

Kartlegging av insekter i Nordre Øyern naturreservat

Ole J. Lønnve, Stefan Olberg, Arne Laugsand,
Øivind Gammelmo og Kjell Magne Olsen



Ekstrakt

BioFokus har på oppdrag fra Fylkesmannen i Oslo og Akershus foretatt en kartlegging av insekter på øya Jushaugsand i Nordre Øyern naturreservat. 384 insektarter, hvorav 8 rødlistearter, ble påvist. De største entomologiske kvalitetene finnes i tilknytning til fuktengene og partiene med gråorheggskog. Sandbankene vest på øya har dessuten et betydelig potensial for interessante artsforekomster.

Nøkkelord

Akershus
Fet
Nordre Øyern naturreservat
Insekter
Rødlistearter
Entomologiske kvaliteter

Omslag

FORSIDEBILDER
Øvre:
Midtre:
Nedre: foto:

LAYOUT (OMSLAG)
Blindheim Grafisk

ISSN: 1504-6370

ISBN: 978-82-8209-192-3

BioFokus-rapport 2012-10

Tittel

Kartlegging av insekter i Nordre Øyern naturreservat

Forfattere

Ole J. Lønnve, Stefan Olberg, Arne Laugsand, Øivind Gammelmo og Kjell Magne Olsen

Dato

30.03.2012

Antall sider

24 sider inkludert vedlegg

Publiseringstype

Digitalt dokument (PDF). Som digitalt dokument inneholder denne rapporten "levende" linker.

Oppdragsgiver

Fylkesmannen i Oslo og Akershus

Tilgjengelighet

Dokumentet er offentlig tilgjengelig.

Andre BioFokus rapporter kan lastes ned fra:
<http://biolitt.biofokus.no/rapporter/Litteratur.htm>

BioFokus: Gaustadalléen 21, 0349 OSLO
Telefon 99 55 02 57

E-post: post@biofokus.no Web: www.biofokus.no

Forord

BioFokus har på oppdrag fra Fylkesmannen i Oslo og Akershus ved Liv Dervo og Maren Esmark, foretatt en kartlegging av insekter på øya Jushaugsand i Nordre Øyern naturreservat. Kunnskapen om insekter innenfor verneområder i Norge er generelt lav. Vi ønsker derfor å rette en takk til Fylkesmannen for at de fikk i gang denne undersøkelsen.

Oslo, 29. mars 2012

Ole J. Lønnve, Stefan Olberg, Arne Laugsand, Øivind Gammelmo og Kjell Magne Olsen



Fireflekklibelle (Libellula quadrimaculata) fra Jushaugsand. Foto: Ole J. Lønnve.

Sammendrag

BioFokus har på oppdrag fra Fylkesmannen i Oslo og Akershus foretatt en kartlegging av insekter på øya Jushaugsand i Nordre Øyern naturreservat i Fet kommune i Akershus. Kartleggingen ble foretatt i perioden 2. mai til 29. juni 2011. Totalt ble 384 arter insekter registrert, hvorav 8 står oppført på Norsk Rødliste for Arter (Kålås et al. 2010). Denne rapporten oppsummerer resultatene fra prosjektet samt gir kommentarer til de viktigste funnene. Områdene med de høyeste entomologiske kvalitetene på Jushaugsand er fuktengene, partiene med gråor-heggskog og de nakne sand- og siltpartiene. Særlig fukteng- og gråor-heggskog-miljøene vurderes å ha betydelige entomologiske kvaliteter.

Innhold

FORORD.....	3
SAMMENDRAG	4
INNHold	5
1 INNLEDNING OG BAKGRUNN	6
2 OMRÅDEBESKRIVELSE	6
3 METODE.....	7
4 RESULTATER	9
5 DISKUSJON.....	14
REFERANSER	15
VEDLEGG 1	17



Starreng fra Jushaugsand. Foto: Ole J. Lønnve.

1 Innledning og bakgrunn

BioFokus har på oppdrag av Fylkesmannen i Oslo og Akershus, Miljøvernavdelingen, foretatt en kartlegging av insekter på øya Jushaugsand i Nordre Øyern naturreservat i Fet kommune i Akershus (figur 1). Det har tidligere vært foretatt naturfaglige registreringer i området (Olsen & Blindheim 2010), og flere naturtyper er avgrenset. Av entomologiske undersøkelser har det for 20-30 år tilbake i tid vært foretatt mindre innsamlinger av nattaktive sommerfugler (Artsdatabanken 2012). Ingen spesielle artsfunn av insekter er derimot gjort.

Særlig veps (Hymenoptera) og tovinger (Diptera) har vært prioritert i dette prosjektet, men vi har også prøvd å fange opp verdifulle artsforekomster innenfor andre artsgrupper som biller (Coleoptera), teger (Hemiptera), sommerfugler (Lepidoptera) og øyenstikkere (Odonata).

Undersøkelsene ble foretatt i perioden 2. mai til 29. juni 2011. Det hadde vært en fordel om undersøkelsene hadde foregått over et lenger tidsrom, men økonomien tillot ikke dette. Mai og juni ble derfor prioritert siden dette regnes for å være den antatt beste tiden for insektinnsamling. Majoriteten av artene har sin flygetid i denne perioden.



Figur 1. Undersøkelsesområdet omfatter øya Jushaugsand nord i Øyerndeltaet.

2 Områdebeskrivelse

Jushaugsand utgjør en av de største øyene i Øyerndeltaet. Den sørligste delen av øya kalles Sniksand. Øya ligger langt nord i deltaet, og er kun tilgjengelig med båt. Her forekommer områder med til dels godt utviklet gråor-heggskog, store elveører med sandpartier og kroksjøer og flomdammer (Olsen & Blindheim 2010) (figur 2).

Deler av øya består av jorder, og disse arealene har i alle fall inntil svært nylig vært dyrket eller benyttet til sauebeite. Sau beitet ikke på øya i perioden denne undersøkelsen ble foretatt. To gamle løer finnes i tilknyttet disse arealene.

Av større pattedyr av betydning forekommer bever (*Castor fiber*) her som i resten av Øyerndeltaet, hvilket gir partier med mye felte trær. Død ved skaper gode livsbetingelser

for en god del insektarter. Elg (*Alces alces*) holder i alle fall til her om vinteren, trolig også ellers i året. En del beitespor og tråkk etc. vitner om dette dyrets tilstedeværelse. Elgens beiting, særlig om vinteren, påvirker trevegetasjonen på øya. Rådyr (*Capreolus capreolus*) har også tilhold her. Sandstrendene i vest brukes en del av folk om sommeren. Av den grunn ligger det litt søppel i dette området, til tross av at det er satt ut flere søppelkasser her. I tillegg fører dette til noe tråkk og slitasje på strandpartiene, men dette har antagelig kun marginal effekt. Under perioder med kraftig flom i Glomma, vil store deler av øya ligge under vann.



Figur 2. Nord på øya forekommer parter med godt utviklet gråor-heggskog, bl.a. med humle (*Humulus lupulus*). Fuktpartier og mindre dammer forekommer i de sentrale delene av øya. Disse gir gode livsbetingelser for vannlevende insekter og insekter knyttet til fuktige miljøer. Foto: Ole J. Lønnve.

3 Metode

Flere metoder for innsamling av insektmateriale ble benyttet under undersøkelsen. Dette fordi ulike metoder fanger opp ulike arter, og dermed til en viss grad utfyller hverandre. Enkelte arter ble også bare registrert ut fra observasjoner. Dette gjelder særlig store dagsommerfugler og øyenstikkere som lett lar seg identifisere i felt.

Malaisefeller

To malaisefeller ble plassert ut (figur 3). Den ene fellen ble plassert på sandområdet vest på øya (UTM 619259 6642511), mens den andre stod plassert i kant mellom et parti gråor-heggskog og fuktområde mer sentralt på øya (UTM 619535 6642532). Som konserveringsvæske i fellene ble ca. 70 % etanol benyttet. Fellene stod ute i perioden 2. mai til 29. juni 2011.

Malaisefeller samler alle grupper insekter, men de er spesielt effektive for innsamling av tovinger og forskjellige grupper veps. Metoden gir som regel svært mye materiale.

Juni 2011 var preget av mye nedbør. Dette skapte flom i Glomma, hvilket fikk betydning for malaisefellene. Store deler av Jushaugsand, og dermed også fellene, stod dels under vann i deler av juni. Dette kombinert med vind, medførte bl.a. at noen av teltbardunene løsnet. Disse forholdene gjorde at fellene dessverre ikke samlet optimalt i denne perioden.



Figur 3. Malaisefeller samler insekter effektivt. Her fra sandområdene vest på Jushaugsand. Foto: Ole J. Lønnve.

Manuell innsamling

Flere metoder for manuell innsamling av insekter ble benyttet. Manuell innsamling ble foretatt over store deler av øya i ulike habitater. Tidspunktene var 2. mai, 1. juni og 29. juni.

Håving

Manuell innsamling med sommerfuglhåv ble benyttet ved hvert besøk på lokaliteten. Store arealer ble håvet og potensielt interessante arter ble ivaretatt. Både lett slagghåving i vegetasjonen og håving av flygende dyr ble gjort. På denne måten fanger man opp arter som av en eller annen grunn ikke i særlig grad går i malaisefeller. Materialet ble enten samlet på 70 % sprit eller levende for senere avlivning.

