

# Beslutningsgrunnlag for klappmyss *Cystophora cristata* Erxleben, 1777

## Bakgrunnsinformasjon

Klappmyss er en stor arktisk selart som kan veie opptil 300 kg. Arten blir normalt kjønnsmoden i femårsalderen og føder en unge i siste halvdel av mars. Hårfelling skjer i juni-juli. Både yngling og hårfelling skjer på havis i ett område nord for Jan Mayen mot kysten av Grønland.

Arten er en mellompredator og utgjør næring for toppredatorer som isbjørn og i noen grad spekkhogger.

<b>Antall reproduserende individer</b>	>6000
<b>% europeisk bestand</b>	>50%
<b>% verdens bestand</b>	5-25%

## Status

Arten har status sterkt truet (EN) i Norsk rødliste for arter 2015 (2010: sterkt truet (EN); 2006: sårbar (VU)). Vesterisbestanden er redusert fra 1,4 mill individer på 40-tallet til 82.000 individer i 2012. Nedgangen er historisk forårsaket av kraftig overbeskatning, senere av manglende is av den kvalitet som arten foretrekker for yngling.

Arten lever i arktiske havområder. Yngling og hårfelling er knyttet til NiN-typene polar havis (I2), mens næringssøk foregår i epipelagiske havvannmasser (H1-1), mesopelagiske havvannmasser (H1-2) og dyp marin sedimentbunn (M5, 100-1000 meters dyp).

Arten består av tre bestander med fire yngleområder. En bestand yngler i Canada på St. Lawrence-gulven og på fronten utenfor Newfoundland, en bestand i Davisstredet og Vesterisbestanden som yngler mellom Jan Mayen og Grønland.

## Påvirkningsfaktorer

Artsdatabankens liste over påvirkningsfaktorer er benyttet. Følgende påvirkningsfaktorer er viktige for arten:

	<b>Påvirkningsfaktor</b>	<b>Utdypende beskrivelse</b>	<b>Tidsrom</b>	<b>Omfang</b>	<b>Styrke</b>
<b>Påvirkningsfaktor 1</b>	Klimatiske endringer > Regional temperaturendring	Kan føre til store forandringer i tilgjengelig beitehabitat.	pågående	hele populasjonen (>90%)	langsom, men signifikant reduksjon (< 20% Over 10 år eller 3 generasjoner).
<b>Påvirkningsfaktor 2*</b>	Tilfeldig mortalitet	Bifangst	pågående	ukjent	ukjent
<b>Påvirkningsfaktor 3*</b>	Påvirkning fra stedeagne arter>Konkurrenter	Konkurranse om mat fra kommersielle fiskerier og andre predatorer.	pågående	ukjent	ukjent
<b>Påvirkningsfaktor 4*</b>	Påvirkning på habitat>Habitatpåvirkning i marine miljø	Petroleumsaktivitet	pågående	ukjent	ukjent
<b>Påvirkningsfaktor 5*</b>	Menneskelig forstyrrelse	Seismikk og skipsfart	pågående	ukjent	ukjent
<b>Påvirkningsfaktor 6*</b>	Forurensning	Miljøgifter og plast	pågående	ukjent	ukjent

<b>Påvirkningsfaktor 7*</b>	Påvirkning fra stedege arter>Predatorer	Endrete isforhold kan tenkes å medføre økt predasjon fra spekkhugger dersom denne utvider sitt utbredelsesområde i arktiske farvann.	fremtidig	ukjent	ukjent
<b>Påvirkningsfaktor 8</b>	Høsting	Kommersiell jakt og fangst er opphørt siden 2007. I 2017 ble 17 dyr tatt til forskningsformål av Universitetet i Tromsø. Det foregår fortsatt uregulert fangst fra lokalbefolkningen på Grønland. Omfanget av denne jakten er oppgitt å være 3-67 dyr pr. år og burde ikke være av vesentlig betydning.	opphørt (kan intrefte igjen)	hele populasjonen (>90%)	langsom, men signifikant reduksjon (< 20% Over 10 år eller 3 generasjoner).

\*Påvirkningsfaktoren er ny i forhold til forrige rødlistevurdering.

## Mål og nullalternativ

Målet for arten er å beholde dagens rødlistekategori på Norsk rødliste for arter i 2035, noe som tilsvarer sterkt truet (EN). Med dagens negative påvirkningsfaktorer er det usannsynlig med en lavere rødlistekategori.

