

038

FAGRAPPORT

Sjeldne insekter i Norge
3 Sommerfugler (Lepidoptera)

Lars Ove Hansen
Leif Aarvik



NINA • NIKU

NINA Norsk institutt for naturforskning

Sjeldne insekter i Norge

3 Sommerfugler (Lepidoptera)

Lars Ove Hansen
Leif Aarvik

NINA•NIKUs publikasjoner

NINA•NIKU utgir følgende faste publikasjoner:

NINA Fagrappport

NIKU Fagrappport

Her publiseres resultater av NINAs og NIKUs eget forskningsarbeid, problemoversikter, kartlegging av kunnskapsnivået innen et emne, og litteraturstudier. Rapporter utgis også som et alternativ eller et supplement til internasjonal publisering, der tidsaspekt, materialets art, målgruppe m.m. gjør dette nødvendig.

Opplag: Normalt 300-500

NINA Oppdragsmelding

NIKU Oppdragsmelding

Dette er det minimum av rapportering som NINA og NIKU gir til oppdragsgiver etter fullført forsknings- eller utredningsprosjekt. I tillegg til de emner som dekkes av fagrapportene, vil oppdragsmeldingene også omfatte befaringsrapporter, seminar- og konferanseforedrag, årsrapporter fra overvåkningsprogrammer, o.a.

Opplaget er begrenset, normalt 50-100.

Temahefter

Disse behandler spesielle tema og utarbeides etter behov bl.a. for å informere om viktige problemstillinger i samfunnet. Målgruppen er "almenheten" eller særskilte grupper, turist- og friluftlivskretser o.l. De gis derfor en mer populærfaglig form og med mer bruk av illustrasjoner enn ovennevnte publikasjoner.

Opplag: Varierer

Fakta-ark

Hensikten med disse er å gjøre de viktigste resultatene av NINA og NIKUs faglige virksomhet, og som er publisert andre steder, tilgjengelig for et større publikum (presse, ideelle organisasjoner, naturforvaltningen på ulike nivåer, politikere og interesserte enkeltpersoner).

Opplag: 1200-1800

I tillegg publiserer NINA og NIKU-ansatte sine forskningsresultater i internasjonale vitenskapelige journaler, gjennom populærfaglige tidsskrifter og aviser.

Hansen, L.O. & Aarvik, L. 2000. Sjeldne insekter i Norge. 3 Sommerfugler (Lepidoptera). – NINA Fagrappport 38: 1-145.

Oslo, februar 2000

ISSN 0805-469X

ISBN 82-426-1115-7

Forvaltningsområde:

Bevaring av naturens mangfold

Rettighetshaver ©:

Stiftelsen Norsk institutt for naturforskning (NINA)

Publikasjonen kan siteres fritt med kildeangivelse

Redaksjon:

Bjørn Åge Tømmerås, NINA

Sats:

NINA•NIKU

Kopiering.

Norservice

Opplag: 250

Kontaktadresse:

NINA

Tungasletta 2

7485 Trondheim

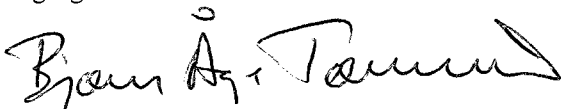
Tlf: 73 80 14 00

Fax: 73 80 14 01

Tilgjengelighet: Åpen

Prosjekt nr.: 16304

Ansvarlig signatur:



Oppdragsgiver:

Direktoratet for naturforvaltning

Referat

Hansen, L.O. & Aarvik, L. 2000. Sjeldne insekter i Norge. 3 Sommerfugler (Lepidoptera). – NINA Fagrapport 38: 1–145.

Denne utredninga gir en oversikt over de arter av sommerfugler (Lepidoptera) som kan betraktes som sjeldne i Norge. Av totalt 2101 arter som til nå er registrert i Norge, er 530 inkludert her. Dette utgjør mer enn 25 % av artene. Som kriterier for utvalget er det benyttet en kombinasjon av utbredelse, antall funn, historiske data, økologi og opplysninger fra våre naboland. For hver art er det angitt utbredelse utenfor Norge, biotop, larvenes næringsplanter, og alle kjente norske funn. Videre gis det en kort vurdering av eventuelle trusler arten er utsatt for i Norge, samt forslag til rødlistekategori.

Følgende forslag til rødlistekategoriserte arter presenteres: 126 arter er gitt status «utilstrekkelig kjent» (K), og åtte av disse er oppført med tilleggsstatus «ansvarsart» (A). Her finner vi en stor del småsommerfugler der utbredelsen er dårlig kjent. Videre er 233 arter gitt status «sjelden» (R), og 33 av disse er gitt tilleggsstatus «ansvarsart» (A). Her finnes de to eneste endemiske artene for Norge: *Clepsis mehli* (Tortricidae) og *Agrotis luehri* (Noctuidae). Femtini av artene er gitt status «hensynskrevende» (V+), og av disse er én gitt tilleggsstatus «ansvarsart» (A). Tjuetre arter er gitt status «usikker» (I). Videre er 71 arter oppført som «sårbare» (V), og åtte har her fått tilleggsstatus «ansvarsart» (A). Femten arter er vurdert som «direkte truet» (E) i Norge, og her er én art gitt tilleggsstatus «ansvarsart» (A). Kun tre arter er gitt status «forsvunnet» (Ex). Totalt er 51 arter gitt tilleggsstatus «ansvarsart» (A). Flertallet av disse har en begrenset nordlig utbredelse, og mange av dem er beskrevet fra Fennoscandia.

Et flertall av artene er sørlige eller sørøstlige arter med sin nordgrense i Sør-Norge. Disse trues på grunn av ødeleggelse av kystnær natur spesielt i Oslofjordområdet og langs Sørlandskysten. Andre viktige trusler mot sommerfuglene er moderne skogbruk, driftsendringer i landbruket, drenering, elveforbygninger og sur nedbør.

Emneord: Biologisk mangfold – Sjeldne arter – Rødliste – Sommerfugler – Lepidoptera – Trusler – Norge.

Lars Ove Hansen, Sparavollen 23, 3021 Drammen.
Leif Aarvik, Nyborgveien 19A, 1430 Ås.

Abstract

Hansen, L.O. & Aarvik, L. 2000. Rare species of insects in Norway. 3 Moths and butterflies (Lepidoptera). – NINA Fagrapport 38: 1–145.

The present report gives a survey of the species of moths and butterflies (Lepidoptera) which are considered rare in Norway. A total of 2101 species are recorded from Norway, and 530 of these are included here. This is more than 25 % of the total number of species in Norway. A combination of distribution, number of records, historical information, ecology and information from neighbouring countries have been used as criteria for the selection of species. World distribution, habitat, larval foodplants and all known Norwegian records are given for each species. A brief consideration of the threats for each species is also given together with a proposal of «red-list» category.

The following proposal for red-list categories are presented: 126 species are classified «insufficiently known» (K), and eight of these are additionally classified «responsibility species» (A). Many of these are microlepidoptera which in Norway are poorly known. Furthermore, 233 species are classified «rare» (R), and 33 of these are «responsibility species» (A). The two endemic Norwegian species *Clepsis mehli* (Tortricidae) and *Agrotis luehri* (Noctuidae) are among these. Fiftynine species are classified «in need of monitoring» (V+), and one of these is classified as «responsibility species» (A). Twentythree species are considered «indeterminate» (I). Furthermore, 71 species are considered «vulnerable» (V), and eight of these are also classified as «responsibility species» (A). Fifteen species are considered «endangered» (E), and one of these is classified «responsibility species» (A). Only three species are considered «extinct» (Ex). A total of 51 species are classified as «responsibility species» (A). The majority of these have a limited northern distribution and several are described from Fennoscandia.

The majority of the classified species have a southern or southeastern distribution, with their northern limit of distribution in southern Norway. Many are threatened due to demolition of coastal nature, in particular in the Oslofjord area and along the coast of southern Norway. Other important threats against moths and butterflies are modern forestry, management changes in agriculture, drainage, construction of walls along rivers and acidic precipitation.

Keywords: Biodiversity – Rare species – Red-list – Butterflies – Moths – Lepidoptera – Threats – Norway.

Lars Ove Hansen, Sparavollen 23, N-3021 Drammen, Norway.
Leif Aarvik, Nyborgveien 19A, N-1430 Ås, Norway.

Forord

Insektene er den klart største gruppe av organismer i Norge og ellers i verden, både med hensyn til antall arter og antall individer. Skal arbeidet med å bevare det biologiske mangfoldet lykkes, kan man ikke ignorere insektene selv om de er krevende å arbeide med på grunn av den enorme artsrikdommen.

Blant de større insektordenene er sommerfuglene den best kjente. Gjennom lang tid har man skaffet seg kunnskap om de forskjellige artenes levevis og utbredelse. Mange arter er kjente og kjære for folk flest, og samtidig er flere arter gode indikatorer på «den økologiske sunnheten» i et område. Slik kan sommerfugler benyttes som indikatorgruppe i arbeidet med biologisk mangfold og utvelgelse av nøkkelbiotoper og verneområder.

Å lage ei rødliste er en prosess som neppe noen gang blir ferdig. Ved neste korsvei vil arter bli fjernet fra denne lista, noen vil skifte status, og nye arter vil komme inn. Da håper vi bakgrunnsinformasjonen er mer utfyllende enn den er nå. Det vil fortsatt være viktig at vi får inn så mye informasjon som mulig. Har du ytterligere informasjon om noen av artene på lista, hører vi gjerne fra deg. Er det arter du savner, vil vi også gjerne vite det. Spesielt for småsommerfuglene behøver vi mer data; det er kun noen få personer som jobber aktivt med denne gruppen. Enkelte geografiske områder er også dårlig utforsket; dette gjelder bl.a. deler av Trøndelag og Nordland samt den nordlige delen av Hedmark.

Vi håper rapporten vil bli benyttet i planleggingsarbeid lokalt, regionalt og nasjonalt, og at politikere, arealplanleggere og naturinteresserte vil ha nytte av den. Ofte blir verneplaner og arealreguleringer gjennomført uten at sommerfugler eller andre insektgrupper blir vurdert. Av nyere større prosjekter kan nevnes utbygginga av hovedflyplassen på Gardermoen, der insektfaunaen nærmest ble ignorert i konsekvensanalysene. Den vanlige misoppfatningen er at hvis fugl og karplanter blir vurdert, fanger dette også opp insektene, noe som kun er delvis riktig. Det er derfor å håpe at det ved enhver større utbygging av naturområder blir obligatorisk å trekke entomologer inn i konsekvensutredningene.

Rapporten er ikke ment som noen veiledning i hvor samlere kan hente seg sjeldne arter til sine samlinger, men heller en spore for samlere til å finne helt nye lokaliteter for sjeldne arter. Rapporten må ikke oppfattes av forvaltninga som noe hinder for videre innsamling. Fortsatt er våre kunnskaper om sommerfugler og andre insekter sterkt mangelfulle sammenlignet med det man vet om virveldyr og karplanter. Man skal også merke seg at storparten av datainnsamlinga i dag utføres av amatører som på ingen måte er pliktige til å meddele sine kunnskaper og funn videre.

Vi beklager på det sterkeste at arbeidet har tatt såpass lang tid. De første utkastene til denne oversikten ble gjort for mer enn sju år sida. Mye av forsinkelsene skyldes usikkerhet angående kunnskapsgrunnlaget for flere grupper, spesielt innen småsommerfuglene. I løpet av disse årene er flere private og offentlige samlinger gjennomgått, samtidig som kunnskapen om enkelte arter og områder nærmest har «tatt av» i denne perioden. Spesielt skyldes dette aktive miljøer som har dukket opp i Østfold og Grenland. Innen enkelte problemgrupper har det nylig kommet gode revisjoner, noe som også har vært til meget stor hjelp.

Dette arbeidet hadde ikke sett dagens lys uten hjelp av en rekke personer. Først vil vi takke konservatorene Jan E.

Raastad og Lita Greve Jensen som åpnet dørene for oss ved hhv. Zoologisk Museum i Oslo og Zoologisk Museum i Bergen. Meget stor hjelp har vi fått av Lepidopterologisk arbeidsgruppe i Norsk Entomologisk forening (LEP-ARB), som foruten forfatterene, består av Sigurd A. Bakke, Yngvar Berg, Øistein Berg, Kai Berggren, Bjørn Fjellstad, Kai Myhr, Heimo Pöyhönen og Svein Svendsen. Videre takk til følgende personer for å ha bidratt med informasjon: Trond Andersen, Alf Bakke, Jostein Berge, Anders Bjørnstad, Jan I.I. Båtvik, Rune Christensen, Claus Christiansen, Anders Dahl, Hallvard Elven, Jostein Engdal, Sigmund K. Hansen, Oddvar Hanssen, Harald Hjelde, Arild Isaksen, Arne Isaksen, Kai Johansen, Sverre Kobro, Torstein Kvamme, Ole J. Lønnve, Reidar Mehl, Egil Michaelsen, Tony Nagypal, Per S. Nedreberg, Thor Jan Olsen, Bjørn A. Sagvolden, Arve Sommerro, Arnt H. Stendalen, Geir E.E. Söli, Ove Sørlibråten, Per Tallaksrud, Per Tangen, Magne-Henrik Velde, Ola Wergeland Krog, Frode Ødegaard og Stein Åsheim, samt alle de samlere som gjennom tidene har innrapportert sine funn.

Til slutt en stor takk til Kaare Aagaard som har vært pådriver for prosjektet og som har vist en bemerkelsesverdig tålmodighet hver gang manuset ble lagt på is hos første-forfatteren. Og til Oddvar Hanssen, som har gjort et kjempearbeid med korrektur og sluttredigert manuskriptet.

Prosjektet er finansiert av Direktoratet for Naturforvaltning (DN), Trondheim.

Innhold

Referat	3	4.46 Notodontidae «Tannspinnere»	89
Abstract	3	4.47 Lymantriidae «Børstespinnere»	89
Forord	4	4.48 Arctiidae «Bjørnespinnere»	90
		4.49 Herminiidae	92
		4.50 Noctuidae «Nattfly»	93
1 Innledning	6	5 Rødlistekategoriene	112
2 Historikk	7	6 Geografisk fordeling	112
3 Metoder og materiale	8	6.1 Kystområder i Sør-Norge	112
3.1 Kriterier for utvelgelse av sjeldne arter	8	6.2 Bårskog	115
3.2 Private og offentlige samlinger	8	6.3 Høyfjell	115
3.3 Opplysninger om funn i litteraturen	8	6.4 Nordlig og nordøstlig utbredelse	115
3.4 Elektronisk database over norske sommerfugler	8	6.5 Andre utbredelsesmønstre	115
3.5 Systematikk	8	7 Habitater og trusler	116
3.6 Utbredelse, biotop og næringsplante	8	7.1 Skog	116
3.7 Den faunistiske inndelinga av Norge	8	7.2 Høyfjell	117
3.8 Lokalitetsangivelser	8	7.3 Kratt og buskas	117
3.9 Trusler	9	7.4 Sandstrender og sanddyner	117
3.10 Truethetskategoriene	9	7.5 Enger og kulturbeiter	118
3.11 Tilfeldige migranter og innførte arter	9	7.6 Våtmark	118
4 Sjeldne sommerfuglarter i Norge	11	7.7 Hager og parker	119
4.1 Micropterigidae «Kjevemøll»	11	7.8 Elvebredder	119
4.2 Eriocranidae «Purpurmøll»	11	7.9 Skrenter, tørrbakker og kalkberg	119
4.3 Hepialidae «Rotetere»	11	7.10 Ruderatplasser og sandtak	119
4.4 Nepticulidae «Dverg møll»	11	7.11 Andre habitatpreferanser	120
4.5 Heliozelidae	14	7.12 Ansvarsarter og endemismer	120
4.6 Adelidae «Svepemøll»	14	7.13 Innsamling	120
4.7 Incurvariidae	14	7.14 Insecticider, forurensing, sur nedbør og gen-modifisering	120
4.8 Prodoxidae	14	8 Skjøtselstiltak og vern	121
4.9 Tischeriidae	15	8.1 Beskyttende tiltak	121
4.10 Psychidae «Sekkspinnere»	15	8.2 Skjøtsel i kulturlandskapet	121
4.11 Tineidae «Ekte møll»	15	8.3 Biotopvern framfor artsfredninger	121
4.12 Gracillariidae	17	8.4 Entomologer i konsekvensanalyser	122
4.13 Bucculatricidae	19	8.5 Taksonomi og faunistikk	122
4.14 Douglasiidae	20	9 Oppsummering	122
4.15 Yponomeutidae (Spinnmøll)	20	10 Litteratur	123
4.16 Ochsenheimeriidae	22	11 Register	129
4.17 Lyonetiidae	22	Appendix	138
4.18 Oecophoridae	23		
4.19 Elachistidae «Grasminérmøll»	26		
4.20 Coleophoridae «Sekk møll»	29		
4.21 Agonoxenidae	34		
4.22 Momphidae «Nattlysmøll»	34		
4.23 Cosmopterigidae	34		
4.24 Scythrididae «Dråpemøll»	34		
4.25 Blastobasidae	35		
4.26 Gelechiidae	35		
4.27 Cossidae «Tredrepere»	41		
4.28 Limacodidae «Sneglespinnere»	41		
4.29 Tortricidae «Viklere»	42		
4.30 Sesiidae «Glassvinger»	52		
4.31 Epermeniidae «Tannmøll»	53		
4.32 Alucitidae «Fingermøll»	53		
4.33 Pterophoridae «Fjærmøll»	53		
4.34 Pyralidae «Pyralider»	56		
4.35 Zygaenidae «Bloddråpesvermere»	61		
4.36 Hesperidae «Smygere»	62		
4.37 Papilionidae «Svalestjerter»	63		
4.38 Pieridae «Hvitvinger»	64		
4.39 Nymphalidae «Nymfevinger»	64		
4.40 Lycaenidae «Glansvinger»	70		
4.41 Drepanidae «Sigdvinger»	73		
4.42 Geometridae «Målere»	75		
4.43 Lasiocampidae «Ekte spinnere»	87		
4.44 Saturniidae «Påfuglspinnere»	88		
4.45 Sphingidae «Tussmørkesvermere»	89		

1 Innledning

Sommerfuglene (Lepidoptera) regnes som en middels stor insektorden. Kun biller (Coleoptera), tovinger (Diptera) og veps (Hymenoptera) teller flere arter. I Norge er det til nå funnet 2101 arter, men Ottesen (1993) estimerte antallet til 2400, dvs. at det finnes snau 300 arter som ennå ikke er oppdaget her til lands. Hvert år kan derfor ivrige samlere plusse nye arter til lista. Noen av artene er nyinnavandrere, men flertallet er tydelig arter som etablerte seg her for flere tusen år siden, men som til nå har blitt oversett. Det har vært hevdet at artene som meldes nye for landet, stort sett er nyinnavandrere (f.eks. Semb-Johansson 1988, s. 85), men dette medfører neppe riktighet.

Nøyere gjennomgang av enkelte artskomplekser har nylig vist at ni «sjeldne» arter som har vært betraktet som norske, og vurdert rødlistet, har vært forvekslet med andre arter. Den norske totallisten og tidligere versjoner av rødlisten er derfor nå redusert med ni arter. Disse er *Nemophora amurensis*, *Ochsenheimeria vacculella*, *O. mediopectinellus*, *Elachista megerella*, *Coleophora fuscocuprella*, *C. hackmani*, *Bryotropha boreella*, *B. mundella* og *Eupithecia millefoliata*.

Innsamlingen av sommerfugler og andre insekter har langt på vei blitt drevet fram av trangen til å finne nye arter, enten for vitenskapen eller for landet, eller ganske enkelt bare å gjøre nye og spennende funn. Lenge fortalte utbredelsesoversiktene kun hvor samlere bodde eller hvor de dro på ferie. Til tross for at det er samlet mye gjennom tidene, er det først i seinere år at denne trenden har blitt endret. Samarbeide med bl.a. botanikere (se f.eks. Opheim 1983b) og også en mer iherdig innsamling på spesielle og sjeldne biotopyper, har gitt ny faunistisk og økologisk kunnskap om mange arter. Flere sommerfuglsamlere benytter i dag bærbare strømaggregater, slik at de kan ta med seg sine lysfeller nesten hvor som helst. Mange gode revisjoner og delikate oversikter har også utkommet de siste 15 årene, og dette har øket kunnskapen om norske sommerfugler og senket terskelen for artsbestemmelse innen mange vanskelige grupper (f.eks. Palm 1986, 1989, Skou 1984, 1991, Skinner 1987, Heath & Emmet 1976, 1979, 1983, 1985, Emmet & Heath 1989, 1991, Emmet 1988, 1996).

På 80-tallet begynte enkelte entomologer å fokusere på de såkalte «sjeldne artene» av virvelløse dyr, og om det kunne finnes insekter i norsk natur som var truet eller sårbare. Spørsmålene som ble stilt var hvilke arter dette var, og hvilke faktorer som påvirker dem. En tilsvarende debatt angående virveldyr og karplanter hadde da allerede pågått i mange år, og et kartleggingsarbeide var godt igang innenfor disse gruppene. Mye av denne type tenking innen skog-entomologien ble utformet av Ehnström & Walden (1986). Fra utlandet kom også betraktninger om virvelløse dyr generelt (Wells et al. 1983) og for dagsommerfugler spesielt (f.eks. Heath 1981). Av norske arbeider som fulgte opp disse tankene kan nevnes Kvamme og Hågvar (1985), Andersen & Søli (1988), Hansen (1989a) og Zachariassen (1990). Gode argumenter for vern av insekter er diskutert av både Andersen & Midtgaard (1986) og Aagaard & Hågvar (1987).

I 1992 kom den første norske rødlista (Størkersen 1992), og her var også storsommerfuglene med (Hansen & Aagaard 1992). Arbeidet som her foreligger er således en revisjon av denne rødlista, men også en utvidelse, fordi den tidligere lista ikke omfattet de såkalte småsommerfuglene. Samtidig er det en fortsettelse av en annen serie som tar for seg «sjeldne insekter i Norge». Den første delen omhandlet de fleste ordenene av ferskvannsinsekter, samt enkelte mindre

ordener av terrestre insekter (Aagaard & Hågvar 1987). Den andre rapporten i serien omhandlet 20 utvalgte billefamilier (Zachariassen 1990).

Formålet med dette arbeidet er å gi en status over vårt kjennskap til «sjeldne» sommerfugler i Norge. I utgangspunktet har alle norske sommerfugler vært vurdert. Innenfor en del familier, særlig blant storsommerfuglene, er kunnskapsgrunnlaget relativt dårlig. Derfor vil utvalget av arter innenfor disse gruppene være svakere begrunnet enn innenfor f.eks. dagsommerfuglene. Følgende spørsmål søkes besvart:

1. Hvilke av de «sjeldne» artene i Norge er så truet at de bør føres opp på den nasjonale rødlisten?
2. Hvilke krav til biotop og substrat har disse artene?
3. Hvor i Norge er disse artene påvist?
4. Hvilke trusler utsettes disse artene for?
5. Kan vi anbefale eventuelle skjøtseliltak for å unngå at arter går ytterligere tilbake og eventuelt forsvinner?
6. I hvilke rødlistekategorier bør disse artene plasseres?

2 Historikk

Med presten og zoologen Hans Strøm (1726–97) startet undersøkelsene av sommerfugler i Norge. Han både studerte faunistikk og beskrev nye arter, og publiserte flere artikler i perioden 1765 til 1788. Dessverre er alt hans innsamlede materiale tapt. Han ble etterfulgt av Lauritz M. Esmark (1806-84) og Johan Heinrich Spalckhauer Siebke (1816-75) som begge var aktive fra midten av forrige århundre. Siebke publiserte en rekke arbeider innenfor taksonomi og faunistikk, og regnes i dag for en av de aller fremste entomologer Norge har fostret. I 1849 ble han ansatt som konservator ved Universitetets «zootomiske museum» i Oslo. Siebke foretok reiser i Gudbrandsdalen, Hallingdal og Valdres, og innsamlet et rikt materiale på disse reisene (Siebke 1853, 1870). Esmark ble i 1854 utnevnt til bestyrer ved Zoologisk museum i Oslo og professor i zoologi fra 1863. Siebkes og Esmarks samlinger er i dag forvart ved Zoologisk museum i Oslo og er en meget verdifull dokumentasjon av sommerfuglfaunaen rundt midten av forrige århundre. Fra denne perioden bør vi også nevne presten Jens Fredrik Berg (1807-47) og gartner Niels Green Moe (1812-92) som begge samlet et stort materiale av sommerfugler.

Wilhelm Maribo Schøyen (1844-1918) og Hans Jacob Sparre Schneider (1853-1918) er to ruvende skikkelser innen norsk entomologi. De var aktive fra rundt 1860 og fram til begynnelsen av vårt århundre. Begge foretok lange innsamlingsturer rundt i landet. Sparre Schneider ble konservator ved Tromsø Museum, og var spesielt virksom i Nord-Norge. Schøyen virket som konservator i Oslo og fra 1891 også som landbruksentomolog. Schøyen skrev den første oversikt over Norges sommerfugler der både små- og storsommerfuglene var med (Schøyen 1893). Han foretok reiser til Møre, Gudbrandsdalen og Dovre, og samlet inn et stort materiale bl.a. fra Odalen (Schøyen 1876, 1879). Samlingene deres er i dag oppsplittet. Mesteparten av Schøyens samling er forvart i Oslo, mens Sparre Schneiders samlinger er fordelt på museene i Oslo, Bergen og Tromsø. Fra denne perioden bør vi også ta med presten Georg Sandberg (1842-91) og zoologen Robert Collett (1842-1913), som begge beriket de zoologiske samlinger med sommerfugler.

Embrig Strand (1876-1953) hadde entomologisk relaterte vikariater i Oslo, Marburg, Stuttgart, Tübingen og Berlin, til han i 1923 ble utnevnt til professor i zoologi ved Universitetet i Riga. I perioden 1898 til 1903 jobbet han som vikarierende konservator i Oslo og samlet et meget stort materiale av sommerfugler fra mange forskjellige steder av Norge. Fra dette materialet beskrev han enkelte nye arter, bl.a. *Plutella hyperboreella* (Yponomeutidae) og *Agonopterix arctica* (Oecophoridae). En stor del av Strands materiale er i dag forvart ved Zoologisk museum i Oslo, men noe er også å finne i utenlandske samlinger, bl.a. i Tyskland. Strand etterlot seg en enorm vitenskapelig produksjon, ikke minst innen Lepidoptera.

I første halvdel av dette århundre dukket det opp flere dyktige lepidopterologer. Av de fremste kan nevnes lektor Emil Toni Barca (1888-1959), lege Karl Haanshus (1860-1936), professor i odontologi Johan Rygge (1868-1944) og lektor Nils Grønlien (1874-1939). Barca ble benyttet av både Zoologisk museum i Bergen og Oslo, bl.a. som assistent på vitenskapelige ekspedisjoner, men er kanskje mest kjent for sine undersøkelser av sommerfuglfaunaen i Østfold (se f.eks. Barca 1910, 1923). Haanshus samlet i Valdres og rundt Oslo, og utgav i 1933 en ny oversikt over Norges sommerfugler (Haanshus 1933), 40 år etter den forrige

(Schøyen 1893). Alle etterlot seg store samlinger av Lepidoptera som er bevart på Zoologisk museum i Oslo og Bergen.

Mot midten av dette århundret trodde flere at få nye sommerfuglarter kunne påvises her til lands, men så begynte man å benytte forskjellige typer lysfeller. Felles for disse var at de gav mye UV-lys og derved effektivt tiltrakk seg nattaktive arter. Det ble påvist en rekke nye arter for landet i denne perioden (se f.eks. Knaben 1951, Grude-Nielsen et al. 1954). Fra denne tida kan vi nevne konservator på marine virveldyr Nils Knaben (1898-1969), lege Arne Nielsen (1907-76), fabrikkveier Martin A. Grude-Nielsen (1894-1961) og sivilingeniør Carl F. Lühr (1901-91). Nielsen samlet særlig på Jæren (Nielsen 1951, 1956, 1968), mens Grude-Nielsen påviste en rekke nye storsommerfuglarter for Norge, samlet ved sitt hjem på Jeløya ved Moss. Lührs samling er i dag deponert ved Vitenskapsmuseet i Trondheim og omfatter vesentlig funn fra Lom, Vågå, Grimstad og Nord-Norge. Knaben etterlot seg en større samling bl.a. fra Tvedestrand og Sogn. Denne samlingen er i dag i hovedsak bevart ved museet i Bergen. Han gjennomførte en revisjon av de norske dvergmålerne (*Eupithecia*), som er kjent for å være en vrien gruppe (Knaben 1977).

Med Magne Opheim (1898-1987) ble en ny æra innen norsk lepidopterologi innledet. Opheim var kjemiker og bedrifts-eier, men var i mange år knyttet til Zoologisk museum i Oslo. Han fikk gjennom flere år støtte fra Norges Almenvitenskapelige forskningsråd (NAVF) til sine studier av Lepidoptera. Han reviderte en rekke slekter og oppklarte mange tidligere feilbestemmelser og misforståelser. Han var i mange år, til tross for at han ikke hadde noen zoologisk bakgrunn eller noen fast stilling i entomologi, den ubestridte fagpersonen i Norge når det gjelder sommerfugler. Opheim etterlot seg en stor samling som i dag er bevart ved Zoologisk museum i Oslo, og en lang rekke artikler. Mye av dette ble meddelt i Opheims eget tidsskrift *Atalanta norvegica*. Opheim var med på de fellesnordiske oversiktene over sommerfugler (se f.eks. Nordström et al. 1958, 1961, 1969), og startet også en serie nye distriktoversikter over norske sommerfugler, til dels sammen med Arild Fjeldså (Opheim 1958, 1962, 1972a, 1975, 1976, 1978, Opheim & Fjeldså 1980, 1983). Dessverre ble ikke dette arbeidet helt ferdig. Han beskrev flere arter av småsommerfugler, bl.a. de nordlige artene *Clepsis mehli* (Tortricidae) og *Catastia kistrandella* (Pyralidae).

I perioden fra rundt 1960 og fram til slutten av 80-tallet stod den økologiske forskningen sterkt innen våre faginstitusjoner. Vanlig insektfaunistikk hadde ikke så gode kår i denne perioden. Men, ved Zoologisk museum i Bergen utviklet det seg et godt taksonomisk miljø på studiet av tovinger (Diptera). I regi av dette museet ble det foretatt større innsamlinger. De mest aktive her var Trond Andersen og Arild Fjeldså som samlet i Vestfold og Hordaland (se Fjeldså 1968, Andersen 1978, 1982a, Andersen & Fjeldså 1983, Ellefsen 1984, Andersen & Söli 1988). Samtidig ble det også foretatt innsamlinger av sommerfugler i regi av Norsk Institutt for skogforskning på Ås (se f.eks. Bakke et al. 1969, Bakke 1970, 1974, Midtgaard & Aarvik 1984, Aarvik & Midtgaard 1986).

3 Metoder og materiale

3.1 Kriterier for utvalgelse av sjeldne arter

Zachariassen (1990) brukte som hovedkriterium i sin utvalgelse av sjeldne billearter at arten skulle være funnet seks eller færre ganger i Norge. I flere tilfeller måtte han fravike dette, spesielt for arter som hadde forsvunnet i nyere tid, og for arter med svært begrenset utbredelse. For sommerfugler vil det oppstå et tilsvarende problem fordi de ulike gruppene er innsamlet med varierende innsats. Når det gjelder dagsommerfugler, finnes det mange funn og mye informasjon om biologi. Færre funn og mindre biologisk informasjon har vi om svermere, spinnere, målere og nattfly, men likevel forholdsvis god oversikt. Videre har vi enda mindre informasjon om småsommerfugler, der kunnskapen er aller minst innen familien dvergmøll (Nepticulidae). Som kriterier for utvalget er det derfor benyttet en kombinasjon av utbredelse, antall funn, historiske data, økologi og opplysninger fra våre naboland. Opplysninger om funn er hentet fra både private og offentlige samlinger og fra litteraturen.

3.2 Private og offentlige samlinger

Sommerfugler har vært en populær insektgruppe å samle på; derfor finnes det i dag en rekke større offentlige og private samlinger. Det har ikke vært mulig å sjekke alle samlingene i forbindelse med dette arbeidet. Imidlertid har Lepidopterologisk Arbeidsgruppe (LEP-ARB) gått gjennom de fleste, og vi har brukt informasjon fra LEP-ARBs database. De største offentlige samlingene finnes ved våre fire naturhistoriske museer; de ved de zoologiske museene i Bergen (ZMB) og Oslo (ZMO) er de desidert største. Her finnes dokumentasjon tilbake til begynnelsen av forrige århundre. Mindre samlinger finnes også ved Rana museum, Stavanger museum og ved Norsk Institutt for Skogforskning (NISK) på Ås. I de tilfellene der materialet er registrert i LEP-ARBs database (se kapittel 3.4) er henvisninger til samlinger oftest utelatt i teksten.

3.3 Opplysninger om funn i litteraturen

De mest sentrale tidsskriftene er gjennomgått med hensyn til opplysninger om funn. Serier som *Nyt Magazin for Naturvidenskabene*, *Norsk Entomologisk Tidsskrift* (inkludert *Fauna norv. Ser. B*), *Atalanta norvegica* og *Insekt-Nytt* er gjennomgått. Videre er en del sentrale rapporter og kataloger inkludert. Eldre litteratur har blitt tillagt mindre vekt enn nyere. Vi har tatt minst hensyn til eldre litteratur som behandler grupper hvor taksonomien først nylig er blitt avklart. Dette gjelder spesielt angivelser fra forrige århundre. For karakteristiske og lett kjennelige arter er vanligvis eldre angivelser også tatt med. Henvisninger til litteratur er vanligvis utelatt dersom angivelsen er bekreftet ved hjelp av beleggsmateriale ved et av museene, og samtidig registrert i LEP-ARBs database (se kapittel 3.4).

3.4 Elektronisk database over norske sommerfugler

Siden 1986 har en gruppe bestående av 10 sommerfuglinteresserte (LEP-ARB) systematisk samlet informasjon om Norges sommerfugler ved å gjennomgå samlingene ved de største naturhistoriske museene og de betydeligste private samlingene i landet. Det har vært lagt vekt på å bestemme tidligere ubestemt materiale, samt kontrollere med nøyere metodikk (bl.a. genitalpreparering) det som tidligere har vært bestemt. Resultatet av dette arbeidet er lagret i en elektronisk database som i dag teller nærmere 100 000 registreringer. Arbeidet har nå kommet så langt at publisering av en ny og oppdatert utbredelseskatalog er innen rekkevidde.

Fortsatt gjenstår en del registrering, men i løpet av 1999 vil hoveddelen av dette arbeidet være avsluttet.

3.5 Systematikk

Det gjøres stadig forandringer i systematikken. Dette arbeidet følger den svenske utbredelseskatalogen som samtidig er en nordisk sjekklister (Svensson et al. 1994). Noen steder har vi likevel valgt å følge en annen systematikk. For deler av nattflyene (Noctuidae) følger vi Skou (1991) og for dvergmøll (Nepticulidae) har vi delvis fulgt Johansson et al. (1990). To arter er ikke med i Svensson et al. (1994). Det gjelder målerartene *Timandra comai* Schmidt, 1931 og *Eupithecia veratraria* Herrich-Schäffer, 1850. De er nylig påvist i Norden. Vi har også angitt aktuelle synonymymer for en del av artene, spesielt gjelder dette arter som nylig har endret navn. For eksempel har *Bryotropha mundella* (Douglas, 1850) vist seg å være synonym med *B. umbrosella* (Zeller, 1839).

3.6 Utbredelse, biotop og næringsplante

Det har vært problematisk å fastslå verdensutbredelse for mange arter, og mye litteratur er gjennomgått i den forbindelse. For mange arter er denne derfor grovt angitt, og for enkelte har utbredelsen utenfor de nordiske landene nærmest vært umulig å fastslå. Vanligvis angir vi verdensutbredelsen først, og deretter artens forekomst i de nordiske landene. Utfyllende informasjon om biotoper er ofte vanskelig å finne i litteraturen. Så langt det er mulig har vi supplert med egne observasjoner eller informasjon fra andre samlere. Med næringsplante menes den eller de planteartene som larvene utvikler seg på. For mange småsommerfugler, f.eks. sekkmøll (Coleophoridae), er dette bare én planteart. Enkelte sommerfuglarter er knyttet til tresopp eller annet organisk materiale. Overskriften «næringsplante» er likevel beholdt for disse. Informasjonen er oftest hentet fra utenlandsk litteratur, men i de tilfellene der opplysninger fra Norge har vært tilgjengelige, har disse blitt benyttet. Systematikken på karplantene følger Lid & Lid (1994).

3.7 Den faunistiske inndeling av Norge

Den tradisjonelle insekt-faunistikken i Norge baserer seg på det såkalte Strand-systemet (se Strand 1943), oppkalt etter Andreas Strand som var en av sin tids fremste eksperter på biller. Systemet baserer seg på fylkesinndelinger. En del av fylkene deles i to (f.eks. i en nordlig og en sørlig region), mens noen deles i fire (Nordland og Finnmark), og tre fylker forblir urørte (Østfold, Akershus og Vestfold). Systemet har blitt revidert flere ganger, og seneste revisjon er av Økland (1981), som vi følger her. Denne revisjonen kjennetegnes ved at alle bokstavene i forkortelsene skrives med store bokstaver (HES, HEN, TEY, NTI osv.). Regioninndeling er gitt i figur 1. Noen steder i teksten henvises det til eldre angivelser som bygger på en av de eldre versjonene (f.eks. Strand 1943). I disse tilfellene er de eldre kodene benyttet (HEs, HEn, TEy, NTi osv.). Dette kan virke forvirrende i teksten, men skyldes at en rekke kommuner er forandret, samtidig som flere fylkesgrenser er flyttet.

3.8 Lokalitetsangivelser

Alle lokalitetsangivelser er gitt i henhold til Økland (1981). Her benyttes forkortelser for fylkesregionene (se kapittel 3.7); kolon settes bak navnet på kommunen. EIS-systemet (Økland 1977) er ikke benyttet i denne oversikten. Dato for funnene er også utelatt, slik at bare antall eksemplarer og år er gitt. Finner (leg.) er angitt for hvert enkelt funn.

3.9 Trusler

For hver art er det angitt hvilke type trusler artens populasjon(er) sannsynligvis er utsatt for i Norge. Ofte virker én negativ faktor ett sted, mens en annen faktor påvirker arten et annet sted i utbredelsesområdet. I mange tilfeller virker flere negative faktorer samtidig.

3.10 Truethetskategorier

Disse er utarbeidet på grunnlag av Wells et al. (1983), Andersen & Midtgaard (1986), Rassi & Väisänen (1987), Størkersen (1992) og Ehnström et al. (1993). Fordi de eksisterende kategoriene synes utarbeidet for virveldyr, og er vanskelige å overføre på insekter, har det vært nødvendig å inngå visse kompromiss.

Forsvunnet (Ex). Arter som ikke er påvist de siste 100 år. Unntak er likevel gjort for arter som er påvist i et eller flere naboland i nyere tid, og som man ikke har søkt etter i Norge. Størkersen (1992) kaller denne kategorien «utryddet», men et bedre uttrykk er «forsvunnet». «Forsvunnet» benyttes i Sverige og har vært foreslått for Norge (se f.eks. Ehnström et al. 1993, Andersen & Midtgaard 1986). Størkersen (1992) benytter en grense for funn på 50 år, mens Rassi & Väisänen (1987) bare bruker kategorien om arter som ikke er påtruffet i Finland etter 1960. For insekter bør denne grensa økes til 100 år (Andersen & Midtgaard 1986, Ehnström et al. 1993).

Direkte truet (E). Arter som står i fare for å forsvinne. Deres muligheter for å overleve er små dersom de negative faktorene fortsetter å virke. Til denne kategorien regnes arter med sterkt redusert bestand, og arter som har fått mange av sine leveområder ødelagt.

Sårbar (V). Til denne kategorien føres arter hvis overlevelse ikke er sikret på lengre sikt, og som derfor kan gå over i kategorien «direkte truet» hvis de negative påvirkningene fortsetter å virke. Her inkluderes arter som er i kraftig tilbakegang i utbredelse eller i antall. Enkelte arter som er kjent i få funn og har forholdsvis små forekomster i utsatte områder (f.eks. Oslofjordområdet) er også ført til denne kategorien.

Sjelden (R). Denne kategorien inkluderer arter som verken er akutt truet eller sårbare, men som likevel er i en risikabel posisjon på grunn av begrenset utbredelse, lav individtetthet eller som finnes sjelden over et større område. Her har vi tatt med enkelte arter som har vist en viss tilbakegang allerede, men som det foreløpig er for tidlig å føre til en av de mer akutte kategoriene. Sannsynligvis vil denne kategorien bli uaktuell i framtida, og R-artene enten utgå eller fordele seg på kategoriene «V+» eller «K».

Usikker (I). Til denne kategorien føres arter som enten kan være direkte truet (E), sårbare (V) eller sjeldne (R), men det foreligger ikke nok kunnskap til å plassere dem i en av disse konkrete kategoriene.

Hensynskrevende arter (V+). Denne kategorien omfatter arter som det foreligger en del funn av, men som påvirkes av én eller flere negative faktorer som forårsaker en tilbakegang. Negative faktorer er sur nedbør, almesyke, moderne skogbruk etc. Kategorien ble ikke behandlet i forrige rødliste over sommerfugler (Hansen & Aagaard 1992). Derfor har en god del arter blitt overført fra kategorien «sjelden» (R) til «hensynskrevende» (V+). Kategorien blir nå gjerne erstattet av forkortelsen «DC».

Utilstrekkelig kjent (K). Til denne kategorien regnes arter som muligens tilhører en av de ovennevnte kategoriene, men mangel på kunnskap gjør at vi ikke kan sette dem i

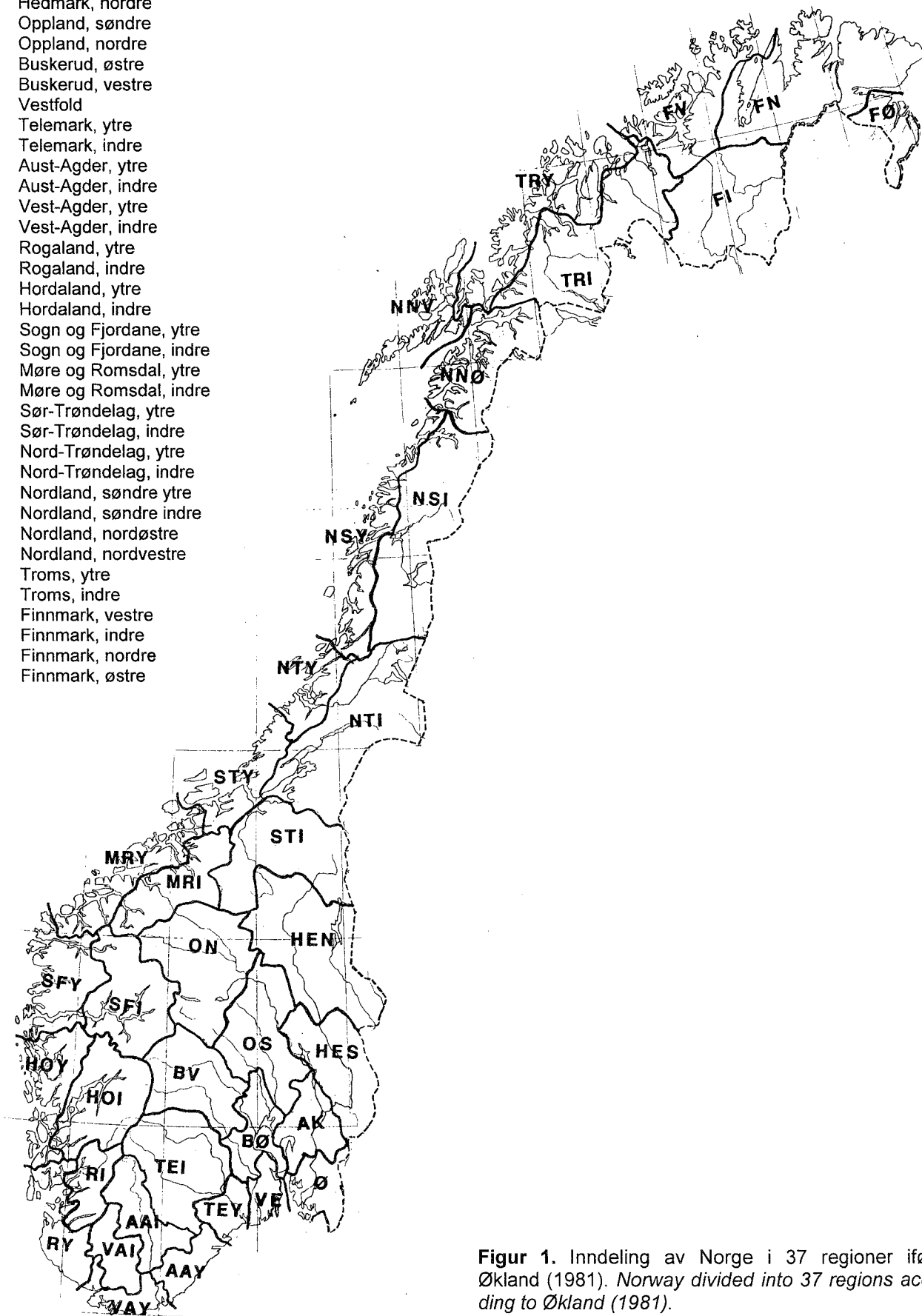
noen konkret kategori. Her kan det derfor forekomme arter som egentlig ikke hører hjemme i noen av trusselkategoriene, og som med tida vil falle ut av lista. Kategorien bygges således på «føre-vår» prinsippet.

Ansvarsart (A). For arter som har store deler av sin kjente utbredelse innenfor Norges grenser, har Norge et særlig forvaltningsansvar. Her er inkludert endemiske arter, reliktbestander som ofte er egne underarter i Norge, og arter som er beskrevet fra Fennoskandia og som har en vesentlig del av verdensbestanden i Norge. Fordi disse artene også i Norge har en begrenset utbredelse, er denne kategorien alltid gitt sammen med en av de andre kategoriene.

3.11 Tilfeldige migranter og innførte arter

Disse er stort sett ikke med her, men for flere arter har det vært vanskelig å avgjøre om de er nyinnvandrere eller ikke. En rekke plantearter som tilsynelatende har vært stedegne, har etter grundige undersøkelser vist seg å være nyinnvandrere (Tømmerås 1994). I enkelte tilfeller finner vi sommerfuglarter på en innført planteart, men etter en tid viser det seg at arten i hovedsak er knyttet til en eller flere nærstående, men stedegne arter. Vi har derfor inkludert enkelte arter som sannsynligvis har etablert seg i Norge i nyere tid. Dette gjelder arter knyttet til f.eks. gyvel (*Cytisus*) og edelgran (*Abies*). De er tatt med under sterk tvil.

- Ø: Østfold
- AK: Akershus og Oslo
- HES: Hedmark, søndre
- HEN: Hedmark, nordre
- OS: Oppland, søndre
- ON: Oppland, nordre
- BØ: Buskerud, østre
- BV: Buskerud, vestre
- VE: Vestfold
- TEY: Telemark, ytre
- TEI: Telemark, indre
- AAY: Aust-Agder, ytre
- AAI: Aust-Agder, indre
- VAY: Vest-Agder, ytre
- VAI: Vest-Agder, indre
- RY: Rogaland, ytre
- RI: Rogaland, indre
- HOY: Hordaland, ytre
- HOI: Hordaland, indre
- SFY: Sogn og Fjordane, ytre
- SFI: Sogn og Fjordane, indre
- MRY: Møre og Romsdal, ytre
- MRI: Møre og Romsdal, indre
- STY: Sør-Trøndelag, ytre
- STI: Sør-Trøndelag, indre
- NTY: Nord-Trøndelag, ytre
- NTI: Nord-Trøndelag, indre
- NSY: Nordland, søndre ytre
- NSI: Nordland, søndre indre
- NNØ: Nordland, nordøstre
- NNV: Nordland, nordvestre
- TRY: Troms, ytre
- TRI: Troms, indre
- FV: Finnmark, vestre
- FI: Finnmark, indre
- FN: Finnmark, nordre
- FØ: Finnmark, østre



Figur 1. Inndeling av Norge i 37 regioner ifølge Økland (1981). Norway divided into 37 regions according to Økland (1981).

4 Sjeldne arter i Norge

4.1 Micropterigidae «Kjevemøll»

Dette er en liten familie med 7 nordiske og 5 norske arter (Svensson et al. 1994). De voksne sommerfuglene kjennetegnes ved at de har funksjonelle kjever som de bl.a. benytter til å spise pollen. Artene er små, og har meget vakre, metalliske vingetegninger. Familien ble ikke vurdert i rødlista fra 1992 (Hansen & Aagaard 1992).

Micropterix aruncella (Scopoli, 1763)

UTBREDELSE: Fra Sør-Europa og nordover gjennom Europa til sørlige og midtre Fennoskandia; videre østover gjennom det tidligere Sovjetunionen (Heath 1976).

BIOTOP: Skogsenger (Svensson 1993).

NÆRINGSPLANTE: Larvene er bl.a. funnet på hundegras (*Dactylis*), men antagelig utvikler de seg på detritus (Heath 1976). De voksne sommerfuglene spiser pollen av mange forskjellige blomster, bl.a. hagtorn (*Crataegus*) (Heath 1976).

LOKALITETER:

Ø Moss: Jeløya, Nes, 1 eks. 1984 leg. L.O. Hansen

BØ Hurum: Mølen, 1 eks. 1991 leg. S.A. Bakke

TEY Porsgrunn: Brevik, 6 eks. 1937 leg. N. Grønlien

TRUSLER: Omlegginger i landbruket, redusert beiting, forbuskning og gjengroing.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

4.2 Eriocraniidae «Purpurmøll»

Dette er en liten familie med 8 nordiske og 7 norske arter (Svensson et al. 1994). Bortsett fra én art som lever på eik, har alle larver som minéerer bjørkeblader. Sommerfuglene svermer tidlig på våren. Familien ble ikke vurdert i rødlista fra 1992 (Hansen & Aagaard 1992).

Eriocrania salopiella (Stainton, 1854)

UTBREDELSE: Nord- og sentraleuropa (Heath 1976).

BIOTOP: Bjørkeskog; gjerne skogbryner mot våtmark (Ehnström & Waldén 1986, pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Bjørk (*Betula* spp.) (Heath 1976, Svensson 1993).

LOKALITETER:

AK Ås: Ås, 1 eks. 1982 leg. L. Aarvik

Asker: Sem, 1 eks. 1985 leg. L. Aarvik

BØ Drammen: Konnerud, 1 eks. 1985 leg. L.O. Hansen

SFI Leikanger: Suphamar, 1 eks. 1990 leg. J. Anonby

MRI Sunndal: Hoelsand, 2 eks. 1988 leg. S.A. Bakke

Sunndal: Oppdøstranda, 2 eks. 1987 leg. S.A. Bakke

STI Trondheim: Gaulosen, 2 eks. 1986 leg. S.A. Bakke

TRUSLER: Skogsdrift; spesielt ved treslagsskifte fra bjørk til gran (Ehnström & Waldén 1986); drenering av myr.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

4.3 Hepialidae «Rotetere»

Liten familie med forholdsvis store arter; anses for å være «primitiv». Seks av Nordens syv kjente arter er påvist i Norge (Svensson et al. 1994). Larvene utvikler seg i røtter av bl.a. bregner. Familien ble ikke vurdert i rødlista fra 1992 (Hansen & Aagaard 1992).

Hepialus fuscoargenteus (Bang-Haas, 1927) «Dverg-bjørkrøteter»

UTBREDELSE: Kun nordlige Fennoskandia (Nordström et al. 1961, Svensson et al. 1994); arten ser ikke ut til å være funnet utenfor dette området siden den ikke er omtalt i f.eks. Medvedev (1978).

BIOTOP: Fjellheder i og over tregrensen (Nordström et al. 1961); i Sverige bjørkeregionens øvre del opp til ca.

900 m o.h., fortrinnsvis områder dominert av dverg-bjørk (*Betula nana*) (Tham et al. 1985).

NÆRINGSPLANTE: Røtter av dverg-bjørk (*Betula nana*) (Tham et al. 1985).

LOKALITETER:

TRI Målselv: Øverbygd, Gaibbosjavrre, 1914 leg. B. Poppius (Nordström et al. 1961)

FN Porsanger: Festningstua, 7 eks. 1924 leg. E. Barca

TRUSLER: Ingen kjente; reindrift kan muligens ha en viss innvirkning.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R (A).

4.4 Nepticulidae «Dvergmøll»

Middels stor familie med ekstremt små arter. Vingespennet varierer stort sett mellom 3 og 6 mm. Til tross for størrelsen er mange av artene meget vakre. Larvene minéerer i blad, frukt og bark, og er overveiende monofage. Størrelsen på artene gjør at de veldig ofte blir oversett. De nordvest-europeiske artene er revidert av Johansson et al. (1990), mens de østeuropeiske og asiatiske artene nylig ble revidert av Puplesis (1994). Av 94 arter som forekommer i Norden, er 51 påvist i Norge (Johansson et al. 1990, Svensson et al. 1994). I Sverige er det påvist hele 88 arter, noe som indikerer at familien er betraktelig dårligere kjent i Norge enn i Sverige. Flere arter som tidligere er angitt fra Norge (bl.a. Grønlien 1926, 1932, 1937, Krogerus et al. 1971, Andersen & Søli 1988, Svensson et al. 1994) finnes det dessverre ikke belegg for ved våre museer. Disse artene er inntil videre strøket fra den norske lista (se Johansson et al. 1990, Aarvik et al. 1997). Familien ble ikke vurdert i rødlista fra 1992 (Hansen & Aagaard 1992).

Stigmella sakhalinella Puplesis, 1984 «Sakhalindvergmøll»

UTBREDELSE: Mellom-Europa nord til Polen, Tyskland, England og Fennoskandia; videre østover gjennom hele Russland og Nordøst-Kina; ikke funnet i Danmark og Finland (Johansson et al. 1990, Puplesis 1994), men nylig i Uppland, Sverige (Svensson 1992).

BIOTOP: Områder med bjørk, utover det ukjent (Johansson et al. 1990).

NÆRINGSPLANTE: Bjørk (*Betula* spp.) (Johansson et al. 1990).

LOKALITETER:

AAY Arendal (Tromøy): Skottjern, 1 eks. 1988 leg. K. Berggren (Aarvik et al. 1997)

AAI Åmli: Dale, Tovdal, 2 eks. 1990 leg. K. Berggren

KOMMENTARER: Arten er tidligere oppgitt fra Skandinavia, men dette skyldtes forveksling med den nærstående *Stigmella confusella* (Wood & Walsingham, 1894).

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Stigmella microtheriella (Stainton, 1854)

UTBREDELSE: Europa, inkludert europeisk del av Russland; vidt utbredt i Fennoskandia (Johansson et al. 1990, Puplesis 1994; i Sverige nord til Medelpad (Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Hasselskog eller lokaliteter med hassel; sannsynligvis også parker.

NÆRINGSPLANTE: Hassel (*Corylus avellana*) og agnbøk (*Carpinus betulus*) (Johansson et al. 1990).

LOKALITETER:

AK Oslo: Manglerud, 1 eks. 1984 leg. L. Aarvik (Aarvik et al. 1997)

KOMMENTARER: På bakgrunn av artens utbredelse i Sverige er den sannsynligvis mer utbredt i Norge. Funnet er fra et byområde med sterk slitasje og fortetning.

TRUSLER: Nedhogging av hasselskog i forbindelse med utbygging.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Stigmella centifoliella (Zeller, 1848)

UTBREDELSE: Nord-Afrika, Sør- og Mellom-Europa, nord til England og Danmark; i Sverige kun Gotland (Johansson et al. 1990).

BIOTOP: Varme områder med næringsplanta, gjerne sørvendte skråninger (Johansson et al. 1990, pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Rose (*Rosa* spp.) og blodtopp (*Sanguisorba* spp.) (Johansson et al. 1990).

LOKALITETER:

BØ Drammen: Bragernesåsen, 1 eks. 1993 leg. K. Berggren (Aarvik et al. 1997)

KOMMENTARER: Utbygging truer lokaliteten i nedkant, da dette er et meget attraktivt område for boligbygging. Lokaliteten bør sikres med klare grenser mellom bebyggelse og naturområde.

TRUSLER: Utbygging; i mindre grad gjengroing og slitasje.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V.

Stigmella ulmivora (Fologne, 1860)

UTBREDELSE: Vidt utbredt i Europa; i Sverige nord til Västmanland (Johansson et al. 1990, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Åpne områder med almetrær eller almebusker; minen legges helst på kraftig soleksponte blader (Johansson et al. 1990).

NÆRINGSPLANTE: Alm (*Ulmus glabra*) (Johansson et al. 1990).

LOKALITETER:

VAY Kristiansand: Gimle, 4 eks. 1994 leg. K. Berggren (Aarvik et al. 1997)

KOMMENTARER: Funn fra Hordaland og Telemark (Grønlien (1932) kan ikke verifiseres, og er derfor strøket (Aarvik et al. 1997).

TRUSLER: Almesyke kan med årene desimere bestanden av denne arten.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V.

Stigmella tityrella (Stainton, 1854)

UTBREDELSE: Europa, inkludert England; Kaukasus; Danmark og Sverige, ikke Finland (Johansson et al. 1990, Puplensis 1994, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Skog- og parkområder med bøk.

NÆRINGSPLANTE: Bøk (*Fagus sylvatica*) (Johansson et al. 1990).

LOKALITETER:

Ø Sarpsborg: Sarpsborg, 1 eks. 1921 leg. E. Barca

VE Larvik: Bøkeskogen, 1 eks. 1981 leg. K. Berggren

VAY Kristiansand: Bråvann, 1 eks. 1990 leg. K. Berggren

Kristiansand: Gimle, 1 eks. 1996 leg. K. Berggren

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Stigmella zelleriella (Snellen, 1875)

UTBREDELSE: Mellom- og Nord-Europa inkludert Baltikum og nordlige Fennoskandia (Johansson et al. 1990, Puplensis 1994, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Eksponerte områder med næringsplanta, som sanddyner og sandstrender (Johansson et al. 1990).

NÆRINGSPLANTE: Forskjellige vierarter (*Salix* spp.); bl.a. krypvier (*S. repens*); i nord lappvier (*S. lapponum*) (Johansson et al. 1990).

LOKALITETER:

Ø Sarpsborg: Sarpsborg, 1 eks. 1921 leg. E. Barca

VAY Farsund: Einarsneset, 2 eks. 1995-96 leg. L. Aarvik o.a.

STI Oppdal: Fagerhaug, 4 eks. 1981 leg. O. Karsholt

FI Karasjok: Buddasnjarga, 1 eks. leg. K. Berggren & K. Myhr

KOMMENTARER: Den nordlige formen *S. zelleriella lappovimella* Svensson, 1976, blir av enkelte betraktet som en egen art (Svensson et al. 1994), men siden både Johansson et al. (1990) og Puplensis (1994) ikke gjør det, har vi valgt å følge disse.

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Stigmella benanderella (Wolff, 1955) «Benanders dvergmøll»

UTBREDELSE: Utenfor Skandinavia er arten kun kjent fra Ungarn (Johansson et al. 1990).

BIOTOP: Områder med næringsplanta, utover det ukjent.

NÆRINGSPLANTE: Forskjellige vierarter (*Salix* spp.); bl.a. krypvier (*S. repens*); i nord grønnvier (*S. phylicifolia*) (Johansson et al. 1990).

LOKALITETER:

HES Elverum: Vestad, 1 eks. 1978 leg. L. Aarvik

VAY Farsund: Einarsneset, 11 eks. 1996 leg. K. Berggren

KOMMENTARER: På grunn av artens begrensede totalutbredelse er den satt opp som ansvarsart.

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K (A).

Stigmella dryadella (Hofmann, 1868) «Reinrosedvergmøll»

UTBREDELSE: Nord-Finland og Nord-Sverige, Tatrafjellene i Polen, Britiske øyer og Alpene (Johansson et al. 1990).

BIOTOP: I Fennoskandia i skråninger (reinrosehei) i fjellet fra ca. 350 m o.h. og oppover til ca. 1300 m o.h. (Johansson et al. 1990).

NÆRINGSPLANTE: Reinrose (*Dryas octopetala*) (Johansson et al. 1990).

LOKALITETER:

STI Oppdal: Knutshø, 21 eks. 1983 leg. O. Karsholt (Aarvik et al. 1988)

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Stigmella basiguttella (Heinemann, 1862)

UTBREDELSE: Spredt gjennom Europa; østover til Ukraina; sørlige og midtre Fennoskandia (Johansson et al. 1990).

BIOTOP: I Norge varme områder med spredte eiketrær eller eikebusker (pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Eik (*Quercus* spp.) (Johansson et al. 1990).

LOKALITETER:

BØ Røyken: Kinnartangen, 1 eks. 1991 leg. L.O. Hansen (Aarvik et al. 1997)

VAY Kristiansand: Bråvann, 11 eks. 1993 leg. K. Berggren (Aarvik et al. 1997)

KOMMENTARER: På Røyken-lokaliteten er en rekke eldre eiketrær nylig avvirket av hytteeiere.

TRUSLER: Hogst; utbygging.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Stigmella svenssoni (Johansson, 1971) «Svenssons dvergmøll»

UTBREDELSE: Spredt gjennom Europa, inkludert Baltikum og sørlige Fennoskandia (Johansson et al. 1990, Puplensis 1994).

BIOTOP: I Norge halvåpne områder med sommerek (pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Sommerek (*Quercus robur*) (Johansson et al. 1990).

LOKALITETER:

Ø Sarpsborg: Sarpsborg, 1 eks. 1921 leg. E. Barca

AAY Arendal (Tromøy): Bjelland, 1 eks. 1989 leg. S.A. Bakke

VAY Kristiansand: Bråvann, 4 eks. 1989 leg. K. Berggren
 Kristiansand: Stangenes, 1 eks. 1987 leg. K. Berggren
 Kristiansand: Kuholmen, 1 eks. 1988 leg. K. Berggren
 TRUSLER: Avvirkning av eikeskog og eikekratt. Utbygging kan true enkelte av lokalitetene.
 FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Stigmella tristis (Wocke, 1862)

UTBREDELSE: Kun kjent fra noen få lokaliteter i nordlige Fennoskandia (Johansson et al. 1990). Det norske funnet fra Agder er tydeligvis det sørligste kjente av arten.
 BIOTOP: Myrlendte områder i fjellet (Johansson et al. 1990).
 NÆRINGSPLANTE: Dvergbjørk (*Betula nana*) (Johansson et al. 1990).
 LOKALITETER:
 AAI Bykle: Lundane, Hovden, 48 eks. 1996 leg. K. Berggren
 NNØ Narvik: Trældal, 1 eks. 1987 leg. I. Svensson
 FV Alta: Bossekop, 1 eks. 1860 (ZMO)
 KOMMENTARER: Norge har sannsynligvis en stor del av verdenspopulasjonen.
 TRUSLER: Drenering av høyereliggende myr.
 FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R (A).

Trifurcula cryptella (Stainton, 1856)

UTBREDELSE: Spredt gjennom Europa, nord til Sør-Sverige; ikke Finland (Johansson et al. 1990).
 BIOTOP: Arten ser ut til å foretrekke planter som vokser blant høyt gras, gjerne i skog (Johansson et al. 1990).
 NÆRINGSPLANTE: Tiriltunge (*Lotus*) (Johansson et al. 1990).
 LOKALITETER:
 Ø Sarpsborg: Sarpsborg, 1 eks. ca. 1920 leg. E. Barca
 VAY Kristiansand: Kuholmen, 1 eks. 1973 leg. K. Berggren
 Farsund: Einarsneset, 9 eks. 1996 leg. K. Berggren
 MRY Haram: Skår, 1 eks. 1992 leg. K. Berggren & K. Myhr
 TRUSLER: Sannsynligvis skogsdrift; muligens omlegginger i landbruket med redusert beiting og påfølgende jengroing.
 FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Ectoedemia albibimaculella (Larsen, 1927) «Melbær-dvergmøll»

UTBREDELSE: Kun kjent fra Italia, Polen og sørlige Fennoskandia (Johansson et al. 1990).
 BIOTOP: Tørr og åpen skog med næringsplanta, gjerne furuskog.
 NÆRINGSPLANTE: Melbær (*Arctostaphylos uva-ursi*) (Johansson et al. 1990).
 LOKALITETER:
 Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, 1 eks. 1994 leg. L. Aarvik (Aarvik et al. 1997)
 KOMMENTARER: Arten er anført som ansvarsart på grunn av dens begrensede verdensutbredelse.
 TRUSLER: Skogsdrift; generell slitasje og byggevirkosomhet i kystområder.
 FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R (A).

Ectoedemia atrifrontella (Stainton, 1851)

UTBREDELSE: Vidt utbredt i Europa nord til sørlige Fennoskandia (Johansson et al. 1990).
 BIOTOP: Eikeskog eller eikekratt.
 NÆRINGSPLANTE: Eik (*Quercus*) (Johansson et al. 1990).
 LOKALITETER:
 Ø Rygge: Dilling, 1 eks. 1994 leg. O. Sørlibråten
 AK Frogn: Hallangen, 2 eks. 1988 leg. L. Aarvik
 AAY Grimstad: Eide, 1 eks. 1984 leg. K. Berggren
 VAY Kristiansand: Kuholmen, 1 eks. 1976 leg. K. Berggren
 Kristiansand: Gimle, 1 eks. 1976 leg. K. Berggren

Kristiansand: Bråvann, 1 eks. 1994 leg. K. Berggren
 Kristiansand: Hånes, 1 eks. 1995 leg. S. Svendsen
 TRUSLER: Hogst av eikeskog; fjerning av eikekratt.
 FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Ectoedemia longicaudella Klimesch, 1953

UTBREDELSE: Vidt utbredt i Europa nord til sørlige deler av Fennoskandia; ikke Danmark og Finland (Johansson et al. 1990, Svensson et al. 1994).
 BIOTOP: Eikeskog eller eikekratt.
 NÆRINGSPLANTE: Eik (*Quercus*) (Johansson et al. 1990).
 LOKALITETER:
 AAY Arendal (Tromøy): 1 eks. 1978 leg. K. Berggren
 AAY Arendal (Tromøy): 1 eks. 1996 leg. L. Aarvik
 Arendal (Tromøy): Alveberget, 1 eks. 1993 leg. S.A. Bakke
 Grimstad: Søm, 2 eks. 1988 leg. K. Berggren
 VAY Kristiansand: Stangenes, 1 eks. 1977 leg. K. Berggren
 Kristiansand: Bråvann, 2 eks. 1993 leg. K. Berggren
 Kristiansand: Hånes, 1 eks. 1995 leg. S. Svendsen
 TRUSLER: Hogst av eikeskog; fjerning av eikekratt.
 FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Ectoedemia amani Svensson, 1966 «Almebarkdvergmøll»

UTBREDELSE: Beskrevet ny for vitenskapen fra Sverige i 1966; kun kjent fra Danmark, Sverige, Norge, Østerrike og det tidligere Jugoslavia (Johansson et al. 1990).
 BIOTOP: Kratt og skogbryn med alm (Johansson et al. 1990); åpne områder med grupper eller enkelttrær av alm (Andersen & Sævi 1988).
 NÆRINGSPLANTE: Minéerer i bark av alm (*Ulmus* spp.) (Johansson et al. 1990).
 LOKALITETER:
 AK Bærum: Ostøya, 1 eks. 1983 leg. L. Aarvik
 KOMMENTARER: Andersen & Sævi (1988) angir arten fra følgende lokaliteter Ø, Moss: Jeløya; BØ, Hurum: Mølen; VE, Tjøme: Moutmarka; Tjøme: Sandøy; Horten: Karljohansvern; Borre: Løvøya. Ingen av disse angivelsene lar seg verifisere. På grunn av oppblomstringen av almesyke i Sørøst-Norge de seneste årene, er arten gitt status sårbare. Arten minéerer i bark, og dermed er den avhengig av trær av en viss størrelse. Dette gjør den antagelig mer utsatt enn arter som lever på blader av alm (f.eks. *Satyrium w-album* og *Xanthia gilvago*); dette fordi almesyken i første omgang dreper større almetrær. Arten er anført som ansvarsart grunnet dens meget begrensede verdensutbredelse.
 TRUSLER: Almesyke; rydding av almeskog og kratt, særlig i kystnære områder.
 FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V (A).

Ectoedemia intimella (Zeller, 1848)

UTBREDELSE: Europa inkludert Fennoskandia; i Sverige nord til Norrbotten (Johansson et al. 1990).
 BIOTOP: Ukjent.
 NÆRINGSPLANTE: Forskjellige vierarter (*Salix* spp.) (Johansson et al. 1990).
 LOKALITETER:
 Ø Sarpsborg: Sarpsborg, 1 eks. 1922 leg. E. Barca (Aarvik et al. 1997)
 AK Ås: Vardåsen, 1 eks. 1990 leg. L. Aarvik (Aarvik et al. 1997)
 VAY Kristiansand: Stangenes, 2 eks. 1992 leg. S. Svendsen (Aarvik et al. 1997)
 TRUSLER: Ingen kjente.
 FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Ectoedemia angulifasciella (Stainton, 1849)

UTBREDELSE: Vidt utbredt i Europa; sørlige Fennoskandia (Johansson et al. 1990).

BIOTOP: Ukjent; sannsynligvis åpen buskvegetasjon med næringsplanta.

NÆRINGSPLANTE: Rose (*Rosa* spp.), blodtopp (*Sanguisorba officinalis*) og knollmjørdurt (*Filipendula vulgaris*) (Johansson et al. 1990).

LOKALITETER:

VAY Kristiansand: Kuholmen, 1 eks. 1973 og 1 eks. 1996 leg. K. Berggren

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

4.5 Heliozelidae

Liten familie med fire arter i Norden; tre av disse er funnet i Norge (Svensson et al. 1994). Artene er stort sett monofage på forskjellige lauvtrær der larvene minerer på bladene (Medvedev 1978). Familien ble ikke vurdert i rødlista fra 1992 (Hansen & Aagaard 1992).

Antispila metallella (Denis & Schiffermüller, 1775)

UTBREDELSE: Europa inkludert europeisk Russland og Balkan; Lilleasia; Sør-Sverige og Danmark, ikke Finland (Heath 1976, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Ukjent.

NÆRINGSPLANTE: Kornell (*Cornus* spp.) bl.a. villkornell (*C. sanguinea*) (Heath 1976, Medvedev 1978); i Sverige villkornell (Svensson 1993).

LOKALITETER:

AK Oslo: Tøyen, 1 eks. 1848 leg. J.H.S. Siebke

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

4.6 Adelidae «Svepemøll»

Forholdsvis liten familie med 23 arter fordelt på fire slekter i Norden (Svensson et al. 1994). Fjorten arter er til nå påvist i Norge. Familien er lett kjennelig på grunn av antennene som kan være flere ganger så lange som vingene. Noen arter er metallisk grønne og meget vakre. Vi må regne med at vår fauna har ytterligere én meget sjelden nordlig art, *Cauchas brevantennella* Nielsen & Johansson, 1980. Arten er på verdensbasis kun kjent fra Torne Lappmark og Saana i Enontekiö Lappmark, men er ennå ikke funnet i Norge. Familien ble ikke vurdert i rødlista fra 1992 (Hansen & Aagaard 1992).

Nemophora minimella (Denis & Schiffermüller, 1775)

UTBREDELSE: Nord-, Vest- og Sørøst-Europa, videre gjennom Balkan til det tidligere Sovjetunionen; kjent fra Sverige og Danmark, men ikke Finland (Heath 1976, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Enger og kulturbeiter der næringsplantene vokser.

NÆRINGSPLANTE: Blåknapp (*Succisa pratensis*) og *Scabiosa columbaria* (Heath 1976).

LOKALITETER:

Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, 10 eks. 1996 leg. L. Aarvik
Rakkestad: Kolbjørnviksjøen, Tangen, 1 eks. 1996 leg. S.A. Bakke

Aremark: Bøensætra, 1 eks. 1997 leg. L. Aarvik

VAY Kristiansand: Stangenes, 10 eks. 1990 leg. S. Svendsen

KOMMENTARER: Opheim & Fjeldså (1983) angir arten fra VE, TEy og HOi, men disse angivelsene lar seg ikke verifisere.

TRUSLER: Endrede driftsformer i landbruket: gjengroing og forbusking.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

4.7 Incurvariidae

Liten familie med 9 nordiske arter, hvorav 8 er påvist i Norge (Svensson et al. 1994). Flere av artene er nordlige. Familien ble ikke vurdert i rødlista fra 1992 (Hansen & Aagaard 1992).

Alloclementia mesospilella (Herrich-Schäffer, 1854)

UTBREDELSE: Finland, Sverige, Norge, vestlige deler av Russland, Polen, Tyskland, Østerrike, Sveits, Italia og det tidligere Jugoslavia; i Sverige spredt fra Dalarna og nordover (Schmidt Nielsen 1981, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Fuktig fjellskog og urer der næringsplanta finnes; også hager.

NÆRINGSPLANTE: Forskjellige arter av rips (*Ribes* spp.) (Svensson 1993); i Nord-Norge sannsynligvis på villrips (*R. spicatum* ssp. *lapponicum*). Arten er tidligere rapportert som skadedyr på solbær (*R. nigrum*) (Opheim & Fjeldså 1983). I Mellom-Europa er *Saxifraga rotundifolia* påvist som næringsplante (Schmidt Nielsen 1981).

LOKALITETER:

NSI Saltdal: Junkerdalsura, 1 eks. 1982 leg. K. Larsen

Rana: Børresteinlia, 1 eks. 1985 leg. S. Lundmo

Rana: Mo, Tverrånes, 1 eks. 1944 leg. E. Feichtenberger (Schmidt Nielsen 1981)

TRY Tromsø: Tromsø, 1 eks. 1926 leg. T. Soot-Ryen

TRI Balsfjord: Skogstad, 1918 (Opheim & Fjeldså 1983)

Målselv: Skakteråsen, 1 eks. 1986 leg. A. Fjellberg & F. Midtgaard

KOMMENTARER: Opheim & Fjeldså (1983) angir arten fra Nsy, Nsi, Nnø, TRY og TRI, men funnene fra Nsy og Nnø lar seg ikke verifisere. Arten er tatt med her på grunn av dens begrensede nordlige utbredelse.

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

4.8 Prodoxidae

Liten familie med 9 nordiske arter, hvorav 8 er påvist i Norge (Svensson et al. 1994). Alle artene tilhører slekta *Lampronia*. Familien ble tidligere inkludert i Incurvariidae, og noen forfattere praktiserer dette fortsatt. Familien ble ikke vurdert i rødlista fra 1992 (Hansen & Aagaard 1992).

Lampronia redimitella Zeller, 1846

UTBREDELSE: Nord-Europa inkludert Karelen; i Sverige sør til Södermanland; ikke Danmark (Svensson et al. 1994, Aarvik et al. 1997).

BIOTOP: Fjellskog, kratt og urer der næringsplanta finnes. I Norge fuktig veikant (K. Berggren pers. medd.).

NÆRINGSPLANTE: Villrips (*Ribes spicatum*) (Svensson 1993); i Nord-Norge sannsynligvis på *R. s. ssp. lapponicum*. I Sverige også alperips (*R. alpinum*) (Svensson 1993).

LOKALITETER:

NSI Saltdal: Rusånes, 1 eks. 1992 leg. K. Berggren & K. Myhr (Aarvik et al. 1997)

KOMMENTARER: På grunn av dens begrensede totalutbredelse er arten oppført som ansvarsart. Den norske lokaliteten er i dag ødelagt av veitutvidelse, men vi må anta at arten fortsatt er utbredt i Nord-Norge. Funn fra Sverige tyder iallfall på det.

TRUSLER: Veibygging.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K (A).

4.9 Tischeriidae

Liten familie der fire av de seks nordiske artene er påvist i Norge (Svensson et al. 1994). Artenes vingespenn varierer fra 6 til 10 mm. Familien ble ikke vurdert i rødlista fra 1992 (Hansen & Aagaard 1992).

Tischeria dodonaea Stainton, 1858

UTBREDELSE: Vidt utbredt i Europa, inkludert Fennoskandia (Heath 1976, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Eikeskog.

NÆRINGSPLANTE: Eik (*Quercus* spp.) (Heath 1976).

LOKALITETER:

Ø Sarpsborg: Sarpsborg, 3 eks. 1920-22 leg. E. Barca

KOMMENTARER: Arten er sannsynligvis oversett mange steder.

TRUSLER: Hogst og ødeleggelse av eikeskog.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Tischeria heinemanni Wocke, 1871

UTBREDELSE: Nord- og sentraleuropa; europeisk Russland; midtre og sørlige deler av Fennoskandia, ikke Danmark (Svensson et al. 1994, Medvedev 1978).

BIOTOP: Myrområder med molte (Andersen 1982b).

NÆRINGSPLANTE: Molte (*Rubus chamaemorus*) (Andersen 1982b), men også andre *Rubus*-arter samt stikkelsbær (*Ribes uva-crispa*) er nevnt (Medvedev 1978).

LOKALITETER:

VE Stokke: Gjennestadmyra, flere eks. leg. A. Fjeldså & T. Andersen (Andersen 1982b)

KOMMENTARER: Gjennestadmyra ble i 1976 friggitt til landbruksformål (Hagelund 1976), og så vidt vi vet er lokaliteten idag ødelagt. I verste fall ble arten utryddet fra Norge grunnet avgjørelsen fra Fylkesmannen i Vestfold i 1976.

TRUSLER: Drenering og oppdyrking av myr.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: I.

4.10 Psychidae «Sekkspinnere»

Denne familien ble i tidligere litteratur plassert sammen med spinnerne. Nyere undersøkelser har imidlertid vist at de systematisk står nær ekte møll (Tineidae). 26 arter er påvist i Norden, hvorav 17 fra Norge (Svensson et al. 1994). Larvene kjennes lett ved at de bygger en sekk som de bærer med seg hele tida. Denne kan bestå av små sandkorn, barnåler eller småkvister. Utforming av sekken og byggematerialet er ofte artsspesifikt. Forpoppingen skjer inne i sekken. Enkelte av familiens arter er meget vanskelig å bestemme. Noen arter er også partenogenetiske. Familien ble ikke vurdert i rødlista fra 1992 (Hansen & Aagaard 1992).

Siederia cembrella (L., 1761) [= *S. listerella* (L., 1758)]

UTBREDELSE: Fennoskandia og Danmark (Svensson et al. 1994); utover dette er det vanskelig å angi artens utbredelse siden arten tilhører et problematisk artskompleks, og mange av de tidligere angivelsene representerer de nærstående *Dahlia lichenella* (L., 1761) og *S. rupicolella* (Sauter, 1954).

BIOTOP: Skog med lavdekte stammer og steiner (Medvedev 1978).

NÆRINGSPLANTE: Lav på trestammer og steiner (Medvedev 1978).

LOKALITETER:

HES Elverum: Damtjern, 1 eks. 1981 leg. L. Aarvik (Aarvik et al. 1988)

NSI Saltdal: Junkerdalsura, 1 eks. 1982 leg. K. Larsen (Aarvik et al. 1988)

TRUSLER: Skogsdrift; spesielt flatehogst.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

4.11 Tineidae «Ekte møll»

Karakteristisk for denne familien er at mange av artene utvikler seg på forskjellige typer dødt organisk materiale. Mest kjent er klesmøll og tapétmøll. En rekke av artene har larver i kjuker og en annen gruppe av arter i fuglereir. Flere arter kan leve innendørs, og har således tilpasset seg et synantrop levevis. 60 arter er påvist i Norden, og av disse er 45 funnet i Norge (Svensson et al. 1994). En stor del av de norske artene kan bestemmes ved hjelp av Petersen (1969). Familien ble ikke vurdert i rødlista fra 1992 (Hansen & Aagaard 1992).

Scardia boletella (Fabricius, 1794) «Knuskkjukemøll»

UTBREDELSE: Vestlige deler av Palaearktis; vidt utbredt i Fennoskandia; ikke Danmark; i Mellom-Europa kun i fjellene (Aarvik & Midtgaard 1982, Svensson et al. 1994, Medvedev 1981).

BIOTOP: Eldre bjørkeskog med død og døende ved der knuskkjuka (*Fomes fomentarius*) finnes (Aarvik & Midtgaard 1982).

NÆRINGSPLANTE: Knuskkjuka (*Fomes fomentarius*) (Aarvik & Midtgaard 1982).

LOKALITETER:

BØ Krødsherad: Noresund, flere eks. klekt fra kjuken *Fomes fomentarius* i 1981 leg. F. Midtgaard (Aarvik & Midtgaard 1982)

BV Rollag: Mykstufoss, 1 eks. 1979 leg. B. Sagvolden (Opheim & Fjeldså 1983)

TEY Drangedal: Skultrevassåsen, 3 eks. 1993-94 leg. A. Bakke o.a.

KOMMENTARER: Arten er avhengig av naturskog med innslag av død og døende ved.

TRUSLER: Skogsdrift, spesielt flatehogst.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V.

Myrmecozela ochraceella (Tengström, 1848) «Maurtue-møll»

UTBREDELSE: Mellom- og Nord-Europa inkludert den europeiske del av Russland (Heath & Emmet 1985, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Maurtuer, gjerne på myr (Svensson 1993); fra Skottland angis åpen høyereliggende furu- eller bjørkeskog (Heath & Emmet 1985).

NÆRINGSPLANTE: Larven utvikler seg i maurtuer hvor de lever av byggmaterialet i tua; fra Skottland oppgis tuer av *Formica aquilonia* og *F. lugubris*, på kontinentet også *F. rufa* (Heath & Emmet 1985, Svensson 1993).

LOKALITETER:

OS Ringeby: Ringeby, 1 eks. 1922 leg. E. Barca

ON Dovre: Fokstua, 1 eks. 1877 leg. W.M. Schøyen

BV Ål: Ål, 1 eks. 1898 leg. E. Strand

VE Tjøme: Moutmarka, 7 eks. 1981 leg. K. Berggren
Larvik (Brunlanes): Mølen, 1 eks. 1994 leg. S.A. Bakke

TEI Fyresdal: Birtevan, 1 eks. 1995 leg. S.A. Bakke

TRUSLER: Skogsdrift; drenering og oppdyrking av myr; hogst av fjellskog.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Psychoides verhuella Bruand, 1853

UTBREDELSE: Mellom- og Nord-Europa fra Frankrike og nord til midtre deler av Sverige (Heath & Emmet 1985, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Berg og bratte steinete lokaliteter der næringsplanta vokser.

NÆRINGSPLANTE: Småburkne (*Asplenium* spp.) (Svensson 1993); fra England angis hjortetunge (*A. scolopendium*); larvehuset festes på undersiden av et blad og minner om et sorus (Heath & Emmet 1985).

LOKALITETER:

Ø Råde: Nordre Sletter, 1 eks. 1981 leg. L. Aarvik
Fredrikstad (Onsøy): Rauer, 1 eks. 1920 leg. E. Barca

ON Nord-Fron: Vinstra, 1 eks. 1985 leg. O. Karsholt

RI Forsand: Lysebotn, 1 eks. 1991 leg. K. Berggren

HOY Bergen: Fana, 3 eks. 1977 leg. I. Svensson

HOI Etne: Etne, 1 eks. 1942 leg. O. Lundetræ

MRI Norddal: Valldal, 1 eks leg. W.M. Schøyen

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Infurcitinea argentimaculella (Stainton, 1849)

UTBREDELSE: Nord- og Mellom-Europa, Frankrike, Ungarn, Nord-Italia og europeisk del av Russland; i Sverige spredt nord til Uppland (Gaedike 1982, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Skyggefulle steder med lavdekte steiner, vegger eller trestammer (Heath & Emmet 1985).

NÆRINGSPLANTE: Lav, bl.a. arter av *Lepraria* (Heath & Emmet 1985).

LOKALITETER:

Ø Fredrikstad (Onsøy): Rauer, 1 eks. 1920 leg. E. Barca

TRUSLER: Hogst; slitasje fra militære aktiviteter; muligens også sur nedbør.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: Ex.

Karsholtia marianii (Rebel, 1936)

UTBREDELSE: Kun kjent fra Sicilia, Sør-Sverige og Danmark; i Sverige kun Skåne og Småland; regnes som en meget stor sjeldenhet (Gaedike 1986, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Ukjent; men arten er enkelte ganger fanget i nærheten av eldre hasseltrær (Gaedike 1986). Det norske funnet er fra en kjeller med ved, inkludert hasselved (S. Svendsen pers. medd.).

NÆRINGSPLANTE: Muligens hassel (*Corylus*) (Gaedike 1986).

LOKALITETER:

VAY Kristiansand: Stangenes, 4 eks. 1990 leg. S. Svendsen (Aarvik et al. 1997)

KOMMENTARER: Inntil videre bør denne arten behandles som en «ansvarsart».

TRUSLER: Hogst og ødeleggelse av eldre hasselskog.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V (A).

Stenoptinea cyaneimarmorella (Millière, 1854)

UTBREDELSE: Fennoskandia og Danmark og videre gjennom mesteparten av Europa, samt Libanon; ikke funnet på den Iberiske halvøy (Heath & Emmet 1985, Svensson et al. 1994, Aarvik 1990).

BIOTOP: Hager med eldre plommetrær (Heath & Emmet 1985, Aarvik 1990).

NÆRINGSPLANTE: Lav på råtten ved på plommetrær (Heath & Emmet 1985, Aarvik 1990).

LOKALITETER:

AK Nesodden: Spro, 1 eks. 1924 leg. K. Haanshus (Aarvik 1990)

AAV Arendal (Tromøy): Bjelland, 2 eks. 1992 leg. S.A. Bakke

TRUSLER: Avvirkning av eldre plommetrær; sur nedbør?

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V.

Nemapogon wolffiella Karsholt & Nielsen, 1976

UTBREDELSE: Fra Fennoskandia og sørover gjennom mesteparten av Europa til Spania; Kaukasus (Heath & Emmet 1985).

BIOTOP: Skogområder (Heath & Emmet 1985); sannsynligvis med et visst innslag av død eller døende ved.

NÆRINGSPLANTE: Kjuker og råtnende ved (Heath & Emmet 1985).

LOKALITETER:

AK Ås: Nettet, 1 eks. 1984 leg. L. Aarvik (Aarvik 1990)

Asker: Heggedal, 1 eks. 1977 leg. K. Berggren (Aarvik 1990)

Ås: Årungen, 1 eks. 1989 leg. L. Aarvik

AAI Åmli: Tovdal, Dale, 2 eks. 1990 leg. K. Berggren

HOI Eidfjord: Hjølmø, 1 eks. 1967 leg. A. Fjeldså

MRI Sunndal: Gjøra, 1 eks. 1988 leg. S.A. Bakke

KOMMENTARER: Arten er til en viss grad avhengig av naturskog med innslag av død og døende ved.

TRUSLER: Skogsdrift, spesielt flatehogst.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Nemapogon nigralbella (Zeller, 1839)

UTBREDELSE: Nord- og Vest-Europa samt europeisk Russland; Fennoskandia og Danmark (Svensson et al. 1994, Medvedev 1981).

BIOTOP: Eikeskog med død og døende ved der kjuker er tilstede.

NÆRINGSPLANTE: Kjuker på eik (*Quercus* spp.) (Svensson 1993).

LOKALITETER:

AK Bærum: Ostøya, 1 eks. 1984 (Aarvik & Midtgaard 1986)

Asker: Brønnøya, 1 eks. 1981 leg. T. Edland

Nesodden: Fagerstrand, 1 eks. 1983 leg. S. Kobro

Frogn: Håøya, 5 eks. 1983 (Aarvik & Midtgaard 1986)

Sørums: Dammyra, 1 eks. 1993 leg. O. Sørilibråten

BØ Drammen: Konnerud, 1 eks. 1991 leg. Y. Berg

TEI Tokke: Dalen, 1 eks. 1995 leg. K. Berggren

AAV Arendal (Tromøy): Hefte, 1 eks. 1996 leg. S.A. Bakke

Risør: Toskeberg 1 eks. 1995 leg. S. Kobro

AAI Bygland: Heddevika, 1 eks. 1997 leg. K. Berggren

VAY Kristiansand: Stangenes, 1 eks. 1981 leg. S. Svendsen

Kristiansand: Bråvann, 1 eks. 1993 leg. K. Berggren

TRUSLER: Hogst av eldre eiker; feilaktig skjøtsel med fjerning av døde eller døende deler av eldre eiker; trefrisering.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V+.

Nemapogon fungivorella (Benander, 1939)

UTBREDELSE: Fennoskandia og Danmark; Mellom-Europa og østover til Krim (Aarvik & Midtgaard 1986, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Eldre eikeskog der eikemusling (*Trametes quercina*) vokser (Aarvik & Midtgaard 1986, Svensson 1993).

NÆRINGSPLANTE: Eikemusling (*Trametes quercina*) som vokser på eik (Aarvik & Midtgaard 1986, Svensson 1993).

LOKALITETER:

AK Frogn: Håøya, 1 eks. 1983 leg. L. Aarvik (Aarvik & Midtgaard 1986)

Frogn: Drøbak, mange eks. klekt fra *Trametes* 1989 leg. S.A. Bakke

AAV Arendal (Tromøy): Dalene, 1 eks. 1974 leg. B.T. Simonsen (Aarvik & Midtgaard 1986)

TRUSLER: Hogst av eldre eiker; feilaktig skjøtsel med fjerning av døde eller døende deler av eiker; trefrisering.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V.

Monopis monachella (Hübner, 1796)

UTBREDELSE: Spredt gjennom Palaearktis; i Sverige nord til Uppland (Svensson et al. 1994, Medvedev 1981).

BIOTOP: Fuglereir (Medvedev 1981).

NÆRINGSPLANTE: Organisk materiale i fuglereir (Medvedev 1981, Svensson 1993).

LOKALITETER:

AAY Arendal (Tromøy): Bjelland, 2 eks. 1989-96 leg. S.A. Bakke

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Trichophaga scandinaviella Zagulajev, 1960

UTBREDELSE: Skandinavia, europeisk del av Russland og Kaukasus, ikke kjent fra Danmark og resten av Europa (Svensson et al. 1994, Medvedev 1981).

BIOTOP: Fuglereir (Medvedev 1981).

NÆRINGSPLANTE: Organisk materiale i fuglereir (Medvedev 1981); gulpeboller fra ugle (Svensson 1993).

LOKALITETER:

AAY Arendal: Tromøy: Bjelland, 1 eks. 1993 leg. S.A. Bakke

HOI Ullensvang: Djønno, 1 eks. 1938 leg. O. Lundetræ

FV Alta: Gargia, 1 eks. 1973 leg. L. Aarvik

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Elatobia fuliginosella (Lienig & Zeller, 1846)

UTBREDELSE: Holarktisk; i Fennoskandia begrenset utbredt i Midt-Sverige og Finland; ikke Danmark. De svenske funnene begrenser seg til Gotska Sandön og området rundt Stockholm. Arten er sjelden over hele sitt utbredelsesområde (Aarvik 1979, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Larven er funnet under barken på furu (Aarvik 1979); ellers oppgis bare tørrfuruer (Svensson 1993).

NÆRINGSPLANTE: Ukjent.

LOKALITETER:

HES Elverum: Vestad, 5 eks. 1978 leg. L. Aarvik og K. Berggren (Aarvik 1979)

ON Vågå: Lalm, 1 eks. 1983 leg. K. Schnack (Aarvik et al. 1988)

TRUSLER: Skogsdrift; sannsynligvis avvirking av eldre furuskog.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Tinea bothniella Svensson, 1953

UTBREDELSE: Nord-Sverige og Finland, ikke Danmark; ellers kun kjent fra europeisk del av Russland, Sibir og Mongolia (Robinson 1979, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Ukjent, muligens knyttet til fuglereider (Robinson 1979).

NÆRINGSPLANTE: Antagelig dødt animalsk eller vegetabilsk materiale (Robinson 1979).

LOKALITETER:

HEN Tynset: Tynset, 1 eks. klekt 1984 leg. R. Mehl (Aarvik 1987).

KOMMENTARER: Arten ble klekt fra gamle klær på Tynset museum; rommet med klærne var ikke oppvarmet (Aarvik 1987).

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

4.12 Gracillariidae

Middels stor familie med små og meget små arter. 96 arter er påvist i Norden, hvorav 74 er meldt fra Norge (Svensson et al. 1994). Larvene minéerer i blader og larvene til et flertall av artene er monofage. Familien ble ikke vurdert i rødlista fra 1992 (Hansen & Aagaard 1992).

Caloptilia robustella Jäckh, 1972

UTBREDELSE: Fra sørlige Fennoskandia og sørover til Italia; videre østover til Lille-Asia; ikke Finland (Heath & Emmet 1985, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Eikeskog, gjerne med innslag av en del yngre trær (Heath & Emmet 1985).

NÆRINGSPLANTE: Eik (*Quercus*) (Heath & Emmet 1985).

LOKALITETER:

VAY Kristiansand: Stangenes, 1 eks. 1979 leg. S. Svendsen (Opheim & Fjeldså 1983); siden gjenfunnet en rekke ganger leg. K. Berggren og S. Svendsen Kristiansand: Bråvann, 1 eks. 1989 leg. K. Berggren.

TRUSLER: Avvirking av eikeskog og eikekratt for utbygging kan ha en viss betydning.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Caloptilia leucapennella (Stephens, 1835)

UTBREDELSE: Europa; Fennoskandia og Danmark (Heath & Emmet 1985, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Eikeskog, gjerne ungskog (Heath & Emmet 1985).

NÆRINGSPLANTE: Eik (*Quercus*) (Heath & Emmet 1985).

LOKALITETER:

Ø Sarpsborg: Sarpsborg, 3 eks. 1921-22 leg. E. Barca

Rygge: Sildebauen, 2 eks. 1988 leg. L. Aarvik

Fredrikstad: Gressvik, 1 eks. 1995 leg. S.A. Bakke

AAY Arendal (Tromøy): Bjelland, 1 eks. 1988 leg. S.A. Bakke

TRUSLER: Avvirking av eikeskog og eikekratt for utbygging kan ha en viss betydning.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Gracillaria loriolella Frey, 1881 (= *G. norvegiellum* Wocke, 1893)

UTBREDELSE: Norge, Sentral-Europa samt det tidligere Sovjetunionen øst til Tadjikistan (De Prins 1985).

BIOTOP: Eksemplarene fra Tøyen ble funnet sittende på en trestamme (Schøyen 1893). Lokaliteten i Ås er en varm vestvendt skråning bevoxt med åpen blandingsskog av edle lauvtrær og bartrær.

NÆRINGSPLANTE: Ask (*Fraxinus*) (De Prins 1985).

LOKALITETER:

AK Oslo: Tøyen, 2 eks. 1885 leg. W.M. Schøyen

Ås: Breivoll, 1 eks. 1997 leg. S.A. Bakke

KOMMENTARER: Arten er ikke funnet i Sverige, Danmark eller Finland. Eksemplarene fra Tøyen er typer for *G. norvegiellum*. M.F. Wockes beskrivelse er på sidene 52-54 i Schøyen (1893). Funnet fra Ås tyder på at det finnes en reliktføremkomst av denne arten i området rundt indre Oslofjord.

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Parectopa ononidis (Zeller, 1839)

UTBREDELSE: Europa; Fennoskandia og Danmark (Heath & Emmet 1985, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Foretrekker kystområder, gjerne med kalkgrunn, men kan også finnes på andre habitattyper (Heath & Emmet 1985).

NÆRINGSPLANTE: Forskjellige arter av ertebloster, fortrinnsvis kløver (*Trifolium*) (Heath & Emmet 1985).

LOKALITETER:

AK Oslo: Frogner, 1 eks. 1849 leg. L.M. Esmark

Oslo: «Kristiania», 1 eks. ca. 1850 leg. L.M. Esmark

KOMMENTARER: Begge funnene er fra forrige århundre. Det foreligger forøvrig en rekke funn fra våre naboland, noe som indikerer at arten neppe er forsvunnet fra Norge.

TRUSLER: Tråkk, slitasje og annen ødeleggelse av kystområder.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Parornix torquillella (Zeller, 1850)

UTBREDELSE: Europa og Lille-Asia; Sør-Sverige og Danmark, ikke Finland (Heath & Emmet 1985, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Forskjellige habitater der næringsplanta vokser (Heath & Emmet 1985); i Norge er dette stort sett i kystområder.

NÆRINGSPLANTE: Slåpetorn (*Prunus spinosa*) og plomme (*P. domestica*) (Heath & Emmet 1985).

LOKALITETER:

Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, 2 eks. 1994-96 leg. L. Aarvik
Rygge: Sildebauen, 1 eks. 1996 leg. L. Aarvik

VE Tjøme: Moutmarka, 1982 leg. K. Berggren

KOMMENTARER: Det foreligger en rekke svenske funn, så arten er sannsynligvis betraktelig mer utbredt i Norge.

TRUSLER: Utbygging og annen ødeleggelse av strender, svaberg og klippeområder ved kysten.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Callisto insperatella (Nickerl, 1864)

UTBREDELSE: Norge, Finland, Tyskland, det tidligere Tsjekkoslovakia, Østerrike og europeisk del av Russland (Kyrki et al. 1984, Medvedev 1981, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: I utkanten av delvis åpne enger med hegg (Kyrki et al. 1984); de norske dyrene ble slaghåvet på hegg (Myhr & Bakke 1994).

NÆRINGSPLANTE: Hegg (*Prunus padus*) (Kyrki et al. 1984).

LOKALITETER:

AK Frogn: Bonn, 1 eks. 1994 leg. S.A. Bakke
Bærum: Kjaglidalen, 2 eks. 1987 leg. S.A. Bakke og K. Myhr (Myhr & Bakke 1994)

KOMMENTARER: Arten har muligens en reliktbestand i Norge siden det nærmeste funnet er fra Finland.

TRUSLER: Oppdyrking, utbygging.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: I.

Phyllonorycter roboris (Zeller, 1839)

UTBREDELSE: Europa; sørlige Fennoskandia og Danmark, ikke Finland (Heath & Emmet 1985, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Gammel eikeskog (Heath & Emmet 1985); kanter av tørrmark og kratt, ofte på steingrunn. Larvene foretrekker lave, solbelyste grener eller renninger fra hovedstammen (Andersen & Søli 1988).

NÆRINGSPLANTE: Eik (*Quercus*) (Heath & Emmet 1985).

LOKALITETER:

AK Asker: Heggedal, 1979 leg. K. Berggren
Ås: Nesset, 1 eks. klekt fra sommereik (*Q. robur*) 1982 leg. L. Aarvik

VE Larvik (Brunlanes): Lerungsand, 1 eks. 1996 leg. Ø. Berg
Larvik (Brunlanes): Helgeroa, 1 eks. klekt fra sommereik (*Q. robur*) 1975 leg. A. Fjeldså
Borre: Karljohansvern, 1 eks. klekt fra sommereik (*Q. robur*) 1974 leg. A. Fjeldså
Nøtterøy: Kalnes, 1 eks. klekt fra sommereik (*Q. robur*) 1974 leg. A. Fjeldså
Nøtterøy: Vestskogen, 1 eks. klekt fra sommereik (*Q. robur*) 1974 leg. A. Fjeldså

AAY Tvedestrand: Laget, 1 eks. 1931 leg. N. Knaben

KOMMENTARER: Andersen & Søli (1988) angir arten også fra VE, Tjøme: Grepan og Mostrand, og fra VE, Tønsberg: Frodeåsen. Disse funnene har vi ikke kunnet verifisere.

TRUSLER: Oppdyrking, utbygging, hogst.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Phyllonorycter oxyacanthae (Frey, 1856)

UTBREDELSE: Europa; sørlige Fennoskandia og Danmark, ikke Finland (Heath & Emmet 1985, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Forskjellige habitat typer med hagtorn (Heath & Emmet 1985).

NÆRINGSPLANTE: Hagtorn (*Crataegus*) Heath & Emmet 1985).

LOKALITETER:

Ø Moss: Jeløya, Reier, mange eks. klekt 1981 leg. L. Aarvik

Fredrikstad (Onsøy): Rauer, 1 eks. 1921 leg. E. Barca

AK Asker: Heggedal, 1979 leg. K. Berggren

VAY Kristiansand: Kuholmen, 1 eks. 1994 leg. K. Berggren

KOMMENTARER: Arten er også angitt fra Tjøme (VE) (Andersen & Søli 1988), men dette funnet er ikke verifisert.

TRUSLER: Omlegging til jordbruksformål; utbygging og slitasje av kystområder; militære aktiviteter.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Phyllonorycter rolandi (Svensson, 1966)

UTBREDELSE: Kun midtre og nordlige deler av Fennoskandia (Svensson et al. 1994, Medvedev 1981).

BIOTOP: Ukjent.

NÆRINGSPLANTE: Lappvier (*Salix lapponum*) (Medvedev 1981); Svensson (1993) angir grønnvier (*S. phyllicifolia*) som en mulighet.

LOKALITETER:

STI Oppdal: Kongsvoll, 3 eks. 1980-81 leg. K. Larsen og O. Karsholt (Aarvik et al. 1988)

KOMMENTARER: Opheim & Fjeldså (1983) nevner et norsk eksemplar fra Alta (FV), men dette lar seg ikke verifisere.

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K (A).

Phyllonorycter quinqueguttella (Stainton, 1851)

UTBREDELSE: Gjennom Palaearktisk; Sør-Sverige, Danmark og Finland (Heath & Emmet 1985, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Heiaktige, men ikke nødvendigvis sandige kystområder (Andersen & Søli 1988); i England også myrområder (Heath & Emmet 1985).

NÆRINGSPLANTE: Vierarter (*Salix* spp.), spesielt krypvier (*S. repens*) (Heath & Emmet 1985, Andersen & Søli 1988).

LOKALITETER:

Ø Hvaler: «Hvaler» 1 eks. leg. W.M. Schøyen
Fredrikstad (Onsøy): Rauer (Andersen & Søli 1988)

VE Tjøme: Moutmarka (Andersen & Søli 1988)

Tjøme: Sandøy (Andersen & Søli 1988)

AAY Arendal (Tromøy): Skottjern, 1 eks. 1988 leg. K. Berggren

VAY Farsund: Einarsneset, 8 eks. 1990-96 leg. L. Aarvik o.a.

RY Klepp: Orre, 1 eks. 1958 leg. T. & A. Nielsen

HOY Fjell: Vindenes, 1 eks. 1968 leg. A. Fjeldså

Osterøy: Kupetjønn, 1 eks. 1972 leg. A. Fjeldså

KOMMENTARER: Tjøme-funnene lar seg ikke verifisere.

TRUSLER: Slitasje og utbygging av sandområder, særlig langs kysten.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Phyllonorycter nigrescentella (Logan, 1851)

UTBREDELSE: Nord- og Sentral-Europa; Fennoskandia og Danmark (Heath & Emmet 1985, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Lokaltiteter der næringsplanta nærmest er helt dekket av grass, busker eller trær (Heath & Emmet 1985).

NÆRINGSPLANTE: Forskjellige erteplanter som gjerdevikke (*Vicia sepium*), og lusern (*Medicago* spp.) (Heath & Emmet 1985); Svensson (1993) angir forskjellige arter av erteknapp (*Lathyrus* spp.).

LOKALITETER:

- AK Oppegård: Tårnåsen, 1 eks. 1986 leg. K. Berggren
Oslo: «Kristiania», 1 eks. 1900 leg. E. Strand
- VE Borre: Løvøya, 1 eks. 1986 leg. L. Aarvik
Borre: Bastøy, 2 eks. klekt fra vikke (*Vicia*) 1974 leg. A. Fjeldså
Borre: Karljohansvern, 1 eks. klekt fra vikke (*Vicia*) 1974 leg. A. Fjeldså
- KOMMENTARER: Arten har stor utbredelse i Sverige.
TRUSLER: Omlegginger i landbruket som f.eks. redusert beiting kan ha innvirkning.
FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Phyllonorycter tristrigella (Haworth, 1828)

- UTBREDELSE: Nord- og Mellom-Europa; Fennoskandia og Danmark (Heath & Emmet 1985, Svensson et al. 1994).
- BIOTOP: Forskjellige habitattyper med alm (Heath & Emmet 1985); i Norge gjerne i kystområder (pers. obs).
- NÆRINGSPLANTE: Alm (*Ulmus*) (Heath & Emmet 1985).
- LOKALITETER:
- AK Ås: Ås, 2 eks. klekt fra alm (*U. glabra*) 1982 leg. L. Aarvik
- VE Tjøme: «Tjøme», 2 eks. klekt fra alm 1974 leg. A. Fjeldså
- AAY Tvedestrand: Holt, 1 eks. 1927 leg. N. Knaben
- VAY Kristiansand: Lyngøya, 1979 leg. K. Berggren
- KOMMENTARER: Arten er gitt status sårbar grunnet oppblomstringen av almesyke i Sørøst-Norge i det siste.
- TRUSLER: Almesyke.
FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V.

Phyllonorycter stettinensis (Nicelli, 1852)

- UTBREDELSE: Nord- og Mellom-Europa; Fennoskandia og Danmark (Heath & Emmet 1985, Svensson et al. 1994).
- BIOTOP: Ukjent, antagelig fuktige områder med svartor.
- NÆRINGSPLANTE: Svartor (*Alnus glutinosa*) (Heath & Emmet 1985).
- LOKALITETER:
- Ø Hvaler: «Hvaler» mange eks. leg. E. Strand
- KOMMENTARER: Arten er ikke påvist i nyere tid i Norge. Det foreligger forøvrig en rekke nyere funn fra Sverige.
- TRUSLER: Ingen kjente.
FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Phyllonorycter apparella (Herrich-Schäffer, 1855)

- UTBREDELSE: Nord- og Vest-Europa, europeisk del av Russland og videre østover til Sibir; spredte funn i Fennoskandia og Danmark (Medvedev 1981, Svensson et al. 1994).
- BIOTOP: Ospeskog, ospektratt; sannsynligvis også hager med poppel.
- NÆRINGSPLANTE: Osp (*Populus tremula*) og forskjellige poppelarter (*Populus* spp.) (Medvedev 1981).
- LOKALITETER:
- AK Asker: Heggedal, klekt fra osp 1978 leg. K. Berggren
Asker: Brønnøya, klekt fra osp 1980 leg. K. Berggren
Bærum: Ostøya, klekt fra osp 1987 leg. L. Aarvik
Ås: Ås, 3 eks. klekt fra osp 1985 leg. L. Aarvik
- TRUSLER: Ingen kjente.
FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Phyllonorycter populifoliella (Treitschke, 1833)

- UTBREDELSE: Nord- og Vest-Europa, europeisk del av Russland og østover til Vest-Sibir og Sentral-Asia; funnet i Danmark og Finland, men ikke Sverige (Medvedev 1981, Svensson et al. 1994).
- BIOTOP: Det norske funnet er fra et parkområde med mange eldre osper og popler.

NÆRINGSPLANTE: Osp (*Populus tremula*) og forskjellige poppelarter (*Populus* spp.) (Medvedev 1981); Svensson (1993) angir kun svartpoppel (*P. nigra*).

LOKALITETER:

- AK Oslo: Tøyen, 1 eks. klekt 1974 leg. A. Fjeldså (Opheim & Fjeldså 1983).
- KOMMENTARER: Arten er gjenfunnet på lokaliteten. Dessverre er de aktuelle poppeltrærne nylig hugget, men vi må regne med at arten fortsatt finnes i nærheten
- TRUSLER: Ødeleggelse av gamle hager og parker med eldre popler.
FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

4.13 Bucculatricidae

Liten familie med meget små arter. 13 av familiens 18 nordiske arter er funnet i Norge (Svensson & al. 1994). Alle artene tilhører slekta *Bucculatrix*. Larvene spinner båtformede kokonger som er lett kjennelige. De nordiske artene kan bestemmes ved hjelp av Svensson (1971). Familien ble ikke vurdert i rødlista fra 1992 (Hansen & Aagaard 1992).

Bucculatrix maritima Stainton, 1851

- UTBREDELSE: Kystområder i Vest- og Nord-Europa; i Sverige nord til Uppland (Heath & Emmet 1985, Svensson et al. 1994).
- BIOTOP: Strandenger, gjerne helt i vannkanten (Heath & Emmet 1985).
- NÆRINGSPLANTE: Strandstjerne (*Aster tripolium*) (Svensson 1993).
- LOKALITETER:
- Ø Rygge: Sildebauen, mange eks. 1979-82 leg. L. Aarvik
- AK Asker: Brønnøya, 2 eks. 1981 leg. S. Svendsen & K. Berggren
- BØ Hurum: Tofteholmen, 1 eks. 1996 leg. S.A. Bakke
- VE Tjøme: Moutmarka, 5 eks. 1982 leg. S. Svendsen & K. Berggren
Borre: Bastøy, 1974 leg. A. Fjeldså (Opheim & Fjeldså 1983)
Våle: Langøya, 1 eks. 1987 leg. L.O. Hansen
- KOMMENTARER: Artens leveområder i Oslofjordområdet er særlig utsatte, derfor er arten gitt status «sårbar».
- TRUSLER: Slitasje, utbygging og annen ødeleggelse av strandområder.
FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V.

Bucculatrix ratisbonensis Stainton, 1861

- UTBREDELSE: Mellom- og Nord-Europa; sørlige Fennoskandia (Svensson 1971, Medvedev 1981, Svensson et al. 1994).
- BIOTOP: Tørre områder, helst på kalkgrunn ved kysten (pers. obs.).
- NÆRINGSPLANTE: Markmalurt (*Artemisia campestris*) (Svensson 1993).
- LOKALITETER:
- AK Bærum: Ostøya, 1 eks. 1984 leg. L. Aarvik
Oslo: Frogner, 1 eks. 1845 leg. L.M. Esmark
Oslo: Malmøya, 1 eks. 1990 leg. L. Aarvik
- BØ Hurum: Mølen, 1 eks. 1978 leg. A. Fjeldså
- VE Borre: Løvøya, 2 eks. klekt fra markmalurt 1977 leg. A. Fjeldså
Holmestrand: «Holmestrand», 1 eks. 1978 leg. A. Fjeldså
Tønsberg: Frodeåsen, 1 eks. 1974 leg. A. Fjeldså
- KOMMENTARER: Artens leveområder er begrenset til Osloområdet som i dag er meget utsatt grunnet fortetning og annen ødeleggelse.

TRUSLER: Utbygging (f. eks. av golfbaner), slitasje (f.eks. tråkk, camping) og annen ødeleggelse av kystnære tørrenger.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V.

Bucculatrix albedinella Zeller, 1839

UTBREDELSE: Spredt gjennom hele Europa nord til sørlige Fennoskandia (Heath & Emmet 1985, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Almeskog, gjerne med eldre trær; parker med alm. Kokonger kan gjerne finnes ved foten av eldre trær (pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Alm (*Ulmus glabra*) (Svensson 1993).

LOKALITETER:

AK Bærum: Ostøya, 6 eks. 1983-85 leg. L. Aarvik.

VE Nøtterøy: Magnhildsås, 1 eks. 1974 leg. A. Fjeldså (Opheim & Fjeldså 1983).

KOMMENTARER: Arten er forsøkt klekt uten hell fra Røyken og Drammen i Buskerud (BØ).

TRUSLER: Almesyke.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V.

Bucculatrix bechsteiniella (Bechstein & Scharfenberg, 1805)

UTBREDELSE: Fra Nord-Afrika og Lille-Asia, gjennom hele Europa til sørlige Fennoskandia (Heath & Emmet 1985, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Skogområder med hagtorn (Heath & Emmet 1985); sannsynligvis også parker og hager med hagtorn og andre frukttrær.

NÆRINGSPLANTE: Hagtorn (*Crataegus* spp.) (Svensson 1993); fra England nevnes også pære (*Pyrus*), eple (*Malus*) og rogn (*Sorbus aucuparia*) (Heath & Emmet 1985).

LOKALITETER:

VE Nøtterøy: Herstad, 1 eks. 1969 (Opheim & Fjeldså 1983)

TEY Bamble: Langøya, i antall 1997 leg. K. Berggren o.a.

VAY Flekkefjord: Sireosen, 2 eks. 1902 leg. E. Strand

KOMMENTARER: Arten oppgis også fra TEy og AAy (Opheim & Fjeldså 1983) uten at det er belegg for disse funnene.

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Bucculatrix latviaella Sulcs, 1990

UTBREDELSE: Arten er kjent fra Latvia, samt et funn i Finland i tillegg til det norske funnet (Sulcs 1990).

BIOTOP: Antagelig knyttet til tørrenger (Sulcs 1990).

NÆRINGSPLANTE: Ukjent; Sulcs (1990) foreslår prestekrage (*Leucanthemum vulgare*) eller ryllik (*Achillea millefolium*).

LOKALITETER:

BØ Krødsherad: Sandum, 1 eks. 1923 leg. E. Barca (Aarvik et al. 1997)

TRUSLER: Ingen kjente; omlegginger i landbruket med bl.a. redusert beiting og påfølgende gjengroing kan ha innvirkning.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K (A).

4.14 Douglasiidae

Familien teller kun 5 arter i Norden, hvorav 3 er funnet i Norge (Svensson et al. 1994). De voksne sommerfuglene er forholdsvis små – mellom 6 og 12 mm i vingspenn. Flertallet av artene er monofage. Familien ble ikke vurdert i rødlista fra 1992 (Hansen & Aagaard 1992).

Tinagma dryadis Staudinger, 1872

UTBREDELSE: Fjellområder i Nord- og Mellom-Europa, samt europeisk del av Russland (Medvedev 1981, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Antagelig reinrosehei eller muligens også andre biotoper der det vokser reinrose.

NÆRINGSPLANTE: Reinrose (*Dryas octopetala*) (Medvedev 1981)

LOKALITETER:

FV Alta: Sakkovarre ved Mattisfossen, mange eks. 1962 leg. J. Kaisila (Kaisila 1963)

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

4.15 Yponomeutidae «Spinnmøll»

Av familiens 88 til nå påviste nordiske arter, er 78 funnet i Norge (Svensson et al. 1994). Noen arter kan opptre som skadedyr i landbruket, f.eks. rognebærmøll (*Argyresthia conjugella*), kålmøll (*Plutella xylostella*) og purremøll (*Acrolepiopsis assectella*). Familien ble ikke vurdert i rødlista fra 1992 (Hansen & Aagaard 1992).

Argyresthia fundella (F.v. Röslerstam, 1835)

UTBREDELSE: Spredt gjennom Europa; i Sverige nord til Bohuslän; ikke Finland (Friese 1969, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Parker og hager med edelgran.

NÆRINGSPLANTE: Edelgran (*Abies* spp.) (Svensson 1993).

LOKALITETER:

VAY Kristiansand: Buene, 2 eks. 1981 leg. K. Berggren

Kristiansand: Stangenes, mange eks. klekt 1987 leg. L. Aarvik

Lyngdal: Nebbdal 3, eks. 1981 leg. K. Berggren

KOMMENTARER: Arten er med her under sterk tvil.

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Argyresthia spinosella Stainton, 1849

UTBREDELSE: Europa og Lille-Asia; utbredt i Sverige, Danmark, og Finland (Friese 1969, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: I Norge kystlokalteter med slåpetorn (pers.obs.); også kjent fra hager med plommetrær (Friese 1969).

NÆRINGSPLANTE: Slåpetorn (*Prunus spinosa*) og plomme (*P. domestica*) (Friese 1969); Emmet (1988) nevner kun slåpetorn fra de Britiske øyer.

LOKALITETER:

Ø Sarpsborg: Sarpsborg, 1 eks. 1920 leg. E. Barca

AK Bærum: Ostøya, 1 eks. 1983 leg. L. Aarvik

Bærum: Brønnøya, 2 eks. 1985 leg. L. Aarvik

VE Borre: Løvøya, 1 eks. 1986 leg. L. Aarvik

TRUSLER: Utbygging (f. eks. av golfbaner), slitasje (f.eks. tråkk, camping) og annen ødeleggelse av strender, svaberg og klippeområder ved kysten.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Argyresthia semitestacella (Curtis, 1833)

UTBREDELSE: Europa; utbredt i Sverige og Danmark, ikke Finland (Friese 1969, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Bøkeskog; gjerne parker (pers.obs.).

NÆRINGSPLANTE: Bøk (*Fagus silvatica*) (Friese 1969).

LOKALITETER:

Ø Sarpsborg: Sarpsborg, 1921 leg. E. Barca

VE Borre: Borrehaugene, 3 eks. 1980 leg. L. Aarvik

Larvik (Tjølling): Heggdal, 1983 leg. S. Svendsen

Tjøme: «Åpent kystlandskap» (Andersen & Søli 1988)

AAy Grimstad: Søm naturreservat, flere eks. 1986-87 leg. K. Berggren o.a.

TRUSLER: Ingen kjente, men det har nylig vært foreslått å legge ut visse bøkeskogsområder til bl.a. jordbruksformål og golfbane.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Kessleria fasciapennella (Stainton, 1849)

UTBREDELSE: Fennoskandia, Alpene og de Britiske Øyer (Hannemann 1977, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Sannsynligvis fuktige og gjerne kalkrike lokaliteter i fjellet, siden dette er typiske lokaliteter for næringsplantene (Lid & Lid 1994).

NÆRINGSPLANTE: Jåblom (*Parnassia* spp.) (Emmet 1988) og gulsildre (*Saxifraga aizoides*) (Hannemann 1977).

LOKALITETER:

OS Sør-Aurdal: «Sør-Aurdal» 1 eks. 1884 leg. G. Sandberg

ON Lom: Lom, 1 eks. 1963 leg. C.F. Lühr

BV Ål: Ål, 3 eks. leg. E. Strand

SFI Lærdal: «Lærdal» 1 eks. leg. E. Strand

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Pseudoswammerdamia combinella (Hübner, 1786)

UTBREDELSE: Europa øst til Kaukasus; sørlige Fennoskandia og Danmark, ikke Finland (Hannemann 1977, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: I Norge sannsynligvis kun på varme kystlokaliteter hvor slåpetorn vokser.

NÆRINGSPLANTE: Slåpetorn (*Prunus spinosa*) (Emmet 1988).

LOKALITETER:

Ø Hvaler: Spjørøy, Tredalen, 1 eks. 1991 leg. O. Sørlibråten

VE Larvik (Brunlanes): Nevlungstranda, 1 eks. 1997 leg. S.A. Bakke

KOMMENTARER: Arten er gitt status «sårbar» fordi både Hvaler og Larvik er områder med sterk fortetning av hytter og bryggeanlegg, samt slitasje fra badegjester.

TRUSLER: Slitasje og utbygging av kystnære strand- og svabergområder.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V.

Swammerdamia passerella (Zetterstedt, 1839)

UTBREDELSE: Nord-Europa inkludert Skottland, Baltikum, Nord-Sverige og Finland; ikke Danmark (Aarvik 1979, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Åpne, gjerne myrlendte områder med næringsplanta.

NÆRINGSPLANTE: Dvergbjørk (*Betula nana*) (Emmet 1988).

LOKALITETER:

HES Elverum: Damtjern, 1 eks. 1977 leg. L. Aarvik (Aarvik 1979); gjenfunnet 1979 og 1981

TRUSLER: Skogbruk; drenering med påfølgende beplantning med gran.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Paraswammerdamia lapponica (W. Petersen, 1932)

UTBREDELSE: Nordlige del av Vest-Europa samt nordlige og nordvestre del av europeisk Russland (Medvedev 1981, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Åpne, gjerne myrlendte områder med næringsplanta.

NÆRINGSPLANTE: Dvergbjørk (*Betula nana*) (Medvedev 1981).

LOKALITETER:

HES Elverum: Damtjern, 2 eks. 1980 leg. K. Berggren

ON Dovre: Hjerkin, 1 eks. 1978 leg. L. Aarvik

Sel: Mysusetter, 1 eks. 1983 leg. K. Schnack (Aarvik et al. 1988)

Dovre: Fokstumyra, 1 eks. 1988 leg. B.Å. Bengtsson

FV Alta: «Alten», 2 eks. 1860 leg. O. Staudinger

TRUSLER: Skogbruk; drenering med påfølgende beplantning med gran.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Atemelia torquatella (Zeller, 1846)

UTBREDELSE: Nord- og Vest-Europa, europeisk del av Russland, samt Lille-Asia; Fennoskandia, ikke Danmark (Svensson et al. 1994).

BIOTOP: I Norge bl.a. fuktig område i nedkant av sandtak (pers. obs. K. Berggren), Svensson (1993) oppgir fuktige habitater.

NÆRINGSPLANTE: Bjørk (*Betula*) og alm (*Ulmus*) (Emmet 1988)

LOKALITETER:

AK Bærum: Kjaglidalen, 1 eks. 1988 leg. L. Aarvik (Aarvik 1990)

HES Elverum: Løktung, 1 eks. 1979 leg. L. Aarvik (Aarvik 1990)

ON Dovre: Faksfall, 2 eks. 1981 leg. K. Berggren

TRUSLER: Skogbruk; avvirkning av lauvskog med påfølgende granplantning vil ha en viss innvirkning.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Plutella haasi Staudinger, 1883

UTBREDELSE: Arten er kun kjent fra Härjedalen i Sverige, Skottland (1 funn) og Norge (Svensson et al. 1994, Aarvik et al. 1988, Emmet 1988).

BIOTOP: De norske funnene er fra enger og tørrbakker i fjellet.

NÆRINGSPLANTE: Muligens dovrerubblom (*Draba daurica* var. *dovrensis*) og fjellskrinneblom (*Arabis alpina*) (Aarvik et al. 1988).

LOKALITETER:

HEN Follidal: Furuhovde, 1 eks. 1967 leg. N. Knaben

ON Lom: Leirdalen, 2 eks. 1973 leg. T. Nielsen

Vågå: Vågå, 1 eks. 1961 leg. A. Nielsen

Dovre: Hjerkin, Geitberget, 1 eks. 1966 leg. M. Opheim

Dovre: Fokstua, 1873 leg. J.H.S. Siebke

STI Oppdal: Kongsvoll, mange eks. funnet av flere samlere 1980-85 (Aarvik et al. 1988)

Oppdal: Knutshø, (1500 m o.h.) (Aarvik et al. 1988)

KOMMENTARER: Arten ser ut til å ha en solid forekomst i og rundt Kongsvoll.

