



16. januar 2020

Direktoratet for Miljø og Natur

Notat: Miljømæssige konsekvenser af Mary River projektet

Et meget stort mine projekt er ved at blive udviklet i Nordcanada på den nordlige del af Baffin Øen. Det drejer sig om et jernmalms-projekt, hvor der foreløbig er givet tilladelse til eksport af 18 millioner tons jernmalm, i det såkaldte *Mary River Project* som udføres af *Baffinland* selskabet. Jernmalmen skal transporteres ned igennem Baffin Bugten til forarbejdning i Europa, og der er alvorlige miljøkonsekvenser både i Canada og langs Vestgrønland som vil påvirke dyrelivet i Grønland, og med høj sandsynlighed også fangstmulighederne (Fig. 1).

Transport af malm det meste af året

Oprindeligt var det meningen at malmen, via en 150 km jernbane, skulle udskibes på vestsiden af Baffin Øen for skibstransport gennem Hudson Bugten og Hudson Strædet. Kort efter at der blev givet tilladelse til dette, ændrede selskabet imidlertid planer og ønskede i stedet at transportere malmen ud fra østsiden af Baffin Øen igennem Baffin Bugten. Først var der kun tale om sommertransport i åbentvandsperioden, men for nylig har *Baffinland* selskabet søgt om tilladelse til at udvide transporterne til 10 måneder om året fra juni til marts, med ugentlige og nogle gange daglige afgang. Det betyder at transporten, en stor del af året, skal foregå i den tætte pakis i Baffin Bugten, og der er næppe tvivl om at det løsere isdække langs den østlige del af Baffin Bugten, vil være der transporten foregår om vinteren. Netop dette område, som primært ligger langs Grønlands kyst, er ud fra et biologisk synspunkt, det mest værdifulde område; fordi en lang række havpattedyr overvintrer her og bruger området som spisekammer.

Ud over risiko for oliespild, påsejling af hvaler og ulykker langs sejlrutene, er der to store miljøproblemer ved skibstrafikken til og fra minen som vil påvirke Grønland. Det ene er at Milne Inlet i Eclipse Sound, som er udskibningshavnen for jernmalmen, har omkring 10% af verdensbestanden af de stærkt støjfølsomme narhvaler. Det andet er at is-brydning og skibstrafik i den løse pakis langs Vestgrønland, vil påvirke flere sæl og hvalarter som opholder sig her om vinteren.

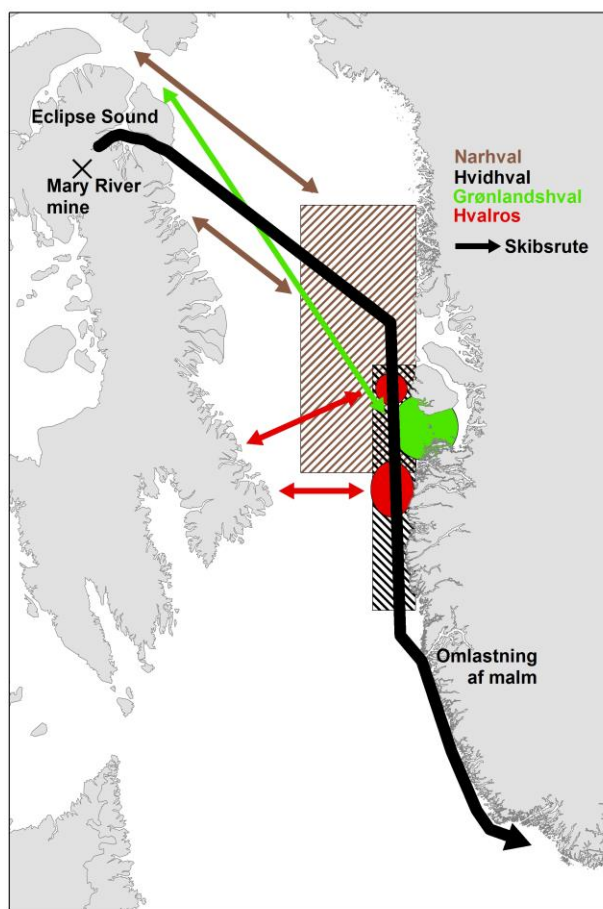


Fig. 1. Skematisk kort over Baffin Bugten med sejlruten for malmskibene angivet med sort streg. De væsentligste vinteropholdspladser for havpattedyrene er angivet for fire udvalgte arter med deres vandringsruter angivet med pile. Hvidhvalerne vandrer udenfor det område som bliver påvirket af malmskibene men de opholder sig ud for Vestgrønland om vinteren.

