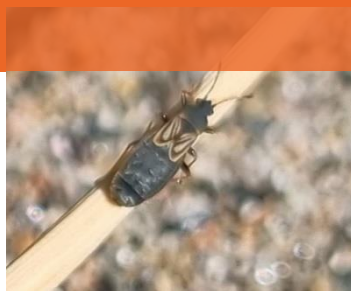
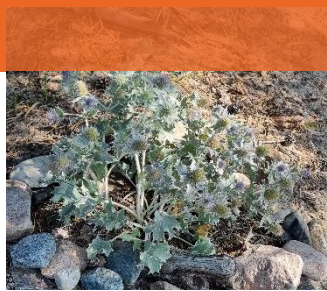


# Kartlegging av insekter tilknyttet sand og strandområder i Råde kommune

Morgan Amundsen / Ole Jørgen Lønnve / Stefan Olberg / Kjell Magne Olsen



# Kartlegging av insekter tilknyttet sand og strandområder i Råde kommune

**Forfatter:** Morgan Amundsen / Ole Jørgen Lønnve / Stefan Olberg / Kjell Magne Olsen

**Publisert:** 13.12.2024

**Antall sider:** 22

**Publiseringstype:** PDF med aktive lenker

**Oppdragsgiver:** Råde Kommune

**Tilgjengelighet:** Dokumentet er offentlig tilgjengelig

**Rapporten refereres som:** Amundsen, M., Lønnve O.J., Olberg, S. og Olsen K.M 2024. Kartlegging av insekter tilknyttet sand og strandområder i Råde kommune. Biofokus rapport 2024-125. Stiftelsen Biofokus. Oslo.

**Forsidebilder:** Malaisetelt ved Grindholmen / Store Sletter / Ildgullvinge / Strandtorn / *Ischnodemus sabuleti*. Foto: Morgan Amundsen / Kjell Magne Olsen.

Biofokus rapport 2024–125

ISSN 1504-6370

ISBN 978-82-8449-445-6



Gaustadalléen 21

NO-0349 OSLO

Org.nr: 982 132 924

post@biofokus.no

www.biofokus.no

# Forord

Stiftelsen Biofokus har på oppdrag for Råde kommune kartlagt arts mangfoldet, med hovedvekt på truede insektarter, knyttet til sand og strandområder. Miljørådgiver i Råde kommune, Kristine Skjæggestad Bergseng, har vært vår kontaktperson og oppdragsgiver. Morgan Amundsen hos Biofokus har vært prosjektansvarlig med ansvar for gjennomførelse av feltarbeid og utarbeidelse av rapport. Ole J. Lønnve, Kjell Magne Olsen og Stefan Olberg (alle Biofokus) har bidratt med feltarbeid og bestemmelse av insekter fra diverse artsgrupper. Prosjektet ble igangsatt den 5. juni og avsluttet den 30. august.

Oslo 13.12.2024

Morgan Amundsen



*Store Sletter, stranden i nordenden av øya.*

# Innhold

|          |                                                       |           |
|----------|-------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Innledning.....</b>                                | <b>5</b>  |
| 1.1      | Bakgrunn .....                                        | 5         |
| <b>2</b> | <b>Metode .....</b>                                   | <b>6</b>  |
| 2.1      | Datainnsamling.....                                   | 6         |
| 2.2      | Undersøkelsesområde .....                             | 7         |
| <b>3</b> | <b>Resultater.....</b>                                | <b>8</b>  |
| 3.1      | Interessante insektfunn .....                         | 8         |
| 3.2      | Interessante karplantefunn.....                       | 10        |
| <b>4</b> | <b>Diskusjon.....</b>                                 | <b>13</b> |
| 4.1      | Artsfunn .....                                        | 13        |
| 4.2      | Lokaliteter undersøkt.....                            | 14        |
| 4.3      | Fremmede arter.....                                   | 17        |
| <b>5</b> | <b>Referanser .....</b>                               | <b>19</b> |
|          | <b>Vedlegg 1. Kategorier for rødlistearter .....</b>  | <b>20</b> |
|          | <b>Vedlegg 2. Kategorier for fremmede arter .....</b> | <b>21</b> |

