



Elvesandjegeren

Vassdragenes viking

Fakta om elvesandjegeren

- Lever i Norge nesten utelukkende på sandflater ved større elver
- Finnes i dag langs fem norske vassdrag
- Er sterkt truet (EN) i Norge
- Har status som prioritert art i henhold til naturmangfoldloven
- En handlingsplan er igangsatt for å bevare arten i Norge





Bakgrunn

- Elvessandjegeren *Cicindela maritima* er en karakteristisk billeart som tilhører familien løpebiller (Carabidae).
- Arten har i lang tid vært i tilbakegang i Skandinavia. Den har status sterkt truet (EN) i henhold til Norsk rødliste for arter 2015.
- I Norge er elvessandjegeren nesten uten unntak knyttet til sandflater langs større elver.
- Menneskelige inngrep, for eksempel vassdragsreguleringer, uttak av masser og veibygging langs elvebreddene er de viktigste årsakene til at elvessandjegeren har gått tilbake. Områdevern med skjøtsel vil derfor være av stor betydning for å bevare enkelte bestander.
- Elvessandjeger er en av få norske arter som i 2011 fikk spesiell beskyttelse som prioritert art i henhold til naturmangfoldloven. Det innebærer at all skade eller ødeleggelse av arten eller dens leveområder er forbudt.
- Elvessandjegeren omfattes av en handlingsplan som skal sikre langsiktig overlevelse av arten i Norge.
- En viktig del av planen vil være å følge utviklingen av bestanden og dens leveområder, slik at aktuelle tiltak fortløpende kan vurderes.

