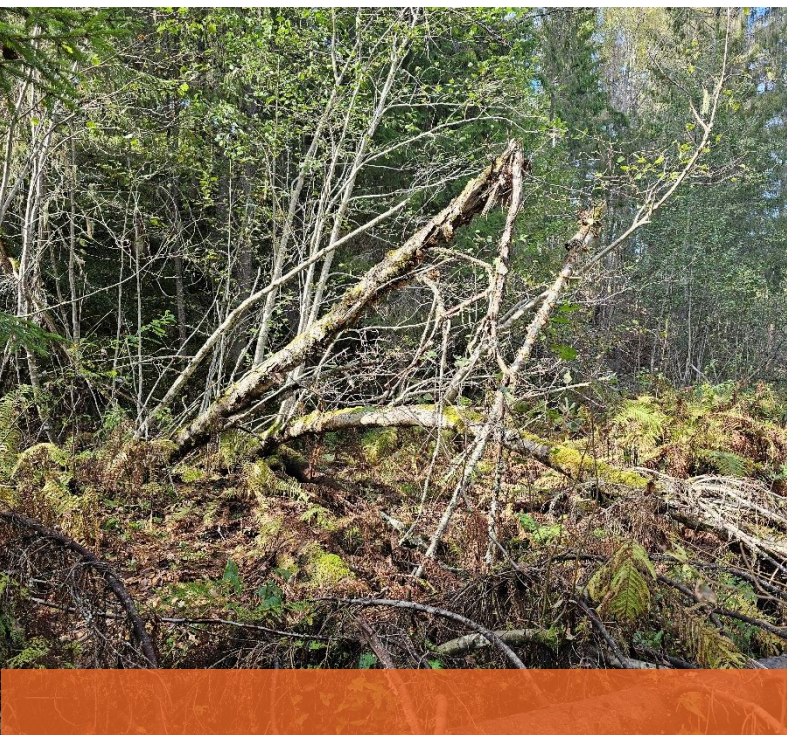


Kartlegging av arts mangfold langs Etna i Nordre Land kommune

Torbjørn Høitomt og Siri Khalsa



Kartlegging av arts mangfold langs Etna i Nordre Land kommune

Forfattere: Torbjørn Høitomt og Siri Khalsa

Publisert: 01.03.2025

Antall sider: 13 sider + vedlegg

Publiseringstype: PDF med aktive lenker

Oppdragsgiver: Nordre Land kommune v/Stine W. Elvigen

Tilgjengelighet: Dokumentet er offentlig tilgjengelig

Rapporten refereres som: Høitomt, T. og Khalsa, S. 2025. Kartlegging av arts mangfold langs Etna i Nordre Land kommune. Biofokus rapport 2025-004. Stiftelsen Biofokus. Oslo.

Forsidebilder: Flomskogsmark / Sumpaniskjuke / Sjokoladekjuke / Skvulpmose / Honninghvitkjuke
Foto: Torbjørn Høitomt og Siri Khalsa

Biofokus rapport 2025–004

ISSN 1504-6370

ISBN 978-82-8449-456-2



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

Forord

Stiftelsen Biofokus har på oppdrag fra Nordre Land kommune kartlagt arts mangfoldet langs elva Etna. Torbjørn Høitomt har vært prosjektansvarlig og ansvarlig for utarbeiding av rapport. Siri Khalsa har bidratt både med feltarbeid, kartarbeid og rapportering. Vi takker og tildelingen av oppdraget og håper resultatene kommer til nytte i tida framover.

Hovedleveransen til dette prosjektet er artsdata som legges inn i Artskart. Kartlegging av arter er nokså ressurskrevende og det er derfor ikke prioritert å legge veldig mye arbeid i rapporten. I tillegg til artskartlegging ble det opprettet naturtyper etter Miljødirektoratets instruks (MI) for å fange opp viktige naturtyper som ble oppdaget i forbindelse med artskartleggingen. Rapporten oppsummerer derfor i all hovedsak funnene på en enkelt måte i tillegg til å peke på oppfølgende kartleggings- eller forvaltningsbehov.

