



KARTLEGGING AV EDELKREPS (ASTACUS ASTACUS) I OPPLAND 2017

TILTAK FOR TRUA ARTER

1. NOVEMBER 2017



RAPPORT 2017:6

Utførende institusjon:

Dokkadeltaet Våtmarkssenter AS

Prosjektansvarlig:

Trond Øigarden

Oppdragsgiver:

Fylkesmannen i Oppland

Kontaktperson:

Victoria Marie Kristiansen

Referanse:

Øigarde, T. 2017. Kartlegging av edelkreps (*Astacus astacus*) i Oppland 2017. Dokkadeltaet Våtmarkssenter AS Rapport 2017-6

Sammendrag:

Edelkreps (*Astacus astacus*) er eneste ferskvannskreps i Norge som regnes som naturlig. I norsk rødliste er den satt til kategorien sterkt truet (EN). Tilbakegangen i edelkrepsbestandene har vært stor, nærmere 75 %. Tilbakegangen skyldes i hovedsak trusler som fremmede arter, forsurening, nedslamming, fysiske inngrep, og krepsepest.

Rapporten presenterer status for kreps i 80 lokaliteter fordelt på 15 kommuner, og konkluderer med tilstedeværelse av kreps i 67 lokaliteter fordelt på 12 kommuner. Det er Gran, Lunner, Jevnaker og Vestre Toten som har flest krepse vann. Lokalitetene med tett bestand er Einavatnet, Skjelbreia og Strømstadelva i Vestre Toten, Skjelbreia i Søndre Land, Gjerdingen i Jevnaker, Harestuvannet, Gjerdingen og Store Daltjuven i Lunner. Einavatnet er antagelig den lokaliteten med høyest tetthet av edelkreps. Begna i Sør-Aurdal er den ferskest etablerte lokaliteten.

Årets rapport er et bidrag til bedret bestandsoversikt. Bestandsstatus er basert på subjektive vurderinger. Usikkerhetene som framkommer gjennom innhenting av bestandsstatus gjør det ønskelig å skaffe tilveie mer eksakt kunnskap for å få et bedre grunnlag for forvaltning av arten.

Emneord:

Edelkreps, *Astacus astacus*, kartlegging





Innhold

Innledning	4
Rapportens målsetting	6
Metode	7
Gjennomgang av edelkrepslokaliteter i Oppland fylke	8
Søndre Land kommune	8
Nordre Land kommune	8
Gran kommune	9
Jevnaker kommune	10
Lunner kommune	10
Østre Toten kommune	10
Vestre Toten kommune	11
Gjøvik kommune	11
Lillehammer kommune	12
Gausdal kommune	12
Sør-Fron kommune	12
Sel kommune	13
Sør-Aurdal kommune	13
Nord-Aurdal kommune	13
Øystre Slidre kommune	14
Oppsummering	15
Diskusjon	17
Videre arbeid	18
Vedlegg 1	20
Informanter	20



Innledning

Edelkreps (*Astacus astacus*) er en ferskvannskreps innenfor orden tifotkreps. Den kan bli opptil 18 cm lang (Sømme 2016). Den er nært beslektet med den nord-amerikanske signalkrepsen. Edelkrepsen skilles fra denne ved at den ofte er mørkere i fargen, og har et ruere skall. I tillegg har den vanligvis mindre klør relativt til kroppsstørrelsen og mangler de hvite flekkene på klørne som signalkrepsen har (Direktoratet for Naturforvaltning & Mattilsynet 2007).

Edelkrepsen blir kjønnsmoden i 3-6 års alderen. Parringen foregår på høsten, i slutten av september og oktober. Klekkingen av eggene skjer i juni-juli og avhenger av temperaturforholdene. (DN & Mattilsynet 2007).

Edelkrepsen går gjennom skallskifter hele livet, selv om hyppigheten avtar med alderen. Kjønnsmodne individer skifter skall 1-2 ganger per sommer. Veksten avhenger av temperatur og næringstilgang. Det antas at edelkrepsen kan bli opptil 20 år gammel (Taugbøl & Skurdal 1996).

Edelkrepsen er den eneste ferskvannskrepsen i Norge som regnes som naturlig, selv om kanskje alle bestandene er satt ut av mennesker. Man regner med at de første utsettingene fant sted allerede for flere hundre år siden av munker fordi edelkrepsen ble ansett som en delikatesse (Skurdal & Taugbøl 1998). Nyere forskning viser imidlertid at edelkrepsen kan ha vandret inn i Skandinavia gjennom Ancylussjøen for 8-9500 år siden, og videre fra Sverige og inn i Norge (DN & Mattilsynet 2007). Den er i dag hovedsakelig utbredt i sørøstlige deler av Norge, men også noen bestander på Vestlandet og rundt Trondheimsfjorden (Johnsen, S. I. 2015).

