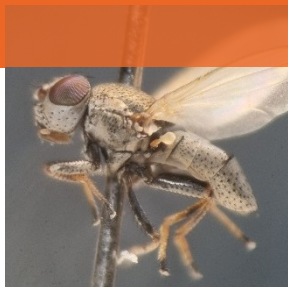


Kartlegging av insekter på utvalgte lokaliteter i Sandefjord kommune

Morgan Amundsen / Ole J. Lønnve / Stefan Olberg / Kjell Magne Olsen



Kartlegging av insekter på utvalgte lokaliteter i Sandefjord kommune

Forfattere: Morgan Amundsen / Ole J. Lønnve / Stefan Olberg / Kjell Magne Olsen

Publisert: 25.02.2026

Antall sider: 41 sider

Publiseringstype: PDF med aktive lenker

Oppdragsgiver: Sandefjord kommune

Tilgjengelighet: Dokumentet er offentlig tilgjengelig

Rapporten refereres som: Amundsen, M., Lønnve O.J., Olberg, S. og Olsen K.M. 2026. Kartlegging av insekter på utvalgte lokaliteter i Sandefjord kommune. Biofokus rapport 2026-020, 41 s. Stiftelsen Biofokus. Oslo.

Forsidebilder: Bøkeskog / Løvtredreper larve / Malaisefelle / *Eutomostethus ephippium* / *Hecamede albicans*. Foto: Morgan Amundsen

Biofokus rapport 2026-020

ISSN 1504-6370

ISBN 978-82-8449-612-2



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

Forord

Sandefjord kommune har i forbindelse med sitt arbeid med kommunedelplan for natur igangsatt flere kartleggingsprosjekter for å styrke kunnskapsgrunnlaget i kommunen. I dette prosjektet har Biofokus fått i oppdrag å kartlegge insekter tilknyttet skog, vassdrag og kyst i kommunen. Prosjektet er finansiert av midler Sandefjord kommune i 2025 har søkt og mottatt gjennom ordningen Natursats.

Pål Breien Abrahamsen, miljørådgiver i Sandefjord kommune, har vært vår kontaktperson hos oppdragsgiver. Morgan Amundsen har vært prosjektleder i Biofokus og ansvarlig for utarbeiding av rapport. Morgan Amundsen, Ole J. Lønnve og Stefan Olberg har bidratt med feltarbeid og bestemmelse av insekter. Kjell Magne Olsen har bidratt med bestemmelse av insekter. Anders Thylén har koordinert Biofokus oppdrag for Sandefjord kommune, og har kvalitetssikret rapporten.

Biofokus takker Sandefjord kommune, og Pål Breien Abrahamsen spesielt, for et godt samarbeid. Takk til Geir Ørsnes for bilde av tysk rovflue.

Oslo, februar 2026

Morgan Amundsen



Sandstranden ved Nordre Trubervika på Østerøya: Foto: Morgan Amundsen.

Sammendrag

Biofokus har på oppdrag fra Sandefjord kommune kartlagt insekter på utvalgte lokaliteter i kommunen. Oppdraget er utført som et ledd i Sandefjords kommunedelplan for natur, som et av flere prosjekter som skal løfte kunnskapen om arter i kommunen. Datainnsamlingen ble gjennomført i 2025, og insektfeller plassert ut på fire forskjellige lokaliteter, en bøkeskog, to kystlokaliteter og en i tilknytting vassdrag. Vi brukte både malaisetelt og vindusfeller, samt manuell innsamling av insekter.

Totalt registrerte vi 851 insektarter, hvor 18 står på gjeldende rødliste. I tillegg ble det registrert tre arter som var nye for landet. Hele 284 av artene og tolv av rødlisteartene var ikke kjent i fra Sandefjord kommune fra tidligere. Undersøkelsen er et viktig bidrag til kunnskapen om insektene i kommunen, men er også av nasjonal betydning. Det er imidlertid ingen fullstendig kartlegging av noen av de undersøkte områdene og ytterligere undersøkelser vil kunne påvise arter som ikke ble påvist i denne undersøkelsen.

Sandefjord kommune har mange viktige lokaliteter for insekter. Samtidig er flere av de viktige lokalitetene negativt påvirket av fremmede arter. Tiltak for bekjempelse av fremmede arter bør derfor iverksettes på flere av lokalitetene.

Innhold

1	Innledning	6
1.1	Bakgrunn	6
2	Metode	6
2.1	Undersøkelsesområde	6
2.2	Datainnsamling.....	10
3	Resultater	12
3.1	Artsmangfold	12
4	Diskusjon	16
4.1	Artsfunn	16
4.2	Undersøkte lokaliteter	17
4.3	Fremmede arter.....	35
4.4	Oppsummering og veien videre	37
5	Referanser	38
	Vedlegg 1. Kategorier for rødlistearter	39
	Vedlegg 2. Kategorier for fremmede arter	40

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Sandefjord kommune har i perioden 2024-2025 arbeidet med å lage en kommunedelplan for natur. Det er i forbindelse med dette arbeidet gjennomført flere kartlegginger for å styrke kunnskapsgrunnlaget om naturen i kommunen. Edelløvskog, strandsone og vassdragsnatur er blant de naturtypene som kommunen har hatt spesielt fokus på i arbeidet, enten fordi disse kan betraktes som ansvarsnaturtyper for kommunen eller fordi kommunen har spesielle utfordringer knyttet til dem. I dette prosjektet har Biofokus på oppdrag for Sandefjord kommune kartlagt insekter tilknyttet skog, vassdrag og kyst i kommunen. Det er parallelt utført kartlegginger av bl.a. naturtyper etter Miljødirektoratets instruks, intakt kystnatur, kantsoner til vassdrag, og lav og sopp i edelløvskog.