Elvessandjeger i jaktpositur på en sandflate ved Glomma.
Foto: © Oddvar Hanssen

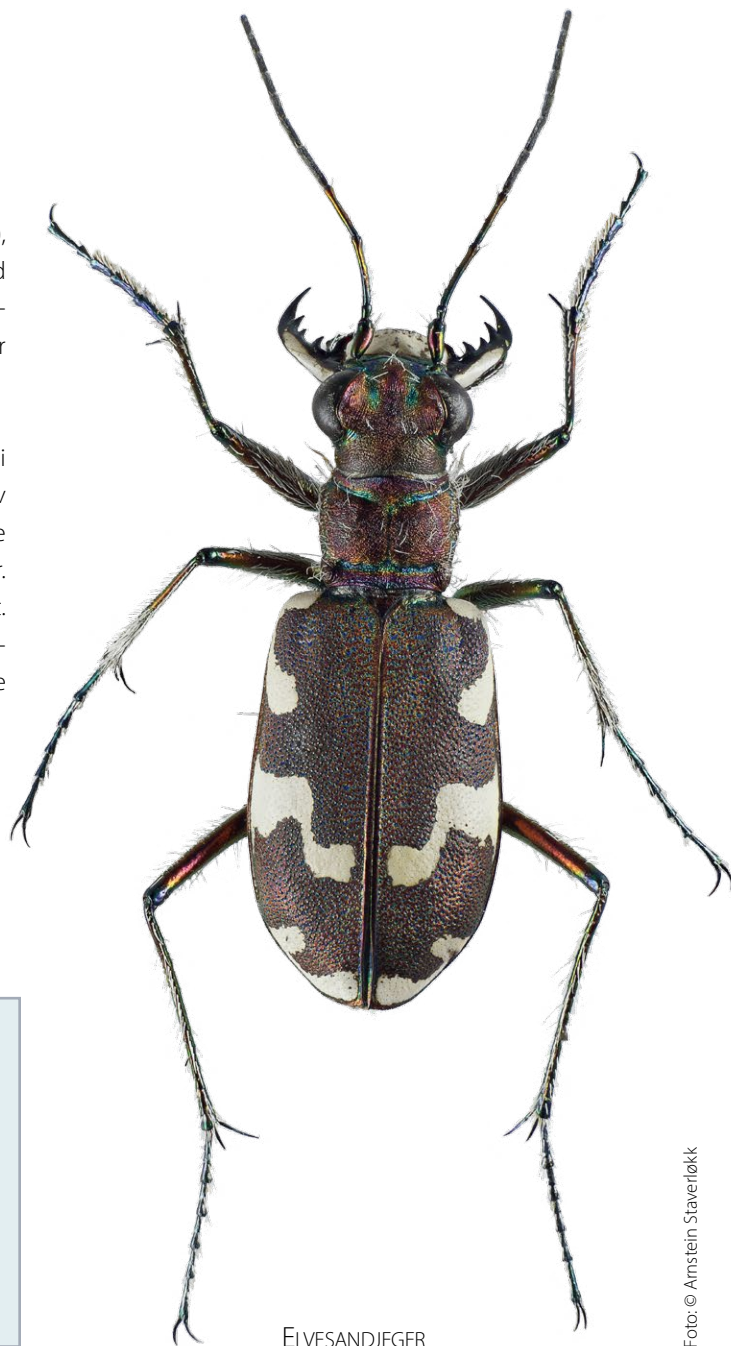
Sandjegere

Elvesandjegeren tilhører underfamilien sandjegere (Cicindelinae), som er en del av familien løpebiller (Carabidae). Sandjegerne med sine karakteristiske lange bein, store øyne og store kjever er utpregede rovdyr på andre insekter. De har også et spesielt fargemønster på ryggen som gjør dem enkle å skille fra andre biller.

Elvesandjegeren er 12–15 millimeter lang. Billen er brunaktig i fargen, en sjelden gang med et svakt bronseskjær. På hver av dekkvingene på ryggen har den tre separate litt større kremgule flekker og én liten skulderfleck, som danner et særegent mønster. Undersiden og beina har et metallisk skinn i rødt, grønt eller blått. Elvesandjegeren er vanskelig å skille fra den lignende brune sandjegeren, men dagens utbredelse av de to artene i Norge er trolig ikke overlappende.



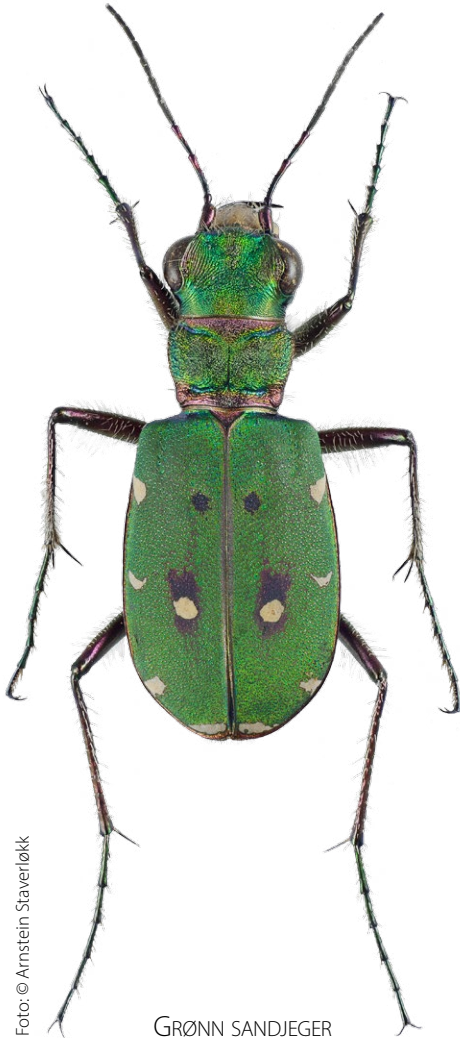
*Larven til elvesandjegeren har et flattrykt hode og bryststykke, og et svakt grønt eller bronseaktig skinn.
Foto: © Oddvar Hanssen*