# 1 Innledning

## 1.1 Bakgrunn

Biofokus fikk i 2024 i oppdrag av Råde kommune å kartlegge naturmangfoldet, med hovedvekt på insekter, knyttet til sand og strandområder i Råde kommune. Undersøkelsen er et av målene i naturmangfoldplanen for Råde kommune som ble utarbeidet av Biofokus i 2023 (Khalsa et al. 2023). Prosjektet er finansiert av midler Råde kommune har søkt om gjennom ordningen natursats. Natursats er en ny ordning som tilrettelegger for at kommuner kan søke midler for å ta vare på, tilrettelegge for, eller øke kunnskapen om naturmangfoldet i kommunen. Det er svært viktig med god kunnskap om hvilke arter som finnes i et område for å kunne gjøre forvaltningsmessig gode beslutninger som ivaretar naturmangfoldet i området på en best mulig måte. Denne undersøkelsen vil bidra med å øke kunnskapen om artsmangfoldet knyttet til sand og strandområder i Råde kommune.

I 2017 ble det laget en rapport om ansvarsarter i Østfold (Olberg et al. 2017), hvor Råde står listet opp med 38 ansvarsarter. Hele 29 av disse ansvarsartene er insekter og flere av dem er knyttet til sand og strandområder. Sand og strandområder er generelt svært viktige habitater, og de regnes som hotspot-habitater for rødlistede og krevende arter (Ødegaard et al. 2011). Samtidig er områdene rundt Oslofjorden de aller mest artsrike områdene i Norge. Råde ligger derfor i en region der man kan forvente å finne forekomster av en rekke interessante og krevende arter.

## 2 Metode

### 2.1 Datainnsamling

Insekter ble samlet inn manuelt og ved hjelp av feller. Vi satt opp to malaisetelt og seks fallfeller (figur 1) fordelt på tre lokaliteter. Malaisefeller samler bredt mange grupper insekter, mens fallfeller ble brukt primært for å samle inn åpenmarksarter av biller. Manuell fangst var særlig viktig for å samle inn bier og andre broddveps. Fellene ble tømt med 3-4 ukers mellomrom. I tillegg til at det ble samlet manuelt på lokalitetene med feller, besøkte vi et utvalg av andre lokaliteter hvor det ble samlet inn insekter manuelt. Alle fellene ble satt ut 5. juni av Kjell M. Olsen, Ole J. Lønnve og Morgan Amundsen. Fellene på Grindholmen ble tatt ned 5. august da malaiseteltet var blitt ødelagt av sauene på beite der. De øvrige fellene ble tatt ned 30. august. Det meste av den manuelle fangsten ble gjort i forbindelse med oppsetning/tømming/nedrigging av feller. Store Sletter ble besøkt av Ole J. Lønnve, Kjell Magne Olsen og Morgan Amundsen 12. august. På Store Sletter ble det satt ut noen gule fat på starten av dagen for å supplmentere den manuelle fangsten. Insektmaterialet er bestemt av Stefan Olberg (biller), Kjell Magne Olsen (diverse artsgrupper), Ole J. Lønnve (veps, sommerfugler) og Morgan Amundsen (tovinger, darwinveps).

Rødlistekategorier følger gjeldende norsk rødliste (Artsdatabanken, 2021). Se vedlegg 2 for forklaring av kategorier. Forekomster av fremmede arter iht. Fremmedartslista 2023 (Artsdatabanken, 2023). Se vedlegg 3 for forklaring av kategorier.

Artsfunn fra prosjektet blir publisert i artskart via Biofokus sin artsfunnbase (BAB). Alle funn knyttet til dette prosjektet kan man finne ved å søke i artskart på prosjektet «Naturesats\_Råde\_Insekter\_2024».



**Figur 1.** Malaisetelt (venstre) fra Storesand og fallfeller (høyre) fra Grindholmen Foto: Kjell Magne Olsen og Morgan Amundsen

## 2.2 Undersøkelsesområde

Vi fokuserte i hovedsak på områdene ved Åven da disse er svært interessante når det gjelder insektfaunaen, samtidig som de er under stort press med mye hytter og campingplasser. De tre lokalitetene hvor det ble satt ut feller er: Grindholmen, Husebystranda og Storesand (Figur 2). Et malaisetelt og tre fallfeller ble satt ut ved Grindholmen, tre fallfeller ved Husebystranda og et malaisetelt ved Storesand, mot Stongeskjær. Områder uten feller som ble undersøkt manuelt er: Store Sletter (12. august), Hestholmen S (27. juni og 12. juli), Hestholmen N (27. juni) og Grågåstangen (30. august).



**Figur 2.** Flyfoto av prosjektområdet med angivelse av lokaliteter hvor feller ble brukt (gule sirkler) og lokaliteter hvor kun manuell fangst ble gjennomført (røde sirkler). Flyfoto hentet fra Norgeskart.