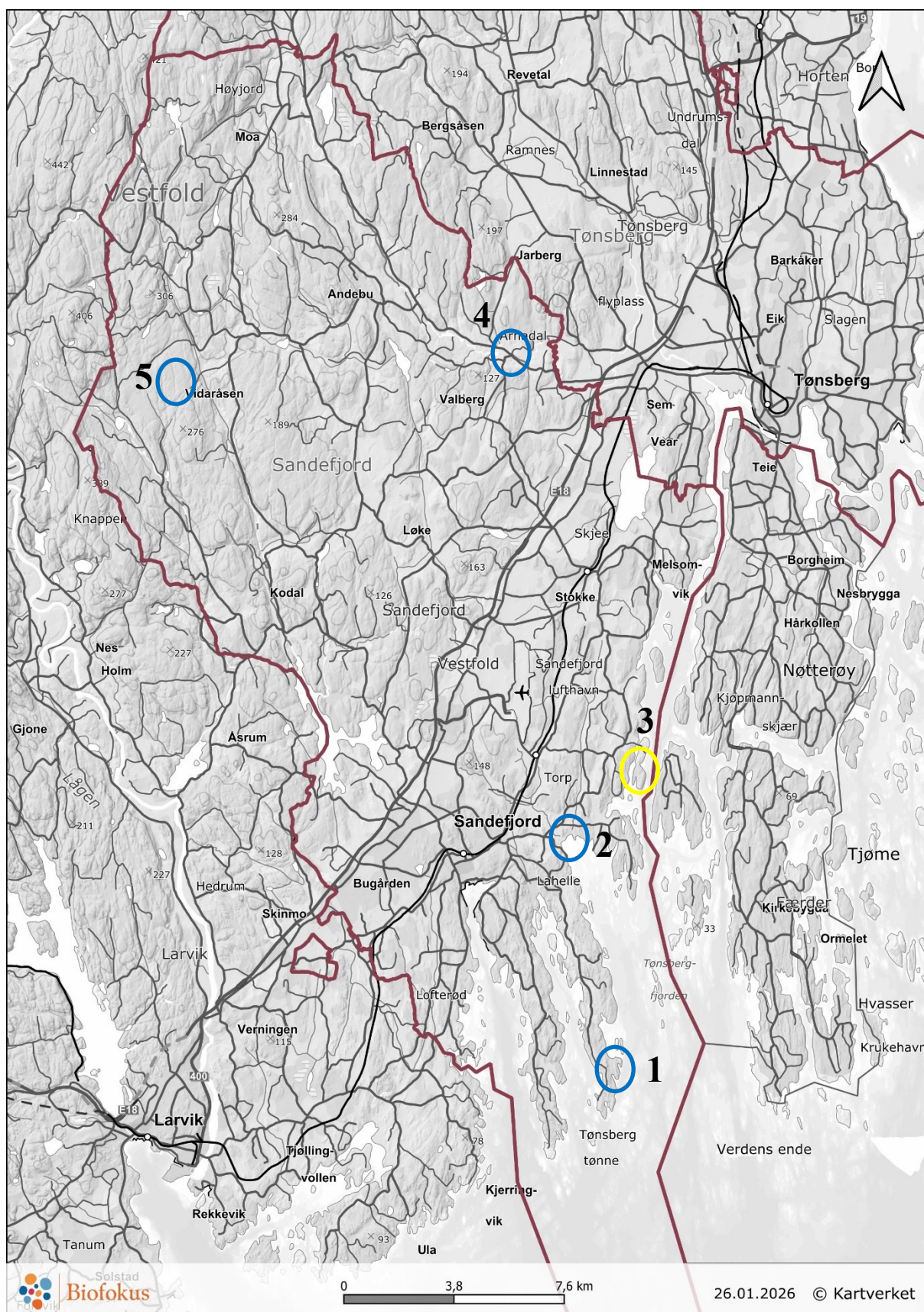
Sandefjord er en av de få kommunene i Norge som har bøkeskoger. Kommunen har derfor et særskilt ansvar for å ta vare på denne typen skog og artene som lever i den (Thylén, 2025). Insektkartleggingen i denne undersøkelsen vil bidra til å gi økt kunnskap om hvilke arter som finnes i bøkeskogene i Norge. I tillegg til mye skog, har kommunen en 160 km kystlinje i en region med et svært gunstig klima som huser mange av de sjeldneste insektene i Norge. Samtidig er mange av de kystnære lokalitetene i kommunen lite kartlagt for insekter. Artene er grunnsteinene i økosystemene, og artskartlegginger slik som denne bidrar til at kommunen kan ta forvaltningsmessig gode beslutninger som ivaretar naturmangfoldet i kommunen på en best mulig måte.

Hensikten med oppdraget er formulert slik i Sandefjord kommune sin søknad om midler fra Natursats: *«I forbindelse med Naturmangfoldplanen ønsker Sandefjord kommune å få bedre oversikt over mangfoldet av insekter i kysthabitater, edelløvskoger/bøkeskoger og kantsoner langs vassdrag. Dette vil kunne gi et verdifullt bidrag til å prioritere de mest verdifulle arealene i disse områdene, og for å få et bedre kunnskapsgrunnlag i kommunens arealforvaltning»*

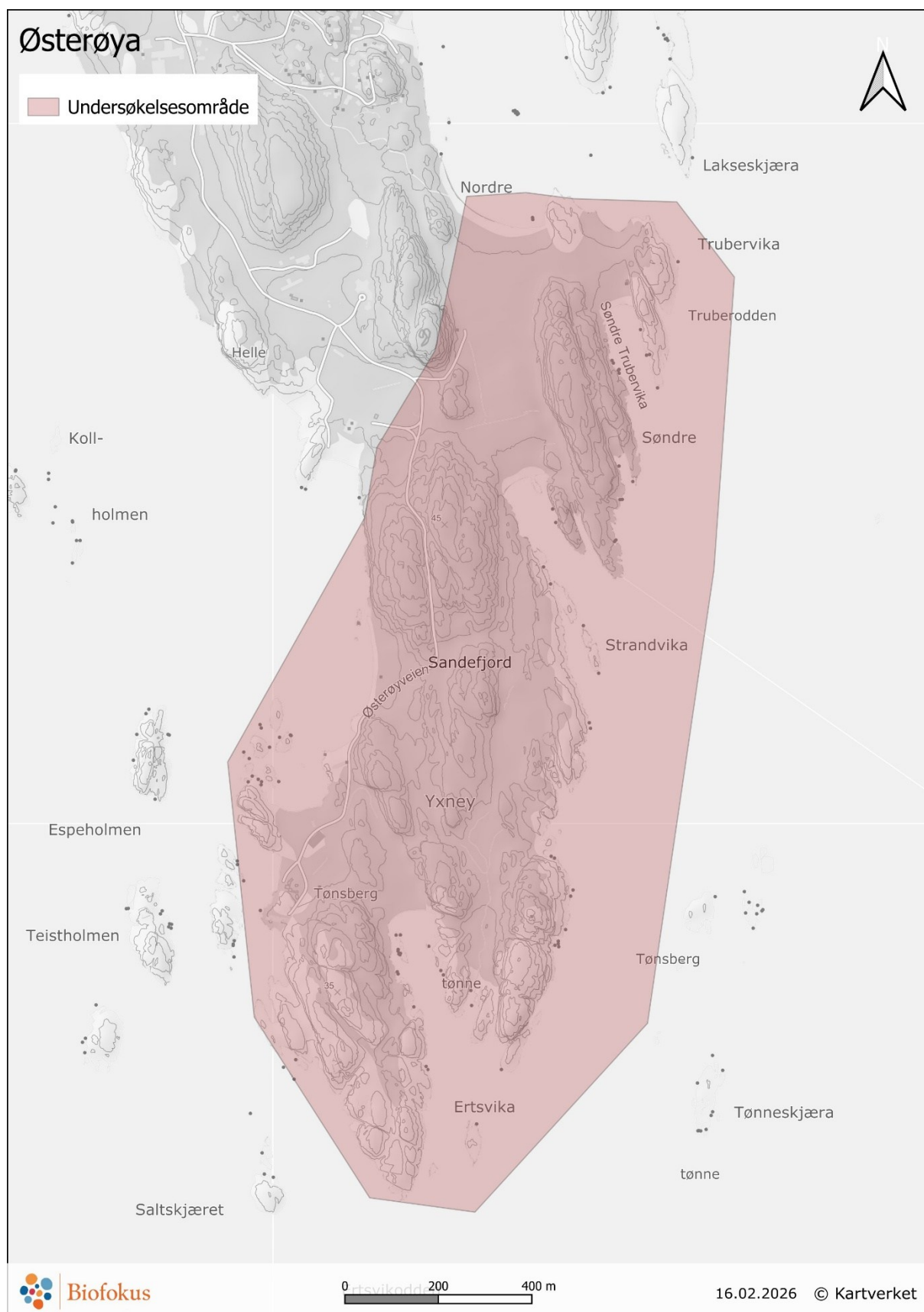
2 Metode

2.1 Undersøkelsesområde

Insekter ble kartlagt på fem hovedlokaliteter (Figur 1). På fire av hovedlokalitetene ble det plassert ut insektfeller, mens den siste kun ble kartlagt manuelt (lok 3 Figur 1). I tillegg ble strandområdene ved sørspissen av Østerøya, og Flautangen undersøkt med tanke på viktige insektlokaliteter (Figur 2 og 3).