Dokka, 3. mars 2025

Torbjørn Høitomt



*Flomskogsmark ved Nystugu med mye dødved av or og funn av bl.a. finkjuke *Gloeoporus pannocinctus*, som er sterkt truet (EN). Foto: Siri Khalsa.*

Sammendrag

Stiftelsen Biofokus har på oppdrag fra Nordre Land kommune foretatt artskartlegging, med fokus på moser og sopp, langs elva Etna. Det ble på forhånd foretatt studier av kartlagte naturtyper, flybilder og hogstklassefordeling for å finne frem til de mest interessante områdene. Utvalg av lokaliteter som ble undersøkt ble gjort ved å vurdere om lokaliteter har potensiale for å inneha forvaltningsrelevante arter, og der det var lite artsregistreringer fra før. Lokalitetene som ble undersøkt var i all hovedsak av typene flomskogsmark og gammel granskog.

Det ble registrert til sammen 188 observasjoner av arter i artsgruppene moser, sopp, karplanter og lav fordelt på 82 forskjellige arter. Av rødlistearter ble det gjort 116 funn fordelt på 28 arter.

Det er ingen tvil om at elvenære miljøer huser et stort og unikt arts mangfold i flere artsgrupper og at gjenværende gammelskoger langs slike miljøer og flomskogsmark bør undersøkes grundig for sjeldne arter før man vurderer tiltak langs store elveløp.

Innhold

1	Innledning.....	6
1.1	Bakgrunn	6
1.2	Eksisterende kunnskap	6
2	Feltarbeid.....	7
3	Resultater.....	7
3.1	Moser	8
3.2	Sopp	9
3.3	Diskusjon	13
4	Referanser	13
	Vedlegg 1. Kategorier for rødlistearter	14

som ble kartlagt etter Miljødirektoratets instruks (Naturbase 2025). Det finnes også en hel del kunnskap om artsmangfoldet i området fra tidligere. En rekke rødlistede fugler, karplanter og sopp er registrert i forbindelse med naturtypekartleggingene eller i andre sammenhenger.

2 Feltarbeid

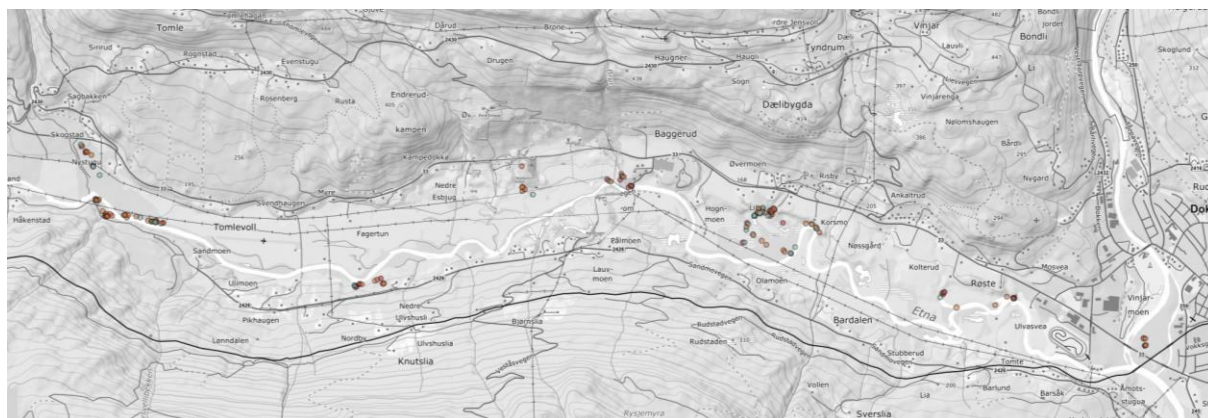
Feltarbeidet ble gjennomført av Torbjørn Høitomt og Siri Khalsa i periodene 17.-18. september og 15.-16. oktober 2024. Det ble på forhånd foretatt studier av kartlagte naturtyper, flybilder og hogstklassefordeling for å finne frem til de mest interessante områdene. Deretter ble disse områdene nokså systematisk gjennomgått i felt. Vi hadde et særlig fokus på sopp og moser, men lav og karplanter ble også tatt med der det var relevant. Det var i utgangspunktet ikke en del av oppdraget å kartlegge naturtyper, men vi oppdaget underveis at flere svært verdifulle lokaliteter ikke ble fanget opp av den heldekkende kartleggingen fra 2019. Vi valgte derfor å avgrense disse lokalitetene og samtidig registrere nødvendige parametere for senere innlegging i Naturbase.

