



# Sunnhordland

HAVBRUK

SERVERER DEG HAVETS SKATTKISTE

Karmøy Kommune  
Att: Karl Inge Stumo  
Postboks 167  
4291 Kopervik

Mølstrevåg 7/1-2021

## Svar på tilbakemeldinger om yngeloppdrett i Haugevågen 12/586

Vi vil få pressisere at det vi søker om er yngelanlegg for flatøsters og ikke et blåskjellanlegg. Vi søker om å få benytte et areal på til sammen 4,5 mål og med en biomasse på ca 2,5 tonn . Til sammenligning var vårt blåskjellanlegg i Yrkjefjorden, Tysvær på vel 15 mål og hadde ved høsting september 2020 vel 100 tonn biomasse. Ved søknad om etablering av akvakulturanlegg krever Fiskeridirektoratet at det blir satt av en arealavgift som skal gå til en eventuell opprydning i offentlig regi. Dette gjelder for søknader om blåskjell og for tare, men ikke for andre skjellarter. Vi tok vårt blåskjellanlegg på land og leverte skjellene for oppmaling til mel som innsatsfaktor til laksefor og leverte noe utstyr til gjennbruk og resten til gjennvinningsanlegg. Dette uten kostnader for det offentlige. Legger ved bilder som viser høstebåt for blåskjell og vår spesialbåt for østers for å vise hvor forskjellig utstyret er. Legger også med bilde av en kollektor/samler som vi skal benytte.



Spesialbåt for Østers



Høstebåt for blåskjell



Kollektor, Østersyngel



# Sunnhordland

HAVBRUK

SERVERER DEG HAVETS SKATTKISTE





# Sunnhordland

HAVBRUK

SERVERER DEG HAVETS SKATTKISTE

I Rogaland Fylkeskommune/ Stavanger Maritime Museum sin uttale skriver de ; *Nordlige Karmøy spilte en spesielt viktig rolle også i senere tid. Det har vært et maktsenter fra tidlig bronsealder, synliggjort spesielt av gravfeltet på Reheia, som er blitt omtalt som Norges mektigste monument fra bronsealderen, og som ligger godt under en kilometer sørøst for Haugavågen. Også i jernalderen og videre inn i middelalderen var området særs betydningsfullt, slik at det som har blitt kjent i historiske kilder, der Avaldsnes gård er beskrevet som et kongesete fra 800-1300 tallet. Det er funnet flere gravhauger i nær omkrets til Haugavågen, som en naturlig havn, har hatt en havnefunksjon med bosetningsområde rundt også fra bronsealderen til Middelalderen.*

*Haugavågen kan altså med sannsynlighet ha fungert som havn og utgangspunkt for bosetning fra steinalderen til middelalderen, og dermed ha vært en viktig brikke i formingen av et av Norges mektiske maktsentre. Det grunne vannet og den svovelholdige bunnen i Haugavågen har trolig også skapt gode bevaringsforhold. Det er derfor stort potensiale for å finne automatisk fredede kulturminner og skipsfunn i og rundt vannet, av svært stor marinearkologisk interesse.*

*Ut fra vår potensialevurdering finner vi at det omsøkte området har et potensiale for funn av hittil ukjente §4 automatiske freda kulturminner og §14 skipsfunn. Vi krever dermed å få gjennomført en arkeologisk registrering før vi kan få gi en uttale til søknaden. Formålet med registrering er å påvise og avgrense eventuelle kulturminner som et vern gjennom kulturminneloven. Undersøkelsen må være gjennomført, og eventuelle funn må være ivaretatt, før det omsøkte tiltaket kan iverettes*

I Haugesunds avis 19/8-1939 kunne en lese; *Haugavågen er et innestengt saltvannsbasseng, her er ingen sjøhus eller saltebuer, thi hva skulle det være å salte.*( kilde Bygdebok for Karmøy-Torvastad). I 1939 ble det i følge [www.vikshaaland.no](http://www.vikshaaland.no) gjort forsøk med blåskjelloppdrett ved Landaneset innenfor Strømmen. En streng ble strukket over en bukt og korger med blåskjell ble festet til denne. Forsøket stoppet opp uten at en vet årsaken. I 1959 ble det i følge samme nettsted gjort forsøk med å sette ut 1500 østersyngel mellom Klubben og Stanganeset. Yngelen ble innkjøpt fra



# Sunnhordland

HAVBRUK

SERVERER DEG HAVETS SKATTKISTE

Bergenskanten. Hvor lenge de holdt på vites ikke. Vi har vært i kontakt med Fiskeridirektoratet om de kunne finne opplysninger i sitt objektarkiv, men de fant ingenting der.

