Evaluering av hummer i Store Lungegårdsvannet



Laboratorium for ferskvannsøkologi og innlandsfiske (LFI)

Laboratorium for ferskvannsøkologi og innlandsfiske

NORCE Norwegian Research Centre - Miljø
Nygårdsgaten 112
5008 Bergen

Telefon: 99 33 39 76

Notat: Evaluering av hummer i Store Lungegårdsvannet

Dato: 19.06.2026

Forfatter: Lars Martin Myhre

Geografisk område: Bergen Kommune

Økonomisk bidragskilde: Fiskeridirektoratet

Antall sider: 6

Forsidefoto: Bergen Telemetry Network

Bakgrunn og målsetting

NORCE LFI har i oppdrag fra Bergen kommune utført telemetristudier på diverse marine arter i Store Lungegårdsvann i forbindelse med «Renere havn Bergen». Studiene har pågått både før og etter tildekkingen av sjøbunnen. Dette er et tiltak Bergen kommune gjennomfører for å begrense spredning av miljøgifter til mennesker og miljø. I løpet av studiene ble det oppdaget forekomst av hummer (*Homarus gammarus*) i Store Lungegårdsvann. Funnet av hummer aktualiserte spørsmål om sammensetningen av bestanden og om hvorvidt bestanden burde vernes. I den anledning søkte NORCE LFI midler for å gjøre en vurdering av nettopp dette basert på fangstdata fra området. I denne rapporten legges det frem resultater og en vurdering av bestandens status samt anbefalinger for videre forvaltning.

Materiale og metoder

Studiet har omfatter hummer som ble fanget i Store Lungegårdsvannet i perioden august-oktober mellom 2022-2025. All hummer i dette studiet ble fanget med ruser og teiner uten aktiv seleksjon for størrelse. Utstyret ble sjekket med 2-3 netters mellomrom. Hummer ble målt i lengde og merket med akustiske merker for å kunne overvåke habitatbruk og eventuell effekt av restaureringen i Store Lungegårdsvannet. Merket ble festet med strips på den dominante kloen (knusekloen). Batteritiden til merkene var satt til å holde ut til skallskifte. Merkene sendte ut signal på et intervall på 1-2 minutter, signalene ble fanget opp av akustiske mottakere som var utplassert i et tett nettverk i Store Lungegårdsvannet. Antallet mottakere varierte fra 17-22 i studieperioden. All hummer ble sluppet ut hvor de ble fanget.

