

NINA Minirapport 464

Vurdering av naturtilstand for Sønstegård plantefredningsområde (Tjøme, Vestfold) med tanke på utvalgte insektarter

Frode Ødegaard og Arnstein Staverløkk



Ødegaard, F. & Staverløkk, A. 2013. Vurdering av naturtilstand for Sønstegård plantefredningsområde (Tjøme, Vestfold) med tanke på utvalgte insektarter - NINA Minirapport 464 14 s.

Trondheim oktober 2013

RETTIGHETSHAVER

© Norsk institutt for naturforskning

TILGJENGELIGHET

Upublisert

PUBLISERINGSTYPE

Digitalt dokument (pdf)

ANSVARLIG SIGNATUR

Prosjektleder Frode Ødegaard (sign.)

OPPDRAAGSGIVER(E)

Urge AS / Fylkesmannen i Vestfold

KONTAKTPERSON(ER) HOS OPPDRAGSGIVER

Camilla Ringvold, Urge, Sigurd Svalestad, FM, Vestfold

NØKKELOORD

Sønstegård, Tjøme, Vestfold, biologisk mangfold, insekter, bier maur, etterundersøkelse

KEY WORDS

Sønstegård, Tjøme, Vestfold, biological diversity, insects, bees ants, follow-up survey

NINA Minirapport er en enklere tilbakemelding til oppdragsgiver enn det som dekkes av NINAs øvrige publikasjonsserier. Minirapporter kan være notater, foreløpige meldinger og del- eller sluttresultater. Minirapportene registreres i NINAs publikasjons-database, med internt serienummer. Minirapportene er ikke søkbare i de vanlige litteraturbasene, og følgelig ikke tilgjengelig på vanlig måte. Således kan ikke disse uten videre refereres til som vitenskapelige rapporter.

Innhold

Innhold	3
2 Innledning.....	4
3 Områdebeskrivelse.....	4
4 Biologisk mangfold	5
4.1 Storbladskjærerbie, <i>Megachile lagopoda</i>	5
4.2 Matt heimaaur, <i>Formica foreli</i>	7
5 Befaring	8
6 Vurdering av påvirkningsfaktorer	9
7 Konklusjon og anbefalte tiltak	13
Vedlegg 1.	14

1 Innledning

I forbindelse med et idrettsarrangement for kitesurfing ved Sønstegård plantefredningsområde i Tjøme, Vestfold, har NINA fått i oppdrag av Urge AS (v/Camilla Ringvold) å utarbeide en faglig vurdering av påvirkningen dette har på insektlivet i det aktuelle området. Arrangementet ble avholdt helgen 30. august - 01. september 2013. Siden det ikke var mulig å gjøre forundersøkelser med hensyn på spesifikk påvirkning fra arrangementet, ble det i samråd med Fylkesmannen i Vestfold bestemt at undersøkelsen skulle være en generell statusvurdering av naturtilstanden i området, mer enn en spesifikk undersøkelse av hvilke påvirkninger den spesifikke aktiviteten fra kitesurfingen måtte hatt.

2 Områdebeskrivelse

Sønstegård plantefredningsområde ligger sør på Hvasser i Tjøme kommune i Vestfold. Fredningsområdet er vernet i hht verneforskriften gjeldende 30.06.2006 og dekker et område på 22 dekar (0,02 km²) ned mot sjøen (Figur 1).

<http://faktaark.naturbase.no/Vern?id=VV00002481&srid=32633>

Det går flere stier gjennom området som er mye brukt som rekreasjonsområde. Blomsterenga som utgjør mesteparten av arealet, har en rik artssammensetning av karplanter som karakteriserer tørre enger og etablerte sanddyner. Dette er naturtyper som generelt er svært viktige for mange arter av insekter inkludert flere truede arter.



Figur 1. Sønstegård plantefredningsområde, Tjøme, Vestfold.