Inntil 1960-årene kunne en ved strømsille vade over ved Strømmen. Denne ble en gang etter dette utvidet i bredde og dybde slik at en nå kan passere med båter på ca 20 fot.

Det er blitt tatt opp gytje som næring for Vikshålandsgården. Det ble tatt opp 60 kasser hver 14. dag året rundt og levert til Haugesund Sykehus til bruk for lindring av revmatiske lidelser. Når dette startet vites ikke, men det holdt på til opp i 1970 årene ( kilde [www.vikshaaland.no](http://www.vikshaaland.no) ).

Haugevågen har et areal på 328,7 dekar. Herav holmer 7.7 dekar. Av dette areal søker vi om å få benytte 4,5 dekar. Vi vil ikke ha noe på land da anleggene vil være ute på vågen med minimum 5 meter dybde under seg. Hvert anlegg vil forankres med 6 anker til bunnen. Vi motsetter oss ikke å være med på finansiering av en marinearkeologisk undersøkelse av Haugevågen, men finner det urimelig at det er vi alene skal bære kostnadene for dette. Det bør i tilfelle være et spleiselag hvor Karmøy Kommune og Rogaland Fylkeskommune også er med på å bære kostnadene. Dette da det foregår en del tiltak i strandsonen her av andre aktører. Rogaland Fylkeskommune Regionalavdelingen kommer med innspill knyttet til adkomst til området om at *avkjørselsforholdene fra fylkesveinettet må avklares med Rogaland Fylkeskommune. Det må derfor sendes egen søknad om avkjørselstillatelse.*

Det er kun en smal gårdsvei som går ned til Haugevågen og det er ingen kai der slik at vil benytte båt for å komme dit. Deet er derfor inngått avtale med Vivian Kvarven i Varde Fiskeoppdrett AS om å ta utstyr og yngel over deres kaianlegg i Hauskevågen. Vi vil ellers bruke Visnes Båthavn som utgangspunkt for vår virksomhet.

Statsforvalteren i Rogaland skriver i sin vurdering; *Haugavågen utgjør et poll, strandeng- og grunntvannsområde, som er en sjelden naturtype i Rogaland. Det er registrert en rekke truede fuglearter i området knyttet til sjøen og strandsonen. Grunntvannsområdet har artsregistrering for sårbare, trua eller sterkt trua arter som makrellterne, fiskemåke og bergand. I*



# Sunnhordland

HAVBRUK

SERVERER DEG HAVETS SKATTKISTE

*strandsonen er det registrert sårbare og trua arter som gråhegre, vipe og storspove.*

*Disse verdiene var grunnlag for at Fylkesmannen i 2019 foreslo Haugavågen som kandidat område for såkalt supplerende vern. Miljødirektoratet har så langt ikke prioritert dette område i sin tilbakemelding til Departementet.*

Magne-Henrik Velde skriver i [www.vikshaaland.no](http://www.vikshaaland.no) om hegrekolonien på Stanganeset. I 1972 fant de det første hegrereir i skogen. I årene som fulgte økte antall fugler og reir og det var på det meste 30 til 40 hekkende par i kolonien. Etter 1985 gikk det tilbake med antall fugler i kolonien og på 1990 tallet tok det slutt. Etter at skogen ble hogget i ca 2004 var det i hvertfall slutt for hegren der.

Den samme Magne-Henrik Velde skriver på samme nettsted om gravanda som engang var Haugavågens flotteste fugl. Den ble sist sett på 1980 tallet. Han skriver at det nok ikke var en bestemt årsak til at gravanda forsvant, snarere flere negative sammenfallende påvirkninger.

*Innseilingen til Haugavågen ble gravd opp og utvidet slik at båter lettere kom gjennom de grunneste områdene.*

*Bunnfaunaen endret seg.*

*Det kan ha vært en følge av endret gjennomstrømningsmønster etter utvidelse av innseilingen, eller en følge av endrede klimaforhold med mer nedbør.*

*Økende nedbør fører til jordpartikler i større grad vaskes ut og føres med bekkene til sjøen. Om partiklene sedimenterer i gruntvannsområdene kan det få negative følger for bunnfaunaen.*

*Det var på denne tiden etablert en fast bestand av mink i området.*

At det er tilført mye løsmasser til vågen ser en særlig i områdene Sildakos og Rasmusstranda.

I årsrapport 16-2020 Mink og sjøfuglprosjekt Sjøfugler i Karmøy skriver Karmøy Ringmerking at makrellterna kommer til et skjær i Haugevågen i slutten av april og at det ved telling 22/5 og 4/6 ble observert henholdsvis 8 og 9 terner på skjæret. 4/7 ble det ringmerket 7 unger. Makrellternene forlater hekkeplassen umiddelbart etter at ungene er kommet på vingene. I



# Sunnhordland

HAVBRUK

SERVERER DEG HAVETS SKATTKISTE

årsrapportene de seneste 10 år kommer det fram at bestanden er rimelig konstant. Vår aktivitet i hekkesesongen er begrenset.