Figur 1. Oversiktskart over de fem hovedlokalitetene som ble kartlagt i denne undersøkelsen: 1. Østerøya, Søndre Trubervika, 2. Lahellebukta. 3. Langøya. 4. Arnadal, langs Merkedamselva. 5. Brudalen, nord for Flisefyr og Hidalen naturreservat. Blå sirkler er lokaliteter hvor det ble brukt insektfeller. Gul sirkel er lokalitet hvor det bare ble samlet insekter manuelt.



Figur 2. Område som ble undersøkt for insektlokaliteter på sørspissen av Østerøya. Spesielt ble strandlokalitetene undersøkt.



Figur 3. Område som ble undersøkt for insektlokaliteter på Flautangen, Østerøya. Spesielt ble strandlokalitetene undersøkt.

2.2 Datainnsamling

Insekter ble samlet inn manuelt og ved hjelp av feller. Vi satte opp to malaisetelt og seks vindusfeller (Figur 4 og 5) fordelt på tre lokaliteter. I tillegg hadde vi et tredje malaisetelt på en fjerde lokalitet, men bare ved en tømmerunde. Malaisefeller samler bredt mange grupper insekter, mens vindusfeller ble brukt primært for å samle inn biller tilknyttet død ved og hule trær. Fellene ble tømt med 3-4 ukers mellomrom. I tillegg til at det ble samlet manuelt på lokalitetene med feller, besøkte vi et utvalg av andre lokaliteter hvor det ble samlet inn insekter manuelt. Det meste av den manuelle fangsten ble gjort i forbindelse med oppsetning/tømming/nedrigging av feller. Langøya ble besøkt ved to anledninger, den 31. mai av Ole J. Lønnve og Morgan Amundsen og den 6. august av Stefan Olberg og Morgan Amundsen. Ved det første besøket ble det hovedsakelig samlet veps og tovinger, mens ved besøket i august ble det fokusert på biller i tilknytning til beitemarkene og strandsonen.

Malaisefellene ved Arnadal og Lahellebukta ble satt opp 31. mai 2025. Malaisefellen ved Søndre Trubervika og vindusfellene i Brudalen ble satt up 5. juni 2025. Fellen ved Lahellebukta ble tatt ned ved første tømmerunde den 24. juni. Resterende feller ble tatt ned 30. august.

Insektmaterialet er bestemt av Stefan Olberg (biller), Kjell Magne Olsen (diverse artsgrupper), Ole J. Lønnve (veps, sommerfugler) og Morgan Amundsen (tovinger, darwinveps).

Rødlistekategorier følger gjeldende norsk rødliste (Artsdatabanken, 2021). Se vedlegg 1 for forklaring av kategorier. Forekomster av fremmede arter iht. Fremmedartslista 2023 (Artsdatabanken, 2023). Se vedlegg 2 for forklaring av kategorier.

Artsfunn fra prosjektet blir publisert i artskart via Biofokus sin artsfunnbase (BAB). Alle funn tilknyttet dette prosjektet finnes i artskart i prosjektet «Sandefjord_Natursats_Insekter_2025».



Figur 4. Malaisetelt ved lokaliteten Søndre Trubervika på Østerøya. Foto: Morgan Amundsen.



Figur 5. Vindusfelle på død bøk i lokaliteten Brudalen. Foto: Morgan Amundsen.

3 Resultater

3.1 Artsmangfold

I skrivende stund er det registrert 851 insektarter hvorav 18 av dem er oppført på rødlisten (2021). Tre av de registrerte artene var ikke registrert i Norge i fra før. Flest arter ble registrert ved Søndre Trubervika, med 382 arter, syv av dem rødlistet. Det totale antallet arter og antallet rødlistearter for hver lokalitet ses i Tabell 1. Hele 284 av de registrerte artene ble for første gang registrert i Sandefjord kommune, og tolv av de 18 rødlisteartene ble også for første gang registrert i kommunen.

Tabell 1. Antall arter og rødlistearter per lokalitet.

Lokalitet	Antall arter totalt	Antall rødlistearter
Søndre Trubervika	382	7 (1 EN, 4 VU, 2 NT)
Langøya	216	3 (1 VU, 2 NT)
Lahellebukta	201	2 (1 EN, 1 NT)
Arnadal	142	4 (1 VU, 3 NT)
Brudalen	99	2 (1 EN, 1 NT)

Nedenfor følger en kort omtale av noen av de rødlistede artene og arter nye for Norge. Full liste over rødlistearter funnet i dette prosjekter ses i tabell 2.

***Euryusa sinuata* (EN)**

Ett individ av kortvingen *Euryusa sinuata* (Figur 6) ble tatt i vindusfellene på hul bøk. Arten lever i tilknytning til brun tremaur (*Lasius brunneus*) i hulheter av løvtrær. Arten er kun funnet et fåtall ganger i Norge tross at det har vært gjort en del undersøkelser av insekter på hule edelløvtrær.

Muddergjødselbille (*Aphodius plagiatus*) (VU)

Muddergjødselbille ble funnet relativt tallrikt i tangoppskyllet på Langøya (Figur 6). De fleste funnene av arten i Norge er langs kysten, men det finnes også enkelte funn langs elvebredder. Arten lever som nedbryter i råtnende plantemateriale langs kysten og på elvebredder.

Tysk rovflue *Pamponerus germanicus* (VU)

Flere individer av tysk rovflue (Figur 7) ble observert ved Søndre Trubervika den 24. juni. Den var ikke funnet i Sandefjord kommune tidligere. Arten lever som rovdyr på andre insekter, blant annet biller og veps. I Norge er den i hovedsak funnet på sandområder langs kysten.



Figur 6. Kortvingen *Euryusa sinuata* (venstre) og muddergjødselbille *Aphodius plagiatus* (høyre). Fotos: Stefan Olberg.

Pegomya transversa

En hann av grønnsaksfluen *Pegomya transversa* ble funnet i en av vindusfellene i Brudalen. Arten er ikke publisert i fra Norge i fra før. Det ligger et funn av arten i GBIF som visst nok skal være i Norge, men det er ingen funnlokaltet eller dato. Arten går ifølge litteraturen på honningsopp.

Hydrellia albifrons

En hann av vannfluen *Hydrellia albifrons* ble funnet i en malaisefelleprøve fra Søndre Trubervika. Arten var ikke kjent i fra Norge fra tidligere. Den er kjent i fra Sverige og funnet av arten i Norge er derfor ikke veldig overraskende. Dette er en liten mørk flue som antagelig er svært oversett i Norge.



Figur 7. Flere individ av tysk rovflue ble observert den 24 juni ved Søndre Trubervika. Arten var ikke kjent i fra Sandefjord kommune fra før. Foto: Geir Ørsnes.