Bevaring av edelkrepsen i Europa er knyttet opp mot internasjonale forpliktelser. Den er både omfattet av EUs habitatdirektiv og listet i Bern-konvensjonen, som omhandler leveområdene til ville dyr og planter i Europa (Johnsen & Vrålstad 2009). I henhold til den internasjonale rødlisten (IUCN 2017) er edelkrepsen kategorisert som sårbar (VU), og på den nasjonale rødlisten (Henriksen & Hilmo 2015) havner den i kategorien sterkt truet (EN). Den edelkrepsen vi har i Norge finnes ikke utenfor Europa, og Norge er et av få land som fortsatt har noen vann med gode bestander av arten. Dette gir oss et internasjonalt ansvar for å ta vare på bestandene (Johnsen & Vrålstad 2009).

Tilbakegangen i edelkrepsbestandene har vært stor, nærmere 75 % (Johnsen m.fl. 2009). Denne tilbakegangen skyldes i hovedsak trusler som fremmede arter (signalkreps [*Pasifastacus leniusculus*] og vasspest [*Elodea canadensis*]), forsuring, nedslamming, fysiske inngrep (Johnsen et al. 2009; Johnsen 2010), og krepsepest (Johnsen & Vrålstad 2009).

I årene 1992-1995 ble det gjennomført en større kartlegging av utbredelse og status for edelkreps i Norge (DN & Mattilsynet 2007). Kjente endringer ble oppdatert fortløpende fram til 2011. For å få en oppdatert oversikt ble det i 2011 sendt ut en spørreundersøkelse til fylkesmenn, kommuner, jeger- og fiskeforeninger,



fiskeadministrasjoner og enkeltpersoner med god oversikt over forekomst av edelkreps. I noen tilfeller er tilstanden fastsatt på bakgrunn av teinefangster. Dataene fra spørreundersøkelsen i 2011 ble av NINA ansett som gode nok til å fastsette ny status for edelkrepsbestanden.



Rapportens målsetting

Tilskudd til denne rapporten er gitt av Fylkesmannen. Hensikten er kartlegging av edelkreps i Oppland, med fokus på å få et fullstendig datasett for fylket som kan brukes i forbindelse med tiltak. DNV presenterte i «Forvaltningsplan for edelkreps (*Astacus astacus*) i kommunene i vannområdet Randsfjorden» status for edelkreps i Vannområde Randsfjorden (DNV 2016). Årets (2017) rapport tar for seg alle krepselokalitetene i Oppland, og har som målsetting å kartlegge hvilke lokaliteter som har levedyktige bestander og angi bestandstetthet i de enkelte bestander.



Metode

Utarbeidelsen av denne rapporten har foregått ved gjennomgang av tilgjengelig litteratur og den nasjonale databasen over krepselokaliteter (NINA). Videre ved telefonsamtale med aktuelle informanter fra lokallag i Norges Jeger og Fiske Forbund (NJFF), Fjellstyrer, grunneiere, kommunenes miljøansvarlige og andre. Fjorårets rapport er brukt som grunnlag for kommuner som tilhører Vannområde Randsfjorden (DNV 2016).

Med uttrykket krepselokalitet menes «innsjø, vann, tjern, dam, elv eller bekk som ut fra lokalnavnet har en klar geografisk avgrensning» (DN & Mattilsynet 2007). Tilløpsbekk til et vann og selve vannet blir regnet som to separate lokaliteter dersom det finnes kreps begge steder, og begge lokalitetene har hvert sitt entydige navn. Kartleggingen er som i den nasjonale databasen gjennomført kommunevis. Dette betyr at krepselokaliteter kan strekke seg over kommunegrenser, og medføre at en krepspopulasjon kan registreres som flere bestander av kreps, selv om dette ikke trenger å være tilfelle.

Tabell 1. Den nasjonale databasens statuskategorier for krepselokaliteter

Utdødd
Mislykket utsetting
Nylig utsatt
Tynn bestand
Middels bestand
Tett bestand
Tilstede (ingen informasjon om bestandstetthet, sannsynligvis tynn)
Ukjent (dette er lokaliteter med gammel status, hvor man antar at krepsen er utdødd)



Gjennomgang av edelkrepslokaliteter i Oppland fylke

Søndre Land kommune

I kommunen er det registrert fire lokaliteter med edelkreps. En lokalitet har tett bestand, en lokalitet har *middels bestand* og to lokaliteter har *tynn bestand*.

Landåsvatnet (501 moh.) og Trevatna (384 moh.) har *tynn bestand*, Randsfjorden (134-131 moh.) har *middels bestand* (DNV 2016). Skjelbreida (408 moh.): Kun en liten del av vannet i sørvestre del ligger i Søndre Land kommune, mens hoveddelen ligger i Vestre Toten kommune. *Tett bestand* av edelkreps ifølge Ivar Holm og Eirik Røstadsand (pers. med.), mens i Kjellberg m.fl. (2016) karakteriseres bestanden i Skjelbreida som «en stabil liten bestand».



Figur 1. Død edelkreps funnet ved Odnas, Dokkadeltaet naturreservat, august 2017. Foto: Anne-Sofie Bergene Strømme.

Nordre Land kommune

Dokkadeltaet nord i Randsfjorden er eneste kjente lokalitet.

Bestanden i Dokkadeltaet (134 moh.) har på grunnlag av enkeltobservasjoner fått statusen *tilstede* (DNV 2016).