Alle arter som ble endelig bestemt i felt ble lagt direkte inn i Artskart vi vår egen feltapplikasjon. Arter som ikke ble bestemt i felt ble samlet for videre bestemmelse på lab eller DNA sekvensering. Det ble også samlet utvalg arter som sendes til offentlige herbarier for oppbevaring der.

Det var gode værforhold under feltarbeidet og tiden på året var nær optimal for å fange opp både moser, vedboende og jordboende sopp. Det var litt i seneste laget for å registrere karplanter, men dette var heller ikke en prioritert gruppe.

3 Resultater

Det ble registrert til sammen 188 observasjoner av arter i artsgruppene moser, sopp, karplanter og lav fordelt på 82 forskjellige arter, se figur 1. Av rødlistearter ble det gjort 116 funn fordelt på 28 arter. En stor andel av disse artene er nye for området. Mange av artsfunnene ble også gjort utenfor tidligere kartlagte naturtypelokaliteter. I tillegg til artskartlegging ble det opprettet naturtyper etter Miljødirektoratets instruks (MI) for å fange opp viktige naturtyper i undersøkelsesområdet. Disse områdene er synlige i Naturbase på samme måte som dataene fra kartleggingen gjort i 2019.



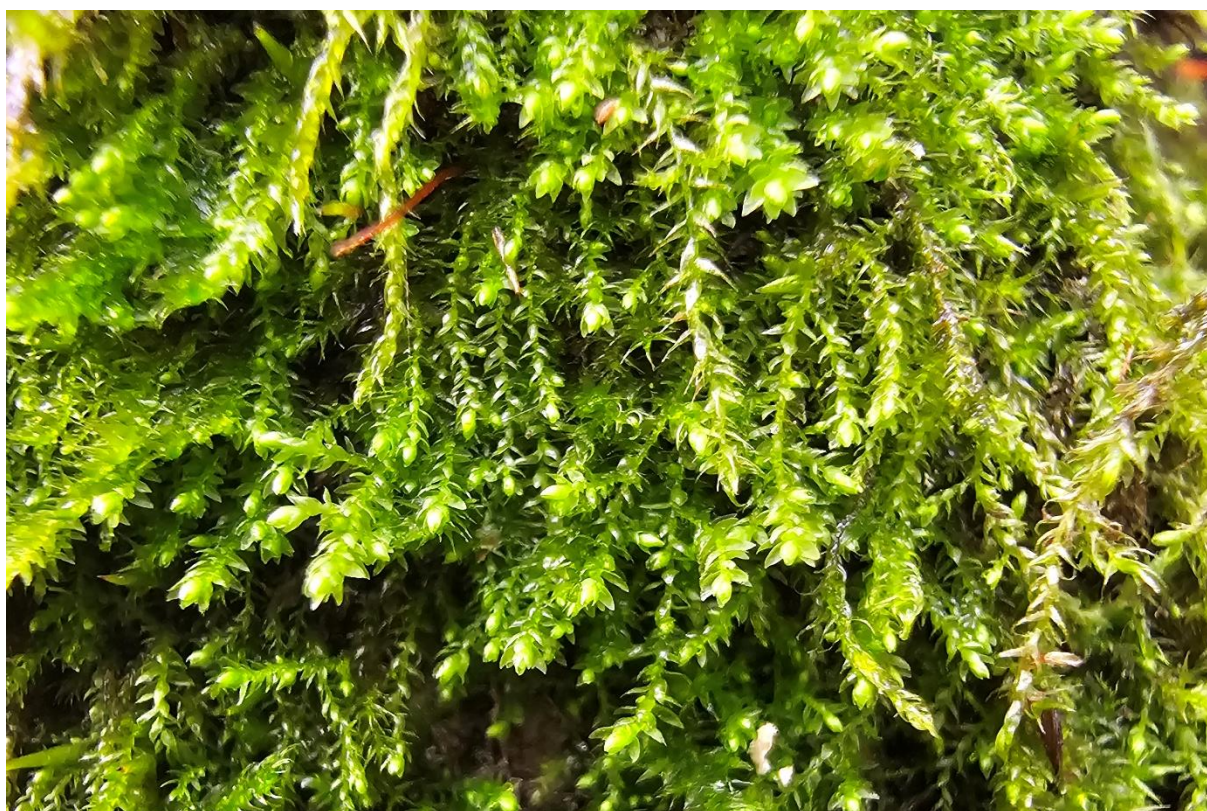
Figur 2. Kartet viser artsfunn gjort i forbindelse med undersøkelsene 17-18. september og 15-16. oktober 2024. Kilde: Artskart (03.03.2025).