Håndplukk

Denne metoden går ut på å lete etter dyr i ulike typer substrat, f. eks under steiner, i død ved etc. En del materiale ble samlet på denne måten.

Stangsil

Metoden ble benyttet til en viss grad i vannforekomster på øya. Metoden benyttes for å samle inn akvatiske grupper.

Solding

Solding av blader og annet strø liggende på bakken, samt noe jord, sand og silt, fanger opp små biller som lever i slikt substrat eller som har blitt skylt i land. Denne metoden ble særlig benyttet i sandpartiene på øya samt i partier med gråor-heggskog.

4 Resultater

Materialet fra prosjektet ble sortert etter grupper. Bestemt materiale er oppbevart enten tørt (på nål) eller på sprit (etanol). Materialet inngår enten i samlingene til BioFokus, eller i private samlinger (O. J. Lønnve, S. Olberg, A. Laugsand, Ø. Gammelmo og K. M. Olsen). Med unntak av enkelte usikre funn, er alt dette tilgjengelig på Artskart ([Artsdatbanken 2012](#)). Prioriteringen av insektgrupper har vært veps (planteveps), tovinger, biller samt enkelte mindre grupper.

Totalt ble 384 insektarter registrert fra Jushaugsand. Vedlegg 1 gir en oversikt over alle funn registrert fra prosjektet. Totalt 8 rødlistearter ble funnet. Nedenfor følger en omtale av de viktigste funnene innen de ulike gruppene. Omtalen av de forskjellige rødlisteartene er dels hentet fra Artsportalen til Artsdatabanken ([Artsportalen 2012](#)) og dels fra andre kilder.

Tovinger (Diptera)

Det ble registrert totalt 58 arter tovinger. Kun én rødlistet tovinge ble påvist. Flere arter knyttet til fuktige miljøer hvor det finnes en del død ved ble registrert, fortrinnsvis innen familien soppmugg (Mycetophilidae). Det ble registrert overraskende få arter av tovinger i felle materialet, spesielt store arter. Derimot var enkelte arter svært tallrike i materialet. Årsaken(e) til dette kan være flere og sammensatte, men hovedårsaken er trolig at fellene (malaiseteltene) ble utsatt for både flom og vind. Dette gjorde at fellene samlet inn betraktelig mindre materiale enn normalt og således også færre arter. Potensialet for tovinger i lokaliteten bedømmes til å være bra. Kombinasjonen av skog, våtmark, jordbruksarealer og sandområder skulle tilsi en variert og spennende tovinge-fauna.

Symmerus annulatus (VU) (Ditomyiidae)

Ett eksemplar ble funnet i malaiseprøve fra sandområdene vest på øya i perioden 1.-29. juni 2011. Denne arten trives i fuktige omgivelser hvor det finnes en del død ved i forskjellige nedbrytningsstadier. Således er det ikke overraskende at den skulle finnes her.

S. annulatus er funnet på spredte lokaliteter i Sør-Norge. Arten har sin hovedutbredelse langs kysten fra Oslofjorden til Agder. Arten er assosiert med eldre skog med mye død ved i forskjellige nedbrytningsstadier. *S. annulatus* er funnet på en rekke lokaliteter som er under sterkt press mht. utbygging og annen menneskelig aktivitet. Arten er antatt å ha en noe større utbredelse enn det som er kjent i dag.

Veps (Hymenoptera)

Totalt 88 arter veps ble registrert i løpet av prosjektet. Majoriteten av disse tilhører familien bladveps (Tenthredinidae) (52 arter). Resten er fordelt på andre grupper planteveps (Symphyta) samt enkelte grupper broddveps (Aculeata). To rødlistede arter ble registrert. Ingen arter nye for Norge ble funnet, men enkelte funn av arter som er mindre vanlig ble gjort. Dessuten har enkelte av artene spesielt store forekomster på Jushaugsand. Dette gjelder særlig noen av *Dolerus*-artene. Flere av disse forekom i svært store mengder i starrengene på øya, for eksempel *D. madidus*, *D. asper* og *D. brevicornis*. Dette er arter med forholdsvis stor utbredelse, men de er som regel ganske sparsomt representert på lokalitetene. Vertsplantene er forskjellige starr- og sivarter. På sandbankene vest på øya svermet enkelte biearter i antall, bl. a. vårsilkebie (*Colletes cunicularius*) (figur 5) og den rødlistede skogblodbien (*Sphecodes gibbus*).

Dolerus ferrugatus (VU) (Tenthredinidae)

Denne bladvepsen (figur 6) ble funnet fåtallig under slaghåving i fuktengene sør-øst på øya den 1. juni 2011. Arten forekom her sammen med den ganske like *Dolerus madidus*, som var svært tallrik i disse miljøene.

D. ferrugatus er kun kjent fra fire lokaliteter i nyere tid. To i Østfold (Nuorteva et al. 2005) og en i Kristiansand. På den sistnevnte lokaliteten er den funnet i antall i de senere år. I tillegg ble en hunn funnet i 2008 i Grue, Hedmark. Vertsplanten skal være lyssiv (Taeger et al. 1998). Arten ser ut til å være knyttet til fuktige habitater i Sør-Norge. Artens forekomst i Norge er antagelig fragmentert og spredningspotensialet er sannsynligvis lavt.



Figur 5. Vårsilkebie (*Colletes cunicularius*) fløy tallrikt på sandbankene vest på Jushaugsand. Foto: Stefan Olberg.



Figur 6. Bladvepsen *Dolerus ferrugatus* (♀) forekommer fåtallig i fuktengene på Jushaugsand. Foto: Kim Abel.

Sphecodes gibbus (NT) (Halictidae)

Dette er en stor blodbie med mørke vinger. Arten fløy i antall på sandområdene på vestsiden av Jushaugsand den 2. mai og 1. juni 2011.

Arten er i Norge i nyere tid kun kjent fra Langøya i Vestfold og Hole i Buskerud, men gamle norske funn finnes fra Eidskog (Hedmark) (Ødegaard et al. 2011). Den er kjent relativt langt nord i Sverige og er trolig noe oversett. Den er neppe kraftig fragmentert.

Eriocampa umbratica (Tenthredinidae)

Denne bladvepsen lever på or. Arten er ikke vanlig, og er kun kjent fra Oslo, Bærum, Skedsmo og Hvaler i nyere tid. To hanner av denne arten ble funnet i tilknytning til gråor på øya.

Nematus poecilonotus (Tenthredinidae)

Denne lille grønne bladvepsen er knyttet til bjørk. Den er tidligere kun registrert fra Østfold (Nuorteva et al. 2005), men den er sannsynligvis langt mer utbredt. Arten tilhører en vanskelig taksonomisk gruppe, som er dårlig kjent i Norge. En hunn ble håvet i tilknytning til kantene mot fuktengene 1. juni.

Biller (Coleoptera)

Totalt ble 184 billearter registrert på Jushaugsand. Flest arter ble samlet inn ved manuell fangst, mens de to malaisefellene totalt fanget 67 ulike billearter. Malaisefeller er en meget effektiv måte å fange insekter på og fanger normalt en del arter av biller. Generelt sett er dette likevel ikke en optimal fangstmetode, ettersom billene er forholdsvis dårlige flygere. Det ble brukt forholdsvis mye tid på manuell innsamling av biller ved de to første besøkene, og både slaghåving, solding, vannhåving og håndplukking ble benyttet.

Chrysolina graminis (EN) (Chrysomelidae)

Rundt løen midt på jordet nordøst på Jushaugsand ble flere individer av denne store, karakteristiske bladbillen (figur 7) funnet på reinfann den 1. juni 2011. Det ble også søkt etter arten på andre reinfannforekomster i kanten av jordet, men med negativt resultat.

Arten var tidligere utbredt over det meste av Østlandet, men har gått sterkt tilbake i gjennom hele 1900-tallet. Siste sikre observasjon er fra Roppestad i Larvik i 1982, før arten ble gjenfunnet ved Skårer i Lørenskog i 2005. Siden har arten blitt påvist på flere lokaliteter i nordre og nordøstre deler av Akershus og inn i Østfold. Alle funnene er gjort i tilknytning til fuktig, sterkt påvirket eng med forekomst av blant annet reinfann. *C. graminis* er trolig en art som fluktuerer en god del i antall, og arten har det siste tiåret hatt en tydelig populasjonsoppgang.



Figur 7. *Chrysolina graminis* (venstre) og *Stenus bohemicus* (høyre). Foto: Ole J. Lønnve og Kim Abel.

Myrblodsmeller, *Ampedus pomonae* (NT) (Elateridae)

Til sammen fire eksemplarer av denne billen ble fanget i malaisefellen plassert i kant av gråor-heggskog-fuktområdet sentralt på øya i perioden 2. mai - 29. juni 2011. Lokaliteten har egenskaper som passer veldig godt for denne arten, og det var derfor ikke spesielt overraskende at den dukket opp i fellen. De forholdsvis store mengdene med død ved som dannes i gråor-heggskog gjør at trelevende arter som liker høy fuktighet trives godt. Det er også en del eldre bjørk med forekomst av noe død ved i kantene mot oppdyrket eller gjengrodd kulturmark som gir myrblodsmelleren gode levevilkår.

