UTMARKS FORVALTNINGEN

UFAS rapport 6

2025

Prøvekrepsing i Vatvetelva 2025

Skrevet av Nikolai Aarseth Krøgenes

Sammendrag

Vi har i år prøvekrepset i Vatvetelva, en liten elv som renner mellom Elnessjøen og Ertevannet i Rakkestad. Prøvekrepsingen viste at det er en tynn til middels bestand edelkreps i elva. Vi satte totalt 120 teiner og fikk totalt 204 edelkreps. Edelkrepsbestanden i Vatvetelva er relativt god sammenlignet med andre bestander i området. I tillegg er det relativt liten sjans for et krepsepestutbrudd i Vatvetelva. Derfor er det spesielt viktig med overvåking og bevaring av denne bestanden.

Forord

På oppdrag for Vannområdet Glomma sør for Øyeren har vi i senere år opparbeidet oss en god oversikt over gjenværende edelkrepsbestander i sidevassdrag til Glomma. Edelkreps er en sterkt truet art som spiller en viktig rolle i økosystemet der de finnes og er en art som har vært viktig for mange, både økonomisk og sosialt. Bevaringen av edelkreps i sidevassdrag til Glomma er viktigere enn noen gang etter funn av signalkreps i Glomma og Øyeren i senere år. Hver overlevende bestand av edelkreps er svært viktig å bevare, og det starter med innhenting av kunnskap. Derfor har vi i år prøvekrepset i Vatvetelva med stor innsats for å få et nøyaktig bestandsestimat i elva. I tillegg er det nesten 100 høydemeter og over to mil med elv og vann mellom Vatvetelva og Glomma, med hvert fall syv demninger eller naturlige vandringshindre. Derfor er edelkrepsbestanden der relativt trygg for krepsepest.

Feltarbeidet ble utført av Elin Kollerud og Nikolai Aarseth Krøgenes og oppdraget var fullt finansiert av Vannområdet Glomma sør v/ Maria Ystrøm Bislingen.

Vi vil rette en stor takk til Maria Ystrøm Bislingen for oppdraget og godt samarbeid, og til grunneiere langs Vatvetelva for tillatelse til prøvekrepsing

Asker, 05.11.25

Nikolai Aarseth Krøgenes

Innhold

Innledning 1
Metode 2
Områdebeskrivelse 2
Feltarbeid 5
Resultat og diskusjon 6
Referanser 8
Vedlegg 9

Innledning

Edelkreps (Astacus astacus) er en sterkt truet art som lever i ferskvann i Norge, hovedsakelig på Østlandet. Norge er et av få land som fortsatt har livskraftige bestander av edelkreps. Arten fantes tidligere i store deler av Nord-Europa, men trues nå av dårlig vannkvalitet, forurensning og krepsepest. Krepsepest fører til total dødelighet for edelkreps (Johnsen mfl. 2019) og blir forårsaket av eggsporesoppen Aphanomyces astaci som lever på signalkreps (Pacifastacus leniusculus). Signalkreps er en nordamerikansk art som har blitt introdusert av mennesker og deretter tatt knekken på lokale krepsearter i mesteparten av Nord-Europa. Signalkreps ble registrert for første gang i Norge i 2006 (Johnsen mfl. 2021).

Edelkreps er en viktig art i ferskvannøkosystemer fordi de fungerer som vaktmestere ved å for eksempel spise dødt plantemateriale, og de er viktige som matkilde for andre arter i vannet. Signalkreps er større, mer aggressive og formerer seg fortere enn edelkreps, de spiser derfor mye mer og vil ha stor påvirkning på økosystemet i vannet hvor de blir satt ut (Johnsen mfl. 2021).

