

Akvaplan-niva AS

Rådgivning og forskning
innen miljø og akvakultur

Org.nr: NO 937 375 158 MVA

www.akvaplan.niva.no

Norge – Island – Frankrike – Russland – Spania

Tromsø-kontoret (svaradresse)

Framsenteret

Postboks 6606 Langnes, 9296 Tromsø

Tlf: 77 75 03 00

Fax: 77 75 03 01

E-post: tromso@akvaplan.niva.no



Skrevet av: Anita Evenset

Direkte tlf: 77750311

E-post: ae@akvaplan.niva.no

Notat

Til: Store Norske Spitsbergen Grubekompani

Kopi:

Dato: 23.02.2017

Vår ref: 8731/AE

Sak: Marine naturressurser, Hotellneset og Adventfjorden

- Til orientering
 - Vennligst kommenter
 - Svar imøteses innen:
-

1 Innledning

Store Norske Spitsbergen Kulkompani (SNSK) har satt i gang et planarbeid for et område på Hotellneset. Ved varsel om oppstart og offentlig ettersyn av forslag til planprogram var planområdet avgrenset som vist i Figur 1. Akvaplan-niva har blitt bedt om å gi en vurdering av marine naturressurser i området ved Hotellneset.

Hotellneset ligger ca. 3 kilometer nordvest for Longyearbyen. Neset ligger om lag 1,5 kilometer innenfor munningen til Adventfjorden, og strekker seg fra Vestpynten i vest, til Adventpynten i øst (Figur 2). I den følgende tekst gis først en kort beskrivelse av marine ressurser innen det avgrensede planområdet, og deretter omtales de marine naturressurser i Adventfjorden. Av de marine områder rundt Svalbard innenfor territorialgrensa er nå 84,7 prosent vernet. Adventfjorden ligger imidlertid ikke i et verneområde.



Figur 1. Hotellneset. Planområdet er vist mer sort stiplet linje.



Figur 2. Kartutsnitt som viser Hotellneset, Svalbard. Kart: Toposvalbard.npolar.no. Norsk Polarinstitutt.

2 Naturverdier i og ved planområdet, marint miljø

Det marine miljø utenfor Hotellneset er allerede preget av en del menneskelig aktivitet, som kullasting og transport, avfallshåndtering, småbåter fra Longyearbyen småbåthavn (To-takteren), større skip osv. Planområdet i sjø har noe varierende bunnforhold, med fin sand ispedd en del grus, stein og kull. Innholdet av organisk karbon (TOC) og polyaromatiske hydrokarboner (PAH) i sedimentet er høyere enn lengre ut i Adventfjorden, noe som viser at sjøbunnen er påvirket av kullagring og kullasting på Hotellneset. PAH fra kull er imidlertid lite biotilgjengelig, noe som også er bekreftet gjennom utsetting og analyser av passive prøvetakere i planområdet. De passive prøvetakerne måler biotilgjengelig fraksjon av PAH i sjøvann, og denne er lav. Risiko for marine organismer vurderes derfor som lav (Evenset & Rønning 2017).

Det foreligger ikke spesifikke undersøkelser av flora eller fauna innen det avgrensede planområdet, men det er grunn til å tro at den i stor grad er sammenlignbar med faunaen i andre deler av Adventfjorden. På grunn av isdannelse om vinteren er det lite flora og fauna i strandsonen eller fjæresonen i Adventfjorden. Bunndyr-samfunnet i indre del av Adventfjorden har en relativt lav diversitet (Velvin *et al.* 2006; Wlodarska-Kowalczyk *et al.* 2007), noe som trolig skyldes at sedimentasjonen i området er høy pga. tilførsler av partikler fra Adventelva.

Flere ulike marine fiskearter forekommer i Adventfjorden, f.eks. ulker (*Myoxocephalus scorpius* og *Gymnocanthus tricuspis*), lodde (*Mallotus villosus*), sild (*Clupea harengus*), skate (*Raja clavata*), torsk (*Gadus morhua*), hyse (*Melanogrammus aeglefinus*) polartorsk (*Boreogadus saida*) og sei (*Pollachius virens*), men planområdet anses ikke å være et spesielt viktig beite- og oppvekstområde for fisk. Det er ingen kjente gyteplasser for fisk i fjorden.

Tidligere fiske med garn har vist at det er en del laks (*Salmo salar*) og sjørøye (*Salvelinus alpinus*) innen planområdet i løpet av sommersesongen (fra juni – november (kortere for sjørøye enn for laks)). Økt aktivitet vil kunne medføre at den anadrome fisken unnviker Hotellneset, men det er ikke grunn til å tro at dette vil ha noen negative konsekvenser for hverken individer eller bestander.

Det forekommer en del sjøfugl innen planområdet, spesielt ærfugl (*Somateria mollissima*). Området anses imidlertid ikke som spesielt viktig for sjøfugl. I de indre deler av Adventfjorden ligger mudderflater som er viktige for vadefugl, som fjærplytt (*Calidris maritima*), med disse områdene vil ikke berøres av en omregulering ved Hotellneset.

Hvithval (*Delphinapterus leucas*) og storkobbe (*Erignathus barbatus*) forekommer med jevne mellomrom i Adventfjorden, også i planområdet. På grunn av menneskelig aktivitet er det imidlertid grunn til å anta at sjøfugl og marine pattedyr til tider kan skremmes bort fra området.

3 Oppsummering

De marine natur-ressursene ved Hotellneset er i stor grad sammenlignbare med de som finnes i andre deler av Adventfjorden og Isfjorden, og det er derfor ikke grunn til å tro at en endring i menneskelig aktivitet i seg selv vil føre til konsekvenser for populasjoner eller økosystem. Ved bruksendringer som medfører forurensning vil det imidlertid måtte gjøres egne vurderinger.

4 Referanser

- Evenset, A. & Rønning, O. 2017. Forurensningsstatus for Hotellneset, Longyearbyen. Akvaplan-niva rapport 7873-1. 27 s + vedlegg.
- Velvin, R., A. Evenset, & G. Christensen 2006. Marin resipientundersøkelse ved Longyearbyen, Svalbard. Akvaplan-niva rapport 413.3369, 36 s.
- Wlodarska-Kowalczyk, M., Szymelfenig, M., Zajaczkowski, M. 2007. Dynamic sedimentary environments of an Arctic glacier-fed river estuary (Adventfjorden, Svalbard). II: Meio- and macrobenthic fauna. Estuarine Coastal and Shelf Science 74: 274-284.