Arten er kjent fra det meste av Sør-Norge, men ser ut til å ha avtatt i nyere tid på basis av lavere funnfrekvens. Nye funn kjennes fra Eidskog, Risør, Ringerike, Larvik, Trysil, Midtre Gauldal og Melhus. Det antas at arten er på tilbakegang. Arten lever i morkne bjørkestubber/stammer i kanten av myr og fuktdrag.

Krattsmeller, *Paraphotistus nigricornis* (NT) (Elateridae)

To eksemplarer ble fanget i malaisefellen i kant av gråor-heggskog-fuktområdet sentralt på øya i perioden 1. - 29. juni 2011. I likhet med forrige art så passer krattsmelleren godt inn på Jushagsand, spesielt i tørrere kantpartier mellom skog og åpen mark.

Det foreligger mer enn 20 eldre funn av denne billen spredt fra Rogaland, Sørlandet og søndre del av Østlandet. I nyere tid er det kun noen enkeltfunn fra bl.a. østsiden av Glomma, fra Mellom-Bolærne i og fra Aust-Agder, hvilket kan indikere at arten har gått tilbake i store deler av sitt tidligere utbredelsesområde. De voksne svermer på busker og urter i kantskog langs myr og vassdrag, mens larvene lever på/under bakken.

Corticarina lambiana (DD) (Latridiidae)

En hann ble fanget i malaisefellen i kant av gråor-heggskog-fuktområdet sentralt på øya i perioden 1. - 29. juni 2011.

Denne billen er kjent fra eldre funn ved Oslo (Røa og Østensjøvann) og ett ved Kongsberg. Det finnes nyere funn fra AK og Ø. Arten er oppgitt fra morken gran i Mellom-Europa og fra or og osp i Sverige.

Stenus bohemicus (Staphylinidae)

Denne kortvingen (figur 7) ble påvist ny for Norge på to lokaliteter på Hvaler ([BioFokus 2011](#)) og på en lokalitet på Jeløya ved Moss i 2010. Arten er altså ny for Akershus. Den er knyttet til fuktige, sandholdige lokaliteter nær salt- og ferskvann. Sannsynligvis er arten tidligere oversett i Norge grunnet dens likhet med andre arter, men den er nok kun lokalt forekommende og ganske uvanlig. 2 eksemplarer ble funnet innsiden av sandbanken i overgangen fra åpen sand til sumpvegetasjonen. I dette partiet forekommer mye mose og driftmateriale i bunnsjiktet.

Sommerfugler (Lepidoptera)

Relativt få sommerfugler er tidligere kjent fra Jushaugsand. Det ble derfor fokusert litt på sommerfugler for å supplere kunnskapen om denne gruppen på øya. Totalt 20 arter ble registrert under prosjektet. Dette er først og fremst dagflygende arter, eller arter det har latt seg gjøre og bestemme fra malaisefellene. Øya har potensial for mange arter, men for å fange opp dette må man foreta lysfangst om natten, og det var det ikke ressurser til.

Svartflekkssmyger, *Carterocephalus silvicola* (NT) (Hesperiidae)

Den 1. juni 2001 ble denne arten observert i antall over store deler av øya. Svartflekkssmyger er kjent fra Fet tidligere, men i følge Artskart finnes ingen funn eller observasjoner fra selve Øyerndeltaet.

Svartflekkssmyger (figur 8) lever på gress. Biotopen er blomsterrike skoglysninger, gjerne der det vokser ballblom. I Norge har arten en utpreget østlig utbredelse, og er utbredt fra Rakkestad i Østfold nord til Vinstra i Gudbrandsdalen. Det foreligger et enkelt funn fra Tokke i Telemark. Lenger nord har den isolerte forekomster i Midtre Gauldal i Sør-Trøndelag og i Saltdalen i Nordland, samt et enkelt funn i Sørfold. Til sammen påvist på rundt 25 lokaliteter. Problemet for arten er først og fremst at habitatet gror igjen med skog. Til en viss grad kompenseres dette ved flatehogst, men arten foretrekker de små åpningene i skogen. De norske funnene ligger svært spredt, og forekomstene er sterkt fragmentert. Dette gjør at arten er sårbar. Samtidig har den blitt oppdaget på noen få nye lokaliteter i senere år, og dette kan tolkes som en viss ekspansjon. Imidlertid kan dette også avspeile at arten har en viss evne til å forflytte seg i terrenget ettersom egnet habitat oppstår.

Rødkantglassvinge, *Synanthedon formicaeformis* (Sesiidae)

Denne glassvingen ble funnet både svermende og i malaisefeller. Den er sannsynligvis ganske vanlig på øya. Arten er knyttet til selje og andre *Salix*-arter. Arten er funnet spredt over store deler av Sør-Norge.



Figur 8. Svartflekksmyger, *Carterocephalus silvicola*, er tallrik på Jjushaugsand. Bildet viser en hann. Foto: Kim Abel.

Andre grupper

Øyestikkerfaunaen på Jushaugsand virker ordinær. Kun vanlige arter ble registrert. Det ble heller ikke gjort noen interessante artsfunn av noen andre grupper.

5 Diskusjon

Tatt i betraktning det store potensialet Jushaugsand har for interessante artsforekomster av insekter, ble ikke dette i særlig grad dokumentert under våre undersøkelser. Allikevel ble 8 rødlistearter registrert, derav en truet (EN) og to sårbare (VU) arter. I tillegg ble det gjort enkelte interessante funn, bl.a. to tovinger som kan være nye for Norge, og en bille (*Stenus bohemicus*) som tidligere bare er kjent fra Hvaler. Artsinventaret ser ellers ut til å være ganske ordinært, med arter som man kan forvente å finne i denne type habitater. Sannsynligvis ville dette vært noe annerledes hvis vi hadde hatt ressurser til å gjennomføre undersøkelsene over et lengre tidsrom, helst fra mai til september. Av interessante artsforekomster kan nevnes sommerfuglen svartflekksmyger (NT), som fløy tallrik på øya 1. juni. Forholdene på Jushaugsand må være svært gode for denne arten. Flere arter ser dessuten ut til å ha spesielt store forekomster på øya. Et eksempel på dette er bladvepsen *Dolerus madidus*. Denne var svært tallrik i fuktpartiene. Normalt er dette en art med en sporadisk forekomst og med spredte enkeltfunn. Funnet av *Chrysolina graminis* (EN) på reinfann rundt løen nordøst på øya var litt oppsiktsvekkende. Denne bladbillen kan ikke fly og har derfor et begrenset spredningspotensial. Oppslag av reinfann på jordet og mot skogkantene var stedvis ganske betydelig, men etter mye leting, var det bare rundt denne løen arten ble påvist. Arten har blitt registrert på ganske mange lokaliteter i nordre Akershus siden den ble gjenfunnet på Lørenskog i 2005, og det kan se ut som om arten er i spredning og at populasjonene er i vekst. Allikevel bør dette funnet vektlegges.

Få funn av store tovinge-arter ble gjort på øya. Malaisefellene var nesten tomme for store arter (blomsterfluer, rovfluer, spyfluer, snyltefluer, etc.). Generelt var artsinventaret av tovinger dessuten lavt, men med enkelte svært dominerende arter. Dette må sies å være spesielt. Det dårlige været med flom i juni kan sannsynligvis ta mye av skylden for dette. Malaisefellene samlet ikke optimalt i denne perioden.

Tidspunktet kan også ha vært av betydning, men burde ha vært bra i et normalår. Fortsatt innsamling utover sommeren kunne derfor ha gitt et noe annet bilde av insektmangfoldet.

Sandområdene vest på øye har åpenbart et høyere potensial for interessante biller og veps enn det vi klarte å påvise. For disse områdene gjør oversvømmelser at vegetasjonen holdes noe tilbake og blottlegger mer sterile sand- og siltpartier. Uten slike prosesser vil artene knyttet til dette miljøet forsvinne. Samtidig kan flom trolig skape problemer for enkelte arter, for eksempel bier som yngler på sandbankene. Larvene kan tenkes å drukne hvis de blir værende for lenge under vann. Slike arter må i så fall kolonisere området på nytt etter slike hendelser.

De viktigste kvalitetene Jushaugsand har med tanke på insekter, er fuktengene og partiene med gråor-heggskog. De store fuktengene sentralt på øya skaper gode miljøer for arter knyttet til starr og annen vegetasjon som forekommer i disse miljøene. Partiene med til dels godt utviklet gråor-heggskog og kantene langs disse er viktige miljøer for mange arter, særlig tovinger og biller, men også arter knyttet til løv-vegetasjonen. De fleste interessante artsfunn registrert under dette prosjektet har sin tilknytning til fuktengene og kantene mot gråor-heggskog. På sikt hadde derfor vært gunstig med noe mer inventering etter insekter på Jushaugsand, både senere på sommeren og ved nattfangst etter sommerfugler.

Skjøtsel

Som nevnt i Olsen og Blindheim (2010) bør partiene med gråor-heggskog og elveørkratt få utvikle seg fritt. Kvaliteten, og dermed potensialet for insekter til disse arealene, vil dermed øke på sikt. Jordene på øya bør drives. Gjør de ikke det vil de etter ganske få år vokse til med krattskog. Deler av åkeren bør derimot ligge brakk til enhver tid med tilsvarende tilstand som i dag. Samarbeid med grunneier om hvordan dette gjøres, er ønskelig. På den måten kan forekomsten av *C. graminis* ivaretas, samtidig vil hensynet til andre arter (sommerfugler, bier, humler etc.), som krever åpne arealer med tilgang til nektarplanter, bli tatt hensyn til.