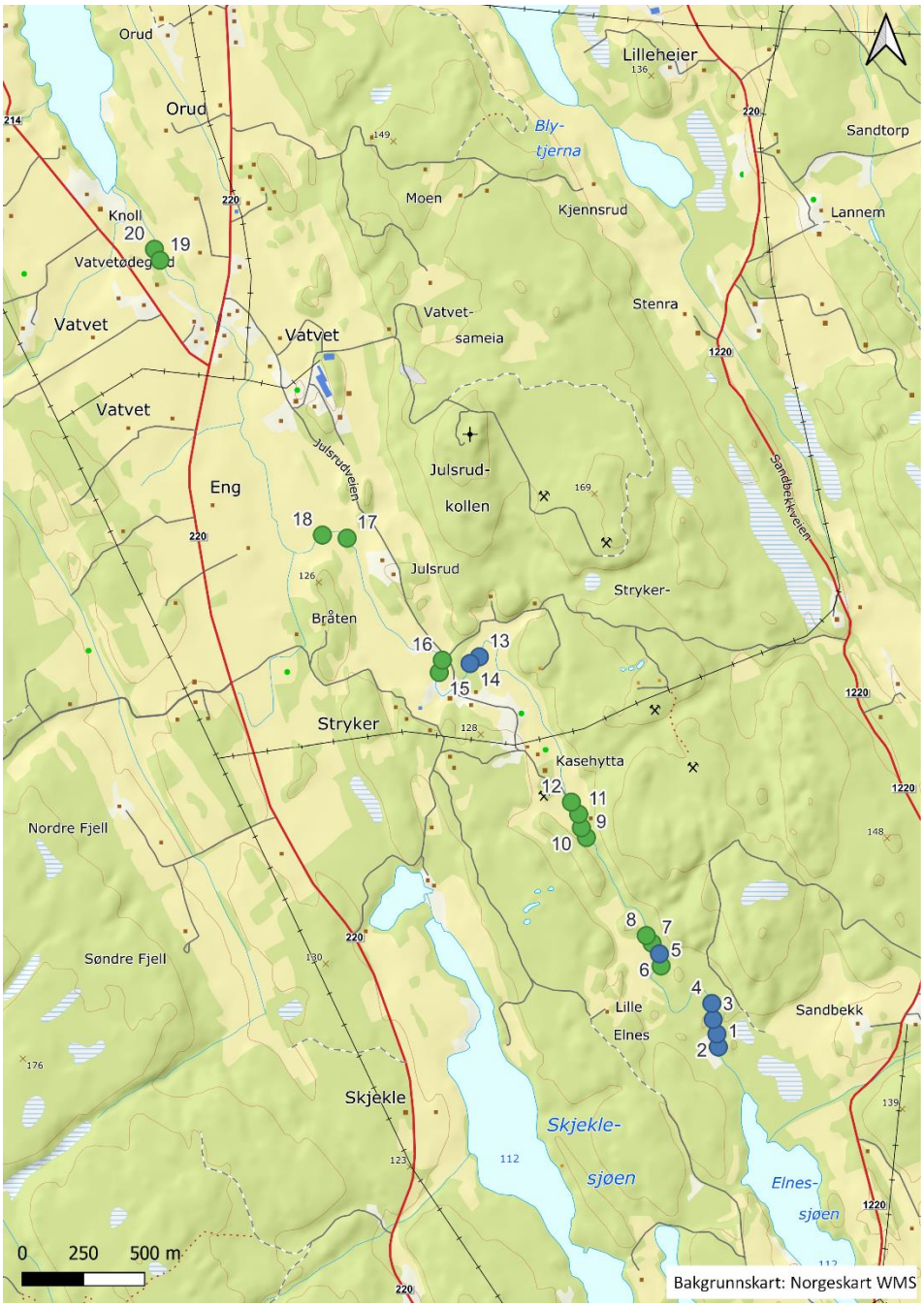
Etter at det i 2020 ble funnet signalkreps i Glomma mellom Solbergfoss og Kykkelsrud, og senere i Øyeren, er det viktigere enn noen gang å sikre overlevelsen av edelkrepsbestander i sidevassdrag til Glomma. Vi har i senere år opparbeidet oss en god oversikt over hvor det fortsatt finnes edelkreps i Vannområdet Glomma Sør for Øyeren. I år har vi både prøvekrepset i Vatvetelva og tatt MiljøDNAprøver i mange tidligere kjente edelkrepslokaliteter i sidevassdrag til Glomma.

Vi viser her resultatene av prøvekrepsing i Vatvetelva og gir anbefalinger til veien videre for bevaring av edelkrepsbestanden der.