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R (A).

Plutella hyperboreella Strand, 1902

UTBREDELSE: Nordlige Fennoskandia og Karelen (Medvedev 1981, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: På fjellenger (Svensson 1993).

NÆRINGSPLANTE: Sannsynligvis korsblomstrete arter som de andre *Plutella*-artene.

LOKALITETER:

FV Alta: Kåfjord, 15 eks. ca. 1900 leg. E. Strand (SYNTYPER, ZMO)

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R (A).

Rhigognostis kuusamoensis Kyrki, 1989

UTBREDELSE: I tillegg til de norske funnene er arten kun kjent fra Nord-Sverige og Nord-Finland (Kyrki 1989).

BIOTOP: Ukjent.

NÆRINGSPLANTE: Vinterkarse (*Barbarea vulgaris*) og stakekarse (*B. stricta*) (Kyrki 1989).

LOKALITETER:

HEN Engerdal: Sølentua, 1 eks. 1977 leg. A. Bakke (Kyrki 1989)

ON Lom: Lom, 1 eks. 1962 leg. C.F. Lühr (Kyrki 1989)

STI Oppdal: Kongsvoll, 1 eks. 1982 leg. L. Aarvik (Kyrki 1989)

Trondheim: Rørmyra, 1 eks. 1980 leg. K. Larsen (Kyrki 1989)

FV Alta: Gargia, 1 eks. 1973 leg. S.A. Bakke (Kyrki 1989)
Alta: Gargia, 1 eks. 1991 leg. P. Tangen

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R (A).

Rhigognostis incarnatella (Steudel, 1873)

UTBREDELSE: Spredte funn gjennom Europa fra Romania til midtre og sørlige deler av Fennoskandia; også Danmark; i Sverige begrenset til Södermanland, Uppland og Gästrikland (Kyrki 1989, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Edellauvskog og rik barskog; urer.

NÆRINGSPLANTE: Tannrot (*Cardamine bulbifera*) (Svensson 1993).

LOKALITETER:

AK Frogn: Håøya, 1 eks. 1983 leg. L. Aarvik

Asker: Sem, 1 eks. 1987 leg. K. Berggren

HES Eidskog: Helgesjøen, 1 eks. 1976 leg. L. Aarvik

VAY Kristiansand: Kuholmen, 1 eks. 1978 leg. K. Berggren

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Ypsolopha falcella (Denis & Schiffermüller, 1775)

UTBREDELSE: Vest-Europa; sørlige deler av Fennoskandia, også Danmark (Medvedev 1981, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Skogkanter og buskas med næringsplanta.

NÆRINGSPLANTE: Leddved (*Lonicera xylosteum*) (Svensson 1993).

LOKALITETER:

ON Vågå: Vågåmo, flere eks. 1953 leg. I. Svensson og M.von Schantz (Opheim 1959)

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Digitivalva arnicella (Heyden, 1863)

UTBREDELSE: Vest-Europa, spredte funn i Sverige nord til Närke; ikke Finland (Medvedev 1981, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Slåtte- og beiteenger hvor næringsplanta vokser ifølge Lid & Lid (1994).

NÆRINGSPLANTE: Solblom (*Amica montana*) (Svensson 1993).

LOKALITETER:

Ø Aremark: Bøensætra, 2 eks. 1997 leg. L. Aarvik

AK Nesodden: Fagerstrand, 1 eks. 1987 leg. S. Kobro

VAI Sirdal: Sirdal, 2 eks. 1902 leg. E. Strand

RY Gjesdal: Maudal, 2 eks. 1955 leg. T. & A. Nielsen

KOMMENTARER: Arten er gitt status «sårbar» fordi larvenes næringsplante har gått kraftig tilbake i nyere tid (Lid & Lid 1994).

TRUSLER: Omlegginger i landbruket; gjødsling av enger, redusert beiting og slått med påfølgende gjengroing og forbusking.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V.

Acrolepiopsis betulella (Curtis, 1838) (= *A. ursinella* (Weber, 1945))

UTBREDELSE: Mellom- og Vest-Europa, Baltikum; i Fennoskandia kun kjent fra Norge (Medvedev 1981, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Sørvendt lauvskog med ramsløk (G.E.E. Søli pers. medd.).

NÆRINGSPLANTE: Ramsløk (*Allium ursinum*) (Medvedev 1981, Svensson 1993).

LOKALITETER:

HOY Bergen: Myrevann, 1 eks. 1966 leg. A. Fjeldså (Opheim & Fjeldså 1980)

Bergen: Fana, 1 eks. 1977 leg. A. Fjeldså, gjenfunnet seinere (pers. medd. G.E.E. Søli)

Osterøy: Haus, 2 eks. 1975 leg. A. Fjeldså

KOMMENTARER: Det er uvisst om arten følger ramsløkens utbredelse, eller om arten kun finnes på Vestlandet. Siden arten ikke er påvist på ramsløk i Sverige tyder dette på at den norske bestanden er relik. Arten har på verdensbasis gått tilbake, fordi de fleste funnene er av eldre dato (Kyrki & Agassiz 1985).

TRUSLER: Ukjent, muligens utbygging.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V (A).

4.16 Ochseneimeriidae

Liten familie med 4 nordiske arter hvorav 3 er angitt fra Norge (Svensson et al. 1994). Imidlertid kan vi bare bekrefte forekomsten av én av disse artene i Norge. Vingspennet varierer fra 11 til 16 mm. Larvene utvikler seg i stengelen hos grasarter og enkelte kan av den grunn opptre som skadedyr. Familien ble ikke vurdert i rødlista fra 1992 (Hansen & Aagaard 1992).

4.17 Lyonetiidae

Liten familie med forholdsvis små arter. Vingspennet varierer fra 5,5 til 14 mm. Artene minéer blader og er overveiende monofage. De typiske kokongene har form som en hengekøye og spines fast på undersiden av blader. 7 av de 12 nordiske artene er påvist i Norge (Svensson et al. 1994). Familien ble ikke vurdert i rødlista fra 1992 (Hansen & Aagaard 1992).

Leucoptera laburnella (Stainton, 1851)

UTBREDELSE: Nord-Amerika og Europa; sørlige Fennoskandia og Danmark (Heath & Emmet 1985, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Fra England nevnes urbane områder dominert av næringsplanta (Heath & Emmet 1985).

NÆRINGSPLANTE: Forskjellige erteplanter (Fabaceae); i England fortrinnsvis gullregn (*Laburnum anagyroides*) (Heath & Emmet 1985).

LOKALITETER:

VAY Kristiansand: Gimle, 1980 leg. K. Berggren

Kristiansand: Lyngøya, 1967 leg. K. Berggren

KOMMENTARER: Arten er også angitt fra Tjøme i Vestfold (Andersen & Søli 1988), men dette funnet lar seg ikke verifisere. Arten er tatt med her under tvil siden den utvilsomt er en park- og hageart.

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Lyonetia pulverulentella Zeller, 1839

UTBREDELSE: Europa inkludert europeisk del av Russland; nordlige Fennoskandia, ikke Danmark (Medvedev 1981, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Ukjent.

NÆRINGSPLANTE: Vierarter (*Salix* spp.) (Medvedev 1981).

LOKALITETER:

HOI Ulvik: Osa, flere larver 1977 (Opheim & Fjeldså 1983)

FV Alta: Alta, 1 eks. 1924 leg. E. Barca

KOMMENTARER: Opheim & Fjeldså (1983) angir også arten fra On og STi, men disse funnene lar seg ikke verifisere.

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Lyonetia prunifoliella (Hübner, 1796)

UTBREDELSE: Europa, Lille-Asia og Japan; sørlige Fennoskandia, ikke Danmark (Heath & Emmet 1985, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: I Norge er arten funnet på varme sørvendte lokaliteter, bl.a. i skråningen under sørvendte skiferberg (pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: I Norge er arten funnet på dvergmispel (*Cotoneaster integerimus*); ellers oppgis bl.a. *Prunus* og *Betula* (Heath & Emmet 1985).

LOKALITETER:

OS Ringebu: Tollmoen, 1 eks. 1983 leg. K. Myhr
ON Nord-Fron: Vinstra, mange eks. funnet etter 1980 av flere samlere (Aarvik et al. 1988)

TEI Kviteseid: Roeid, «Glytt», 1988 leg. A. Bjørnstad (Bjørnstad 1989a)

Tokke: Dalen 1 eks. 1995 leg. K. Berggren

TRUSLER: Enkelte av lokalitetene er utsatt for slitasje pga. menneskelige aktiviteter.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

4.18 Oecophoridae

Stor familie med små til middelstore arter. 107 arter er påvist i Norden, hvorav 74 er kjent fra Norge (Svensson et al. 1994). Larvene er overveiende monofage, men noen få arter lever i kjuker eller dødved. De norske artene er nylig gjennomgått av Aarvik et al. (1994). Til bestemmelse kan benyttes Palm (1989). Familien ble ikke vurdert i rødlista fra 1992 (Hansen & Aagaard 1992).

Luquetia lobella (Denis & Schiffermüller, 1775)

UTBREDELSE: Mellom- og Sør-Europa; sørlige deler av Nord-Europa, sørlige og sørvestlige deler av europeisk Russland og sørlige deler av det fjerne Østen; i Sverige kun i de sørligste regioner; ikke Finland (Palm 1989).

BIOTOP: Lys skog, parker eller buskområder (Palm 1989).

NÆRINGSPLANTE: I Nord-Europa kun slåpetorn (*Prunus spinosa*), i Sør-Europa også hagtorn (*Crataegus*) og *Sorbus*-arter (Palm 1989).

LOKALITETER:

AAY Arendal (Tromøy): Bjelland, 1 eks. 1992 leg. S.A. Bakke

TRUSLER: Slitasje og utbygging langs kysten.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Depressaria daucella (Denis & Schiffermüller, 1775) «Selsnepeflatmøll»

UTBREDELSE: Nord-Amerika, Nord-Afrika, Europa inkludert europeisk Russland; Fennoskandia (Palm 1989).

BIOTOP: Sump og myr der næringsplanta vokser (Palm 1989, pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: I Norge først og fremst selsnepe (*Cicuta virosa*), men den er også funnet på vasskjeks (*Berula erecta*), hestekjørvel (*Oenanthe aquatica*) og enkelte andre skjermplanter (Palm 1989, pers. obs.).

LOKALITETER:

AK Ski: Midsjøvann, 1 eks. klekt 1985 leg. L. Aarvik

Ås: Årungen, flere eks. klekt 1980 leg. L. Aarvik o.a.

BØ Lier: Linnestranda, flere eks. klekt 1993 leg. H. Elven

HOY Bergen: Myrevann, 1966 leg. A. Fjeldså

TRUSLER: Drenering og ødeleggelse av våtmark.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Depressaria emeritella Stainton, 1849

UTBREDELSE: Nord-, Mellom- og Vest-Europa, europeisk Russland; Kaukasus; kun sørlige deler av Fennoskandia; ikke Finland (Palm 1989).

BIOTOP: Åpen, gjerne tørr mark, på skrenter langs strender eller i grustak (Palm 1989).

NÆRINGSPLANTE: Reinfann (*Tanacetum vulgare*) (Palm 1989).

LOKALITETER:

VE Tjøme: Moutmarka, 1 eks. klekt 1981 leg. K. Berggren

TRUSLER: Tråkk og slitasje; forbusking.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Depressaria depressana (Fabricius, 1775)

UTBREDELSE: Europa, europeisk Russland, Kaukasus, Midt-Østen, Lille-Asia, Nord-Afrika og Mongolia (Palm 1989).

BIOTOP: Både tørre og fuktige områder der næringsplanta vokser, gjerne solrike lokaliteter nær kysten (Palm 1989).

NÆRINGSPLANTE: Vill gulrot (*Daucus carota*), gjeldkarve (*Pimpinella*), pastinakk (*Pastinaca*), hjorterot (*Seseli libanotis*) og mjølkerot (*Peucedanum*) (Palm 1989).

LOKALITETER:

AK Asker: Brønnøya, 1980 leg. K. Berggren

Bærum: Ostøya, flere eks. 1983-89 leg. L. Aarvik o.a.

Oslo: Malmøya, 2 eks. klekt 1990 leg. S.A. Bakke

HES Sør-Odal: «Odal» leg. W.M. Schøyen

TRUSLER: Utbygging, tråkk og slitasje.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Depressaria artemisiae Nickerl, 1862 «Markmalurtflatmøll»

UTBREDELSE: Nord-, Mellom- og Sørøst-Europa, Mongolia og Nord-Amerika (Palm 1989).

BIOTOP: Kalktørrenger med næringsplanta, gjerne i tilknytning til kysten (Palm 1989, pers. obs.)

NÆRINGSPLANTE: Markmalurt (*Artemisia campestris*), i Sverige også bottenhavsmalurt (*A. campestris* ssp. *bottnica*) (Palm 1989).

LOKALITETER:

Ø Fredrikstad (Onsøy): Rauer, 6 eks. klekt 1992 leg. S.A. Bakke

Råde: Saltnes, 4 eks. klekt 1996 leg. S.A. Bakke

AK Bærum: Ostøya, 1 eks. klekt 1987 leg. K. Berggren (Hansen 1989b)

BØ Hurum: Verket, 2 eks. klekt 1995 leg. L.O. Hansen

VE Sande: Killingholmen, mange eks. 1987 leg. L.O. Hansen (Hansen 1989a, b)

Sande: Kommersøya, 1 eks. klekt 1990 leg. L.O. Hansen

Våle: Langøya, mange eks. klekt 1987-88 leg. L.O. Hansen (Hansen 1989a, b)

TRUSLER: Tråkk og slitasje; utbygging.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V.

Agonopterix quadripunctata (Wocke, 1857)

UTBREDELSE: Flekkvis i Nord- og Øst-Europa inkludert de nordvestlige og vestlige deler av europeisk Russland; i Sverige kun Øland, Gotland og Uppland, Sør-Finland, ikke Danmark (Aarvik & Midtgaard 1986, Palm 1989, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Tørre områder på kalkgrunn der *Seseli libanotis* vokser; på Øland og Gotland på «alvarmark» (Aarvik & Midtgaard 1986, Palm 1989).

NÆRINGSPLANTE: Hovedsakelig hjorterot (*Seseli libanotis*), men er også klekt fra slirekjeks (*Cnidium*) (Palm 1989).

LOKALITETER:

AK Oslo: Bygdøy, 1 eks. 1926 leg. T. Münster

Oslo: Malmøya, 3 eks. 1990 leg. S.A. Bakke

Bærum: Ostøya, flere eks. 1983-84 leg. L. Aarvik (Aarvik & Midtgaard 1986)

Asker: Brønnøya, mange eks. 1975-80 leg. T. Edland

KOMMENTARER: Arten forekommer vanlig på en del lokaliteter i indre Oslofjord der *Seseli libanotis* vokser. Utbredelsen tilsvarer omtrent den til blåvingen *Plebejus argyrognomon*; forekomsten i Norge er helt isolert fra de svenske og finske forekomstene. Arten er utbredt i Norges mest intense pressområde, og er derfor gitt status «sårbar».

TRUSLER: Utbygging, slitasje og tråkk.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V.

Agonopterix alstromeriana (Clerck, 1759) «Giftkjeks-
flatmøll»

UTBREDELSE: Europa inkludert europeisk Russland; Kaukasus, Sibir, Kasakhstan, Sentral-Asia og Marokko (Palm 1989).

BIOTOP: Enger, hovedsakelig strandenger, der næringsplanta vokser (Palm 1989).

NÆRINGSPLANTE: Giftkjeks (*Conium maculatum*) (Palm 1989).

LOKALITETER:

VAY Kristiansand: Stangenes, 1 eks. 1982 leg. S. Svendsen

Farsund: Einarsneset, 1 eks. 1991 leg. K. Berggren

KOMMENTARER: Arten er også meldt fra Fjell kommune i Hordaland (Andersen 1978), men dette funnet er ikke verifisert.

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Agonopterix selini (Heinemann, 1870)

UTBREDELSE: Mellom- og Nord-Europa, sørover til Frankrike og østover til Ukraina; sørlige deler av Sverige og Finland (Palm 1989).

BIOTOP: Fuktige steder som myrkanter eller sjøbredder (Palm 1989).

NÆRINGSPLANTE: Vanligvis mjølkerot (*Peucedanum palustre*), men også andre skjermplantearter som f.eks. krusfrø (*Selinum carvifolia*) er nevnt (Palm 1989).

LOKALITETER:

Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, 1 eks. 1993 leg. S.A. Bakke, gjenfunnet flere ganger

Råde: Sognshøy, 2 eks. 1996-97 leg. B.M. Fjellstad

AK Ås: Arungen, 1 eks. 1994 leg. C. Christiansen

TRUSLER: Drenering eller gjenfylling av myr og våtmark.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V.

Agonopterix hypericella (Hübner, 1817)

UTBREDELSE: Nord- Vest- og Mellom-Europa, europeisk Russland samt de sørlige deler av det fjerne Østen; få funn fra Fennoskandia, ikke Danmark; arten regnes som sjelden over hele utbredelsesområdet (Palm 1989).

BIOTOP: Åpne, ikke altfor fuktige områder; ofte der beiting er holdt opp en tid (Palm 1989).

NÆRINGSPLANTE: Perikum (*Hypericum* spp.) (Palm 1989).

LOKALITETER:

BV Rollag: Toreshov, 1 eks. 1978 leg. B. Sagvolden

Rollag: Rollag stasjon, 1 eks. 1984 leg. B. Sagvolden

TEI Hjartdal: Ørvella, 1 eks. 1969 leg. K. Myhr

Notodden: Notodden, 1 eks. 1979 leg. F. Smedstad

Kviteseid: Kviteseid, 1 eks. 1988 leg. A. Bjørnstad

TRUSLER: Opphør av beiting med påfølgende gjengroing og forbusking.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Agonopterix arctica (Strand, 1902) «Nordlig flatmøll»

UTBREDELSE: Kun Norge, Sverige, Finland og Russisk Lappland (Laponia Rossica); har tydeligvis sin hovedutbredelse i nord, men går i Norge sør til østre Buskerud og Akershus, og i Sverige sør til Värmland; arten betraktes som sjelden over hele utbredelsesområdet (Palm 1989).

BIOTOP: Fuktige partier i skog, gjerne i dalfører i fjellet; i Finland på myrmark (Palm 1989); eksemplaret fra Akershus er også fra myrmark.

NÆRINGSPLANTE: I Sverige klekt fra myrtevier (*Salix myrsinites*); opplysninger om *Vaccinium* er antagelig feil (Palm 1989).

LOKALITETER:

AK Sørums: Lørenfallet, Dammyra, 1 eks. 1993 leg. O. Sørlibråten

HEN Trysil: Smoldalen, 1 eks. 1996 leg. L. Aarvik o.a.

BØ Krødsherad: Krødsherad, 1 eks. ca. 1900 leg. E. Strand

BV Hol: Geilo, 1 eks. 1984 leg. L. Aarvik

NSY Bodø: Ausvika, 1 eks. 1967 leg. A. Fjeldså

NNØ Tysfjord: Tysfjord, 1900 leg. E. Strand (LECTOTYPE)

TRI Målselv: Kirkesnes, 1 eks. 1893 leg. H.J. Sparre Schneider

KOMMENTARER: Arten ble beskrevet ny for vitenskapen i 1902 på bakgrunn av eksemplarer innsamlet i Tysfjord; dette er en art Norge har et internasjonalt forvaltningsansvar for.

TRUSLER: Drenering, oppdyrking eller granplanting på myr.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R (A).

Agonopterix scopariella (Heinemann, 1870)

UTBREDELSE: Vestlige deler av Nord-Europa, Mellom- og Sør-Europa; Midt-Østen og Krim; i Sverige kun de aller sørligste regioner, ikke Finland eller Baltikum (Palm 1989).

BIOTOP: Lys skog, sandige heier og enger eller lignende områder der næringsplanta vokser (Palm 1989).

NÆRINGSPLANTE: Gyvel (*Cytisus scoparius*) (Palm 1989).

LOKALITETER:

AAY Arendal (Tromøy): Bjelland, 2 eks. 1996 leg. S.A. Bakke

VAY Kristiansand: Augland, 1 eks. 1985 leg. K. Berggren
Farsund: Einarsneset, 5 eks. 1991-95 leg. K. Berggren

KOMMENTARER: Tidligere angivelser fra Hordaland skyldes feilbestemmelse; de norske forekomstene danner artens nordgrense (Palm 1989).

TRUSLER: Ingen kjente; gyvelbestandene på Sørlandet er derimot i spredning.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Agonopterix astraintiae (Heinemann, 1870)

UTBREDELSE: Spredt gjennom Nord-, Vest- og Mellom-Europa samt de sørligste deler av europeisk Russland; i Sverige kjent fra regionene rundt Stockholm, samt de sørligste regioner; i Finland kun Åland; ikke Baltikum (Palm 1989).

BIOTOP: Åpen skog og skogkanter (Palm 1989).

NÆRINGSPLANTE: Sanikkel (*Sanicula europaea*), i Mellom-Europa nevnes også stjerneskjerm (*Astrantia*) (Aarvik 1987, Palm 1989).

LOKALITETER:

BØ Drammen: Underlia, 1 eks. 1988 leg. Y. Berg

VE Våle: Langøya, 1 eks. 1987 leg. L.O. Hansen (Hansen 1989a)

MRI Surnadal: Kvanne, 1 eks. 1970 leg. R. Mehl (Aarvik 1990)

MRY Molde: Sekken, 1 eks. 1980 leg. T. Andersen (Aarvik 1987)

TRUSLER: Skogbruk; særlig flatehogst.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Agonopterix pallorella (Zeller, 1839)

UTBREDELSE: Europa inkludert europeisk Russland; i Fennoskandia kun i sør (Palm 1989).

BIOTOP: Åpne, tørre og solrike områder; i Sverige frodige enger og «alvemark» (Palm 1989); regnes for å være kalkkrevende (Andersen & Søli 1988).

NÆRINGSPLANTE: Vanlig knoppurt (*Centaurea jacea*) og fagerknoppurt (*C. scabiosa*); i Sverige og Russland også klekt fra *Serratula* (Palm 1989).

LOKALITETER:

Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, 3 eks. 1997 leg. S.A. Bakke

AK Asker: Brønnøya, 1978 leg. T. Edland
 Bærum: Ostøya, 2 eks. 1983 leg. L. Aarvik
 Nesodden: Spro, 1921 leg. K. Haanshus
 VE Tjøme: Mostrand (Andersen & Søli 1988)
 Tjøme: Moutmarka, 3 eks. 1982 leg. S. Svendsen &
 K. Berggren
 Tjøme: Sønstegård (Andersen & Søli 1988)
 TRUSLER: Gjengroing og forbusking; tråkk, slitasje, utbygging
 og annen ødeleggelse av kystnære tørrenger.
 FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V+.

Amphisbatis incongruella (Stainton, 1849)

UTBREDELSE: Nord-, Mellom- og Sør-Europa samt vestlige
 deler av europeisk Russland; i Sverige kun i de
 sørligste regioner; ikke Finland (Palm 1989)
 BIOTOP: Lyngmark; i Sverige også sandig grasmark (Aarvik
 1987, Palm 1989)
 NÆRINGSPLANTE: Røsslyng (*Calluna*), men antagelig også
 andre planter som vokser på artens biotop (Palm
 1989)
 LOKALITETER:
 Ø Hvaler: «Hvaler» 1 eks. 1902 leg. E. Strand (Aarvik
 1987)
 TRUSLER: Ingen kjente.
 FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Pseudatemelia elsae Svensson, 1982

UTBREDELSE: Kun kjent fra Skåne, Gotland, Norge, Finland,
 Polen, Karelen og Estland; i Finland er arten utbredt
 (Aarvik & Midtgaard 1986, Palm 1989, Svensson et
 al. 1994).
 BIOTOP: Tørre habitater med innslag av enkelte furutrær
 (Aarvik & Midtgaard 1986).
 NÆRINGSPLANTE: Ukjent; muligens visne blader og nåler som
 de andre artene i slekta (Palm 1989).
 LOKALITETER:
 AK Frogd: Håøya, 2 eks. 1983 leg. L. Aarvik (Aarvik &
 Midtgaard 1986)
 KOMMENTARER: Det norske funnet ligger langt fra andre
 kjente funn.
 TRUSLER: Skogbruk; hogst av furuskog.
 FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Ethmia funerella (Fabricius, 1787)

UTBREDELSE: Nord-, Mellom- og Sør-Europa, Lille-Asia,
 Sentral-Asia, deler av europeisk Russland, Kaukasus
 og Kasakhstan. Arten har to adskilte funnområder i
 Nord-Europa: ett i Danmark, Sør-Sverige og Sør-
 Finland og ett i Nord-Norge og Nord-Finland. I
 Sverige kjennes den kun fra Skåne og Øland, i
 Danmark kun på øyene i øst (Palm 1989, Svensson
 et al. 1994).
 BIOTOP: Fuktig skog eller klippeområder nær kysten (Palm
 1989).
 NÆRINGSPLANTE: Forglemmegei-arter (*Myosotis* spp.), valurt
 (*Symphytum officinale*); sørover nevnes også
 lungeurt (*Pulmonaria officinalis*) og legesteinfrø
 (*Lithospermum officinale*) (Palm 1989).
 LOKALITETER:
 NSI Saltdal: «Saltdalen», 1 eks. 1881 leg. W.M. Schøyen
 Saltdal: Storjord, 1 eks. 1898 leg. Sparre Schneider
 TRI Målselv: Kristianemo, 1 eks. 1854 leg. Sparre
 Schneider
 KOMMENTARER: Alle de norske funnene er meget gamle;
 Palm (1989) antyder at de nordlige funnene kun er
 tilfeldige migranter; arten er inkludert her under tvil.
 TRUSLER: Ingen kjente.
 FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Ethmia pusiella (L., 1758)

UTBREDELSE: Nord-, Mellom- og Sør-Europa, Lille-Asia,
 sørlige Ural, vestlige Ukraina, europeisk Russland,
 Kaukasus, Kasakhstan og Sentral-Asia; i Fennoskandia
 kun i sørøst, ikke Danmark (Palm 1989).
 BIOTOP: Tørr mark, veikanter og områder med busk-
 vegetasjon; i Sverige også «alvarmark» (Palm 1989).
 NÆRINGSPLANTE: Legesteinfrø (*Lithospermum officinale*),
 også lungeurt (*Pulmonaria officinalis*) er nevnt (Palm
 1989).
 LOKALITETER:
 AK Asker: Brønnøya, mange klekt fra legesteinfrø 1982
 leg. L. Aarvik & F. Midtgaard
 Oslo: Bekkelaget, 1 eks. 1851 leg. J.H.S. Siebke
 Oslo: Tøyen, 1 eks. 1846 leg. J.H.S. Siebke
 Oslo: «Kristiania», 1 eks. J.H.S. Siebke
 KOMMENTARER: Høyst sannsynlig er fastlandslokalitetene i
 dag ødelagt; så antagelig er kun Brønnøya-lokaliteten
 fortsatt intakt. Området er under stort press fra både
 fastboende og hytteiere.
 TRUSLER: Slitasje, utbygging, frisering.
 FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: E.

Ethmia bipunctella (Fabricius, 1775)

UTBREDELSE: Nord-, Mellom- og Sør-Europa, Nord-Afrika,
 Kanariøyene, Lille-Asia, Midt-Østen, europeisk
 Russland og Kaukasus; også innført til Canada og
 USA; i Fennoskandia kun i de sørligste regioner
 (Palm 1989).
 BIOTOP: Tørrmark, grustak, tørre skrenter og steinete
 strender (Palm 1989).
 NÆRINGSPLANTE: Ormhode (*Echium vulgare*), til tider også
 oksetunge (*Anchusa officinalis*) og andre arter innen
 rubladfamilien (Boraginaceae) (Palm 1989).
 LOKALITETER:
 VE Tjøme: Sandøy, 1 eks. 1965 leg. A. Fjellberg
 KOMMENTARER: Arten er søkt etter flere ganger i området,
 men ikke gjenfunnet.
 TRUSLER: Gjengroing, forbusking, slitasje fra badegjester og
 hyttefolk.
 FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: E.

Buvatina stroemella (Fabricius, 1781)

UTBREDELSE: Nord- og Mellom-Europa samt vestlige og
 sentrale deler av europeisk Russland; i Fennoskandia
 i Midt-Norge og de sørøstre regioner av Sverige og
 Finland; i Danmark kun på de østlige øyene; arten
 betraktes som sjelden over hele utbredelsesområdet
 (Palm 1989).
 BIOTOP: Gamle eiketrær (Palm 1989), muligens også bjørk,
 noe de norske funnene kan tyde på.
 NÆRINGSPLANTE: Larven lever antagelig på formuldet ved og
 organiske rester som samles i sprekker og revner i
 eldre trær (Palm 1989).
 LOKALITETER:
 ON Sel: Laurgård, 2 eks. leg. W.M. Schøyen
 Lom: Lom, 1 eks. 1967 leg. C.F. Lühr
 Nord-Fron: Vinstra, 1 eks. 1988 leg. L. Aarvik
 Dovre: «Dovre» 1 eks. leg. J.H.S. Siebke
 BV Nes: Nesbyen, 1 eks. 1875 leg. W.M. Schøyen
 STI Oppdal: Bjerkaker, 1878 leg. W.M. Schøyen
 KOMMENTARER: Arten er kun påvist på Vinstra og Lom i nyere
 tid.
 TRUSLER: Skogsdrift, især flatehogst.
 FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: I.

Batia unitella (Hübner, 1796)

UTBREDELSE: Mellom- og Nord-Europa, Nord-Spania,
 europeisk Russland og Kaukasus; i Sverige kun i sør,
 ikke Finland (Palm 1989).

BIOTOP: Åpen skog og parker (Palm 1989).

NÆRINGSPLANTE: Under død bark eller i mose og lav på trestammer av lauvtrær som f.eks. alm (*Ulmus*), eik (*Quercus*) og eple (*Malus*) (Palm 1989).

LOKALITETER:

- Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, 1 eks. 1990 leg. R. Christensen
Fredrikstad (Onsøy): Rauer, 2 eks. 1989 leg. K. Berggren & S.A. Bakke
Råde: Sognshøy, 1 eks. 1995 leg. B. Fjellstad
Rygge: Kajalund, 1 eks. 1997 leg. L. Aarvik
Moss: Jeløya, Alby, 1 eks. 1996 leg. R. Christensen
VE Tjøme: Kjære, 1 eks. 1969 leg. A. Fjeldså
Larvik (Tjølling): Ranvika, 1 eks. 1989 leg. S.A. Bakke

TRUSLER: Avvirkning av eldre trær i hager og parker; muligens også sur nedbør.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Batia internella Jäckh, 1972

UTBREDELSE: Sørlike deler av Nord-Europa, vestlige deler av Mellom-Europa, samt Sør-Europa; i Sverige kun i de sørligste regioner; ikke Finland og Baltikum (Palm 1989).

BIOTOP: Tørrenger med spredt trebevoksning nær kysten; i Danmark på sandområder med gyvel (Palm 1989); i Norge på lynghei med krekling (*Empetrum nigrum*) og røsslyng (*Calluna vulgaris*) (Andersen & Søli 1988).

NÆRINGSPLANTE: Lav på trær (Andersen & Søli 1988, Svensson 1993).

LOKALITETER:

- Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, 1 eks. 1995 leg. O. Sørlibråten
VE Tjøme: Sandøy, 1 eks. 1983 leg. A. Fjeldså
TRUSLER: Slitasje, tråkk, camping; muligens også sur nedbør.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: I.

Decantha borkhausenii (Zeller, 1839)

UTBREDELSE: Nord-Europa, østlige deler av Mellom-Europa samt europeisk Russland; i Sverige og Finland kun i de sørøstre regioner, ikke Danmark; arten regnes som sjelden i Nord-Europa (Palm 1989).

BIOTOP: Eldre furuskog (Palm 1989).

NÆRINGSPLANTE: I barken på furutrær (*Pinus silvestris*) og muligens andre nåletrær (Palm 1989).

LOKALITETER:

- AK Nesodden: Fagerstrand, 1 eks. 1989 leg. S. Kobro
Oslo: Malmøya, 1 eks. 1990 leg. L. Aarvik
BØ Drammen: Underlia, 9 eks. 1984-89 leg. L.O. Hansen & Y. Berg

KOMMENTARER: Opheim (1978) angir arten fra AK og VE, men disse funnene er ikke verifiserbare.

TRUSLER: Utbygging; skogsdrift, hogst av eldre furuer.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Telechrysis tripuncta (Haworth, 1828)

UTBREDELSE: Mellom-Europa, deler av Sør-Europa, Lille-Asia, sørlige og sørvestlige deler av europeisk Russland. Kaukasus og Tyrkia; spredte funn i sørlige Fennoskandia (Palm 1989).

BIOTOP: Åpen skog og kulturmark (Palm 1989).

NÆRINGSPLANTE: Ukjent; larven lever muligens i råtten ved som f.eks. råtne kvister (Palm 1989).

LOKALITETER:

- Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, 1 eks. 1996 leg. L. Aarvik
AK Frogne: Håøya, 1 eks. 1983 leg. L. Aarvik
AAY Arendal (Tromøy): Skore, 1 eks. 1992 leg. S.A. Bakke

Arendal (Tromøy): Bjelland, 1 eks. 1996 leg. S.A. Bakke

VAY Kristiansand: Stangenes, 2 eks. 1977-79 leg. S. Svendsen

HOI Eidfjord: Øvre Eidfjord, 1 eks. leg. T. Nielsen
Voss: Voss, 2 eks. 1915-17 leg. N. Grønlien

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

4.19 Elachistidae «Grasminérmøll»

Middels stor familie med overveiende små arter. Flertallet av artene har larver som minerer på gras. Artene er derfor knyttet til åpne grasområder, gjerne varme kystenger. Flere av artene er nordlige. 72 arter er påvist i Norden og 45 av disse er funnet i Norge (Svensson et al. 1994). De nordiske artene er revidert og kan bestemmes etter Traugott-Olsen & Schmidt Nielsen (1977). Familien ble ikke vurdert i rødlista fra 1992 (Hansen & Aagaard 1992).

Perittia herrichiella (Herrich-Schäffer, 1855)

UTBREDELSE: Sørlike Fennoskandia, Vest-Europa og europeisk Russland; i Sverige spredte funn nord til Uppland (Medvedev 1978, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: I Norge er arten kun funnet på ei øy i Oslofjorden med lind-alm urskog og mye vivendel (pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Minerer på bladene av forskjellige *Lonicera*-arter, bl.a. vivendel (*L. periclymenum*) (Traugott-Olsen & Schmidt Nielsen 1977).

LOKALITETER:

- BØ Hurum: Mølen, 1 eks. 1978 leg. A. Fjeldså (Opheim & Fjeldså 1980)

KOMMENTARER: Funnet lar seg ikke bekrefte.

TRUSLER: Slitasje og tråkk fra båtfolk.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Stephensia brunnicella (L., 1767)

UTBREDELSE: Sørlike Fennoskandia, ellers store deler av Europa samt Lille-Asia; i Sverige kun enkelte spredte funn nord til Uppland (Traugott-Olsen & Schmidt Nielsen 1977, Medvedev 1978, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Fuktige områder i lauvskog (Traugott-Olsen & Schmidt Nielsen 1977); næringsplanta forekommer først og fremst i rikere lauvskog og urer (Lid & Lid 1994).

NÆRINGSPLANTE: Kransmynte (*Clinopodium vulgare*) (Traugott-Olsen & Schmidt Nielsen 1977).

LOKALITETER:

- AAY Tromøy: Hefte, 5 eks. 1989-91 leg. S.A. Bakke (Aarvik et al. 1997)

TRUSLER: Skogsdrift, avvirkning av lauvskog; og trolig drenering.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Elachista quadripunctella (Hübner, 1825)

UTBREDELSE: Europa, fra Baltikum til Italia, Frankrike og Belgia (Traugott-Olsen & Schmidt Nielsen 1977); i Fennoskandia kun Västergötland, Uppland og Norge; ikke Danmark (Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Skyggefull skog med næringsplanta (Traugott-Olsen & Schmidt Nielsen 1977).

NÆRINGSPLANTE: Minerer på frytle (*Luzula*) (Traugott-Olsen & Schmidt Nielsen 1977).

LOKALITETER:

- AK Bærum: Sandvika, 1 eks. 1934 leg. E. Barca (Aarvik et al. 1997)

TRUSLER: ?Utbygging; ?skogbruk.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Elachista parasella Traugott-Olsen, 1974

UTBREDELSE: En tilsynelatende boreomontan art; kun kjent fra Irkutsk, Tatra og midtre og nordlige deler av Fennoskandia (Traugott-Olsen & Schmidt Nielsen 1977, Kaila 1992).

BIOTOP: Myr (Svensson 1993).

NÆRINGSPLANTE: Ukjent.

LOKALITETER:

TRI Storfjord: Paras, 1 eks. 1972 leg. O. Karsholt
Kvænangen/Nordreisa: Kvænangsfjellet, 1 eks. 1972 leg. O. Karsholt

FN Vardø: Kiberg, 1 eks. 1972 leg. O. Karsholt

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R (A).

Elachista compsa Traugott-Olsen, 1974

UTBREDELSE: Nord-, Sentral- og Vest-Europa; sørlige deler av Fennoskandia (Traugott-Olsen & Schmidt Nielsen 1977, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Åpen lauvskog og skogkanter (Traugott-Olsen & Schmidt Nielsen 1977).

NÆRINGSPLANTE: Hengeaks (*Melica* spp.) (Traugott-Olsen & Schmidt Nielsen 1977).

LOKALITETER:

MRI Sunndal: Oppdølstranda, 1 eks. 1988 leg. S.A. Bakke

TRUSLER: Skogbruk; planting av gran.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Elachista elegans Frey, 1859

UTBREDELSE: Sørlige deler av Fennoskandia og sørover gjennom Sentral-Europa; ikke Danmark og de Britiske øyer (Traugott-Olsen & Schmidt Nielsen 1977, Aarvik 1990, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Tørre bakker og skogkanter.

NÆRINGSPLANTE: Forskjellige grasarter (Traugott-Olsen & Schmidt Nielsen 1977); Svensson (1993) angir kun snerprørkvein (*Calamagrostis arundinacea*).

LOKALITETER:

AK Ås: Nettet, 1 eks. 1986 leg. L. Aarvik (Aarvik 1990)

Oslo: Malmøya, 1 eks. 1990 leg. L. Aarvik

KOMMENTARER: Funnene er gjort i pressområder.

TRUSLER: Tråkk og slitasje; utbygging.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Elachista subnigrella Douglas, 1853

UTBREDELSE: Kirgisia, Europa; Danmark og sørlige deler av Fennoskandia, ikke Finland (Traugott-Olsen & Schmidt Nielsen 1977, Kaila 1992).

BIOTOP: Tørre, åpne områder på næringsrik grunn (Traugott-Olsen & Schmidt Nielsen 1977).

NÆRINGSPLANTE: Forskjellige grasarter (Traugott-Olsen & Schmidt Nielsen 1977).

LOKALITETER:

OS Ringeby: Ringeby, 1 eks. 1922 leg. E. Barca

ON Dovre: Fokstua, 1 eks. 1921

TEY Skien: Skien, 1 eks. ca. 1900 leg. E. Strand

STI Oppdal: Kongsvoll, 2 eks. 1983 leg. O. Karsholt (Aarvik et al. 1988)

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Elachista ingvarella Traugott-Olsen, 1974

UTBREDELSE: Sannsynligvis en boreomontan art; Midtre og nordlige deler av Fennoskandia (Traugott-Olsen & Schmidt Nielsen 1977); nylig påvist i Irkutsk (Kaila 1992).

BIOTOP: Myrområder i nåle- eller bjørkeskog (Traugott-Olsen & Schmidt Nielsen 1977, Svensson 1993).

NÆRINGSPLANTE: Ukjent; sannsynligvis en grasart.

LOKALITETER:

HOI Ullensvang: Djonno, 1 eks. 1939 leg. O. Lundetræ

SFI Lærdal: Maristova, 1 eks. 1938 leg. N. Knaben

STI Oppdal: Fagerhaug, 2 eks. 1981 leg. O. Karsholt (Aarvik et al. 1988)

Oppdal: Kongsvoll, 1 eks. 1921 leg. E. Barca, mange eks. 1980-85 leg. L. Aarvik o.a. (Aarvik et al. 1988)

NNV Vågan: Kabelvåg, 1987 leg. I. Svensson

TRI Målselv: Skjegggenes, 1 eks. 1994 leg. S. Svendsen

TRUSLER: Skogbruk; drenering av myr, granplanting.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R (A).

Elachista eskoii Kyrki & Karvonen, 1985

UTBREDELSE: Finland, Sverige, Norge, Danmark og Skottland (Svensson et al. 1994, Aarvik et al. 1997).

BIOTOP: Fuktige områder som elvebredder og strender (Kyrki & Karvonen 1985).

NÆRINGSPLANTE: Ukjent, sannsynligvis visse grasarter.

LOKALITETER:

AAV Grimstad: Reddalsvann, 3 eks. 1986-88 leg. K. Berggren & S. Svendsen (Aarvik et al. 1997)

TRUSLER: Drenering; utfylling og ødeleggelse av elvebredder med elfveforbygninger, og vannkantvegetasjon.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V (A).

Elachista nielswolffi Svensson, 1976

UTBREDELSE: Kun midtre og nordlige Fennoskandia (Traugott-Olsen & Schmidt Nielsen 1977, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Kjent fra øvre subalpine region hvor grasarter som smyle (*Deschampsia flexuosa*) og finnskjegg (*Nardus stricta*) vokser (Traugott-Olsen & Schmidt Nielsen 1977); imago kjent fra bjørkeregionen (Svensson 1994).

NÆRINGSPLANTE: Ukjent; sannsynligvis minst én av grasartene nevnt ovenfor (Traugott-Olsen & Schmidt Nielsen 1977).

LOKALITETER:

TRI Målselv: Olsborg, 1 eks. 1972 leg. O. Karsholt

TRUSLER: Muligens beiting og tråkk.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R (A).

Elachista pomerana Frey, 1870

UTBREDELSE: Europa; spredte funn gjennom Fennoskandia og Danmark (Traugott-Olsen & Schmidt Nielsen 1977, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Fuktige områder i nærheten av dammer og bekker (Traugott-Olsen & Schmidt Nielsen 1977).

NÆRINGSPLANTE: Forskjellige grasarter (Traugott-Olsen & Schmidt Nielsen 1977).

LOKALITETER:

AK Ås: Årungen, 1 eks. 1989 leg. L. Aarvik & S.A. Bakke

TRUSLER: Landbruk; drenering og utfylling av fuktige områder.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Elachista anserinella Zeller, 1839

UTBREDELSE: Europa, dog ikke hele Vest-Europa; kjent fra Danmark og Sør-Sverige, men ikke Finland (Traugott-Olsen & Schmidt Nielsen 1977, Svensson et al. 1994); nylig påvist i Novosibirsk (Kaila 1992).

BIOTOP: Kalktørrenger (pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Kalkgrønnaks (*Brachypodium pinnatum*) (Traugott-Olsen & Schmidt Nielsen 1977).

LOKALITETER:

AK Asker: Brønnøya, 1 eks. 1981 leg. K. Berggren

Bærum: Ostøya, 3 eks. 1983-84 leg. L. Aarvik

Bærum: Lysaker 1 eks. 1880 leg. W.M. Schøyen

Oslo: Tøyen, 7 eks. 1847-49 leg. J.H.S. Siebke

Oslo: Vestre Aker, 1 eks. 1885 leg. W.M. Schøyen
Oslo: Tobisens løkke, 1 eks. 1849 leg. L.M. Esmark
Oslo: Nordstrandshøgda, 1 eks. 1923 leg. E. Barca

KOMMENTARER: Arten opptrer i Norges mest intense pressområder.

TRUSLER: Utbygging (f. eks. utvidelse av golfbane), slitasje (f.eks. tråkk, camping) og annen ødeleggelse av kystnære tørrenger.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V.

Elachista argentella (Clerck, 1759)

UTBREDELSE: Vidt utbredt i Vest-Palaearktisk; kjent fra Danmark og sørlige deler av Fennoskandia (Traugott-Olsen & Schmidt Nielsen 1977, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Grasenger, gjerne i skogkanter (Traugott-Olsen & Schmidt Nielsen 1977).

NÆRINGSPLANTE: Forskjellige grasarter (Traugott-Olsen & Schmidt Nielsen 1977).

LOKALITETER:

VAY Farsund: Nordhassel, flere eks. 1985 leg. K. Berggren, K.A. Johanson & S. Svendsen (Johanson 1991)

Farsund: Einarsneset, 3 eks. 1991 leg. K. Berggren

RY Orre: Klepp, 1 eks. 1972 leg. A. Nielsen (Johanson 1991), gjenfunnet 1991 leg. K. Berggren

Hå: Obrestad 1 eks. 1991 leg. K. Berggren

KOMMENTARER: Ved flere anledninger observert i meget stort antall på Nordhassel (K. Berggren pers. medd.). Arten er også meldt fra Tjøme kommune i Vestfold (Andersen & Søli 1988), men funnet lar seg ikke verifisere. Noen av lokalitetene er preget av mye tråkk og slitasje.

TRUSLER: Tråkk og slitasje, særlig på de kystnære lokalitetene.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Elachista triatomea (Haworth, 1828)

UTBREDELSE: Europa inkludert europeisk Russland; Fennoskandia og Danmark (Traugott-Olsen & Schmidt Nielsen 1977, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Åpne grasenger og åssider (Traugott-Olsen & Schmidt Nielsen 1977).

NÆRINGSPLANTE: Svingel (*Festuca* spp.) (Traugott-Olsen & Schmidt Nielsen 1977).

KOMMENTARER: Arten forekommer i et av Norges mest intense pressområder. Det foreligger forøvrig en rekke funn fra Sverige.

LOKALITETER:

Ø Aremark: Bøensætra, 2 eks. 1997 leg. L. Aarvik

AK Bærum: Ostøya, 1 eks. 1985 leg. L. Aarvik (Aarvik 1987)

TRUSLER: Utbygging (f. eks. av golfbaner), tråkk og slitasje.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Elachista cingillella (Herrich-Schäffer, 1855)

UTBREDELSE: Europa; sørlige Fennoskandia, ikke Danmark (Traugott-Olsen & Schmidt Nielsen 1977, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Blandingsskog med næringsplanta; i Norge også tørreng på skiferberg.

NÆRINGSPLANTE: Myskegras (*Milium effusum*) (Traugott-Olsen & Schmidt Nielsen 1977).

LOKALITETER:

ON Nord-Fron: Vinstra, 1 eks. 1988 leg. S.A. Bakke

TEY Porsgrunn: «Porsgrunn» 1 eks. 1900 leg. E. Strand

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Elachista bisulcella (Duponchel, 1843)

UTBREDELSE: Europeisk Russland, Nord- og Sentral-Europa; sørlige Fennoskandia og Danmark (Traugott-Olsen & Schmidt Nielsen 1977, Svensson et al. 1994); nylig påvist i Altai (Kaila 1992).

BIOTOP: Varme og moderat fuktige kystlokaliteter (pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Forskjellige grasarter (Traugott-Olsen & Schmidt Nielsen 1977).

LOKALITETER:

AK Frogn: Håøya, 2 eks. 1984 (Aarvik & Midtgaard 1986)

VE Våle: Langøya, 1 eks. 1988 (Hansen 1989a)

Tjøme: «Åpent kystlandskap» (Andersen & Søli 1988)

AAV Arendal (Tromøy): Bjelland, 1 eks. 1994 leg. S.A. Bakke

TRUSLER: Slitasje og tråkk; utbygging og ødeleggelse av kystnære områder.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Elachista bedellella (Sircom, 1848)

UTBREDELSE: Europa; i Sverige nord til Uppland, ikke Finland (Traugott-Olsen & Schmidt Nielsen 1977, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Tørre og åpne habitater, gjerne på kalkgrunn (Traugott-Olsen & Schmidt Nielsen 1977).

NÆRINGSPLANTE: Forskjellige grasarter (Traugott-Olsen & Schmidt Nielsen 1977).

LOKALITETER:

Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, 2 eks. 1994-96 leg. L. Aarvik

VE Tjøme: Sandøysund, 2 eks. 1972 leg. A. Fjeldså

Larvik (Brunfanes): Mølen, 5 eks. 1994 leg. L. Aarvik

KOMMENTARER: Tjømefunnet lar seg ikke verifisere.

TRUSLER: Slitasje og tråkk; utbygging og ødeleggelse av kystnære områder.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V.

Biselachista juliensis (Staudinger, 1870) [= *B. occidentalis*, (Frey, 1882) = *B. freyi* sensu auct.]

UTBREDELSE: Sveits, Tyskland, Tsjekia og Sverige, ikke Danmark (Traugott-Olsen & Schmidt Nielsen 1977).

BIOTOP: Solrike, tørre plasser med næringsplanta; kalkfurskog (pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Starr; i Tyskland avlet fra *Carex humilis* (Traugott-Olsen & Schmidt Nielsen 1977).

LOKALITETER:

Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, 3 eks. 1994-96 leg. L. Aarvik (Aarvik et al. 1997)

AK Oslo: Malmøya, 20 eks. 1990 leg. S.A. Bakke & L. Aarvik (Aarvik et al. 1997)

KOMMENTARER: Arten er utbredt i Norges mest intense pressområde.

TRUSLER: Utbygging; slitasje og tråkk.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V.

Biselachista scirpi (Stainton, 1887)

UTBREDELSE: Fennoskandia, Danmark, de Britiske øyer og Belgia (Traugott-Olsen & Schmidt Nielsen 1977, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Saltmarsk der næringsplantene vokser (Traugott-Olsen & Schmidt Nielsen 1977).

NÆRINGSPLANTE: Havsivaks (*Schoenoplectus maritimus*), saltsiv (*Juncus gerardii*) og flatsiv (*J. compressus*) (Traugott-Olsen & Schmidt Nielsen 1977).

LOKALITETER:

Ø Rygge: Sildebauen, flere eks. 1979-90 leg. L. Aarvik (Aarvik 1980)

AK Asker: Brønnøya, 1 eks. 1985 leg. L. Aarvik

AA Y Grimstad: Nørholm, 1 eks. 1980 leg. S. Svendsen
 Grimstad: Ruakerkilen, mange eks. 1989 leg. K. Berggren
 Arendal (Tromøy): Alvekilen, 2 eks. 1994 leg. S.A. Bakke
 TRUSLER: Utbygging og annen ødeleggelse av strand-områder.
 FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V+ (A).

Cosmiotes consortella (Stainton, 1851)

UTBREDELSE: Tadsjikistan; Sørlege Fennoskandia (ikke Finland), Danmark, de Britiske øyer, Tyskland, Sveits, Italia og Spania (Traugott-Olsen & Schmidt Nielsen 1977, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Åpne grasenger gjerne på kalkgrunn (Traugott-Olsen & Schmidt Nielsen 1977).

NÆRINGSPLANTE: Ukjent.

LOKALITETER:

VAY Kristiansand: Stangenes, 1 eks. 1976 leg. K. Berggren
 Farsund: Einarsneset, 5 eks. 1990 leg. K. Berggren & S. Svendsen

TRUSLER: Tråkk og slitasje, særlig fra badegjester; camping.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

4.20 Coleophoridae «Sekkmøll»

Stor familie som i Norge er representert med slekta *Coleophora*. Det norske familienavnet skyldes at larvene omgir seg med en sekk som ofte er artsspesifikk. De fleste artene er monofage, og de lever på både urter, busker og trær. Hele 141 arter er påvist i Norden, hvorav 93 er funnet i Norge (Svensson et al. 1994). Mange av artene er meget like, slik at det er nødvendig å lage genitalpreparater av de voksne sommerfuglene for sikker bestemmelse. Familien ble ikke vurdert i rødlista fra 1992 (Hansen & Aagaard 1992).

Coleophora limosipennella (Duponchel, 1843)

UTBREDELSE: Europa og Lille-Asia (Vives Moreno 1988); Sør-Sverige og Danmark, ikke Finland (Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Varme lokaliteter med næringsplanta.

NÆRINGSPLANTE: Alm (*Ulmus*) (Emmet 1988).

LOKALITETER:

AK Ås: Nesset, 1 eks. 1982 leg. L. Aarvik

KOMMENTARER: I tillegg er larvesekker observert flere ganger i det samme området.

TRUSLER: Almesyke.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V.

Coleophora alnifoliae Barasch, 1934

UTBREDELSE: Canada, Nord- og Sentral-Europa, samt Italia (Vives Moreno 1988); Sør-Sverige, Danmark og Finland (Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Fuktige lokaliteter med svartor (pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Svartor (*Alnus glutinosa*) (Emmet 1988).

LOKALITETER:

Ø Sarpsborg: Sarpsborg, 1 eks. 1921 leg. E. Barca

AK Bærum: Sandvika, 1934 leg. E. Barca

BØ Røyken: Kinnartangen, 1 eks. 1985 leg. L.O. Hansen

VAY Kristiansand: Stangenes, 1 eks. 1977 leg. K. Berggren

TRUSLER: Hogst og drenering av oresump – en habitattype som er lite verdsatt i Norge.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Coleophora hydrolaphatella M. Hering, 1924 «Høymol-sekkmøll»

UTBREDELSE: Fra sørlige Fennoskandia og sørover til Ungarn og Nederland, samt de Britiske øyer (Vives Moreno 1988); Sør-Sverige og Danmark, ikke Finland (Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Grus- og sandstrender, ikke på klippegrunn (Andersen & Søli 1988); det virker som arten er helt nyttet til eksponerte kystområder (pers. obs.); den følger ikke næringsplanta innover i landet.

NÆRINGSPLANTE: I Norge krushøymol (*Rumex crispus*), ellers i utbredelsesområdet kjempehøymol (*R. hydro-lapathum*) (Andersen & Søli 1988).

LOKALITETER:

Ø Hvaler: Skjærhalden (Andersen & Søli 1988)

Rygge: Sildebauen, 1 eks. 1977 leg. L. Aarvik

AK Oslo: Huk (Andersen & Søli 1988)

VE Tjøme: Grepan (Andersen & Søli 1988)

Tjøme: Kløvningen (Andersen & Søli 1988)

Tjøme: Moutmarka (Andersen & Søli 1988)

Tjøme: Sønstegård (Andersen & Søli 1988)

Borre: Bastøy (Andersen & Søli 1988)

Borre: Løvøya (Andersen & Søli 1988)

TEY Bamble: Langøya (Andersen & Søli 1988)

Bamble: Krokshavn (Andersen & Søli 1988)

VAY Kristiansand: Plassen, sekker obs. 1981 leg. K. Berggren

Kristiansand: Kuholmen, 1 eks. 1977 leg. K. Berggren

KOMMENTARER: Funnene angitt av Andersen & Søli (1988) lar seg ikke verifisere, sannsynligvis er flere av dem kun observasjoner av sekker.

TRUSLER: Utbygging og slitasje av strandområder.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Coleophora trigeminella Fuchs, 1881

UTBREDELSE: Fra sørlige Fennoskandia til Italia, Spania og Marokko (Vives Moreno 1988); Sør-Sverige, Danmark og Finland (Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Kystområder med hagtorn.

NÆRINGSPLANTE: Hagtorn-arter (*Crataegus* spp.), eple (*Malus sylvestris*) og *Sorbus*-arter (Emmet 1988).

LOKALITETER:

AK Frogn: Hallangen, 3 eks. 1988 leg. L. Aarvik

Oppegård: Tårnåsen, 1 eks. 1986 leg. K. Berggren

VE Borre: Løvøya, 1 eks. 1986 leg. L. Aarvik

VAY Kristiansand: Kuholmen, 3 eks. 1973-77 leg. K. Berggren

TRUSLER: Slitasje og utbygging i kystområder.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Coleophora prunifoliae Doets, 1944

UTBREDELSE: Europa og østover til Kaukasus (Vives Moreno 1988; Sør-Sverige og Danmark, ikke Finland (Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Krattskog med næringsplanta (Andersen & Søli 1988, pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Søtkirsebær (*Prunus avium*) og andre *Prunus*-arter (Andersen & Søli 1988).

LOKALITETER:

AK Bærum: Ostøya, 1 eks. 1984 leg. L. Aarvik

BØ Hurum: Mølen (Andersen & Søli 1988)

VE Våle: Langøya, 1 eks. klekt 1987 leg. L.O. Hansen

Tjøme: Mostrand (Andersen & Søli 1988)

TEY Porsgrunn: Brevik, 1 eks. 1927 leg. N. Grønlien

KOMMENTARER: Funnene angitt av Andersen & Søli (1988) lar seg ikke verifisere.

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Coleophora arctostaphyli Meder, 1933 «Melbærsekkmøll»

UTBREDELSE: Fennoskandia og Danmark; Baltikum, Polen, Tyskland, Skottland, de Britiske øyer og Korsika (Aarvik 1983, Vives Moreno 1988).

BIOTOP: Torrbacker eller furuskog med næringsplanta.

NÆRINGSPLANTE: Melbær (*Arctostaphylos uva-ursi*) (Aarvik 1983).

LOKALITETER:

HES Elverum: Leiret, 1 eks. klekt fra *A. uva-ursi* 1980 (Aarvik 1983)
Elverum: Vestad, flere eks. 1980-81 (Aarvik 1983)
VAY Kristiansand: Stangenes, 1 eks. 1981 leg. S. Svendsen

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Coleophora unigenella Svensson, 1966 «Reinrose-sekkmøll»

UTBREDELSE: Kun nordlige Fennoskandia (Vives Moreno 1988, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Reinrosehei (Kyrki & Karvonen 1984, pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Reinrose (*Dryas octopetala*) (Kyrki & Karvonen 1984).

LOKALITETER:

STI Oppdal: N. Knutshø, 1 eks. 1975 (Opheim & Fjeldså 1980)

TRI Balsfjord: Reingjerd fjell, 6 eks. 1982 leg. L. Aarvik & K. Larsen (Aarvik et al. 1988)

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R (A).

Coleophora thulea Johansson, 1967 «Moltesekkmøll»

UTBREDELSE: Kun nordlige Fennoskandia (Vives Moreno 1988, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Moltemyr (Svensson 1993).

NÆRINGSPLANTE: Molte (*Rubus chamaemorus*) (Svensson 1993).

LOKALITETER:

ON Dovre: Fokstua, 1976 leg. S. Svendsen

TRI Lavangen: Fossbakken, 1976 leg. S. Svendsen
Storfjord: Paras, 1972 leg. O. Karsholt

TRUSLER: I lavlandet drenering av moltemyr; i fjellet ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R (A).

Coleophora binderella (Kollar, 1832)

UTBREDELSE: Europa (Vives Moreno 1988); utbredt i Fennoskandia (Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Lauvskog, løvkratt.

NÆRINGSPLANTE: Forskjellige lauvtrær, bl.a. or (*Alnus*) (Patzak 1974).

LOKALITETER:

AK Ås: Årungen, 1 eks. 1989 leg. L. Aarvik

VAY Kristiansand: Kuholmen, 1 eks. 1975 leg. K. Berggren

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Coleophora potentillae Elisha, 1885

UTBREDELSE: Kun Nord- og nordlige Mellom-Europa (Vives Moreno 1988, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Fuktige drag med mjøddurt; men også tørrere lokaliteter.

NÆRINGSPLANTE: Mjøddurt (*Filipendula ulmaria*) (Svensson 1993); mer sjelden mure (*Potentilla* spp.), rose (*Rosa* spp.) og bringebær (*Rubus* spp.) (Patzak 1974).

LOKALITETER:

HES Elverum: Damtjern, 1 eks. 1979 leg. S. Svendsen

VAY Kristiansand: Stangenes, 1 eks. 1979 leg. S. Svendsen

STI Oppdal: Fagerhaug, 1 eks. 1981 leg. O. Karsholt

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Coleophora lithargyrinella Zeller, 1849 «Lundstjerneblom-sekkmøll»

UTBREDELSE: Nord-, Mellom- og Vest-Europa (Vives Moreno 1988); spredte forekomster i Sverige, Danmark og Finland (Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Skogkanter og kratt ved kysten der næringsplanta vokser.

NÆRINGSPLANTE: Lundstjerneblom (*Stellaria holostea*) og strandsmelle (*Silene uniflora*) (Emmet 1988), Patzak (1974) angir førstnevnte som hovednæringsplante.

LOKALITETER:

RY Stavanger: Forus, 1977 leg. S. Svendsen

KOMMENTARER: Angivelsen fra NSy (Opheim & Fjeldså 1980) lar seg ikke verifisere.

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Coleophora colutella (Fabricius, 1794)

UTBREDELSE: Europa (Patzak 1974); i Sverige kun Skåne og Småland (Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Skogkanter med næringsplanta i kystområder (pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Lakrismjelt (*Astragalus glycyphyllos*) (Svensson 1993).

LOKALITETER:

AK Asker: Nesøya, klekt 1981 leg. S. Svendsen

Bærum: Ostøya, klekt 1983 leg. L. Aarvik

BØ Hurum: Mølen, 7 eks. klekt 1987 leg. L.O. Hansen

VE Borre: Løvøya, 1 eks. 1977 leg. A. Fjeldså

Våle: Langøya, 1 eks. klekt 1987 leg. L.O. Hansen

Tjøme: «Åpent kystlandskap» (Andersen & Søli 1988)

KOMMENTARER: Arten følger ikke næringsplanta innover i landet. Arten er kun utbredt i Norges mest intense pressområde.

TRUSLER: Utbygging (f. eks. av golfbaner), slitasje (f.eks. tråkk, camping) og annen ødeleggelse av strandområder.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V.

Coleophora svenssoni Baldizzone, 1985 «Svenssons sekkemøll»

UTBREDELSE: Kun nordlige Fennoskandia (Vives Moreno 1988, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Ukjent.

NÆRINGSPLANTE: Sannsynligvis setermjelt (*Astragalus alpinus*) (Svensson 1993).

LOKALITETER:

TRI Storfjord: Paras, 1 eks. 1972 leg. O. Karsholt (Karsholt 1977)

FI Karasjok: Buddasnjarga, 2 eks. 1992-95 leg. K. Berggren & K. Myhr

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R (A).

Coleophora kuehnella (Goeze, 1783)

UTBREDELSE: Europa og østover til Kaukasus (Vives Moreno 1988).

BIOTOP: Eikekratt (Andersen & Søli 1988), helst på varme kystnære områder.

NÆRINGSPLANTE: Eik (*Quercus*) (Andersen & Søli 1988).

LOKALITETER:

VE Tjøme: Mostrand, 1969 leg. A. Fjeldså

Tjøme: Sønstegård (Andersen & Søli 1988)

Larvik (Brunlanes): Mølen (Andersen & Søli 1988)

Tønsberg: Frodeåsen (Andersen & Søli 1988)

VAY Kristiansand: Stangenes, 1976 leg. K. Berggren

Kristiansand: Kuholmen, 1977 leg. K. Berggren

KOMMENTARER: Funnene angitt av Andersen & Søli (1988) lar seg foreløpig ikke verifisere.

TRUSLER: Hogst av eikeskog og eikekratt; utbygging, slitasje.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

***Coleophora ibipennella* Zeller, 1839**

UTBREDELSE: Europa, Nord-Afrika og Libanon (Vives Moreno 1988); Sør-Sverige og Danmark, men ikke Finland (Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Eikeskog, eikekratt.

NÆRINGSPLANTE: Eik (*Quercus*) (Svensson 1993).

LOKALITETER:

Ø Rygge: Sildebauen, 1 eks. 1996 leg. L. Aarvik

AK Frogn: Drøbak, 1982 leg. L. Aarvik

VE Tjøme: «Åpent kystlandskap» (Andersen & Søli 1988)

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

***Coleophora brevipalpella* Wocke, 1874**

UTBREDELSE: Nord- og Sentral-Europa, samt Frankrike og det tidligere Jugoslavia (Vives Moreno 1988); i Sverige kun Gotland og Bohuslän, Finland, men ikke Danmark (Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Åpne, steinete områder med næringsplanta, gjerne morener (Andersen & Søli 1988).

NÆRINGSPLANTE: Knoppurt (*Centaurea*) (Andersen & Søli 1988).

LOKALITETER:

VE Tjøme: Moutmarka, klekt 1974 leg. A. Fjeldså, gjenfunnet 1981 leg. K. Berggren

Tjøme: Mostrand, Moutmarka, Sønstegård og Sandøy (Andersen & Søli 1988)

KOMMENTARER: Arten er påvist i et av Norges mest intense pressområder.

TRUSLER: Tråkk, slitasje, utbygging; se forøvrig Andersen & Søli (1988).

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V.

***Coleophora partitella* Zeller, 1849**

UTBREDELSE: Nord- og Sentral-Europa, samt Frankrike og Italia (Vives Moreno 1988); i Sverige kun Blekinge og Västmanland, Finland, men ikke Danmark (Svensson et al. 1994).

BIOTOP: I Norge sørvendt, varm skråning på skifer (pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Ryllik (*Achillea* spp.) og muligens også malurt (*Artemisia* spp.) (Svensson 1993).

LOKALITETER:

ON Nord-Fron: Vinstra, enkeltfunn 1980-84 leg. S. Svendsen o.a. (Aarvik et al. 1988)

TRUSLER: Slitasje, tråkk?

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

***Coleophora vulnerariae* Zeller, 1839**

UTBREDELSE: Europa og Marokko (Vives Moreno 1988); Sør-Sverige, Danmark og Finland (Svensson et al. 1994).

BIOTOP: I Norge sanddyneeng-sanddynehei (pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Frytle (*Luzula* spp.) (Svensson 1993).

LOKALITETER:

VAY Farsund: Einarsneset, 16 eks. 1991-95 leg. K. Berggren (Aarvik et al. 1997)

TRUSLER: Tråkk, slitasje.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V.

***Coleophora taeniipennella* Herrich-Schäffer, 1855**

UTBREDELSE: Nord- og Mellom-Europa, Spania, Frankrike, Italia, Armenia og Kaukasus (Vives Moreno 1988); Danmark, Sverige og Finland (Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Fuktige områder, vannkanter, grøfter, sumpskog etc. NÆRINGSPLANTE: Ryllsiv (*Juncus articulatus*) (Svensson 1993).

LOKALITETER:

Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, 1 eks. 1994 leg. L. Aarvik

AK Asker: Brønnøya, 2 eks. 1980-81 leg. K. Berggren

VE Tjøme: Moutmarka, 2 eks. 1981 leg. K. Berggren o.a.

AAY Arendal (Tromøy): Skottjern, 1 eks. 1981 leg. K. Berggren

HOY Austevoll: Møkster, 1 eks. 1975 leg. F.E. Klausen

Osterøy: Haus, 1 eks. 1956 leg. A. Nielsen

TRUSLER: Drenering, gjenfylling og annen ødeleggelse av våtmark, myr og grøfter.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

***Coleophora sylvaticella* Wood, 1892**

UTBREDELSE: Nord- og Mellom-Europa, samt de Britiske øyer og Italia (Vives Moreno 1988); Danmark, ikke Sverige og Finland (Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Bakker og lier ved kysten.

NÆRINGSPLANTE: Storfrytle (*Luzula sylvatica*) og hvitfrytle (*L. luzuloides*) (Opheim & Fjeldså 1980, Svensson 1993).

LOKALITETER:

HOY Os: Solstrand, klekt 1977 leg. A. Fjeldså (Opheim & Fjeldså 1980)

Bergen: Fjellveien, i antall 1978 leg. A. Fjeldså

Osterøy: Kleppe, 2 eks. 1978 leg. A. Fjeldså

MRI Sunndal: Oppdølstranda, 2 eks. 1988 leg. S.A. Bakke

KOMMENTARER: Funnet fra Os (HOY) lar seg dessverre ikke verifisere.

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

***Coleophora caespitiella* Zeller, 1839**

UTBREDELSE: Nord-Amerika, Iran og Europa (Vives Moreno 1988, Emmet 1996); utbredt i sørlige Fennoskandia og Danmark (Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Skoglysninger, enger, sumper, myr, saltmarsk etc. (Emmet 1996).

NÆRINGSPLANTE: Siv (*Juncus*) (Svensson 1993).

LOKALITETER:

AK Vestby: Kroken, 1 eks. 1995 leg. L. Aarvik

KOMMENTARER: Arten er tidligere ikke publisert fra Norge.

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

***Coleophora asteris* Mühlhig, 1864 «Strandstjernesekkmøll»**

UTBREDELSE: Nord- og Mellom-Europa, samt Frankrike, de Britiske øyer og Italia (Vives Moreno 1988); Sør-Sverige og Danmark, men ikke Finland (Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Rullesteinsstrender, klippekyster, brakkvannspytter eller andre områder med halofil vegetasjon der næringsplanta vokser (Andersen & Søli 1988).

NÆRINGSPLANTE: Strandstjerne (*Aster tripolium*) (Andersen & Søli 1988, Svensson 1993).

LOKALITETER:

Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, 4 eks. 1994 leg. L. Aarvik

Moss: Jeløya, Reier, 1 eks. 1988 leg. L. Aarvik

Rygge: Sildebauen, 9 eks. 1985-96 leg. L. Aarvik

AK Bærum: Ostøya, 1 eks. 1983 (Aarvik & Midtgaard 1986)

VE Tjøme: Sandøy, 1 eks. 1979 (Opheim & Fjeldså 1980)

Tjøme: Moutmarka, 1981 leg. K. Berggren

Tjøme: Sønstegård (Andersen & Søli 1988)

Larvik (Brunlanes): Mølen, 1 eks. 1994 leg. L. Aarvik

Larvik (Tjølling): Sandvikbukta (Andersen & Søli 1988)

TEY Bamble: Langesund (Andersen & Søli 1988)

VAY Kristiansand: Stangenes, 1980 leg. S. Svendsen

KOMMENTARER: Flere av funnene angitt av Andersen & Søli (1988) lar seg foreløpig ikke verifisere.

TRUSLER: Utbygging (f. eks. av golfbaner) og slitasje (f.eks. tråkk, camping); se forøvrig Andersen & Søli (1988).

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V+.

Coleophora boreella Benander, 1933

UTBREDELSE: Norge, Sverige, Danmark og Finland (Vives Moreno 1988, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Beitemark og snøleier i fjellet (B.Å. Bengtsson 1989, pers. obs.), også lavland.

NÆRINGSPLANTE: Setergråurt (*Omalotheca norvegica*) og muligens også skoggråurt (*O. silvaticum*) (Bengtsson 1989, Svensson 1993).

LOKALITETER:

OS Ringeby: Mykkelseter, mange eks. 1988 leg. B.Å. Bengtsson, L. Aarvik o.a. (B.Å. Bengtsson 1989).

ON Vestre Slidre: Løken, 4 eks. 1936 leg. E. Barca

STI Oppdal: Kongsvoll, 1 eks. 1992 leg. K. Berggren & K. Myhr

NNV Lødingen: Lødingen, 1 eks. 1900 leg. E. Strand

NSI Hattfjelldal: Dalen, 1 eks. 1899 leg. E. Strand

TRY Lyngen: Storsteinnes, 1 eks. 1994 leg. S. Svendsen

KOMMENTARER: Opheim & Fjeldså (1980) oppgir også arten fra Nsy og Nnø, men disse angivelsene lar seg ikke verifisere.

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R (A).

Coleophora atriplicis Meyrick, 1928

UTBREDELSE: Nord- og Mellom-Europa, Frankrike og De Britiske øyer (Vives Moreno 1988); Sør-Sverige, Danmark og Finland (Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Strandområder med melde (pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Melde (*Atriplex* spp.) (Svensson 1993).

LOKALITETER:

Ø Rygge: Sildebauen, 6 eks. 1979-80 leg. L. Aarvik

VE Tjøme: «Åpent kystlandskap» (Andersen & Søli 1988)

VAY Kristiansand: Stangenes, 1 eks. 1987 leg. K. Berggren

NTI Frosta: Haugan, 1 eks. 1995 leg. K. Berggren & K. Myhr

TRY Lyngen: Storsteinnes, 3 eks. 1994 leg. S. Svendsen

FV Alta: Rafsnes, 3 eks. 1982 leg. K. Larsen (Aarvik et al. 1988)

TRUSLER: Slitasje, utbygging og annen ødeleggelse av strandområder.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Coleophora artemisicolella Bruand, 1855

UTBREDELSE: Europa og Japan (Vives Moreno 1988); Sør-Sverige, Danmark og Finland (Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Kantvegetasjon med burot i nærheten av kysten (pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Burot (*Artemisia vulgaris*) (Svensson 1993).

LOKALITETER:

Ø Fredrikstad (Onsøy): Rauer, 10 eks. 1989 leg. K. Berggren

BØ Hole: Røysehalvøya, Søhol, 1 eks. 1998 leg. L.O. Hansen

VE Tønsberg: Bliksekilen, 1974 leg. A. Fjeldså

KOMMENTARER: Funnet fra Tønsberg lar seg foreløpig ikke verifisere.

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Coleophora adelogrammella Zeller, 1849

UTBREDELSE: Fra sørlige Fennoskandia til Middelhavet, samt eks-Jugoslavia og Tyrkia (Vives Moreno 1988); i Sverige kun Skåne, Øland og Gotland; Danmark og Finland (Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Grus- og tørrbakker hvor næringsplanta vokser.

NÆRINGSPLANTE: Nellikarter (*Dianthus* spp., *Petrorhagia* spp.) (Svensson 1993).

LOKALITETER:

Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, 1 eks. 1977 leg. L. Aarvik

Moss: 1 eks. 1910 leg. E. Barca

AAY Arendal (Tromøy): Bjelland, 1 eks. 1988 leg. L. Aarvik

TRUSLER: Ingen kjente; muligens redusert beiting med påfølgende gjengroing og forbusking.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Coleophora millefolii Zeller, 1849

UTBREDELSE: Nord- og Mellom-Europa, Bulgaria, Frankrike, europeisk Russland til Ural og Marokko (Vives Moreno 1988); Sverige, Danmark og Finland (Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Tørrbakker (pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Ryllik (*Achillea millefolium*) (Svensson 1993).

LOKALITETER:

Ø Fredrikstad (Onsøy): Rauer, 1 eks. 1920 leg. E. Barca; gjenfunnet 1989 leg. K. Berggren o.a.

ON Vestre Slidre: Løken, 1 eks. 1936 leg. E. Barca

Nord-Fron: Vinstra, flere eks. 1979-81 leg. K. Berggren & L. Aarvik

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Coleophora ramosella Zeller, 1849

UTBREDELSE: Europa (Vives Moreno 1988); spredt forekommende i Sverige, Danmark og Finland (Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Sannsynligvis tørrbakker, enger og skogkanter der næringsplanta vokser.

NÆRINGSPLANTE: Gullris (*Solidago virgaureae*) (Svensson 1993).

LOKALITETER:

VE Tjøme: Kjære, 1969 (Opheim & Fjeldså 1980)

KOMMENTARER: Det norske funnet lar seg dessverre ikke verifisere.

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Coleophora directella Zeller, 1849

UTBREDELSE: Nord- og Mellom-Europa, samt Frankrike og eks-Jugoslavia (Vives Moreno 1988); Sverige, Danmark og Finland (Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Lokalt forekommende på kystnære lokaliteter med grus og klippegrunn med sparsom vegetasjon der næringsplanta vokser; det virker som om arten ikke finnes på tilsvarende innlandslokaliteter (Andersen & Søli 1988, pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Markmalurt (*Artemisia campestris*) (Andersen & Søli 1988).

LOKALITETER:

Ø Moss: Jeløya, 1 eks. 1977 leg. A. Fjeldså

AK Bærum: Ostøya, 7 eks. 1989 leg. L. Aarvik & K. Berggren

Nesodden: Spro (Andersen & Søli 1988)

Oslo: Hovedøya og Gressholmen (Andersen & Søli 1988)

VE Borre: Bastøykalven (Andersen & Søli 1988)

Borre: Løvøya (Andersen & Søli 1988)

KOMMENTARER: Arten er gitt status «sårbar» grunnet det økte presset på nettopp denne habitattypen i Oslofjordområdet de seneste tiårene.

TRUSLER: Utbygging (f. eks. av golfbaner), slitasje (f.eks. tråkk, camping) og annen ødeleggelse av kystnære tørrbakker og tørrenger.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V.

***Coleophora expressella* Klemensiewicz, 1883**

UTBREDELSE: Fennoskandia, Tyskland, Polen, Italia og Ukraina (Vives Moreno 1988); ikke Danmark (Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Tørrbakker, gjerne på kalkgrunn (pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Ryllik (*Achillea millefolium*) (Svensson 1993).

LOKALITETER:

AK Oslo: Malmøya, 1 eks. 1989 leg. L. Aarvik

ON Dovre: Dovre, 5 eks. 1992 leg. S.A. Bakke

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

***Coleophora algidella* Zeller, 1857**

UTBREDELSE: Kun Island og Norge; Vives Moreno (1988) oppgir feilaktig Sverige istedenfor Norge. En underart av *C. algidella* er forøvrig oppgitt fra Spania (Vives Moreno 1988), men denne trekkes i tvil av Karsholt & Razowski (1996).

BIOTOP: Ukjent.

NÆRINGSPLANTE: Siv (*Juncus* spp.) (Svensson 1993).

LOKALITETER:

NNØ Narvik: Narvik, 1 eks. 1949 leg. I. Svensson

NNV Øksnes: Langøy, 1 eks. 1900 leg. E. Strand

FV Alta: Rafsnes, 2 eks. 1982 leg. K. Larsen (Aarvik et al. 1988)

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R (A).

***Coleophora tanacetii* Mühlig, 1865**

UTBREDELSE: Nord- og Mellom-Europa, samt Bulgaria; Fennoskandia og Danmark (Svensson et al. 1994, Vives Moreno 1988).

BIOTOP: I Norge tørrbakker, skog- og veikanter hvor næringsplanta vokser (pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Reinfann (*Tanacetum vulgare*) (Aarvik 1980).

LOKALITETER:

HES Elverum: Vestad, flere eks. 1979-80 (Aarvik 1980)

VE Tjøme: «Åpent kystlandskap» (Andersen & Søli 1988)

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

***Coleophora artemisiella* Scott, 1861**

UTBREDELSE: Europa; Sverige, Danmark og Finland (Svensson et al. 1994, Vives Moreno 1988).

BIOTOP: Tørreng eller klippegrunn der næringsplanta vokser (Andersen & Søli 1988); helst kystnære lokaliteter.

NÆRINGSPLANTE: Markmalurt (*Artemisia campestris*) (Andersen & Søli 1988).

LOKALITETER:

Ø Rygge: Sildebauen, 1 eks. 1981 leg. L. Aarvik

Hvaler: Ørekroken (Andersen & Søli 1988)

VE Tjøme: Mostrand, 1974 leg. A. Fjeldså

Tjøme: Mellombakken (Andersen & Søli 1988)

Tjøme: Mo (Andersen & Søli 1988)

Tjøme: Torås (Andersen & Søli 1988)

Tjøme: Treidene (Andersen & Søli 1988)

Tønsberg: Valløy (Andersen & Søli 1988)

Tønsberg: Slottsfjellet (Andersen & Søli 1988)

KOMMENTARER: Funnene angitt av Andersen & Søli (1988) lar seg dessverre ikke verifisere.

TRUSLER: Tråkk, slitasje, utbygging og annen ødeleggelse av kystnære tørrbakker og tørrenger.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V+.

***Coleophora granulata* Zeller, 1849**

UTBREDELSE: Europa; Sør-Sverige, Danmark og Finland (Vives Moreno 1988, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Tørrenger ved kysten, gjerne på kalkgrunn (pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Markmalurt (*Artemisia campestris*) (Svensson 1993).

LOKALITETER:

Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, 1 eks. 1996 leg. L. Aarvik

Fredrikstad (Onsøy): Rauer, 2 eks. 1989 leg. L. Aarvik

Rygge: Sildebauen, 2 eks. 1979 leg. L. Aarvik

VE Borre: Løvøya, 1977 leg. A. Fjeldså

Tjøme: Moutmarka, 1981 leg. K. Berggren

TRUSLER: Tråkk, slitasje, utbygging og annen ødeleggelse av kystområder.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V.

***Coleophora nutantella* Mühlig & Frey, 1857**

UTBREDELSE: Kun Østerrike, Frankrike, Spania, Italia, Lille-Asia, Fennoskandia og Danmark; ikke Finland (Vives Moreno 1988, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Tørrbakker, gjerne på kalkgrunn der næringsplanta vokser.

NÆRINGSPLANTE: Nikkesmelle (*Silene nutans*) (Svensson 1993).

LOKALITETER:

AK Frogn: Håøya, 1 eks. 1983 leg. L. Aarvik

VE Tjøme: «Åpent kystlandskap» (Andersen & Søli 1988)

TRUSLER: Slitasje, tråkk.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

***Coleophora adpersella* Benander, 1939**

UTBREDELSE: Mellom og Nord-Europa, Italia og det tidligere Jugoslavia; sørlige Fennoskandia og Danmark (Vives Moreno 1988, Svensson et al. 1994, Emmet 1996).

BIOTOP: Brakkmark, ruderatplasser, veikanter og saltmarsk (Emmet 1996).

NÆRINGSPLANTE: Melde (*Atriplex* spp. og *Chenopodium* spp.), spesielt strandmelde (*A. littoralis*), men også saftmelde (*Suaeda maritima*) (Svensson 1993, Emmet 1996).

LOKALITETER:

Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, 1 eks. 1994 leg. L. Aarvik

KOMMENTARER: Arten er ikke tidligere publisert fra Norge.

TRUSLER: Slitasje, tråkk, utbygging, camping og annen ødeleggelse av kystområder.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

***Coleophora lassella* Staudinger, 1859**

UTBREDELSE: Spredte funn i Nord-Afrika, Lille-Asia og Europa (Patzak 1974, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Nær vann (Svensson 1993); i England tangvoller og andre fuktige steder med paddesiv (Langmaid et al. 1994).

NÆRINGSPLANTE: I England og Frankrike er arten klekt fra paddesiv (*Juncus bufonius*) (Nel 1993, Langmaid et al. 1994).

LOKALITETER:

VAY Flekkefjord: Sireosen, 1 eks. 1902 leg. E. Strand (Aarvik et al. 1997)

TRUSLER: Ukjent; kanskje drenering av våtmark og gruntområder.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

***Coleophora paripennella* Zeller, 1839**

UTBREDELSE: Europa; spredte forekomster i Sverige, Danmark og Finland (Vives Moreno 1988, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Tørrbakker, beitemark i skog.

NÆRINGSPLANTE: Tistel-arter (*Serratula* spp. og knoppurt-arter (*Centaurea* spp.) (Svensson 1993).

LOKALITETER:

AK Nesodden: Fagerstrand, 1 eks. 1997 leg. S. Kobro
 RY Egersund: Fotlandsvatnet, 1 eks. 1973, klekt fra svartknoppurt (*Centaurea nigra*) leg. A. Fjeldså
 STI Oppdal: Kongsvoll, 1 eks. 1923 leg. E. Barca
 TRUSLER: Ukjent; kanskje redusert beiting.
 FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

4.21 Agonoxenidae

Liten familie med ni nordiske arter; kun tre er funnet i Norge (Svensson et al. 1994). De fleste av artene er knyttet til forskjellige treslag hvor larvene utvikler seg på bladene. Familien ble ikke vurdert i rødlista fra 1992 (Hansen & Aagaard 1992).

***Chrysoclista linneella* (Clerck, 1759)**

UTBREDELSE: Nord-Amerika, Lille-Asia, Nord-, Øst- og Sentral-Europa; Sørlege Fennoskandia og Danmark (Medvedev 1981, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Lindeskog eller ved eldre lindetrær; de voksne sommerfuglene hviler ofte på stammen (Emmet 1988).

NÆRINGSPLANTE: Lind (*Tilia*) (Emmet 1988).

LOKALITETER:

AAY Risør: Risør, 1 eks. 1927 leg. N. Grønlien

TRUSLER: Hogst av lindeskog.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

***Heinemannia laspeyrella* (Hübner, 1796)**

UTBREDELSE: Nord- og Sentral-Europa; Fennoskandia, ikke Danmark (Medvedev 1981, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: I Norge kun funnet på varme kystlokalteter i indre Oslofjord.

NÆRINGSPLANTE: Kløver (*Trifolium*) (Medvedev 1981).

LOKALITETER:

AK Asker: Brønnøya, 1 eks. 1980 (Aarvik 1983)
 Bærum: Ostøya, flere eks. 1983-84 (Aarvik & Midtgaard 1986)

Nesodden: Fagerstrand, 1 eks. 1984 leg. S. Kobro

Frogn: Håøya, 1 eks. 1983 (Aarvik & Midtgaard 1986)

KOMMENTARER: Arten er utbredt i Norges mest intense pressområde.

TRUSLER: Slitasje, utbygging og annen ødeleggelse av kystnære lokaliteter.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V.

4.22 Momphidae «Nattlysmøll»

Familie med 15 arter i Norden (Svensson et al. 1994), der alle, så nær som en, er knyttet til arter av nattlysfamilien. 10 av artene er funnet i Norge. Familien er revidert for Norge av Aarvik et al. (1994). Familien ble ikke vurdert i rødlista fra 1992 (Hansen & Aagaard 1992).

***Mompha epilobiella* (Denis & Schiffermüller, 1775)**

UTBREDELSE: Europa og videre østover til Sentral-Asia; Fennoskandia og Danmark (Medvedev 1981, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Fuktige steder der næringsplanta vokser.

NÆRINGSPLANTE: Stormjølke (*Epilobium hirsutum*) (Emmet 1988)

LOKALITETER:

AAY Arendal (Tromøy): Tromøy kirke, 1 eks. 1993 leg. S.A. Bakke

VAY Kristiansand: Stangenes, 1 eks. 1981 leg. S. Svendsen

TRUSLER: Ingen kjente, men næringsplanta synes å være i tilbakegang (Lid & Lid 1994).

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

4.23 Cosmopterigidae

12 arter innen denne familien er påvist i Norden, 5 av disse er funnet i Norge (Svensson et al. 1994). De norske artenes utbredelse er gitt av Aarvik et al. (1994). Enkelte av artene er meget vakre. Familien ble ikke vurdert i rødlista fra 1992 (Hansen & Aagaard 1992).

***Sorhagenia janiszewskae* Riedl, 1962**

UTBREDELSE: Europa; sørlige Fennoskandia og Danmark (Medvedev 1981, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Åpne områder i skog der næringsplanta vokser (pers. medd.).

NÆRINGSPLANTE: Trollhegg (*Rhamnus frangula*) (Medvedev 1981).

LOKALITETER:

Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, 1 eks. 1997 leg. L. Aarvik

BØ Drammen: Underlia, 2 eks. 1984 leg. L.O. Hansen

AAY Arendal (Tromøy): Bjelland, 2 eks. 1996 leg. L. Aarvik

VAY Kristiansand: Kuholmen, 1 eks. 1975 leg. K. Berggren

KOMMENTARER: Arten er også angitt fra Tjøme i Vestfold (Andersen & Søli 1988), men dette funnet lar seg dessverre ikke verifisere.

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

4.24 Scythrididae «Dråpemøll»

9 av denne familiens 18 nordiske arter er funnet i Norge (Svensson et al. 1994). De norske artene er revidert av Aarvik et al. (1994), og kan bestemmes etter Bengtsson (1984). Artene er meget like i vingetegningene, men har ofte store forskjeller i genitaliene. Familien ble ikke vurdert i rødlista fra 1992 (Hansen & Aagaard 1992).

***Scythris cicadella* (Zeller, 1839) «Sikadedråpemøll»**

UTBREDELSE: Nord og Sentral-Europa; Sør-Sverige og Danmark, ikke Finland (Bengtsson 1984, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Sandområder med lav vegetasjon (Bengtsson et al. 1984).

NÆRINGSPLANTE: Knavel-arter (*Scleranthus* spp.), men forekommer også på områder hvor denne planta ikke vokser (Bengtsson 1984).

LOKALITETER:

BØ Røyken: Kinnartangen, 1 eks. 1991 leg. L.O. Hansen

TRUSLER: Tråkk, slitasje, utbygging og annen ødeleggelse av strandområder.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V.

***Scythris noricella* (Zeller, 1843)**

UTBREDELSE: Boreoalpin; Kamtsjatka; fjellområder i Mellom-Europa; Midt-Sverige, Finland og Grønland, ikke Danmark (Bengtsson 1984, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Grustak, veikanter eller tilsvarende områder med stor solinnstråling (Bengtsson 1984).

NÆRINGSPLANTE: Geitrams (*Epilobium angustifolium*) (Bengtsson 1984).

LOKALITETER:

AK Ås: Ås, 2 eks. 1984-95 leg. L. Aarvik (Aarvik 1990)

OS Gjøvik: Rambekk, 3 eks. 1981-82 leg. L. Aarvik (Aarvik 1983)

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

***Scythris empetrella* Karsholt & Nielsen, 1976 «Kreklingdråpemøll»**

UTBREDELSE: Nord- og Sentral-Europa; Fennoskandia og Danmark (Bengtsson 1984, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Tørrmark med næringsplanta, gjerne på sandgrunn (Bengtsson 1984, Andersen & Søli 1988).

NÆRINGSPLANTE: Krekling (*Empetrum* spp.) (Bengtsson 1984, Andersen & Søli 1988).

LOKALITETER:

Ø Hvaler: Skipstadsand, mange eks. 1902 leg. E. Strand

KOMMENTARER: Andersen & Søli (1988) angir også arten fra Vestfold og ytre Vest-Agder, men disse funnene lar seg ikke verifisere. Biotoptypen arten finnes på er sterkt utsatt for slitasje. Andersen & Søli (1988) antydte i sin rapport fra 1988 at arten kan være truet i Norge og etter det har det ikke dukket opp flere norske funn. Det bør søkes etter arten før den gis status «forsvunnet».

TRUSLER: Tråkk, slitasje, utbygging og annen ødeleggelse av strandområder.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: I.

Scythris disparella (Tengström, 1848)

UTBREDELSE: Spredte funn gjennom Europa til det tidligere Jugoslavia; Fennoskandia, ikke Danmark (Bengtsson 1984, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Enger, lysninger i skog og bakkeskrånninger med lav vegetasjon (Bengtsson 1984).

NÆRINGSPLANTE: Ukjent.

LOKALITETER:

HES Elverum: Hernes, 3 eks. 1981 leg. O. Karsholt o.a. (Aarvik et al. 1988)

TRUSLER: Intensivt skogbruk, gjengroing av enger, gjødsling, opphør av beiting.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Scythris laminella (Denis & Schiffermüller, 1775)

UTBREDELSE: Spredte funn gjennom hele Europa; både Danmark og Finland, i Sverige nord til Västerbotten (Bengtsson 1984, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Ukjent, antagelig tørrbakker.

NÆRINGSPLANTE: Hårsveve (*Hieracium pilosella*) og *Rhytidadelphus squarrosus* (Bengtsson 1984).

LOKALITETER:

Ø Rakkestad: Kolbjørnviksjøen, Tangen, 2 eks. 1997 leg. L. Aarvik

HES Ringsaker: Helgøya, 2 eks. 1848 leg. L.M. Esmark
Elverum: Hernes, 1 eks. 1981 leg. K. Larsen

TRUSLER: Ukjent.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

4.25 Blastobasidae

Liten familie der 5 arter er funnet i Norden, og 3 av disse er påvist i Norge (Svensson et al. 1994). De norske artene er behandlet av Aarvik et al. (1994, 1997). Familien ble ikke vurdert i rødlista fra 1992 (Hansen & Aagaard 1992).

Hypatopa segnella (Zeller, 1873) [= *Holococera perfugella* Jonasson, 1985]

UTBREDELSE: Mellom-, Øst- og Nord-Europa; i Sverige nord til Värmland; ikke Danmark (Svensson et al. 1994, Aarvik et al. 1997).

BIOTOP: I skog, gjerne lauvskog, også tørr mark (Svensson 1993).

NÆRINGSPLANTE: Ukjent.

LOKALITETER:

AK Frogn: Håøya, 1 eks. 1995 leg. S.A. Bakke (Aarvik et al. 1997)

Vestby: Kroken, 2 eks. 1996 leg. S.A. Bakke

TEY Kragerø: Oterøy, 2 eks. 1995 leg. S.A. Bakke (Aarvik et al. 1997)

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

4.26 Gelechiidae

Dette er den nest største av småsommerfugl-familiene våre, og teller 217 arter i Norden, hvorav 135 er påvist i Norge (Svensson et al. 1994, Aarvik et al. 1997, K. Berggren pers. medd.). En rekke av artene er monofage på forskjellige urter, busker og trær, og kan derfor samles ved at angrepet plantemateriale tas inn for klekking. Mange av artene er små og uanselige og derfor vanskelige å bestemme. Genitaliepreparering er ofte nødvendig for sikker bestemmelse. Dessverre finnes foreløpig ikke noe enhetlig nordisk bestemmelsesverk for denne gruppen, men det er nå under utarbeidelse. Familien ble ikke vurdert i rødlista fra 1992 (Hansen & Aagaard 1992).

Metzneria lappella (L., 1758)

UTBREDELSE: Europa og vestre deler av Asia; innført til Nord-Amerika; midtre og sørlige deler av Fennoskandia (Bengtsson 1981, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Kystområder med næringsplanta; arten synes ikke å følge næringsplanta innover i landet (pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Borre (*Arctium* spp.) hvor larvene utvikler seg inne i blomsterhodene (Svensson 1993).

LOKALITETER:

Ø Fredrikstad (Onsøy): Rauer, 2 eks. 1986 leg. L. Aarvik

Sarpsborg: Råkil, 1 eks. 1990 leg. T.J. Olsen

AK Bærum: Ostøya, 1 eks. 1985 leg. Y. Berg

Nesodden: Fagerstrand, 1 eks. 1992 leg. S. Kobro

Ås: Nordby, 1 eks. 1996 leg. S.A. Bakke

VE Våle: Langøya, mange eks. klekt 1987 leg. L.O. Hansen

TEY Porsgrunn: Skjelsvik, 1 eks. 1977 leg. G.E.E. Søli

AAV Arendal (Tromøy): Bjelland, 1 eks. klekt 1997 leg. S.A. Bakke

VAY Kristiansand: Stangenes, 1 eks. 1977 leg. S. Svendsen

TRUSLER: Utbygging (f. eks. av golfbaner), tråkkslitasje og annen ødeleggelse av kystnære områder.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Metzneria neuropterella (Zeller, 1839)

UTBREDELSE: Fra Mongolia gjennom Sibir og vestover til Mellom- og Nord-Europa; utbredt i midtre og sørlige deler av Fennoskandia; i Sverige spredt nord til Uppland (Bengtsson 1981, Medvedev 1981, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Tørrenger og beitemark ved kysten (pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: I Sverige dvergdistel (*Cirsium acaule*), i Norge knoppurt-arter (*Centaurea* spp.) (Svensson 1993, pers. obs.).

LOKALITETER:

Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, 1 eks. 1994 leg. L. Aarvik o.a.

AK Bærum: Ostøya, 5 eks. 1983 leg. L. Aarvik

Oslo: Malmøya, 3 eks. 1990 leg. L. Aarvik

BØ Hurum: Mølen, 1 eks. 1987 leg. L. Aarvik

VE Sande: Killingholmen, 1 eks. 1984 leg. L.O. Hansen

Våle: Langøya, 1 eks. 1987 leg. L. Aarvik

Tjøme: Moutmarka, 8 eks. 1981 leg. K. Berggren

TRUSLER: Tråkk, slitasje, utbygging, camping og ødeleggelse av kystnære tørrenger; redusert beiting.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V+.

Paltodora cytisella (Curtis, 1837)

UTBREDELSE: Sørøst-Asia, India, Nord-Afrika og Europa; midtre og sørlige deler av Fennoskandia (Medvedev 1981, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Skog og hei hvor næringsplanta vokser.

NÆRINGSPLANTE: Einstape (*Pteridium* spp.) hvor larvene utvikler seg i stengelgaller (Svensson 1993).

LOKALITETER:

- Ø Rygge: Sildebauen, 1 eks. 1996 leg. L. Aarvik
 AAY Arendal (Tromøy): Bjelland, 4 eks. 1991-95 leg. S.A. Bakke
 Risør: Toskeberg, 1 eks. 1995 leg. S. Kobro
 Grimstad: Reddalsvann, 1 eks. 1986 leg. K. Berggren
 VAY Kristiansand: Hånes, 2 eks. 1995 leg. S. Svendsen
 Kristiansand: Kuholmen, 2 eks. 1996 leg. K. Berggren
 Kristiansand: Bråvann, 2 eks. 1996-97 leg. K. Berggren

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Monochroa rumicetella (Hofmann, 1868)

UTBREDELSE: Nordvestre deler av europeisk Russland, Europa; sørlige Fennoskandia, i Sverige kun nord til Bohuslän (Medvedev 1981, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Ukjent; i Norge bl.a. tørrenger nær kysten.

NÆRINGSPLANTE: Småsyre (*Rumex acetocella*) hvor larvene er funnet minérende på små planter (Svensson 1993).

LOKALITETER:

- Ø Hvaler: Hvaler, 1 eks. ca. 1900 leg. E. Strand
 VE Tjøme: Moutmarka, 1 eks. 1981 leg. S. Svendsen
 AAY Arendal (Tromøy): Bjelland, 1 eks. 1995 leg. S.A. Bakke
 VAY Kristiansand: Augland, 1 eks. 1984 leg. K. Berggren
 Kristiansand: Kuholmen, 1 eks. 1969 leg. K. Berggren
 Kristiansand: Stangenenes, 1 eks. 1975 leg. K. Berggren
 Kristiansand: Plassen, 1 eks. 1981 leg. S. Svendsen
 Kristiansand: Bråvann, 2 eks. 1994-97 leg. K. Berggren
 Kristiansand: Hamresanden, 1 eks. 1997 leg. K. Berggren
 Kristiansand: Kjevik, 1 eks. 1997 leg. K. Berggren

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Monochroa tetragonella (Stainton, 1885)

UTBREDELSE: Mellom- og Nord-Europa; i Sverige nord til Södermanland (Medvedev 1981, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Strandområder der næringsplanta vokser (Aarvik 1980).

NÆRINGSPLANTE: Strandkryp (*Glaux maritima*) (Aarvik 1980).

LOKALITETER:

- Ø Rygge: Sildebauen, mange eks. 1979-81 leg. L. Aarvik (Aarvik 1980)
 AK Asker: Brønnøya, 1980 leg. S. Svendsen
 VE Tjøme: «Åpent kystlandskap» (Andersen & Søli 1988)
 VAY Kristiansand: Hamresanden, 3 eks. 1997 leg. K. Berggren

TRUSLER: Tråkk, slitasje, utbygging og forsøpling av strandområder.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Monochroa elongella (Heinemann, 1870)

UTBREDELSE: Fennoskandia og Danmark; ellers vidt utbredt fra England gjennom Mellom-Europa øst til Baltikum (Aarvik 1983).

BIOTOP: Havstrender og tangvoller i kyststrøk hvor næringsplanta vokser.

NÆRINGSPLANTE: Gåsemure (*Potentilla anserina*) (Aarvik 1983).

LOKALITETER:

- Ø Rygge: Sildebauen, 1 eks. 1980 (Aarvik 1983); gjenfunnet 1990 og 1994 leg. L. Aarvik

VAY Mandal: Holum, 1985 leg. K.A. Johanson

TRUSLER: Tråkk, slitasje, utbygging og annen ødeleggelse av strandområder.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Monochroa ferrea (Frey, 1870)

UTBREDELSE: Nord-, Øst- og Vest-Europa inkludert Alpene; Fennoskandia og Danmark; i Sverige kun kjent fra Skåne, Öland og Gotland (Medvedev 1981, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Tørrmark (Svensson 1993); de norske funnene er alle fra sandet elvebredd ved Glomma (Aarvik 1980).

NÆRINGSPLANTE: Ukjent.

LOKALITETER:

HES Elverum: Vestad, flere eks. 1979 leg. L. Aarvik (Aarvik 1980); gjenfunnet 1980-1981

TRUSLER: Nedbygging og annen ødeleggelse av elvebredder, en prosess som har aksellerert etter storflommen i 1995.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V.

Monochroa hornigi (Staudinger, 1883)

UTBREDELSE: Vest-, Øst- og Nord-Europa; i Sverige spredte funn til Gästrikland (Medvedev 1981, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: I Norge vanligvis på tørrmark, men også andre typer lokaliteter som f.eks. gammel hage (K. Berggren pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Hønsegras (*Persicaria lapathifolium*) (Svensson 1993).

LOKALITETER:

- AAY Lillesand: Storemyr, 2 eks. 1985 leg. K. Berggren
 Arendal (Tromøy): Skottjern, 1 eks. 1988 leg. K. Berggren
 Arendal (Tromøy): Bjelland, 1 eks. 1995 leg. S.A. Bakke

VAY Kristiansand: Augland, 1 eks. 1988 leg. K. Berggren

Kristiansand: Kuholmen, 1972 leg. K. Berggren

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Aristotelia heliacella (Herrich-Schäffer, 1855)

UTBREDELSE: Sveits, Franske alper, Bayern, Tyrol, nordlige Fennoskandia, ikke Danmark (Kaisila 1963, Svensson et al. 1994); arten er ikke omhandlet i Medvedev (1981).

BIOTOP: Reinrosehei.

NÆRINGSPLANTE: Ukjent, men sommerfuglen er funnet i blomster av reinrose (*Dryas octopetala*) (Svensson 1993).

LOKALITETER:

NSY Bodø: Falkflaug, 3 eks. 1967 leg. A. Fjeldså (Fjeldså 1968)

FV Alta: Sakkovarre (Sakkobadne) ved Mattisfossen, 1 eks. 1962 leg. J. Kaisila (Kaisila 1963)

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R (A).

Teleiodes scriptella (Hübner, 1796)

UTBREDELSE: I Skandinavia kun kjent fra Småland i Sverige og i regionen Lolland-Falster-Møn i Danmark; videre utbredt gjennom Europa inkludert Britiske øyer til Lille-Asia (Aarvik 1990, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Edellauvskog med lønn nær kysten.

NÆRINGSPLANTE: Lønn (*Acer platanoides*, *A. campestre*) (Aarvik 1990).

LOKALITETER:

- Ø Rygge: Larkollen, 1 eks. 1995 leg. S.A. Bakke

AK Bærum: Kjaglidalen, 1 eks. 1993 leg. S.A. Bakke
Frogn: Hallangen, 2 eks. 1987-88 leg. L. Aarvik
(Aarvik 1990)
Ås: Nordby, 9 eks. 1996 leg. S.A. Bakke
TRUSLER: Avvirking av lønneskog i kystnære strøk.
FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Teleiodes flavimaculella (Herrich-Schäffer, 1854)

UTBREDELSE: Europeisk Russland, nordlige deler av Vest-Europa; utbredt i Fennoskandia og Danmark; spredte funn i Sør-Sverige (Aarvik 1990, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Parker og kulturmark (Medvedev 1981), men antagelig også naturskog i Norge.

NÆRINGSPLANTE: Muligens eik (*Quercus*) (Svensson 1993); arten er klekt fra kastanje (*Castanea*) i Østerrike (Svensson 1976), men dette treet har vi ikke i Norge. Arten er også tatt på lokaliteter uten eik i Sverige (Svensson 1976).

LOKALITETER:

Ø Rygge: Larkollen, 1 eks. 1995 leg. S.A. Bakke
AK Nesodden: Fagerstrand, 1 eks. 1991 leg. S. Kobro
KOMMENTARER: Arten er ikke tidligere publisert fra Norge.
TRUSLER: Ingen kjente; muligens avvirking av kystnær eikeskog.
FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Athrips tetrapunctella (Thunberg, 1794)

UTBREDELSE: Nordvestre deler av europeisk Russland, de Britiske øyer; vidt utbredt i Fennoskandia; i Sverige nord til Jämtland (Medvedev 1981, Svensson et al. 1994, Aarvik et al. 1997).

BIOTOP: Myrkanter, sumprakt og ferskvannsstrender der næringsplanta vokser; også strandenger (pers. obs., K. Berggren pers. medd.).

NÆRINGSPLANTE: Myrskolm (*Lathyrus palustris*) (Svensson 1993); også strandskolm (*L. japonicus*) (K. Berggren pers. medd.).

LOKALITETER:

AK Sørumsund: Egner, 1 eks. 1993 leg. O. Sørlibråten (Aarvik et al. 1997)
VAY Farsund: Nordhassel, 1 eks. 1985 leg. S. Svendsen
Farsund: Einarsneset, 5 eks. 1991 leg. K. Berggren (Aarvik et al. 1997)
Farsund: Einarsneset, 1 eks. 1995 leg. K. Berggren
TRUSLER: Drenering, gjenfylling eller annen ødeleggelse av våtmark.
FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V+.

Bryotropha umbrosella (Zeller, 1839) [inkl. *B. mundella*]

UTBREDELSE: Vest- og Øst-Europa inkludert Balkan; i Sverige nord til Norrbotten (Medvedev 1981, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: På tørrmark (Svensson 1993); i Norge på sandstrender ved kysten.

NÆRINGSPLANTE: Mose på tørrmark (Svensson 1993).

LOKALITETER:

VE Tjøme: «Åpent kystlandskap» (Andersen & Søli 1988)
VAY Farsund: Einarsneset, 1 eks. 1990 leg. L. Aarvik
RY Klepp: Orre, 7 eks. 1955, 1 eks. 1961 leg. A. Nielsen
Klepp: Orrestranda, 1 eks. 1995 leg. Ø. Berg
KOMMENTARER: Funnet fra Vestfold lar seg foreløpig ikke verifisere. Det har vist seg at *B. mundella* Douglas er en form av *umbrosella* (Rutten & Karsholt 1998). Denne formen flyr sammen med typiske *umbrosella* på Orre.
TRUSLER: Tråkk, slitasje og annen ødeleggelse av sandstrender og sanddynevegetasjon ved kysten.
FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Bryotropha purpurella (Zetterstedt, 1839)

UTBREDELSE: Nord-Europa og europeisk Russland; nordlige Fennoskandia, i Sverige sør til Östergötland, ikke Danmark (Medvedev 1981, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Beitemark (Svensson 1993), tørrenger (pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Ukjent, sannsynligvis mose.

LOKALITETER:

OS Ringeby: Ringeby, 1 eks. 1922 leg. E. Barca
ON Sel: Laurgård, 1 eks. 1877 leg. W.M. Schøyen
Vågå: Vågåmo, 2 eks. 1961 leg. A. Nielsen
STI Oppdal: Kongsvoll, mange eks. 1983 leg. O. Karsholt, nylig gjenfunnet
Oppdal: Kongsvoll, 15 eks. 1985 leg. K. Berggren & K. Myhr
TRUSLER: Ukjent.
FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K (A).

Bryotropha plantariella (Tengström, 1848)

UTBREDELSE: Øst- og Nord-Europa; vidt utbredt i Fennoskandia, i Sverige nord til Norrbotten (Medvedev 1981, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Fuktig mark og myr (Svensson 1993).

NÆRINGSPLANTE: Sannsynligvis torvmose (*Sphagnum*) (Svensson 1993).

LOKALITETER:

HES Elverum: Løkting, 5 eks. 1978-79 leg. L. Aarvik
Ringsaker: Helgøya, 1 eks. 1849 leg. L.M. Esmark.
TRUSLER: Drenering av myr med påfølgende granplanting eller oppdyrking; torvuttak.
FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Chionodes luctuella (Hübner, 1793)

UTBREDELSE: Boreomontan; Mellom- og Nord-Europa, Alpene, Italia, europeisk Russland; utbredt i Fennoskandia, spredte funn gjennom hele Sverige (Medvedev 1981, Svensson et al. 1994, Huemer & Sattler 1995).

BIOTOP: I Norge bl.a. i gammel, åpen granskog (pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Gran (*Picea abies*) og andre arter av nåletrær (Svensson 1993, Huemer & Sattler 1995).

LOKALITETER:

Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, 1 eks. 1993 leg. R. Christensen
AK Oslo: Holmenkollen, 1 eks. 1923
Ås: Ås, 2 eks. 1988-89 leg. L. Aarvik
HEN Trysil: Floen, 1 eks. 1998 leg. L. Aarvik o.a.
OS Ringeby: Mykkelseier, 1 eks. 1988 leg. S.A. Bakke
ON Vestre Slidre: Løken, 2 eks. 1936 leg. E. Barca
BØ Ringerike: Oppkuven, 1 eks. 1996 leg. L. Aarvik
TEY Siljan: Tokleiv, 1 eks. 1967 leg. A.H. Stendalen
AAY Grimstad: Groos, 1 eks. 1986 leg. S. Olsen
TRUSLER: Skogsdrift.
FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Mirificarma mulinella (Zeller, 1839)

UTBREDELSE: Fra sørlige Fennoskandia og europeisk Russland, og sørover gjennom Europa til Nord-Afrika (Pitkin 1984).

BIOTOP: Forskjellige biotoper der næringsplantene er til stede; også hager siden arten kan utvikle seg på kultiverte former av næringsplantene (Pitkin 1984).

NÆRINGSPLANTE: Arter innen Genisteae, f.eks. gulltorn (*Ulex europaeus*) og gyvel (*Cytisus scoparius*) (Pitkin 1984).

LOKALITETER:

AK Ås: Ås, 1 eks. 1995 leg. L. Aarvik
AAY Arendal (Tromøy): Bjelland, mange eks. 1995-96 leg. S.A. Bakke

VAY Kristiansand: Augland, 1 eks. 1984 leg. K. Berggren
 Kristiansand: Bråvann, 4 eks. 1991 leg. K. Berggren
 Kristiansand: Gimle, 1 eks. 1976 leg. K. Berggren
 Kristiansand: Kuholmen, 1 eks. 1976 leg. K. Berggren
 Kristiansand: Hånes, 1 eks. 1995 leg. K. Berggren
 Kristiansand: Hamresanden, 2 eks. 1997 leg. K. Berggren
 Farsund: Einarsneset, 1 eks. 1995 leg. K. Berggren
 TRUSLER: Ingen kjente.
 FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Gelechia cuneatella Douglas, 1852

UTBREDELSE: Mellom- og Nord-Europa, europeisk Russland; godt utbredt i Fennoskandia; i Sverige spredt nord til Medelpad (Medvedev 1981, Svensson et al. 1994, Aarvik et al. 1997).
 BIOTOP: Elvebredder eller elvebanker med seljekratt (Medvedev 1981); funnet fra Ås ble gjort på et eldre seljetre (Aarvik et al. 1997).
 NÆRINGSPLANTE: Selje (*Salix caprea*) (Svensson 1993).
 LOKALITETER:
 Ø Aremark: Bøensætra, 2 eks. 1997 leg. L. Aarvik o.a.
 AK Ås: Ås, 1 eks. 1989 leg. L. Aarvik (Aarvik et al. 1997)
 BØ Hurum: Tofteholmen, 1 eks. 1996 leg. S.A. Bakke
 TRUSLER: Nedbygging eller annen ødeleggelse av elvebredder, hogst av eldre seljetrær – et særdeles lite verdsatt treslag.
 FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Gelechia hippophaella (Schrank, 1802)

UTBREDELSE: Spredt gjennom Palaearktis; Fennoskandia og Danmark; Mellom Europa og de Britiske øyer (Aarvik 1983, Medvedev 1981, Svensson et al. 1994).
 BIOTOP: Elvebredder (Svensson 1993); sannsynligvis også hager med tindved.
 NÆRINGSPLANTE: Tindved (*Hippophae rhamnoides*) (Aarvik 1983).
 LOKALITETER:
 AK Ås: Ås, mange eks. 1982-1983 leg. L. Aarvik (Aarvik 1983)
 STI Trondheim: Gaulosen, klekt i antall 1987 leg. S.A. Bakke
 STY Ørland: Hoøya, flere eks. 1995 leg. K. Berggren & K. Myhr
 TRUSLER: Nedbygging eller annen ødeleggelse av elvebredder; bygging av elveforbygninger, noe som har aksellerert etter storflommen i 1995.
 FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Gelechia sestertiella (Herrich-Schäffer, 1854)

UTBREDELSE: Kaukasus, europeisk Russland, Sør-, Vest- og Nord-Europa; forholdsvis vidt utbredt i Fennoskandia, (Medvedev 1981, Svensson et al. 1994).
 BIOTOP: Skogområder, parker og hager med spisslønn, gjerne eldre trær (pers. obs.).
 NÆRINGSPLANTE: Spisslønn (*Acer platanoides*) (Svensson 1993).
 LOKALITETER:
 Ø Fredrikstad (Onsøy): Rauer, 1 eks. 1989 leg. K. Berggren
 Moss: Moss, 1 eks. 1915 leg. E. Barca
 Moss: Jeløya, Alby, 1 eks. 1996 leg. P. Tangen
 Sarpsborg: Sarpsborg, 1 eks. 1921 leg. E. Barca
 AK Oslo: Tøyen, 1 eks. 1851 leg. Wocke, gjenfunnet 1993 leg. L.O. Hansen
 Oslo: Hovedøya, 1 eks. 1977 leg. A. Fjeldså
 Frog: Hallangen, 2 eks. 1988 leg. L. Aarvik
 VE Tønsberg (Sem): Gullkronen, 1 eks. 1974 leg. A. Fjeldså
 Tønsberg: Hulebakk, 1 eks. 1985 leg. A. Fjeldså

VAY Kristiansand: Bråvann, 2 eks. 1996 leg. K. Berggren
 TRUSLER: Hogst av eldre lønnetrær.
 FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Psoricoptera speciosella Teich, 1892

UTBREDELSE: Baltikum; Norge, Sverige og Finland, ikke Danmark; i Sverige kun Småland, Uppland og Gästrikland (Svensson 1982, Svensson et al. 1994).
 BIOTOP: Lauvskog (Svensson 1982); i Norge er arten funnet på forskjellige biototyper (pers. obs.).
 NÆRINGSPLANTE: Sannsynligvis vierarter (*Salix* spp.) (Svensson 1993).
 LOKALITETER:
 Ø Råde: Sognshøy, 1 eks. 1995 leg. B. Fjellstad
 AK Asker: Brønnøya, 1 eks. 1980 leg. T. Edland (NISK)
 Asker: Heggedal, 1 eks. 1978 leg. K. Berggren
 Bærum: Ostøya, 2 eks. 1983 leg. L. Aarvik
 Nesodden: Fagerstrand, 2 eks. 1982-88 leg. S. Kobro
 Ås: Ås, 5 eks. 1982-84 leg. L. Aarvik
 Rælingen: Støtterud, 1 eks. 1996 leg. R. Christensen
 Ullensaker: Holtsætra, 1 eks. 1996 leg. O. Sørlibråten
 BØ Drammen: Underlia, 1983 leg. L.O. Hansen
 TEI Tokke: Sjausel, 1 eks. 1994 leg. L. Aarvik
 Tokke: Dalen, 1 eks. 1995 leg. K. Berggren
 TRUSLER: Ingen kjente.
 FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R (A).

Gnorimoschema strelciella (Herrich-Schäffer, 1854)

UTBREDELSE: Øst- Vest- og Nord-Europa; i Sverige kun Skåne og Gotland (Medvedev 1981, Svensson et al. 1994).
 BIOTOP: Imago funnet flygende over timian (Svensson 1993).
 NÆRINGSPLANTE: Sannsynligvis timian (*Thymus* spp.) (Medvedev 1981).
 LOKALITETER:
 FI Karasjok: Buddasnjarga, 11 eks. 1992 leg. K. Berggren & K. Myhr
 Karasjok: Buddasnjarga, 1 eks. 1994 leg. S. Svendsen
 TRUSLER: Ingen kjente.
 FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Gnorimoschema valesiella (Staudinger, 1877)

UTBREDELSE: Fjellområder i Nord-, Sentral- og Sør-Europa, Kaukasus, Island, Grønland og Alaska; i Sverige kun Torne Lappmark, ikke Danmark (Aarvik et al. 1988, Svensson et al. 1994).
 BIOTOP: Fjellenger; tørrenger i lavlandet (K. Berggren pers. medd.).
 NÆRINGSPLANTE: Muligens katterfot (*Antennaria*) (Svensson 1993, K. Berggren pers. medd.).
 LOKALITETER:
 STI Oppdal: Kongsvoll, 2 eks. 1985 leg. O. Karsholt (Aarvik et al. 1988), gjenfunnet 1995 leg. L. Aarvik
 FI Karasjok: Buddasnjarga, 4 eks. 1992-95 leg. K. Berggren & K. Myhr
 TRUSLER: Ingen kjente.
 FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Gnorimoschema nordlandicolella (Strand, 1902)

UTBREDELSE: Nord-Amerika, Sentral-Asia, europeisk Russland, Estland, nordlige Vest-Europa; Fennoskandia; spredte funn i Midt-Sverige, ikke Danmark (Medvedev 1981, Svensson et al. 1994).
 BIOTOP: Sandmark (Svensson 1993).
 NÆRINGSPLANTE: Ukjent; sannsynligvis timian (*Thymus*) (Medvedev 1981).
 LOKALITETER:
 ON Nord-Fron: Kvam, 1 eks. 1980 leg. S. Svendsen

NSI Saltdal: Junkerdalen, 1 eks. 1881 leg. W.M. Schøyen (HOLOTYPE)

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Gnorimoschema herbichi (Nowicki, 1864)

UTBREDELSE: Kamtsjatka, Mongolia, Irak, Europa, nordlige Vest-Europa; Fennoskandia; i Sverige Skåne, Öland, Gotland og Torne Lappmark (Medvedev 1981, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Tørre lokaliteter, samt dyrket mark (Medvedev 1990); i Norge og Sverige sandmark (Svensson 1993, pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Krypvier (*Salix repens*) (O. Karsholt in litt.).

LOKALITETER:

VAY Farsund: Einarsneset, 5 eks. 1995 leg. K. Berggren o.a. (Aarvik et al. 1997)

TRUSLER: Tråkk, slitasje, camping, utbygging eller annen ødeleggelse av sandstrender og sandmark.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V.

Scrobipalpa psilella (Herrich-Schäffer, 1854)

UTBREDELSE: Gjennom hele Palaearktis; Europa; Fennoskandia; Sør-Sverige (Huemer & Karsholt 1998).

BIOTOP: Sandete, varme lokaliteter nær kysten der markmalurt vokser (pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Markmalurt (*Artemisia campestris*) og forskjellige andre urter (Medvedev 1981, Svensson 1993).

LOKALITETER:

Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, 1 eks. 1996 leg. L. Aarvik

Råde: Store Sletter, 2 eks. 1996 leg. L. Aarvik

VE Tjøme: Moutmarka, i antall 1981 leg. K. Berggren & S. Svendsen

Tønsberg: Valløy, i antall 1977 leg. A. Fjeldså

TRUSLER: Tråkk, slitasje, camping eller annen ødeleggelse av kystnær sandmark.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Scrobipalpa petasitis (Pfaffenzeller, 1866)

UTBREDELSE: I tillegg til det norske funnet er arten kjent fra Alpe, Nord-Amerika, Kuusamo i Finland og Torne Lappmark (Aarvik et al. 1988, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Antagelig fuktige steder i fjellet, siden næringsplanta vokser på nettopp slike biotoper (Lid & Lid 1994).

NÆRINGSPLANTE: Fjellpestrot (*Petasites frigidus*) (Aarvik et al. 1988)

LOKALITETER:

ON Dovre: Fokstua, 1 eks. 1982 leg. K. Larsen (Aarvik et al. 1988)

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Scrobipalpa reiprichi Povolny, 1984

UTBREDELSE: Den norske forekomsten er den eneste kjente i Nord-Europa. Arten kjennes utover dette kun fra Slovakia (Karsholt et al. 1986).

BIOTOP: Sørvendte tørre, varme skråninger (Karsholt et al. 1986).

NÆRINGSPLANTE: Ukjent, antagelig piggfrø (*Lappula*) (K. Myhr pers med.).

LOKALITETER:

ON Nord-Fron: Vinstra, flere eks. 1982 leg. K. Larsen & L. Aarvik (Karsholt et al. 1986); arten har en god bestand på denne lokaliteten (K. Myhr pers. medd.).

KOMMENTARER: En del ferdsel og tråkk på denne begrensede lokaliteten er årsaken til at arten er satt opp som sårbar. Her har Norge et internasjonalt verneansvar å ivareta.

TRUSLER: Tråkk, slitasje.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V (A).

Scrobipalpa stangei (E. Hering, 1889)

UTBREDELSE: England, Østerrike, Tyskland, Latvia og Fennoskandia; i Sverige spredt nord til Ångermanland (Medvedev 1981, Svensson et al. 1994, Karsholt & Razowski 1996).

BIOTOP: Strandenger og leirete strandområder der næringsplanta vokser (pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Fjæresauløk (*Triglochin maritima*) (Svensson 1993).

LOKALITETER:

Ø Rygge: Sildebauen, mange eks. 1978-90 leg. L. Aarvik

AAY Lillesand: Kvivik, 1 eks. 1987 leg. K. Berggren

Grimstad: Ruakerkilen, 3 eks. 1989 leg. K. Berggren

VAY Kristiansand: Hamresanden, 7 eks. 1997 leg. K. Berggren

KOMMENTARER: Bestanden ved Ruakerkilen trues av tråkk fra rideskole; lokaliteten ved Kvivik er ødelagt (K. Berggren pers. medd.).

TRUSLER: Tråkk fra hester, slitasje, ødeleggelse av strender og gruntvannsområder.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V.

Cosmardia moritzella (Treitschke, 1835)

UTBREDELSE: Europeisk Russland, Vest-Europa; i Nord-Europa utelukkende Norge (Medvedev 1981, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: I Norge tørrenger, på kalk- eller skifergrunn (pers. obs); Medvedev (1981) angir urorte steppesområder («steppe zone in virgin areas»).

NÆRINGSPLANTE: Hvit jonsokblom (*Silene latifolia* [= *Melandrium album*]) (Medvedev 1981, Svensson 1993).

LOKALITETER:

AK Oslo: Tøyen, 1 eks. 1848 leg. J.H.S. Siebke

Oslo: Rosenberg, 1 eks. 1848 leg. L.M. Esmark

Oslo: Vestre Aker, 1 eks. 1881 leg. W.M. Schøyen

BØ «Ringerike» 1 eks. 1890 leg. W.M. Schøyen

ON Nord-Fron: Kvam, flere eks. 1980 leg. K. Berggren & S. Svendsen

Nord-Fron: Vinstra, mange eks. 1981 og seinere leg. K. Myhr o.a.