Bruk av beitedyr (sau og storfe) bør unngås i stor utstrekning. Slippes beitedyr på øya, bør dette holdes på et lavt til moderat nivå.

Referanser

Artsdatabanken 2012. Artskart. <http://artskart.artsdatabanken.no>

Artsportalen 2012. Artsdatabanken. <http://www.artsportalen.artsdatabanken.no/>

Kålås, J.A., Viken, Å., Henriksen, S. og Skjelseth, S. (red.). 2010. Norsk rødliste for arter 2010. Artsdatabanken, Norge.

Nuorteva, M., Nuorteva, J. & Olsen, T. J. 2005. Records of sawflies (Hymenoptera: Symphyta) from Østfold, Southern Norway. *Sahlbergia* 10, 68–79.

Olsen K. M. og Blindheim, T. 2010. Naturtypekartlegging i Nordre Øyeren og Sørumsneset naturreservater. BioFokus-rapport 2010-26. ISBN 978-82-8209-125-1.

Taeger, A., Altenhofer, E., Blank, S. M., Jansen, E., Kraus, M., Pschorn-Walcher, H. & Ritzau., C. 1998. Kommentare zur Biologie, Verbreitung und Gefährdung der Pflanzenwespen Deutschlands (Hymenoptera, Symphyta). Pp. 49–136 in Taeger, A. &

Blank, S. M. (eds): Pflanzenwespen Deutschlands (Hymenoptera, Symphyta). Kommentierte Bestandsaufnahme. 364 pp. Verlag Goecke & Evers, Keltern.

Ødegaard, F., Brandrud, T.E., Hansen, L.O., Hanssen, O., Öberg, S. & Sverdrup-Thygeson, A. 2011. Sandområder - et hotspot-habitat. Sluttrapport under ARKO-prosjektets periode II – NINA Rapport 712. 82 s.

Vedlegg 1

Vedlegg 1. Alle registrerte insektarter fra Jushaugsand pr 30.03.2012. cf. = usikker bestemmelse. RL 2010 = rødlistekategori. n = antall individer registrert.

Orden	Familie	Art	n	Ny for	Dato	Norsk navn	RL 2010
Biller	Anthicidae	<i>Notoxus monoceros</i>	2		01.06.2011		
Biller	Apionidae	<i>Apion cruentatum</i>	1		01.06.2011		
Biller	Apionidae	<i>Betulapion simile</i>	3		02.05.2011		
Biller	Apionidae	<i>Perapion violaceum</i>	1		29.06.2011		
Biller	Apionidae	<i>Protapion fulvipes</i>	2		01.06.2011		
Biller	Buprestidae	<i>Agrilus viridis</i>	1		01.06.2011		
Biller	Byrrhidae	<i>Cytillus sericeus</i>	1		02.05.2011		
Biller	Byrrhidae	<i>Morychus aeneus</i>	8		02.05.2011		
Biller	Byturidae	<i>Byturus tomentosus</i>	2		02.05.-01.06.2011		
Biller	Cantharidae	<i>Cantharis figurata</i>	22		01.06.-29.06.2011		
Biller	Cantharidae	<i>Cantharis livida</i>	1		29.06.2011		
Biller	Cantharidae	<i>Cantharis nigricans</i>	4		29.06.2011		
Biller	Cantharidae	<i>Cantharis obscura</i>	1		01.06.2011		
Biller	Cantharidae	<i>Cantharis rufa</i>	1		01.06.2011		
Biller	Cantharidae	<i>Malthodes marginatus</i>	2		02.05.-01.06.2011		
Biller	Cantharidae	<i>Podistra rufotestacea</i>	1		01.06.-29.06.2011		
Biller	Carabidae	<i>Acupalpus flavicollis</i>	1		02.05.2011		
Biller	Carabidae	<i>Acupalpus parvulus</i>	5		02.05.2011		
Biller	Carabidae	<i>Agonum fuliginosum</i>	2		02.05.2011		
Biller	Carabidae	<i>Agonum piceum</i>	3		01.06.2011		
Biller	Carabidae	<i>Agonum sexpunctatum</i>	2		01.06.2011		
Biller	Carabidae	<i>Agonum viduum</i>	3		01.06.2011		
Biller	Carabidae	<i>Amara famelica</i>	2		02.05.2011		
Biller	Carabidae	<i>Amara plebeja</i>	1		01.06.2011		
Biller	Carabidae	<i>Anisodactylus binotatus</i>	2		02.05.2011		
Biller	Carabidae	<i>Bembidion bruxellense</i>	7		02.05.2011		
Biller	Carabidae	<i>Bembidion dentellum</i>	1		01.06.2011		
Biller	Carabidae	<i>Bembidion doris</i>	1		01.06.2011		
Biller	Carabidae	<i>Bembidion guttula</i>	1		01.06.2011		
Biller	Carabidae	<i>Bembidion quadrimaculatum</i>	3		02.05.2011		
Biller	Carabidae	<i>Bembidion velox</i>	2		01.06.2011		
Biller	Carabidae	<i>Carabus granulatus</i>	1		01.06.-29.06.2011		
Biller	Carabidae	<i>Cychrus caraboides</i>	1		02.05.2011		
Biller	Carabidae	<i>Dromius fenestratus</i>	1		29.06.2011		
Biller	Carabidae	<i>Dyschirius globosus</i>	1		02.05.2011		
Biller	Carabidae	<i>Dyschirius politus</i>	8		01.06.2011		
Biller	Carabidae	<i>Elaphrus riparius</i>	1		01.06.2011		
Biller	Carabidae	<i>Nebria rufescens</i>	1		29.06.2011		
Biller	Carabidae	<i>Oxypselaphus obscurus</i>	2		02.05.2011		
Biller	Carabidae	<i>Philorhizus sigma</i>	1		02.05.2011		
Biller	Carabidae	<i>Platynus assimilis</i>	1		01.06.-29.06.2011		
Biller	Carabidae	<i>Pterostichus niger</i>	2		01.06.-29.06.2011		
Biller	Carabidae	<i>Pterostichus nigrita</i>	2		02.05.2011		
Biller	Carabidae	<i>Pterostichus oblongopunctatus</i>	1		29.06.2011		
Biller	Carabidae	<i>Pterostichus strenuus</i>	2		02.05.2011		
Biller	Carabidae	<i>Pterostichus vernalis</i>	1		02.05.2011		
Biller	Carabidae	<i>Tachyta nana</i>	1		02.05.2011		

- Kartlegging av insekter i Nordre Øyern naturreservat -

Orden	Familie	Art	n	Ny for	Dato	Norsk navn	RL 2010
Biller	Cerambycidae	<i>Agapanthia villosoviridescens</i>	1		01.06.2011		
Biller	Cerambycidae	<i>Leptura quadrifasciata</i>	1		29.06.2011		
Biller	Cerambycidae	<i>Rhagium mordax</i>	2		01.06.2011		
Biller	Cerambycidae	<i>Saperda scalaris</i>	1		01.06.–29.06.2011		
Biller	Cerambycidae	<i>Stictoleptura maculicornis</i>	3		01.06.2011		
Biller	Chrysomelidae	<i>Agelastica alni</i>	2		02.05.2011		
Biller	Chrysomelidae	<i>Chrysolina fastuosa</i>	4		01.06.2011		
Biller	Chrysomelidae	<i>Chrysolina graminis</i>	3		01.06.2011		EN
Biller	Chrysomelidae	<i>Chrysolina polita</i>	1		01.06.2011		
Biller	Chrysomelidae	<i>Chrysolina staphylaea</i>	1		01.06.2011		
Biller	Chrysomelidae	<i>Chrysomela populi</i>	3		02.05.2011		
Biller	Chrysomelidae	<i>Crepidodera aurea</i>	1		01.06.2011		
Biller	Chrysomelidae	<i>Crepidodera fulvicornis</i>	3		02.05.2011		
Biller	Chrysomelidae	<i>Galerucella lineola</i>	3		02.05.2011		
Biller	Chrysomelidae	<i>Galerucella nymphaeae</i>	1		01.06.2011		
Biller	Chrysomelidae	<i>Galerucella tenella</i>	1		01.06.2011		
Biller	Chrysomelidae	<i>Gastrophysa polygoni</i>	1		01.06.2011		
Biller	Chrysomelidae	<i>Gonioctena intermedia</i>	1		29.06.2011		
Biller	Chrysomelidae	<i>Gonioctena quinquepunctata</i>	2		01.06.2011		
Biller	Chrysomelidae	<i>Gonioctena viminalis</i>	1		01.06.2011		
Biller	Chrysomelidae	<i>Hydrothassa marginella</i>	1		01.06.2011		
Biller	Chrysomelidae	<i>Lochmaea caprea</i>	3		02.05.2011		
Biller	Chrysomelidae	<i>Lythraea salicariae</i>	8		01.06.2011		
Biller	Chrysomelidae	<i>Oulema melanopus</i>	2		01.06.2011		
Biller	Chrysomelidae	<i>Phratora vitellinae</i>	5		02.05.2011		
Biller	Chrysomelidae	<i>Plateumaris sericea</i>	3		01.06.2011		
Biller	Chrysomelidae	<i>Psylliodes affinis</i>	1		01.06.–29.06.2011		
Biller	Ciidae	<i>Cis punctulatus</i>	1		02.05.2011		
Biller	Coccinellidae	<i>Adalia bipunctata</i>	1		01.06.–29.06.2011		
Biller	Coccinellidae	<i>Anisosticta novemdecimpunctata</i>	3		01.06.2011		
Biller	Coccinellidae	<i>Calvia quatuordecimguttata</i>	1		01.06.2011		
Biller	Coccinellidae	<i>Chilocorus renipustulatus</i>	1		01.06.–29.06.2011		
Biller	Coccinellidae	<i>Coccidula rufa</i>	2		02.05.2011		
Biller	Coccinellidae	<i>Propylea quatuordecimpunctata</i>	4		01.06.2011		
Biller	Coccinellidae	<i>Scymnus haemorrhoidalis</i>	1		02.05.–01.06.2011		
Biller	Curculionidae	<i>Anthonomus humeralis</i>	1		29.06.2011		
Biller	Curculionidae	<i>Anthonomus rubi</i>	1		01.06.2011		
Biller	Curculionidae	<i>Bagous lutulentus</i>	4		01.06.2011		
Biller	Curculionidae	<i>Ceutorhynchus erysimi</i>	2		29.06.2011		
Biller	Curculionidae	<i>Ceutorhynchus querceti</i>	1		29.06.2011		
Biller	Curculionidae	<i>Ceutorhynchus typhae</i>	1		01.06.2011		
Biller	Curculionidae	<i>Cryptorhynchus lapathi</i>	3		02.05.2011		
Biller	Curculionidae	<i>Limnobaris dolorosa</i>	3		01.06.2011		
Biller	Curculionidae	<i>Limnobaris t-album</i>	5		02.05.2011		
Biller	Curculionidae	<i>Magdalis ruficornis</i>	1		29.06.2011		
Biller	Curculionidae	<i>Orchestes rusci</i>	1		02.05.2011		
Biller	Curculionidae	<i>Orchestes testaceus</i>	1		02.05.–01.06.2011		
Biller	Curculionidae	<i>Otiorhynchus ovatus</i>	3		01.06.–29.06.2011		
Biller	Curculionidae	<i>Pelenomus quadrituberculatus</i>	1		01.06.2011		
Biller	Curculionidae	<i>Phyllobius glaucus</i>	6		01.06.2011		
Biller	Curculionidae	<i>Phyllobius pyri</i>	7		02.05.2011		