## 3 Resultater

### 3.1 Interessante insektfunn

I skrivende stund er det registrert over 850 insektarter hvorav 24 av dem er oppført på rødlisten (2021). Flere av disse er knyttet direkte til sand og strandområder. Fire av ansvarsartene for Råde kommune nevnt i Olberg et al. 2017 har blitt registrert. I tillegg ble to av ansvarsartene for Østfold, som ikke sto på Råde sin liste, registrert. Nedenfor følger en kort omtale av noen av de rødlistede artene, full liste av rødlistearter funnet i dette prosjekter ses i tabell 1.

#### **Strandmaurløve *Myrmeleon bore* (EN)**

Flere fangstgroper av ansvarsarten strandmaurløve (figur 3) ble registrert på Husebystranda og en larve ble innsamlet for å bekrefte arten mot den mye vanligere skogmaurløven *Myrmeleon formicarius*. Strandmaurløve lever, i Norge, utelukkende på sandstrender i Oslofjordområdet. Alle nyere funn av strandmaurløve i Råde kommune er funnet i området rundt Husebystranda.

#### **Buksebie *Dasypoda hirtipes* (VU)**

Buksebie (figur 3) var kjent fra Åven med fem funn i fra 1996 samt et funn i fra 2023 på nordsiden av Hestholmen. I 2024 fant vi arten på tre lokaliteter. På Husebystranden fløy den i stort antall når lokaliteten ble besøkt 5. august, også ved Storesand var det en del individer 5. august. På sistnevnte lokalitet ble den også funnet 18. juli. Et individ ble funnet sør på Hestholmen 27. juni. Buksebie er knyttet til sandholdige områder og i Norge er den hovedsakelig funnet langs kysten. Arten er en av ansvarsartene for Råde kommune.



**Figur 3.** Buksebie hunn (venstre) og larve av strandmaurløve med fangstgrop (høyre). Foto: Morgan Amundsen

#### **Sneglemurerebie *Osmia aurulenta* (VU)**

Et individ av sneglemurerbie ble funnet i en av prøvene fra Storesand. Arten er, i Norge, knyttet til strandområder hvor den lager reir i tomme sneglehus. Sneglemurerbie er en av ansvarsartene for Råde kommune. Arten er funnet på flere øyer i Østfold, men dette funnet representerer det første funnet fra fastlandet i Østfold.

#### ***Sciapus basilicus* (EN) og *Thinophilus flavipalpis***

To individer av styltefluene *Sciapus basilicus* og fire individer av styltefluen *Thinophilus flavipalpis* ble funnet på Grindholmen. Førstnevnte er kun funnet på en lokalitet før i Norge (Asker), den er knyttet til sandholdige områder, gjerne beitepåvirket. Sistnevnte er en ny art for Norge som på den svenske rødlisten står oppført som VU. Det er ingen grunn til å tro at den i Norge vil få noen lavere rødlistekategori. Økologien til arten er ikke veldig godt kjent, men i England er den antatt til å være knyttet til saltpåvirkede våtmarker langs kysten (Sandström et al. 2020).

#### ***Nemotelus notatus* (VU)**

Våpenfluen *Nemotelus notatus* ble funnet i antall ved Grindholmen ved besøket 5. juni. Dette er en art funnet ved noen få lokaliteter langs kysten fra Grimstad til Hvaler. Arten er, i Norge, knyttet til kystnære lokaliteter, hvor larven lever i saltholdige vannansamlinger (Artsdatabanken, 2021).

#### **Sandgjødselgraver *Onthophagus nuchicornis* (EN) og gulgjødselbille *Aphodius ictericus* (VU)**

Et individ av sandgjødselgraver og et individ av gulgjødselbille ble funnet på Store Sletter. Begge artene ble funnet i sauemøkk. De er helt avhengig av beitedyr, spesielt på sandholdig grunn langs kysten. Førstnevnete er en av ansvarsartene for Råde kommune

#### ***Agonum marginatum* (EN)**

Et individ av Løpebillen *Agonum marginatum* (figur 4) ble funnet på Storesand den 27. juni. Dette er en av ansvarsartene for Råde kommune og arten er knyttet til sand- eller leirholdige strandenger/strender med kortvokst vegetasjon nær kysten. Den lever som rovdyr på andre små dyr.