Målet er derfor å dempe den negative utviklingen slik at arten unngår å bli kritisk truet. For å nå målet må følgende delmål oppfylles:

Mål for arten	Populasjonsegenskap	Målsetting per 2035 (hva må til)	Nullalternativ per 2035
<b>Delmål 1</b>	Antall reproduserende individer	>250	>5000
<b>Delmål 2</b>	Populasjonsreduksjon over 3 generasjoner	<80%	>80%

## Kunnskapshull

Prosjekter som vil dekke kunnskapshull hos arten:

Prosjekt	Navn	Kategori	Beskrivelse
<b>Prosjekt 1</b>	Kartlegging	Utbredelse og populasjonsstørrelse er dårlig kjent.	Artens bestandsstørrelse og utbredelse er dårlig kjent.
<b>Prosjekt 2</b>	Predasjon fra spekkhogger	Påvirkningsfaktorer	Omfanget av slik predasjon er ukjent
<b>Prosjekt 3</b>	Utrede mulighetene for kompenserende tiltak	Tiltak	Det mangler per i dag forslag til mulige kompenserende tiltak som kan bedre tilstanden til bestanden av Klappmyss.

## Tiltak

For å nå delmålene vil følgende tiltak bidra i positiv retning. Tiltakene er beskrevet. Tiltakskostnader er ikke beregnet fordi tiltakene er omfattende og vidtrekkende og må løses ved internasjonalt samarbeid.

Tiltak	Navn	Beskrivelse	Påvirkningsfaktor
<b>Tiltak 1</b>	Stoppe oppvarmingen	Stoppe oppvarmingen av arktiske farvann	1
<b>Tiltak 2</b>	Regulere spekkhuggerbestanden	Studier fra Canada viser at spekkhoggerpredasjon er en trussel, pga. voksende populasjoner av spekkhogger. Dersom dette blir påvist å være av vesentlig omfang i norske områder i fremtiden, bør det vurderes om spekkhuggerbestanden bør reguleres.	7

<b>Tiltak 3</b>	Regulere petroleumsaktivitet	Seismikk og menneskeskapte forstyrrelser kan utgjøre en trussel for arten. Leting etter olje i arktiske farvann vil derfor påvirke klappmyss.	4, 5
<b>Tiltak 4</b>	Hindre menneskelig forstyrning	Sjøfart kan forstyrre klappmyss, aktiviteten bør derfor begrenses i sensitive funksjonsområder.	5
<b>Tiltak 5</b>	Hindre marin forurensning	Miljøgifter og plastavfall i havet utgjør en trussel for klappmyss. Havet bør ryddes for plastavfall og tilførselen reduseres kraftig.	6
<b>Tiltak 6</b>	Hindre bifangst	Bifangst ved kommersielt fiske bør unngås.	2
<b>Tiltak 7**</b>	Telling	Et viktig tiltak for å evaluere bestanden i 2035 er å videreføre de regelmessige tellingene av ungeproduksjonen og opprettholde presisjonen i estimatene	alle

## Tiltaksanalyse, ingen tiltakspakker

Det er ikke mulig å foreslå tiltakspakker med mer enn 50 % sannsynlighet for måloppnåelse.

## Samlet vurdering og anbefalte tiltak

Klimaendringene utgjør den viktigste trusselen på lang sikt. Tiltak 1 er derfor viktig, men uten virkemidler i denne sammenhengen.

De andre nevnte tiltakene mener vi vil være positive, men betyr relativt sett mindre. Dette gjelder tiltak 3, 4 og 5 som da er mer av forebyggende art, for å redusere nye påvirkninger og regulerer nye aktiviteter og setter rammer for ny aktivitet for å sikre mot økt negativ påvirkning.

Tiltak 6 gjelder arbeid etter havressursloven med bifangst. Forvaltning av klappmyss skjer etter anbefalinger gitt av Havforskningsinstituttets Sjøpattedyrutvalg. Det viktigste konkrete tiltaket for arten ble innført i 2007 da den ble fredet, og er dermed iverksatt.

\*\* Tiltak 7 er nytt og foreslås.