- Kartlegging av insekter i Nordre Øyern naturreservat -

Orden	Familie	Art	n	Ny for	Dato	Norsk navn	RL 2010
Biller	Curculionidae	<i>Polydrusus cervinus</i>	1		01.06.–29.06.2011		
Biller	Curculionidae	<i>Polydrusus fulvicornis</i>	2		29.06.2011		
Biller	Curculionidae	<i>Polydrusus undatus</i>	2		02.05.2011		
Biller	Curculionidae	<i>Rhinoncus castor</i>	1		02.05.2011		
Biller	Curculionidae	<i>Strophosoma capitatum</i>	1		01.06.2011		
Biller	Dasytidae	<i>Dasytes niger</i>	4		01.06.–29.06.2011		
Biller	Dasytidae	<i>Dolichosoma lineare</i>	1		01.06.2011		
Biller	Dermestidae	<i>Anthrenus museorum</i>	1		29.06.2011		
Biller	Dermestidae	<i>Megatoma undata</i>	3		01.06.–29.06.2011		
Biller	Dytiscidae	<i>Hydroporus palustris</i>	2		01.06.2011		
Biller	Dytiscidae	<i>Hydroporus rufifrons</i>	3		01.06.2011		
Biller	Dytiscidae	<i>Hygrotus impressopunctatus</i>	2		01.06.2011		
Biller	Dytiscidae	<i>Hygrotus quinquelineatus</i>	2		01.06.2011		
Biller	Dytiscidae	<i>Ilybius subtilis</i>	5		01.06.2011		
Biller	Dytiscidae	<i>Porhydrus lineatus</i>	1		01.06.2011		
Biller	Dytiscidae	<i>Rhantus exsoletus</i>	5		01.06.2011		
Biller	Elateridae	<i>Ampedus pomonae</i>	4		01.06.–29.06.2011	myrblodsmeller	NT
Biller	Elateridae	<i>Aplotarsus incanus</i>	2		01.06.2011	oresmeller	
Biller	Elateridae	<i>Cidnopus aeruginosus</i>	2		02.05.2011	mosesmeller	
Biller	Elateridae	<i>Dalopius marginatus</i>	1		02.05.–01.06.2011	sømsmeller	
Biller	Elateridae	<i>Denticollis linearis</i>	2		01.06.2011	øyesmeller	
Biller	Elateridae	<i>Hemicrepidius niger</i>	1		29.06.2011	svartsmeller	
Biller	Elateridae	<i>Negastrius arenicola cf</i>	2		01.06.–29.06.2011	sølvsmeller	
Biller	Elateridae	<i>Paraphotistus nigricornis</i>	2		01.06.–29.06.2011	krattsmeller	NT
Biller	Eirrhinidae	<i>Grypus equiseti</i>	1		02.05.–01.06.2011		
Biller	Eirrhinidae	<i>Notaris aethiops</i>	1		01.06.2011		
Biller	Erotylidae	<i>Dacne bipustulata</i>	1		02.05.–01.06.2011		
Biller	Erotylidae	<i>Triplax aenea</i>	1		02.05.–01.06.2011		
Biller	Halipidae	<i>Halipus ruficollis</i>	1		01.06.2011		
Biller	Helophoridae	<i>Helophorus brevipalpis</i>	1		01.06.2011		
Biller	Hydrophilidae	<i>Coelostoma orbiculare</i>	1		02.05.2011		
Biller	Hydrophilidae	<i>Cryptopleurum minutum</i>	1		02.05.2011		
Biller	Hydrophilidae	<i>Enochrus ochropterus</i>	1		01.06.2011		
Biller	Hydrophilidae	<i>Laccobius minutus</i>	1		02.05.2011		
Biller	Latridiidae	<i>Corticarina lambiana</i>	1		02.05.–01.06.2011		DD
Biller	Latridiidae	<i>Enicmus rugosus</i>	1		01.06.–29.06.2011		
Biller	Leiodidae	<i>Agathidium seminulum</i>	1		01.06.–29.06.2011		
Biller	Lycidae	<i>Lygistopterus sanguineus</i>	1		29.06.2011		
Biller	Lymexylidae	<i>Elateroides dermestoides</i>	1		01.06.–29.06.2011		
Biller	Malachiidae	<i>Malachius bipustulatus</i>	2		01.06.2011		
Biller	Mordellidae	<i>Tomoxia bucephala</i>	1		01.06.–29.06.2011		
Biller	Mycetophagidae	<i>Litargus connexus</i>	1		02.05.–01.06.2011		
Biller	Noteridae	<i>Noterus crassicornis</i>	2		01.06.2011		
Biller	Oedemeridae	<i>Oedemera virescens</i>	1		29.06.2011		
Biller	Phalacridae	<i>Phalacrus caricis</i>	1		01.06.2011		
Biller	Ptinidae	<i>Dorcatoma dresdensis</i>	1		02.05.–01.06.2011		
Biller	Ptinidae	<i>Hadrobregmus pertinax</i>	1		02.05.–01.06.2011		
Biller	Pyrochroidae	<i>Schizotus pectinicornis</i>	3		02.05.2011		
Biller	Rhynchitidae	<i>Deporaus betulae</i>	1		02.05.2011		
Biller	Salpingidae	<i>Salpingus planirostris</i>	1		29.06.2011		
Biller	Scirtidae	<i>Cyphon padi</i>	2		02.05.–01.06.2011		

