Kartlegging og overvåking av elvesandjeger, *Cicindela maritima* (EN) i 2009

Vassdragene Gaula, Glomma, Gudbrandsdalslågen, Surna, Verdalselva og Folla

Innholdsfortegnelse:

Side 3: Innledning.
Side 4: Kart med avmerkede områder i Gaula
Side 5: 1. Gravrok
Side 6: 2. Kregnesteigen
Side 8: 3. Kregnes og 4. Tranmelsøya
Side 9: 5. Loddbekken og 6. Kuba
Side 10: Kart med avmerkede områder i Østerdalen
Side 11: 1. Dombås og 2. Faksfall
Side 12: Kart over Alvdal og beskrivelse av området
Side 13: Andre undersøkte områder langs vassdragene
Side 14: Tabeller
Side 15: Detaljkart over Gravrok og Kregnesteigen
Side 16: Detaljkart over Kregnes og Tranmelsøya
Side 17: Detaljkart over Loddbekken og Dombås
Side 18: detaljkart over Faksfall og Alvdal

All tekst, foto og layout: firma Ulf Eirik Hansen

Innledning.

På oppdrag fra fylkesmannen i Finnmark er det foretatt kartlegging og registreringer av elvesandjeger, *Cicindela maritma* i vassdragene; Gaula, Glomma nord for Elverum, Gudbrandsdalslågen nord for Sel, Surna, Verdalselva og ved Vågåvatnet. Det ble også gjort registreringer i nedre del av Folla.
Hensikten med registreringen har vært å kartlegge bestanden av *C. maritima* i vassdragene på gamle kjente lokaliteter, samt undersøke om det eventuelt kunne finnes ukjente bestander.
Metoden som har vært brukt er å lete opp kjente lokaliteter for å i hovedsak registrere og telle larvehull og eventuelt voksne individer. Det har også vært brukt kartdatabaser for å lokalisere nye aktuelle områder.
Arbeidet har blitt forsøkt gjort på dager da været har vært optimalt med tanke på disse dyrenes levemåter. Imago er solelskende dyr som det er vanskelig å finne på dager med overskyet vær. Da de forskjellige områdene ligger i lang avstand fra min bopel har det vist seg vanskelig å forutsi været i de forskjellige områdene, men dette har i all hovedsak gått rimelig greit.

Gaula fra Kvål til Melhus

1. Gravrok, UTM32 N7015005 og Ø563603
2. Kregnesteigen, UTM32 N7011902-Ø563513
3. Kregnes, UTM32 N7012827-Ø563380
4. Tranmelsøya, UTM32 N7015384-Ø564415 og N7015217-Ø564173
5. Loddbekken, UTM32 N7017713-Ø563640
6. Kuba, UTM32 N7016967-Ø564156

1. Gravrok, UTM32 N7015005-Ø563603

2. generasjons larvehull fra Gravrok

Gravrok har lenge vært kjent som et av kjerneområdene ved Gaula for Elvesandjegeren, *Cicindela maritima*. Området er undersøkt og fulgt utviklingen til i 5-6 år og området er jevnlig besøkt i løpet av våren og sommeren. Det er i år registrert fra 50 til 200 larvehull, fordelt på halvparten 1. og halvparten 2. generasjons larver. Området ligger ganske nært elveleiet, så da vannstanden gikk ned relativt sent i vår ble de første registreringene lave. De første imago ble ikke registrert her før etter flommen i juli, og da ikke flere enn 20 og 30 individer. Dette kan nok ha sammenheng med de få små områdene som er av bra kvalitet for imago.

Området er i en gjengroingsfase og det er en strekning på 8 x 100 meter hvor man kan si forholdene er brukbare for larvene, men langt fra optimale. Større områder med løs sand som imago foretrekker er nesten totalt fraværende. Noen få små sanddyner like over elveleiet er de eneste som er av den kvaliteten som imago krever.

På dette bildet fra Gravrok ser man de tre truslene som er nevnt, spor fra kjøring i området, lupiner og en fisker i bakgrunnen. Sistnevnte er den minste trusselen, men de må informeres om bestanden.