Kunnskapsoppbygging anbefales både ved å videreføre prosjekt 1 og nytt prosjekt 3. Dersom kunnskapsutviklingen gir grunnlag for en tverrsektoriell handlingsplan så kan dette vurderes når tilstrekkelig kunnskap foreligger med sikte på å samordne kunnskapsinnhenting med implementering av eventuelt kompenserende tiltak, jfr prosjekter 1, 3.

Tiltak 2 er vurdert til å være lite realistisk og vil ha liten effekt. Det er også kontroversielt. De fleste spekkhoggere i Nord-Østateren er fiskespisere med sild som viktigste føde. Erfaringer fra andre områder tilsier at de som predatorer sel og nise er spesialiserte grupper og utgjør bare en liten del av totalantallet.

Nytt prosjekt 3 kan bidra til mer treffsikre kompenserende tiltak. Når det gjelder prosjekt 1 fra kunnskapsgrunnlaget er denne bestanden mer kjent enn prosjektforslaget gir inntrykk av. Klappmyssbestanden i Vesterisen overvåkes regelmessig ved at ungeproduksjon telles. Dette er gjort i 2005, 2007, 2012 og 2018. Klappmyss blir også merket med satelittsendere slik at den utbredelsen også utenom yngelsesongen er godt dokumentert.

## Aktuelle virkemidler

Virkemidler i tabellen under er aktuelle:

Nr	Virkemiddel	Tiltak	Beskrivelse	Bidrag til måloppnåelse

101	Havressursloven		Forvaltningen herunder mht bifangst skjer etter anbefalinger fra Havforskningsinstituttets Sjøpattedyrutvalg. Arten ble fredet i 2007.	Bidrar, men ikke mye
131	Petroleumsloven	3, 4	Regulere oljevirkosomhet, støy og seismikk.	Ukjent
31	Forurensningsloven	3	Hindre plastforurensning i havene, støy og seismikk. Inngår i reguleringen av petroleumsvirksomhet.	Ukjent
91	Havne- og farvannsloven	3, 4	Regulere skipstrafikk	Ukjent

Sannsynlighet for måloppnåelse	Ikke oppgitt, men ingen tiltakspakke foreslås med sannsynlig het for måloppnåelse over 50%
Tilleggs effekter utover endret Rødlistestatus	

Kostnader	Kostnadene er ukjente
-----------	-----------------------

## Anbefalte virkemidler

Klimaendringene utgjør den største trusselen på lang sikt. Vi har imidlertid ingen særskilte virkemidler på det i denne sammenhengen. De virkemidlene vi anbefaler gjelder tiltak med mindre treffsikkerhet og mer ukjent bidrag til måloppnåelsen.

Siden det er betydelige kunnskapsmangler anbefales at det praktiseres føre –var og at vi viderefører praksis med å innhente best mulig kunnskapsgrunnlag slik at rammene for lovlig næringsvirksomhet tilrettelegges med minst mulig negativ miljøeffekt.

Artens utbredelse og funksjonsområde omfatter arktiske havområder i Norge, Grønland, Island, Canada og Russland. Menneskelige påvirkninger som i tiltak 3,4,5 og 6 bør utrede såkalte *kompenserende* tiltak, altså tiltak som kan redusere påvirkning fra forstyrrelse fra menneskelig aktivitet. Forutsettes at dette baseres på videreføring av prosjekt 1 og nytt prosjekt 3.

I prosessen er det anbefalt internasjonalt prosjekt for å utrede om det i det hele tatt finnes gjennomførbare, kompenserende tiltak for de negative effektene som klimaendringene påfører arten, og som kan medføre en reduksjon i artens truetet. Det anbefales at slike mulige kompenserende tiltak for arten utredes under prosjekt 3.

Dette er anbefalte virkemidler

Nr	Virkemiddel
101	Havressursloven
91	Havne- og farvannsloven
31	Forurensningsloven
131	Petroleumsloven
12.6	Miljøkartlegging

## Prosjekter

### Anbefalte prosjekter

Prosjekter som vil dekke identifiserte kunnskapshull hos arten/naturtypen

Prosjekt	Virkemiddel nr.	Virkemiddel
Prosjekt 1	12.6	Miljøkartlegging
Prosjekt 3	91, 131 og 31	Havne- og farvannsloven, petroleumsloven og forurensningsloven.

### Reservasjon:

Oljedirektoratet har ikke deltatt i direktoratsgruppen, og dokumentets innhold er dermed ikke avklart med Oljedirektoratet.