- Kartlegging av insekter i Nordre Øyern naturreservat -

Orden	Familie	Art	n	Ny for	Dato	Norsk navn	RL 2010
Biller	Scirtidae	<i>Cyphon pubescens</i>	4		01.06.–29.06.2011		
Biller	Scirtidae	<i>Cyphon variabilis</i>	1		01.06.–29.06.2011		
Biller	Scaptiidae	<i>Anaspis frontalis</i>	3		02.05.–01.06.2011		
Biller	Silphidae	<i>Aclypea opaca</i>	1		29.06.2011		
Biller	Silvanidae	<i>Silvanoprus fagi</i>	1		29.06.2011		
Biller	Staphylinidae	<i>Acidota crenata</i>	2		01.06.2011		
Biller	Staphylinidae	<i>Anotylus rugosus</i>	2		02.05.2011		
Biller	Staphylinidae	<i>Anthophagus caraboides</i>	1		29.06.2011		
Biller	Staphylinidae	<i>Arpedium quadrum</i>	4		02.05.2011		
Biller	Staphylinidae	<i>Bisnius fimetarius</i>	1		02.05.2011		
Biller	Staphylinidae	<i>Bledius fergussoni</i>	2		01.06.2011		
Biller	Staphylinidae	<i>Bledius opacus</i>	1		01.06.–29.06.2011		
Biller	Staphylinidae	<i>Callicerus obscurus</i>	1		02.05.2011		
Biller	Staphylinidae	<i>Carpelimus corticinus</i>	2		02.05.2011		
Biller	Staphylinidae	<i>Dinaraea linearis</i>	1		02.05.–01.06.2011		
Biller	Staphylinidae	<i>Gabrius osseticus</i>	1		02.05.2011		
Biller	Staphylinidae	<i>Gabrius trossulus</i>	1		01.06.–29.06.2011		
Biller	Staphylinidae	<i>Gymnusa brevicollis</i>	1		01.06.2011		
Biller	Staphylinidae	<i>Gyrophynus angustatus</i>	1		02.05.2011		
Biller	Staphylinidae	<i>Lathrobium brunnipes</i>	1		01.06.–29.06.2011		
Biller	Staphylinidae	<i>Liogluta microptera</i>	1		02.05.–01.06.2011		
Biller	Staphylinidae	<i>Ochtheophilum fracticorne</i>	2		02.05.2011		
Biller	Staphylinidae	<i>Olophrum consimile</i>	1		02.05.–01.06.2011		
Biller	Staphylinidae	<i>Philonthus addendus</i>	1		01.06.2011		
Biller	Staphylinidae	<i>Philonthus marginatus</i>	1		01.06.–29.06.2011		
Biller	Staphylinidae	<i>Philonthus micans</i>	1		02.05.2011		
Biller	Staphylinidae	<i>Platystethus arenarius</i>	1		02.05.2011		
Biller	Staphylinidae	<i>Stenus argus</i>	2		01.06.2011		
Biller	Staphylinidae	<i>Stenus biguttatus</i>	2		02.05.2011		
Biller	Staphylinidae	<i>Stenus bohemicus</i>	2	AK	01.06.2011		
Biller	Staphylinidae	<i>Stenus clavicornis</i>	2		02.05.2011		
Biller	Staphylinidae	<i>Stenus juno</i>	5		02.05.2011		
Biller	Staphylinidae	<i>Stenus palposus</i>	4		02.05.2011		
Biller	Staphylinidae	<i>Tachinus corticinus</i>	1		02.05.2011		
Biller	Staphylinidae	<i>Tachinus rufipes</i>	1		01.06.2011		
Biller	Tenebrionidae	<i>Lagria hirta</i>	1		29.06.2011		
Biller	Zopheridae	<i>Synchita humeralis</i>	1		01.06.–29.06.2011		
Nettvinger	Chrysopidae	<i>Chrysopa perla</i>	2		01.06.–29.06.2011	Stankgulløye	
Nettvinger	Chrysopidae	<i>Chrysoperla carnea</i>	1		02.05.–01.06.2011	Vintergulløye	
Nettvinger	Hemerobiidae	<i>Hemerobius perelegans</i>	1		02.05.–01.06.2011		
Rettvinger	Tetrigidae	<i>Tetrix subulata</i>	2		02.05.2011	Strandtorngresshoppe	
Skorpionfluer	Panorpidae	<i>Panorpa communis</i>	1		29.06.2011	Båndskorpionflue	
Sommerfugler	Nymphalidae	<i>Aglais urticae</i>	1		01.06.2011	Neslesommerfugl	
Sommerfugler	Pieridae	<i>Anthocharis cardamines</i>	1		01.06.2011	Aurorasommerfugl	
Sommerfugler	Nymphalidae	<i>Aphantopus hyperantus</i>	1		29.06.2011	Gullringvinge	
Sommerfugler	Geometridae	<i>Cabera pusaria</i>	1		29.06.2011	Hvit sankthansmåler	
Sommerfugler	Geometridae	<i>Camptogramma bilineata</i>	1		29.06.2011	Gullmåler	
Sommerfugler	Hesperiidae	<i>Carterocephalus silvicola</i>	3		01.06.2011	Svartflekksmyger	NT
Sommerfugler	Lycaenidae	<i>Celastrina argiolus</i>	1		01.06.2011	Vårblåvinge	
Sommerfugler	Noctuidae	<i>Deltote uncula</i>	1		01.06.2011	Starrglansfly	
Sommerfugler	Geometridae	<i>Ematurga atomaria</i>	1		02.05.2011	Lyngmåler	

- Kartlegging av insekter i Nordre Øyern naturreservat -

Orden	Familie	Art	n	Ny for	Dato	Norsk navn	RL 2010
Sommerfugler	Geometridae	<i>Epirrhoe rivata</i>	1		29.06.2011	Stor mauremåler	
Sommerfugler	Geometridae	<i>Euchoeca nebulata</i>	1		29.06.2011	Oremåler	
Sommerfugler	Noctuidae	<i>Euclidia mi</i>	1		01.06.2011	Grått slåttefly	
Sommerfugler	Tortricidae	<i>Eulia ministrana</i>	1		01.06.2011	Skumringsvikler	
Sommerfugler	Pieridae	<i>Gonepteryx rhamni</i>	1		01.06.2011	Sitronsommerfugl	
Sommerfugler	Noctuidae	<i>Lacanobia oleracea</i>	1		01.06.–29.06.2011	Hagelundfly	
Sommerfugler	Hesperiidae	<i>Ochlodes sylvanus</i>	1		01.06.2011	Engsmyger	
Sommerfugler	Noctuidae	<i>Ochropleura plecta</i>	1		01.06.–29.06.2011	Hvitkantfly	
Sommerfugler	Pieridae	<i>Pieris napi</i>	1		02.05.2011	Rapssommerfugl	
Sommerfugler	Geometridae	<i>Siona lineata</i>	1		01.06.2011	Ribbemåler	
Sommerfugler	Sesiidae	<i>Synanthedon formicaeformis</i>	3		29.06.2011	Rødkantglassvinge	
Teger	Anthoridae	<i>Anthocoris nemorum</i>	5		02.05.–01.06.2011		
Teger	Psyllidae	<i>Aphalara avicularis</i>	1		01.06.–29.06.2011	Tungressuger	
Teger	Lygaeidae	<i>Cymus glandicolor</i>	1		02.05.2011		
Teger	Lygaeidae	<i>Drymus sylvaticus</i>	1		02.05.–01.06.2011		
Teger	Acanthosomatidae	<i>Elasmucha grisea</i>	1		01.06.2011	Bjørkeløvtege	
Teger	Hydrometridae	<i>Hydrometra gracilentia</i>	1		01.06.2011		
Teger	Lygaeidae	<i>Kleidocerys resedae</i>	1		02.05.–01.06.2011		
Teger	Miridae	<i>Monalocoris filicis</i>	1		01.06.–29.06.2011		
Teger	Miridae	<i>Psallus betuleti</i>	1		01.06.–29.06.2011		
Tovinger	Mycetophilidae	<i>Acnemia nitidicollis</i>	1		01.06.–29.06.2011		
Tovinger	Mycetophilidae	<i>Allodia septentrionalis</i>	1		01.06.–29.06.2011		
Tovinger	Phoridae	<i>Anevrina thoracica</i>	1		02.05.–01.06.2011		
Tovinger	Mycetophilidae	<i>Apolephthisa subincana</i>	1		02.05.–01.06.2011		
Tovinger	Mycetophilidae	<i>Boletina basalis</i>	2		01.06.–29.06.2011		
Tovinger	Mycetophilidae	<i>Boletina gripha</i>	1		01.06.–29.06.2011		
Tovinger	Mycetophilidae	<i>Boletina griphoides</i>	1		01.06.–29.06.2011		
Tovinger	Mycetophilidae	<i>Boletina moravica</i>	1		01.06.–29.06.2011		
Tovinger	Bombyliidae	<i>Bombylius major</i>	2		02.05.2011	Stor humleflue	
Tovinger	Phoridae	<i>Borophaga incrassata</i>	1		02.05.–01.06.2011		
Tovinger	Pipunculidae	<i>Chalarus fimbriatus cf</i>	1	Norge	02.05.–01.06.2011		
Tovinger	Tabanidae	<i>Chrysops relictus</i>	1		01.06.–29.06.2011	Blinding	
Tovinger	Micropezidae	<i>Cnodacophora stylifera</i>	1		02.05.–01.06.2011		
Tovinger	Scathophagidae	<i>Cordilura pubera</i>	1		01.06.–29.06.2011		
Tovinger	Dolichopodidae	<i>Dolichopus nigricornis</i>	1		01.06.–29.06.2011		
Tovinger	Dolichopodidae	<i>Dolichopus unguatus</i>	1		01.06.–29.06.2011		
Tovinger	Mycetophilidae	<i>Ectrepesthoneura hirta</i>	1		01.06.–29.06.2011		
Tovinger	Empididae	<i>Empis nigripes</i>	1		01.06.–29.06.2011		
Tovinger	Syrphidae	<i>Episyrphus balteatus</i>	1		02.05.–01.06.2011	Dobbeltbåndet blomsterflue	
Tovinger	Tachinidae	<i>Eriothrix rufomaculatus</i>	1		01.06.–29.06.2011		
Tovinger	Syrphidae	<i>Eristalis tenax</i>	1		01.06.–29.06.2011	Stor droneflue	
Tovinger	Pipunculidae	<i>Eudorylas montium cf</i>	1		02.05.–01.06.2011		
Tovinger	Mycetophilidae	<i>Exechia unifasciata</i>	1		01.06.–29.06.2011		
Tovinger	Syrphidae	<i>Ferdinandea cuprea</i>	2		02.05.–01.06.2011	Bronseblomsterflue	
Tovinger	Mycetophilidae	<i>Gnoriste bilineata</i>	1		01.06.–29.06.2011		
Tovinger	Tabanidae	<i>Haematopota pluvialis</i>	1		01.06.–29.06.2011		
Tovinger	Syrphidae	<i>Helophilus pendulus</i>	2		02.05.–01.06.2011	Vanlig solflue	
Tovinger	Mycetophilidae	<i>Leia subfasciata</i>	1		01.06.–29.06.2011		
Tovinger	Mycetophilidae	<i>Leia winthemii</i>	1		01.06.–29.06.2011		
Tovinger	Scathophagidae	<i>Megaphthalma pallida cf</i>	4		01.06.–29.06.2011		
Tovinger	Mycetophilidae	<i>Monoclona rufilatera</i>	1		01.06.–29.06.2011		