Metode

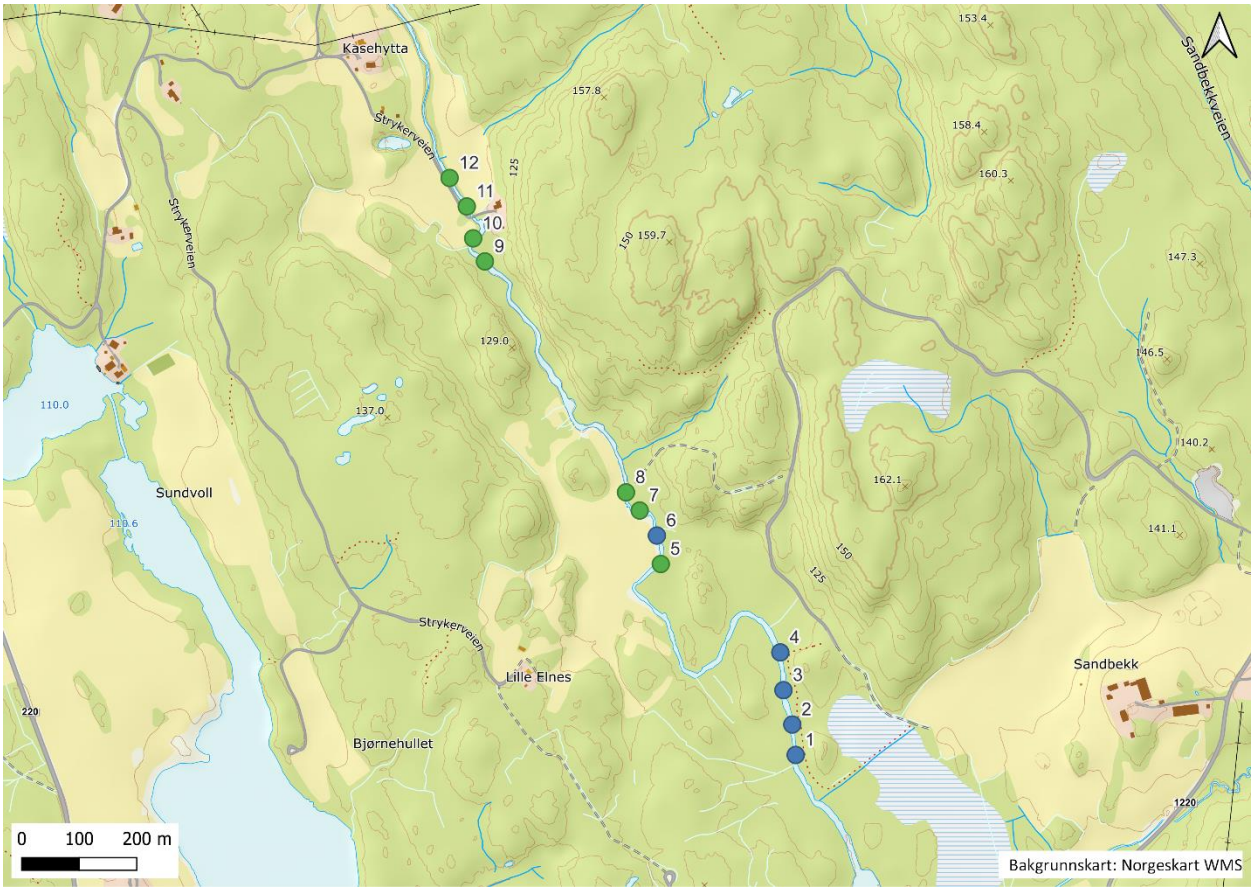
Områdebeskrivelse

Vatvetelva er del av nedbørsfeltet til Rakkestadelva og ligger nedstrøms Elnessjøen og Skjeklesjøen og oppstrøms Ertevannet i Rakkestad kommune i Østfold (figur 1).

