguneqassanersut ilisimaneqangillat.

Nuup Kangerluani namminerisamik aamma inuussutisarsiuutigalugu arfernik takornariartaatit qipoqqaat tikivillugit tikittarmatigik misissuinermit arfernik takornariartitsisarnerni akulikippallaani arferit pissusilersortarnerannik ajortup tungaanut sunniutaasinnaasunik annikilliliiniarnermit arfernik takornariartitsisarnerni malittarisassanik misileraanissaq siunertarineqarpoq. 2010-mi maajimit septembarip tungaanut Nuup Kangerluani arfernik angallatiniit takornariartarnerni assigiinngitsuni arferit pissusilersuutigisartagaat misissorpavut. Misissuinerit pingasunut immikkoortinneqarput; arferit akornusersorneqangit-sillugit, malittarisassat malinneqarneranni aamma akulikitsumik arfernik takornariartarnerani misissuinerit. Tamatuma kingorna arferit puiaartarnerat aqqaamariaasiallu (arferit aqqannginnerminni qanoq amerlatigisoriarlutik puiaartarnerisut) arferit assigiinngitsut akornanni sanilliuussunneqarput.

Nuup Kangerluani siusinnerusukkat arferit puiaartarnerannik aqqaamariaasiannilla 2006-miit 2008-p tungaanut misissuisi-manerit amerlisinniarlugit paasissutissanik misissoqjissarneqartunut ilanngunneqarput, tassami 2010-mi qipoqqaat sumiissusersiuminaatsorujussuummata.

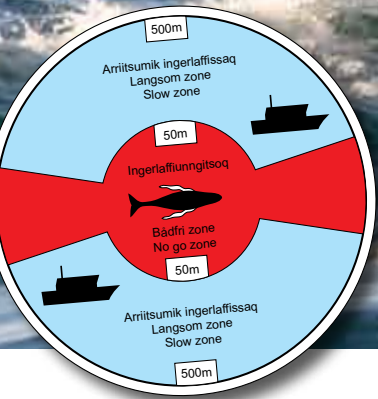
Angusat takutippaat arfernut immikkoortinneqartunut allanut marluinnut sanilliullugit arferit akuttunngitsumik takornariarneqartartut aqqannginnerminni akulikinnerusumik puiaartartut.

Malittarisassat malinneqartut pillugit inaarutaasumik inerniliinissamat paasissutissat ikippallaarput angusalli ilimanarsisippaat, malittarisassanik malinninnerit arfernik takornariartaatit arferit pissusilersuutaannik ajortup tungaanut sunniutigisartagaat annikillisinneqarsinnaasut.

Angusaagallartut tunngavigalugit namminerisamik angallatinut aamma inuussutisarsiuutigalugu arfernik takornariartaatinut malittarisassat matuma ataaniittut malinneqartassasut siunnersuutigaarput.

### INNERSUUTIT

- arfeq 500 meterisut ungasitsigisup iluaniitillusi sukaalligitsi (salleraaqarnaveersarneq)
- arfeq tunuaniit sioraaniillu orinnaveersaarsiuk
- arfeq 50 meterisut qanitsigisumiitillugu mootoori sarpissortinnasiuk unitsissilluunniit



Hvalsafari er en stigende industri på verdensplan og ligeledes i Grønland.

Intensiv hvalsafari i Nuup Kangerlua har en negativ effekt på hvalernes adfærd i form af øget svømmehastighed, forkortede dykketider samt et fald i antallet af gange hvalerne kom til overfladen.

Dette kan medføre mindre tilgængelig tid til at søge føde i og et øget energiforbrug. Det vides ikke, hvorvidt disse kortvarige påvirkninger kan få mere langsigtede konsekvenser for hvalernes forplantningsevne ved f.eks. lavere fekunditet, et fald i kalvenes overlevelse eller om individuelle hvaler helt vil springe parringsæsonen over.