Det er i tillegg enkeltobservasjoner fra Svarttjernet (939 moh.) og Storlægvatnet (960 moh.). Ole Knut Steinset (pers. med.) fikk edelkreps i garnet under prøvefiske i

Svarthjernet i september 2005 og en død kreps ble rapportert funnet i Storlægvatnet året før.

Gran kommune

I kommunen er det registrert ti lokaliteter med edelkreps. To lokaliteter har *middels bestand*, seks lokaliteter har *tynn bestand* og to lokalitet har status *tilstede*.

Østre Bjonevatn (200 moh.) og Østre Bjoneelva har *middels bestand*. Randsfjorden (134-131 moh.), Mæna (146 moh.), Bergstjernet (176 moh.), Vigga, Jarenvannet (200 moh.) har *tynn bestand*. Våja (424 moh.) har status *tilstede* (DNV 2016).

Østre Bjoneelva legges til som egen lokalitet med status *middels bestand*. I Rosendalsdammen (sør for Brandbu) i Vigga er det bra med kreps (Håvard Lucassen, pers. med). Også sagt at Skjerva, som renner inn i Vigga rett oppstrøms Rosendalsdammen, har kreps., settes til *tynn bestand*.

Det ble fanget en kreps i Grunningen (239 moh.) under prøvefiske 18. september 2014 (Ole Knut Steinset, pers. med.). Status: *Til stede*.

I Lygna (620 moh.) skal det visstnok ha blitt satt ut kreps, men utsettingshistorikk er ukjent og ingen registreringer er kjent (Kjellberg m.fl. 2016).



Figur 2. Edelkreps fanget ved prøvefiske i Grunningen september 2014. Foto: Ole Knut Steinset.



Jevnaker kommune

I Jevnaker kommune er det registrert åtte lokaliteter med edelkreps. En lokalitet har tett *bestand*, to lokaliteter har *middels bestand* og fem lokaliteter har *tynn bestand*.

Edelkrepsen i Gjerdingen (448 moh.) har status *tett bestand*. Mylla (496 moh.) og Randsfjorden (134-131 moh.) har status *middels bestand*. Ølja (527 moh.), Hermannstjernet (135 moh.), Kårstadtjernet (330 moh.), Stortjernet (384 moh.) og Vesletjernet (384 moh.) har *tynn bestand* (DNV 2016).

Halvor Bekken (pers. med.) mener krepsen er blitt borte fra Stortjern og Vesletjern etter at det kom gjedde dit. Han har heller aldri sett kreps i Ølja. Per Olimb, Jevnaker kommune er ikke enig i dette. Status for lokalitetene i Jevnaker beholdes, som angitt ovenfor.

Det har vært gjort forsøk på utsetting av kreps i Tverrsjøen (510 moh.) (Halvor Bekken, pers. med.).

Lunner kommune

I Lunner kommune er det 22 registrerte lokaliteter med edelkreps.

Tre lokaliteter har status *tett bestand*, sju vann har status *middels bestand*, sju vann har betegnelsen *tynn bestand* mens det er registret åtte lokaliteter med statusen *tilstede*.

Harestuvatnet (234 moh.), Gjerdingen (448 moh.) og Store Daltjuven (444 moh.) har *tett bestand*. Elgsjøen (340 moh.), Hakadalselva, Strykenvatnet (233 moh.), Øyskogtjernet (405 moh.) og Mylla (496 moh.) har *middels bestand*. Aklangen (411 moh.), Avalsjøen (40 moh.), Viggern/Beltern (496 moh.), Vassjø (308 moh.), Svea (480 moh.), Nedre Skjortjern (478 moh.), Store Snellingen (539 moh.) har *tynn bestand*. Katnosa (463 moh.), Leirsjøen (320 moh.), Høltjernet (392 moh.), Kruggerudtjernet (367 moh.) og Kalvsjøtjernet (359 moh.) har bestandsstatusen *tilstede* (DNV 2016).

Status for Grøa (424 moh.) og Skjerva (417 moh.) endres fra tilstede til *middels bestand* (Magnar Høien pers. med.).

Flere av tilløpselvene til Harestuvatnet har kreps: Sveselva, Gjerdingselva og Smellbakkbekken (Geir Høitomt pers. med.), status: *Tilstede*.

Det ble i forbindelse med utarbeidelse av rapport i 2016 utført lysing etter kreps med utsatt åte på tre lokaliteter med bestandsstatusen tilstede; Kruggerudtjernet, Høltjernet og Kalvsjøtjernet. Ingen kreps ble observert (DNV 2016).

Østre Toten kommune

Eneste kjente lokalitet er Brennsætersjøen.



Brennsætersjøen (448 moh.) har *tynn bestand*. Roar Sønsterud (pers. med.) mener dette skyldes mink.

Noen mener at det skal ha vært kreps i Store Svartungen (573 moh.) tidligere, men pr i dag er det ikke påvist kreps der (Erik Olstad pers. med.).

Mjøsa (123-119 moh.): Forekomst av kreps i Mjøsa i dag er ukjent, man sannsynligvis finnes ingen reproduserende bestand (Kjellberg m.fl. 2016).