Området er preget av gjengroing og lite tilførsel av sand er også et problem. Det som likevel er den største trusselen er kjøring med diverse kjøretøyer langs elvebredden. Dette ødelegger det som er igjen av et tidligere bra habitat. Dette kan enkelt forhindres med stenging av eksisterende vei til området.

Området er et mye brukt fiske- og rekreasjonsområde, og en del slitasje fra disse aktivitetene er det også. Tiltak her måtte være opplysningsskilt, hvor folk blir bedt om å ta hensyn til billene og deres yngleområder. Grunneierne renser elvebredden for orekratt på våren, men dette gror fort igjen. Området begynner i tillegg, som de fleste andre steder langs Gaula, å bli forurenset av lupiner, *Lupinus polyphyllus.* Ved Gravrok er det likevel ikke så ille som andre steder, så med en liten innsats her kan man begrense dette.

Når det gjelder antall larvehull gjennom sesongen, henvises til tabell nr 1, side 14.

2. Kregnesteigen, UTM32 N7011902-Ø563513

Dette er sannsynligvis en av Norges største bestander og et av de beste områder for elvesandjegeren. Området er ofte besøkt i løpet av våren og sommeren. Det er to områder hvor det er registrert larvehull, mellom disse er det et elveleie som oversvømmes vår og høst, og ved større nedbørsmengder sommerstid. Midt i elveleiet er det også et lite område hvor det er registrert noen få larvehull.
Første gang området ble besøkt ble det talt ca 300 larvehull på østsiden av elveleiet, jevnt fordelt på begge generasjoner. Etter ytterligere leting ble det funnet ca 300 larvehull på vestsiden, også med jevn fordeling mellom generasjonene.
Området ble da sett på som meget interessant i forhold til det relativt store antallet larvehull, men en stor bestand av lupiner holdt på å ødelegge habitatet til elvesandjegeren, dette ble sett på som en stor trussel.

Bildet viser området før det ble igangsatt fjerning/luking av lupiner.

Etter samtaler og befaring av Direktoratet for Naturforvaltning ved Terje Klokk, ble det søkt om, og innvilget midler for å forsøke å begrense gjengroingen av området. Arbeidet med å fjerne plantene ble gjort av elever ved Øya Videregående skole i slutten av juni 09, og i løpet av 4 dager ble det luket opp og sendt til forbrenning ca 2 tonn lupiner.

Her er lupinene fjernet fra en stor del av området.

Ganske umiddelbart etter fjerningen ble området tatt i bruk av imago, spesielt sanddynene som ble blottlagt var attraktive. På solrike dager ble det observert flere hundre imago på disse plassene. Det er jo selvfølgelig vanskelig å angi noe eksakt antall, da dyrene er meget sky og flytter seg raskt mellom sanddynene, så antallet imago må ikke tillegges for stor vekt.
Prosjektet med å fjerne plantene skal fortsette høsten 2009 og våren 2010 for å begrense gjengroingen av dette viktige området.
Grunneier ble selvsagt informert om dette arbeidet og han var meget positiv til arbeidet som ble gjort.

Det ble observert at trane, *Grus grus,* predaterer på 2. generasjons larver av elvesandjegeren, og her hadde tranene forsøkt å få tak i larvene i ca 250 larvehull! Det er tidligere rapportert at andre vadefugler predaterer på arten, men ikke i den grad som det er observert her.

Her ser man hvordan tranen har gått og beitet på larvene, man ser også hull etter 1. generasjons larver i underkanten av bildet som ikke er rørt.

Her kan man se hodet til larven i hullet som ligger midt i sporet etter tranens nebb, det vil si at tranen ikke har fått tak i larven.

