



Sabima kartleggingsnotat 10-2018

Kartlegging av leveområder for elvesandjeger (*Cicindela maritima*) & brun sandjeger (*Cicindela hybrida*) i Øst- Norge, Troms & Finnmark

Av Håkon Gregersen





Kartlegging av leveområder for elvesandjeger, *Cicindela maritima*, & brun sandjeger, *Cicindela hybrida*, i Øst- Norge, Troms & Finnmark

Emneord: Elvesandjeger, Cicindela maritima, Brun sandjeger, Cicindela hybrida

Det er tidligere registrert brun sandjeger flere steder i Telemark og Buskerud. Disse fylkene antas som artens hovedutbredelsesområde i Norge (se figur 1.) Brun sandjeger er som sin mer kjente fetter, elvesandjegeren knyttet til soleksponerte sandflater med spesielle kvaliteter. Felles for disse to artene er at de har til dels overlappende habitat til tross for, til nå, ikke overlappende utbredelsesområde. Begge artene finnes gjerne utbredt langs elv, og sterkt knyttet til bruddsandområder og elveører som er skapt ved elveerosjon. Disse områdene er i dag blitt mangelvare, blant annet som følge av økt grad av flomkontroll, som regulering og elveforbygging.

Sommerens kartlegging av disse sandjegerartene avgrenset flere nye oppvekst- og leveområder. Noen av områdene er av betydelig størrelse, og måler seg stort med dagens allerede kjente leveområder. For elvesandjeger ble det gjennomført undersøkelse av potensielle leveområder i Nes (Hedmark), Våler, Elverum, Lom, Nordreisa, Alta og Porsanger kommuner. Tilsvarende for brun sandjeger ble det kun undersøkt i Kongsberg kommune. Det ble i alt undersøkt 24 lokaliteter php. elvesandjeger og to lokaliteter aktuelle for brun sandjeger. Det ble registrert sju lokaliteter for elvesandjeger og to for brun sandjeger. Av disse var det to nye. Bekymringsverdig var tilstanden for bestanden i Alta, der det kun ble gjenfunnet elvesandjeger på en av fire befarte lokaliteter. Det ble funnet en ny dellokalitet i Altaelva.

Undersøkelsen har gitt en viss innsikt som vitner om habitatmangel eller annen påvirkning for både elvesandjeger og brun sandjeger. Mye av elvenaturen er i ferd med å bli regulert, og de store naturforstyrrelsene som tidligere opptrådte hyppig, er nå mer regulert. Mye av habitatet (åpne sandflater langs vassdrag) er i ferd med å gro igjen, og ofte kommer lupin (art med status i svartelisten) inn som en tung kandidat i primærsuksesjonen. På flere av lokalitetene skal det lite til av innsats for å opprettholde «sandmiljøet» ved luking av svartelistearten lupin. Store påvirkninger skyldes fravær av, og mindre hyppige flomepisoder. For begge artene bør det prioriteres storstilt habitatrestaurering, med fjerning og tynning av kantvegetasjon, harving for gjenetablering av sandmark og åpning av sideløp, fjerning av unødvendig erosjonssikring.



Innhold

1	Innledning	5
2	Metode.....	7
3	Lokaliteter og befaringsnotat.....	8
3.1	Kongsberg; Kongsgårdsmoen, A: UTM 32 V 536619 66 10725 og B: 32 V 536765 6610529	8
3.2	Kongsberg; Labru - Laugerud: UTM 32 V 537628 6610043- 32 V 537567 6610100.....	9
3.3	Lom; Geitøyri A: UTM 32 V 478616 6857790 - 32 V 478930 68578079	11
3.4	Lom; Geitøyri- Høgsand: UTM 32 V 479177 6857940 - 32 V 479300 685795313	
3.5	Lom; Høgsand grøftekanal: UTM 32 V 479407 6858001 - 32 V 479499 6858065 15	
3.6	Lom; Høgsand: UTM 32 V 479568 6858051 - 32 V 479619 6858109.....	17
3.7	Lom; Årsjø-Liavegen: UTM 32 V 477736 6857041.....	19
3.8	Lom; Bøvre utløp østside: UTM 32 V 477468 6857034- 32 V 477551 6857181 21	
3.9	Lom; Bøvre utløp vestside: UTM 32 V 477054 6856968- 32 V 477258 6856947 23	
3.10	Elverum, Prestfossen: UTM 32 V 638378 6751302	25
3.11	Elverum, Tuven: UTM 32 V 643028 6744086	26
3.12	Våler,Rivieraen: UTM 32 V 654505 6729038.....	28
3.13	Nes,Sandberg-Funnefoss: UTM 32 V 639595 6672829.....	30
3.14	Nes,Hennisand: UTM 32 V 636809 6671298.....	32
3.15	Porsanger,Sandmelen: UTM 35 W 422248 7770346.....	34
3.16	Porsanger,Skjørtenes: UTM 35 W 421150 7772529.....	36
3.17	Porsanger,Lakselvdeltaet: UTM 35 W 421555 7775878.....	38
3.18	Porsanger,Rievssatjavri_Luostajokka: UTM 35 W 443725 7748123.....	40
3.19	Porsanger,Rievssatjeaggi_Luostajokka: UTM 35 W 442970 7747163.....	42
3.20	Porsanger,Rievssatvarri_Luostajokka: UTM 35 W 442761 7746634.....	44
3.21	NordReisa, Furuholmen: UTM 34 W 524094 7702525	46
3.22	NordReisa, Mellom-Ansamukka-Furuholmen: UTM 34 W 523285 7702894....	48
3.23	NordReisa, Ansamukka: UTM 34 W 522736 7703223.....	50
3.24	NordReisa, Kjerkestilla Sør: UTM 34 W 522184 7703671	53
3.25	NordReisa, Kjerkestilla Nord: UTM 34 W 521971 7703758.....	55



3.26	NordReisa, Neset 1: UTM 34 W 502543 7739164	57
3.27	NordReisa, Neset 2: UTM 34 W 502247 7738843	59
3.28	NordReisa, Gorosokroken: UTM 34 W 502361 7739087	61
3.29	Alta, Jordfallet: 34 W 587884 7759672	63
3.30	Alta, Phatakorva: 34 W 587290 7761605	65
3.31	Alta, Paskasaari: 34 W 588526 7762782	67
3.32	Alta, Øren: 34 W 590074 7762815	69
3.33	Alta, Tippen-Grøttelandet: 34 W 589073 7762847	71
Litteratur.....		73