3.1 Moser

Potensialet for sjeldne og trua moser er stort på elvesletter som dette. For moser er utfordringen at mange de relevante arter enten er kortlivete eller har sterkt fluktuerende populasjoner som tilpasning til at miljøet av naturlige årsaker stadig er i endring. I forbindelse med flommen Hans i 2023 ble det flyttet på og avsatt store mengder masser på elveslettene langs Etna. Etter en slik hendelse går det gjerne litt tid før arter dukker opp igjen. I tillegg hadde vi utfordringer med vedvarende høy vannføring/vannstand høsten 2024 som følge av mye nedbør. Dette førte til at mange av de potensielle voksestedene for sjeldne og trua moser var permanent neddykket i store deler av vekstsesongen 2024. Dette er i og for seg ikke uvanlig, men det illustrerer utfordringene knyttet til kartlegging av mangfoldet i flompåvirkete miljøer.

Noen arter er heldigvis mer stabile og ikke alle miljøer innenfor kartleggingsområdet var like sterkt berørt av flommen i 2023. Det mest oppsiktsvekkende funnet av moser var de enorme mengdene med skvulpmose *Myrinia pulvinata* (NT). Denne arten har et kjent kjerneområde langs de store vassdragene på Østlandet, men populasjonene ved Etna er uvanlig store i forhold til det man kjenner til fra andre steder. Skvulpmose vokser på trestammer, greiner og røtter under det som kan benevnes øvre nivå som regelmessig (årlig?) blir oversvømmet. Den foretrekker løvtrær, men ble også observert sparsomt på gran og furu.

Videre ble det gjort ett funn av råtevedspesialisten fakkeltvebladmose *Scapania apiculata* (VU).



Figur 3. Skvulpmose *Myrinia pulvinata* (NT) ble funnet på mange trær i flommarkskogene langs Etna.

3.2 Sopp

Flomskogsmark er et interessant miljø for sopp (både vedboende og jordboende arter) fordi det ofte er store mengder dødved av spesielt *Salix* og orearter- treslag som trives i fuktige miljøer. Dette fordrer et unikt artsmangfold av sopp knyttet til disse i fuktige miljøer. I tillegg er det ofte rike sand og elveavsetninger som skaper produktive skogmiljøer. Sumpaniskjuke (EN) er en karakterart for elvenære miljøer og var tidligere funnet langs Etna. Denne arten forekommer relativt hyppig langs Etna og det ble gjort mange nyfunn av sumpaniskjuke på befaringene. I bratte lier langsmed elva var det i tillegg rike granskoger med mye liggende dødved der det ble funnet mange rødlistearter knyttet til dødved av gran. Det ble funnet 20 arter som er rødlistet av sopp, se tabell 1. Særlig nevneverdig funn er gullfrynsejuke (EN) på dødved av gran og finkjuke (EN) funnet på or i flomskogsmark. Et annet interessant funn er velumlærhatt (NT) som ble funnet fire steder langs Etna og som det er få funn av fra før.



Figur 4. Finkjuke *Gloeoporus pannocinctus* (EN). Bilde: Siri Khalsa.

Tabell 1. Røddlistearter (inkludert DD) av karplanter, moser, lav og sopp registrert på befaring 17-18. september og 15-16. oktober 2024. Kilde: Artskart (03.03.2025)

Artsgruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kategori	Antall observasjoner
Moser	<i>Myrinia pulvinata</i>	skvulpmose	NT	20
	<i>Scapania apiculata</i>	fakkeltvebladmoser	VU	1
Lav	<i>Evernia divaricata</i>	mjuktjafs	VU	1
	<i>Micarea hedlundii</i>	lodnepuslelav	VU	2
Karplanter	<i>Salix daphnoides</i>	doggpil	VU	2
	<i>Cinna latifolia</i>	huldregas	NT	6
	<i>Carex loliacea</i>	nubbestarr	NT	1
	<i>Salix triandra</i>	mandelpil	NT	1
Sopp	<i>Steccherinum collabens</i>	sjokoladekjuke	VU	16
	<i>Fomitopsis rosea</i>	rosenkjuke	NT	14
	<i>Phlebia centrifuga</i>	rynkeskinn	NT	11
	<i>Trametes suaveolens</i>	sumpaniskjuke	EN	11
	<i>Tectella patellaris</i>	velumlærhatt	NT	5
	<i>Antrodiella citrinella</i>	gul snyltekjuke	NT	4
	<i>Skeletocutis brevispora</i>	klengeskjuke	VU	3
	<i>Clavulicium macounii</i>	høystubbeskinn	VU	3
	<i>Antrodia mellita</i>	honninghvitkjuke	NT	2
	<i>Phlebia subulata</i>	huldrevoksskinn	VU	2
	<i>Perenniporia subacida</i>	dynekjuke	EN	2