Hecamede albicans

Et individ av vannfluen *Hecamede albicans* (Figur 8) ble håvet i strandvegetasjonen sørvest på Flautangen, Østerøya. Arten er ikke publisert i fra Norge fra før, men det står et upublisert funn av arten på zoologisk museum i Oslo. Det individet ble samlet ved Ørekroken på Hvaler den 16. juli 2003. Dette funnet representerer derfor det andre funnet av arten i Norge, og det første i artskart. Arten er tilknyttet strandhabitater hvor den lever på råtnende organisk materiale.



Figur 8 Et individ av vannfluen *Hecamede albicans* ble håvet i strandvegetasjonen på Flautangen. Funnnet representerer det andre funnet av arten i Norge. Foto: Morgan Amundsen.

Tabell 1. Rødlistearter og nye arter for Norge registrert i dette prosjektet.

Artsgruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kategori
Biller	<i>Euryusa sinuata</i>		EN
Tovinger	<i>Eumerus ornatus</i>	pyrdmåneflekkflue	EN
Tovinger	<i>Sciapus basilicus</i>		EN
Biller	<i>Orchesia luteipalpis</i>		VU
Biller	<i>Aphodius plagiatu</i>	muddergjødselbille	VU
Tovinger	<i>Pamponerus germanicus</i>	tysk rovflue	VU
Tovinger	<i>Coelopa pilipes</i>		VU
Veps	<i>Eriocampa umbratica</i>		VU
Biller	<i>Hemicoelus fulvicornis</i>		VU
Biller	<i>Ptinus dubius</i>		NT
Biller	<i>Phloiodya rufipes</i>		NT
Biller	<i>Mycetochara maura</i>		NT
Biller	<i>Cantharis nigra</i>		NT
Biller	<i>Bledius tricornis</i>		NT
Tovinger	<i>Xylota ignava</i>	rød vedblomsterflue	NT
Tovinger	<i>Hendelia beckeri</i>		NT
Nebbmunner	<i>Cosmotettix caudatus</i>		NT
Veps	<i>Hylaeus pectoralis</i>	sumpmaskebie	NT
Tovinger	<i>Hecamede albicans</i>		Ny Norge
Tovinger	<i>Pegomya transversa</i>		Ny Norge
Tovinger	<i>Hydrellia albifrons</i>		Ny Norge

4 Diskusjon

4.1 Artsfunn

Funnene i denne undersøkelsen er med på å øke kunnskapsnivået vårt om hvilke insektarter som finnes i Sandefjord kommune. Totalt ble 851 arter registrert, 18 av dem rødlistet. Det høye antallet arter viser at flere av lokalitetene i Sandefjord er svært artsrike. Hele 284 av artene ble for første gang registrert i Sandefjord kommune, og tolv av de 18 registrerte rødlisteartene var ikke registrert i kommunen i fra før. Dette gjenspeiler hvor lite kunnskap vi har om utbredelsen til insekter i Norge. Det viser også noe av problematikken knyttet til det å ta vare på dem. Når man ikke vet hvor de er så er det vanskelig å ivareta dem. Derfor er slike undersøkelser som denne svært viktig å gjennomføre slik at man i kommunen og på landsbasis får bedre forståelse av utbredelsen til diverse insektarter.

Det er viktig å poengtere at dette på ingen måte er en fullstendig kartlegging av insektfaunaen i noen av områdene. En slik jobb krever stor innsats over mange år. Det har vært umulig, innenfor rammene, å bestemme opp alt av insektmaterialet innsamlet i denne undersøkelsen. Vi har fokusert på artsgrupper som vi har kompetanse til å artsbestemme selv. Det faktiske artsantallet av insekter er betydelig høyere enn det vi har registrert. To av malaisefelle-prøvene, begge fra Arnadal, er heller ikke gjennomgått i det hele tatt. Disse ville mest sannsynlig avdekke en god del flere arter, kanskje også flere rødlistearter.

Det er viktig å påpeke at det er en skjev fordeling i hvilke artsgrupper som blir fanget opp ved bruk av feller som malaisetelt og vindusfeller. Det er derfor ofte lønnsomt å samle inn insekter ved bruk av flere forskjellige felletyper, som til sammen gir et bedre bilde på insektfaunaen enn hvis man bare bruker én type. Det er også viktig å påpeke at mange arter er lettest å påvise ved manuell fangst. Blant annet ble ikke tysk rovflue fanget opp av malaisefellen ved Søndre Trubervika, selv om flere individer ble observert like i nærheten av fellen. Dette viser at manuell innsamling er et viktig tillegg til fellefangst.

Det finnes også andre felletyper som fanger opp helt andre artsgrupper. Blant annet så blir sommerfugler i liten grad fanget opp ved hjelp av felletypene brukt i denne undersøkelsen. For å fange sommerfugler så fungerer lysfeller veldig bra, men de fungerer dårlig for de fleste andre artsgrupper. Spesielt ved strandområdene i sørspissen av Østerøya er det et stort potensial for flere krevende sommerfuglarter. Det er generelt gjort svært lite undersøkelser av sommerfugler i dette området, og bare 46 arter er kjent.

4.2 Undersøkte lokaliteter

Langøya

Langøya er en øy på østsiden av Sandefjord kommune. Øya er en del av Langø landskapsvernområde som har vært vernet siden 2006. Øya har lange tradisjoner med beite og blir i dag beitet av hest og sau. På Langøya er det registrert en rekke naturtyper. Vi samlet insekter i all hovedsak fra de to avgrensede strandeng og strandsumpene [BN00002158](#) og [BN00003470](#) (Figur 9 og 10), samt den avgrensede beiteskogen [BN00003467](#), med større engarealer (Figur 11).

Totalt registrerte vi 197 arter i løpet av de to feltdagene, tre av dem rødlistet. Øya er svært innholdsrik, med mye variert natur. Kombinasjonen av skog og engarealer nært hverandre er veldig viktig for mange insektarter. Det er også innslag av enkelte hule løvtrær som potensielt kan huse mange krevende arter.

I tangoppskyllet som lå rundt mesteparten av sørspissen av øya var det mye insektaktivitet. To av de rødlistede artene vi registrerte er tilknyttet tangoppskyll. Det er derfor viktig at tangoppskyllet får lov til å bli liggende.

De ytterste engarealene var svært beitepåvirket med veldig kort vegetasjon. Selv om beite kan bidra til økt biologisk mangfold, kan det også bli for mye av det. Det er mulig at gjess også står for en del av beitet på disse arealene, og det er det ikke så mye å gjøre med. Imidlertid kan man redusere det totale beitepresset ved å minske beitepresset fra hest i området.

Det er viktig at skogarealene på øya får lov til å utvikle seg fritt slik at det dannes gamle trær og død ved. Hele skogen på øya ble ikke grundig gjennomgått, men generelt virket det å være ganske lite død ved. Gamle hule trær og død ved er viktige habitater som mange krevende insektarter bruker.



Figur 9. Store deler av de strandnære områdene er veldig intensivt beitet og vegetasjonen er svært kort. Her kan det lønne seg å redusere beitetrykket noe. Foto Morgan Amundsen.



Figur 10. I den sørvestre delen av øya lå det tangoppskyll langs mye av strandlinjen. Det var stor insektaktivitet i tangen og det ble funnet flere rødlistede billearter ved sålding av tangen. Foto: Morgan Amundsen.