1 Innledning

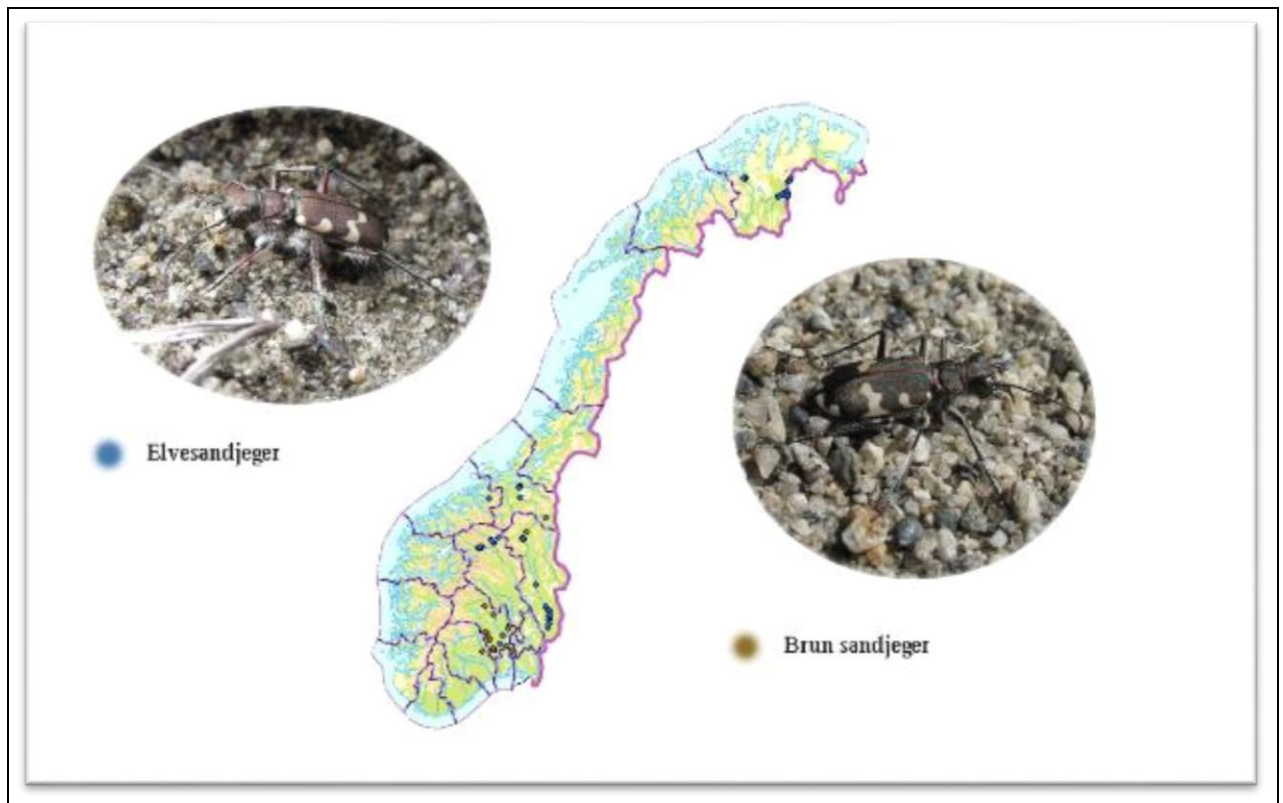
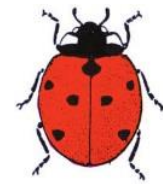
Hovedtyngden av dagens utbredelse av brun sandjeger er i Buskerud og Telemark, og er knyttet til noen fåtalls kjente lokaliteter. I Buskerud foreligger funn i Rollag, Flesberg, Røyken, Øvre Eiker, Hole og Ringerike, mens det i Telemark er funn i Notodden (se figur 1.). I undersøkelser fra 2017 (Gregersen, H. 2017) ble det kartlagt flere nye lokaliteter i Rollag, Flesberg og Notodden.

Elvesandjeger er hovedsakelig lokalisert til vassdragene Glomma-Gudbrandsdalslågen, Gaula, Altaelva og Karasjokka-Tana (se figur 1.). Det er trolig fortsatt flere mindre godt kartlagte lokaliteter, og lite undersøkte elvelokaliteter som kan være aktuelle som leveområde for elvesandjeger, - spesielt i Glomma og Gudbrandsdalslågen.

Forvaltningsmessig er funnsteder for brun sandjeger og elvesandjeger gjerne interessante for mange andre forvaltningsrelevante vekster og småkryp. Sabima har bevilget midler til å dekke kost- og reiseutgifter, mens kartlegging og rapportering er gjennomført som frivillig, ulønnet arbeid.

Dette notatet er ment som en skildring av lokalitetene og hva som er observert, - en ren feltrapport. Det er helt klart ønskelig med tiltak for å forbedre flere av lokalitetene, samt nyskapning av sandhabitat langs elv. Videre tiltaksarbeid bør beskrives i en lokalitetsdetaljert handlingsplan.

Takk til de som har vært med å bidratt til at forvaltningen kan få et bedre dekket verktøy for ivaretagelse av viktig natur. Takk også til Finn Gregersen, Kjell Magne Olsen, Torbjørn Kornstad og Lars Jørgen Rostad for kvalitetsikring av artsvurdring.



Figur 1. Oversikt over registrert utbredelse av brun sandjeger (brune prikker) i Norge. Blå prikker viser utbredelse av elvesandjeger (artskart.no)



2 Metode

Områdene som ble valgt ut for undersøkelse ble i stor grad valgt ut på bakgrunn av ortofoto studie. Relevante områder som ble plukket ut var sandområder og elvører av betydelig størrelse (større en 100 m²) langs elvebredd, eller avsnørte, nærliggende sandområder. Områdene er primært undersøkt i varme perioder med solgløtt, og tar sikte på å registrere voksne individer. Noen lokaliteter er også undersøkt i mindre kurrant vær, da med sikte på å identifisere larvehull. Undersøkelsen er også basert på gode referanser i de ulike områdene. Referansene «brukes» som gode indikatorer på aktivitet.



Figur 2. Oppe: Typisk lokalitet for brun sandjeger, naturlig åpen sandflate som er dannet ved elveerosjon,- her langs Numedalslågen. Nede: Elvør med finsand og silt- dannet av avsatte elvemasser, perfekt for elvesandjeger!- her Høgsand i Lom. Foto: H. Gregersen.



3 Lokaliteter og befaringsnotat

3.1 Kongsberg; Kongsgårdsmoen, A: UTM 32 V 536619 66 10725 og B: 32 V 536765 6610529

Kongsgårdsmoen området består i helhet av enorme elveavsetninger. Området der det ble funnet brun sandjeger består av sørvendte sandtak, med begrenset uttak. Santaket er en meget viktig skanse for sandjegeren i området, ettersom det kunn finnes et område til der det er åpne sandflater i nærheten av Numedalslågen nedstrms Kongsberg by. Mye av områdene der brun sandjeger har hatt leveområder tidligere er i ferd med å bygges ned. Lokaliteten ble først registrert 8. mai 2018 av Finn Gregersen. Han registrerte da brun sandjeger flere steder i sammenheng med massetaket. Den 12. mai. 2018 ble det registrert stor aktivitet av undertegnede. I alt ble det registrert om lag 200 imago på dellokalitet A, og minst 30 imago på dellokalitet B. Det var mye nymfehull flere steder på dellokalitet A og B, men det ble ikke gjort noe forsøk på å telle over. Lokaliteten er utvilsomt en av de viktigste kjente forekomstene av brun sandjeger i Norge.



Figur 3. Kongsgårdsmoen- fantastisk sandmark med flere dellokaliteter- oppe lokalitet A, og nede lokalitet B. Foto: H. Gregersen.



Figur 4. Observert leveområde Kongsberg, Kongsgårdsmoen. Delområde A mot nord, og delområde B mot sørøst

3.2 Kongsberg; Labru - Laugerud: UTM 32 V 537628 6610043- 32 V 537567 6610100

Kongsberg; Labru - Laugerud: UTM 32 V 537628 6610043- 32 V 537567 6610100
Labru området består i helhet av enorme elveavsetninger. Området der det ble funnet brun sandjeger består av et sandtak med sørvendte åpen sandflate. Sandtaket er en meget viktig skanse for sandjegeren i området på Numedalslågens østside. Mye av områdene der brun sandjeger har hatt leveområder tidligere er i ferd med å bygges ned.

Lokaliteten ble først registrert 8. mai 2018 av Finn Gregersen. Han registrerte da brun sandjeger flere steder i sammenheng med massetaket. Den 12. mai. 2018 ble det registrert aktivitet av imago og registrert larvehull av undertegnede. I alt ble det registrert om lag 20 imago langs hele den sørvendte skråningen, og omlag 60 nymfehull konsentrert i et lite område (32 V 537594 6610087). Det ble ikke gjort noe forsøk på å telle over metodisk. Området er sterkt påvirket av masseuttak.



Figur 5. Labru – Laugerud- et massetak i aktiv drift. Foto: H. Gregersen.



Figur 6. Observert leveområde Kongsberg, Kongsgårdsmoen. Delområde A mot nord, og delområde B mot sørøst

3.3 Lom; Geitøyri A: UTM 32 V 478616 6857790 - 32 V 478930 68578079

Geitøyri består av flomdekt elveør og sandområde. Området der det ble funnet elvesandjeger består av finsedimentære elveavsetninger, stedvis med sparsom begroing av bla. gressarter og selje. Området er i god tilstand, mens det er kjørt endel ned til stranda med bil. Dette synes å være med på at området ikke gror igjen, men kan selvsagt være med på å ødelegge for nymfestadiet stedvis. Lokaliteten ble undersøkt den 23. juli 2018. Det var stor aktivitet av elvesandjeger på lokaliteten og den er sammen med Høgsand utvilsomt en av de viktigste kjente forekomstene av elvesandjeger i Norge. I alt ble det registrert om lag 70 imago, men tallet er trolig et betydelig underestimat ettersom mange av individene ble støkket ut fra skjul i sanda. Det var mye nymfehull i flere generasjoner spredt på

samlinger i hele det avmerkede området (minst 300), men det ble ikke gjort noe forsøk på å telle over metodisk.