Vestre Toten kommune

I Vestre Toten kommune er det 13 registrerte lokaliteter med edelkreps. Tre lokaliteter har *status tett bestand*, fem vann har *status middels bestand*, tre vann har betegnelsen *tynn bestand* mens det er registret to lokaliteter med statusen *tilstede*.

Einavatnet (399 moh.) har en stor og levedyktig krepsebestand, og er for tiden Norges beste krepseinnsjø. Bestanden tåler et betydelig årlig uttak. (Kjellberg m.fl. 2016).

Status: *Tett bestand*. Skjelbreida (408 moh.): En liten del av vannet i sørvestre del ligger i Søndre Land kommune, mens hoveddelen ligger i Vestre Toten kommune. *Tett bestand* av edelkreps ifølge Ivar Holm og Eirik Røstadsand (pers. med.), mens i Kjellberg m.fl. (2016) karakteriseres bestanden i Skjelbreida som «en stabil liten bestand». Det er også *tett bestand* av kreps i Strømstadelva som forbinder Skjelbreida og Einavatnet. Sillungen (452 moh.), Sivesintjernet (453 moh.), Steffensrudtjernet (413 moh.) og Holetjernet (368 moh.) har *middels bestand*. Kauserudtjernet (412 moh.), Eiksrudtjernet (422 moh.) og Slomma (410 moh.) har *tynn bestand*. Helsettjernet (437 moh.) og Store Bergsjø (359 moh.) har status *tilstede*. Det er kreps i øvre deler av Hunnselva og ved Raufoss, men om det er en reproduserende bestand på resten av elvestrekningen fra Einavatnet til Raufoss er ikke verifisert (Kjellberg 2016). Eirik Røstadsand (pers. med.) opplyser om *middels bestand* i Hunnselva nedenfor Vestbakken.

I Kauserudtjernet og flere andre vann har det vært/er det utfordringer med landbruksforurensning (Gunhild Dahle, Ihle fiskeforening, pers. med.). Minken tar en del kreps, spesielt i Sillungen (Gunhild Dahle & Per Erik Svenskerud, pers. med.)

Mjøsa (123-119 moh.): Forekomst av kreps i Mjøsa i dag er ukjent, man sannsynligvis finnes ingen reproduserende bestand (Kjellberg m.fl. 2016).

Grunneierne rundt Einavatnet forvalter krepsen godt. Vannkvaliteten blir kontinuerlig overvåket, all krepsefangst blir registrert og vurdert, og for å unngå krepsepest har de etablert en egen vaske- og desinfeksjonsplass for båter og utstyr (Kjellberg m.fl. 2016).

Gjøvik kommune

I Gjøvik kommune er det to registrerte lokaliteter med edelkreps.



Skumsjøen (432 moh.): Stein Ivar Johnsen (NINA) gir i 2011 statusen *mislykket utsetting*, Håvard Lervold (pers. med.) sier det er en liten bestand, med bifangst av enkeltindivider ved annet fiske. Skumsjøen har mye mudderbunn og er uegnet for edelkreps. Status: *tilstede*.

Ringsjøen: (378 moh.): *Tynn bestand*. Noe uttak av edelkreps og enkeltindivider går i garn eller storruse (Bergfinn Alund pers. med.).

Mjøsa (123-119 moh.): Forekomst av kreps i Mjøsa i dag er ukjent, man sannsynligvis finnes ingen reproduserende bestand (Kjellberg m.fl. 2016).

Lillehammer kommune

Breitjernet på Maihaugen er eneste kjente lokalitet med edelkreps. Edelkreps ble satt ut i den kunstige tjernet «Breitjernet» (271 moh.) i 1991 og 1992. Krepsen ble hentet fra Harestuvatnet i Lunner kommune og hensikten var å ha en reservebestand i tilfelle krepsepest i Harestuvatnet. Statusen antas å være *tynn bestand*.

I Abbotjernet (487 moh.) og Nord-Mesna (520-511 moh.) skal det være satt ut kreps, men disse utsettingene er mislykket/utdødd (Kjellberg m.fl. 2016).

Mjøsa (123-119 moh.): Forekomst av kreps i Mjøsa i dag er ukjent, man sannsynligvis finnes ingen reproduserende bestand (Kjellberg m.fl. 2016).

Gausdal kommune

Eneste kjente lokalitet er Espedalsvatnet.

I Espedalsvatnet (722 moh.) har edelkrepsen status: *Tilstede*. Kreps ble satt ut av hytteiere i perioden 1950-70. Høyde over havet; med lav vanntemperatur og kort sommer gjør at edelkrepsen neppe kan formere seg i vatnet (Kjellberg m.fl. 2016). Det ble fanget kreps i Espedalsvatnet i 2010.

Sør-Fron kommune

Eneste kjente lokalitet er Espedalsvatnet.

I Espedalsvatnet (722 moh.) har edelkrepsen status: *Tilstede*. Se under Gausdal kommune.

I Jamfrustro (874 moh.) ble det i 2014 fanget en kreps i fiskegarn (Kjellberg m.fl. 2016). Høyde over havet gjør dette fjellvatnet uegnet som krepsevern.



Figur 3. Edelkreps fra Espedalsvatnet 25. oktober 2009. Foto: Margaret Eggen.