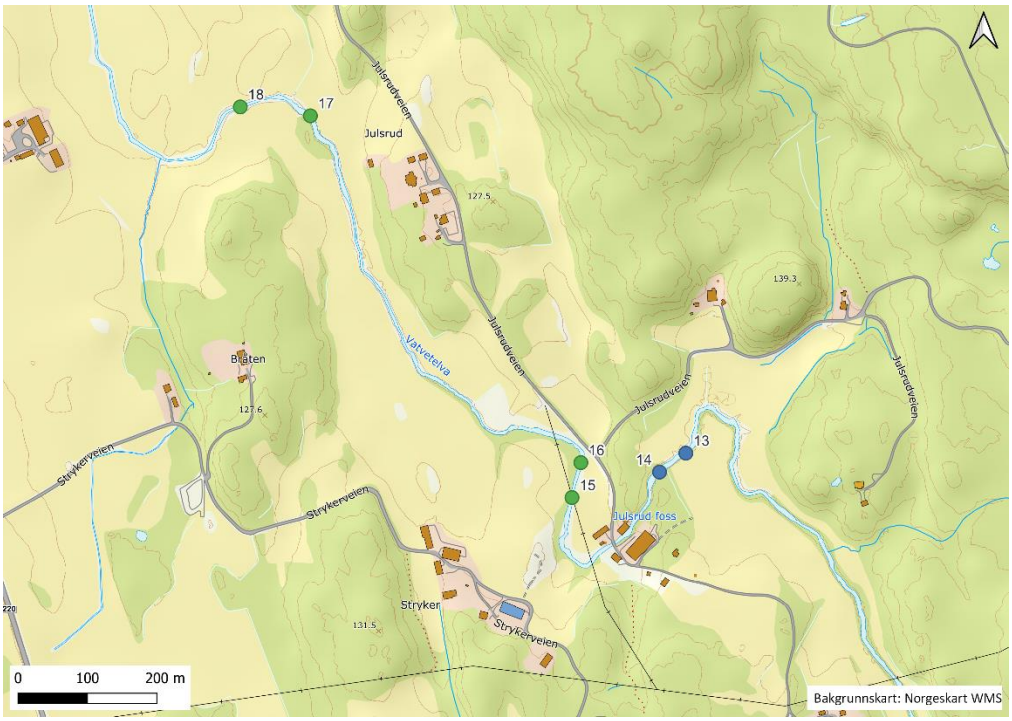


Figur 1: Stasjoner for prøvekrepsing i Vatvetelva i 2025. Hver prikk representerer en lenke med seks teiner og grønne prikker viser hvor vi fikk edelkreps. Stasjonsnummer går fra sør til nord og samsvarer med tabell i vedlegg 1.

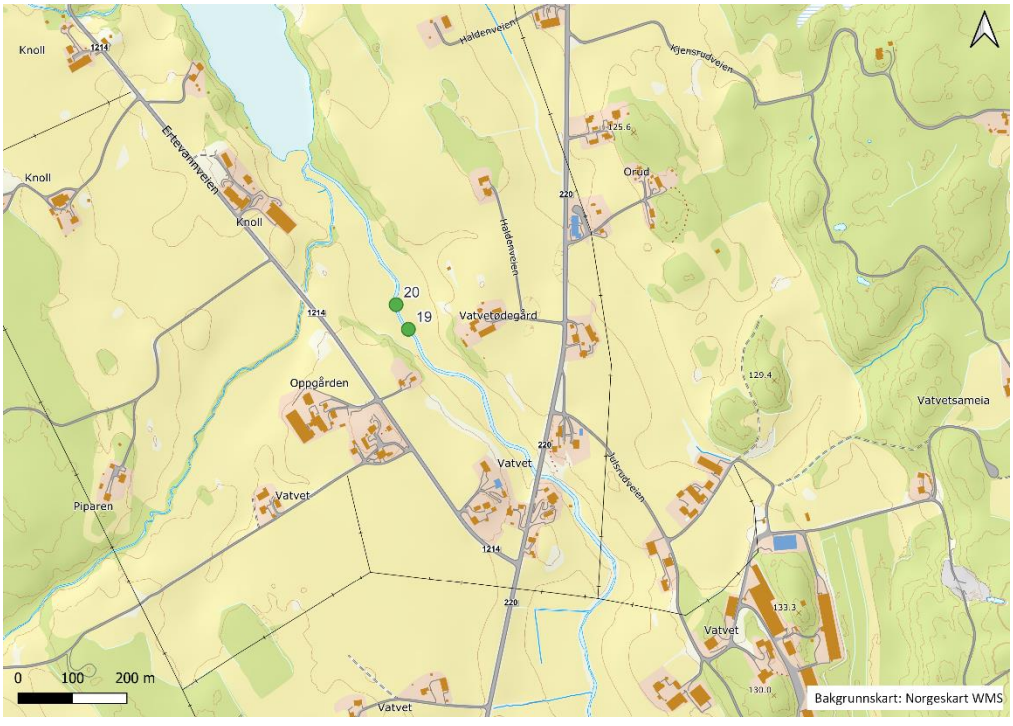
Øvre del av Vatvetelva renner gjennom hovedsakelig skog, fram til området rundt Kasehytta (figur 2). Ved Kasehytta er vannet klart og sannsynligvis kjølig, men lenger nedstrøms blir elva hovedsakelig åpen for sola med jorder på begge sider (figur 3 og 4). Derfor forventet vi å få mest kreps oppstrøms Kasehytta og hadde flest teiner der for å få et så nøyaktig bestandsestimat som mulig.