Figur 7. Geitøyri- st stort areal med nyfunnet elvesandjegerleveområder! Foto: H. Gregersen.



Figur 8. Estimert leveområdeavgrønsing for elvesandjeger ved Geitøyri A.

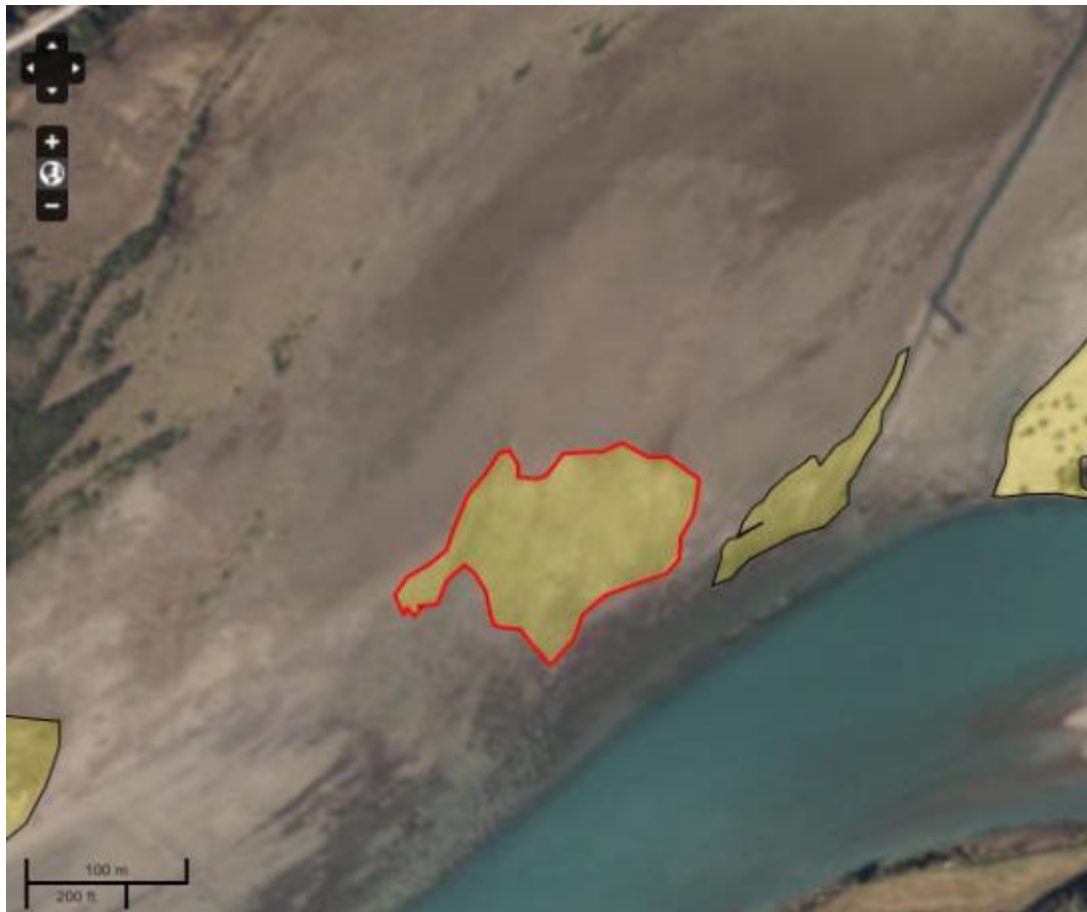
3.4 Lom; Geitøyri- Høgsand: UTM 32 V 479177 6857940 - 32 V 479300 6857953

Området består av flomdekt elveør og sandområde. Området der det ble funnet elvesandjeger består av finsedimentære elveavsetninger, stedvis med sparsom begroing av bla. gressarter og selje. Området er i god tilstand.

Lokaliteten ble undersøkt den 23. juli 2018. Det var stor aktivitet av elvesandjeger på lokaliteten. I alt ble det registrert om lag 10 imago, men tallet er trolig et betydelig underestimat ettersom mange av individene ble støkket ut fra skjul i sanda. Det var en del nymfehull i flere generasjoner spredt på samlinger i hele det avmerkede området (minst 100), men det ble ikke gjort noe forsøk på å telle over metodisk.



Figur 9. Geitøyri- Høgsand- unike sand- siltflater med yrende jegersamfunn Foto: H. Gregersen



Figur 10. Estimert leveområdeavgrensning for elvesandjeger ved Geitøyri- Høgsand.

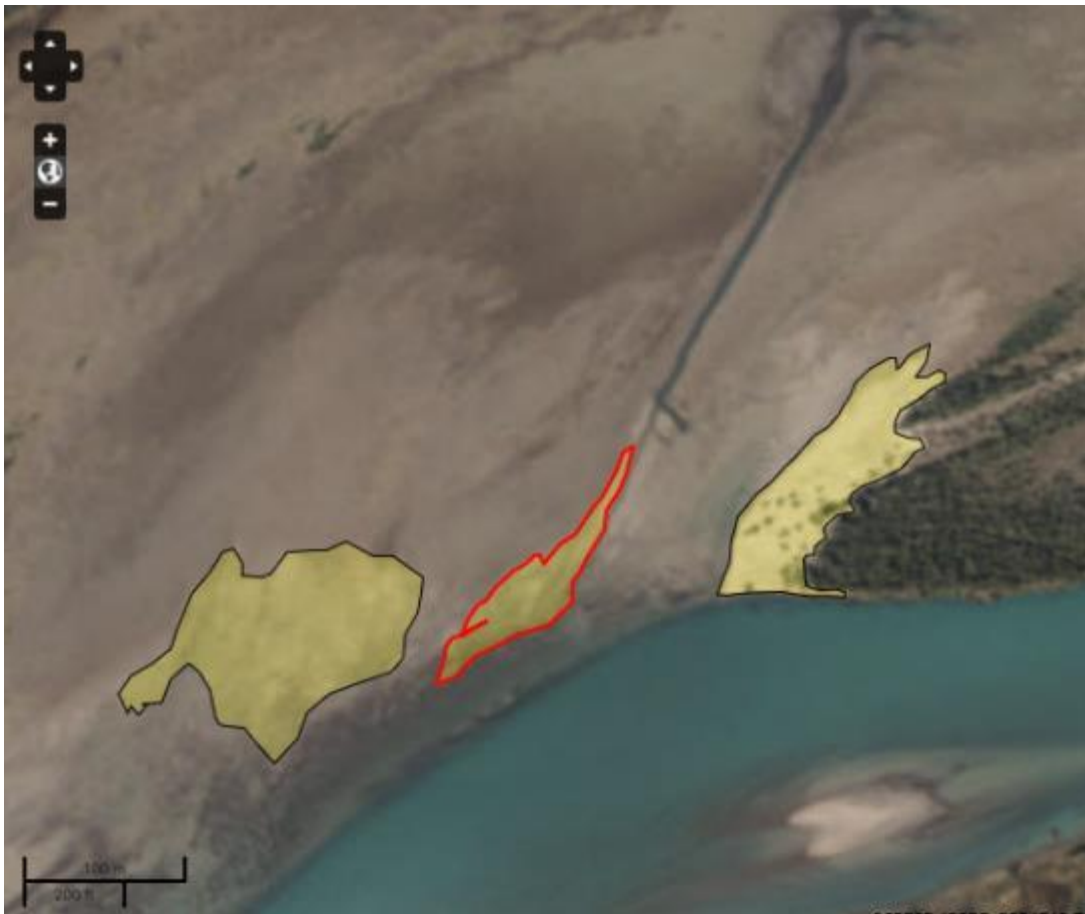
3.5 Lom; Høgsand grøftekanal: UTM 32 V 479407 6858001 - 32 V 479499 6858065

Området består av flomdekt elveør og sandområde. Området der det ble funnet elvesandjeger består av finsedimentære elveavsetninger, stedvis med sparsom begroing av bla. gressarter og selje. Området er påvirket ved grøfting,- der det er gravet ut en kanal innover til jordbruksarealer innenfor.