Sel kommune

Det er ingen kjente edelkrepslokaliteter i Sel kommune.

Det ble satt ut kreps i Selsvatnet (373 moh.) i 1988, -90 og -91. Det ble fanget/observert kreps i bekker og kanaler nedstrøms Selsvatnet i etterkant av utsettinga. Utsettinga var mislykket og edelkrepsen i Selsvatnet kan regnes som utdødd (Kjellberg m.fl. 2016, Kai Rune Båttstad pers. med.).

Sør-Aurdal kommune

Eneste kjente lokalitet er Begna.

I Begna har edelkrepsen spredt seg opp fra Sperillen, og går i dag minst opp til Seigen (Ole Bjarne Strømmen pers. med.). Bestanden gis status *middels bestand*. Mistanke om at krepsen gikk opp i Begna etter starten av Eid kraftverk (2000). Generell temperaturøkning (klimaendring) kombinert med noe høyere temperatur grunnet kraftverket kan ha gitt gunstige forhold i Begna for edelkrepsen.

Nord-Aurdal kommune

Det er ingen kjente edelkrepslokaliteter i Nord-Aurdal kommune.

Det skal være satt ut kreps i Strandefjorden, men dette er i tilfelle mislykket/utdødd. Yrkesfisker Knut Ødegaard (pers. med.) har kun annenhåndsopplysninger om at kreps



skal være sett og avdelingsleder miljø Nord-Aurdal kommune Christian Rieber-Mohn (pers. med.) har aldri hørt om /sett kreps i Nord-Aurdal.

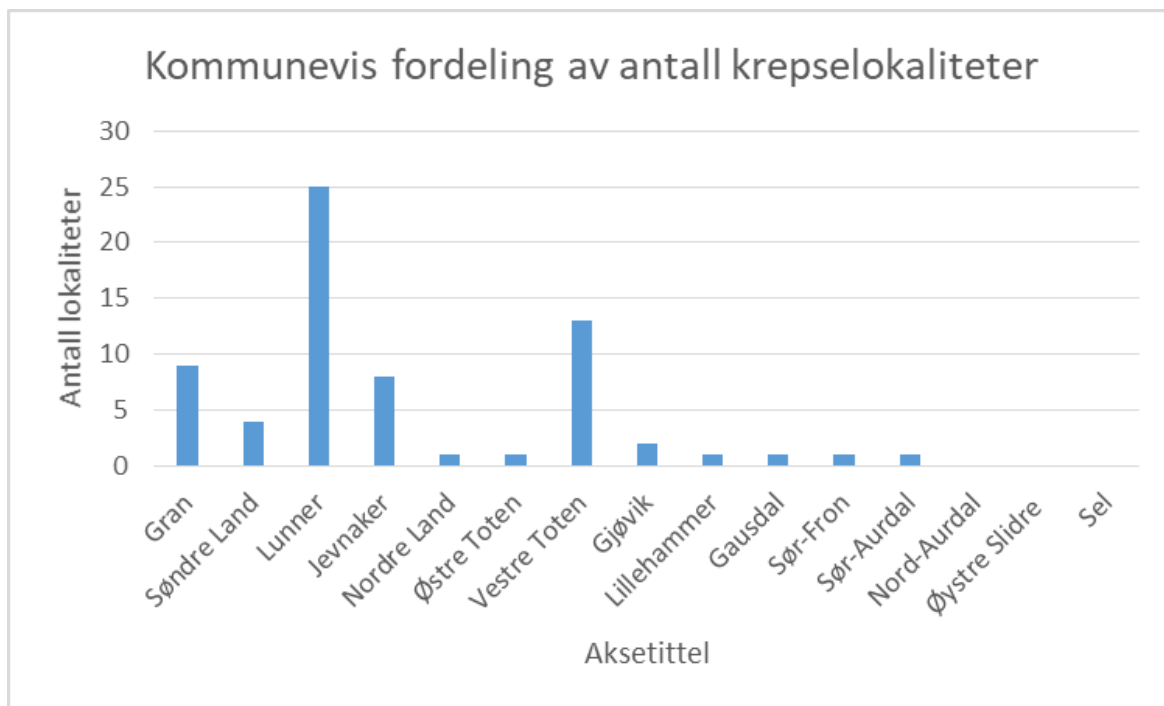
Øystre Slidre kommune

Det er ingen kjente edelkrepslokaliteter i Øystre Slidre kommune.