#### **Mudderløpebille *Pogonus luridipennis* (CR)**

Mudderløpebille (figur 4) er kun kjent i fra Åven i Norge. Arten forekommer, i dag, sikkert bare på en lokalitet ved Åven (Olberg 2017). Grågåstangen ble i denne undersøkelsen oppsøkt i håp om å påvise mudderløpebillen, men søket var uten hell. Den kjente lokaliteten ble ikke oppsøkt da denne er godt kjent fra før. Råde kommune har et spesielt ansvar for å ta vare på denne arten.

#### **Andre interessante funn**

Foruten rødlistede arter, ble det også gjort funn av en rekke kravstore eller uvanlige arter gjennom prosjektet. Enkelte av funnene representerer også første funn i Østfold. Gravervepsen blank støvløssgraver *Nitela borealis* ble funnet i materialet fra Storesand. I følge Artskart (2024) er ikke arten tidligere kjent fra Østfold. Rovfluen hvitfjesrovflue *Choerades femorata* er en uvanlig art som nylig er påvist i Norge. Arten er tidligere ikke kjent fra Østfold fylke, og funnet representerer således det første funnet øst for Oslofjorden. Darwinvepsen (Ichneumonidae) *Cubocephalus thomsoni* ble funnet i en av malaiseprøvene fra Grindholmen. Arten er ikke registrert i Norge fra før. Darwinvepsen *Hypsicera*

*femoralis* ble funnet i en malaiseprøve fra Storesand, men det er noe usikkerhet rundt om arten er funnet i Norge fra før da det kun er to eldre funn (før 1900) uten lokalitetsdata. Darwinveps er generelt en lite undersøkt gruppe i Norge og de aller fleste er i stor grad oversett. Hyppigheten for nye funn for Norge er derfor mye høyere blant darwinveps enn blant bedre kjente artsgrupper som for eksempel biller/sommerfugler.



**Figur 4.** Løpebillene *Agonum marginatum* (EN) (venstre) og *Pogonus luridipennis* (CR) (Høyre). Foto: Stefan Olberg

### 3.2 Interessante karplantefunn

Det ble i liten grad målrettet søkt etter karplanter da disse er godt kjent i området sammenlignet insekter. Det ble gjort et par interessante funn som er verdt å nevne. Fjærehøymol *Rumex maritimus* (VU) var i Råde kommune kun kjent med et gammelt funn fra 1888 innerst i Krokstadjorden. Den ble funnet med en ganske god populasjon i den store dammen på Store Sletter. Arten ble funnet på samme sted i 2010 av Kjell Magne Olsen, men ble først etter besøket i 2024 bestemt til fjærehøymol. Vasskryp *Lythrum portula* (EN) ble registrert på Store Sletter i to dammer. Arten var registrert både fra Mellom-Sletter og Søndre Sletter fra før, men ikke Store Sletter.

**Tabell 1.** Rødlisterarter funnet i denne undersøkelsen. Ansvarsart, ? = aktuell ansvarsart. RL = rødlistekategori (2021). SS = Store Sletter, GH = Grindholmen, HS = Husebystranda, SD = Storesand, HH = Hestholmen S.  
\* *Thinophilus flavipalpis* er ny for Norge og ikke rødlistevurdert, men vil høyst sannsynlig bli vurdert til VU eller høyere kategori, den står som VU på den svenske rødlisten.