Ikke alle hull som tranene hadde forsøkt å hente larven i var vellykket, det kunne man se ved at larven hadde kommet opp der hvor sporet etter nebbet var.
De tranene som gjorde dette er sannsynligvis et par med årsgamle unger. De forsynte seg av larvene fra ankomst i midten av mai og til 1. juni. Da begynner fisket i Gaula og tranene ble skremt fra elvebredden.
Dette utgjør en såpass stor trussel i en sårbar bestand at tiltak bør vurderes. Det kan være skremming, eller eventuelt søknad om fellingstillatelse på en eller flere av fuglene. Selvfølgelig må man forsøke å iverksette de metoder som i minst mulig grad berører fuglene.
Området ligger godt beskyttet mot ferdsel, så de eneste truslene som i øyeblikket finns er de som er nevnt tidligere.
Området ser ut til å huse en av Norges største bestander av elvesandjegeren, så det kreves at de tiltak som er nødvendig for bevaring settes i gang umiddelbart.
Det er vanskelig å anslå størrelsen på bestanden, men hvis man ser på antallet larvehull som ble observert kan man anslå at bestanden av imago er ca 250 par, eller ca 500 individer. Dette er jo ikke noe stort antall, og plutselige og uforutsette hendelser kan sette bestanden i fare.
Se tabell nr 2, side 14 for antall registrerte larvehull gjennom sesongen.

Cicindela maritima i hvilepositur ved Kregnes.

3. Kregnes, UTM32 N7012827-Ø563380

Dette området er sterkt preget av tråkk fra turfolk og fiskere. Det er vei nesten helt ned til området, noe som forenkler adkomsten og dermed slitasjen. Det er et lite område som i tillegg er preget av gjengroing. En del lupin vokser her, men det gror også igjen av stedegne planter og gress. For å bevare dette habitatet til elvesandjegeren må ferdselen begrenses, noe som kan vise seg vanskelig på grunn stedets beliggenhet.
Det er på det meste registrert opp mot 80 larvehull her og 10-15 imago i begynnelsen av juli. For øvrig se tabell 3, side 14.

C. maritima larve fra Kregnes

Her sees det lille området ved Kregnes hvor det finns larver, adgang til elven rett over området

4. Tranmelsøya, UTM32 N7015384-Ø564415 og N7015217-Ø564173

Dette området fikk jeg ikke besøkt før 6. august. Det er vanskelig å komme til på grunn av at man må i båt eller vente til vannstanden i elva er på det laveste. Området kan sees fra E6 og ser meget lovende ut. Vinden var fra sydøst med 23 grader og sol fra nesten skyfri himmel. Umiddelbart etter å ha kommet over til øya ble de første imago observert, og larvehull ble registrert. Det ble i løpet av 8 timer gjennomført en nøye kartlegging av området. Totalt ble det registrert 488 larvehull, og av disse var 230 stk. 1. generasjon og 258 stk. 2. generasjon. Det ble også observert minst 80 imago, men dette antallet er meget vanskelig å si med sikkerhet. På grunn av beliggenheten er området lite preget av slitasje/tråkk der hvor larvene er. På bildet vises en del spor, men det er kun i områdene til imago. Her er det heller ikke spredning av lupiner i nevneverdig grad, men det ville vært en fordel å fjerne plantene før området gror igjen. Her er det to UTM-koordinat pga. larvenes områder.

I disse sanddynene på Tranmelsøya ble det observert mange imago

5. Loddbekken, UTM32 N7017713-Ø563640

Bilde tatt mot nordvest, utløpet av Loddbekken til høyre

Utløpet av Loddbekken er fra tidligere kjent for en bra bestand av *C. maritima.* Området er besøkt flere ganger i løpet av sommeren. Det ble funnet tre 2. generasjons larvehull i begynnelsen av mai, og dette antallet ble også det høyest registrerte gjennom hele sesongen. Det ble ikke observert imago her. Området er i en sterk gjengroingsfase av blant annet mandelpil, *Salix triandra,* og gråor, *Alnus glutinosa.* Eventuelle tiltak her måtte være rydding rundt utløpet av bekken, men da det er ganske store områder i umiddelbar nærhet som har ganske bra bestand av elvesandjegeren, spørs det om dette er rette vei å gå. Området er relativt lite i forhold til de andre nærliggende områder. Bare mellom 50 og 100 m² er brukbart habitat for arten.