Figur 11. Engarealene midt på øya var generelt urterike og er egnet levested for mange insektarter. Foto: Morgan Amundsen.

Lahellebukta

Arealet mellom Lahellebukta og Vitaåsen består av et stort belte med takrør med en sumpskog, hovedsakelig av svartor, i bakkant. Lokaliteten er svært produktiv, noe som fører til god produksjon av insekter, som igjen gjør at den er svært attraktiv for fugl.

Store deler av området ned mot sjøen er dominert av takrør (Figur 12). Takrør i seg selv er hjem til en rekke arter av insekter, og er også populært blant fugler. Allikevel er den svært dominerende, og for å øke det biologiske mangfoldet i lokaliteten kunne man ryddet noen områder fri for takrør. Da vil man få frem annen vegetasjon som igjen er hjem til andre arter.

Malaisefellen ble plassert i overgangen mellom takrør og edelløvskogen og totalt registrerte vi 201 arter på lokaliteten, to av dem rødlistet. Det er viktig å påpeke at det kun ble samlet inn insekter i én tømmeperiode på denne lokaliteten (31. mai til 24. juni), grunnet prioritering av andre lokaliteter. Det høye antallet arter på en såpass kort periode viser at dette er en viktig lokalitet, med stor produksjon av insekter. Hvis fellen hadde fått samle gjennom sesongen er det svært sannsynlig at flere krevende arter hadde dukket opp, samt det totale antallet arter ville blitt betydelig høyere.

Skogen bør få stå mest mulig i fred slik at det dannes eldre trær og død ved som igjen blir habitat for mange insektarter.



Figur 12. Det er store mengder takrør på lokaliteten innerst i Lahellebukta. Foto: Morgan Amundsen.

Merkedamselva, Arnadal

Lokaliteten inngår i den store DN13-naturtypen [BN00071344](#) som omfatter mye av Merkedamselva. Det er en svært produktiv lokalitet, med mye høyvokst vegetasjon (Figur 13), som igjen fører til stor produksjon av insekter. Slike produktive arealer er viktig for en del insektarter som trives i slike habitater, spesielt tovinger. Elva i seg selv er nok også svært produktiv og hjem til mange vannlevende insekter. Med stor insektproduksjon er lokaliteten viktig for fugler og andre dyr som lever av insekter. Det er dessverre svært mye fremmede arter på lokaliteten, og kvaliteten er forringet grunnet denne påvirkningen. Fremmedartproblematikken er diskutert i neste delkapittel.

Vi registrerte 142 arter på lokaliteten, fire av dem rødlistet. Her er det også viktig å påpeke at det meste av de registrerte artene er fra én tømmerunde (24. juni - 11. juli). Det er fortsatt to malaisefelle-prøver som ikke er gjennomgått grunnet at budsjettet ikke tillot det, og de andre lokalitetene ble prioritert i stedet. Den siste felleprøven (6. august - 30. august) fanget svært dårlig, da kjempespringfrø hadde tettet igjen fellen slik at den ikke fungerte lenger.



Figur 13. Lokaliteten ved Merkedamselva er svært produktiv med mye høyvokst vegetasjon. Det er veldig mye fremmede arter, både i tresjiktet og i vegetasjonen ellers. Foto: Ole J. Lønnve.

Brudalen

Brudalen er en lokalitet med en del eldre bøkekvaliteter (Figur 14). Det finnes flere hule bøketrær, samt en god del død ved av bøk, men også enkelte eldre elementer av andre treslag. Lokalteten ligger like i nærheten av Flisefyr og Hidalen naturreservat som er vernet på grunn av forekomsten av mye bøkekvaliteter. Naturverdien av Brudalen øker på grunn av nærhet til et større areal med liknende kvaliteter. Det er ingen behov for skjøtsel, lokaliteten bør få videreutvikle seg på egenhånd.

Vi registrerte 99 arter, to av dem rødlistet, på lokaliteten. Antallet arter og rødlistearter er overraskende lite med tanke på at fellene ble plassert på hule trær og død ved. Spesielt forventet vi noen flere rødlistede biller i fangsten. Det er vanskelig å si årsaken til hvorfor fellene fanget såpass lite, og det kan være en kombinasjon av flere faktorer. Det er ofte bare et fåtall individ av en art som havner i en felle og det kan derfor være tilfeldigheter som gjør at en art blir fanget eller ikke. Det lave antallet kan også skyldes at lokaliteten er ganske isolert, og i seg selv ikke er stor nok til å huse mange arter. Lokalteten var også relativt fuktig og skyggefull som kan spille en rolle, siden mange arter preferere varme soleksponerte trær. Til slutt kan årsaken være at bøk ikke er det treslaget som flest arter kan utnytte. Det er godt mulig at antallet arter hadde vært høyere hvis hovedandelen av de hule trærne for eksempel var eik.



Figur 14. Brudalen er en liten lokalitet med mye fine bøkekvaliteter. Blant annet er det en del hule trær, samt innslag av både stående og liggende død ved. Foto: Morgan Amundsen.

Østerøya generelt

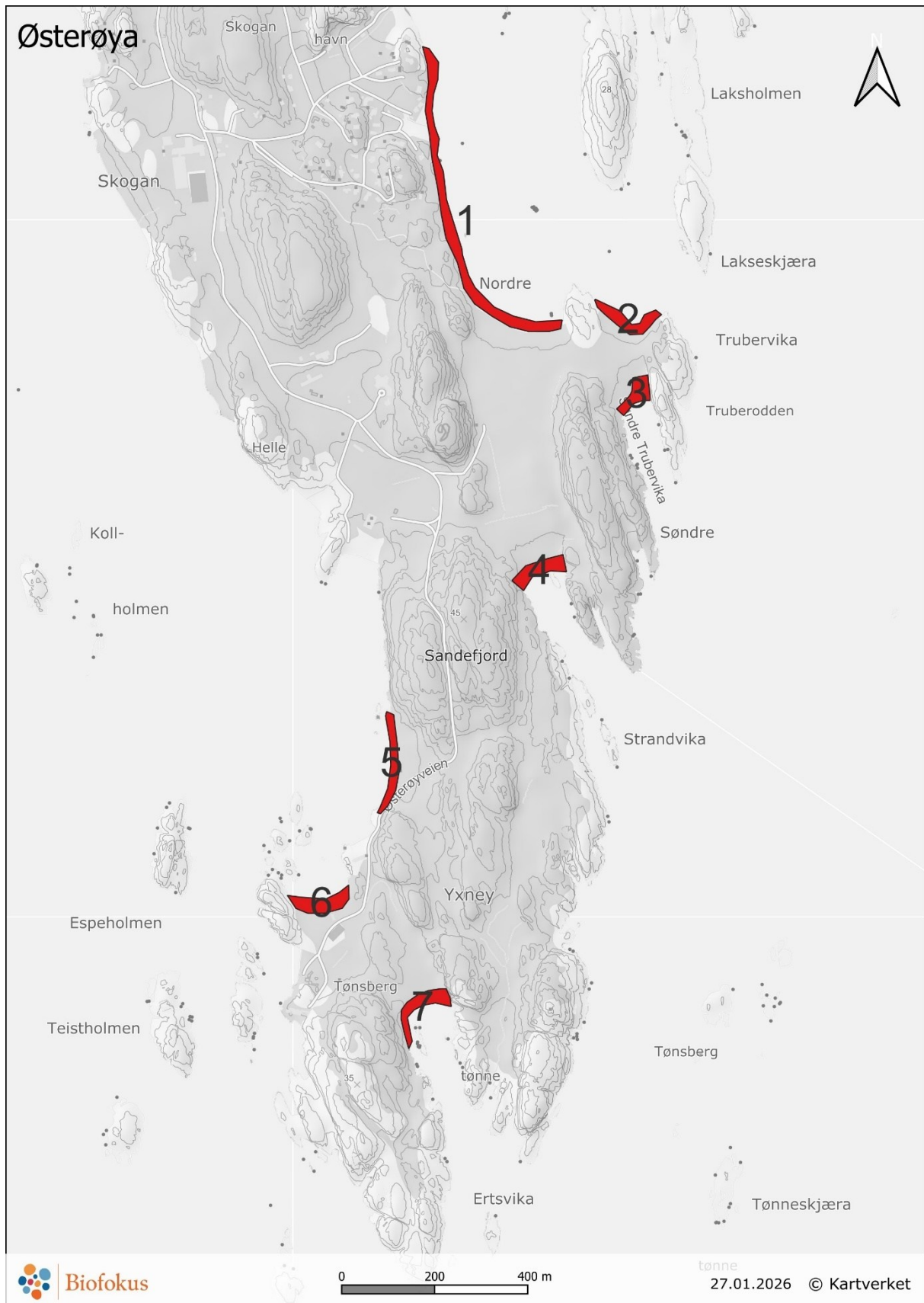
I tillegg til at vi hadde et malaisetelt i et av områdene (lok 3), ble mye av sørspissen befart med tanke på viktige lokaliteter for insekter (Figur 15).