3 Biologisk mangfold

Sønstegård er et unikt område for biologisk mangfold i nasjonal sammenheng. Når det gjelder insektlivet, er det ikke gjort omfattende undersøkelser på området, men det er gjort flere usystematiske innsamlinger av insektmateriale slik at det finnes en del kunnskap om spesielle arter. Det har ikke vært mulig innenfor dette prosjektets rammer å fremskaffe informasjon om alle kjente arter og funn fra området, men vi vil trekke fram to arter som begge representerer unike forekomster i norsk og skandinavisk sammenheng og som har nåværende bestander innenfor undersøkelsesområdet. Dette gjelder storbladskjærerbie, *Megachile lagopoda* og matt heimaaur, *Formica foreli*. Begge disse artene er karakteristiske for naturtypen slik at en forvaltning med tanke på bevaring av disse artene også vil bidra positivt til ivaretagelse av andre arter knyttet til slike tørre enger.

3.1 Storbladskjærerbie, *Megachile lagopoda*

Storbladskjærerbie, *Megachile lagopoda* (Figur 3) er en av våre største villbier og finnes i Norge i dag kun på Tjøme der den er funnet på noen få lokaliteter. Denne arten har de siste 50 årene hatt en dramatisk tilbakegang i hele Skandinavia og finnes ellers kun på noen få lokaliteter i Sør-Sverige. Forekomstene på Tjøme fremstår derfor som helt isolert og arten er oppført med utdøelsesrisiko kritisk truet (CR) i Norsk Rødliste for arter 2010. *Megachile lagopoda* lager reir i varm sandjord og er helt avhengig av vertsplanten fagerknoppurt (Figur 2) for å hente pollen og nektar.



Figur 2. Fagerknoppurt, *Centaurea scabiosa*, i blomst.



Figur 3. Storbladskjærerbie, *Megachile lagopoda*, hann (øverst), hunn (nederst).

3.2 Matt heimaur, *Formica foreli*

Et karakteristisk trekk med tørrengene på Sønstegård er at det finnes mange små maurtuer på bakken. Man har tidligere trodd at dette har vært arten blank heimaur, *Formica pressilabris*, men nærmere undersøkelser har vist at dette dreier seg om matt heimaur, *Formica foreli* (Figur 5). Dette er en art som ellers i Skandinavia er begrenset til noen få lokaliteter i Skåne og på Øland. I Norge finnes den kun i Tjøme kommune på Sønstegård og ved Moutmarka. Arten bygger luftige små tuer av tørt gress og frø og lignende (Figur 4). Oppdagelsen av matt heimaur er for fersk til at artens utdøelsesrisiko har blitt vurdert for Norsk Rødliste, men en slik vurdering vil bli gjort når listen skal revideres i 2015. Mye tyder på at artens utdøelsesrisiko kan sammenlignes med storbladskjærrerbie, *Megachile lagopoda*.



Figur 4. Tue av *Formica foreli* i området som ikke ble slått.



Figur 5. Dronning (til venstre) og arbeider (til høyre) av matt heimaur, *Formica foreli*.

4 Befaring

Det ble gjort en befaring i det aktuelle området den 1. oktober 2013 av NINA, ved seniorforsker Frode Ødegaard og avdelingsingeniør Arnstein Staverløkk.

Ved tidspunkt for befaring var de aller fleste blomsterplanter visnet og det var ellers liten aktivitet av insekter i lufta. Det ble derfor i liten grad kartlagt insekter, med unntak av maur som fortsatt er aktive på denne tiden av året. Alle tuer av matt heimaur ble registrert og plottet inn på kart vha GPS-punkter. Påvirkningsfaktorer og naturtilstand i området ble kvalitativt vurdert med tanke på faktorer som er viktige for insektfaunaen. Disse var tråkk og ferdsel, jordrotteganger, gjengroingstilstand, slått og beite.

Under befaringen ble det påvist 15 ulike maurarter i området. Foruten matt heimaur *Formica foreli*, ble det også funnet ett eksemplar av brun sauemaur, *Formica cunicularia* (VU), som tidligere kun er funnet en gang i Norge i Østfold. Det ble også funnet en koloni av eitermauren *Myrmica sabuleti* som er ny for Vestfold. Totalt 97 tuer av matt heimaur *Formica foreli*, ble registrert (Figur 7 og 8). En fullstendig artsliste over maur som ble påvist på lokaliteten finnes vedlagt (Vedlegg 1).