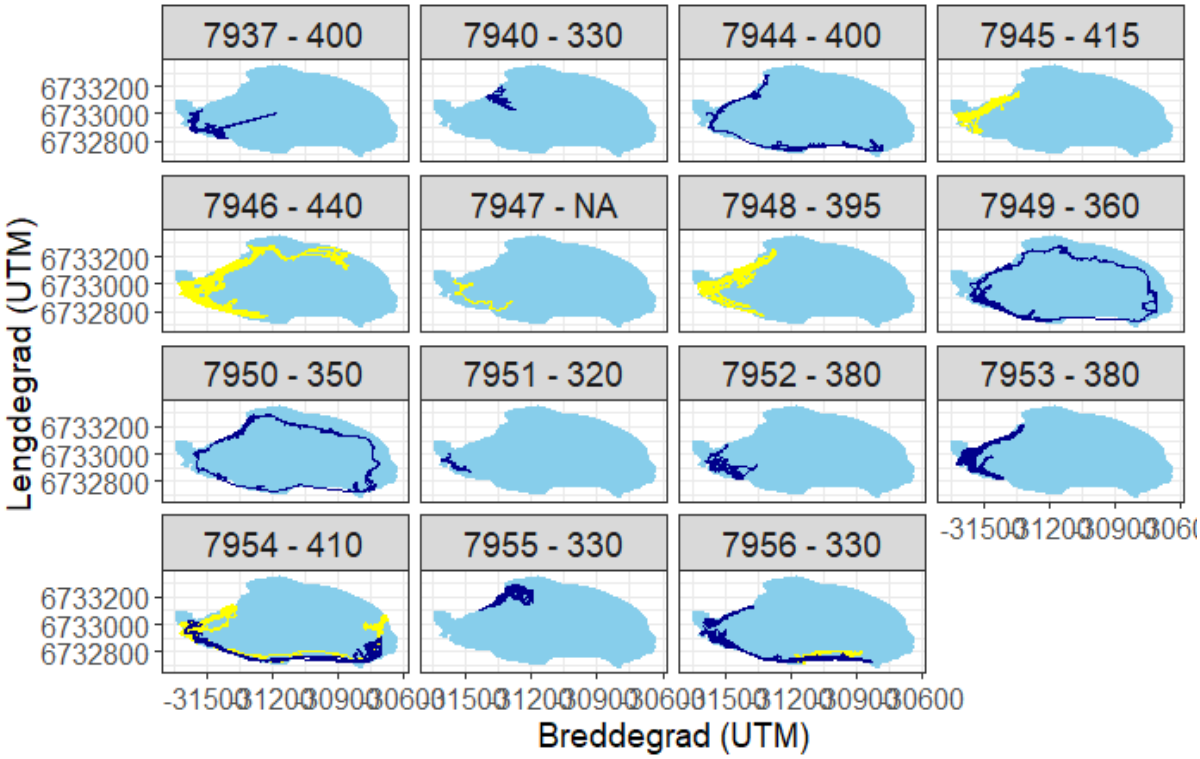
Resultater

I løpet av prosjektperioden ble det fanget og merket 26 hummer. Antall fangede hummer var høyest i 2022-2023, og lavere etter restaureringen (Tabell 1).

Tabell 1. Antall merkede hummer per år.

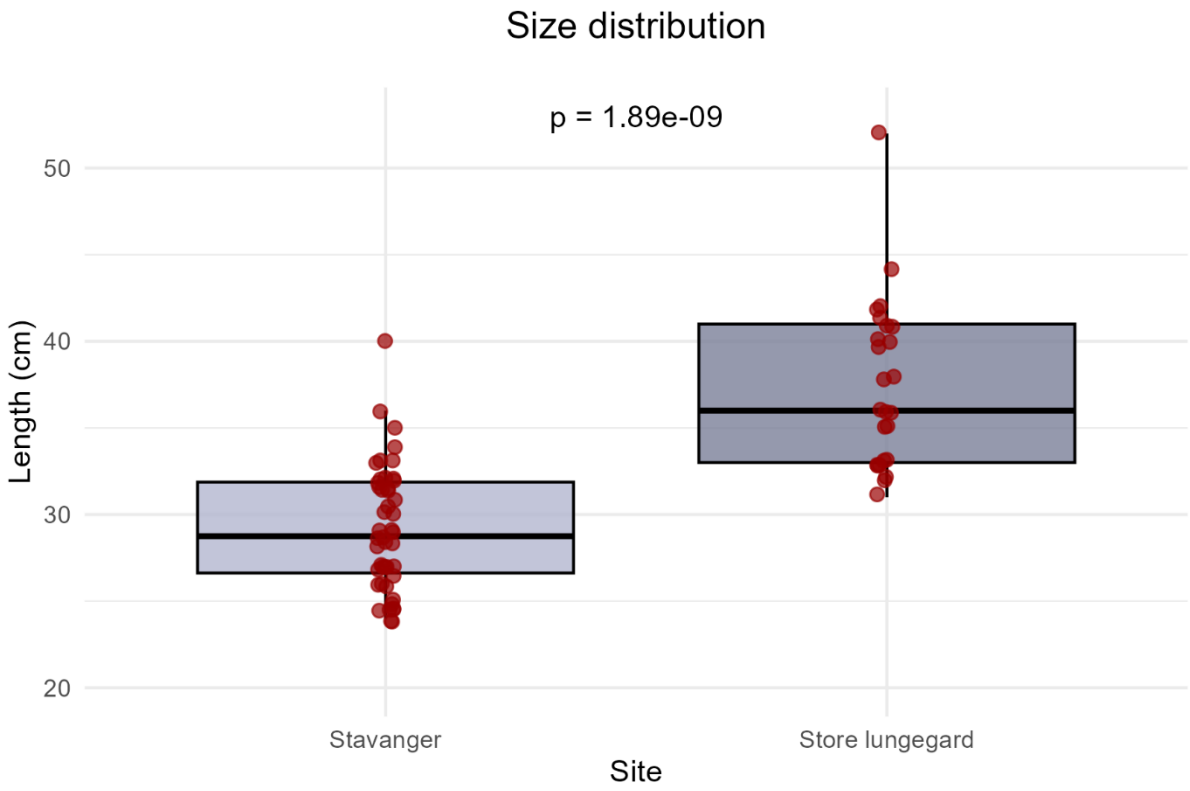
År	Antall	Gj.snitt kroppslengde (mm)
2022	8	350
2023	9	362
2024	4	417
2025	5	378