Vågå: Vågåmo, 1 eks. 1984 leg. C.F. Lühr

KOMMENTARER: De fleste eksemplarene er klekt fra larver på hvit jonsokblom. Funnene fra AK og BØ er meget gamle slik at artens eksistens her må bekreftes. Arten følger ikke næringsplanta, så de norske funnene antyder en reliktd Nord-Europeisk bestand.

TRUSLER: Tråkk, slitasje; sannsynligvis også forbusking og gjengroing.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V (A).

Caryocolum blandella (Douglas, 1852)

UTBREDELSE: Sørlige Fennoskandia, Danmark og europeisk Russland til Middelhavet; i Sverige spredt nord til Bohuslän (Huemer 1988, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Skogkanter og kratt i kystområder der næringsplanta vokser.

NÆRINGSPLANTE: Lundstjerneblom (*Stellaria holostea*) (Huemer 1988).

LOKALITETER:

AAY Grimstad: Eide, 2 eks. 1984 leg. K. Berggren

KOMMENTARER: Opheim (1978) har tidligere angitt denne arten fra VAY, men dette dreier seg om den nærstående *C. blandelloides* Karsholt, 1981 (Karsholt 1981, Aarvik et al. 1997).

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Caryocolum petrophila (Preissecker, 1914)

UTBREDELSE: Kun midtre deler av Fennoskandia samt Østerrike og Italia (Huemer 1988).

BIOTOP: I Norge er arten kun funnet i skråning under et bratt sørvendt skiferberg (pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Arvearter av slekta *Cerastium* samt grasstjerneblom (*Stellaria graminea*) (Aarvik et al. 1988, Huemer 1988).

LOKALITETER:

ON Nord-Fron: Vinstra, 6 eks. 1982-84 leg. K. Larsen o.a. (Aarvik et al. 1988)

KOMMENTARER: En del ferdsl på denne begrensede lokaliteten er årsaken til at arten er satt opp som sårbar.

TRUSLER: Tråkk, slitasje.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V (A).

Caryocolum marmorea (Haworth, 1828)

UTBREDELSE: Europa, Nord-Afrika og Canada; kjent fra Sverige og Danmark, men ikke Finland (Huemer 1988, Svensson et al. 1994); utbredelsesområdet er noe vanskelig å fastsette grunnet forveksling med den nærstående *C. pullatella* (Tengström, 1848).

BIOTOP: Arten flyr på sanddyner, men er også funnet i fjellområder i Mellom-Europa og Nord-Afrika (Huemer 1988).

NÆRINGSPLANTE: Forskjellige arvearter av slekta *Cerastium*, samt smelle (*Silene*) (Huemer 1988).

LOKALITETER:

VAY Farsund: Einarsneset, mange eks. 1990-91 leg. K. Berggren & S. Svendsen

Kristiansand: Kuholmen, 1 eks. 1976 leg. K. Berggren

RY Klepp: Orre, 1956 leg. A. Nielsen

Klepp: Reve, 1 eks. 1958 leg. A. Nielsen

TRUSLER: Tråkk, camping og annen slitasje.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V.

Caryocolum viscaria (Stainton, 1855)

UTBREDELSE: Midtre deler av Fennoskandia, Danmark, videre spredt gjennom Vest-Europa til Frankrike, Spania og Italia (Huemer 1988, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: I Norge er arten kun funnet i bratt, sørvendt skråning under et skiferberg (pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Jonsokblom (*Silene* [= *Melandrium*]) og enkelte andre nærstående arter (Huemer 1988).

LOKALITETER:

ON Nord-Fron: Vinstra, 9 eks. 1983-96 leg. O. Karsholt o.a. (Aarvik et al. 1988).

KOMMENTARER: En del ferdsl og tråkk på denne såpass begrensede lokaliteten er årsaken til at arten er satt opp som sårbar.

TRUSLER: Tråkk og annen slitasje.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V.

Caryocolum tischeriella (Zeller, 1839)

UTBREDELSE: Fennoskandia og Baltikum, ikke Danmark; videre spredt gjennom Vest-Europa til Frankrike, Italia og det tidligere Jugoslavia (Huemer 1988).

BIOTOP: Tørrenger.

NÆRINGSPLANTE: Nikkesmelle (*Silene nutans*) (Huemer 1988).

LOKALITETER:

Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, 1 eks. 1994 leg. S.A. Bakke
Fredrikstad (Onsøy): Rauer, 3 eks. 1920 leg. E. Barca, gjenfunnet 1989 leg. K. Berggren & L. Aarvik

AK Oslo: Malmøya, 1 eks. 1990 leg. L. Aarvik

VE Larvik (Brunlanes): Mølen, 2 eks. 1994 leg. L. Aarvik

Tjøme: Sandøy, 2 eks. 1984 leg. A. Fjeldså

KOMMENTARER: De fleste funnene er fra Oslofjordområdet som nå er utsatt for et enormt press.

TRUSLER: Tråkk, slitasje, camping, utbygging og annen ødeleggelse av kystnære områder.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V.

Sophronia gelidella Nordman, 1941

UTBREDELSE: kun nordlige Fennoskandia; i Sverige kun Torne Lappmark og i Finland kun fra Saana (Kyrki 1982a, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Ukjent.

NÆRINGSPLANTE: Ukjent; Svensson (1993) foreslår lapprose (*Rhododendron lapponicum*).

LOKALITETER:

FV Alta: Sakkobadne, 1 eks. 1973 leg. J. Kyrki (Kyrki 1982a)

KOMMENTARER: Dette er en internasjonal sjeldenhet der Norge klart har et internasjonalt forvaltningsansvar.

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K (A).

Sophronia sicariella (Zeller, 1839)

UTBREDELSE: Europeisk Russland, Vest-Europa; i Sverige spredt nord til Uppland (Medvedev 1981, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Kystnære tørrenger.

NÆRINGSPLANTE: Ryllik (*Achillea millefolium*) Svensson (1993); flere av eksemplarene fra Ostøya er klekt fra markmalurt (*Artemisia campestris*), og arten er ved flere anledninger tatt svervende over denne planta (pers. obs.).

LOKALITETER:

Ø Fredrikstad (Onsøy): Rauer, 1 eks. 1920 leg. E. Barca

Råde: Store Sletter, 3 eks. 1980 leg. L. Aarvik

Rygge: Sildebauen, 2 eks. 1980 leg. L. Aarvik

Moss: Jeløya, Reier, 3 eks. 1979-81 leg. L. Aarvik

AK Asker: Brønnøya, 2 eks. 1980 leg. K. Berggren o.a.

Bærum: Ostøya, flere eks. 1983-88 leg. L. Aarvik o.a.

VE Tjøme: Moutmarka, 1 eks. 1981 leg. K. Berggren

Larvik (Tjølling): Ranvika, 1 eks. 1989 leg. S.A. Bakke

AAV Arendal (Tromøy): Spornes, 1 eks. leg. K. Berggren

TRUSLER: Tråkk, slitasje, utbygging, camping og annen ødeleggelse av kystnære tørrenger.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Syncopacma sangiella (Stainton, 1863)

UTBREDELSE: Fennoskandia, de Britiske øyer, Sentral- og Sør-Europa (Aarvik et al. 1988); i Sverige nord til Dalarne, ikke Danmark (Svensson et al. 1994).

BIOTOP: I Norge er arten kun funnet på varm, tørreng under et sørvendt skiferberg (pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Tiriltunge (*Lotus comiculatus*) (Aarvik et al. 1988).

LOKALITETER:

ON Nord-Fron: Vinstra, enkeltfunn. 1983-96 leg. L. Aarvik o.a. (Aarvik et al. 1988)

KOMMENTARER: En del ferdsl og tråkk på denne begrensede lokaliteten er årsaken til at arten er satt opp som sårbar.

TRUSLER: Tråkk og slitasje.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V.

Dichomeris latipennella (Rebel, 1937)

UTBREDELSE: Australia, Tyskland og Latvia; i Sverige spredt nord til Torne Lappmark; ikke Danmark (Svensson et al. 1994, Aarvik et al. 1997).

BIOTOP: Larvene utvikler seg i hunnblomster på gran (Aarvik et al. 1997).

NÆRINGSPLANTE: Gran (*Picea abies*) (Svensson 1993).

LOKALITETER:

AK Ås: Årungen, 1 eks. 1989 leg. L. Aarvik
 TEI Tokke: Lyngstad, 1 eks. 1994 leg. K. Berggren
 Tokke: Bratterud, 1 eks. 1996 leg. K. Berggren

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Anacampsis tenerella (Lienig & Zeller, 1846)

UTBREDELSE: Fennoskandia og Danmark; i Sverige spredt til
 Norrbotten; England, Frankrike og østover inn i
 Russland (Hansen & Svendsen 1990, Svensson et al.
 1994).

BIOTOP: I Norge sandstrender og sanddyner med krypvier
 (*Salix repens*) (pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Krypvier (*Salix repens*) (Hansen &
 Svendsen 1990, Svensson 1993).

LOKALITETER:

VAY Farsund: Einarsneset, lokalt tallrik 1990-91 leg. K.
 Berggren & S. Svendsen

RY Hå: Oгна, 10 eks. klekt 1988 leg. L.O. Hansen & S.
 Svendsen (Hansen & Svendsen 1990)
 Hå: Brusand, 1 eks. 1960 leg. T. & A. Nielsen
 Klepp: Reve, 1 eks. 1961 leg. T. & A. Nielsen
 Klepp: Orrestranda, 1 eks. 1991 leg. K. Berggren

TRUSLER: Tråkk, slitasje, camping.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Brachmia dimidiella (Denis & Schiffermüller, 1775)

UTBREDELSE: Ural, Sentral-Asia, Øst-, Vest- og Nord-Europa;
 sørlige Fennoskandia; i Sverige kun i sør (Medvedev
 1981, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: På sandmark (Svensson 1993); i Norge sørvendte
 bakker med lav urtevegetasjon, gjerne på basisk
 grunn (pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Medvedev (1981) oppgir *Peucedanum* som
 næringsplante; fra denne slekta finner vi i Norge
 mjølkerot (*P. palustre*), men habitatet stemmer ikke;
 gjeldkarve (*Pimpinella saxifraga*) er nok en mer
 sannsynlig næringsplante for arten i Norge.

LOKALITETER:

ON Nord-Fron: Kvam, 1 eks. 1978 leg. S. Svendsen
 Nord-Fron: Vinstra, enkelte eks. 1978-80 leg. S.
 Svendsen o.a.
 Sel: Otta, 1 eks. 1983 leg. L. Aarvik

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Brachmia blandella (Fabricius, 1758)

UTBREDELSE: Lille-Asia, Kaukasus, Europa; Fennoskandia, i
 Sverige spredt nord til Södermanland (Medvedev
 1981, Svensson et al. 1994, Aarvik et al. 1997).

BIOTOP: Tørrmark; Medvedev (1981) nevner veikanter samt
 skogkanter med edellauvskog.

NÆRINGSPLANTE: Sannsynligvis grasarter (Svensson 1993,
 Aarvik et al. 1997); Medvedev (1981) angir gulltorn
 (*Ulex europaeus*) som er usannsynlig ut fra
 næringsplantene til de andre artene i slekta. Gulltorn
 finnes heller ikke på Hvaler.

LOKALITETER:

Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, 1 eks. 1994 leg. L. Aarvik
 (Aarvik et al. 1997); gjenfunnet på lokaliteten i 1999.

TRUSLER: Tråkk, slitasje, utbygging.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Helcystogramma lutatella (Herrich-Schäffer, 1854)

UTBREDELSE: Europa, fra Middelhavet og nord til sørlige
 Fennoskandia samt øst til Ural; i Sverige spredte funn
 nord til Västergötland; ikke Finland (Medvedev 1981,
 Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Ukjent.

NÆRINGSPLANTE: Kveke (*Elymus repens*) (Svensson 1993).

LOKALITETER:

AAY Kristiansand: Bråvann, 1 eks. 1996 leg. K. Berggren

KOMMENTARER: Arten er tidligere ikke publisert fra Norge.

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

4.27 Cossidae «Tredreper»

Denne familien inneholder fire arter i Norden; tre av disse er
 funnet i Norge (Svensson et al. 1994). Larvene utvikler seg i
 ved, men kun én av disse kan gjøre noe videre skade på
 skog. Familien ble ikke vurdert i rødlista fra 1992 (Hansen &
 Aagaard 1992).

Lamellocossus terebra (Denis & Schiffermüller, 1775)
 «Ospetredreper»

UTBREDELSE: Eurasiatisk; fra sørlige Fennoskandia og
 Mellom-Europa og østover gjennom Sibir til
 Mandsjuria og Amur; i Fennoskandia spredt i Sverige
 og Finland, ikke Danmark; (Schmidt 1991, Svensson
 et al. 1994).

BIOTOP: Gammel ospeskog (Aarvik & Midtgaard 1986);
 bestander av eldre osper (Kvamme & Hågvar 1985,
 pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Osp (*Populus tremula*); arten ser ut til å
 foretrekke syke og døende trær (Aarvik & Midtgaard
 1986).

LOKALITETER:

Ø Rygge: Sildebauen, 1 eks. 1995 leg. L. Aarvik
 AK Frogne: Håøya, 1 eks. 1983 (Aarvik & Midtgaard 1986)

TEY Kragerø: Oterøy, 1 eks. 1995 leg. S.A. Bakke

AAY Arendal (Tromøy): Bjelland, 1 eks. 1995 leg. S.A.
 Bakke

Birkenes: Birkeland, 1 eks. 1979 leg. C.F. Lühr
 (Aarvik & Midtgaard 1986)

AAI Evje og Hornnes: Evje, 2 eks. 1981-84 leg. P.
 Johansen

VAY Kristiansand: Stangenes, 2 eks. 1985-86 leg. S.
 Svendsen

KOMMENTARER: Arten er avhengig av gode bestander av
 eldre osper (Kvamme & Hågvar 1985).

TRUSLER: Skogsdrift og annen hogst; særlig avvirking av
 ospeskog for granplanting eller oppdyrking.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V.

4.28 Limacodidae «Sneglespinnere»

Liten familie med to arter i Norden og Norge (Svensson et al.
 1994). Begge artene er knyttet til lauvskog. En tredje art er
 tilfeldig innført noen ganger til Danmark og Finland. De har
 fått navn etter de karakteristiske og meget vakre snegle-
 lignende larvene. Familien er meget utbredt i tropiske og
 subtropiske strøk. Familien blir ofte behandlet sammen med
 de andre spinnerfamiliene. Den ble ikke vurdert i rødlista fra
 1992 (Hansen & Aagaard 1992).

Apoda limacodes (Hufnagel, 1766) «Stor sneglespinner»

UTBREDELSE: Fra sørlige Fennoskandia (ikke Finland) og
 sørover til Spania, videre østover til Lille-Asia (Heath
 & Emmet 1985, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: I Norge er arten funnet i eikekratt (Andersen & Søli
 1988); tre- og buskområder med eik eller bøk i kyst-
 områder (Nordstrøm et al. 1961); Heath & Emmet
 (1985) angir eldre eike- og bøkeskog.

NÆRINGSPLANTE: Forskjellige lauvtrær, fortrinnsvis eik
 (*Quercus*) og bøk (*Fagus*) (Heath & Emmet 1985,
 Andersen & Søli 1988).

LOKALITETER:

Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, mange eks. 1992-96 leg. O.
 Sørlibråten o.a.

Rygge: Sildebauen, 2 eks. 1996 leg. L. Aarvik

Rygge: Larkollen, 1 eks. 1996 leg. C. Christiansen
 Rygge: Telemarkslunden, 1 eks. 1996 leg. P. Tangen
 VE Tjøme: Mostrand, 4 eks. 1974 (Andersen & Fjeldså 1975)
 VAY Kristiansand: Stangenes, 2 eks. 1992 leg. S. Svendsen
 TRUSLER: Hogst av edellauvskog, spesielt eikeskog i kystnære områder.
 FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Heterogenea asella (Denis & Schiffermüller, 1775) «Liten sneglespinner»

UTBREDELSE: Fra sørlige Fennoskandia og sørover til Frankrike; videre østover gjennom store deler av Russland; i Sverige kun Skåne og Blekinge (Heath & Emmet 1985, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Tre- og buskmarker i kystområder (Nordstrøm et al. 1961).

NÆRINGSPLANTE: Forskjellige lauvtrær, fortrinnsvis eik (*Quercus*) og bøk (*Fagus*) (Heath & Emmet 1985); i Norge er arten avlet fra lind (*Tilia cordata*).

LOKALITETER:

AK Frogn: Hallangen, 1 eks. 1988 leg. L. Aarvik (Aarvik 1990)

AAY Tvedestrand: Laget, 12 eks. klekt 1930 leg. N. Knaben (Opheim 1972a)

KOMMENTARER: Arten anses som betraktelig mer sjelden enn den foregående og er derfor gitt status «sårbar».

TRUSLER: Hogst av edellauvskog, spesielt linde- eller eikeskog i kystnære områder.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V.

4.29 Tortricidae «Viklere»

Meget stor familie med 338 arter påvist i Norge til nå, mens hele 452 arter er funnet i Norden (Svensson et al. 1994, Aarvik et al. 1997). De fleste artene er forholdsvis små, sjelden over 2 cm i vingespenn. Flertallet av artene er monofage og enkelte er meget vakre. Noen arter kan opptre som skadedyr. Flere av artene er nordlige og noen av disse er beskrevet fra det nordlige Fennoskandia (se f.eks. Krogerus 1945). Familien ble ikke vurdert i rødlista fra 1992 (Hansen & Aagaard 1992).

Choristoneura diversana (Hübner, 1817)

UTBREDELSE: Nord- og Sentral-Europa, Ukraina, Kaukasus og Lille-Asia, Øst-Sibir og Japan; Danmark og sørlige og midtre deler av Fennoskandia; i Sverige spredt nord til Uppland (Bradley et al. 1973, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: I Norge bl.a. blandingsskog (pers. obs.); de voksne sommerfuglene svermer ofte rundt yngre trær (Bradley et al. 1973).

NÆRINGSPLANTE: Polyfag, lauvtrær og busker (Bradley et al. 1973, Svensson 1993).

LOKALITETER:

Ø Rygge: Telemarkslunden, 2 eks. 1993 leg. L.O. Hansen

AK Asker: Brønnøya, 1 eks. 1981 leg. S. Svendsen
 Bærum: Ostøya, 1 eks. 1969 leg. A. Fjeldså
 Frogn: Hallangen, 1 eks. 1988 leg. L. Aarvik

BØ Røyken: Kinnartangen, 1 eks. 1986 leg. L.O. Hansen

VE Sandefjord: Årø, 1 eks. 1970 leg. L. Greve Jensen
 Tjøme: Sandøysund, 2 eks. 1971 leg. T. Andersen
 Tjøme: Moutmarka, 1981 leg. K. Berggren
 Våle: Langøya, 1 eks. 1987 leg. L.O. Hansen

TRUSLER: Avvirking eller annen ødeleggelse av kystnære lauvskog i forbindelse med utbygging og anlegg av f.eks. giftdeponi, golfbaner og campingvirksomheter.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Choristoneura albaniana (Walker, 1863) [= *C. lapponana* (Tengström, 1869)]

UTBREDELSE: Amur, Sibir, Ural, nordlige Russland; i Sverige spredt fra Dalarna nord til Torne Lappmark; ikke Danmark (Medvedev 1978, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Ukjent.

NÆRINGSPLANTE: Ukjent; lerk (*Larix* spp.) er nevnt men må bekrefte (Medvedev 1978); iallfall usannsynlig i Norge.

LOKALITETER:

FI Karasjok: Karasjok, 1 eks. 1947 leg. A. Tjønneland & N. Lønøy

Kautokeino: Bidjovagge, 1 eks. 1986 leg. A. Fjellberg & F. Midtgaard

FØ Sør-Varanger: Storskogen, 1 eks. 1965 leg. T.B. Lund

Sør-Varanger: Vaggatem, 1 eks. 1965 leg. T.B. Lund
 Sør-Varanger: Strand, 1 eks. 1892 leg. H.J. Sparre
 Schneider

Sør-Varanger: Elvenes, 1 eks. 1878 leg. H.J. Sparre
 Schneider

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Archips betulana (Hübner, 1787)

UTBREDELSE: Fra Japan og vestover til Europa inkludert europeisk del av Russland; Danmark og sørlige Fennoskandia (Bradley et al. 1973, Medvedev 1978, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Lauvskog, myrområder, parker og hager (Bradley et al. 1973, Medvedev 1978); i Norden og de Britiske øyer sannsynligvis bare våtmark med pors (Bradley et al. 1973, Svensson 1993).

NÆRINGSPLANTE: I Sentral-Europa avlet fra hassel (*Corylus*), bjørk (*Betula*), eik (*Quercus*) og *Vaccinium*-lyng, på de Britiske øyer kun pors (*Myrica gale*) (Bradley et al. 1973, Emmet 1988); Svensson (1993) nevner også kun pors for Sverige.

LOKALITETER:

Ø Fredrikstad (Onsøy): Rauer, 1 eks. 1960 leg. A. Bakke (Aarvik 1980)

TRUSLER: Sannsynligvis drenering eller annen ødeleggelse av våtmarksområder.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: E.

Archips crataegana (Hübner, 1799)

UTBREDELSE: Ural, Kaukasus, Kazakhstan og Europa; sørlige Fennoskandia, ikke Finland (Medvedev 1978, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Lauvskog og skogkanter, sannsynligvis også parker med eik, alm eller hagtorn (pers. obs., Medvedev 1978, Svensson 1993).

NÆRINGSPLANTE: Polyfag på forskjellige lauvtrær og busker, spesielt alm (*Ulmus*), eik (*Quercus*) og hagtorn (*Crataegus*) (Medvedev 1978, Svensson 1993).

LOKALITETER:

AK Asker: Heggedal, 2 eks. 1977 leg. K. Berggren

Bærum: Ostøya, 2 eks. 1983 leg. L. Aarvik

Frogn: Hallangen, 3 eks. 1988 leg. L. Aarvik

Ås: Ås, 1 eks. 1989 leg. L. Aarvik

BØ Lier: Egge, 1 eks. 1980 leg. T. Edland

Hurum: Mølen, 1 eks. 1987 leg. L. Aarvik

VE Våle: Langøya, 1 eks. 1987 leg. L.O. Hansen

TEY Kragerø: Jomfruland, 1 eks. 1963 leg. M. Opheim

TEI Seljord: Svartdal, Blika, 1 eks. 1995 leg. L. Aarvik

AAY Grimstad: Søm, 1 eks. 1988 leg. K. Berggren

Arendal (Tromøy): Bjelland, 1 eks. 1987 leg. S.A. Bakke

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Dichelia histrionana (Frölich, 1828)

UTBREDELSE: Karpatene, Kaukasus, Europa; Fennoskandia og Danmark; i Sverige spredt til Gästrikland (Bradley et al. 1979, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Hager, parker og andre lokaliteter med edelgran, gjerne med eldre trær (pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Svensson (1993) nevner gran (*Picea*), men funnene i Norge tyder på at arten her er knyttet til edelgran (*Abies* spp.) (Aarvik et al. 1997, pers. obs.).

LOKALITETER:

AK Ås: Ås, flere eks. 1989-93 leg. S.A. Bakke o.a.

AAV Arendal (Tromøy): Bjelland, 3 eks. 1994 leg. S.A. Bakke

VAY Kristiansand: Stangenæs, flere eks. 1984-90 leg. S. Svendsen o.a.

Kristiansand: Bråvann, 4 eks. 1994-95 leg. K. Berggren

Kristiansand: Hånes, 1 eks. 1995 leg. S. Svendsen

KOMMENTARER: Arten er rapportert å kunne gjøre skade på gran (Medvedev 1978).

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Clepsia mehli (Opheim, 1964)

UTBREDELSE: Kun Nord-Norge (Aarvik & Larsen 1984).

BIOTOP: Grasenger ved havstrender (pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Ukjent; antagelig grasarter.

LOKALITETER:

FV Måsøy: Rolvsøy, mange eks. 1991-92 leg. P. Tangen
Alta: Rafsnes, 1 eks. 1979 leg. J. Itämies (Opheim 1980), mange eks. 1982 leg. Aarvik & K. Larsen (Aarvik & Larsen 1984)

Alta: Kviby, flere eks. 1982 (Aarvik & Larsen 1984)

Alta: Kvenvik, flere eks. 1982 (Aarvik & Larsen 1984)

Alta: Laukvik, flere eks. 1982 (Aarvik & Larsen 1984)

Kvalsund: Bergstrand, 24 eks. 1994 leg. S. Svendsen
Kvalsund: Fægffjord, flere eks. 1995 leg. K. Berggren & K. Myhr

Kvalsund: Halsen/Halsevatna, 1 eks. 1994 (ytterligere 50 eks. obs.) leg. P. Tangen

Kvalsund: Kvenvika, 1 eks. 1994 (ytterligere 10 eks. obs.) leg. P. Tangen

Kvalsund: Neverfjord-Ausa, 1 eks. 1994 (ytterligere 50 eks. obs.) leg. P. Tangen

Kvalsund: Svartbergvatnet, 1 eks. 1994 (ytterligere 50 eks. obs.) leg. P. Tangen

FN Vardø: Vardø, 1 eks. 1962 leg. R. Mehl (ZMO, HOLOTYPE)

Båtsfjord: Hamningberg, Skjåvika, 100 eks. 1995 obs. P. Tangen

KOMMENTARER: Arten kan lokalt opptre meget vanlig. På Rolvsøy i Måsøy kommune ble arten i 1991-92 påvist på følgende lokaliteter Gunnarnes, Stoppelfjorden, Valfjordnæringen, Gargo, Nordhamna og Langfjorden, alle leg. P. Tangen; på flere av lokalitetene i stort antall. På grunn av den begrensede utbredelsen, er arten likevel gitt status «sjelden». Siden Norge har hele den kjente verdenspopulasjonen og derfor også det internasjonale forvaltningsansvaret, bør arten overvåkes spesielt.

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R (A).

Clepsia spectrana (Treitschke, 1830)

UTBREDELSE: Nord- Vest- og Sentral-Europa, europeisk Russland, Kaukasus, Kazakhstan og Tyrkia; Fennoskandia og Danmark (Bradley et al. 1973, Medvedev 1978, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Myrområder, fuktig skog eller andre fuktige områder (Bradley et al. 1973).

NÆRINGSPLANTE: Polyfag, forskjellige trær, busker og urter (Bradley et al. 1973, Emmet 1988).

LOKALITETER:

Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, 1 eks. 1996 leg. L. Aarvik

AK Fet: Sniksand, flere eks. 1989-92 leg. R. Christensen

Fet: Øya, mange eks. 1989-93 leg. R. Christensen

VE Tønsberg: Frodeåsen, 1 eks. 1974 leg. A. Fjeldså

Tjøme: «Åpent kystlandskap» (Andersen & Søli 1988)

AAV Grimstad: Søm, 1 eks. 1988 leg. K. Berggren

Arendal (Tromøy): Botnetjønn, 4 eks. 1994 leg. S.A. Bakke

VAY Farsund: Nordhassel, 1 eks. 1985 leg. K.A. Johanson

KOMMENTARER: Arten er vanlig innenfor Nordre Øyeren Naturresevat i Fet kommune (R. Christensen pers. medd.).

TRUSLER: Drenering eller gjenfylling av våtmark og avvirking av fuktig skog.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Periclepsia cinctana (Denis & Schiffermüller, 1775)

UTBREDELSE: Europa, Lille-Asia, Ural, Sørvest-Sibir, Kasakhstan; Danmark og sørlige Fennoskandia, ikke Finland (Medvedev 1978, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Tørre, åpne områder som rullesteinsstrender og rullesteinsmorener, spesielt der disse går over i grus og sandtak (Andersen & Søli 1988); tørrang på kalkgrunn nær kysten (Bradley et al. 1973).

NÆRINGSPLANTE: Polyfag på lave urter (Andersen & Søli 1988); Bradley et al. (1973) nevner bl.a. tiriltunge (*Lotus corniculatus*), markmalurt (*Artemisia campestris*) og ginst-arter (*Genista* spp.)

LOKALITETER:

Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, flere eks. 1994-95 leg. L. Aarvik o.a.

Fredrikstad (Onsøy): Rauer, mange eks. 1920 leg. E. Barca, gjenfunnet 1989 leg. K. Berggren

Råde: Søndre Sletter, 7 eks. 1978 leg. L. Aarvik

Moss: Jeløya, Reierstranda, 1 eks. 1979 leg. L. Aarvik

VE Tjøme: Sandøy, 2 eks. 1979 leg. A. Fjeldså

Tjøme: Moutmarka, 1981 leg. K. Berggren o.a.

Tjøme: Sønstegård (Andersen & Søli 1988)

TRUSLER: Tråkk, slitasje, utbygging, camping.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V+.

Cnephasia pasiuana (Hübner, 1799)

UTBREDELSE: Europa, Nord-Afrika, Lille-Asia, videre østover gjennom det meste av palearktisk Asia; Danmark og Fennoskandia (Bradley et al. 1973, Medvedev 1978, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Enger og myrområder (Bradley et al. 1973).

NÆRINGSPLANTE: Polyfag på en rekke forskjellige urter (Bradley et al. 1973).

LOKALITETER:

Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, 2 eks. 1994-96 leg. L. Aarvik
Hvaler: Ørekroken, 1 eks. 1996 klekt fra markmalurt (*Artemisia campestris*) leg. L. Aarvik

AK Oslo: Lille Frogner, 2 eks. 1848-49 leg. L.M. Esmark

KOMMENTARER: Arten er nylig gjenfunnet i Norge etter 150 år. TRUSLER: Drenering og ødeleggelse av myrområder; sannsynligvis også forandringer i kulturlandskapet med redusert beiting. Tråkk, slitasje, utbygging og camping på kystnære engar.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Acleris roscidana (Hübner, 1799)

UTBREDELSE: Amur, Sibir, Europa; Fennoskandia, ikke Danmark (Razowski 1984, Medvedev 1978, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Blandingsskog med osp (Razowski 1984).

NÆRINGSPLANTE: Osp (*Populus tremula*) (Razowski 1984).

LOKALITETER:

- Ø Hvaler: Tredalen, 1 eks. 1986 leg. L.O. Hansen
 AK Frogn: Håøya, 1 eks. 1983 leg. L. Aarvik
 Ås: Breivoll, 2 eks. 1997 leg. S.A. Bakke
 VE Tjøme: 1 eks. 1965 leg. K.R. Gjertsen
 TEY Drangedal: Henneseid, 5 eks. 1993 leg. A. Bjørnstad
 AAY Tvedestrand: Laget, 2 eks. 1925 leg. N. Knaben
 Tvedestrand: Nes Verk, 1 eks. 1875 leg. O. Halvorsen
 Grimstad: Groos, 1 eks. 1975 leg. C.F. Lühr
 Arendal (Tromøy): Tromøy kirke, 1989 leg. H. Knudsen
 Froland: Lyngroth, 3 eks. 1997 leg. A. Bakke o.a.

KOMMENTARER: Enkelte av funnene er gjort ved eldre ospebestander.

TRUSLER: Skogbruk, avvirking av osp.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Acleris obtusana (Eversmann, 1844)

UTBREDELSE: Fennoskandia, Baltikum, europeisk Russland og Usbekistan; en annen underart er påvist i Canada (Kyrki 1982b, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Ukjent, muligens ospeskog.

NÆRINGSPLANTE: Høyst sannsynlig osp (*Populus tremula*) (Kyrki 1982b).

LOKALITETER:

- HES Sør-Odal: «Odalen» 2 eks. 1881-82 leg. W.M. Schøyen
 OS Gjøvik: Rambekk, 2 eks. 1970-72 leg. L. Aarvik
 Ringeby: Tollmoen, 1 eks. 1984 leg. K. Myhr
 TEY Drangedal: Henneseid, 1 eks. 1994 leg. A. Bjørnstad
TRUSLER: Ukjent, muligens skogbruk.
FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Acleris shepherdana (Stephens, 1852)

UTBREDELSE: Fra Nord- og Vest-Europa, videre østover gjennom Russland til Mongolia og Kina; sørlige Fennoskandia og Danmark (Razowski 1984, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Sump og fuktige drag med mjøddurt (Razowski 1984, Aarvik et al. 1997).

NÆRINGSPLANTE: Mjøddurt (*Filipendula ulmaria*); også andre nærstående arter er påvist (Razowski 1984).

LOKALITETER:

- AAY Grimstad: Reddalsvann, 1 eks. 1986 leg. K. Berggren
 VAY Kristiansand: Bråvann, 1 eks. 1996 leg. K. Berggren
TRUSLER: Drenering og annen ødeleggelse av fuktige områder.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V+.

Acleris schalleriana (L., 1761)

UTBREDELSE: Europa, Russland, Kasakhstan, Kina; Fennoskandia, ikke Danmark (Razowski 1984, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Ikke spesifisert, men arten er i Norge og Sverige først og fremst funnet på innlandslokaliteter; sannsynligvis skogkanter, berg og urer med krossved.

NÆRINGSPLANTE: Krossved (*Viburnum opulus*) og muligens også osp (*Populus tremula*) (Razowski 1984).

LOKALITETER:

- TEI Tokke: Lårdal, 1 eks. 1964 leg. M. Opheim
 MRI Surnadal: Kvanne, 1 eks. 1967 leg. R. Mehl
 Sunndal: Oppdølstranda, 8 eks. 1988 leg. S.A. Bakke
 STI Trondheim: Gaulosen, 2 eks. 1987 leg. S.A. Bakke
KOMMENTARER: Arten er dessuten nevnt fra HOy og HOi (Opheim 1975), men disse funnene lar seg ikke verifisere.

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Acleris arcticana (Guenée, 1845)

UTBREDELSE: Nordlige Fennoskandia, Grønland, Canada (Razowski 1984, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Høyere liggende, gjerne litt fuktige områder med næringsplanta.

NÆRINGSPLANTE: Sølvvier (*Salix glauca*), og andre vierarter (Razowski 1984, pers. obs.).

LOKALITETER:

- HEN Follidal: Dalen, mange eks. klekt 1978 leg. K. Berggren o.a.
 Follidal: Dalholen, mange eks. klekt 1966 leg. M. Opheim
 ON Dovre: Fokstua, mange eks. klekt 1979 leg. L. Aarvik o.a.
 Dovre: Hjerkin, mange eks. klekt 1978 leg. K. Berggren o.a.
 STI Oppdal: Kongsvoll, mange eks. klekt 1979 leg. S. Svendsen o.a.
TRUSLER: Ingen kjente.
FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Trachysmia sodaliana (Haworth, 1811)

UTBREDELSE: Europa, Kypros, Libanon; midtre og sørlige deler av Fennoskandia; Danmark (Razowski 1970, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Ukjent; antagelig forskjellige biotoper med næringsplanta, f.eks. skogkanter og tørrbakker ved kysten.

NÆRINGSPLANTE: Trollhegg (*Rhamnus frangula*) og geitved (*R. catharticus*) (Razowski 1970).

LOKALITETER:

- VE Larvik: Fredriksvern, 1 eks. 1919 leg. J. Rygge
KOMMENTARER: Et funn angitt fra Risør (Razowski 1970) beror på en feil.
TRUSLER: Ingen kjente.
FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Phalonidia gilvicomana (Zeller, 1847)

UTBREDELSE: Mellom- og Nord-Europa, sørvestre deler av europeisk Russland; i Sverige nord til Dalarna (Medvedev 1978, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Urer, berg og skog der næringsplanta vokser.

NÆRINGSPLANTE: Skogsalat (*Mycelis muralis*) (Svensson 1993), men forskjellige andre urter er også nevnt (Medvedev 1978).

LOKALITETER:

- Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, 3 eks. 1996 leg. L. Aarvik
 Moss: Jeløya, Reier 1 eks. 1981 leg. L. Aarvik
 AK Nesodden: Spro, leg. K. Haanshus
 Frogn: Hallangen, 1 eks. 1988 leg. L. Aarvik
 Bærum: Sandvika, 1 eks. 1935 leg. E. Barca
 BØ Drammen: Underlia, 1 eks. 1987 leg. Y. Berg
 VE Borre: Løvøya, ca. 15 eks. 1986 leg. L. Aarvik
 AAY Arendal (Tromøy): Bjelland, 1 eks. 1989 leg. S.A. Bakke
TRUSLER: Ingen kjente.
FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Phalonidia minimana (Caradja, 1916)

UTBREDELSE: Kjent fra Tyskland, England, Polen, Corsica, europeisk Russland og Ussuriområdet; utbredt i Sverige, Finland og Danmark (Razowski 1970, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Myr eller andre fuktige områder der næringsplanta vokser (Bradley et al. 1973).

NÆRINGSPLANTE: Vanlig myrklegg (*Pedicularis palustris*) (Razowski 1970), men bukkeblad (*Menyanthes trifoliata*) er også nevnt (Bradley et al. 1973)

LOKALITETER:

- AK Rælingen: Løvenstad, 1991 leg. K. Berggren
 Enebakk: Bysetermåsan, 1 eks. 1991 leg. S.A. Bakke

HEN Rendalen: Berget, 1 eks. 1981 leg. K. Larsen (Aarvik et al. 1988)

TRUSLER: Skogbruk; drenering og beplantning av myr og fuktige områder.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V+.

Eupoecilia sanguisorbana (Herrich-Schäffer, 1851)

UTBREDELSE: Nord- og Vest-Europa sør til Frankrike; i Fennoskandia kun Gotland og Norge; ikke Danmark og Finland (Razowski 1970, Svensson et al. 1994). Utbredelsen avspeiler klart begrensningene i næringsplantas utbredelse (Lid & Lid 1994).

BIOTOP: I Norge er arten funnet på kystlokaliteter med næringsplanta.

NÆRINGSPLANTE: Blodtopp (*Sanguisorba officinalis*) (Razowski 1970).

LOKALITETER:

RY Hå: Ognå, 1963 leg. A. Nielsen
Bjerkreim: Vaule, 1949 leg. T. & A. Nielsen
Klepp: Klepp, 1954 leg. T. & A. Nielsen
Sandnes: Figgjo, 1958 leg. T. & A. Nielsen

TRUSLER: Tråkk, slitasje, camping.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Aethes triangulana (Treitschke, 1835)

UTBREDELSE: Europa, videre østover gjennom Sibir til Amur-området og Japan; spredte funn i Sverige og Finland, ikke Danmark (Razowski 1970, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Ukjent, antagelig forskjellige biotoper der næringsplanta er til stede, elve- og sjøbredder.

NÆRINGSPLANTE: Storveronika (*Veronica longifolia*) (Razowski 1970).

LOKALITETER:

Ø Sarpsborg: Sarpsborg, 2 eks. 1920-22 leg. E. Barca
KOMMENTARER: Funn fra våre naboland tyder på at arten ikke kan være forsvunnet i Norge, kun oversett. Arten er derfor gitt status «utilstrekkelig kjent».

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Aethes dilucidana (Stephens, 1852)

UTBREDELSE: Europa, Nord-Afrika, Kazakhstan, Sentral-Asia øst til Altai; Sør-Sverige og Danmark, ikke Finland (Kuznetsov & Jalava 1988, Svensson et al. 1994, Aarvik et al. 1997).

BIOTOP: Grasenger på kalkgrunn (Bradley et al. 1973); i Norge kun havstrand med kvann (Aarvik et al. 1997).

NÆRINGSPLANTE: Pastinakk (*Pastinaca sativum*) og kystbjørnekjeks (*Heracleum spondylium*) (Razowski 1970, Emmet 1988), i Norge og Sverige kun kvann (*Angelica archangelica*) (Svensson 1993, Aarvik et al. 1997).

LOKALITETER:

Ø Rygge: Sildebauen, 3 eks. 1986 leg. L. Aarvik
VE Larvik (Brunlanes): Rakke, 1 eks. 1990 leg. L. Aarvik
AAY Lillesand: Hestholmen, 2 eks. 1984 leg. K. Berggren
Arendal (Tromøy): Spornes, 1 eks. 1985 leg. K. Berggren
Arendal (Tromøy): Bjelland, 31 eks. 1991-92 leg. S.A. Bakke

KOMMENTARER: Kvann er en art som ofte blir ryddet vekk i kystområder.

TRUSLER: Tråkk, slitasje, utbygging, camping og annen ødeleggelse av kystområder.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V+.

Cochylidia richteriana (F.v. Röslerstam, 1837)

UTBREDELSE: Nord-Europa og europeisk Russland; videre østover til Tibet, Kina og Japan; kjent fra sørlige Fennoskandia, ikke Danmark (Razowski 1970, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Kalktørrenger og kalkberg der næringsplanta vokser, gjerne helt nede ved sjøen (pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Markmalurt (*Artemisia campestris*) (Razowski, 1970).

LOKALITETER:

Ø Fredrikstad (Onsøy): Rauer, 2 eks. 1986 leg. L. Aarvik

AK Oslo: «Kristiania», 5 eks. 1846-1849 leg. L.M. Esmark

Oslo: Malmøya, 1 eks. 1992 leg. S.A. Bakke

Asker: Brønnøya, 3 eks. 1961-82 leg. T. Edland o.a.

Bærum: Snarøya, 1 eks. 1963 leg. M. Opheim

Bærum: Ostøya, 1 eks. 1963 leg. A. Ulla

VE Sande: Bjørkøya, 3 eks. 1989 leg. L.O. Hansen

Våle: Langøya, 1 eks. 1987 leg. L.O. Hansen

Borre: Løvøya, 1 eks. 1977 leg. A. Fjeldså

KOMMENTARER: Arten er utbredt i Norges mest intense pressområde.

TRUSLER: Utbygging (f. eks. av golfbaner), slitasje (f.eks. tråkk, camping) og annen ødeleggelse av kystnære kalktørrenger og kalkberg.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V.

Falseuncaria ruficiliana (Haworth, 1811)

UTBREDELSE: Amur, sørlige deler av Sibir, Kazakhstan, Kaukasus, Lille-Asia, europeisk Russland, Vest-Europa; utbredt i Danmark og Fennoskandia; i Sverige spredt nord til Västerbotten (Medvedev 1978, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Lauvskog.

NÆRINGSPLANTE: Nøkleblom (*Primula*) og forskjellige andre urter (Medvedev 1978, Svensson 1993).

LOKALITETER:

AK Oslo: Tøyen, 1 eks. 1849 leg. J.H.S. Siebke

VAI Sirdal: Sirdal, 1 eks. 1902 leg. E. Strand

RY Sandnes: Melshei, 1 eks. 1962 leg. A. Nielsen

HOY Fjell: Landro skole, 2 eks. 1978 leg. T. Andersen

KOMMENTARER: Arten er muligens forsvunnet fra Østlandsområdet.

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Sparganthis praecana (Kennel, 1900)

UTBREDELSE: Nordlige Fennoskandia, nord og nordvestlige deler av europeisk Russland, fjellområder i Sibir, Kamtsjatka og Mongolia (Medvedev 1978, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Fjellenger og myr (Svensson 1993).

NÆRINGSPLANTE: Ukjent.

LOKALITETER:

TRI Bardu: Altevann, 1 stk. 1893 leg. H.J. Sparre Schneider

Bardu: Lifjell v/Altevann, 1971 leg. S.A. Bakke

Målselv: Mauken, 1 stk. 1885 leg. H.J. Sparre Schneider

Målselv: Dividal: Kvernelva, 1 eks. 1987 leg. G.E.E. Søli

Storfjord: Paras, 2 stk. 1972 leg. O. Karsholt, 1 stk. 1982 leg. L. Aarvik

FV Alta: Grønnåsen, 1 stk. 1972 leg. S.A. Bakke

Alta: Levduvarre, 1973 leg. J. Kyrki

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Celypha rosaceana (Schläger, 1847)

UTBREDELSE: Europa, store deler av det tidligere Sovjetunionen samt Mongolia; Fennoskandia og Danmark (Bradley et al. 1979, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Hovedsakelig strandenger, men funn foreligger også fra innlandslokalteter (Aarvik 1979); Bradley et al. (1979) nevner bl.a. beitemark, åssider og veikanter.

NÆRINGSPLANTE: I røtter av løvetann (*Taraxacum*) og dylle (*Sonchus*) (Bradley et al. 1979).

LOKALITETER:

AAY Arendal (Tromøy): Bjelland, 1 eks. 1970 leg. S.A. Bakke (Aarvik 1979)

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Celypha rufana (Scopoli, 1763)

UTBREDELSE: Fra Sibir og Baikal gjennom europisk del av Russland til Vest-Europa; godt utbredt i Fennoskandia og Danmark (Medvedev 1978, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Enger, strandområder, skogkanter, veikanter, ruderatplasser, områder med blottlagt bakke eller andre områder med sparsom vegetasjon (pers. obs., K. Berggren pers. medd.).

NÆRINGSPLANTE: Forskjellige urter, f.eks. malurt (*Artemisia* spp.) (Medvedev 1978, Svensson 1993).

LOKALITETER:

HES Elverum: Vestad, mange eks. 1978-81 leg. L. Aarvik

OS Ringeby: Tollmoen, 1 eks. 1980 leg. K. Myhr

VAY Farsund: Einarsneset, 9 eks. 1990 leg. K. Berggren & L. Aarvik

STI Trondheim: Gaulosen, 11 eks. 1987 leg. S.A. Bakke

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Olethreutes dissolutana (Stange, 1886)

UTBREDELSE: Nord- og Sentral-Europa, europeisk Russland; spredt gjennom Fennoskandia og Danmark (Bradley et al. 1979, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Furuskog (Aarvik 1979).

NÆRINGSPLANTE: Mose og lav på furugreiner (Aarvik 1979).

LOKALITETER:

BØ Hurum: Tofteholmen, 5 stk. 1991 leg. S.A. Bakke

TRI Balsfjord: Langvatnet, 1 eks. 1973 leg. L. Aarvik (Aarvik 1979)

FØ Sør-Varanger: Grense-Jakobselv, 1 eks. 1971 leg. P. Laukinen (Kyrki 1982a)

TRUSLER: Sannsynligvis skogbruk.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Olethreutes aquilonana (Karvonen, 1932)

UTBREDELSE: Kun nordlige Fennoskandia, Novaja Semlja og Ostrov Vajgatsj (Medvedev 1978, Svensson et al. 1994); nylig også påvist i Sibir (Kuznetsov & Jalava 1988).

BIOTOP: Lokaliteter i fjellet med reinrose og store steinblokker eller klipper som de voksne sommerfuglene sitter på (pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Ukjent, sannsynligvis reinrose (*Dryas octopetala*) (Aarvik et al. 1988).

LOKALITETER:

TRI Målselv: Kvernelva, Dividal, 1 eks. 1987 leg. G.E.E. Søli

Balsfjord: Reingjerd fjell, 13 eks. 1982 leg. K. Larsen & L. Aarvik (Aarvik et al. 1988)

Storfjord: Paras, 2 eks. 1982 leg. L. Aarvik (Aarvik et al. 1988)

FN Porsanger: Gåradak, 1 eks. 1992 leg. Ø. Berg

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R (A).

Olethreutes hyperboreana (Karvonen, 1932)

UTBREDELSE: Kun nordlige Fennoskandia, nordlige deler av europeisk Russland og Nordvest-Sibir (Opheim 1965, Medvedev 1978, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Gammel granskog (Svensson 1993); i Norge kan ikke dette være korrekt biotop siden de fleste lokalitetene ligger utenfor granas utbredelsesområde.

NÆRINGSPLANTE: Muligens blåbær (*Vaccinium myrtillus*) (Svensson 1993).

LOKALITETER:

NSI «Saltdalen» 1 eks. 1965 leg. A. Fjeldså

TRI Målselv: Øverbygd, 1 eks. 1973 leg. S.A. Bakke

FV Alta: «Alten» 1 eks. 1860 leg. Staudinger

FØ Sør-Varanger: Vaggatem, 1 eks. 1965 leg. C.F. Lühr
Sør-Varanger: Neiden, 1 eks. 1901 leg. H.J. Sparre
Schneider

Sør-Varanger: Grense Jakobselv, 1 eks. 1994 leg. S. Svendsen

KOMMENTARER: Funnet fra Saltdalen lar seg ikke verifisere.

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Priesterognatha penthinana (Guenee, 1845) «Springfrøvikler»

UTBREDELSE: Nord- og Sentral-Europa, europeisk Russland, Sibir og videre spredt østover til Japan; få funn i Sverige og Danmark, ikke Finland (Medvedev 1978, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Skyggefulle og til dels fuktige steder hvor næringsplanta vokser (pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Springfrø (*Impatiens noli-tangere*) (Emmet 1988).

LOKALITETER:

Ø Rygge: Ekeby, Gunnarsbybekken, flere eks. 1992 leg. G. Walberg & L.O. Hansen

AK Bærum: Kjaglidalen, 1 eks. 1960 leg. M. Opheim

Ås: Årungen, mange eks. klekt 1981 leg. L. Aarvik

BØ Røyken: Kinnartangen, mange eks. klekt 1986-89 leg. L.O. Hansen

HES Ringsaker: Mengshol, 3 eks. 1981 leg. L. Aarvik o.a. (Aarvik et al. 1988)

TRUSLER: Drenering, ødeleggelse av fuktige områder.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Apotomis moestana (Wocke, 1862)

UTBREDELSE: Nordlige Fennoskandia; vidt utbredt på Kolahalvøya (Medvedev 1978, Svensson et al. 1994, Kozlov & Jalava 1994).

BIOTOP: Bjørkeskog (Svensson 1993).

NÆRINGSPLANTE: Ukjent, muligens vier (*Salix*) (Krogerus 1945, Svensson 1993).

LOKALITETER:

TRI Målselv: Høgskardhus, 1 eks. 1987 leg. G.E.E. Søli (TM)

FV Alta: Bossekop, 1860 leg. M. Wocke (TYPE)

FN Tana: Levajok, 1 eks. 1987 leg. G.E.E. Søli (TM)

FØ Sør-Varanger: Neiden, 2 eks. 1901 leg. H.J. Sparre
Schneider

Sør-Varanger: Svanvik, 1 eks. 1900 leg. A.B. Wessel

Sør-Varanger: Kirkenes, 2 eks. 1896-98 leg. A.B. Wessel

FI Karasjok: Buddasnjarga, 1 eks. 1995 leg. K. Berggren & K. Myhr

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R (A).

Apotomis fraterculana Krogerus, 1945

UTBREDELSE: Nordlige Fennoskandia og nordlige deler av europeisk Russland (Medvedev 1978, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Bjørkeskog (Svensson 1993).

NÆRINGSPLANTE: Ukjent, muligens bjørk (*Betula*) (Krogerus 1945, Svensson 1993). Imago funnet sittende på bjørkestammer (Krogerus 1945).

LOKALITETER:

- STI Oppdal: Kongsvoll, 2 eks. 1921 leg. E. Barca
Oppdal: Kongsvoll, 3 eks. 1983-85 leg. O. Karsholt o.a.
- TRI Målselv: Høgskard, 1 eks. 1987 leg. G.E.E. Søli
- FV Alta: Gargia, 1 eks. 1973 leg. L. Aarvik
- FI Karasjok: Buddasnjarga, 1 eks. 1995 leg. K. Berggren & K. Myhr
- FN Tana: Aleknjarg, 2 eks. 1879 leg. H.J. Sparre Schneider
Tana: Olderneset, 1 eks. 1995 leg. K. Berggren & K. Myhr

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R (A).

Apotomis lemniscatana (Kennel, 1900)

UTBREDELSE: Nordlige Fennoskandia (Medvedev 1978, Svensson et al. 1994); flere funn fra Kolahalvøya (Kozlov & Jalava 1994); nylig også påvist i Altai (Kuznetsov & Jalava 1988).

BIOTOP: Lysninger i bjørkeskog og fjellheder (pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Dvergbjørk (*Betula nana*) (Medvedev 1978); Svensson (1993) angir også dvergbjørk, men under tvil.

LOKALITETER:

- OS Øyer: Grunnvann, 1 eks. 1978 leg. S. Svendsen
Nordre Land: Hovdevatn, 1 eks. 1990 leg. L. Aarvik
- ON Dovre: Fokstua, 1 eks. 1982 leg. L. Aarvik
- STI Oppdal: Kongsvoll, 1 eks. 1921 leg. E. Barca
- TRI Storfjord: Paras, 1 eks. 1972 leg. O. Karsholt
Målselv: Anjavatn, 1 eks. 1962 leg. R. Mehl
- FV Alta: Grønnåsen, 1 eks. 1982 leg. L. Aarvik
Alta: Jotkajavrre st. 1 eks. 1924 leg. E. Barca
- FØ Sør-Varanger: Svanvatnet, 1 eks. 1903 leg. A.B. Wessel

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R (A).

Apotomis algidana Krogerus, 1945

UTBREDELSE: Nordlige Fennoskandia (Medvedev 1989, Svensson et al. 1994); nylig påvist på en rekke steder på Kolahalvøya (Kozlov & Jalava 1994).

BIOTOP: Barskog og myr med dvergbjørk (Krogerus 1945, Svensson et al. 1994).

NÆRINGSPLANTE: Medvedev (1978) angir blåbær (*Vaccinium myrtillus*) og forskjellige *Rubus*-arter, men dette bekreftes ikke av Svensson (1993), og bør derfor trekkes i tvil.

LOKALITETER:

- NSI Hattfjelldal: Svenskvoll, 2 eks. 1899 leg. E. Strand
- FI Karasjok: Buddasnjarga, 1 eks. 1995 leg. K. Berggren & K. Myhr
- FØ Sør-Varanger: Strand, 1 eks. 1898 leg. A.B. Wessel

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R (A).

Endothenia oblongana (Haworth, 1811)

UTBREDELSE: Europa, Russland øst til Sibir, Nord-Afrika; Sør-Sverige og Danmark, ikke Finland (Bradley et al. 1979, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Grasmark, veikanter, fuktig skog og fuktige enger (Bradley et al. 1979); i Norge også tørrbakker (pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: På de britiske øyer antagelig kun svartknoppurt (*Centaurea nigra*), men arten er klekt fra en rekke forskjellige urter i Mellom-Europa (Bradley et al. 1979, Emmet 1988).

LOKALITETER:

- AK Oslo: Bygdøy, 1 eks. 1849 leg. L.M. Esmark (Aarvik et al. 1988)
- HES Ringsaker: Helgøya, 1 eks. 1849 leg. L.M. Esmark (Aarvik et al. 1988)
- ON Nord-Fron: Vinstra, 2 eks. 1983-84 leg. O. Karsholt o.a. (Aarvik et al. 1988)

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Endothenia ustulana (Haworth, 1811)

UTBREDELSE: Europa, østover gjennom store deler av det tidligere Sovjetunionen; Danmark, ikke Sverige og Finland (Bradley et al. 1979, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Skyggefulle steder i åpent skogsterreng og skogkanter (Bradley et al. 1979).

NÆRINGSPLANTE: Krypjonsokkoll (*Ajuga reptans*) (Bradley et al. 1979, Emmet 1988, Svensson 1993); også springfrø (*Impatiens noli-tangere*) og svinerot (*Stachys*) er nevnt (Medvedev 1978).

LOKALITETER:

- TEY Bamble: Langøya, 1 eks. 1997 leg. K. Berggren
- AAY Arendal (Tromøy): Bjelland, 1 eks. 1987 leg. S.A. Bakke
- AAI Åmli: Dale, Tovdal, 1 eks. 1991 leg. K. Berggren
Bygland: Heddevika, 1 eks. 1997 leg. K. Berggren
- VAY Kristiansand: Bråvann, 1 eks. 1994 leg. K. Berggren
Kristiansand: Hånes, 1 eks. 1995 leg. S. Svendsen
Kristiansand: Stangenese, 1 eks. 1976 leg. K. Berggren

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Lobesia abscisana (Doubleday, 1849)

UTBREDELSE: Sentral og Vest-Europa, europeisk Russland, Vest-Sibir, Tadjikistan; Skåne og Danmark, ikke Finland (Medvedev 1978, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Enger, veikanter og forskjellige typer brakkmark (Bradley et al. 1979).

NÆRINGSPLANTE: Medvedev (1978) nevner tistler, mens Bradley et al. (1979) og Emmet (1988) kun nevner åkertistel (*Cirsium arvense*).

LOKALITETER:

- Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, 4 eks. 1993-95 leg. L. Aarvik o.a.
Rygge: Sildebauen, 2 eks. 1997 leg. L. Aarvik
- AK Ås: Ås, 1 eks. 1996 leg. L. Aarvik
- AAY Lillesand: Storemyr, 3 eks. 1991 leg. K. Berggren
Arendal (Tromøy): Skottjern, 3 eks. 1994 leg. K. Berggren
Arendal (Tromøy): Bjelland, 2 eks. 1992-95 leg. S.A. Bakke
- VAY Kristiansand: Bråvann, 8 eks. 1991-95 leg. K. Berggren
Kristiansand: Hånes, 1 eks. 1995 leg. S. Svendsen
Farsund: Einarsneset, 1 eks. 1995 leg. K. Berggren

KOMMENTARER: Arten har i seinere år ekspandert i Nord-Europa.

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Ancylis unculana (Haworth, 1811)

UTBREDELSE: Europa og videre østover gjennom det meste av det tidligere Sovjetunionen; Fennoskandia og Danmark (Bradley et al. 1979, Svensson et al. 1994).
BIOTOP: Tørre bakker, småskog eller litt fuktig skog der næringsplanta vokser (Bradley et al. 1979).

NÆRINGSPLANTE: Trollhegg (*Rhamnus frangula*) og geitved (*R. catharticus*) (Bradley et al. 1979).

LOKALITETER:

Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, leg. B.M. Fjellstad (Fjellstad 1996)

Fredrikstad (Onsøy): Slevik, 1 eks. 1980 leg. L. Aarvik

VAY Kristiansand: Kuholmen, 2 eks. 1971-74 leg. K. Berggren

Kristiansand: Stangenes, 1 eks. 1976 leg. K. Berggren

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Gypsonoma aceriana (Duponchel, 1843)

UTBREDELSE: Det meste av Europa; Nord-Afrika, Tyrkia og Irak; Fennoskandia og Danmark; i Sverige kun i sør, ikke Finland (Bradley et al. 1979, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Hager, parker og alléer.

NÆRINGSPLANTE: Hvitpoppe (*Populus alba*) samt visse andre poppelarter (Bradley et al. 1979, Svensson 1993).

LOKALITETER:

AAY Arendal (Tromøy): Bjelland, 1 eks. 1996 leg. S.A. Bakke

VAY Kristiansand: Augland, 1 eks. 1985 leg. K. Berggren (Aarvik et al. 1997)

KOMMENTARER: Arten er med her under tvil.

TRUSLER: Avvirking av eldre poppeltrær.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Epiblema trimaculana (Haworth, 1811)

UTBREDELSE: Fra Japan gjennom hele Palaearktis til Vest-Europa, samt Nord-Afrika; Fennoskandia og Danmark; i Sverige nord til Dalarna (Bradley et al. 1979, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Tørre bakker, skogkanter etc.

NÆRINGSPLANTE: Hagtorn (*Crataegus* spp.) (Bradley et al. 1979).

LOKALITETER:

VE Tjøme: Mostrand, 1 eks. 1984 leg. A. Fjeldså

TEY Kragerø: Jomfruland, 6 eks. 1990 leg. S.A. Bakke (Aarvik et al. 1997)

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Epiblema rosaecolana (Doubleday, 1850)

UTBREDELSE: Europa og videre østover gjennom det meste av det tidligere Sovjetunionen, samt Kina og Japan; introdusert til USA i nyere tid; Danmark og sørlige Fennoskandia (Bradley et al. 1979, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Åpen skogsmark, kratt og hager (Bradley et al. 1979).

NÆRINGSPLANTE: Rose (*Rosa* spp.), bl.a. eplerose (*R. rubiginosa*) (Bradley et al. 1979).

LOKALITETER:

Ø Sarpsborg: «ved Borregaard», 1 eks. 1986 leg. T.J. Olsen (Olsen 1990)

AK Oslo: Blindern, 2 eks. 1958 leg. A. Gussgard (Aarvik 1983)

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Epiblema tetragonana (Stephens, 1834)

UTBREDELSE: Spredt gjennom Europa; Danmark og sørlige Fennoskandia; i Sverige kun Gotland og Närke (Bradley et al. 1979, Svensson et al. 1994); arten regnes som sjelden (Aarvik et al. 1997).

BIOTOP: Tørrbakker, kratt etc.

NÆRINGSPLANTE: Rose (*Rosa* spp.) (Bradley et al. 1979).

LOKALITETER:

AK Asker: Brønnøya, 1 eks. 1989 leg. L. Aarvik

MRI Sunndal: Sunndalsøra, 2 eks. 1988 leg. S.A. Bakke

STI Trondheim: Gaulosen, 3 eks. 1987-88 leg. S.A. Bakke

NTI Frosta: Haugan, 4 eks. 1995 leg. K. Berggren & K. Myhr

Frosta: Tautra, 19 eks. 1988 leg. L. Aarvik o.a.

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Epiblema obscurana (Herrich-Schäffer, 1851)

UTBREDELSE: Lille-Asia, Europa; Danmark og sørlige Fennoskandia; i Sverige få og spredte funn nord til Uppland (Medvedev 1978, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Skogkanter og kratt på kalkgrunn (pers. obs.); fra Danmark nevnes fuktige enger og elvbredder med næringsplanta (Buhl et al. 1983).

NÆRINGSPLANTE: Krattalant (*Inula salicina*) (Svensson 1993).

LOKALITETER:

AK Oslo: Malmøya, 13 eks. 1990 leg. S.A. Bakke

Bærum: Ostøya, 11 eks. 1984-87 leg. K. Berggren & L. Aarvik

KOMMENTARER: Arten er utbredt i Norges mest intense pressområde.

TRUSLER: Utbygging (f. eks. av golfbaner) og tråkkslitasje etter camping- og friluftaktiviteter.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: E.

Pelochrista caecimaculana (Hübner, 1799)

UTBREDELSE: Vest-Europa, europeisk Russland, Kaukasus, Kazakhstan, Lille-Asia, Sibir og Mongolia; Danmark og sørlige Fennoskandia; i Sverige spredte funn nord til Uppland (Bradley et al. 1979, Medvedev 1978, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Tørrenger og veikanter, gjerne på kalkrike, sørvendte berg (Bradley et al. 1979); i Norge er arten kun kjent fra kalktørrenger og kalkberg på øyer i Oslofjorden.

NÆRINGSPLANTE: Svartknoppurt (*Centaurea nigra*), men er også meldt fra vanlig knoppurt (*C. jacea*) (Bradley et al. 1979).

LOKALITETER:

AK Asker: Brønnøya, mange eks. 1980 leg. K. Berggren o.a.

Oslo: Malmøya, 3 eks. 1990 leg. S.A. Bakke

Bærum: Ostøya, 5 eks. 1983-85 leg. L. Aarvik

VE Våle: Langøya, 1 eks. 1987 leg. L. Aarvik

KOMMENTARER: Arten er gitt status «sårbar» siden alle de norske lokalitetene ligger i et område med meget sterk slitasje.

TRUSLER: Tråkk, slitasje, utbygging, camping, badegjester, giftdeponering.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V.

Pelochrista infidana (Hübner, 1824)

UTBREDELSE: Europa, europeisk Russland, Kazakhstan, Turkmenistan, Lille-Asia, Vest-Sibir og Mongolia; Danmark og sørlige Fennoskandia (Medvedev 1978, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: I Norge er arten bl.a. funnet på tørreng hvor næringsplanta vokser på finkornet, mørk sand (Andersen & Søli 1988).

NÆRINGSPLANTE: Markmalurt (*Artemisia campestris*) (Razowski 1987).

LOKALITETER:

Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, mange eks. 1994 leg. L. Aarvik o.a.

Råde: Store Sletter, 1 eks. 1996 leg. L. Aarvik

VE Tjøme: Hvasser, 1 eks. 1972 leg. A. Fjeldså

Tjøme: Sandøysund, eks. 1975 leg. A. Fjeldså

Tjøme: Moutmarka, 1 eks. 1981 leg. K. Berggren

KOMMENTARER: Forekomster på Hvasser er utsatt for stor slitasje og ødeleggelse, og populasjonen er nå sterkt desimert eller muligens utryddet (Andersen & Søli 1988).

TRUSLER: Tråkk, slitasje, utbygging, camping, badegjester.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: E.

Eucosma scorzonera (Benander, 1942)

UTBREDELSE: Fennoskandia, europeisk Russland og Kazakhstan; ikke Danmark, i Sverige kun Øland, Gotland og Närke (Medvedev 1978, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Fuktige beite- og slåttenger og skogkanter hvor næringsplanta vokser; imago svermer gjerne over griseblad (Svensson 1993); i Norge og Finland er arten ved flere anledninger observert svermende rundt griseøre (pers. obs., J. Itämies pers. medd.).

NÆRINGSPLANTE: Griseblad (*Scorzonera humilis*) (Medvedev 1978) og sannsynligvis griseøre-arter (*Hypochoeris* spp.) i Norge.

LOKALITETER:

AK Asker: Brønnøya, flere eks. 1981-82 leg. K. Berggren o.a.

HES Elverum: Hernes, 4 eks. 1980 leg. L. Aarvik

TEI Kviteseid: Dampedal, 2 eks. 1989 leg. S.A. Bakke

TRUSLER: Forandringer i landbruket; redusert slått og beiting; forbusking og gjengroing; muligens også skogbruk.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V+.

Eucosma guentheri (Tengström, 1869)

UTBREDELSE: Nord-Finland, nord- og nordvestre deler av europeisk Russland og østover til Mongolia og Amur; ikke Sverige og Danmark (Medvedev 1978, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Halddenjargga-lokaliteten var elvebredd med grus og sand, og sparsom vegetasjon med partier med grus, busker og gullris, men ikke burot (K. Berggren pers. medd.). Også den første kjente lokaliteten i Karasjok var ved en elvebanke (Opheim 1967). Videre angir også Svensson (1993) elvedaler som biotop.

NÆRINGSPLANTE: I Norge ukjent, men Medvedev (1978) angir *Artemisia*-arter og spesielt *A. grandiflora* som vi ikke har i Norge. Utfra Lid & Lid (1994) finnes to *Artemisia*-arter i Nord-Norge, nemlig burot (*A. vulgaris*) og malurt (*A. absinthium*), men antagelig bare burot i Karasjok, så burot er et mulig forslag. Eksemplarene fra 1992 ble fanget flygende rundt gullris (*Solidago virgaurea*) (K. Berggren pers. medd.).

LOKALITETER:

FI Karasjok: Karasjok, 2 eks. 1908 leg. H.J. Sparre Schneider

Karasjok: Halddenjargga, 2 eks. 1992 leg. K. Berggren & K. Myhr

TRUSLER: Nedbygging og ødeleggelse av elvebredder; tråkk i forbindelse med fisking.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V+.

Eucosma pupillana (Clerck, 1759)

UTBREDELSE: Vest- og Nord-Europa, europeisk Russland, Ural, Kazakhstan, Tadjikistan, Lille-Asia og Irak; Fennoskandia og Danmark (Medvedev 1978, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Forskjellige typer ukultivert grunn, veikanter, åkerkanter og utkanter av grustak, gjerne i kystområder (Bradley et al. 1979), i Norge gjerne kalktørreng (pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Malurt (*Artemisia absinthium*) (Bradley et al. 1979, Emmet 1988).

LOKALITETER:

Ø Fredrikstad (Onsøy): Rauer, flere eks. 1986-89 leg. L. Aarvik o.a.

AK Oslo: «Kristiania» leg. L.M. Esmark

Nesodden: Spro, 2 eks. 1925-27 leg. K. Haanshus

HES Ringsaker: Kise, 1 eks. 1990 leg. L. Aarvik

OS Østre Toten: Sikkerlia, 1 eks. 1985 leg. L. Aarvik

VE Våle: Langøya, flere eks. 1987 leg. L.O. Hansen (Hansen 1989a)

Tjøme: Bjørnevåg (Andersen & Søli 1988)

Tjøme: Hui (Andersen & Søli 1988)

KOMMENTARER: Tjøme-funnene lar seg dessverre ikke verifisere. Arten er avhengig av en viss menneskelig aktivitet.

TRUSLER: Forbusking og gjengroing.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V+.

Eucosma lacteana (Treitschke, 1835) [= *E. maritima* (Humphreys & Westwood, 1845)]

UTBREDELSE: Nord- og Sentral-Europa, europeisk Russland, videre østover gjennom det meste av det tidligere Sovjetunionen, samt Mongolia; Fennoskandia og Danmark (Bradley et al. 1979, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Vegkanter, åkerkanter og enger nær kysten (Bradley et al. 1979, pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Forskjellige *Artemisia*-arter (Bradley et al. 1979); Svensson (1993) angir kun burot (*A. vulgaris*).

LOKALITETER:

Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, leg. L. Aarvik (Fjellstad 1996)

Rygge: Sildebauen, 6 eks. 1977-85 leg. L. Aarvik

Sarpsborg: Borregaard, 1 eks. 1986 leg. T.J. Olsen

BØ Hurum: Mølen, 1 eks. 1987 (Hansen 1989a)

VE Våle: Langøya, mange eks. 1987 (Hansen 1989a)

Tjøme: Kjære, 1 eks. 1969 leg. A. Fjellberg

Tjøme: Moutmarka, 1 eks. 1981 leg. S. Svendsen

AA Y Arendal (Tromøy): Skottjern, 1 eks. 1994 leg. K. Berggren

Arendal (Tromøy): Bjelland, 2 eks. 1992-94 leg. S.A. Bakke

VAY Kristiansand: Kuholmen, 2 eks. 1977 leg. K. Berggren

Kristiansand: Stangenes, 1 eks. 1979 leg. K. Berggren

TRUSLER: Tråkk, slitasje, utbygging, camping og annen ødeleggelse av kystnære områder.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Eucosma saussureana (Benander, 1928)

UTBREDELSE: Kun nordlige Fennoskandia (Medvedev 1978, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Myrområder og høyreliggende enger der næringsplanta vokser.

NÆRINGSPLANTE: Fjelltistel (*Saussurea alpina*) (Medvedev 1978)

LOKALITETER:

NSI Rana: Dunderland, Krokstrand, 1965 leg. A. Fjeldså

NSY Bodø: Hernes, 1965-1966 leg. A. Fjeldså

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R (A).

Eucosma campoliliana (Denis & Schiffermüller, 1775)

UTBREDELSE: Kina; gjennom det meste av Palaearktisk til Vest-Europa; Fennoskandia, i Sverige kun i sør (Medvedev 1978, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Enger og beitemark der næringsplanta vokser.

NÆRINGSPLANTE: Landdøya (*Senecio jacobaea*) (Svensson 1993).

LOKALITETER:

VAY Farsund: Nordhassel, 1 eks. 1985 leg. S. Svendsen

RY Vindafjord: Kvaløy, 1 eks. 1983 leg. M.H. Velde

Karmøy: Vikingstad, 1 eks. 1982 leg. M.H. Velde

Stavanger: Tjensvoll, 1 eks. 1978 leg. T.B. Lund

Klepp: Horpestad, 1 eks. 1977 leg. L. Aarvik

Hå: Obrestad, 9 eks. 1991 leg. K. Berggren

AAV Arendal (Tromøy): Bjelland, 6 eks. 1996 leg. S.A. Bakke

HOY Bergen: Fana, Espegren, 1 eks. 1960 leg. H. Krogerus

KOMMENTARER: Barca rapporterte arten fra Fana i 1906, men dette funnet lar seg ikke verifisere, det samme gjelder et funn fra Lærdal (SFI) i 1920 (Opheim 1967).

TRUSLER: Forandringer i landbruket: redusert beiting; forbusking og gjengroing.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Rhyacionia piniana (Herrich-Schäffer, 1851)

UTBREDELSE: Europeisk Russland, Baltikum, Polen, Østerrike, Ungarn og Frankrike; Fennoskandia, ikke Danmark; arten regnes som meget sjelden over hele dens utbredelsesområde (Medvedev 1978, Hansen 1989b).

BIOTOP: Furuskog; arten sies å utvikle seg i toppen av eldre furuer, utover dette vites ingenting om dens habitatkrav (Hansen 1989b).

NÆRINGSPLANTE: Furu (*Pinus silvestris*) (Hansen 1989b).

LOKALITETER:

BØ Røyken: Kinnartangen, 1 eks. 1985 leg. L.O. Hansen (Hansen 1989b)

KOMMENTARER: Dette er muligens en oversett art på grunn av dens bortgjemte levested.

TRUSLER: Skogbruk; avvirking av eldre furuer.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Selenodes karelica (Tengström, 1875)

UTBREDELSE: Nord- og Vest-Europa, europeisk Russland og Kaukasus; Danmark og sørlige Fennoskandia; i Sverige kun spredte funn nord til Vestergötland (Medvedev 1978, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Tørrenger, tørre bakker og veikanter der næringsplanta vokser.

NÆRINGSPLANTE: Rødknapp (*Knautia arvensis*) (Medvedev 1978).

LOKALITETER:

Ø Fredrikstad: «Fredrikstad», 1 eks. leg. L.M. Esmark (Opheim 1970)

OS Ringeby: Ringeby, 1 eks. 1877 leg. W.M. Schøyen

Ringeby: Ringeby, 1 eks. 1922 leg. E. Barca

AAV Arendal (Tromøy): Tromøy kirke 1 eks. klekt 1989 leg. S.A. Bakke

Arendal (Tromøy): Flademoen, 1 eks. 1996 leg. K. Berggren

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Strophedra weirana (Douglas, 1850)

UTBREDELSE: Europa inkludert europeisk Russland, Kaukasus og Lille-Asia; sørlige Fennoskandia og Danmark, ikke Finland (Bradley et al. 1979, Medvedev 1978, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Bøskog, gjerne på kalkrik grunn (Bradley et al. 1979).

NÆRINGSPLANTE: Bøk (*Fagus*) og agnbøk (*Carpinus betulus*) (Bradley et al. 1979).

LOKALITETER:

Ø Rygge: Ekeby, Telemarkslunden, 2 eks. 1993 leg. L.O. Hansen

VE Horten: Horten, 1 eks. 1974 leg. A. Fjeldså

Tønsberg (Sem): Gullkronen, 1974 leg. A. Fjeldså

AAV Grimstad: Søm, mange eks. 1986 leg. K. Berggren o.a.

Grimstad: Ruakerkilen, 1 eks. 1990 leg. S. Svendsen

TRUSLER: Avvirking av eldre bøketrær i parker og hager.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Strophedra nitidana (Fabricius, 1794)

UTBREDELSE: Japan, Kina, Amur, og vestover gjennom Russland til Vest-Europa; Fennoskandia og Danmark; i Sverige nord til Uppland (Bradley et al. 1979, Medvedev 1978, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Eikeskog (Bradley et al. 1979).

NÆRINGSPLANTE: Eik (*Quercus*) (Svensson 1993).

LOKALITETER:

VAY Kristiansand: Stangenes, flere eks. 1975 leg. S. Svendsen

Kristiansand: Drange, 1 eks. klekt 1979 leg. K. Berggren

Kristiansand: Lyngøya, 2 eks. 1974 leg. K. Berggren

Kristiansand: Benestad, 1 eks. 1979 leg. K. Berggren

TRUSLER: Avvirking av eiketær; utbygging.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Pammene luedersiana (Sorhagen, 1885)

UTBREDELSE: Nord- og Vest-Europa, europeisk Russland, Ukraina, Kaukasus, Lille-Asia; forholdsvis utbredt i Fennoskandia og Danmark (Medvedev 1978, Svensson et al. 1987).

BIOTOP: Myrområder (Medvedev 1978).

NÆRINGSPLANTE: Pors (*Myrica gale*) (Bradley et al. 1979), men den er også angitt klekt fra *Biorrhiza*-galler (Hym.: Cynipidae) fra eik (*Quercus*) (Aarvik 1980).

LOKALITETER:

AK Ås: Holstad, 1 eks. 1994 leg. L. Aarvik

Sørum: Dammyra 1 eks. 1995 leg. O. Sørlibråten

HES Eidskog: Helgesjøen, 1 eks. 1976 leg. S.A. Bakke (Aarvik 1980)

TRUSLER: Skogbruk; drenering og ødeleggelse av våtmark.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Pammene inquilina T. Fletcher, 1938

UTBREDELSE: Vest- og Nord-Europa samt deler av europeisk Russland; sørlige Fennoskandia og Danmark, ikke Finland; i Sverige spredte funn nord til Vestergötland (Medvedev 1978, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Eikeskog (Bradley et al. 1979).

NÆRINGSPLANTE: Under barken på eik (*Quercus*) eller i galler av gallveps (Hym.: Cynipidae) på eik (Bradley et al. 1979, Medvedev 1978).

LOKALITETER:

AAV Arendal (Tromøy): Hefte, 1 eks. 1996 leg. S.A. Bakke

VAY Kristiansand: Bråvann, 2 eks. 1996-97 leg. K. Berggren

TRUSLER: Avvirking av eikeskog; utbygging.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Pammene suspectana (Lienig & Zeller, 1846)

UTBREDELSE: Europa inkludert europeisk Russland, Ukraina, Kaukasus, Nord-Afrika; sørlige Fennoskandia og Danmark (Medvedev 1978, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Blandingskog med ask (pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Under eller muligens i barken på ask (*Fraxinus excelsior*) (Bradley et al. 1979, Medvedev 1978).

LOKALITETER:

- AK Ås: Ås, mange eks. 1990 leg. S.A. Bakke & L. Aarvik
 VE Våle: Langøya, 1 eks. 1987 leg. L.O. Hansen
 TEI Sauherad: Sauherad prestegard, 2 eks. 1978 leg. T. Edland
 AAY Grimstad: Landvik, 1 eks. 1980 leg. T. Edland
 Arendal (Tromøy): Gjerstad, 1 eks. 1990 leg. S.A. Bakke

TRUSLER: Avvirking av askeskog.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Pammene insulana (Guenee, 1845)

UTBREDELSE: Kina, Sibir, Lille-Asia, Europa; midtre Fennoskandia, ikke Danmark, i Sverige spredt nord til Norrbotten (Medvedev 1978, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Lauvskog.

NÆRINGSPLANTE: Bjørk (*Betula*), og i galler av gallveps (Hym.: Cynipidae) på eik (*Quercus*) (Medvedev 1978); Svensson (1993) oppgir kun bjørk og det under tvil!

LOKALITETER:

- Ø Råde: Tomb, 2 eks. 1980 leg. T. Edland
 AK Ås: Kroer, 1 eks. 1984 leg. A. Bakke
 Ås: Herumhagen, 2 eks. 1980 leg. T. Edland
 Frogn: Håøya, 1 eks. 1983 leg. L. Aarvik
 HES Eidskog: Helgesjøen, 2 eks. 1984 leg. A. Bakke
 AAY Tvedestrand: Laget, 1 eks. 1928 leg. N. Knaben
 TRUSLER: Ingen kjente.
 FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Pammene fasciana (L., 1761)

UTBREDELSE: Kaukasus, Iran, Lille-Asia, Europa; Fennoskandia og Danmark, i Sverige nord til Uppland (Bradley et al. 1979, Medvedev 1978, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Eikeskog, gjerne eldre bestand (Bradley et al. 1979).
 NÆRINGSPLANTE: Eik (*Quercus* spp.) hvor larva utvikler seg i eikenøttene (Bradley et al. 1979); også funnet i galler av gallveps (Hym., Cynipidae) på eik (Medvedev 1978).

LOKALITETER:

- Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, 6 eks. 1993-96 leg. L. Aarvik o.a.
 Sarpsborg: Sarpsborg, 2 eks. 1922 leg. E. Barca
 VE Tønsberg (Sem): Gullkronen, 1 eks. 1974 leg. A. Fjeldså
 AAY Arendal (Tromøy): Bjelland, 1 eks. 1992 leg. S.A. Bakke
 VAY Kristiansand: Kuholmen, 1 eks. 1974 leg. K. Berggren
 Kristiansand: Bråvann, 8 eks. 1990-94 leg. K. Berggren

TRUSLER: Avvirking av eikeskog; utbygging.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Pammene ochsenheimeriana (Lienig & Zeller, 1846)

UTBREDELSE: Kina, spredt gjennom Russland til Nord- og Mellom-Europa; sørlige Fennoskandia og Danmark, i Sverige spredt nord til Ångermanland (Bradley et al. 1979, Svensson et al. 1987, Medvedev 1978).

BIOTOP: Granskog, helst med eldre trær (Bradley et al. 1979, Svensson 1993).

NÆRINGSPLANTE: Gran (*Picea abies*) hvor larvene utvikler seg høyt oppe i trærne (Bradley et al. 1979, Svensson 1993).

LOKALITETER:

- AK Ås: Ås, 1 eks. 1989 leg. L. Aarvik
 BØ Lier: Toverud, 1 eks. 1984 leg. S. Svendsen

AAY Arendal (Tromøy): Bjelland, 1 eks. 1986 leg. S.A. Bakke

VAI Audnedal: Sveindal, 1 eks. 1976 leg. S. Svendsen

TRUSLER: Skogbruk, avvirking av eldre granskog.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V+.

Cydia servillana (Duponchel, 1836)

UTBREDELSE: Europa og østover til Ural; sørlige Fennoskandia og Danmark, i Sverige spredte funn i sør (Bradley et al. 1979, Medvedev 1978, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Moderat fuktig krattskog der næringsplanta vokser (Bradley et al. 1979).

NÆRINGSPLANTE: Forskjellige arter av *Salix*, f.eks. selje (*S. caprea*) og gråselje (*S. cinerea*), hvor de lever inne i galleaktige fortykninger på kvistene (Bradley et al. 1979).

LOKALITETER:

- VE Lardal: Bergandammen, 1 eks. 1980 leg. A. Bakke
 AAY Arendal (Tromøy): Bjelland, 1 eks. 1989 leg. S.A. Bakke
 Arendal (Tromøy): Tromøy kirke, 1 eks. 1989 leg. S.A. Bakke

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Cydia fagiglandana (Zeller, 1841)

UTBREDELSE: Europa inkludert europeisk Russland, Kaukasus, Iran og Madeira; Fennoskandia og Danmark, ikke Finland (Bradley et al. 1979, Medvedev 1978, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Områder med bøk (Bradley et al. 1979); i Norge kun i gammel eike- eller bøkeskog (pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: I frukter av bøk (*Fagus*) (Bradley et al. 1979), men også eik (*Quercus*) er nevnt (Medvedev 1978).

LOKALITETER:

- Ø Rygge: Kajalund, 1 eks. 1997 leg. L. Aarvik
 AK Vestby: Kroken, 1 eks. 1997 leg. S.A. Bakke
 VE Tønsberg (Sem): Gullkronen, 1 eks. 1974 leg. A. Fjeldså
 AAY Grimstad: Søm, mange eks. 1986 leg. K. Berggren
 Arendal (Tromøy): Skottjern, 1 eks. 1994 leg. K. Berggren
 Arendal (Tromøy): Bjelland, 1 eks. 1997 leg. S.A. Bakke
 VAY Kristiansand: Bråvann, 2 eks. 1993-94 leg. K. Berggren
 Kristiansand: Eg, 2 eks. 1995 leg. K. Berggren
 Farsund: Einarsneset, 1 eks. 1996 leg. K. Berggren

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Cydia indivisa (Danilevsky, 1963)

UTBREDELSE: Nord- og Mellom-Europa og videre østover gjennom deler av det tidligere Sovjetunionen; spredte funn i Fennoskandia og Danmark; i Sverige kun Blekinge, Uppland, Värmland og Gästrikland (Medvedev 1978, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Granskog, gjerne gammelskog.

NÆRINGSPLANTE: Larvene utvikler seg under barken på gran (*Picea* spp.), gjerne ved kåter (Svensson 1993).

LOKALITETER:

- AK Oslo: Nordstrandshøgda, 3 eks. 1923 leg. E. Barca
 Bærum: Kjaglidalen, 1 eks. 1989 leg. S.A. Bakke
 BØ Ringerike: Oppkuven, 1 eks. 1996 leg. L. Aarvik
 TEI Bø: Lifjell hotell, 1 eks. 1976 leg. A. Palm
 AAY Arendal (Tromøy): Bjelland, 1989 leg. S.A. Bakke
 TRUSLER: Skogbruk, avvirking av eldre granskog.
 FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Cydia inquinatana (Hübner, 1799)

UTBREDELSE: Kaukasus, europeisk Russland; M.- og N.-Europa; Fennoskandia og Danmark, i Sverige nord til Gästrikland (Medvedev 1978, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Lønneskog.

NÆRINGSPLANTE: Spisslønn (*Acer platanoides*) hvor larvene utvikler seg på frøene (Svensson 1993).

LOKALITETER:

BØ Røyken: Jerdal, 1 eks. 1990 leg. Y. Berg (Aarvik et al. 1997)

AAY Arendal (Tromøy): Alveberget, 1 eks. klekt fra spisslønn 1997 leg. S.A. Bakke

TRUSLER: Ingen kjente; muligens hogst av eldre lønnetrær.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Cydia pallifrontana (Lienig & Zeller, 1846)

UTBREDELSE: Europa, Lille-Asia, spredt gjennom sørlige deler av det tidligere Sovjetunionen; Danmark og Sør-Sverige, ikke Finland (Bradley et al. 1979, Medvedev 1978, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Områder med gras eller busker, fortrinnsvis på kalkgrunn (Bradley et al. 1979), i Norge kanter av tørrmark og åpne kratt (Andersen & Søli 1988).

NÆRINGSPLANTE: Lakrismjelt (*Astragalus glycyphyllos*) (Bradley et al. 1979).

LOKALITETER:

Ø Moss: Jeløya (Andersen & Søli 1988)

AK Oslo: Dragonskoven, 2 eks. 1846 leg. L.M. Esmark
Asker: Brønnøya, 2 eks. 1980 leg. L. Aarvik
Asker: Nesøya, 5 eks. 1982 leg. L. Aarvik
Bærum: Ostøya, 2 eks. 1983-86 leg. L. Aarvik o.a.
Ås: Årungen, 1 eks. 1986 leg. L. Aarvik

BØ Hole: Sundvollen, 1 eks. 1986 leg. J. Fjeldalen

VE Horten: Karljohansvern, 1 eks. 1983 leg. A. Fjeldså
Våle: Langøya, 1 eks. 1991 leg. S.A. Bakke

TRUSLER: Utbygging (f. eks. av golfbaner), slitasje (f.eks. tråkk, camping).

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Dichrorampha flavidorsana Knaggs, 1867

UTBREDELSE: Nord- og Sentral-Europa, videre østover til Sibir; Fennoskandia og Danmark (Bradley et al. 1979, Medvedev 1978, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Veikanter, enger og forskjellige typer brakkmark der næringsplanta vokser (Bradley et al. 1979).

NÆRINGSPLANTE: Reinfann (*Tanacetum vulgare*), mens de voksne sommerfuglene ofte tiltrekkes av malurt (*Artemisia absinthium*) (Bradley et al. 1979).

LOKALITETER:

Ø Fredrikstad (Onsøy): Rauer, 1 eks. 1989 leg. K. Berggren

Råde: Sognshøy, 1 eks. 1995 leg. B.M. Fjellstad

VE Tønsberg: Frodeåsen, 1974 leg. A. Fjeldså

AAY Arendal (Tromøy): Skottjern, 2 eks. 1983-85 leg. K. Berggren

Arendal (Tromøy): Bjelland, 1 eks. 1996 leg. S.A. Bakke

Arendal (Tromøy): Flademoen, 1 eks. 1996 leg. K. Berggren

TRUSLER: Omlegginger i landbruket, redusert beiting, forbusking, gjengroing.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Dichrorampha consortana Stephens, 1852

UTBREDELSE: Nord- og Sentral-Europa, europeisk Russland, Ural og Vest-Sibir; Fennoskandia, ikke Danmark (Bradley et al. 1979, Medvedev 1978, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Enger, beitemark og veiskråninger (Bradley et al. 1979).

NÆRINGSPLANTE: Prestekrage (*Leucanthemum vulgare*) (Bradley et al. 1979).

LOKALITETER:

OS Ringebu: Ringebu, 1 eks. 1922 leg. E. Barca

BV Ål: Tune, 1 eks. 1898 leg. E. Strand

TEI Seljord: Svartdal, 1 eks. 1995 leg. L. Aarvik, flere eks. 1996 leg. S.A. Bakke

TRUSLER: Omlegginger i landbruket, redusert beiting, forbusking, gjengroing.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Dichrorampha sedatana Busck, 1906

UTBREDELSE: Nord- og Sentral-Europa, Kazakhstan, Sakhalin, Kurilene og Nord-Amerika; Fennoskandia og Danmark (Bradley et al. 1979, Medvedev 1978, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Enger og veikanter (Bradley et al. 1979).

NÆRINGSPLANTE: Reinfann (*Tanacetum vulgare*) (Bradley et al. 1979).

LOKALITETER:

NSY Bodø: Hernes, 4 eks. 1965-67 leg. A. Fjeldså

TRUSLER: Omlegginger i landbruket, redusert beiting, forbusking og gjengroing.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

4.30 Sesiidae «Glassvinger»

Liten familie med 13 norske arter der alle etterligner forskjellige arter av veps. Sytten arter er kjent fra Norden (Svensson et al. 1994). Larvene borer i tre, kvister eller i stengler på forskjellige busker eller urter. De nordiske artene er utførlig behandlet av Fibiger & Kristensen (1974), og kan bestemmes etter denne. Familien ble ikke vurdert i rødlista fra 1992 (Hansen & Aagaard 1992).

Sesia melanocephala Dalman, 1816

UTBREDELSE: Flekkvis gjennom storparten av Vest-Palaearktis; vidt utbredt i Fennoskandia og Danmark (Fibiger & Kristensen 1974).

BIOTOP: Ospebestand, helst på steinet eller sandig grunn (Fibiger & Kristensen 1974).

NÆRINGSPLANTE: Osp (*Populus tremula*); larven borer inne i treet gjerne i forbindelse med ei død grein (Fibiger & Kristensen 1974).

LOKALITETER:

AK Oslo: Tøyen, 1 eks. leg. L.M. Esmark

VAY Søgne: Leirkilen, Trysnes, 1 eks. 1974 leg. A. Bjørnstad

TRUSLER: Skogbruk, avvirking av osp.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Sesia bembeciformis (Hübner, 1797)

UTBREDELSE: Få funn spredt over hele Skandinavia; ellers Nord- og Mellom-Europa (Fibiger & Kristensen 1974).

BIOTOP: Delvis åpne og gjerne fuktige områder med selje (*Salix caprea*); larver og pupper blir til tider kraftig predatert av hakkespetter (Fibiger & Kristensen 1974); gjerne på veldrenert sandjord med soleksponerte seljelegger (C. Eliasson pers. medd.).

NÆRINGSPLANTE: Larven borer i nedre del av stammen og røttene på selje (*Salix caprea*), mer sjelden *S. viminalis*, *S. cinerea* og *S. alba* (Fibiger & Kristensen 1974, C. Eliasson pers. medd.).

LOKALITETER:

STY Ørland: Garten, 1 eks. 1971 leg. S.A. Aas

KOMMENTARER: Flere funn må til før vi kan danne oss noe bilde av denne artens forekomst i Norge.

TRUSLER: Frisering, fjerning eller annen ødeleggelse av seljeskog og seljekratt.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: I.

Paranthrene tabaniformis (Rottemburg, 1775)

UTBREDELSE: Vest- og Sentral-Palaearktis inkludert alle de nordiske landene; populasjoner i Sør-Europa og Nord-Afrika kan være separate arter (Fibiger & Kristensen 1974).

BIOTOP: Forskjellige landskapstyper der næringsplanta er til stede (Fibiger & Kristensen 1974).

NÆRINGSPLANTE: Larven borer i fingertykke grener eller nedre deler av stammen på osp (*Populus tremula*) og poppel (*P. nigra* og *P. canadensis*), mer sjelden seljearter (*Salix* spp.) (Fibiger & Kristensen 1974).

LOKALITETER:

- AK Oslo: Tøyen, 1 eks. 1851 leg. J.H.S. Siebke
Oslo: «Kristiania», 8 eks. 1851 leg. L.M. Esmark o.a.
Ås: Ås, mange eks. 1990-94 leg. S.A. Bakke & L. Aarvik
Aurskog-Høland: Bjørkelangen, 1 eks. 1982 leg. H. Pöyhönen
- HES Løten: Rokosjøen, 1 eks. 1977 leg. S. Ligaard
- BØ Røyken: Kinnartangen, 1 eks. 1991 leg. L.O. Hansen
- VE Larvik (Brunlanes): Mørje, 1 eks. 1985 leg. B. Borgersen
Larvik (Brunlanes): Pauler, 1 eks. 1982 leg. B. Borgersen
- TEY Skien: «Skien» 1 eks. 1898 leg. W. Christie
- TEI Sauherad: Akkerhaugen, 1 eks. 1988 leg. T. Edland
- AAY Tvedestrand: Holt, 1 eks. 1959 leg. S. Tverrmyr
Arendal (Tromøy): Bjelland, 2 eks. 1991 leg. S.A. Bakke

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Synanthedon myopaeformis (Borkhausen, 1789) «Epleglassvinge»

UTBREDELSE: Sørlige deler av Norge og Sverige, og sentrale og sørlige deler av Europa til Lille-Asia, samt sørøstlige deler av europeisk Russland; ikke Danmark og Finland (Fibiger & Kristensen 1974, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Tidligere åkerlandskap eller veikanter med bestander av villeple (Fibiger & Kristensen 1974); eldre hager med frukttrær.

NÆRINGSPLANTE: Larven borer i grener av *Malus* og mer sjeldent *Prunus*, *Cerasus*, *Crataegus* og *Sorbus* (Fibiger & Kristensen 1974).

LOKALITETER:

- Ø Sarpsborg: Sarpsborg, 1 eks. 1879 leg. Grimsgaard
Rygge: Sildebauen, 2 eks. 1994 leg. L. Aarvik
- AK Oslo: Nordstrandshøgda, 1 eks. 1901 leg. T.H. Schøyen
Ås: Ås, 5 eks. 1990 leg. L. Aarvik
Rælingen: Løvenstad, 1 eks. 1991 leg. K. Berggren

TRUSLER: Ødeleggelse av eldre hager med frukttrær.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

4.31 Epermeniidae «Tannmøll»

Liten familie med 7 nordiske arter, der 4 er funnet i Norge (Svensson et al. 1994). De fleste artene lever på forskjellige skjermplantearter (Svensson 1993). Familien ble ikke vurdert i rødlista fra 1992 (Hansen & Aagaard 1992).

Cataplectica profugella (Stainton, 1856)

UTBREDELSE: Fra sørlige Fennoskandia og de Britiske øyer og spredt sørover gjennom Vest-Europa til Nord-Italia; kjent fra både Sverige, Danmark og Finland (Gaedike 1979, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Biotoper med næringsplanta, utover det ukjent (Gaedike 1979); i Norge sørvendte, varme tørrbakker (pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Gjeldkarve (*Pimpinella saxifraga*) (Gaedike 1979) og sløke (*Angelica sylvestris*) (Aarvik et al. 1988).

LOKALITETER:

ON Nord-Fron: Vinstra, 2 eks. 1983 leg. O. Karsholt o.a. (Aarvik et al. 1988)

TEI Seljord: Svartdal, 1 eks. 1995 leg. L. Aarvik

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

4.32 Alucitidae «Fingermøll»

Liten familie med tre nordiske arter, hvorav to er påvist i Norge (Svensson et al. 1994). Begge våre arter er knyttet til *Lonicera*. De voksne sommerfuglene er meget karakteristiske ved at hver vinge er oppdelt i seks atskilte fliker. Familien ble ikke vurdert i rødlista fra 1992 (Hansen & Aagaard 1992).

Alucita dodecadactyla (Hübner, 1813) «Leddvedfingermøll»

UTBREDELSE: Sibir, Kaukasus, europeisk Russland, Mellom- og Nord-Europa; Fennoskandia, ikke Danmark; i Sverige nord til Uppland (Sutter 1990, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Skogkanter og kratt med næringsplanta (pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Leddved (*Lonicera xylosteum*) hvor larva utvikler seg i stengelgaller (Svensson 1993).

LOKALITETER:

Ø Fredrikstad (Onsøy): Rauer, 6 eks. 1920 leg. E. Barca, og 4 eks. 1989 leg. Y. Berg

Sarpsborg: Sarpsborg, 1 eks. 1920 leg. E. Barca

AK Bærum: Ostøya, 1984 leg. L. Aarvik

Bærum: Sandvika, 3 eks. 1934-35 leg. E. Barca

Oslo: Bygdøy, 4 eks. 1926 leg. T. Münster

Oslo: Malmøya, 1 eks. 1990 leg. L. Aarvik

Ås: Nesset, 1 eks. 1985 leg. L. Aarvik

TEY Skien: Skien, 3 eks. 1891 leg. W.M. Schøyen

(Schøyen 1891)

KOMMENTARER: Arten er utbredt i Norges mest intense pressområde, og leddved-kratt kan lett bli ryddet vekk i slike områder. Det virker som buskene skal stå åpent, gjerne i skogkanter (pers. obs.).

TRUSLER: Utbygging og tråkkslitasje, f.eks. etablering eller utvidelse av golfbaner eller militære aktiviteter.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V+.

4.33 Pterophoridae «Fjærmøll»

Middels stor familie med arter som kjennetegnes av fjærformete vinger. 46 nordiske arter er påvist, hvorav 33 er funnet i Norge (Svensson et al. 1994). Et flertall av artene er monofage på forskjellige urter (Svensson 1993). Familien ble ikke vurdert i rødlista fra 1992 (Hansen & Aagaard 1992).

Oxyptilus chrysodactylus (Denis & Schiffermüller, 1775) «Skjermsevefjærmøll» (Figur 2, s. 55)

UTBREDELSE: Europa, Kaukasus, sørlige deler av Sibir samt «Fjerne Østen»; utbredt i både Sverige, Danmark og Finland (Sutter 1991, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Veikanter eller andre biotoper hvor næringsplanta finnes (pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Skjermseve (*Hieracium umbellatum*) (Sutter 1991).

LOKALITETER:

Ø Fredrikstad (Onsøy): Rauer, 6 eks. klekt 1992 leg. S.A. Bakke

AK Ås: Nordby, 3 eks. 1982 leg. F. Midtgaard

Bærum: Ostøya, 9 eks. klekt 1983 leg. L. Aarvik

VE Borre: Bastøy, 1 eks. 1969 leg. A. Fjeldså (Opheim 1975)

Tønsberg (Sem): Jarlsberg, Fadum, 8 eks. 1987 leg. L.O. Hansen
 TRUSLER: Tråkk, slitasje og camping på kystnære områder der næringsplanta finnes.
 FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Buckleria paludum (Zeller, 1839) «Soldoggfjærmøll»
 UTBREDELSE: Nord-Amerika, Europa, Kaukasus, India, Kina og Japan; utbredt i både Sverige, Danmark og Finland (Sutter 1991, Svensson et al. 1994).
 BIOTOP: Myr med næringsplanta (Andersen 1982b).
 NÆRINGSPLANTE: Rundsoldogg (*Drosera rotundifolia*) (Sutter 1991).

LOKALITETER:
 VE Nøtterøy: Strengedalsmyra, 1974 leg. A. Fjeldså (Andersen 1982b)
 Stokke: Gjennestadmyra, leg. A. Fjeldså & T. Andersen (Andersen 1982b)
 KOMMENTARER: Gjennestadmyra og Strengedalsmyra ble i 1976 frigitt til landbruksformål av Fylkesmannen i Vestfold (Hagelund 1976). Høyst sannsynlig er begge lokalitetene idag ødelagt; i verste fall ble arten utryddet fra Norge grunnet avgjørelsen fra Fylkesmannen. Arten bør søkes etter på de gjenværende myrene i området.
 TRUSLER: Drenering av myr til landbruksformål og granplanting.
 FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: I.

Cnaemidophorus rhododactyla (Denis & Schiffermüller, 1775) «Rosefjærmøll»
 UTBREDELSE: Nord-Amerika, Europa, Kaukasus, Kazakhstan, Lille-Asia, Nord-Afrika, Sibir, og østover til Japan; utbredt i både Sverige, Danmark og Finland (Sutter 1991, Svensson et al. 1994).
 BIOTOP: I Norge kun kjent fra kystområder med næringsplanta (pers. obs.).
 NÆRINGSPLANTE: Rosearter (*Rosa*) (Sutter 1991).

LOKALITETER:
 Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, 1 eks. 1995 leg. B.M. Fjellstad
 Fredrikstad (Onsøy): Rauer, flere eks. 1989 leg. Y. Berg o.a.
 Fredrikstad (Onsøy): Kjære, 1 eks. 1993 leg. P. Tangen
 Rygge: Sildebauen, 1 eks. 1995 leg. L. Aarvik
 Moss: Jeløya, Alby, 1 eks. 1996 leg. R. Christensen
 AK Oslo: Tøyen, 1 eks. 1845 leg. L.M. Esmark
 Ås: Nordby, 1 eks. 1996 leg. S.A. Bakke
 Nesodden: Spro, 1 eks. 1927 leg. K. Haanshus
 Nesodden: Fagerstrand, 2 eks. 1984-87 leg. S. Kobro
 Bærum: Ostøya, 1983 leg. L. Aarvik
 BØ Hurum: Mølen, 1 eks. 1987 leg. L. Aarvik
 AAY Arendal (Tromøy): Bjelland, 1 eks. 1995 leg. S.A. Bakke
 TRUSLER: Utbygging, camping og annen ødeleggelse av kystnære områder.
 FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

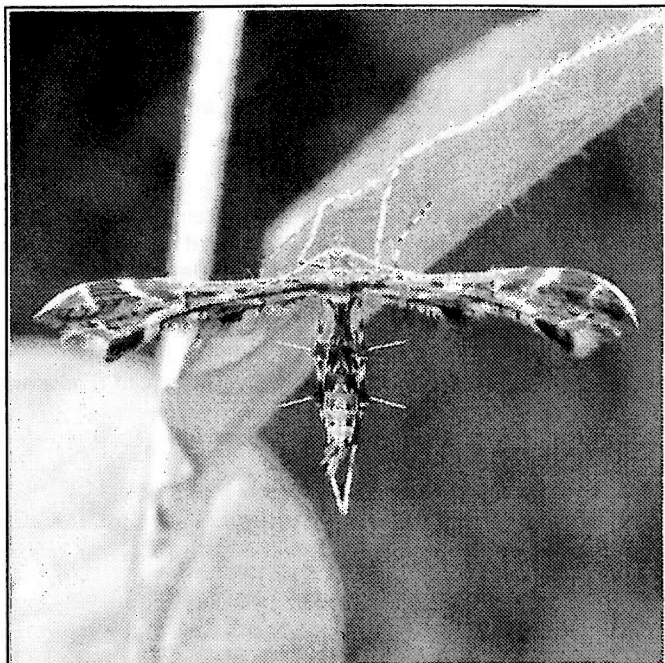
Stenoptilia islandicus (Staudinger, 1857) «Islandsk fjærmøll»
 UTBREDELSE: Island, Skottland, Norge, Sverige, Kola (Kozlov & Jalava 1994, Gielis 1996).
 BIOTOP: Sannsynligvis tørre knauser og bakker i fjellet der næringsplanta vokser.
 NÆRINGSPLANTE: I Norge er arten funnet på tuesildre (*Saxifraga cespitosa*) og skoresildre (*S. adscendens*) (Aarvik et al. 1988).

LOKALITETER:
 ON Lom: Lom, 1 eks. 1969 leg. C.F. Lühr
 Dovre: Fokstua, 1 eks. 1938 leg. E. Barca
 STI Oppdal: Kongsvoll, 1 eks. 1963 leg. A. Nielsen; 13 eks. 1985 leg. O. Karsholt o.a. (Aarvik et al. 1988)
 FN Porsanger: Festningstua, 1 eks. 1924 leg. E. Barca
 Porsanger: Vækker, 1 eks. leg. W.M. Schøyen
 Vardø: Kibergneset, 1 eks. 1990 leg. Ø. Berg
 Porsanger: Gåradak, 1 eks. 1992 leg. Ø. Berg
 TRUSLER: Ingen kjente.
 FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R (A).

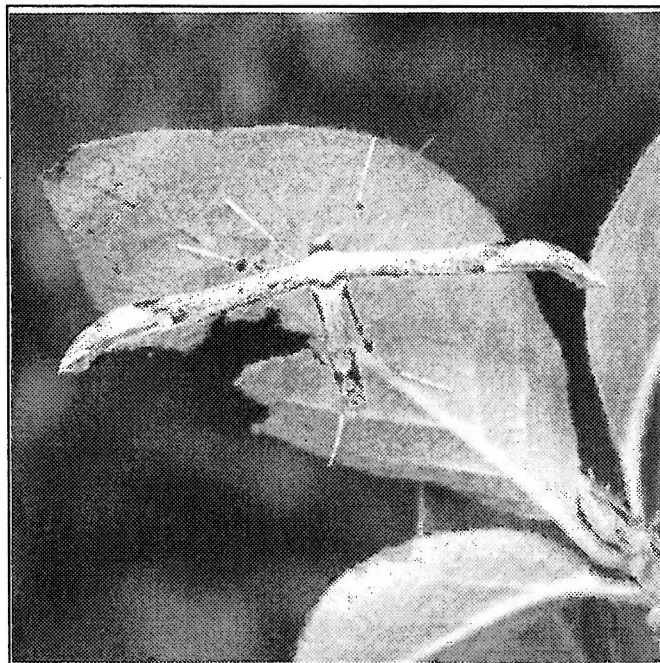
Stenoptilia pelidnodactyla (Stein, 1837) «Nyresildrefjærmøll»
 UTBREDELSE: Europa (ikke England og Nederland); Kaukasus og Marokko (Sutter 1991, Svensson et al. 1994).
 BIOTOP: Lid & Lid (1994) angir følgende biotop for nyresildre: «Mosegrodde grunne steder på berg som er våte om våren», dette kan være en pekepinn på artens biotop i Norge.
 NÆRINGSPLANTE: Nyresildre (*Saxifraga granulata*) (Sutter 1991).
 LOKALITETER:
 Ø Rygge: Sildebauen, 3 eks. 1979 leg. L. Aarvik
 Fredrikstad (Onsøy): Rauer, 3 eks. 1992 leg. S.A. Bakke
 Sarpsborg: Sarpsborg, 3 eks. 1920-22 leg. E. Barca
 KOMMENTARER: Dessuten angitt fra AAY av Opheim (1976), men funnet lar seg ikke verifisere. Arten er sannsynligvis oversett i Norge.
 TRUSLER: Ingen kjente.
 FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Stenoptilia veronicae Karvonen, 1932 «Storveronikafjærmøll»
 UTBREDELSE: Nord-Sverige og Finland (Aarvik & Bjørnstad 1990).
 BIOTOP: Elvebredder og eventuelt andre lokaliteter der storveronika (*Veronica longifolia*) vokser (Aarvik & Bjørnstad 1990); gjerne i buskvegetasjonen innenfor strandbredden (K. Berggren pers. medd.).
 NÆRINGSPLANTE: Storveronika (*Veronica longifolia*) (Aarvik & Bjørnstad 1990).
 LOKALITETER:
 FI Karasjok: Halddenjargga, 1 eks. 1988 leg. A. Bjørnstad
 Karasjok: Buddasnjarga, 2 eks. klekt 1992 leg. K. Berggren & K. Myhr; flere larver parasittert
 TRUSLER: Nedbygging og annen ødeleggelse av elvebredder.
 FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K (A).

Calyciphora albodactylus (Fabricius 1794) [= *Pterophorus xerodactyla* Zeller, 1841] «Hvitbladtistelfjærmøll»
 UTBREDELSE: Tyrkia, Kaukasus, det meste av Europa inkludert europeisk del av Russland, samt sørlige Fennoskandia; i Sverige kun Öland og Gotland; ellers funnet i Finland, men ikke Danmark (Sutter 1991, Svensson et al. 1994, Gielis 1996).
 BIOTOP: Fuktige drag med næringsplanta i ellers tørre, sørvendte skråninger med blandingsskog, gjerne med innslag av blodstorkenebb (*Geranium sanguineum*) og griseøre (*Hypochoeris radicata*) (Bjørnstad & Aarvik 1996).
 NÆRINGSPLANTE: Larvene utvikler seg på blader av hvitbladtistel (*Cirsium helenioides*) (Gielis 1996, Bjørnstad & Aarvik 1996); også stjernetistel (*Carlina* spp.) er nevnt (Svensson 1993, Gielis 1996).



Figur 2. *Oxyptilus chrysodactylus* (Pterophoridae). Imago, Fadum i Tønsberg (VE) 1987. Foto: Lars Ove Hansen



Figur 3. *Oidaematophorus lithodactyla* (Pterophoridae). Imago, Langøya i Våle (VE) 1987. Foto: Lars Ove Hansen

LOKALITETER:

TEY Drangedal: Henneseid, ca. 40 eks. 1994 leg. L. Aarvik o.a.

TRUSLER: Tråkk, slitasje, drenering; hensynsfullt skogbruk vil være fordelaktig for arten (Bjørnstad & Aarvik 1996).

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: I.

Pselnophorus heterodactyla (Müller, 1764) «Skogsalat-fjærmøll»

UTBREDELSE: Europa utenom Spania; utbredt i Sverige, Danmark og Finland (Sutter 1991, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Åpen skog og skoglysninger.

NÆRINGSPLANTE: Skogsalat (*Mycelis muralis*) og harematt (*Lapsana communis*) (Sutter 1991).

LOKALITETER:

Ø Hvaler: Hvaler kirke, 1 eks. 1988 leg. L. Aarvik

AK Asker: Brønnøya, 1 eks. 1980 leg. S. Svendsen

BØ Hurum: Mølen, 1 eks. 1997 leg. S.A. Bakke

TEY Kragerø: Jomfruland, 1 eks. 1990 leg. S.A. Bakke

TRUSLER: Tråkk, slitasje, utbygging, camping og annen ødeleggelse av kystnære områder.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Adaina microdactyla (Hübner, 1813) «Hjortetrøstfjærmøll»

UTBREDELSE: Japan, vestover gjennom Russland til Vest-Europa; Iran; utbredt i Sverige, Danmark og Finland (Svensson et al. 1994, Aarvik et al. 1997).

BIOTOP: Fuktige lokaliteter som vannkanter, strender eller fuktige skogkanter der næringsplanta trives.

NÆRINGSPLANTE: Hjortetrøst (*Eupatorium cannabinum*) (Aarvik et al. 1997).

LOKALITETER:

AAY Lillesand: Grimenes, 3 eks. 1993 leg. K. Berggren (Aarvik et al. 1997)

Arendal (Tromøy): Bjelland, 1 eks. 1997 leg. S.A. Bakke

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Hellinsia distinctus (Herrich-Schäffer, 1855) «Malurt-fjærmøll»

UTBREDELSE: Europa utenom Spania og England; utbredt i Sverige, Danmark og Finland (Sutter 1991, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Strandenger og tørr kulturmark på leirblandet grunn (Andersen & Søli 1988); også på sandholdig eller litt brakk kalkgrunn (pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Malurt (*Artemisia absinthium*) og skoggråurt (*Omalotheca sylvatica*) (Andersen & Søli 1988, Sutter 1991).

LOKALITETER:

Ø Fredrikstad (Onsøy): Rauer, flere eks. 1989 leg. K. Berggren o.a.

VE Våle: Langøya, mange eks. 1987 leg. L.O. Hansen Tønsberg (Sem): Slagentangen, 1974 leg. T. Andersen & A. Fjeldså

Tønsberg (Sem): Valløy (Andersen & Søli 1988)

Tønsberg (Sem): Kjær (Andersen & Søli 1988)

Tønsberg (Sem): Bliksekilen (Andersen & Søli 1988)

Borre: Falkenstein (Andersen & Søli 1988)

Borre: Løvøya (Andersen & Søli 1988)

KOMMENTARER: Arten er meget vanlig på Langøya og ble observert i antall i 1987, 1988 og 1991; den er også observert vanlig på Valløy og ved Bliksekilen (Andersen & Søli 1988). Det bør legges til at arten til en viss grad er avhengig av menneskelig aktivitet.

TRUSLER: Tråkk, slitasje, camping, industrivirksomhet, gift-deponering, utbygging eller annen ødeleggelse av kystnære områder.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V+.

Hellinsia lienigianus (Zeller, 1852)

UTBREDELSE: Europa (ikke Spania), Kaukasus, Iran, India, Burma, Kina, Japan; sørlige Fennoskandia og Danmark; i Sverige kun spredte funn i sør (Sutter 1991, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Åkerkanter, veikanter og tilsvarende lokaliteter med burot (pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Burot (*Artemisia vulgaris*), markmalurt (*A. campestris*), søtvier (*Solanum*) og visse arter av *Chrysanthemum* (Aarvik 1987, Sutter 1991).

LOKALITETER:

Ø Rygge: Sildebauen, 2 eks. 1985-86 leg. L. Aarvik (Aarvik 1987)

AK Nesodden: Fagerstrand, 1 eks. 1992 leg. S. Kobro
Ås: Nordby, 1 eks. 1996 leg. S.A. Bakke

VE Tjøme: «Åpent kystlandskap» (Andersen & Søli 1988)

AAY Arendal (Tromøy): Bjelland, 4 eks. 1991-96 leg. S.A. Bakke

VAY Kristiansand: Bråvann, 1 eks. 1997 leg. K. Berggren
Kristiansand: Flekkerøy, Beltevinga, 1 eks. 1999 leg. K. Berggren

KOMMENTARER: Funnet fra Tjøme lar seg ikke verifisere.

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Oidaematophorus lithodactyla (Treitschke, 1833) «Alant-fjærmøll» (Figur 3, s. 55)

UTBREDELSE: Europa, Kaukasus, Lille-Asia og Japan; sørlige Fennoskandia og Danmark (Sutter 1991, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: I Norge knyttet til lave kratt langs kanten av morene-områder og langs strandenger med større steiner og dyp jord (Andersen & Søli 1988); samt mellom spredte lauvtrær og skogkanter på kalkgrunn (pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Alant (*Inula*), i Norge krattalant (*I. salicina*) (Andersen & Søli 1988, Sutter 1991).

LOKALITETER:

Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, 2 eks. 1994 leg. L. Aarvik

AK Oslo: Tøyen, 1 eks. leg. W.M. Schøyen
Oslo: Malmøya, 1 eks. 1990 leg. L. Aarvik
Bærum: Ostøya, mange eks. 1984 (Aarvik & Midtgaard 1986)

VE Tjøme: Moutmarka, 1981 leg. K. Berggren

Tjøme: Vallvik (Andersen & Søli 1988)

Tjøme: Sandøy (Andersen & Søli 1988)

Våle: Langøya, mange eks. 1987 leg. L.O. Hansen (Hansen 1989a)

KOMMENTARER: Funnet fra Tøyen er fra forrige århundre. Flere av populasjonene på Tjøme er nå ødelagt (Andersen & Søli 1988); en stor del av populasjonen på Langøya er også nylig ødelagt grunnet utvidelsen av giftdeponiet på øya (pers. obs.).

TRUSLER: Utbygging (f. eks. av industri, giftdeponi eller golfbaner), slitasje (f.eks. tråkk, camping) og annen ødeleggelse av kystnære tørrenger.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V.

4.34 Pyralidae «Pyralider»

Middels stor familie med 237 påviste arter i Norden, hvorav 155 er registrert i Norge til nå (Svensson et al. 1994, Aarvik et al. 1997). Artene er tilpasset mange forskjellige slags levevis. De fleste artene har larver som utvikler seg på trær og urter, eller under bark. Et mindretall av disse er monofage. Noen få arter, som f.eks. voksmøll (*Galleria mellonella*), lever i tilknytning til andre insekter som villbier og honningbier, hvor de utvikler seg på voks eller annet organisk materiale i bolet. Arter som melmøll (*Ephesia kuehniella*) og tørrfruktmøll (*Plodia interpunctella*) kan gjøre skade på tørre matvarer. Mange arter er knyttet til våtmark der larvene utvikler seg i bl.a. siv og takrør. De mest spesialiserte er visse arter innen underfamilien Nymphulinae som helt er tilknyttet vann ved at larvene utvikler seg på vannplanter under vann (Hansen & Aagaard 1996). De nordiske artene kan bestemmes etter Palm (1986). Familien ble ikke vurdert i rødlista fra 1992 (Hansen & Aagaard 1992).

Melissoblaptis zelleri (Joannis, 1932)

UTBREDELSE: Palaearktis; Vest-Europa til Sentral-Asia; i Sverige og Finland kun i de sørligste regioner (Palm 1986).

BIOTOP: Åpne sandområder, oftest nær havet (Palm 1986); i Norge tørrbakker og sandområder nær sjøen (pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Arten er oppgitt å leve på mose (*Brachytecium albicans*) og marehalm (Svensson 1993), men Palm (1986) antyder at arten antagelig har tilknytning til visse sandbier eller humler; ellers angis detritus, både av animalsk og vegetabilisk opprinnelse (Andersen & Søli 1988).

LOKALITETER:

Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, leg. O. Sørlibråten (Fjellstad 1996)

Fredrikstad (Onsøy): Rauer, flere eks. 1989 leg. K. Berggren o.a.

Råde: Store Sletter, 1 eks. 1997 leg. S.A. Bakke

VE Tjøme: Moutmarka, 1981 leg. K. Berggren & S. Svendsen

Tjøme: Mo (Andersen & Søli 1988)

Tjøme: Sønstegård (Andersen & Søli 1988)

Larvik (Tjølling): Ula (Andersen & Søli 1988)

TEY Bamble: Langøya, ca. 200 eks. 1995 leg. L.O. Hansen & R. Mehl

KOMMENTARER: Funnene fra Bamble var på ei åpen sandflate med bl.a. markmalurt hvor alle individene ble tatt i malaisetelt. Dette området har blitt brent ved flere anledninger, noe som kan ha en viss positiv effekt på arten. Forfatterens egne observasjoner tyder på at arten i Norge er knyttet til varme sandområder med rik forekomst av markmalurt (*Artemisia campestris*).

TRUSLER: Tråkk, slitasje, utbygging, camping og annen ødeleggelse av kystnære områder.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V+.

Cryptoblabes bistriga (Haworth, 1811)

UTBREDELSE: Nord- og Mellom-Europa til Russland (Palm 1986); i Sverige spredt nord til Hälsingland (Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Eikeskog eller blandingskog; i Sverige bjørkebevolksninger med pors (Palm 1986); i Norge bl.a. lauvskog (pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Eik (*Quercus*), or (*Alnus*), bjørk (*Betula*), pors (*Myrica*) og lønn (*Acer*) (Palm 1986).

LOKALITETER:

VE Våle: Langøya, 1 eks. 1987 leg. L.O. Hansen (Hansen 1989a)

TEI Kviteseid: Roeid, 1 eks. 1988 leg. A. Bjørnstad (Bjørnstad 1989a)

AAY Arendal (Tromøy): Bjelland, 1 eks. 1989 leg. S.A. Bakke

Grimstad: Søm naturreservat, 2 eks. 1989 leg. K. Berggren

VAY Lindesnes: Lindesnes, 1 eks. 1977 leg. K. Berggren

Kristiansand: Stangenes, 1 eks. 1987 leg. S. Svendsen

Kristiansand: Bråvann, 1 eks. 1993 leg. K. Berggren

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Oncocera semirubella (Scopoli, 1763)

UTBREDELSE: Europa og vestlige deler av Russland; i Sverige kun i de sørligste regioner (Palm 1986); i Sverige spredt nord til Uppland (Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Tørre varme biotoper som sandmark og grustak; i Danmark i «klitterne» (Palm 1986).

NÆRINGSPLANTE: Forskjellige erteblomster (*Lotus*, *Trifolium*, *Medicago* og *Ononis*) (Palm 1986).

LOKALITETER:

SFI Lærdal: Blåflat, 2 eks. 1897 leg. O.J. Lie-Pettersen
Lærdal: Ljøsnø, 2 eks. 1897 leg. O.J. Lie-Pettersen
Lærdal: Seltun, 1 eks. 1954 leg. M. Opheim
Aurland: Otternes, 1 eks. 1941 leg. N. Knaben
Aurland: 7 km. nordøst for Flåm, 1 eks. 1990 leg. A. Sommerro

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Salebriopsis albicilla (Herrich-Schäffer, 1849)

UTBREDELSE: Kun Europa hvor den har en usammenhengende forekomst; i Mellom-Europa nord til Baltikum, Tyskland og sørlige Danmark (kun Lolland og Møn); ikke Sverige; samt en nærmest relikv forekomst i Norge (Palm 1986, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Lindeskog; i Norge bl.a. blandingskog med lind (pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Lind (*Tilia*), men også bjørk (*Betula*), hassel (*Corylus*) og or (*Alnus*) er nevnt (Palm 1986).

LOKALITETER:

Ø Rygge: Larkollen, 1 eks. 1995 leg. S.A. Bakke
AK Bærum: Ostøya, 1 eks. 1969 leg. A. Fjeldså (Opheim 1975), gjenfunnet 1983 (Aarvik & Midtgaard 1986)
Oslo: Hengsenga, 1 eks. 1988 leg. R. Christensen
Frogn: Hallangen, 1 eks. 1995 leg. L. Aarvik
BØ Røyken: Kinnartangen, 2 eks. 1985 leg. L.O. Hansen
Hurum: Mølen, 2 eks. 1987 leg. L.O. Hansen (Hansen 1989a)
AAY Arendal (Tromøy): Alveberget, 1 eks. 1993 leg. S.A. Bakke
VAY Kristiansand: Hånes, 2 eks. 1997 leg. S. Svendsen
TRUSLER: Hogst, utbygging; avvirking av lindeskog.
FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Elegia similella (Zincken, 1818)

UTBREDELSE: Kun Mellom- og Nord-Europa hvor den overalt betraktes som sjelden; i Fennoskandia kun i sør (Palm 1986).

BIOTOP: Eikeskog (Palm 1986).

NÆRINGSPLANTE: Eik (*Quercus*) og agnbøk (*Carpinus*) (Palm 1986).

LOKALITETER:

Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, 1 eks. 1995 leg. B.M. Fjellstad
TEY Kragerø: Oterøy, 1 eks. 1995 leg. S.A. Bakke
AAY Arendal: Saltrød, Alvika, 1 eks. 1987 leg. A. Flor
Arendal (Tromøy): Bjelland, 21 eks. 1992-93 leg. S.A. Bakke
Froland: Lyngroth, 1 eks. 1997 leg. A. Bakke o.a.
VAY Kristiansand: Bråvann, 1 eks. 1996 leg. K. Berggren
Kristiansand: Hånes, 2 eks. 1995 leg. S. Svendsen
TRUSLER: Avvirking og ødeleggelse av eikeskog i kystnære strøk.
FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Metriostola vacciniella (Lienig & Zeller, 1846)

UTBREDELSE: Nord-Europa og østover gjennom Russland; i Sverige og Finland også i de nordlige regioner (Palm 1986).