5 Vurdering av påvirkningsfaktorer

Fordelingen av tuene av matt heimaaur *Formica foreli* danner et mønster i den åpne enga. (Figur 7 og 8). Særlig hyppig var forekomsten av *F. foreli* inntil stiene på nordsiden av disse der det blir høy solinnstråling. Arten ser ellers ut til å preferere områder med variert karplantevegetasjon, mens tuene blir færre i områdene som er mer grasdominert. Videre ser de ut til å forsvinne i de områdene som bærer mest preg av tråkk og ferdsel. I områdene ned mot strandvallen i vestre del av enga er jorda hardpakket og grasdominert med kort vegetasjon og der fantes ingen tuer av *F. foreli*. Der jorda er mer hardpakket ser det ut til at gul jordmaur, *Lasius flavus*, som er en svært vanlig maurart dominerer.

Deler av enga har blitt slått mekanisk som tiltak for å hindre gjengroing. Denne slåttene har toppet flere av tuene til *F. foreli* og bidrar trolig til videre hardpakking av jord. Noen steder observerte vi *F. foreli* som jobbet med å bygge opp igjen tuer der det hadde blitt slått. Jordflekker på enga som kom fram etter slått er ellers forårsaket av *Lasius flavus*, mens noen jordflekker stammet fra jord som jordrottene har fraktet opp fra gangene.

Vi søkte også etter *F. foreli* på flere andre områder i nærheten uten å finne tuer:

1. På den mer gjengrodde enga rett øst for undersøkelsesområdet. Dette området ble vurdert som for gjengrodd til at arten kunne leve der.
2. Tørre deler av beitemarka innenfor Pirane naturreservat på andre siden av svabergene mot vest. Dette området ble vurdert til å ha for hardpakket jordstruktur til at naturtypen er egnet habitat.
3. Fynstranda på østsiden av Hvasser. Dette området har flere arealer med lignende engvegetasjon som på Sønstegård, men bærer mer preg av tråkk og forstyrrelse. Dette er trolig årsaken til at *F. foreli* heller ikke ble funnet her.

Det virker derfor som matt heimaaur *Formica foreli* er krevende med hensyn til boplasser og er sårbar for påvirkninger som tråkk og ferdsel i vegetasjonen som forandrer jordstruktur og skaper forstyrrelse.

Vi observerte endel jordrotteganger, særlig i øvre deler av enga mot parkeringsplassen. Dette kan ses på som positivt både som forstyrrelse som hindrer gjengroing, samt at en rekke spesialiserte insektarter er knyttet til jordrotteganger.

Når det gjelder gjengroing, er det interessant at denne enga har stått ubeitet og har ikke vært slått siden før krigen ifølge lokale vi snakket med. Normalt vil slik engvegetasjon gro igjen uten skjøtsel. Vi antar at en kombinasjon av svært lettrenert sandjord, lite nedbør, jordrotter i grunnen, samt effekten av maur som frakter bort detritus og omsetter næringsstoffer og opprettholder porøsiteten i jorda bidrar positivt til å hindre gjengroing. Imidlertid observerte vi pågående og begynnende gjengroing flere steder i eller nær undersøkelsesområdet. Det er særlig krattvegetasjonen fra parkeringsplassen og østover mot enga. Her er det mye innslag av einer, slåpetorn, bjørnebær, nyper og andre krattvekster (Figur 6). Det er også en del enkelttoppslag av einer og nyperoser flere steder, særlig i øvre deler av enga.

Nytt for året var mekanisk slått av deler av enga som tiltak for å hindre gjengroing. Dette kan være positivt før å hindre begynnende gjengroing, men kjøring med tungt slåtteutstyr kan ha motsatt effekt samtidig som det skader maurtuene.