Ved prøvetaking i 2020 har vi observert at det på de grunne områdene på NØ og NV siden av Landaneset på utsiden av Strømmen er en god del vadefugl. Ser også hegre her. Vi passerer dette området på vei ut og inn til Haugevågen på samme måte som båtfolket inne i vågen gjør det.

Statsforvalteren i Rogaland skriver videre i sin uttale; *Angående østersbestanden, er vi usikre på i hvilken grad planlagt høsting av naturlig produksjon i naturtypen, eventuelt ha for naturlig spredning ut av Haugevågen via vanntransport til andre lokaliteter i regionen.*

Vi har hatt strandsøk i området fra Strømmen og ut og rundt Bustøy, Ognøy og i Buvik. Vi finner ikke annet enn noen få individer her. Finner også litt stillehavsøsters. På området innerst i bukta ved Visnes, på nedsiden av parkeringsplassen til flyplassen finnes det en litt større populasjon.

Bestanden av flatøsters er stor, men kun av enkelte årsklasser. Årsaken kan være at det ikke er egnet substrat til å feste seg til og at det enkelte år er mye nedbør fra august og utover høsten med mye avrenning fra land og liten fødetilgang slik at yngelen dør i en tidlig og sårbar fase.

En flatøsters på 4 år med skall- lengde på 80 mm slipper 1,1 mill. larver og en 7 år gammel flatøsters med skall- lengde på 90 cm slipper 1,5 mill. larver.

Vi vil ha 10 kurver hver med 30 stk. mordyr på hvert anlegg. Vi vil derfor ikke ha noen innvirkning på den naturlige setlingen av yngel i vågen. Vi vil foruten larver fra egne mordyr fange opp larver som antakelig ville ha gått til grunne. Mordyrene settes tilbake i vågen etter gyting.

Ved at vi tar ut yngelen i september/oktober til et vekstanlegg i sjø vil det være en helt annen overlevelse enn om yngelen hadde blitt værende i vågen over vinteren. På vår/sommer kan om ønskelig noe av denne yngelen bli satt tilbake i Haugevågen eller bli brukt til å bygge opp igjen «gamle» østerslokaliteter i Karmøy som ved Mølla i Matlandsvågen og Kvernavågen ved Ytraland. Her er bestandene gått tilbake og vi ser nå at stillehavsøstersen får etablere seg.



# Sunnhordland

HAVBRUK

SERVERER DEG HAVETS SKATTKISTE

Dette må være et samarbeid mellom Karmøy Kommune, Statsforvalteren i Rogaland, Havforskningsinstituttet og oss.

Alle skjellanlegg skal ha helsekontroll og oppdretter har ansvar for at det blir utført risikobaserte helsekontroller. Kontrollene skal gjennomføres slik at man avdekker og forebygger smitte og sykdom. For østers gjelder det sykdommene *Marteillia refringens*, *Bonamia ostrea* og *Microcytos mackini*. Det er veterinær eller fiskehelsebiolog som er ansvarlig for selve gjennomføringen.

I konklusjonen skriver Statsforvalteren i Rogaland;

*Tiltaket vil føre til inngrep i en sjelden naturtype gruntvannspoll i Rogaland.*

*Biotopverdien for fugleliv vil på grunn av arealfragmentering og mulige forstyrrelser bli redusert jfr. § 10 i naturmangfoldsloven (NML).*

Våre 3 anlegg vil være lokalisert minst 50 meter fra land og ha en dybde på minst 5 meter. De vil derfor ikke komme i konflikt med vadefugler.

Utlekking av anleggene vil skje på ettermiddagen første året. I april/mai vil kasser med mordyr og samlere henges ut. Dette vil ta 2-3 dager. Yngelen vil bli høstet i september/oktober. Dette vil ta 3-4 dager. I perioden mellom dette vil vi ukentlig se etter at anleggene ligger slik de skal. Vi vil således ha en begrenset aktivitet i fuglenes hekkesesong.

Et skjellanlegg vil være som et «rev» og være et oppvekstsenter for annet marint liv. På blåskjell lokaliteten i Tysvær er det observert opp mot 100 skarv samtidig som satt på rørene, og som dykket ned etter mat som befant seg rundt blåskjellene.

På østerslokaliteten vår har vi ærfugl som spiser blåskjell på tauene.

Det er ikke noe som fugler kan feste seg i på yngelanlegget slik at det er ingenting til hinder for at sjøfugl kan ha matsøk rundt det.