Da både private og kommercielle hvalsafaribåde i Nuup Kangerlua ofte sejler gan-

ske tæt pukkelhvalerne, var formålet med dette studie, at teste et sæt retningslinjer for hvalsafari i et forsøg på at minimere den negative effekt, som intensiv hvalsafari har på pukkelhvalernes adfærd.

Fra maj til september 2010 undersøgte vi i Nuup Kangerlua pukkelhvalers adfærd i relation til forskellige former for hvalsafari ved at observere hvalerne fra både. Observationerne blev inddelt i de tre kategorier: uforstyrret hval, retningslinjer overholdt og intensiv hvalsafari. Herefter blev hvalernes blåstrater og dykkemønster (antallet af gange en hval var i overfladen før den dykkede) sammenlignet på tværs af kategorierne.

Tidligere observationer fra Nuup Kangerlua af blåstrater og dykkeradfærd fra 2006-2008 blev inkluderet i dataanalysen

for at øge antallet af observationer, da pukkelhvalerne var svære at finde i 2010.

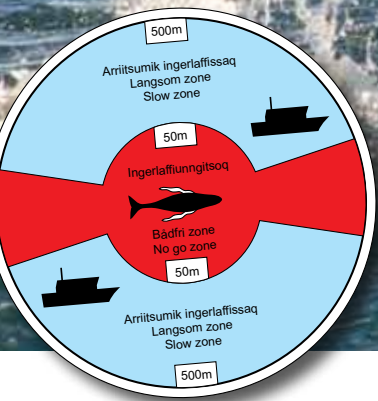
Resultaterne viste, at hvaler, som var under intensiv hvalsafari, havde tendens til en øget blåstrate og kom til overfladen færre gange inden dykning i forhold til hvalerne i de to andre kategorier. Datamængde var utilstrækkelig til definitivt at konkludere på de testede retningslinjer, men resultaterne indikerede, at brugen af retningslinjer, med stor sandsynlighed, kan minimere den negative indflydelse, som hvalsafaribåde kan have på hvalernes adfærd.

Baseret på disse foreløbige resultater anbefaler, vi at både private og kommercielle hvalsafaribåde følger nedenstående retningslinjer.

#### RETNINGLINIER

- sæt farten ned (ingen hækbølge) inden for 500 m af hvalen
- undgå at sejle mod hvalen direkte for- eller bagfra
- sejl ikke aktivt indenfor 50m af hvalen (sæt motoren i tomgang eller sluk den)





Whale watching is an increasing industry worldwide including Greenland.

Unregulated whale watching in Nuup Kangerlua can have short term negative effects on humpback whale behaviour in terms of increased speed, fewer surfacings and abbreviated dives.

These behavioural changes likely result in reduced time for foraging and increased energy consumption. It is not known to what extent these short term effects can accumulate to long term effects on various fitness parameters such as skipped breeding, lower fecundity and reduced calf survival.

As humpback whales are often approached closely by both commercial and private

whale watching boats in Nuup Kangerlua, the aim of the study was to test a set of whale watching guidelines to help whale watching become more sustainable.

From May to September 2010, the behaviour of humpback whales and whale watching boats in Nuup Kangerlua were recorded. Observations were then divided into three categories, according to the presence and behaviour of whale watching boats: undisturbed whale (i.e. no boats), boats following guidelines and intensive whale watching. The blow rate of humpback whales along with surfacing/dive ratio for each category were calculated.

Observations of blow rate and dive patterns collected in 2006-2008 were

included in the data analyses to increase the sample size as humpback whales proved hard to find during 2010.

The results indicate that whales under the influence of intense whale watching tend to have a higher blow rate and a reduced number of surfacings before each dive compared to undisturbed whales and whales under the influence of whale watching boats following guidelines.

Although data was not sufficient to make conclusive statements the results suggest that the use of guidelines mitigate the effect of whale watching boats on whale behaviour.

Based on these preliminary results we recommend the following set of guidelines.

#### GUIDELINES

- slow down to "no wake" when within 500 m of the whale
- do not approach the whale directly from behind or in front
- do not actively move closer to the whale than 50 m