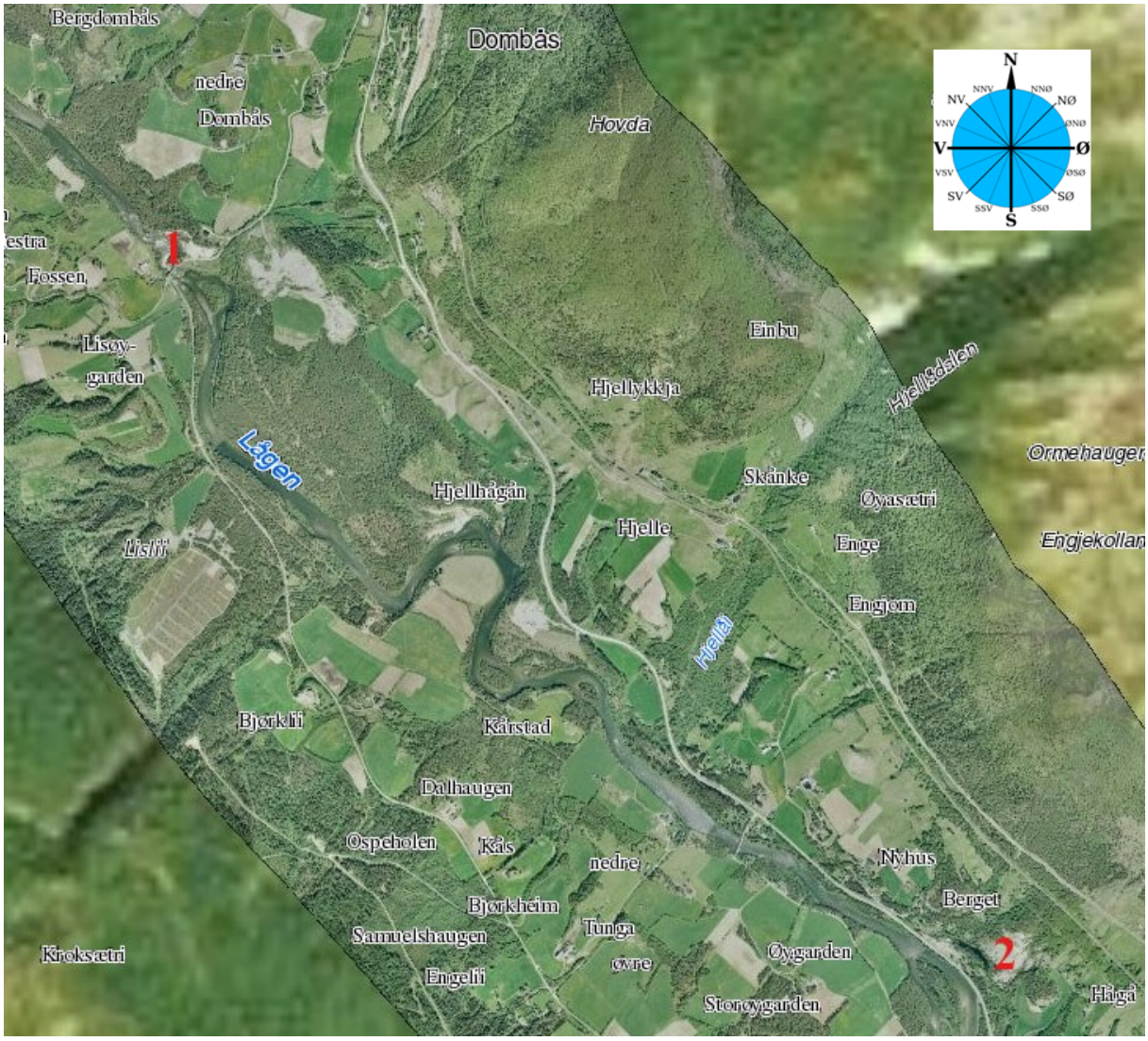
6. Kuba, UTM32 N7016967-Ø564156

Dette store området skulle være et utmerket område for elvesandjegeren, men det er ikke funnet larvehull her i løpet av sesongen 2009. Det ble observert 3 imago her i august, og det ble da søkt etter larvehull i mange timer, men med negativt resultat. Dette synes rart, da det ser ut som området skulle være godt egnet for arten. Det utelukkes ikke at det kan etableres bestander her, da området ikke ligger langt fra eksisterende bestand på Tranmelsøya.