BIOTOP: Myr og myraktige områder (Palm 1986).

NÆRINGSPLANTE: På forskjellige arter av lyng, bl.a. *Vaccinium*, den er også klekt fra dvergbjørk (*Betula nana*) (Palm 1986); i Norge er den klekt fra blokkebær (*V. uliginosum*).

LOKALITETER:

Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, 1 eks. 1994 leg. L. Aarvik
VE Nøtterøy: Strengedalsmyra, 1974 leg. A. Fjeldså
Tjøme: Moutmarka, mange eks. 1982 leg. K. Berggren

ON Dovre: Hjerkin, 2 eks. 1988 leg. B.Å. Bengtsson

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Pima boisduvaliella (Gueene, 1845)

UTBREDELSE: Europa og Canada; i Sverige og Finland kun i de sørlige regioner (Palm 1986).

BIOTOP: Tørre områder i nærheten av vann, gjerne på sandgrunn; i Danmark i «klitterne» (Palm 1986).

NÆRINGSPLANTE: Ulike arter av erteblomster som vokser i strandsonen, f.eks. *Lotus*, *Ononis*, *Astragalus* og *Anthyllis*; larvene lever av blomsten og belgen (Palm 1986).

LOKALITETER:

VAY Farsund: Nordhassel, flere eks. 1985-95 leg. S. Svendsen o.a.
Farsund: Einarsneset, mange eks. 1985-90 leg. S. Svendsen o.a.; til tider meget tallrik (K. Berggren pers. medd.)
Kristiansand: Kuhlmen, 1973 leg. K. Berggren
RY Klepp: Klepp, 1955 leg. A. Nielsen
Klepp: Orre, 1977 leg. L. Aarvik
TRUSLER: Camping, tråkk, slitasje og annen ødeleggelse av strandområder.
FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V+.

Catastia kistrandella Opheim, 1963

UTBREDELSE: Kun kjent fra det nordligste Fennoskandia (Palm 1986).

BIOTOP: Tørre områder med buskbevoxsning i den lavalpine sone; gjerne med kalkgrunn (Palm 1986); blokkmark (Svensson 1993).

NÆRINGSPLANTE: Ukjent.

LOKALITETER:

FN Porsanger: Kistrand, 1 eks. ca. 1890 (ZMO, HOLOTYPE)
Porsanger: «Porsanger», 3 eks. 1907 leg. T.H. Schøyen
Porsanger: Lakselv, 1 eks. 1992 leg. Ø. Berg
Porsanger: Gåradak, 7 eks. 1992 leg. P. Tangen
Porsanger: Gåradak, mange eks. 1995-97 leg. C. Christiansen
TRUSLER: Ingen kjente.
FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K (A).

Apomyelois bistriatella (Hulst, 1887)

UTBREDELSE: Nordøst-Europa; i Sverige og Finland også i de nordlige regioner (Palm 1986).

BIOTOP: Åpne områder som har vært nedbrent et eller to år i forveien; i Finland bjørkeskog (Palm 1986).

NÆRINGSPLANTE: Beltekullsopp (*Daldinia concentrica*) og *D. tuburosa* som bl.a. vokser på brente bjørkestammer (Palm 1986).

LOKALITETER:

AK Asker: Brønnøya, 1 eks. 1974 leg. T. Edland
Frogn: Håøya, 1 eks. 1983 leg. L. Aarvik
Ås: Ås, 1 eks. 1984 leg. L. Aarvik
BØ Røyken: Kinnartangen, 1 eks. 1985 leg. L.O. Hansen
AAY Grimstad: Reddalsvann, 2 eks. 1986 leg. K. Berggren
Arendal (Tromøy): Bjelland, 1 eks. 1986 leg. S.A. Bakke
TRUSLER: Hogst; færre skogbranner; tap av naturskog.
FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Euzophera cinerosella (Zeller, 1839)

UTBREDELSE: Europa og Midtøsten; videre østover gjennom Russland til Sentral-Asia og Mongolia; i Sverige og Finland kun i de sørlige regioner (Palm 1986).

BIOTOP: Åpne områder nær kysten hvor næringsplanten vokser (Palm 1986).

NÆRINGSPLANTE: Ekte malurt (*Artemisia absinthium*) (Palm 1986).

LOKALITETER:

Ø Fredrikstad (Onsøy): Rauer, 1989 leg. S.A. Bakke & K. Berggren

AK Bærum: Ostøya, 5 eks. 1983-84 leg. L. Aarvik

VE Våle: Langøya, flere eks. 1987 leg. L.O. Hansen
Tønsberg: Saltkopp, 14 eks. klekt 1992 leg. S.A. Bakke

AAV Arendal (Tromøy): Bjelland, 1 eks. 1992 leg. S.A. Bakke

KOMMENTARER: Arten har holdt seg konstant på Langøya siden 1987, men det bør påpekes at populasjoner av ekte malurt er ustabile og kan raskt gå tilbake og eventuelt forsvinne grunnet suksisjon; faktisk er denne arten begunstiget av en viss menneskelig aktivitet

TRUSLER: Golf, camping, tråkk, utbygging og annen ødeleggelse av kystnære områder.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V+.

Phycitodes binaevella (Hübner, 1813)

UTBREDELSE: Europa, Nord-Afrika, sørvestre deler av Russland, samt Kurdistan, Kaukasus og Afghanistan (Palm 1986).

BIOTOP: Fuktige områder ved bekker, tørre områder og skog; slåttenger (Palm 1986, pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Diverse arter i kurvplantefamilien, f.eks. tistel (*Carduus*) og reinfann (*Tanacetum*) (Palm 1986).

LOKALITETER:

Ø Aremark: Bøensætra, i antall 1997 obs. L. Aarvik o.a.

AK Asker: «Asker» 1 eks. 1963 leg. C.F. Lühr (Aarvik 1990)

TRUSLER: Gjødsling og opphør av slått.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Vitula edmandsii (Packard, 1864)

UTBREDELSE: Nord-Amerika; ser ut til å bre seg i Nord- og Mellom-Europa (Palm 1986); i Sverige kun funnet på Öland (Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Opptrer på forskjellige biotoper, men er knyttet til reder av villbier og humlebol (Palm 1986).

NÆRINGSPLANTE: Lever av bl.a. voks i humlebol og tørrfrukt (Palm 1986).

LOKALITETER:

Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, 1 eks. 1995 leg. B.M. Fjellstad

Rygge: Sildebauen, 1 eks. 1995 leg. K. Berggren

AK Ås: Ås, 1 eks. 1994 leg. L. Aarvik

VE Larvik (Brunlanes): Rakke, 2 eks. 1990 leg. L. Aarvik

VAY Kristiansand: Stangenes, 1 eks. 1979 leg. K. Berggren

Kristiansand: Augland, 1 eks. 1985 leg. K. Berggren

Kristiansand: Bråvann, 1 eks. 1990 leg. K. Berggren

Kristiansand: Hånes, 3 eks. 1995 leg. S. Svendsen

Kristiansand: Kuholmen, 1 eks. 1995 leg. K. Berggren

KOMMENTARER: Arten er tatt med her under tvil.

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Ephestia mistralella (Millière, 1874)

UTBREDELSE: Flekkvis fra Marokko, Spania, Frankrike, Tyskland, Baltikum, Sør-Sverige, Danmark og Åland (Palm 1986, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Fattige sandstrender med flekkvise bestander av krekling (Palm 1986).

NÆRINGSPLANTE: Høyst sannsynlig krekling (*Empetrum*) (Palm 1986, Svensson 1993).

LOKALITETER:

Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, 3 eks. 1995-96 leg. L. Aarvik & B.M. Fjellstad

TRUSLER: Camping, tråkk, utbygging og annen ødeleggelse av strender og kystnære områder.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: E.

Orthopygia glaucinalis (L., 1758)

UTBREDELSE: Vestlige deler av det tidligere Sovjetunionen; Europa; Sverige, Danmark og Finland (Palm 1986, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: I eller i nærheten av hus; arten er også fanget på friland (Palm 1986).

NÆRINGSPLANTE: Dødt organisk materiale, høystakker, fugle-reder (Palm 1986).

LOKALITETER:

Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, 1 eks. 1996 leg. F. Johannesen

AK Oslo: «Kristiania», 1 eks. 1887 leg. W.M. Schøyen

TEY Kragerø: Jomfruland, 1 eks. 1985 leg. A. Eriksen

AAV Arendal (Tromøy): Bjelland, 1 eks. 1987 leg. S.A. Bakke

KOMMENTARER: Arten er også fanget på fyr langt fra land, noe som kan tyde på at den av og til migrerer (Palm 1986).

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Acentria ephemerella (Denis & Schiffermüller, 1775)

UTBREDELSE: Mellom- og Nord-Europa; videre østover gjennom de vestlige deler av Russland; utbredt i både Sverige, Danmark og Finland (Palm 1986); arten er nylig innført til Nord-Amerika (Hedal & Schmidt 1992).

BIOTOP: Større sjøer eller i kystområder med brakkevann (Palm 1986).

NÆRINGSPLANTE: Larven lever under vann på forskjellige vannplanter som f.eks. tjønnaks (*Potamogeton*), vasspest (*Elodea*) og hornblad (*Ceratophyllum*) (Palm 1986).

LOKALITETER:

Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, 1 eks. 1994 leg. L. Aarvik

AK Sørum: Lørenfallet, Dammyra, 8 eks. 1994 leg. O. Sørlibråten

AAV Arendal (Tromøy): Skottjern, 2 eks. 1980 leg. K. Berggren

VAY Kristiansand: Kuholmen, 1 eks. 1975 leg. K. Berggren

KOMMENTARER: Arten er meget uanselig og kan av den grunn være oversett. Den kan lett forveksles med ei vårflue. Sannsynligvis tåler arten en del eutrofiering.

TRUSLER: Drenering og ødeleggelse av våtmark, tjern og vann.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Parapoynx stratiotata (L., 1758)

UTBREDELSE: Europa og vestlige deler av Russland (Palm 1986).

BIOTOP: Innsjøer, myrområder eller elvebredder (Palm 1986).

NÆRINGSPLANTE: Larven lever under vann på forskjellige vannplanter, først og fremst vasspest (*Elodea*), men også tjønnaks (*Potamogeton*), hornblad (*Ceratophyllum*) og andre vannplanter (Palm 1986).

LOKALITETER:

Ø Sarpsborg: Råkil, 2 eks. 1989 leg. T.J. Olsen

VE Borre: Borrevann, mange larver 1958 leg. J. Økland

AAV Grimstad: Reddalsvann, 1 eks. 1986 leg. K. Berggren

Arendal: Lille Gjerstadvatn, 1 eks. 1994 leg. S.A. Bakke

VAY Kristiansand: Flekkerøy, Belteviga, 1 eks. 1999 leg. K. Berggren

TRUSLER: Drenering og ødeleggelse av våtmark, tjern og vann.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Schoenobius gigantella (Denis & Schiffermüller, 1775)

UTBREDELSE: Mellom- og Nord-Europa og østover til Øst-Asia (Palm 1986).

BIOTOP: Våtmark og innsjøer med stillestående vann der næringsplantene vokser (Palm 1986).

NÆRINGSPLANTE: Søtgras (*Glyceria maxima*) og takrør (*Phragmites*) som den borer i stengelen på (Palm 1986).

LOKALITETER:

AK Ås: Nettet, 1 eks. 1984 leg. L. Aarvik (Aarvik 1987)

Ås: Årungen 1 eks. 1989 leg. S.A. Bakke

AAY Tromøy: Bjelland, 1 eks. 1987 leg. S.A. Bakke

Grimstad: Reddalsvann, mange eks. 1986 leg. K. Berggren o.a.

VAY Kristiansand: Stangenes, 1 eks. 1978 leg. S. Svendsen

TRUSLER: Drenering, gjenfylling eller annen ødeleggelse av våtmark, tjern og gruntområder.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: I.

Schoenobius forficella (Thunberg, 1794)

UTBREDELSE: Europa og vestlige deler av Russland (Palm 1986)

BIOTOP: Fuktige områder; myr, bekkkanter og innsjøbredder (Palm 1986).

NÆRINGSPLANTE: I spinn på blader av søtgras (*Glyceria*), takrør (*Phragmites*), starr (*Carex*) og rapp (*Poa*) (Palm 1986).

LOKALITETER:

Ø Rygge: Sildebauen, 1 eks. 1985 leg. L. Aarvik

Aremark: Bøensætra, 1 eks. 1998 leg. L. Aarvik o.a.

AK Ås: Ås, 1 eks. 1973 leg. S.A. Bakke

Ås: Ås, 1 eks. 1995 leg. L. Aarvik

VE Tjøme: Mo, flere eks. 1974 leg. A. Fjeldså

VAY Kristiansand: Flekkerøy, Beltevinga, 4 eks. 1999 leg. K. Berggren

TRUSLER: Drenering, gjenfylling eller annen ødeleggelse av våtmark og gruntområder.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Calamotropha paludella (Hübner, 1824)

UTBREDELSE: Vestlige, sentrale og nordlige deler av Europa; Kashmir, Afrika, Madagaskar og Australia; i Sverige og Finland kun i de sørligste regioner (Palm 1986).

BIOTOP: Fuktige områder ved innsjøer, myr og fuktige enger (Palm 1986).

NÆRINGSPLANTE: I stengelen på dunkjevle (*Typha*), vanligvis bred dunkjevle (*T. latifolia*) (Palm 1986).

LOKALITETER:

Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, 1 eks. 1993 leg. R. Christensen

VE Tjøme: Havna, 1974 leg. A. Fjeldså

Tjøme: Mostrand, 1 eks. 1983 leg. A. Fjeldså

AAY Arendal (Tromøy): Bjelland, 1 eks. 1970 leg. A. Bakke

Arendal (Tromøy): Spornes, 1989 leg. K. Berggren

VAY Kristiansand: Flekkerøy, Beltevinga, 1 eks. 1999 leg. K. Berggren

TRUSLER: Drenering, gjenfylling eller annen ødeleggelse av våtmark og gruntområder; dunkjevle fortreges av takrør på enkelte av lokalitetene.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V+.

Crambus silvella (Hübner, 1813)

UTBREDELSE: Mellom-, sør og Nord-Europa, Sentral-Asia og østover gjennom Sibir til Japan (Palm 1986).

BIOTOP: Myrområder og fuktige enger, i Skandinavia kun myrområder (Palm 1986).

NÆRINGSPLANTE: Starr (*Carex*) (Palm 1986).

LOKALITETER:

BØ Modum: Vikersund, 1 eks. 1876 leg. Sparre Schneider

VE Tjøme: «Åpent kystlandskap» (Andersen & Søli 1988)

HOI Ullensvang: Djønno, 1 eks. 1938 leg. O.B. Lundetræ

KOMMENTARER: Funnet fra Tjøme lar seg ikke verifisere.

TRUSLER: Drenering av myrområder.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V+.

Agriphila latistria (Haworth, 1811)

UTBREDELSE: Vestlige deler av Mellom- og Sør-Europa, Lille-Asia og Nord-Afrika; arten har en klar vestlig utbredelse der de norske funnene er de nordligste; videre er den utbredt gjennom Danmark, Nordvest-Tyskland, Nederland, Belgia og sørover til Spania; arten er i Sverige kjent fra Skåne; ikke Finland (Palm 1986, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Sandete kystområder, gjerne havstrender (Palm 1986).

NÆRINGSPLANTE: Forskjellige grasarter, helst faks (*Bromus*) (Palm 1986).

LOKALITETER:

AAY Grimstad: Reddalsvann, 1 eks. 1987 leg. K. Berggren

VAY Farsund: Einarsneset, 1 eks. 1990 leg. S. Svendsen

Kristiansand: Bråvann, 1 eks. 1996 leg. K. Berggren

KOMMENTARER: Arten er her på sin ytterste nordgrense, men ser ut til å spre seg (Palm 1986).

TRUSLER: Tråkk, slitasje, camping eller annen ødeleggelse av kystnære strender.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V+.

Agriphila biarmica (Tengström, 1865)

UTBREDELSE: Fennoskandia, Nordvest-Russland, Alpene og Canada; ikke Sør-Sverige og Danmark (Palm 1986).

BIOTOP: Fuktige skogsenger, gjerne i tilknytning til myr; den kan også finnes på fjellenger (Palm 1986); Svensson (1993) nevner kun myr.

NÆRINGSPLANTE: Ukjent.

LOKALITETER:

HES Elverum: Kynnberget, 1 eks. 1981 leg. K. Myhr

OS Sør-Aurdal: «Sør-Aurdal» 1888 leg. G. Sandberg

Lillehammer: Maihaugen, 1 eks. 1958 leg. «Godskeleiren»

NSI Hattfjelldal: «Hattfjelldal» 1 eks, 1899 leg. E. Strand

TRUSLER: Drenering av myr; muligens redusert beiting.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Agriphila geniculea (Haworth, 1811)

UTBREDELSE: Europa og Nordvest-Afrika; i Sverige kun Skåne og Halland; ikke Finland (Palm 1986, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Åpne sandområder langs kysten; i grustak eller annen tørr mark; i Danmark i «klitterne» (Palm 1986).

NÆRINGSPLANTE: Forskjellige grasarter (Poaceae) (Palm 1986).

LOKALITETER:

AAY Risør: Laget, 1 eks. 1922 leg. J. & N. Knaben

KOMMENTARER: Arten er gitt status «usikker» på grunnlag av biototypen den lever i, samt at den her har sin ytterste nordgrense. Det bør søkes etter arten for nærmere å få klarlagt dens status i Norge.

TRUSLER: Tråkk, slitasje, utbygging eller annen ødeleggelse av kystnære områder.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: I.

Catoptria fulgidella (Hübner, 1813)

UTBREDELSE: Europa; i Fennoskandia kun i de helt sørlige regioner (Palm 1986).

BIOTOP: Tørre sandområder, oftest langs kysten eller i åpen eikeskog (Palm 1986).

NÆRINGSPLANTE: Sandstarr (*Carex arenaria*), kattefot (*Antennaria*) og svingel (*Festuca*) (Palm 1986).

LOKALITETER:

AAY Arendal (Tromøy): Bjelland, 1 eks. 1987 leg. S.A. Bakke

VAY Farsund: Einarsneset, tallrik 1990 leg. K. Berggren
Kristiansand: Stangenes, 1 eks. 1975 leg. S. Svendsen

RY Randaberg: Sande, 1949 leg. F. Jensen (Opheim 1975)

Klepp: Orre, 1977 leg. L. Aarvik

Sandnes: Soma, 1977 leg. S. Svendsen

TRUSLER: Tråkk, slitasje, camping, utbygging.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Catoptria lythargyrella (Hübner, 1796)

UTBREDELSE: Vidt utbredt fra Vest-Europa til Sentral-Asia; i Fennoskandia kun i de sørligste regioner (Palm 1986).

BIOTOP: Tørre grasenger eller sandmark; i Danmark i «klitterne» (Palm 1986).

NÆRINGSPLANTE: Forskjellige grasarter (Poaceae) (Palm 1986).

LOKALITETER:

Ø Råde: Store Sletter, 1 eks. 1985 leg. L. Aarvik (Aarvik 1990), mange eks. 1995-97

Hvaler: Ørekroken (Andersen & Søli 1988)

VE Tjøme: Moutmarka, flere eks. 1981 leg. K. Berggren o.a.

Tjøme: Sandøy, 1984 leg. A. Fjeldså

Tjøme: Mo (Andersen & Søli 1988)

Tjøme: Mostranda (Andersen & Søli 1988)

KOMMENTARER: Funnene angitt av Andersen & Søli (1988) lar seg ikke verifisere.

TRUSLER: Tråkk, slitasje, camping, utbygging og annen ødeleggelse av sandstrender.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V.

Pediasia fascelinella (Hübner, 1813)

UTBREDELSE: Europa; sørlige og østlige deler av europeisk Russland; Lille-Asia og Sentral-Asia; i Fennoskandia kun i de sørlige regioner bortsett fra et funn fra Keski-Pohjanmaa; i Danmark fra alle regioner (Palm 1986).

BIOTOP: Sandområder eller åpen furuskog; i Danmark i «klitterne» (Palm 1986).

NÆRINGSPLANTE: Forskjellige grasarter (Poaceae) (Palm 1986).

LOKALITETER:

Ø Råde: Store Sletter, 1 eks. 1985 leg. L. Aarvik (Aarvik 1990)

Hvaler: Asmaløy, Huser, 2 eks. 1996 leg. L. Aarvik

VE Tjøme: Sandøy, flere eks. 1984 leg. A. Fjeldså

VAY Kristiansand: Hamresanden, 16 eks. 1997 leg. K. Berggren & S. Svendsen

Farsund: Einarsneset, flere eks. 1990-95 leg. S. Svendsen o.a.

TRUSLER: Tråkk, slitasje, camping, utbygging og annen ødeleggelse av sandstrender.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V.

Pediasia contaminella (Hübner, 1796)

UTBREDELSE: Fra den Iberiske halvøy til Sentral-Asia; Mellom-Europa og sørlige deler av Nord-Europa, Baltikum og europeisk Russland; i Fennoskandia kun i de sørligste regioner (Palm 1986).

BIOTOP: Åpne tørre sandområder, grasenger, lys furu- og eikeskog; i Danmark i «klitterne» (Palm 1986).

NÆRINGSPLANTE: Forskjellige grasarter (Poaceae) (Palm 1986).

LOKALITETER:

AAY Arendal (Tromøy): Bjelland, 1 eks. 1987 leg. S.A. Bakke

VAY Kristiansand: Bråvann, 1 eks. 1991 leg. K. Berggren

Kristiansand: Gimle, 1976 leg. K. Berggren

Kristiansand: Stangenes, 1978 leg. S. Svendsen

Kristiansand: Hånes, 1 eks. 1996 leg. S. Svendsen

Kristiansand: Kjevik, 3 eks. 1997 leg. K. Berggren

Kristiansand: Kuholmen, 4 eks. 1995 leg. K. Berggren

TRUSLER: Arten er funnet på flere lokaliteter som er utsatt for tråkk, slitasje og utbygging.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Gesneria centuriella (Denis & Schiffermüller, 1775)

UTBREDELSE: Boreoalpin utbredelse; nordvestlige deler av Russland, Grønland, USA, Canada, Nord-Europa, Polen og Alpene (Palm 1986, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Lysninger i blandingsskog, gjerne i tilknytning til myr; også bjørkeregionen (Palm 1986).

NÆRINGSPLANTE: Ukjent.

LOKALITETER:

NTI Snåsa: Snåsa, 1 eks. 1884 leg. W.M. Schøyen

NSI Saltdal: Saltdal, 1 eks. 1879 leg. W.M. Schøyen

TRI Balsfjord: Reingjerd fjell, 1 eks. 1982 leg. L.O. Hansen

FN Porsanger: «Porsanger» 1 eks. (gammelt funn)

FI Karasjok: Karasjok, 1 eks. 1947 leg. A. Tjønneland & N. Lønøy

Karasjok: Buddasnjarga, 14 eks. 1995 leg. K. Berggren & K. Myhr

Karasjok: Stuorra Guorbmit, 1 eks. 1992 leg. K. Berggren & K. Myhr

FØ Sør-Varanger: 1 eks. 1880 leg. G. Sandberg

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Scoparia basistrigalis Knaggs, 1866

UTBREDELSE: Nord- og Mellom-Europa; i Fennoskandia kun i de sørligste regioner; ikke Finland (Palm 1986, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Lauvskog, først og fremst eikeskog, gjerne i fuktige partier (Palm 1986, Svensson 1993).

NÆRINGSPLANTE: Ukjent.

LOKALITETER:

VAY Kristiansand: Kuholmen, 1 eks. 1973 leg. K. Berggren

Kristiansand: Stangenes, 1 eks. 1976 leg. K. Berggren

TRUSLER: Muligens avvirking av eikeskog.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Eudonia pallida (Curtis, 1827)

UTBREDELSE: Europa, samt vestlige deler av det tidligere Sovjetunionen; i Sverige nord til Uppland (Palm 1986, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Fuktige lokaliteter; langs strender og myr (Palm 1986).

NÆRINGSPLANTE: Mose (Palm 1986).

LOKALITETER:

VE Tjøme: Mostranda, 1 eks. 1967 leg. T. Andersen (Opheim 1975)

AAY Arendal (Tromøy): Bjelland, 2 eks. 1988-90 leg. S.A. Bakke

VAY Kristiansand: Bråvann, 3 eks. 1994-97 leg. K. Berggren

Farsund: Einarsneset, 1 eks. 1990 leg. K. Berggren

HOI Jondal: Herand, 2 eks. 1985 leg. L. Aarvik

KOMMENTARER: Funnet fra Tjøme lar seg ikke verifisere.

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Eudonia laetella (Zeller, 1846)

UTBREDELSE: Arten kjennes kun fra Ural, Frankrike, Østerrike, Belgia, Tyskland, Polen, Baltikum, Norge, Sverige og Finland; fra alle landene oppgis arten enten som sjelden eller kun med ytterst få funn (Palm 1986).

BIOTOP: Gammel eikeskog, tørr furuskog og åpne sandområder (Palm 1986); flere av de norske funnene er fra naturskog.

NÆRINGSPLANTE: Antagelig mose som vokser på trestammer (Palm 1986).

LOKALITETER:

Ø Sarpsborg: «Sarpsborg» 2 eks. 1921 leg. E. Barca
VE Tønsberg (Sem): Gullkronen, 6 eks. 1974 leg. A. Fjeldså
TEY Drangedal: Skultrevassåsen, 1 eks. 1993 leg. A. Bjørnstad
TEI Seljord: Svartdal, 4 eks. 1995-96 leg. L. Aarvik & S.A. Bakke

TRUSLER: Skogbruk; avvirking av naturskog.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V+.

Eurrhysis phrygialis (Hübner, 1796)

UTBREDELSE: Boreoalpin eller arktiskalpin; kjent fra Alpene, Pyreneene, Karpatene, Ural og Skandinavias fjellområder. Utbredelsen har et reliktpreg i Nord-Europa, der arten finnes i fjellområder i nordre Europa, indre Sør-Trøndelag, Jämtland og Härjedalen (Palm 1986).

BIOTOP: Forskjellige biototyper over tregrensa som f.eks. fjellenger, bratte skråninger og snøleier (Palm 1986).

NÆRINGSPLANTE: Forskjellige planter (Palm 1986).

LOKALITETER:

ON Lom: Leirdalen, 1 eks. 1965 leg. C.F. Lühr (VSM)
Vågå: Gjendesheim, 1 eks. 1934 leg. F. Jensen
Skjåk: Grotli, 1 eks. 1932 leg. F. Jensen
Dovre: Faksfall, 1 eks. 1981 leg. S. Svendsen
Dovre: Fokstua, 1 eks. 1976 leg. S. Svendsen
BV Hol: lungsdalen, 1 eks. 1993 leg. Ø. Berg
STI Oppdal: Knutshø, 1 eks. 1982 leg. L. Aarvik
Oppdal: Kongsvoll, 1 eks. 1923 leg. E. Barca

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Pyrausta sanguinalis (L., 1767)

UTBREDELSE: Europa, Nord-Afrika og vestlige deler av Russland; i Fennoskandia kun funnet sparsomt i de sørligste regioner (Palm 1986).

BIOTOP: Tørre sandområder, langs strender eller annen tørr mark; i Danmark i «klitterne»; lokalitetene kan ofte være meget små (Palm 1986).

NÆRINGSPLANTE: Timian (*Thymus*) og salvie (*Salvia*) (Palm 1986).

LOKALITETER:

AK Oslo: Bekkelaget, 1 eks. 1851 leg. J.H.S. Siebke
Oslo: «Ladegårdsøen» (= Bygdøy), 1 eks. 1849 leg. L.M. Esmark
Asker: Brønnøya, 1 eks. 1982 leg. L. Aarvik
Bærum: Ostøya, 1 eks. 1989 leg. L. Aarvik

KOMMENTARER: I nyere tid kun funnet på kalktørrenger i områder med forholdsvis stor slitasje.

TRUSLER: Utbygging (f. eks. av golfbaner), slitasje (f.eks. tråkk, camping) og annen ødeleggelse av kystnære tørrenger.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V.

Ostrinia quadripunctalis (Denis & Schiffermüller, 1775)

UTBREDELSE: Fra Østerrike og Tyskland og østover gjennom Russland til Ussuri; i Nord-Europa kun kjent fra Norge (Palm 1986, Aarvik & Midtgaard 1986).

BIOTOP: Varme tørrenger i indre Oslofjord (pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Ukjent.

LOKALITETER:

Ø Moss: Bileholmen, 3 eks. 1997 leg. S.A. Bakke
AK Bærum: Ostøya, flere eks. 1987-88 (Aarvik 1990)
Frogn: Håøya, 1 eks. 1983 (Aarvik & Midtgaard 1986)

KOMMENTARER: De norske forekomstene ser ut til å danne en nordeuropeisk reliktpopulasjon, siden de nærmeste funnene er fra Bayern, Østerrike og Ukraina; arten bør i Norge vies spesiell forvaltningsmessig oppmerksomhet.

TRUSLER: Utbygging (f. eks. av golfbaner), slitasje (f.eks. tråkk, camping) og annen ødeleggelse av kystnære tørrenger.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: E (A).

Diasemia reticularis (L., 1761)

UTBREDELSE: Østlige Asia, vestlige deler av Russland, samt Europa; spredt gjennom Fennoskandia og Danmark (Palm 1986).

BIOTOP: Tørrbakker, grasmark og enger (Palm 1986).

NÆRINGSPLANTE: Forskjellige urter som kjempe (*Plantago*), sveve (*Hieracium*), sikori (*Cichorium*) og beiske (*Picris*) (Palm 1986).

LOKALITETER:

Ø Sarpsborg: Sarpsborg, 1921 leg. E. Barca
AK Oslo: «Kristiania», 1849 leg. J.H.S. Siebke
HES Grue: Grue, 1848 leg. J.H.S. Siebke
OS Ringeby: Ringeby, 1922 leg. E. Barca
ON Lom: Lom, 1955 leg. C.F. Lühr
AAI Bygland: Austad, 1902 leg. E. Strand
RI Suldal: Suldal, 1901 leg. E. Strand
HOI Tynes: Vevatn, Nymark, 1957 leg. L. Lindén & T. Brattegard
Jondal: Herand, 6 eks. 1996 leg. L. Aarvik
Ullensvang: Ullensvang forsøksgard, 1 eks. 1967 leg. T. Edland
Voss: Voss, 1 eks. 1924 leg. N. Grønlien
MRY Molde: Molde, (før 1900) leg. W.M. Schøyen
Ørskog: Ørskog, (før 1900) leg. W.M. Schøyen
MRI Stranda: Geiranger, (før 1900) leg. W.M. Schøyen
Norddal: Valldal, (før 1900) leg. W.M. Schøyen
STY Bjugn: Barsetvann, 1950 leg. M. Opheim
NTI Snåsa: Snåsa, 1884 leg. W.M. Schøyen

KOMMENTARER: Arten var tidligere utbredt over hele Sør-Norge nord til Snåsa i Nord-Trøndelag. I nyere tid foreligger kun funnet fra Jondal i 1996. Den har gått sterkt tilbake i alle de nordiske landene, og ble regnet for utdødd i Sverige inntil det nylig ble gjort et funn i Västerbotten i 1996 (Palm 1986, B.Å. Bengtsson pers. medd.).

TRUSLER: Opphør av beiting, planting av gran.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: E.

4.35 Zygaenidae «Bloddråpesvermere»

Familien har fått sitt norske navn etter de karakteristiske røde flekkene på vingene, selv om enkelte av artene ikke har slike. Det karakteristiske mønsteret er varselfarger som forteller eventuelle predatorer at de smaker vondt, og enkelte av artene benytter faktisk cyanid (HCN) i sitt forsvar (Rothschild 1985). 10 arter er påvist i Norden, og 6 av disse er funnet i Norge (Svensson et al. 1994). Flere av artene ser ut til å bli sjeldnere på grunn av de forandringene som nå skjer i kulturlandskapet. Begge de her omtalte artene har skiftet status i forhold til Hansen & Aagaard (1992).

Zygaena osterodensis Reiss, 1921 «Østlig bloddråpe-svermer»

UTBREDELSE: Mongolia, Kaukasus, Ural, Sibir og nordlige, sentrale og østlige deler av Europa; utbredt i både Sverige, Danmark og Finland, men sjelden (Medvedev 1978, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Åpne områder i lauvskog (Nordstrøm et al. 1961).

NÆRINGSPLANTE: Forskjellige erteplanter, bl.a. *Lathyrus* og kløver (*Trifolium*) (Medvedev 1978).

LOKALITETER:

ON Vågå: Nordsetrin, 1 eks. 1961 leg. A. Nielsen (Nielsen 1963)

TEI Tokke: Heddedalane, 1 eks. klekt 1991 leg. S.K. Hansen

KOMMENTARER: Arten ble gitt status «K» av Hansen & Aagaard (1992), men den er her nå forandret til «E». Grunnlaget for dette er delvis situasjonen i våre naboland.

TRUSLER: Omlegginger i landbruket, redusert beiting, gjengroing og forbusking.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: E.

Zygaena ioniceræ (Scheven, 1777) «Stor bloddråpe-svermer»

UTBREDELSE: Europa og østover gjennom Tyrkia og Kaukasus til Sibir (Heath & Emmet 1985).

BIOTOP: Solrike, men ikke for tørre bakker og sletter med urterike enger (Nordstrøm et al. 1961); veikanter og myrområder (Heath & Emmet 1985).

NÆRINGSPLANTE: Forskjellige erteblomster, fortrinnsvis gulskolm (*Lathyrus pratensis*) og rødkløver (*Trifolium pratense*) (Heath & Emmet 1985; i Norge avlet fra bl.a. tirltunge (*Lotus corniculatus*)).

LOKALITETER:

Ø Sarpsborg: «Sarpsborg» 2 eks. (gamle funn)

Moss: Jeløya, 3 eks. 1908 leg. J. Rygge

Moss: Moss, 3 eks. 1916 leg. E. Barca

Rygge: Fuglevik, 1 eks. 1939 leg. A. Hagen

AK Oslo: Bekkelaget, 3 eks. 1851 leg. J.H.S. Siebke

Oslo: «Kristiania», 1 eks. 1876

ON Sel: Heidal, 1 eks. 1913 leg. J. Rygge

TEI Tokke: Lårdal, Eidsborg, 2 eks. 1919 leg. C.F. Lühr

Tokke: Lårdal, 2 eks. 1964 leg. M. Opheim

AAY Arendal: Arendal, 1 eks. (før 1960) leg. A. Bakke

VAY Kristiansand: Randesund, 3 eks. 1886 leg. W.M. Schøyen

HOI Odda: leg. N. Grønlien (Nordstrøm et al. 1961)

MRI Norddal: Øyeskredene, 1 eks. 1966 leg. M. Opheim;

Norddal: Øyeskredene, 1 eks. 1983 leg. Ø. Berg

Norddal: «Tafjord», 1 eks. 1980 leg. J. Fjeldalen

Norddal: «Tafjord», 1 eks. 1992 leg. J. Engdal

Stranda: Geiranger, 1 eks. 1980 leg. J. Fjeldalen

Rauma: Flatmark, leg. M. Opheim (Nordstrøm et al. 1961)

Sunndal: «Sunndalen» leg. J.H.S. Siebke (Werner 1939)

Sunndal: Driva kraftverk, 2 eks. 1987 leg. Ø. Berg

Sunndal: Sunndalsøra, 2 eks. 1988 leg. S.A. Bakke

Sunndal: Orheimane, 3 eks. 1989 leg. J. Engdal

Sunndal: Jenstad, 1 eks. 1949 leg. M. Opheim

Sunndal: Oppdølstranda, 2 eks. 1987 leg. O. Hanssen

STI Oppdal: Drivdal, leg. J.H.S. Siebke (Nordstrøm et al. 1961)

KOMMENTARER: Arten ser ut til å ha forsvunnet fullstendig fra Østlandsområdet, men er fortsatt lokalt vanlig flere steder på Vestlandet. I Sunndalen har O. Hanssen, K. Aagaard og F. Ødegaard observert arten på mange lokaliteter langs hele strekningen fra Oppdølstranda til Grensen årlig i tiden 1988-1998.

Arten ble gitt status «R» av Hansen & Aagaard (1992), men er nå endret til «V+».

TRUSLER: Omlegginger i landbruket, redusert beiting, gjengroing og forbusking.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V+ [Ex lokalt for Østlandsområdet].

4.36 HesperIIDae «Smygere»

Disse dagsommerfuglene kjennetegnes ved en rask flukt, oftest like over bakken. De fleste av artene er forholdsvis uanseelige i vingetegningene, men likevel, enkelte er faktisk meget vakre. Av de 14 artene som er påvist i Norden er 10 funnet i Norge (Svensson et al. 1994). Flere arter påvirkes negativt av de forandringer som nå skjer i kulturlandskapet. *Pyrgus alveus* (Hübner, 1803) har nesten fullstendig forsvunnet fra Oslofjordområdet, men er ikke med på denne sjeldenlista fordi arten fortsatt har solide forekomster i innlandet og spesielt i fjellet. Den ene av de her omtalte artene har skiftet status i forhold til Hansen & Aagaard (1992).

Carterocephalus silvicolus (Meigen, 1829) «Svartfleks-smyger»

UTBREDELSE: Japan, Kamtsjatka, Amur, Sibir til Baltikum, Polen, nordlige deler av Tyskland og Fennoskandia (Higgins & Riley 1980).

BIOTOP: Skogkanter, skoglysninger, enger med lauvtrær eller myrmarker (Nordstrøm 1955, Henriksen & Kreutzer 1982); gjerne i myrkant der lauvkratt vender ut mot myr (pers. obs.); også fuktige veikanter (Ø. Berg pers. medd.) og elvebredder (O. Hanssen pers. medd.)

NÆRINGSPLANTE: Faks (*Bromus*), myskegras (*Milium*) og kamgras (*Cynosurus*) (Henriksen & Kreutzer 1982).

LOKALITETER:

Ø Rakkestad: Kolbjørnviksjøen, Tangen, 1 eks. 1993 leg. P. Tangen

AK Fet: Hvaltjern, 1 eks. 1991 leg. E. Zakariassen

HES Sør-Odal: Mårud, 6 eks. 1984 leg. L.O. Hansen

Sør-Odal: Gjersømyra, flere eks. 1971 leg. T.B. Lund o.a. (Opheim 1972b)

Sør-Odal: Gjersømyra, 4 eks. 1986 leg. Ø. Berg

Sør-Odal: 5 km. SØ Finnholdt, 3 eks. 1986-90 leg. Ø. Berg o.a.

Eidskog: Helgesjøen, flere eks. 1976-92 leg. L. Aarvik o.a.

Eidskog: Leirsjøen, flere eks. 1986-96 leg. B.M. Fjellstad o.a.

Elverum: Hernes, flere eks. 1979 leg. L. Aarvik

OS Nordre Land: Nordsinni, 1980 leg. G. Wiig

Etnedal: Nedre Leppsjo, 1 eks. 1980 leg. G. Wiig (Opheim 1980)

Sør-Aurdal: Bagn, 1917 leg. K. Haanshus

Ringebu: Vardsvein, leg. W.M. Schøyen (Nordstrøm 1955)

ON Nord-Fron: Kvam, 1981 leg. S. Svendsen

Dovre: Hov, leg. C.H. Boheman (Nordstrøm 1955)

TEI Kviteseid: Moen, leg. M. Opheim (Nordstrøm 1955)

STI Midtre Gauldal: Frøsetøya N, 1994 leg. O. Hanssen

NSI Saltdal: Junkerdalsura, flere eks. 1918 leg. J. Rygge

Saltdal: Junkerdalsura, leg. Hagemann o.a.

(Nordstrøm 1955)

Saltdal: Junkerdalen, 2 eks. 1990-92 leg. C. Christiansen

Saltdal: Rognan, leg. S.C. Schilde (Nordstrøm 1955)

Saltdal: Storfjord, leg. J. Rygge (Nordstrøm 1955)

NNØ Sørfold: Daudmannsvik, leg. A. Elvebakk (Opheim 1973)

TRI Målselv: Kirkesdalen, leg. T. Haig (Nordstrøm 1955)

KOMMENTARER: Arten har fortsatt en solid forekomst i Junkerdalen. Mange steder i Sørøst-Norge finnes små lokale forekomster av arten. Disse ødelegges lett ved drenering av myr, granplanting etc. Arten ble gitt status «R» av Hansen & Aagaard (1992), men er her forandret til «V+».

TRUSLER: Skogsdrift, flatehogst, drenering og beplantning av myr; omlegginger i landbruket, redusert beiting, forbusking; torvuttak av myr.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V+.

Thymelicus lineola (Ochsenheimer, 1808) «Timotei-smyger»

UTBREDELSE: Nord-Amerika; fra Amur, gjennom Sentral-Asia til Europa og Nord-Afrika (Higgins & Riley 1980).

BIOTOP: Engmark og skogkanter (Nordström 1955).

NÆRINGSPLANTE: Forskjellige grasarter (Higgins & Riley 1980).

LOKALITETER:

AK Asker: Asker, 1 eks. 1875 leg. W.M. Schøyen (Opheim 1951)

BØ Drammen: Pukerud, 1 eks. 1987 leg. Y. Berg
Drammen: Gulskogen, 1 eks. 1987 leg. Y. Berg
Drammen: Drammen travbane, 4 eks. 1996 leg. P. Tangen

Nedre Eiker: Mjøndalen 1 eks. 1977 leg. N.P. Kjos (Hansen 1978)

Nedre Eiker: Ryghsætra, flere eks. 1994 leg. Y. Berg & L.O. Hansen

Nedre Eiker: Solbergmoen, ved E76 flere eks. 1978-95 leg. J. Fjelddalen o.a.

Nedre Eiker: Steinberg, 1 eks. 1987 leg. Y. Berg
Nedre Eiker: Mjøndalen, 1 eks. 1987 leg. Y. Berg

Øvre Eiker: Hokksund, 2 eks. 1985 leg. G.E.E. Søli
Øvre Eiker: Hokksund, Horgen 1 eks. 1977 leg. S.A. Tonning (Hansen 1978)

Øvre Eiker: Hokksund 1974 leg. B. Hofstad (Hansen 1978)

Øvre Eiker: Hokksund, Bråtabakken 13 eks. 1977-78 leg. Y. Berg o.a. (Hansen 1978)

Øvre Eiker: Jungeren, 1988 leg. T. Nagypal
Øvre Eiker: Loesmoen, 1 eks. 1987 leg. Y. Berg

Øvre Eiker: Kolbrekk, 8 eks. 1985-86 leg. S.K. Hansen

BV Sigdal: Eggedal, Fagerli, 3 eks. 1995 leg. A. Hillestad

AAY Tvedestrand: Nes Verk, flere eks. 1872 leg. H.J. Sparre-Schneider (Sparre Schneider 1882)

Grimstad: Grimstad, 1 eks. 1974 leg. O.M. Pedersen

KOMMENTARER: Høyst sannsynlig er denne arten i ekspansjon i Norge. Opheim antyder i sin bemerkning til Hansen (1978) at arten har spredd seg over større områder i USA og Canada og muligens blitt spredd ved import av timotei. På 70-tallet ble det også innført timotei til Buskerud, og dette kan muligens være forklaringen på artens opptreden og mulige ekspansjon i Buskerud i nyere tid. Det bør likevel legges til at arten fortsatt har en meget begrenset utbredelse i Norge, og at det er derfor den er med her.

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

4.37 Papilionidae «Svalestjerter»

Denne familien huser noen av de vakreste sommerfuglarter som finnes. Flertallet av disse er utbredt i tropiske og subtropiske strøk, men enkelte slekter som f.eks. *Pamassius* er utbredt i kjøligere områder. I Norden er det kun påvist 4 arter, og 3 av disse er funnet i Norge (Svensson et al. 1994). To av disse er totalfredet i Norge. Svalestjert (*Papilio machaon* L., 1758), den tredje norske arten i denne familien,

bør overvåkes spesielt. Den har forsvunnet fra Danmark, og går nok en del tilbake i Norge på grunn av ødeleggelse av strandområder langs kysten, samt myr og våtmark i innlandet. Arten har fortsatt solide forekomster i Norge og er derfor ikke tatt med her. Apollosommerfugl (*Pamassius apollo*) har forandret status fra «R» til «V+» i forhold til Hansen & Aagaard (1992).

Parnassius apollo (L., 1758) «Apollosommerfugl»

UTBREDELSE: Boreoalpin; utbredt i fjellområder fra Spania gjennom Europa til det sørlige Fennoskandia, videre østover til Sentral-Asia (Higgins & Riley 1980, Emmet & Heath 1989).

BIOTOP: Bratte sørvendte skråninger er karakteristiske leveområder for arten i Norge (Hansen 1993). Den velger gjerne store områder der skråningene kan rage flere hundre meter rett til værs. I Jotunheimen kan arten gå opp i 1400 m. Arten er også avhengig av nektarplanter i nærheten, helst tistler og knoppurt. Det virker derfor som den har fordeler av seterdrift eller gårdsbruk i nærheten (Hansen 1993). Tidligere fantes arten langs kysten, og her fant man gjerne arten på svaberg og bratte skreinter.

NÆRINGSPLANTE: Forskjellige *Sedum*-arter, spesielt smørbutikk (*S. telephium*); i fjellet rosenrot (*S. roseum*) (Lund 1971, Hansen 1993); i Mellom- og Sør-Europa også takløk (*Sempervivum*) (Higgins & Riley 1980).

LOKALITETER: Funnene er her oppsummert i kommuner, men en fyldigere oversikt over funn av arten i Norge er gitt av Hansen (1993).

Ø Fra Halden, Rygge og Moss finnes gamle funn og litteraturangivelser fram til 1915; i dag er arten helt borte fra fylket (Hansen 1993).

AK Fra Eidsvoll, Bærum, Oslo, Frogn og Nesodden finnes en rekke eldre funn, senest 1919, bortsett fra én observasjon fra Gjerdrum 1992 (Hansen 1993).

OS Eldre og nyere funn og litteraturangivelser foreligger fra Nordre-Land, Sør-Aurdal, Ringeby, Lillehammer, Øyer og Sør-Fron, og fortsatt finnes arten spredt i dette området (Hansen 1993).

ON Eldre og nyere funn og litteraturangivelser foreligger fra Vang, Lom, Øystre Slidre og Nord-Fron. Fortsatt finnes arten spredt i dette området, flere steder lokalt vanlig (Hansen 1993).

BØ Funn og litteraturangivelser foreligger fra Ringerike, Lier, «Eger», Kongsberg og Hole fram til 1929; i dag er arten sannsynligvis borte fra disse områdene (Hansen 1993).

BV En rekke eldre og nyere funn forekommer fra Flå, Nes, Gol, Hol, Ål, Rollag, samt Nore og Uvdal, og populasjonene her virker bærekraftige fortsatt. Arten er også funnet i fjellområder i Hol og Ål, men her er den ikke påvist etter 1944 (Hansen 1993).

VE Funn og litteraturangivelser foreligger fra Larvik, Stokke, Tønsberg, og senest fra Sem 1940; i dag er arten borte fra disse områdene (Hansen 1993).

TEY Funn og litteraturangivelser foreligger fram til 1943 fra Kragerø og Skien; i dag er arten helt forsvunnet fra disse områdene (Hansen 1993).

TEI Både eldre og nyere funn foreligger fra Notodden, Tokke, Vinje, Kviteseid, Seljord og Hjartdal. Alle disse lokalitetene virker reproduserende og forholdsvis solide i dag (Hansen 1993).

AAI Funn og litteraturangivelser foreligger fra Bygland i Setesdal fra 1904; ingen nyere opplysninger foreligger (Hansen 1993).

AAV Funn og litteraturangivelser foreligger fram til 1962 fra Moland, Tromøy, Tvedestrand, Risør, Arendal og Grimstad; i dag er arten borte fra disse områdene (Hansen 1993).

- VAY Funn og litteraturangivelser foreligger fram til 1947 fra Mandal, Kristiansand og Flekkefjord; i dag er arten borte fra disse områdene (Hansen 1993).
- R.? Arten er oppført fra Stavanger amt i Schøyen (1893) og fra «Rogaland» i Haanshus (1933); men ikke noe beleggsmateriale foreligger (Hansen 1993).
- KOMMENTARER: Arten har de siste 30 årene forsvunnet fullstendig fra kystområdene, men holder fortsatt stand innover i landet (Hansen 1993). Arten er idag lokalt vanlig i dalfører som Gudbrandsdalen, Hallingdal, Numedal, dalstrøk i indre Telemark, samt Jotunheimen. Tilbakegangen i kyststrøkene faller sammen med økningen av sur nedbør i disse områdene. Flere arbeider har forsøkt å vise at arten er sårbar overfor sur nedbør, men ingen har fullt ut klart dette (se f.eks. Moser & Oertli 1980, B.E. Bengtsson 1989). Arten er idag totalfredet mot innsamling. Den ble gitt status «R» av Hansen & Aagaard (1992) og Hansen (1993), men er her overført til «V+». Dette på grunn av at arten tydeligvis påvirkes negativt av omlegginger i landbruket og sannsynligvis også sur nedbør.
- TRUSLER: Urbanisering, omlegginger i landbruket, redusert beiting, sur nedbør.
- FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V+ [Ex i kystnære strøk].

Parnassius mnemosyne (L., 1758) «Mnemosyne-sommerfugl» (Figur 4 og 5, s. 65)

UTBREDELSE: Fra Pyreneene og det sørlige Frankrike gjennom Mellom-Europa til det sørlige Fennoskandia; videre østover til Iran, Kaukasus og Sentral-Asia (Higgins & Riley 1980). Arten har nå forsvunnet fra Skåne og Danmark (Henriksen & Kreutzer 1982, Hansen et al. 1993, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: I Norge for det meste bratt, sørvendt rasmark og bekkefar med blomsterrik engvegetasjon (Figur 5); og oftest langs lauvskogskanter hvor næringsplanta vokser. Også i mer eller mindre temporære sekundærhabitater som hogstflater, kraftledningsgater og vegkanter (O. Hanssen pers. medd.). I Indre Sogn nordvendt ras- og blokkmark (Hansen et al. 1993). I Sør-Skandinavia fuktige enger i åpen skog og kantsoner mot berg (Henriksen & Kreutzer 1982).

NÆRINGSPLANTE: Lerkespore (*Corydalis*), i Norge kun vanlig lerkespore (*C. intermedia*) (Svensson 1993, Hansen et al. 1993).

LOKALITETER:

- SFI Luster: Veitastrond, 1 eks. 1992 obs. & foto E. Heibo
Luster: Veitastrond, 7 eks. 1993 leg. L.O. Hansen, E. Heibo & O. Lønnve (Hansen et al. 1993)
Luster: Veitastrond nord, flere eks. 1996 obs. E. Heibo & O. Lønnve
- MRI Norddal: Øyeskredene, 4 eks. 1936 leg. J. Werner (Werner 1939, ZMO); 165 eks. merket 1992 leg. O. Hanssen, P. Olsvik & F. Ødegaaard og 27 eks. innsamlet til genetiske studier 1992-1994 (Aagaard et al. 1997)
Norddal: Sakariasdammen, 4 eks. merket 1992 leg. O. Hanssen, P. Olsvik & F. Ødegaaard
Norddal: Rødalen, 1 eks. 1985 leg. Ø. Berg
Stranda: Geiranger, 1 eks. 1996 leg. ukjent
Nesset: Eikesdalen, 1 eks. 1995 leg. C. Christiansen
Nesset: Eikesdalen, 1 eks. 1994 leg. O. Hanssen (Aagaard et al. 1997)
Sunndal: Storsalen, 6 eks. 1942 leg. M. Opheim
Sunndal: Sunndalen, flere eks. 1969-79 leg. O. Hanssen o.a. (Opheim 1983a)
Sunndal: Orheiman, 1 eks. 1982 leg. E. Bergsmark
Sunndal: Orheiman, ca. 450 eks. merket 1988-95 (Aagaard et al. 1997)

Sunndal: Hoelsand, 1983 leg. O. Hanssen; ca. 680 eks. merket 1988-96 (Aagaard et al. 1997)

Sunndal: Litlefale, ca. 500 eks. merket 1988-96 (Aagaard et al. 1997)

Sunndal: Myra, ca. 30 eks. merket 1990-96 (Aagaard et al. 1997)

Sunndal: Snøva, ca. 250 eks. merket 1988-96 (Aagaard et al. 1997)

Sunndal: Gravem, ca. 600 eks. merket 1988-96 (Aagaard et al. 1997)

Sunndal: Vollan, ca. 200 eks. merket 1991-96 (Aagaard et al. 1997)

KOMMENTARER: Antall individer angitt på de syv lokalitetene i Sunndalen av Aagaard et al. (1997) gjelder merkede dyr til fangst-gjenfangst studier. Dyrene er derfor ikke innsamlet! Alle de norske populasjonene virker i dag bærekraftige og forholdsvis stabile, og det kan ikke spores noen tilbakegang av arten. Den er enkelte år fåtallig på lokalitetene (Aagaard et al. 1997), og i slike år kan en lokal bestand muligens utryddes av innsamling. Det eneste som til nå trolig har virket negativt inn på arten er en større oppdemming i Tafjord (Sakariasdammen). Det er nå i nyere tid satt i gang mineral-leiting (gull, olivin) i det samme området, noe som kan være lite heldig for arten i tilfelle framtidig gruvedrift. Arten er totalfredet i Norge.

TRUSLER: Eventuelle konstruksjoner som forhindrer snøskred på de aktuelle lokalitetene; klima- eller habitat-ødelegging i forbindelse med kraftutbygging og mineralutvinning; overdreven innsamling.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V.

4.38 Pieridae «Hvitvinger»

Av denne familiens 15 nordiske arter er 12 funnet i Norge (Svensson et al. 1994). Kjente arter innen familien er stor kålsommerfugl (*Pieris brassicae*) og sitronsommerfugl (*Gonepteryx rhamni*). Hagtomsommerfugl (*Aporia crataegi*) ble oppført med status «R» av Hansen & Aagaard (1992). Denne arten viser seg å ha solide bestander spredt over store deler av Sørøst-Norge, så arten er utelatt her.

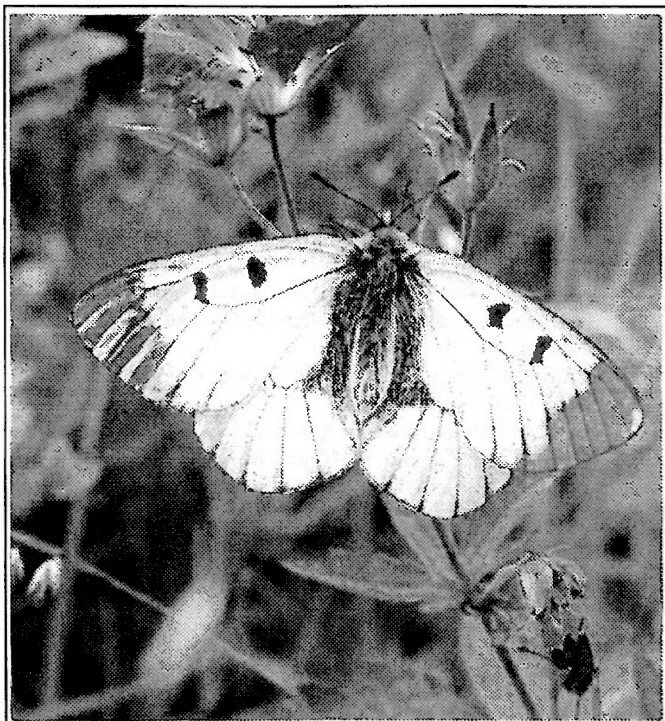
4.39 Nymphalidae «Nymfevinger»

Innen denne familien finner vi flere av våre mest kjente og kjære dagsommerfugler. Mest kjent er nok dagpåfugløyve (*Inachis io*), admiral (*Vanessa atalanta*) og neslesommerfugl (*Aglais urticae*). Flere av artene er nordlige, gjerne med en boreoalpin utbredelse. Nylig ble flere familier redusert til underfamilier og inkludert i Nymphalidae. For våre hjemlige arter gjelder dette kun Satyridae, som nå har status som underfamilien Satyrinae. Familien kan bestemmes etter Higgins & Riley (1980) samt Henriksen & Kreutzer (1982). En utbredelsesoversikt over de norske artene ble gitt av Aagaard og Gulbrandsen (1976). Totalt er det funnet 72 arter i Norden, og 49 av disse er påvist i Norge (Svensson et al. 1994). En rekke av artene innen denne familien er knyttet til myr av forskjellige typer. Disse vil kunne bli rødlistet i framtida dersom drenering og annen ødeleggelse av myr og våtmark fortsetter. 6 av artene har forandret status i forhold til Hansen & Aagaard (1992).

Nymphalis polychloros (L., 1758) «Kirsebærsommerfugl»

UTBREDELSE: Fra Nord-Afrika gjennom Europa nord til sørlige Fennoskandia, videre østover til Sentral-Asia og Himalaya (Higgins & Riley 1980); Kreutzer & Henriksen (1982) antar at arten i Norden kun er reproduserende i Skåne, på Øland og på Bornholm.

BIOTOP: Varme lokaliteter i åpen skog eller i frukthager (Higgins & Riley 1980, Henriksen & Kreutzer 1982); også kantsoner i jordbrukslandskap (C. Eliasson pers. medd.).



Figur 4. *Pamassius mnemosyne* (Papilionidae). Hann, Veitastrand i Luster (SFI) 1993. Foto: Lars Ove Hansen

NÆRINGSPLANTE: Forskjellige treslag som alm (*Ulmus*), osp (*Populus tremula*), selje (*Salix*) og eple (*Malus*) (Henriksen & Kreutzer 1982, Svensson 1993).

LOKALITETER:

- Ø Halden: Iddefjorden, 2 eks. 1977 leg. B. Hofstad
 AK Nesodden: Spro, 1 eks. 1916 leg. K. Haanshus
 Oslo: Bogstad, 1 eks. 1919 leg. J. Rygge
 BØ Lier: «Lier», larver funnet, leg. W.M. Schøyen
 BV Hol: Dagali, leg. O. Kvalheim (Nordström 1955)
 AAY Arendal: Arendal, 1 eks. 1944 leg. A. Bakke
 Arendal (Tromøy): Bjelland, 1957 leg. A. Bakke
 Tvedestrand: Borøy, 1945 leg. J. Kielland
 Risør: Risør, 1889 leg. E. Mo
 Risør: Øysang, 1954 leg. O. Kvalheim

- AAI Evje & Hornnes: Evje, leg. P. Johansen
 VAI Kvinesdal: Gjemlestad, klekt 1945 leg. N. Knaben

KOMMENTARER: Opheim (1958) angir også arten fra VAY. Nordström (1955) skriver at arten kun finnes fast i Aust-Agder. Dessverre kan vi ikke med sikkerhet si om arten reproducerer i Norge. Sannsynligvis representerte Agder-funnene en fast bestand som nå er utdødd. Arten er kjent for å trekke, så funnene utenfor Agder kan representere tilfeldige streifere.

TRUSLER: Ødeleggelse av eldre hager med frukttrær, sprøyting; omlegging av landbruket med mer intensiv utnyttelse av kantsoner.

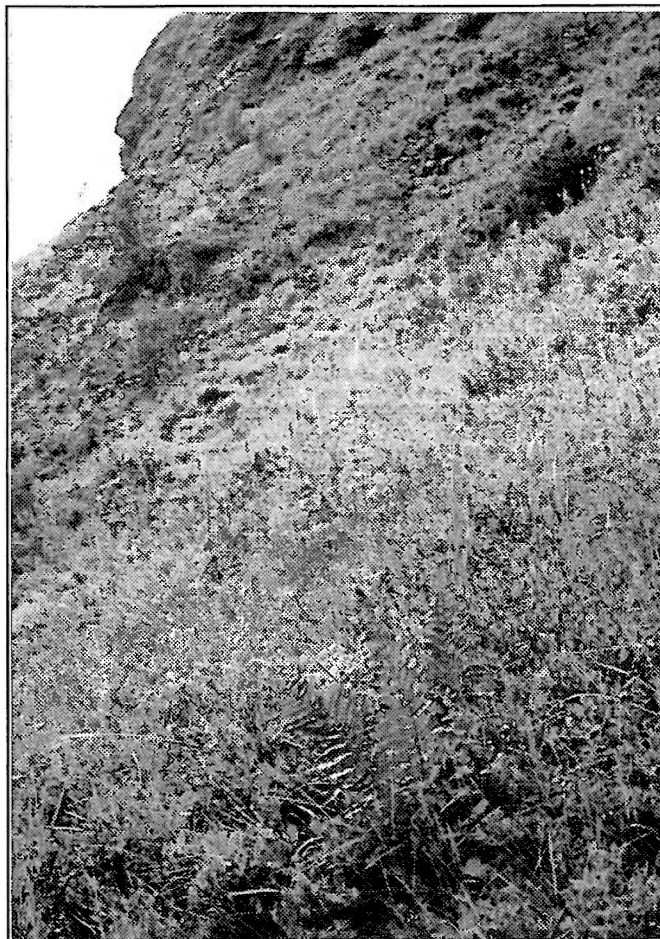
FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Fabriciana niobe (L., 1758) «Niobeperlemorvinge»

UTBREDELSE: Fra Vest-Europa, gjennom Russland til Lille-Asia og Iran; stort sett hele Fennoskandia (Higgins & Riley 1980, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Kystnære blomsterenger, gjerne i åpen lauvskog lynnghet og veikanter (Kreutzer & Henriksen 1982, pers. obs.); også tørre enger med furu (Ø. Berg pers. medd.).

NÆRINGSPLANTE: Fiolarter (*Viola* spp.) (Svensson 1993).

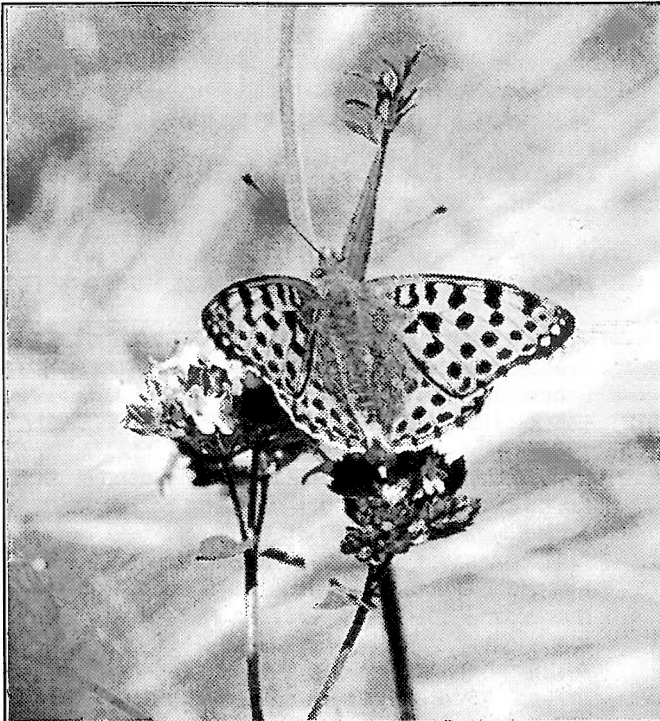


Figur 5. *Pamassius mnemosyne* (Papilionidae). Habitat, Veitastrand i Luster (SFI) 1993. Foto: Lars Ove Hansen

LOKALITETER:

- Ø Sarpsborg: Sarpsborg, leg. Grimsgaard (Nordström 1955)
 Fredrikstad (Onsøy): Rauer, 1989 leg. Ø. Berg
 Fredrikstad (Onsøy): Levvel, 3 eks. 1993 leg. T.S. Tangen
 Fredrikstad: Mærrapanna, 1 eks. 1993 leg. P. Tangen
 Fredrikstad: Engelsviken, 1 eks. 1993 leg. P. Tangen
 Moss: Jeløya, Fuglevik, 2 eks. 1996 leg. L.O. Hansen
 Moss: Jeløya, Tronvika, 1 eks. 1996 leg. B.R. Eriksen
 Rygge: Sildebauen, flere eks. 1977-95 leg. L. Aarvik
 Rygge: Rosnesbukta, 4 eks. 1992 leg. P. Tangen
 Rygge: Kure, 2 eks. 1988 leg. H. Frantzen
 Rygge: Larkollen, Danmark, 1 eks. 1996 leg. E. Sørnes
 Rygge: Eløya, 2 eks. 1995-96 leg. L.O. Hansen
 Råde: Åven, 2 eks. 1996 leg. L.O. Hansen
 AK Oslo: Hovedøya, 1876 leg. H.J. Sparre Schneider
 Oslo: Bekkelaget, 1 eks. 1850 leg. J.H.S. Siebke
 Asker: Asker, leg. W.M. Schøyen
 Nesodden: Spro, 1 eks. 1914 leg. K. Haanshus
 OS Sør-Aurdal: Bagn, 1 eks. 1917 leg. K. Haanshus
 Ringebu: Ringebu, leg. W.M. Schøyen (Nordström 1955)
 ON Vestre Slidre: Eggestøl, 1944 leg. N. Knaben
 Vang: Vang, 1 eks. 1885 leg. T.H. Schøyen
 Sel: Heidal, 1 eks. 1913 leg. J. Rygge
 Vågå: Kvarberg, 1 eks. 1949 leg. M. Opheim
 Lesja: Lesjaverk, (Nordström 1955)
 Nord-Fron: Vinstra, 1 eks. 1946 leg. M. Opheim
 BØ Drammen: Drammen, 1 eks. 1869 leg. R. Collet
 Modum: Vikersund, 1 eks. 1983 leg. O.K. Syvertsen

- VE Nøtterøy: Venås, 1 eks. 1984 leg. R. Voith
Nøtterøy: Ekenes, 1 eks. 1988 leg. R. Voith
Tjøme: Moutmarka, flere eks. 1968-96 leg. T. Andersen o.a.
Sandefjord: Goksjø, 1 eks. 1989 leg. H. Hjelde
Stokke: Stokke, 1 eks. 1911 leg. K. Haanshus
Larvik (Tjølling): Tjølling, 1 eks. 1974 leg. K. Håkestad
Larvik: Yttersø, 1 eks. 1978 leg. J.A. Stenløkk
Larvik (Brunlanes): Mølen, 1 eks. 1989 leg. S.K. Hansen
- TEY Skien: Skifjell, Kutorvet, 1 eks. 1989 leg. S.K. Hansen
Skien: Gaupås N, 5 eks. 1995-96 leg. S.K. Hansen
Skien: Slåtta S, 1 eks. 1995 leg. S.K. Hansen
Skien: Slåtta, Røsaker, 3 eks. 1995 leg. S.K. Hansen
Porsgrunn: Sandøya, 2 eks. 1993-96 leg. S.K. Hansen
- TEI Kviteseid: Ordal, 1 eks. 1937 leg. F. Jensen
- AAV Tvedestrand: Laget, 1 eks. 1924 leg. N. Knaben
Tvedestrand: Nes Verk, leg. H.J. Sparre Schneider
Tvedestrand: Nes «ikke sjelden» (Sparre Schneider 1882)
Risør: Øysang, 1 eks. 1954 leg. N. Knaben
- AAI Bygland: Austad, 1 eks. ca. 1900 leg. E. Strand
Bygland: Ose, ca. 1900 leg. E. Strand (Nordström 1955)
Bykle: Bykle, 1920 leg. K. Haanshus
- VAY Vennesla: Vigeland, (Nordström 1955)
- HOI Ullensvang: Ullensvang, 1 eks. 1908 leg. N. Grønlien
Voss: Voss, 4 eks. 1916 leg. N. Grønlien
- SFI Lærdal: Lærdal, 1897 leg. O.J. Lie-Pettersen
- KOMMENTARER: Opheim (1958) angir også arten fra BV, men dette funnet lar seg ikke verifisere. Arten har gått noe tilbake i Norge i nyere tid, men årsaken er ukjent. De siste 40 år er arten kun tatt rundt Oslofjorden i fylkene Østfold, Vestfold og Telemark, og her ser det ut til arten fortsatt holder stand. Arten har fått endret status fra «R» til «I» i forhold til Hansen & Aagaard (1992).
- TRUSLER: Gjengroing, forbusking; ødeleggelse av kystnær natur.
- FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: I.
- Issoria lathonia*** (L., 1758) «Sølvkåpe» (Figur 6, s. 67)
- UTBREDELSE: Nord-Afrika, Kanariøyene, Vest-Europa, øst- over gjennom Sentral-Asia og Himalaya til vestlige deler av Kina; vidt utbredt i Fennoskandia, men i tilbakegang (Higgins & Riley 1980, Henriksen & Kreutzer 1982, Svensson et al. 1994).
- BIOTOP: Enger og åpen skogsmark (Nordström 1955); i Norge sørvendte kalkberg, sørvendt beitemark og veikanter (pers.obs).
- NÆRINGSPLANTE: Fiol (*Viola*), spesielt natt og dag (*V. tricolor*) og åkerstemorsblom (*V. arvensis*) (Henriksen & Kreutzer 1982, Svensson et al. 1994).
- LOKALITETER:
- Ø Halden: Iddefjorden, 1 eks. 1976 leg. B. Hofstad
Hvaler: Ørekroken, 1 eks. 1996 leg. H. Hjelde
Fredrikstad: Fredrikstad, 1 eks. 1900
Fredrikstad: Rolvsøy, Enga, 1 eks. 1981 leg. J.I.I. Båtvik
Spydeberg: Sentrum, 1 eks. 1977 leg. T. Stubberud
Spydeberg: Doggetorp, 1 eks. 1992 leg. P. Tangen
Moss: Jeløya, Rosnes, 1 eks. 1908 leg. E. Barca
Moss: Jeløya, Rossnesbukta, 1 eks. 1996 leg. H. Hjelde
Moss: Jeløya, Stalsberget, 3 eks. 1997 leg. P. Tangen
Rygge: Sildebauen, 1 eks. 1977 leg. L. Aarvik
Rygge: Larkollen, 1 eks. 1976 leg. G. Wiig
- AK Oslo: St. Hanshaugen, 1876
- Oslo: Bekkelaget, 1 eks. 1851 leg. J.H.S. Siebke
Oslo: Groruddalen, 1 eks. ca. 1963 leg. H. Hjelde
Ås: Kajaskog, 1 eks. 1904 leg. H. Henrichsen
Bærum: Ostøya, 1 eks. 1949 leg. M. Opheim
Nesodden: Spro, 1 eks. 1914 leg. K. Haanshus
- HES Stange: Stange, 1 eks. 1945 leg. R. Granberg
Ringsaker: Brøttum, 3 eks. 1991-92 leg. C. Christiansen
Sør-Odal: «Odalen» leg. W.M. Schøyen (Nordström 1955)
- OS Ringeby: Fåvang, 700 moh., 1990 (Tangen 1991)
Ringeby: Fåvang, Flyen, 1980 leg. K. Myhr
Ringeby: Fåvang, Hågåøy garden, 3 eks. 1990 leg. P. Tangen
Ringeby: Ringeby, 1 eks. 1878 leg. W.M. Schøyen; 1 eks. 1984 leg. Ø. Berg
Søndre Land: Odnes, 1 eks. ca. 1900 leg. E. Strand
- ON Øystre Slidre: Beito, 1946 leg. M. Opheim
Nord-Fron: Vinstra, flere eks. 1989-95 leg. H. Pöyhönen o.a.
Nord-Fron: Kvam, 1850 leg. J.H.S. Siebke
Vågå: Vågåmo, flere eks. 1972-77 leg. L. Aarvik o.a.
Vang: Skogstad (Nordström 1955)
- BØ Kongsberg: Kongsberg, 1 eks. 1956 leg. M. Opheim
Drammen: Drammen, 1 eks. 1893 leg. K. Haanshus
- BV Flå: Jordesflag, 1 eks. 1992 leg. L.O. Hansen
Flå: Jordet, 1 eks. 1994 leg. J. Engdal
Flå: Kolsrud N, flere eks. 1994-95 leg. L.O. Hansen
Flå: Kolsrud S, 1 eks. 1994 leg. J. Engdal Gol: Gol, leg. M. Opheim (Nordström 1955)
- VE Borre: Åsgårdstrand, 1 eks. 1899 leg. Bidenkap
Stokke: Stokke, 1 eks. 1911 leg. K. Haanshus
Tjøme: Hvasser, 1 eks. 1956 leg. M. Opheim
- AAV Arendal: Arendal, 1 eks. 1944 leg. A. Bakke
Tvedestrand: Nes Verk, leg. H.J. Sparre Schneider
Tvedestrand: Nes, «ikke sjelden» (Sparre Schneider 1882)
- VAY Mandal: Mandal, (gammelt funn) leg. ukjent
- RY Klepp: Reve, 1945 leg. F. Jensen
- HOI Granvin: Granvin, 1913 leg. O. Lie-Pettersen
- SFI Stryn: Langeseter v/ Innvik, 1942 leg. N. Knaben
Årdal: Øvre Årdal, 1938 leg. N. Knaben
- MRY Ørsta: Ørstavik, leg. J. Werner (Nordström 1955)
- MRI Stranda: Hellesylt, 1 eks. 1880 leg. W.M. Schøyen (Werner 1939)
- STI Trondheim: Trondheim. leg. J.H.S. Siebke (Nordström 1955)
- NTI Inderøy: Inderøy, 1884 leg. W.M. Schøyen
Snåsa: Snåsa, 1914 leg. H.J. Sparre Schneider
- KOMMENTARER: Opheim (1958) angav arten også fra TEY, TEI og Ri. Arten har utvilsomt gått tilbake i nyere tid, og har høyst sannsynlig forsvunnet fra en rekke av de gamle funnplassene. Fortsatt kan arten være tallrik på enkelte lokaliteter i Gudbrandsdalen f.eks. på Vinstra. Den har overraskende blitt funnet i antall i Flå i Hallingdal de seneste årene. Det foreligger også flere nyere funn fra kystlokaliteter i Østfold, bl.a. fra Hvaler. Årsaken til tilbakegangen er ukjent, men det er sannsynlig at omlegginger i landbruket kan ha innvirkning. Arten har forandret status fra «R» til «V+» i forhold til Hansen & Aagaard (1992).
- TRUSLER: Ukjent, sannsynligvis omlegginger i landbruket.
- FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V+.
- Clossiana improba*** (Butler, 1877) «Dvergperlemorvinge»
- UTBREDELSE: Nord-Amerika fra Labrador til Alaska, Novaja Zemlja; få spredte funn i nordlige Fennoskandia (Higgins & Riley 1980, Henriksen & Kreutzer 1982).
- BIOTOP: Fjellheder på særskilt fuktige områder (Nordström 1955); gjerne rett over smeltevannsplatåer eller i



Figur 6. *Issoria lathonia* (Nymphalidae). Imago, Vinstra i Nord-Fron (ON) 1992. Foto: Lars Ove Hansen

nærheten av rennende vann (Henriksen & Kreutzer 1982); snøleier (Svensson 1993).

NÆRINGSPLANTE: Harerug (*Bistorta viviparum*) (Henriksen & Kreutzer 1982); Svensson (1993) angir museøre (*Salix herbacea*).

LOKALITETER:

TRI Bardu: Altevann, 10 eks. 1893 leg. Bærsvend (Sparre Schneider 1895)

Bardu: Salvasvage, leg. L. Brundin (Nordström 1955)

Målselv: Øverbygd, Caracjavre leg. T. Soot-Ryen

Målselv: Deartavaggi, 1922 leg. T. Soot-Ryen

Storfjord: Guonjarvaari, 1948 leg. H. Bruun o.a. (Nordström 1955)

KOMMENTARER: Funnene fra Altevann 1893 er de første i Europa (Sparre Schneider 1895). Arten er vanskelig å finne, og sannsynligvis har den bare blitt oversett i nyere tid. Den tas forøvrig årlig i Sverige.

TRUSLER: Ukjent, reinbeiting kan muligens påvirke arten negativt.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Melitaea cinxia (L., 1758) «Prikket rutevinge»

UTBREDELSE: Fra Vest-Europa og Marokko gjennom Russland og vestlige deler av Asia til Amur; i Fennoskandia kun i sør (Higgins & Riley 1980, Henriksen & Kreutzer 1982, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Tørrbakker og beitemark i nærheten av kysten (Nordström 1955); i Norge eksponerte grasenger (pers.obs.), ofte på sandgrunn (Svensson 1993).

NÆRINGSPLANTE: I Norge vanligvis smalkjempe (*Plantago lanceolata*) (pers. obs.), men også veronika (*Veronica*) og knoppurt (*Centaurea*) er nevnt (Higgins & Riley 1980, Henriksen & Kreutzer 1982).

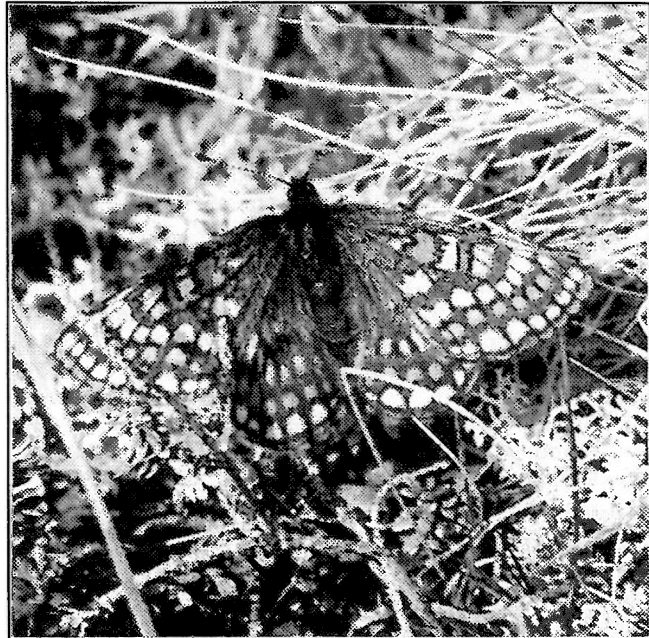
LOKALITETER:

Ø Halden: Halden, 1 eks. 1888 leg. W.M. Schøyen

Hvaler: Asmaløy, Huser, 1 eks. 1981 leg. P.R. Vikør

Fredrikstad (Onsøy): Rauer, i antall 1986 leg. L. Aarvik

Moss: Jeløya, Rosnes, 1908 leg. E. Barca



Figur 7. *Euphydryas iduna* (Nymphalidae). Imago, Grønnåsen i Alta (FV) 1986. Foto: Lars Ove Hansen

Moss: Jeløya, Reierbukta, 1 eks. 1990 leg. C. Christiansen

AK Oslo: Hovedøya, 1 eks. 1876 leg. H.J. Sparre Schneider

Oslo: Bekkelaget, 1 eks. 1850 leg. J.H.S. Siebke

Oslo: Bygdøy, 1 eks. 1845 leg. L.M. Esmark

Oslo: Rosenberg, 1 eks. 1845 leg. L.M. Esmark

Oslo: Ryenberg, 1 eks. 1851 leg. J.H.S. Siebke

Bærum: Lysaker, 1 eks. 1917 leg. K. Haanshus

Bærum: Sandvika, 1 eks. 1918 leg. J. Rygge

Frogn: Digerud, 1 eks. 1910 leg. K. Haanshus

Nesodden: Spro, «ikke sjelden» (Haanshus 1921)

Ås: Ås, klekt fra puppe 1906 leg. H. Henriksen

VE Larvik (Brunlanes): Mølen, 1 eks. 1986 leg. Ø. Berg

Borre: Falkenstein, 1 eks. 1937 leg. J. Kielland

Borre: Bastøy, 1 eks. 1987 leg. Y. Berg

Tjøme: Sandøy, 1992 leg. Ø. Berg

Tjøme: Hvasser, 1 eks. 1989 leg. Ø. Berg

Tjøme: Sønstegård, 1 eks. 1992 leg. L.O. Hansen

Tjøme: Moutmarka, 1992 leg. Ø. Berg

TEY Porsgrunn: Langangen, 1 eks. 1973 leg. A. Bakke

Porsgrunn: Skjelsvik, Østvedt, 1 eks. 1974 leg. G.E.E. Søli

TEI Kviteseid: Ordal, 1 eks. 1937 leg. F. Jensen

AAY Tvedestrand: Laget, 1 eks. 1922 leg. N. Knaben

Risør: Åmland, 1 eks. 1931 leg. N. Knaben

Risør: Risør, 1 eks. 1919 leg. J. Rygge

Arendal: Arendal, leg. A. Nielsen (Nordström 1955)

KOMMENTARER: Dette er en art som har gått sterkt tilbake eller forsvunnet fra en rekke steder. Årsaken er i første rekke utbygging og generell slitasje på dens leveområder. Antagelig er det larvestadiet som er mest sårbart fordi larvene lever selskapielig i spinn på smalkjempe. Redusert beiting kan også ha en viss innvirkning. Arten har fortsatt bærekraftige populasjoner rundt Oslofjorden i fylkene Østfold, Vestfold og Telemark. Dette er årsaken til at arten har forandret status fra «R» til «V» i forhold til Hansen & Aagaard (1992).

TRUSLER: Urbanisering, tråkk, slitasje, utbygging, camping, redusert beiting, forbusking, gjengroing.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V.

Euphydryas iduna (Dalman, 1816) «Iduns rutevinge»
(Figur 7, s. 67)

UTBREDELSE: Nordlige Fennoskandia, Kaukasus, Altai og Sajan (Higgins & Riley 1980, Henriksen & Kreutzer 1982).

BIOTOP: På fjellenger både over og under bjørkebeltet, gjerne i nærheten av myr og fuktige områder (Henriksen & Kreutzer 1982, pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Henriksen & Kreutzer (1982) angir kjempearter (*Plantago* spp.), fjellveronika (*Veronica alpina*), bergveronika (*V. fruticans*) og *Vaccinium*-lyng; mens Svensson (1993) kun angir sistnevnte. Sikre observasjoner finnes også fra svartopp (*Bartsia alpina*) (C. Eliasson pers. medd.).

LOKALITETER:

- NSI Saltdal: Solvågtind, 1 eks. 1918 leg. J. Rygge
 TRI Bardu: Lifjell, flere eks. 1982 leg. L.O. Hansen o.a.
 Målselv: Alappen, 1 eks. 1930 leg. F. Jensen
 Målselv: Reingjerd fjell, 2 eks. 1982 leg. T. Nagypal & L. Aarvik
 FV Målselv: Øverbygd, 1 eks. 1981 leg. Y. Berg
 Alta: Grønnåsen, 9 eks. 1965 (Schlüter 1968)
 Alta: Grønnåsen, flere eks. 1983-91 leg. Ø. Berg o.a.
 Alta: Jotkajavre st., 1 eks. 1924 leg. E. Barca
 Alta: Romsdal, 1 eks. 1924 leg. E. Barca
 FN Porsanger: Lakselv, 1 eks. 1879 leg. W.M. Schøyen
 Porsanger: Lakselv, 1 eks. 1992 leg. P. Tangen
 Porsanger: Børselv, 5 eks. 1992 leg. Ø. Berg
 Porsanger: Gåradak, 1 eks. 1992 leg. P. Tangen
 Porsanger: Nedre Brennelv, 10 eks. 1992 leg. P. Tangen
 FI Karasjok: Buddasnjarga, 1 eks. 1992 leg. K. Berggren & K. Myhr
 Karasjok: Stuorra Guorbmit, 2 eks. 1992 leg. K. Berggren & K. Myhr
 FØ Sør-Varanger: Midtfjellet, 1 eks. 1990 leg. Ø. Berg
 Sør-Varanger: Korpffjellet, 1 eks. 1986 leg. L.O. Hansen
 Sør-Varanger: Hesseng, 1 eks. 1990 leg. R. Voith
 Sør-Varanger: Kirkenes, Botnfjell, 1 eks. 1966 (Schlüter 1968)

TRUSLER: Ingen kjente, kanskje intensiv beiting fra rein.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Hipparchia alcyone (Denis & Schiffermüller, 1775)
«Svabergvinge»

UTBREDELSE: Marokko, Mellom- og Vest-Europa, østover til Ukraina; i Nord-Europa kun Norge (Higgins & Riley 1980, Henriksen & Kreutzer 1982, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: I sør i fjellet fra 1500 m og oppover; i Norge på røsslyngmark i glissen nåleskog, i områder med skurt berg, Higgins & Riley 1980, Henriksen & Kreutzer 1982, pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Forskjellige grasarter (Henriksen & Kreutzer 1982, Svensson 1993).

LOKALITETER:

- TEY Kragerø: Hesttjern, 1 eks. 1887 leg. A.C. Ullman
 Kragerø: Kragerø, 1 eks. 1914 leg. J. Rygge
 Kragerø: Sjøen, 1 eks. 1887 leg. A.C. Ullman
 Kragerø: Kragerø, 1835 leg. Berg (Sparre Schneider 1902)
 Skien: Gjerpen, Skrehelle, 1943 leg. A. Granholm
 Skien: Smalvannskarvane, 1949 leg. A. Granholm
 Skien: Gjerpen, Vealøs, 1943 leg. A. Granholm
 TEI Nissedal: Tjønnefoss, flere eks. 1972-87 leg. L. Aarvik o.a.
 Nissedal: Setane, 1991 leg. A. Sommerro
 Nissedal: Mjågeto, 1 eks. 1994 leg. J. Engdal
 Nissedal: Bjørndalfjell, 1 eks. 1996 leg. J. Engdal

Nissedal: Setanetten, 1 eks. 1993 leg. P. Tangen
 Nissedal: Grusfjell, 1 eks. 1993 leg. P. Tangen
 Nissedal: Reinvasnuten, 1 eks. 1990 leg. K. Johansen
 Nissedal: Treungen, mange eks. 1983-92 leg. S.K. Hansen o.a.

Kviteseid: Vrådal, flere eks. 1887 leg. A.C. Ullman; 1915 leg. J. Rygge

Kviteseid: Vrådal, Skilhusmyr, 1 eks. 1989 leg. S.K. Hansen

Notodden: Heddal, Ramsås, 1 eks. 1971 leg. F. Smedstad (Opheim 1972b)

AAV Gjerstad: Napane-Risfjell, 1990 leg. J. Stokland
 Tvedestrand: Nes, Tolleknuten, 1874 (Sparre Schneider 1882)

AAI Evje og Hornnes: Evje, 1960 leg. P. Seglen (Seglen 1967)

Evje og Hornnes: Evje, 1962 leg. P. Johansen

Åmli: Hovdefjell, 1875 leg. H.J. Sparre Schneider

Åmli: Kopparåsane, 1989 leg. Ø. Berg

VAI Åmli: Simonstad, 1972 leg. S.A. Bakke

Kvinesdal: Gløvre, Kvinesheia, 1945 leg. A. Ro

Kvinesdal: Fjotlandsfjell, 1931 leg. N. Knaben

Kvinesdal: Gjemlestad, 1947 leg. A. Ro

Audnedal: Sveindal, 1 eks. 1975 leg. S. Svendsen

KOMMENTARER: Arten er tidligere publisert fra Sylling i Lier (BØ) og VAY, men disse angivelsene lar seg ikke verifisere (Opheim 1958). Den norske populasjonen er en relik, og de nærmeste kjente forekomster er i Polen og Tyskland. Den norske populasjonen er utskilt som en egen underart, ssp. *norvegicus* Staudinger. Arten ser ut til å ha solide forekomster i både Agder og Telemark, og kan betegnes lokalt vanlig, men ser likevel ut til å ha forsvunnet fra enkelte eldre lokaliteter, bl.a. i Kragerø. Arten beholder fortsatt status «R» som i Hansen & Aagaard (1992), men er i tillegg oppført som ansvarsart «A» siden den norske bestanden representerer en isolert underart i Skandinavia.

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R (A).

Coenonympha arcania (L., 1761) «Perleringvinge»

UTBREDELSE: Fra Vest-Europa gjennom Lille-Asia og sørlige Russland til sørlige deler av Ural; i Fennoskandia i sør, i Sverige nord til Ångermanland, ikke Finland (Higgins & Riley 1980, Henriksen & Kreutzer 1982, Svensson et al. 1994).

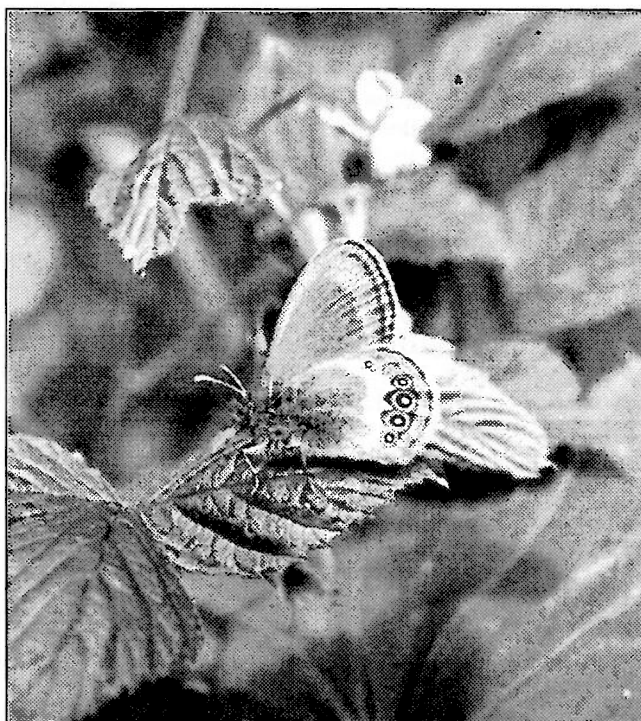
BIOTOP: Blomsterrike grasenger, ofte i kulturlandskap; veikanter, åpninger i skog, tørrbakker (Henriksen & Kreutzer 1982, Tangen 1991, pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Grasarter, spesielt hengeaks (*Melica*) (Higgins & Riley 1980, Svensson 1993).

LOKALITETER:

- Ø Halden: Berby, 1990 leg. T. Nagypal
 Halden: Kleppekroken, 1 eks. 1976 leg. B. Hofstad
 Halden: Berg, 1990 leg. R. Voith
 Halden: Halden, 1888 leg. W.M. Schøyen
 Halden: Halden, 2 stk. 1988 leg. B.M. Fjellstad
 Halden: «Fredriksten, talrig 1910» (Barca 1923)
 Halden: Fredriksten, 3 eks. 1984 leg. L.O. Hansen
 Halden: «Fredrikshald» 1868 leg. Grimsgaard (Sparre Schneider 1902)
 Halden: Tistedal, flere eks. 1889 leg. W.M. Schøyen & H. Kiær
 Halden: Ystehede, Kjellvik, 1984 leg. Ø. Berg
 Halden: Ystehede, flere eks. 1995-96 leg. L.O. Hansen
 Halden: Ystehedekilen, 1992 leg. T. Nagypal
 Halden: Idd, flere eks. 1977-87 leg. B. Hofstad o.a.

Halden: Fredriksten, 1 eks. 1991 leg. P. Tangen
 Halden: Remmen, 3 eks. 1989 leg. P. Tangen
 Aremark: Bøensætra, 1 eks. 1991 leg. T.J. Olsen
 Marker: Gjølssjøen, tallrik 1990 leg. P. Tangen
 Marker: Bernhus, 10 eks. 1993 leg. P. Tangen
 Rakkestad: Buer, 4 eks. 1989 (tallrik) leg. P. Tangen
 Rakkestad: Dammyra, 10 eks. 1995 leg. P. Tangen
 Rakkestad: Finnskot, 5 eks. 1993 leg. P. Tangen
 Rakkestad: Frøne, 10 eks. 1993 leg. P. Tangen
 Rakkestad: Kolbjørnviksjøen, Tangen, 20 eks. 1993 leg. P. Tangen
 Rakkestad: Labråten, 5 eks. 1993 leg. P. Tangen
 Rakkestad: Skjølja, Steketangen, 10 eks. 1993 leg. P. Tangen
 Rakkestad: Kløsa, 1 eks. 1978 leg. S. Kobro
 Sarpsborg: Ingerøy, 1 eks. 1992 leg. S. Iversby
 Sarpsborg: Nipeelva, 1 eks. 1992 leg. S. Iversby
 Sarpsborg: Skjebergdalen, 3 eks. 1990 (Olsvik 1990)
 Sarpsborg: Røkkeveien, 1 eks. leg. C. Christiansen
 Sarpsborg: Borregård, 1 eks. 1984 leg. T.J. Olsen
 Sarpsborg: Skjeberg, Tangen, 1 eks. 1993 leg. M. Pettersen
 Sarpsborg: Tune, Råkil, 1 eks. 1987 leg. T.J. Olsen
 Sarpsborg: Tune, Børstadsbråten, 5 eks. 1993 leg. P. Tangen
 Sarpsborg: Tune, Solli, 1 eks. 1984 leg. A. Aase
 Sarpsborg: Tune, Kjerringåsveien, 5 eks. 1993 leg. J. Engdal
 Spydeberg: Glåmvik, 5 eks. 1993 leg. P. Tangen
 Spydeberg: Solbergfoss, 5 eks. 1993 leg. P. Tangen
 Skiptvet: Espeneset, 2 eks. 1990 (tallrik) leg. P. Tangen
 Trøgstad: Båstad, Fjell, 1 eks. 1990 leg. P. Tangen
 Trøgstad: Mønster bru, 6 eks. 1990 leg. P. Tangen o.a.
 Askim: Onstad, mange eks. 1990 leg. P. Tangen
 Askim: Kykkelsrud, 1 eks. 1997 leg. P. Tangen
 Askim: Ilen, 1 eks. 1997 leg. S. Pedersen
 Askim: Skansehytta, 1 eks. 1996 leg. P. Tangen
 Eidsberg: Berg skole, 1 eks. 1997 leg. S. Pedersen
 Eidsberg: Lekum, 5 eks. 1996 leg. S. Pedersen
 Eidsberg: Slitu, 1 eks. 1990 leg. R. Voith
 Fredrikstad: Borge, Hoff, 1979 leg. L. Aarvik
 Fredrikstad: Borge, Langvikbukta, 1994 leg. L.O. Hansen
 Fredrikstad: Borge, Gansrød, 1 eks. 1993 leg. S. Iversby
 Fredrikstad: Borge, Vetatoppen, 1 eks. 1983 leg. T.J. Olsen
 Fredrikstad (Onsøy): Kjære, 1 eks. 1993 leg. P. Tangen
 Fredrikstad (Onsøy): Leiret, 10 eks. 1993 leg. P. Tangen
 Fredrikstad: Fredrikstad, leg. L.M. Esmark
 Fredrikstad: Fredrikstad, leg. dr. Printz (Sparre Schneider 1902)
 Råde: Råde kirke, 1 eks. 1992 leg. K.R. Klausen
 Råde: Tomb, 1 eks. 1996 leg. E. Sørnes
 Rygge: Rossnesbukta, 2 eks. 1995 leg. P. Tangen
 AK Fet: Enebakkneset, flere eks. 1990 (Tangen 1991)
 Ås: Syverud, flere eks. 1992 leg. P. Løken o.a.
 Ås: HV-huset, 1 eks. leg. C. Christiansen
 Ski: Ski, Kontra, 1 eks. 1992 (Johansen 1992)
 KOMMENTARER: Arten er høyst sannsynlig i ekspansjon, og har tydeligvis etablert seg i Akershus i nyere tid (Tangen 1991). Den er med her under sterk tvil. I Danmark er arten i ferd med å forsvinne (Kaaber et al. 1998).
 TRUSLER: Ingen kjente.
 FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.



Figur 8. *Coenonympha hero* (Nymphalidae). Imago, Nesøya i Asker (AK) 1982. Foto: Lars Ove Hansen

Coenonympha hero (L., 1761) «Heroringvinge» (Figur 8, over)

UTBREDELSE: Fra Nord-Frankrike og Fennoskandia gjennom Mellom-Europa og Asia til Amur, Korea og Japan; i Fennoskandia og Danmark i to adskilte utbredelsesområder; kun et gammelt finsk funn (Higgins & Riley 1980, Hansen 1993, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: I Norge frodige grasenger i skog eller i overgang mellom kulturlandskap og våtmark, også drenerte myr; innerst i Oslofjorden oftere tørre enger i åpen skog (Hansen 1993).

NÆRINGSPLANTE: Grasarter, spesielt strandrug (*Leymus arenarius*) (Higgins & Riley 1980, Svensson 1993).

LOKALITETER: Funnene er her oppsummert i kommuner, men en fylldigere oversikt over alle funnene av arten i Norge er gitt av Hansen (1993).

Ø Fra Moss finnes gamle funn og litteraturangivelser fram til 1926 (Hansen 1993); arten ble nylig påvist i Rømskog kommune (Wergeland Krogh pers. medd.).

AK En rekke eldre funn foreligger fra Gaustad, Linderud, Ryen, Kastelet og Vestre Aker i Oslo fram til 1914, samt Høvik og Lysaker i Bærum fram til 1917, men i dag har arten helt forsvunnet fra disse områdene. Fortsatt er arten tallrik på Brønnøya og Nesøya i Asker og Ostøya i Bærum. Arten finnes også på spredte smålokaliteter i Ås, Sørum, Ullensaker og Aurskog-Høland (Hansen 1993).

HES Utbredt på en rekke større og mindre lokaliteter i Eidskog, Sør-Odal, Kongsvinger og Hamar; sannsynligvis finnes storparten av den norske bestanden i dette området (Hansen 1993).

VE Funn og litteraturangivelser foreligger kun fra Sem i Tønsberg (Nordström 1955) og Falkenstein i Borre 1937; i dag er arten sannsynligvis helt borte fra disse områdene (Hansen 1993).

KOMMENTARER: Arten er foreslått fredet mot innsamling og saken ligger nå til behandling i departementet. Artsfredning er lite gunstig for denne arten, siden den ikke på noen som helst måte er truet av innsamling (Hansen 1993). Artens tilbakegang skyldes i hoved-

sak urbanisering, omlegginger i landbruket med bl.a. redusert beiting, og ikke minst granplanting på eldre beitemark. På Nesøya i Asker trues også arten av utbygging. På Ostøya i Bærum har golfbanen ødelagt en del av bestanden. En artsfredning vil lett kunne bli en sovepute for myndighetene. Arten har her endret status fra «R» til «V» i forhold til Hansen & Aagaard (1992).

TRUSLER: Generelt sett urbanisering, omlegginger i jordbruket, forbusking, gjengroing, granplanting på tidligere beitemark, samt bygging eller utvidelser av golfbaner eller campinganlegg.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V.

Lasiommata megera (L., 1767) «Sørlig ringvinge»

UTBREDELSE: Nord-Afrika, Europa inkludert europeisk Russland, Lille-Asia, Syria, Libanon og Iran; i Fennoskandia kun i sør, i Sverige nord til Uppland (Higgins & Riley 1980, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: I Norge varme, kystnære, gjerne eksponerte grasenger, veikanter og svaberg (Henriksen & Kreutzer 1982, pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Grasarter, som f.eks. rapp (*Poa*), hundegras (*Dactylis glomerata*) og svingel (*Festuca*) (Higgins & Riley 1980, Svensson 1993).

LOKALITETER:

- Ø Halden: Ystehede, Kjellvik, 1984 leg. Ø. Berg
 Aremark: Berger, 1 eks. 1984 leg. P. Tangen
 Hvaler: Asmaløy, Huser, flere eks. 1990-92 leg. B.M. Fjellstad o.a.
 Hvaler: Asmaløy, Skipstadkilen, 1 eks. 1993 leg. S. Iversby
 Hvaler: Vesterøy, Nordenga, 1 eks. 1993 leg. S. Iversby
 Hvaler: Akerøya, 1 eks. 1992 leg. A. Aase
 Hvaler: Guttormsvauen, flere eks. 1984-94 leg. R. Christensen o.a.
 Hvaler: Brattestø, flere eks. 1990-91 leg. C. Christiansen
 Hvaler: Viker, 1 eks. 1994 leg. J. Engdal
 Sarpsborg: Sarpsborg, ca. 1920 (Barca 1923)
 Sarpsborg: Skjeberg, Grimsøy, 1 eks. 1991 leg. T.J. Olsen
 Fredrikstad: Ambjørnrud, 1 eks. 1993 leg. P. Tangen
 Fredrikstad: Kråkerøy, Bjørnevågakilen, 1 eks. 1993 leg. K.R. Klausen
 Fredrikstad: Rolvsøy, Enga, 1 eks. 1975 leg. J.I.I. Båtvik
 Fredrikstad: Engelsvik, 4 eks. 1992 leg. P. Tangen
 Fredrikstad: Mærrapanna, 8 eks. 1992 leg. P. Tangen
 Fredrikstad: Borge, Gansrød, 1 eks. 1992 leg. S. Iversby
 Fredrikstad: Borge, Havna, 1 eks. 1992 leg. S. Iversby
 Fredrikstad: Borge, Storenga, 1 eks. 1992 leg. S. Iversby
 Fredrikstad: Ørebekk, 1 eks. 1982 leg. S.M. Johansen
 Fredrikstad (Onsøy): Engelsviken, 10 eks. 1992 leg. P. Tangen
 Fredrikstad (Onsøy): Lervik, 10 eks. 1993 leg. P. Tangen
 Fredrikstad (Onsøy): Ramseklovene, 10 eks. 1992 leg. P. Tangen
 Fredrikstad (Onsøy): Skjeløya, 10 eks. 1993 leg. P. Tangen
 Fredrikstad (Onsøy): Rauer, klekt 1922 leg. E. Barca
 Fredrikstad (Onsøy): «Onsøy» 1921 leg. E. Barca (Barca 1923)
 Rygge: Rygge, klekt 1978 leg. A. Bakke

Rygge: Sildebauen, 1 eks. 1995 leg. S.A. Bakke
 Rygge: Rosnesbukta, 5 eks. 1993 leg. P. Tangen
 Oslo: «Kristiania», «meget sjelden» (Sparre Schneider 1882)

VE Tjøme: «Åpent kystlandskap» (Andersen & Søli 1988)

Tjøme: Moutmarka, 1989 leg. R. Voith
 Tjøme: Sønstegård, 1992 leg. L.O. Hansen
 Tjøme: Hvasser, flere eks. 1989-92 leg. R. Voith o.a.
 Tjøme: Verdens Ende, 3 eks. 1991 leg. S.K. Hansen o.a.

BØ Hurum: Østnestangen, 1 eks. 1995 leg. L.O. Hansen

TEY Kragerø: Kragerø, 1968 leg. M. Opheim

Kragerø: Levang, 1 eks. 1982 leg. L.O. Hansen

Bamble: Barlandskilen, 2 eks. 1993 leg. S.K. Hansen

Bamble: Langesundtangen, 1 eks. 1997 leg. S.K. Hansen

AAV Tvedestrand: Nes, 1874 (Sparre Schneider 1882)

Tvedestrand: Laget, flere eks. 1990 (Olsvik 1990)

Risør: Kvernvatn, 1 eks. 1990 (Olsvik 1990)

Risør: Ytre Avreidkilen, flere eks. 1990 (Olsvik 1990)

Risør: Risør, «tallrik» 1874 (Sparre Schneider 1882)

Risør: Risør, 1874 leg. W.M. Schøyen

Arendal: Tromlingene, 1 eks. 1995 leg. S.A. Bakke

VAY Kristiansand: Kristiansand, 1883 leg. W.M. Schøyen

KOMMENTARER: Artens utbredelse i Norge er sterkt begrenset, men den finnes fortsatt forholdsvis vanlig i kystområdene fra Hvaler og Tjøme og sørover langs kysten til iallfall Tvedestrand; den ser ut til å ha forsvunnet fra en del av de eldre lokalitetene, bl.a. Kristiansand. Arten er forøvrig utbredt i områder med sterkt press. Den har endret status fra «R» til «V+» i forhold til Hansen & Aagaard (1992).

TRUSLER: Urbanisering, tråkk, slitasje, camping, utbygging og annen ødeleggelse av kystnære områder.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V+.

4.40 *Lycaenidae* «Glansvinger»

Mange vakre dagsommerfugler tilhører denne familien. Dessverre er flere arter i tilbakegang fordi de er spesielt knyttet til kulturlandskapet, og påvirkes negativt av de forandringene som nå skjer. Totalt i Norden er det påvist 37 arter, og 23 av disse er også funnet i Norge (Svensson et al. 1994). Familien kan bestemmes etter Higgins & Riley (1980) og Henriksen & Kreutzer (1982). Sistnevne gir også gode fargefotografier av de forskjellige artenes habitater. En utbredelsesoversikt over de norske artene ble gitt av Aagaard og Gulbrandsen (1976). *Lycaena hippothoe* (L., 1761) var ikke uvanlig i Østlandsområdet før, men har forsvunnet herfra i løpet av de siste tyve årene. Arten er likevel ikke tatt med i denne sjeldenlista fordi den fortsatt har meget solide forekomster i innlandet, fjellet og ikke minst i Nord-Norge. Tre av artene har forandret status i forhold til Hansen & Aagaard (1993).

Thecla betulae (L., 1758) «Slåpetornstjertvinge»

UTBREDELSE: Mellom- og Sør-Europa, gjennom Asia til Amur og Korea; i Fennoskandia kun i sør (Higgins & Riley 1980, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Åpne skogområder, parker og hager, gjerne gamle frukthager; også kystlokaliteter med slåpetornkratt (Henriksen & Kreutzer 1982, pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Slåpetorn (*Prunus spinosa*), plomme (*P. domestica*) og bjørk (*Betula*) (Henriksen & Kreutzer 1982, Svensson 1993).

LOKALITETER:

- Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, flere eks. 1982-94 leg. H. Pöyhönen o.a.
 Hvaler: Asmaløy, Brattestø, 1 eks. 1993 leg. C. Christiansen

- Hvaler: Guttormsvauen, 1 eks. 1984 leg. R. Christensen
 Halden: Halden, leg. J.H.S. Siebke
 Fredrikstad: Mærrapanna, 1 eks. 1992 leg. P. Tangen
 Fredrikstad: Ørebekk, 2 eks. 1980 leg. S.M. Johansen
 Fredrikstad: Fredrikstad sentr., 1969 leg. O.K. Tønnesen
 Fredrikstad: Grønli, 2 eks. 1987-89 leg. K.R. Klausen
 Sarpsborg: Borregård, 1 eks. 1984 leg. T.J. Olsen
 Moss: Jeløya, Reierbukta, 2 eks. 1990 leg. E. Zakariassen
 Moss: Moss, 1910 leg. E. Barca (Barca 1923)
 Rygge: Sildebauen, 1 eks. 1996 leg. L. Aarvik
 AK Asker: Nesøya, 14 eks. 1987-93 leg. Ø. Berg o.a.
 Asker: Nesøya, Nesø, 10 eks. 1992 leg. P. Tangen
 Bærum: Ostøya, 1962 leg. M. Opheim
 Bærum: Ostøya, flere eks. 1984-90 leg. B.M. Fjellstad o.a.
 Bærum: Haslum, 1995 leg. O.J. Lønnve
 Oslo: Bygdøy, 1876 leg. W.M. Schøyen
 Oslo: Vestre Aker, 1845 leg. L.M. Esmark
 Nesodden: Spro, «ikke sjelden» (Haanshus 1921)
 Frogn: Årungen, 1 eks. 1971 leg. S.A. Bakke
 HES Sør-Odal: «Odalen» 1881 leg. W.M. Schøyen
 Hamar: Vang, Hjellum, 3 eks. 1905 leg. W. Christie
 BØ Modum: Modum, leg. W.M. Schøyen
 Nedre Eiker: Solbergmoen, 1987 leg. Ø. Berg
 Røyken: Kinnartangen, 1 eks. 1977 leg. L.O. Hansen
 Hurum: Skatvedt, 1 eks. 1994 leg. J. Engdal
 Hurum: Sætre, 1 eks. 1995 leg. J. Engdal
 VE Tjøme: «Åpent kystlandskap» (Andersen & Søli 1988)
 Nøtterøy: Nøtterøy, 1 eks. 1984 leg. R. Christensen
 Larvik (Brunlanes): Mølen, flere eks. 1984-85 leg. S.O. Hansen o.a.
 TEY Kragerø: Jomfruland, 1900 leg. R. Collet
 Porsgrunn: Sandøya, 5 eks. 1976-77 leg. G.E.E. Søli & S.K. Hansen
 Porsgrunn: Grønli, 1 eks. 1993 leg. J. Berge
 Porsgrunn: Hovet, 8 eks. 1991-96 leg. S. Åsheim
 Skien: Gimsøy, 4 eks. 1992-96 leg. S.K. Hansen
 Skien: Fjellidalen, 1 eks. 1975 leg. H. Fritzen
 Skien: Børsesjø, 1 eks. 1991 leg. J. Berge
 Skien: Kleiva, 3 eks. 1987-94 leg. K. Johansen
 AAY Tvedestrand: Nes Verk (gammelt funn), leg. N.B. Aall
 Tvedestrand: Nes, «ikke sjelden» (Sparre Schneider 1882)
 Tvedestrand: Laget, 1931 leg. N. Knaben
 Risør: Risør, 1874

KOMMENTARER: Ytterligere lokaliteter finnes i Skien og Porsgrunn (A.H. Stendalen pers. medd.).

TRUSLER: Tråkk, slitasje, utbygging og camping i kystnære områder, ødeleggelse av eldre frukthager.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Satyrium w-album (Knock, 1782) «Almestjertvinge»

UTBREDELSE: Fra Mellom- og Nord-Europa og østover til Japan; midtre og sørlige deler av Fennoskandia (Higgins & Riley 1980, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Almekog eller områder med alm, gjerne med enger og veikanter med bl.a. åkertistel eller andre nektarplanter i nærheten (Henriksen & Kreutzer 1982, pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Alm (*Ulmus*), arten foretrekker gjerne litt større trær; noe mer uvanlig på ask (*Fraxinus*) (Henriksen & Kreutzer 1982, pers. obs.).

LOKALITETER:

- Ø Fredrikstad: Borge, Nes herregård, 1 eks. 1983 (Olsvik 1990)
 Fredrikstad: Sentrum, 1 eks. 1992 leg. K.R. Klausen
 Fredrikstad: Onsøy stasjon, 1 eks. 1986 leg. H. Frantzen
 Sarpsborg: Varteig, 1917 leg. E. Barca (Barca 1923)
 Sarpsborg: Borregård, 1 eks. 1983 leg. T.J. Olsen
 Spydeberg: Lyseren, 1979 leg. S. Ligaard
 Fredrikstad: Trosvik, 1 eks. 1992 leg. S. Iversby
 Rakkestad: Buer, mange eks. 1989-92 leg. P. Tangen
 Rakkestad: Sentrum, 1 eks. 1986 leg. P. Tangen
 Eidsberg: Berg skole, 2 eks. 1996 leg. S. Pedersen
 Eidsberg: Lekum, 1 eks. 1996 leg. S. Pedersen
 Askim: Halstvet, 1 eks. 1996 leg. S. Pedersen
 AK Asker: Nesøya, 1990 leg. T. Nagypal
 Asker: Semsvannet, flere eks. 1985 leg. Ø. Berg o.a.
 Bærum: Ostøya, 1 eks. 1961 leg. M. Opheim (Opheim 1983b)
 Bærum: Ostøya, 1 eks. 1992 leg. C. Christiansen
 Bærum: Borøya, 1 eks. 1981 leg. G. Wiig
 Bærum: Skuggedal, 1 eks. 1992 leg. C. Christiansen
 Bærum: Bærumsmarka, 4 eks. 1986-87 leg. O. Lønnve
 Bærum: Sandvika, 1 eks. 1992 leg. O. Lønnve
 Oslo: Tøyen, 1847 leg. J.H.S. Siebke
 Oslo: Bryn, 4 eks. 1985 leg. B.M. Fjellstad
 Oslo: Grønmland, 1 eks. 1987 leg. R. Christensen
 Oslo: Helsefyr, mange eks. 1983-85 leg. H. Pöyhönen
 Ås: Ås, 1 eks. 1979 leg. S.A. Bakke
 BØ Øvre Eiker: Eikeren (NØ), 1 eks. 1945 leg. H. Rui
 Drammen: Konnerud, 1 eks. 1992 leg. Y. Berg
 Røyken: Hyggen, 3 eks. 1977 leg. L.O. Hansen
 Hurum: Rødtangen, 1 eks. 1991 leg. J. Engdal
 VE Borre: Falkensten, 2 eks. 1997 leg. L.O. Hansen
 Borre: Løvøya, 2 eks. 1977 leg. L.O. Hansen
 Tjøme: «Åpent kystlandskap» (Andersen & Søli 1988)
 Larvik: Yttersø, 1979 leg. J.A. Stenløkk
 Larvik (Hedrum): Vestmarka, 1 eks. 1983 leg. B.A. Sagvolden
 TEY Porsgrunn: Oklungen, 1 eks. 1974 leg. G.E.E. Søli
 Porsgrunn: Eidanger, 1 eks. 1992 leg. B.A. Sagvolden
 Porsgrunn: Brevik, 1 eks. 1976 leg. S.K. Hansen
 Porsgrunn: Sandøya, 9 eks. 1983-92 leg. S.K. Hansen
 Porsgrunn: Mørje, 5 eks. 1983-92 leg. S. Åsheim
 Porsgrunn: Hovet, 2 eks. 1983-92 leg. S. Åsheim
 Skien: Gimsøy, 1 eks. 1996 leg. S.K. Hansen
 Skien: Fjellidalen, 1 eks. 1997 leg. S.K. Hansen
 Skien: Gaupås N, 2 eks. 1995 leg. S.K. Hansen
 Skien: Mæla, 1 eks. 1996 leg. S.K. Hansen
 Skien: Slåtta S, 1 eks. 1996 leg. S.K. Hansen
 Skien: «Oddebakken» 1 eks. 1997 leg. S.K. Hansen
 TEI Tokke: Lårdal, 1 eks. 1990 leg. C. Christiansen
 Tokke: Dalen, 1 eks. 1974 leg. A. Bakke
 Kviteseid: Kviteseid, 1 eks. 1985 leg. H.J. Henriksen
 Bø: Oterholt, 1 eks. 1989 leg. S.K. Hansen
 AAY Arendal: Nedenes, 1 eks. 1971 leg. S.A. Bakke
 Risør: «Risør» leg. T.D. Thorstensen (Opheim 1943)
 Risør: Risør, 1920 leg. J. Rygge
 Tvedestrand: Laget, 1984 leg. J.A. Stenløkk
 VAY Kristiansand: Benestad, 1984 leg. S. Svendsen
 Kristiansand: Lyngøya, 1967 leg. K. Berggren
 KOMMENTARER: Arten er gitt status «sårbar» grunnet oppblomstringen av almestyke i Norge de seneste årene. Fortsatt er arten vanlig i områder med alm i sørøstlige deler av Norge. Hvis almestyken utvikler

seg som i mange andre europeiske land, vil alm nærmest være forsvunnet som tre i løpet av noen få tiår også i Norge.

TRUSLER: Almesyke, avvirking av eldre almeskog.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V.

Lycaena helle (Denis & Schiffermüller, 1775) «Fiolet gullvinge»

UTBREDELSE: Fra Mellom- og Nord-Europa, gjennom Russland og Sibir til Amur; midtre og nordlige Fennoskandia; i Sverige fra Närke og nordover, ikke Danmark (Higgins & Riley 1980, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Fuktige enger og myrområder (Higgins & Riley 1980); i Norge lysninger i granskog, dog ikke hogstflater (F. Ødegaard pers. medd.); arten har fordeler av både beiting og slått (C. Eliasson pers. medd.).

NÆRINGSPLANTE: I litteraturen angis syrearter (*Rumex*) som bl.a. engsyre (*R. acetosa*), småsyre (*R. acetosella*) (f.eks. Henriksen & Kreutzer 1982, Svensson 1993), men dette ser ut til å være eldre feilaktige opplysninger siden larvene ikke aksepterer disse i fangenskap. Hos oss er nok arten nærmest utelukkende knyttet til harerug (*Bistorta vivipara*) (C. Eliasson pers. medd.).

LOKALITETER:

- AK Oslo: Ryenberg, 1 eks. 1911 leg. K. Haanshus
- HES Stange: Vallset, Gata, 3 eks. 1972 leg. B.M. Fjellstad
Hamar: Vang, Hjellum, 4 eks. 1906-08 leg. W. Christie
Elverum: Hernes, 6 eks. 1979-86 leg. S. Svendsen o.a.
Elverum: Kynnberget, 1969 leg. K. Myhr
- HEN Stor-Elvdal: Koppang, 2 eks. 1977 leg. S.A. Bakke
Trysil: Grønengen, 1 eks. 1958 leg. Godskeleiren
Tynset: Dølvad seter, 1 eks. 1946 leg. M. Opheim
Tynset: Tynset, 3 eks. 1946 leg. M. Opheim
- OS Lunner: Ohrenmarka, flere eks. 1984-93 leg. O.J. Lønnve
Lunner: Grindvoll, 1 eks. 1986 leg. O.J. Lønnve
Gran: Brandbu, 1 eks. 1970 leg. S.A. Bakke
Nordre Land: Torpa, 1960 leg. C.F. Lühr
Vestre Toten: Gamleveien, 2 eks. 1983 leg. F. Ødegaard
Vestre Toten: Grimås, 10 eks. 1983-87 leg. F. Ødegaard
Vestre Toten: Prøven, mange obs. 1983 leg. F. Ødegaard
Vestre Toten: Dragerskogen, 1995 leg. J. Engdal
Gjøvik: Rambekk, 2 eks. 1969-70 leg. L. Aarvik
Nord-Aurdal: Aurdal, Hjelle, 1 eks. 1952 leg. M. Opheim
Lillehammer: Balbergbakken, 1 eks. 1978 leg. S. Svendsen
Ringebu: Ringebu seter (Pulla), 1 eks. 1922 leg. E. Barca
Ringebu: Vekkom, 1 eks. 1984 leg. K. Myhr
- ON Dovre: Dovre st., 1 eks. 1981 leg. K. Berggren
Vestre Slidre: Fylki, 1944 leg. N. Knaben
Vestre Slidre: Magistad Ø, 10 eks. 91-96 leg. J. Berge
Vestre Slidre: Magistad NØ, 11 eks. 1997 leg. S.K. Hansen
- BV Lesja: Lesjaskog st., 1986 leg. ukjent
Hol: Hagafossbakken, 1 eks. 1990 leg. T. Nagypal
Ål: Torpo, 1 eks. 1966 leg. C.F. Lühr
- STI Oppdal: Kongsvoll, 1979 leg. ukjent
- NTI Snåsa: Snåsa, 1 eks. 1884 leg. W.M. Schøyen
Lierne: Limannvika, 1 eks. 1986 leg. S.A. Bakke
- NSY Bindal: Holm, leg. Dahl

NSI Rana: Tverrånes, 1 eks. 1943-45 (Feichtenberger 1965)

NNØ Narvik: Skjomen, Fjellbu, 1 eks. 1951 leg. M. Opheim
Narvik: Skjomen, Tverrfjellet, 16 eks. 1951 leg. M. Opheim

FV Alta: Alta, 1 eks. 1924 leg. E. Barca
Alta: Gargia, 1 eks. 1964, 500 moh (Schlüter 1968)

KOMMENTARER: Opheim (1958) angir også arten fra Fi og Fø. Arten er i tilbakegang i store deler av dens utbredelsesområde. I Norge er arten såpass sjelden at noen tilbakegang er vanskelig å spore, men vi må anta at arten faller ut i områder med intensivt skogbruk. Den har endret status fra «R» til «V+» i forhold til Hansen & Aagaard (1992).

TRUSLER: Urbanisering; skogsdrift, flatehogst, drenering, granplanting; muligens også omlegginger i landbruket med redusert beiting og påfølgende forbusking.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V+.

Scolitantides orion (Pallas, 1771) «Klippeblåvinge»

UTBREDELSE: Fra Spania og sørlige Frankrike, gjennom Europa og Sentral-Asia til Japan, i Sverige kun kjent fra Östergötland, Västergötland, Bohuslän, Dalsland, Södermanland og Uppland, ikke Danmark (Higgins & Riley 1980, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Klipper, knauser og svaberg langs kysten, gjerne med spredt vegetasjon og rikelig med næringsplantene (Henriksen & Kreutzer 1982, pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Forskjellige *Sedum*-arter, fortrinnsvis smørbukk (*S. telephium*) og hvitbergknapp (*S. album*) (Higgins & Riley 1980, Svensson 1993).

LOKALITETER:

- Ø Halden: Halden, 1888 leg. W.M. Schøyen
Halden: Ysthede, Kjellvik, flere eks. 1984-95 leg. Ø. Berg o.a.
Halden: Idd, flere eks. 1988-91 leg. B.M. Fjellstad o.a.
- AK Nesodden: Spro, 1 eks. 1920 leg. K. Haanshus
Oslo: Ekeberg, 1878 leg. W.M. Schøyen
- VE Larvik (Brunlanes): Nevlunghavn, 1911 leg. E. Barca
- TEY Kragerø: Kragerø, 1879 leg. A.C. Ullman
- AAY Risør: Sønedeled, «Flua», 1924 leg. N. Knaben
Tvedestrand: Borøy, flere eks. leg. A.C. Ullman (Sparre Schneider 1902)
Tvedestrand: Borøy, 8 eks. 1940-42 leg. J. Kielland
Tvedestrand: Laget, 1925 leg. N. Knaben
Tvedestrand: Lyngør, 10 eks. leg. C. Christiansen
Tvedestrand: Dypvåg, 2 eks. 1989 leg. S.A. Bakke

KOMMENTARER: Artens spesielle habitater er utsatt for sterk slitasje mange steder; den er derfor gitt status «sårbar».

TRUSLER: Tråkk, slitasje, utbygging, camping og annen ødeleggelse av kystnære områder.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V.

Plebejus argyrognomon (Bergsträsser, 1779) «Lakrismjeltblåvinge»

UTBREDELSE: Fra Frankrike gjennom Mellom-Europa og sørlige Russland til Amur; i Sverige kun Småland, Öland og Östergötland, ikke Danmark og Finland (Higgins & Riley 1980, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: I Norge varme, tørre skogkanter der næringsplanta vokser (Henriksen & Kreutzer 1982, pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Lakrismjelt (*Astragalus glycyphyllos*) (Svensson 1993).