Vi har forelagt Statsforvalteren i Rogaland sin uttalelse for forsker Åsa Strand, Svenska Miljøinstituttet, asa.strand@ivl.se . Hun er medforfatter til Native Oyster Network sin European Guidelines On Biosecurity In Native Oyster Restoration utgitt november 2020 som omhandler sykdommer og invaderende ikke-innfødte arter har medvirket til en nedgang i leveområde for østers i Europa, samt redusert økologisk helse i Europeiske farvann. Det er kritisk at tiltak for restaurering tar høyde for biosikkerhetsrisikoer som



# Sunnhordland

HAVBRUK

SERVERER DEG HAVETS SKATTKISTE

skapes ved restaureringstiltak. Hun står også bak rapporten Ostronodling Principer for yngelproduksjon, videreodling samt muligheter for offshore-teknologi i regi av Svenska Miljøinstituttet. Denne rapport er basert på yngelproduksjon foretatt i Bohuslän og er den samme som vi søker om. Hun uttaler at det ikke har vært noen slike problemer i Sverige da aktiviteten er tidsbegrenset. Hun har aldri hørt snakk om at yngelkollektorene har forårsaket problem for det maritime liv i et område. Hverken forfugler, fisker eller andre maritime dyr. Snarlig tvert imot, vi tilfører et substrat som øker biodiversiteten temporært som igjen kan utnyttes av andre arter.

Østersyngelen har en unik plass i økosystemet ved at den filtrer store mengder sjøvann. Dette er med på å øke vannets klarhet noe som gagnar og gjennerverver sjøgress og akvatiske planter. Den øker fiskeproduksjonen ved at den skaper en hensiktsmessig oppvekstgrunn for yngel. Den forbedrer vannkvaliteten ved at den fjerner nitrogen fra vannsøyla og fjerner overflødige næringsstoffer. Den bidrar også til at det kan skapes arbeidsplasser i konsumøstersanlegg og i mottak.

I en rapport fra 2021 fra Orbicon WSP og København Universitet (Per Dolmer, Maren Moltke Lysgaars m fl.) etter en 3 årig undersøkelse av miljøeffektene fra et skjelloppdrett på det omgivende havmiljø i Limfjorden, Danmark er hovedkonklusjonen; *Bunndyrsamfunnet under anlegget kan kvalifiseres til å være høy-god økologisk tilstand, mens undersøkelser tatt på referansepunkter vekk fra anlegget er god-moderat økologisk. Skjell som er falt av anlegget har dannet biogene rev på havbunnen. Mange av artene under anlegget utgjør et direkte fødegrunnlag for fiskeyngel, og er dermed med på å styrke fiskebestanden i Limfjorden.*

*Det er påvist at filtreringen som anleggets bestand av skjellutfører, resulterer i en reduksjon av klorofyllkonsentrasjonen innenfor anlegget, og i opptil 200 meter medstrøms. Skjellenes filtrering kunne også måles som en forøket klarhet i vannet.*

I 2015 vedtok regjeringen Forskrift om fremmede organismer (FOR-2015-06-19-716). Forskriften som trådte i kraft 1. januar har som formål å hindre



# Sunnhordland

HAVBRUK

SERVERER DEG HAVETS SKATTKISTE

*innførsel, utsetting og spredning av fremmede organismer som medfører, eller kan medføre, uheldige følger for naturmangfoldet.*

Den legger føringer på hvilke organismer som er ønsket eller uønsket i Norge. Stillehavsøsters står på Artdatabanken sin svarteliste med Svært høy risiko (SE).

I tidsrommet høsten 2015 til våren 2019 var vi engasjert av Vestfold Fylkeskommune i arbeidet med strandryddeaksjonen for å bekjempe stillehavsøsters og for å gjøre stillehavsøsters til kommersiell art. Vi hadde rettighetene til å høste denne art i Jomfruland nasjonalpark, Færder nasjonalpark og Ytre Hvaler nasjonalpark fram til januar 2020 da disse ble solgt til lokale aktører. Vi har derfor god ekspertise i å drive næring i verneområder og i arbeidet med bekjempelse av en uønsket art.

Vi håper og tror vår redegjørelse og svar på tilbakemeldingene vi har fått på vår akvakultursøknad i Haugevågen, kan bidra til å se vårt yngeloppdrett med positive øyne som et tiltak som gagnar samfunnet og ikke bare er negativt.

Vi viser ellers til søknaden vår hvor alle opplysninger vedrørende utforming og drift av yngelproduksjonen er vist. Ta gjerne kontakt om noe er uklart.

Med vennlig hilsen  
Trond Sveen  
Sunnhordland Havbruk



# Sunnhordland

HAVBRUK



SERVERER DEG HAVETS SKATTKISTE