- Kartlegging av insekter i Nordre Øyern naturreservat -

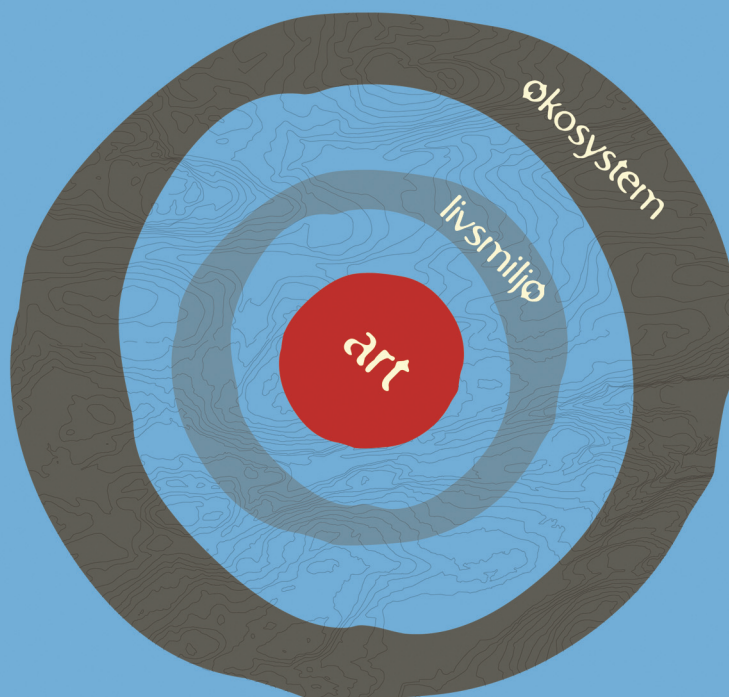
Orden	Familie	Art	n	Ny for	Dato	Norsk navn	RL 2010
Tovinger	Mycetophilidae	<i>Mycetophila fungorum</i>	1		01.06.–29.06.2011		
Tovinger	Mycetophilidae	<i>Mycetophila ocellus</i>	1		01.06.–29.06.2011		
Tovinger	Mycetophilidae	<i>Mycetophila uninotata</i>	1		01.06.–29.06.2011		
Tovinger	Mycetophilidae	<i>Mycomya cinerascens</i>	1		01.06.–29.06.2011		
Tovinger	Mycetophilidae	<i>Mycomya nitida</i>	1		01.06.–29.06.2011		
Tovinger	Mycetophilidae	<i>Mycomya vittiventris</i>	1		02.05.–01.06.2011		
Tovinger	Scathophagidae	<i>Nanna articulata</i> cf	1	Norge	02.05.–01.06.2011		
Tovinger	Scathophagidae	<i>Nanna flavipes</i>	1		02.05.–01.06.2011		
Tovinger	Micropezidae	<i>Neria cibaria</i>	9		01.06.–29.06.2011		
Tovinger	Micropezidae	<i>Neria commutata</i>	3		01.06.–29.06.2011		
Tovinger	Scahtophagidae	<i>Norellia spinipes</i> cf	1		01.06.–29.06.2011		
Tovinger	Sciomyzidae	<i>Pherbellia dubia</i>	1		01.06.–29.06.2011		
Tovinger	Sciomyzidae	<i>Pherbellia pallidiventris</i>	1		01.06.–29.06.2011		
Tovinger	Pipunculidae	<i>Pipunculus campestris</i>	1		02.05.–01.06.2011		
Tovinger	Pipunculidae	<i>Pipunculus spinipes</i>	1		02.05.–01.06.2011		
Tovinger	Rhagionidae	<i>Rhagio lineola</i>	1		02.05.2011	Skogsnipeflue	
Tovinger	Rhagionidae	<i>Rhagio scolopaceus</i>	4		02.05.2011	Flekksnipeflue	
Tovinger	Empididae	<i>Rhamphomyia marginata</i>	1		01.06.–29.06.2011		
Tovinger	Sarcophagidae	<i>Sarcophaga pumila</i>	1		02.05.–01.06.2011		
Tovinger	Mycetophilidae	<i>Sciophila geniculata</i>	1		01.06.–29.06.2011		
Tovinger	Anisopodidae	<i>Sylvicola cinctus</i>	1		01.06.–29.06.2011		
Tovinger	Anisopodidae	<i>Sylvicola punctatus</i>	1		01.06.–29.06.2011		
Tovinger	Ditomyiidae	<i>Symmerus annulatus</i>	1		01.06.–29.06.2011		VU
Tovinger	Tipulidae	<i>Tipula variicornis</i>	1		02.05.–01.06.2011		
Tovinger	Pipunculidae	<i>Tomosvaryella sylvatica</i>	2		02.05.–01.06.2011		
Tovinger	Mycetophilidae	<i>Trichonta melanura</i>	1		01.06.–29.06.2011		
Tovinger	Xylophagidae	<i>Xylophagus ater</i>	2		01.06.–29.06.2011		
Veps	Tenthredinidae	<i>Aglaostigma fulvipes</i>	1		01.06.–29.06.2011		
Veps	Tenthredinidae	<i>Allantus calceatus</i>	1		01.06.–29.06.2011		
Veps	Tenthredinidae	<i>Ametastegia equiseti</i>	1		01.06.–29.06.2011		
Veps	Tenthredinidae	<i>Ametastegia pallipes</i>	1		01.06.2011		
Veps	Tenthredinidae	<i>Ametastegia perla</i>	2		01.06.–29.06.2011		
Veps	Tenthredinidae	<i>Ametastegia tener</i>	2		01.06.2011		
Veps	Sphecidae	<i>Ammophila sabulosa</i>	2		01.06.2011		
Veps	Andrenidae	<i>Andrena barbilabris</i>	10		02.05.2011	Heisandbie	
Veps	Andrenidae	<i>Andrena clarkella</i> cf	1		02.05.2011	Vårsandbie	
Veps	Pompilidae	<i>Anoplius viaticus</i>	1		01.06.2011		
Veps	Argidae	<i>Arge fuscipes</i>	1		01.06.2011		
Veps	Argidae	<i>Arge ustulata</i>	1		01.06.2011		
Veps	Crabronidae	<i>Argogorytes mystaceus</i>	1		29.06.2011		
Veps	Tenthredinidae	<i>Athalia cordata</i>	1		29.06.2011		
Veps	Tenthredinidae	<i>Birka cinereipes</i>	1		01.06.2011		
Veps	Apidae	<i>Bombus bohemicus</i>	1		01.06.2011	Jordgjøkhumle	
Veps	Apidae	<i>Bombus hortorum</i>	1		29.06.2011	Hagehumle	
Veps	Apidae	<i>Bombus hypnorum</i>	2		29.06.2011	Trehumle	
Veps	Apidae	<i>Bombus norvegicus</i>	1		29.06.2011	Tregjøkhumle	
Veps	Apidae	<i>Bombus pascuorum</i>	3		29.06.2011	Åkerhumle	
Veps	Cephidae	<i>Calameuta filiformis</i>	2		01.06.2011		
Veps	Tenthredinidae	<i>Cladius pallipes</i>	2		01.06.2011		
Veps	Tenthredinidae	<i>Claremontia tenuicornis</i>	1		01.06.2011		
Veps	Colletidae	<i>Colletes cunicularius</i>	22		01.06.2011	Vårsilkebie	