Figur 2: Stasjoner fra prøvekrepsing i Vatvetelva i 2025. Øvre del av elva fra utløpet av Elnessjøen til Kasehytta. Hver prikk representerer en lenke med seks teiner og grønne prikker viser hvor vi fikk edelkreps. Stasjonsnummer samsvarer med tabell i vedlegg 1.



Figur 3: Stasjoner fra prøvekrepsing i Vatvetelva i 2025. Midtre del av elva ved Julsrud Foss og Julsrud. Hver prikk representerer en lenke med seks teiner og grønne prikker viser hvor vi fikk edelkreps. Stasjonsnummer samsvarer med tabell i vedlegg 1.



Figur 4: Stasjoner fra prøvekrepsing i Vatvetelva i 2025. Nedre del av elva ved Vatvet og innløpet til Ertevannet. Hver prikk representerer en lenke med seks teiner og grønne prikker viser hvor vi fikk edelkreps. Stasjonsnummer samsvarer med tabell i vedlegg 1.

Feltarbeid

Ved prøvekrepsing setter man ut mange teiner for å få et mål på bestandstettheten. Det er mange faktorer som kan påvirke resultatet av en prøvekrepsing, f.eks. tid på året, krepsesesong eller skallskifte, så estimatet av bestandstettheten må tolkes med forsiktighet. En studie viste at størst innsats (flest teiner) ga det beste estimatet på bestandstettheten, mens 15 teiner per 200 m ga omtrent like godt estimat som med større innsats (Zimmerman & Palo 2011). Derfor prøver vi alltid å sette 15 teiner per 200 m, men det blir alltid et kompromiss med hensyn til økonomi, tid og sannsynlighet for kreps.

Prøvekrepsingen ble gjennomført 20.08.25 – 21.08.25. Vi satte teinene første dagen og tok de opp igjen dagen etter.

Vi satte totalt 120 teiner fordelt på 20 stasjoner med 6 teiner per stasjon. Teinene vi brukte var sylinderformede med maskevidde 12 – 14 mm. All edelkreps ble sluppet ut igjen på samme plass som de ble fanget.

Vi er alltid svært nøye og følger Mattilsynets anbefalinger om desinfisering av utstyr og rutiner for å unngå spredning av krepsepest. Utstyret vårt er alltid desinfisert med klor og vi bruker kyllingvinger som åte. Vi begynner alltid dagene øverst i vassdragene slik at vi ikke tar med krepsepest eller andre organismer oppover i vassdragene.

Resultater fra prøvekrepsing med teiner angis i kreps per teinenatt (K/TN) og deles inn i kategorier på følgende måte:

K/TN < 0.5: Svært tynn bestand
0.5 < K/TN < 2.5: Tynn til middels bestand
2.5 < K/TN < 5: God bestand
K/TN > 5: Svært god bestand

I tillegg måler man alle kreps, kjønnsbestemmer dem og noterer om krepsen er myk eller har skader eller lignende. Slik får man mer data for å vurdere og sammenligne bestanden mellom år og med andre områder.

Resultat og diskusjon

Prøvekrepsingen tydet på at det er en tynn til middels bestand edelkreps i Vatvetelva. Vi satte totalt 120 teiner fordelt på 20 stasjoner og fikk totalt 204 edelkreps (K/TN = 1,7). Gjennomsnittslengden var 104,5 mm og kjønnsfordelingen var 42 % hunn og 58 % hann. Det var 15 kreps (7 %) med skader og 11 kreps som var myke (5 %).

