

Notat: Restaurering av utgravde arealer i Råbygd fjæra – mulige konsekvenser for fugl

Miljøfaglig Utredning v/Bjørn Harald Larsen 13.9.2018

Bakgrunn:

Fylkesmannen i Trøndelag vil vurdere om tilbakefylling av de utgravde områdene i Råbygd fjæra kan være aktuelt som et avbøtende tiltak. Fylkesmannen antar at det ikke finnes tilsvarende prosjekter å vise til i Norge. Grønøra vil i så fall bli et pilotprosjekt som må følges opp med overvåkning. En grov beregning viser at det er ca. 70 daa. av fjæra som er utgravd ned til kote -10 til -15 og kan fylles opp til kote -5.

Dette notatet gir en vurdering av konsekvensene for fugl av en slik tilbakefylling. I og med at det ikke er erfaringer med denne typen prosjekter her til lands, vil vurderingene være usikre.

Erfaringer med tilsvarende prosjekter:

Det er ikke vanskelig å finne erfaringer når det gjelder restaurering av strandsoner og «tidal mud flats», dvs. bløtbunnsfjærer innenfor tidevannssonen, men de fleste prosjektene som er tilgjengelige ser ut til å ha blitt utført omkring Seattle langs nordvestkysten av USA. I Port of Tacoma, sør for Seattle, ble en tidligere marina restaurert til bløtbunnsfjæra (12 daa), som nå i følge nettsiden <https://www.portoftacoma.com/> «provide a rich feeding environment for fish and birds». Dette er en del av en større restaureringsplan i havneområdet som blir tett fulgt opp av biologer.

I Nisqually-deltaet, like sørvest for Tacoma, har 200 daa (50 acres) med bløtbunnsfjærer i tidevannssonen blitt restaurert, hovedsakelig områder fra 2,5 m over laveste fjære til noe over høyeste flo (ca. 4 m forskjell mellom flo og fjære). Disse restaurerte områder blir brukt av store mengder grasender og vadefugler under trekket, hovedsakelig på fløende sjø (<http://www.nisquallyestuary.org/birdmonitoring.htm>).

Port of Bellingham, like nord for Seattle, er et lignende restaureringsprosjekt (<https://www.portofbellingham.com/102/Salmon-Recovery>), spesielt rettet inn mot *Chinook salmon*, men med positive effekter også for fugl. Her ble 5600 tonn med betong/murstein og stein fjernet fra strandlinja og erstattet med en ca. 1 km lang, slakt hellende strand utfylt med sand. I følge nettstedet gjenskapte dette tidevannsflater og ålegrasenger som var viktige for laksen.

Erfaringer med gjenfyllinger eller annen restaurering et stykke utenfor tidevannssona i deltaer/estuarier har derimot ikke vært mulig å søke fram på Internett.

Dagens bruk av utgravde områder

Dykkender bruker områdene utenfor Råbygd fjæra som næringsområde, og disse finner næring på sjøbunnen (muslinger, andre bløtdyr mv.). De fleste dykkender foretrekker å søke næring i gruntvannsområder med dybder ned til 5 m, men ærfugl og havelle kan dykke ned til hhv. 20 og 50 m¹. Registrert maksimaldybde for sjørørre er omkring 5 m, mens den er noen m dypere for svartand¹, og trolig ligger maksimaldybden for andre aktuelle arter som kvinand og bergand også i dette området.

De utgravde områdene i ytre del av fjæra vil derfor ikke være tilgjengelig som næringsområder for de fleste aktuelle dykkender som raster eller overvintrer i området. Ærfugl og havelle derimot kan dykke ned til disse områdene for å finne mat, noe de nok også gjør i dette området.

Fiskender, lommer, dykkere og alkefugl spiser hovedsakelig fisk, og alle disse vil være i stand til å dykke ned til sjøbunnen i de utgravde områdene, muligens med unntak av smålom¹. Noen arter går

¹ Christensen-Dalsgaard, S., Fangel, K., Dervo, B.K. & Anker-Nilssen, T. 2008. Bifangst av sjøfugl i norske fiskerier – eksisterende kunnskap og forslag til kartleggingsprosjekt. NINA Rapport 382. 62 s.

for det meste etter stimfisk i de øvre vannmassene (f.eks. fiskender), men andre tar fisk som går langs bunnen. De utgravde områdene ligger innenfor arealer som er vurdert å være viktige næringsområder for mange av disse artene i Råbygdfjæra.

Mulige konsekvenser av tilbakefylling av utgravde områder

For å vurdere konsekvensene er det vesentlig å kjenne til kvaliteten på massene som skal brukes. Det forutsettes at dette er rene masser, der topplaget (1-2 m) består av sand eller finere materiale. Sannsynligvis vil det ikke være mulig å stabilisere finere masser enn sand/finsand pga. strøm og dybde. Med gjenfylling til en dybde på ca. 5 m som i Råbygdfjæra, må man forutsette at mudder tilføres fra elvene over tid. Først etter anslagsvis 5-10 år med bunnfelling av mudder er det sannsynlig at sjøbunnen får en noenlunde tilsvarende kvalitet/struktur som den hadde når massene ble tatt ut.

Konsekvenser av tilbakefylling må ses i et langsiktig perspektiv. I en kort tidshorison (3-5 år), må tiltaket antas å få negative konsekvenser. Det vil ta tid før nytt dyreliv og alger etablerer seg på de tilbakefylte arealene. Av største betydning for fugl er hvor fort det etablerer seg muslinger og andre bløtdyr i områdene, samt hvor fort og i stor grad de tas i bruk av smådyr, dyreplankton og fisk. Vurderingene som gjøres mht. fisk er derfor viktige også for vurderingene knyttet til fugl.

Etter denne tidshorisonen antas det at konsekvensene snur fra å være negative til å bli positive for fugl. Grunne sjøområder er mer produktive enn dypere sjøområder, og en forskjell på 5-10 i dybde som det her vil være snakk om, vil være vesentlig mht. hvor mange alger og bunnlevende dyr som kan etablere seg, og ikke minst i hvor store mengder de vil opptre – dvs. hvor stor biomasse de kan produsere. Området er mest brukt som næringsområde for dykkender og fiskender, i mindre grad for lommer, dykkere og alkefugl. Særlig for arter som ikke dykker under 10 m, slik som svartand, sjøorre, kvinand og bergand – trolig også smålom, vil tiltaket gi store arealer med nye næringsområder.

I og med at erfaringer med tilsvarende prosjekter mangler, er det problematisk i de klare anbefalinger. Det er usikkert hvor godt massene setter seg, og ikke minst er det usikkerhet knyttet til hvor lang tid det tar før en naturlig sjøbunnsflora og -fauna etablerer seg i dette dybdeområdet. Erfaringer med restaurering av bløtbunnsfjærer er hovedsakelig positive når det gjelder vannfugl, og trolig kan noe av denne erfaringen også overføres til områder utenfor fjæresona. I Alaska har altså områder ned til ca. 2 m dybde på høyvann blitt restaurert med godt resultat. Trolig har finmateriale (mudder) også blitt brukt i disse områdene, noe som antakelig er en suksessfaktor. Med bunnfelling av mudder fra elvene, som i Råbygdfjæra, vil det ta lengre tid før arealene blir næringsområder av høy kvalitet for fugl.

Min konklusjon er at tilbakeføring av masser under disse forutsetningene vil gi positive virkninger for fugl sett i et lengre perspektiv (trolig mer enn 5 år).