Lokaliteten ble befart den 23. juli 2018. I alt ble det registrert minst 100 nymfehull i ulike generasjoner. Det ble ikke gjort noe forsøk på å telle over metodisk.



Figur 11. Høgsand grøftekanal – gode leveområder for elvesandjeger her,- men påvirket av grøvtekanal Foto: H. Gregersen



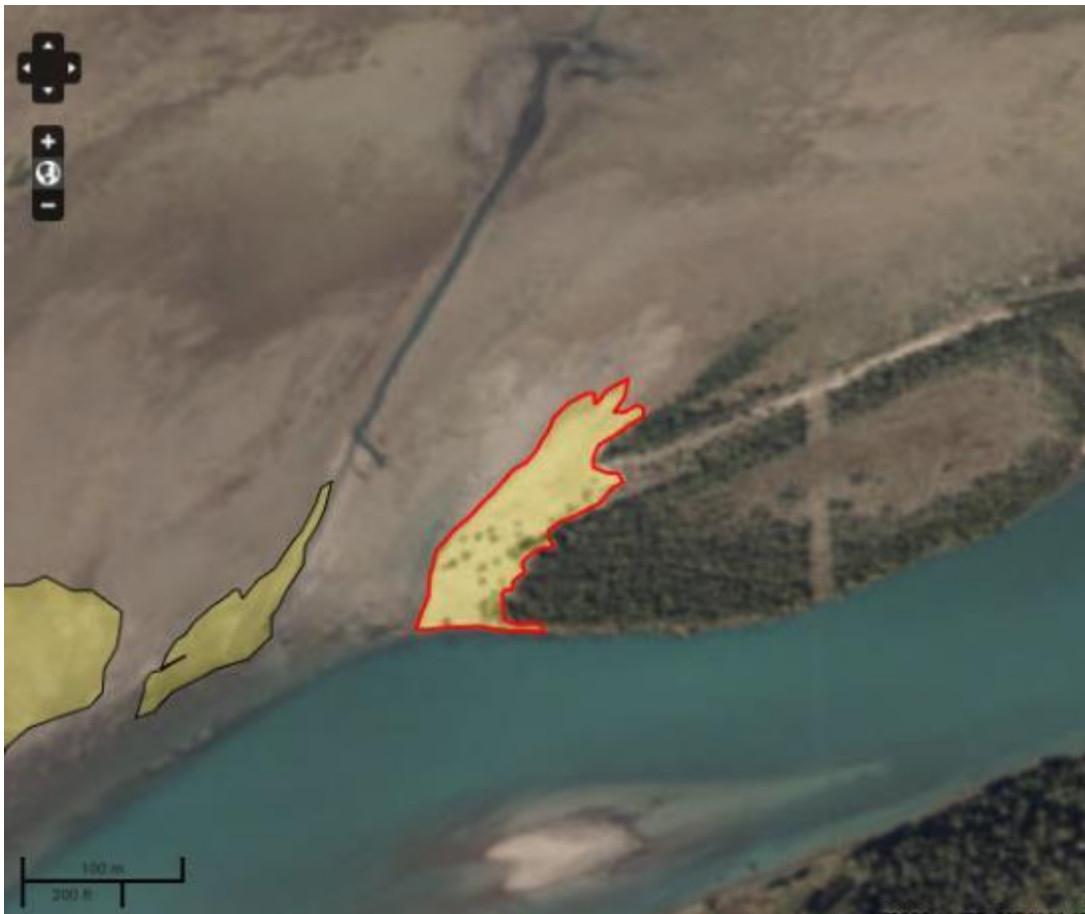
Figur 12. Estimert leveområdeavgrensning for elvesandjeger ved Høgsand grøftekanal.

3.6 Lom; Høgsand: UTM 32 V 479568 6858051 - 32 V 479619 6858109

Området består av en høgreist flomdekt elvør og sandområde. Hovedområdet der det ble funnet elvesandjeger består av elvør som er dannet som en øy, og er forhøyet i forhold til resten av elvesletten. Det er også finsedimentære elveavsetninger, stedvis med sparsom begroing av bla. gressarter og selje. Lokaliteten er tidligere registrert, og ble brukt som referanse for aktivitet av elvesandjeger. Lokaliteten ble befart den 23. juli 2018. I alt ble det registrert over 30 imago og minst 200 nymfehull i ulike generasjoner. Det ble ikke gjort noe forsøk på å telle over metodisk.



Figur 13. Høgsand – godt kjent for forvaltningen og en god aktivitetsreferanse. Foto: H. Gregersen



Figur 14. Estimert leveområdeavgrensning for elvesandjeger ved Høgsand for 2018.

3.7 Lom; Årsjø-Liavegen: UTM 32 V 477736 6857041

Området består av sandområde av elveavsetninger. Området ligger godt innenfor den sonen som påvirkes gjevnlige av elveerosjon og nytilførsel av elveavsetning. Det er derfor et område som er avhengig av annen forstyrrelse for å ikke gro igjen. Området er i en gjengroingsfase. Lokaliteten er tidligere registrert, men da på et betydelig større område. Området ble brukt som referanse for aktivitet av elvesandjeger i inneværende undersøkelse. Lokaliteten ble befart den 22. og 23. juli 2018. I alt ble det registrert over 40 nymfehull i ulike generasjoner fordelt på et lite område. Det ble ikke observert voksne individer.



Figur 15. Lokalteten ved Årsjø – Liavegen er godt kjent for forvaltningen- men er også kjent for motorsportentusiaster! Foto: H. Gregersen



Figur 16. Estimert leveområdeavgrensning for elvesandjeger ved Årsjø- Liavegen for 2018.

3.8 Lom; Bøvre utløp østside: UTM 32 V 477468 6857034- 32 V 477551 6857181

Området består av sandområde i vegkant sammen med elveavsetninger ved Bøvres utløp. I kant av området er masseuttak, og det er mye kjøring ut til båtutsett og camping/fiskemuligheter ved elveutløpet. Området fremstår stedvis som egnet for elvesandjeger. Det ble søkt over området den 22. og 23. juli 2018. Det ble ikke observert voksne individer eller funnet nymfehull.



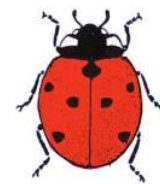
Figur 17. Østsiden av utløpet av Bøvra- godt egnede områder men skulle gjerne vært mer solekspontert. Foto: H. Gregersen



Figur 18. Potensiell leveområdeavgrensning for elvesandjeger ved Bøvres østside.

3.9 Lom; Bøvre utløp vestsida: UTM 32 V 477054 6856968- 32 V 477258 6856947

Området består av sandområde med elveavsetninger ved Bøvres utløp. I kant av området er det masseuttak. Området fremstår stedvis som egnet for elvesandjeger. Det ble søkt over området den 22. og 23. juli 2018. Det ble ikke observert voksne individer eller funnet nymfehull



Figur 19. Vestsiden av utløpet av Bøvra- godt egnede områder men skulle gjerne vært større... Foto: H. Gregersen



Figur 20. Potensiell leveområdeavgrensning for elvesandjeger ved Bøvres vestside.

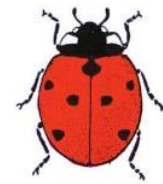


3.10 Elverum, Prestfossen: UTM 32 V 638378 6751302

Område med sørvendt finsand, delvis begrodd av seljekkraut og gråor. Det ble også registrert mandelpil (NT) her. Mye brukt til bading, og følgelig en slitasje av det. Fant et fint område med mye blåknapp og rødknapp. Potensielt område for andre forvaltningsrelevante insektsarter. Området ble befart 5. august 2018. Det ble ikke påvist elvesandjeger her.



Figur 21. Prestfossen har godt egnede områder som leveområde for elvesandjeger- nettopp ryddet vegetasjon for strandturister her.... Foto: H. Gregersen



Figur 22. Potensiell leveområdeavgrensning for elvesandjeger ved Prestfossen.