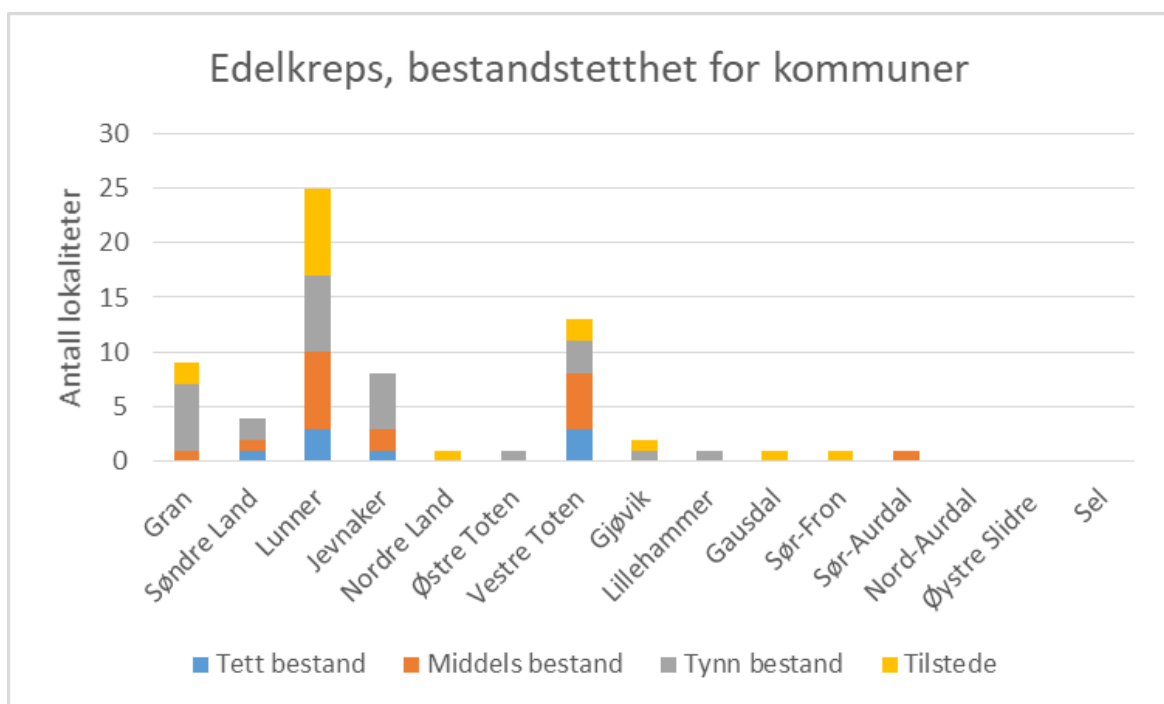
En grunneier demte opp en dam i nordenden av Volbufjorden (1963) og satte ut edelkreps i denne. Kreps rømte ut i fjorden, enkelte ble tatt i garn noen år i etterkant. Krepsen er helt borte nå (Knut Jørstad, pers. med.).

Oppsummering

Det er kommunene Gran, Lunner, Jevnaker og Vestre Toten som har flest edelkrepslokaliteter, med henholdsvis 9, 25, 8, og 13 lokaliteter, dernest kommer Søndre land med fire lokaliteter (figur 4). Størst bestandstetthet finner vi i Einavatnet, Skjeldbreia og Strømstadelva i Vestre Toten, Skjelbreia i Søndre Land, Gjerdingen i Jevnaker, Harestuvannet, Gjerdingen og Store Daltjuven i Lunner (figur 5 og tabell 2).



Figur 4. Kommunevis fordeling av krepselokaliteter i Oppland fylke 2017.



Figur 5. Antall lokaliteter for hver kommune fordelt på bestandstetthetskategorier.



KARTLEGGING AV EDELKREPS (*ASTACUS ASTACUS*) I OPPLAND 2017

Tabell 2. Oversikt over lokaliteter med edelkreps i Oppland. 1 = tynn bestand, 2 = middels bestand, 3 = tett bestand, 4 = til stede, 5 = utdødd/ukjent, 6 = mislykket utsetting.

Kommune	Lokalitet	Status	Kommune	Lokalitet	Status
Gausdal	Espedalsvatnet	4	Lunner	St. Daltjuven	3
Gjøvik	Skumsjøen	4	Lunner	Sves-kalven, Svea	1
Gjøvik	Ringsjøen	1	Lunner	Strykenvatnet	2
Gjøvik	Mjøsa	5	Lunner	Vassjøtjernet	1
Gran	Bergstjern/Dalstj.	1	Lunner	Viggern/Beltern	1
Gran	Jarenvannet	1	Lunner	Øyskogtjernet	2
Gran	Mæna	1	Lunner	Snellingen	1
Gran	Ø. Bjonevatn	2	Lunner	Grøa	2
Gran	Randsfjorden	1	Lunner	Sveselva	4
Gran	Vigga	1	Lunner	Gjerdingselva	4
Gran	Skjerva	1	Lunner	Smellbakkbekken	4
Gran	Våja	4	Nord-Aurdal	Strandefjorden	6
Gran	Grunningen	4	Nordre Land	Randsfjorden	4
Gran	Lygna	5	Nordre Land	Svarttjerna	5
Jevnaker	Gjerdingen	3	Nordre Land	Storlægervatnet	5
Jevnaker	Hermanstjernet	1	Øystre Slidre	Volbufjorden	6
Jevnaker	Kårstadtjern	1	Østre Toten	Brennsætersjøen	1
Jevnaker	Mylla	2	Østre Toten	Store Svartungen	5
Jevnaker	Ølja	1	Østre Toten	Mjøsa	5
Jevnaker	Randsfjorden	2	Sel	Selsvatnet	6
Jevnaker	Storetjern	1	Søndre Land	Landåsvannet	1
Jevnaker	Vesletjern	1	Søndre Land	Randsfjorden	2
Jevnaker	Tversjøen	6	Søndre Land	Trevatna	1
Lillehammer	Breitjernet	4	Søndre Land	Skjelbreida	3
Lillehammer	Mjøsa	5	Sør-Aurdal	Begna	2
Lillehammer	Abbotstjernet	6	Sør-Fron	Espedalsvatnet	4
Lillehammer	Nord-Mesna	6	Sør-Fron	Jamfrusto	6
Lunner	Aklagen	1	Vestre Toten	Einavann	3
Lunner	Avalsjøen	1	Vestre Toten	Eikersrudtjern	1
Lunner	Elgsjøen	2	Vestre Toten	Helsettjern	4
Lunner	Gjerdingen	3	Vestre Toten	Holetjernet	2
Lunner	Hakadalselva	2	Vestre Toten	Hunnselva	2
Lunner	Harestuvannet	3	Vestre Toten	Kauserudtjern	1
Lunner	Høltjernet	4	Vestre Toten	Sillongen	2
Lunner	Kalvsjøtjernet	4	Vestre Toten	Sivesindtjern	2
Lunner	Katnosa	4	Vestre Toten	Skjelbreia	3
Lunner	Krugerudtjernet	4	Vestre Toten	Strømstadelva	3
Lunner	Leirsjøen	4	Vestre Toten	Slomma	1
Lunner	Mylla	2	Vestre Toten	Steffensrudtjernet	2
Lunner	Nedre Skjortjern	1	Vestre Toten	Store Bergsjø	4
Lunner	Skjerva	2			