Det er mange likheter blant flere av de undersøkte strandlokalitetene og dette øker verdien på hver og en av dem. Det er derfor viktig å se på hele sørspissen av Østerøya som en helhet og ikke bare som enkeltlokaliteter. Det at det finnes like lokaliteter i nærheten av hverandre gjør at arter får mer robuste populasjoner. En naturtype, eksempelvis en strandeng, vil alltid være mer verdifull for artsmangfoldet hvis den er i et landskap med flere strandenger enn hvis den er isolert for seg selv.

Sørspissen av Østerøya er i stor grad dekket av ulike skogtyper. I hovedsak bør skogen i området få lov til å utvikle seg fritt. Det er per i dag relativt lite død ved i det meste av området, noe som begrenser verdien for mange arter. Med en større andel død ved og gamle trær vil også de åpne arealene få økt verdi.

En del av strandlokalitetene er påvirket negativt av fremmede arter, og spesielt rynkerose bør bekjempes. I tillegg bør tangoppskyll i størst mulig grad få være i fred da dette er hjem til mange insektarter.

Det er viktig å se på Østerøya som en helhetlig lokalitet på tvers av ulike naturtyper. Det at det finnes både skog og åpne engarealer i nærheten av hverandre øker verdien på begge naturtypene, da mange arter er avhengig av en kombinasjon av slike naturtyper. Blant annet mange biller, bier og tovinger er helt avhengig av død ved til larvene sine, samtidig som de voksne individene trenger blomsterrike arealer til matsøk (Lønnve et al., 2022; Olberg et al., 2023). Generelt øker diversiteten i et område jo mer variasjon det er i området, og man bør derfor tilstrebe å spare og videreutvikle en stor variasjon av naturtyper.



Figur 15. Det er flere fine strandlokaliteter på sørpissen av Østerøya.

Nordre Trubervika (lok 1)

Nordre Trubervika er en relativt lang sammenhengende sandstrand med furuskog i bakkant (Figur 16). Det er en del engvegetasjon spesielt i furuskogen i bakkant. Lokalt er det mye brukt til rekreasjon, og det er en del tråkkslitasje på vegetasjonen. Det ble ikke samlet inn insekter på lokaliteten, men det er et visst potensial for å finne krevende arter, spesielt i de mer urørte områdene. Det vokser noe rynkerose på stranden, som bør fjernes.



Figur 16. Nordre Trubervika har en ganske lang sandstrand. I forkant ser vi rynkerose som vokser spredt i lokaliteten. Foto: Morgan Amundsen.

Trubersund (lok 2)

Trubersund består av en grusstrand med engvegetasjon og furuskog i bakkant (Figur 17). Engvegetasjonen her er noe mindre påvirket av rekreasjon enn Nordre Trubervika. Det ligger også en del oppskylt tang som er hjem og gjemmested for mange insektarter. Blant annet ble den sårbare tangfluen *Coelopa pilipes* funnet flygende rundt tangvollene der. Det er noe potensial for flere krevende arter i lokaliteten.



Figur 17. Trubersund har noe variert vegetasjon som er ideelt for insekter. Det finnes også en del oppskylt tang som mange insektarter lever i/på. Foto: Morgan Amundsen.

Søndre Trubervika (lok 3)

Søndre Trubervika har mange likheter med flere av lokalitetene på Østerøya. Lokaliteten er ganske variert med både sandstrand, grusstrand, tangvoller, strandeng, dyneeng, skog og kratt. Til sammen gjør dette at lokaliteten er viktig for en rekke insekter. Det er imidlertid noe slitasje på vegetasjonen da det er mye rekreasjon i lokaliteten og skogen stort sett er ung. I tillegg er det en del problematikk med rynkerose og generell gjengroing av engarealene. Rynkerose bør bekjempes fra lokaliteten, engarealene bør åpnes noe og skogen må få utvikle seg fritt slik at det kan dannes eldre og døde trær.

Vi hadde en malaisefelle plassert imellom rynkerosekratt og små eik (Figur 18). På lokaliteten ble det registrert totalt 324 insektarter, seks av dem rødlistet. Den sårbare arten tysk rovflue ble funnet for første gang i Sandefjord kommune på lokaliteten. Det er ikke usannsynlig at den også finnes på flere av de liknende lokalitetene på Østerøya.



Figur 18. Malaisefellen på Søndre Trubervika var plassert i mellom rynkerose og eikekratt. Foto: Morgan Amundsen.

Strandvika (lok 4)

Strandvika har mye likheter med mange av de andre lokalitetene. Det er en del strandvegetasjon i bakkant av sandstranda og noe inn i skogen. Lokaliteten blir mye brukt til rekreasjon. Ved befaringen var det mange badegjester der og den ble derfor ganske overfladisk undersøkt. Det var også her ganske mye rynkerose som bør fjernes.

Stranda vest for Ormereiråsen (Lok 5)

Stranda har mye av de samme kvalitetene som øvrige lokaliteter. Det er en lang sandstrand med en del engvegetasjon og skog i bakkant (Figur 19). Lokaliteten ble i liten grad undersøkt for insekter, men den har potensiale for å huse krevende arter. Her kunne man tynnet noe i ungskogen ytterst mot engarealene, for å få frem enda mer engvegetasjon. Tangoppskylt som ligger på stranda bør i størst mulig grad få ligge i fred. Det vokser noe rynkerose i lokaliteten som bør fjernes.