| Artsgruppe | Vitenskapelig navn             | Norsk navn                 | Ansvarsart | RL | SS | GH | HS | SD | HH |
|------------|--------------------------------|----------------------------|------------|----|----|----|----|----|----|
| Biller     | <i>Agonum marginatum</i>       |                            | Ja         | EN |    |    |    | X  |    |
| Biller     | <i>Onthophagus nuchicornis</i> | sandgjødtselgraver         | Ja         | EN | X  |    |    |    |    |
| Tovinger   | <i>Sciapus basilicus</i>       |                            | ?          | EN |    | X  |    |    |    |
| Nettvinger | <i>Myrmeleon bore</i>          | strandmaurløve             | Ja         | EN |    |    | X  |    |    |
| Biller     | <i>Cordicollis instabilis</i>  |                            | Ja         | VU |    |    |    | X  |    |
| Biller     | <i>Aphodius ictericus</i>      | gulgjødtselbille           | Nei        | VU | X  |    |    |    |    |
| Biller     | <i>Helophorus nubilus</i>      |                            | Nei        | VU | X  |    |    |    |    |
| Tovinger   | <i>Nemotelus notatus</i>       | hvitflekket snutevåpenflue | Nei        | VU |    | X  |    |    |    |
| Tovinger   | <i>Eumerus flavitarsis</i>     | sølvfotet måneflekkflue    | Nei        | VU |    | X  |    |    |    |
| Nebbmunner | <i>Anoscopus limicola</i>      |                            | ?          | VU |    |    | X  |    |    |
| Nebbmunner | <i>Eupteryx tenella</i>        |                            | Nei        | VU |    | X  |    |    |    |
| Rettvinger | <i>Decticus verrucivorus</i>   | vortebiter                 | Nei        | VU | X  |    |    |    |    |
| Veps       | <i>Osmia aurulenta</i>         | sneglemurerbie             | Ja         |    |    |    |    | X  |    |
| Veps       | <i>Dasypoda hirtipes</i>       | buksebie                   | Ja         | VU |    |    | X  | X  | X  |
| Biller     | <i>Ptinus dubius</i>           |                            | Nei        | NT |    |    |    | X  |    |
| Biller     | <i>Cryptophagus lycoperdi</i>  |                            | Nei        | NT |    |    | X  | X  |    |
| Biller     | <i>Opatrum sabulosum</i>       |                            | Nei        | NT |    |    | X  | X  |    |
| Biller     | <i>Platystethus alutaceus</i>  |                            | Nei        | NT | X  |    |    |    |    |
| Tovinger   | <i>Triglyphus primus</i>       | burotblomsterflue          | Nei        | NT |    | X  |    | X  |    |
| Nebbmunner | <i>Ischnodemus sabuleti</i>    |                            | Nei        | NT |    |    | X  |    | X  |

| Artsgruppe | Vitenskapelig navn             | Norsk navn    | Ansvarsart | RL  | SS | GH | HS | SD | HH |
|------------|--------------------------------|---------------|------------|-----|----|----|----|----|----|
| Veps       | <i>Bethylus dendrophilus</i>   |               | Nei        | NT  |    | X  |    |    |    |
| Veps       | <i>Pompilus cinereus</i>       | sandveiveps   | Nei        | NT  |    |    | X  |    |    |
| Veps       | <i>Evagetes pectinipes</i>     | strandveiveps | Nei        | NT  |    |    | X  |    |    |
| Saksedyr   | <i>Apterygida media</i>        | kystsaksedyr  | Nei        | NT  |    |    | X  |    |    |
| Tovinger   | <i>Thinophilus flavipalpis</i> |               | ?          | VU* |    | X  |    |    |    |

## 4 Diskusjon

### 4.1 Artsfunn

Funnene i denne undersøkelsen er med på å øke kunnskapsnivået vårt om hvilke arter som finnes i de kystnære områdene i Råde kommune. Allikevel er det viktig å poengtere at dette på ingen måte er en fullstendig kartlegging av insektfaunaen i området. En slik jobb krever stor innsats over mange år. Det er gjort flere funn av rødlistearter som ikke før var kjent i kommunen som understreker viktigheten av slike undersøkelser. Det har vært umulig, innenfor rammene, å bestemme opp alt av insektmaterialet innsamlet i denne undersøkelsen. Vi har fokusert på artsgrupper som vi har kompetanse til å artsbestemme selv. Alt av biller er artsbestemt, mens det fortsatt er en god del ubestemt material av diverse tovinge/vepse-grupper.

Det er, i denne undersøkelsen, funnet over 850 forskjellige insektarter i kystområdene i Råde kommune. Dette må sies å være et høyt tall som forteller oss at disse områdene er svært artsrike og da også svært viktige for det biologiske mangfoldet. Det er viktig å påpeke at det er en skeivfordeling i hvilke artsgrupper som blir fanget opp ved bruk av feller som malaisetelt og fallfeller. Blant annet så blir sommerfugler i liten grad fanget opp ved hjelp av slike feller. For å fange sommerfugler så fungerer lysfeller i stor grad, men de igjen fungerer dårlig for de fleste andre artsgrupper. Det er i artskart registrert over 300 arter av sommerfugler hvorav 35 av dem er rødlistet, bare i områdene ved Åven og Sletterøyene. Disse områdene er derfor også svært viktige for artsgrupper som vår undersøkelse i liten grad har plukket opp.