3.11 Elverum, Tuven: UTM 32 V 643028 6744086

Øy og elvør, med mye soleksponert finsand, delvis begrodd av seljekratt, gråor og mandelpil (NT) her. Øya er mye brukt til bading, og følgelig en slitasje av det. Potensielt område for andre forvaltningsrelevante insektsarter. Området ble befart 5. august 2018. Det ble ikke påvist elvesandjeger her.



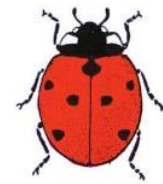
Figur 23. Tuvan- nydelig elvør med mye mandelpil. Burde vært elvesandjeger her.... Foto: H. Gregersen



Figur 24. Potensiell leveområdeavgrensning for elvesandjeger ved Tuven.

3.12 Våler, Rivieraen: UTM 32 V 654505 6729038

Omfangsrik sandør/sandbankelokalitet med riklig flommark godt kjent for forvaltningen. Lokaliteten ble besøkt og brukt som aktivitetsreferanse. Det ble registrert nymfehull etter anslagsvis 60 elvesandjegere i ulike kohorter. Det ble ikke gjennomført en helhtlig undersøkelse eller telling i området, men observerte nymfehull ble registrert med GPS (se kart). Området ble befart 5. august 2018. Det ble ikke påvist voksne individer her.



Figur 25. Rivieraen- en god aktivitetsreferanse vekjent for forvaltningen. Foto: H. Gregersen



Figur 26. Flyfoto av gode leveområder for elvesandjeger ved Rivieraen i Våler.

3.13 Nes, Sandberg-Funnefoss: UTM 32 V 639595 6672829

Område med sørvendt finsand, delvis begrodd av seljegratt og høyreist furuskog. Mye brukt til bading, og følgelig en slitasje av det. Stedvis kan området bli aktuelt for elvesandjeger dersom det ikke erosjonsikres ytterligere. Området ble befart 5. august 2018, og det ble ikke påvist elvesandjeger her.



Figur 27. Sandberg- Funnefoss- mye brukt til badeaktivitet- noen potensielle leveområder her.... Foto: H. Gregersen



Figur 28. Potensiell leveområdeavgrænsing for elvesandjeger ved Sandberg- Funnefoss i Nes.

3.14 Nes, Hennisand: UTM 32 V 636809 6671298

Omfangsrikt område med finsand og flommark, delvis begrodd av seljegratt, gråor og mandelpil (NT). Mye brukt til bading og båtutsett, og det er endel en slitasje av det. Potensielt område også for andre forvaltningsrelevante insektsarter og vadefugl. Området ble befart 5. august 2018. Det ble ikke påvist elvesandjeger her.



Figur 29. Hennisand- et nydelig og variert område av finsand, flommark og evjer i mosaikk.... Foto: H. Gregersen



Figur 30. Potensiell leveområdeavgrensing for elvesandjeger ved Hennisand i Nes.

3.15 Porsanger, Sandmelen: UTM 35 W 422248 7770346

Meget omfangsrikt område med elveavsetning som i stor grad består av sørvendt finsand. Det er store åpne sandområder med god varmeutvikling. I foten mot elva er det flomforbygning, noe som selvsagt er sterkt negativt mhp. eventuelle nymfeområder. Området er tydelig mye brukt til motorsport, og det er slitasje over det meste. Området ble befart 7. og 12. juli 2018, og det ble ikke påvist elvesandjeger her. Området er meget potensielt for funn av andre forvaltningsrelevante arter.



Figur 31. Lokalteten ved Sandmelen er omfangsrik, men hardt belastet av motorcross... Foto: H. Gregersen



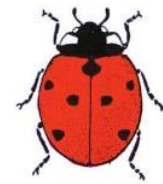
Figur 32. Potensiell leveområdeavgrensning for elvesandjeger ved Sandmelen i Lakselv.

3.16 Porsanger, Skjørtenes: UTM 35 W 421150 7772529

Porsanger, Skjørtenes: UTM 35 W 421150 7772529 Sørvendt sandskråning og elveør med områder med finsand. Det er stedvis åpne sandområder med god varmeutvikling. I foten mot elva er det sonevis flomforbygning, noe som selvsagt er sterkt negativt mhp. eventuelle nymfeområder. Området er tydelig mye brukt til motorferdsel og fiske, og det er en del slitasje. Området ble befart 12. juli 2018, og det ble ikke påvist elvesandjeger her. Det ble registrert en stor sandsvalekoloni ved (35 W 421150 7772529). Her var det minst 60 reirhull.



Figur 33. Skjørtenes – tilsynelatende leveområder for elvesandjeger her, men stort sett for grovt substrat. Foto: H. Gregersen



Figur 34. Potensiell leveområdeavgrensning for elvesandjeger ved Skjørtenes.

3.17 Porsanger, Lakselvdeltaet: UTM 35 W 421555 7775878

Porsanger, Lakselvdeltaet: UTM 35 W 421555 7775878 Deltaområde med sørvestvendt elveskråning. Stort sett noe grovt materiale, men stedvis egnet for elvesandjeger. I deltaområdet er det flommark som stedvis kan være egnet. Stort sett er det også her noe for grovt materiale. Området ble befart 12. juli 2018, og det ble ikke påvist elvesandjeger her. Det ble registrert 5 traner i deltaet.



Figur 35. Lakselvdeltaet – tilsynelatende leveområder for elvesandjeger her, men stort sett for grovt substrat Foto: H. Gregersen



Figur 36. Potensiell leveområdeavgrønsing for elvesandjeger ved Lakselvdeltaet.

3.18 Porsanger, Rievssatjavri_Luostajokka: UTM 35 W 443725 7748123

Porsanger, Rievssatjavri_Luostajokka: UTM 35 W 443725 7748123 Slak elveør, med mye solekspontert sand, stedvis begrodd av seljegratt og andre salixarter og gråor. Sanda er relativt grovkornet i sammensetning, men kan stedvis være egnet som leveområde for larvestadie for elvesandjeger. Det er også stedvis mye blomster som trives på stranden, slik som fjelltjæreblom, kongsspir, skogstorknebb, fjellarve, nordlig setermjelt, tettegras, fjellsyre og nyresoleie. Urørt og potensielt område for andre forvaltningsrelevante insektsarter. Området ble befart 9. juli 2018. Det ble ikke påvist elvesandjeger her.



Figur 37. Luostajokka, ved Rievssatjavri - stedvis egnet substrat for elvesandjegerlarver, - men mulig for marginalt mhp. andre faktorer? Foto: H. Gregersen



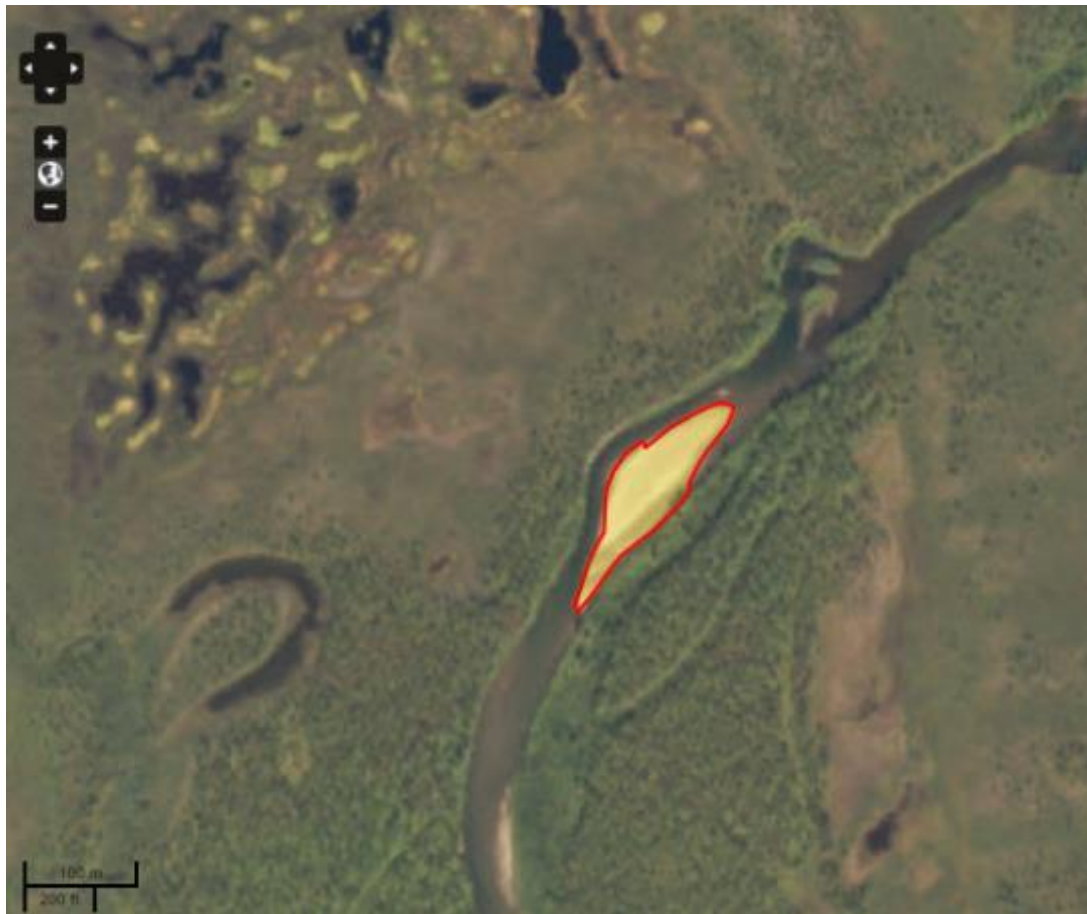
Figur 38. Potensiell leveområdeavgrensning for elvesandjeger ved Rievssatjavri, Luostajokka.