Figur 19. Stranda vest for Ormereiråsen er ganske lang med en del engvegetasjon i bakkant. Foto: Morgan Amundsen.

Ertsvika (lok 7)

Ertsvika er en fin lokalitet med en tørr strandeng i nord (Figur 20) og en noe mer skyggefull og fuktigere strandeng i vest. Lokaliteten er fra tidligere kartlagt som naturtype, både som DN13-lokalitet ([BN00077983](#)) og etter Miljødirektoratets instruks ([NINFP2310117674](#) og [NINFP2310116920](#)). Det ble registrert 37 arter på lokaliteten, samlet fra både enga i vest og nord.

Rynkerose bør bekjempes på lokaliteten siden den fortrenger mye av strandvegetasjonen der. Samtidig kan en del av takrørbestanden fjernes for å fremme annen vegetasjon. Imidlertid bør noe takrør få stå igjen, da mange arter er tilknyttet denne arten. Tangoppskylt som ligger på stranda bør i størst mulig grad få ligge i fred.



Figur 20. Ertsvika har en del fin engvegetasjon, men mye er dominert av rynkerose og takrør. Rynkerose bør bekjempes på lokaliteten, mens takrørbestanden kan reduseres noe. Foto: Morgan Amundsen.

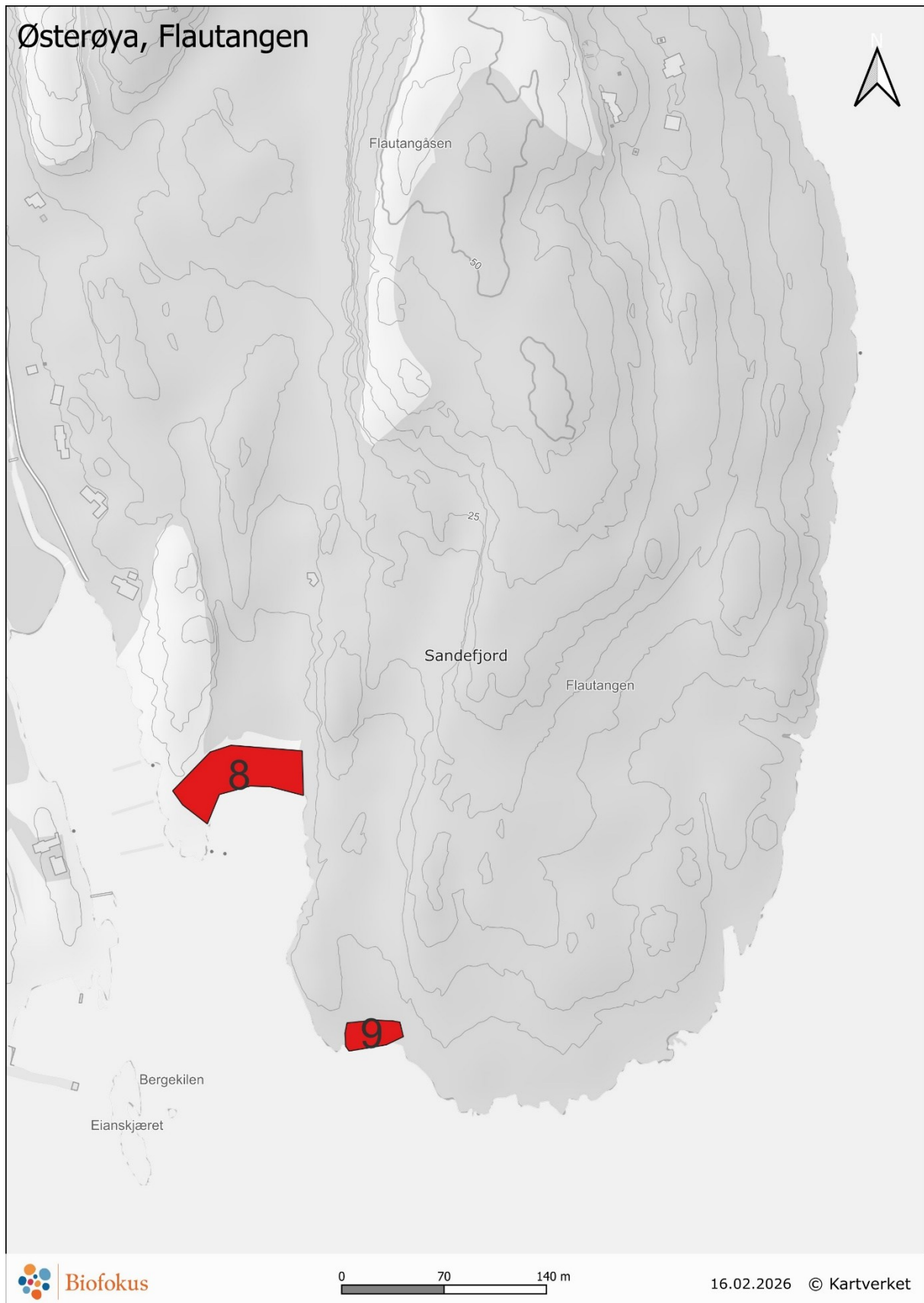
Flautangen generelt

Store deler av strandarealet rundt Flautangen er svaberg (Figur 21) og i liten grad egnet for insekter. Det finnes enkelte spesialiserte arter som kan utnytte slike arealer. Innimellom svabergene finnes det enkelte lommer med sand/stein og urtevegetasjon og enkelte av arealene er fine insektområder (Figur 22). Sand og strandområdene her må ses på samlet sammen med områdene videre utover Østerøya som er omtalt ovenfor.

Skogarealet ble i liten grad undersøkt, og vi kan i liten grad mene noe om hvor egnet disse er for insekter. Det finnes ulike typer edelløvskoger og enkelte hule eiketrær som potensielt kan huse krevende insektarter. Skogarealet bør få utvikle seg på egenhånd slik at det skapes gamle trær og død ved som vil gi levested for mange insektarter.



Figur 21. Det er mye svaberg ved Flautangen, spesielt på østsiden. Svaberg kan huse spesialiserte insektarter, men er generelt artsfattige. Foto: Morgan Amundsen.



Figur 22. Strandområdene ved Flautangen ble undersøkt for insektlokaliteter. Det meste av sørspissen og østsiden er svaberg, som kun et begrenset antall arter kan utnytte seg av.

Flautangen, Bergekilen (lok 8)

Dette er en fin lokalitet med god variasjon i vegetasjonen som gir rom for mange insektarter (Figur 23). Det er både strandeng, tangvoller, lyngvegetasjon og tørrenger på lokaliteten. Det er et større plenareal bak strandengen (Figur 24). Det store plenarealet kan potensielt bli et viktig areal for pollinerende insekter i området hvis dette skjøttes som eng istedenfor plen. I alle fall bør deler av arealet skjøttes som eng. Det finnes noe syrin på lokaliteten som bør fjernes (Figur 25).



Figur 23. Bergekilen er en fin lokalitet med stor variasjon som gir rom for mange insektarter: Foto: Morgan Amundsen.



Figur 24. Det er et stort plenareal bak strandengen. Her bør man skjøtte så mye som mulig av vegetasjonen som eng istedenfor plen. Dette vil da kunne bli et viktig areal for pollinerende insekter i området. Foto: Morgan Amundsen



Figur 25. Det er noe syrin i lokaliteten ved Bergkilen som bør fjernes. Foto: Morgan Amundsen.