Seks av insektartene funnet i denne undersøkelsen er ansvarsarter for Råde kommune og kommunen har et særskilt ansvar for å ta vare på dem. Alle seks er knyttet til sand og strandområder langs kysten. I naturmangfoldplanen er det nevnt at 22 av de 37 ansvarsartene for Råde kommune er knyttet til kystområdene (Khalsa et al. 2023). De to artene som i denne undersøkelsen blir lagt til på listen over ansvarsarter er også knyttet til kystområder slik at det nå er 24 av totalt 39 ansvarsarter som er knyttet til kystområdene. Disse områdene er derfor spesielt verdifulle områder i kommunen og må forvaltes deretter. Dette gjelder ikke bare områdene oppsøkt i denne undersøkelsen men på et mer generelt nivå. Det er høyst sannsynlig at man ville fått et lignende resultat hvis undersøkelsesområdene var andre tilsvarende lokaliteter i området.

Styltefluen *Sciapus basilicus* og sikaden *Anoscopus limicola* kan være aktuelle som ansvarsarter for Råde, men vi har per dags dato veldig lite kunnskap om utbredelsen til artene. Styltefluen *Thinophilus flavipalpis*, som ble funnet ny for Norge i denne undersøkelsen, kan også være aktuell som ansvarsart da den antagelig er svært fragmentert i Norge og har store krav til områdene den kan utnytte. Samlet gjør det at den høyst sannsynlig havner på rødlisten ved en fremtidig vurdering.

Som nevnt ovenfor er ikke dette en fullstendig kartlegging av insektmangfoldet i de kystnære områdene i Råde kommune og det er garantert flere interessante insektarter i disse områdene som vi ikke har oppdaget i denne undersøkelsen. I tillegg til alle de rødlistede artene så er det funn av flere krevende arter som ikke oppfyller kravene til å være rødlistet, men forekommer sparsomt på landsbasis.

## 4.2 Lokalteter undersøkt

### Store Sletter

Store Sletter (figur 5) er en øy som har lange tradisjoner med beite og blir i dag beitet av sau. Det er registrert flere rødlistede arter knyttet til beitedyrene som går på øya, og det er ikke usannsynlig at det finnes enda flere som ennå ikke er oppdaget. Øya er i liten grad tresatt slik at mesteparten av øya har et engaktig preg. Dette gjør at øya har en svært rik flora og insektfauna. Det var fra før 2024 registrert 146 insektarter på øya, hvorav 20 av dem er rødlistet. Etter vårt besøk er det nå registrert 238 insektarter, hvorav 24 er rødlistede. Det høye antallet rødlistearter, tross relativt lite kartlegging, understreker viktigheten av denne øya. Det hadde vært svært interessant med en mer systematisk kartlegging av Sletter-øyene da disse har potensialet for mange flere interessante arter.



**Figur 5.** I den store dammen på Store Sletter ble det funnet vasskryp (EN), fjærehøymol (VU) og billen *Helophorus nubilus* (VU). Foto: Kjell Magne Olsen

## Grindholmen

Grindholmen er en fuktig strandeng som ligger på nordsiden av Åven mot Kurefjorden (figur 6). Området beites av sau i deler av sesongen. Det var kun registrert noen 30-talls insektarter fra området før dette prosjektet. Per nå er det, i dette prosjektet, registrert over 450 arter av insekter fra Grindholmen, hvorav seks av dem er rødlistet. Området er svært artsrikt og huser flere krevende arter.



**Figur 6.** Grindholmen i retning sør-øst. Store deler av engarealene er fukt og saltpåvirket som er gunstig for flere krevende arter. Foto: Kjell Magne Olsen

## Storesand-Husebystranda

Områdene mellom Storesand og Husebystranda har store kvaliteter knyttet til sandstrender og strandenger (figur 7). Før denne undersøkelsen var det, i området mellom Storesand og Husebystranda, registrert 159 insektarter, hvorav 10 rødlistearter. Det er nå, i det samme området, registrert totalt 491 insektarter, hvorav 21 er rødlistet. Områder med sandstrender og sandholdige strandenger byr på en svært artsrik insektfauna med mange arter som er helt avhengig av denne typen områder.



**Figur 7.** Områdene mellom Storesand og Husebystranda er hovedsakelig sandstrender med strandenger i bakkant, samt noen bergknauser. Her fra Husebystranda i retning Storesand. Foto: Morgan Amundsen

## Hestholmen

Området ved Hestholmen S (figur 8) har mye de samme kvalitetene som områdene Storesand-Husebystranda, med flere sandstrender og strandenger. Lokalteteten ble besøkt ved to anledninger og det ble funnet to rødlistearter. Engarealene er stedvis veldig fine med variert urtevegetasjon.

Området ved Hestholmen N ble besøkt ved en anledning. Det ble i liten grad innsamlet dyr fra Hestholmen N da mye av lokaliteten var igjengrodd av takrør.