Larve av *Cicindela maritima* fra Alvdal

Gudbrandsdalslågen fra Dombås til Faksfall

1. Dombås, UTM32 N6880957-Ø505667
2. Faksfall, UTM32 N6878141-Ø508854



Ved Vågåvatnet er det dessverre ikke gjort gjenfunn av *Cicindela maritima.*

I disse sanddynene ved Dombås ble det registrert imago av *Cicindela maritima*.

1. Dombås, UTM32 N6880957-Ø505667

Like ved Lågen ca 1 km sørvest for Dombås sentrum ble det i et sandtak observert 8-10 imago. Det ble søkt rundt i området over flere timer og til slutt ble det funnet ett larvehull, denne larven ble gravd opp og fotografert for sikker bestemmelse. Området ble besøkt to ganger i løpet av sesongen, men det ble ikke funnet flere larvehull. Det har sannsynligvis vært flere larver her, men uttak av sand hadde fjernet disse. Området ligger, slik som Faksfall, unna elven, men tilsig av vann fra omkringliggende åser og høyder tilfører sanden nok fuktighet til at arten har levelige vilkår.

Sandtak ved Lågen, hvor det ble funnet ett larvehull like i underkant av de døde trærne i venstre billedkant.

I tillegg til at det blir tatt ut sand her, drives det kjøring med firhjuling i områdene hvor imago holder til. Dette er et brukbart område for arten, men da må det meste av menneskelig aktivitet i området stanses.

2. Faksfall, UTM32 N6878141-Ø508854

Faksfall ble oppdaget som lokalitet for elvesandjegeren for et par år siden, og ble da antatt å være en av Norges største bestander av arten. Denne sesongen er lokaliteten besøkt 5 ganger og det ble observert imago hver gang, med en topp 4. juli, da det ble sett mellom 50 og 100 eksemplarer. Det har ikke vært registrert larver her før denne sesongen, men det ble i år funnet minst 500 larvehull fordelt på begge årsklasser med 60% 2. generasjon og 40% 1. generasjon. Se tabell 4, side 14 for nærmere spesifisering.

Området ligger noen hundre meter fra elva og er i så måte spesielt. Det antas at tilsig av vann fra omkringliggende høyder gir sanden riktig fuktighet og dermed gir gode forhold for larvene til elvesandjegeren.

Slitasje på området fra forskjellige kjøretøy er den viktigste trusselen for dette området. Det er vanskelig å stenge området, så her vil et ferdselforbud kanskje være riktig vei å gå.

Her ser man spor etter firhjuling rett over området hvor mesteparten av larvene til C. maritima er registrert.

Alvdal, Glomma med utløpet av Folla

1. Alvdal, UTM32 N6888161-Ø584014

Denne spennende lokaliteten ble første gang registrert på kvelden 28. juni 09. Det var da gjort undersøkelser på breddene i de øvre delene av Glomma med negativt resultat.
Områdene fra utløpet av Folla og videre oppover denne var pekt ut som mulige områder for elvesandjeger via forskjellige nettbaserte kartverk. På slutten av dagen ble det på ett område registrert 138 larvehull, hvorav fordelingen av 1. og 2. generasjon lå på 50/50%. En larve ble gravd opp og fotografert for bestemmelse, og den ble senere verifisert som *C. maritima*. På grunn av at det var sent på kvelden var det ingen imago å se, men det ble funnet og fotografert flere huler i sanden som arten er kjent for å grave. I dette området ble det ikke observert tråkk som kan skade habitatet, men det var gravd en grøft på ca 300 meter fra ett eller annet anlegg, muligens renseanlegg for kloakk eller vannforsyning. Dette ser ikke ut til å ha ødelagt habitatet, men derimot gitt larvene bedre vilkår da det var kommet frem en del sand i ett område hvor det var mye stein. Dette arealet var tatt i bruk av sandjegeren etter graving og det ble funnet både imago og larver her ved ett senere besøk. Se tabell 5, side 14.
Det ble ikke gjort registreringer lengre opp langs Folla, men det er absolutt mulighet for at arten befinner seg der, og områdene bør undersøkes ved senere anledning.