Flautangen, sørvestre spiss (lok 9)

Det er et lite strandareal på den sørvestrespissen av Flautangen. Det er en ganske liten lokalitet, men ellers er den variert, med både tangoppskyl, noe strandvegetasjon samt krattvegetasjon (Figur 26). Vannfluen *Hecamede albicans* ble funnet på denne lokaliteten.



Figur 26. Sørvestre spiss av Flautangen er en liten og variert strandlokalitet. Foto: Morgan Amundsen.

4.3 Fremmede arter

Et gjennomgående problem i store deler av Norge er fremmede arter, dette gjelder også i Sandefjord kommune. På flere av lokalitetene vi besøkte er det stor problematikk knyttet til fremmede karplanter. Spesielt kan området ved Arnadal nevnes som et skrekkeeksempel på hvordan fremmede arter kan ta helt over en lokalitet. Det er blant annet mye kurvpil i tresjiktet og kjempespringfrø er svært dominerende langs elven (Figur 27).

Langs kysten er det andre fremmedarter som er de mest problematiske. Blant annet er det flere lokaliteter på sørspissen av Østerøya hvor rynkeroser er et stort problem (Figur 28). Rynkeroser kan danne store bestander som fortrenger annen vegetasjon.

Det bør prioriteres å bekjempe fremmedarter på lokalitetene ved Østerøya for å fremme stedegen strandengvegetasjon. På lokaliteten ved Arnadal har de fremmede artene allerede fått så store bestander at her vil bekjempelse være svært omfattende og tidkrevende.



Figur 27. Langs Merkedamselva er det svært mye kjempespringfrø. Bildet viser hvor storvokst og dominerende kjempespringfrø kan bli dersom den får herje fritt. Her fra lokaliteten ved Arnadal 30. august. Malaiseteltet var helt omringet og kjempespringfrø hadde også tettet inngangen til flasken slik at fellen knapt fanget noe. Foto: Morgan Amundsen.



Figur 28. Rynkerose danner store bestander som fortrenger annen vegetasjon flere steder langs kysten av Sandefjord kommune. Her fra Ertsvika helt sør på Østerøya. Foto: Morgan Amundsen.

4.4 Oppsummering og veien videre

Forvaltningen av insekter er ofte veldig mye mer komplisert enn forvaltningen av arter som ikke beveger seg. Man må i mye større grad tenke helhet, på tvers av naturtyper. Et av problemet med mye av naturtypekartleggingen som foregår er at man deler opp naturen ved å avgrense lokaliteter til en bestemt naturtype, og deretter behandler denne for seg selv. Denne tilnærmingen er uheldig siden landskapet ofte har en større betydning enn selve enkeltlokaliteten. Eksempelvis selv om mange enkeltlokaliteter er små og kanskje har relativt liten verdi for naturmangfoldet i seg selv, kan de sammen danne et nettverk som har stor verdi.

Et annet problem som spesielt gjelder insekter og andre dyr, er at ulike naturtyper i liten grad blir vurdert samlet. Mange insekter er avhengig av flere forskjellige naturtyper, ofte fordi de voksne dyrene har annet levevis enn larvene. For insektene er det derfor svært viktig å forvalte naturen som en hel kake, ikke mange kakestykker. Jo flere kakestykker man fjerner jo mindre likner de gjenværende stykkene på en kake. Det samme gjelder naturen.

Alle artene, både rødlistearter og andre arter, som for første gang ble registrert i kommunen viser at det fortsatt er et stort behov for mer kartlegging av insekter i Sandefjord kommune. Generelt gjelder dette i de fleste naturtypene. Det er derfor viktig å fortsette å prioritere insektkartlegging slik at man på sikt får en mer helhetlig forståelse av insektfaunaen i kommunen.

Bøkeskogen er åpenbart svært viktig for mange artsgrupper. Imidlertid var antallet rødlistede insektarter lavere enn forventet i skogen vi undersøkte. Det hadde vært interessant å undersøke flere bøkeskoger for å sammenlikne med resultat fra denne undersøkelsen.

Det er også et stort behov for mer kunnskap ved kystlokalitetene i kommunen. Blant annet er det et stort potensial for flere interessante arter på Østerøya.

Flere av kystlokalitetene har noe problematikk med fremmede arter, men ikke mer enn at det er overkommelig å bekjempe dem. Det bør derfor prioriteres å bekjempe fremmedartene der før de sprer seg ytterligere, og jobben blir mye større.

5 Referanser

- Artsdatabanken. (2021). *Norsk rødliste for arter 2021*.
<https://artsdatabanken.no/lister/rodlisterforarter/2021/>
- Artsdatabanken. (2023, august 11). *Fremmede arter i Norge—Med økologisk risiko 2023*.
<https://www.artsdatabanken.no/lister/fremmedartslista/2023>
- Lønnve, O. J., Olberg, S., Olsen, K. M., & Gammelmo, Ø. (2022). *Insekter i slåttemark del I. En oppsummering av data fra prosjekter i perioden 2006-2020* (Biofokus-rapport-2022-052).
<http://lager.biofokus.no/biofokus-rapport/biofokusrapport2022-052.pdf>
- Olberg, S., Lønnve, O. J., Gammelmo, Ø., & Olsen K. M. (2023). *Insekter i slåttemark, del II. Analyse av data fra syv lokaliteter på Østlandet* (Biofokus-rapport Nos. 2023–059; s. 70). Biofokus.
<https://lager.biofokus.no/biofokus-rapport/biofokusrapport2023-059.pdf>
- Thylén, A. (2025). *Sandefjord kommune—Kommunedelplan for natur. Kunnskapsgrunnlag 2025* (Biofokus-rapport Nos. 2025–102). Stiftelsen Biofokus.

Vedlegg 1. Kategorier for rødlistearter

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

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

Tabell 2. Kategorier for arter som er rødlistet.

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

Tabell 3. Kategorier for arter som ikke er rødlistet.

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

Vedlegg 2. Kategorier for fremmede arter

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

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

Tabell 4. Kategorier i Fremmedartslisten for Norge 2018.

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

Biofokus

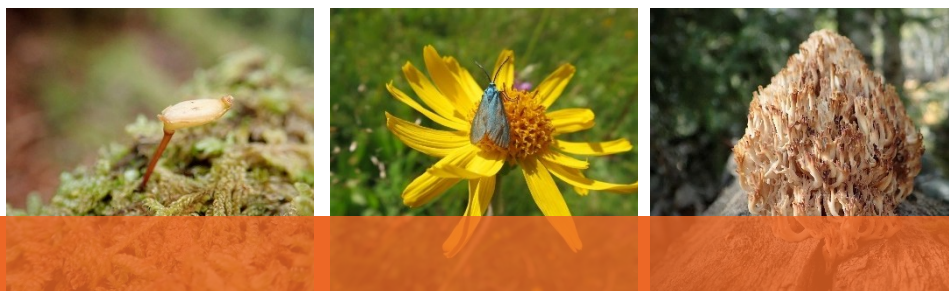
– for et godt kunnskapsgrunnlag

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

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

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

Stiftelsen utgir den digitale rapportserien **Biofokus rapport**.



Biofokus rapport 2026–020
ISSN 1504-6370
ISBN 978-82-8449-612-2

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