Diskusjon

Denne oversikten over krepsebestander i Oppland stemmer langt på vei med kjent kunnskap (Bestandsstatus 2011 NINA, Kjellberg m. fl. 2016). Det er registrert 67 lokaliteter fordelt på 12 kommune med tilstedeværelse av edelkreps. Det er noen nye lokaliteter som ikke er nevnt i disse oversiktene (Kjellberg m.fl. tar kun for seg Mjøs distriktet).

I Gran kommune er Skjerva og Våja lagt til. Skjerva er en sideelv til Vigga, og Våja ligger på grensa til Lunner ikke langt fra vannet Skjerva.

I Lunner er tilløpselver til Hakadalsvannet lagt til: Sveselva, Gjerdingselva og Smellbakkbekken.

I Vestre Toten er Store Bergsjø lagt til. Dette vannet ligger i samme område som flere av krepselokalitetene i Vestre Toten.

I Sør-Aurdal er Begna lagt til. Begna er antagelig Opplands ferskeste edelkrepslokalitet. Krepsen har vandret opp fra Sperillen, og går i dag minst opp til Seigen. Bestanden vurderes som middels tett.

I tillegg er noen lokaliteter med status utdødd/ukjent lagt til. Dette gjelder Mjøsa, Store Svartungen på Østre Toten og to høyereliggende vann nord i Nordre Land.

Årets rapport er et bidrag til bedret bestandsoversikt, men bestandsstatus er fortsatt basert på subjektive vurderinger. Kontakt med flere informanter gir ikke nødvendigvis samme svar på status for edelkreps på ulike lokaliteter. Det gis også noe informasjon av typen det sies å være/det skal tidligere ha vært kreps på lokaliteten. Dette kan være vanskelig å verifisere. I tillegg er det enkeltobservasjoner av kreps, slik som i Svarttjerna og Storlægervatnet i Nordre Land. Dette er lokaliteter som må regnes som uegnet for kreps utfra høyden over havet. Vanntemperatur og kort sommer gjør at krepsen antagelig ikke kan formere seg.

I «Forvaltningsplan for edelkreps i kommunene i vannområdet Randsfjorden» (DNV 2016) er det listet opp trusler (krepsepest, eutrofiering og erosjon, forsurening, vasspest, beskatning og vassdragsregulering) og forvaltningstiltak (bedret bestandsoversikt, krepsepest, eutrofiering og erosjon, forsurening og kalking, vasspest, beskatning og vassdragsregulering). Usikkerhetene omkring tilstedeværelse av edelkreps og enkeltobservasjoner av kreps i «ukjente» vann er et tilleggsmoment for at fokus på bekjempelse og spredningshindring av krepsepest og vasspest er viktig i forvaltningen av edelkrepsbestandene. Det er ikke lov å sette ut eller flytte kreps til andre vassdrag, det er ikke lov å tømme vann fra et vassdrag over til et annet og båter og fiskeutstyr skal desinfiseres før bruk i nytt vassdrag. Disse og flere sikkerhetsregler for hindring av smitte skal alltid følges, men ukjent tilstedeværelse av kreps gjør ikke hindring av smittespredning enklere.



Videre arbeid

Usikkerhetene som framkommer gjennom innhenting av bestandsstatus gjør det ønskelig å skaffe tilveie mer eksakt kunnskap for å få et bedre grunnlag for forvaltning av arten. Nye data kan hentes inn gjennom feltundersøkelser og kontakt med lokalkjente. Feltundersøkelser kan bestå i teinefiske, observasjoner (gjennom lysing) eller dykking, noe som er betydelig mer arbeidskrevende enn spørreundersøkelser. Den nye vannprøvebåten MS EDNA utviklet av NINA (NINA 2017) ville være en effektiv metode for påvisning av tilstedeværelse og bestandsstatus for edelkreps.