På sandbanken i venstre billedkant ble de første larvene registrert. I høyre billedkant sees enden av grøften fra anlegget.

Andre undersøkte områder.

Surna.

Denne elva ble besøkt to ganger i sommer og det ble ikke funnet *Cicindela maritima* på noen av grus og sandørene. Det antas at siden elven er regulert slik at man får døgnlige vannstandsendringer er det ikke habitat for denne arten langs elva. Det ble også lett etter andre arter som har samme preferanser til habitat, slik som forskjellige arter *Bembidion,* men uten resultat.

Det ble tatt kontakt med beboere langs elven, og disse kunne fortelle om store forandringer etter reguleringen. Døgn- og vårfluer var blitt nesten totalt fraværende. Det ble derimot nevnt andre aktuelle elver i området, men disse er ikke undersøkt. Videre ettersøkning etter arten langs denne elven virker formålsløst.

Verdalselva.

C. maritima montert med åpen kjeve, imponerende dyr.

Det ble brukt to dager på denne elva, men med samme nedslående resultat som ved Surna. Lyspunktene her må sies å være funn av stor elvebreddsedderkopp som er registrert fra før i vassdraget. Denne elva er også regulert, og det virker å være svært negativt for den ripare faunaen. Uten å si noe helt 100% sikkert vil jeg tro at videre ettersøking langs denne elva også er formålsløst.

Glomma og Rena.

Det ble gjort undersøkelser i Glomma og en del elver som har utløp i denne, men uten å finne arten. Det må brukes mer tid på sidevassdragene for å gi en sikker konklusjon, men foreløpig virker det som om arten er forsvunnet her, da med unntak av Folla, ved Alvdal.

Fra Rena ble det lett etter passende områder langs elva Rena opp til Storsjøen og videre til Øvre Rendal. Rena er også regulert, og det samme gjelder her som for de andre elvene i samme kategori, det ble ikke funnet passende habitat for arten. Områdene fra Alvdal og til Rena langs Glomma virker uinteressant, men det kan ikke utelukkes at arten kan finnes i små populasjoner, gjerne ved elver som munner ut i Glomma.

Vågåvatnet og Lom.

Hann som forsøker å pare seg med hunn av *C. maritima* mens hun graver.

Ved Vågåvatnet er det flere steder som kunne vært aktuelle habitat for *C. maritima*, men her som ved de andre regulerte vassdrag ble det ikke registrert spor av arten, selv om den har vært registrert her tidligere.

Det er store sandområder både ved Lom og øst for Vågå som ble nøye undersøkt, men det ble ikke gjort registreringer av arten. Det ansees som usannsynlig at det skal finns noen bestand av billen ved dette vassdraget siden det ble gjort grundige undersøkelser her i løpet av to dager. Det kan likevel tenkes at det i sideelver som ikke er regulert finns bestander.

Gravrok, tabell 1.

Dato:	Antall 1. gen. larver	Antall 2. gen. larver	Antall Imago
20.05.09	23	25	0
16.06.09	30	35	0
07.08.09	88	120	<20

Kregnesteigen, tabell 2.

Dato:	Antall 1. gen. larver	Antall 2. gen. larver	Antall imago	
11.05.09	Ca. 300	Ca. 300	0	
31.05.09	Ca. 450	Ca. 250	>100	(her hadde trane tatt en del 2. gen. larver)
06.08.09	Ca. 500	Ca. 500	<200	

Kregnes, tabell 3.

Dato:	Antall 1. gen. larver	Antall 2. gen. larver	Antall imago
11.05.09	15	15	0
30.05.09	20	30	0
05.07.09	32	45	<10

Faksfall, tabell 4.