Narhvalbestandens forbindelse til Vestgrønland

Regner man med at der på verdensplan er omkring 100.000 narhvaler så opholder ca. 15% eller 15.000 narhvaler sig om sommeren i det område (Eclipse Sound med tilstødende fjorde) hvor jernmalmen skal udskibes. Det er dobbelt så mange narhvaler som der findes i hele Grønland. Eclipse Sound er altså en meget væsentlig bestand, som forsyner fangerne i Pond Inlet med en kvote på 130 hvaler om året, men som også fanges langs østkysten af Baffin Øen om efteråret og i Disko Bugten om vinteren.

Narhvaler har faste vandringsruter som bl. a. sikrer at de undgår indefrysning i isen (sassat) og at de rettidigt kan nå frem til deres vigtige fødesøgningspladser. Forstyrres de på vandringsruterne kan de søge ind i områder hvor isdækket kan være farligt for dem.

Størstedelen af fødeindtaget foregår om vinteren i den tætte men bevægelige pakis på havdybder mellem 1000 og 2000 m. Det er områder som er kendt for at være meget stille og netop stilheden er noget narhvalerne er afhængige af når de jager fisk på store dybder.

Narhvalernes følsomhed for støj

Enhver fanger ved hvor følsomme narhvaler er for støj og skibsmotorer. Af samme grund plejer fangere at spotte narhvaler fra land inden fangsten begynder, og ofte bruges de lydløse kajaker til narhvalfangst. Daglig trafik med fragtskibe er ikke noget vi før har set på narhvalernes sommeropholdspladser, og der er al mulig grund til at betragte sommersejlad i Eclipse Sound som et eksperiment der kan have uforudsigelige konsekvenser og som næppe kan 'repareres'. Narhvaler har traditionelt kun forekommet i isolerede områder af arktis uden egentlig skibstrafik og hvor der indtil videre kun har været meget lidt menneskelig aktivitet.

Grønlands Naturinstitut har lavet omfattende undersøgelser af narhvalernes kortsigtede reaktion på støjforurening fra skibstrafik og fra de airguns man benytter til seismiske undersøgelser. Resultaterne viser eentydigt at hvalerne påvirkes af støj. I gennemsnit reducerede hvalerne deres buzz¹ og klik² aktivitet med 50% i forhold til normal-niveauet når seismik skibet var på en afstand af 13 km. Lad mærke at dette var skibets airgun lavede en lyd af væsentlig lavere intensitet end det som bruges til geologiske undersøgelser. Når en endnu mindre 'airgun' blev brugt var afstanden til skibet 5 km på det tidspunkt hvor buzz aktiviteten blev reduceret med 50%. Skibstrafik uden seismik påvirkede også hvalerne, men på kortere afstand og effekten var mindre tydelig. Buzz aktivitet er en del af fødesøgningen og effekten af vedvarende støjforurening, som f.eks. den planlagte udskibning af jernmalm fra Baffin Øen, vil med stor sandsynlighed betyde at fødesøgning i området permanent ophører. Der er ikke noget som tyder på at narhvaler kan vænne sig til en regelmæssig støjforurening, som det kendes fra hvidhvaler i Saint Lawrence floden.

Canadiske hvaler er vigtige for Grønland

Narhvaler har i årtusinder opholdt sig i områder hvor menneskelige aktiviteter stort set har været fraværende. Samtidig har narhvalerne, sammenlignet med andre hvaler, ikke nogen eller lav adfærdsmæssig 'plasticitet', dvs. de er i dårlig stand til at tilpasse deres adfærd til ændrede miljøforhold. På længere sigt er derfor risiko for at hvalerne forsvinder fra sommeropholdspladsen i Milne Inlet. Hvordan det vil påvirke mulighederne for fangst af

¹ Buzz er en lyd som indikerer mad indtagelse. Den er lavet af flere klik meget tæt på hinanden

² Klik er tandhvalens ekkolokalisering lyd (hvalens ekkolod), som bruges primær til fødesøgning og navigering.

narhvaler i Disko Bugten vides ikke, men én mulighed er at kvoten for Disko Bugten må reduceres.