LOKALITETER:

- AK Asker: Brønnøya, 1945 leg. F. Jensen
Asker: Nesøya, 1 eks. 1980 leg. L. Aarvik
Asker: «Asker» 7 eks. 1881 leg. Grüne
Bærum: Borøya, 1983 leg. Ø. Berg

Bærum: Borøya, 5 eks. 1993 leg. P. Tangen
 Bærum: Lysaker, 1917 leg. J. Rygge
 Bærum: Ostøya, flere eks. 1961-85 leg. M. Opheim
 o.a.
 Oslo: «Kristiania» leg. E. Strand

KOMMENTARER: Arten har forsvunnet fra fastlandet, men finnes fortsatt på øyene i Asker og Bærum. Enkelte av forekomstene er truet av utbygging og slitasje. Forekomsten innerst i Oslofjorden er helt isolert fra de svenske populasjonene. Lokalitetene ligger forøvrig i et av Norges mest intense pressområder. Arten har derfor endret status fra «V» til «E» i forhold til Hansen & Aagaard (1992).

TRUSLER: Utbygging (f. eks. av golfbaner), slitasje (f. eks. tråkk, camping) og annen ødeleggelse av disse meget utsatte lokalitetene.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: E.

Agríades glandon (de Prunner 1798) «Polarblåvinge»

UTBREDELSE: Sierra Nevada, Pyreneene, Alpene, nordlige Fennoskandia og Nord-Amerika; de Fennoskandiske populasjonene betraktes som en egen underart *A. g. ssp. aquilo* (Boisduval, 1832).

BIOTOP: I Norge på skifermark over bjørkebeltet, gjerne på litt tørrere områder med sparsom vegetasjon (pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Vanligvis oppgis setermjelt (*Astragalus alpinus*) (se f.eks. Higgins & Riley 1980, Henriksen & Kreutzer 1982, Svensson 1993). Nylig har larven blitt funnet og avlet fram fra rødsildre (*Saxifraga oppositifolia*) (Tangen 1996), noe som faktisk ser ut til å stemme mer med artens habitatvalg. Sannsynligvis er angivelsen av setermjelt som næringsplante en feil som har blitt gjentatt i litteraturen.

LOKALITETER:

NSI Hattfjelldal: Skarmodal, 1899 leg. E. Strand
 Saltdal: Båttfjellet, 1988 leg. Ø. Berg
 Saltdal: Solvågtind, 1918 leg. J. Rygge
 Saltdal: Solvågtind, Trækta, 14 eks. 1943-45 (Feichtenberger 1965)
 Saltdal: Graddis, 1 eks. 1972 leg. S.A. Bakke
 TRI Bardu: Rubben, 1972 leg. S. Svendsen
 Målselv: Reingjerdfjell, 8 eks. 1980-82 leg. L.O. Hansen
 Nordreisa: Nordreisa, 1 eks. ca. 1900 leg. E. Strand
 FV Kvalsund: Neverfjord-Ausa, 1 eks. 1994 leg. P. Tangen
 Kvalsund: Kvalsund, 1 eks. 1994 leg. P. Tangen
 Kvalsund: Suoluvaggi, 1 eks. 1994 leg. P. Tangen
 Kvalsund: Svartbergvatnet, 1 eks. 1994 leg. P. Tangen
 Kvalsund: Halsen/Halsevatna, 1 eks. 1994 leg. P. Tangen
 Alta: Kåfjord, 12 eks. 1996 leg. J. Engdal
 FN Porsanger: Vækker, 1879 leg. W.M. Schøyen
 Porsanger: Kistrand, Øvre, leg. W.M. Schøyen
 Porsanger: Børselv, 1879 leg. W.M. Schøyen
 Porsanger: Gåradak, 10 eks. 1992 leg. Ø. Berg o.a.

KOMMENTARER: Opheim (1958) angir også arten fra TRy. Arten er oppført som ansvarsart «A» siden de fennoskandiske bestandene er utskilt som en egen underart.

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R (A).

4.41 Drepanidae «Sigdvinger» og «Halvspinnere»

Denne familien står systematisk nær målerne, men har vanligvis blitt behandlet sammen med spinnerne. Familien inkluderer nå også den tidligere familien Thyatiridae. Totalt er det påvist 16 arter i Norden, hvorav 15 i Norge (Svensson

et al. 1994). *Drepana curvatula* og *Tetheella fluctuosa* ble oppført med status «R» av Hansen & Aagaard (1992), men er nå utelatt fordi det viser seg at de er betraktelig vanligere enn tidligere antatt. Fire andre arter har fått endret status.

Drepana cultraria (Fabricius, 1775) «Bøkesigdvinge»

UTBREDELSE: Forasiatisk-mediterran; fra Baltikum og sørlige Fennoskandia og sørover til Spania, Italia og Tyrkia; i Sverige kun i de sørlige regioner, ikke Finland (Nordström et al. 1961, Skou 1984, Hansen & Dahl 1991, Schmidt 1991).

BIOTOP: Lauvskog, fortrinnsvis med bøk (Nordström et al. 1961, Skou 1984).

NÆRINGSPLANTE: Bøk (*Fagus sylvatica*) (Skou 1984).

LOKALITETER:

Ø Moss: Jeløya, Alby, 1 eks. 1996 leg. R. Christensen
 Rygge: Larkollen, 1 eks. 1995 leg. L. Aarvik
 Rygge: Telemarkslunden, 1 eks. 1996 leg. P. Tangen
 VE Sandefjord: Gokstad, 1 eks. juli 1989 leg. A. Dahl (Hansen & Dahl 1991); senere gjenfunnet (A. Dahl pers. medd.)

KOMMENTARER: Arten har forandret status fra «K» til «I» i forhold til Hansen & Aagaard (1992).

TRUSLER: Hogst av bøkeskog og bøkelerunder.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: I.

Sabra harpagula (Esper, 1786) «Lindesigdvinge»

UTBREDELSE: Eurasiatisk; fra Amur til Europa; i Europa fra sørlige Fennoskandia og sørover til Østerrike, Sveits, Ungarn og Romania; i Danmark kun to gamle funn, ikke Finland (Skou 1984, Schmidt 1991).

BIOTOP: Lys, varm lauvskog (Skou 1984); mest i kyststrøk.

NÆRINGSPLANTE: Vanligvis lind (*Tilia cordata*), mer sjelden eik (*Quercus*) (Skou 1984)

LOKALITETER:

Ø Moss: Jeløya, Refsnes, 2 eks. 1952 (Grude-Nielsen et al. 1954)
 Moss: Jeløya, Alby, 3 eks. 1985-97 leg. T.J. Olsen o.a.
 AK Oslo: Bygdøy, Hengsenga, 1 eks. P. Tangen
 Bærum: Ostøya, 3 eks. 1983 (Aarvik & Midtgaard 1986)
 Frog: Håøya, 1 eks. 1983 (Aarvik & Midtgaard 1986)
 Frog: Hallangen, flere eks. 1987-91 leg. B.M. Fjellstad o.a.
 Nesodden: Fagerstrand, 1 eks. 1991 leg. S. Kobro
 Ås: Årungen, Bøkely, 4 eks. 1990-92 leg. C. Christiansen
 BØ Drammen: Åskollen, 1 eks. 1992 leg. A. Dahl
 Røyken: Kinnartangen, 8 eks. 1985-86 leg. L.O. Hansen
 VE Tjøme: «Åpent kystlandskap» (Andersen & Søli 1988)
 Tønsberg (Sem): Gullkronen, 7 eks. 1974 leg. A. Fjeldså
 Larvik (Tjølling): Heggdal, 1 eks. 1981 leg. B. Borgersen
 Larvik (Hedrum): Roppestad, 2 eks. 1984 leg. L.O. Hansen
 Larvik (Brunlanes): Åros, 1 eks. 1997 leg. A. Isaksen
 TEY Skien: Voll, 1 eks. 1985 leg. K. Myhr
 Skien: Langerød, 1 eks. 1990 leg. J. Berge
 Skien: Jarseng, flere eks. 1993 leg. J. Berge
 Skien: Kleiva, 3 eks. 1995-97 leg. K. Johansen
 Skien: Gjerpen, Stulen, 1 eks. 1997 leg. A.H. Stendalen
 Porsgrunn: Åsstranda, 3 eks. 1983 leg. G.E.E. Søli
 Porsgrunn: Gravastranda, 1 eks. 1983 leg. G.E.E. Søli
 Porsgrunn: Borgeås, 4 eks. 1971 leg. A. Mørch

- Porsgrunn: Sandøya, 6 eks. 1988-96 leg. S.K. Hansen
 Porsgrunn: Bergsbygda, 1 eks. 1991 leg. J. Berge
 Porsgrunn: Bjønnes, flere eks. 1993 leg. A.H. Stendalen
 Porsgrunn: Grønli, 1 eks. 1996 leg. J. Berge
 Kragerø: Jomfruland, flere eks. 1993 leg. A.H. Stendalen
 AAY Arendal (Tromøy): Bjelland, 7 eks. 1971-72 leg. S.A. Bakke
 Arendal (Tromøy): Skottjern, 1 eks. 1983 leg. K. Berggren
 Arendal: Arendal, 1 eks. 1985 leg. K. Myhr
 Arendal: Saltrød, 1 eks. 1995 leg. A. Flor
 Froland: Lyngroth, flere eks. 1997 leg. A. Bakke o.a.
 VAY Kristiansand: Stangenes, 1 eks. 1974 leg. S. Svendsen
 Kristiansand: Bråvann, 1 eks. 1990 leg. K. Berggren
 Kristiansand: Augland, 1 eks. 1985 leg. K. Berggren
 Mandal: Holum, 2 eks. 1985 leg. K.A. Johanson
 TRUSLER: Hogst, utbygging og annen ødeleggelse av kystnære lauvskog.
 FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Cilix glaucata (Scopoli, 1763) «Slåpetornsigdvinge»

- UTBREDELSE: Holarktisk; Nord-Amerika; fra Amur- og Ussuriområdene og Kina til Armenia, Lille-Asia, Europa og Nord-Afrika; kun funnet én gang i Finland (Skou 1984, Schmidt 1991).
 BIOTOP: Skogbryn, kratt, hager og langs hekker (Skou 1984); i Norge kun varme kystlokaliteter.
 NÆRINGSPLANTE: Slåpetorn (*Prunus spinosa*) og hagtorn (*Crataegus*), muligens også andre arter av *Prunus* (Skou 1984).
 LOKALITETER:
 Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, 3 eks. 1993 leg. S.A. Bakke
 Hvaler: Akerøya, 1 eks. 1992 leg. T.J. Olsen
 VE Tjøme: Mostrand, 1 eks. 1977 leg. T. Andersen
 Tjøme: Mo, 1 eks. 1977 leg. T. Andersen
 Tjøme: Moutmarka, 1 eks. 1974 leg. A. Fjeldså
 Larvik (Brunlanes): Mølen, 3 eks. 1984 leg. G.E.E.Søli
 Larvik (Brunlanes): Mølen, 4 eks. 1991-94 leg. J. Berge o.a.
 TEY Kragerø: Jomfruland, 5 eks. 1984 leg. A. Eriksen
 AAY Arendal (Tromøy): Bjelland, 1 eks. 1996 leg. S.A. Bakke
 KOMMENTARER: Arten er utbredt i et område med sterkt press og har derfor forandret status fra «R» til «V+» i forhold til Hansen & Aagaard (1992).
 TRUSLER: Tråkk, slitasje, utbygging, camping og annen ødeleggelse av kystnære områder.
 FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V+.

Habrosyne pyritoides (Hufnagel, 1760) «Prakthalvspinner»

- UTBREDELSE: Fra Japan, Korea, Amur- og Ussuriområdene, gjennom Armenia og Ural til Vest-Europa og Middelhavslanene (Skou 1984); arten er utbredt i Danmark, Sverige og Finland, men ble først nylig påvist i Norge (Tangen & Hansen 1992).
 BIOTOP: Lauvskog og kratt, sjeldnere hager (Skou 1984).
 NÆRINGSPLANTE: Bringebær og bjørnebær (*Rubus*) (Skou 1984).
 LOKALITETER:
 Ø Hvaler: Asmaløy, Huser (Fjellstad 1996)
 Halden: Fredriksten, 1 eks. 1991 leg. P. Tangen (Tangen & Hansen 1992)

- Rygge: Sildebauen, 1 eks. 1996 leg. L. Aarvik
 Råde: Åven, 1 eks. 1997 leg. R. Christensen
 Råde: Grimstad, 1 eks. 1996 leg. E. Sørnes
 Moss: Jeløya, Alby, 1 eks. 1996 leg. B.R. Eriksen
 AK Rælingen: Støtterud, 1 eks. 1996 leg. R. Christensen
 TEY Kragerø: Jomfruland, 2 eks. 1992 leg. A.H. Stendalen
 KOMMENTARER: Det foreligger også et usikkert funn fra Vinstra i Nord-Fron kommune, Oppland (O. Sørlibråten pers. medd.). Siden det er gjort flere funn av arten, har den forandret status fra «K» til «R» i forhold til Hansen & Aagaard (1992). Siden alle de norske funnene er av nyere dato kan dette tyde på at arten er i ekspansjon i Norge.
 TRUSLER: Slitasje og ødeleggelse av kystnære lauvskog.
 FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Tethea ocularis (L., 1767) «Øyehalvspinner»

- UTBREDELSE: Fra Korea, Assur- og Ussuriområdene gjennom det nordøstlige Sibir og europeisk Russland til Vest-Europa og Middelhavslanene; arten er sjelden i både Sverige og Finland, kun ett funn fra Danmark i 1972 (Skou 1984, Svensson et al. 1994).
 BIOTOP: Kratt og skogbryn (Skou 1984).
 NÆRINGSPLANTE: Osp (*Populus tremula*), muligens også andre arter av *Populus* (Skou 1984).
 LOKALITETER:
 Ø Halden: Sentrum, 1 eks. 1991 (Tangen 1991)
 Fredrikstad: Onsøy stasjon, 1 eks. 1992 leg. H. Frantzen
 Fredrikstad (Onsøy): Kjære, 1 eks. 1993 leg. P. Tangen
 Råde: Grimstad, 1 eks. 1996 leg. E. Sørnes
 Moss: Jeløya, 1 eks. 1953 leg. M.A. Grude-Nielsen (Opheim 1958)
 Moss: Jeløya, Alby, 1 eks. 1987 leg. B.M. Fjellstad
 AK Aurskog-Høland: Bjørkelangen, 1 eks. 1992 leg. H. Pöyhönen
 Oslo: Tøyen, 1 eks. 1954 leg. M. Opheim
 Frogn: Solbergstrand, 1 eks. 1990 leg. L. Aarvik
 VE Tjøme: «Åpent kystlandskap» (Andersen & Søli 1988)
 TEY Porsgrunn: Bergsbygda, 2 eks. 1993-94 leg. J. Berge
 Porsgrunn: Bjønnes, 3 eks. 1991-96 leg. J. Berge o.a.
 Porsgrunn: Sandøya, 3 eks. 1996 leg. S.K. Hansen
 Bamble: Stokkevann, 1 eks. 1982 leg. G.E.E. Søli
 Bamble: Grunnsund, 2 eks. 1996-97 leg. K. Johansen
 Kragerø: Kjøllebrønn, 1 eks. 1981 leg. B.A. Sagvolden
 Drangedal: Henneseid, 1 eks. 1996 leg. L. Aarvik
 AAY Tvedestrand: Borøy, 1 eks. 1940 leg. J. Kielland (Opheim 1946)
 Risør: Risør, 3 eks. 1921 leg. T.D. Thorstensen
 Arendal (Tromøy): Bjelland, 1 eks. 1972 leg. A. Bakke
 Arendal: Saltrød, Alvika, 1 eks. 1996 leg. A. Flor
 Froland: Lyngroth, flere eks. 1997 leg. A. Bakke o.a.
 VAY Kristiansand: Bråvann, 1 eks. 1993 leg. K. Berggren
 Kristiansand: Stangenes, 2 eks. 1979 leg. S. Svendsen
 Kristiansand: Augland, 1 eks. 1985 leg. K. Berggren
 Kristiansand: Kuholmen, 1 eks. 1967 leg. K. Berggren
 Kristiansand: Hamresanden, 1 eks. 1997 leg. K. Berggren
 Søgne: Søgne, 1 eks. 1960 leg. C.F. Lühr
 Mandal: Holum, 1 eks. 1983 leg. K.A. Johansen
 TRUSLER: Hogst av ospeskog.
 FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Cymatophorima diluta (Denis & Schiffermüller, 1775)
«Høsthalvspinner»

UTBREDELSE: Fra Lille-Asia til Middelhavslanene, Vest- og Nord-Europa; i Sverige kun i de sørligste regioner, i Danmark forholdsvis utbredt, ikke Finland (Skou 1984, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Lauvskog, helst ren eikeskog (Skou 1984).

NÆRINGSPLANTE: Eik (*Quercus*) (Skou 1984).

LOKALITETER:

Ø Moss: Jeløya, 1 eks. 1956 leg. M.A. Grude-Nielsen (Opheim 1958)

KOMMENTARER: Arten har forandret status fra «K» til «I» i forhold til Hansen & Aagaard (1992).

TRUSLER: Hogst og ødeleggelse av kystnære eikeskoger.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: I.

Polyploca ridens (Fabricius, 1787) «Eikehalvspinner»

UTBREDELSE: Fra sørlige Fennoskandia til Middelhavslanene; i Sverige kun i de sørligste regioner, i Danmark forholdsvis utbredt, ikke Finland (Skou 1984, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Skog og kratt med eik (Skou 1984).

NÆRINGSPLANTE: Eik (*Quercus*) (Skou 1984).

LOKALITETER:

TEY Porsgrunn: Bergsbygda, 4 eks. 1989-90 leg. J. Berge
Porsgrunn: Bjønnes, 6 eks. 1989-97 leg. A.H. Stendalen

Porsgrunn: Langangen, 3 eks. 1989 leg. H.S. Johannesen

AAV Froland: Lyngroth, 1 eks. 1969 leg. S. Tvermyr (Bakke 1970); 1 eks. 1997 leg. A. Bakke o.a.
Grimstad: Dømmesmoen, 9 eks. 1970-71 (Bakke 1974)

Grimstad: Groos, 2 eks. 1981-85 leg. C.F. Lühr
Grimstad: Sæveli, flere eks. 1987 leg. K. Berggren o.a.

Grimstad: Søm, 1 eks. 1986 leg. K. Berggren

VAY Kristiansand: Stangenes, 2 eks. 1975-85 leg. S. Svendsen

Kristiansand: Bråvann, 1 eks. 1990 leg. K. Berggren
TRUSLER: Hogst, utbygging eller annen ødeleggelse av eikeskog.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

4.42 Geometridae «Målere»

Dette er en stor familie med mange vakre og fargerike arter. I Norden er det kjent 349 arter, hvorav 279 til nå er påvist i Norge (Svensson et al. 1994, Tammaru et al. 1996, Aarvik et al. 1997). Familien har fått sitt navn etter larvenes karakteristiske «målende» gange. Disse utvikler seg stort sett på blader av forskjellige urter og trær. Et mindretall av artene er monofage. De nordiske artene kan bestemmes etter Skou (1984), og for flertallet ut ifra fargeplansjer. Noen må likevel genitalundersøkes for sikker bestemmelse. Dette gjelder bl.a. flere arter av dvergmålere (*Eupithecia* spp.). Hansen & Aagaard (1992) førte opp 54 «rødlistede» arter. Ni arter er å finne nye på denne lista, mens *Cyclophora quercimontaria*, *Eupithecia lariciata* og *Lomographa bimaculata* er tatt ut, da det har vist seg at de er vanligere enn først antatt. En rekke av artene har skiftet status, bl.a. gjelder det flere arter som er overført fra «R» til «V+».

Thetidia smaragdaria (Fabricius, 1787) «Smaragd-bladmåler»

UTBREDELSE: Fra Amur og Nord-Kina, gjennom Sibir, Kaukasus, Lille-Asia og europeisk Russland til Vest-Europa; fra Middelhavslanene og nord til sørlige Fennoskandia hvor den er kjent fra Sør-Finland, Norge og Baltikum, men ikke Sverige og Danmark (Skou 1984, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Tørre og varme lokaliteter (Skou 1984); i Norge kun kystlokaliteter.

NÆRINGSPLANTE: Ryllik (*Achillea millefolium*) (Skou 1984).

LOKALITETER:

AK Oslo: Rosenberg, 2 eks. 1846 leg. L.M. Esmark (Opheim 1951)

Oslo: Vestre Aker, 1 eks. 1876 leg. J. Sparre Schneider (Opheim 1951)

Bærum: Ostøya, flere eks. 1967-84 leg. A. Fjeldså o.a.

Bærum: Borøya, 1 eks. 1967 leg. K. Myhr

KOMMENTARER: Arten er utbredt i et av Norges mest intense pressområder. Arten har forandret status fra «R» til «V» i forhold til Hansen & Aagaard (1992).

TRUSLER: Utbygging (f. eks. av golfbaner), slitasje (f.eks. tråkk, camping) og annen ødeleggelse av disse særdeles utsatte områdene.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V.

Hemithea aestivaria (Hübner, 1799) «Krattbladmåler»

UTBREDELSE: Fra Japan, Sakhalin, Kina og Korea, gjennom Sibir, Kaukasus og europeisk Russland, til Vest-Europa og Middelhavet; utbredt i både Danmark, Sverige, Finland og Baltikum (Skou 1984).

BIOTOP: Lauvskog, skogbryn og hager; helst i kystområder (Skou 1984).

NÆRINGSPLANTE: Forskjellige trær og busker, f.eks. eik (*Quercus*), slåpetorn (*Prunus spinosa*), rose (*Rosa*) og bjørk (*Betula*) (Skou 1984).

LOKALITETER:

Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, 9 eks. 1993 leg. R. Christensen

Hvaler: Asmaløy, Brattestø, 1 eks. 1995 leg. P. Tangen

Hvaler: Guttormsvauen, 1 eks. 1989 leg. R. Christensen

Sarpsborg: Skjeberg, Grimsøy, 1 eks. 1993 leg. T.J. Olsen

Sarpsborg: Tune, Råkil, 1 eks. 1987 leg. T.J. Olsen

Fredrikstad: Kråkerøy, Tangen, 1 eks. 1968 leg. K. Myhr

Fredrikstad (Onsøy): Kjære, 1 eks. 1993 leg. P. Tangen

Fredrikstad: Ørebekk, 1 eks. 1981 leg. S.M. Johannesen

Fredrikstad: Rolvsøy, Omberg, 1 eks. 1993 leg. G. Iversby

Råde: Grimstad, 1 eks. 1996 leg. E. Sørnes

Råde: Tomb, 1 eks. 1992 leg. H. Franzen

Rygge: Sildebauen, flere eks. 1977-96 leg. L. Aarvik

Moss: Jeløya, 1 eks. 1954 leg. M.A. Grude-Nielsen

Moss: Jeløya, Alby flere eks. 1997 leg. P. Tangen

AK Vestby: Kroken, 1 eks. 1996 leg. S.A. Bakke

Frogn: Håøya, 1 eks. 1983 leg. L. Aarvik

Oslo: Oskarshald 1 eks. 1954 leg. ukjent

BØ Hurum: Ramvikholmen, flere eks. 1987 (Hansen 1989a)

Hurum: Mølen, flere eks. 1987 (Hansen 1989a)

VE Våle: Langøya, flere eks. 1987 (Hansen 1989a)

Tjøme: flere lokaliteter (Andersen & Søli 1988)

Tjøme: Moutmarka 1 eks. 1981 leg. K. Berggren

Borre: Løvøya (Andersen & Søli 1988)

Borre: Bastøy (Andersen & Søli 1988)

Larvik (Tjølling): Gon, 1 eks. 1982 leg. B. Borgersen

Larvik (Brunlanes): Mølen, 5 eks. 1984-97 leg. G.E.E. Søli o.a.

Larvik (Brunlanes): Store Arøya, 1 eks. 1996 leg. A. Isaksen

TEY Porsgrunn: Sandøya, 3 eks. 1996-97 leg. S.K. Hansen

- Kragerø: Jomfruland, 1 eks. 1990 leg. S.A. Bakke
 Kragerø: Oterøy, 1 eks. 1986 leg. S.A. Bakke
 AAY Arendal (Tromøy): Bjelland, 1 eks. 1957 leg. A. Bakke
 Arendal (Tromøy): Bjelland, 1 eks. 1973 leg. S.A. Bakke
 Arendal (Tromøy): Bjelland, 1 eks. 1987 leg. S.A. Bakke

KOMMENTARER: Arten er utbredt i pressområder og har derfor forandret status fra «R» til «V+» i forhold til Hansen & Aagaard (1992).

TRUSLER: Slitasje, utbygging, camping og annen ødeleggelse av kystnære områder.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V+.

Chlorissa viridata (L., 1758) «Heibladmåler»

UTBREDELSE: Fra Korea og Kina, gjennom nordlige Mongolia, Sentral-Asia, europeisk Russland og Lille-Asia til Vest-Europa og Middelhavet; utbredt i både Danmark, Sverige, Finland og Baltikum (Skou 1984).

BIOTOP: Lyngheier, bakker, myrområder eller lignende områder med lyngbevoksning (Skou 1984).

NÆRINGSPLANTE: Røsslyng (*Calluna vulgaris*), skal også kunne leve på hagtom (*Crataegus*), bjørk (*Betula*) og selje (*Salix*) (Skou 1984).

LOKALITETER:

- Ø Hvaler: Kirkøy, 1 eks. 1889 leg. W.M. Schøyen
 Hvaler: Asmaløy, Huser, 2 eks. 1994 leg. L. Aarvik
 Hvaler: Asmaløy, Brattestø, flere eks. 1993 leg. P. Tangen
 Hvaler: Asmaløy, Skipstadkilen, 1 eks. 1981 leg. S.M. Johansen
 Hvaler: Akerøya, flere eks. 1992 leg. T.J. Olsen
 Sarpsborg: Sarpsborg, 1 eks. 1870
 Sarpsborg: Skjeberg, Kurland, 1 eks. 1983 leg. T.J. Olsen
 Fredrikstad: Kråkerøy, Femdalssundet, 1 eks. 1990 leg. K.R. Klausen
 Fredrikstad (Onsøy): Skjeløya, 1 eks. 1993 leg. P. Tangen
 Rygge: Rygge, 1 eks. 1973 leg. A. Bakke
 AK Ås: Tirudmåsan, 1 eks. 1974 leg. J. Fjeldalen
 Aurskog-Høland: Bjørkelangen, 12 eks. 1986-87 leg. B.M. Fjellstad o.a.
 Aurskog-Høland: Setskog, 1 eks. 1988 leg. H. Pöyhönen
 HES Sør-Odal: Mårud, 1 eks. 1971 leg. L. Aarvik
 VE Tjøme: «Åpent kystlandskap» (Andersen & Søli 1988)
 Larvik (Brunlanes): Nevlunghavn, 1 eks. 1911 leg. E. Barca
 AAY Arendal (Tromøy): Skottjern, 1 eks. 1981 leg. K. Berggren
 Arendal (Tromøy): Bjelland, 3 eks. 1973-76 leg. S.A. Bakke

TRUSLER: Drenering av myr.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Thalera fimbrialis (Scopoli, 1763) «Randbladmåler»

UTBREDELSE: Fra Korea og Amurområdet gjennom sentrale deler av Asia og Iran til Fennoskandia, Vest-Europa og Middelhavet; utbredt i både Danmark, Sverige, Finland og Baltikum (Skou 1984).

BIOTOP: Tørre steder, helst langs kysten (Skou 1984).

NÆRINGSPLANTE: Forskjellige urter, bl.a. ryllik (*Achillea millefolium*), markmalurt (*Artemisia campestris*) og timian (*Thymus*) (Skou 1984).

LOKALITETER:

- Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, flere eks. 1993-96 leg. R. Christensen o.a.

Hvaler: Asmaløy, Brattestø, 2 eks. 1991 leg. E. Zakariassen

Hvaler: Skjelsbu, 1 eks. 1994 leg. B.A. Sagvolden
 Fredrikstad (Onsøy): Rauer, 1 eks. 1960 leg. A. Bakke

Fredrikstad: Onsøy stasjon, 1 eks. 1992 leg. H. Franzen

Fredrikstad (Onsøy): Kjære, 1 eks. 1993 leg. P. Tangen

VE Tjøme: «Åpent kystlandskap» (Andersen & Søli 1988)

Tjøme: Moutmarka, 1 eks. 1981 leg. K. Berggren

Tjøme: Sandøy, 1 eks. 1984 leg. T. Andersen

Borre: Bastøy, 3 eks. 1974 leg. A. Fjeldså

AAY Risør: Risør, 1 eks. 1921 leg. T.D. Thorstensen

Arendal: Nedenes, 1 eks. 1957 leg. A. Bakke

Arendal (Tromøy): Bjelland, flere eks. 1969-87 leg. S.A. Bakke o.a.

KOMMENTARER: Arten er utbredt i kystnære pressområder og har derfor forandret status fra «R» til «V+» i forhold til Hansen & Aagaard (1992).

TRUSLER: Tråkk, slitasje, utbygging, camping og annen ødeleggelse av kystnær natur.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V+.

Cyclophora pendularia (Clerck, 1759) «Seljelauvmåler»

UTBREDELSE: Fra Mongolia, Kina og Korea, gjennom Sentral-Asia, sørlige Sibir og deler av europeisk Russland til sørlige Fennoskandia, Vest-Europa og Middelhavet; utbredt i både Sverige og Finland; fra Danmark foreligger kun 2 funn (Skou 1984).

BIOTOP: Fuktig skog og myrområder (Skou 1984); i Norge tørrere kystnære lokaliteter.

NÆRINGSPLANTE: Forskjellige *Salix*-arter, fortrinnsvis gråselje (*S. cinerea*) (Skou 1984).

LOKALITETER:

- Ø Rygge: Sildebauen, 1 eks. 1980 leg. S. Svendsen
 Sarpsborg: Skjebergdalen, 1 eks. 1984 leg. G. Reiersen & T.J. Olsen (Olsen 1990)
 Moss: «Moss» leg. H.J. Sparre Schneider (Opheim 1972a)
 VE Tjøme: «Åpent kystlandskap» (Andersen & Søli 1988)
 Larvik (Brunlanes): Åros, 1 eks. 1993 leg. A. Isaksen
 AAY Arendal (Tromøy): Skottjern, 1 eks. 1983 leg. K. Berggren
 Grimstad: Sæveli, 1 eks. 1987 leg. K. Berggren
 Grimstad: Reddalsvann, 1 eks. 1988 leg. S. Svendsen
 Lillesand: Storemyr, 1 eks. 1985 leg. K. Berggren
 Arendal (Tromøy): 5 eks. 1986-92 leg. S.A. Bakke
 KOMMENTARER: Arten har forandret status fra «K» til «V+» i forhold til Hansen & Aagaard (1992).
 TRUSLER: Skogsdrift, drenering av myr; slitasje og ødeleggelse av kystnær natur.
 FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V+.

Cyclophora linearia (Hübner, 1799) «Bøkelaumåler»

UTBREDELSE: Fra sørlige Fennoskandia og de Britiske Øyer, gjennom Mellom-Europa og europeisk Russland til Lille-Asia, Kaukasus og Nord-Iran; kjent fra Sverige, Danmark og Baltikum, men ikke Finland og Estland (Skou 1984, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Lauvskog og kratt med innslag av bøk eller eik (Skou 1984); i Norge virker den helt knyttet til bøk (pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Bøk (*Fagus silvatica*) og eik (*Quercus*) (Skou 1984).

LOKALITETER:

- Ø Rygge: Kajalund, 4 eks. 1997 leg. L. Aarvik & C. Christiansen
- VE Tjøme: «Åpent kystlandskap» (Andersen & Søli 1988)
Stokke: Stokke, 1 eks. 1911 leg. N. Knaben
Tønsberg (Sem): Gullkronen, i antall 1974 leg. A. Fjeldså
- TEY Porsgrunn: Sandøya, 1 eks. 1993 leg. S.K. Hansen
- AAV Grimstad: Søm, 4 eks. 1986 leg. K. Berggren (vanlig)
Arendal (Tromøy): Bjelland, 1 eks. 1970 leg. L. Aarvik
Arendal (Tromøy): Bjelland, 2 eks. 1992 leg. S.A. Bakke
- VAY Marnardal: Bjelland, 1 eks. 1973 leg. K. Berggren
Kristiansand: Kristiansand, 1 eks. 1886 leg. A.O. Hagemann
- TRUSLER: Hogst av kystnære lauvskoger med bøk.
- FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Timandra comai Schmidt, 1931 «Gul syremåler»

- UTBREDELSE: Europa og østover til Novosibirsk i Sibir; sørlige Fennoskandia; arten har nylig blitt skilt ut fra den nærstående *T. griseata* W. Petersen, 1902 (Aarvik et al. 1997).
- BIOTOP: Forskjellige åpne habitater, sannsynligvis også hager som for *T. griseata* (Skou 1984, Aarvik et al. 1997).
- NÆRINGSPLANTE: Ukjent, muligens *Polygonum* og *Rumex* som for *Timandra griseata* (Aarvik et al. 1997).

LOKALITETER:

- Ø Moss: Jeløya, 1 eks. 1952 leg. M.A. Grude-Nielsen
- AAV Tvedestrand: Borøy, 1 eks. 1969 leg. J. Kielland
Grimstad: Ruakerkilen, 1 eks. 1989 leg. K. Berggren
Arendal (Tromøy): Skottjern, 1 eks. 1980 leg. K. Berggren
- AAI Åmli: Åmli, 1 eks. 1970 leg. A. Bakke
Arendal (Tromøy): Bjelland, 1 eks. 1970 leg. S.A. Bakke
- VAY Kristiansand: Kuholmen, 2 eks. 1970-76 leg. K. Berggren
Kristiansand: Bråvann, 4 eks. 1996-97 leg. K. Berggren
- TRUSLER: Ingen kjente.
- FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Scopula frigidaria Möschler, 1860 «Polarurtemåler»

- UTBREDELSE: Nord-Amerika; fra Kamtsjatka, gjennom Sibir til det nordøstlige Fennoskandia; i Nord-Europa kjennes arten kun fra Norge og Finland (Skou 1984).
- BIOTOP: Nåleskog eller blandingsskog med innslag av nåletrær og blåbær som underbevoksning (Skou 1984).
- NÆRINGSPLANTE: Blåbær (*Vaccinium myrtillus*) (Skou 1984).
- LOKALITETER:
- FØ Sør-Varanger: Bosjavre, 1 eks. 1882 leg. H.J. Sparre Schneider (Opheim 1951)
Sør-Varanger: Vaggattemjavre leg. ukjent
Sør-Varanger: Fiskevatn, 1969 leg. I. & T. Nielsen
- KOMMENTARER: Artens utbredelse i Norge er ekstremt nordøstlig, og arten er her kun kjent fra Sør-Varanger kommune. Arten har forandret status fra «R» til «V+» i forhold til Hansen & Aagaard (1992).
- TRUSLER: Hogst, drenering; muligens også forurensing og sur nedbør fra øst.
- FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V+.

Idaea muricata (Hufnagel, 1767) «Purpurengmåler»

- UTBREDELSE: Fra Japan og Korea, gjennom Kina, Amur-området, Sibir, Kaukasus og europeisk Russland, til Fennoskandia, Vest-Europa og Middelhavet; utbredt i

både Sverige, Finland, Baltikum og Danmark, men opptrer stort sett enkeltvis (Skou 1984).

- BIOTOP: Våte enger, grøftkanter, myr eller andre fuktige lokaliteter (Skou 1984).
- NÆRINGSPLANTE: Forskjellige lave planter, f.eks. smalkjempe (*Plantago lanceolata*), *Polygonum* og maure (*Galium*) (Skou 1984).

LOKALITETER:

- Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, 1 eks. 1996 leg. S.A. Bakke
Halden: Fredriksten, 1 eks. 1992 leg. P. Tangen
Halden: Nypeto, 2 eks. 1997 leg. P. Tangen
Aremark: Bøensætra, 1 eks. 1997 leg. L. Aarvik
Rakkestad: Skjølja, 1 eks. 1992 leg. T.J. Olsen
Fredrikstad: Onsøy stasjon, 1 eks. 1992 leg. H. Frantzen
Fredrikstad (Onsøy): Kjære, 1 eks. 1993 leg. P. Tangen
Rygge: Sildebauen, 1 eks. 1979 leg. L. Aarvik
Hobøl: Holo, 1 eks. 1977 leg. J. Fjelddalen
- AK Ski: Kontra, 2 eks. 1991-92 leg. F. Johansen
Oslo: Frognerparken, 1 eks. 1987 (Hjelde 1988)
Oslo: Skullerud, 1 eks. 1983 leg. H. Pöyhönen
Ullensaker: Kløfta, 1 eks. 1992 leg. O. Sørlibråten
Sørum: Lørenfallet, Egner, 1 eks. 1992 leg. O. Sørlibråten
Sørum: Dammyra, 1 eks. 1993 leg. R. Christensen
Ås: Tirudmåsan, 1 eks. 1984 leg. J. Fjelddalen
- BØ Hurum: Jahren, 1 eks. 1977 leg. A. Jahren
- HES Eidskog: Merastjern, 1 eks. 1997 leg. P. Tangen
- VE Våle: Langøya, 2 eks. 1987-91 leg. L.O. Hansen o.a.
Borre: Adalstjern, 1 eks. 1997 leg. L.O. Hansen
Nøtterøy: Herstad, 1 eks. 1970 (Andersen & Fjeldså 1974)
Tønsberg (Sem): Akersmyra, 1 eks. 1970 (Andersen & Fjeldså 1974)
- TRUSLER: Drenering og gjenfylling av myr og fuktige habitater.
- FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Idaea humiliata (Hufnagel, 1767) «Strandengmåler»

- UTBREDELSE: Fra Kaukasus, europeisk Russland og Lille-Asia, til Nord-Afrika, Vest-Europa og sørlige Fennoskandia; funnet lokalt i Sverige, Danmark, Finland og Baltikum (Skou 1984).
- BIOTOP: Tørre strandenger, eller andre tørre lokaliteter i nærheten av kysten (Skou 1984).
- NÆRINGSPLANTE: Beinurt (*Ononis*) (Skou 1984).
- LOKALITETER:
- Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, 2 eks. 1994 leg. L. Aarvik o.a.
Moss: Jeløya, Reier, flere eks. 1979 leg. L. Aarvik
Moss: Jeløya, Alby, flere eks. 1993 leg. T.J. Olsen
- BØ Hurum: Mølen, 5 eks. 1991 leg. S.A. Bakke
- VE Tjøme: Fyn, 2 eks. 1969 leg. A. Fjeldså (Andersen & Fjeldså 1974)
Tjøme: Mostrand (Andersen & Søli 1988)
Tjøme: Sandøy (Andersen & Søli 1988)
Tjøme: Sønstegård (Andersen & Søli 1988)
Tjøme: Moutmarka 2 eks. 1981 leg. K. Berggren
Tjøme: Vasser, 1 eks. 1969 leg. A. Fjeldså
Borre: Bastøy, 2 eks. 1969 leg. A. Fjeldså
- TEY Kragerø: Jomfruland, 2 eks. 1990 leg. S.A. Bakke
- AAV Arendal (Tromøy): Bjelland, 1 eks. 1990 leg. S.A. Bakke
- KOMMENTARER: Arten er utbredt i kystnære pressområder og har derfor forandret status fra «R» til «V+» i forhold til Hansen & Aagaard (1992).
- TRUSLER: Slitasje, utbygging, camping og annen ødeleggel-
se av kystnære tørrenger.
- FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V+.

Idaea emarginata (L., 1758) «Flikengmåler»

UTBREDELSE: Altai, Kaukasus og europeisk Russland til Fennoskandia og Vest-Europa; utbredt men forholdsvis sjelden i Sverige, Finland, Baltikum og Danmark (Skou 1984, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Lauvskog med fuktig bunn, enger eller myrområder (Skou 1984).

NÆRINGSPLANTE: Forskjellige lave planter, f.eks. vindel (*Convolvulus*), men skal også kunne leve på or (*Alnus*) og hassel (*Corylus*) (Skou 1984).

LOKALITETER:

Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, flere eks. 1993 leg. R. Christensen o.a.

Rygge: Sildebauen, 7 eks. 1985 leg. L. Aarvik (Aarvik 1990)

Fredrikstad: Torsnes, 1 eks. 1985 leg. T.J. Olsen

Fredrikstad: Borge, Brevik, 1 eks. 1993 leg. S. Iversby

Rygge: Telemarkslunden, 1 eks. 1993 leg. L.O. Hansen

VE Våle: Langøya, 1 eks. 1988 leg. A. Dahl

Larvik: Stavern, 1 eks. 1912 leg. J. Rygge (Opheim 1972a)

Stokke: Robergsmyra, 1 eks. 1974 (Skou 1984)

Tjøme: Bjørnevåg, (Skou 1984)

Tjøme: Mostranda, 1 eks. 1990 leg. T. Andersen

Tjøme: Moutmarka, 1 eks. 1981 leg. K. Berggren

TRUSLER: Tråkk, slitasje, utbygging, camping og annen ødeleggelse av kystnære natur.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Phibalapteryx virgata (Hufnagel, 1767) «Strandmåler»

UTBREDELSE: Fra Amur- og Ussuri-områdene, gjennom Kina, Mongolia, Sentral-Asia, Sibir, Kaukasus, Lille-Asia og europeisk Russland, til Fennoskandia, Vest-Europa og Middelhavet; utbredt i Sverige, Finland, Baltikum og Danmark (Skou 1984, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Forholdsvis tørre strandenger; finnes nesten utelukkende i kystområder, men noen få innlandsfunn er kjent (Skou 1984).

NÆRINGSPLANTE: Maure (*Galium*) og timian (*Thymus*) (Skou 1984).

LOKALITETER:

Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, 1 eks. 1994 leg. L. Aarvik
Hvaler: Asmaløy, Skipstadkilen, flere eks. 1995 leg. P. Tangen

Råde: Store Sletter, 1 eks. 1980 leg. L. Aarvik

Moss: Biløya, 1 eks. 1994 leg. L.O. Hansen

OS Søndre Land: Odnes, 1 eks. ca. 1900 leg. E. Strand

VE Tønsberg: Valløy, 1 eks. 1901 leg. E. Strand

Tjøme: «Åpent kystlandskap» (Andersen & Søli 1988)

TEY Kragerø: Stråholmen, 4 eks. 1995 leg. S.K. Hansen

RY Sandnes: Usken, 1 eks. 1937 leg. F. Jensen

Klepp: Orre, 1 eks. 1954 leg. A. Nielsen

VAY Farsund: Hasselstrand, 1 eks. 1979 leg. K. Myhr

KOMMENTARER: «Hundretalls» individer observert flygende på gulmaurenger på Stråholmen (TEY) i 1995 (S.K. Hansen pers. medd.).

TRUSLER: Tråkk, slitasje, utbygging, camping og annen ødeleggelse av kystnære tørrenger.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Catarhoe rubidata (Denis & Schiffermüller, 1775) «Rød flaggmåler»

UTBREDELSE: Fra Sentral-Asia, Kazakhstan og Nord-Iran, gjennom Kaukasus, Lille-Asia og europeisk Russland, til Fennoskandia, Vest-Europa og Middelhavet; utbredt men sjelden i Sør-Sverige, Finland, Baltikum og Danmark (Skou 1984).

BIOTOP: Skog, lysninger og kratt, oftest nær kysten (Skou 1984).

NÆRINGSPLANTE: Maure (*Galium*) (Skou 1984).

LOKALITETER:

Ø Moss: Moss, 1 eks. 1915 leg. E. Barca

Moss: Jeløya, Alby, flere eks. 1996-97 leg. P. Tangen

AK Ås: Nesset, 1 eks. 1986 leg. L. Aarvik

Nesodden: Spro, 1 eks. 1926 leg. K. Haanshus

Bærum: Ostøya, 1 eks. 1969 leg. A. Fjeldså

VE Sande: Killingholmen, 1 eks. 1987 leg. L.O. Hansen

KOMMENTARER: Arten er kun utbredt i kystnære pressområder og har derfor forandret status fra «R» til «V+» i forhold til Hansen & Aagaard (1992).

TRUSLER: Tråkk, slitasje, utbygging, camping og annen ødeleggelse av kystnære tørrenger.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V+.

Epirrhoe pupillata (Thunberg, 1788) «Brun mauremåler»

UTBREDELSE: Fra Mongolia og Sibir, gjennom Sentral-Asia og europeisk Russland, til Fennoskandia, Tyskland og Alpene; kjent fra Nord-Jylland, Midt-Sverige, Finland og Estland (Skou 1984, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Tørrmark, gjerne med kalkgrunn; i Danmark i «klitterne» (Skou 1984).

NÆRINGSPLANTE: Gulmaure (*Galium verum*) (Skou 1984).

LOKALITETER:

AK Bærum: Stabekk, ca. 1850 leg. L.M. Esmark

OS Sør-Fron: Harpefoss, 1 eks. 1952 leg. M. Opheim

Sør-Fron: Frya, 1 eks. 1984 leg. K. Myhr

ON Nord-Fron: Vinstra, flere eks. 1978-95 leg. S. Svendsen o.a.

Lom: Lom, 1 eks. 1964 leg. C.F. Lühr

Vågå: Vågåmo 1 eks. 1982 leg. C.F. Lühr

Nord-Fron: Kvam, 1 eks. 1978 leg. K. Berggren

BØ Ringerike: Elvik, 1 eks. 1980 leg. J. Fjeldalen

KOMMENTARER: Arten har forandret status fra «R» til «V+» i forhold til Hansen & Aagaard (1992).

TRUSLER: Tråkk, slitasje, utbygging på tørrenger, særlig kalktørrenger.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V+.

Epirrhoe galiata (Denis & Schiffermüller, 1775) «Kystmauremåler»

UTBREDELSE: Fra Kazakhstan og Kaukasus, gjennom europeisk Russland, til Nord-Afrika, Vest-Europa og midtre deler av Fennoskandia (Skou 1984, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Tørre sandområder, gjerne med kalkgrunn, vanligvis ved kysten (Skou 1984, pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Forskjellige arter av maure (*Galium*), især gulmaure (*G. verum*) (Skou 1984).

LOKALITETER:

Ø Fredrikstad (Onsøy): Rauer, 1 eks. 1960 leg. A. Bakke

AK Bærum: Ostøya, 1 eks. 1985 leg. L. Aarvik

Nesodden: Spro, 1 eks. 1919 leg. K. Haanshus

Oslo: Malmøya, 1 eks. 1990 leg. L. Aarvik

BØ Lier: Linnes, 1 eks. 1951 leg. M. Opheim

[BV Hol: Hol, 1 eks. 1912 leg. K. Haanshus (Usikkert funn)]

VE Våle: Langøya, 18 eks. 1987 leg. L.O. Hansen

Tjøme: «Åpent kystlandskap» (Andersen & Søli 1988)

Tjøme: Moutmarka, 1 eks. 1981 leg. S. Svendsen

Larvik (Brunlanes): Mølen, 1 eks. 1994 leg. L. Aarvik

TEY Bamble: Langøya, mange eks. 1997 leg. L. Aarvik o.a.

AAV Arendal (Tromøy): Bjelland, 1 eks. 1976 leg. S.A. Bakke

TRUSLER: Tråkk, slitasje, utbygging, camping og annen ødeleggelse av kystnære tørrenger.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Entephria byssata (Aurivillius, 1891) «Viddebergmåler»

UTBREDELSE: Fra Sibir og vestover til Fennoskandia; i Nord-Europa kun Norge, Sverige og Finland (Skou 1984, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Enger, skråninger og blokkmark i fjellet fra ca. 600 til 1200 m. (Skou 1984).

NÆRINGSPLANTE: Ukjent.

LOKALITETER:

- NSI Saltdal: Saltdal, 1 eks. 1879 leg. J. Sahlberg
Fauske: Tverrfjellet, 1 eks. 1997 leg. S.K. Hansen
- TRY Tromsø: Tromsø, 1 eks. 1921 leg. J. Rygge
- TRI Storfjord: Signaldalen, 1 eks. 1971 leg. C.F. Lühr
Målselv: Reingjerdjell (SØ), 1 eks. 1980 leg. L.O. Hansen
- FV Alta: Bojobæske, 1 eks. 1924 leg. E. Barca
Kvalsund: Bøttafjellet, 1 eks. 1994 leg. P. Tangen
Kvalsund: Cinkarassa, 1 eks. 1994 leg. P. Tangen
Kvalsund: Gåracåbma, 1 eks. 1994 leg. P. Tangen
Måsøy: Rolvsøy, Gargofjellet, 1 eks. 1992 leg. P. Tangen
Måsøy: Rolvsøy, Langfjordbotn, 5 eks. 1992 leg. P. Tangen
Måsøy: Rolvsøy, Nattmålfjellet, 1 eks. 1992 leg. P. Tangen
Måsøy: Rolvsøy, Valfjordnæringen, 1 eks. 1992 leg. P. Tangen
- FN Porsanger: Porsanger, 1 eks. 1888
Vardø: Kibergneset, 1 eks. 1990 leg. Ø. Berg
Vardø: Nedre Domen, 1 eks. 1990 leg. Ø. Berg

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Ecliptopera capitata (Herrich-Schäffer, 1839) «Springfrø-dråpemåler»

UTBREDELSE: Fra Japan, Kurilene, Sakhalin og Korea, gjennom Amur- og Ussuriområdene, sørlige Sibir og europeisk Russland, til midtre Fennoskandia, Tyskland, Nederland og Alpene; forekommer sjelden og lokal i Sverige, Danmark, Finland og Baltikum (Skou 1984, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Lys og moderat fuktig skog (Skou 1984); også eldre, forholdsvis fuktig blandingsskog (pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Springfrø (*Impatiens noli-tangere*) (Skou 1984).

LOKALITETER:

- Ø Trøgstad: Båstad, Fjell, 2 eks. 1990 leg. P. Tangen
Eidsberg: Berg skole, 3 eks. 1997 leg. S. Pedersen
Askim: Kykkelsrud, 4 eks. 1997 leg. P. Tangen
Askim: Løken, 1 eks. 1996 leg. P. Tangen
Moss: Moss, 1 eks. 1915 leg. E. Barca
- AK Oslo: «Kristiania», 1847 leg. J.H.S. Siebke (Opheim 1972a)
Frogn: Håøya, flere eks. 1983-90 leg. L. Aarvik o.a.
Aurskog-Høland: Bjørkelangen, 3 eks. 1986-87 leg. B.M. Fjellstad o.a.
Ås: Årungen, Bøkely, 2 eks. 1990-91 leg. C. Christiansen & E. Zakariassen
Fet: S. Bjanes, 1 eks. 1981 leg. R. Christensen
Rælingen: Hektner, 1 eks. 1985 leg. R. Christensen
Ås: Nesset, 1 eks. 1984 leg. L. Aarvik
Bærum: Bærumsmarka, 1 eks. 1990 leg. O. Lønnve
Bærum: Kjaglidalen, 1 eks. 1957 leg. M. Opheim
Bærum: Ostøya, 1 eks. 1983 leg. L. Aarvik
- OS Gjøvik: Rambekk, 1 eks. 1971 leg. L. Aarvik

BØ Røyken: Kinnartangen, 11 eks. 1985-86 leg. L.O. Hansen

VE Tønsberg (Sem): Gullkronen, 8 eks. 1974 leg. A. Fjeldså

TRUSLER: Ødeleggelse, drenering og gjenfylling av fuktige habitater der næringsplanta vokser.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Lampropteryx oregiata (Metcalf, 1917) «Liten krattmåler»

UTBREDELSE: Fra Kurilene og Japan, gjennom Ussuriområdet og Russland til Vest-Europa; utbredt i Fennoskandia og Danmark (Skou 1984, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Fuktig skog, gjerne snelleskog, skogsmyrer eller våtmark (Skou 1984).

NÆRINGSPLANTE: Myrmaure (*Galium palustre*) (Skou 1984).

LOKALITETER:

- Ø Trøgstad: Båstad, Fjell, 2 eks. 1990 leg. P. Tangen
- AK Rælingen: Hektner, 1 eks. 1986 leg. R. Christensen
Ås: Kroer, 1 eks. 1983 leg. J. Fjelddalen
Ås: Ås, 1 eks. 1986 leg. L. Aarvik
Oslo: Bogstad, 1 eks. 1916
Aurskog-Høland: Bjørkelangen, 1 eks. 1946 leg. M. Opheim
- HES Sør-Odal: Mårud, 1 eks. 1971 leg. A. Bakke
- BØ Røyken: Grimsrudbukta, 1 eks. 1981 leg. J. Fjelddalen
- BV Sigdal: 1968-74 (Skou 1984)
- AAV Grimstad: Reddalsvann, 1 eks. 1986 leg. K. Berggren
Grimstad: Søm, 1 eks. 1990 leg. L. Aarvik
- MRI Surnadal: Todalsøra, 1 eks. 1995 leg. K. Berggren & K. Myhr
- NTI Grong: Formofoss, 1 eks. 1971 leg. A. Bakke
- TRUSLER: Drenering, gjenfylling og annen ødeleggelse av fuktige områder.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Thera britannica (Turner, 1925) «Edelgranbarmåler»

UTBREDELSE: Kaukasus, Karpatene og Mellom-Europa nord til sørlige Fennoskandia, ikke Finland (Skou 1984, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Granskog og granplantefelt, også hager med gran (Skou 1984).

NÆRINGSPLANTE: Forskjellige nåletrær, f.eks. arter av edelgran (*Abies*) og lerk (*Larix*), men biologien er dårlig kjent (Skou 1984).

LOKALITETER:

- Ø Råde: Sognshøy, 1 eks. 1996 leg. B.M. Fjellstad
Moss: Jeløya, Alby, 5 eks. 1996 leg. P. Tangen
- AK Ås: Ås, 1 eks. 1989 leg. L. Aarvik
Frogn: Holterteigen, 1 eks. 1995 leg. P. Nedreberg
Frogn: Storkeberg, 1 eks. 1996 leg. P. Nedreberg
- VAY Kristiansand: Kuholmen, 1 eks. 1968 leg. K. Berggren
Kristiansand: Bråvann, 1 eks. 1992 leg. K. Berggren
- KOMMENTARER: Arten er med her under tvil.
- TRUSLER: Ingen kjente.
- FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Colostygia turbata (Hübner, 1809) «Østlig olivenmåler»

UTBREDELSE: Fra Altai, gjennom det nordlige Sibir, Ural og europeisk Russland, til nordlige Fennoskandia, Alpene og Pyreneene; funnet i Nord-Sverige og Nord-Finland, men ikke Danmark og Baltikum (Skou 1984, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Ved rennende vann hvor det finnes en kombinasjon av forholdsvis høye bjørker og buskaktig pil, fra ca. 350-500 moh. (Skou 1984); kan i Finnmark også finnes lavere (pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Den er klekt fra myrmaure (*Galium palustre*) (Skou 1984).

LOKALITETER:

FN Tana: Aleknjarg, 1 eks. 1879 leg. H.J. Sparre Schneider

Tana: Polmak, 1 eks. 1879 leg. H.J. Sparre Schneider

FØ Sør-Varanger: Korpfjellet (vest) 8 eks. 1986 leg. L.O. Hansen

Sør-Varanger: Kobbervik, 1 eks. 1880

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Coenocalpe lapidata (Hübner, 1809) «Hvitveismåler»

UTBREDELSE: Fra Sakhalin, Kamtsjatka og Amurområdet, gjennom Altai, Sajanfjellene og europeisk Russland, til nordvestre Fennoskandia, Vest-Europa og Alpene; arten er funnet spredt og sjelden i Sverige, Finland og Baltikum, ikke påvist i Danmark (Skou 1984, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Buskbevekste tørre enger eller grasmark (Skou 1984).

NÆRINGSPLANTE: Hvitveis (*Anemone nemorosa*) og maure (*Galium*) (Skou 1984).

LOKALITETER:

OS Gjøvik: Rambekk, mange eks. 1976-77 leg. L. Aarvik

ON Lom: Fossberg, 2 eks. 1958 leg. C.F. Lühr (Lühr 1959)

NTI Lierne: Østborg, 1 eks. 1996 leg. L. Aarvik o.a.

KOMMENTARER: Lokaliteten på Gjøvik er idag ødelagt av utbygging. Arten finnes over et større område i Sverige. Arten ble gitt status «V» av Hansen & Aagaard (1992), men er her gitt «V+», noe som skyldes artens utbredelse i våre naboland og funnet fra Lierne.

TRUSLER: Utbygging; skogsdrift.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V+.

Philereme vetulata (Denis & Schiffermüller, 1775) «Geitvedmåler»

UTBREDELSE: Fra Amurområdet, gjennom Sibir, Kazakhstan, Kaukasus og Ural, til europeisk Russland, midtre Fennoskandia, Vest-Europa og nordlige deler av Middelhavsområdet; utbredt i Sverige, Danmark, Finland og Baltikum (Skou 1984, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Skogbryn og kratt (Skou 1984).

NÆRINGSPLANTE: Trollhegg (*Rhamnus frangula*) og geitved (*R. catharticus*) (Skou 1984).

LOKALITETER:

Ø Rygge: Larkollen, 1 eks. 1995 leg. S.A. Bakke

Rygge: Sildebauen, 2 eks. 1979 leg. L. Aarvik

Moss: Jeløya, 1 eks. 1957 leg. M.A. Grude-Nielsen

Moss: Jeløya, Alby, 1 eks. 1997 leg. P. Tangen

AK Ås: Årungen, 2 eks. 1989 leg. S.A. Bakke

Nesodden: Fagerstrand, 1 eks. 1992 leg. S. Kobro

Asker: Heggedal, 1 eks. 1979 leg. K. Berggren

Asker: Brønnøya, 1 eks. 1980 leg. K. Berggren

Bærum: Ostøya, 2 eks. 1983 leg. L. Aarvik

Bærum: Borøya, 1967 leg. K. Myhr

BØ Røyken: Kinnartangen, 2 eks. 1986 leg. L.O. Hansen

Hurum: Mølen, flere eks. 1987 leg. L.O. Hansen

Ringerike: Elvik, 1 eks. 1980 leg. J. Fjeldalden

VE Sande: Killingholmen, flere eks. 1987 leg. L.O. Hansen (Hansen 1989a)

Våle: Langøya, flere eks. 1987 leg. L.O. Hansen

Tønsberg: Frodeåsen, 1 eks. 1980 leg. S. Svendsen

TEY Porsgrunn: Sandøya, 1 eks. 1997 leg. S.K. Hansen

Kragerø: Jomfruland, 2 eks. 1990 leg. S.A. Bakke

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Psycophora sabinii (Curtis, 1840) «Polarmåler»

UTBREDELSE: Nord-Amerika og Grønland; fra Kamtsjatka, gjennom nordlige Sibir, til Fennoskandia hvor den kjennes fra de nordligste regioner av Norge, Sverige og Finland (Skou 1984, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Steinmark i fjellet, vanligvis over 1000 moh. (Skou 1984).

NÆRINGSPLANTE: Ukjent, men larven er avlet på blåbær (*Vaccinium myrtillus*) i fangenskap (Skou 1984).

LOKALITETER:

FV Alta: Grønnåsen, 2 eks. 1992 leg. P. Tangen og 2 eks. 1979 leg. O. Karsholt

Alta: Bæskades, 5 eks. 1994 leg. P. Tangen

Alta: Alta, 1 eks. ca. 1920 leg. J. Rygge

Alta: Jotkajavrre, 1 eks. 1924 leg. E. Barca

FN Porsanger: Festningstua, 1 eks. 1925 leg. E. Barca

Porsanger: Kistrand, 1 eks. 1878 leg. W.M. Schøyen

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Perizoma bifaciata (Haworth, 1809) «Rødtopplundmåler»

UTBREDELSE: Fra Kazakhstan og Ural, gjennom europeisk Russland, til Fennoskandia, Vest-Europa og Middelhavet; utbredt men forholdsvis lokal i Sverige, Danmark, Finland og Baltikum (Skou 1984).

BIOTOP: Strandenger, især ved kysten (Skou 1984).

NÆRINGSPLANTE: I frøkaplene til rødtopp (*Odontites*) og øyentrøst (*Euphrasia*) (Skou 1984).

LOKALITETER:

Ø Fredrikstad (Onsøy): Rauer, 3 eks. 1989 leg. L. Aarvik o.a.

Fredrikstad (Onsøy): Kjære, 1 eks. 1993 leg. P. Tangen

AK Bærum: Slepden, 1 eks. 1964 leg. A. Ulla

VE Tjøme: Mostranda, 1 eks. 1969 (Andersen & Fjeldså 1974)

Våle: Langøya, 2 eks. 1987 leg. L.O. Hansen

AAY Grimstad: Søm, 1 eks. 1988 leg. K. Berggren

Grimstad: Ruakerkilen, 3 eks. 1989 leg. K. Berggren

KOMMENTARER: Arten har forandret status fra «R» til «V+» i forhold til Hansen & Aagaard (1992).

TRUSLER: Tråkk, slitasje, utbygging, camping og andre ødeleggelser av kystnære lokaliteter.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V+.

Baptria tibiale (Esper, 1790) «Trollbærmåler»

UTBREDELSE: Fra Japan, Kurilene, Sakhalin og Korea, gjennom Amur- og Ussuriområdene, Sibir og europeisk Russland, til Fennoskandia, Vest-Europa og Alpene; kjent fra Finland, Baltikum og noen ytterst få lokaliteter i Midt-Sverige, ikke Danmark (Skou 1984, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: I Finland fuktige områder i blandingsskog (Skou 1984). I Sverige og Sør-Norge solrike lysninger i granskog på næringsrik jord (Hydén 1990).

NÆRINGSPLANTE: Trollbær (*Actaea*) (Skou 1984).

LOKALITETER:

AK Bærum: Kjaglidalen, 1 eks. 1959 leg. M. Opheim

Bærum: Kjaglidalen, 3 eks. 1993 leg. R. Christensen

TEY Skien: Skien, 1 eks. 1910 leg. W. Christie

NSI Saltdal: Storjord, 1884 leg. A.O. Hagemann (Opheim 1972a)

TRUSLER: Skogbruk; åpninger i skogen gror eller plantes igjen slik at arten skygges ut. Store hogstflater er heller ikke gunstig, da arten trenger små beskyttede lysninger.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V.

Eupithecia inturbata (Hübner, 1817) «Lønnedvergmåler»

UTBREDELSE: Fra europeisk Russland til Fennoskandia, Vest-Europa og Alpene; utbredt men forholdsvis sjelden i Sverige, Danmark, Finland og Baltikum (Skou 1984).

BIOTOP: Skogbryn, kratt, hager og parker (Skou 1984).

NÆRINGSPLANTE: Forskjellige arter av lønn (*Acer*) (Skou 1984).

LOKALITETER:

- Ø Halden: Fredriksten, 1 eks. 1991 leg. P. Tangen
Fredrikstad (Onsøy): Rauer, 1 eks. 1958 leg. A. Bakke
Sarpsborg: Sarpsborg, 1 eks. 1921 leg. E. Barca
Moss: Moss, 1 eks. 1910 leg. E. Barca
Moss: Jeløya, Reier, 1 eks. 1988 leg. L. Aarvik
- AK Bærum: Sandvika, 1 eks. 1884 leg. E. Barca
Bærum: Slepnden, 1 eks. 1969 leg. A. Ulla
Oslo: Haugerud, 1 eks. 1987 leg. K. Myhr
Oslo: Tøyen, 1 eks. 1885 leg. A. Mo
Oslo: Malmøya, 1 eks. 1990 leg. L. Aarvik
Frogn: Hallangen, 1 eks. 1988 leg. L. Aarvik
Ås: Ås, 1 eks. 1987 leg. L. Aarvik
- OS Gran: Jaren, 1 eks. 1986 leg. K. Myhr
Gjøvik: Rambekk, 5 eks. 1970-72 leg. L. Aarvik
- VE Tønsberg (Sem): Narverød, 1968 leg. C.F. Lühr (Lühr 1970)
Tjøme: «Åpent kystlandskap» (Andersen & Søli 1988)
Tjøme: Moutmarka, 1 eks. 1981 leg. K. Berggren
- AAV Grimstad: Reddalsvann, 1 eks. 1986 leg. K. Berggren
Grimstad: Søm, 1 eks. 1988 leg. K. Berggren
Tvedestrand: Nes Verk, 1 eks. 1876 leg. H.J. Sparre
Schneider
Froland: Lyngroth, mange eks. 1997 leg. A. Bakke o.a.
- AAI Åmli: Tovdal, Dale, 3 eks. 1990 leg. K. Berggren
Bygland: Heddevika, 3 eks. 1997 leg. K. Berggren
- VAY Kristiansand: Bråvann, 1 eks. 1995 leg. K. Berggren
Kristiansand: Gimle, 1 eks. 1976 leg. K. Berggren
Lindenes: Vigeland (Skou 1984)
- TRUSLER: Ingen kjente.
FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Eupithecia immundata (Lienig & Zeller, 1846) «Trollbærdvergmåler»

UTBREDELSE: Fra europeisk Russland til Fennoskandia, Vest-Europa og Alpene; utbredt men forholdsvis sjelden i Sverige, Danmark, Finland og Baltikum (Skou 1984, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Skog på næringsrik grunn (Skou 1984).

NÆRINGSPLANTE: Trollbær (*Actaea*) (Skou 1984).

LOKALITETER:

- Ø Moss: Jeløya, 1 eks. 1953 leg. M.A. Grude-Nilsen
- AK Oslo: «Kristiania», 1 eks. 1849 leg. J.H.S. Siebke (Opheim 1972a)
Bærum: Bjørumsaga, 1 eks. 1952 leg. N. Knaben (Opheim 1972a)
Bærum: Slepnden, 1 eks. 1963 leg. A. Ulla
Asker: Brønnøya, 1 eks. 1985 leg. L. Aarvik
Ås: Nesset, 2 eks. 1984 leg. L. Aarvik
- HES Ringsaker: Brøttum, 8 eks. 1980 leg. S. Svendsen
- BØ Lie: Lie, 1 eks. 1953 leg. N. Knaben
- VAY Søgne: Søgne, 1 eks. 1966 leg. C.F. Lühr
- TRUSLER: Skogbruk; avvirking av rik lauvskog.
FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Eupithecia pulchellata Stephens, 1831 «Revebjelldvergmåler»

UTBREDELSE: Fra Nord-Afrika og Sør-Europa nord til Møre i Norge; ikke Sverige eller Finland, heller ikke Øst-Europa (Skou 1984, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Beitemark, skråninger, skogkanter og urer (Skou 1984, pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: I blomstene av revebjelle (*Digitalis purpurea*) (Skou 1984).

LOKALITETER:

- VAY Kristiansand: Augland, 1 eks. 1985 leg. K. Berggren
Kristiansand: Bråvann, mange eks. 1990-97 leg. K. Berggren
Kristiansand: Kuholmen, 1 eks. 1973 leg. K. Berggren
Mandal: Mandal, 1 eks. 1979 leg. K. Berggren
Farsund: Farsund, 1 eks. 1952
- RY Vindafjord: Kvaløy, 1 eks. 1981 leg. M.H. Velde
- HOY Sund: Telavåg, 1 eks. 1985 leg. M. Lindeborg
Tynes: Onarheim, 1 eks. 1957 leg. M. Opheim
Jondal: Herand, 1 eks. 1969 leg. L. Aarvik
Ullensvang: Lofthus, 1 eks. 1916 leg. N. Grønlien
Ullensvang: Ullensvang, 1 eks. 1911 leg. N. Grønlien
- SFI Stryn: Stryn, 1 eks. 1964 leg. C.F. Lühr
- MRY Ørsta: Ørstavik, 1 eks. 1928
- MRI Norddal: Valldal, leg. W.M. Schøyen
- KOMMENTARER: Den norske forekomsten er en relikv; de nærmeste funn er fra Tyskland og de Britiske øyer. Arten var ikke inkludert i lista til Hansen & Aagaard (1992).
- TRUSLER: Skogbruk; avvirking av rik lauvskog; plukking av revebjelleblomster.
FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R (A).

Eupithecia irriguata (Hübner, 1813) «Flekkdvergmåler»

UTBREDELSE: Fra Mongolia og Iran, gjennom Kaukasus, Lille-Asia og europeisk Russland, til sørlige Fennoskandia, Vest-Europa og Nord-Afrika; forekommer kun i de sørligste regioner i Sverige, ikke påvist i Finland og Baltikum, men forholdsvis utbredt i Danmark (Skou 1984, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Eikeskog og eikekratt (Skou 1984).

NÆRINGSPLANTE: Eik (*Quercus*), helst unge blader (Skou 1984).

LOKALITETER:

- TEY Kragerø: Kjøllebrønn, 1 eks. 1982 leg. B.A. Sagvolden
- AAV Grimstad: Sæveli, 8 eks. 1986-87 leg. S. Svendsen o.a.
Grimstad: Groos, 1 eks. 1976 leg. C.F. Lühr
Arendal (Tromøy): Bjelland, 7 eks. 1991-95 leg. S.A. Bakke
Arendal: Saltrød, 1 eks. 1987 leg. S.A. Bakke
Froland: Lyngroth, mange eks. 1997 leg. A. Bakke o.a.
- VAY Kristiansand: Stangenes, 6 eks. 1975-80 leg. S. Svendsen (Skou 1984), nylig gjenfunnet
Kristiansand: Hånes, 1 eks. 1997 leg. S. Svendsen
- TRUSLER: Avvirking av kystnær eikeskog.
FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Eupithecia fennoscandica Knaben, 1949 «Polar-dvergmåler»

UTBREDELSE: Mongolia, Sibir, Nordlige deler av europeisk Russland, samt de nordligste regioner av Fennoskandia; totalt er det kjent noen titalls individer fra Fennoskandia (Skou 1984).

BIOTOP: Steinmark i fjellet, stort sett i 600-800 moh. (Skou 1984).

NÆRINGSPLANTE: Fjelltjæreblom (*Lychnis alpina*) (Skou 1984).

LOKALITETER:

- FV Alta: Jotkajavrre, 1 eks. 1924 leg. E. Barca (PARATYPE)
- TRUSLER: Ingen kjente.
FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Eupithecia egenaria Herrich-Schäffer, 1848 «Linde-dvergmåler»

UTBREDELSE: Fra Amur- og Ussuriområdene og Kaukasus, gjennom europeisk Russland til sørlige Fennoskandia, samt Vest- og Sør-Europa; utbredt men sjelden i Sverige, Danmark, Finland og Baltikum (Skou 1984).

BIOTOP: Skoger og parker (Skou 1984).

NÆRINGSPLANTE: Lind (*Tilia cordata*) (Skou 1984).

LOKALITETER:

- Ø Moss: Jeløya, 1 eks. 1953 leg. M.A. Grude-Nielsen
 AK Bærum: Ostøya, 1 eks. 1985 (Aarvik 1990)
 Frog: Hallangen, 1 eks. 1988 (Aarvik 1990), gjenfunnet 1995
 AAI Bygland: Heddevika, 1 eks. 1997 leg. K. Berggren o.a.
 VAY Kristiansand: Stangenes, 4 eks. 1976-87 leg. K. Berggren o.a.

TRUSLER: Avvirking av kystnær lindeskog.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Eupithecia trisignaria Herrich-Schäffer, 1848 «Trepunkt-dvergmåler»

UTBREDELSE: Fra sørlige Sibir, gjennom europeisk Russland til Fennoskandia; Vest-Europa og Alpene; sjelden men utbredt i Sverige, Danmark, Finland og Baltikum (Skou 1984).

BIOTOP: Åpen skog eller skoglysninger, gjerne med fuktig grunn (Skou 1984).

NÆRINGSPLANTE: På sløke (*Angelica silvestris*) og en rekke andre skjermplanter (Skou 1984).

LOKALITETER:

- Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, 1 eks. 1996 leg. L. Aarvik
 Rygge: Sildebauen, 1 eks. 1996 leg. L. Aarvik
 VE Tønsberg (Sem): Narverød, 1 eks. 1970 leg. C.F. Lühr
 Tjøme: «Åpent kystlandskap» (Andersen & Søli 1988)
 Larvik: Larvik, 1 eks. 1981 leg. K. Berggren
 TEI Seljord: Svartdal, 1 eks. 1995 leg. L. Aarvik
 AAY Arendal (Tromøy): Skottjern, 1 eks. 1983 leg. K. Berggren
 VAY Søgne: Søgne, 1 eks. 1966 leg. C.F. Lühr
 TRUSLER: Ingen kjente.
 FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Eupithecia cauchiata (Duponchel, 1830) «Rand-dvergmåler»

UTBREDELSE: Fra europeisk Russland til sørlige Fennoskandia, Vest-Europa og Alpene; funnet på ytterst få lokaliteter i Danmark, Sør-Sverige, Finland og Estland (Skou 1984).

BIOTOP: Åpent kratt på sandjord; på Øland på «lauvskogsenger» (Skou 1984).

NÆRINGSPLANTE: Gullris (*Solidago virgaurea*) (Skou 1984).

LOKALITETER:

- AK Frog: Håøya, 2 eks. 1983 (Aarvik & Midtgaard 1986)
 Oslo: Vestre Aker, 1 eks. 1885 leg. W.M. Schøyen
 Bærum: Slepunden, 1 eks. 1960 leg. A. Ulla
 Bærum: Ostøya, 1 eks. 1985 leg. L. Aarvik
 Frog: Hallangen, 1 eks. 1995 leg. L. Aarvik
 Ås: Ås, Nordby, 2 eks. 1996 leg. L. Aarvik
 AAY Tvedestrand: Borøy, 1 eks. 1979 leg. J. Kielland
 VAY Lindesnes: Lindesnes, 1 eks. 1979 leg. S. Svendsen
 Kristiansand: Kuholmen, 1 eks. 1975 leg. K. Berggren
 Kristiansand: Flekkerøy, 1 eks. 1981 leg. K. Berggren
 Kristiansand: Stangenes, 1 eks. 1977 leg. S. Svendsen

KOMMENTARER: De oppgitte funn fra Søgne i Vest-Agder 1960 (Lühr 1973) og Slepunden i Akershus 1963 er tvilsomme (Knaben 1977).

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Eupithecia veratraria Herrich-Schäffer, 1850 «Nyserot-dvergmåler»

UTBREDELSE: Spredte funn fra Østerrike, Bøhmen, Nord-Norge, Kola, Ural og Altai; arten ble nylig meldt ny for Nord-Europa (Tammaru et al. 1996).

BIOTOP: Bjørkeskog og delvis åpen beitemark fra 0-50 m oh. hvor nyserot gjerne vokser langs bekker (Tammaru et al. 1996).

NÆRINGSPLANTE: På blomster av nyserot (*Veratrum album*) (Tammaru et al. 1996).

LOKALITETER:

- FN Tana: Smalfjord, 22 eks. 1995 leg. K. Berggren & K. Myhr
 Tana: Vestertana, 6 eks. 1993-94 (Tammaru et al. 1996)
 Tana: Leirpollskogen, 100+ eks. 1993 (Tammaru et al. 1996)
 Tana: Leirpollskogen, 38 eks. 1994 (Tammaru et al. 1996)
 Tana: Store Molvik, flere eks. 1993 (Tammaru et al. 1996)

KOMMENTARER: Populasjonene fra Nord-Norge og europeisk Russland er skilt ut som en egen underart *E. veratraria* ssp. *arctica* Viidalepp, 1974. Arten følger sannsynligvis nyserotas utbredelse. Den ble naturlig nok ikke vurdert av Hansen & Aagaard (1992), siden den først ble påvist i 1993.

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R (A).

Eupithecia expallidata Doubleday, 1856 «Blek dvergmåler»

UTBREDELSE: Fra europeisk Russland til sørlige Fennoskandia og Vest-Europa; nylig påvist i flere regioner i Finland og alle de Baltiske landene, ikke kjent fra Sverige og Danmark (Skou 1984, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Fuktig granskog eller skoglysninger (Skou 1984).

NÆRINGSPLANTE: På blomster og frukter av gullris (*Solidago virgaurea*) (Hansen 1989b).

LOKALITETER:

- AK Nesodden: Spro, 3 eks. ca. 1920 leg. K. Haanshus (Hansen 1989b)
 BØ Røyken: Kinnartangen, 1 eks. 1984 leg. L.O. Hansen (Hansen 1989b)
 AAY Arendal (Tromøy): Bjelland, 1 eks. 1996 leg. L. Aarvik
 KOMMENTARER: Arten er ganske sikkert oversett, da den lett forveksles med den vanlige og utbredte *Eupithecia absinthiata* (Clerck, 1759).

TRUSLER: Skogsdrift; avvirking av eldre, fuktig granskog.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Eupithecia tripunctaria Herrich-Schäffer, 1852 «Hvitflekk-dvergmåler»

UTBREDELSE: Nord-Amerika; fra Japan, gjennom Amur, Baikalområdene og Sibir til europeisk Russland og Vest-Europa; utbredt i både Sverige, Danmark og Finland (Skou 1984, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Åpen skog, skoglysninger, enger eller andre typer åpne udyrkede habitater (Skou 1984).

NÆRINGSPLANTE: Sløke (*Angelica silvestris*) og andre arter av skjermplanter (Skou 1984).

LOKALITETER:

- Ø Rygge: Sildebauen, 1 eks. 1987 leg. L. Aarvik
Moss: Jeløya, 1 eks. 1954 leg. M.A. Grude-Nielsen
- AK Fet: Sniksand, 1 eks. 1989 leg. R. Christensen
Asker: Brønnøya, 1 eks. 1980 leg. S. Svendsen
Ås: Ås, 1 eks. 1971 leg. S.A. Bakke; 1 eks. 1982 leg. L. Aarvik
- VE Tjøme: «Åpent kystlandskap» (Andersen & Søli 1988)
- AA Y Grimstad: Reddalsvann, 1 eks. 1988 leg. K. Berggren
Grimstad: Sæveli, 1 eks. 1987 leg. K. Berggren
Grimstad: Søm, 1 eks. 1990 leg. K. Berggren
Arendal (Tromøy): Hefte, 1 eks. 1990 leg. S. Svendsen
Arendal (Tromøy): Bjelland, 1 eks. 1982 leg. L. Aarvik
- VAY Kristiansand: Abberdalen, 1 eks. 1986 leg. K. Berggren
Kristiansand: Stangenes, 1 eks. 1976 leg. K. Berggren
Søgne: Søgne, 1 eks. 1982 leg. C.F. Lühr
- SFI Luster: Hafslø, Kjos, 1 eks. 1938 leg. N. Knaben
- TRUSLER: Ingen kjente.
- FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Eupithecia subumbrata (Denis & Schiffermüller, 1775) «Kystdvergmåler»

UTBREDELSE: Fra Mongolia og Altai, gjennom Sibir og Sentral-Asia til Lille-Asia, europeisk Russland og vest-Europa; fra midtre Fennoskandia og sørover til Middelhavet; utbredt i både Danmark, Sverige, Finland og Baltikum (Skou 1984, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Strandenger langs kysten samt fuktige enger og myrområder innover i landet (Skou 1984).

NÆRINGSPLANTE: Gjeldkarve (*Pimpinella saxifraga*), landøya (*Senecio jacobaea*), stormaure (*Galium mollugo*) og enkelte andre urter (Skou 1984).

LOKALITETER:

- Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, 1 eks. 1991 leg. K. Myhr
Hvaler: Søndre Sandøy, 1 eks. 1967 leg. M. Opheim
Fredrikstad (Onsøy): Kjære, 1 eks. 1993 leg. P. Tangen
Rygge: Sildebauen, flere eks. 1978-96 leg. L. Aarvik o.a.
Moss: Jeløya, 1 eks. 1953 leg. M.A. Grude-Nielsen
- AK Rælingen: Hektner, 1 eks. 1987 leg. R. Christensen
Bærum: Ostøya, 1 eks. 1983 leg. L. Aarvik
Oslo: Loelvdalen, 1 eks. 1968 leg. K. Myhr
- HES Sør-Odal: Odalen, 1 eks. 1882 leg. W.M. Schøyen
- VE Tjøme: «Åpent kystlandskap» (Andersen & Søli 1988)
- TEY Bamble: Langøya, 1 eks. 1997 leg. L. Aarvik
- AA Y Arendal (Tromøy): Skottjern, 2 eks. 1980 leg. K. Berggren
- VAY Kristiansand: Hamresanden, 1 eks. 1997 leg. K. Berggren
- TRUSLER: Tråkk, slitasje, utbygging og camping.
- FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Eupithecia innotata (Hufnagel, 1767) «Malurtdvergmåler»

UTBREDELSE: Fra Sentral-Asia og Kaukasusområdene, gjennom europeisk Russland til Vest-Europa; fra midtre Fennoskandia og sørover til Middelhavet; utbredt i både Danmark, Sverige, Finland og Baltikum (Kaila 1989, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Arten kan treffes på forskjellige biotopyper (Skou 1984); foretrekker nok helst kystnære tørrenger.

NÆRINGSPLANTE: Markmalurt (*Artemisia campestris*), hagtorn (*Crataegus*), slåpetorn (*Prunus spinosa*), svarthyll

(*Sambucus nigra*) og flere andre busker og urter (Skou 1984).

LOKALITETER:

- Ø Hvaler: Asmaløy, Huser (Fjellstad 1996)
Fredrikstad (Onsøy): Rauer, 1 eks. 1989 leg. K. Berggren
Moss: Jeløya, 1 eks. 1988 leg. L. Aarvik
Rygge: Sildebauen, 1 eks. 1979 leg. L. Aarvik
- AK Asker: Heggedal, 1 eks. 1979 leg. K. Berggren
Bærum: Ostøya, 5 eks. 1983 leg. L. Aarvik
- VE Tjøme: «Åpent kystlandskap» (Andersen & Søli 1988)
Tjøme: Moutmarka, 2 eks. 1981 leg. K. Berggren
Sande: Killingholmen, 1 eks. 1984 leg. L.O. Hansen
Tønsberg: Narverød, 1 eks. 1976 leg. C.F. Lühr
Våle: Langøya, 1 eks. 1987 leg. L. Aarvik
- TEY Porsgrunn: Sandøya, 1 eks. 1991 leg. S.K. Hansen
- VAY Kristiansand: Stangenes, 1 eks. 1977 leg. S. Svendsen
Kristiansand: Kuholmen, 1 eks. 1973 leg. K. Berggren
Farsund: Lista, 1 eks. 1985 leg. K.A. Johanson
- KOMMENTARER: På grunnlag av de mange nyere funn, har arten forandret status fra «K» til «R» i forhold til Hansen & Aagaard (1992).
- TRUSLER: Slitasje, nedbygging, camping og annen ødeleggelse av kystnær natur.
- FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Eupithecia ochridata Pinker, 1968 «Okerdvergmåler»

UTBREDELSE: Fra Tibet og Amur, gjennom Kazakhstan, Krim og Lille-Asia til Europa; spredte funn gjennom store deler av Europa; sørlige deler av Fennoskandia (Kaila 1989, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Antagelig forskjellige kystnære habitater, som f.eks. tørrenger.

NÆRINGSPLANTE: Forskjellige malurter (*Artemisia* spp.), men også rose (*Rosa* spp.) og andre urter er påvist (Kaila 1989).

LOKALITETER:

- Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, 1 eks. 1996 leg. L. Aarvik
- KOMMENTARER: Arten var naturlig nok ikke inkludert i lista til Hansen & Aagaard (1992).
- TRUSLER: Slitasje, nedbygging, camping og annen ødeleggelse av kystnær natur.
- FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Eupithecia abbreviata Stephens, 1831 «Vårdvergmåler»

UTBREDELSE: Fra Kaukasus, gjennom europeisk Russland til Vest-Europa; fra sørlige Fennoskandia og sørover til Middelhavet; utbredt i Danmark og Sverige, men ikke Finland (Skou 1984, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Lauvskog og kratt (Skou 1984).

NÆRINGSPLANTE: Eik (*Quercus*) (Skou 1984).

LOKALITETER:

- VAY Kristiansand: Stangenes, 1 eks. 1985 leg. S. Svendsen (Aarvik et al. 1997)
- KOMMENTARER: Arten har forandret status fra «K» til «R» i forhold til Hansen & Aagaard (1992). Dette fordi arten virker utbredt i våre naboland og høyst sannsynlig er det her også.

TRUSLER: Avvirkning av kystnær eikeskog.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Chloroclystis v-ata (Haworth, 1809) «Kronemåler»

UTBREDELSE: Fra Japan og Kina, gjennom Amur- og Ussuriområdene, det sørlige Sibir og Kaukasus, til Lille-Asia, europeisk Russland og Vest-Europa; fra sørlige Fennoskandia til nordlige deler av Middelhavsområdet; utbredt over hele Danmark, i

- Sverige kun i de sørligste regioner, i Finland kun funnet på én lokalitet (Skou 1984, Svensson et al. 1994).
- BIOTOP: Myrer, enger, skogbryn, lysninger og hager (Skou 1984); i Norge bl.a. i utkant av edellauvskog.
- NÆRINGSPLANTE: En rekke forskjellige planter, bl.a. ranke (*Clematis*) og hjortetrøst (*Eupatorium cannabinum*) (Skou 1984).
- LOKALITETER:
- Ø Moss: Moss, 1 eks. 1916 leg. E. Barca (Opheim 1972a)
Moss: Jeløya, 1955 (Skou 1984); 1 eks. 1997 leg. R. Christensen
- AK Froggn: Håøya, 1 eks. 1947 leg. M. Opheim (Opheim 1972a)
- BØ Hurum: Mølen, 3 eks. 1987 leg. L.O. Hansen
- KOMMENTARER: Arten har forandret status fra «R» til «V+» i forhold til Hansen & Aagaard (1992).
- TRUSLER: Slitasje, nedbygging, camping og annen ødeleggelse av kystnær natur.
- FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V+.
- Chesias legatella*** (Denis & Schiffermüller, 1775) «Gyvelmåler»
- UTBREDELSE: Vest-Europa, fra sørlige Fennoskandia til Alpene; utbredt i Sverige og Danmark, men kun funnet én gang i Finland i 1975 (Skou 1984, Svensson et al. 1994).
- BIOTOP: Tørre sandbakker, langs veier og i hager (Skou 1984).
- NÆRINGSPLANTE: Gyvel (*Cytisus scoparius*) (Skou 1984).
- LOKALITETER:
- Ø Råde: Grimstad, 1 eks. 1995 leg. E. Sørnes
- AK Ås: Ås, 1 eks. 1969 leg. A. Bakke
- AAY Arendal (Tromøy): Bjelland, 1 eks. 1981 leg. A. Bakke
- KOMMENTARER: Gyvel er en planteart under spredning, og gyvelmåleren er derfor inkludert her under tvil.
- TRUSLER: Ingen kjente.
- FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.
- Aplocera efformata*** (Guenee, 1857) «Liten perikummåler»
- UTBREDELSE: Fra Kaukasusområdene, gjennom Krim, Lille-Asia og europeisk Russland til Vest-Europa og Nord-Afrika; kjent fra Sør-Sverige og Danmark, men ikke Finland (Skou 1984).
- BIOTOP: Udyrket mark med lav vegetasjon, helst på tørr jord (Skou 1984).
- NÆRINGSPLANTE: Prikkperikum (*Hypericum perforatum*) (Skou 1984).
- LOKALITETER:
- AAY Grimstad: Groos, 1 eks. 1980 leg. C.F. Lühr
- TRUSLER: Landbruk, nydyrking etc.
- FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.
- Acasis appensata*** (Eversmann, 1842) «Grå tungemåler»
- UTBREDELSE: Fra Sakhalin, Japan, Amur- og Ussuriområdene, gjennom Sibir, Ural og europeisk Russland, til Vest-Europa sør til Alpene; i Sverige kun Uppland og Norrbotten, ellers utbredt i Finland, men ikke Danmark (Skou 1984, Svensson et al. 1994).
- BIOTOP: Lauvskog og enger som er i ferd med å vokse igjen (Skou 1984); ellers sørvendte, skogkledde skråninger med innslag av edellauvtrær (Kvamme & Hågvar 1985).
- NÆRINGSPLANTE: Trollbær (*Actaea spicata*) og storveronika (*Veronica longifolia*) (Skou 1984).
- LOKALITETER:
- HOY Osterøy: Kleppe, 2 eks. 1972 (Andersen & Fjeldså 1974)
- HOI Kvam: Steinstø, 1 eks. 1971 (Andersen & Fjeldså 1974)
- KOMMENTARER: Arten har forandret status fra «R» til «V+» i forhold til Hansen & Aagaard (1992).
- TRUSLER: Skogbruk, landbruk.
- FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V+.
- Calospilos sylvata*** (Scopoli, 1763) «Almepraktmåler»
- UTBREDELSE: Fra Japan og Kina, gjennom Altai, Vest-Sibir, Kaukasus og europeisk Russland, til sørlige Fennoskandia og Vest-Europa sør til Alpene; utbredt i Sverige, Danmark, Finland og Baltikum (Skou 1984, Svensson et al. 1994).
- BIOTOP: Skog, skogbryn og parker (Skou 1984).
- NÆRINGSPLANTE: Forskjellige lauvtrær, især alm (*Ulmus*) (Skou 1984).
- LOKALITETER:
- Ø Halden: Tistedal, 1 eks. 1906 leg. T.H. Schøyen
Fredrikstad (Onsøy): Saltnes, 1 eks. 1985 leg. H. Frantzen
Moss: Jeløya, Alby, 1 eks. 1988 leg. B.M. Fjellstad
Trøgstad: Tosebygda, 1 eks. 1988 leg. B.M. Fjellstad
- VE Tjøme: «Åpent kystlandskap» (Andersen & Søli 1988)
Tjøme: Fynstranda, 2 eks. 1992 leg. L.O. Hansen
- VAY Kristiansand: Kuholmen, 1 eks. 1977 leg. K. Berggren
Kristiansand: Gimle, 3 eks. 1976 leg. K. Berggren
Kristiansand: Stangenes, 1 eks. 1985 leg. S. Svendsen
- HOI Etne: Stordalen, 1 eks. 1977 leg. M.H. Velde
Ullensvang: Ullensvang, 1 eks. 1908 leg. N. Grønlien
Granvin: Granvin, 5 eks. 1903-12 leg. N. Grønlien
- KOMMENTARER: Arten har forandret status fra «R» til «V+» i forhold til Hansen & Aagaard (1992).
- TRUSLER: Almesyke.
- FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V+.
- Itame loricaria*** (Eversmann, 1837) «Østlig buemåler»
- UTBREDELSE: Holarktisk; Nord-Amerika, videre fra Sakhalin og nordlige Amur, gjennom Sibir, Ural og nordlige deler av europeisk Russland, til Fennoskandia og Baltikum; kun funnet én gang i Danmark i 1955 (Skou 1984, Svensson et al. 1994).
- BIOTOP: Fuktige enger og skogkanter (Skou 1984).
- NÆRINGSPLANTE: Vanligvis selje (*Salix*), men også bjørk (*Betula*) (Skou 1984).
- LOKALITETER:
- HES Elverum: Vestad, 1 eks. 1978 leg. L. Aarvik
Hamar: Vang, Hjellum, 3 eks. 1906-12 leg. W. Christie
- HEN Trysil: Floen, 4 eks. 1998 leg. L. Aarvik o.a.
- OS Søndre Land: Land, 2 eks. 1881 leg. W.M. Schøyen (Opheim 1972a)
- KOMMENTARER: Arten har forandret status fra «R» til «V+» i forhold til Hansen & Aagaard (1992).
- TRUSLER: Skogbruk, flatehogst, veibygging, drenering etc.
- FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V.
- Cepphis advenaria*** (Hübner, 1799) «Vinkelmåler»
- UTBREDELSE: Fra Japan, Kurilene, Sakhalin, Korea, Amur- og Ussuriområdene, gjennom europeisk Russland, til Vest-Europa; utbredt i Sverige, Danmark, Finland og Baltikum (Skou 1984, Svensson et al. 1994).
- BIOTOP: Skog, både på sur og kalkholdig grunn (Skou 1984).
- NÆRINGSPLANTE: Blåbær (*Vaccinium myrtillus*) og trollbær (*Actaea spicata*) (Skou 1984).
- LOKALITETER:
- VE Sandefjord: Gokstadhaugen, 1 eks. 1967 leg. G. Gokstad (Opheim 1972)
Nøtterøy: Strengedalsmyra, 3 eks. 1974 leg. A. Fjeldså

TRUSLER: Muligens intenst drevet skogbruk, drenering av våtmark.

KOMMENTARER: Arten har forandret status fra «R» til «V» i forhold til Hansen & Aagaard (1992).

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V.

Ennomos autumnaria (Werneburg, 1859) «Stor flikmåler»

UTBREDELSE: Fra Japan og Sakhalin, Korea og Ussuri-områdene, gjennom Sibir, Ural og europeisk Russland, til Vest-Europa; fra midtre Fennoskandia og sørover til Alpene; utbredt i Sverige, Danmark, Finland og Baltikum (Skou 1984, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Skogbryn i lauvskog, kratt og hagemark (Skou 1984).

NÆRINGSPLANTE: Forskjellige trær og busker, bl.a. eik (*Quercus*), slåpetorn (*Prunus spinosa*) og hagtorn (*Crataegus*) (Skou 1984).

LOKALITETER:

- Ø Hvaler: Asmaløy, Huser (Fjellstad 1996)
 Aremark: Tjøstøl, flere eks. 1996 leg. L. Aarvik o.a.
 Sarpsborg: Borregård, 1 eks. 1984 leg. T.J. Olsen
 Sarpsborg: Skjebergdalen, 1 eks. 1984 leg. T.J. Olsen
 Fredrikstad: Onsøy stasjon, 1 eks. 1991 leg. H. Frantzen
 Fredrikstad: Rolvsøy, Enga, 1 eks. 1985 leg. J.I.I. Båtvik
 Trøgstad: Båstad, Fjell, flere eks. 1989 leg. P. Tangen
 Moss: Jeløya, 1 eks. 1955 leg. M.A. Grude-Nielsen
 AK Oslo: Tøyen, 1 eks. 1852 leg. J.H.S. Siebke
 Ås: Ås, flere eks. 1981-86 leg. L. Aarvik
 Fet: Øya, 1 eks. 1981 leg. R. Christensen
 Aurskog-Høland: Bjørkelangen, 1 eks. 1987 leg. H. Pöyhönen
 Sørums: Lørenfallet, Egner, 1 eks. 1991 leg. O. Sørlibråten
 HES Åsnes: Flisa, 1 eks. 1956 leg. A. Bakke
 Eidskog: Helgesjøen, 3 eks. 1973 leg. S.A. Bakke
 TRUSLER: Ingen kjente.
 FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Ennomos quercinaria (Hufnagel, 1767) «Bøkeflikmåler»

UTBREDELSE: Fra vestlige deler av Sentral-Asia, gjennom Kaukasus og europeisk Russland, til Vest-Europa sør til Middelhavet; kjent fra Sør-Sverige og Danmark, men ikke Finland, i Baltikum kun Estland (Skou 1984, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Lauvskog og kratt (Skou 1984); i Norge også hagemark og parker.

NÆRINGSPLANTE: Forskjellige lauvtrær, først og fremst bøk (*Fagus*) og eik (*Quercus*) (Skou 1984).

LOKALITETER:

- Ø Moss: Jeløya, 1 eks. 1969 leg. V. Ree
 Moss: Jeløya, Alby, flere eks. 1996 leg. P. Tangen
 Rygge: Telemarkslunden, 3 eks. 1993 leg. L.O. Hansen
 AK Oslo: Frognerparken, leg. H. Hjelde (Hjelde 1988)
 Nesodden: Fagerstrand, 1 eks. 1989 leg. S. Kobro
 VE Tjøme: Herstad, 1 eks. 1970 (Andersen & Fjeldså 1974)
 Nøtterøy: Kjære, 2 eks. 1969 (Andersen & Fjeldså 1974)
 Larvik (Tjølling): Heggdal, 1 eks. 1983 leg. Y. Berg
 TRUSLER: Avvirking av kystnær lauvskog.
 FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Apeira syringaria (L., 1758) «Fagermåler»

UTBREDELSE: Fra Japan og Sakhalin, gjennom Amur- og Ussuriområdene, det sørlige Sibir, Kaukasus, Ural og europeisk Russland, til Fennoskandia, Vest-Europa og Middehavsområdet; utbredt i Sverige, Danmark, Finland og Baltikum (Skou 1984, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Skogbryn, kratt og hager (Skou 1984); gjerne blandingsskog (pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Forskjellige busker, som f.eks. syrin (*Syringa*), liguster (*Ligustrum*) og *Lonicera* (Skou 1984).

LOKALITETER:

- Ø Rygge: Sildebauen, 1 eks. 1985 leg. L. Aarvik
 Sarpsborg: Tune, Råkil, 1 eks. 1988 leg. T.J. Olsen
 Fredrikstad (Onsøy): Kjære, 2 eks. 1993 leg. P. Tangen
 Moss: Jeløya, 1 eks. 1952 leg. M.A. Grude-Nielsen
 Moss: Jeløya, Alby, flere eks. 1996-97 leg. B.R. Eriksen
 Askim: Kykkelsrud, 1 eks. 1997 leg. P. Tangen
 Askim: Glåmvika, 1 eks. 1997 leg. S. Pedersen
 Askim: Løken, 1 eks. 1996 leg. P. Tangen
 AK Asker: Brønnøya, 1 eks. 1974 leg. T. Edland
 Bærum: Slependen, 1 eks. 1964 leg. A. Ulla
 Oslo: Frogner, 1 eks. 1854 leg. L.M. Esmark
 Nesodden: Fagerstrand, 7 eks. 1985-90 leg. S. Kobro
 Frogn: Hallangen, 2 eks. 1988 leg. B.M. Fjellstad
 Ås: Ås, mange eks. 1983-96 leg. L. Aarvik o.a.
 BØ Drammen: Underlia, 2 eks. 1978-84 leg. L.O. Hansen
 Røyken: Kinnartangen, flere eks. 1982-91 leg. L.O. Hansen
 Hurum: Mølen, 2 eks. 1987 leg. B.M. Fjellstad
 Hole: Sundvollen, 1 eks. 1989 leg. O.J. Lønnve
 VE Tjøme: «Åpent kystlandskap» (Andersen & Søli 1988)
 Larvik (Brunlanes): Kjose, 1 eks. 1984 leg. B. Borgersen
 TEY Kragerø: Jomfruland, 1 eks. 1985 leg. A. Eriksen
 Porsgrunn: Åsstranda, 4 eks. 1983 leg. G.E.E. Søli
 Porsgrunn: Sandøya, 5 eks. 1980-96 leg. S.K. Hansen
 Porsgrunn: Hovet, 1 eks. 1994 leg. S. Åsheim
 Skien: Gjerpen, Stulen, 1 eks. 1991 leg. J. Berge
 Skien: Eriksrød, 1 eks. 1992 leg. K. Johansen
 Skien: Kleiva, 2 eks. 1995-97 leg. K. Johansen
 Bamble: Kåsa, 1 eks. 1988 leg. A. Isaksen
 AAY Arendal (Tromøy): Bjelland, 1 eks. 1994 leg. S.A. Bakke
 TRUSLER: Ingen kjente.
 FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.
- Lycia pomonaria*** (Hübner, 1790) «Fjellurvemåler»
 UTBREDELSE: Ussuri; Europa fra Alpene og nord til Fennoskandia; funnet i Sverige, Finland og Baltikum, men ikke Danmark (Skou 1984, Svensson et al. 1994).
 BIOTOP: Skog, særlig fjellbjørkeskog opp til tregrensa (Skou 1984).
 NÆRINGSPLANTE: Bjørk (*Betula pubescens*) (Skou 1984).
 LOKALITETER:
 ON Vågå: Vågåmo, 1 eks. 1984 leg. C.F. Lühr
 BV Rollag: Rollag, 1 eks. 1982 leg. B.A. Sagvolden
 MRI Sunndal: Gjører, 1 eks. 1986 leg. S.A. Bakke
 STI Trondheim: Nedre Leirfoss, 2 eks. 1986 leg. S.A. Bakke
 NSI Saltdal: Saltdal, 1 eks. 1884 leg. A.O. Hagemann
 FV Alta: Gargia, 5 eks. 1994 leg. P. Tangen

FØ Sør-Varanger: Kobbervik, 2 eks. 1880 leg. G. Sandberg

KOMMENTARER: Arten var ikke inkludert i lista til Hansen & Aagaard (1992).

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Lycia lapponaria (Boisduval, 1840) «Myrlurvemåler»

UTBREDELSE: Fra nordlige Sibir og Sajanfjellene, gjennom europeisk Russland til Vest-Europa; funnet i Sverige, Finland og Baltikum, men ikke Danmark (Skou 1984, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Myrområder i sør, mer fjellheder mot nord, gjerne fra tregrensa og oppover (Skou 1984).

NÆRINGSPLANTE: Dvergbjørk (*Betula nana*) (Skou 1984).

LOKALITETER:

ON Lom: Lom, 3 eks. 1965 leg. C.F. Lühr

TEI Tinn: Kalhovd, 1 eks. 1990 leg. B.A. Sagvolden

STI Oppdal: Drivdalen, 1 eks. 1986 leg. S.A. Bakke

NNV Lødingen: Hesttinden, 1 eks. 1969 leg. ukjent

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Agriopsis leucophaearia (Denis & Schiffermüller, 1775) «Eikefrostmåler»

UTBREDELSE: Fra Kaukasus, gjennom europeisk Russland til Vest-Europa; fra Nord-Afrika til midtre deler av Fennoskandia; funnet i Sverige og Danmark, men ikke Finland (Skou 1984, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Eikeskog og eikekratt (Skou 1984).

NÆRINGSPLANTE: Eik (*Quercus*) (Skou 1984).

LOKALITETER:

TEY Porsgrunn: Sandøya, 1 eks. 1976 leg. S.K. Hansen
Porsgrunn: Håøya, Vestad, 1 eks. 1992 leg. S.K. Hansen

AAY Porsgrunn: Bjønnes, 1 eks. 1996 leg. K. Johansen
Tvedestrand: Borøy, 1 eks. 1975 leg. J. Kielland
Arendal (Tromøy): Bjelland, 2 eks. 1976 leg. S.A. Bakke

Arendal: Saltrød, 2 eks. 1987 leg. S.A. Bakke
Arendal: Nedenes, 5 eks. 1976 leg. S.A. Bakke
Grimstad: Hesnes, 1 eks. 1964 leg. A. Bakke
Grimstad: Reddalsvann, 1 eks. 1987 leg. K. Berggren

AAI Åmli: Åmli, 1 eks. 1969 leg. A. Bakke
VAY Kristiansand: Benestad, 1 eks. 1978 leg. K. Berggren
Kristiansand: Kristiansand, 1 eks. 1968 leg. K. Berggren

Kristiansand: Stangenes, 1 eks. 1976 leg. S. Svendsen

Kristiansand: Timenes, 1 eks. 1977 leg. K. Berggren
Mandal: Holum, 1 eks. 1985 leg. K.A. Johanson

KOMMENTARER: Arten var ikke inkludert i lista til Hansen & Aagaard (1992).

TRUSLER: Avvirking og ødeleggelse av kystnær eikeskog.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Alcis jubata (Thunberg, 1788) «Strybarkmåler»

UTBREDELSE: Fra Japan, Kurilene og Sakhalin, gjennom Amur- og Ussuriområdene, Mongolia, Sibir, Ural og europeisk Russland, til Vest-Europa sør til Alpene; funnet i Sverige, Danmark, Finland og Baltikum (Skou 1984, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Gammel granskog med mye lav på trærne, kan også finnes i tilsvarende lauvskog (Skou 1984).

NÆRINGSPLANTE: Lav (*Usnea dasyopoga*, *Alectoria* spp.) (Skou 1984, C. Eliasson pers. medd.).

LOKALITETER:

Ø Aremark: Tjøstøl, 5 eks. 1996 leg. L. Aarvik o.a.

Rømskog: Venås, 3 eks. 1998 leg. P. Tangen

AK Ås: Kroer, 1 eks. 1974 leg. L. Aarvik

HES Nesodden: Spro, 1 eks. 1922 leg. K. Haanshus
Ringsaker: Brøttum, 2 eks. 1990 leg. R. Christensen
Eidskog: Helgesjøen, 3 eks. 1974 leg. S.A. Bakke
Grue: Lindtjernet, 1 eks. 1997 leg. L. Aarvik
Åsnes: Flisbrua, ca. 10 eks. 1998 leg. C. Christiansen o.a.

HEN Trysil: Floen, 3 eks. 1998 leg. L. Aarvik o.a.

OS Lunner: Roa, Stubne, 1 eks. 1968 leg. K. Myhr
Ringebru: Fåvang, Bakken, 5 eks. leg. C. Christiansen o.a.

BV Rollag: Rollag, 3 eks. 1982-83 leg. B.A. Sagvolden

Flå: Vassfaret, 1 eks. 1969 leg. R. Wiger

TEI Tokke: Dalen, 2 eks. 1995 leg. K. Berggren

Kviteseid: Kviteseid, 2 eks. 1987 leg. A. Bjørnstad

Seljord: Svartdal, 2 eks. 1995 leg. L. Aarvik

AAI Bygland: Heddevika, 2 eks. 1997 leg. S. Svendsen o.a.

STI Klæbu: Tanem, 1 eks. 1988 leg. S.A. Bakke

NTY Namsos: Almedalen, 5 stk. 1996 leg. L. Aarvik o.a.

NTI Snåsa: Snåsa, 1 eks. 1914 leg. A. Schneider

Lierne: Østborg, 1 eks. 1996 leg. L. Aarvik

KOMMENTARER: Arten har forandret status fra «R» til «V+» i forhold til Hansen & Aagaard (1992).

TRUSLER: Intensivt skogbruk; sannsynligvis også sur nedbør.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V+.

Cleorodes lichenaria (Hufnagel, 1767) «Grønn barkmåler»

UTBREDELSE: Fra Kaukasus og Lille-Asia, gjennom europeisk Russland til Vest-Europa sør til Middelhavet; funnet i Sverige, Danmark, Finland og Baltikum (Skou 1984, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Åpen skog og kratt, i Sverige især i eikeskog (Skou 1984).

NÆRINGSPLANTE: Lav (Lichenes) på trær og steiner (Skou 1984).

LOKALITETER:

Ø Rygge: Sildebauen, 1 eks. 1978 leg. L. Aarvik

Rygge: Kajalund, 1 eks. 1999 leg. L. Aarvik

Moss: Jeløya, 1 eks. 1908 leg. E. Barca

VE Tjøme: «Åpent kystlandskap» (Andersen & Søli 1988)

TEY Kragerø: Jomfruland, 1 eks. 1963 leg. M. Opheim

Kragerø: Jomfruland, 3 eks. 1990 leg. S.A. Bakke

Porsgrunn: Sandøya, 2 eks. 1983-85 leg. S.K. Hansen

KOMMENTARER: I Sverige går arten nord til Ångermanland, og er neppe avhengig av eikeskog. Skou (1994) påpeker at arten sannsynligvis er i tilbakegang i Finland og Danmark. Arten har forandret status fra «R» til «V+» i forhold til Hansen & Aagaard (1992).

TRUSLER: Sannsynligvis sur nedbør; sannsynligvis også treslagsskifte fra lauvskog til gran i forbindelse med skogbruk.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V+.

Fagivorina arenaria (Hufnagel, 1767) «Lavbarkmåler»

UTBREDELSE: Fra sørlige deler av europeisk Russland til Vest-Europa og Middelhavet; utbredt i Sverige og Danmark, men ikke Finland og Baltikum (Skou 1984, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Eikeskog, gjerne ved kysten (Skou 1984).

NÆRINGSPLANTE: På lav (Lichenes) på eik (*Quercus*) eller bøk (*Fagus*) (Skou 1984, Kvamme & Hågvar 1985).

LOKALITETER:

Ø Halden: «Tistedalen» 1906 leg. T.H. Schøyen

KOMMENTARER: Angitt fra AK av Opheim (1972a), men det finnes verken noe konkret publisert funn eller bevart materiale fra dette området. Angivelsen er sannsynligvis feil. Arten er erklært forsvunnet «Ex» siden den er knyttet til eldre, lavbevokst eike- og bøkeskog.

Denne type skog er i Norge hovedsakelig utbredt i områder med mye sur nedbør og hvor forekomsten av lav har gått tilbake. Arten har i dette århundret gått sterkt tilbake innenfor sitt nordiske utbredelsesområde, og er nå borte fra Danmark og flere av de svenske lokalitetene. Arten ble sist fanget i Danmark 1960 og Sverige 1978. (Skou 1984, Kvamme & Hågvar 1985). Arten ble gitt status «R» av Hansen & Aagaard (1992).

TRUSLER: Høyst sannsynlig sur nedbør; avvirking av kystnær bøke- eller eikeskog.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: Ex.

Paradarisa consonaria (Hübner, 1799) «Eikebarkmåler»

UTBREDELSE: Fra Japan, Kurilene og Sakhalin, gjennom Amur- og Ussuriområdene, Sibir, Ural og europeisk Russland, til Vest-Europa og Middelhavsområdet; utbredt i Sverige, Danmark, Finland og Baltikum (Skou 1984, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Lauvskog (Skou 1984).

NÆRINGSPLANTE: Forkjellige lauvtrær, bl.a. eik (*Quercus*) og bøk (*Fagus*) (Skou 1984).

LOKALITETER:

- Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, 1 eks. 1995 leg. R. Christensen
Hvaler: Spjærøy kirke, 1 eks. 1987 leg. B.M. Fjellstad
Halden: Remmen, 4 eks. 1989 leg. P. Tangen
Sarpsborg: Skjeberg, Grimsøy, 1 eks. 1983 leg. T.J. Olsen
Sarpsborg: Skjebergdalen, 1 eks. 1984 leg. T.J. Olsen
Fredrikstad: Borge, Torsnes, 1 eks. 1985 leg. T.J. Olsen
Fredrikstad: Mærrapanna, 1 eks. 1986 leg. T.J. Olsen
Rygge: Sildebauen, 1 eks. 1989 leg. L. Aarvik
Moss: Jeløya, 1 eks. 1956 leg. M.A. Grude-Nielsen
Moss: Jeløya, Alby, 1 eks. 1997 leg. P. Tangen
- AK Asker: Sem, flere eks. 1985-91 leg. S. Svendsen o.a.
Ås: Ås, 1 eks. 1982 leg. F. Midtgaard
- BØ Hurum: Mølen, 1 eks. 1987 leg. L.O. Hansen
- VE Larvik (Brunlanes): Rakke, 1 eks. 1987 leg. L. Aarvik
Tønsberg: Valløy, 2 eks. 1901 leg. E. Strand
Tjøme: «Åpent kystlandskap» (Andersen & Søli 1988)
- TEY Porsgrunn: Langangen, Blåfjell, 1 eks. 1998 leg. P. Tangen
- VAY Søgne: Trysnes, 1 eks. 1988 leg. A. Bjørnstad
- TRUSLER: Avvirking av kystnær lauvskog.
- FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Selidosema brunnearia (Villers, 1789) «Hedemåler»

UTBREDELSE: Fra Lille-Asia og Nord-Afrika, til Vest-Europa og sørlige deler av Fennoskandia; i Sverige spredt til Södermanland; ikke Finland (Skou 1984, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Heder, tørre bakker og enger; i Sverige «alvarmark» (Skou 1984).

NÆRINGSPLANTE: Forkjellige urter, spesielt røsslyng (*Calluna vulgaris*), kløver (*Trifolium*) og syre (*Rumex*) (Skou 1984).

LOKALITETER:

- AAV Arendal (Tromøy): Bjelland, 1 eks. 1995 leg. S.A. Bakke
- KOMMENTARER: Arten var naturligvis ikke inkludert i lista til Hansen & Aagaard (1992).
- TRUSLER: Tråkk, slitasje, utbygging, camping eller annen ødeleggelse av kystnær tørrmark.
- FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: I.

Dyscia fagaría (Thunberg, 1784) «Røsslyngmåler»

UTBREDELSE: Fra Sentral-Asia og det sørlige Ural, til Vest-Europa og Middelhavet; kjent fra Sør-Sverige og Danmark, men ikke Finland og Baltikum (Skou 1984, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Lynghei og «alvarmark» (Skou 1984), gjerne på sandgrunn.

NÆRINGSPLANTE: Røsslyng (*Calluna vulgaris*) (Skou 1984).

LOKALITETER:

- Ø Hvaler: Asmaløy, Huser (Fjellstad 1996)
Hvaler: Botn, 1 eks. 1989 leg. L. Aarvik
Hvaler: Hvaler, 1 eks. leg. E. Strand
- VE Tjøme: «Åpent kystlandskap» (Andersen & Søli 1988)
- AAV Risør: Risør, leg. T.D. Thorstensen (Opheim 1943)
- VAY Farsund: Einarsneset, 1 eks. 1997 leg. K. Berggren
- RY Karmøy: Vikingstad, 1 eks. 1981 leg. M.-H. Velde
Klepp: Reve, 1 eks. 1939 leg. F. Jensen
Klepp: Reve, 1 eks. 1955 leg. A. Nielsen (Nielsen 1956)
Stavanger: Stavanger, 1 eks. 1939 leg. F. Jensen
- TRUSLER: Tråkk, slitasje, camping; forbusking og gjengroing av lyngmark.
- FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

4.43 Lasiocampidae «Ekte spinnerer»

Forholdsvis liten familie med robuste og lodne arter. De voksne sommerfuglene er ikke i stand til å ta til seg næring. 16 arter er påvist i Norden, hvorav 14 er funnet i Norge (Svensson et al. 1994). Enkelte arter er meldt som skadedyr, f.eks. furuspinner (*Dendrolimus pini*) på furuskog og ringspinner (*Malacosoma neustria*) i frukthager. En art har kommet i tillegg i forhold til lista til Hansen & Aagaard (1992) som hadde 3 arter i sin oversikt.

Malacosoma castrensis (L., 1758) «Båndringspinner»

UTBREDELSE: I Europa fra den Iberiske halvøy og nord til sørlige deler av Fennoskandia; videre spredt østover til sentrale deler av Asia; i Sverige spredt nord til Västmanland (Koch 1984, Svensson et al. 1994, Emmet & Heath 1991).

BIOTOP: Varme, tørre beitemarker og heder i tilknytning til kysten (Nordström et al. 1961); på de Britiske øyer også meldt fra strender og marskområder (South 1961).

NÆRINGSPLANTE: Forskjellige urter og busker gjerne knyttet til havstrand (Skinner 1984); Svensson (1993) påpeker spesielt ryllik (*Achillea millefolium*) og jordbær (*Fragaria*).

LOKALITETER:

- Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, flere eks. 1993-95 leg. R. Christensen o.a.
Hvaler: Asmaløy, Skipstad, 1 eks. 1993 leg. P. Tangen
Hvaler: Akerøya, 1 eks. 1995 leg. P. Tangen
Fredrikstad (Onsøy): Rauer (Barca et al. 1923)
Fredrikstad (Onsøy): Rauer, 1 eks. 1960 leg. A. Bakke
Fredrikstad: Mærrapanna, 1 eks. 1993 leg. P. Tangen
Råde: Grimstad, 1 eks. 1996 leg. E. Sørnes
Rygge: Eløya, 1 eks. 1885 leg. R. Collett
Rygge: Eløya, leg. E. Barca
Rygge: Sildebauen, 1 eks. 1995 leg. L. Aarvik
Moss: Jeløya, 1 eks. 1955 leg. M.A. Grude-Nielsen
- VE Tjøme: «Åpent kystlandskap» (Andersen & Søli 1988)
Tjøme: Mo, mange eks. 1969-70 leg. T. Andersen
Tjøme: Mostranda, flere eks. 1981-81 leg. K. Berggren o.a.

- Tjøme: Sandøy, 1 eks. 1984 leg. A. Fjeldså
 Tønsberg: Valløy, 21 eks. 1977 leg. T. Andersen
 Larvik (Brunlanes): Nevlunghavn, 5 eks. 1912 leg. E. Barca
 Larvik (Brunlanes): Mølen, 3 eks. 1993-97 leg. A.H. Stendalen o.a.
- TEY Skåtøy: Stråholmen, leg. R. Brodtkorp (Nordström et al. 1961)
- AAY Arendal (Tromøy): Bjelland, 1 eks. 1958 leg. A. Bakke
 Arendal (Tromøy): Bjelland, 2 eks. 1969 leg. S.A. Bakke
- VAY Kristiansand: Kuholmen, 1 eks. 1970 leg. K. Berggren
- KOMMENTARER: Arten har forandret status fra «R» til «V» i forhold til Hansen & Aagaard (1992).
- TRUSLER: Tråkk, slitasje, camping, utbygging og annen ødeleggelse av strandområder.
- FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V.

***Euthrix potatoria* (L., 1758) «Grassspinner»**

- UTBREDELSE: Fra Japan og Amur, og vestover til Europa; utbredt i Fennoskandia og Danmark, i Sverige spredt nord til Uppland (South 1961, Svensson et al. 1994).
- BIOTOP: Strand- og kystområder, også innland (Nordström et al. 1961), gjerne på fuktige enger (Svensson 1993).
- NÆRINGSPLANTE: Forskjellige grasarter (Poaceae) (Skinner 1984).
- LOKALITETER:
- AK Oslo: «Kristiania», 1 eks. ca. 1850 leg. L.M. Esmark
 BØ Drammen: Gulskogen, 1 eks. 1876 leg. Sparre Schneider
- AAY Tvedestrand: Nes Verk, leg. N.B. Aall
 Arendal (Tromøy): Bjelland, 1 eks. 1995 leg. A. Bakke, 1 eks. 1999 leg. S.A. Bakke
- VAY Lindesnes: Jørgenstad, 1 eks. 1998 leg. T.R. Nielsen
- KOMMENTARER: Arten har gått sterkt tilbake både i Sverige og Norge, og bortsett fra funnene fra Tromøya og Lindesnes er alle funnene gamle. Arten har forandret status fra «K» til «E» i forhold til Hansen & Aagaard (1992).
- TRUSLER: Ingen kjente; muligens forandringer i kystnære grasenger.
- FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: E.

***Cosmotriche lunigera* (Esper, 1784) «Taigaspinner»**

- UTBREDELSE: Gjennom store deler av den palaearktiske region, inkludert Fennoskandia og deler av mellom-Europa; ikke Danmark; arten regnes som meget sjelden i hele utbredelsesområdet, men masseforekomster har forekommet i Sibir (Bakke 1971, Saarenmaa 1982).
- BIOTOP: Furuskog på morene (furumoer); i Nord-Skandinavia flere typer barskog (C. Eliasson pers. medd.).
- NÆRINGSPLANTE: Først og fremst furu (*Pinus*), men også forskjellige andre nåletrær som gran (*Picea*), edelgran (*Abies*) og lerk (*Larix*) (C. Eliasson pers. medd., Bakke 1971, Saarenmaa 1982).
- LOKALITETER:
- HES Sør-Odal: Mårud, 3 eks. 1971 leg. A. Bakke (Bakke 1971)
 Åsnes: Kynneggene, 1 eks. 1997 leg. L. Aarvik & C. Eliasson
 Åsnes: Sønsterud, 2 eks. 1997 leg. L. Aarvik
 Grue: Lindtjernet, 7 eks. 1997 leg. L. Aarvik & C. Eliasson
- BV Rollag: Rollag, 3 eks. 1981 leg. B.A. Sagvolden
 TEY Siljan: Togleiv, 4 eks. 1992 leg. A.H. Stendalen
 AAI Åmli: «Åmli», 5 eks. 1970 leg. A. Bakke (Bakke 1971)
 Evje & Hornnes: Evje, 2 eks. 1975 leg. S. Svendsen

- STI Melhus: Hovin, 1 eks. 1959 leg. E.E. Foss (Aagaard 1971)
- TRUSLER: Intensivt skogbruk.
- FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

***Gastropacha quercifolia* (L., 1758) «Eikebladspinner»**

- UTBREDELSE: Gjennom store deler av den palaearktiske region, inkludert Fennoskandia og deler av Mellom-Europa inkludert Alpene; i Sverige spredt nord til Västmanland (Forster & Wohlfahrt 1960, Svensson et al. 1994).
- BIOTOP: Åpne buskområder i lavlandet, åpne skogområder, åkerlandskap og myrområder (Emmet & Heath 1991).
- NÆRINGSPLANTE: Forskjellige lauvtrær (Forster & Wohlfahrt 1960, Svensson 1993); i England hagtorn (*Crataegus*) og slåpetorn (*Prunus spinosa*) (Emmet & Heath 1991).
- LOKALITETER:
- AAY Grimstad: Grimstad, 1 eks. klekt 1917 leg. T.H. Schøyen
- TRUSLER: Ukjent; sannsynligvis ødeleggelse av kystnær krattskog.
- FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: Ex.

4.44 Saturniidae «Påfuglspinnere»

Forholdsvis liten familie med store, robuste, og meget vakre arter. Kun 2 arter er hjemmehørende i Norden og begge disse er påvist i Norge (Svensson et al. 1994). I tillegg kommer fire andre arter som er innført. Det norske navnet skyldes at mange arter har karakteristiske øyeflekker på vingene (se f.eks. Hansen 1988). Andre arter har lange stjerner på bakvingene. Disse kan noen ganger bli flere ganger så lange som sommerfuglen. Her finnes også flere arter som har blitt benyttet til kommersiell framstilling av silke.