**Figur 8.** En av strendene ved Hestholmen S. Til høyre i bildet ses problemarten rynkerose. Foto: Morgan Amundsen

## Grågåstangen

På østsiden innerst i Rosnesbukta, er det noe areal med åpne leirflater (figur 9) som går over i sterkt beitepåvirket (av gås) strandeng. Her er det en mulighet for at den kritisk truede mudderløpebille (*Pogonus luridipennis*) kan forekomme. Mudderløpebille er kun kjent fra Råde i Norge, og arten ble ettersøkt i 2017 (Olberg 2017), men området ved Grågåstangen ble ikke oppsøkt den gangen. Lokalteteten ble noe overfladisk undersøkt av Stefan Olberg 30. august, men ingen mudderløpebiller ble påvist. En håndfull insektarter ble registrert her, men ingen av særlig forvaltningsrelevans.



**Figur 9.** Nord for Grågåstangen er det noe areal med åpne leirflater som går over i sterkt beitepåvirket strandeng som ligger under flomålet. Foto: Stefan Olberg.

### 4.3 Fremmede arter

Et gjennomgående problem mange steder langs kysten av Norge, som også gjelder Råde, er innslaget av fremmede arter. I sand og strandområdene ved Åven er hovedproblemarten rynkerose *Rosa rugosa* (SE). I området Husebystranda-Storesand er det flere områder som er totaldominert av rynkerose, samt et område med store mengder russekål *Bunias orientalis* (SE) (figur 10). Der disse artene opptrer i store bestander, fortrenger de andre stedegne planter, og bidrar på den måten at arts mangfoldet av både planter og insekteter reduseres. Det er derfor nødvendig at det iverksettes tiltak for å bekjempe spesielt rynkerose og russekål i strandområdene ved Åven. I den sammenheng, bør man først foreta en grundig kartlegging av alle forekomstene, slik at man får en god oversikt over omfanget. Bekjemping av denne type fremmede arter er både krevende og et langsiktig arbeid. Moss kommune har utarbeidet en kortfattet beskrivelse over fremgangsmåten for fjerning av rynkerose og russekål, samt andre alvorlige fremmede arter (se <https://www.moss.kommune.no/alle-tjenester/natur-klima-og-miljo/naturen-var/naturmangfold/fremmede-plantearter/>).



**Figur 10.** Øverst flyfoto av området Husebystranda-Storesand med anvisning til heldekkende forekomster av rynkerose (røde figurer) og russekål (gul figur). Nede til venstre bilde fra en av de rynkerosedominerte lokalitetene, nede til høyre lokaliteten dominert av russekål.. Flyfoto hentet fra Norgeskart. Foto: Morgan Amundsen

## 5 Referanser

Artsdatabanken (2021). Norsk rødliste for arter 2021. <http://www.artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/>.

Khalsa, S., Lønnve, O.J., Gammelmo, Ø. 2023. Naturmangfoldplan for Råde kommune. Biofokus rapport 2023-126. Stiftelsen Biofokus. Oslo

Olberg, S., Gammelmo, Ø., Lønnve, O. J., Thylén, A., Olsen, K. M., Klepsland, J. T., Høitomt, T., & Hofton, T. H. (2017). Truete ansvarsarter i Østfold (BioFokus-rapport Nr. 2017–28; s. 137). BioFokus.

Olberg, S. 2017. Mudderløpebille *Pogonus luridipennis* ved Kurefjorden i Østfold. BioFokus-notat 2017-36. Stiftelsen BioFokus. Oslo.

Sandström, J., Brodin, Y., Bygebjerg, R., Edelsjö, J., Engelmark, R. & Östrand, F. (2020). Rödlista 2020 – expertkommittén för tvåvingar. Uppsala: SLU Artdatabanken.

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. Kategorier for rødlistearter

Norsk rødliste for arter (Artsdatabanken, 2021) lister og vurderer norske arters risiko for utryddelse. For å vurdere en spesifikk arts risiko for utryddelse vurderes grovt sett artens sjeldenhet, tilbakegang og leveområdets størrelse og fragmentering. Målsettingen med den nasjonale rødlisten er å sikre at artene ikke forsvinner fra landet.

Artene på rødlisten er rangert i seks kategorier. Kategoriene viser hvor høy risiko artene i kategorien har for å dø ut, forutsatt at forholdene ikke endres.