Vår merkedata viser at hummer benytter seg av hele Store Lungegårdsvannet. Det viser imidlertid også at østre del av vannet er mer benyttet som habitat enn resten (Figur 1). Resultatene antyder at hummeren nå bruker mer areal og går dypere enn før. Mer om sporingsdataen kan finnes i separat rapport (Vollset et al., 2026)



Figur 1. Habitatbruk for 15 hummer merket i studiet. Blå spor er deteksjoner før restaureringen, gule er deteksjoner etter restaureringen.

Fangstdataene vår viser at hummeren i Store Lungegårdsvannet generelt er av større enn vanlig, med høyeste måling på over 50 cm. Det ble ikke fanget hummer under 30 cm, og normalfordelingen av kroppslengde er flere centimeter større enn i eksempelvis fangstdata fra et populært hummerfiskeområde i Stavanger (Figur 2). Forskjellen er statistisk signifikant (t-test: $p = 5.74 \times 10^{-9}$; Wilcoxon-test: $p = 1.89 \times 10^{-9}$).



Figur 2. Størrelsesfordeling fremstilt av fangstdata fra populært fiskeområde i Stavanger (venstre), og studieområdet (høyre).

Diskusjon og konklusjon

Fangstdataen vår viser signifikant større hummer enn fangstdata fra et populært fiskeområde. Dette kan være en demonstrasjon av effekten fisketrykk har på størrelsesfordelingen hos hummer, en kjent effekt. Det har lenge vært uattraktivt å fiske etter krepsdyr i Store Lungegårdsvannet grunnet forurensing. Dette har tillat hummer å oppnå større størrelse. Signifikansen mellom Store Lungegårdsvannet og fiskeområdet i Stavanger er imidlertid også drevet av manglende små hummer i Store Lungegårdsvann, ikke bare en høyere forekomst av stor hummer.

Fiskeredskapene i våre studier har ingen seleksjon på størrelsen til krepsdyr. Det ville med andre ord vært mulig i studiet å fange hummer langt under minstemål. Likevel er det ikke fanget noen hummer under 30 cm. Dette kan tyde på at hummer migrer til Store Lungegårdsvannet først i voksen alder grunnet konkurranse eller annen intrapopulasjon-dynamikk, eller at det ikke lengre er god rekrutering i bestanden og at bestanden hovedsakelig består av eldre individer som har manglet forhold for formering.

Samlet sett tyder resultatene på en liten bestand, dominert av eldre individer, som muligens har hatt begrenset rekruttering. På bakgrunn av dette anbefales det å verne hummerbestanden i Store Lungegårdsvannet inntil videre. Fangstdataene tyder på at populasjonen er liten, og har behov for rekrutering. Det restaurerte habitatet ser ut til å ha en positiv effekt på hummerens atferd og kan gi hummerbestanden sjanse til å rekruttere nye individer. Formering hos hummer er svært størrelsesstyrt, og hunner foretrekker å formere seg med hanner som er større enn seg selv (Sørdalen et al., 2018). Fisketrykk fra hummerfiske selekterer etter større individer, dette kan gjøre en allerede sårbar bestand enda mer utsatt. Det skal også nevnes at vern trolig også kan forankres i folkehelse da fangstdataen viser at hummer er gammel nok til å ha levd lenge i et tungt forurenset habitat før restaureringen. Populasjonen for hummer er imidlertid for liten til å ta ut toksikologiske prøver, da det er ønskelig å unngå uttak i en så liten bestand.

Kilder:

Sørdalen TK, Halvorsen KT, Harrison HB, et al. Harvesting changes mating behaviour in European lobster. Evol Appl. 2018;11:963–977. https://doi.org/10.1111/eva.12611

Vollset, K. W., Dahlmo, L. S., Berhe, S., Myhre, L. M., Nilsen, C. I., Isaksen, T. E., Robichaud, J., & Lennox, R. J. (2026). *Effekter av sjøbunnsrestaurering på atferd og habitatbruk hos marine arter i Store Lungegårdsvannet – resultater fra BOATS-prosjektet* (LFI rapport nr. 601). NORCE Research AS.