***Agria tau* (L., 1758) «Naglespinner»**

- UTBREDELSE: Fra Japan gjennom store deler av Asia til Vest-Europa; utbredt i Danmark og sørlige Fennoskandia (Forster & Wohlfahrt 1960, Freina & Witt 1987, Svensson et al. 1994).
- BIOTOP: Bøk-eik blandingsskog eller lauv-bar blandingsskog (Nordström et al. 1961); i Norge også alm-lind blandingsskog (pers. obs.).
- NÆRINGSPLANTE: Bøk (*Fagus*) er ofte oppgitt, men larvene lever høyst sannsynlig på en rekke forskjellige trær og busker; i Norge er arten funnet på områder der bøk ikke finnes (K. Berggren pers. medd., pers. obs.).
- LOKALITETER:
- Ø Moss: Moss, «larver 1910» leg. E. Barca (Barca 1923)
- Moss: Jeløya, 1 eks. 1956 leg. M.A. Grude-Nielsen
- AK Bærum: Ostøya, mange eks. 1983-93 leg. L. Aarvik o.a.
 Oslo: Frogner, 1 eks. 1830 leg. L.M. Esmark
- BØ Hurum: Mølen, 3 eks. 1987 leg. Ø. Berg & L.O. Hansen; ca. 50 eks. observert i 1990
- VE Borre: Løvøya, 2 eks. 1979 leg. S. Kobro
 Borre: Borrevann, 1 eks. 1977 leg. T. Andersen
 Nøtterøy: Herstad, 1 eks. 1971 leg. T. Andersen
 Larvik (Hedrum): Roppestad, 1 eks. 1990 leg. J. Berge
- TEY Porsgrunn: Sundsåsen, 4 eks. 1992-93 leg. S.K. Hansen
 Porsgrunn: Langangen, flere eks. 1990-92 leg. H.S. Johannesen
 Porsgrunn: Sandøya, 1 eks. 1992 leg. S.K. Hansen
 Porsgrunn: Bjønnes, flere eks. 1992 leg. A.H. Stendalen

- Porsgrunn: Grønli, 1 eks. 1992 leg. J. Berge
 Bamble: Kåsa, 1 eks. 1989 leg. A. Isaksen
 [TEI Tokke: Lårdal, observasjoner 1995-96 (S.K. Hansen & A.H. Stendalen pers. medd.)]
 AAY Tvedestrand: Borøy, 1 eks. 1940 leg. J. Kielland
 Arendal (Tromøy): Bjelland, 1 eks. 1981 leg. A. Bakke
 Arendal: Arendal, 1 eks. 1944 leg. A. Bakke
 Arendal: Saltrød, Alvika, 1 eks. 1991 leg. A. Flor
 Grimstad: Sæveli, 2 eks. 1986 leg. S. Svendsen o.a.
 TRUSLER: Avvirking av kystnær lauvskog.
 FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

4.45 SpHINGIDAE «Tussmørkesvermere»

Denne familien omfatter store, robuste arter. Av 19 nordiske arter er 14 funnet i Norge (Svensson et al. 1994). Dagsvermer (*Macroglossum stellatarum*) ble gitt status «K» av Hansen & Aagaard (1992), men den har neppe reproduserende populasjoner i Norge, og er derfor utelatt her.

4.46 Notodontidae «Tannspinnere»

Denne familien teller 31 arter i Norden, og 25 av disse er påvist i Norge (Svensson et al. 1994). Karakteristisk for mange av artene er en tannformig utvekst i bakkant av forvingen, og at siste par vorteføtter hos larvene ofte er omdannet. De mest kjente artene innen familien er kanskje gaffelstjert (*Cerura vinula*) og oksehodespinner (*Phalera bucephala*). Et flertall av artene er knyttet til forskjellige lauvtrær. Hansen & Aagaard (1992) inkluderte 11 arter, mens denne oversikten kun omfatter 3 arter. Artene som er strøket har vist seg å være både vanligere og mer utbredt enn tidligere antatt.

Drymonia dodonea (Denis & Schiffermüller, 1775) «Mørk eiketannspinner»

UTBREDELSE: Eurasiatisk; fra sørlige Fennoskandia, Sentral- og Sør-Europa og videre østover gjennom Lille-Asia til Japan; ikke Finland (Heath & Emmet 1979, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Åpen eikeskog på ikke for tørre lokaliteter (Nordström et al. 1961); eikeskog (Heath & Emmet 1979).

NÆRINGSPLANTE: Eik (*Quercus* spp.) og antagelig også bøk (*Fagus sylvatica*) (Heath & Emmet 1979).

LOKALITETER:

- TEY Kragerø: Helle, 1 eks. 1988 leg. A.H. Stendalen
 Porsgrunn: Bergsbygda, 1 eks. 1991 leg. J. Berge
 Porsgrunn: Bjønnes, flere eks. 1991-97 leg. A.H. Stendalen
 Porsgrunn: Sandøya, 1 eks. 1995 leg. S.K. Hansen
 Porsgrunn: Oksum, 1 eks. 1991 leg. S.K. Hansen
 Bamble: Kåsa, 2 eks. 1990-91 leg. A. Isaksen
 AAY Grimstad: Dømmesmoen, 9 eks. 1971 leg. A. Bakke
 Grimstad: Reddalsvann, 1 eks. 1986 leg. K. Berggren
 Grimstad: Skiftenes, 1 eks. 1985 leg. K. Myhr
 Grimstad: Sæveli, 1 eks. 1986 leg. K. Berggren
 Grimstad: Søm, 1 eks. 1986 leg. K. Berggren
 Arendal: Saltrød, Alvika, 1 eks. 1996 leg. A. Flor
 Arendal (Tromøy): Bjelland, 10 eks. 1989-96 leg. S.A. Bakke
 VAY Kristiansand: Bråvann, 2 eks. 1992-97 leg. K. Berggren
 Kristiansand: Stangenenes, 2 eks. 1976-79 leg. K. Berggren
 Kristiansand: Kuholmen, 1 eks. 1996 leg. K. Berggren
 KOMMENTARER: Arten har forandret status fra «K» til «R» i forhold til Hansen & Aagaard (1992).
 TRUSLER: Avvirking av kystnær eikeskog på Sørlandet.
 FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Leucodonta bicoloria (Denis & Schiffermüller, 1775) «Hvit tannspinner»

UTBREDELSE: Eurasiatisk; gjennom Europa og østover til Japan; antatt utdødd på De Britiske Øyer (Heath & Emmet 1979).

BIOTOP: Skogkanter eller lysninger i blandingskog med bjørk, også rene bjørkebestander (Nordström et al. 1961).

NÆRINGSPLANTE: Bjørk (*Betula* spp.) (Heath & Emmet 1979).

LOKALITETER:

- Ø Halden: Fredriksten, 1 eks. 1990 leg. P. Tangen
 Råde: Sognshøy, 1 eks. 1997 leg. B.M. Fjellstad
 AK Vestby: Kroken 1 eks. 1996 leg. C. Christiansen
 HES Eidskog: Helgesjøen, 1 eks. 1974 leg. S.A. Bakke
 TEI Tokke: Lårdal, 2 eks. 1991-92 leg. A.H. Stendalen
 VAI Kvinesdal: Kloster, 2 eks. 1998 leg. K. Berggren
 HOI Kvam: Ålvik, 1 eks. 1911 leg. S.K. Selland
 Granvin: Kvanndal, 1 eks. 1977 leg. T. Andersen
 KOMMENTARER: Arten har forandret status fra «K» til «R» i forhold til Hansen & Aagaard (1992).

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Clostera anachoreta (Denis & Schiffermüller, 1775) «Svart-flekket stjertspinner»

UTBREDELSE: Eurasiatisk; fra Nord- og Sentral-Europa, gjennom europeisk Russland til Kina og Japan (Heath & Emmet 1979).

BIOTOP: Skog med ospebestander med lang kontinuitet, gjerne i tilknytning til våtmarksområder eller på sandmark (C. Eliasson pers. med., Nordström et al. 1961).

NÆRINGSPLANTE: Poppel og osp (*Populus* spp.) (Heath & Emmet 1979), Opheim (1951) nevner også *Salix*.

LOKALITETER:

- Ø Trøgstad: Båstad, Fjell, 2 eks. 1990 (Tangen 1991)
 Aremark: Tjøstøl, 1 eks. 1996 leg. L. Aarvik o.a.
 AK Oslo: Rommen, 1 eks. 1992 leg. B.M. Fjellstad
 Oslo: Filipstad, 1 eks. ca. 1850 leg. L.M. Esmark
 Aurskog-Høland: Bjørkelangen, 2 eks. 1986 leg. H. Pöyhönen
 Sørums: Egner, 1 eks. 1991 leg. O. Sørlibråten
 Ullensaker: Holtsætra, 1 eks. 1997 leg. O. Sørlibråten
 Ås: Ås, 1 eks. 1909 leg. H. Henriksen
 HES Kongsvinger: Kongsvinger vest, 1 eks. 1981 leg. F. Midtgaard
 Eidskog: Helgesjøen, 1 eks. 1973 leg. A. Bakke
 KOMMENTARER: Arten er utbredt, men sjelden i Norge. Den er forøvrig funnet på forskjellige habitattyper her til lands.

TRUSLER: Intensivt skogbruk med avvirking av osp.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

4.47 Lymantriidae «Børstespinnere»

Liten familie som kjennetegnes ved at larvene er sterkt hårete. Enkelte arter, som f.eks. lauvskognonnen (*Lymantria dispar*), er fryktede skadedyr på skog. I Norden er det funnet 15 arter, hvorav én må regnes som innført (Svensson et al. 1994). Kun 7 arter er påvist i Norge. Denne oversikten omfatter de samme artene som Hansen & Aagaard (1992), men én av artene har forandret status.

Orgyia antiquoides (Hübner, 1822) «Lyngbørstespinner»

UTBREDELSE: Nord- og Mellom-Europa; sørlige og østlige Fennoskandia, muligens videre østover inn i Russland (Forster & Wohlfahrt 1960).

BIOTOP: Myrheder og våtmarker (Nordström et al. 1961), også sandmark (C. Eliasson pers. medd.).

NÆRINGSPLANTE: Forskjellige busker og urter, f.eks. *Calluna*, *Erica*, *Salix*, *Myrica* og *Andromeda* (Koch 1984).

LOKALITETER:

TEY Kragerø: Jomfruland, 1 eks. 1984 leg. A. Eriksen (Aarvik et al. 1997)

KOMMENTARER: Arten har forandret status fra «K» til «V» i forhold til Hansen & Aagaard (1992). Dette skyldes til dels utbredelsen til arten i våre naboland.

TRUSLER: Tråkk, slitasje, utbygging, camping og annen ødeleggelse av kystnære hede- og lyngområder; også drenering og gjenfylling av kystnær myr og våtmark. Det er også viktig å merke seg at hunnen er vingeløs, noe som begrenser artens spredningsevne.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V.

Calliteara abietis (Denis & Schiffermüller, 1775) «Granbørstespinner»

UTBREDELSE: Eurasiatisk; fra Nord- og Mellom-Europa og videre østover til Japan (Hoffmeyer 1960).

BIOTOP: Granskog på sandmark (Nordström et al. 1961); blandingsskog på kalkgrunn (pers.obs).

NÆRINGSPLANTE: Gran (*Picea abies*) (Hoffmeyer 1960).

LOKALITETER:

Ø Trøgstad: Båstad, Fjell, 1 eks. 1990 (Tangen 1991)
Aremark: Tjøstøl, 3 eks. 1996 leg. L. Aarvik o.a.
Råde: Grimstad, 1 eks. 1996 leg. E. Sørnes
Rygge: Sildebauen, 1 eks. 1996 leg. L. Aarvik
Marker: Kisselbergmosen, 1 eks. 1998 leg. P. Tangen

AK Oslo: Skullerud, 3 eks. 1985 leg. B.M. Fjellstad o.a.
Oslo: Maridalen, Skard, 1 eks. 1985 leg. B.M. Fjellstad

Nesodden: Spro, 1 eks. 1927 leg. K. Haanshus
Bærum: Haslum, 1 eks. 1990 leg. O. Lønnve
Bærum: Ostøya, 1 eks. 1983 leg. L. Aarvik
Aurskog-Høland: Aurskog, 1937 leg. Kjensli (Opheim 1958)

Aurskog-Høland: Bjørkelangen, 2 eks. 1988 leg. B.M. Fjellstad
Ås: Ås, 1 eks. 1969 leg. S.A. Bakke

HES Stange: Vallset, Gata, 1 eks. 1987 leg. B.M. Fjellstad
Eidskog: Helgesjøen, 1 eks. 1984 leg. P. Muloch
Grue: Lindtjernet, 1 eks. 1998 leg. P. Tangen

BØ Hurum: Verket, Vollen, 1 eks. 1984 leg. T. Nagypal
VE Sande: Killingholmen, 2 eks. 1987 leg. L.O. Hansen
Lardal: Bergandammen, 1 eks. 1979 leg. G.E.E. Søli

TEY Skien: Eriksrød, 2 eks. 1994 leg. K. Johansen
Porsgrunn: Åsstranda, 1 eks. 1983 leg. G.E.E. Søli
Porsgrunn: Dammane, 2 eks. 1983 leg. G.E.E. Søli
Porsgrunn: Sandøya, 1 eks. 1997 leg. S.K. Hansen
Porsgrunn: Langangen, 1 eks. 1996 leg. S. Åsheim
Bamble: Grunnsund, 1 eks. 1995 leg. K. Johansen
Siljan: Tokleiv, flere eks. 1990-97 leg. A.H. Stendalen o.a.

TEI Kviteseid: Roeid, 2 eks. 1987-88 (Bjørnstad 1989c)
AAY Arendal (Tromøy): Bjelland, flere eks. 1956-96 leg. A. Bakke o.a.

Lillesand: Storemyr, 1 eks. 1986 leg. K.Berggren
Froland: Lyngroth, 1 eks. 1997 leg. A. Bakke o.a.

TRUSLER: Muligens intensivt skogbruk.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Euproctis similis (Fuessly, 1775) «Rødgumpspinner»

UTBREDELSE: Eurasiatisk; fra sørlige Fennoskandia og sørover gjennom Europa, videre østover til Kina og Japan (Heath & Emmet 1979).

BIOTOP: Lyse lauvskogspartier (Nordström et al. 1961).

NÆRINGSPLANTE: Forskjellige lauvtrær og busker (Gullander 1963).

LOKALITETER:

AK Bærum: Lysaker, 1 eks. 1953 leg. F. Jensen

AAY Arendal (Tromøy): Bjelland, 1 eks. 1971 leg. S.A. Bakke

VAY Mandal: Holum, 1 eks. 1985 leg. K.A. Johanson

TRUSLER: Avvirking og ødeleggelse av kystnær lauvskog.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

4.48 Arctiidae «Bjørnespinnere»

Middels stor familie med 46 arter i Norden (Svensson et al. 1994). Av disse er 5 arter betraktet som innførte. I Norge er det påvist 27 arter. Sannsynligvis har vi også den nordlige *Holoarctia fridolini* (Torstenius, 1971), men denne er hittil ikke påvist i Norge. Karakteristisk for mange av artene er de langhårete larvene. Enkelte av artene er meget vakre; dette gjelder ikke minst stor bjørnespinner (*Arctia caja*). Hansen & Aagaard (1992) inkluderte 13 arter, men 2 av disse er ikke med i denne lista. *Eilema deplana* er tatt ut fordi det har vist seg at den er betraktelig vanligere og mer utbredt enn først antatt, mens *Eilema sororcula* utgår helt fra den norske lista, fordi det ikke finnes belegg for arten i norske samlinger (se forøvrig diskusjon i Aarvik et al. 1997). Ytterligere 3 av artene har forandret status i forhold til Hansen & Aagaard (1992).

Mitochrista miniata (Forster, 1771) «Rosa lavspinner»

UTBREDELSE: Eurasiatisk; fra Japan og Korea, gjennom Amur- og Ussuriområdene til Vest-Europa; forekommer stort sett i hele Europa fra Den Iberiske Halvøy, Italia og Tyrkia og nordover til 62° N (Schmidt 1991).

BIOTOP: Fuktige og varme lokaliteter på myrmark i lauvskog (Nordström et al. 1961).

NÆRINGSPLANTE: Forskjellige arter av lav som vokser på trestubber, f.eks. bikkjenever (*Peltigera canina*) (Heath & Emmet 1979).

LOKALITETER:

VAY Vigeland: 1 eks. 1919? leg. I.C. Hawkshaw (Nordström et al. 1961)

KOMMENTARER: Funnet lar seg dessverre ikke verifisere.

TRUSLER: Skogbruk, drenering, avvirking av naturskog.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Atolmis rubricollis (L., 1758) «Rødhalsset lavspinner»

UTBREDELSE: Eurasiatisk; fra Amurområdet, Sibir, Altai-regionen og Armenia, til Europa hvor den er funnet fra Mellom-Europa og nord til 62° N (Heath & Emmet 1979, Schmidt 1991).

BIOTOP: Skogsmark, helst barskog (Nordström et al. 1961).

NÆRINGSPLANTE: Forskjellige arter av lav som vokser på trestammer til forskjellige lauv- og bartrær (Heath & Emmet 1979).

LOKALITETER:

Ø Sarpsborg: Sarpsborg, 1 eks. 1868 leg. Grimsgaard (Opheim 1951)

Fredrikstad (Onsøy): Kjære, 1 eks. 1993 leg. P. Tangen

Fredrikstad (Onsøy): Rauer, 1 eks. 1986 leg. L. Aarvik

Eidsberg: Herslet, 1 eks. 1944 leg. J. Kielland

Moss: Jeløya, 1 eks. 1955 leg. M. Opheim

AK Oslo: Tøyen, 2 eks. leg. J.H.S. Siebke o.a. (Opheim 1951)

Oslo: «Kristiania», 2 eks. ca. 1850 leg. L.M. Esmark (Opheim 1951)

Sørums: Lørenfallet, 1 eks. 1987 leg. O. Sørlibråten

VE Tjøme: «Åpent kystlandskap» (Andersen & Søli 1988)

Tønsberg (Sem): 1 eks. 1961 leg. P. Ræder (Opheim 1967)

TEY Skien: Jarseng, 1 eks. 1990 leg. A.H. Stendalen

Porsgrunn: Skjelsvik, 1 eks. 1976 leg. G.E.E. Søli

Porsgrunn: Sandøya, 8 eks. 1970-96 leg. S.K. Hansen & G.E.E. Søli
 Porsgrunn: Langangen, 1 eks. 1959 leg. L. Sømme
 Porsgrunn: Dammane, 1 eks. 1983 leg. G.E.E. Søli
 Porsgrunn: Eidanger, Bjønnes, 1 eks. 1992 leg. J. Berge
 Porsgrunn: Bergsbygda, 1 eks. 1993 leg. J. Berge
 AAY Arendal (Tromøy): Bjelland, 2 eks. 1955-70 leg. A. Bakke o.a.
 Grimstad: Dømmesmoen, 1 eks. 1969 leg. A. Bakke
 Froland: Lyngroth, 1 eks. 1997 leg. L. Aarvik o.a.
 VAY Mandal: Holum, 1 eks. 1984 leg. K.A. Johanson
 TRUSLER: Skogbruk: drenering. Sannsynligvis også sur nedbør.
 FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Pelusia muscerda (Hufnagel, 1766) «Punktlavspinner»

UTBREDELSE: Eurasiatisk; fra Japan, Kina og Korea, gjennom Amur- og Ussuriområdene, til Lille-Asia og Vest-Europa; i Europa er den funnet fra sørlige Fennoskandia og sørover til Middelhavet, dog ikke Irland, Portugal og Spania (Heath & Emmet 1979, Schmidt 1991).

BIOTOP: Skyggefull svartorsumpskog (Nordström et al. 1961).

NÆRINGSPLANTE: Antagelig forskjellige arter av lav og mose som vokser på stammer av busker og trær; bl.a. har larvene i fangenskap akseptert bikkjenever (*Peltigera canina*), silkemose (*Homalothecium sericeum*), samt visne blader av bl.a. *Rubus* (Heath & Emmet 1979).

LOKALITETER:

AAY Risør: Risør, 1 eks. 1927 leg. T.D. Thorstensen
 Arendal (Tromøy): Bjelland, 1 eks. 1996 leg. S.A. Bakke

KOMMENTARER: Arten har forandret status fra «K» til «V» i forhold til Hansen & Aagaard (1992).

TRUSLER: Skogbruk, drenering eller avvirking av oresump, spesielt i nærheten av kysten.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V.

Eilema cereola (Hübner, 1803) «Einerlavspinner»

UTBREDELSE: Fra sentrale deler av Russland gjennom Baltikum til midtre og nordlige deler av Fennoskandia, ikke Danmark; i Sverige spredt fra Östergötland og nordover; også utbredt i Alpene (Forster & Wohlfart 1960, Freina & Witt 1987, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Åpne områder med busker på høyereliggende steder (Nordström et al. 1961); i Alpene fra 1200 til 2400 m (Forster & Wohlfart 1960). I Norge bl.a. på område med einer og furu (Schøyen 1886).

NÆRINGSPLANTE: Lav på trær og steiner (Svensson 1993), lav av slekta *Parmelia* er nevnt (Forster & Wohlfart 1960).

LOKALITETER:

AK Sørurum: Lørenfallet, Egner, 1 eks. 1991 leg. O. Sørlibråten

OS Nord-Aurdal: Aurdal, 1 eks. 1864 leg. J.H.S. Siebke
 Sør-Aurdal: Sør-Aurdal, 1 eks. 1887 leg. W.M. Schøyen

Sør-Fron: Frya, 1 eks. 1985 leg. K. Myhr
 Øyer: «Øier» leg. J.H.S. Siebke (Schøyen 1886)
 ON Lom: Bøverdalen, Røysheim, flere eks. 1885 leg. W.M. Schøyen

Sel: Heidal, 1 eks. 1913 leg. J. Rygge
 Vågå: Vågåmo, 1 eks. 1971 leg. C.F. Lühr

SFI Lærdal: Lærdal leg. O. Lie-Pettersen (Nordström et al. 1961)

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Lithosia quadra (L., 1758) «Stor lavspinner»

UTBREDELSE: Eurasiatisk; kjent fra Japan, Korea, Kina, Amurområdet, Iran, Tyrkia, Armenia og Europa fra sørlige Fennoskandia og sørover til Middelhavet (Heath & Emmet 1979, Schmidt 1991).

BIOTOP: Skog på forholdsvis fuktige lokaliteter, samt parker med lauvtrær, også frukttrær og hestekastanje (Nordström et al. 1961).

NÆRINGSPLANTE: Lav på bark av forskjellige lauvtrær, fortrinnsvis eik (*Quercus* spp.) (Heath & Emmet 1979). Den kan også opptre som morderlarve på larver av barskognonne (*Lymantria monacha*) (C. Eliasson pers. medd.).

LOKALITETER:

AK Oslo: «Kristiania», leg. J.H.S. Siebke

AAY Risør: Risør, leg. T.D. Thorstensen
 Arendal (Tromøy): Bjelland, 1 eks. 1956 leg. A. Bakke
 Grimstad: Groos, 1 eks. 1956 leg. C.F. Lühr

KOMMENTARER: Arten er sannsynligvis en ekspansjonsart som til tider utvider sitt område for så igjen å gå tilbake (C. Eliasson pers. medd.). Sannsynligvis hadde arten en topp i Norge rundt 1956.

TRUSLER: Muligens sur nedbør.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Pararctia lapponica (Thunberg, 1791) «Nordlig bjørnespinner»

UTBREDELSE: Arktisk Amerika, gjennom Sibir til nordlige Fennoskandia, ikke Danmark; i Sverige fra Norrbotten og nordover (Freina & Witt 1987, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Enger i fjellet, myrområder eller tundraaktig terreng (Nordström et al. 1961).

NÆRINGSPLANTE: Molte (*Rubus chamaemorus*) og dvergbjørk (*Betula nana*) o.a. (Opheim 1951).

LOKALITETER:

TRI Målselv: «Mauken», 1 eks. 1884 leg. H.J. Sparre
 Schneider (Opheim 1951)

Storfjord: Paras, 2 eks. 1972-82 leg. S.A. Bakke o.a.

FV Sørøysund: Kvaløy, (gammelt funn) (Opheim 1951)

FI Karasjøk: Guovzaskaidi, 1 eks. 1992 leg. K. Berggren & K. Myhr

FØ Sør-Varanger: leg. J. Spångberg (Nordström et al. 1961)

Sør-Varanger: Svanvann, 1 eks. 1882 leg. G. Sandberg

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Acerbia alpina (Quensel, 1802) «Polarbjørnespinner»

UTBREDELSE: Nordlige Fennoskandia, Nord-Sibir, Mongolia, Canada og Alaska (Aarvik 1987, Freina & Witt 1987).

BIOTOP: Treløs tundra eller fjellområder over tregrensa (Aarvik 1987), kokongen festes ofte til steiner (Svensson 1993).

NÆRINGSPLANTE: Forskjellige urter og busker (Aarvik 1987).

LOKALITETER:

FN Tana: Levajokkas utløp, 1 eks. 1972 leg. N. Outakoski (Aarvik 1987),

TRI Storfjord: Helligskogen, Allalaotta, kokong funnet 18. juni 1991 av J. Kytömaa og klekt 30. juni av S. Korpela

KOMMENTARER: Arten regnes som en internasjonal raritet; den ble beskrevet etter et dyr funnet i Enontekiö, Nord-Finland i 1799, men ble ikke gjenfunnet før i 1962 (Aarvik 1987). Arten har forandret status fra «K» til «R» i forhold til Hansen & Aagaard (1992).

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Grammia qvenseli (Paykull, 1791) «Stripet bjørnespinner»
 UTBREDELSE: Nordlige Fennoskandia, Alpene, Transylvania, Øst-Sibir og videre østover til Amur og Japan; Canada (Palmqvist 1977, Freina & Witt 1987).
 BIOTOP: Myr (Nordström et al. 1961), eller fjellheder og rasmark (Palmqvist 1977).
 NÆRINGSPLANTE: Løvetann (*Taraxacum*), kjempe (*Plantago*) o.a. (Svensson 1993).
 LOKALITETER:
 TRI Målselv: leg. H.J. Sparre Schneider (Nordström et al. 1961)
 Balsfjord: Reingjerd fjell, 3 eks. 1982 leg. L. Aarvik o.a.
 FV Alta: Gargia, Mørkelva, 1 eks. 1991 leg. E. Zakariassen
 FN Porsanger: Kistrand, leg. Smith (Nordström et al. 1961)
 FØ Sør-Varanger: Jakobselv, 1 eks. 1879 leg. G. Sandberg
 TRUSLER: Ingen kjente.
 FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Spilosoma urticae (Esper, 1789) «Hvit tigerspinner»
 UTBREDELSE: Eurasiatisk; Amur- og Ussuriområdene, Kina, europeisk Russland, Baltikum, Kaukasus og Vest-Europa hvor den flyr fra sørlige Fennoskandia og sørover til Middelhavet og Svartehavet (Heath & Emmet 1979, Schmidt 1991).
 BIOTOP: Fuktige områder i skoger, parker eller hager (Nordström et al. 1961).
 NÆRINGSPLANTE: Mynte (*Mentha* spp.), fredløs (*Lysimachia vulgaris*), kjempehøymol (*Rumex hydrolapathum*) og kystmyrklegg (*Pedicularis sylvatica*) (Heath & Emmet 1979); antagelig en rekke andre urter også.
 LOKALITETER:
 VE Tjøme: «Tjøme» 1 eks. 1969 leg. A. Fjellberg (Opheim 1972a)
 VAY Kristiansand: Kuholmen, 2 eks. 1968 leg. K. Berggren
 KOMMENTARER: Arten har forandret status fra «R» til «I» i forhold til Hansen & Aagaard (1992).
 TRUSLER: Generell ødeleggelse av kystnær natur.
 FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: I.

Callimorpha dominula (L., 1758) «Glansspinner»
 UTBREDELSE: Forasiatisk-mediterran; Iran, Tyrkia, Armenia, europeisk Russland og Vest-Europa hvor den flyr fra sørlige Fennoskandia og Baltikum og sørover til Middelhavet, ikke Hellas (Heath & Emmet 1979, Schmidt 1991).
 BIOTOP: Fuktige enger med glissen bevoxsning av trær og busker (Nordström et al. 1961).
 NÆRINGSPLANTE: En rekke forskjellige lauvtrær, busker og urter (Heath & Emmet 1979).
 LOKALITETER:
 SFI Lærdal: «Honjum», 4 eks. 1897 leg. O. Lie-Pettersen (Lie-Pettersen 1897, Opheim 1951)
 KOMMENTARER: Arten er kjent for å trekke, så sannsynligvis har ikke arten noen populasjon i Norge. Det underlige er at arten dukket opp i 4 eksemplarer i Lærdal, men aldri er tatt i Østlandsområdet. Arten er tatt med her under sterk tvil.
 TRUSLER: Ingen kjente.
 FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Tyria jacobaeae (L., 1758) «Karminspinner» (Figur 9, s. 93)
 UTBREDELSE: Eurasiatisk; fra Altai, gjennom Pamir, Tyrkia, Kaukasus og Baltikum til Vest-Europa hvor den flyr fra det sørlige Fennoskandia til Middelhavet; arten er også prøvd utsatt i Nord-Amerika og Australia i et forsøk på å bekjempe landdøya (Heath & Emmet 1979, Schmidt 1991).

BIOTOP: Solrike enger og eldre skog der landdøya vokser (Nordström et al. 1961); også tidligere kulturmark der landdøya vokser vanlig (pers.obs.).
 NÆRINGSPLANTE: Landdøya (*Senecio jacobaeae*) og muligens andre arter av svineblom (*Senecio* spp.) (Nordström et al. 1961, Heath & Emmet 1979).
 LOKALITETER:
 Ø Fredrikstad (Onsøy): Rauer, mange eks. 1960-93 leg. A. Bakke o.a.
 Fredrikstad: Fredrikstad, 1 eks. 1912 leg. K. Haanshus
 Fredrikstad: Kråkerøy, Båthavna, flere eks. 1996 leg. O.Wergeland Krogh
 Sarpsborg: Tune, Moa, 1 eks. 1995 leg. P.I. Martinsen
 Moss: Jeløya, 1 eks. 1908 leg. E. Barca
 AK Nesodden: Spro, 1 eks. 1915 leg. C.F. Lühr
 Bærum: Lysaker, 7 eks. 1853 leg. J.H.S. Siebke
 Oslo: Ormøya, 1 eks. 1931 leg. K. Haanshus
 Oslo: Nordstrand, 1 eks. 1901 leg. W.M. Schøyen
 Asker: Asker, 1 eks. 1880? leg. K. Haanshus
 Vestby: Erikstadbråtan, 1 eks. 1967 leg. K. Myhr
 VE Borre: Falkenstein, 1 eks. ca. 1940 leg. J. Kielland
 TEY Skien: Skien, 1 eks. 1881 leg. W.M. Schøyen
 Skien: Gjerpen, 2 eks. 1898 leg. W. Christie
 AAY Tvedestrand: Tvedestrand leg. H.J. Sparre-Schneider
 KOMMENTARER: Meget få funn i nyere tid; arten ser idag ut til kun å ha en bærekraftig populasjon på Rauer og muligens også Bastøy og Kråkerøy.
 TRUSLER: Urbanisering; forandringer i kulturlandskapet, redusert beiting og slått, forbusking og gjengroing.
 FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: E.

4.49 Herminiidae

Liten familie som inntil nylig ble regnet til Noctuidae. Familien teller i Norden 9 arter, hvorav 8 er funnet i Norge (Svensson et al. 1994). Larvene lever på forskjellige urter og trær, og er stort sett polyfage (Svensson 1993). Ingen forandringer i forhold til Hansen & Aagaard (1992).

Macrochilo cribrumalis (Hübner, 1793) «Punktviftefly»
 UTBREDELSE: Sørlige Fennoskandia og Danmark, over til Pyreneene, nordlige deler av det tidligere Jugoslavia og området nord for Kaukasus; arten er kun kjent fra Europa (Skou 1991).
 BIOTOP: Myr og våte enger, gjerne med frodig vegetasjon nær eller ved kysten (Skou 1991).
 NÆRINGSPLANTE: Forskjellige starr og grasarter som *Phragmites*, *Carex* etc. (Skou 1991); fra England nevnes også *Salix* (Heath & Emmet 1983).
 LOKALITETER:
 Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, 1 eks. 1995 leg. B.M. Fjellstad
 Fredrikstad: Borge, Brevik, 1 eks. 1993 leg. M. Pettersen
 Rygge: Sildebauen, 9 eks. 1978-99 leg. L. Aarvik
 AK Bærum: Bærumsmarka, 1 eks. 1989 leg. O.J. Lønnve
 VE Stokke: Robergsmyra, 6 eks. 1974 (Andersen & Fjeldså 1975)
 Tønsberg (Sem): Gullkronen, 2 eks. 1974 (Andersen & Fjeldså 1975)
 Borre: Borrevann, 1 eks. 1974 (Andersen & Fjeldså 1975)
 TEY Porsgrunn: Sandøya, 2 eks. 1994-95 leg. S.K. Hansen
 TRUSLER: Skogbruk, jordbruk, drenering og oppdyrking eller granplanting av myr og fuktige områder.
 FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Trisateles emortualis (Denis & Schiffermüller, 1775)
«Gulbåndfly»

UTBREDELSE: Eurasiatisk; fra Sakhalin og Japan, gjennom østlige Russland, Kaukasus og Ural, til Midtøsten, Lille-Asia, til Vest-Europa; fra sørlige Fennoskandia til Nord-Spania, Alpene sørgrense, det tidligere Jugoslavia og Albania (Skou 1991).

BIOTOP: Lauvskog, oftest med fuktig bunn (Skou 1991); frodig lauvskog (pers. obs.).

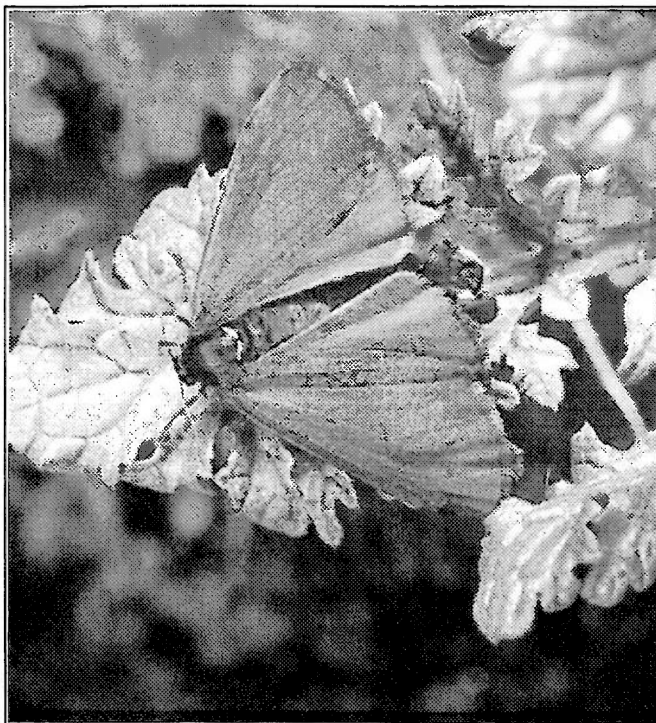
NÆRINGSPLANTE: Skou (1991) nevner at larvene lever på visne blader av eik (*Quercus* spp.) og bøk (*Fagus sylvatica*); funnene fra Ramvikholmen er fra ei øy der det verken vokser eik eller bøk, så her må arten ta til takke med andre lauvtrær.

LOKALITETER:

- Ø Hvaler: Asmaløy, Huser (Fjellstad 1996)
Halden: Sentrum, 1 eks. 1990 (Tangen 1991)
Sarpsborg: Råkil, 1 eks. 1988 leg. T.J. Olsen
Råde: Tomb, 1 eks. 1995 leg. L.O. Hansen
Råde: Sognshøy, 1 eks. 1996 leg. B.M. Fjellstad
Råde: Grimstad, 1 eks. 1996 leg. E. Sørnes
Fredrikstad (Onsøy): Rauer, 1 eks. 1920 leg. E. Barca
Moss: Jeløya, 1 eks. leg. M.A. Grude-Nielsen
Moss: Jeløya, Refsnes 1 eks. 1996 leg. P. Tangen
AK Frogn: Solbergstrand, 1 eks. 1990 leg. L. Aarvik
Frogn: Hallangen, flere eks. 1987-91 leg. B.M. Fjellstad
Ås: Ås, 1 eks. 1992 leg. Christiansen & Zakariassen
Oslo: Homannsbyen, 1 eks. 1889 leg. Huitfeldt
BØ Hurum: Ramvikholmen, 3 eks. 1991 leg. L.O. Hansen
Hurum: Mølen, 4 eks. 1991 leg. L.O. Hansen
Øvre Eiker: Brekke, 1 eks. 1946 leg. M. Opheim
VE Tjøme: «Åpent kystlandskap» (Andersen & Søli 1988)
TEY Porsgrunn: Sandøya, 1 eks. 1997 leg. S.K. Hansen
Porsgrunn: Bjønnes, 1 eks. 1996 leg. A.H. Stendalen
Porsgrunn: Bergsbygda, 2 eks. 1990-93 leg. J. Berge
AAV Arendal (Tromøy): Bjelland, 4 eks. 1989-92 leg. S.A. Bakke
Arendal: Saltrød, Alvika, 2 eks. 1987 leg. S.A. Bakke
Lillesand: Storemyr, 2 eks. 1986 leg. K. Berggren
Lillesand: Kvivika, 1 eks. 1987 leg. K. Berggren
Grimstad: Søm, 1 eks. 1988 leg. K. Berggren
VAY Kristiansand: Stangenes, 1 eks. 1986 leg. S. Svendsen
Kristiansand: Gimle, 1 eks. 1976 leg. K. Berggren
TRUSLER: Avvirking av varmekjær, kystnær lauvskog.
FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

4.50 Noctuidae «Nattfly»

Dette er den største sommerfuglfamilien i Nord-Europa og teller 480 arter i Norden. 13 av disse regnes som innførte. I Norge er det til nå påvist 326 arter (Svensson et al. 1994, Aarvik et al. 1997). Artene er stort sett polyfage, men et mindre antall arter er monofage. Enkelte arter kan opptre som skadedyr i landbruket, f.eks. gammafly (*Autographa gamma*) og kålfly (*Mamestra brassicae*). De nordiske artene kan bestemmes etter Skou (1991). Hansen & Aagaard (1992) inkluderte 80 arter i sin liste over sjeldne og truede arter. To av disse, *Epilecta linogrisea* og *Autographa buraetica*, har vist seg å være vanligere enn først antatt og er derfor utelatt her. To andre arter, *Panemeria tenebrata* og *Acronicta cuspis*, er strøket fra den norske lista (se diskusjon i Aarvik et al. 1997) og er derfor utelatt her. 6 arter har kommet i tillegg i forhold til Hansen & Aagaard (1992), mens flere arter har skiftet status, bl.a. fra «R» og «K» til «V+».



Figur 9. *Tyria jacobaeae* (Arctiidae). Imago, Rauer i Fredrikstad (Ø) 1989. Foto: Lars Ove Hansen & Arild Hagen.

Hypenodes humidalis Doubleday, 1850 «Dvergnebbfly»

UTBREDELSE: Eurasiatisk; fra Amur- og Ussuriområdene, gjennom Sibir og Ural til Russland og Vest-Europa; nordlige Fennoskandia og sør til Sør-Frankrike, Sveits, Østerrike, Ungarn og Romania (Skou 1991).

BIOTOP: Næringsfattig myr er nevnt, men den kan også ta til takke med andre typer myr (Skou 1991).

NÆRINGSPLANTE: Larvens næringsplanter er ikke klarlagt, men den er foret med *Sphagnum* og *Comarum* i fangenskap (Skou 1991).

LOKALITETER:

- Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, 2 eks. 1996 leg. B.M. Fjellstad
Rygge: Sildebauen, 1 eks. 1995 leg. L. Aarvik
Aremark: Bøensætra, 1 eks. 1997 leg. L. Aarvik o.a.
Aremark: Tjøstøl, 1 eks. 1996 leg. L. Aarvik o.a.
AK Frogn: Håøya, 1 eks. 1983 leg. Aarvik
Ås: Ås, 4 eks. 1986 leg. L. Aarvik
HES Sør-Odal: «Odalene» 3 eks. 1883 leg. W.M. Schøyen
Elverum: Løkting, 1 eks. 1978 leg. L. Aarvik
Åsnes: Sønsterud, 2 eks. 1998 leg. L. Aarvik o.a.
VE Tjøme: «Åpent kystlandskap» (Andersen & Søli 1988)
AAV Arendal (Tromøy): Bjelland, 2 eks. 1987 leg. S.A. Bakke
VAY Farsund: Einarsneset, 1 eks. 1990 leg. K. Berggren
HOY Fjell: Austervågen 2 eks. 1978 (Andersen 1982a)
Fjell: Austre Loftmyra 13 eks. 1978 (Andersen 1982a)
Fjell: Eidesvåg, 1 eks. 1977 leg. L. Aarvik
Ølen: Austre Vikebygd, 4 eks. 1986 leg. S.A. Bakke
KOMMENTARER: Arten er liten og uanselig og blir lett oversett. Utfra utbredelsen i Sverige og Finland er nok denne arten betraktelig mer utbredt i Norge enn det funnene tilsier. Siden den er funnet i Nord-Sverige og Nord-Finland, må vi anta at den også er til stede i Nord-Norge. Arten er under tvil oppført som «sjelden».

TRUSLER: Skogbruk, drenering av myr.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

UTBREDELSE: Eurasiatisk; fra Japan gjennom Amur- og Ussuriområdene, Sentral-Asia, nordlige Midtøsten, Armenia, Kaukasus, Lille-Asia og Ural, til Russland og Vest-Europa; i Europa fra sørlige Fennoskandia til Middelhavet (Skou 1991).

BIOTOP: Skogbryn, gamle hager etc. (Skou 1991).

NÆRINGSPLANTE: På blader av humle (*Humulus lupulus*) (Skou 1991).

LOKALITETER:

HES Elverum: Vestad, 1 eks. 1980 leg. L. Aarvik

Grue: Grue, 1 eks. ca. 1910 leg. T.H. Schøyen

VE Nøtterøy: «Nøtterøy» 1 eks. ca. 1910 leg. T.H. Schøyen

AAY Risør: Risør, 1 eks. leg. T.D. Thorstensen

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Catocala nupta (L., 1758) «Rødt pileordensbånd»

UTBREDELSE: Eurasiatisk; utbredt gjennom hele Palaearktis; i Europa fra Fennoskandia og over til Spania, Italia og Hellas (Skou 1991).

BIOTOP: I Danmark er den funnet i skogbryn og hager; i Sverige på fuktige steder med pil (*Salix* spp.) (Skou 1991).

NÆRINGSPLANTE: Pil (*Salix* spp.), poppel (*Populus* spp.) og osp (*Populus tremula*) (Skinner 1984, Skou 1991).

LOKALITETER:

Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, mange eks. 1992-96 leg. C. Christiansen o.a.

Fredrikstad: «Fredrikstad» 1 eks. (? leg. Wollebæk)

Fredrikstad: Kongsten, 1 eks. 1975 leg. J.I.I. Båtvik

Råde: Grimstad, 1 eks. 1995 leg. E. Sørnes

Moss: Moss, 1 eks. 1910 leg. E. Barca (Barca 1910)

Moss: Jeløya, 1 eks. 1958 leg. M.A. Grude-Nielsen

Moss: Jeløya, Refsnes 1 eks. 1988 leg. B.R. Eriksen

AK Ås: Ås, 1 eks. 1918 leg. H. Henrichsen

Oslo: Tøyen, 1 eks. leg. A. Moe

Oslo: Fjeldstuen, 1 eks. 1864 leg. L.M. Esmark

TEI Bø: Bø, 1 eks. 1948 leg. H. Rui

AAY Tvedestrand: Nes Verk, leg. N.B. Aall

Risør: Risør, 1 eks. 1931 leg. T.D. Thorstensen

KOMMENTARER: Arten ser ut til å ha gått tilbake i både Finland, Sverige og Norge i nyere tid, og er etter 1960 kun funnet fåtallig i disse landene (Skou 1991). Årsaken til tilbakegangen er ikke klarlagt. Arten har forandret status fra «I» til «E» i forhold til Hansen & Aagaard (1992).

TRUSLER: Slitasje, utbygging, camping og annen ødeleggelse av kystnær natur.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: E.

Eublemma minutata (Fabricius, 1794) «Sanddvergfly»

UTBREDELSE: Eurasiatisk eller muligens Forasiatisk-mediterran; utbredt fra Ussuri og Øst-Palaearktis, deretter et hopp til Armenia, Midt-Østen og Lille-Asia til Vest-Europa; få spredte funn i det sørlige Fennoskandia (Skou 1991).

BIOTOP: Tørre udyrkede steder på sandjord nær kysten (Skou 1991).

NÆRINGSPLANTE: Stråblom (*Helichrysum*) (Skou 1991, Svensson 1993); men også *Gnaphalium arenarium* og sannsynligvis også andre gråurtarter (Heath & Emmet 1983).

LOKALITETER:

VAY Farsund: Einarsneset, 1 eks. 1996 leg. K. Berggren

KOMMENTARER: Arten er tidligere ikke publisert fra Norge. Den er kjent for å migrere, og dette rimer bra med det enorme trekket av gammalfly (*Autographa gamma*), tistelsommerfugl (*Cynthia cardui*) og admiral (*Vanessa atalanta*) til Norge i 1996. På den annen side

stemmer habitatet på Einarsneset meget godt med angivelsene fra Sør-Sverige og Danmark. Arten angis som fast fra visse lokaliteter i Sør-Sverige og Danmark (Skou 1991).

TRUSLER: Slitasje, utbygging, camping og annen ødeleggelse av strandenger.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Protodeltote pygarga (Hufnagel, 1766) «Hvitkantet glansfly»

UTBREDELSE: Eurasiatisk; fra østlige Asia gjennom Russland, Nord-Kina og Sentral-Asia til Vest-Europa; i Europa fra sørlige Fennoskandia og sør til Middelhavet (Skou 1991).

BIOTOP: Frodige lauvskoglysninger med rik urtevegetasjon, dog ikke på for fuktige enger (Skou 1991).

NÆRINGSPLANTE: Blåtopp (*Molinia caerulea*) og lundgrønnaks (*Brachypodium sylvaticum*) (Skou 1991); muligens også andre grasarter (Skinner 1984).

LOKALITETER:

AK Sørum: Lørenfallet, Dammyra, 1 eks. 1988 leg. O. Sørlibråten

VE Tjøme: «Åpent kystlandskap» (Andersen & Søli 1988)

Nøtterøy: Herstad, 1 eks. 1973 leg. T. Andersen

AAY Arendal (Tromøy): Bjelland, 1 eks. 1955 leg. A. Bakke

Arendal: Tromøy Bjelland, 1 eks. 1978 leg. S.A. Bakke

VAY Kristiansand: Stangenes, 1 eks. 1992 leg. S. Svendsen

KOMMENTARER: Arten har forandret status fra «K» til «R» i forhold til Hansen & Aagaard (1992).

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Emmelia trabealis (Scopoli, 1763) «Vindelfly»

UTBREDELSE: Eurasiatisk; fra Japan og Korea, gjennom Nord-Kina, Midtøsten, Lille-Asia og Ural, til Europa; fra sørlige Fennoskandia gjennom Mellom- og Sør-Europa til Nord-Afrika (Skou 1991).

BIOTOP: Tørr udyrket sandmark med lav urtevegetasjon, sørvendte skråninger og skrenter ved kysten eller helt åpne, nærmest vegetasjonsfrie områder (Skou 1991, C. Eliasson pers. medd.).

NÆRINGSPLANTE: Åkervindel (*Convolvulus arvensis*) (Skou 1991).

LOKALITETER:

AAY Grimstad: Dømmesmoen, 1 eks. 1969 leg. A. Bakke (Bakke 1970)

KOMMENTARER: Arten er sjelden i Fennoskandia, og f.eks. i Danmark kan man spore en svak tilbakegang (Skou 1991). Arten har forandret status fra «K» til «V+» i forhold til Hansen & Aagaard (1992).

TRUSLER: Landbruk, oppdyrking.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V+.

Nola aerugula (Hübner, 1793) «Heiduskspinner»

UTBREDELSE: Eurasiatisk; fra Japan og Korea, gjennom Amur, Sentral-Asia og Armenia til Vest-Europa; i Europa fra østlige Fennoskandia og Danmark, og videre sørover til Middelhavet; i England som immigrant, men etablerer til tider populasjoner i Sør-England (Aarvik & Bakke 1984, Skou 1991, Svensson et al. 1994).

BIOTOP: I Danmark er arten funnet på både fuktige og tørre heder, gjerne ved kysten; i Sverige helst bjørkeskog med mosebunn, i Finland helst tørre heder (Aarvik & Bakke 1984, Skou 1991).

NÆRINGSPLANTE: Larvene lever på forskjellige urter innen erteblomst- og rosefamilien, som *Trifolium*, *Lotus*, *Medicago*, *Fragaria* og *Potentilla*, men tar sikkert til takke med andre arter også (Aarvik & Bakke 1984, Skinner 1984, Skou 1991).

LOKALITETER:

HES Eidskog: Helgesjøen, 1 eks. 1974 leg. S.A. Bakke (Aarvik & Bakke 1984)

KOMMENTARER: Arten er kun kjent fra én lokalitet i Norge, og er av den grunn gitt status «utilstrekkelig kjent», men utbredelsesopplysningene fra Sverige og Finland (Skou 1991, Svensson et al. 1994) kan gi indikasjon på at artens sanne status i Norge neppe er mer alvorlig enn sjelden «R»! I den aller nyeste systematikken er denne arten plassert blant spinnerne; derfor det norske navnet.

TRUSLER: Muligens forandringer i kulturlandskapet med bl.a. redusert beiting og forbusking.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Nola karelica (Tengström, 1869) «Myrduskspinner»

UTBREDELSE: Eurasiatisk; kjennes fra Amur, Armenia, nordlige Russland og nordlige og midtre Fennoskandia, ikke Danmark (Skou 1991).

BIOTOP: Bløte myr med næringsplantene, gjerne omkranset av barskog (Skou 1991).

NÆRINGSPLANTE: *Rubus*, *Andromeda* og *Empetrum* (Skou 1991).

LOKALITETER:

FØ Sør-Varanger: Elvenes, 1 eks. 1878 leg. W.M. Schøyen (ZMO, Opheim 1951)

Sør-Varanger: Kirkenes, 1 eks. 1879 leg. G. Sandberg (ZMO, Opheim 1951)

KOMMENTARER: Arten er kun kjent fra to lokaliteter i Nord-Norge, og er av den grunn gitt status «utilstrekkelig kjent». Siden det foreligger en rekke funn fra Midt-Sverige (Svensson et al. 1994, Skou 1991), kan dette tyde på at arten også er utbredt i Midt-Norge, og at artens sanne status i Norge neppe er mer alvorlig enn sjelden «R». I den aller nyeste systematikken er denne arten plassert blant spinnerne; derfor det norske navnet.

TRUSLER: Skogbruk, drenering; forurensing og sur nedbør fra Kola.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Earias clorana (L., 1761) «Liten båtspinner»

UTBREDELSE: Eurasiatisk; fra Vest-Sibir, gjennom Midtøsten, Lille-Asia, Kaukasus, Ural og europeisk Russland til Vest-Europa; fra midtre og sørlige Fennoskandia, gjennom Danmark og videre sørover til Nord-Afrika (Skou 1991).

BIOTOP: Arten lever på forskjellige biototyper, men finnes oftest på fuktige steder (Skou 1991).

NÆRINGSPLANTE: Pil (*Salix* spp.) (Skou 1991).

LOKALITETER:

Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, 1 eks. 1997 leg. B.M. Fjellstad

Råde: Sognshøy, 2 eks. 1996 leg. B.M. Fjellstad

VE Tjøme: «Åpent kystlandskap» (Andersen & Søli 1988)

Tjøme: Moutmarka, 1 eks. 1981 leg. K. Berggren

Lardal: Bergandammen, 1 eks. 1979 leg. G.E.E. Söli

TEY Porsgrunn: Bjønnes, flere eks. 1992-97 leg. A.H. Stendalen

AAV Arendal (Tromøy): Bjelland, 1 eks. 1987 leg. S.A. Bakke

Arendal (Tromøy): Tromøy kirke, 1 eks. 1989 leg. H. Knudsen

VAY Kristiansand: Kuholmen, 5 eks. 1968-1977 leg. K. Berggren

KOMMENTARER: Arten ser ut til å ha gått ganske kraftig tilbake i innlandet i Finland på 60- og 70-tallet, og er på 80-tallet kun funnet langs kysten (Skou 1991). Arten har forandret status fra «R» til «V+» i forhold til Hansen & Aagaard (1992). I den aller nyeste systematikken er denne plassert blant spinnerne; derfor det norske navnet.

TRUSLER: Landbruk, drenering; sannsynligvis andre faktorer også.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V+.

Nycteola siculana (Fuchs, 1899) «Dobbeltlinjet vikler-spinner»

UTBREDELSE: Atlanto-mediterran; kun kjent fra Europa og Nord-Afrika; i Europa fra det sørlige Fennoskandia og sørover, men den er f.eks. ikke funnet i Finland, Belgia, Nederland, De Britiske Øyer og Hellas; ytterst få funn fra Fennoskandia (Skou 1991).

BIOTOP: Solrik krattskog på sandholdig grunn (pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Seljearter (*Salix*) (Skou 1991).

LOKALITETER:

Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, 2 eks. 1995 leg. B.M. Fjellstad

AK Oslo: Nordstrand, 1 eks. fra tidlig på 1900-tallet

KOMMENTARER: Kun disse to funnene foreligger fra Norge; ellers er den kun funnet én gang i Danmark i 1924. Funnene fra Sverige er alle fra før 1960. Derfor antas arten å ha forsvunnet fra Sverige (Skou 1991). Arten har forandret status fra «K» til «E» i forhold til Hansen & Aagaard (1992). I den aller nyeste systematikken er denne arten plassert blant spinnerne, derfor det norske navnet.

TRUSLER: Ødeleggelse av kystnær seljeskog. Begge de kjente norske lokalitetene ligger i pressområder.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: E.

Syngrapha parilis (Hübner, 1809) «Dvergbjørkmetallfly»

UTBREDELSE: Arktiske deler av Nord-Amerika, Grønland og de nordlige deler av Fennoskandia (Skou 1991).

BIOTOP: Åpne, ofte tørre, blomsterrike myr med lav vegetasjon i fjellbjørkeskogen, eller rett over tregrensa (Skou 1991).

NÆRINGSPLANTE: Bjørk (*Betula* spp.), især *B. nana*; imago besøker gjerne blomster av *Vaccinium*, *Astragalus* og *Geranium* (Skou 1991).

LOKALITETER:

NNØ Tysfjord: Tysfjord, 1 eks. ca. 1900 leg. E. Strand

FN Porsanger: Kistrand, 1 eks. leg. Øvre

FI Karasjok: Buddasnjarga, 5 eks. 1992 leg. K. Berggren & K. Myhr

Karasjok: Stuorra Guorbmit, 5 eks. 1992 leg. K. Berggren & K. Myhr

FØ Sør-Varanger: Ryeng, Strand-myran, 1 eks. 1986 leg. L.O. Hansen

Sør-Varanger: Kirkenes, 1 eks. 1891 leg. J. Rygge

Sør-Varanger: Elvenes, 1 eks. 1878 leg. W.M. Schøyen

TRUSLER: Drenering av myrer.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Abrostola triplasia (Linnaeus, 1758) [= *A. trigemina* (Werneburg, 1864)] «Brungult neslefly»

UTBREDELSE: Eurasiatisk; fra Japan, gjennom Kina, Tibet, Burma, hele Sentral-Asia og Russland, til Vest-Europa; i Europa fra Fennoskandia og sørover til Middelhavet, samt Marokko (Skou 1991)

BIOTOP: Steder der næringsplanten vokser, dog ikke for fuktig (Skou 1991).

NÆRINGSPLANTE: Stornesle (*Urtica dioica*) (Skou 1991).

LOKALITETER:

- Ø Moss: Jeløya, 1 eks. 1955 leg. M. Opheim
Moss: Moss, 1 eks. 1916 leg. E. Barca
- AK Oslo: Oslo, 1 eks. 1917 leg. T. Münster
Ås: Ås, 1 eks. 1906 leg. H. Henriksen
- VE Stokke: Stokke, 1 eks. 1911 leg. K. Haanshus
- AAY Grimstad: Dømmesmoen, 2 eks. 1969 leg. A. Bakke
Risør: Risør, 1 eks. leg. T.D. Thorstensen
- AAI Åmli: Åmli, 1 eks. 1970 leg. A. Bakke (Bakke 1974)
- KOMMENTARER: Arten ble betraktelig sjeldnere i Sverige og Finland på 50- og 60-tallet, og er etter dette kun funnet spredt langs kysten (Skou 1991). I Norge er den ikke funnet etter 1970. Årsaken til tilbakegangen skyldes omlegginger i jordbruket bl.a. med annen håndtering av gjødsel.
- TRUSLER: Forandringer i jordbruket; annen håndtering av gjødsel (C. Eliasson pers. medd.).
- FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: I.

Panthea coenobita (Esper, 1785) «Bartremunkefly»

- UTBREDELSE: Eurasiatisk; Fra Sakhalin, Kurilene og Japan, gjennom Korea, østlige Russland og Sibir, til Vest-Europa; i Europa fra sørlige Fennoskandia og sørover til Frankrike, Alpene sørgrense, det tidligere Jugoslavia og Bulgaria (Skou 1991).
- BIOTOP: Furuskog eller områder med spredt bevoxsning; i Sverige gjerne på klipperike områder (Skou 1991).
- NÆRINGSPLANTE: Nåletrær som furu (*Pinus* spp.), gran (*Picea* spp.), lerk (*Larix* spp.) (Skou 1991).

LOKALITETER:

- Ø Halden: Fredriksten, 1 eks. 1990 leg. P. Tangen
Fredrikstad (Onsøy): Rauer, 1 eks. 1960 leg. A. Bakke
Fredrikstad (Onsøy): Kjære, 1 eks. 1993 leg. P. Tangen
- Sarpsborg: Skjebergdalen, 1 eks. 1985 leg. T.J. Olsen
Sarpsborg: Skjeberg, Grimsøy, 1 eks. 1990 leg. T.J. Olsen
- Rygge: Sildebauen, 3 eks. 1981-96 leg. L. Aarvik
Råde: Sognshøy, 4 eks. 1996 leg. B.M. Fjellstad
Moss: «larve, Moss 1910» (Barca 1923)
Moss: Jeløya, Alby, 3 eks. 1997 leg. P. Tangen
- AK Bærum: Lysaker, 1 eks. 1886 leg. H. Poulsson
- TEY Bamble: Grunnsund, 1 eks. 1996 leg. K. Johansen
- AAY Arendal (Tromøy): Bjelland, 8 eks. 1956-96 leg. A. Bakke o.a.
Arendal (Tromøy): Skottjern, 1 eks. 1990 leg. H. Knudsen
Arendal (Tromøy): Tromøy kirke, 1 eks. 1989 leg. H. Knudsen
Arendal: Saltrød, Alvika, 1 eks. 1991 leg. A. Flor
- KOMMENTARER: Arten betraktes som sjelden og lokal i Fennoskandia og Danmark (Skou 1991). Arten har forandret status fra «R» til «V+» i forhold til Hansen & Aagaard (1992).
- TRUSLER: Avvirking eller annen ødeleggelse av kystnær nåleskog.
- FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V+.

Acronicta aceris (L., 1758) «Lønnekveldfly»

- UTBREDELSE: Forasiatisk-mediterran; fra Sentral-Asia gjennom Ural og Lille-Asia, til europeisk Russland og Vest-Europa; i Europa fra sørlige Fennoskandia til Middelhavet; den er funnet i alle landene i Europa bortsett fra Island og Irland (Skou 1991).
- BIOTOP: Skogbryn, hager og parker (Skou 1991).

NÆRINGSPLANTE: Lønn (*Acer* spp.), hestekastanje (*Aesculus* spp.), eik (*Quercus* spp.) og andre lauvtrær (Skou 1991).

LOKALITETER:

- AK Oslo: «Kristiania» leg. W.M. Schøyen (Opheim 1951)
- TEY Skien: Gjemsø, leg. Sølberg (Opheim 1951)
- KOMMENTARER: Arten er ikke funnet i Finland etter 1968, mens i Sverige regnes den som sjelden og lokal (Skou 1991); de to norske funnene er meget gamle, så kanskje bør arten erklæres «forsvunnet» fra Norge. På grunn av dens utbredelse og hyppighet i våre naboland er dette likevel ikke gjort. Arten har forandret status fra «K» til «I» i forhold til Hansen & Aagaard (1992).
- TRUSLER: Avvirking og ødeleggelse av kystnær lauvskog.
- FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: I.

Acronicta tridens (Denis & Schiffermüller, 1775) «Bjørkekveldfly»

- UTBREDELSE: Eurasiatisk; fra Kurilene og Japan, gjennom det østlige Russland, Korea, Nord-Kina, Sentral-Asia, Nord-Iran, Syria, Libanon, Kaukasus og Ural, til europeisk Russland og Vest-Europa; i Europa fra sørlige Fennoskandia og sørover til Nord-Afrika (Skou 1991).
- BIOTOP: I Sverige er arten knyttet til halvåpen myr bevoxt med småbjørk; i Danmark samme type biotop, men bevoxt med pil (Skou 1991); kan også finnes på tørrere habitater (C. Eliasson pers. medd.).
- NÆRINGSPLANTE: En rekke forskjellige lauvtrær og busker (Skou 1991); først og fremst bjørk (*Betula*) (C. Eliasson pers. medd.).

LOKALITETER:

- BØ Drammen: Brakerøya, 1 eks. 1984 leg. D. Ruud
- KOMMENTARER: Arten har gått sterkt tilbake i Sverige og Finland i nyere tid (Skou 1991); årsaken til tilbakegangen er ikke klarlagt, men interspesifikk konkurranse med den nærstående og ekspanderende *Acronicta psi* (L., 1758) er foreslått (Mikkola 1979).
- TRUSLER: Mulig interspesifikk konkurranse med nærstående art; drenering og ødeleggelse av myr og sump. Arten har forandret status fra «K» til «E» i forhold til Hansen & Aagaard (1992).
- FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: E.

Cryphia domestica (Hufnagel, 1766) «Klippelavfly»

- UTBREDELSE: Forasiatisk-mediterran; fra Armenia, gjennom europeisk Russland til Vest-Europa; i Europa fra sørlige Fennoskandia og sørover til Middelhavet (Skou 1991)
- BIOTOP: Steinete steder, gjerne steinbrudd, klipper eller ruiner, eller på sandjord (Skou 1991, C. Eliasson pers. medd.); i Norge på kalkgrunn (pers. obs.).
- NÆRINGSPLANTE: Lavarten (*Lecidea confluens*) (Skou 1991)
- LOKALITETER:
- VE Larvik (Brunlanes): Mølen, 1 eks. 1991 leg. A.H. Stendalen & J. Berge
- TEY Skien: Kleiva, 10 eks. 1997 leg. K. Johansen
Porsgrunn: Dammane, 2 eks. 1983 leg. G.E.E. Søli (Søli 1988)
Porsgrunn: Gravastranda, 1 eks. 1983 leg. G.E.E. Søli (Søli 1988)
Porsgrunn: Skjelsvik, 2 eks. 1975-79 leg. G.E.E. Søli
Porsgrunn: Sandøya, 10 eks. 1976-97 leg. S.K. Hansen
Porsgrunn: Grønli, 5 eks. 1995 leg. J. Berge
Porsgrunn: Hovet, 1 eks. 1996 leg. S. Åsheim
Kragerø: Oterøy, 1 eks. 1997 leg. S.A. Bakke
- KOMMENTARER: Arten har forandret status fra «K» til «V» i forhold til Hansen & Aagaard (1992).

TRUSLER: Slitasje, utbygging og annen ødeleggelse av leveområdene; muligens også sur nedbør.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V.

Victrix umovii (Eversmann, 1846) «Skjeggglavfly»

UTBREDELSE: Muligens Eurasiatisk; fra Ural, gjennom europeisk Russland til Fennoskandia, Baltikum og Polen, ikke Danmark (Skou 1991).

BIOTOP: Gammel gran- og furuskog, gjerne på tørre steder (Skou 1991); sannsynligvis en urskogsart (Kvamme & Hågvar 1985). Hydén (1993) angir godt drenert barskog, fortrinnsvis furuskog.

NÆRINGSPLANTE: Lav; i fangenskap spiste larvene kun gubbeskjegg (*Alectoria sarmentosa*) blant en rekke arter av lav og mose som de ble tilbudt (Hydén 1993).

LOKALITETER:

HES Sør-Odal: Mårud, 1 eks. 1971 leg. A. Bakke
Grue: Lindtjernet, 7 eks. 1998 leg. L. Aarvik o.a.

KOMMENTARER: Lokaliteten på Lindtjernet er en ca. 120 år gammel granskog på grov morene, ca. 200 moh. Bunnvegetasjonen består så å si utelukkende av furumose (*Pleurozium schreben*). Grantrærne har rik bevoksning av gubbeskjegg. Arten har forandret status fra «K» til «V» i forhold til Hansen & Aagaard (1992).

TRUSLER: Skogbruk, avvirking i eldre naturskog; muligens også sur nedbør.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V.

Ipimorpha contusa (Freyer, 1849) «Brunt ringfly»

UTBREDELSE: Eurasiatisk; arten kjennes fra to adskilte områder: Det ene i Mongolia og Amur- og Ussuriorådene i østlige Palaearktis, det andre fra Europa hvor den er funnet i Norge, sørøstre Finland, Litauen, Tyskland og Kaliningrad i europeisk Russland, samt eldre opplysninger fra Mellom-Europa (Søli 1988, Skou 1991).

BIOTOP: Frodige områder med osp (Søli 1988, Skou 1991).

NÆRINGSPLANTE: Osp (*Populus tremula*) (Søli 1988, Skou 1991).

LOKALITETER:

TEY Porsgrunn: Dammane, 2 eks. 1983 leg. G.E.E. Søli
Porsgrunn: Sandøya, 1 eks. 1997 leg. S.K. Hansen
Drangedal: Skultrevassåsen, 6 eks. 1993-94 leg. A. Bjørnstad
Drangedal: Henneseid, 1 eks. 1993 leg. A. Bjørnstad

TEI Kviteseid: Vrådal, Slokvik, 1 eks. 1995 leg. S.K. Hansen

KOMMENTARER: Funnene i Norge representerer sannsynligvis en reliktpopulasjon, siden arten ikke er funnet i Sverige eller i vestlige deler av Finland; arten er heller ikke funnet i Danmark. Arten har forandret status fra «K» til «V+» i forhold til Hansen & Aagaard (1992).

TRUSLER: Avvirking av kystnær ospeskog.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V+.

Apamea lithoxylaea (Denis & Schiffermüller, 1775) «Hvitt strandengfly»

UTBREDELSE: Eurasiatisk; fra Altaifjellene, gjennom Armenia og Lille-Asia, til europeisk Russland og Vest-Europa; i Europa fra sørlige Fennoskandia til Midt-Spania, Italia, Jugoslavia og Bulgaria (Skou 1991).

BIOTOP: Åpne områder som enger, grøftkanter og strandområder; i Finland i sandig klipperikt skjærgårds-terreng (Skou 1991); i Norge er arten bare påvist nær kysten.

NÆRINGSPLANTE: Røtter av forskjellige grasarter (Gramineae) (Skou 1991).

LOKALITETER:

Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, 3 eks. 1990-95 leg. R. Christensen o.a.

Hvaler: Asmaløy, Brattestø, flere eks. 1995 leg. P. Tangen

Fredrikstad (Onsøy): Rauer, 1 eks. 1989 leg. L. Aarvik

Rygge: Rosnesbukta, 1 eks. 1995 leg. P. Tangen
Moss: Jeløya, Alby, 1 eks. 1996 leg. P. Tangen

AK Frogd: Håøya, 1 eks. 1983 leg. L. Aarvik

BØ Drammen: Underlia, 1 eks. 1983 leg. Y. Berg

Drammen: Åskollen, 1 eks. 1992 leg. A. Dahl

VE Nøtterøy: Midtre Bolæren, 1 eks. 1995 leg. A. Fjellberg & O. Hanssen

Tjøme: «Åpent kystlandskap» (Andersen & Søli 1988)

Tjøme: Sandøy, 2 eks. 1984 leg. T. Andersen

Larvik (Tjølling): Gon, 1 eks. 1983 leg. A. Eriksen

Larvik (Brunlanes): Mølen, 1 eks. 1991 leg. A.H. Stendalen

TEY Skien: Kleiva, 1 eks. 1993 leg. K. Johansen

Kragerø: Jomfruland, 4 eks. 1984 leg. A. Eriksen

VAY Søgne: «Søgne» 1 eks. 1962 leg. C.F. Lühr (Lühr 1963)

Kristiansand: Stangenes, 1 eks. 1979 leg. K. Berggren

TRUSLER: Tråkk, slitasje, utbygging, camping eller annen ødeleggelse av kystnær natur.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Apamea oblonga (Haworth, 1809) «Mørkt sandengfly»

UTBREDELSE: Holarktisk; Nord-Amerika; fra Sakhalin gjennom Sibir, Iran og Lille-Asia, til europeisk Russland og Vest-Europa; i Europa fra sørlige Fennoskandia til Frankrike, Italia og nordlige Balkan (Skou 1991).

BIOTOP: Strandenger eller områder med sandig og tørr jordbunn; i Sverige er arten også funnet på dyrket mark (Skou 1991).

NÆRINGSPLANTE: Røtter og nedre deler av stengelen på forskjellige grasarter (Gramineae) (Skou 1991).

LOKALITETER:

Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, 5 eks. 1992-95 leg. O. Sørlibråten o.a.

Hvaler: Asmaløy, Brattestø, 1 eks. 1995 leg. P. Tangen

RY Klepp: Vik, 2 eks. 1949-50 leg. A. Nielsen (Nielsen 1956)

HOI Ullensvang: Djonno, 1 eks. 1938 leg. O.B. Lundetræ (Opheim 1962)

TRUSLER: Tråkk, slitasje, utbygging, camping eller annen ødeleggelse av kystnære strandenger og sandområder.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V+.

Apamea pabulatricula (Brahm, 1791) «Lundengfly»

UTBREDELSE: Eurasiatisk; fra Sakhalin, Kurilene og Japan, gjennom Altai, Kazakhstan og Ural, til europeisk Russland og Vest-Europa; i Europa fra sørøstlige Fennoskandia, til Belgia, Tyskland, Nord-Italia, Ungarn og Romania (Skou 1991).

BIOTOP: Lys eikeskog med frodig grasvegetasjon; i Finland i yngre lauv- eller blandingsskog, gjerne nær dyrket mark (Skou 1991).

NÆRINGSPLANTE: Forskjellige grasarter (Gramineae) (Skou 1991).

LOKALITETER:

AAV Froland: Lyngroth, 1 eks. 1969 leg. S. Tverrmyr (Bakke 1970); 7 eks. 1997 leg. A. Bakke, K. Berggren & L. Aarvik

KOMMENTARER: Arten er i Sverige og Danmark sjelden og opptrer lokalt (Skou 1991); i nyere tid ser det ut til at den er fast forekommende på 2 lokaliteter i Sverige og 3 i Danmark; den norske lokaliteten bør undersøkes nærmere. Arten har forandret status fra «K» til «I» i forhold til Hansen & Aagaard (1992).

TRUSLER: Avvirking av varm lauvskog; opphør av beiting med påfølgende forbusking og utskygging av grasvegetasjonen kan også ha innvirkning (C. Eliasson pers. medd.).

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: I.

Apamea unanimitis (Hübner, 1809) «Rørengfly»

UTBREDELSE: Eurasiatisk; fra Amur, gjennom Vest-Sibir, Altai, Armenia og Ural, til europeisk Russland og Vest-Europa; i Europa fra midtre og sørlige Fennoskandia og sørover til Middelhavet (Skou 1991).

BIOTOP: Strandenger, kjerr eller andre litt fuktige lokaliteter, også hager og takrørbestander (Skou 1991).

NÆRINGSPLANTE: Strandrør (*Phalaris arundinacea*), takrør (*Phragmites*) og søtgras (*Glyceria*) (Skou 1991).

LOKALITETER:

AK Ås: Ås, 1 eks. 1972 leg. S.A. Bakke

OS Gjøvik: Rambekk, 1 eks. 1970 leg. L. Aarvik

VE Larvik (Hedrum): Roppestad, 3 eks. 1984 leg. L.O. Hansen

TEY Skien: Kleiva, 1 eks. 1993 leg. K. Johansen

Porsgrunn: Sandøya, 1 eks. 1990 leg. A. Isaksen

AAY Arendal (Tromøy): Bjelland, 5 eks. 1991-92 leg. S.A. Bakke

AAI Åmli: Åmli, 2 eks. 1970-71 leg. A. Bakke

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Apamea anceps (Denis & Schiffermüller, 1775) «Lyst sandengfly»

UTBREDELSE: Eurasiatisk; fra Mongolia gjennom Sentral-Asia, Nord-Iran, Kaukasus, Libanon, Lille-Asia og europeisk Russland til Vest-Europa; i Europa fra midtre og sørlige Fennoskandia og sørover til Middelhavet (Skou 1991).

BIOTOP: Kystenger eller andre sandete områder (Skou 1991)

NÆRINGSPLANTE: Forskjellige grasarter (Gramineae) (Skou 1991)

LOKALITETER:

VAY Farsund: Nordhassel, flere eks. 1985 leg. S. Svendsen o.a. (Johanson 1991)

Farsund: Einarsneset, i antall 1990-95 leg. K. Berggren o.a.

RY Sola: Solastranda, 1 eks. 1996 leg. O. Sørlibråten

KOMMENTARER: Arten har antagelig en større utbredelse i sandområdene på Lista. Den har forandret status fra «R» til «V+» i forhold til Hansen & Aagaard (1992).

TRUSLER: Slitasje og camping på kystnære sandområder.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V+.

Apamea scolopacina (Esper, 1788) «Praktengfly»

UTBREDELSE: Eurasiatisk; fra Kurilene, Sakhalin og Japan, gjennom østlige deler av Russland, Altai, Sentral-Asia og Kaukasus, til europeisk Russland og Vest-Europa; i Europa fra sørlige Fennoskandia til nordlige Portugal, Midt-Spania, Frankrike, Alpene sørgrense og midtre deler av det tidligere Jugoslavia, samt Bulgaria (Skou 1991).

BIOTOP: I Norge, Sverige og Finland lauvskog; i Sverige især bøkeskog, i Danmark også hager (Skou 1991); i Norge bl.a. naturskog med alm-lind og gammel hagemark med eldre eiker og bøk (pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Forskjellige grasarter (Gramineae) (Skou 1991).

LOKALITETER:

Ø Rygge: Telemarkslunden, 1 eks. 1993 leg. L.O. Hansen

Råde: Sognshøy, 2 eks. 1996 leg. B.M. Fjellstad

Moss: Jeløya, Alby, flere eks. 1996 leg. B.R. Eriksen

BØ Hurum: Mølen, 11 eks. 1987 leg. L. Aarvik & L.O. Hansen

VE Larvik (Brunlanes): Åros, 1 eks. 1991 leg. J. Berge

TEY Skien: Langerød, 1 eks. 1991 leg. J. Berge

Porsgrunn: Dammane, 1 eks. 1983 leg. G.E.E. Søli (Søli 1988)

Porsgrunn: Gravastranda, 9 eks. 1983 leg. G.E.E. Søli (Søli 1988)

Porsgrunn: Åsstranda, 5 eks. 1983 leg. G.E.E. Søli

Porsgrunn: Oksum, 1 eks. 1991 leg. S.K. Hansen

Porsgrunn: Sandøya, 9 eks. 1988-97 leg. S.K. Hansen

Porsgrunn: Bergsbygda, flere eks. 1989-93 leg. J. Berge

Porsgrunn: Bjønnes, flere eks. leg. A.H. Stendalen

Kragerø: Jomfruland, 1 eks. 1985 leg. A. Eriksen

AAY Grimstad: Sæveli, 1 eks. 1988 leg. K. Berggren

Grimstad: Ruakerkilen, 1 eks. 1989 leg. K. Berggren

Grimstad: Reddalsvann, flere eks. 1987-96 leg. K. Berggren

Arendal: Saltrød, Alvika, 1 eks. 1994 leg. A. Flor

Arendal (Tromøy): Bjelland, 13 eks. 1987-96 leg. S.A. Bakke o.a.

AAI Bygland: Heddevika, 1 eks. 1997 leg. K. Berggren

VAY Kristiansand: Stangenes, 1 eks. 1979 leg. K. Berggren

KOMMENTARER: Arten ser ut til å være i ekspansjon både i Sverige, Finland og antagelig også i Norge (Skou 1991); den er gitt status «sjelden» under tvil.

TRUSLER: Avvirking av eldre, kystnær lauvskog.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Photodes fluxa (Hübner, 1809) «Rørkveinstråfly»

UTBREDELSE: Eurasiatisk; fra Ural, gjennom europeisk Russland til Vest-Europa; i Europa fra midtre Fennoskandia og sørover til Nord-Frankrike, nordlige deler av Alpene, Østerrike, Ungarn, Karpatene og Donaudeltaet i Romania (Skou 1991).

BIOTOP: Litt tørre steder, ofte i tilknytning til skog, og gjerne ved kysten; i Finland også på mer fuktige områder (Skou 1991).

NÆRINGSPLANTE: Bergrørkvein (*Calamagrostis epigeios*) (Skou 1991).

LOKALITETER:

Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, 1 eks. 1992 leg. C. Christiansen

Rygge: Sildebauen, 1 eks. 1977 leg. L. Aarvik

VE Våle: Langøya, 4 eks. 1987 leg. L.O. Hansen o.a.

Sande: Killingholmen, 1 eks. 1987 leg. L.O. Hansen

Tønsberg (Sem): Narverød, 1 eks. 1978 leg. C.F. Lühr

Tjøme: «Åpent kystlandskap» (Andersen & Søli 1988)

AAY Arendal (Tromøy): Bjelland, 9 eks. 1973-96 leg. S.A. Bakke

Arendal (Tromøy): Skottjern, 2 eks. 1994 leg. K. Berggren

Tvedestrand: Borøy, 1 eks. 1975 leg. J. Kielland

Tvedestrand: Sagesund, 1 eks. 1983 leg. B.A. Sagvolden

Grimstad: Dømmesmoen, 6 eks. 1971 leg. A. Bakke (Bakke 1974)

Grimstad: Grimstad, 1 eks. 1956 leg. C.F. Lühr
 Grimstad: Groos, 2 eks. 1975 leg. C.F. Lühr
 VAY Kristiansand: Bråvann, 1 eks. 1996 leg. K. Berggren
 Kristiansand: Gimle, 1 eks. 1980 leg. K. Berggren
 Kristiansand: Kuholmen, 1 eks. 1969 leg. K. Berggren
 Kristiansand: Hamresanden, 1 eks. 1997 leg. K. Berggren
 Kristiansand: Kjevik, 1 eks. 1997 leg. K. Berggren
 Mandal: Holum, 1 eks. 1983 leg. K.A. Johanson
 Farsund: Einarsneset, 1 eks. 1990 leg. K. Berggren
 TRUSLER: Slitasje, utbygging, camping og annen ødeleggelse av kystnær natur.
 FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Eremobia ochroleuca (Denis & Schiffermüller, 1775) «Okerfly»

UTBREDELSE: Forasiatisk-mediterran; fra Iran, Armenia og Lille-Asia, gjennom den sørvestlige del av Russland til Vest-Europa; i Europa fra sørlige Fennoskandia og sørover til Middelhavet (Skou 1991).

BIOTOP: Åpne biotopyper, især på steder med ikke for fuktig jordbunn (Skou 1991).

NÆRINGSPLANTE: På blomster og frø av forskjellige «kraftigere» grasarter (Gramineae) (Skou 1991).

LOKALITETER:

Ø Hvaler: Ørekroken, 1 eks. 1985 leg. B.A. Sagvolden
 Hvaler: Asmaløy, Huser, 2 eks. 1995 leg. B.M. Fjellstad
 Råde: Sognshøy, 2 eks. 1995-96 leg. B.M. Fjellstad
 Råde: Grimstad, 3 eks. 1995 leg. E. Sørnes
 TEY Skien: Kleiva, 1 eks. 1997 leg. K. Johansen
 AAY Grimstad: Reddalsvann, 1 eks. 1986 leg. S. Svendsen
 Arendal (Tromøy): Bjelland, 4 eks. 1995-96 leg. S.A. Bakke

VAY Kristiansand: Stangenes, 3 eks. 1975 leg. S. Svendsen
 Kristiansand: Hånes, 1 eks. 1995 leg. S. Svendsen
 Kristiansand: Gimle, 1 eks. 1976 leg. K. Berggren
 Kristiansand: Bråvann, 5 eks. 1995-97 leg. K. Berggren

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Gortyna flavago (Denis & Schiffermüller, 1775) «Tistelstengelfly»

UTBREDELSE: Eurasiatisk; fra Altai gjennom Vest-Asia til europeisk Russland og Vest-Europa; i Europa fra sørlige Fennoskandia og sørover til Middelhavet; dog ikke Portugal, Albania og Hellas (Skou 1991).

BIOTOP: Åpne områder, ofte ved dyrket mark (Skou 1991).

NÆRINGSPLANTE: Nedre deler av stengelen på en rekke «kraftige» urteaktige planter, f.eks. tistel (*Carduus* spp., *Cirsium* spp.) (Skou 1991).

LOKALITETER:

Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, 1 eks. 1992 leg. B.M. Fjellstad
 Fredrikstad: Onsøy stasjon 1 eks. 1983 leg. H. Frantzen
 Sarpsborg: Tune, Råkil, 1 eks. 1992 leg. T.J. Olsen
 Råde: Grimstad, 1 eks. 1996 leg. E. Sørnes

AK Ås: Ås, 1 eks. 1970 leg. S.A. Bakke

AAY Arendal (Tromøy): Færvik, 4 eks. 1989 leg. S.A. Bakke
 Arendal (Tromøy): Bjelland, 4 eks. 1982-92 leg. S.A. Bakke

TRUSLER: Landbruk, oppdyrking, utbygging, gjengroing av kulturrenger.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Calamia tridens (Hufnagel, 1766) «Grønt rotfly»

UTBREDELSE: Eurasiatisk; fra Kina, gjennom Sentral-Asia, Kaukasus, Ural og europeisk Russland til Vest-Europa; fra sørlige Fennoskandia og sørover til Spania, Portugal, Italia, det tidligere Jugoslavia og Albania (Skou 1991).

BIOTOP: Lokalteter med sandet jordbunn, heder og tørrbakker ved kysten, samt myr (Skou 1991).

NÆRINGSPLANTE: Forskjellige grasarter (Skou 1991).

LOKALITETER:

Ø Rygge: Larkollen, 1 eks. 1995 leg. S.A. Bakke
 Askim: Kykkelsrud, 2 eks. 1997 leg. P. Tangen

KOMMENTARER: Arten er sannsynligvis meget sjelden i Norge, siden en slik karakteristisk art raskt ville blitt rapportert hvis den hadde blitt fanget tidligere.

TRUSLER: Tråkk, slitasje og utbygging.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: I.

Archana dissoluta (Treitschke, 1825) «Lite takrørfly»

UTBREDELSE: Sannsynligvis eurasiatisk; fra Midt-Østen, Lille-Asia og Kaukasus, gjennom europeisk Russland til Vest-Europa; fra sørlige Fennoskandia og sørover til Frankrike og Romania (Skou 1991).

BIOTOP: Takrørskog, gjerne ved kysten (Skou 1991).

NÆRINGSPLANTE: Takrør (*Phragmites australis*) (Skou 1991).

LOKALITETER:

Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, 2 eks. 1997 leg. B.M. Fjellstad og H. Pöyhönen

Hvaler: Ørekroken, 1 eks. 1998 leg. P. Tangen

VAY Kristiansand: Hånes, 1 eks. 1996 leg. S. Svendsen

TRUSLER: Drenering, utfylling og annen ødeleggelse av kystnær våtmark og grunne områder.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V.

Archana sparganii (Esper, 1790) «Piggknopprørfly»

UTBREDELSE: Eurasiatisk; fra Afghanistan, Libanon, Kaukasus og Ural, gjennom europeisk Russland til Vest-Europa; i Europa fra sørlige Fennoskandia og sørover til Nord-Spania, den franske Middelhavskyst, Alpenes sørgrense, nordlige deler av det tidligere Jugoslavia, samt Ungarn og Bulgaria (Skou 1991).

BIOTOP: Innsjø- og elvebredder, myrområder eller andre steder med våt jordbunn; gjerne ved kysten (Skou 1991).

NÆRINGSPLANTE: Dunkjevle (*Typha* spp.), kjempepiggknopp (*Sparganium erectum*) og sverdliilje (*Iris pseudacorus*) (Skou 1991).

LOKALITETER:

Ø Fredrikstad: Onsøy stasjon, 1 eks. 1983 leg. H. Frantzen (Tangen et al. 1995)

Råde: Sognshøy, 1 eks. 1997 leg. B.M. Fjellstad

VAY Søgne: Søgne, 1 eks. 1959 leg. C.F. Lühr

KOMMENTARER: Dette er en art som ganske sikkert finnes flere steder i Norge, men som det antagelig ikke er søkt etter i nyere tid. Arten har forandret status fra «K» til «V» i forhold til Hansen & Aagaard (1992).

TRUSLER: Drenering, utfylling og annen ødeleggelse av kystnær våtmark og grunne områder; sannsynligvis også gjengroing av habitatet.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V.

Archana algae (Esper, 1789) «Brunt rørfly»

UTBREDELSE: Sannsynligvis eurasiatisk, men arten er kun kjent fra Europa, hvor den er funnet innenfor et område som begrenses av det sørlige Fennoskandia, sørøstlige England, Nord-Spania, Nord-Italia, det nordlige Jugoslavia, Ungarn, Romania, nordøstre Bulgaria, Krim og områdene nord for Kaukasus; utbredelsen gjennom Russland er dårlig kjent, men

antagelig strekker utbredelsen seg fra Finland og østover mot Ural (Skou 1991).

BIOTOP: Innsjø- og elvebredder, vassdrag, myrområder og lignende steder med våt jordbunn (Skou 1991).

NÆRINGSPLANTE: Dunkjevle (*Typha* spp.), sjøsvavk (*Scirpus lacustris*) og sverdlilje (*Iris pseudacorus*) (Skou 1991)

LOKALITETER:

- Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, 1 eks. 1996 leg. P. Tangen
Råde: Grimstad, 1 eks. 1997 leg. E. Sørnes
- AK Ås: Ås, Søråsveien, 1 eks. 1992 leg. C. Christiansen
Ås: Ås, 1 eks. 1989 leg. L. Aarvik
Ås: Årungen, Bøkely, 1 eks. 1992 leg. C. Christiansen
- BØ Drammen: Underlia, 2 eks. 1983 leg. Y. Berg
Nedre Eiker: Mjøndalen, MIF-hytta, 1 eks. 1983 leg. Y. Berg
Røyken: Kinnartangen, 1 eks. 1976 leg. L.O. Hansen
- VE Tjøme: «Åpent kystlandskap» (Andersen & Søli 1988)
- TEY Porsgrunn: Skjelsvik, 2 eks. 1975-76 leg. G.E.E. Søli
- AAV Risør: «Risør», 1 eks. 1940 leg. O. Mortensen; 1 eks. leg. T.D. Thorstensen
Arendal (Tromøy): Bjelland, 5 eks. 1973-96 leg. S.A. Bakke

KOMMENTARER: Arten har forandret status fra «R» til «V+» i forhold til Hansen & Aagaard (1992).

TRUSLER: Drenering, utfylling og annen ødeleggelse av våtmark.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V+.

Arenostola phragmitidis (Hübner, 1803) «Glansrørfly»

UTBREDELSE: Eurasiatisk; fra de østlige deler av Russland, gjennom Sentral-Kina, Sentral-Asia, Irak, Kaukasus, Ural og Lille-Asia, gjennom europeisk Russland til Vest-Europa; i Europa fra sørlige Fennoskandia og sørover til Nord-Frankrike, Østerrike, Sveits og Ukraina (Skou 1991).

BIOTOP: Takrørskog (Skou 1991).

NÆRINGSPLANTE: Takrør (*Phragmites australis*) (Skou 1991).

LOKALITETER:

- Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, flere eks. 1992-95 leg. C. Christiansen o.a.
Hvaler: Guttormsvauen, 1 eks. 1989 leg. R. Christensen
Sarpsborg: Skjeberg, Grimsøy, 1 eks. 1991 leg. T.J. Olsen
Råde: Sognshøy, flere eks. 1996 leg. B.M. Fjellstad
Råde: Grimstad, 3 eks. 1995 leg. E. Sørnes
Rygge: Sildebauen, 1 eks. 1995 leg. L. Aarvik
Moss: Jeløya, 1 eks. 1955 leg. M.A. Grude-Nielsen
Moss: Jeløya, Alby, 3 eks. 1996 leg. P.A. Tangen
- AK Bærum: Ostøya, 4 eks. 1983 leg. L. Aarvik
Ås: Nesset, 1 eks. 1984 leg. L. Aarvik
- BØ Røyken: Kinnartangen, 1 eks. 1982 leg. L.O. Hansen
- VE Sande: Killingholmen, 1 eks. 1984 leg. L.O. Hansen
Borre: Bastøy, 1 eks. 1974 leg. A. Fjeldså
Tjøme: Kjære, 1 eks. 1969 leg. A. Fjellberg
Tjøme: Moutmarka, 1 eks. 1981 leg. K. Berggren
Tjøme: Sandøy, 2 eks. 1984 leg. A. Fjeldså
Tjøme: Eidene, 1 eks. 1969 leg. A. Fjellberg
- TEY Kragerø: Kragerø, 1 eks. 1982 leg. T. Nordtug
- AAV Tvedestrand: Borøy, 1 eks. 1977 leg. J. Kielland
Arendal (Tromøy): Bjelland, 9 eks. 1970-95 leg. S.A. Bakke
Grimstad: Dømmesmoen, 2 eks. 1970-71 (Bakke 1974)
Grimstad: Eide, 4 eks. 1984 leg. S. Svendsen
Grimstad: Reddalsvann, 2 eks. 1996 leg. K. Berggren
- VAY Kristiansand: Bråvann, 1 eks. 1991 leg. K. Berggren
Kristiansand: Stangenes, 1 eks. 1983 leg. S. Svendsen

Kristiansand: Kuhlolen, 1 eks. 1997 leg. K. Berggren
Mandal: Holum, 1 eks. 1984 leg. K.A. Johansen

TRUSLER: Drenering, utfylling og annen ødeleggelse av våtmark og grunne områder.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Charanyca trigrammica (Hufnagel, 1766) «Linjeurtefly»

UTBREDELSE: Forasiatisk-mediterran; fra Kaukasus og det nordlige Lille-Asia, gjennom Armenia og den sørvestlige del av Russland til Vest-Europa; i Europa fra sørlige Fennoskandia og sørover til Middelhavet (Skou 1991).

BIOTOP: Både skog og åpent land; i Finland særlig eikeskog (Skou 1991).

NÆRINGSPLANTE: Forskjellige urteaktige planter (Skou 1991).

LOKALITETER:

- AK Oslo: Ormøya, 1 eks. 1917 leg. K. Haanshus
- AAY Arendal (Tromøy): Bjelland, 1 eks. 1956 leg. A. Bakke
Tvedestrand: Nes Verk, 1 eks. leg. N.B. Aall
- VAY Søgne: Søgne, 1 eks. 1957 leg. C.F. Lühr
- TRUSLER: Ukjent, muligens avvirking av kystnær lauvskog.
- FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: I.

Chilodes maritimus (Tauscher, 1806) «Takrørurtefly»

UTBREDELSE: Eurasiatisk; fra Lille-Asia, gjennom de sørvestlige deler av Russland til Vest-Europa; i Europa fra midtre og sørlige Fennoskandia og sørover til Nord-Spania, Sør-Frankrike, Nord-Italia, nordlige deler av det tidligere Jugoslavia, samt Ungarn og Romania (Skou 1991).

BIOTOP: Takrørskog (Skou 1991).

NÆRINGSPLANTE: Larvene lever i strå av takrør (*Phragmites australis*) som allerede er spist hule av andre larver; her lever de av både animalsk og vegetabilsk føde, bl.a. døde pupper (Skou 1991).

LOKALITETER:

- Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, 1 eks. 1995 leg. B. Fjellstad
Rygge: Rosnesbukta, 1 eks. 1995 leg. P. Tangen
Råde: Sognshøy, 2 eks. 1995 leg. B. Fjellstad
Moss: Jeløya, Alby, 1 eks. 1996 leg. E. Sørnes
- AK Bærum: Ostøya, 3 eks. 1983 leg. L. Aarvik
Nesodden: Spro, 1 eks. 1924 leg. K. Haanshus
Ås: Nesset, 3 eks. 1984 leg. L. Aarvik
- BØ Hurum: Østnestangen, 1 eks. 1995 leg. L.O. Hansen
- VE Tjøme: Moutmarka, 1 eks. 1981 leg. K. Berggren
Borre: Bastøy, 2 eks. 1974 leg. A. Fjeldså
- AAV Arendal: Saltrød, Alvika, 1 eks. 1987 leg. A. Flor
Arendal (Tromøy): Botnetjønn, 4 eks. 1987-95 leg. S.A. Bakke
Arendal (Tromøy): Bjelland, 3 eks. 1994-95 leg. S.A. Bakke
Grimstad: Landvik, 2 eks. 1987 leg. H. Pöyhönen
Grimstad: Reddalsvann, 7 eks. 1986 leg. S. Svendsen
- VAY Kristiansand: Vassvannet sør, 2 eks. 1987 leg. S. Svendsen
- KOMMENTARER: Arten har forandret status fra «R» til «V+» i forhold til Hansen & Aagaard (1992).
- TRUSLER: Drenering, utfylling og annen ødeleggelse av våtmark og grunne områder.
- FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V+.

Athetis gluteosa (Treitschke, 1835) «Bakkeurtefly»

UTBREDELSE: Eurasiatisk; fra Japan og Korea, gjennom Nord-Kina, Mongolia, Sentral-Asia, Armenia og europeisk Russland til Vest-Europa; utbredelsen i Vest-Europa er delt i to områder: Et nordlig som omfatter Fennoskandia og som strekker seg inn i Russland, og

et sørlig som omfatter sørlige deler av Mellom-Europa og Sør-Europa (Skou 1991).

BIOTOP: Åpne heder, især varme sandete skråninger; f.eks. finnes den ofte på skråninger opp mot jernbanelinjer (Skou 1991).

NÆRINGSPLANTE: Forskjellige urteaktige planter (Skou 1991).

LOKALITETER:

OS Sør-Fron: Harpefoss, 2 eks. 1952 leg. M. Opheim
Ringeby: Ringeby st., 1 eks. 1983 leg. L. Aarvik
Ringeby: Tollmoen, 1 eks. 1982 leg. K. Myhr

ON Sel: Heidal, 2 eks. 1913 leg. J. Rygge (Opheim 1954)
Sel: Otta, 1 eks. 1948 leg. M. Opheim
Vågå: Vågåmo, flere eks. 1953-74 leg. C.F. Lühr o.a
Vågå: Kvarberg, 1 eks. 1949 leg. M. Opheim
Lom: Lom, 1 eks. 1955 leg. C.F. Lühr (Lühr 1965)
Nord-Fron: Kvam, 13 eks. 1980 leg. S. Svendsen
Nord-Fron: Vinstra, flere eks. 1982-88 leg. L. Aarvik

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Athetis pallustris (Hübner, 1808) «Engurtefly»

UTBREDELSE: Eurasiatisk; fra Kamtsjatka og Japan, gjennom nordlige Mongolia, Sibir, Kaukasus, Ural og europeisk Russland til Vest-Europa; i Europa fra nordlige Fennoskandia og sørover til Pyreneene, Italia, det tidligere Jugoslavia og Bulgaria (Skou 1991).

BIOTOP: I Sverige på fuktige enger gjerne bevoskt med en del busker; i Danmark på tørre og sandete steder, gjerne hedelignende; i Finland på både tørre og fuktige, frodige steder (Skou 1991).

NÆRINGSPLANTE: På forskjellige urteaktige planter (Skou 1991).

LOKALITETER:

AK Oslo: Frogner, 1 eks. 1853 leg. L.M. Esmark
Oslo: Tøyen, 1 eks. leg. J.H.S. Siebke
Nannestad: Tømte, 1 eks. 1985 leg. L.O. Hansen

HES Hamar: Vang, Hjellum, 3 eks. 1906-09 leg. W. Christie
Sør-Odal: Odalen, 1 eks. leg. W.M. Schøyen

OS Lillehammer: Smestad, 1 eks. 1978 leg. S. Svendsen
Ringeby: Tollmoen, 1 eks. 1980 leg. K. Myhr
Ringeby: Venabygd, 1 eks. 1986 leg. K. Myhr

ON Dovre: Dombås, 1 eks. 1880 leg. W.M. Schøyen
Dovre: Dovre st., 1 eks. 1921 leg. E. Barca
Vågå: Lalm, 2 eks. 1982 leg. K. Schnack
Vestre Slidre: Viste, 9 eks. 1996 leg. J. Berge

VE Tjøme: «Åpent kystlandskap» (Andersen & Søli 1988)

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Stilbia anomala (Haworth, 1812) «Kysturtefly»

UTBREDELSE: Atlanto-mediterran; kun kjent fra Vest-Europa hvor den forekommer i Portugal, Nord-Spania, Frankrike, Vest-Tyskland, de Britiske Øyer og Vest-Norge (Skou 1991).

BIOTOP: Lyngheier og enger ved kysten (Skou 1991).

NÆRINGSPLANTE: Antagelig ulike grasarter (Gramineae); i England er den funnet på smyle (*Deschampsia flexuosa*) (Skou 1991).

LOKALITETER:

RY Sandnes: Dale, 1 eks. 1967 (Nielsen 1968)
Randaberg: Tungenes, 1 eks. 1977 leg. T.B. Lund (Opheim 1979)
Stavanger: Buøy, 3 eks. 1974 leg. T.B. Lund (Lund 1975)
Karmøy: Visnes, 5 eks. 1985 leg. M.-H. Velde
Karmøy: Skudesnes, 1 eks. 1981 (Haugen & Velde 1982)
Karmøy: «Karmøy», utbredt stort sett over hele øya (M.H. Velde pers. medd.)

HOY Fjell: Austervågen, 110 eks. 1978 (Andersen 1982b)
Fjell: Austre Loftmyra, 125 eks. 1978 (Andersen 1982b)
Fjell: Eidesvåg, 1 eks. 1975 leg. T. Andersen
Fjell: Vindenes, 3 eks. 1978 leg. T. Andersen
Fjell: Ongeltveit, 1 eks. 1976 leg. T. Andersen
Sund: Telavåg, 1 eks. 1985 leg. M. Lindeborg
Meland: Flatøy, 1 eks. 1993 leg. S.A. Bakke

SFY Flora: Florø, 3 eks. 1989-91 leg. A. Mikalsen

KOMMENTARER: Forekomstene på Vestlandet er de eneste kjente i Fennoskandia.

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R (A).

Cucullia absinthii (L., 1761) «Burothettefly»

UTBREDELSE: Eurasiatisk; fra Sentral-Kina og områdene rundt Irkutsk, gjennom Sentral-Asia, Iran, Ural og europeisk Russland til Vest-Europa; i Europa fra sørlige Fennoskandia og sørover til Spania, Italia, det tidligere Jugoslavia og Bulgaria (Skou 1991).

BIOTOP: Grøftkanter, strender, eller lignende habitater på åpent land (Skou 1991); gjerne på kalkgrunn (pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Malurt (*Artemisia* spp.) inkludert burot (*A. vulgaris*) (Skou 1991).

LOKALITETER:

Ø Halden: Fredriksten, 1 eks. 1993 leg. P. Tangen
Sarpsborg: Råkil, 1 eks. 1987 leg. T.J. Olsen
Fredrikstad: Rolvsøy, Enga, 1 eks. 1986 leg. J.I.I. Båtvik
Råde: Sognshøy, flere eks. 1995-96 leg. B. Fjellstad
Råde: Grimstad, 1 eks. 1995 leg. E. Sørnes
Rygge: Sildebauen, flere eks. klekt 1995 leg. L. Aarvik o.a.
Rygge: Larkollen, 3 eks. 1995 leg. L. Aarvik
Moss: Moss, 1 eks. 1957 leg. O. Salte
Moss: Moss, 1 eks. 1970 leg. V. Ree
Moss: Jeløya, 1 eks. 1951 leg. O. Salte (Opheim 1962)

AK Oslo: Frognerparken, 1 eks. 1985 leg. H. Hjelde

BØ Drammen: Underlia, 2 eks. 1984-97 leg. L.O. Hansen

VE Våle: Langøya, mange eks. 1987-91 leg. L.O. Hansen
Nøtterøy: Midtre Bolæren, 3 eks. 1995 leg. A. Fjellberg & O. Hanssen
Tjøme: Moutmarka, 1 eks. 1981 leg. S. Svendsen
Sandefjord: Kamfjordåsen, 1 eks. 1979 leg. R.M. Standal
Larvik (Hedrum): Faret, 1 eks. 1983 leg. J.A. Stenløkk
Larvik (Brunlanes): Mølen, flere eks. 1991 leg. A.H. Stendalen & J. Berge

TEY Skien: Kleiva, 1 eks. 1996 leg. K. Johansen
Kragerø: Jomfruland, 1 eks. 1985 leg. A. Eriksen

AAV Arendal: Strømsbu, 1 eks. 1968 leg. A. Bakke

KOMMENTARER: Arten har tradisjonelt blitt betraktet som en stor sjeldenhet, men har i nyere tid blitt tatt en rekke ganger; den kommer sjelden til lys, og er antagelig av den grunn vanligere enn det lysfangstene gir inntrykk av.

TRUSLER: Tråkk, slitasje, utbygging og camping i kystnære områder.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Cucullia chamomillae (Denis & Schiffermüller, 1775) «Vårhettefly»

UTBREDELSE: Eurasiatisk; fra Sentral-Asia gjennom Kaukasus området, Lille-Asia, Ural og europeisk Russland til Vest-Europa; i Europa fra sørlige Fennoskandia og sørover til Middelhavet (Skou 1991).

BIOTOP: Grøfter, ruderatplasser, udyrket mark eller lignende (Skou 1991).

NÆRINGSPLANTE: På blomster av forskjellige kurvplanter (Asteraceae) (Skou 1991).

LOKALITETER:

Ø Rygge: Sildebauen, 1 eks. 1980 leg. L. Aarvik (Aarvik 1990)

AK Oslo: Rommen, 2 eks. 1990 leg. B.M. Fjellstad
Ås: Ås, Søråsveien, 1 eks. 1992 leg. C. Christiansen
Ås: Ås, 3 eks. 1990 leg. S.A. Bakke

AAV Arendal (Tromøy): Bjelland, 1 eks. 1995 leg. S.A. Bakke

VAY Kristiansand: Hånes, 1 eks. 1997 leg. S. Svendsen
KOMMENTARER: Næringsplantene vokser gjerne langs åkerkanter.

TRUSLER: Landbruk; oppdyrking, sprøyting av åkerkanter.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Cucullia asteris (Denis & Schiffermüller, 1775) «Strandstjernehetefly»

UTBREDELSE: Eurasiatisk; fra Japan gjennom de sentrale deler av Asia, Kaukasus og Ural, til europeisk Russland og Vest-Europa; i Vest-Europa fra sørlige Fennoskandia og sørover til Pyreneene, Alpene og Karpatene, dessuten en adskilt bestand i det tidligere Jugoslavia og Bulgaria (Skou 1991).

BIOTOP: Strandenger, veikanter, grøfter eller lignende udyrkede områder (Skou 1991).

NÆRINGSPLANTE: Gullris (*Solidago virgaurea*) og strandstjerne (*Aster tripolium*) (Skou 1991).

LOKALITETER:

AK Oslo: «Kristiania», 1 eks. 1875 leg. H.J. Sparre Schneider (Opheim 1951)

KOMMENTARER: Forekomsten i våre naboland kan gi håp om at denne arten fortsatt finnes i Norge. Arten har forandret status fra «K» til «I» i forhold til Hansen & Aagaard (1992).

TRUSLER: Landbruk, oppdyrking.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: I.

Cucullia gnaphalii (Hübner, 1813) «Gullrishettefly»

UTBREDELSE: Eurasiatisk; Altai, Ural, Armenia, gjennom europeisk Russland til Vest-Europa; i Europa fra sørlige Fennoskandia og sørover til Pyreneene, Alpene og Karpatene, samt en forekomst i Italia (Skou 1991).

BIOTOP: Åpne skogområder, rydninger, langs veier og lignende steder (Skou 1991); sørvendte, varme og tørre skråninger (pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Gullris (*Solidago virgaurea*) Skou 1991).

LOKALITETER:

Ø Halden: Fredriksten, 1 eks. 1991 leg. P. Tangen
Sarpsborg: Borregaard, 2 eks. 1985-88 leg. T.J. Olsen

Sarpsborg: Tune, Råkil, 1 eks. 1988 leg. T.J. Olsen
Rakkestad: Holøsåsen, 1 eks. 1995 leg. P. Tangen

AK Oslo: «Kristiania», 1 eks. 1880 leg. H.J. Sparre Schneider

Oslo: Skullerud, 1 eks. 1985 leg. B.M. Fjellstad
Frogn: Hallangen, 1 eks. 1991 leg. H. Pöyhönen

Frogn: Frogn, 1 eks. 1977 leg. K. Erikstad
Ås: Ås, 1 eks. 1906 leg. H. Henrichsen

Ås: Ås, 1 eks. 1990 leg. S.A. Bakke
BØ Drammen: Underlia, 6 eks. 1983-96 leg. L.O. Hansen

VE Våle: Langøya, 1 eks. 1991 leg. L.O. Hansen
Tjøme: Kjære, 1 eks. 1969 leg. A. Fjellberg

Larvik (Hedrum): Vestmarka, 1 eks. 1984 leg. F. Ødegaard

Larvik (Brunlanes): Åros, 2 eks. 1996 leg. A. Isaksen
Larvik (Brunlanes): Mølen, 1 eks. 1995 leg. J. Berge

TEY Porsgrunn: Åsstranda, 2 eks. 1977 leg. G.E.E. Søli

Porsgrunn: Sandøya, 4 eks. 1976-96 leg. S.K. Hansen

Porsgrunn: Skjelsvik, 1 eks. 1976 leg. G.E.E. Søli

Porsgrunn: Bergsbygda, flere eks. leg. J. Berge

Porsgrunn: Bjønnes, 1 eks. 1991 leg. A.H. Stendalen

Skien: Gjerpen, Stulen, 2 eks. 1989-90 leg. S.K. Hansen o.a.

Skien: Kleiva, 2 eks. 1996 leg. K. Johansen

Bamble: Grunnsund, 1 eks. 1996 leg. K. Johansen

Siljan: Tokleiv, 3 eks. 1990-95 leg. A.H. Stendalen

AAV Arendal (Tromøy): Bjelland, 1 eks. 1979 leg. A. Bakke

KOMMENTARER: Arten har tradisjonelt blitt betraktet som en stor sjeldenhet, men har i nyere tid blitt tatt en rekke ganger. Den kommer sjelden til lys, og er antagelig av den grunn vanligere enn det lysfangstene gir inntrykk av.

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Sympistis lapponica (Thunberg, 1791) «Broket dagfly»

UTBREDELSE: Holarktisk; utbredt gjennom de nordligste områder av Palaearktis og Nord-Amerika, forekommer også på Grønland (Skou 1991).

BIOTOP: Fjellheder på både næringsrik og næringsfattig grunn fra rett over tregrensa til ca. 1000 moh (Skou 1991).

NÆRINGSPLANTE: Dvergbjørk (*Betula nana*) og blåbær (*Vaccinium myrtillus*) (Skou 1991).

LOKALITETER:

TRY Tromsø: Tromsø, 1 eks. 1921 leg. J. Rygge

TRI Bardu: Altevann, 1 eks. 1893 leg. H.J. Sparre Schneider

FV Alta: Gargia, 1 eks. 1970 leg. C.F. Lühr

Alta: Grønnåsen, 2 eks. 1972 leg. S.A. Bakke

Alta: Grønnåsen, 1 eks. 1990 leg. Ø. Berg

Alta: Jotkajavrre, 1 eks. 1924 leg. E. Barca

Alta: Cævdne, 1 eks. 1924 leg. E. Barca

Hammerfest: Hammerfest, 1 eks. 1878 leg. W.M. Schøyen

Kvalsund: unna Hattiras, 1 eks. 1994 leg. P. Tangen

Kvalsund: Cinkarassa, 1 eks. 1994 leg. P. Tangen

Kvalsund: Bøttafjellet, 1 eks. 1994 leg. P. Tangen

FN Porsanger: Festningstua, 1 eks. 1924 leg. E. Barca

Porsanger: Kistrand, 1 eks. 1878 leg. W.M. Schøyen

Tana: Levajok, 1 eks. 1986 leg. Ø. Berg

Tana: Tana, 1 eks. leg. G. Sandberg

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Aporophya lutulenta (Denis & Schiffermüller, 1775) «Grått lyngheifly»

UTBREDELSE: Atlanto-mediterran; kun Europa hvor den er utbredt fra Orknøyene, sørlige Fennoskandia og Lettland og sørover til vestlige del av Middelhavet og Hellas, videre går ei østlig utbredelsesgrense gjennom Polen, Karpatene og Krim (Skou 1991).

BIOTOP: Tørre sandområder, særlig åpne områder (Skou 1991).

NÆRINGSPLANTE: Forskjellige busker og urter (Skou 1991).

LOKALITETER:

AAV Farsund: Einarsneset, 4 eks. 1990 leg. S. Svendsen

Lindesnes: Jørgenstad, 1 eks. 1986 leg. T.R. Nielsen

RY Klepp: Reve, 1 eks. 1949 leg. T.R. Nielsen

Klepp: Orre, 3 eks. 1950 leg. T.R. Nielsen

Klepp: Vig, 1953 leg. A. Nielsen (Nielsen 1956)

Hå: Sirevåg, 1 eks. 1969 leg. A. Fjeldså

Sandnes: Dale, 1 eks. 1954 leg. A. Nielsen (Nielsen 1956)

Stavanger: Forus, 3 eks. 1975 leg. S. Svendsen

Stavanger: Tjensvoll, 1 eks. 1977 leg. T.B. Lund
 Karmøy: Vikingstad, flere eks. 1979 leg. M.-H. Velde
 HOY Fjell: Austervågen, 12 eks. 1978 (Andersen 1982a)
 Fjell: Austre Loftmyra, 22 eks. 1978 (Andersen 1982a)
 Fjell: Eidesvåg, 6 eks. 1975 leg. T. Andersen
 Fjell: Misje, 1 eks. 1990 leg. C. Eliasson
 Meland: Flatøy, 1 eks. 1993 leg. S.A. Bakke
 KOMMENTARER: Arten er funnet fåtallig over det meste av
 Karmøy kommune (M.H. Velde pers. medd.).
 TRUSLER: Tråkk og slitasje på sårbare sandområder.
 FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Xylena exsoleta (L., 1758) «Ringkvistfly»

UTBREDELSE: Eurasiatisk; fra Japan og østlige deler av
 Russland, gjennom Sentral-Asia, Kaukasus, Lille-
 Asia, Ural og europeisk Russland til Vest-Europa; i
 Europa fra Island og sørlige Fennoskandia og
 sørover til Nord-Afrika (Skou 1991).
 BIOTOP: Skog og kratt; dyrkede områder som åkerkanter,
 langs veier og grasganger (Skou 1991).
 NÆRINGSPLANTE: En rekke forskjellige urter, bl.a. syre
 (*Rumex* spp.), løvetann (*Taraxacum* spp.) og maure
 (*Galium* spp.) (Skou 1991).
 LOKALITETER:
 Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, 2 eks. 1996 leg. B.M.
 Fjellstad
 AAY Risør: Risør, 1 eks. 1943 leg. O. Mortensen
 RY Klepp: Orre, 1 eks. 1950 leg. A. Nielsen
 KOMMENTARER: Arten har bl.a. gått tilbake i Finland (Skou
 1991). Den har forandret status fra «K» til «I» i
 forhold til Hansen & Aagaard (1992).
 TRUSLER: Tråkk og slitasje i kystnær natur; omlegginger i
 landbruket; gjødsling og sprøyting.
 FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: I.

Conistra rubiginosa (Scopoli, 1763) «Flekket flatfly»

UTBREDELSE: Forasiatisk-mediterran; kjennes kun fra det
 europeiske fastland hvor den er funnet fra det sørlige
 Fennoskandia og sørover til Middelhavet, dog ikke
 Hellas og Albania, mot øst til Baltikum og Svartehavet
 (Skou 1991).
 BIOTOP: Lauvskog med buskaktig undervegetasjon, men
 også åpen furuskog (Skou 1991).
 NÆRINGSPLANTE: På forskjellige lauvtrær, busker og urte-
 aktige planter (Skou 1991).
 LOKALITETER:
 Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, 6 eks. 1990-91 leg. B.M.
 Fjellstad
 Hvaler: Spjørøy kirke, 1 eks. 1989 leg. H. Pöyhönen
 Hvaler: Akerøya, 1 eks. 1993 leg. P. Tangen
 Fredrikstad (Onsøy): Kjære, 2 eks. 1993 leg. P.
 Tangen
 Fredrikstad: Onsøy stasjon, 1 eks. 1983 leg. T.J.
 Olsen
 Fredrikstad: Engelsviken, 1 eks. 1983 leg. T.J. Olsen
 Rygge: Sildebauen, 1 eks. 1979 leg. L. Aarvik
 Moss: Jeløya, Alby, flere eks. 1996 leg. P. Tangen
 VE Tjøme: Kjære, 1 eks. 1964 leg. A. Fjellberg
 Tjøme: Mo, 1 eks. 1971 leg. T. Andersen
 Tjøme: Hvasser, 1 eks. 1961 leg. O. Kvalheim
 (Opheim 1967)
 Tjøme: Kråkere, 1 eks. 1965 leg. K.R. Gjertsen
 (Opheim 1967)
 Larvik (Brunlanes): Mølen, 1 eks. 1995 leg. J. Berge
 TEY Porsgrunn: Sandøya, 5 eks. 1976-97 leg. S.K.
 Hansen
 Porsgrunn: Bergsbygda, flere eks. 1990 leg. J. Berge
 o.a.
 Kragerø: Kragerø, 1 eks. leg. A.C. Ullmann

Kragerø: Tåtøy, 1 eks. 1970 leg. M. Opheim
 AAY Tvedestrand: Borøy, 1 eks. 1975 leg. J. Kielland
 Tvedestrand: Laget, 1 eks. 1922 leg. N. Knaben
 Arendal: Saltrød, Alvika, 1 eks. 1990 leg. A. Flor
 Arendal (Tromøy): Bjelland, 8 eks. 1969-71 leg. S.A.
 Bakke
 Arendal: Mærdøy, 1 eks. 1989 leg. H. Knudsen
 Grimstad: Dømmesmoen, 7 eks. 1969-71 leg. A.
 Bakke
 Risør: Risør, 1 eks. leg. T.D. Thorstensen
 AAI Åmli: Åmli, 1 eks. 1971 leg. A. Bakke
 VAY Kristiansand: Bråvann, 1 eks. 1993 leg. K. Berggren
 Kristiansand: Kuholmen, 1 eks. 1966 leg. K. Berggren
 Kristiansand: Stangenes, 1 eks. 1975 leg. S.
 Svendsen
 Farsund: Lista, Eikvåg-Loshavn, 1 eks. 1962 leg. P.
 Ræder (Opheim 1967)
 KOMMENTARER: Arten er vanlig på Huser-lokaliteten (B.M.
 Fjellstad pers.med.).
 TRUSLER: Avvirking av eldre, kystnær skog.
 FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Conistra erythrocephala (Denis & Schiffermüller, 1775)
 «Stort flatfly»

UTBREDELSE: Forasiatisk-mediterran; fra Kaukasus og
 LilleAsia gjennom europeisk Russland til Vest-
 Europa; i Europa fra sørlige Fennoskandia og
 sørover til Middelhavet samt Marokko (Skou 1991).
 BIOTOP: Lys eikeskog, eller eikblandingskog med rik under-
 vegetasjon (Skou 1991).
 NÆRINGSPLANTE: Larven lever som ung i knopper; særlig av
 eik (*Quercus*), seinere på forskjellige urteaktige
 planter, f.eks. løvetann (*Taraxacum*) (Skou 1991).
 LOKALITETER:
 Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, 2 eks. 1990 leg. B.M.
 Fjellstad
 Moss: Jeløya, 1 eks. 1953 leg. M.A. Grude-Nielsen
 Moss: Jeløya, Alby, flere eks. 1996 leg. P. Tangen
 Råde: Grimstad, 2 eks. 1996 leg. E. Sørnes
 AK Ås: Nordby, 1 eks. 1994 leg. S.A. Bakke
 VE Sandefjord: Kamfjordåsen, 1 eks. 1980 leg. R.M.
 Standahl
 Tjøme: Mostrand, 1 eks. 1974 leg. A. Fjeldså
 Larvik (Brunlanes): Mølen, 1 eks. 1995 leg. A.H.
 Stendalen
 TEY Skien: Kleiva, 1 eks. 1997 leg. K. Johansen
 Porsgrunn: Sandøya, 12 eks. 1976-97 leg. S.K.
 Hansen
 Porsgrunn: Skjelsvik, 1 eks. 1977 leg. G.E.E. Søli
 Porsgrunn: Bergsbygda, flere eks. 1989-93 leg. J.
 Berge
 Porsgrunn: Grønli, 1 eks. 1992 leg. J. Berge
 Porsgrunn: Bjønnes, flere eks. leg. A.H. Stendalen
 Porsgrunn: Langangen, 2 eks. leg. H.S. Johannesen
 AAY Tvedestrand: Borøy, 1 eks. 1975 leg. J. Kielland
 Tvedestrand: Laget, 1 eks. 1925 leg. N. Knaben
 Risør: Risør, 1 eks. leg. T.D. Thorstensen
 Arendal: Saltrød, Alvika, 1 eks. 1991 leg. A. Flor
 Arendal: Saltrød, 6 eks. 1987 leg. S.A. Bakke
 Arendal (Tromøy): Bjelland, 8 eks. 1978 leg. S.A.
 Bakke
 Grimstad: Reddalsvann, 1 eks. 1987 leg. S.
 Svendsen
 Grimstad: Søm, 1 eks. 1986 leg. K. Berggren
 Froland: Lyngroth, flere eks. 1997 leg. A. Bakke o.a.
 KOMMENTARER: Arten er vanlig på Huser-lokaliteten (B.M.
 Fjellstad pers.med.).
 TRUSLER: Avvirking av eldre, kystnær eikeskog.
 FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Agrochola nitida (Denis & Schiffermüller, 1775) «Glanshøstfly»

UTBREDELSE: Forasiatisk-mediterran; fra Armenia og Lille-Asia, gjennom sørlige Russland til Vest-Europa; fra sørlige Skandinavia til Middelhavslanene. Forholdsvis vanlig i Sørøst-Sverige (Skou 1991).

BIOTOP: Løv- og blandingsskog eller steder med spredt busk eller trebevoksning (Skou 1991); gjerne i eikeskog (Svensson 1993).

NÆRINGSPLANTE: Forskjellige urter, bl.a. nøkleblom (*Primula*), syre (*Rumex*) og løvetann (*Taraxacum*) (Skou 1991).

LOKALITETER:

Ø Halden: Fredriksten, 4 eks. 1996 leg. S. Pedersen & P. Tangen
Sarpborg: Skjeberg, Sandbakken, 1 eks. 1998 leg. T.J. Olsen

AK Vestby: Krokstrand, 2 eks. 1993 leg. C. Christiansen (Christiansen 1994); flere eks. gjenfunnet 1996

KOMMENTARER: Arten ser ut til å ha gått tilbake i Finland og Danmark.

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

Xanthia gilvago (Denis & Schiffermüller, 1775) «Almegulfly»

UTBREDELSE: Eurasiatisk; fra Altaifjellene gjennom Kirgistan, Armenia, Kaukasusområdet, Irak og Lille-Asia, til europeisk Russland og Vest-Europa; i Europa fra sørlige Fennoskandia og sørover til Middelhavet, samt Nord-Afrika (Skou 1991).

BIOTOP: Skog og hager, i Oslo gjerne parker med alm (Skou 1991).

NÆRINGSPLANTE: Alm (*Ulmus glabra*) (Skou 1991).

LOKALITETER:

Ø Halden: Fredriksten, flere eks. 1996 leg. P. Tangen
Hvaler: Asmaløy, Huser, 1 eks. 1995 leg. B.M. Fjellstad

AK Oslo: Tøyen, 1 eks. 1949 leg. N. Knaben (Knaben 1951)

Oslo: Frognerparken, 1 eks. 1987 leg. H. Hjelde

Oslo: Hølsfyr, 1 eks. 1983 leg. H. Pöyhönen

Oslo: Skullerud, 1 eks. 1983 leg. H. Pöyhönen

Ås: Ås, 4 eks. 1986-95 leg. J. Fjelddalen o.a.

VE Tjøme: «Åpent kystlandskap» (Andersen & Søli 1988)

TEY Skien: Kleiva, 6 eks. 1996 leg. K. Johansen
Kragerø: Kjøllebrønn, 1 eks. 1983 leg. B.A. Sagvolden

VAY Kristiansand: Kuholmen, 1 eks. 1977 leg. K. Berggren
KOMMENTARER: Arten ser ut til å være godt etablert i Oslos parker og er siste tiår funnet en rekke ganger i Frognerparken. Spredning av almesyke i dette området kan utgjøre en trussel mot arten. Den har forandret status fra «R» til «V» i forhold til Hansen & Aagaard (1992).

TRUSLER: Almesyke, avvirking av almeskog og almer i parker og hager.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V.

Diloba caeruleocephala (L., 1758) «Blåhodefly»

UTBREDELSE: Forasiatisk-mediterran; fra Armenia og Syria, gjennom Lille-Asia og Russland til Vest-Europa; i Europa fra sørlige Fennoskandia og sørover til Middelhavet (Skou 1991).

BIOTOP: Skogbryn, kratt og hager (Skou 1991); samt strender (Nordström et al. 1961).

NÆRINGSPLANTE: Slåpetorn (*Prunus spinosa*), hagtorn (*Crataegus* spp.) og villapal (*Malus silvestris*) (Skou

1991); i Norge også på rogn (*Sorbus aucuparia*) (pers. obs.).

LOKALITETER:

Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, 2 eks. 1996 leg. B.M. Fjellstad

Hvaler: Akerøya, 1 eks. 1992 leg. T.J. Olsen

Halden: «Fredrikshald» 1 eks. leg. L.M. Esmark

Halden: Remmen, 1 eks. 1988 leg. P. Tangen

Fredrikstad: Engelsviken, 1 eks. 1987 leg. T.J. Olsen

Sarpborg: Vister, 1 eks. 1968 leg. R. Ihlebæk

Moss: Jeløya, 1 eks. 1952 leg. M.A. Grude-Nielsen

AK Oslo: Tøyen, 2 eks. 1847 leg. J.H.S. Siebke

Nesodden: Spro, 1 eks. 1922 leg. K. Haanshus

Ås: Ås, 1 eks. 1904 leg. H. Henrichsen

VE Tjøme: «Åpent kystlandskap» (Andersen & Søli 1988)

Tjøme: Verdens Ende, «masseforekomst» leg. D. Ruud

Ramnes: Langvann, 3 eks. 1974 leg. T. Andersen o.a.