Dato:	Antall 1. gen. larver	Antall 2. gen. larver	Antall imago
14.06.09	Ca. 180	Ca. 150	1
04.07.09	Ca. 200	Ca. 300	<100
11.07.09	Ca. 200	Ca. 300	<100

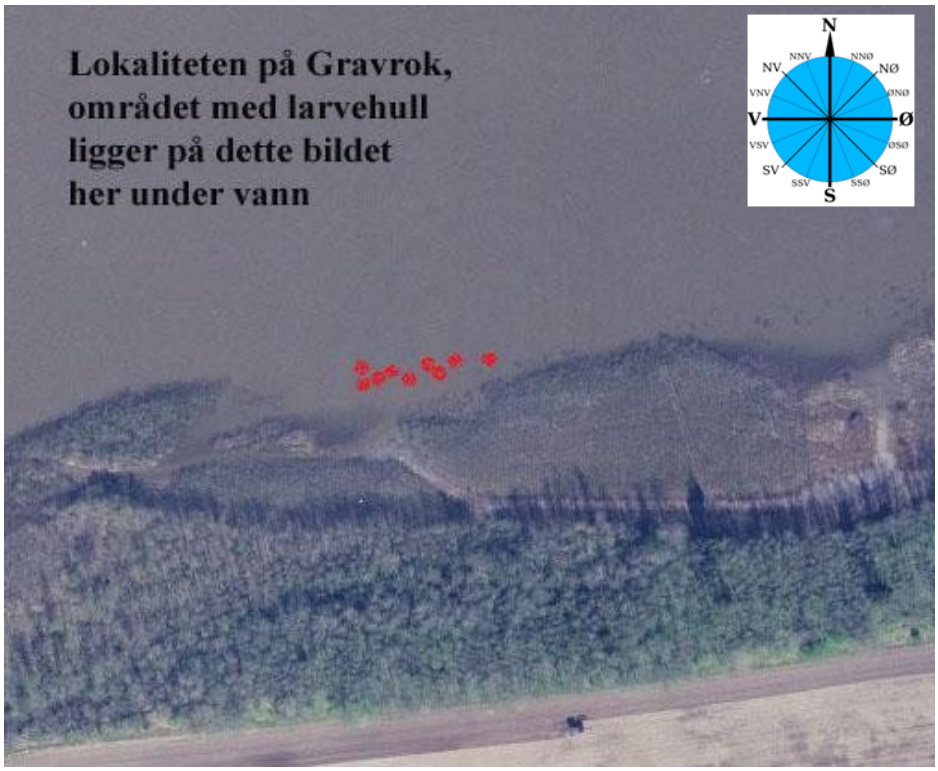
Alvdal, tabell 5.

Dato:	Antall 1. gen. Larver	Antall 2. gen. Larver	Antall imago
28.06.09	60	70	0
08.08.09	Ca. 200	Ca. 220	5

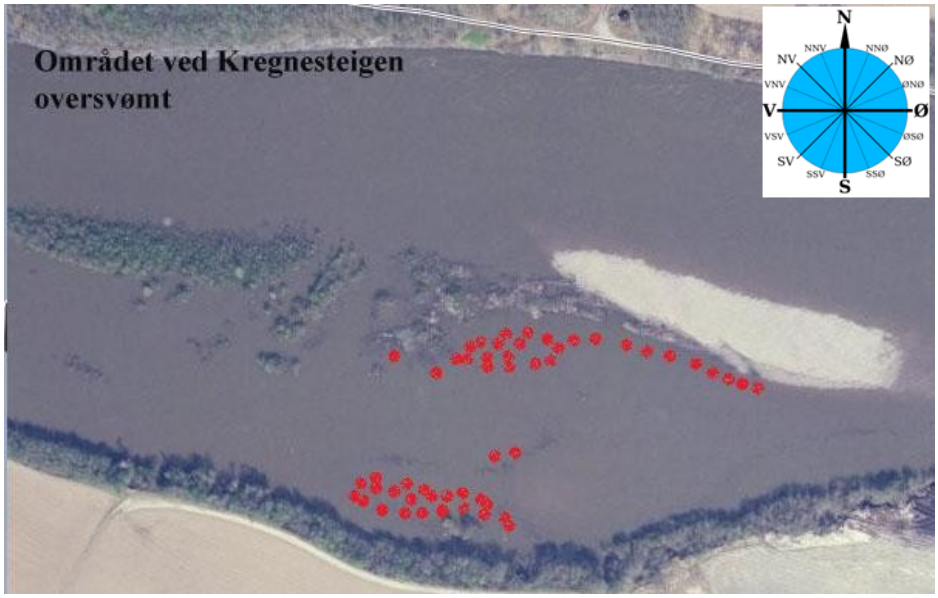
Sammendrag av tabellene.