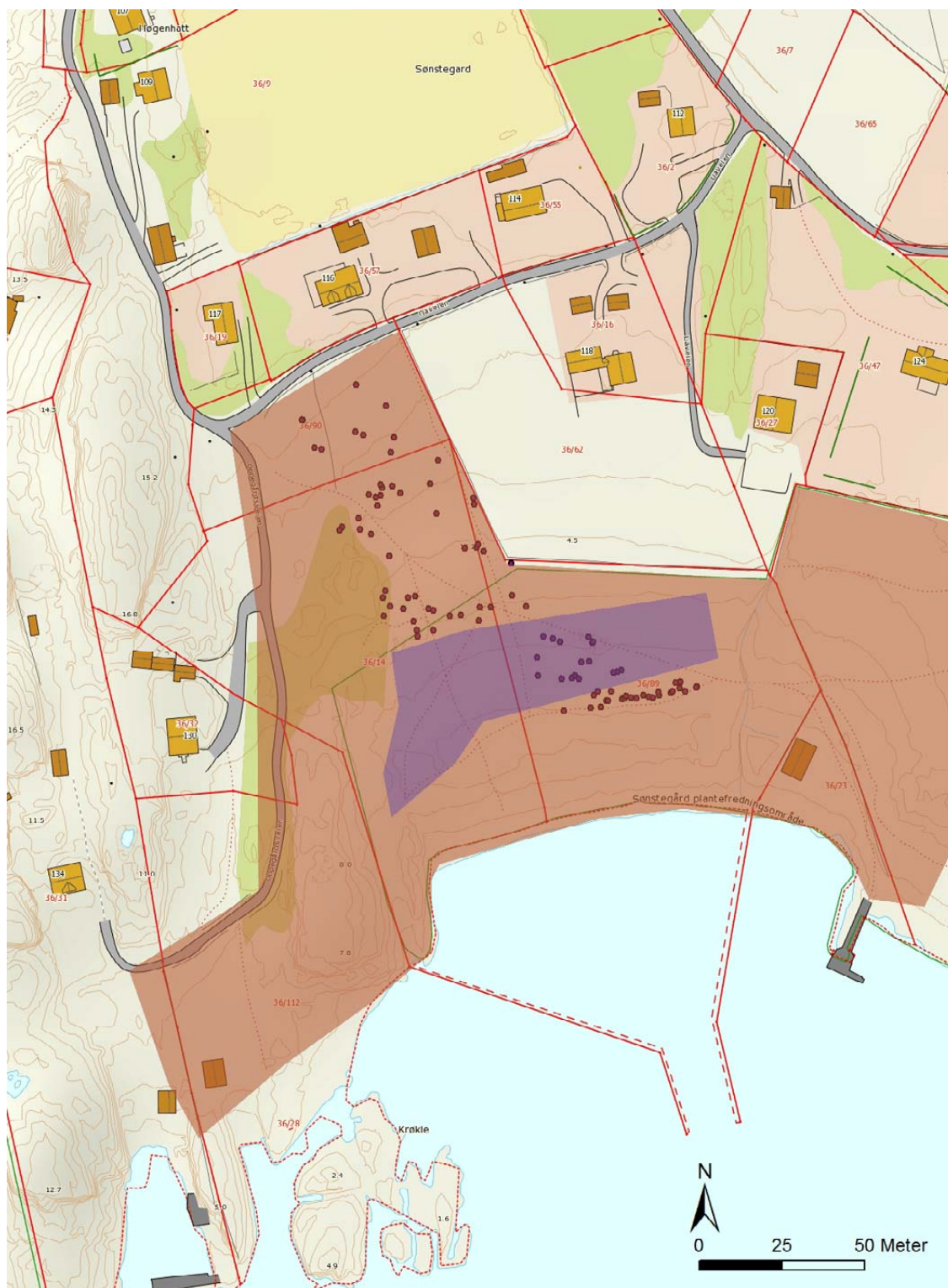
Når det gjelder forekomst av fagerknoppurt på området, er dette fortsatt en dominerende plante i området, men det er vanskelig å vurdere hvordan dagens bruk av området påvirker denne planten. Å hindre gjengroing av området og å redusere tråkkbelastningen vurderes som de viktigste tiltakene

for å bevare fagerknoppurt i store nok bestand for å bevare storbladskjærerbie, *Megachile lagopoda*.

Det går flere stier gjennom området. Dette kan være positivt for insektmangfoldet ved at vegetasjonsdekket blir helt avslitt og sanda eksponeres enkelte steder. Slike arealer er avgjørende for flere arter av villbier som er avhengig av eksponert sandjord (innenfor strandsonen) for å lage reir. Stiene lager også kanter mot vegetasjonsdekket som får økt innstråling og egner seg godt som boplasser for varmekjære arter.