ELVESANDJEGER

Foto: © Amstein Staverløkk

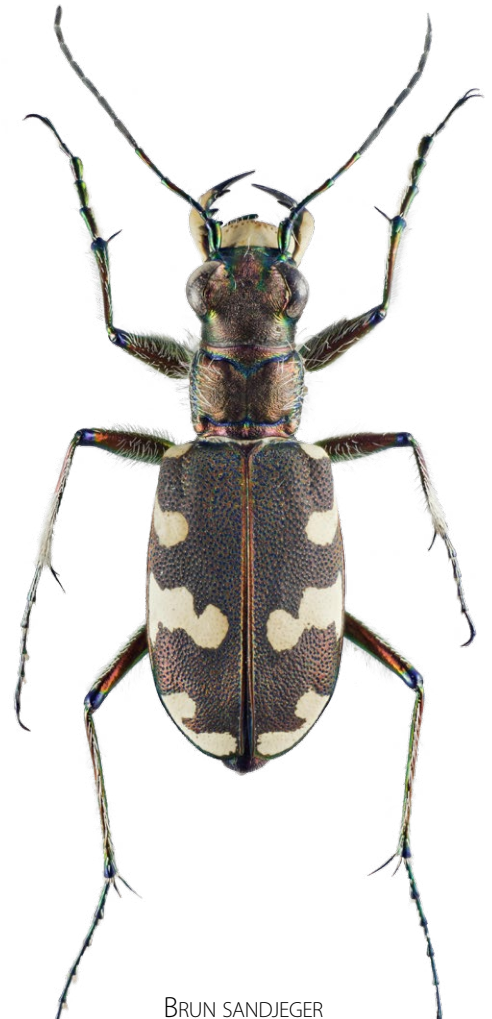
I Norge har vi fire arter av sandjegere: foruten elvesandjeger finnes grønn sandjeger *Cicindela campestris*, skogsandjeger *C. sylvatica* og brun sandjeger *C. hybrida*. Lokalt kan alle de fire artene være svært tallrike, men det er kun grønn sandjeger og skogsandjeger som er relativt utbredt i Norge.



GRØNN SANDJEGER



SKOGSANDJEGER



BRUN SANDJEGER

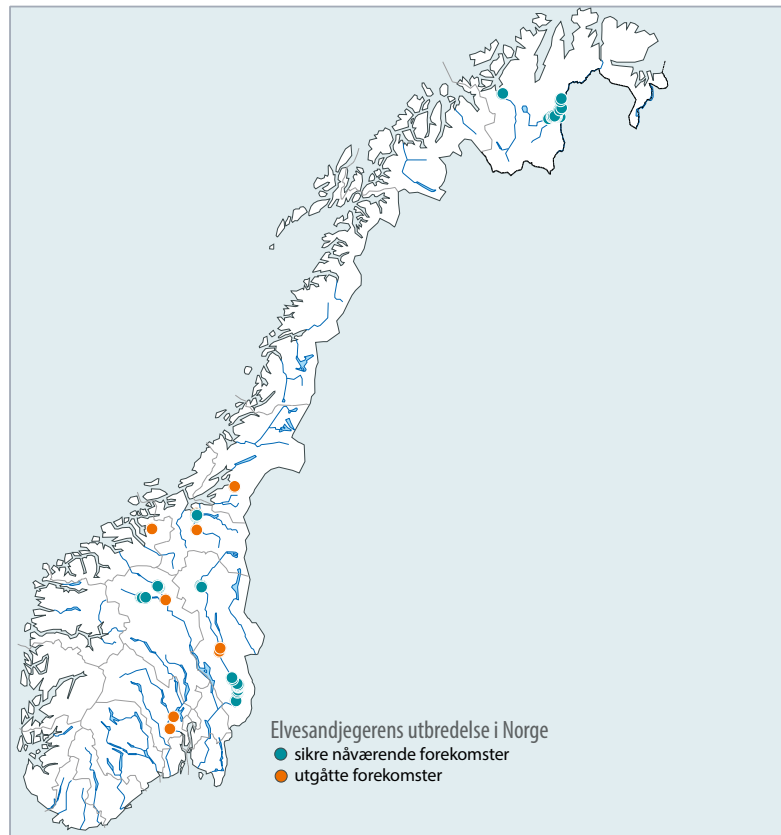
Elvesandjegerens utbredelse

Elvesandjegeren er utbredt i Nord- og Mellom-Europa og østover gjennom Sibir til Kamtsjatka. Den er funnet nord til Alta, nær 70 grader nord, og er dermed verdens nordligst forekommende sandjegerart.

Den er i Norge funnet langs åtte norske vassdrag på indre Østlandet, i Trøndelag og Finnmark. I dag kjenner vi bestander av elvesandjeger ved fem av disse vassdragene: Gaula, Glomma og nedre del av Folla, øvre del av Gudbrandsdalslågen og Ottavassdraget, Altaelva, samt øvre del av Tana og Karasjohka.

Larvehull.

Foto: © Oddvar Hanssen



Levevis

Elvesandjeger forekommer særlig på sandbanker langs elver, i sanddyner og på sandstrender langs kysten, og unntaksvis ved innsjøer. I Mellom-Europa bare ved havet, i Norge utelukkende ved større vassdrag.