Hvis en tar disse registreringen av larvehull og slår sammen vil en finne ca 1500 stk. 2. generasjon larver. Hvis en antar en fordeling på 50/50 han og hun, kommer en da frem til ca 750 par av arten hvert år. Norges bestand av arten er nok høyere, men det er ikke tvil om at dette er en art som krever å bli tatt hensyn til hvis den skal overleve i vår natur.

Detaljkart over Gravrok med avmerkede larvehull UTM32 N7015005 og Ø563603



Detaljkart over Kregnesteigen med avmerkede larvehull UTM32 N7011902-Ø563513

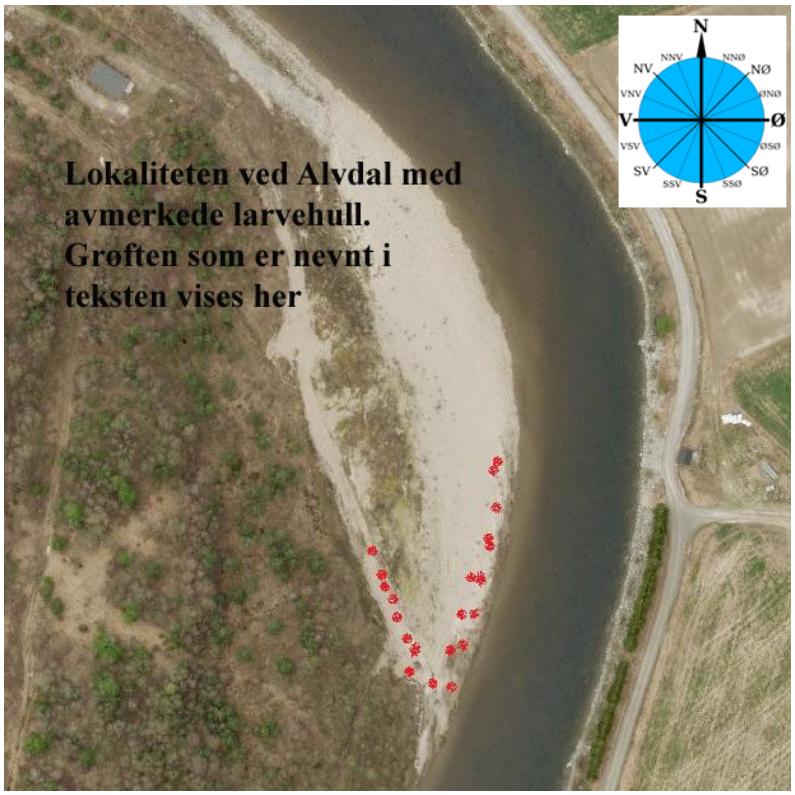


Detaljkart over Kregnes med avmerkede larvehull
UTM32 N7012827-Ø563380

Detaljkart over Tranmelsøya med avmerkede larvehull
UTM32 N7015384-Ø564415 og N7015217-Ø564173

Detaljkart over Loddbekken med avmerkede larvehull
UTM32 N7017713-Ø563640

Detaljkart over Dombås med avmerkede larvehull
UTM32 N6880957-Ø505667

Detaljkart over Faksfall med avmerkede larvehull UTM32 N6878141-Ø508854

Detaljkart over Alvdal med avmerkede larvehull UTM32 N6888161-Ø584014