Tabell 2. Kategorier for arter som er rødlistet.

| RL-kategori | Rødlistekategori                      | Forklaring                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RE          | Regionalt utdødd (Regionally Extinct) | Arter som er utdødd som reproduserende i landet. Ifølge IUCN skal denne kategorien kun benyttes når det ikke er spor av tvil om at arten er utryddet i landet. I tillegg skal arten ha reproduisert i Norge de siste 200 årene. |
| CR          | Kritisk truet (Critically Endangered) | Arter som har ekstremt høy risiko for å dø ut (50 % sannsynlighet for utdøing innen 3 generasjoner og minimum ti år)                                                                                                            |
| EN          | Sterkt truet (Endangered)             | Arter som har svært høy risiko for å dø ut (20 % sannsynlighet for utdøing innen 5 generasjoner, minimum 20 år).                                                                                                                |
| VU          | Sårbar (Vulnerable)                   | Arter som har høy risiko for å dø ut (10 % sannsynlighet for utdøing innen 100 år).                                                                                                                                             |
| NT          | Nær truet (Near Threatened)           | En art er nær truet når den ikke tilfredsstiller noen av kriteriene for CR, EN eller VU, men er nære ved å tilfredsstille noen av disse kriteriene nå, eller i nær framtid.                                                     |
| DD          | Datamangel (Data Deficient)           | En art settes til kategori datamangel når usikkerhet om artens korrekte kategori plassering er svært stor, og klart inkluderer hele spekteret av mulige kategorier fra og med CR til og med LC.                                 |

Tabell 3. Kategorier for arter som ikke er rødlistet.

| Kategori | Kategori                     | Forklaring                                                                                                                                                                           |
|----------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NE       | Ikke vurdert (Not Evaluated) | Arter som ikke har blitt vurdert. Dette kan for eksempel skyldes dårlig utredet taksonomi, dårlig kunnskapsgrunnlag eller mangel på tilgjengelig kompetanse.                         |
| NA       | Ikke egnet (Not Applicable)  | Arter som ikke skal vurderes på nasjonalt nivå. I hovedsak fremmede arter hvilket er arter som er kommet til Norge ved hjelp av mennesket eller menneskelig aktivitet etter år 1800. |
| LC       | Livskraftig (Least Concern)  | Dette er arter som ikke er direkte truet og har livskraftige bestander i Norge.                                                                                                      |

## Vedlegg 2. Kategorier for fremmede arter

Fremmedartslista for Norge (Artsdatabanken, 2023) lister og risikovurderer arter som bevisst eller ubevisst er innført til Norge ved hjelp av mennesket, etter år 1800.

Dette betyr at alle arter som er tatt inn i Norge etter 1800 betegnes som fremmede arter. De fremmede artene blir vurdert etter invasjonspotensial og økologisk effekt og blir satt i en kategori som viser hvilken grad av trussel arten utgjør for norsk natur. Invasjonspotensial angir sannsynlighet for artens spredning og etablering i naturen, og sannsynlig hastighet for invasjonen. Økologisk effekt viser i hvilken grad den fremmede arten kan påvirke stedegne arter og naturtyper.

Tabell 4. Kategorier i Fremmedartslisten for Norge 2018.

| FA-kategori | Kategori                                        | Forklaring                                                                                                                                                                                       |
|-------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SE          | Svært høy risiko (Severe impact)                | Fremmede arter med en svært høy risiko er faktiske eller potensielle økologiske skadegjørere og har potensial til å etablere seg over store områder.                                             |
| HI          | Høy risiko (High impact)                        | Fremmede arter med høy risiko har stor spredning med en viss økologisk effekt, eller stor økologisk effekt med en begrenset spredning                                                            |
| PH          | Potensielt høy risiko (Potentially high impact) | Fremmede arter med potensielt høy risiko har enten store økologiske effekter, kombinert med et lite invasjonspotensial, eller et stort invasjonspotensial, men ingen kjente økologiske effekter. |
| LO          | Lav risiko (Low impact)                         | Fremmede arter med lav risiko er ikke dokumentert å ha noen vesentlig negativ påvirkning på norsk natur.                                                                                         |
| NK          | ingen kjent risiko (No known impact)            | Fremmede arter uten kjent risiko har ingen kjent spredningspotensial og ingen kjente økologiske effekter                                                                                         |

# Biofokus

– for et godt kunnskapsgrunnlag

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 den digitale rapportserien **Biofokus rapport**.



Biofokus rapport 2024–125  
ISSN 1504-6370  
ISBN 978-82-8449-445-6

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