3.19 Porsanger, Rievssatjeaggi_Luostajokka: UTM 35 W 442970 7747163

Slak elvør- øy, med mye soleksponert sand, og mye av dette finsand. Mangler høyereliggende landareal som godt refugium ved flom. På landsiden begrodd av seljegratt og andre salixarter og grår. Noen andre arter i ørsamfunnet her er slirestarr, fjelltjæreblom, skogstorknebb, fjellarve, nordlig setermjelt, fjellveronika, fjellsyre, stjernesildre, øyentrøst og nyresoleie. Urørt og potensielt område også for andre forvaltningsrelevante insektsarter. Området ble befart 9. juli 2018. Det ble ikke påvist elvesandjeger her



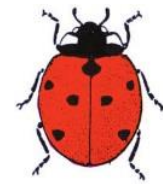
Figur 39. Luostajokka ved Rievssatjeaggi, flott elveør, men sparsomt med refugium ved flom. Foto: H. Gregersen



Figur 40. Potensiell leveområdeavgrensning for elvesandjeger ved Rievssatjeaggi, Luostajokka

3.20 Porsanger,Rievssatvarri_Luostajokka: UTM 35 W 442761 7746634

Porsanger,Rievssatvarri_Luostajokka: UTM 35 W 442761 7746634 Slak, sørvendt elvør med mye, relativt finkornet sand. På land er det begrodd med høyreist fjellbjørkeskog, seljekratt og gråor. Noen andre arter i ørsamfunnet her er slirestarr, lappflokk fjelltjæreblom, skogstorknebb, fjellarve,nordlig setermjelt, fjellveronika, fjellsyre, øyentrøst og nyresoleie. Urørt og potensielt område også for andre forvaltningsrelevante insektsarter. Det ble registrert flere insektsarter som kun ble avfotografert. Videre artsbestemmelse har vært vanskelig for disse. En av de vanlig forekommende var *Bembidion lapponicum/velox*, også her uten å kunne skille sikkert på foto. Området ble befart 9. juli 2018. Det ble ikke påvist elvesandjeger her.



Figur 41. Luostajokka ved Rievssatvarri – gode leveområder for elvesandjeger her, - men påvirket av grøvt kanal Foto: H. Gregersen



Figur 42. Potensiell leveområdeavgrensning for elvesandjeger ved Rievssatvarri, Luostajokka.

3.21 NordReisa, Furuholmen: UTM 34 W 524094 7702525

Flat elvevør med mye rullestein 5- 20 cm diameter. Stedvis er det områder med finkornet sand. Øra er nylig flomutsatt, og vegetasjonen har tydelig blitt påvirket og vasket bort mange steder.. Salix sp., seljkratt og gråor. Noen andre arter i ørsamfunnet her er gullris, fjelltjæreblom, fjellarve, nordlig setermjelt, fjellsyre, øyentrøst og nyresoleie. Potensielt område også for andre forvaltningsrelevante insektsarter. Området ble befart 13. juli 2018. Det ble ikke påvist elvesandjeger her.



Figur 43. Furuholmen – tilsynelatende høvelig for elvesandjeger her, men noe små fragmenter med finsand. Foto: H. Gregersen



Figur 44. Potensiell leveområdeavgrensning for elvesandjeger ved Furuholmen.

3.22 NordReisa, Mellom-Ansamukka-Furuholmen: UTM 34 W 523285 7702894

Flat elveør med mye rullestein 5- 20 cm diameter. Stedvis er det områder med finkornet sand. Øra er nylig flomutsatt, og vegetasjonen har tydelig blitt påvirket og vasket bort mange steder. Mye salix sp., seljekratt og gråor her. Noen andre arter i ørsamfunnet her er jåblom og nyresoleie. Potensielt område også for andre forvaltningsrelevante insektsarter. Området ble befart 13. juli 2018. Det ble ikke påvist elvesandjeger her.



Figur 45. Reisaelva mellom-Ansamukka og Furuholmen – har stedvis tilsynelatende gode leveområder for elvesandjeger. Foto: H. Gregersen



Figur 46. Potensiell leveområdeavgrønsing for elvesandjeger ved Reisaelva mellom-Ansamukka og Furuholmen.

3.23 NordReisa, Ansamukka: UTM 34 W 522736 7703223

Består av tre nærliggende elvører,- med mye rullestein 5- 20 cm diameter. Stedvis er det områder med finkornet sand. Ørene er nylig flomutsatt, og vegetasjonen har tydelig blitt påvirket og vasket bort mange steder. *Salix* sp., seljegratt og gråor. Noen andre arter funnet her var nikkevintergrønn og perlevintergrønn. Potensielt område også for andre forvaltningsrelevante insektsarter. Området ble befart 13. juli 2018. Det ble ikke påvist elvesandjeger her. SABIMA har bevilget midler til å dekke kost- og reiseutgifter, mens kartlegging og rapportering er gjennomført som frivillig, idealistisk, ulønnet arbeid.



Figur 47. Reisaelva ved Ansamukka – har partier med tilsynelatende gode leveområder for elvesandjeger. Foto: H. Gregersen

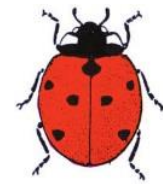




Figur 48. Potensielle leveområdeavgrensinger (tre ører) for elvesandjeger ved Ansamukka.

3.24 Nordreisa, Kjerkestilla Sør: UTM 34 W 522184 7703671

Flat elvør med mye rullestein 5- 20 cm diameter. Stedvis er det områder med finkornet sand. Øra er nylig flomutsatt, og vegetasjonen har tydelig blitt påvirket og vasket bort mange steder. *Salix* sp., seljekratt og gråor. Noen andre arter funnet her var fjelltimotei, fjellskrinneblom, fjellsyre, rød jonsokblom, gulsildre, og krypsoleie. Potensielt område også for andre forvaltningsrelevante insektsarter. Området ble befart 13. juli 2018, uten at elvesandjeger ble påvist.



Figur 49. Kjerkestilla Sør – tilsynelatende høvelig for elvesandjeger, men noe små fragmenter med finsand. Foto: H. Gregersen



Figur 50. Potensiell leveområdeavgrensning for elvesandjeger ved Kjerkestilla S.

3.25 NordReisa, Kjerkestilla Nord: UTM 34 W 521971 7703758

NordReisa, Kjerkestilla Nord: UTM 34 W 521971 7703758 Flat elvør med mye rullestein 5- 20 cm diameter. Relativt store områder med finkornet sand. Øra er nylig flomutsatt, og vegetasjonen har tydelig blitt påvirket og vasket bort mange steder. Salix sp., seljekratt og gråor. Noen andre arter funnet her var fjelltimotei, fjellskrinneblom, fjellsyre, , rød jonsokblom, gulsildre, og krypsoleie. Potensielt område også for andre forvaltningsrelevante insektsarter. Området ble befart 13. juli 2018. Det ble ikke påvist elvesandjeger her.