Satellit-sporinger har vist at 15-20% af bestanden af narhvalerne fra Eclipse Sound er i Disko Bugten i vintermånederne. Her bidrager de med ca. halvdelen af de hvaler som bliver fanget i Disko Bugten. Det betyder at hvis sommerbestanden i Eclipse Sound går tilbage, eller deres vandring til Disko Bugten forstyrres af isbrydere, vil det påvirke antallet af narhvaler i Disko Bugten og dermed også påvirke mulighederne for at fange narhvaler her. Den anbefalede kvote for fangst af narhvaler i Disko Bugten er for nylig blevet hævet som konsekvens af at bugten forsynes med hvaler fra Eclipse Sound.

Hvidhvaler findes ikke i det område hvor jernmalmen skal udskibes i Nordcanada om sommer. De oversommer længere inde i Nordcanada og vandrer nord om skibsrueten til bankerne i Vestgrønland hvor der er ca. 10.000 hvidhvaler som overvintrer. De opholder sig fra november til april i det område i Vestgrønland hvor malmskibene vil passere flere gange om ugen. Hvidhvaler er, ligesom narhvaler, følsomme overfor kraftig motorstøj og de vil givetvis blive påvirket af malmskibenes is-brydning på deres vinter fødesøgningsplads. Det kan f.eks. give sig udslag i at hvalerne flytter til mindre gunstige fødesøgningsområder eller at diegivning afbrydes.

Malmskibenes is-render kan forrykke vandringsruter

Efter 100 års fravær er grønlandshvalen i de sidste 20 år endelig vendt tilbage til Vestgrønland og findes nu i et antal på 1500 hvaler i Disko Bugten og på Store Hellefiske Banke. De benytter flere vandringsruter mellem Canada og Grønland og netop uden for den fjord hvor malmskibene sejler ud fra Canada (Eclipse Sound), ligger grønlandshvalerne om foråret og venter på at isen skal bryde op i de canadiske fjorde. Konsekvensen af at malmskibene, i kortere tid, åbner isen i render der kan benyttes af alle hvalarter kendes ikke. Men malmskibenes render i isen fryser hurtigt til igen og de ligger ikke altid der hvor isen naturligt åbner sig og som er hvalernes naturlige ruter. Vi har ingen erfaring med hvad der sker hvis hvaler forvilder sig ind i malmskibenes sejlrender i isen og spørgsmålet er om hvalerne kan undgå indefrysning i disse revner.

Hvalrossernes og sælernes fremtid på usikker grund

Omkring 1000-1500 hvalrosser opholder sig på bankerne langs Vestgrønland i vintermånederne, hvor de benytter sig af det lave vand til at æde muslinger. Parringen og ungefødslerne foregår også i dette område og skibstrafik henover hvalrossernes opholdspladserne kan, udover at forstyrre fødesøgningen, også medføre at hvalros-hunner bliver separeret fra deres nyfødte unger, med den direkte konsekvens at ungerne dør. Vi ved

at hvalrosserne i løbet af det 20nde århundrede har forladt alle deres landgangspladser i Vestgrønland pga fangst og forstyrrelser. Vi ved ikke hvordan de vil reagere på forstyrrelser i den pakis som de nu, i stedet for landgangspladser, benytter til at lægge sig op på om foråret.

Remmesæler optræder også talrigt på bankerne i Vestgrønland og ringsæler findes i hele Baffin Bugten. Isbrydning i området kan ødelægge ynglehi hos ringsælerne og kan separere unger fra hunner for begge arters vedkommende.

Konklusion

De miljømæssige konsekvenser af skibstrafik i Milne Inlet og transport af jernmalm gennem Baffin Bugten kan være tab af dele af hval- og hvalrosbestandene og det kan give reducerede fangstmuligheder i både Grønland og Canada. Samlet set må transporten af jernmalmen i *Mary River* projektet anses for at være en af de største trusler mod havpattedyr i Arktis - ikke mindst fordi historien har vist at mulighederne for at reetablere situationen er meget begrænsede.

Mvh.

Mads Peter Heide Jørgensen & Fernando Ugarte