	<i>Trechispora candidissima</i>	snømykkjuka	DD	1
	<i>Phellinus nigrolimitatus</i>	svartsonekjuka	NT	1
	<i>Steccherinum oreophilum</i>	ørepiggflak	NT	1
	<i>Leptoporus mollis</i>	kjøttkjuka	NT	1
	<i>Crustoderma dryinum</i>	rustskinn	VU	1
	<i>Steccherinum litschaueri</i>	tussepigglak	VU	1
	<i>Skeletocutis cummata</i>	hettekjuka	VU	1
	<i>Anomoloma albolutescens</i>	gullfrynsekjuka	EN	1
	<i>Gloeoporus pannocinctus</i>	finkjuka	EN	1



Figur 4: Sumpaniskjuke (EN). Foto: Siri Khalsa



Figur 5: Sjokoladekjuke (VU). Foto: Siri Khalsa

3.3 Diskusjon

Det er ingen tvil om at elvenære miljøer huser et stort og unikt artsmangfold i flere artsgrupper og at gjenværende gammelskoger langs slike miljøer og flomskogsmark bør undersøkes grundig for sjeldne arter før man vurderer tiltak langs store elveløp. Det var lite sjeldne arter som var registrert fra før langs Etna som viser at flomskogsmiljøer er ofte dårlig kartlagt for forvaltningsrelevante arter. Det var gjennomført naturtypekartlegging i området etter Miljødirektoratets instruks (MI), men slike kartlegginger har lite fokus på artskartlegging og det viser seg at det ofte er behov å supplere naturtypekartlegging med målretta undersøkelser av arter for å fange opp det faktiske mangfoldet. Kartleggingen i 2024 resulterte i mange nye funn av forvaltningsrelevante arter som viser at det er behov for målrettede undersøkelser av artseksperter for å avdekke mangfoldet av arter som finnes i elvenære miljøer. Undersøkelsene i 2024 er ikke heldekkende for elveslettene mellom samløpet Dokka/Etna og Leppas utløp i Etna, men de antatt mest verdifulle lokalitetene er nå nokså grundig undersøkt for karplanter, sopp og moser. Det er litt urovekkende at flere av de aller mest artsrike lokalitetene ikke ble fanget opp i den heldekkende naturtypekartleggingen i 2019. Flere lokaliteter med dødvedrik, eldre lågurtgranskog måtte derfor avgrenses under kartleggingen i 2024.

Videre arbeid

En liten del av elva Etna ble undersøkt og det er fortsatt behov for målrettede undersøkelser av forvaltningsrelevante arter langs andre deler av elva, særlig ved planlagte tiltak. Aller viktigst er det å prioritere arealene fra samløpet Dokka/Etna og ned til Dokkadeltaet, avgrenset mot Fv33 i øst og Fv245 i vest. Her finnes lommer med interessante naturmiljøer som verken er artskartlagt eller ble dekket av naturtypekartleggingen i 2019. En slik kartlegging vil være svært viktig for å fange opp de siste restene av intakt lavlandsskog i regionen. Det er de siste årene drevet omfattende hogst av både flomskogsmark og kantsoneskoger langs dyrket mark i områdene rundt Dokka.

4 Referanser

Artskart. 2025. Artsdatabanken og GBIF Norge. <https://artsdatabanken.no/kart> Sist besøkt: 3. mars 2025.

GBIF. 2024. <https://www.gbif.org/species/5280682>. Sist besøkt 6. November 2024.

Larsen, B. H. m.fl. 2016. Kvalitetsheving og rekartlegging av skoglokaliteter i Oppland. Miljøfaglig Utredning rapport 2016: 1-20.

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 1. 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 2. Kategorier for arter som ikke er rødlistet.

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

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 2025-004
ISSN 1504-6370
ISBN 978-82-8449-456-2

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