De voksne elvesandjegerne foretrekker løsere sand, som de kan grave seg ned i. Arten forsøker å unngå høy vannstand ved at egglegging og larveoppvekst foregår på de mer beskyttede og høye-religgende sandbankene. Siden larvegangene vil rase sammen om de graves i for grov eller løs sand, krever larvene sand som er mer hardpakket og noe finere, og som holder bedre på fuktigheten.

De voksne sandjegerne er aktive fra de første varme vårdagene i slutten av april, mens aktiviteten avtar utover sommeren. I løpet av forsommeren legger hunnen eggene direkte nede i sanda, ett og ett om gangen.

Voksen elvesandjeger som graver seg ned i sanden. Foto: © Oddvar Hanssen



Etter at larven klekker, graver den ut en loddrett larvegang som den utvider i takt med at kroppsstørrelsen øker. Larvegangen har en sirkelrund åpning. Her sitter larvene med sine flate hoder som et «kumlokk», i beredskap til å fange insekter som måtte springe over hullet.

Etter å ha overvintret, forpupper larven seg den kommende sommeren, og klekker utpå høsten. De nyklekte billene overvintrer i puppekammeret sitt. Sandjegeren lever normalt i to til tre år fra den klekkes som larve til den dør som voksen.

De voksne sandjegerne lever av en rekke ulike insekter og andre småkryp som de jakter på i sandområdene. Maur, biller, teger og sommerfugler er viktige byttedyr. Sandjegeren er igjen byttedyr for andre insektetere, særlig fugler som hegre og vadefugler.

Elvesandjegerne er veldig aktive i solskinn, men aktiviteten avtar umiddelbart når en sky kommer foran solen, og de graver seg da raskt ned i sanda. De er svært gode flyvere over korte distanser, men flyr svært sjelden langt vekk fra leveområdene sine.

Parende elvesandjegere. Foto: © Arnstein Staverløkk



*Sandbanke i glomma ved
Kirkenær, med forekomst av
elvesandjeger.
Foto: © Oddvar Hanssen*

Elvebredder — sårbare leveområder

Det unike insektlivet på sand- og siltbanker langs stilleflytende elver har vært fremhevet som sterkt truet både i nordisk og europeisk sammenheng. Elvesandjegeren er en karakterart for disse sårbare naturområdene.

Elvebreddene består ofte av flere soner med løsmasser i ulike kornstørrelser og med ulike fuktighets- og lysforhold, en mosaikk som skaper livsmiljøer for mange arter.

I Norge er totalt 90 rødlistearter, nesten halvparten biller, knyttet til elvebredder. Flesteparten av disse artene og deres leveområder har ingen spesiell beskyttelse i Norge i dag, men tiltakene i forbindelse med elvesandjeger kommer også mange andre arter til gode.

Regelmessig flom spiller en sentral rolle i forstyrrelse av miljøet slik at leveområdene ikke gror igjen, samtidig som nye åpne sandflater dannes.

Påvirkninger:

- Vassdragsreguleringer er en viktig årsak til at elvesandjegeren har gått tilbake. Mangelen på naturlige variasjoner i vannstanden gjør at det ikke dannes nye leveområder eller at leveområder gror igjen.
- Andre inngrep langs elvebreddene, slik som steinfyllinger, veibygging, oppdyrking og uttak av stein- og jordmasser virker direkte ødeleggende på leveområdene, i tillegg til at det dannes færre nye leveområder.
- Sandområder er populære for ulike friluftaktiviteter som bading og fiske. Tråkk og ferdsel langs elvebreddene kan være til skade for larvene eller nedgravde voksne, og kan lokalt være en trussel for arten. I nyere tid har også fremmede plantearter som lupin blitt en trussel for det naturlige mangfoldet på elvebredder, deriblant elvesandjeger.
- Elvebredder utgjør svært små arealer totalt, og det gjør at effektene av påvirkninger blir ekstra store på arter som lever i disse miljøene.





Tiltak

Elvesandjegeren fikk i 2011 spesiell beskyttelse som «prioritert art» i henhold til naturmangfoldloven og skal dermed sikres mot uttak eller skade. Dette innebærer at det kreves tillatelse fra Fylkesmannen dersom det skal utføres tiltak som kan påvirke bestandene. Fylkesmannen i Sør-Trøndelag har et overordnet ansvar i oppfølging av handlingsplanen for elvesandjeger.