Vi har tidligere prøvekrepset flere steder i nærheten av Vatvetelva og ser nå at edelkrepsbestanden i Vatvetelva er relativt god, også sammenlignet med bestander ellers på Østlandet. Det samme gjelder Skiselva, som hadde høyere tetthet av edelkreps (K/TN = 2,4), men dette resultatet var mer usikkert fordi vi kun prøvekrepset med 30 teiner totalt. Resultater fra tidligere prøvekrepsinger i nærheten av Vatvetelva var:

- Skjeklesjøen: K/TN = 0
- Elnessjøen: K/TN = 0
- Ertevannet: K/TN = 0,3
- Skiselva: K/TN ≈ 2,4 (kun basert på 30 teiner)
- Rakkestadelva: K/TN ≈ 1,2 (kun basert på 30 teiner)
- Dørja: K/TN < 0,1

Det finnes selvfølgelig en del lokaliteter med høyere tetthet av edelkreps på Østlandet, men slik som i nærheten av Vatvetelva er det også mange steder med svært tynn bestand, eller hvor det ikke finnes edelkreps lenger. Selv om det er relativt god tetthet av edelkreps i Vatvetelva bør man ikke krepse for mye. Bestanden er i kategorien tynn til middels og deler av elva er såpass liten at lite krepsing skal til for å redusere bestanden drastisk.

I Vatvetelva overvåkes økologisk tilstand med jevne mellomrom, som gir et godt kunnskapsgrunnlag om tilstanden i elva. Vatvetelva hadde dårlig økologisk tilstand i 2016 – 2018 og moderat økologisk tilstand i 2020 og 2023, men ved faglig vurdering mente kartleggerne at elva burde kategoriseres med god økologisk tilstand i 2023 (Norconsult 2024).

I tillegg til å ha en relativt god bestand edelkreps og god økologisk tilstand, er Vatvetelva relativt trygg for krepsepest. Det er nesten 100 høydemeter og over to mil med elv og vann mellom Vatvetelva og Glomma, med hvert fall syv demninger eller naturlige vandringshindre. Det har ikke vært noen krepsepestutbrudd i Rakkestadelvas nedbørsfelt. Derfor vil overvåking og eventuelle tiltak for å hjelpe edelkrepsbestanden i Vatvetelva være spesielt viktig for bevaring av arten.

Vi anbefaler grunneiere å prøvekrepse med faste stasjoner hvert år før man evt. tar ut noe edelkreps. Ved prøvekrepsing prøv å spre teiner eller stasjoner med flere teiner så jevnt

som mulig og bruk samme plasser og like mange teiner hvert år. 15 teiner per 200 m gir sikkert bestandsestimat. Vi anbefaler også prøvekrepsing i hele elva hvert tredje år, eller før og etter eventuelle tiltak for å hjelpe bestanden gjennomføres. Ved neste prøvekrepsing i hele elva kan stasjoner gjerne spres mer jevnt, men det bør ikke prøvekrepses med mindre enn 120 teiner. Tiltak for å hjelpe edelkrepsen kan være kalking, utlegging av kalksteinhauger, bekjempelse av mink og planting av trær i bekkekanter der dette mangler.

Bilde: edelkreps fanget i Vatvetelva

Referanser

Johnsen, S.I., Strand, D.A., Vrålstad, T., Kollerud, E., Bergerud, J., Sandem, K., Sandodden, R. & Wivestad, T. 2021. *Signalkreps (Pacifastacus leniusculus) i Norge – Historikk, utbredelse og bestandsstatus*. NINA rapport 1991. Norsk institutt for naturforskning.

Johnsen, S.I., Strand, D.A., Rusch, J. & Vrålstad, T., 2019. Nasjonal overvåking av edelkreps og spredning av signalkreps – Presentasjon av overvåkingsdata og bestandsstatus. NINA rapport 1590. Norsk institutt for naturforskning.

Norconsult 2024. *Overvåking av elver og bekker i Vannområde Glomma Sør for Øyeren – Bunndyrundersøkelser 2023*. Rapport: oppdragsnr. 5208873. Norconsult AS.

Zimmerman, J.K.M. & Palo, R.T. 2011. *Reliability of catch per unit effort (CPUE) for evaluation of reintroduction programs – A comparison of the mark-recapture method with standardized trapping*. Artikkel. Knowledge and Management of Aquatic Ecosystems. 401: 07.