Tønsberg (Sem): Naverød, 1 eks. 1968 leg. C.F. Lühr

TEI Sauherad: Sauherad prestegård, 1 eks. 1971 leg. T. Edland

AAY Tvedestrand: Laget, Holt, 1 eks. 1923 leg. N. Knaben

Tvedestrand: Borøy, 1 eks. 1976 leg. J. Kielland

Risør: Risør, 1 eks. leg. T.D. Thorstensen

Arendal (Tromøy): Bjelland, 4 eks. 1980-96 leg. A. Bakke o.a.

Grimstad: Dømmesmoen, 1 eks. 1971 leg. A. Bakke (Bakke 1974)

Gjerstad: Eskeland, 1 eks. 1971 leg. T. Edland

Lillesand: Høvåg, Kvås, 1 eks. 1976 leg. S. Svendsen

VAY Kristiansand: leg. W.M. Schøyen (Nordström et al. 1961)

Kristiansand: Gimlemoen, 1 eks. 1922 leg. N. Knaben

Kristiansand: Stangenes, 1 eks. 1976 leg. S. Svendsen

TRUSLER: Avvirking og ødeleggelse av kystnær kratt- og buskvegetasjon.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Anartomima secedens (Walker, 1858) [= *A. bohemanii* (Staudinger, 1861)] «Båndfjellfly»

UTBREDELSE: Eurosibirsk; fra Baikalområdet gjennom det nordlige Sibir til den nordlige delen av europeisk Russland og nordlige og midtre Fennoskandia (Skou 1991).

BIOTOP: Fjellbjørkeskog eller eldre fjellbarskog fra 300 moh. og oppover, til tider også over tregrensa (Skou 1991); også myr inne i skogen (pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Ukjent, antagelig forskjellige urter (Skou 1991); Svensson (1993) foreslår blokkebær (*Vaccinium uliginosum*) som en mulighet.

LOKALITETER:

HEN Trysil: Floen, 1 eks. 1998 leg. L. Aarvik o.a.

OS Ringeby: Ringeby seter (Pulla), 1 eks. 1922 leg. E. Barca

TRI Målselv: Bjerkeng, 1897 leg. H.J. Sparre-Schneider

FV Alta: Grønnåsen, 1 eks. 1970 leg. C.F. Lühr

Alta: Grønnåsen, 1 eks. 1994 leg. P. Tangen

Alta: Øvre Alta, 1 eks. 1982 leg. L. Aarvik

FN Tana: Levajok, Saraskaidi, 1 eks. 1986 leg. L.O. Hansen

FØ Sør-Varanger: Strand, 1 eks. 1892 leg. H.J. SparreSchneider

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

***Discestra furca* (Eversmann, 1852) «Gaffeltegnet heifly»**

UTBREDELSE: Eurasiatisk; østlige Sibir, Tibet, Mongolia, Turkestan, Kaukasus, Armenia, Tyrkia og Norge (Skou 1991).

BIOTOP: Arten er i Norge funnet fra havnivå til ca. 1000 moh., men vi må anta at artens egentlige biotop i Norge ikke er kjent (Skou 1991); arten er ved flere anledninger funnet på beitemark i fjellet.

NÆRINGSPLANTE: Ukjent (Skou 1991); et mulig forslag er bergfrue (*Saxifraga cotyledon*).

LOKALITETER:

ON Dovre: Dombås, 1 eks. 1871 leg. R. Collett
 Nord-Fron: Vinstra, 1 eks. 1996 leg. K. Myhr
 Lom: Lom, 1 eks. 1964 leg. C.F. Lühr
 Vågå: Vågåmo, 1 eks. 1980 leg. C.F. Lühr
 Vågå: Ruslliseter, 2 eks. 1985 leg. Å. Selling o.a. (Aarvik et al. 1988), 1 eks. 1991 leg. B.M. Fjellstad

HOI Ullensvang: Ullensvang forsøksgard, 1 eks. 1962 leg. T. Edland

SFI Luster: Skjolden, 1 eks. 1938 leg. N. Knaben
 Luster: Optun, 1 eks. 1985 leg. L. Kullmar

STI Oppdal: Kongsvoll, 2 eks. 1983 leg. O. Karsholt o.a.

KOMMENTARER: De norske bestandene ser ut til å representere en reliktføremkomst siden arten ikke er funnet noe annet sted i Nord-Europa; de nærmeste kjente forekomstene er Tyrkia, Kaukasus og Armenia. De norske dyrene er utskilt i en egen underart ssp. *colletti* (Sparre Schneider).

TRUSLER: Muligens redusert beiting, forbusking.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R (A).

***Lasionycta staudingeri* (Aurivillius, 1891) «Staudingers fjellfly»**

UTBREDELSE: Holarktisk; nordligste områder av Nord-Amerika, samt østligste Sibir, Sentral-Asia, det nordlige Sibir og Fennoskandia; arten er ikke funnet andre steder i Europa (Skou 1991).

BIOTOP: Nakne, oftest kalkholdige, grusplatåer på fjellheder, fra ca. 700 til 1200 moh (Skou 1991).

NÆRINGSPLANTE: Ukjent, men antagelig forskjellige urter (Skou 1991).

LOKALITETER:

ON Lom: Sologgen, 1 eks. 1984 leg. C.F. Lühr
 STI Oppdal: Skjørstad seter, 1 eks. 1947 leg. M. Opheim
 NSY Meløy: Svartisen, 1 eks. 1948 leg. T. Soot-Ryen
 TRI Balsfjord: Reingjerdfjell, 1 eks. 1980 leg. L.O. Hansen
 FØ Sør-Varanger: Jakobselv, 1 eks. 1896 leg. A. Wessel

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

***Lasionycta skraelingia* (Herrich-Schäffer, 1845) «Dverg-bjørkfjellfly»**

UTBREDELSE: Sannsynligvis Eurasiatisk; funnet i nordlige Japan, det østlige Sibir og Fennoskandia; flere svenske funn fra Dalarna og nord til Torne Lappmark; i Finland kun funnet på to lokaliteter i nord; ikke Danmark (Skou 1991).

BIOTOP: Myr med dvergbjørk (*Betula nana*), gjerne i litt høyere liggende, eldre barskog (Skou 1991).

NÆRINGSPLANTE: Ukjent (Skou 1991).

LOKALITETER:

HEN Engerdal: Isteren, Setermyra, 1 eks. 1994 leg. J. Engdal (Engdal 1995)
 Trysil: Floen, 2 eks. 1998 leg. L. Aarvik o.a.
 Åmot: Kjølla, 1 eks. 1998 leg. J. Engdal

ON Vestre Slidre: Frikstadhovda, 1 eks. 1997 leg. O. Sørlibråten

KOMMENTARER: Arten regnes som en meget stor sjeldenhet. Den er gift status «sårbar» fordi dens leveområder er i tilbakegang.

TRUSLER: Skogbruk, hogst, granplantning, samt drenering av myrer.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V (A).

***Polia richardsoni* (Curtis, 1834) «Fjellhakefly»**

UTBREDELSE: Holarktisk; arktiske deler av Nord-Amerika, nordøstlige deler av Sibir, gjennom de nordligste deler av Palaearktis til det nordlige Fennoskandia; arten er ikke funnet andre steder i Europa (Skou 1991).

BIOTOP: Grusplatåer og steinete fjellheder, sjelden under 1000 moh. (Skou 1991).

NÆRINGSPLANTE: Mjelt (*Astragalus* spp.); imago kan ofte sees svermende på fjellsmelle (*Silene acaulis*), blålyng (*Phyllodoce caerulea*) og grepplyng (*Loiseleuria procumbens*) (Skou 1991).

LOKALITETER:

ON Vågå: Besseggen, 1 eks. 1957 leg. M. Opheim
 Vågå: Fuglhø, 1 eks. 1912

Dovre: Fokstua, 3 eks. 1933 leg. E. Barca

STI Oppdal: Knutshø, 1 eks. 1911 leg. ukjent; 1 eks. 1983 leg. O. Karsholt

NSI Saltdal: Båtfjellet, 1 eks. 1988 leg. Ø. Berg

Saltdal: Solvågvatnet, 1 eks. 1991 leg. S.K. Hansen

TRI Målselv: Reingjerdfjell, 2 eks. 1981 leg. Y. Berg

Bardu: Altevann, 4 eks. 1893 leg. H.J. Sparre
 Schneider

Bardu: Lifjellet, 1 eks. 1971 leg. T.B. Lund

FV Alta: Grønnåsen, 1 eks. 1972 leg. O. Karsholt

FN Porsanger: Festningstua, 1 eks. 1924 leg. E. Barca

Porsanger: Børselv, 1 eks. 1880 leg. W.M. Schøyen

Porsanger: Kistrand, 1 eks. ca. 1880 leg. W.M. Schøyen

FØ Sør-Varanger: Elvenes, 1 eks. 1868 leg. L.M. Esmark

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

***Sideridis albicolon* (Hübner, 1813) «Sandstrandfly»**

UTBREDELSE: Eurasiatisk; fra Sentral-Asia gjennom Ural og europeisk Russland til Vest-Europa; i Europa fra sørlige Fennoskandia til den nordligste del av Middelhavsområdet (Skou 1991).

BIOTOP: Åpne områder med sand eller mager jordbunn, ofte nær kysten (Skou 1991).

NÆRINGSPLANTE: En rekke forskjellige urteaktige planter (Skou 1991).

LOKALITETER:

RY Klepp: Vik, 6 eks. 1950 leg. A. Nielsen (Nielsen 1951)
 Klepp: Orre, 1 eks. 1957 leg. T. & A. Nielsen; 1 eks. 1977 leg. L. Aarvik

Randaberg: Sande, 2 eks. 1935-49 leg. F. Jensen

Stavanger: Gausel, 1 eks. 1954 leg. E. Fugelli

KOMMENTARER: Arten har forandret status fra «R» til «V+» i forhold til Hansen & Aagaard (1992).

TRUSLER: Tråkk, slitasje, camping eller annen ødeleggelse av kystnære sandområder. Også redusert beiting og gjødsling er påpekt fra Sverige (C. Eliasson pers. medd.).

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V+.

***Melanchra persicariae* (L., 1761) «Svart hagefly»**

UTBREDELSE: Eurasiatisk; fra Kurilene, Sakhalin, Japan og Korea, gjennom Kina, Sentral-Asia og europeisk Russland til Vest-Europa; i Europa fra sørlige Fennoskandia og sørover til Middelhavet, dog ikke Hellas og Albania (Skou 1991).

BIOTOP: Mange forskjellige biototyper, især åpent land (Skou 1991).

NÆRINGSPLANTE: Mange arter lauvtrær, busker og urter (Skou 1991).

LOKALITETER:

- Ø Råde: Sognshøy, 3 eks. 1996 leg. B.M. Fjellstad
Rygge: Sildebauen, 2 eks. 1995-96 leg. L. Aarvik
Moss: Jeløya, Alby, 1 eks. 1996 leg. P. Tangen
- VE Tønsberg (Sem): Narverød, 1 eks. 1972 leg. C.F. Lühr
- VAY Kristiansand: Kuholmen, 5 eks. 1970-74 leg. K. Berggren
- TRUSLER: Ingen kjente.
- FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Hadena compta (Denis & Schiffermüller, 1775) «Hvitbåndet nelikkfly»

- UTBREDELSE: Eurasiatisk; fra Japan gjennom Kina, Sentral-Asia, Kaukasus, Lille-Asia, Ural og europeisk Russland til Vest-Europa; i Europa fra sørlige Fennoskandia og sørover til Middelhavet, samt Marokko (Skou 1991).
- BIOTOP: Åpne blomsterrike steder, ofte på litt tørr jordbunn, samt i hager (Skou 1991).
- NÆRINGSPLANTE: På frø av nellik (*Dianthus* spp.) og smelle (*Silene* spp.) (Skou 1991).

LOKALITETER:

- VAY Kristiansand: Slettheia, 1 eks. 1982 leg. K. Berggren
Kristiansand: Bråvann, flere eks. 1993-96 leg. K. Berggren
Kristiansand: Augland, 1 eks. 1986 leg. K. Berggren
Kristiansand: Hånes, 1 eks. 1996 leg. S. Svendsen
Kristiansand: Kuholmen, 1 eks. 1996 leg. K. Berggren
- TRUSLER: Gjengroing, forbusking.
- FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Hadena albimacula (Borkhausen, 1792) «Kystnellikfly»

- UTBREDELSE: Eurasiatisk; fra Altaifjellene gjennom den vestlige del av Sentral-Asia, Iran, Kaukasus, Lille-Asia, Ural og europeisk Russland til Vest-Europa; i Europa fra sørlige Fennoskandia og sørover til Middelhavet, samt Marokko (Skou 1991).
- BIOTOP: Åpne blomsterrike steder ved kysten eller lyse lauvskoger med rik undervegetasjon; i Finland også furumoer (Skou 1991); i Norge gjerne på strandenger (pers.obs.).
- NÆRINGSPLANTE: Nikkesmelle (*Silene nutans*) (Skou 1991).

LOKALITETER:

- Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, 1 eks. 1995 leg. B.M. Fjellstad
Halden: Sentrum, 1 eks. 1990 (Tangen 1991)
Fredrikstad (Onsøy): Rauer, 1 eks. 1960 leg. A. Bakke
Fredrikstad (Onsøy): Rauer, 2 eks. 1989 leg. Y. Berg o.a.
Moss: «omkring Moss» ca. 1900 leg. A. Schneider
Moss: Jeløya, 1 eks. 1888 leg. ukjent
Moss: Jeløya, Alby, 1 eks. 1987 leg. B.M. Fjellstad
- AK Oslo: Tøyen, 5 eks. 1846-85 leg. J.H.S. Siebke o.a.
Oslo: Rosenberg, 1 eks. 1846 leg. L.M. Esmark (Opheim 1951)
Oslo: Frognerparken, leg. H. Hjelde (Hjelde 1988)
Vestby: Kroken, 1 eks. 1996 leg. C. Christiansen
- BØ Drammen: Åskollen, 1 eks. 1988 leg. A. Dahl
Hurum: Verksøya, 1 eks. 1989 leg. L.O. Hansen
- VE Våle: Langøya, flere eks. 1987 leg. L.O. Hansen
Nøtterøy: Herstad, 7 eks. 1970 leg. T. Andersen
Tjøme: Sandøy, 1 eks. 1984 leg. A. Fjeldså
Borre: Bastøy, 1 eks. 1969 leg. A. Fjeldså
Larvik (Brunlanes): Mølen, flere eks. 1991-94 leg. L. Aarvik o.a.

- TEY Porsgrunn: Bjønnes, 1 eks. 1995 leg. A.H. Stendalen
Kragerø: Jomfruland, flere eks. 1985 leg. A. Eriksen
Bamble: Langøya, flere eks. 1997 leg. K. Berggren o.a.

KOMMENTARER: Arten har forandret status fra «R» til «V+» i forhold til Hansen & Aagaard (1992).

TRUSLER: Slitasje, camping og annen ødeleggelse av strand-områder.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V+.

Orthosia miniosa (Denis & Schiffermüller, 1775) «Gult seljefly»

UTBREDELSE: Sannsynligvis eurasiatisk; fra det sørlige Ural, Kaukasusområdet og Lille-Asia, videre gjennom den sørvestlige del av Russland til Vest-Europa; i Europa fra sørlige Fennoskandia og sørover til Middelhavet (Skou 1991).

BIOTOP: I Danmark i eikeskog og eikekratt, i Sverige i lauvskog og frodige steder med busker og kratt (Skou 1991).

NÆRINGSPLANTE: Eik (*Quercus* spp.) (Skou 1991).

LOKALITETER:

- Ø Hvaler: Spjørøy kirke, 1 eks. 1989 leg. B.M. Fjellstad
- VE Sandefjord: Sandefjord, 1 eks. 1968 leg. G. Gogstad (Opheim 1969)
Larvik (Tjølling): Gon, 1 eks. 1984 leg. B. Borgersen
Larvik (Brunlanes): Mølen, 1 eks. 1995 leg. A.H. Stendalen
- TEY Porsgrunn: Sandøya, 1 eks. 1994 leg. S.K. Hansen
Porsgrunn: Oksum, 1 eks. 1991 leg. S.K. Hansen
Porsgrunn: Langangen, 1 eks. leg. H.S. Johannesen
Porsgrunn: Bergsbygda, flere eks. 1990-92 leg. J. Berge
Porsgrunn: Bjønnes, 1 eks. 1996 leg. K. Johansen
- AAY Tvedestrand: Borøy, 1 eks. 1940 leg. J. Kielland
Tvedestrand: Laget, 1 eks. 1923 leg. N. Knaben
Risør: Risør, leg. T.D. Thorstensen
Arendal (Tromøy): Bjelland, 5 eks. 1993 leg. S.A. Bakke
Grimstad: Dømmesmoen, 4 eks. 1969-71 leg. A. Bakke (Bakke 1974)
Grimstad: Groos, 1 eks. 1981 leg. C.F. Lühr
Grimstad: Sæveli, 2 eks. 1987 leg. L. Aarvik
Grimstad: Søm, 2 eks. 1986 leg. S. Svendsen
Froland: Lyngroth, 2 eks. 1997 leg. A. Bakke o.a.
- VAY Kristiansand: Stangenes, 1 eks. 1976 leg. S. Svendsen
Kristiansand: Benestad, 2 eks. 1979 leg. K. Berggren
Kristiansand: Kuholmen, 1 eks. 1970 leg. K. Berggren
Kristiansand: Bråvann, 1 eks. 1990 leg. K. Berggren
- TRUSLER: Avvirking av kystnær eikeskog.
- FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Mythimna pudorina (Denis & Schiffermüller, 1775) «Sumpgrasfly»

UTBREDELSE: Eurasiatisk; fra Japan og Korea gjennom Sentral-Asia, Kaukasus, Armenia, Lille-Asia, Ural og europeisk Russland til Vest-Europa; i Europa fra sørlige Fennoskandia til Nord-Spania, Alpene sørgrense og gjennom Balkanhalvøya (Skou 1991).

BIOTOP: Myr og våtmark (Skou 1991).

NÆRINGSPLANTE: Takrør (*Phragmites communis*), hårfryttele (*Luzula pilosa*), blåtopp (*Molinea caerulea*) og vanlig hundegrass (*Dactylis glomerata*) (Skou 1991).

LOKALITETER:

- VE Tjøme: Mostrand (Andersen & Søli 1988)
- AAY Grimstad: Reddal, 3 eks. 1989 leg. K. Berggren & S. Svendsen

KOMMENTARER: Funnet fra Tjøme er det ikke belegg for. Arten har forandret status fra «R» til «V» i forhold til Hansen & Aagaard (1992).

TRUSLER: Drenering, gjenfylling og annen ødeleggelse av myr og våtmark.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V.

Mythimna straminea (Treitschke, 1825) «Rørgrasfly»

UTBREDELSE: Eurasiatisk; fra Libanon, Kaukasus, Ural og europeisk Russland til Vest-Europa; i Europa fra sørlige Fennoskandia til nordøstre Spania, Italia, det tidligere Jugoslavia og Bulgaria (Skou 1991).

BIOTOP: Fuktige åpne steder med næringsrik jordbunn, f.eks. strandenger og våtmarksområder (Skou 1991).

NÆRINGSPLANTE: Takrør (*Phragmites communis*) og strandrør (*Phalaris arundinacea*) (Skou 1991).

LOKALITETER:

Ø Hvaler: Asmaløy, Huser, 1 eks. 1992 leg. C. Christiansen

Råde: Sognshøy, 1 eks. 1996 leg. B. Fjellstad

Rygge: Sildebauen, 1 eks. 1996 leg. L. Aarvik

VE Tjøme: Mostranda, 1 eks. 1969-70 (Andersen & Fjeldså 1974); 1 eks. 1984 leg. A. Fjeldså
Tjøme: Eidene, 1 eks. 1972 (Andersen & Fjeldså 1974)

AAV Arendal: Nedenes, 1 eks. 1969 leg. S.A. Bakke
Arendal (Tromøy): Botnetjønn, 2 eks. 1994-96 leg. S.A. Bakke

Arendal (Tromøy): Skottjern, 1 eks. 1983 leg. K. Berggren

Arendal (Tromøy): Tromøy kirke, 1 eks. 1989 leg. H. Knudsen

Grimstad: Reddalsvann, 6 eks. 1989 leg. K. Berggren

VAY Kristiansand: Kuholmen, 1 eks. 1977 leg. K. Berggren
Kristiansand: Bråvann, 1 eks. 1991 leg. K. Berggren

Kristiansand: Stangenens, 1 eks. 1977 leg. K. Berggren

Kristiansand: Hamresanden, 1 eks. 1997 leg. K. Berggren

Farsund: Lista, 1 eks. 1977 leg. G. Langhelle (Andersen & Fjeldså 1974)

Farsund: Einarsneset, 2 eks. 1990-96 leg. K. Berggren

KOMMENTARER: Arten har forandret status fra «R» til «V+» i forhold til Hansen & Aagaard (1992).

TRUSLER: Drenering, gjenfylling og annen ødeleggelse av sump, spesielt nær kysten.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V+.

Euxoa lidia (Stoll, 1782) «Dovrejordfly»

UTBREDELSE: Eurasiatisk; fra Japan og Korea, gjennom Mongolia, Tibet, Sentral-Asia, Kaukasus, Armenia, Ural og europeisk Russland til Vest-Europa; i Europa er arten kjent fra Norge, vestlige Danmark, Øland, Gotland, Finland og sørover til den nordlige del av Mellom-Europa (Skou 1991).

BIOTOP: Heder og sandområder; i Sverige «alvar» bevakst med furu (*Pinus silvestris*) (Skou 1991).

NÆRINGSPLANTE: Forskjellige urteaktige planter (Skou 1991).

LOKALITETER:

ON Lom: Røysheim, 1 eks. 1885 leg. W.M. Schøyen

Sel: Laurgård, 1 eks. 1873 leg. J.H.S. Siebke

Dovre: Kirkestuen, 2 eks. 1911 leg. J. Rygge

KOMMENTARER: Det foreligger også 3 eks. etikettert «Løiten» (Hedmark) tilhørende presten Deinbolls samling fra 1800-20. Funnet er usannsynlig og skyldes muligens feilaktig etikettering i ettertid. Arten har blitt betraktelig sjeldnere både i Sverige og Danmark (Skou 1991); om dette også har skjedd i Norge vet vi ikke, men de få funn som kjennes er av eldre dato. Arten har

forandret status fra «R» til «I» i forhold til Hansen & Aagaard (1992). Sannsynligvis utdødd i Danmark.

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: I.

Agrotis cinerea (Denis & Schiffermüller, 1775) «Brunhalsjordfly»

UTBREDELSE: Forasiatisk-mediterran; fra Turkmenistan gjennom europeisk Russland, Kaukasus, Armenia og Lille-Asia til Vest-Europa; i Europa fra midtre og sørlige Fennoskandia og sørover til Middelhavet, samt Marokko i Nord-Afrika; arten kjennes fra alle europeiske land bortsett fra Island og Portugal (Skou 1991).

BIOTOP: Heder bevakst med lyng, både åpne og trebevakste (Skou 1991).

NÆRINGSPLANTE: Antagelig flere forskjellige urteaktige planter (Skou 1991).

LOKALITETER:

VE Tjøme: Kjære, 2 eks. 1969-70 leg. A. Fjellberg

AAV Tvedestrand: Laget, 4 eks. 1925 leg. N. Knaben

KOMMENTARER: Arten har forandret status fra «R» til «V» i forhold til Hansen & Aagaard (1992).

TRUSLER: Utbygging og annen ødeleggelse av sandområder.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V.

Agrotis luehri Mentzer & Moberg, 1987 [= *A. fatidica* auct.] «Fjelljordfly»

UTBREDELSE: Kun Norge (Karsholt & Razowski 1996).

BIOTOP: Grasbevakste enger og skrenter i fjellet fra ca. 750 til 1300 moh. (Skou 1991, Mentzer & Moberg 1987, pers. obs.).

NÆRINGSPLANTE: Grasarter (Poaceae) (Skou 1991).

LOKALITETER:

ON Vang: Slettefjell, 1 eks. 1955 leg. M. Opheim

Lom: Leirvassbu, 1 eks. 1958 leg. C.F. Lühr

Lom: Leirdalen, 1 eks. 1983 leg. C.F. Lühr (HOLOTYPE, Mentzer & Moberg 1987)

Lom: Leirdalen, flere eks. 1983 (Mentzer & Moberg 1987)

Lom: Spiterstulen, 1 eks. 1980 leg. L. Aarvik

Lom: Viddalen, 1 eks. 1984 (Mentzer & Moberg 1987)

Vågå: Bessheim, flere eks. 1972 (Mentzer & Moberg 1987)

Vågå: Randsverk, Rundhø, 1 eks. 1984 (Mentzer & Moberg 1987)

Vågå: Russliseter, 1 eks. 1985 (Mentzer & Moberg 1987)

Vågå: Bessheim, 4 eks. 1980 leg. L. Aarvik

Vågå: Hindsæter, 1 eks. 1974 leg. A. Bakke

Vågå: Nedre Leirungen, 1 eks. 1997 leg. R. Christensen

Dovre: Hjerkin, leg. Federley (Mentzer & Moberg 1987)

BV Hemsedal: Vavatn, 1 eks. 1997 leg. A. Bakke

HOI Eidfjord: Rjoto, 1 eks. 1968 leg. T.R. Nielsen

Ullensvang: Kinsekvelv, 1 eks. 1968 leg. A. Fjellberg
Ullensvang: Ullensvang forsøksgard, 1 eks. 1962 leg. T. Edland

Ulvik: Finse, 1 eks. 1962 leg. P. Seglen

Ulvik: Finse, 1 eks. 1982 leg. L.O. Hansen

STI Oppdal: Drivstua, 1 eks. 1878 leg. W.M. Schøyen

Oppdal: Kongsvoll, flere eks. 1958-68 leg. C.F. Lühr

Oppdal: Kongsvoll, flere eks. 1978-85 (Mentzer & Moberg 1987)

KOMMENTARER: *A. luehri* ble skilt ut fra *A. fatidica* (Hübner, 1824) av Mentzer & Moberg (1987) som også hevdet at både *luehri* og *fatidica* forekommer i fjellet i Sør-Norge. Få fagfolk aksepterte oppsplittingen (f.eks. Skou 1991) og har betraktet de to navnene som

synonymer. Nyere undersøkelser har dog vist at *A. fatidica* fra Alpene, hvor arten opprinnelig ble beskrevet fra, ikke er den samme som den norske «*fatidica*» (Karsholt & Razowski 1996). Resultatet har derfor blitt at *A. fatidica* er gyldig for den arten som forekommer i Alpene, mens den norske arten får navnet *A. luehri*. Arten er med her fordi den er endemisk for Norge.

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R (A).

Agrotis ripae (Hübner, 1823) «Hvitt sandjordfly»

UTBREDELSE: Atlanto-mediterran; i Vest-Europa opptrer arten, med få unntak, langs kysten, hvor den er funnet fra det sørlige Skandinavia og de Britiske Øyer, og sørover langs Atlanterhavskysten; arten er også meldt langs Middelhavets sørkyst, men ikke fra nordkysten (Skou 1991).

BIOTOP: Havstrand, sandete steder langs kysten (Skou 1991).

NÆRINGSPLANTE: Sodaurt (*Salsola kali*), strandmelde (*Atriplex littoralis*) og fjærehøymol (*Rumex maritimus*) (Skou 1991).

LOKALITETER:

VAY Farsund: Nordhassel, flere eks. juli 1985 leg. K. Berggren o.a. (Johanson 1991), gjenfunnet seinere av flere samlere.

Farsund: Einarsneset, 2 eks. 1991 leg. K. Berggren

KOMMENTARER: Arten har forandret status fra «R» til «V+» i forhold til Hansen & Aagaard (1992).

TRUSLER: Tråkk, slitasje, utbygging, camping og annen ødeleggelse av kystnære strandenger.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V+.

Actinotia hyperici (Denis & Schiffermüller, 1775) «Kystperikumfly»

UTBREDELSE: Forasiatisk-mediterran; fra Iran, Irak, Tyrkia, Armenia, Moldavia, Ukraina og Hviterussland til Vest-Europa; fra det sørlige Fennoskandia til Sør-Europa (Skou 1991).

BIOTOP: Varme plasser langs kysten, gjerne på rullesteinsstrender eller klippeformige steder med spredt trebevoksning (Skou 1991).

NÆRINGSPLANTE: Perikum (*Hypericum* spp.) (Skou 1991).

LOKALITETER:

VE Tjøme: Mostrand og Moutmarka (Andersen & Søli 1988)

Tjøme: Tjøme, 1 eks. 1971 leg. S. Fjellberg

TEY Porsgrunn: Sandøya, 2 eks. 1986-95 leg. A.H. Stendalen o.a.

Porsgrunn: Bjønnes, 4 eks. 1995 leg. A.H. Stendalen

AAY Tvedestrand: Borøy, 1 eks. 1940 leg. J. Kielland

Risør: Risør, 1 eks. leg. T.D. Thorstensen

KOMMENTARER: Arten regnes som sjelden i både Sverige og Finland; fra Danmark kjennes kun et eksemplar fra Nordøst-Jylland 1970 (Skou 1991). Arten har endret status fra «R» til «V» i forhold til Hansen & Aagaard (1992).

TRUSLER: Slitasje, utbygging, camping og annen ødeleggelse av kystnær natur, spesielt rullesteinsstrender.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V.

Spaetotis clandestina (Harris, 1841) [= *S. suecica* (Aurivillius, 1890)] «Grått sandfly»

UTBREDELSE: Holarktisk; Nord-Amerika, Kamtsjatka, Kurilene og Korea, gjennom Amurområdet, Sibir, Ural og europeisk Russland, til Fennoskandia, Danmark og Vest-Tyskland, dessuten de østerrikske og italienske alper (Skou 1991).

BIOTOP: Tørre sand- eller grusområder (Skou 1991).

NÆRINGSPLANTE: En rekke forskjellige planter (Skou 1991); spesielt geitrams (*Epilobium angustifolium*) (C. Eliasson pers. medd.)

LOKALITETER:

AK Sørum: Lørenfallet, Egner, 1 eks. leg. O. Sørlibråten

Fet: Fetsund, 1 eks. 1981 leg. R. Christensen

[Oslo: «Kristiania», ca. 1850 leg. L.M. Esmark; usikkert funn?]

HES Elverum: Vestad, 2 eks. 1972 leg. L. Aarvik

OS Gjøvik: Rambekk, 1 eks. 1972 leg. L. Aarvik

Ringebu: Tollmoen, 1 eks. 1982 leg. K. Myhr

Ringebu: Flyen, 1 eks. 1980 leg. K. Myhr

ON Lom: Lom, 1 eks. 1954 leg. C.F. Lühr (Opheim 1962)

Lom: Lom, 1 eks. 1970 leg. C.F. Lühr

Lom: Bøverdalen, 1 eks. 1885 leg. W.M. Schøyen

Nord-Fron: Vinstra, 1 eks. 1996 leg. L. Aarvik

Dovre: Dovre, 7 eks. 1992 leg. S.A. Bakke

Vågå: Vågåmo, 1 eks. 1972 leg. L. Aarvik

Vågå: Russliseter, 1 eks. 1985 leg. M. Lindeborg

Sel: Otta, 1911 leg. E.G. Vretlind (Opheim 1962)

BØ Drammen: Underlia, 1 eks. 1982 leg. L.O. Hansen

KOMMENTARER: Opplysninger fra Sverige og Finland kan tyde på at arten der blir vanligere (Skou 1991), dette kan muligens være tilfelle i Norge også.

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Opigena polygona (Denis & Schiffermüller, 1775) «Kjølfly»

UTBREDELSE: Eurasiatisk; fra Midt-Kina, Tibet og Nepal, gjennom den sørlige delen av Sibir, Ural og Lille-Asia til Vest-Europa; i Europa fra Fennoskandia og sørover til mellom-Europa samt Frankrike og deler av Sør-Europa (Skou 1991).

BIOTOP: Forskjellige biotopyper i åpne områder, både dyrket og udyrket mark, samt sandstrender (Skou 1991).

NÆRINGSPLANTE: Forskjellige urteaktige planter (Skou 1991).

LOKALITETER:

Ø Halden: Fredriksten, 1 eks. 1993 leg. P. Tangen

Råde: Sognshøy, 1 eks. 1996 leg. B.M. Fjellstad

Råde: Grimstad, 6 eks. 1996 leg. E. Sørnes

Moss: Jeløya, Alby, 3 eks. 1996 leg. P. Tangen

Askim: Kykkelsrud, 1 eks. 1997 leg. P. Tangen

AK Ås: Ås, 1 eks. 1969 leg. S.A. Bakke

Ås: Ås, 1 eks. 1979 leg. S. Kobro

Hurdal: Hurdal kirke, 1 eks. 1968 leg. F. Smedstad

BV Rollag: Stærnes, 1 eks. 1977 leg. B.A. Sagvolden

Rollag: Rollag stasjon, 1 eks. 1982 leg. B.A. Sagvolden

Sigdal: Hollerud, flere eks. 1970-71 leg. A. Mørch

(Andersen et al. 1982)

Sigdal: Eggedal, Juvet, flere eks. 1970-71 leg. A. Mørch

TEI Seljord: Svartdal, flere eks. 1996 leg. S.A. Bakke

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Eugraphe sigma (Denis & Schiffermüller, 1775) «Gulhodefly»

UTBREDELSE: Eurasiatisk; fra Japan, Amur- og Ussuri-områdene, Nord-Kina og Korea, gjennom Sibir, Kaukasus, Ural og europeisk Russland til Vest-Europa; i Europa fra sørlige Fennoskandia til Middelhavsområdet, Bulgaria og Svartehavets nordkyst (Skou 1991).

BIOTOP: Hedelignende områder, gjerne med spredt trebevoksning eller ren lauvskog; ofte ved kysten (Skou 1991).

NÆRINGSPLANTE: Forskjellige urter og busker (Skou 1991).

LOKALITETER:

- Hvaler: Asmaløy, Huser, mange eks. 1990-96 leg. B.M. Fjellstad o.a.
 Hvaler: Asmaløy, Brattestø, fl.eks. 1995 leg. P. Tangen
 Hvaler: Spjærøy kirke, 1 eks. 1987 leg. B.M. Fjellstad
 Fredrikstad: Ullerøy, 1 eks. 1984 leg. K. Swane
 Fredrikstad: Fredrikstad, 2 eks. 1980 leg. U. Bjørkelo (Opheim 1981)
- BØ Hurum: Østnestangen, 1 eks. 1995 leg. L.O. Hansen
 VE Tjøme: Mostrand, flere eks. 1968-70 (Andersen & Fjeldså 1974)
 Tjøme: Kjære, 1 eks. 1969 (Andersen & Fjeldså 1974)
 Tjøme: Sandøysund, 1 eks. 1971 (Andersen & Fjeldså 1974)
 Tjøme: Fynstranda (Andersen & Søli 1988)
 Tjøme: Mellombakken (Andersen & Søli 1988)
 Tjøme: Mo, 1 eks. 1968 leg. T. Andersen
 Tjøme: Moutmarka, 1 eks. 1968 leg. T. Andersen
 Tjøme: Sandøy, 13 eks. 1982-84 leg. A. Fjeldså
 Tjøme: Sønstegård (Andersen & Søli 1988)
 Larvik (Brunlanes): Mølen, flere eks. 1982-92 leg. G.E.E. Søli o.a.

TRUSLER: Tråkk, utbygging og annen ødeleggelse av kyst-nær natur.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Xestia quieta (Hübner, 1813) «Broket fjellviddefly»

UTBREDELSE: Holarktisk; nordlige Nord-Amerika, nordlige deler av Sibir og europeisk Russland, samt nordlige Fennoskandia (Skou 1991).

BIOTOP: Heder, skråninger og grusplatåer i fjellet (Skou 1991).

NÆRINGSPLANTE: Sannsynligvis krekling (*Empetrum* spp.) (Skou 1991).

LOKALITETER:

- FV Alta: Grønnåsen, fl. eks. 1972-94 leg. S.A. Bakke o.a.
 Alta: Bæskades, flere eks. 1994 leg. P. Tangen
 Alta: Cævdne, 3 eks. 1924 leg. E. Barca
 Alta: Jotkajokka, 2 eks. 1924 leg. E. Barca
- FN Porsanger: Kistrand, 3 eks. 1878 leg. W.M. Schøyen
 FØ Sør-Varanger: Jakobselv, leg. A. Wessel (Nordström et al. 1961)

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Xestia lyngei (Rebel, 1923) «Grått fjellviddefly»

UTBREDELSE: Eurasiatisk; kun kjent fra Novaja Zemlja og nordlige Fennoskandia (Skou 1991).

BIOTOP: I Norge på rikmark ved sjøen (Kyrki 1974). Iflg. Skou (1991) steinete fjellhoder med skifergrusplatåer fra ca. 900 til ca. 1500 m o.h.

NÆRINGSPLANTE: Krekling-arter (*Empetrum* spp.); imago flyr i solskinn og besøker bl.a. fjellsmelle (*Silene acaulis*) (Skou 1991).

LOKALITETER:

- TRY Lyngen: Lyngseidet, 1 eks. 1973 leg. J.Kyrki (Kyrki 1974)

KOMMENTARER: Til tross for at arten kun er funnet én gang i Norge, må vi likevel regne med at den er utbredt i Nord-Norge, mange av disse områdene er knapt nok besøkt av samlere.

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R (A).

Xestia rhaetica (Staudinger, 1871) «Gråpudret taigafløy»

UTBREDELSE: Eurasiatisk; fra Sajanjellene og Mongolia, gjennom Sibir og europeisk Russland, til Vest-Europa hvor arten flyr i Fennoskandia og Alpene (Skou 1991).

BIOTOP: I Sverige utelukkende urskogaktig granskog, sjelden under 300 moh.; i Finland fuktig, frodig gran- eller blandingsskog med mosebunn (Skou 1991).

NÆRINGSPLANTE: Blåbær (*Vaccinium myrtillus*) (Skou 1991).

LOKALITETER:

- HES Åsnes: Sønsterud, 1 eks. 1998 leg. L.Aarvik o.a.
 HEN Trysil: Smoldalen, 40 eks. 1996 leg. A. Bakke o.a.
 Trysil: Floen, 3 eks. 1998 leg. L. Aarvik o.a.
- OS Ringeby: Tollmoen, 1 eks. 1982 leg. K. Myhr
 Ringeby: Venabygd, 1 eks. 1984 leg. K. Myhr
 Ringeby: Fåvang, Bakken, i antall 1998 leg. C. Christiansen o.a.
 Gausdal: Kittilbu, 1 eks. 1998 leg. C. Christiansen
 Gausdal: Holsætra, 3 eks. 1998 leg. P. Nedreberg
 Øyer: Steinseter, 1 eks. 1998 leg. C. Christiansen
- ON Nord-Fron: Vinstra, 2 eks. 1996 leg. L. Aarvik
 Øystre Slidre: Beitostølen, Bjørnahaugen, 1 eks. 1998 leg. P. Tangen
- BV Sigdal: Hollerud, 1 eks. 1971 leg. A. Mørch
 Hemsedal: Vavatn, 1 eks. 1990 leg. A. Bakke
- TEI Kviteseid: Morgedal, 1 eks. 1995 leg. K. Johansen
 STI Oppdal: Fagerhaug, Letom 1 eks. 1998 leg. E. Michaelsen
- NTY Namsos: Almedalen, 4 eks. 1996 leg. L. Aarvik o.a.
 NTI Grong: Fiskumfoss, 1 eks. 1884 leg. W.M. Schøyen
 Grong: Formofoss, 4 eks. 1971 leg. A. Bakke
 Lierne: Østborg, flere eks. 1996 leg. L. Aarvik o.a.
- NSI Rana: Tverrånes, 1 eks. 1944 leg. E. Feichtenberger (Feichtenberger 1965)

KOMMENTARER: Arten har forandret status fra «R» til «V+» i forhold til Hansen & Aagaard (1992).

TRUSLER: Skogsdrift, særlig intensiv drift med flatehogst.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V+.

Xestia sincera (Herrich-Schäffer, 1851) «Lyst taigafløy»

UTBREDELSE: Eurasiatisk, i Europa boreo-alpin; fra Amur- og Ussuriområdene, gjennom Sibir og videre til Europa hvor den kjennes fra Fennoskandia og Alpene; tidligere oppgitt fra nearktis, men er nå utskilt som egen art i dette området (Skou 1991, Hydén & Sjøkvist 1993).

BIOTOP: Urskogaktig granskog nedenfor fjellregionen; fra Finland nevnes mørk granskog med sparsom undervegetasjon (Skou 1991). Hydén & Sjøkvist (1993) oppgir lys blåbærgranskog, gjerne på endemorener eller elveavsetninger. Arten er avhengig av rikelig med kvist- eller hengelav på gran for at larvene og de voksne sommerfuglene skal få full beskyttelse.

NÆRINGSPLANTE: De nyklekte larvene lever sannsynligvis første året utelukkende av blåbær (*Vaccinium myrtillus*), hvor de eter både blader og bær. Etter overvintring går larvene over på gran (*Picea abies*) og livnærer seg av granbar fram til forpopping (Hydén & Sjøkvist 1993). Etter overvintringen kamuflerer larvene seg mellom kvist- og hengelav om dagen.

LOKALITETER:

- HES Eidskog: Helgesjøen, 1 eks. 1976 leg. L. Aarvik
 Grue: Lindtjernet, ca. 10 eks. 1998 leg. L. Aarvik o.a., 1 eks. 1999 leg. C. Christiansen
 Grue: Nytorpknappen, 3 eks. 1998 leg. L. Aarvik & S.A. Bakke
 Åsnes: Flisbrua, ca. 10 eks. 1998 leg. C. Christiansen o.a.
- OS Ringeby: Ringeby seter (Pulla), 1 eks. 1922 leg. E. Barca
 Nord-Aurdal: Bjørgo, 1 eks. 1977 leg. I. Svensson (Opheim 1978)
- AAI Valle: Rygnestad, 1 eks. 1998 leg. K. Berggren o.a.
 NSI Rana: Tverrånes, 18 eks. 1944 leg. E. Feichtenberger (Feichtenberger 1965)

KOMMENTARER: Arten har forandret status fra «R» til «V» i forhold til Hansen & Aagaard (1992).

TRUSLER: Tap av naturskog; skogsdrift, spesielt intensivt skogbruk med flatehogst; sannsynligvis også sur nedbør og forurensning med påfølgende «lavdød» (Hydén & Sjøkvist 1993).

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V.

Xestia gelida (Sparre-Schneider, 1883) «Brunpudret taigafløy»

UTBREDELSE: Eurasiatisk; fra mellomste Sibir til midtre og nordlige Fennoskandia (Skou 1991).

BIOTOP: Urskogaktig barskog, særlig gammel fjellskog, samt fjellbjørkeskog med innblanding av furu; sjelden under 350 moh. (Skou 1991).

NÆRINGSPLANTE: Blåbær (*Vaccinium myrtillus*) (Skou 1991).

LOKALITETER:

FØ Sør-Varanger: Eide, Furumoen, 1 eks. 1882 leg. H.J. Sparre Schneider (TYPE)

KOMMENTARER: Til tross for at arten kun er funnet én gang i Norge, må vi likevel regne med at den er utbredt i Nord-Norge. Arten har forandret status fra «R» til «V» i forhold til Hansen & Aagaard (1992).

TRUSLER: Skogsdrift, spesielt intensivt skogbruk med flatehogst og drenering av myrer.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V.

Xestia laetabilis (Zetterstedt, 1839) «Spinkelt taigafløy»

UTBREDELSE: Eurasiatisk; fra østlige og nordlige Sibir, Sentral-Asia, nordvestlig del av europeisk Russland og det nordlige Fennoskandia (Skou 1991).

BIOTOP: Urskogaktig barskog i fjellet og fjellbjørkeskog med innslag av furu (Skou 1991).

NÆRINGSPLANTE: Muligens blåbærlyng (*Vaccinium myrtillus*) (Skou 1991).

LOKALITETER:

HEN Trysil: Floen, i antall 1998 leg. L. Aarvik o.a.

OS Ringeby: Mykkelseter, 1 eks. 1988 leg. L.O. Hansen
Ringeby: Fåvang, Bakken, i antall 1998 leg. C. Christiansen o.a.

Ringeby: Fåvang, Stortann, 2 eks. 1998 leg. P. Tangen

ON Gausdal: Kittilbu, 1 eks. 1998 leg. P. Nedreberg

Sel: Høvringen, 1 eks. 1980 leg. J. Fjeldalen
Vågå: Hindseter, 1 eks. 1954 leg. N. Knaben
Lom: Lom, 1 eks. 1956 leg. C.F. Lühr
Dovre: «Dovre» leg. O. Staudinger (Suomalainen 1983)

STI Oppdal: Kongsvoll, 1 eks. 1896 leg. Stertz (Suomalainen 1983)

Oppdal: Kongsvoll, 4 eks. 1922 leg. E. Barca
Oppdal: Kongsvoll, 1 eks. 1984 leg. K. Myhr
Oppdal: Kongsvoll, 1 eks. 1992 leg. K. Berggren

NSI Saltdal: Saltdalen, 1 eks. 1881 leg. W.M. Schøyen

Saltdal: Junkerdalsura, 1 eks. 1970 leg. C.F. Lühr

TRI Storfjord: Paras, 1 eks. 1972 leg. S.A. Bakke
Storfjord: Kvesmenes, 1962 leg. I. Jalas (Suomalainen 1983)

FV Alta: Gargia, 1 eks. 1972 leg. S.A. Bakke

Alta: Gargia, 1 eks. 1994 leg. P. Tangen

Alta: «Alten» (gammelt funn) leg. O. Staudinger

FØ Sør-Varanger: Gjøkvann, 1 eks. 1969 leg. T. Nielsen
Sør-Varanger: Bosjavre, 1 eks. 1898 leg. A. Wessel
Sør-Varanger: Storfoss, 3 eks. 1892 leg. H.J. Sparre Schneider

Sør-Varanger: Svanvik, 3 eks. 1898 leg. A. Wessel
Sør-Varanger: Sevvisuolo, 2 eks. 1882 leg. H.J. Sparre-Schneider

KOMMENTARER: Arten har forandret status fra «R» til «V+» i forhold til Hansen & Aagaard (1992).

TRUSLER: Skogsdrift, spesielt intensivt skogbruk med flatehogst.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V+.

Xestia lorezi (Staudinger, 1891) (= *X. sajana* Tschetverikov, 1904) «Grått fjellbakkefløy»

UTBREDELSE: Holarktisk; nordvestlige Canada, østlige Sibir, Altaifjellene, gjennom nordvestlige Sibir og nordlige Ural til Fennoskandia og Alpene (Skou 1991).

BIOTOP: Fjellheder (Skou 1991).

NÆRINGSPLANTE: Blåbær (*Vaccinium myrtillus*), dvergbjørk (*Betula nana*) og vier (*Salix*), men aksepterer også flere andre busker og urter i fangenskap (Ahola & Silvonén 1981).

LOKALITETER:

HEN Follidal: Flåmseter, 1 eks. 1996 leg. L. Aarvik

STI Oppdal: Kongsvoll, 6 eks. 1910 (Grønlien 1910)

Oppdal: Kongsvoll, 1 eks. 1983 leg. L. Aarvik

NSI Saltdal: Saltdalen, 1 eks. 1881 leg. W.M. Schøyen

Saltdal: Tjorvihytta, 1 eks. 1994 leg. S.K. Hansen

TRI Storfjord: Helligskogen, 1971 leg. E. Peltonen (Ahola & Silvonén 1981)

Målselv: Anabaiba, 1 eks. 1922 leg. T. Soot-Ryen

FV Alta: Gargia, 1 eks. 1970 leg. A. Fjeldså

Alta: Jotkajokka, 2 eks. 1924 leg. E. Barca

Alta: Jotkajavre st., 1 eks. 1924 leg. E. Barca

FI ?Karasjok: Jiesjavri, 1 eks. 1924 leg. E. Barca

FN Porsanger: Festningstua, 6 eks. 1924 leg. E. Barca

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Xestia collina (Boisduval, 1840) «Skogbakkefløy»

UTBREDELSE: Eurasiatisk; fra Amur- og Ussuriorådene, gjennom Vest-Kina, Sibir og Ural, til europeisk Russland og Vest-Europa; i Europa finnes arten i to adskilte områder: Et nordlig som omfatter Finland, Estland og et belte tvers gjennom europeisk Russland til Ural, og et sørlig som omfatter fjellområdene i Mellom- og Sør-Europa (Skou 1991).

BIOTOP: Frodige, oftest buskbevokste, steder i skog, av og til rydninger (Skou 1991), i Norge også parker.

NÆRINGSPLANTE: Forskjellige lave planter, bl.a. kjempe (*Plantago* spp.) (Skou 1991).

LOKALITETER:

AK Oslo: Frognerparken, leg. H. Hjelde

Aurskog-Høland: Bjørkelangen, 1 eks. 1987 leg. B.M. Fjellstad

Sørums: Lørenfallet, Egner, 1 eks. 1991 leg. O. Sørlibråten

Rælingen: Åmot, 1 eks. 1987 leg. R. Christensen

HES Stange: Grytseter, 1 eks. 1985 leg. B.M. Fjellstad

Stange: Vallset, Gata, 1 eks. 1986 leg. B.M. Fjellstad

Eidskog: Helgesjøen, 1 eks. 1976 leg. A. Bakke

Elverum: Vestad, 3 eks. 1980-81 leg. L. Aarvik

Elverum: Kynnberget, 1 eks. 1984 leg. K. Myhr

Kongsvinger: Sætaberget, 2 eks. 1998 leg. P. Tangen

Sør-Odal: Skarnes, 1 eks. 1985 leg. H. Hjelde

Åsnes: Sønsterud, 2 eks. 1997 leg. L. Aarvik

HEN Trysil: Floen, 1 eks. 1998 leg. L. Aarvik o.a.

OS Ringeby: Flyen v/Fåvang, 1 eks. 1980 leg. K. Myhr

Sør-Fron: Frya, 1 eks. 1980 leg. K. Myhr

Gjøvik: Rambekk, 1 eks. 1989 leg. L. Aarvik

BØ Ringerike: Åmot, 1 eks. 1974 leg. P. Forum-Petersen

Ringerike: Oppkuven, 3 eks. 1996 leg. L. Aarvik o.a.

BV Sigdal: Hollerud, 2 eks. 1969 leg. A. Mørch (Andersen & Fjeldså 1974), 2 eks. 1970 (Andersen et al. 1982)

HOI Odda: Røldal, Solhaug, 2 eks. 1941 leg. O.B. Lundetrå

TRUSLER: Ingen kjente.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Cerastis leucographa (Denis & Schiffermüller, 1775)
«Brunt vårfly»

UTBREDELSE: Eurasiatisk; fra Japan, gjennom hele Sibir, Ural og europeisk Russland til Vest-Europa; i Europa fra Fennoskandia og sørover til Frankrike, Alpene sørgrense, det tidligere Jugoslavia og Karpatene (Skou 1991).

BIOTOP: Lauvskog (Skou 1991).

NÆRINGSPLANTE: Ukjent (Skou 1991); antagelig forskjellige busker og urter.

LOKALITETER:

MRI Sunndal: Oppdølstranda, flere eks. 1988 leg. S.A. Bakke & O. Hanssen

KOMMENTARER: Den norske forekomsten er ganske sikkert relik; kanskje er arten mer utbredt på Vestlandet.

TRUSLER: Avvirking og ødeleggelse av kystnær lauvskog.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: R.

Mesogona oxalina (Hübner, 1803) «Krypvierfly»

UTBREDELSE: Eurasiatisk; fra Ural, gjennom Russland til Vest-Europa; i Europa fra sørlige Fennoskandia og sørover til Spania og Bulgaria; særdeles flekkvis utbredelse (Skou 1991); i Sverige er arten funnet nord til Bohuslän (Svensson et al. 1994).

BIOTOP: Sandstrender eller andre områder med sandgrunn og spredt busk- og trebevoksning (Skou 1991).

NÆRINGSPLANTE: *Salix*; i Danmark antagelig krypvier (*Salix repens*) (Skou 1991).

LOKALITETER:

Ø Hvaler: Akerøya, 1 eks. 1993 leg. M. Pettersen (Pettersen & Iversby 1994)

Hvaler: Kirkøy, Storesand, 1 eks. 1998 leg. P. Tangen

Råde: Sognshøy, 3 eks. 1996-97 leg. B.M. Fjellstad

KOMMENTARER: Da arten ikke er kjent for å migrere, må vi anta at den har en permanent bestand i området. Den er gitt status «sårbar» siden dens biotoper i Oslofjordområdet er utsatt for sterk slitasje.

TRUSLER: Tråkk, slitasje, utbygging, camping og annen ødeleggelse av kystnær sandgrunn.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: V.

Heliothis viriplaca (Hufnagel, 1766) «Grønrfagerfly»

UTBREDELSE: Eurasiatisk; fra Sakhalin, Japan og Korea, gjennom Nord-Kina, Burma, vestlige Himalaya, Kashmir, Sentral-Asia, Midt-Østen, Lille-Asia, Kaukasusområdet og Ural, til europeisk Russland og Vest-Europa; i Europa fra Fennoskandia og sørover til Nord-Afrika (Skou 1991).

BIOTOP: Tørre, varme, ikke oppdyrkede steder (Skou 1991).

NÆRINGSPLANTE: Forskjellige urteaktige planter (Skou 1991).

LOKALITETER:

AK Nesodden: Spro, 1 eks. 1914 leg. K. Haanshus (Haanshus 1921)

VE Tjøme: Mostranda (Andersen & Søli 1988)

Nøtterøy: Herstad, 1 eks. 1969 leg. T. Andersen

KOMMENTARER: Hvorvidt de norske dyrene er migranter eller kommer fra bærekraftige bestander i Norge er vanskelig å si; Skou (1991) tror en del av de danske dyrene er migranter, men at arten har faste bestander på Nordvest-Sjælland; også i Sverige er den sannsynligvis fast. Det er derfor ikke utenkelig at arten har en fast bestand på f.eks. Tjøme. Arten har forandret status fra «R» til «K» i forhold til Hansen & Aagaard (1992).

TRUSLER: Utbygging, beplantning og annen ødeleggelse av kystnær brakkmark.

FORSLAG TIL RØDLISTESTATUS: K.

5 Rødlistekategoriene

En oversikt over de ulike familiene av sommerfugler med deres artstall i Norden og Norge, samt antall rødlistete arter, er gitt i tabell 1. Totalt er det nå registrert 2101 arter i Norge, og 8 av disse betraktes som innførte. I Norden som helhet er det påvist 3011 arter. I vår liste har vi ekstrahert 530 arter vi mener kan betraktes som «sjeldne» i Norge. Dette utgjør litt over 25 % av det totale artsantallet.

En del arter er overført fra kategori «sjelden» (R) til «hensynskrevende» (V+) i forhold til Hansen & Aagaard (1992). Likevel står fortsatt flere arter igjen med kategorien R, selv om noen av disse sannsynligvis er inne i en negativ trend. Dette gjelder særlig arter med sørlig utbredelse. Innen enkelte familier er det strøket en del arter i forhold til den forrige rødlista. Av tannspinnere (Notodontidae) inkluderte Hansen & Aagaard (1992) 11 arter, mens i denne oversikten er kun 3 av artene beholdt. Dette er gjort fordi det har vært en enorm økning av funn av artene som ble strøket, noe som sannsynligvis skyldes både økt innsamlingsaktivitet med UV-lys, og at noen av artene har blitt vanligere.

Innsamlingsaktiviteten innen de forskjellige familiene kommer klart til uttrykk i valget av kategorier. Det er f.eks. flest arter med status «utilstrekkelig kjent» (K) (tabell 1) blant småsommerfuglfamiliene, og høyest innen de artsrike småsommerfuglfamiliene Nepticulidae, Gracillariidae, Coleophoridae, Gelechiidae og Tortricidae. Dette fordi innsamlingsaktiviteten her har vært lav, og datagrunnlaget er magert. Blant storsommerfuglene er det i forhold færre K-arter, da datagrunnlaget her er bedre.

Av de foreslått rødlistede artene er 126 oppført med status «utilstrekkelig kjent» (K), og åtte av disse med tilleggsstatus «ansvarsart» (A). Videre er 233 arter gitt status «sjelden» (R), og 33 av disse har tilleggsstatus A. Her finnes de to eneste endemiske artene for Norge: *Clepsia mehli* (Tortricidae) og *Agrotis luehri* (Noctuidae). Hele 159 av artene er gitt status «hensynskrevende» (V+), og én av disse er gitt tilleggsstatus A. Til sammen 23 arter er gitt status «usikker» (I), og her er også én gitt tilleggsstatus A. Videre er 71 arter oppført som «sårbare» (V), og åtte av disse har fått tilleggsstatus A. Femten arter er vurdert som «direkte truet» (E) i Norge, og én av disse er gitt tilleggsstatus A. Kun tre arter er gitt status «forsvunnet» (Ex). Totalt er 51 arter gitt tilleggsstatus A. Flertallet av disse har en begrenset nordlig utbredelse, og mange av dem er vitenskapelig beskrevet etter fennoskandiske eksemplarer.

6 Geografisk fordeling

En grov inndeling etter utbredelsesmønstre hos de 530 rødlistede artene er gitt i tabell 2. En finere inndeling enn denne vil bli vanskelig og unøyaktig fordi kunnskapsgrunnlaget er for dårlig. Mange arter har en slik utbredelse at de tilhører flere kategorier. Bak i denne rapporten er det i appendix gitt en fylkesvis oversikt over antall registreringer av de behandlede artene.

6.1 Kystområder i Sør-Norge

Her inngår kyststrøkene i Sør-Norge, inkludert Oslofjordområdet og Vestlandet nord til Møre. Noen arter med utbredelse som strekker seg inn i dalførene i Sørøst-Norge er også tatt med her. Det gjelder bl.a. enkelte arter med en klart sørlig utbredelse, men som går så langt nord som til Vinstra i Gudbrandsdalen.

Hele 387 av artene finnes i disse områdene, noe som utgjør 73 % av det totale antall rødlistede arter (tabell 2). Nesten alle disse har en sørlig eller sørøstlig utbredelse med nordgrense i Sør-Norge. Enkelte arter går noe lengre nord i Sverige eller Finland.

Det er i disse områdene vi har de artene som er mest akutt truet, fordi her skjer ødeleggelsene i størst tempo. Spesielt utsatt er de kystnære habitatene. Et flertall av artene er typiske lauvskogsarter, ofte knyttet til edellauvskog. Her finner vi også en rekke arter, især småsommerfugler, som har en begrenset utbredelse fordi larvenes næringsplanter kun finnes i disse områdene. Typiske eksempler er arter som lever på markmalurt, som *Depressaria artemisiae* (Oecophoridae) og *Cochylidia richteriana* (Tortricidae), eller arter avhengig av krattalant, som *Epiblema obscurana* (Tortricidae) og *Oidaematophorus lithodactyla* (Pterophoridae).

Hele 123 arter, eller 23,2 % av rødlisteartene, har en ren Oslofjordutbredelse (tabell 2) i Norge. Her finner vi også noen av våre aller mest truede arter. Spesielt utsatt er øyarter, men også mange strandarter har dårlige kår. Vi nevner to særdeles truede relikter fra indre Oslofjord. Den ene er tørrengarten *Ostrinia quadripunctalis* (Pyralidae) som er påvist på tre øyer i dette området. Nærmeste funn er fra Bayern og Østerrike. Et annet eksempel er blåvingen *Plebejus argyrognomon* (Lycaenidae), som er påvist på noen få øyer i Asker og Bærum. Denne arten er avhengig av lakrismjelt som er larvenes næringsplante. Nærmeste funn er fra Småland i Sverige. Begge disse er gitt status «direkte truet».

Ni arter har en rent vestlig utbredelse i Norge (tabell 2). Disse utgjør mindre enn 2 % av rødlisteartene. Et typisk eksempel er nattflyet *Stilbia anomala* (Noctuidae) som opptrer på kystnære lyngheier på Vestlandet. Nærmeste kjente funn av denne er fra England. Også den fredete *Parnassius mnemosyne* (Papilionidae) har i Norge en rent vestlig utbredelse. Den var lenge bare kjent fra to dalfører, men er nylig påvist i ytterligere fire dalfører. Den vakre *Oncocera semirubella* (Pyralidae) er funnet noen få ganger i Lærdal og Aurland kommuner, og kun én gang de siste 40 årene.

Så mange som 255 av de sørlige kystartene har en mer eller mindre vid utbredelse i Sør-Norges kyststrøk, hvilket utgjør 48,1% av rødlisteartene (tabell 2). Et stort flertall av disse har en spredt utbredelse rundt Oslofjorden og videre langs kysten til Agder. Enkelte har en noe videre utbredelse, og er

Tabell 1. Oversikt over sjeldne arter av sommerfugler (Lepidoptera) i Norge med forslag til rødlistekategorier. Forkortelser: i = antall introduserte arter, A = antall ansvarsarter. *Review on rare species of Butterflies and moths (Lepidoptera) in Norway with redlist classifications.* Abbreviations: i = number of introduced species, A = number of responsibility species.

Familie <i>Family</i>	Totalt i Norden N (i)	Totalt i Norge N (i)	Util- strekke- lig kjent K (A)	Sjeldne R (A)	Hensyns- kre- vende V+ (A)	Usikre I (A)	Sår- bare V (A)	Dirtekte truet E (A)	For- svunnet, utdødd Ex	Totalt rød- listede N
Micropterigidae	7	5	–	1	–	–	–	–	–	1
Eriocraniidae	8	7	–	1	–	–	–	–	–	1
Hepialidae	7	6	–	1(1)	–	–	–	–	–	1(1)
Opostegidae	3	2	–	–	–	–	–	–	–	–
Nepticulidae	94	51	7(1)	8(2)	–	–	3(1)	–	–	18(4)
Heliozelidae	4	3	1	–	–	–	–	–	–	1
Adelidae	23	14	1	–	–	–	–	–	–	1
Incurvariidae	9	8	1	–	–	–	–	–	–	1
Prodoxidae	9	8	1(1)	–	–	–	–	–	–	1(1)
Tischeriidae	6	4	1	–	–	1	–	–	–	2
Psychidae	26	17	1	–	–	–	–	–	–	1
Tineidae	60(4)	45(1)	3	4	1	–	4(1)	–	1	13(1)
Hieroxestidae	2(2)	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Gracillariidae	96(1)	74(1)	9(1)	4	–	1	1	–	–	15(1)
Roeslerstammiidae	1	1	–	–	–	–	–	–	–	–
Bucculatricidae	18	13	1(1)	1	–	–	3	–	–	5(1)
Douglasiidae	5	3	1	–	–	–	–	–	–	1
Yponomeutidae	88	78	3	9(3)	–	–	3(1)	–	–	15(4)
Ochsenheimeriidae	4	3	–	–	–	–	–	–	–	–
Lyonetiidae	12	7	1	2	–	–	–	–	–	3
Glyphipterigidae	7	6	–	–	–	–	–	–	–	–
Heliodinidae	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Oecophoridae	107	73	4	11(1)	1	2	3	2	–	23(1)
Elachistidae	72	44	8	7(3)	1(1)	–	4(1)	–	–	20(5)
Coleophoridae	141	91	11	19(5)	2	–	6	–	–	38(5)
Agonoxenidae	9	3	1	–	–	–	1	–	–	2
Batrachedridae	2	2	–	–	–	–	–	–	–	–
Momphidae	15	10	1	–	–	–	–	–	–	1
Cosmopterigidae	12	5	–	1	–	–	–	–	–	1
Scythrididae	18	9	3	–	–	1	1	–	–	5
Blastobasidae	5	3	1	–	–	–	–	–	–	1
Gelechiidae	217(3)	135(1)	20(2)	11(2)	2	–	10(3)	–	–	43(7)
Holcopogonidae	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Cossidae	4	3	–	–	–	–	1	–	–	1
Limacodidae	3(1)	2	–	1	–	–	1	–	–	2
Megalopygidae	1(1)	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Tortricidae	452(8)	338(1)	23	32(7)	8	–	2	3	–	68(7)
Choreutidae	8	4	–	–	–	–	–	–	–	–
Sesiidae	17	13	1	2	–	1	–	–	–	4
Schreckensteiniidae	1	1	–	–	–	–	–	–	–	–
Epermeniidae	7	4	1	–	–	–	–	–	–	1

Tabell 1. Fortsettelse. *Continued.*

Familie	Totalt i Norden N (i)	Totalt i Norge N (i)	Utilstrekkelig kjent K (A)	Sjeldne R (A)	Hensynskrevende V+ (A)	Usikre I (A)	Sårbare V (A)	Dirtekte truet E (A)	For- svunnet, utdødd Ex	Totalt rød- listede N
Wockidae	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Alucitidae	3	2	–	–	1	–	–	–	–	1
Pterophoridae	46	33	3(1)	5(1)	1	2	1	–	–	12(2)
Pyralidae	237(17)	155(4)	6(1)	14	7	2	3	3(1)	–	35(2)
Zygaenidae	10	6	–	–	1	–	–	1	–	2
Hesperiidae	14	10	–	1	1	–	–	–	–	2
Papilionidae	4	3	–	–	1	–	1	–	–	2
Pieridae	15	12	–	–	–	–	–	–	–	–
Brassolidae	1(1)	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Nymphalidae	72(7)	49	1	4(1)	2	1	2	–	–	10(1)
Lycaenidae	37(1)	23	–	2(1)	1	–	2	1	–	6(1)
Drepanidae	16	15	–	4	1	2	–	–	–	7
Geometridae	349(1)	279	3	36(2)	14	1	4	–	1	59(2)
Lasiocampidae	16	14	–	1	–	–	1	1	1	4
Endromidae	1	1	–	–	–	–	–	–	–	–
Lemoniidae	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Saturniidae	6(4)	2	–	1	–	–	–	–	–	1
Sphingidae	19	14	–	–	–	–	–	–	–	–
Notodontidae	31	25	–	3	–	–	–	–	–	3
Lymantriidae	15(1)	7	–	2	–	–	1	–	–	3
Arctiidae	46(6)	27	3	5	–	1	1	1	–	11
Hermiidae	9	8	–	2	–	–	–	–	–	2
Noctuidae	480(12)	326	5	38(4)	14	8	12(1)	3	–	80(5)
Totalt <i>Totally</i>	3011(70)	2101(8)	126(8)	233(33)	59(1)	23	71(8)	15(1)	3	530(51)

Tabell 2. Inndeling i grove utbredelsesmønstre for sjeldne arter av sommerfugler (Lepidoptera) i Norge. *Coarse classification of distribution patterns for rare butterflies and moths (Lepidoptera) in Norway.*

Utbredelsesmønstre <i>Distribution patterns</i>	N	%
Kyststrøk i Sør- og Vest-Norge <i>Coastal areas in South- and West-Norway</i>	387	73,0
– Kun Oslofjordsområdet <i>Only the Oslofjord area</i>	123	23,2
– Kun Vestlandet <i>Only West-Norway</i>	9	1,7
– Rest <i>Rest</i>	255	48,1
Barskog innland <i>Coniferous forest interior</i>	68	12,8
Høyfjell <i>Alpine</i>	34	6,4
– Kun Sør-Norge <i>Only South-Norway</i>	4	0,8
– Kun Nord-Norge <i>Only North-Norway</i>	23	4,3
– Sør- og Nord-Norge <i>South- and North-Norway</i>	7	1,3
Nordlige eller nordøstlige <i>Northern or northeastern</i>	30	5,7
Hele landet <i>Throughout the country</i>	6	1,1
Andre <i>Other</i>	5	1,0
Totalt <i>Totally</i>	530	100,0

påvist nord til Møre. Noen få arter er bare funnet på Sørlandet og videre langs kysten av Vestlandet. I denne gruppa finner vi en rekke forskjellige habitattilhørigheter, fra myr og våtmark, til tørrenger og edellauvskog.

Noen få varmekjære arter er kun påvist i Gudbrandsdalen. En slik er *Scrobipalpa reiprichi* (Gelechiidae), som bare er funnet i en varm sørvendt skråning ved Vinstra. Utbredelsen har reliktkarakter fordi den eneste kjente forekomst utenfor Norge finnes i Slovakia (Karsholt et al. 1988). En tilsvarende utbredelse i Norge har også *Caryocolum petrophila*, *C. viscaria* og *Syncopacma sangiella* (Gelechiidae). I Norge er de bare funnet på denne lokaliteten.

Det er påfallende at mer enn 70 % av de rødlistede artene faller inn i dette utbredelsesmønsteret. Dette betyr at hvis vi skal unngå at arter forsvinner fra vår fauna, må tiltak i nettopp disse områdene prioriteres. Det er også disse områdene som har flest arter med de alvorligste rødlistekategoriene.

6.2 Barskog

Det har vært fokusert mye på barskogsområdene de seneste årene, og da særlig i Midt-Norge. Sekstiåtte av artene, eller 12,8 %, er knyttet til barskog i indre deler av Norge (tabell 2). Her inngår arter knyttet direkte til bartrærne, ved at larvene enten ernærer seg av nåler, lav på trærne eller de borer i tresopp. Enkelte arter knyttet til blandingsskog eller innlandsmyrer er også inkludert her.

Flere arter av nattfly (Noctuidae) tilhørende slekta *Xestia* er avhengig av gammel granskog. Larvene til *X. sincera* lever første året på blåbær, men etter overvintring går de over på granbar (Hydén & Sjökvist 1993). Arten er knyttet til urskogaktig granskog, og har få og spredte funn fra Eidskog til Rana. *X. gelida* er kun påvist i Sør-Varanger i Norge, men utbredelsen strekker seg videre østover til Sibir. Arten er knyttet til urskogaktig barskog, og larvene utvikler seg på blåbær. Begge disse kan betraktes som karakterarter for eldre barskog.

Videre kan nevnes *Olethreutes hyperboreana* (Tortricidae) som ifølge litteraturen (f.eks. Svensson 1993) lever i eldre granskog, og finnes spredt fra Saltdalen, gjennom Finnmark og øst til Sibir. I Norge er den nok heller knyttet til furu- eller bjørkeskog. En ekstremt østlig art er måleren *Scopula frigidaria*, som i Norge kun er påvist i barskogområder i Sør-Varanger. Larvene utvikler seg på blåbærlyng. Arten har en holartisk utbredelse. *Lasionycta skraelingia* er en nattflyart (Noctuidae) som nylig ble påvist i Norge (Engdal 1995). Arten finnes på myr med dvergbjørk, fortrinnsvis i eldre barskog (Skou 1991).

Noen arter har larver som borer i tresopp. Hos *Scardia boletella* (Tineidae) utvikler larvene seg i knuskkjuke. Denne arten er funnet noen få ganger i Buskerud og Telemark.

6.3 Høyfjell

Hele 34 arter, eller 6,4 % (tabell 2), har sin hovedutbredelse over bjørkebeltet i fjellet, selv om noen også kan gå ned under dette. Nesten alle artene er enten gitt kategori «R» eller «K», og litt under halvparten er gitt tilleggsstatus «A». Ingen av disse fjellartene har noen kjente alvorlige trusler som påvirker dem. Av disse artene er 23 påvist bare i Nord-Norge, og fire av dem bare i Sør-Norge (tabell 2). Syv av de rødlistede artene er påvist både i Sør- og Nord-Norge.

Mange av artene er knyttet til fjellregionen fordi larvene utvikler seg på typiske fjellplanter. *Tinagma dryadis*

(Douglasiidae) og *Olethreutes aquilionana* (Tortricidae) er begge knyttet til reinrose (*Dryas octopetala*) og påvist på få lokaliteter i Troms og Finnmark. Dvergmåleren *Eupithecia fennoscandica* (Geometridae) lever på fjelltjæreblom (*Lychnis alpina*) og er i Norge kun påvist i Alta. Sekkmøllen *Coleophora boreella* (Coleophora) er påvist både i fjellområder i Sør- og Nord-Norge. Den er knyttet til setergråurt (*Omalotheca norvegica*). *Scrobipalopsis petasitis* (Gelechiidae) utvikler seg på fjellpestrot (*Petasitis frigidus*) og er i Norge kun funnet på Fokstua i Dovre kommune.

For flere arter er næringsplanta ukjent. *Sophronia gelidella* (Gelechiidae) er en internasjonal sjeldenhet og i Norge kun påvist på fjellet Sakkobadne i Alta kommune. Larvens næringsplante kan muligens være lapprose (*Rhododendron lapponicum*). Sekkmøllen *Coleophora svenssoni* (Coleophoridae) er kjent fra det nordlige Fennoskandia og er i Norge påvist på to lokaliteter i henholdsvis Troms og Finnmark. Larvenes biologi er ukjent, men næringsplanten er muligens setermjelt (*Astragalus alpinus*).

De vakre bjørnespinnerne *Pararctia lapponica*, *Grammia qvenseli* og *Acerbia alpina* (Arctiidae) er i Norge påvist på tundraaktige områder i Troms og Finnmark. Den sistnevnte regnes som en internasjonal raritet. Dette til tross for at den er stor og vakker og vanskelig lar seg overse.

I tillegg til at næringsplanta er til stede, er en rekke faktorer viktige for at en art skal trives i fjellet. Både substrat for forpopping og tilgang på egnede mikrohabitater er nødvendig. Videre er tilstrekkelig med solinnstråling avgjørende. Mange av artene behøver varme, og det finner de i sørvendte skråninger.

6.4 Nordlig og nordøstlig utbredelse

Her inngår en del lavlandsarter som ikke direkte kan karakteriseres som skogarter eller fjellarter. Disse har enten en østlig utbredelse, eller de er bare kjent fra det nordlige Fennoskandia. Sannsynligvis vil alle etter hvert vise seg å være utbredt lenger øst. I denne gruppen inngår mange «ansvarsarter». Flere av dem er nylig påvist utenfor det nordlige Fennoskandia takket være samarbeid mellom finske og russiske forskere (se f.eks. Kuznetsov & Jalava 1988, Kaila 1992, Kozlov & Jalava 1994). Tretti arter, eller 5,7 % av de rødlistede artene, følger dette utbredelsesmønsteret (tabell 2).

Vikleren *Clepsis mehli* (Tortricidae) er til nå bare påvist i Finnmark, hvorfra den ble beskrevet i 1964. Arten er knyttet til strender, hvor den kan sverme ganske tallrikt i midnattssolen. Sannsynligvis finnes arten lenger øst, f.eks. på Novaja Semlja eller Tajmyr, men foreløpig behandles den som en norsk endemisme.

To målerarter (Geometridae) er i Norge bare påvist i Finnmark, og har begge en rent østlig utbredelse. *Colostygia turbata* er i Norge funnet i Tana og Sør-Varanger kommuner. Larvene utvikler seg på myrmaure. Utbredelsen strekker seg videre østover til Altai. Dvergmåleren *Eupithecia veratraria* ble nylig meldt ny for Nord-Europa da den ble påvist i Tana kommune (Tammaru et al. 1996). Arten er helt knyttet til nyserot som larvene lever på, og sannsynligvis følger arten nyserotas utbredelse østover. Østligst er arten påvist i Altai.

6.5 Andre utbredelsesmønstre

Elleve arter faller utenfor de oppsatte utbredelsesmønstrene. Seks arter (tabell 2) er funnet spredt gjennom hele Norge. En slik art er sekkmøllen *Coleophora atriplicis* som er funnet spredt fra Hvaler i sør, til Alta i Nord, og totalt fra seks

lokaliteter. Biotopen er strandområder med melde. Fem andre arter har også avvikende utbredelsesmønstre. Den fredete apollosommerfuglen (*Pamassius apollo*) er påvist langs kysten i Sør-Norge, men finnes også innover i landet, og går så høyt som 1400 meter i Jotunheimen (Hansen 1993).

Tabell 3. Antall arter sjeldne sommerfugler (Lepidoptera) i Norge fordelt på habitattyper. *Number of rare species of butterflies and moths (Lepidoptera) in Norway living in different types of habitats.*

Habitat	N	%
Blandingsskog <i>Mixed forest</i>	23	4,3
Barskog <i>Coniferous forest</i>	34	6,4
Lauvskog <i>Deciduous forest</i>	58	10,9
Edellauvskog <i>Deciduous forest</i>	71	13,4
Høyfjell <i>Alpine</i>	35	6,6
Busker, kratt <i>Scrub, bushes</i>	44	8,3
Sandstrender, sanddyner etc. <i>Sandy shores, dunes etc.</i>	60	11,3
Enger, kulturbeiter etc. <i>Meadows, pasture fields etc.</i>	82	15,5
Våtmark <i>Peatland</i>	51	9,6
Hager, parker <i>Gardens, parkland</i>	9	1,7
Elvebredder, elvestrender <i>River-banks, rivershores</i>	6	1,1
Skrenter, bakker, kalkberg <i>Slopes, hill sides, calcareous rocks</i>	43	8,1
Ruderatplasser, sandtak <i>Waste-land, dumps, sand-pits</i>	7	1,3
Ukjent <i>Unknown</i>	1	0,2
Andre <i>Other</i>	6	1,1
Totalt <i>Totally</i>	530	100,0

7 Habitater og trusler

De rødlistede artene har en rekke forskjellige habitatpreferanser, og påvirkes av mange ulike trusler. En stor del av artene lar seg derfor vanskelig henføre til en avgrenset biotoptype eller trusselfaktor, derfor er disse kun grovt inndelt (tabell 3). Ofte er det slik at flere ulike faktorer er årsak til en arts tilbakegang.

7.1 Skog

Hele 186, eller 35 %, av de rødlistede artene er knyttet til skog (tabell 3). Truslene mot habitater i skog er forskjellige, men mange har sin årsak i det produktive skogbruket. Hogst av gammelskog og treslagsskifte er de alvorligste truslene mot skogsommerfugler. Gjødsling og fravær av skogbranner er også av betydning. Skogbrann gir grunnlag for lauvtresuksesjoner, og gjødsling kan drastisk endre plante-samfunn ved at næringskrevende arter utkonkurrerer arter som er avhengig av mer næringsfattig grunn.

Trettifire av de rødlistede artene er henført til barskog (tabell 3), noe som utgjør 6,4 % av artene. Her inngår flere gammelskogarter som har problemer ved avvirking og tap av kontinuitet innenfor leveområdet. Et eksempel er *Xestia sincera* (Noctuidae) (se kap. 6.2). En annen barskogsart er *Rhyacionia piniana* (Tortricidae) som er funnet én gang i Norge i Røyken kommune. Muligens utvikler larvene seg i toppen av eldre furuer; utover dette vites ingenting om dens habitatkrav (Hansen 1989b). En annen interessant vikler knyttet til furu er *Ofethreutes dissolutana* (Tortricidae). Den har larver som utvikler seg på mose og lav på furugreiner (Aarvik 1979). Arten er funnet i Balsfjord og Sør-Varanger i Nord-Norge; i Sør-Norge på Tofteholmen i Hurum.

Femtiåtte av de rødlistede artene er knyttet til lauvtrær (tabell 3). Disse utgjør 10,9 % av de rødlistede artene. De fleste er knyttet til bjørk eller osp, men noen er også avhengig av hegg eller rogn. Svært få arter lever på gråor.

Apomyelois bistratella (Pyralidae) forekommer i åpen bjørkeskog som har vært nedbrent ett eller to år i forveien. Larvene utvikler seg på beltekullsopp som vokser på brente bjørkestammer (Palm 1986). Det foreligger noen få funn fra Sør-Norge. *Lamellocossus terebra* (Cossidae) er knyttet til eldre bestander av osper. Larvene borer i ospeved og ser ut til å foretrekke syke og døende trær (Aarvik & Midtgaard 1986). Arten er funnet spredt fra Rygge til Kristiansand. Den er gitt status «V».

Enkelte arter kan opptre både i lauvskog og barskog. Disse er oppført som såkalte blandingskogsarter. Tjuetre av de rødlistede artene er listet opp under denne biotoptypen (tabell 3). Dette utgjør 4,3 % av artene.

Hele 71 av de rødlistede artene er knyttet til edellauvskog (tabell 3), noe som utgjør 13,4 % av artene. Siden edellauvskogen finnes i kyststrøk i Sør-Norge og på Vestlandet, er logisk nok også storparten av edellauvskogsartene lokalisert i disse områdene. For enkelte arter er trusselbildet forholdsvis prekært. Arter knyttet til svartor, alm, ask, lønn, lind og bøk er jevnt representert blant de rødlistede artene, men flertallet av dem foretrekker eik.

Fleire arter som lever på alm er truet av almesyke, og er av den grunn gitt status «sårbar». *Ectoedemia amani* (Nepticulidae) opptrer i nærheten av almetrær, gjerne langs kanten av almekratt, eller på eksponert grunn med grupper eller enkelttrær av alm. Larvene minerer i barken. Det foreligger ett sikkert funn fra Ostøya i Bærum. På grunn av artens begrensede verdensutbredelse, er den oppført som

ansvarsart. Dessverre for alle arter knyttet til alm i Sørøst-Norge, synes det nå klart at myndighetene har gitt opp kampen mot almesyke. Hvis det ikke settes inn tiltak, må vi regne med at arter avhengig av eldre almetrær, vil være borte i løpet av noen få tiår.

Enkelte arter som f.eks. *Nemapogon nigralbella* (Tineidae), er knyttet til træsopp. Denne arten opptrer i eikeskog med død og døende ved som det vokser kjuker på. Larvene utvikler seg inne i kjukene. Arten er funnet spredt rundt Oslofjorden og ned til Kristiansand.

Gelechia sestertiella (Gelechiidae) er knyttet til skog, parker og hager med spisslønn, helst med eldre trær. Larvene lever på spisslønn, og arten er funnet spredt rundt Oslofjorden og ned til Kristiansand. En rekke andre arter har tilsvarende utbredelse, og er knyttet til et eller flere av edellauvræne våre.

En alvorlig trussel mot alle typer lauvskog er treslagsskifte. I Sør-Norge forekommer også mye rydding og hogst for bebyggelse og andre aktiviteter. Det blir færre og færre eldre trær. Dette er mest prekært i kystområder i Sør-Norge, der de fleste truede og sårbare artene finnes. Disse områdene bør derfor prioriteres i vernesammenheng.

7.2 Høyfjell

Trettifem rødlistede arter, eller 6,6 % (tabell 3), har sin hovedutbredelse i fjellet, og de fleste av disse har enten status «sjelden» eller «utilstrekkelig kjent», gjerne med tilleggsstatus «ansvarsart».

Ingen av disse fjellartene har kjente alvorlige trusler som påvirker dem. Det er likevel viktig å nevne at i fjellet leges ødeleggelser av naturen mye saktere enn i lavlandet. Trusler som i utgangspunktet virker ubetydelige, kan på lengre sikt gjøre større skade enn antatt. Mange av inngrepene fjellområdene utsettes for, vil på lengre sikt kunne påvirke bestander av sommerfuglarter, spesielt arter som er knyttet til fjellplanter med begrenset utbredelse. Økt bruk av fjellheimen, med veibygging, bruk av snøscooter utenfor angitte ruter, hyttebygging, etablering av alpinanlegg osv., kan lokalt ha negativ innvirkning. I Nord-Norge kommer også problemene med overbeiting fra rein. I Øst-Finnmark er forurensning fra Russland en stor belastning på miljøet.

Hvis drivhuseffekten slår til med økte temperaturer, vil sannsynligvis en del av disse artene bli trengt nordover eller oppover i høyden. Noen vil kanskje også forsvinne.

7.3 Busker og kratt

Førtifire av de rødlistede artene er knyttet til slike habitater (tabell 3), noe som utgjør 8,3 %. Her finnes enkelte innlandsarter som lever i selje- og vierkratt, men langt de fleste er knyttet til kystnære kratt og buskas i Sør-Norge. Her bør spesielt nevnes kratt med slåpetorn og hagtorn. Disse er ofte ubehagelige for folk fordi de stikker. De har av den grunn en tendens til å bli fjernet. Ofte finnes de i mosaikk med andre busker som rose, mispel, geitved eller leddved. De kan gjerne forekomme i bratte skrenter eller på kalkberg (se kapittel 7.9) eller skog (se kapittel 7.1).

To arter som nettopp er påvist i Norge bør nevnes, da begge har larver som utvikler seg på slåpetorn. Det er *Pseudoswammerdamia combinella* (Yponomeutidae) som er påvist i kommunene Larvik og Hvaler, og *Luquetia lobella* (Oecophoridae) som bare er kjent fra Tromøy. Sistnevnte kan også utvikle seg på hagtorn. Begge artene ble påvist første gang i Norge etter 1991; sannsynligvis har de tidligere

vært oversett. En annen slåpetornart er sigdvingen *Cilix glaucata* (Drepaniidae), som er funnet på varme kystlokaliteter rundt Oslofjorden og sør til Tromøy.

Den vakre *Lyonetia prunifoliella* (Lyonetiidae) finnes på varme innlandslokaliteter. Larvene minerer på dvergmispel, og noen få funn foreligger fra Gudbrandsdalen og Dalen i Telemark.

Til tross for at disse habitattypene tilsynelatende er trivielle, huser de en mengde sommerfuglarter. Ved arealplanlegging og fredninger er det derfor viktig at de tas med. Også for denne naturtypen er presset størst i Sør-Norge, og følgelig er behovet for vern tilsvarende stort i denne landsdelen.

7.4 Sandstrender og sanddyner

Det kan virke underlig at så mange som 60 av de rødlistede artene er knyttet til nettopp disse habitatene (tabell 3) siden sommerfugler stort sett er herbivore. Dette utgjør 11,3 % av de 530 artene på rødlista. Nesten alle er begrenset til Sør-Norge, og flere har forholdsvis akutte og alvorlige trusselbilder. Årsakene til at de er knyttet til disse habitater er flere. Et flertall av artene utvikler seg på planter som kun finnes her, f.eks. krypvier og strandkryp. Hos enkelte arter ligger larvene nedgravd i sand og får god beskyttelse for predatorer på denne måten. Enten lever de slik hele larvestadiet, f.eks. i et silkerør de selv har spunnet, eller de er nedgravd om dagen og kryper forsiktig opp i ly av mørket for å spise. Ikke uvesentlig er det at disse habitatene gjerne er lokalisert i våre klimatiske mest gunstige områder.

Innen småsommerfuglfamiliene finnes en rekke karakterarter knyttet til strandområder. *Bucculatrix maritima* (Bucculatricidae) lever på strandstjerne, og er påvist på en håndfull lokaliteter rundt Oslofjorden. Den er oppført som «sårbar». Tilsvarende utbredelse har *Monochroa tetragonella* (Gelechiidae) som utvikler seg på strandkryp. Noen få funn foreligger langs kysten fra Asker til Kristiansand. Hva larvene til *Melissoblyptus zelleri* (Pyrilidae) utvikler seg på er noe usikkert, men arten opptrer gjerne på sandflater med markmalurt. Det er også antydning at arten har tilknytning til visse sandbier eller humler (Palm 1986). Arten er påvist på noen få lokaliteter ved Oslofjorden, sørvestligst på Langøya i Bamble kommune. Arten er gitt status «V+».

Flere nattflyarter finnes på sandstrender, og da disse larvene vanligvis er polyfage, er det sannsynlig at de bruker sanda til beskyttelse mot predatorer. En typisk slik art er *Agrotis ripae* (Noctuidae). Den er oppgitt å leve på sodaurt, strandmelde og andre strandplanter (Skou 1991). I Norge er den påvist i Farsund kommune, hvor den flere steder kan opptre vanlig. Tilsvarende habitat og utbredelse har *Apamea anceps* (Noctuidae), men denne er i tillegg til Farsund også funnet på Sola i Rogaland. Vi nevner også *Anacamptis temerella* (Gelechiidae) som utvikler seg på krypvier. Den er påvist i Farsund, samt Hå og Klepp kommuner i Rogaland.

Vi nevner spesielt to særdeles utsatte arter som begge er knyttet til krekling som vokser i sand. *Ephestia mistralella* (Pyrilidae) er kun påvist på én lokalitet på Hvaler, og er oppført som «direkte truet». *Scythris empetrella* (Scythrididae) er påvist på en annen lokalitet på Hvaler. Denne er gitt status «usikker», men bør gjenfinnes snart, hvis den ikke skal erklæres «forsvunnet». Funnet er snart 100 år gammelt.

Dette er akutt truede habitater, og det bør snarlig vernes områder som inkluderer disse habitattypene i Sør-Norge, særlig i Oslofjordregionen. Hvis noen kommuner skal prioriteres, så utpeker Farsund, Hvaler og Tjøme seg.

7.5 Enger og kulturbeiter

En stor del av våre sommerfugler er knyttet til kulturlandskapet. Av våre nærmere 100 dagsommerfuglarter er mer enn 70 % i større eller mindre grad knyttet til kulturer. Det er derfor ikke overraskende at forandringene i kulturlandskapet gjør at arter går tilbake. I Danmark er en rekke dagsommerfugler i ferd med å forsvinne (Stoltze 1996), og flere av disse er vanlige i Norge. 82 arter er henført til disse habitattypene (tabell 3), noe som utgjør 15,5 % av de rødlistede artene.

En viktig årsak er at engene forsvinner, og da spesielt de mer næringsfattige blomsterengene. Ikke bare er det færre blomster som de voksne sommerfuglene kan sugе nektar av, men mange av larvenes næringsplanter forsvinner også. En rekke faktorer spiller inn. Landbruket har blitt mer effektivt, og på grunn av rasjonell drift gis det mindre rom for variasjon i landskapet. Husdyrene slippes mindre på beite nå enn før, og det er også færre dyr. Slått har nesten fullstendig opphørt. Gjødsling av engene har også negativ effekt. Enger som ikke blir benyttet, gror igjen med lauvkratt, eller grunneieren beplanter dem med gran for at de ikke skal ligge uproduktive.

Familien Elachistidae er for en stor del knyttet til grasenger, og en rekke av disse artene er derfor avhengig av denne type habitater for å overleve. Kritisk er det for *Digitivalva amicella* (Yponomeutidae), fordi larvene har solblom som næringsvekt. Siden den favoriseres av beiting og slått, er denne planta i rask tilbakegang. *D. amicella* er påvist på fire lokaliteter i Sør-Norge. Den er gitt status «sårbar». En annen småsommerfugl knyttet til kulturer er *Diasemia reticularis* (Pyrilidae). Den opptrer gjerne på grasmark og tørre engar (Palm 1986). Eldre funn foreligger fra en rekke steder i Sør-Norge, men etter 1967 er den kun funnet i Jondal og Ullensvang kommuner i Hordaland. Arten er gitt status «direkte truet».

Fleire arter av bloddråpesvermere (Zygaenidae) har også problemer med å takle forandringene i kulturlandskapet. Østlig bloddråpesvermer *Zygaena osterodensis* er knyttet til lauvskogsenger, og er kun påvist to ganger i Norge. Den lever på erteplanter, bl.a. kløver. Arten er gitt status «direkte truet.» *Zygaena loniceræ* er funnet en rekke ganger i Sør-Norge nord til Sunndal og Oppdal kommuner. Den svermer på solrike, urterike engar, og larvene utvikler seg på ulike erteblomster, fortrinnsvis gulskolm og rødkløver. Arten ser ut til å ha forsvunnet fullstendig fra Østlandsområdet, men er fortsatt lokalt vanlig flere steder på Vestlandet. Arten ble gitt status «hensynskrevende», men kan karakteriseres som utdødd i Sørøst-Norge.

En karakterart for beiteenger i Sørøst-Norge er heroringvingen *Coenonympha hero* (Nymphalidae). Den foretrekker fuktige grasenger i skog eller i overgangen mellom kulturlandskap og våtmark. Larvene utvikler seg på grasarter, spesielt strandrug. Arten er foreslått fredet mot innsamling, og saken ligger nå til behandling i departementet. At arten blir fredet, løser ikke problemet, siden arten ikke på noen som helst måte er truet av innsamling (Hansen 1993). Tilbakegangen skyldes i hovedsak urbanisering, omlegginger i landbruket med bl.a. redusert beiting, og ikke minst granplanting på eldre beitemark. På Nesøya i Asker trues også arten av utbygging. På Ostøya i Bærum har golfbanen ødelagt en del av bestanden. Arten er gitt status «sårbar». En rekke andre dagsommerfugler er i større eller mindre grad knyttet til kulturer, dette gjelder også våre to fredete *Pamassius*-arter (Papilionidae).

Fredning fjerner neppe truslene mot artene knyttet til disse habitatene. Viktigere er det at gamle driftsformer igjen kan komme til heder og verdighet. Beitende dyr bør igjen komme inn i kulturlandskapet, og slått bør bli en plikt i denne sammenhengen. Her er det i første omgang viktig å nå ut med informasjon. Hvis ikke den negative tendensen snus, vil vi med tida kunne miste mange vakre dagsommerfugler. Dette vil kunne gi en forringet naturopplevelse for mange.

7.6 Våtmark

Elver, bekker, myrer, sivområder og annen type våtmark preger landet vårt. Disse habitatene har vært lite verdsatt fordi de er uproduktive for jordbruk og skogbruk. Ofte ble slike områder betegnet som «vassjuk mark». En rekke arter er knyttet til nettopp våtmark. Av de rødlistede artene kan 51 henføres til disse habitatene (tabell 3), noe som utgjør 9,6 % av artene.

Skogbruket må ta ansvaret for mye av ødeleggelsen av våtmark i nyere tid. Selv om skogbruket bedryrer at det har opphørt, forekommer dessverre fortsatt drenering av slike områder.

En rekke arter er knyttet til typiske våtmarksplanter, og er av den grunn bare å finne i slike habitater. *Depressaria daucella* (Oecophoridae) opptrer i sumpområder og myr der selsnepe og vasskjeks vokser. Den er påvist noen få ganger rundt Oslo, samt én gang på Vestlandet. *Agonopterix selini* (Oecophoridae) opptrer i myrkanter eller langs sjøer (Palm 1989). Den utvikler seg hovedsakelig på mjølkerot. Arten er påvist i Oslofjordområdet, og er foreslått gitt status «sårbar».

Schoenobius gigantella (Pyrilidae) finnes ved våtmark og innsjøer der søtgras og taker vokser. Larvene borer i stenglene på disse (Palm 1986). Den er funnet i kommunene Ås, Arendal, Grimstad og Kristiansand, og er satt opp med rødlistestatus «usikker». En rekke andre arter, også blant storsommerfuglene, utvikler seg på samme måte.

Spesielt kan nevnes en kuriositet blant sommerfuglene. Fjærmøllen *Buckleria paludum* (Pterophoridae) finnes på myr der larvene lever på den insektetende rundsoldogg. Sommerfuglen er påvist på to myr i Vestfold som nå sannsynligvis er ødelagt, siden de i 1976 ble friggitt til landbruksformål av Fylkesmannen i Vestfold (Hagelund 1976). Arten er gitt status «usikker».

Noen småsommerfugler er knyttet til dammer fordi larvene utvikler seg under vann. *Acentria ephemerella* (Pyrilidae) opptrer ved større sjøer eller i kystområder med brakkvann (Palm 1986). Larvene lever under vann på forskjellige vannplanter. Arten er funnet spredt i Sør-Norge. En annen vannmøll som finnes ved innsjøer, myrområder eller elvebredder er *Parapoynx stratiotata* (Pyrilidae) (Palm 1986). Larven lever under vann, først og fremst på vasspest, men også tjønnaks, hornblad og andre vannplanter (Palm 1986). Den er funnet i kommunene Sarpsborg, Borre, Grimstad, Arendal og Kristiansand.

Våtmark omfatter mange forskjellige habitater, og de fleste av disse har sine rødlistearter. Truslene er drenering, gjenfylling og forurensing. Eutrofiering, ofte med påfølgende gjengroing, kan være en trussel for enkelte arter, men de fleste har fordel av det. Det er viktig å verne våtmarksområder, og mye positivt har skjedd de seneste årene. Truslene er størst for våtmark i Sør-Norge, særlig rundt Oslofjorden.

7.7 Hager og parker

Kun ni rødlistede arter kan henføres til disse habitatene (tabell 3), noe som utgjør 1,7 %. Hager og parker er vanlige i Norge, men ofte har de brudd i kontinuiteten. Likevel finnes nok fortsatt både parkområder og hager med flere hundre års kontinuitet. Vanligvis tillates ikke trær å dø naturlig i slike habitater og dødvved og tresopp er derfor sjeldne.

Av arter henført til slike habitater, kan nevnes *Stenoptinea cyaneimarmorella* (Tineidae) som utvikler seg på råtne plommetrær og kun er funnet to ganger i Norge. *Phyllonorycter populifoliella* (Gracillariidae) er knyttet til parker med eldre popler. Arten er i Norge kun kjent fra Tøyen, men dessverre ble de aktuelle poppeltrærne nylig hogd. Noen få arter knyttet til edelgran, er under sterk tvil tatt med på rødlista. *Argyresthia fundella* er en av disse; den er funnet noen få ganger i Vest-Agder. Flere andre rødlistede arter, især de knyttet til lauvskog, kan også opptre i hager og parker.

Siden hageeiere sjelden tillater naturlig variasjon, er de vanligvis en trussel mot det biologiske mangfoldet i et område. Uvanlige plantearter kan gjerne bli definert som ugras og fjernet, ofte ved sprøyting. Det er heller ikke uvanlig at hageeierne rydder langt utenfor sine egne hager, og skulle et tre skrante, blir det raskt erklært sykt og omgjort til peisved. Framfor å pålegge restriksjoner, bør man overfor hageeiere i første omgang prøve å nå ut med informasjon.

Før avvirking og nyplanting i parkområder bør kontinuitetsbildet vurderes. Stedegne arter bør benyttes framfor innførte arter som platanlønn og hestekastanje. Eik er et treslag det bør satses mer på framover! Det er også mulig å sette av mindre deler av parkene til skjøtselsfrie områder. Trær i disse områdene bør få dø naturlig uten at de friseres eller at graset slås rundt dem. Slikt er fullt mulig også i større byer som Oslo, og vil føre til større biologisk mangfold.

7.8 Elvebredder

Seks rødlistede arter kan henføres til dette habitatet (tabell 3), noe som utgjør 1,1 %.

Av arter som kan nevnes er den nylig beskrevne grasminermøllen *Elachista eskoi* (Elachistidae). Den er knyttet til fuktige områder som elvebredder og strender. Arten er gitt status «sårbar» og er i tillegg «ansvarsart» på grunn av dens begrensede verdensutbredelse. En annen art er *Gelechia hippophaella* (Gelechiidae) som finnes på elvebredder med tindved som er larvens næringsplante.

To arter har larver som utvikler seg på storveronika og forekommer av den grunn ved elvebredder. Det er *Aethes triangulana* (Tortricidae) som ble funnet to ganger ved Sarpsborg rundt 1920, og den nordlige fjærmøllen *Stenoptilia veronicae* (Pterophoridae) som er påvist to ganger i Karasjøk kommune. *S. veronicae* er kun kjent fra Finland hvorfra den ble beskrevet i 1932, og fra Norge. Den er derfor oppført som «ansvarsart».

Elvebredd som naturlig habitat er i ferd med å bli uvanlig i Norge. Det bygges nå elveforbygninger mange steder. Storflommen i Sør-Norge i 1995 satte en støkk i mange, og påskyndet denne type utbygging ytterligere. Hovedveier legges ofte helt nede langs elvene, og veilegemet fungerer som elveforbygning. Dette er vanlig i de fleste av dalene våre, og har dessverre ødelagt mange fine biotoper.

Flom synes å ha blitt vanligere nå enn før. Åsaken ligger sannsynligvis i den omfattende dreneringa av våtmarks-

områder som har foregått i nyere tid (se kapittel 7.6). På denne måten tar ikke skog og mark til seg så mye fuktighet ved kraftig nedbør. Kombinert med snøsmelting, blir resultatet flom.

Vern av elvebredder er vanskelig fordi elvene ofte forandrer leie. Også her blir det viktig med kontinuitet, noe som best ivaretas ved vern av hele vassdrag. Flere elver er nå vernet, men det er fortsatt et stort behov for vern av vassdrag i Norge.

Tilsvarende problematikk finner man også hos andre insektordener, ikke minst hos biller som har mange arter knyttet til elvebredder (se f.eks. Andersen 1983, Andersen & Hanssen 1992).

7.9 Skrenter, tørrbakker og kalkberg

Hele 43 av de rødlistede artene kan henføres til disse habitatene, noe som utgjør 8,1 % (tabell 3). Dette er habitater som vanligvis ikke er utsatt for så stort press, bortsett fra i de kystnære områdene. Også på disse habitatene er presset størst rundt Oslofjorden. Badegjester benytter gjerne slike steder til å sole seg, og av den grunn slites de ned. Slike arealer blir ofte utnyttet til hyttebygging.

De bratteste lokalitetene verner seg ofte selv, da det er vanskelig å ferdes der. Jordlaget er tynt og løsner lett. Plantene danner gjerne tuesamfunn. Det skal minimal slitasje til før de tar skade. Ofte finnes disse habitatene i kombinasjon med forskjellige busk- og krattsamfunn (se kapittel 7.3). Særdeles viktig for mange arter er sørvendte skråninger. Her trives de mest varmekjære artene. Viktig er også områder med kalkgrunn eller andre typer av basisk grunn.

Flere arter innen familien Gelechiidae er knyttet til varme tuesamfunn i sørvendte, ofte kalkholdige skråninger. Larvene utvikler seg på tueplanter som smelle, timian eller kattefot. Tidligere er nevnt flere arter av Gelechiidae som utelukkende er påvist i Gudbrandsdalen (se kapittel 6.1). En annen art i samme familie, *Cosmardia moritzella*, opptre på tørrenger, gjerne på kalk- eller skifergrunn (pers. obs) hvor larvene lever på hvit jonsokblom. Gamle funn foreligger fra Ringerike og Oslo, men i nyere tid er arten kun kjent fra Nord-Fron og Vågå kommuner. Denne arten er oppført med status sårbar og som ansvarsart.

Vikleren *Cochylidia richteriana* (Tortricidae) opptre på kalktørrenger og kalkberg der markmalurt vokser, gjerne helt nede ved sjøen. Den er kjent fra områdene rundt Oslofjorden, og er gitt status «V». Sølvkåpe, *Issoria lathonia* (Nymphalidae) opptre i Norge på sørvendte kalkberg, beitemark og langs veikanter. Larvene utvikler seg på forskjellige fiolarter. Spredte funn foreligger nord til Nord-Trøndelag, men i nyere tid har arten vært årviss bare på noen få innlandslokaliteter på Østlandet. Årsaken til tilbakegangen er ukjent, men kan ha noe å gjøre med faktorene nevnt i kapittel 7.5.

Til tross for at disse habitatene kan virke trivielle, er de meget viktige for en rekke sommerfuglarter. Ved arealplanlegging og fredninger er det derfor viktig å inkludere dem.

7.10 Ruderatplasser og sandtak

Syv av de rødlistede artene (tabell 3) kan henføres til disse habitatene, og alle disse er «K» og «R»-arter. Ruderatplasser er ofte artsrike fordi det oppstår pionérsamfunn med et stort utvalg av urter.

Det er først i nyere tid vi har blitt klar over at mange arter er knyttet til sandtak. En typisk slik art er *Spaelotis clandestina* (Noctuidae). Larvene lever bl.a. på geitrams (*C. Eliasson* pers. med). Den graver seg ned i sanden og ligger gjemt der på dagtid. Denne arten ble tidligere antatt å være en tilfeldig migrant. Siden disse habitatene er ustabile og forholdsvis vanlige, er det vanskelig å foreslå konkrete vernetiltak.

7.11 Andre habitatpreferanser

En art er oppført med ukjent habitat, mens seks arter har habitatpreferanser som ikke faller inn under de ovennevnte kategoriene (tabell 3). Her inngår arter som lever av forskjellige typer animalsk føde. Tre arter av Tineidae utvikler seg i fuglereder hvor larvene lever av fjær, ekskrementer eller andre organiske rester. Disse er *Monopis monachella* som kun er kjent fra Tromøy, *Trichophaga scandinaviella* som bl.a. er klekt fra gulpebolle fra ugle (Svensson 1993), og *Tinea bothniella* som i Norge bare er funnet på Tynset. Ellers kan nevnes *Vitula edmandsii* (Pyralidae) som er knyttet til reder av villbier som humler (Palm 1986). Ut fra den kunnskapen vi har om disse artene, er det vanskelig å foreslå konkrete vernetiltak.

7.12 Ansvarsarter og endemismer

Av de 51 artene som er oppført med tilleggsstatus «ansvarsart» i lista, har hele 33 status «sjelden» og ytterligere åtte har status «utilstrekkelig kjent» (tabell 1). De resterende fordeler seg på de andre kategoriene. Dette betyr at få av artene har kjente alvorlige trusler som påvirker dem. Likevel bør de overvåkes spesielt, siden vi har et internasjonalt forvaltningsansvar for disse artene.

En del av ansvarsartene er tatt med fordi de er beskrevet fra midtre eller nordlige Fennoskandia og stort sett bare er funnet her. Noen er nå også påvist lenger øst, bl.a. på Kolahalvøya (Kuznetsov & Jalava 1988, Kozlov & Jalava 1994). Her kan nevnes *Phyllonorycter rolandi* (Gracillariidae), *Plutella haasi*, *P. hyperboreella* (Yponomeutidae), *Agonopterix arctica* (Oecophoridae), *Elachista parasella*, *E. nielswolffi* (Elachistidae), *Coleophora unigenella*, *C. thulea*, *C. svenssoni*, *C. boreella* (Coleophoridae), *Apotomis moestana*, *A. lemniscatana* og *A. algidana* (Tortricidae). Et noe annet utbredelsesmønster har *Coleophora algidella* (Coleophoridae) som er kjent fra Norge og Island.

Også visse relikter er oppført som ansvarsarter. Disse kan ha stor verdensutbredelse, men den norske bestanden er isolert og klart adskilt fra hovedpopulasjonen. I noen slike tilfeller er den norske bestanden utskilt som egen underart. Her kan nevnes svabergringvingen *Hipparchia alcyone* ssp. *norvegicus* (Nymphalidae) som i Norge er utbredt i Telemark og Agder. Nærmeste funn er i Polen og Tyskland. Det vakre nattflyet *Discestra furca* ssp. *colletti* (Noctuidae) er også et godt eksempel. Arten er kjent fra fjell i Sør-Norge, men går også ned til havnivå på Vestlandet. Næringsplanta er ukjent, men bergfrue (*Saxifraga cotyledon*) er foreslått, og virker rimelig sett i forhold til artens utbredelse. Nærmeste funn av arten er fra Kaukasus, Armenia og Tyrkia. *Scrobipalpa reiprichi* (Gelechiidae) har også en interessant utbredelse ved at den kun er påvist i Slovakia og på én lokalitet ved Vinstra (Karsholt et al. 1986).

Ostrinia quadripunctalis (Pyralidae) bør også nevnes i denne sammenhengen da dette er den eneste arten som har status «direkte truet» og samtidig er «ansvarsart». Den har i Fennoskandia en særdeles begrenset utbredelse på øyer i indre Oslofjord. Disse øyene er utsatt for sterk slitasje. Nærmeste funn er fra Bayern og Østerrike.

Flere arter har gjennom tidene blitt beskrevet fra Norge, men de fleste av disse har etter hvert dukket opp også utenfor Norges grenser. To arter er ikke påvist utenfor Norge. Dette er vikleren *Clepsis mehli* (Tortricidae) som er en ekstremt nordlig art og nattflyet *Agrotis luehri* (Noctuidae). Utbredelsen dens er begrenset til fjell i Sør-Norge. Begge artene er gitt status «sjelden» siden de har en forholdsvis stabil, men begrenset utbredelse, og ingen kjente alvorlige trusler som påvirker dem.

Bortsett fra *Ostrinia quadripunctalis* (Pyralidae), er det få av ansvarsartene våre som trues i Norge. Vi skal likevel holde øye med dem fordi vi har et internasjonalt forvaltningsansvar overfor disse.

7.13 Innsamling

Innsamling kunne i utgangspunktet anses som en trussel mot visse arter, men Norge har nå færre enn 300 aktive entomologer, og maksimalt 50 av disse samler sommerfugler. Altså en meget liten gruppe sammenlignet med land lenger sør i Europa. Vi vil derfor påpeke at så lenge en arts leveområde er intakt, vil det produseres så mange individer at innsamling på det nivået den foregår her i landet, ikke er noen fare for bestanden.

Hvis man med artsfredninger eller andre typer forbud, hindrer amatørentomologene for mye, vil det bryte den tilliten de har til fagentomologer og forvaltning. Resultatet kan bli at samlere unnlater å rapportere sine funn, noe de ikke på noen som helst måte har plikt til. Siden det er amatørentomologene som står for mesteparten av registreringen av sommerfuglenes utbredelse og økologi, kan forbud også vanskeliggjøre det framtidige vernearbeidet.

7.14 Insecticider, forurensing, sur nedbør og genmodifisering

Insecticider og forurensing har hatt klar effekt på sommerfugler i nyere tid, særlig på kulturlandskapets arter. Marginale og truede populasjoner av sommerfugler har blitt utryddet. Likevel klarer et flertall av artene dette trykket, og sammenlignet med forandringene i kulturlandskapet har sprøyting mindre betydning.

Sommerfugler kommuniserer, som de fleste andre insekter, via feromoner, og i en verden der stadig flere kunstige kjemiske forbindelser slippes løs i naturen, vil noen av disse før eller siden kolliderer. For arter som rammes, vil resultatet bli bokstavelig talt full forvirring, og få høyst skjebnesvangre følger.

Det er kjent at sur nedbør har en negativ effekt på enkelte sommerfuglarter (Moriarty 1975), men noen omfattende undersøkelser av dette er til nå ikke utført i Norge. Likevel ser tilbakegangen til apollosommerfuglen (*Parnassius apollo*) fra kystområdene ut til å samsvare med økningen i sur nedbør vi fikk på 60-tallet (Hansen 1993). Det er likevel et forhold som ikke stemmer helt: Arten forsvant også i områder med kalkgrunn, der den burde overlevd dersom sur nedbør var årsaken.

Ellers har utvikling av genmodifiserte planter blitt mer og mer vanlig de siste årene. Genmodifiseringer som går ut på å øke resistensen mot visse sprøytemidler er allerede utplantet i enkelte land. Selv om målet for sprøytemidlene ofte er andre insekter enn sommerfugler, kan like gjerne sommerfuglene bli skadelidende. Dette gjelder spesielt arter som allerede er truet i kulturlandskapet. Dette kan være begynnelsen på en ond sirkel som vil resultere i økt bruk av sprøytemidler.

Bl a finnes mais genmodifisert med et gen som koder for et toxin rettet mot visse herbivore insektarter. I dette tilfellet er målet den maisborende sommerfuglen *Ostrinia nubilalis* (Pyralidae). Imidlertid er det ikke noe i veien for at også andre arter, gjerne i samme insektgruppe, rammes av toksinet eller at predatorer påvirkes. Dette og lignende type gen forsøkes utnyttet i andre nyttevekster innen andre familier, som kålvekster, skjermplanter og kurvplanter. Disse plantene har sine «skadedyr», deriblant arter av sommerfugler. Dersom de genmodifiserte plantene benyttes, vil overkryssinger kunne skje til naturlige populasjoner og i en viss grad også med nærstående arter.

8 Skjøtseltiltak og vern

Det store antall arter (73 %) som lever i de sørligste og varmeste delene av landet viser at vern er nødvendig dersom vi skal opprettholde mangfoldet i vår fauna. Et tilstrekkelig antall områder av ulike naturtyper (f.eks. i tabell 3) bør fredes eller gis annen beskyttelse.

8.1 Internasjonalt forvaltningsansvar

Selv om vi greier å bevare alle våre boreale og arktiske arter, vil vi likevel miste mange flere, dersom vi ikke iverksetter tilstrekkelige tiltak i våre sørligste landsdeler, fortrinnsvis i kyststrøkene. Selv om hovedutbredelsesområdet til mange av disse artene ligger utenfor Norge, mener vi det er viktig at de norske populasjonene opprettholdes. Det er det flere grunner til. Disse artene hører naturlig hjemme hos oss og er således en del av vår naturarv. Derfor har de krav på beskyttelse mot utryddelse innenfor våre grenser. Mange av våre vanligere arter er ikke lenger vanlige lenger sør i Europa. Dette gjelder bl.a. flere dagsommerfugler som ikke er med i denne rødlista fordi de fortsatt har solide forekomster hos oss. Følgende arter kan nevnes i denne sammenheng: *Papilio machaon* (Papilionidae), *Colias palaeno* (Pieridae), *Limenitis populi*, *Boloria aquilonaris*, *Proclossiana eunomia* og *Coenonympha tullia* (alle Nymphalidae) (se f.eks. Heath 1981). Blant småsommerfuglene kan nevnes eikearten *Acrocercops brongniardella* (Gracillariidae) som var nesten utdødd i Danmark. Hos oss er den temmelig vanlig. Etter hvert som disse artene går tilbake, vil Norge ha en større andel av verdensbestanden, og får dermed et internasjonalt forvaltningsansvar for dem.

I Mellom-Europa er det ofte mye lenger mellom egnede habitater enn i Norge. Dette skyldes at presset fra jordbruk og urbanisering er relativt mindre hos oss. Vårt kuperte terreng skaper mange nisjer og «overgangs- og blandingshabitater» som gjør mange lokaliteter svært rike.

Naturen rundt Oslofjorden og langs Sørlandskysten er utsatt for et betraktelig større press enn resten av landet. En særlig viktig biotop med mange spesialiserte arter, er tørr sandmark. Denne og flere andre habitattyper trenger spesiell oppmerksomhet og beskyttelse i denne delen av landet.

8.2 Skjøtsel i kulturlandskapet

Sommerfuglene har den egenskapen at larvene vanligvis utvikler seg i ett habitat, mens de voksne foretrekker et annet. Dette snevrer betraktelig inn nisjene til sommerfuglene sammenliknet med f.eks. karplanter. Larvene utvikler seg på ei næringsplante (f.eks. vinterkarse, trollhegg, fiol, eik, alm), mens de voksne sommerfuglene trekker til forskjellige nektarblomster (f.eks. rødknapp, gullris, tistler, knoppurt) som de først og fremst finner på blomsterengene. For at artene over tid skal kunne opprettholde levedyktige bestander i landskapet, må alle disse elementene være til stede. Rasjonaliseringen i landbruket fører til at variasjonen i landskapet forsvinner, noe som igjen gjør at sommerfugl-faunaen forringes.

Den negative utviklinga i kulturlandskapet kan i mindre grad bremses ved vern. I stedet må man aktivt gå inn med skjøtsel. Dyr bør igjen få slippe til på beite, samtidig som man må bremse den omfattende granplantinga, særlig på engar med rik urtevegetasjon.

8.3 Biotopvern framfor artsfredninger

Apollo-sommerfugl (*Parnassius apollo*) og mnemosyne-sommerfugl (*P. mnemosyne*) er allerede fredet mot inn-

samling i Norge. En tredje art, heroringvinge (*Coenonympha hero*), er foreslått fredet, men saken er fortsatt til behandling i Miljøverndepartementet. Ingen av disse artene er truet av innsamling. Tilbakegangen for disse artene har helt andre årsaker. For *P. apollo* er det sannsynligvis sur nedbør, og for *C. hero* endringer i landbruket med tap av kulturreng (se Hansen 1993). Biotopvern er å foretrekke, da dette sikrer artenes eksistens. For heroringvinge er skjøtsel også viktig.

Med totalfredning menes at alle stadiene er fredet, men ikke leveområdet. Artsfredninger koster lite i forhold til biotopvern, og blir lett ei sovepute for forvaltninga. En artsfredning båndlegger ikke biotopen, og det er fritt fram for grunneier å foreta inngrep. Biotopvern er derfor så å si alltid å foretrekke framfor artsfredninger.

8.4 Entomologer i konsekvensanalyser

Det gjennomføres til stadighet konsekvensanalyser, men entomologer er sjelden involvert i disse. Motorveier anlegges og utbygginger foretas, men få tenker på at habitater for truede og sårbare insekterarter kan gå tapt. Hovedflyplassen på Gardermoen er et eksempel på dette i nyere tid. Her ble terrestre insekter fullstendig ignorert. Antagelig har flere rike områder gått tapt her.

Det er viktig å få med entomologer i konsekvensanalysene framover. Etter hvert som rødlistene blir utarbeidet for de forskjellige insektordenene, vil disse kunne fungere som et verktøy i slike analyser.

8.5 Taksonomi og faunistikk

Myndighetene ønsker registrering av vårt biologiske mangfold, inkludert insekter, helt ned på kommunenivå. Til dette behøves flere faunistikere og taksonomer innen entomologi. For å kunne beherske taksonomien innenfor bare en av de store insektordenene, kreves det mye kunnskap og lang erfaring. Når insektmangfoldet i Norge skal kartlegges, forutsetter det tilgang på taksonomisk ekspertise. Utdanningen av taksonomer står ikke i forhold til dette behovet. I dag utføres dette arbeidet for en stor del av private insektsamlere. For at samlernes aktivitet og kunnskaper skal kunne utnyttes faglig, må det eksistere et godt profesjonelt miljø de kan forholde seg til.

I en slik oppgave er de vitenskapelige, entomologiske samlingene en viktig forussetning. Samlingene representerer den nødvendige dokumentasjonen av insektfaunaen fra midten av forrige århundre og fram til i dag. De gir oss mulighet til å holde kunnskapen om artenes utbredelse ajour i forhold til utviklingen innen taksonomien.

9 Oppsummering

Utredninga gir en oversikt over de arter av sommerfugler (Lepidoptera) som kan betraktes som sjeldne i Norge. Av totalt 2101 arter som til nå er registrert i Norge, er 530 inkludert her. Dette utgjør mer enn 25 % av artene. Som kriterier for utvalget er det benyttet en kombinasjon av utbredelse, antall funn, historiske data, økologi og opplysninger fra våre naboland.

For hver art er utbredelse utenfor Norge, biotop, larvens næringsplante(r), og alle til nå kjente norske funn gitt. Videre gis en kort vurdering av eventuelle trusler arten er utsatt for i Norge, samt forslag til rødlistekategori.

Hele 126 arter er foreslått gitt status «K», og åtte av disse er oppført med tilleggsstatus «A». Her finner vi en stor del småsommerfugler der utbredelsen er dårlig kjent. Videre er 233 arter gitt status «R», og 33 av disse er gitt tilleggsstatus «A». Her finnes de to eneste endemiske artene i Norge: *Clepsis mehli* (Tortricidae) og *Agrotis luehri* (Noctuidae). 59 av artene er gitt status «V+», og av disse er én gitt tilleggsstatus «A». Tjuefem arter er gitt status «I», og her er én gitt tilleggsstatus «A». Videre er 71 arter oppført som «V», og åtte har her fått tilleggsstatus «A». 15 arter er vurdert som «direkte truet» (E) i Norge, og her er én art gitt tilleggsstatus «ansvarsart» (A). Kun 3 arter er vurdert som «forsvunnet» (Ex).

Totalt er 51 arter gitt tilleggsstatus «A». Flertallet av disse har en begrenset nordlig utbredelse og mange av dem er beskrevet fra Fennoskandia. De fleste av disse er gitt kategoriene «K» eller «R», og ytterst få av dem anses for å være truet.

Hele 73 % av de «sørlige» artene har en mer eller mindre vid sørnorsk utbredelse, i noen tilfeller utbredt langs kysten nord til Møre. Av disse er drøye 23 % utelukkende påvist i Oslofjordområdet, mens mindre enn 2 % av artene kun er påvist på Vestlandet. Dette innebærer at de sørnorske lavlands-områdene må prioriteres i forvaltningssammenheng dersom vi skal unngå at arter forsvinner. Det er også her vi finner flest arter med de strengeste rødlistekategoriene.

Nesten 13 % av artene er knyttet til barskog i indre deler av Norge. Her finnes flere arter knyttet til kontinuitetsskog, bl.a. enkelte som utvikler seg på tresopp. Noe mer enn 6 % av artene er knyttet til høyfjell. Disse er i mindre grad truet. Nesten 6 % av artene har en nordlig eller nordøstlig utbredelse og flere av disse er vitenskapelig beskrevet på grunnlag av eksemplarer fra det nordlige Fennoskandia. De resterende 2 % av artene har andre utbredelsesmønstre.

Hele 35 %, av de rødlistede artene er knyttet til skog. Hogst av gammelskog og treslagsskifte er de alvorligste truslene mot skogsommerfugler, men gjødsling og fravær av skogbranner virker også negativt. Skogbrann gir grunnlag for lauvtresuksesjoner, og kan drastisk endre plantesamfunn. I Sør-Norge forekommer også rydding og hogst av skog for bebyggelse eller andre aktiviteter. Det blir færre og færre eldre trær. Dette er mest prekært i kystområder i Sør-Norge, der de fleste truede og sårbare artene finnes. Disse områdene bør derfor prioriteres i vernesammenheng. Flere arter knyttet til alm har dystre framtidsutsikter i Sør-Norge.

Busker og kratt, særlig rundt Oslofjorden, huser flere arter av interesse. Mer enn 8 % av de rødlistede artene er knyttet til slike habitater, fortrinnsvis med hagtorn eller slåpetorn. De kan gjerne forekomme i bratte skrenter, på kalkberg eller overlappet med skog.

Mer enn 11 % av de rødlistede artene er knyttet til sandstrender og sanddyner. Så å si alle disse er kun påvist i Sør-Norge.

Det er ikke overraskende at forandringene i kulturlandskapet forårsaker at arter går tilbake. En viktig årsak er at engene forsvinner. Nesten 16 % av de rødlistede artene har eng og kulturbeite som habitat. Ikke bare er det mindre tilgang på blomster som de voksne sommerfuglene kan suge nektar av, men mange av larvenes næringsplanter forsvinner også. Husdyrene slippes mindre på beite nå enn før, og slått har nesten fullstendig opphørt. Enger som ikke blir benyttet, gror så igjen med lauvkratt, eller grunneier beplanter dem med gran. Gamle driftsformer bør igjen komme til heder og verdighet.

Våtmark har vært lite verdsatt fordi de stort sett er uproductive for jordbruk og skogbruk. Nesten 10 % av de rødlistede artene er knyttet til våtmark. Skogbruket har ansvaret for mye av den nyere tids ødeleggelse av denne naturtypen. Elvebredder huser også visse rødlistede arter.