Oppfølgingen av handlingsplanen innebærer i første omgang en grundig kartlegging av de nåværende bestandene av elvesandjeger i de fem vassdragene hvor arten fortsatt finnes. Kartleggingen innebærer også en avgrensning av leveområdene, samt at det også søkes etter arten i nye områder og på steder der man antar at arten ikke finnes lenger.

*Sandområder med elvesandjeger ved Faksfall i Dombås. Denne lokaliteten har muligens Norges største bestand av elvesandjeger.
Foto: © Åslaug Viken*

En viktig del av dette arbeidet vil være å følge med leveområdene og hvordan bestanden utvikler seg, slik at man fortløpende kan vurdere om tiltak skal iverksettes. Overvåking av elvesandjeger gjøres gjennom telling av larvehuller og beregninger av antall voksne individer.

Foreslåtte tiltak:

- Fjerning av småskog og andre planter ved utvalgte elvebredder for å hindre at de gror igjen, deriblant bekjempelse av fremmede arter som f.eks. lupin
- Utsetting av elvesandjeger i områder der arten har forsvunnet
- Gi nødvendig informasjon til grunneiere, kommuner, vassdragsmyndigheter og allmennheten
- Opprettelse av ferdselsforbud i områder der larvene er særlig utsatt for skade



Elvesandjeger i typisk hvilepositur på sandflate
ved Faksfall i Dombås.
Foto: © Åslaug Viken

Her kan du lese mer:

- Andersen, J. & Hanssen, O. 1994. Invertebratfaunaen på elvebredder – et oversett element. 1. Biller (Coleoptera) ved Gaula i Sør-Trøndelag. NINA, Oppdragsmelding 326.
- Berglund, S.-Å. 2005. Åtgärdsprogram för bevarande av strandsandjägare (*Cicindela maritima*). Naturvårdsverket. Rapport 5508.
- Cassola, F. & Pearson, D.L. 2000. Global patterns of tiger beetle species richness (*Coleoptera: Cicindelidae*): their use in conservation planning. *Biological Conservation* 95: 197–208.
- Direktoratet for naturforvaltning 2009. Handlingsplan for elvesandjeger *Cicindela maritima* DN-rapport 3 – 2009.
- Kvamme, T. 2008. Verdens nordligste sandjeger. Rødlisteprofilen 8. *Norsk Skogbruk* 54(9): 36.
- Laugsand, A.E. & Olsen, K.M. 2015. Kartlegging av elvesandjeger og øvrig insektfauna langs Folla ved Alvdal i forbindelse med planlagt masseuttak. *Biofokus-notat* 2015 – 29.
- Münster, T. 1923. Verdens nordligste *Cicindela*. *Norsk Entomologisk Tidsskrift* 1(5): 283–288.
- Olberg, S. 2011. Ettersøk av elvesandjeger på to elveører langs Folla i Alvdal kommune. *Biofokus-notat* 2012 – 7.
- Pearson, D.L. 1988. Biology of tiger beetles. *Annual Review of Entomology* 33: 123–147.
- Ødegaard, F. 2009. Utkast til handlingsplan for elvesandjeger (*Cicindela maritima* Latreille & Dejean, 1822). NINA Minirapport 246.
- Ødegaard, F., Hanssen, O., Åström, S. & Hansen, U. 2014. Oppfølging av handlingsplan for elvesandjeger, *Cicindela maritima*. Sluttrapport for perioden 2009–2013. NINA Rapport 1034.



Finn ut mer om truede og prioriterte arter:

www.dirnat.no (Miljødirektoratet)

Se video med elvesandjeger:

http://www.youtube.com/watch?v=pCGE9m_PNd0



Kontakt for mer informasjon:

Norsk institutt for naturforskning v/ Frode Ødegaard (prosjektleder), <http://www.nina.no>, tlf: 73 80 14 00 Fylkesmannen
Sør-Trøndelag, <http://www.fmst.no>, tlf: 73 19 90 00

Redaksjon: Frode Ødegaard, Oddvar Hanssen og Kristina Jones. Tekst er basert på: DN-rapport 3 – 2009 og
NINA Rapport 1034.

Foto side 1 og 12: © Arnstein Staverløkk. Grafisk utforming: Kari Sivertsen/NINA
Utgave 2 2016, ISBN 978-82-426-2922-7