Vedlegg

Vedlegg 1: Fangstskjema fra prøvekrepsingen i Vatvetelva 2025

Fangstskjema Vatvetelva 2025

Dato
21.08.25

Totalt antall teiner	120
Totalt antall kreps	204

stasjonsnr.	kreps nr.	kjønn (xy=1, xx =2)	lengde (mm)	kommentar
9	1	1	106	
	2	2	103	
	3	1	118	
	4	1	96	
	5	1	131	
	6	1	104	
	7	1	105	
	8	2	105	
	9	1	120	myk
	10	2	102	
	11	1	118	myk
	12	2	112	
	13	2	91	
	14	2	110	
	15	2	108	
	16	2	110	
	17	2	102	
	18	1	99	
	19	2	95	
	20	1	98	
	21	1	107	
	22	1	105	
	23	2	101	
	24	1	117	myk
	25	2	100	
	26	1	105	
	27	1	110	
	28	2	95	1 klo
	29	2	100	
	30	1	110	1 klo
	31	2	91	1 klo
10	32	2	101	
	33	1	96	

	34	1	116	
	35	2	107	1 klo
	36	1	124	
	37	1	90	
	38	1	115	myk
	39	2	94	
	40	1	102	
	41	1	112	
	42	1	120	
	43	1	116	
	44	2	105	
	45	2	107	
	46	1	116	
	47	1	104	
12	48	1	91	myk
	49	1	119	
	50	1	114	
	51	2	102	
	52	2	94	
	53	2	89	
	54	1	121	1 klo
	55	2	117	1 klo
	56	2	103	
	57	1	98	
	58	2	92	
	59	2	100	
	60	2	104	
	61	2	91	
	62	1	116	
	63	1	103	myk
	64	2	105	
	65	1	119	
	66	1	88	
	67	2	96	
	68	1	118	
11	69	1	95	
	70	1	106	
	71	2	94	
	72	2	90	1 klo
	73	1	110	
	74	1	103	
	75	1	102	
	76	1	121	

	77	2	91	
	78	2	101	
	79	1	105	
	80	1	96	
	81	1	117	
	82	1	117	
	83	2	97	
	84	1	85	
	85	1	100	
	86	2	99	
	87	2	114	
	88	1	111	
	89	2	93	
	90	2	113	
	91	2	96	
	92	2	120	1 klo
	93	2	93	
	94	2	100	
	95	1	118	
8	96	1	120	
7	97	1	107	
	98	1	115	
	99	2	106	antenner kutta
5	100	1	115	
15	101	2	131	
	102	1	105	
	103	1	122	
	104	2	123	
	105	1	120	
16	106	2	126	
18	107	1	119	
	108	1	117	
	109	2	92	
	110	1	106	
	111	2	110	
	112	1	96	
	113	1	117	
	114	1	107	
	115	1	106	
	116	2	105	
	117	1	121	
	118	1	109	
	119	1	98	myk

	120	1	127	
	121	2	97	
17	122	1	127	
	123	1	107	
	124	2	105	
	125	2	95	
	126	2	98	
	127	1	117	
	128	1	90	
	129	1	116	
	130	1	106	
	131	1	95	1 klo
	132	1	110	
	133	1	107	
	134	2	100	
	135	1	105	
	136	2	97	1 klo
	137	1	115	
	138	2	96	
	139	1	110	1 klo
	140	2	106	
	141	1	114	
	142	1	91	
	143	2	90	
	144	2	92	
	145	1	115	1 klo
	146	1	116	
	147	1	102	myk
	148	1	102	
	149	1	107	
	150	1	112	
	151	1	97	
19	152	2	86	
	153	1	105	litt myk
	154	1	101	
	155	1	99	
	156	1	100	
	157	2	107	
	158	2	95	
	159	2	86	
	160	1	104	
	161	1	92	
	162	1	78	

	163	2	100	
	164	2	106	
	165	1	121	
	166	2	101	
	167	1	96	
	168	1	123	
	169	2	93	
	170	2	90	
	171	1	103	myk
	172	1	107	
	173	1	124	
	174	1	93	myk
	175	2	102	0 klør
	176	1	116	
	177	2	96	
	178	1	82	
	179	2	96	
	180	1	91	
20	181	1	105	
	182	1	110	
	183	1	95	
	184	2	85	
	185	2	87	
	186	2	96	
	187	1	83	
	188	1	97	
	189	2	97	
	190	2	92	
	191	2	96	
	192	1	83	1 klo
	193	1	110	
	194	2	103	
	195	2	97	
	196	1	109	
	197	1	120	
	198	1	111	
	199	2	97	
	200	1	126	
	201	2	100	
	202	2	87	
	203	1	115	
	204	2	103	