Noen få rødlistede arter er knyttet til hager og parker. Redusert skjøtsel kan slå heldig ut for flere av disse. Drøye 8 % av de rødlistede artene kan henføres til skrenter, tørrbakker og kalkberg. Dette er habitater som vanligvis ikke er utsatt for så stort press, bortsett fra de nær kysten. Badegjester benytter slike steder, eller de bebygges.

Insecticider, forurensing og sur nedbør påvirker sommerfuglpopulasjoner og kan føre til at enkelte arter går tilbake. Innsamling til studier, derimot, har liten eller ingen betydning, så lenge en arts leveområde er intakt. For å oppnå effektive fredninger er biotopvern å foretrekke framfor artsfredninger.

Et tilstrekkelig antall områder av ulike naturtyper bør gis en relevant vern for beskyttelse mot en rekke påvirkningsfaktorer.

Entomologer bør benyttes mer i konsekvensanalyser. Det må også satses mer på faunistikk og klassisk taksonomi. Museene må få utvikle seg og stimuleres til utstrakt kontakt med amatører og uavhengige institusjoner.

10 Litteratur

- Ahola, M. & Silvonen, J. 1981. The immature stages of *Xestia kongsvoldensis* and *X. tecta* (Lepidoptera, Noctuidae). – *Notulae Entomol.* 61: 183-189.
- Andersen, J. 1983. The habitat distribution of species of the tribe Bembiini (Coleoptera, Carabidae) on banks and shores in northern Norway. – *Notul. entomol.* 63: 131-142.
- Andersen, J. & Hanssen, O. 1989. Billefaunaen i Gudbrandsdalen. – *Insekt-Nytt* 14 (2): 15-23.
- Andersen, J. & Hanssen, O. 1992. Løpebiller med isolert forekomst i Norge. – *Insekt-Nytt* 17 (2): 5-16.
- Andersen, T. 1978. Biologiske forundersøkelser på Vindenes, Sotra. – ST 20398 Zoological Studies. Universitetet i Bergen.
- Andersen, T. 1982a. Some studies on Macrolepidoptera in coastal heathland habitats in Western Norway. – *Fauna norv. Ser. B:* 29: 85-104.
- Andersen, T. 1982b. Myrer, insekter og verning. – *Insekt-Nytt* 7(4): 23-30.
- Andersen, T. & Fjeldså, A. 1974. Lepidoptera new to Norway. – *Norsk ent. Tidsskr.* 21: 53-57.
- Andersen, T. & Fjeldså, A. 1975. Four Lepidoptera new to Norway. – *Norw. J. Ent.* 22: 95-98.
- Andersen, T. & Fjeldså, A. 1983. Sommerfugler (Lepidoptera) i åpent kystlandskap på Sandøy, Hvasser og enden av Tjøme. – Miljøverndepartementet. Rapport T-576.
- Andersen, T. & Fjeldså, A. & Mørch, A. 1982. Lepidoptera from Sigdal and adjacent districts, western Buskerud, Norway. III. Ditrysia (continued). – *Fauna norv. Ser. B* 29: 78-84.
- Andersen, T. & Midtgaard, F. 1986. Klassifisering av verneverdige invertebrater i Norge. – *Fauna (Oslo)* 39: 126-132.
- Andersen, T. & Søli, G.E.E. 1988. Sjeldne og truede sommerfugler i Vestfolds kystområder. – Økoforsk rapport 1988: 17: 1-129 pp.
- Bakke, A. 1970. Lepidoptera New to Norway Recorded in 1969. – *Norsk ent. Tidsskr.* 17: 159.
- Bakke, A. 1971. Spinneren *Selenophora lunigera* funnet i Norge. – *Norsk ent. Tidsskr.* 18: 136-137.
- Bakke, A. 1974. Abundance and diversity in the fauna of nocturnal moths at two sites in South Norway. – *Norsk ent. Tidsskr.* 21: 173-184.
- Bakke, A., Nesfeldt, A. & Stendalen, A.H. 1969. The occurrence and flight periods of Bombyces and Noctuoidea (Lepidoptera) in Siljan, South-Norway, based on light trap catches. – *Norsk ent. Tidsskr.* 16: 71-75.
- Barca, E. 1910. Smaalenenes Macrolepidopterfauna. – *Bergen Museums Aarbok* 1910 (3): 1-23.
- Barca, E. 1923. Østfolds (Smaalenenes) Macrolepidopterfauna. – *Norsk ent. Tidsskr.* 1 (4): 216-234.
- Barca, E., Grønlien, N., Haanshus, K., Knaben, N., Rygge, J. & Schøyen, T.H. 1923. Nye fund og findesteder. A. Lepidoptera. – *Norsk ent. Tidsskr.* 1 (5): 251-254.
- Bengtsson, B.E. 1989. Några rön kring apollofjärilen i Sverige samt försök att förklara dess tillbakagång. – *Ent. Tidsskr.* 110: 31-37.
- Bengtsson, B.Å. 1981. De nordiska *Metzneria*-arterna. – *Ent. Tidsskr.* 102: 5-12.
- Bengtsson, B.Å. 1984. The Scythrididae (Lepidoptera) of Northern Europe. – *Fauna ent. scand.* 13: 1-137.
- Bengtsson, B.Å. 1989. *Coleophora boreella* Benander – en säriling inom *stemipennella*-gruppen? (Lep.: Coleophoridae) – *Insekt-Nytt* 14 (1): 10-13.

- Bjørnstad, A. 1989a. Bidrag til kjennskap om sommerfuglfaunaen i Indre Telemark. I. Microlepidoptera. – Insekt-Nytt 14 (1): 17-20.
- Bjørnstad, A. 1989b. Bidrag til kjennskap om sommerfuglfaunaen i Indre Telemark. II. Dagsommerfugler, Drepanoidea og Geometroidea. – Insekt-Nytt 14 (3): 19-22.
- Bjørnstad, A. 1989c. Bidrag til kjennskap om sommerfuglfaunaen i Indre Telemark. III. Bombycoidea, Sphingoidea og Noctuoidea. – Insekt-Nytt 14 (4): 25-28.
- Bjørnstad, A. & Aarvik, L. 1996. *Calyciphora albodactylus* (Fabricius, 1794) (Lep., Pterophoridae) in Norway. – Fauna norw. Ser. B. 43: 101-103.
- Bradley, J.D., Tremewan, W.G. & Smith, A. 1973. Cochyliidae and Tortricidae: Tortricinae. – British Tortricoid Moths 1: 1-251. Ray Society, London.
- Bradley, J.D., Tremewan, W.G. & Smith, A. 1979. Tortricidae: Olethreutinae. – British Tortricoid Moths 1: 1-336. Ray Society, London.
- Buhl, O., Karsholt, O., Larsen, K., Pallesen, G., Palm, E. & Schnack, K. 1983. Records of Microlepidoptera from Denmark in 1982 (Lepidoptera). – Ent. Meddr. 50: 119-136.
- Buhl, O., Falck, P., Jørgensen, B., Karsholt, O., Larsen, K. & Vilhelmsen, F. 1995. Records of Microlepidoptera from Denmark in 1994 (Lepidoptera). – Ent. Meddr. 63: 61-74.
- Christiansen, C. 1994. *Agrochola nitida* (Denis & Schiffermüller, 1775) (Lep., Noctuidae) new to Norway. – Fauna norv. Ser. B. 41: 94-95.
- De Prins, W.O. 1985. On *Gracillaria* species from Morocco with some supplementary notes on the genus *Gracillaria* Haworth (Lepidoptera: Gracillariidae). – Nota lepid. 8: 351-362.
- Ehnström, B. & Waldén, H.W. 1986. Faunavård i skogbruket. Del 2 – Den lägre faunan. – Skogsstyrelsen, Jönköping. 352 sider.
- Ehnström, B., Gärdenfors, U. & Lindelöw, Å. 1993. Rödlistade evertrebrater i Sverige 1993. Databank för hotade arter. – Sveriges Landbruksuniversitet, Uppsala. 69 sider.
- Ellefsen, G. 1984. Storsommerfugler (Lepidoptera) fra området Frierflaune – Åsstranda. Miljøverndepartementet. Rapport T-576: 97-133.
- Emmet, A.M. (ed.). 1988. A field guide to the smaller British Lepidoptera. 2nd ed. Revised and enlarged. – The British Entomological & Natural History Society, London. 288 sider.
- Emmet, A.M. (ed.). 1996. The Moths and Butterflies of Great Britain and Ireland. 3 Yponomeutidae – Elachistidae. – Harley Books, Essex. 452 sider.
- Emmet, A.M. & Heath, J. (eds.). 1989. The Moths and Butterflies of Great Britain and Ireland. 7 (1) Hesperiiidae – Nymphalidae The Butterflies. – Harley Books, Essex. 370 sider.
- Emmet, A.M. & Heath, J. (eds.). 1991. The Moths and Butterflies of Great Britain and Ireland. 7 (2) Lasiocampidae – Thyatiridae. – Harley Books, Essex. 400 sider.
- Engdal, J. 1995. *Lasionycta skraelingia* (Herrich-Schäffer, 1845) (Lep., Noctuidae), ny art for Norge. – Fauna norv. Ser. B. 42: 138-139.
- Feichtenberger, E. 1965. Die norwegische Lepidopterenfauna am Polarkreis, mit Bezug auf die der Ostalpen. – Zeitschr. d. Wiener Ent. Gesellsch. 50: 80-118.
- Fibiger, M. & Kristensen, N. P. 1974. The Sesiidae (Lepidoptera) of Fennoscandia and Denmark. – Fauna ent. Scand. 2: 1-91.
- Fjeldså, A. 1968. Nye Lepidoptera for Norge II. – Atalanta norv. 1: 100-101.
- Fjellstad, B.M. 1996. Registrering av sommerfugler fra Huserområdet, Asmaløy, Hvaler kommune, Østfold. Rapport. 29 sider.
- Forster, W. & Wohlfahrt, T. 1960. Die Schmetterlinge Mitteleuropas. Band III. Spinner und Schwärmer (Bombyces und Sphinges). – Franckh'sche Verlags-handlung Stuttgart. 239 sider + 28 fargeplansjer.
- Freina, J.J.de, Witt, T.J. 1987. Die Bombyces und Sphinges der Westpalaearktis (Insecta, Lepidoptera) Band 1. – Ed. Forschung & Wissenschaft, Verlag GmbH., München. 708 sider.
- Friese, G. 1969. Beiträge zur Insekten-Fauna der DDR: Lepidoptera – Argyresthiidae. – Beitr. Ent. 19: 693-752.
- Gaedike, R. 1979. Katalog der Epermeniidae der Welt (Lepidoptera). – Beitr. Ent., Berlin 29 (1): 271-288.
- Gaedike, R. 1982. Zur Kenntnis der paläarktischen Tineiden Die Gattung *Infurcitinea* Spuler, 1910 (Lepidoptera). – Ent. Abh. Mus. Tierk. Dresden 46 (7): 121-150.
- Gaedike, R. 1986. Zur systematischen Stellung von «*Tinea» marianii* Rebel, 1836 (Lepidoptera, Tineidae). – Reichenbachia Mus. Tierk. Dresden 24 (8): 75-78.
- Gielis, C. 1996. Pterophoridae. – Microlepidoptera of Europe 1: 1-222.
- Grude-Nielsen, M.A., Nielsen, A. & Opheim, M. 1954. Nye Macrolepidoptera tatt i 1952. – Norsk ent. Tidsskr. 9: 75-78.
- Grønlien, N. 1926. Bladminerere fra Voss og Indre Hardanger I. – Norsk ent. Tidsskr. 2: 89-108.
- Grønlien, N. 1932. Notes on Norwegian Nepticulids. – Norsk ent. Tidsskr. 3: 103-114.
- Grønlien, N. 1937. Tillegg til Norges Lepidopterfauna. – Norsk ent. Tidsskr. 5: 29-31.
- Gullander, B. 1963. Nordens svärmare och spinnare. – P.A. Norstedt & Söners Förlag, Stockholm. 104 sider.
- Hagelund, K. 1976. Utkast til verneplan for myr i Vestfold fylke. – Rapport fra Fylkesmanen i Vestfold. Dok. 10.878. 62 sider.
- Hannemann, H.J. 1977. Kleinschmetterlinge oder Microlepidoptera. III. Federmotten (Pterophoridae) Gespinstmotten (Yponomeutidae) Echte Motten (Tineidae). – Die Tierwelt Deutschlands 63: 1-275 (+ 17 s/h-tavler), G. Fischer, Jena.
- Hansen, L.O. 1978. Funn av *Thymelicus lineola* Ochs. og andre dagsommerfugler i Østre Buskerud (BØ). – Atalanta norv. 3(3): 81-82.
- Hansen, L.O. 1988. Påfuglspinnerne – tropenattens kjempe-sommerfugler. – Insekt-Nytt 13(4): 1-32.
- Hansen, L.O. 1989a. Insektinventeringen på fredede og verneverdige øyer i midtre Oslofjord. Norsk entomologisk forening. – Drammen. 59 sider.
- Hansen, L.O. 1989b. Six species of Lepidoptera new to Norway. – Fauna norv. Ser. B 36: 119-123.
- Hansen, L.O. 1993. Status for apollosommerfugl (*Pamassius apollo*) og herosommerfugl (*Coenonympha hero*) i Norge. – NINA Utredning 46: 1-43.
- Hansen, L.O. & Dahl, A. 1991. *Drepana cultraria* (Fabricius, 1775) (Lep., Drepanidae), a new and probably threatened hook tip in Norway. – Fauna norv. Ser. B 38: 89.
- Hansen, L.O., Heibo, E. & Lønnve, O. 1993. Augustflygende mnemosynesommerfugler i Sogn og Fjordane! – Insekt-Nytt 18(2): 13-22.
- Hansen, L.O. & Svendsen, S. 1990. *Anacamptis temerella* (Lienig & Zeller, 1846) (Lep., Gelechiidae) new to Norway. – Fauna norv. Ser. B 37: 44-45.

- Hansen, L.O. & Aagaard, K. 1992. Sommerfugler. side 72-76 i Størkersen, Ø. (red.). Truete arter i Norge. – Direktoratet for naturforvaltning. DN-rapport 1992-6. 96 sider.
- Hansen, L.O. & Aagaard, K. 1996. Lepidoptera – Sommerfugler side 181-183 i Aagaard, K. & Dolmen, D. – Limnofauna norvegica. Katalog over norsk ferskvannsfafa. Tapir forlag, Trondheim.
- Haugen, L.T. & Velde, M.-H. 1982. Macrolepidoptera (Noctuidae og Diurna) fra Karmøy kommune (Ry) I. – Atalanta norv. 4(1): 1-5.
- Heath, J. (ed.). 1976. The Moths and Butterflies of Great Britain and Ireland. Volume 1. Micropterigidae – Heliozelidae. – Blackwell Scientific Publications Ltd. and Curwen Press Ltd. 343 sider.
- Heath, J. & Emmet, A.M. (eds.). 1979. The Moths and Butterflies of Great Britain and Ireland. Volume 9. Sphingidae – Noctuidae Noctuinae and Hadeninae. – Curwen Books. 288 sider.
- Heath, J. & Emmet, A.M. (eds.). 1983. The Moths and Butterflies of Great Britain and Ireland. Volume 10. Noctuidae (Cucullinae to Hypeninae) and Agaristidae. – Harley Books. 459 sider.
- Heath, J. & Emmet, A.M. (eds.). 1985. The Moths and Butterflies of Great Britain and Ireland. Volume 2. Cossidae – Heliodinidae. – Harley Books. 460 sider.
- Heath, J. 1981. Threatened Rhopalocera (Butterflies) in Europe. – Nature and Environment series 23: 1-157.
- Hedal, S. & Schmidt, S.C. 1992. Om forekomsten af porcelænsmøllet *Acentria ephemerella* (Den. & Schiff.) i nogle danske fjorde. – Ent. Meddr. 60 (1): 17-20.
- Henriksen, H.J. & Kreutzer, I. 1982. Skandinaviens dag-sommerfugle i naturen. – Skandinavisk Bogforlag, Odense. 215 sider.
- Higgins, L.G. & Riley, N.D. 1980 (rev.ed). A Field Guide to the Butterflies of Britain and Europe. – Collins. 384 sider.
- Hjelde, H. 1988. Frognerparken – mer enn bare granitt. – Insekt-Nytt 13 (2): 13-16.
- Hoffmeyer, S. 1960. De Danske Spindere, 2den udgave. – Universitetsforlaget i Aarhus. 270 sider + 24 fargetavler.
- Huemer, P. 1988. A taxonomic revision of *Caryocolum* (Lepidoptera: Gelechiidae). – Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Ent.) 57 (3): 439-571.
- Huemer, P. & Karsholt, O. 1998. A review of the Old World *Scrobipalpula* (Gelechiidae) with special reference to central and northern Europe. – Nota lepid. 21: 37-65.
- Huemer, P. & Sattler, K. 1995. A taxonomic revision of Palaearctic *Chionodes* (Lepidoptera: Gelechiidae). – Beitr. Ent. 45: 3-108.
- Hydén, N. 1990. *Baptria tibiale* och *Eupithecia actaeata* (Lep., Geometridae) i Nordvästeuropa – utbredning, biologi, äggläggning och habitatval. – Ent. Tidskr. 111: 1-15.
- Hydén, N. 1993. Observations on the developmental biology and occurrence of *Victrix umovii* (Lepidoptera, Noctuidae) in Sweden. – Ent. Tidskr. 114: 97-100.
- Hydén, N. & Sjökvist, P. 1993. Barrskogsfjällflyet, *Xestia sincera* (Lepidoptera, Noctuidae), och det moderna storskaliga skogsbruket. – Ent. Tidskr. 114: 1-11.
- Haanshus, K. 1921. Fortegnelse over Macrolepidoptera samlet ved Spro paa Nesodden. – Norsk ent. Tidsskr. 1 (2): 100-113.
- Haanshus, K. 1933. Fortegnelse over Norges Lepidoptera. – Norsk ent. Tidsskr. 3 (3): 165-216.
- Johansen, F. 1992. Arcaniasommerfugl på Ski. – Insekt-Nytt 17 (2): 22.
- Johanson, K. A. 1991. Four Lepidoptera new to the Norwegian fauna. – Fauna norv. Ser. B 38: 36-37.
- Johansson, R., Nielsen, E.S., Nieuwerkerken, E.J. van & Gustafsson, B. 1990. The Nepticulidae and Opostegidae (Lepidoptera) of North West Europe. – Fauna ent. scand. 23 (1/2): 1-739.
- Kaila, L. 1989. *Eupithecia ochridata* Pinker new to northern Europe: morphological and biological studies on the *E. innotata* complex (Lepidoptera, Geometridae). – Notulae Entomol. 69: 39-45.
- Kaila, L. 1992. The Elachistidae of southern Siberia and Central Asia, with descriptions of five new species (Lepidoptera). – Entomol. Fennica 3: 177-194.
- Kaisila, J. 1963. Einige zoogeographisch interessante Microlepidopterenfunde im nördlichen Fennoskandien. – Aquilo, Ser. zool. 1: 1-8.
- Karsholt, O. 1977. 14 for Norges fauna nye Microlepidoptera. – Atalanta norv. 3: 36-40.
- Karsholt, O. 1981. Northern European species of the genus *Caryocolum* Gregor & Povolny, 1954, feeding on *Cerastium* and *Stellaria*, with the description of a new species (Lepidoptera: Gelechiidae). – Ent. scand. 12: 251-270.
- Karsholt, O., Larsen, K. & Aarvik, L. 1986. A remarkable disjunction: *Scrobipalpa reiprichi* Povolny, 1984 discovered in Norway, with remarks on the characteristics of the species (Lepidoptera, Gelechiidae). – Nota lepid. 9: 191-199.
- Karsholt, O. & Razowski, J. (red). 1996. The Lepidoptera of Europe. A distributional Checklist. – Apollo Books, Stenstrup. 380 sider.
- Knaben, N. 1951. Notes on Norwegian Lepidoptera (Noctuidae, Geometridae). – Norsk ent. Tidsskr. 8: 203-206.
- Knaben, N. 1977. The *Eupithecia* group (Lep., Geometridae) in Norway. – Norw. J. Ent. 24: 43-82.
- Koch, M. 1984. Wir bestimmen Schmetterlinge. I-IV. – Verlag J. Neumann-Neudamm. 792 sider.
- Kozlov, M.V. & Jalava, J. 1994. Lepidoptera of the Kola Peninsula, northwestern Russia. – Entomol. Fennica 5: 65-85.
- Krogerus, H. 1945. Die finnischen *Apotomis*-Arten. (Lep. Tortricidae). – Notulae entomol. 25: 137-152.
- Krogerus, H., Opheim, M., Schantz, M. v., Svensson, I. & Wolff, N.L. 1971. Catalogus Lepidopterorum Fenniae et Scandinaviae. Microlepidoptera. – Helsingfors Entomologiska Bytesföreningen, Helsinki.
- Kuznetsov, V.I. & Jalava, J. 1988. Soviet-Finnish entomological expeditions to Southern Siberia 1982-1984. 2. Tortricidae (Lepidoptera). – Nota lepid. 11 (2): 126-138.
- Kvamme, T. og Hågvar S. 1985. Truete og sårbare insekter i norske skogsmiljøer. – Miljøverndepartementet. Rapport T-592.
- Kyrki, J. 1974. *Archanarta lankialai* Grönblom (Lep., Noctuidae) New to Norway. – Atalanta norv. 2: 86-87.
- Kyrki, J. 1982a. Microlepidoptera from northern Norway. – Atalanta norv. 4: 11-13.
- Kyrki, J. 1982b. *Acleris obtusana*, a good species (Lepidoptera, Tortricidae). – Notulae entomol. 62: 37-42.
- Kyrki, J. 1989. Reassessment of the genus *Rhigognostis* Zeller, with descriptions of two new and notes on further seven Palaearctic species (Lepidoptera: Plutellidae). – Ent. scand. 19: 437-453.
- Kyrki, J. & Agassiz, D. 1985. Synonymy, life history and distribution of *Acrolepiopsis betulella* (Curtis, 1838) (Lepidoptera: Yponomeutidae s.l.). – Ent. Gaz. 36: 245-250.

- Kyrki, J. & Karvonen, J. 1984. The biology of *Coleophora unigenella* (Lepidoptera, Coleophoridae). – Notulae entomol. 64: 51-53.
- Kyrki, J., Karvonen, J. & Laasonen, E. 1984. Biology and diagnostic characters of *Callisto insperatella* (Lepidoptera, Gracillariidae). – Notulae entomol. 64: 69-73.
- Kyrki, J. & Karvonen, E. 1985. *Elachista eskoi* sp. n., a new species of Elachistidae from Finland (Lepidoptera). – Ent. scand. 15: 521-525.
- Kaaber, S., Stadel Nielsen, P., Stoltze, M. & Terndrup, U. 1998. Fredede insekter i Danmark. Del 5: Dagsommerfugle. – Ent. Meddr. 66: 1-19.
- Langmaid, J.R., Heckford, R.J. & Sterling, P.H. 1994. Observations on the biology of *Coleophora lassella* Staudinger (Lepidoptera: Coleophoridae) in England. – Entomol. Gaz. 45: 1-3.
- Lid, J. & Lid, D.T. 1994. Norsk flora. – Det Norske Samlaget, Oslo. 1014 sider.
- Lie-Pettersen, O.J. 1897. Entomologiske undersøgelser i Nordre Bergens Amt. Lepidoptera iagttagne i Lærdal sommeren 1897. – Bergens Mus. Årb. 13. Bergen.
- Lühr, C.F. 1959. En for Norge ny Geometridae (Lepidoptera). – Norsk ent. Tidsskr. 11: 22.
- Lühr, C.F. 1963. *Amphipyra lithoxylea* F. ny for Norge (Lepidoptera, Noctuidae). – Norsk ent. Tidsskr. 12: 126-127.
- Lühr, C.F. 1970. Nye funn av Lepidoptera i Norge. – Norsk ent. Tidsskr. 17: 123-124.
- Lühr, C.F. 1965. Nye funn og finnesteder (Lepidoptera). – Norsk ent. Tidsskr. 13: 100.
- Lühr, C.F. 1973. Bemerkninger til Catalogue of the Lepidoptera of Norway, Part III. – Norsk ent. Tidsskr. 20: 270-271.
- Lund, T.B. 1971. The Food Plant of *Pamassius apollo* L. ssp. *jotunensis* Opheim (Lep., Papilionidae). – Norsk ent. Tidsskr. 18 (2): 136.
- Lund, T.B. 1975. *Stilbia anomala* Hw. verifisert som norsk art (Lep., Noctuidae). – Norw. J. Ent. 22: 168-169.
- Medvedev, G.S. (ed.). 1978. Opredelitel' Nasekomykh Evropeiskoi Chasti SSSR, Tom IV, Cheshuekrylye, Pervaia Chast'. Nauka Publishers. Leningrad. 991 sider. [Engelsk oversettelse 1989].
- Medvedev, G.S. (ed.). 1981. Opredelitel' Nasekomykh Evropeiskoi Chasti SSSR, Tom IV, Cheshuekrylye, Vtoraia Chast'. Nauka Publishers. Leningrad. 991 sider. [Engelsk oversettelse 1990].
- Mentzer, E.v. & Moberg, A. 1987. *Agrotis luehri* sp. n. from Norway and its relation to the group *Agrotis fatidica* (Hübner) (Lepidoptera, Noctuidae). – Ent. tidskr. 108: 33-43.
- Midtgaard, F. & Aarvik, L. 1984. Insektinventeringen på Ostøya og Håøya 1983. – Miljøverndepartementet. Rapport T-576: 1-34.
- Mikkola, K. 1979. Vanishing and declining species of Finnish Lepidoptera. – Notulae Entomol. 59: 1-9.
- Moser, H.A. & Oertli, J.J. 1980. Evidence of a biochemical interaction between insect and specific foodplant in the system *Pamassius apollo*-*Sedum album*. – Rev. suisse Zool. 87: 341-358.
- Myhr, K. & Bakke, S.A. 1994. *Callisto insperatella* (Nickerl, 1864) (Lep. Gracillariidae) new to Norway. – Fauna norv. Ser. B 41: 94.
- Nel, J. 1993. Note sur la biologie de *Coleophora lassella* Staudinger, 1859. Neuvième contribution à la connaissance des Coleophores de sud de la France (Lepidoptera Coleophoridae). – Linn. belg. 14: 15-19.
- Nielsen, A. 1951. Tre noctuider nye for Norges fauna, funnet på Jæren (Ry). – Norsk ent. Tidsskr. 8: 217-218.
- Nielsen, A. 1956. Bidrag til Rogalands macrolepidopterfauna, med særlig henblikk på Jæren. – Norsk ent. Tidsskr. 10: 1-30.
- Nielsen, A. 1963. *Zygaens scabiosae* Scheven, ny for Norge (Lep., Zygaenidae). – Norsk ent. Tidsskr. 12: 55.
- Nielsen, A. 1968. *Stilbia anomala* Hw. ny for Skandinavia (Lep. Noctuidae). – Norsk ent. Tidsskr. 15: 18.
- Nordström, F. 1955. De Fennoskandiska dagfjärilarnas utbredning. – Lunds Universitets Årsskrift. N.F. Avd. 2 Bd. 51. Nr. 1. Lund, C.W.K. Gleerup.
- Nordström, F., Opheim, M. & Sotavalta, O. 1961. De Fennoskandiska svärmarnas och spinnarnas utbredning. – Lunds Universitets Årsskrift. N.F. Avd. 2 Bd. 57. Nr. 4. Lund, C.W.K. Gleerup.
- Nordström, F., Kaaber, S., Opheim, M. & Sotavalta, O. 1969. De Fennoskandiska och danska nattflynas utbredning (Noctuidae). – Lund. 157 sider + 403 kart.
- Olsen, T.J. 1990. Interessante funn av Lepidoptera i Østfold. – Insekt-Nytt 15 (1): 15-16.
- Olsvik, H. 1990. Noen observasjoner av dagsommerfugler i Oslofjordsområdet. – Insekt-Nytt 15 (4): 7-10.
- Opheim, M. 1943. Mindre meddelelser. Macrolepidoptera. Nye funn og finnesteder. – Norsk ent. Tidsskr. 6 (5): 231-232.
- Opheim, M. 1946. Nye funn og finnesteder. Macrolepidoptera. – Norsk ent. Tidsskr. 7 (5): 231-232.
- Opheim, M. 1951. Eldre funn av Macro-Lepidoptera i Norge. – Norsk ent. Tidsskr. 8: 207-217.
- Opheim, M. 1954. *Athetis gluteosa* Tr., en oversett Noctuidae i Norge. – Norsk ent. Tidsskr. 9: 73-75.
- Opheim, M. 1958. Catalogue of the Lepidoptera of Norway. Part 1. Rhopalocera, Grypocera, Spingenes and Bombyces. – Norsk entomologisk Forening, Oslo. 26 sider.
- Opheim, M. 1959. Lepidoptera from Vågå. – Norsk ent. Tidsskr. 11: 36-39.
- Opheim, M. 1962. Catalogue of the Lepidoptera of Norway. Part 2. Noctuoidea. – Norsk entomologisk Forening, Oslo. 32 sider.
- Opheim, M. 1965. Notes on the Norwegian Tortricidae III (Lepidoptera). – Norsk ent. Tidsskr. 13: 23-30.
- Opheim, M. 1967. Nye lokaliteter for norske Lepidoptera, samt sjeldnere funn. – Atalanta norv. 1 (1): 29-40.
- Opheim, M. 1969. Nye lokaliteter for norske Lepidoptera samt sjeldnere funn III. – Atalanta norv. 1 (3): 137-143.
- Opheim, M. 1970. The Norwegian Species of Tribus Olethreutini Obratzsov, 1946 (Lep., Tortricidae). – Ent. scand. 1: 241-257.
- Opheim, M. 1972a. Catalogue of the Lepidoptera of Norway. Part 3. Geometrae, Arctiina, Zygaeninae, Psychina, Cossina and Jugatae. – Lepidopterologisk selskap, Zoologisk museum, Oslo. 36 sider.
- Opheim, M. 1972b. Nye lokaliteter for norske lepidoptera samt sjeldnere funn V. – Atalanta norv. 2(1): 26-31.
- Opheim, M. 1973. Nye lokaliteter for norske lepidoptera samt sjeldnere funn VI. – Atalanta norv. 2(2): 57-60.
- Opheim, M. 1975. The Lepidoptera of Norway. Check-List. Part I. Pyraloidea, Pterophoroidea, Alucitoidea and Tortricoidea (first part). – Trondheim.
- Opheim, M. 1976. The Lepidoptera of Norway. Check-List. Part II. Tortricoidea (second part). – Trondheim.
- Opheim, M. 1978. The Lepidoptera of Norway. Check-List. Part III Gelechioidea (first part). – Trondheim.
- Opheim, M. 1979. Nye Lepidoptera for Norge. – Atalanta norv. 3: 127-128.
- Opheim, M. 1980. Nye lokaliteter for norske Lepidoptera samt sjeldnere funn XII. – Atalanta norv. 3(6): 141-144.

- Opheim, M. 1981. Nye lokaliteter for norske Lepidoptera samt sjeldnere funn XIII. – *Atalanta* norv. 3(7): 165-170.
- Opheim, M. 1983a. *Pamassius mnemosyne* (L.) in Sunndalen (MRi). – *Atalanta* norv. 4(2): 25-28.
- Opheim, M. 1983b. Ostøyas dagsommerfugler. – *Atalanta* norv. 4(2): 46-48.
- Opheim, M. & Fjeldså, A. 1980. The Lepidoptera of Norway. Check-List. Part IV. Gelechioidea (second part) and Yponomeutoidea. – Trondheim.
- Opheim, M. & Fjeldså, A. 1983. The Lepidoptera of Norway. Check-List. Part V. Tineoidea, Zygaenoidea, Cossioidea and Incurvariina. – Oslo.
- Ottesen, P. 1993. Norske insektfamilier og deres artsantall. – NINA utredning 55: 1-40.
- Palm, E. 1986. Nordeuropas Pyralider. – Danmarks Dyreliv Bind 3. Fauna Bøger. København. 287 sider.
- Palm, E. 1989. Nordeuropas Prydvinger. – Danmarks Dyreliv Bind 4. Fauna Bøger. København. 247 sider.
- Palmqvist, G. 1977. *Orodemnia quenseli* Payk., dess förekomst och variation i Sverige (Lep., Arctiidae). – *Ent. Tidskr.* 98: 123-126.
- Patzak, H. 1974. Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera – Coleophoridae. – *Beitr. Ent.*: 24: 153-278.
- Petersen, G. 1969. Beiträge zur Insekten-Fauna der DDR: Lepidoptera – Tineidae. – *Beitr. Ent.* 19 (3/6): 311-388.
- Pettersen, M. & Iversby, S. 1994. *Mesogona oxalina* (Hübner, 1803) (Lep.Noctuidae) new to Norway. – *Fauna norv. Ser B.* 41: 95-96.
- Pitkin, L. 1984. Gelechiid moths of the genus *Mirificarma*. – *Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Ent.)* 48 (1): 1-70.
- Puplesis, R. 1994. The Nepticulidae of Eastern Europe and Asia. Western, Central and Eastern parts. – Backhuys publishers, Leiden. 291 sider + 840 figurer.
- Rassi, P. & Väisänen, R. 1987. Threatened animals and plants in Finland. – Helsinki. 82 sider.
- Razowski, J. 1970. Cochyliidae. – *Microlepidoptera Palae-arctica* 3 (1): 1-528.
- Razowski, J. 1984. Tortricini. – *Microlepidoptera Palae-arctica* 6 (1): 1-376.
- Razowski, J. 1987. Motyle (Lepidoptera) Polski. VII. Uzupełnienia i Eucosmini. – *Monografie Fauny Polski* 15: 1-253 (+ 15 s/h-tavler).
- Robinson, G.R. 1979. Clothes-moths of the *Tinea pellionella* complex: a revision of the world's species (Lepidoptera: Tineidae). – *Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Ent.)* 38 (3): 57-128.
- Rothschild, M. 1985. British aposematic Lepidoptera. Pp. 9-62 i Heath, J. & Emmet, A.M. (eds.). *The Moths and Butterflies of Great Britain and Ireland. Volume 2. Cossidae – Heliodinidae.* – Harley Books. 460 sider.
- Rutten, T. Karsholt, O. 1998. *Bryotropha mundella* (Douglas): a new synonym of *Bryotropha umbrosella* (Zeller) (Lepidoptera, Gelechioidea). – *Tijdschr. Entomol.* 141: 109-114.
- Schlüter, M. 1968. Danske lepidopterologer i Skandinaviens fjelde. – *Atalanta* norv. 1 (2): 74-97.
- Schmidt, P. 1991. Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera – Arctiidae, Nolidae, Ctenuchidae, Drepanidae, Cossidae und Hepialidae. – *Beitr. Ent. Berlin* 41 (1): 123-236.
- Schmidt-Nielsen, E. 1981. A taxonomic revision of the species of *Alloclementia* n.gen. (Lepidoptera: Incurvariidae s. str.). – *Ent. scand.* 12: 271-294.
- Schøyen, W.M. 1876. Fortegnelse over Sommerfugle, fundne i søndre Odalen. – *Nyt Mag. f. Naturv.* 21 (2): 139-146.
- Schøyen, W.M. 1879. Bidrag til Gudbrandsdalens og Dovrefjelds Insektfauna. Beretning om en i Sommeren 1877 foretagen entomologisk reise. – *Nyt Mag. f. Naturv.* 24 (2): 153-220.
- Schøyen, W.M. 1886. Om de tidligere udviklingsstadier af *Lithosia cereola* Hb. – *Ent. Tidskr.* 7: 189-190.
- Schøyen, W.M. 1891. En for Skandinavien ny *Alucita*. – *Ent. Tidskr.* 12: 175-176.
- Schøyen, W.M. 1893. Fortegnelse over Norges Lepidoptera. – *Christ. Vid.-Selsk. Forh.* 1893, 13: 1-54.
- Seglen, P. 1967. Bidrag til kunnskapen om indre Aust-Agders Macrolepidoptera. – *Atalanta* norv. 1 (1): 41-48.
- Semb-Johansson, A. 1988. Endringer i dyrelivet i vår tid. 1. – *Fauna (Oslo).* 41: 73-90.
- Siebke, J.H.S. 1853. Beretning om en i Sommeren 1850 foretagen entomologisk Reise i en Deel af Gudbrandsdalen. – *Nyt Mag. f. Naturv.* 7 (4): 253-314.
- Siebke, J.H.S. 1870. Beretning om en i Sommeren 1869 foretagen entomologisk Reise gennem Ringerike, Hallingdal og Valdres. – *Nyt Mag.f. Naturv.* 17 (4): 246-314.
- Skinner, B. 1987. *Moths of the British Isles.* – Viking. Penguin Books Ltd. Harmondsworth. 267 sider.
- Skou, P. 1984. Nordens Målere. – Danmarks Dyreliv Bind 2. Fauna Bøger og Apollo Bøger. København og Svendborg. 332 sider.
- Skou, P. 1991. Nordens Ugler. – Danmarks Dyreliv Bind 5. Apollo Bøger. Stenstrup. 565 sider.
- South, R. 1961 (New edition). *The moths of the British Isles. Second series.* – Frederick Warne & Co. Ltd. London. 379 sider.
- Sparre Schneider, J. 1882. Oversigt over de i Nedenæs amt bemærkede Lepidoptera. – *Christ. Vid.-Selsk. Forh.* 1882, 2: 1-129.
- Sparre Schneider, J. 1895. En entomologisk udflugt til Bardodalen og Altevand i juli 1893. – *Ent. Tidskr.* 16: 225-248.
- Sparre Schneider, J. 1902. Lepidopterologiske meddelelser fra det søndenfjeldske Norge. – *Ent. Tidskr.* 23: 49-60.
- Strand, A. 1943. Inndeling av Norge til bruk ved faunistiske oppgaver. – *Norsk ent. Tidsskr.* 6: 208-224.
- Størkersen, Ø. (red.). 1992. *Truete arter i Norge.* – Direktoratet for naturforvaltning. – DN-rapport 1992-6. 96 sider.
- Sulcs, I. 1990. *Bucculatrix latviaella* sp.n. aus Lettland (Lepidoptera, Bucculatricidae). – *Entomol. Fennica* 1: 41-44.
- Suomalainen, E. 1983. *Xestia (Anomogyna) laetabilis* (Zetterstedt) and *X. distensa* (Eversmann) (Lepidoptera; Noctuidae): two species confused. – *Notulae entomol.* 63: 115-123.
- Sutter, R. 1990. Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera – Alucitidae. – *Beitr. Ent. Berlin* 40 (1): 113-119.
- Sutter, R. 1991. Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera – Pterophoridae. – *Beitr. Ent. Berlin* 41 (1): 27-121.
- Svensson, I. 1971. Scandinavian *Bucculatrix* Z. (Lep. Bucculatricidae). – *Ent. scand.* 2: 99-109.
- Svensson, I. 1976. Anmärkningsvärda fynd av Microlepidoptera i Sverige 1975. – *Ent. Tidskr.* 97: 124-134.
- Svensson, I. 1982. Anmärkningsvärda fynd av Microlepidoptera i Sverige 1981. – *Ent. Tidskr.* 103: 81-88.

- Svensson, I. 1991. Anmärkningsvärda fynd av Microlepidoptera i Sverige 1990. – Ent. Tidskr. 112: 65-72.
- Svensson, I. 1992. Anmärkningsvärda fynd av Microlepidoptera i Sverige 1991. – Ent. Tidskr. 113: 36-41.
- Svensson, I. 1993. Fjärilskalender (Lepidoptera-Calendar). – Österlöv, Kristianstad, 124 sider.
- Svensson, I., Elmquist, H., Gustafsson, B. (Ed.), Hellberg, H., Imby, L. & Palmquist, G. 1994. Catalogus Lepidopterorum Sueciae. – Naturhistoriske Riksmuseet & Entomologiska Föreningen i Stockholm.
- Søli, G.E.E. 1988. Two Lepidoptera, *Orthonama obstipata* (Fabricius, 1794) (Geo.) and *Ipimorpha contusa* (Freyer, 1849) (Noc.) new to Norway, and faunistical comments on two rare noctuids. – Fauna norv. Ser. B. 35: 49-52.
- Saarenmaa, H. 1982. Taxonomy and ecology of *Cosmotriche lunigera* (Lepidoptera, Lasiocampidae) in Finland, with a description of a northern subspecies. – Notulae entomol. 62: 97-109.
- Tammaru, T., Virtanen, T., Ruohomäki, K. & Kaila, L. 1996. *Eupithecia veratraria* Herrich-Schäffer, 1850 new to Scandinavia, with the redescription of *E. veratraria* ssp. *arctica* Viidalepp, 1974 (Lepidoptera, Geometridae). – Nota lepid. 18 (3/4): 297-303.
- Tangen, P. 1991. Østfold – mange mennesker, få entomologer. – Insekt-Nytt 16 (3): 11-14.
- Tangen, P. 1996. Ny næringsplante for dagsommerfuglen *Agriades aquilo*. – Insekt-Nytt 21 (1/2): 7-10.
- Tangen, P. & Hansen, L.O. 1992. *Habrosyne pyritoides* (Hufnagel, 1766) (Lep., Drepanidae) new to Norway. – Fauna norv. Ser. B. 39: 92.
- Tangen, P., Pettersen, M. & Olsen, T.J. 1995. Interessante insektfunn i Østfold. – Natur i Østfold 14 (2): 167-169.
- Tham, E., Elmquist, H. & Trei, H. 1985. Biologin hos larven av rotfjärilen *Hepialus fuscoargenteus*. – Ent. Tidskr. 106: 43-44.
- Traugott-Olsen, E. & Schmidt Nielsen, E. 1977. The Elachistidae (Lepidoptera) of Fennoscandia and Denmark. – Fauna ent. scand. 6: 1-299.
- Tømmerås, B.Å. 1994. Introduksjoner av fremmede organismer til Norge. – NINA Utredning 62: 1-141.
- Vives Moreno, A. 1988. Catalogo mundial sistematico y de ditribution de la familia Coleophoridae Hübner, [1825] (Insecta: Lepidoptera). – Boletin de Sanidad vegetal, Fuera de Serie 12: 1-196.
- Wells, S.M., Pyle, R.M. & Collins, M. 1983. The IUCN red data book. – IUCN, Gland, Switzerland. 632 sider.
- Werner, J. 1939. Sunnmøres Macrolepidoptera. – Norsk ent. Tidsskr. 5 (3): 123-167.
- Wilson, E.O. & Peter, F.M. 1988. (eds.). Biodiversity. National Academy Press, Washington, D.C. 521 sider.
- Zachariassen, K.E. 1990. Sjeldne insektarter i Norge. 2. Biller 1. – NINA Utredning 017: 1-83.
- Økland, J. 1977. Litt om bio-geografiske metoder, og noen nye data om utbredelsen av stavtege, *Ranatra linearis*, og vannskorpion, *Nepa cinerea*, i Norge. – Fauna (Oslo) 30: 154-167.
- Økland, K.A. 1981. Inndeling av Norge til bruk ved bio-geografiske oppgaver – et revidert Strand-system. – Fauna (Oslo) 34: 167-178.
- Aagaard, K. 1971. Lepidoptera fra Trøndelag I. – Atalanta norv. 1(5): 218-230.
- Aagaard, K. & Gulbrandsen, J. 1976. Prikkart over norske dagsommerfugler. – Universitetet i Trondheim, Det Kgl. Norske Videnskabers selskab, Museet. Trondheim. 68 sider.
- Aagaard, K., Hindar, K., Hanssen, O., Balstad, T. & Fjellstad, W. 1997. Bestandstruktur og genetisk mangfold i norske bestander av *Pamassius mnemosyne* og *Pamassius apollo* (Lepidoptera). – NINA Oppdragsmelding 462: 1-20.
- Aagaard, K. & Hågvar, S. 1987. Sjeldne insektarter i Norge. 1. Døgnfluer, steinfluer, øyenstikkere, vannteger, vårfluer, rettvinger, saksedyr, nettvinger, mudderfluer og skorpionfluer. – Økoforsk utredning 1987 (6): 1-81.
- Aarvik, L. 1979. Seven species of Lepidoptera new to Norway. – Fauna norv. Ser. B 26: 18-20.
- Aarvik, L. 1980. Lepidoptera new to Norway. – Fauna norv. Ser. B 27: 32-33.
- Aarvik, L. 1983. Contribution to the knowledge of the Norwegian Lepidoptera I. – Fauna norv. Ser. B 30: 77-80.
- Aarvik, L. 1987. Contribution to the knowledge of the Norwegian Lepidoptera II. – Fauna norv. Ser. B 34: 7-13.
- Aarvik, L. 1990. Contribution to the knowledge of the Norwegian Lepidoptera III. – Fauna norv. Ser. B 37: 9-12.
- Aarvik, L. & Bakke, S.A. 1984. *Nola aerugula* (Hübner, 1793) (Lep., Nolidae) new to Norway. – Fauna norv. Ser. B 31: 65-66.
- Aarvik, L., Bakke, S.A., Berggren, K., Hansen, L.O., Myhr, K. & Svendsen, S. 1997. Contribution to the knowledge of the Norwegian Lepidoptera V. – Fauna norv. Ser. B. 44: 55-70.
- Aarvik, L. & Bjørnstad, A. 1984. *Stenoptilia veronicae* (Karvonen, 1932) (Lepidoptera, Pterophoridae) new to Norway. – Fauna norv. Ser. B 37: 42-43.
- Aarvik, L., Karsholt, O., Larsen, K. & Schnack, K. 1988. New and interesting records of Lepidoptera from Norway. – Fauna norv. Ser. B 33: 77-90.
- Aarvik, L. & Larsen, K. 1984. *Clepsis mehli* (Opheim 1964) a distinct species (Lepidoptera, Tortricidae). – Nota lepid. 7: 187-192.
- Aarvik, L. & Midtgaard, F. 1982. The fungivorous moth *Scardia polypori* (Esper) (Lepidoptera, Tineidae) new to Norway. – Fauna norv. Ser. B 29: 135.
- Aarvik, L. & Midtgaard, F. 1986. Records of Lepidoptera from Håøya and Ostøya in inner Oslofjord. – Fauna norv. Ser. B 33: 47-53.
- Aarvik, L., Svendsen, S., Berg, Y., Berggren, K. & Hansen, L.O. 1994. Atlas of the Lepidoptera of Norway. Part 1. Gelechioidea: Oecophoridae, Agonoxenidae, Batrachedridae, Momphidae, Cosmopterigidae, Scythrididae, Blastobasidae. – Insecta norvegiae 5: 1-72.

Register (til kap.4)

abbreviata (Eupithecia)	83	Apoda	41
abietis (Calliteara)	90	apollo (Parnassius)	63
Abrostola	95	Apollosummerfugl	63
abscisana (Lobesia)	47	Apomyeloidis	57
absinthii (Cucullia)	101	Aporophyla	102
Acasis	84	Apotomis	46-47
Acentria	58	apparella (Phyllonorycter)	19
Acerbia	91	appensata (Acasis)	84
aceriana (Gypsonoma)	48	aquilonana (Olethreutes)	46
aceris (Acronicta)	96	arcania (Coenonympha)	68
Acleris	43-44	Archanara	99
Acrolepiopsis	22	Archips	42
Acronicta	96	arctica (Agonopterix)	24
Actinotia	108	arctica (Acleris)	44
Adaina	55	Arctiidae	90
Adelidae	14	arctostaphyli (Coleophora)	29
adelogrammella (Coleophora)	32	arenaria (Fagivorina)	86
adpersella (Coleophora)	33	Arenostola	100
advenaria (Cepphis)	84	argentella (Elachista)	28
aerugula (Nola)	94	argentimaculella (Infurcitinea)	16
aestivaria (Hemithea)	75	Argyresthia	20
Aethes	45	argyrognomon (Plebejus)	72
Aglia	88	Aristotelia	36
Agonopterix	23-24	arnicella (Digitivalva)	22
Agonoxenidae	34	artemisiae (Depressaria)	23
Agriades	73	artemiscolella (Coleophora)	32
Agriopsis	86	artemisiella (Coleophora)	33
Agriphila	59	aruncella (Micropterix)	11
Agrochola	104	asella (Heterogenea)	42
Agrotis	107-108	asteris (Coleophora)	31
Alantfjærmøll	56	asteris (Cucullia)	102
albaniana (Choristoneura)	42	astrantiae (Agonopterix)	24
albedinella (Bucculatrix)	20	Atemelia	21
albibimaculella (Ectoedemia)	13	Athetis	100
albicilla (Salebriopsis)	57	Athrips	37
albicolon (Sideridis)	105	Atolmis	90
albimacula (Hadena)	106	atrifrontella (Ectoedemia)	13
albodactylus (Calyciphora)	54	atriplicis (Coleophora)	32
Alcis	86	autumnaria (Ennomos)	85
alcyone (Hipparchia)	68	Bakkeurtefly	100
algae (Archanara)	99	Baptia	80
algidana (Apotomis)	47	Bartremunkefly	96
algidella (Coleophora)	33	basiguttella (Stigmella)	12
Alloclementia	14	basistrigalis (Scoparia)	60
Almebarkdvergmøll	13	Batia	25-26
Almegulffly	104	bechsteiniella (Bucculatrix)	20
Almepraktmåler	84	bedellella (Elachista)	28
Almestjertvinge	71	bembeciformis (Sesia)	52
alnifoliae (Coleophora)	29	benanderella (Stigmella)	12
alpina (Acerbia)	91	Benanders dvergmøll	12
alstromeriana (Agonopterix)	24	betulae (Thecia)	70
Alucita	53	betulana (Archips)	42
Alucitidae	53	betulella (Acrolepiopsis)	22
amani (Ectoedemia)	13	biarmica (Agriphila)	59
Amphisbatis	25	bicoloria (Leucodonta)	89
Anacampsis	41	bifaciata (Perizoma)	80
anachoreta (Clostera)	89	binaevella (Phycitodes)	58
Anartomima	104	binderella (Coleophora)	30
anceps (Apamea)	98	bipunctella (Ethmia)	25
Ancyli	48	Biselachista	28
angulifasciella (Ectoedemia)	14	bistriatella (Apomyeloidis)	57
anomala (Stilbia)	101	bistriga (Cryptoblabes)	56
anserinella (Elachista)	27	bisulcella (Elachista)	28
antiquoides (Orgyia)	89	Bjørkekveldefly	96
Antispila	14	Bjørnespinnere	90
Apamea	97-98	blandella (Brachmia)	41
Apeira	85	blandella (Caryocolum)	39
Aplocera	84	Blastobasidae	35
		Blek dvergmåler	82
		Bloddråpesvermere	61

Blåhodefly	104	Chrysoclista	34
<i>bohemanni</i>	104	chrysodactylus (<i>Oxyptilus</i>)	53
boisduvaliella (<i>Pima</i>)	57	cidadella (<i>Scythris</i>)	34
boletella (<i>Scardia</i>)	15	Cilix	74
boreella (<i>Coleophora</i>)	32	cinctana (<i>Periclepsis</i>)	43
borkhausenii (<i>Decantha</i>)	26	cinerea (<i>Agrotis</i>)	107
bothniella (<i>Tinea</i>)	17	cinerosella (<i>Euzophera</i>)	57
Brachmia	41	cingillella (<i>Elachista</i>)	28
brevipalpella (<i>Coleophora</i>)	31	cinxia (<i>Melitaea</i>)	67
britannica (<i>Thera</i>)	79	clandestina (<i>Spaelotis</i>)	108
Broket fjellviddefly	109	Cleorodes	86
Brun mauremåler	78	Clepsis	43
Brungult neslefly	95	clorana (<i>Earias</i>)	95
Brunhalsjordfly	107	Clossiana	66
brunnearia (<i>Selidosema</i>)	87	Clostera	89
brunnichella (<i>Stephensia</i>)	26	Cnaemidophorus	54
Brunpudret taigafly	110	Cnephasia	43
Brunt ringfly	97	Cochylidia	45
Brunt rørfly	99	coenobita (<i>Panthea</i>)	96
Brunt vårfly	111	Coenocalpe	80
Bryotropha	37	Coenonympha	68-69
Bucculatricidae	19	Coleophora	29-33
Bucculatrix	19-20	Coleophoridae	29
Buckleria	54	collina (<i>Xestia</i>)	110
Burothettefly	101	Colostygia	79
Buvatina	25	colutella (<i>Coleophora</i>)	30
byssata (<i>Entephria</i>)	79	comai (<i>Timandra</i>)	77
Bøkeflikmåler	85	combinella (<i>Pseudoswammerdamia</i>)	21
Bøkelaummåler	76	compsa (<i>Elachista</i>)	27
Bøkesigvinge	73	compta (<i>Hadena</i>)	106
Børstespinnere	89	Conistra	103
Båndfjellfly	104	consonaria (<i>Paradarisa</i>)	87
Båndringspinner	87	consortana (<i>Dichrorampha</i>)	52
caecimaculana (<i>Pelochrista</i>)	48	consortella (<i>Cosmiotes</i>)	29
caeruleocephala (<i>Diloba</i>)	104	contaminella (<i>Pediasia</i>)	60
caespitiella (<i>Coleophora</i>)	31	contusa (<i>Ipimorpha</i>)	97
Calamia	99	Cosmardia	39
Calamotropha	59	Cosmiotes	29
Callimorpha	92	Cosmopterigidae	34
Callisto	18	Cosmotriche	88
Calliteara	90	Cossidae	41
Caloptilia	17	Crambus	59
Calospilos	84	crataegana (<i>Archips</i>)	42
Calyciphora	54	cribrumalis (<i>Macrochilo</i>)	92
campoliliana (<i>Eucosma</i>)	50	Cryphia	96
capitata (<i>Ecliptopera</i>)	79	cryptella (<i>Trifurcula</i>)	13
Carterocephalus	62	Cryptoblabes	56
Caryocolum	39-40	Cucullia	101-102
castrensis (<i>Malacosoma</i>)	87	cultraria (<i>Drepana</i>)	73
Cataplectica	53	cuneatella (<i>Gelechia</i>)	38
Catarhoe	78	cyaneimarmorella (<i>Stenoptinea</i>)	16
Catastia	57	Cyclophora	76
Catocala	94	Cydia	51-52
Catoptria	60	Cymatophorima	75
cauchiata (<i>Eupithecia</i>)	82	cytisella (<i>Paltodora</i>)	35
Celypha	45-46	daucella (<i>Depressaria</i>)	23
cembrella (<i>Siederia</i>)	15	Decantha	26
centifoliella (<i>Stigmella</i>)	12	depressana (<i>Depressaria</i>)	23
centuriella (<i>Gesneria</i>)	60	Depressaria	23
Cepphis	84	Diasemia	61
Cerastis	111	Dichelia	43
cereola (<i>Eilema</i>)	91	Dichomeris	40
chamomillae (<i>Cucullia</i>)	101	Dichrorampha	52
Charanyca	100	Digitivalva	22
Chesias	84	Diloba	104
Chilodes	100	dilucidana (<i>Aethes</i>)	45
Chionodes	37	diluta (<i>Cymatophorima</i>)	75
Chlorissa	76	dimidiella (<i>Brachmia</i>)	41
Chloroclystis	83	directella (<i>Coleophora</i>)	32
Choristoneura	42	Discestra	105

disparella (Scythris)	35	Eublemma	94
dissoluta (Archanara)	99	Eucosma	49-50
dissolutana (Olethreutes)	46	Eudonia	60-61
distinctus (Hellinsia)	55	Eugraphe	108
diversana (Choristoneura)	42	Euphydryas	68
Dobbeltlinjet viklerspinner	95	Eupithecia	81-83
dodecadactyla (Alucita)	53	Eupithecia	81
dodonea (Tischeria)	15	Eupoecilia	45
dodonea (Drymonia)	89	Euproctis	90
domestica (Cryphia)	96	Eurrhysis	61
dominula (Callimorpha)	92	Euthrix	88
Douglasiidae	20	Euxoa	107
Dovrejordfly	107	Euzophera	57
Drepana	73	expallidata (Eupithecia)	82
Drepanidae	73	expressella (Coleophora)	33
dryadella (Stigmella)	12	exoleta (Xylena)	103
dryadis (Tinagma)	20	Fabriciana	65
Drymonia	89	fagaria (Dyscia)	87
Dråpemøll	34	Fagermåler	85
Dvergbjørkfjellfly	105	fagiglandana (Cydia)	51
Dvergbjørkmetalffy	95	Fagivorina	86
Dvergbjørkroteter	11	falcella (Ypsolopha)	22
Dvergmøll	11	Falseuncaria	45
Dvergnebbfly	93	fascelinella (Pediasia)	60
Dvergperlemorvinge	66	fasciana (Pammene)	51
Dyscia	87	fasciapennella (Kessleria)	21
Earias	95	<i>fatidica</i>	107
Ecliptopera	79	fennoscandica (Eupithecia)	81
Ectoedemia	13-14	ferrea (Monochroa)	36
Edelgranbarmåler	79	<i>fimbrialis</i> (Thalera)	76
edmandsii (Vitula)	58	Fingermøll	53
efformata (Aplocera)	84	Fiolett gullvinge	72
egenaria (Eupithecia)	82	Fjellhakefly	105
Eikebarkmåler	87	Fjelljordfly	107
Eikebladspinner	88	Fjellurvemåler	85
Eikefrostmåler	86	Fjærmøll	53
Eikehalvspinner	75	flavago (Gortyna)	99
Eilema	91	flavidorsana (Dichrorampha)	52
Einerlavspinner	91	flavimaculella (Teleiodes)	37
Ekte møll	15	Flekkdvergmåler	81
Ekte spinnere	87	Flekket flatfly	103
Elachista	26-28	Flikengmåler	78
Elachistidae	26	fluxa (Photedes)	98
Elatobia	17	forficella (Schoenobius)	59
elegans (Elachista)	27	fraterculana (Apotomis)	47
Elegia	57	<i>freyi</i>	28
elongella (Monochroa)	36	frigidaria (Scopula)	77
elsae (Pseudatemelia)	25	fulgidella (Catoptria)	60
emarginata (Idaea)	78	fuliginosella (Elatobia)	17
emeritella (Depressaria)	23	fundella (Argyresthia)	20
Emmelia	94	funerella (Ethmia)	25
emortualis (Trisateles)	93	fungivorella (Nemapogon)	16
empetrella (Scythris)	34	furca (Discestra)	105
Endothenia	47	fuscoargenteus (Hepialus)	11
Engurtefly	101	Gaffeltegnet heifly	105
Ennomos	85	galiata (Epirrhoe)	78
Entephria	79	Gastropacha	88
Epermeniidae	53	Geitvedmåler	80
ephemerella (Acentria)	58	Gelechia	38
Ephestia	58	Gelechiidae	35
Epiblema	48	gelida (Xestia)	110
epilobiella (Momphe)	34	gelidella (Sophronia)	40
Epirrhoe	78	geniculea (Agriphila)	59
Epleglassvinge	53	Geometridae	75
Eremobia	99	Gesneria	60
Eriocrania	11	Giftkjeksflatmøll	24
Eriocraniidae	11	gigantella (Schoenobius)	59
erythrocephala (Conistra)	103	gilvoga (Xanthia)	104
eskoi (Elachista)	27	gilvicomana (Phalonidia)	44
Ethmia	25	glandon (Agriades)	73

Glanshøstfly	104	Hvit tannspinner	89
Glansrørfly	100	Hvit tigerspinner	92
Glansspinner	92	Hvitbladtistelfjærmøll	54
Glansvinger	70	Hvitbåndet nelikkfly	106
Glassvinger	52	Hvitflekkdvergmåler	82
glaucata (Cilix)	74	Hvitkantet glansfly	94
glaucinalis (Orthopygia)	58	Hvitt sandjordfly	108
gluteosa (Athetis)	100	Hvitt strandengfly	97
gnaphalii (Cucullia)	102	Hvitveismåler	80
Gnorimoschema	38-39	Hvitvinger	64
Gortyna	99	hydrolaphatella (Coleophora)	29
Gracillaria	17	Hypatopa	35
Gracillariidae	17	Hypena	94
Grammia	92	Hyphenodes	93
Granbørstespinner	90	hyperboreana (Olethreutes)	46
granulatella (Coleophora)	33	hyperboreella (Plutella)	21
Grasminermøll	26	hypericella (Agonopterix)	24
Grasspinner	88	hyperici (Actinotia)	108
Grønn barkmåler	86	Høsthalvspinner	75
Grønnfagerfly	111	Høymolsekkmøll	29
Grønt rotfly	99	haasi (Plutella)	21
Grå tungemåler	84	ibipennella (Coleophora)	31
Gråpudret taigafly	109	Idaea	77-78
Grått fjellbakkefly	110	iduna (Euphydryas)	68
Grått fjellviddefly	109	Iduns rutevinge	68
Grått lyngheifly	102	immundata (Eupithecia)	81
Grått sandfly	108	improba (Clossiana)	66
guentheri (Eucosma)	49	incarnatella (Rhigognostis)	22
Gul syremåler	77	incongruella (Amphisbatis)	25
Gulbåndfly	93	Incurvariidae	14
Gulhodefly	108	indivisa (Cydia)	51
Gullrissettefly	102	infidana (Pelochrista)	48
Gult seljefly	106	Infurcitinea	16
Gypsonoma	48	ingvarella (Elachista)	27
Gyvelmåler	84	innotata (Eupithecia)	83
Habrosyne	74	inquilina (Pammene)	50
Hadena	106	inquinatana (Cydia)	52
Halvspinnere	73	insperatella (Callisto)	18
harpagula (Sabra)	73	insulana (Pammene)	51
Hedemåler	87	internella (Batia)	26
Heibladmåler	76	intimella (Ectoedemia)	13
Heiduskspinner	94	inturbata (Eupithecia)	81
heinemanni (Tischeria)	15	Ipimorpha	97
Heinemannia	34	irriguata (Eupithecia)	81
Helcystogramma	41	islandicus (Stenoptilia)	54
heliacella (Aristotelia)	36	Islandsk fjærmøll	54
Heliothis	111	Issoria	66
Heliozelidae	14	Itame	84
helle (Lycaena)	72	jacobaeae (Tyria)	92
Hellinsia	55	janiszewskae (Sorghagenia)	34
Hemithea	75	jubata (Alicis)	86
Hepialidae	11	juliensis (Biselachista)	28
Hepialus	11	karellica (Nola)	95
herbichi (Gnorimoschema)	39	karellica (Selenodes)	50
Herminiidae	92	Karminspinner	92
hero (Coenonympha)	69	Karsholtia	16
Heroringvinge	69	Kessleria	21
herrichiella (Perittia)	26	Kirsebærsommerfugl	64
Hesperidae	62	kistrandella (Catastia)	57
heterodactyla (Pselnophorus)	55	Kjevemøll	11
Heterogenea	42	Kjølfly	108
Hipparchia	68	Klippeblåvinge	72
hippophaela (Gelechia)	38	Klippelavfly	96
histrionana (Dichelia)	43	Knuskkjukemøll	15
Hjortetrøstfjærmøll	55	Krattbladmåler	75
Holcocera	35	Kreklingdråpemøll	34
hornigi (Monochroa)	36	Kronemåler	83
humidalis (Hyphenodes)	93	Krypvierfly	111
humiliata (Idaea)	77	kuehnella (Coleophora)	30
Humlenebbfly	94	kuusamoensis (Rhigognostis)	21

Kystdvergmåler	83	luehri (Agrotis)	107
Kystmauremåler	78	Lundengfly	97
Kystnellikfly	106	Lundstjerneblomsekkmøll	30
Kystperikumfly	108	lunigera (Cosmotriche)	88
Kysturtefly	101	Luquetia	23
laburnella (Leucoptera)	22	lutatella (Helcystogramma)	41
lacteana (Eucosma)	49	lutulenta (Aporophyla)	102
laetabilis (Xestia)	110	Lycaena	72
laetella (Eudonia)	61	Lycaenidae	70
Lakrismjeltblåvinge	72	Lycia	85-86
Lamellocossus	41	Lymantriidae	89
laminella (Scythris)	35	Lyngbørstespinner	89
Lampronia	14	lyngei (Xestia)	109
Lampropteryx	79	Lyonetia	22
lapidata (Coenocalpe)	80	Lyonetiidae	22
lappella (Metzneria)	35	Lyst sandengfly	98
laponana	42	Lyst taigafly	109
laponaria (Lycia)	86	lythargyrella (Catoptria)	60
laponica (Pararctia)	91	Lønnevvergmåler	81
laponica (Paraswammerdamia)	21	Lønnekveldfly	96
laponica (Sympistis)	102	Macrochilo	92
Lasiocampidae	87	Malacosoma	87
Lasiommata	70	Malurtdvergmåler	83
Lasionycta	105	Malurtfjærmøll	55
laspeyrella (Heinemannia)	34	marianii (Karsholtia)	16
lassella (Coleophora)	33	maritima	49
lathonia (Issoria)	66	maritima (Bucculatrix)	19
latipennella (Dichomeris)	40	maritimus (Chilodes)	100
latistria (Agriphila)	59	Markmalurtflatmøll	23
latviaella (Bucculatrix)	20	marmorea (Caryocolum)	40
Lavbarkmåler	86	Maurtuemøll	15
Leddvedfingeremøll	53	megera (Lasiommata)	70
legatella (Chesias)	84	mehli (Clepsis)	43
lemniscatana (Apotomis)	47	Melanchra	105
leucapennella (Caloptilia)	17	melanocephala (Sesia)	52
Leucodonta	89	Melbærdvergmøll	13
leucographa (Cerastis)	111	Melbærsykkemøll	29
leucophaearia (Agriopis)	86	Melissoblastes	56
Leucoptera	22	Melitaea	67
lichenaria (Cleorodes)	86	Mesogona	111
lidia (Euxoa)	107	mesospilella (Alloclementia)	14
lienigianus (Hellinsia)	55	metallella (Antispila)	14
limacodes (Apoda)	41	Metriostola	57
Limacodidae	41	Metzneria	35
limosipennella (Coleophora)	29	microdactyla (Adaina)	55
Lindedvergmåler	82	Micropterigidae	11
Lindesigdvinge	73	Micropterix	11
linearia (Cyclophora)	76	microtheriella (Stigmella)	11
lineola (Thymelicus)	63	millefolii (Coleophora)	32
Linjeurtefly	100	Miltochrista	90
linneella (Chrysoclista)	34	miniata (Miltochrista)	90
listerella	15	minimana (Phalonidia)	44
Lite takrørfly	99	minimella (Nemophora)	14
Liten båtspinner	95	miniosa (Orthosia)	106
Liten krattmåler	79	minutata (Eublemma)	94
Liten perikummåler	84	Mirificarma	37
Liten sneglespinner	42	mistrallella (Ephestia)	58
lithargyrinella (Coleophora)	30	mnemosyne (Parnassius)	64
lithodactyla (Oidaematophorus)	56	Mnemosynesommerfugl	64
Lithosia	91	moestana (Apotomis)	46
lithoxylaea (Apamea)	97	Moltsekkemøll	30
lobella (Luquetia)	23	Mompha	34
Lobesia	47	Momphidae	34
longicaudella (Ectoedemia)	13	monachella (Monopis)	16
lonicerae (Zygaena)	62	Monochroa	36
lorezi (Xestia)	110	Monopis	16
loricaria (Itame)	84	moritzella (Cosmardia)	39
loriolella (Gracillaria)	17	mulinella (Mirificarma)	37
luctuella (Chionodes)	37	mundella	37
luedersiana (Pammene)	50	muricata (Idaea)	77

muscerda (Pelosia)	91	pallida (Eudonia)	60
myopaeformis (Synanthedon)	53	pallifrontana (Cydia)	52
Myrduskspinner	95	pallorella (Agonopterix)	24
Myrlurvemåler	86	pallustris (Athetis)	101
Myrmecozela	15	Paltodora	35
Mythimna	106-107	paludella (Calamotropha)	59
Mørk eiketannspinner	89	paludum (Buckleria)	54
Mørkt sandengfly	97	Pammene	50-51
Målere	75	Panthea	96
Naglespinner	88	Papilionidae	63
Nattfly	93	Paradarisa	87
Nattlysmøll	34	Paranthrene	53
Nemapogon	16	Parapoynx	58
Nemophora	14	Pararctia	91
Nepticulidae	11	parasella (Elachista)	27
neuropterella (Metzneria)	35	Paraswammerdamia	21
nielswolffi (Elachista)	27	Parectopa	17
nigralbella (Nemapogon)	16	parilis (Syngrapha)	95
nigrescentella (Phyllonorycter)	18	paripennella (Coleophora)	33
niobe (Fabriciana)	65	Parnassius	63-64
Niobeperlemorvinge	65	Parornix	17
nitida (Agrochola)	104	partitella (Coleophora)	31
nitidana (Strophedra)	50	pasiuana (Cnephasia)	43
Noctuidae	93	passerella (Swammerdamia)	21
Nola	94-95	Pediasia	60
nordlandicolella (Gnorimoschema)	38	pelidnodactyla (Stenoptilia)	54
Nordlig bjørnespinner	91	Pelochrista	48
Nordlig flatmøll	24	Pelosia	91
noricella (Scythris)	34	pendularia (Cyclophora)	76
norvegiellum	17	penthinana (Pristerothrips)	46
Notodontidae	89	perlugella	35
nupta (Catocala)	94	Periclepsis	43
nutantella (Coleophora)	33	Perittia	26
Nycteola	95	Perizoma	80
Nymfevinger	64	Perleringvinge	68
Nymphalidae	64	persicariae (Melanchra)	105
Nymphalis	64	petasitis (Scrobipalopsis)	39
Nyresildrefjærmøll	54	petrophila (Caryocolum)	40
Nyserotdvergmåler	82	Phalonidia	44
oblonga (Apamea)	97	Phibalapteryx	78
oblongana (Endothenia)	47	Philereme	80
obscurana (Epiblema)	48	Photodes	98
obtusana (Acleris)	44	phragmitidis (Arenostola)	100
occidentalis	28	phrygialis (Eurrhysis)	61
ochraceella (Myrmecozela)	15	Phycitodes	58
ochridata (Eupithecia)	83	Phyllonorycter	18-19
ochroleuca (Eremobia)	99	Pieridae	64
ochsenheimeriana (Pammene)	51	Piggknoppørffly	99
Ochsenheimeriidae	22	Pima	57
ocularis (Tethea)	74	piniana (Rhyacionia)	50
Oecophoridae	23	plantariella (Bryotropha)	37
Oidaematophorus	56	Plebejus	72
Okerdvergmåler	83	Plutella	21
Okerfly	99	Polarbjørnespinner	91
Olethreutes	46	Polarblåvinge	73
Oncocera	56	Polaridvergmåler	81
ononidis (Parectopa)	17	Polarmåler	80
Opigena	108	Polarurtemåler	77
Orgyia	89	Polia	105
orion (Scolitantides)	72	polychloros (Nymphalis)	64
Orthopygia	58	polygona (Opigena)	108
Orthosia	106	Polyploca	75
Ospetredreper	41	pomerana (Elachista)	27
osterodensis (Zygaena)	62	pomonaria (Lycia)	85
Ostrinia	61	populifoliella (Phyllonorycter)	19
otregiata (Lampropteryx)	79	potatoria (Euthrix)	88
oxalina (Mesogona)	111	potentillae (Coleophora)	30
oxyacanthae (Phyllonorycter)	18	praecana (Sparganothis)	45
Oxyptilus	53	Praktengfly	98
pabulatricula (Apamea)	97	Prakthalvspinner	74

Prikket rutevinge	67	rostralis (Hypena)	94
Pristerognatha	46	Rotetere	11
Prodoxidae	14	rubidata (Catarhoe)	78
profugella (Cataplectica)	53	rubiginosa (Conistra)	103
Protodeltote	94	rubricollis (Atolmis)	90
prunifoliae (Coleophora)	29	rufana (Celypha)	46
prunifoliella (Lyonetia)	22	ruficiliana (Falseuncaria)	45
Pselnophorus	55	rumicetella (Monochroa)	36
Pseudatemelia	25	Rød flaggmåler	78
Pseudoswammerdamia	21	Rødgumpspinner	90
psilella (Scrobipalpula)	39	Rødhalsset lavspinner	90
Psoricoptera	38	Rødt seljeordensbånd	94
Psychidae	15	Rødtoppplundmåler	80
Psychoides	15	Rørefly	98
Psycophora	80	Rørgrasfly	107
Pterophoridae	53	Rørkveinstråfly	98
<i>Pterophorus</i>	54	Røsslyngmåler	87
pudorina (Mythimna)	106	sabinii (Psycophora)	80
pulchellata (Eupithecia)	81	Sabra	73
pulverulentella (Lyonetia)	22	<i>sajana</i>	110
Punktlavspinner	91	Sakhalingvergmøll	11
Punktvittefly	92	sakhalinella (Stigmella)	11
pupillana (Eucosma)	49	Salebriopsis	57
pupillata (Epirrhoe)	78	salopiella (Eriocrania)	11
purpurella (Bryotropha)	37	Sanddvergfly	94
Purpurengmåler	77	Sandstrandfly	105
Purpurmøll	11	sangiella (Syncopacma)	40
pusiella (Ethmia)	25	sanguinalis (Pyrausta)	61
pygarga (Protodeltote)	94	sanguisorbana (Eupoecilia)	45
Pyralidae	56	Saturniidae	88
Pyralider	56	Satyrium	71
Pyrausta	61	saussureana (Eucosma)	49
pyritoides (Habrosyne)	74	scandnaviella (Trichophaga)	17
Påfuglspinnere	88	Scardia	15
quadra (Lithosia)	91	schalleriana (Acleris)	44
quadripunctalis (Ostrinia)	61	Schoenobius	59
quadripunctata (Agonopterix)	23	scirpi (Biselachista)	28
quadripunctella (Elachista)	26	Scolitantides	72
quercifolia (Gastropacha)	88	scolopacina (Apamea)	98
quercinaria (Ennomos)	85	Scoparia	60
quieta (Xestia)	109	scopariella (Agonopterix)	24
quinqueguttella (Phyllonorycter)	18	Scopula	77
qvenseli (Grammia)	92	scorzonerana (Eucosma)	49
ramosella (Coleophora)	32	scriptella (Teleiodes)	36
Randbladmåler	76	Scrobipalpa	39
Randdvergmåler	82	Scrobipalopsis	39
ratisbonensis (Bucculatrix)	19	Scrobipalpula	39
redimitella (Lampronia)	14	Scythrididae	34
Reinrosedvergmøll	12	Scythris	34-35
Reinrosesekkmøll	30	secedens (Anartomima)	104
reiprichi (Scrobipalpa)	39	sedatana (Dichrorampha)	52
reticularis (Diasemia)	61	segnella (Hypatopa)	35
Revebjelledvergmåler	81	Sekkmøll	29
rhaetica (Xestia)	109	Sekkspinnere	15
Rhigognostis	21-22	Selenodes	50
rhododactyla (Cnaemidophorus)	54	Selidosema	87
Rhyacionia	50	selini (Agonopterix)	24
richardsoni (Polia)	105	Seljelauvmåler	76
richteriana (Cochylidia)	45	Selsnepeflatmøll	23
ridens (Polyploca)	75	semirubella (Oncocera)	56
Ringkvistfly	103	semitestacella (Argyresthia)	20
ripae (Agrotis)	108	servillana (Cydia)	51
roboris (Phyllonorycter)	18	Sesia	52
robustella (Caloptilia)	17	Sesiidae	52
rolandi (Phyllonorycter)	18	sestertiella (Gelechia)	38
Rosa lavspinner	90	shepherdana (Acleris)	44
rosaceana (Celypha)	45	sicariella (Sophronia)	40
rosaecolana (Epiblema)	48	siculana (Nycteola)	95
roscidana (Acleris)	43	Sideridis	105
Rosefjærmøll	54	Siederia	15

Sigdvinger	73	Svartflekket stjertspinner	89
sigma (Eugraphe)	108	Svartflekkemyger	62
Sikadedråpemøll	34	svenssoni (Coleophora)	30
silvella (Crambus)	59	svenssoni (Stigmella)	12
silvicolus (Carterocephalus)	62	Svenssons dvergmøll	12
similella (Elegia)	57	Svenssons sekkmøll	30
similis (Euproctis)	90	Svepemøll	14
sincera (Xestia)	109	Swammerdamia	21
Skjeggjavfly	97	Sydlig ringvinge	70
Skjermvevefjærmøll	53	sylvata (Calospilos)	84
Skogbakkefly	110	sylvaticella (Coleophora)	31
Skogsalatfjærmøll	55	Sympistis	102
skraelingia (Lasionycta)	105	Synanthedon	53
Slåpetornsigdvinge	74	Synopacma	40
Slåpetornstjertvinge	70	Syngrapha	95
smaragdaria (Thetidia)	75	syringaria (Apeira)	85
Smaragdbladmåler	75	Sølvkåpe	66
Smygere	62	tabaniformis (Paranthrene)	53
Sneglespinnere	41	taeniipennella (Coleophora)	31
sodaliana (Trachysmia)	44	Taigaspinner	88
Soldoggfjærmøll	54	Takrørtefly	100
Sophronia	40	tanaceti (Coleophora)	33
Sorhagenia	34	Tannmøll	53
Spaelotis	108	Tannspinnere	89
sparganii (Archanara)	99	tau (Aglia)	88
Sparganothis	45	Telechrysis	26
speciosella (Psoricoptera)	38	Teleiodes	36-37
spectrana (Clepsis)	43	temerella (Anacamptis)	41
Sphingidae	89	terebra (Lamellocossus)	41
Spilosoma	92	Tethea	74
Spinkelt taigafly	110	tetragonana (Epiblema)	48
Spinnmøll	20	tetragonella (Monochroa)	36
spinosella (Argyresthia)	20	tetrapunctella (Athrips)	37
Spraglet dagfly	102	Thalera	76
Springfrødråpemåler	79	Thecla	70
Springfrøvikler	46	Thera	79
stangei (Scrobipalpa)	39	Thetidia	75
staudingeri (Lasionycta)	105	thulea (Coleophora)	30
Staudingers fjellfly	105	Thymelicus	63
Stenoptilia	54	tibiale (Baptria)	80
Stenoptinea	16	Timandra	77
Stephensia	26	Timoteismyger	63
stettinensis (Phyllonorycter)	19	Tinagma	20
Stigmella	11-13	Tinea	17
Stilbia	101	Tineidae	15
Stor bloddråpesvermer	62	Tischeria	15
Stor flikmåler	85	tischeriella (Caryocolum)	40
Stor lavspinner	91	Tischeriidae	15
Stor sneglespinner	41	Tistelstengelfly	99
Stort flatfly	103	tityrella (Stigmella)	12
Storveronikafjærmøll	54	torquatella (Atemelia)	21
straminea (Mythimna)	107	torquillella (Parornix)	17
Strandengmåler	77	Tortricidae	42
Strandmåler	78	trabealis (Emmelia)	94
Strandstjernehettefly	102	Trachysmia	44
Strandstjernesekkmøll	31	Tredrepere	41
stratitota (Parapoynx)	58	Trepunkt dvergmåler	82
strelliciella (Gnorimoschema)	38	triangulana (Aethes)	45
Stripet bjørnespinner	92	triatomea (Elachista)	28
stroemella (Buvatina)	25	Trichophaga	17
Strophedra	50	tridens (Acronicta)	96
Strybarkmåler	86	tridens (Calamia)	99
subnigrella (Elachista)	27	Trifurcula	13
subumbrata (Eupithecia)	83	trigemina	95
suecica	108	trigeminella (Coleophora)	29
Sumpgrasfly	106	trigrammica (Charanyca)	100
suspectana (Pammene)	50	trimaculana (Epiblema)	48
Svabergringvinge	68	triplasia (Abrostola)	95
Svalestjerter	63	tripuncta (Telechrysis)	26
Svart hagefly	105	tripunctaria (Eupithecia)	82

Trisateles	93
trisignaria (Eupithecia)	82
tristis (Stigmella)	13
tristrigella (Phyllonorycter)	19
Trollbærdvergmåler	81
Trollbærmåler	80
turbata (Colostygia)	79
Tussmørkesvermere	89
Tyria	92
ulmivora (Stigmella)	12
umbrosella (Bryotropha)	37
umovii (Victrix)	97
unanimis (Apamea)	98
unculana (Ancyliis)	48
unigenella (Coleophora)	30
unitella (Batia)	25
<i>ursinella</i>	22
urticae (Spilosoma)	92
ustulana (Endothenia)	47
vacciniella (Metriostola)	57
valesiella (Gnorimoschema)	38
v-ata (Chloroclystis)	83
veratraria (Eupithecia)	82
verhuella (Psychoides)	15
veronicae (Stenoptilia)	54
vetulata (Philereme)	80
Victrix	97
Viddebergmåler	79
Viklere	42
Vindelfly	94
Vinkelmåler	84
virgata (Phibalapteryx)	78
viridata (Chlorissa)	76
viriplaca (Heliothis)	111
viscariella (Caryocolum)	40
Vitula	58
vulnerariae (Coleophora)	31
Vårdvergmåler	83
Vårhettefly	101
w-album (Satyrium)	71
weirana (Strophedra)	50
wolffiella (Nemapogon)	16
Xanthia	104
<i>xerodactyla</i>	54
Xestia	109-110
Xylena	103
Yponomeutidae	20
Ypsolopha	22
zelleri (Melissoblaptēs)	56
zelleriella (Stigmella)	12
Zygaena	62
Zygaenidae	61
Østlig bloddråpesvermer	62
Østlig buemåler	84
Østlig olivenmåler	79
Øyehalvspinner	74

APPENDIX:

Antall registreringer av de ulike sommerfuglartene pr. fylke.

No. of registrations of the different butterfly species from each county.

	Østfold	Akershus og Oslo	Hedmark	Oppland	Buskerud	Vestfold	Telemark	Aust-Agder	Vest-Agder	Rogaland	Hordaland	Sogn og Fjordane	Møre og Romsdal	Sør-Trøndelag	Nord-Trøndelag	Nordland	Troms	Finnmark	ANTALL REGISTRERINGER	
Micropterigidae (Kjevemøll)																				
Micropteryx aruncella	1				1		1													3
Eriocraniidae (Purpurnøll)																				
Eriocrania salopiella		2			1							1	2	1						7
Hepialidae (Rotetere)																				
Hepialus fuscoargenteus (Dvergbjørkroteter)																		1	1	2
Nepticulidae (Dvergmøll)																				
Stigmella sakhalinella (Sakhalindvergmøll)								2												2
Stigmella microtheriella		1																		1
Stigmella centifoliella					1			1												2
Stigmella ulmivora								1												1
Stigmella tityrella	1					1		2												4
Stigmella zelleriella	1							1					1						1	4
Stigmella benanderella (Benanders dvergmøll)			1					1												2
Stigmella dryadella (Reinrosedvergmøll)													1							1
Stigmella basiguttella					1			1												2
Stigmella svenssoni (Svenssons dvergmøll)	1							1	3											5
Stigmella tristis								1								1		1		3
Trifurcula cryptella	1								2				1							4
Ectoedemia albimaculella (Melbærdvergmøll)	1																			1
Ectoedemia atrifrontella	1	1						1	4											7
Ectoedemia longicaudella		1						4	3											8
Ectoedemia amani (Almebarkdvergmøll)			1																	1
Ectoedemia intimella	1	1						1												3
Ectoedemia angulifasciella								1												1
Heliozelidae																				
Antispila metaliella		1																		1
Adelidae (Svepemøll)																				
Nemophora minimella	3								1											4
Incurvaridae																				
Alloclementia mesospilella																3	3			6
Prodoxidae																				
Lampronia redimitella																1				1
Tischeriidae																				
Tischeria dodonaea	1																			1
Tischeria heinemanni						1														1
Psychidae (Sekkspinnere)																				
Siederia cembrella			1													1				2
Tineidae (Ekte møll)																				
Scardia botetella (Kruskjukemøll)					2		1													3
Myrmecozela ochraceella (Maurtuemøll)				2	1	2	1													6
Psychoides vertuella				1						1	2		1							7
Infurcitinea argentimaculella	1																			1
Karsholtia marianii									1											1
Stenoptinea cyaneimarmorella		1						1												2
Nemapogon wolffiella		3						1			1		1							6
Nemapogon nigralbella		5			1		1	3	2											12
Nemapogon fungivorella		2						1												3
Monopis monachella								1												1
Trichophaga scandinaviella								1			1								1	3
Elatobia fuliginosella			1	1																2
Tinea bothniella			1																	1
Gracillariidae																				
Caloptilia robustella									2											2
Caloptilia leucapennella	3							1												4
Gracillaria loriella		2																		2
Parectopa ononidis		2																		2
Parornix torquilella	2					1														3
Callisto insperatella		2																		2
Phyllonorycter roboris		2				5		1												8
Phyllonorycter oxyacanthae	2	1							1											4
Phyllonorycter rolandi														1						1
Phyllonorycter quinqueguttella	2					2		1	1	1	2									9
Phyllonorycter nigrescentella		2				3														5
Phyllonorycter tristrigella		1				1		1	1											4
Phyllonorycter stettinensis	1																			1
Phyllonorycter apparella		4																		4
Phyllonorycter populifoliella		1																		1
Bucculatricidae																				
Bucculatrix maritima	1	1			1	3														6
Bucculatrix ratisbonensis		3			1	3														7
Bucculatrix albedinella		1				1														2
Bucculatrix bechsteiniella						1	1		1											3
Bucculatrix latviaella					1															1

	Østfold	Akershus og Oslo	Hedmark	Oppland	Buskerud	Vestfold	Telemark	Aust-Agder	Vest-Agder	Rogaland	Hordaland	Sogn og Fjordane	Møre og Romsdal	Sør-Trøndelag	Nord-Trøndelag	Nordland	Trøndelag	Finmark	ANTALL REGISTRERINGER	
Douglasilidae																				
<i>Tinagma dryadis</i>																			1	1
Yponomeutidae (Spinnmøll)																				
<i>Argyresthia fundella</i>									3											3
<i>Argyresthia spinosella</i>	1	2				1														4
<i>Argyresthia semitestacella</i>	1					3		1												5
<i>Kessleria fasciapennella</i>				2	1							1								4
<i>Pseudoswammerdamia combinella</i>	1					1														2
<i>Swammerdamia passerella</i>			1																	1
<i>Paraswammerdamia lapponica</i>			1	3															1	5
<i>Atemelia torquatella</i>		1	1	1																3
<i>Plutella haasi</i>			1	4																7
<i>Plutella hyperboreella</i>														2						7
<i>Rhigognostis kuusamoensis</i>			1	1										2					1	1
<i>Rhigognostis incamatella</i>		2	1						1										2	6
<i>Ypsolopha falcata</i>				1																4
<i>Digitivalva amicella</i>	1	1							1	1										1
<i>Acrolepiopsis betulella</i>											3									4
Lyonetiidae																				3
<i>Leucoptera labumella</i>									2											2
<i>Lyonetia pulverulentella</i>							2				1								1	2
<i>Lyonetia prunifoliella</i>				2																4
Oecophoridae																				
<i>Luquetia lobella</i>								1												1
<i>Depressaria dauceella</i> (Selsnepeflatmøll)		2			1						1									4
<i>Depressaria emeritella</i>						1														1
<i>Depressaria depressana</i>		3	1																	4
<i>Depressaria artemisiae</i> (Mørkmalurtflatmøll)	2	1			1	3														7
<i>Agonopterix quadripunctata</i>		4																		4
<i>Agonopterix alstromeriana</i> (Giftkjeksflatmøll)									2											2
<i>Agonopterix selini</i>	2	1																		3
<i>Agonopterix hypericella</i>					2		3													5
<i>Agonopterix arctica</i> (Nordlig flatmøll)		1	1		2											2	1			7
<i>Agonopterix scopariella</i>								1	2											3
<i>Agonopterix astrantiae</i>					1	1							2							4
<i>Agonopterix pallioella</i>	1	3				3														7
<i>Amphisbatis incongruella</i>	1																			1
<i>Pseudatemelia elsae</i>		1																		1
<i>Ethmia funerella</i>																2	1			3
<i>Ethmia pusiella</i>		4																		4
<i>Ethmia bipunctella</i>						1														1
<i>Buvatina stroemella</i>				4	1									1						6
<i>Batia unitella</i>	5					2														7
<i>Batia internella</i>	1					1														2
<i>Decantha borkhausenii</i>		2			1															3
<i>Telechrysis tripuncta</i>	1	1						3	1		2									8
Elachistidae (Grasminermøll)																				
<i>Perittia hemichiella</i>					1															1
<i>Stephensia brunnicella</i>								1												1
<i>Elachista quadripunctella</i>		1																		1
<i>Elachista parasella</i>																	2	1		3
<i>Elachista compsa</i>													1							1
<i>Elachista elegans</i>		2																		2
<i>Elachista subnigrella</i>				2			1							1						4
<i>Elachista ingvarella</i>											1	1		3		1	1			7
<i>Elachista eskoi</i>								1												1
<i>Elachista nielswolffi</i>																	1			1
<i>Elachista pomerana</i>		1																		1
<i>Elachista anserinella</i>		7																		7
<i>Elachista argentella</i>									2	3										5
<i>Elachista triatomea</i>	1	1																		2
<i>Elachista cingitella</i>				1			1													2
<i>Elachista bisulcella</i>		1				2		1												4
<i>Elachista bedellella</i>	1					2														3
<i>Biselachista juliensis</i>	1	1																		2
<i>Biselachista scirpi</i>	1	1						3												5
<i>Cosmiotes consortella</i>									2											2
Coleophoridae (Sekkøll)																				
<i>Coleophora limosipennella</i>		1																		1
<i>Coleophora alnifoliae</i>	1	1			1				1											4
<i>Coleophora hydrolapatella</i> (Høymolsekkøll)	2	1				6	2		2											13
<i>Coleophora trigeminella</i>		2				1			1											4
<i>Coleophora prunifoliae</i>		1			1	2	1													5
<i>Coleophora arctostaphyli</i> (Melbærsekkøll)			2						1											3
<i>Coleophora unigenella</i> (Reinrosesekkøll)														1					1	2
<i>Coleophora thulea</i> (Moltesekkmøll)				1																3
<i>Coleophora binderella</i>		1							1											2
<i>Coleophora potentillae</i>			1						1					1						3
<i>Coleophora litharyginella</i> (Lundstjerneblomsekkøll)										1										1

	Østfold	Akershus og Oslo	Hedmark	Oppland	Buskerud	Vestfold	Telemark	Aust-Agder	Vest-Agder	Rogaland	Hordaland	Segn og Fjordane	Møre og Romsdal	Sør-Trendelag	Nord-Trendelag	Nordland	Troms	Finnmark	ANTALL REGISTRERINGER
<i>Coleophora colutella</i>		2			1	3													6
<i>Coleophora svenssoni</i> (Svenssons sekkmøll)																	1	1	2
<i>Coleophora kuehnella</i>						4			2										6
<i>Coleophora ibipennella</i>	1	1				1													3
<i>Coleophora brevipalpea</i>						2													2
<i>Coleophora partitella</i>				1															1
<i>Coleophora vulnerariae</i>									1										1
<i>Coleophora taenipennella</i>	1	1				1		1				2							6
<i>Coleophora sylvaticella</i>											3		1						4
<i>Coleophora caespitiella</i>			1																1
<i>Coleophora asteris</i> (Strandsjernesekkmøll)	3	1				5	1		1										11
<i>Coleophora boreella</i>				2										1		2	1		6
<i>Coleophora atriplicis</i>	1					1			1						1		1	1	6
<i>Coleophora artemisicolella</i>	1				1	1													3
<i>Coleophora adelogrammella</i>	2							1											3
<i>Coleophora millefolii</i>	2			2															4
<i>Coleophora ramosella</i>						1													1
<i>Coleophora directella</i>	1	3				2													6
<i>Coleophora expressella</i>		1		1															2
<i>Coleophora algidella</i>																2		1	3
<i>Coleophora tanacetii</i>			1			1													2
<i>Coleophora artemisiella</i>	2					7													9
<i>Coleophora granulata</i>	3					2													5
<i>Coleophora nutantella</i>		1				1													2
<i>Coleophora adpersella</i>	1																		1
<i>Coleophora lassella</i>									1										1
<i>Coleophora paripennella</i>		1								1				1					3
Agonoxenidae																			
<i>Chrysoclista linneella</i>								1											1
<i>Heinemannia laspeyrella</i>		4																	4
Momphidae (Nattlysmøll)																			
<i>Mompha epilobiella</i>								1	1										2
Cosmopterigidae																			
<i>Sortagenia janiszewskae</i>	1				1			1	1										4
Scythrididae (Dråpemøll)																			
<i>Scythris cicadella</i> (Sikadedråpemøll)					1														1
<i>Scythris noricella</i>		1		1															2
<i>Scythris emporetella</i> (Kreklingdråpemøll)	1																		1
<i>Scythris disparella</i>			1																1
<i>Scythris laminella</i>	1		2																3
Blastobasidae																			
<i>Hypatopa segnella</i>		2					1												3
Gelechiidae																			
<i>Metzneria lappella</i>	2	3				1	1	1	1										9
<i>Metzneria neuroptrella</i>	1	2			1	3													7
<i>Paltodora cytisella</i>	1							3	3										7
<i>Monochroa rumicetella</i>	1					1		1	7										10
<i>Monochroa tetragonella</i>	1	1				1			1										4
<i>Monochroa elongella</i>	1								1										2
<i>Monochroa ferrea</i>			1																1
<i>Monochroa hornigi</i>								3	2										5
<i>Aristotelia heliacella</i>																1		1	2
<i>Teleiodes scriptella</i>	1	3																	4
<i>Teleiodes flavimaculella</i>	1	1																	2
<i>Athrips tetrapunctella</i>		1							3										4
<i>Bryotropha umbrosella</i>						1			1	1									3
<i>Bryotropha purpurella</i>				3										2					5
<i>Bryotropha plantariella</i>			2																2
<i>Chionodes luctuella</i>	1	2	1	2	1		1	1											9
<i>Mirificarma mulinella</i>		1						1	7										9
<i>Gelechia cuneatella</i>	1	1			1														3
<i>Gelechia hippophaella</i>		1												2					3
<i>Gelechia sestertiella</i>	4	4				2			1										11
<i>Psoroptera speciosella</i>	1	7			1		2												11
<i>Gnorimoschema strelicella</i>																		2	2
<i>Gnorimoschema valesiella</i>														2				1	3
<i>Gnorimoschema nordlandicoella</i>				1												1			2
<i>Gnorimoschema herbichi</i>									1										1
<i>Scrobipalpa psilella</i>	2					2													4
<i>Scrobipalopsis petasitis</i>				1															1
<i>Scrobipalpa reiprichi</i>				2															2
<i>Scrobipalpa stangei</i>	1							2	1										4
<i>Cosmardia montzella</i>		3		3	1														7
<i>Caryocolum blandella</i>								1											1
<i>Caryocolum petrophila</i>				1															1
<i>Caryocolum marmorea</i>									2	2									4
<i>Caryocolum viscariaella</i>				1															1
<i>Caryocolum tischeriella</i>	3	1				2													6
<i>Sophronia gelidella</i>																		1	1

	Østfold	Akershus og Oslo	Hedmark	Oppland	Buskerud	Vestfold	Telemark	Aust-Agder	Vest-Agder	Rogaland	Hordaland	Sogn og Fjordane	Møre og Romsdal	Sør-Trøndelag	Nord-Trøndelag	Nordland	Troms	Finnmark	ANTALL REGISTRERINGER	
<i>Sophronia sicariella</i>	4	2				2		1											9	
<i>Syncopacma sangiella</i>				1															1	
<i>Dichomeris latipennella</i>		1					2												3	
<i>Anacampsis temerella</i>									1	4									5	
<i>Brachmia dimidiella</i>				3															3	
<i>Brachmia blandella</i>	1																		1	
<i>Helcystogramma lutatella</i>									1										1	
Cossidae (Tredrepere)																				
<i>Lamellocossus terebra</i> (Ospetredreper)	1	1					1	3	1										7	
Limacodidae (Sneglespinnere)																				
<i>Apoda limacodes</i> (Stor sneglespinner)	4					1			1										6	
<i>Heterogenea asella</i> (Liten sneglespinner)		1						1											2	
Tortricidae (Viklere)																				
<i>Choristoneura diversana</i>	1	3			1	4													9	
<i>Choristoneura albaniana</i>																		6	6	
<i>Archips betulana</i>	1																		1	
<i>Archips crataegana</i>		4			2	1	2	2											11	
<i>Dichelia histrionana</i>		1						1	3										5	
<i>Clepsis mehl</i>																		14	14	
<i>Clepsis spectrana</i>	1	2				2		2	1										8	
<i>Periclepsis cinctana</i>	5					3													8	
<i>Cnephasia pasiuana</i>	2	1																	3	
<i>Acleris roscidana</i>	1	2				1	1	5											10	
<i>Acleris obtusana</i>			1	2			1												4	
<i>Acleris shepherdana</i>								1	1										2	
<i>Acleris schalleriana</i>							1						2	1					4	
<i>Acleris arctica</i>			2	2										1					5	
<i>Trachymia sodaliana</i>						1													1	
<i>Phalonidia gilvicomana</i>	2	3			1	1		1											8	
<i>Phalonidia minimana</i>		2	1																3	
<i>Eupoecilia sanguisorbana</i>										3									3	
<i>Aethes triangulana</i>	1																		1	
<i>Aethes dilucidana</i>	1					1		3											5	
<i>Cochyliaria richteriana</i>	1	5				3													9	
<i>Falseuncaria ruficiliana</i>		1							1	1	1								4	
<i>Sparganothis praecana</i>																		6	2	8
<i>Celypha rosaceana</i>								1											1	
<i>Celypha rufana</i>			1	1					1					1					4	
<i>Olethreutes dissolutana</i>					1												1	1	3	
<i>Olethreutes aquilonana</i>																3	1		4	
<i>Olethreutes hyperboreana</i>															1	1	4		6	
<i>Pristerothrips penthinana</i> (Springfrøvikler)	1	2	1		1														5	
<i>Apotomis moestana</i>																	1	6	7	
<i>Apotomis fraterculana</i>														2			1	4	7	
<i>Apotomis lemniscatana</i>				3										1			2	3	9	
<i>Apotomis algidana</i>																1		2	3	
<i>Endothenia oblongana</i>		1	1	1															3	
<i>Endothenia ustulana</i>							1	3	3										7	
<i>Lobesia abscisana</i>	2	1						3	3										9	
<i>Ancylistis unculana</i>	2								2										4	
<i>Gypsonoma aceriana</i>								1	1										2	
<i>Epiblema trimaculana</i>						1	1												2	
<i>Epiblema rosaeolana</i>	1	1																	2	
<i>Epiblema tetragonana</i>		1											1	1	2				5	
<i>Epiblema obscurana</i>		2																	2	
<i>Pelochrista caecimaculana</i>		3				1													4	
<i>Pelochrista infidana</i>	2					3													5	
<i>Eucosma scorzonera</i>		1	1				1												3	
<i>Eucosma guentheri</i>																		2	2	
<i>Eucosma pupillana</i>	1	2	1	1		3													8	
<i>Eucosma lacteana</i>	3				1	3		2	2										11	
<i>Eucosma saussureana</i>																2			2	
<i>Eucosma campoliliana</i>								1	1	5	1								8	
<i>Rhyacionia piniana</i>					1														1	
<i>Selenodes karelica</i>	1			2				2											5	
<i>Strophedra weirana</i>	1					2		2											5	
<i>Strophedra nitidana</i>									4										4	
<i>Pammene luedersiana</i>		2	1																3	
<i>Pammene inquilina</i>								1	1										2	
<i>Pammene suspectana</i>		1				1	1	2											5	
<i>Pammene insulana</i>	1	3	1					1											6	
<i>Pammene fasciana</i>	2					1		1	2										6	
<i>Pammene ochsenheimeriana</i>		1			1			1	1										4	
<i>Cydia servillana</i>						1		2											3	
<i>Cydia fagiglandana</i>	1	1				1		3	3										9	
<i>Cydia indivisa</i>		2			1		1	1											5	
<i>Cydia inquinatana</i>					1			1											2	
<i>Cydia pallifrontana</i>	1	5			1	2													9	
<i>Dichrorampha flavidorsana</i>	2					1		3											6	

	Østfold	Akershus og Oslo	Hedmark	Oppland	Buskerud	Vestfold	Telemark	Aust-Agder	Vest-Agder	Rogaland	Hordaland	Sogn og Fjordane	Møre og Romsdal	Sør-Trøndelag	Nord-Trøndelag	Nordland	Troms	Finnmark	ANTALL REGISTRERINGER
Dichrorampha consortana				1	1		2												4
Dichrorampha sedatana																1			1
Sesiidae (Glassvinger)																			
Sesia melanocephala		1						1											2
Sesia bembeciformis													1						1
Paranthrene tabaniformis		4	1		1	2	2	2											12
Synanthedon myopaeformis (Epleglassvinge)	2	3																	5
Epermeniidae (Tannmøll)																			
Cataplectica profugella				1			1												2
Alucitidae (Fingermøll)																			
Alucita dodecadactyla (Leddvedfingermøll)	3	5					1												9
Pterophoridae (Fjærmøll)																			
Oxyptilus chrysodactylus (Skjemsvevefjærmøll)	1	2				2													5
Buckleria paludum (Soldoggfjærmøll)						2													2
Cnaemidophorus rhododactyla (Rosefjærmøll)	5	5			1			1											12
Stenoptilia islandicus (Islandsk fjærmøll)				2										2				4	8
Stenoptilia pelidnodactyla (Nyreslidrefjærmøll)	3																		3
Stenoptilia veronicae (Storveronikafjærmøll)																		2	2
Calyciphora albodactylus (Hvitbladistelfjærmøll)								1											1
Pselnophorus heterodactyla (Skogsalatfjærmøll)	1	1			1		1												4
Adaina microdactyla (Hjortetøstfjærmøll)								2											2
Hellinsia distinctus (Malurtfjærmøll)	1					7													8
Hellinsia lienigianus	1	2				1		1	2										7
Oidaematophorus lithodactyla (Aiantfjærmøll)	1	3				4													8
Pyralidae (Pyralider)																			
Melissoblaetes zelleri	3					4	1												8
Cryptoblaes bistriga						1	1	2	3										7
Oncocera semirubella												5							5
Salebriopsis albicilla	1	4			2			1	1										9
Elegia similis	1						1	3	2										7
Metriostola vacciniella	1			1		2													4
Pima boisduvaliella									3	2									5
Catastia kistrandella																		5	5
Apomyelois bistratella		3			1			2											6
Euzophera cinerosella	1	1				2		1											5
Phycitodes binaevella	1	1																	2
Vitula edmandsii	2	1				1			5										9
Ephestia mistralella	1																		1
Orthopygia glaucinalis	1	1					1	1											4
Acentria ephemerella	1	1						1	1										4
Paraponyx stratiolata	1					1		2	1										5
Schoenobius gigantella		2						2	1										5
Schoenobius forficella	2	2				1			1										6
Calamotropha paludella	1					2		2	1										6
Crambus silvella					1	1					1								3
Agriphila latistria								1	2										3
Agriphila biarmica			1	2												1			4
Agriphila geniculea								1											1
Catoptria fulgidella								1	2	3									6
Catoptria lythargyrella	3					4													7
Pediasia fascelinella	2					1			2										5
Pediasia contaminella								1	6										7
Gesneria centuriella															1	1	1	5	8
Scoparia basistrigalis									2										2
Eudonia pallida						1		1	2		1								5
Eudonia laetella	1					1	2												4
Eurrhysis phrygialis				5	1									2					8
Pyrausta sanguinalis		4																	4
Ostrinia quadripunctalis	1	2																	3
Diasemia reticularis	1	1	1	2				1		1	4		4	1	1				17
Zygaenidae (Bloddråpesvermere)																			
Zygaena osterodensis (Østlig bloddråpesvermer)				1			1												2
Zygaena lonicerae (Stor bloddråpesvermer)	4	2		1			2	1	1		1		12	1					25
Hesperiidae (Smygere)																			
Carterocephalus silvicolus (Svartflekkssmyger)	1	1	7	6			1							1		6	1		24
Thymelicus lineola (Timoteissmyger)		1			16			2											19
Papilionidae (Svalesfjæter)																			
Pamassius apollo (Apollosommerfugl)	3	6		10	14	4	8	7	3	2									57
Pamassius mnemosyne (Mnemosynesommerfugl)												3	17						20
Nymphalidae (Nymfvinger)																			
Nymphalis polychloros (Kirsebærssommerfugl)	1	2			2			6	1										12
Fabriciana niobe (Niobeparlemorvinge)	13	4		8	2	8	6	7	1		2	1							52
Issoria lathonia (Sølvkåpe)	11	6	3	11	7	3		3	1	1	1	2	2	1	2				54
Clossiana improba (Dvergparlemorvinge)																	5		5
Melitaea cinxia (Prirket rutevinge)	5	10				7	3	4											29
Euphydryas iduna (Iduns rutevinge)																1	4	15	20
Hipparchia alcyone (Svabergvinge)							19	7	4										30
Coenonympha arcania (Parleringvinge)	59	4																	63
Coenonympha hero (Heringvinge)	2	14	4			2													22

	Østfold	Akershus og Oslo	Hedmark	Oppland	Buskerud	Vestfold	Telemark	Aust-Agder	Vest-Agder	Rogaland	Hordaland	Sogn og Fjordane	Møre og Romsdal	Sør-Trøndelag	Nord-Trøndelag	Nordland	Troms	Finnmark	ANTALL REGISTRERINGER	
<i>Lasiommata megera</i> (Sydlig ringvinge)	29	1			1	5	4	7	1											48
Lycaenidae (Glansvinger)																				
<i>Thecla betulae</i> (Slåpetornstjertvinge)	12	9	2		5	3	8	4												43
<i>Satyrion w-album</i> (Almestjertvinge)	12	12			4	5	16	4	2											55
<i>Lycaena helle</i> (Fiolett gultvinge)	1	8	18	2										1	2	4			2	38
<i>Scolitantides orion</i> (Klippeblåvinge)	3	2				1	1	5												13
<i>Plebejus argyrognomon</i> (Lakrismjeltblåvinge)		8																		8
<i>Agnades glandon</i> (Polarblåvinge)																5	3	11		19
Drepanidae (Sigdvinger og Halvspinnere)																				
<i>Drepana cultraria</i> (Bøkesigdvinge)	3					1														4
<i>Sabra harpagula</i> (Lindesigdvinge)	2	6			2	5	13	5	4											37
<i>Clix glaucata</i> (Slåpetornsigdvinge)	2					5	1	1												9
<i>Habrosyne pyritoides</i> (Prakthalvspinner)	6	1					1													8
<i>Tethea ocularis</i> (Øyehalvspinner)	6	3				1	7		12											29
<i>Cymatophorina diluta</i> (Høsthalvspinner)	1																			1
<i>Polyplocia ridens</i> (Eikehalvspinner)							3	6	2											11
Geometridae (Målere)																				
<i>Thetidia smaragdaria</i> (Smaragdbladmåler)		4																		4
<i>Hemithea aestivaria</i> (Krattdbladmåler)	15	6			4	12	4	4												45
<i>Chlorissa viridata</i> (Heibladmåler)	10	3	1			2		2												18
<i>Thalera fimbrialis</i> (Randbladmåler)	6					4		3												13
<i>Cyclophora pendularia</i> (Seljelauvmåler)	3					2		5												10
<i>Cyclophora linearis</i> (Bøkelaumåler)	1					3	1	3	2											10
<i>Timandra comal</i> (Gul syremåler)	1							5	2											8
<i>Scopula frigidaria</i> (Polarurtemåler)																			3	3
<i>Idaea muricata</i> (Purpurengmåler)	9	7	1		1	4														22
<i>Idaea humiliata</i> (Strandengmåler)	3				1	7	1	1												13
<i>Idaea emarginata</i> (Flikengmåler)	5					6														11
<i>Phibalapteryx virgata</i> (Strandmåler)	4			1		2	1		1	2										11
<i>Catantopae rubidata</i> (Rød flaggmåler)	2	3				1														6
<i>Epirrhoe pupillata</i> (Brun mauremåler)		1		6	1															8
<i>Epirrhoe galiata</i> (Kyst-mauremåler)	1	3			2	4	1	1												12
<i>Entephria byssata</i> (Viddebergmåler)																2	3	11		16
<i>Ecliptopera capitata</i> (Springfrø-dråpemåler)	5	10		1	1	1														18
<i>Lampropteryx oregiata</i> (Liten krattdmåler)	1	5	1		2			2					1		1					13
<i>Thera britannica</i> (Edeigranbmåler)	2	3							2											7
<i>Colostygia turbata</i> (Østlig olivenmåler)																				4
<i>Coenocalpe lapidata</i> (Hvitveismåler)				2											1					3
<i>Philereme vetulata</i> (Geitvedmåler)	4	6			3	3	2													18
<i>Psychophora sabinii</i> (Polarmåler)																				7
<i>Perizoma bifaciata</i> (Rødtopplundmåler)	2	1				2		2												7
<i>Baptia tibiale</i> (Trollbærmåler)		2					1									1				4
<i>Eupithecia inturbata</i> (Lønnedvergmåler)	5	7		2		3		6	3											26
<i>Eupithecia immundata</i> (Trollbær-dvergmåler)	1	5	1		1			1												9
<i>Eupithecia pulchellata</i> (Revejelledvergmåler)									5	1	5	1	2							14
<i>Eupithecia irriguata</i> (Flekkdvergmåler)							1	5	2											8
<i>Eupithecia fennoscandica</i> (Polar-dvergmåler)																				1
<i>Eupithecia egenaria</i> (Lindedvergmåler)	1	2						1	1											5
<i>Eupithecia trisignaria</i> (Trepunkt-dvergmåler)	2					3	1	1	1											8
<i>Eupithecia cauchiata</i> (Rand-dvergmåler)		6						1	4											11
<i>Eupithecia veratraria</i> (Nyserotdvergmåler)																				5
<i>Eupithecia expallidata</i> (Blek dvergmåler)		1			1			1												3
<i>Eupithecia tripunctaria</i> (Hvitfleck-dvergmåler)	2	4			1	1		5	3			1								16
<i>Eupithecia subumbrata</i> (Kystdvergmåler)	5	3	1		1	1	1	1	1											13
<i>Eupithecia innotata</i> (Malurtdvergmåler)	4	2				5	1		3											15
<i>Eupithecia ochridata</i> (Okerdvergmåler)	1																			1
<i>Eupithecia abbreviata</i> (Vårdvergmåler)									1											1
<i>Chloroclystis v-ata</i> (Kronemåler)	3	1			1															5
<i>Chesias legatella</i> (Gyvel-måler)	1	1						1												3
<i>Aplocera efformata</i> (Liten penkummåler)								1												1
<i>Acasis appensata</i> (Grå tungemåler)											2									2
<i>Calospiros sylvata</i> (Almepraktmåler)	4					2			3		3									12
<i>Itame loricaria</i> (Østlig buemåler)			3	1																4
<i>Cepphis advenaria</i> (Vinkelmåler)							2													2
<i>Ennomos autumnaria</i> (Stor flikmåler)	8	5	2																	15
<i>Ennomos quercinaria</i> (Bøkeflikmåler)	3	2				3														8
<i>Apeira syringaria</i> (Fagermåler)	7	6			4	2	8	1												29
<i>Lycia pomonaria</i> (Fjellurvemåler)				1	1								1	1		1				7
<i>Lycia lapponaria</i> (Myrlurvemåler)				1			1							1		1				4
<i>Agriopsis leucophaearia</i> (Eikefrostmåler)							3	7	5											15
<i>Alcis jubata</i> (Strybarkmåler)	2	2	5	2	2		3	1						1	3					21
<i>Cleorodes lichenaria</i> (Grønn barkmåler)	3					1	3													7
<i>Fagivorina arenaria</i> (Lavbarkmåler)	1																			1
<i>Paradarisa consonaria</i> (Eikebarkmåler)	10	2			1	3	1		1											18
<i>Selidosema brunnearia</i> (Hedemåler)								1												1
<i>Dyscia fagaria</i> (Røsslyngmåler)	3					1		1	1	4										10
Lasiocampidae (Ekte spinnere)																				
<i>Malacosoma castrensis</i> (Båndringsspinner)	11					7	1	2	1											22
<i>Euthrix potatoria</i> (Grasspinner)		1			1			3	1											6

	Østfold	Akershus og Oslo	Hedmark	Oppland	Busterud	Vestfold	Telemark	Aust-Agder	Vest-Agder	Rogaland	Hordaland	Sogn og Fjordane	Møre og Romsdal	Sør-Trøndelag	Nord-Trøndelag	Nordland	Trøms	Finnmark	ANTALL REGISTRERINGER	
<i>Cosmotriche lunigera</i> (Taugspinner)			4		1		1	2						1						9
<i>Gastropacha quercifolia</i> (Eikebladspinner)								1												1
Saturniidae (Påfuglspinnere)																				
<i>Agria tau</i> (Naglespinner)	2	2			1	4	7	5												21
Notodontidae (Tannspinnere)																				
<i>Drymonia dodonea</i> (Mørk eiketannspinner)							6	7	3											16
<i>Leucodonta bicoloria</i> (Hvit tannspinner)	2	1	1				1		1		2									8
<i>Clostera anachoreta</i> (Svartflekket stjertspinner)	2	6	2																	10
Lymantriidae (Børstespinnere)																				
<i>Orgyia antiquoides</i> (Lyngbørstespinner)							1													1
<i>Calliteara abietis</i> (Granbørstespinner)	5	8	3		1	2	8	3												30
<i>Euproctis similis</i> (Rødgumpspinner)		1						1	1											3
Arctiidae (Bjørnespinnere)																				
<i>Mitochrista miniata</i> (Rosa lavspinner)									1											1
<i>Atolmis rubricollis</i> (Rødhalsed lavspinner)	5	3				2	7	3	1											21
<i>Pelosia muscerda</i> (Punktlavspinner)								2												2
<i>Eilema cereola</i> (Einerlavspinner)		1		7								1								9
<i>Lithosia quadra</i> (Stor lavspinner)		1						3												4
<i>Pararctia lapponica</i> (Nordlig bjørnespinner)																	2	4		6
<i>Acerbia alpina</i> (Polarbjørnespinner)																	1	1		2
<i>Grammia qvensesli</i> (Stripet bjørnespinner)																	2	3		5
<i>Spilosoma urticae</i> (Hvit tigerspinner)						1		1												2
<i>Callimorpha dominula</i> (Glansspinner)												1								1
<i>Tyria jacobaeae</i> (Karminspinner)	5	6				1	2	1												15
Hermiidae																				
<i>Macrochilo cribrumalis</i> (Punktvittefly)	3	1				3	1													8
<i>Trisateles emortualis</i> (Gulbåndfly)	9	4			3	1	3	5	2											27
Noctuidae (Nattfly)																				
<i>Hyponodes humidalis</i> (Dvergnebbfly)	4	2	3				1	1	1		4									16
<i>Hypena rostralis</i> (Humlenebbfly)			2			1		1												4
<i>Catocala nupta</i> (Rødt seljeordensbånd)	7	3					1	2												13
<i>Eublemma minutata</i> (Sanddvergfly)								1												1
<i>Protodeltote pygarga</i> (Hvitkantet glansfly)		1				2		2	1											6
<i>Emmelia trabealis</i> (Vindelfly)								1												1
<i>Nola aerugula</i> (Heiduskspinner)			1																	1
<i>Nola karelica</i> (Myrduskspinner)																			2	2
<i>Earias clorana</i> (Liten båtspinner)	2					3	1	2	1											9
<i>Nyctea siculana</i> (Dobbeltlinjet viklerspinner)	1	1																		2
<i>Syngrapha panilis</i> (Dvergbjørkmetalfly)																1			6	7
<i>Abrostola triplasia</i> (Brungult nesiefly)	2	2				1		3												8
<i>Panthea coenobita</i> (Bartremunkelfly)	9	1						1	4											15
<i>Acronicta aceris</i> (Lønnekveldfly)		1						1												2
<i>Acronicta tridens</i> (Bjørnekveldfly)					1															1
<i>Cryphia domestica</i> (Klippelavfly)						1	8													9
<i>Victrix umovii</i> (Skjeggjavfly)			2																	2
<i>Ipimorpha contusa</i> (Brunt ringfly)							5													5
<i>Apamea lithoxylaea</i> (Hvitt strandengfly)	5	1			2	5	2		2											17
<i>Apamea oblonga</i> (Mørkt sandengfly)	2									1	1									4
<i>Apamea pabulatricula</i> (Lundengfly)								2												2
<i>Apamea unanims</i> (Røringfly)		1		1		1	2	2												7
<i>Apamea anceps</i> (Lyst sandengfly)									2	1										3
<i>Apamea scolopacina</i> (Praktengfly)	3				1	1	9	6	1											21
<i>Photedes fluxa</i> (Rørkeveinstråfly)	2					4		7	7											20
<i>Eremobia ochroleuca</i> (Okerfly)	4						1	2	4											11
<i>Gortyna flavago</i> (Tistelstengelfly)	4	1						2												7
<i>Calamia tridens</i> (Grønt rotfly)	2																			2
<i>Archanara dissoluta</i> (Lite takrørfly)	2								1											3
<i>Archanara sparganii</i> (Piggknoppørørfly)	2								1											3
<i>Archanara algæ</i> (Brunt rørfly)	2	3			3	1	1	3												13
<i>Arenostola phragmitidis</i> (Glansrørfly)	8	2			1	6	1	5	4											27
<i>Charanyca trigrammica</i> (Linjeurtefly)		1						2	1											4
<i>Chilodes maritimus</i> (Takarørtefly)	4	3			1	2		5	1											16
<i>Athetis gluteosa</i> (Bakkeurtefly)				10																10
<i>Athetis pallustris</i> (Engurtefly)		3	2	7		1														13
<i>Stilbia anomala</i> (Kysturtefly)										6	7	1								14
<i>Cucullia absinthii</i> (Burothettefly)	10	1			1	6	2	1												21
<i>Cucullia chamomillae</i> (Vårthettefly)	1	3						1	1											6
<i>Cucullia asteris</i> (Strandstjernetthettefly)		1																		1
<i>Cucullia gnaphalii</i> (Gullrissethettefly)	4	6			1	5	9	1												26
<i>Sympistis lapponica</i> (Spraglet dagfly)																	2	13		15
<i>Aporophya luteola</i> (Grått lynghefly)									2	8	5									15
<i>Xylena exsoleta</i> (Ringkvistfly)	1							1												3
<i>Conistra rubiginosa</i> (Flekket flatfly)	8					5	4	8	4											29
<i>Conistra erythrocephala</i> (Stort flatfly)	4	1				3	7	9												24
<i>Agrochola nitida</i> (Glanshestfly)	2	1																		3
<i>Xanthia gilvago</i> (Almegulfly)	3	5				1	2		1											12
<i>Diloba caeruleocephala</i> (Blåhodefly)	7	3				4	1	7	3											25
<i>Anatomima secedens</i> (Båndjelfly)			1	1													1	5		8
<i>Discestra furca</i> (Gaffeltegnet hefly)				6							1	2		1						10

	Østfold	Akershus og Oslo	Hedmark	Oppland	Buskerud	Vestfold	Telemark	Aust-Agder	Vest-Agder	Rogaland	Hordaland	Sogn og Fjordane	Møre og Romsdal	Sør-Trøndelag	Nord-Trøndelag	Nordland	Troms	Finnmark	ANTALL REGISTRERINGER
<i>Lasionycta staudingeri</i> (Staudingers fjellfly)				1										1		1	1	1	5
<i>Lasionycta skraelingia</i> (Dvergbjørkfjellfly)			3	1															4
<i>Polia richardsoni</i> (Fjellhakefly)				3										2		2	3	5	16
<i>Sideridis albicolon</i> (Sandstrandfly)										5									5
<i>Melanchra persicariae</i> (Svart hagefly)	3					1			1										5
<i>Hadena compta</i> (Hvitbåndet nelikkfly)									5										5
<i>Hadena albimacula</i> (Kystnellikfly)	7	4			2	5	3												21
<i>Orthosia miniosa</i> (Gult seljefly)	1					3	5	9	4										22
<i>Mythimna pudorina</i> (Sumpgrasfly)						1		1											2
<i>Mythimna straminea</i> (Rørgrasfly)	3					5		5	6										19
<i>Euxoa lidia</i> (Dovrejordfly)				3															3
<i>Agrotis cinerea</i> (Brunhalsjordfly)						1		1											2
<i>Agrotis luehri</i> (Fjelljordfly)				13	1						5			3					22
<i>Agrotis ripae</i> (Hvitt sandjordfly)									2										2
<i>Aclintia hyperici</i> (Kystperikumfly)						2	2	2											6
<i>Spaelotis clandestina</i> (Grått sandfly)		3	1	11	1														16
<i>Opiogenia polygona</i> (Kjørefly)	5	3			4		1												13
<i>Eugraphe sigma</i> (Gulhodefly)	5				1	10													16
<i>Xestia quieta</i> (Broket fjellviddefly)																		6	6
<i>Xestia lyngel</i> (Grått fjellviddefly)																	1		1
<i>Xestia rhaetica</i> (Gråpudret taigafly)			3	8	2		1							1	4	1			20
<i>Xestia sincera</i> (Lyst taigafly)			5	2				1								1			9
<i>Xestia gelida</i> (Brunpudret taigafly)																		1	1
<i>Xestia laetabilis</i> (Spinkelt taigafly)			1	8										4		2	2	8	25
<i>Xestia lorezi</i> (Grått fjellbakkfly)			1											2		2	2	5	12
<i>Xestia collina</i> (Skogbakkfly)		4	9	3	4						1								21
<i>Cerastis leucographa</i> (Brunt vårfly)													1						1
<i>Mesogona oxalina</i> (Krypvierfly)	3																		3
<i>Heliothis virescens</i> (Grønnfagerfly)		1																	1
TOTALT ANTALL REGISTRERINGER	674	542	120	234	168	412	284	400	308	62	67	21	52	58	18	55	65	201	3742
TOTALT ANTALL ARTER	217	216	63	75	94	166	105	168	156	26	30	13	17	41	10	32	35	55	530

ISSN 0805-469X
ISBN 82-426-1115-7

038

NINA
FAGRAPPORT

NINA Hovedkontor
Tungasletta 2
7485 TRONDHEIM
Telefon: 73 80 14 00
Telefax: 73 80 14 01

NINA
Norsk institutt
for naturforskning