Figur 51. Kjerkestilla Nord – fine, tilsynelatende god partier med finsand og store ørområder-tilsynelatende høvelig for elvesandjeger. Foto: H. Gregersen



Figur 52. Potensiell leveområdeavgrensning for elvesandjeger ved Kjerkestilla N.

3.26 Nordreisa, Neset 1: UTM 34 W 502543 7739164

NordReisa, Neset 1: UTM 34 W 502543 7739164 Omfangsrikt ørområdet med flomløp, sideløp og store områder med elveansetning. Mye finsand. Stedvis er det foretatt omfattende erosjonsikringstiltak. Stevis mye rullestein 5- 20 cm diameter. Området bærer preg av stor grad av påvirkning og aktiv elvedynamikk. Store områder med nærliggende flommarkskog. Det ble registrert jordugle jaktende her ved flere anledninger. Det er omfattende flommarkskog, med mye gråor i kant av øra,- her er det helt nye erosjonskanter. Noen andre arter funnet her var elveeddeerkopp. og *Saldula* sp.- mulig *Saldula saltoria*. Potensielt område også for andre forvaltningsrelevante insektsarter. Området ble befart 14. juli 2018. Det ble ikke påvist elvesandjeger her.



Figur 53. Neset (1),- langt nede i Reisaelva- store og komplekse ørområder i Norsk skala- sammensatte områder med sideløp og flommarkskog som ikke er avtegnet som naturtyper! Tilsynelatende gode leveområder for elvesandjeger her. Foto: H. Gregersen



Figur 54. Potensiell leveområdeavgrensning for elvesandjeger ved Neset (1).

3.27 Nordreisa, Neset 2: UTM 34 W 502247 7738843

Nordreisa, Neset 2: UTM 34 W 502247 7738843 Meget omfangsrikt ørområdet med flomløp, sideløp og store områder med elveansetning. Store områder med finsand og typisk habitat for elvesandjeger, - godt egnet. Stevis mye rullestein 5- 20 cm diameter. Området bærer preg av stor grad av påvirkning og aktiv elvedynamikk. Store områder med nærliggende flommarkskog. Det ble registrert jordugle jaktende her ved flere anledninger. Det er omfattende flommarkskog, med mye gråor i kant av øra, - her er det helt nye erosjonskanter flere steder. Noen andre arter funnet her var ulvedderkopp sp. , elvedeerkopp. ildgullvinge, saldula sp.-(mulig saldula saltoria), gulsildre og sibirvalmue (svartelistet). Potensielt område også for andre forvaltningsrelevante insektsarter. Området ble befart 14. juli 2018. Det ble ikke påvist elvesandjeger her.



Figur 55. Neset (2) langt nede i Reisaelva- store og komplekse ørområder, med store områder med finsand. Tilsynelatende store gode leveområder for elvesandjeger her. Foto: H. Gregersen



Figur 56. Potensiell leveområdeavgrønsing for elvesandjeger ved Neset (2).

3.28 Nordreisa, Gorosokroken: UTM 34 W 502361 7739087

Omfangsrikt ørområdet med flomløp, sideløp og store områder med elveansetning. Store områder med godt egnet habitat for elvesandjeger. Det er foretatt omfattende erosjonsikringstiltak av den sør-øst- østvendte yttersvingen av elva. Her er det store plastringer i 5- 10 meters høyde oppover skråningen langs 1,5 km nedstrøms Gorosokroken. Stevis er det mye rullestein 5- 20 cm diameter. Området bærer preg av stor grad av påvirkning og aktiv elvedynamikk. Store områder med nærliggende flommarkskog. Det er omfattende flommarkskog, med mye gråor i kant av øra,- her er det helt nye erosjonskanter. Noen andre arter funnet her var elveeddeerkopp, *saldula* sp. Potensielt område også for andre forvaltningsrelevante insektsarter. Området ble befart 14. juli 2018. Det ble ikke påvist elvesandjeger her.



Figur 57. Gorosokroken ligger i yttersving, med store ørområder. Det er erosjonsikret morenerygg i yttersving- dette legger beslag på en naturlig dynamikk og potensielle leveområder for elvesandjeger.
Foto: H. Gregersen



Figur 58. Potensiell leveområdeavgrensning for elvesandjeger ved Gorosokroken.

3.29 Alta, Jordfallet: 34 W 587884 7759672

Alta, Jordfallet: 34 W 587884 7759672 Stor åpen sørvendt sandmark i elvesving i sideløp til Altaelva. Stedvis egnet for elvesandjeger, med flekker av finsand, - men hovedsaklig noe grovt. Kantskog av gråor og furu ned mot sideløp. Det ble ikke registrert elvesandjeger her, men lokaliteten er tilsynelatende godt egnet. Det var en god bestand av klåved her. Lokaliteten kan være aktuell for andre forvaltningsrelevante arter. Området ble befart 15. juli 2018 av Håkon Gregersen og Finn Gregersen.



Figur 59. Jordfallet- en meget stor sørvendt åpen sandflate med mye klåved. Noe for grovt substrat for elvesandjegerlarver,- men stedvis egnet. Foto: H. Gregersen



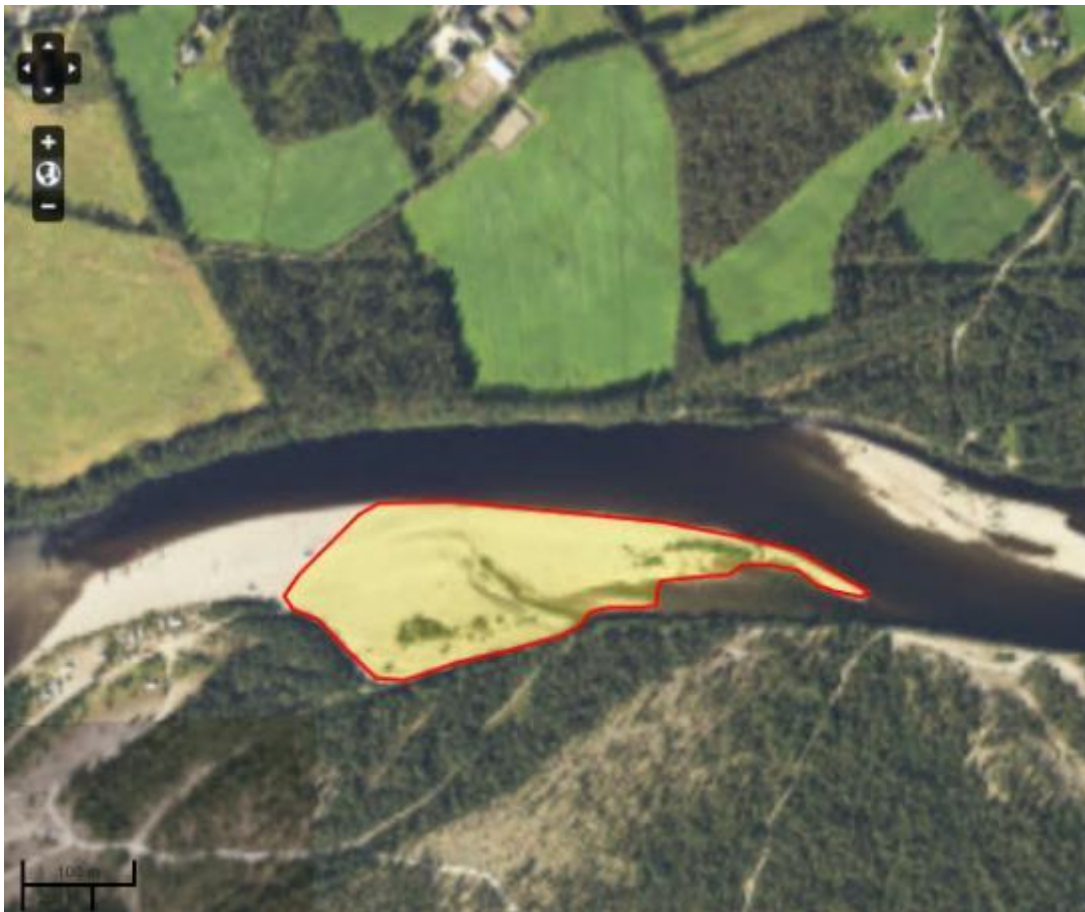
Figur 60. Potensiell leveområdeavgrensning for elvesandjeger ved Jordfallet ved Altaelva.