Litteratur

Direktoratet for Naturforvaltning og Mattilsynet. 2007. Forvaltningsplan for edelkreps (*Astacus astacus*). 53 s.

Dokkadeltaet Nasjonale Våtmarkssenter AS. 2016. Forvaltningsplan for edelkreps (*Astacus astacus*) i kommunene i vannområdet Randsfjorden. Rapport, 22s.

Henriksen S. og Hilmo O. (red.) 2015. Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken, Nor.

IUCN 2017. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2017-1.
<http://www.iucnredlist.org>. Downloaded on 18 August 2017.

Johnsen, S. I. & Vrålstad, T. 2009. Signalkreps og krepsepest i Haldensvassdraget. Forslag til tiltaksplan.

Johnsen, S. I., Dervo, B. & Lein, K. 2009. Økonomiske konsekvenser for edelkrepsfisket ved innførsel av signalkreps, krepsepest og vasspest. NINA Rapport 318. Lillehammer. 35 s.

Johnsen, S. I. 2010. Nasjonal overvåking av edelkreps. NINA Rapport 492: 94 pp+ vedlegg. Norsk institutt for naturforskning, Lillehammer. 492.

Johnsen, S. I. 2015. Ferskvannskreps - utbredelse, trusler og bevaring. NINA foredrag.

Kjellberg, G., Johnsen, S.I., Napstad, A. & Grøndahl, F. A. 2016. Edelkreps i Mjøsdistriktet. Årbok for Mjøsmuseet, s. 178-209.

NINA 2017. Vidar Helgesen sjøsatte MS EDNA.
<http://www.nina.no/Aktuelt/Nyhetsartikkel/ArticleId/4327/Vidar-Helgesen-sjosatte-MS-EDNA>

Skurdal, J. & Taugbøl, T. 1998. Forslag til forvaltningsplan for kreps. Utredning for DN (trykt utg.), vol. nr 1998-1. Trondheim: Direktoratet for naturforvaltning.

Sømme, L. S. 2016. Edelkreps. Store Norske Leksikon.



Vedlegg 1

Informanter

Søndre Land:

Ivar Holm, Søndre Land JFF
Geir Høitomt, DV
Anne-Sofie Bergene Strømme, DV

Nordre Land:

Erik Sveen, Nordre Land JFF
Ole Knut Steinset

Sør-Aurdal:

Ole Bjarne Strømmen

Vestre Toten:

Per Erik Svenskerud, Vestre Toten JFF
Halfdan Sangnes
Gunhild Dahle, Ihle fiskeforening
Eirik Røstadsand, Plan- og miljøvernrådsgiver, Vestre Toten kommune

Østre Toten:

Stig Ronny Holm, Østre Toten JFF
Roar Sønsterud, Østre Toten JFF
Erik Olstad, Toten JFF

Gjøvik:

Håvard Lervold, Gjøvik og Toten Sportsfiskeklubb
Bergfinn Alund, Snertingdal JFF

Nord-Aurdal:

Knut Ødegaard
Christian Rieber-Mohn, Nord-Aurdal kommune

Lillehammer:

Eivind Skare, Lillehammer Sportsfiskeforening
Maihaugen

Øystre Slidre:

Nils Petter Moen, Øystre Slidre JFF
Reidar Gran, Øystre Slidre Fjellstyre
Knut Jørstad

Sel:

Kai Rune Båtstad, Sel Fjellstyre

Gausdal:

Margaret Eggen

Gran:

Magnar Høien, Gran JFF
Per Vestland, Veståsen JFF
Eivind Alfstad.
Brandbu og Tingelstad almenning
Harald Kvam, Gran Almenning
Håvard Lucasen, Vannområde Randsfjorden



Jevnaker:

Halvor Bekken, Jevnaker JFF
Erik Elnæs
Per Olimb, Jevnaker kommune

Lunner:

Kari-Anne Steffensen Gorset, Lunner kommune
Amund Wøien, Lunner Almenning
Tor Hallum
Geir Høitomt, DV



Dokkadeltaet Nasjonale Våtmarkssenter AS (DNV) ble etablert som et aksjeselskap i 2008 og eies av kommunene Nordre Land og Søndre Land. DNV tilbyr en rekke miljøfaglige tjenester og har opparbeidet betydelig kompetanse innenfor naturrestaurering, skjøtsel og naturtypekartlegging. Selskapet jobber for at naturmangfoldet ivaretas og brukes på en bærekraftig måte, og formidler dette gjennom nyskapende naturveiledning. Du finner oss ved Dokkadeltaet naturreservat. Våtmarkssenteret har rullerende utstillinger og er åpent for besøkende i sommermånedene.

Dokkadeltaet Nasjonale Våtmarkssenter AS PB 135, 2882 DOKKA Tel: +47 46 80 64 23 E-mail: post@dokkadeltaet.no www.dokkadeltaet.no