Figur 6. Gjengroing fra veien/parkeringsplassen og inn mot enga. Einer, bjørnebær, krossved og slåpetorn er planter som brer om seg.



Figur 7. Totalt 97 maurtuer av *Formica foreli* ble registrert ved Sønstegård. Det brune området markerer arealet som ble undersøkt, mens det lilla området, er området som har blitt maskinelt slått.



Figur 8. Totalt 97 maurtuer av *Formica foreli* ble registrert ved Sønstegård. Kart hentet fra www.norgebilder.no og er fra 2007.

6 Konklusjon og anbefalte tiltak

Sønstegård plantefredningsområde fremstår som et unikt naturområde med hensyn til flere forekomster av kritisk truede insektarter som er knyttet til tørre engtyper som i dag har blitt svært sjeldne. Det anbefales derfor å bevare området i en god tilstand slik at naturtypen og artsmangfoldet bevares i henhold til naturmangfoldloven og kan tjene som referanseområde for naturtypen. For å opprettholde god tilstand, anbefales følgende tiltak:

1. *Fjerning av planter som indikerer gjengroing.*
Det anbefales å fjerne all krattvegetasjon i vestre del av området mot parkeringsplassen, samt enkeltplanter av nyperoser, einer, slåpetorn, bjørnebær som har etablert seg på enga. Fjerningen bør gjøres manuelt for å hindre pakking av jord og ødeleggelse av maurtuer.
2. *Begrensning av tråkk og ferdsel*
Det anbefales å forby unødig tråkk og ferdsel på området. Dette kan gjøres gjennom å sette opp skilter, samt å sette opp enkle, korte og anonyme taugjerder (påler med grovt tau mellom) langs stiene for å kanalisere ferdselen og hindre umotivet tråkk på enga.
3. *Opprettholdelse av nåværende påvirkningsregime.*
Bortsett fra tråkkbelastningen som området er utsatt for i dag, anses det som viktig å opprettholde dagens påvirkningsregime. Spesielt vil vi påpeke som svært viktig at området ikke benyttes til beitemark. Da vil trolig både matt heimaur og storbladskjærrerbie forsvinne i løpet av kort tid. Jordtøttheten i området bør også opprettholdes, og det anses positivt dersom disse blir mer aktive i området som preges av tråkk.
4. *Fjerning av vegetasjonsdekke på utvalgte flater.*
Siden mange arter av ville bier er avhengig av åpne sandflater, som ligger soleksponert innefor sandstranda, for å lage bolplasser, kan det være et ressurseffektivt tiltak å fjene all vegetasjon ned til sandflata på utvalgte flater av f.eks. 2x2 m der en likevel skal fjerne gjengroingsplanter eller fremmede arter. Slike habitater er i dag begrenset til stiene.

Området er ellers ikke tilfredsstillende kartlagt med hensyn til insekter. Det bør prioriteres å kartlegge insektfaunaen i området da naturtypen forventes å være leveområde for flere andre rødlistearter og faunistisk interessante arter.

Vedlegg 1.

Artsliste maur (Formicidae) registrert ved Sønstegård plantefredningsområde 01.10.2013

1. *Formica cunicularia*
2. *Formica exsecta*
3. *Formica foreli*
4. *Formica fusca*
5. *Formica pratensis*
6. *Formica rufa*
7. *Formica rufibarbis*
8. *Lasius flavus*
9. *Lasius mixtus*
10. *Lasius niger*
11. *Lasius psamophilus*
12. *Myrmica rubra*
13. *Myrmica sabuleti*
14. *Temnothorax tuberum*
15. *Tetramorium caespitum*

Norsk institutt for naturforskning

NINA Hovedkontor

Postadresse: Postboks 5685 Sluppen, NO-7485 Trondheim

Besøks/leveringsadresse: Tungasletta 2, NO-7047 Trondheim

Telefon: 73 80 14 00, Telefaks: 73 80 14 01

E-post: firmapost@nina.no

Organisasjonsnummer 9500 37 687

<http://www.nina.no>

Samarbeid og kunnskap for framtidas miljøløsninger