3.30 Alta, Phatakorva: 34 W 587290 7761605

Alta, Phatakorva: 34 W 587290 7761605 Stor elvør, dominert av rullestein, men med rikelig med finsandområder. Mye fersel med atv og kjøretøy her. Store områder med klåved. Det ble observert hekkende sandlo her. Potensielt godt leveområde for elvesandjeger, men ingen observasjon. Lokaliteten kan være aktuell for andre forvaltningsrelevante arter. Området ble befart 15. juli 2018 av Håkon Gregersen og Finn Gregersen.



Figur 61. Phatakorva langs Altaelva- omfangsrik elvøvr med noe finsandområder. En del kjørespor.
Mye klåved her. Foto: H. Gregersen



Figur 62. Potensiell leveområdeavgrensning for elvesandjeger ved Phatakorva langs Altaelva.

3.31 Alta, Paskasaari: 34 W 588526 7762782

Relativt stor elveør, -dominert av rullestein, men med rikelig med finsandområder. Noe fersel med atv og kjøretøy her, men betydelige egnede leveområder. Det ble ikke registrert imago eller larvehull av elvesandjeger i området. Det ble funnet store områder med klåved begroing. Det ble også observert hekkende sandlo her. Lokaliteten kan være aktuell for andre forvaltningsrelevante arter. Området ble befart 14. juli 2018 av Håkon Gregersen og Finn Gregersen.



Figur 63. Paskasaari: – gode leveområder for elvesandjeger her. Foto: H. Gregersen



Figur 64. Potensiell leveområdeavgrensning for elvesandjeger ved Paskasaari.

3.32 Alta, Øren: 34 W 590074 7762815

Stor elvør, med variert substrat -dominert av rullestein, men med rikelig med finsandområder. Mye beite av kveg, mye husdyrmøkk og tråkk tilgrensende, og i områder relevante for elvesandjeger. Det ble ikke gjort gjenfunn av elvesandjeger her, til tross for stedvis gode, men små områder for larver. Det ble registrert klåved flere steder. Det ble også observert hekkende sandlo her. Ellers ble det observert sibirløk, *saldula* sp., ulvededderkopp sp. mfl. Lokaliteten kan være aktuell for andre forvaltningsrelevante arter. Området ble befart 14. juli 2018 av Håkon Gregersen og Finn Gregersen.



Figur 65. Stor elvør ved øren,- området har gode områder for elvesandjeger, men det ble ikke påvist larvehull på egnet habitat. Foto: H. Gregersen.



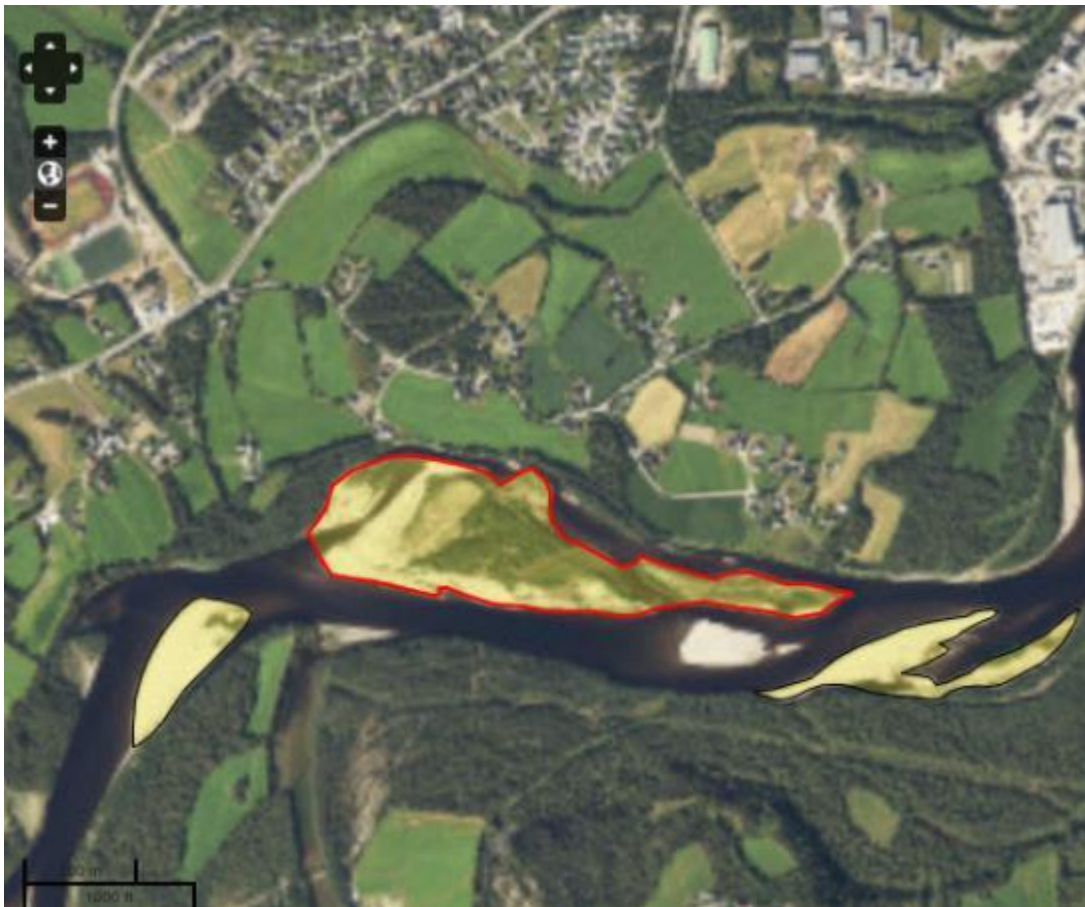
Figur 66. Potensiell leveområdeavgrønsing for elvesandjeger ved Øren.

3.33 Alta, Tippen-Grøttelandet: 34 W 589073 7762847

Alta, Tippen-Grøttelandet: 34 W 589073 7762847 Flere, delvis sammenhengende elvørrer, med variert substrat -dominert av rullestein, men med store finsandområder. Noe kjørespor etter atv, også i områder relevante for elvesandjeger. Det ble ikke registrert imago, men det ble registrert larvehull i tre ulike områder. Det ble også registrert mye klåved flere steder. Område A (nyregistrering) : 34 W 588798 7763060, her ble det funnet tre ettårige (ca 1, 5 mm dia) og to toårige nymfehull (ca 3,5 mm dia.). Område B: 34 W 589073 7762847- seks toårige larvehull (ca 3,5 mm dia., ca 10 cm dype); Område C: 34 W 589221 7762863- 21 larvehull 1,5- 2,5 mm. og 26 larvehull 3,5 mm. ; Område D- 34 W 589479 7762864- ikke gjenfunn. Det ble ikke registrert voksne individer. Det ble ellers registrert idasblåvinge, therevidae sp., cixia sp., graveveps sp. planteveps sp, og ulveedderkopp sp. Lokaliteten kan være aktuell for andre forvaltningsrelevante arter. Området ble befart 15. juli 2018 av Håkon Gregersen og Finn Gregersen.



Figur 67. Tippen-Grøttelandet ved Aronnes er muligens siste skanse for elvesandjegeren i Altavassdraget- et nytt område registrert her i tillegg til to andre delområder innenfor den allerede kartlagte lokaliteten. Foto: H. Gregersen



Figur 68. Estimert leveområdeavgrensning for elvesandjeger ved Tippen-Grøttelandet.

Litteratur

Gregersen, H. 2017. Kartlegging av leveområder for brun sandjeger, *Cicindela hybrida*, i Øst-Norge. Sabima kartleggingsnotat 7- 2017. 18 s