- Kartlegging av insekter i Nordre Øyern naturreservat -

Orden	Familie	Art	n	Ny for	Dato	Norsk navn	RL 2010
Veps	Crabronidae	<i>Crossocerus vagabundus</i>	9		01.06.2011		
Veps	Tenthredinidae	<i>Dolerus asper</i>	1		02.05.2011		
Veps	Tenthredinidae	<i>Dolerus bimaculatus</i>	1		01.06.2011		
Veps	Tenthredinidae	<i>Dolerus brevicornis</i>	2		02.05.2011		
Veps	Tenthredinidae	<i>Dolerus cothurnatus</i>	2		01.06.–29.06.2011		
Veps	Tenthredinidae	<i>Dolerus eversmanni</i>	1		01.06.2011		
Veps	Tenthredinidae	<i>Dolerus ferrugatus</i>	1	AK	01.06.2011		VU
Veps	Tenthredinidae	<i>Dolerus germanicus</i>	1		01.06.2011		
Veps	Tenthredinidae	<i>Dolerus gilvipes</i>	1		01.06.2011		
Veps	Tenthredinidae	<i>Dolerus haematodes</i>	1		01.06.2011		
Veps	Tenthredinidae	<i>Dolerus liogaster</i>	3		01.06.2011		
Veps	Tenthredinidae	<i>Dolerus madidus</i>	4		02.05.2011		
Veps	Vespidae	<i>Dolichovespula media</i>	2		29.06.2011	Buskveps	
Veps	Crabronidae	<i>Ectemnius continuus</i>	1		29.06.2011		
Veps	Crabronidae	<i>Ectemnius lapidarius</i>	1		29.06.2011		
Veps	Tenthredinidae	<i>Empria liturata</i>	1		01.06.2011		
Veps	Tenthredinidae	<i>Empria longicornis</i>	1		01.06.–29.06.2011		
Veps	Tenthredinidae	<i>Eriocampa umbratica</i>	1		01.06.2011		
Veps	Tenthredinidae	<i>Eutomastethus ephippium</i>	1		01.06.2011		
Veps	Tenthredinidae	<i>Eutomastethus luteiventris</i>	1		01.06.2011		
Veps	Tenthredinidae	<i>Fenusia pumila</i>	1		01.06.2011		
Veps	Tenthredinidae	<i>Heterarthrus vagans</i>	1		01.06.–29.06.2011		
Veps	Colletidae	<i>Hylaeus annulatus cf</i>	1		29.06.2011	Skogmaskebie	
Veps	Halictidae	<i>Lasios glossum villosulum cf</i>	1		29.06.2011	Lyngjordbie	
Veps	Formicidae	<i>Lasius niger</i>	7		01.06.–29.06.2011		
Veps	Formicidae	<i>Lasius platythorax</i>	9		01.06.–29.06.2011		
Veps	Tenthredinidae	<i>Macrophya duodecimpunctata</i>	4		01.06.2011		
Veps	Tenthredinidae	<i>Monophadnus pallescens</i>	1		01.06.2011		
Veps	Tenthredinidae	<i>Monosoma pulveratum</i>	1		01.06.–29.06.2011		
Veps	Tenthredinidae	<i>Monostegia abdominalis</i>	1		01.06.2011		
Veps	Formicidae	<i>Myrmica rubra</i>	2		01.06.–29.06.2011		
Veps	Formicidae	<i>Myrmica ruginodis</i>	1		01.06.–29.06.2011		
Veps	Tenthredinidae	<i>Nematus luteus</i>	2		01.06.2011		
Veps	Tenthredinidae	<i>Nematus bergamni</i>	1		01.06.–29.06.2011		
Veps	Tenthredinidae	<i>Nematus poecilonotus</i>	1	AK	01.06.2011		
Veps	Apidae	<i>Nomada leucophthalma</i>	1		02.05.2011	Vårvepsebie	
Veps	Crabronidae	<i>Oxybelus uniglumis</i>	1		29.06.2011		
Veps	Tenthredinidae	<i>Pachynematus obductus</i>	1		01.06.–29.06.2011		
Veps	Tenthredinidae	<i>Pachynematus vagus</i>	3		01.06.2011		
Veps	Tenthredinidae	<i>Pachyprotasis antennata</i>	1		01.06.2011		
Veps	Tenthredinidae	<i>Pachyprotasis rapae</i>	1		01.06.2011		
Veps	Pamphiliidae	<i>Pamphilius kontunimii</i>	2		01.06.2011		
Veps	Crabronidae	<i>Passaloecus insignis</i>	1		01.06.2011		
Veps	Crabronidae	<i>Pemphredon lugens cf</i>	1		01.06.2011		
Veps	Crabronidae	<i>Pemphredon lugubris cf</i>	1		29.06.2011		
Veps	Tenthredinidae	<i>Platycampus luridiventris</i>	1		01.06.2011		
Veps	Tenthredinidae	<i>Rhogogaster chlorosoma</i>	1		01.06.2011		
Veps	Tenthredinidae	<i>Rhogogaster punctulata</i>	1		01.06.2011		
Veps	Tenthredinidae	<i>Rhogogaster viridis</i>	1		02.05.2011		
Veps	Tenthredinidae	<i>Selandria serva</i>	4		01.06.2011		
Veps	Halictidae	<i>Sphecodes gibbus</i>	4		01.06.2011	Skogblodbie	NT

- Kartlegging av insekter i Nordre Øyern naturreservat -

Orden	Familie	Art	n	Ny for	Dato	Norsk navn	RL 2010
Veps	Halictidae	<i>Sphecodes pellucidus</i> cf	1		01.06.2011	Sandblodbie	
Veps	Tenthredinidae	<i>Stethomostus fuliginosus</i>	1		01.06.2011		
Veps	Tenthredinidae	<i>Strombocerus delicatulus</i>	2		01.06.2011		
Veps	Tenthredinidae	<i>Strongylogaster macula</i>	1		01.06.–29.06.2011		
Veps	Crabronidae	<i>Tachysphex pompiliformis</i>	2		01.06.–29.06.2011		
Veps	Tenthredinidae	<i>Tenthredo arcuata</i>	2		29.06.2011		
Veps	Tenthredinidae	<i>Tenthredo mesomelas</i>	1		01.06.2011		
Veps	Tenthredinidae	<i>Tenthredopsis auriculata</i>	1		01.06.2011		
Veps	Tenthredinidae	<i>Tenthredopsis nassata</i>	3		01.06.2011		
Veps	Tenthredinidae	<i>Tenthredopsis ornata</i>	1		01.06.2011		
Veps	Vespidae	<i>Vespula germanica</i>	2		01.06.–29.06.2011	Tyskveps	
Veps	Vespidae	<i>Vespula rufa</i>	1		01.06.–29.06.2011	Rødveps	
Veps	Xyelidae	<i>Xyela julii</i>	1		02.05.–01.06.2011		
Vårfluer	Arctopsychidae	<i>Arctopsyche ladogensis</i>	1		01.06.–29.06.2011		
Vårfluer	Brachycentridae	<i>Brachycentrus subnubilus</i>	1		01.06.–29.06.2011		
Vårfluer	Polycentropodidae	<i>Holocentropus dubius</i>	2		01.06.–29.06.2011		
Vårfluer	Limnephilidae	<i>Limnephilus fuscicornis</i>	1		01.06.–29.06.2011		
Øyestikkere	Coenagrionidae	<i>Coenagrion hastulatum</i>	1		01.06.2011	Vanlig blåvannymfe	
Øyestikkere	Libellulidae	<i>Leucorrhinia dubia</i>	1		01.06.2011	Liten torvlibelle	
Øyestikkere	Libellulidae	<i>Libellula quadrimaculata</i>	1		01.06.2011	Firflekklibelle	
Edderkopper	Clubionidae	<i>Clubiona phragmitis</i>	2		02.05.–01.06.2011		
Edderkopper	Clubionidae	<i>Clubiona stagnatilis</i>	1		02.05.–01.06.2011		
Edderkopper	Linyphiidae	<i>Dismodicus elevatus</i>	1		02.05.–01.06.2011		
Edderkopper	Pisauridae	<i>Dolomedes fimbriatus</i>	1		01.06.–29.06.2011		
Edderkopper	Linyphiidae	<i>Erigone atra</i>	1		02.05.–01.06.2011		
Edderkopper	Linyphiidae	<i>Neriere montana</i>	6		02.05.–01.06.2011		
Edderkopper	Linyphiidae	<i>Oedothorax gibbosus</i>	1		01.06.–29.06.2011		
Edderkopper	Salticidae	<i>Salticus cingulatus</i>	1		01.06.–29.06.2011		
Edderkopper	Tetragnathidae	<i>Tetragnatha dearmata</i> cf	1		01.06.–29.06.2011		
Edderkopper	Tetragnathidae	<i>Tetragnatha extensa</i>	12		01.06.–29.06.2011		
Edderkopper	Tetragnathidae	<i>Tetragnatha montana</i>	8		01.06.–29.06.2011		
Mosskorpioner	Neobisiidae	<i>Neobisium carcinoides</i>	1		02.05.2011	Moseskorpion	



BioFokus er en ideell stiftelse som skal tilrettelegge informasjon om biologisk mangfold for beslutningstakere, samt formidle kunnskap innen fagfeltet bevaringsbiologi. BioFokus ønsker å bidra til en kunnskapsbasert forvaltning av norsk natur.

En kunnskapsbasert forvaltning forutsetter god dokumentasjon av de arealene som skal forvaltes. BioFokus legger derfor stor vekt på feltarbeid for å sikre oppdaterte og relevante data om botanikk, zoologi, økologi, samt avgrensning og verdisetting av områder.

Høy kompetanse er en forutsetning for å kunne registrere og presentere biologisk mangfold-data på en god måte. BioFokus sine medarbeidere er derfor godt skolert innenfor en rekke artsgrupper og har en bred økologisk forståelse for de ulike naturtypene som de arbeider med, det være seg skog, kulturlandskap eller ferskvann. Digitale verktøy som databaser, GIS og bilde-behandling er viktige redskaper i vårt arbeid for å anskueliggjøre naturverdier på en best mulig måte.

Stiftelsen utgir to digitale rapportserier som heter BioFokus-rapport og BioFokus notat,
<http://www.biofokus.no/Publikasjoner/publikasjoner.htm>



Gaustadalléen 21
0349 OSLO
Org.nr: 982 132 924
post@biofokus.no
www.biofokus.no

ISSN 1504-6370
ISBN 978-82-8209-192-3

BioFokus-rapport 2012-10