

Kartlegging av rødlistede moser og lav på store eiketrær på Randøy og Børøy i Hjelmeland kommune i 2020



Leif Appelgren

Kartlegging av rødlistede moser og lav på store eiketrær på Randøy og Børøy i Hjelmeland kommune i 2020

Ecofact rapport 800

www.ecofact.no

Referanse til rapporten:	Appelgren, L. 2020. Kartlegging av rødlistede moser og lav på store eiketrær på Randøy og Børøy i Hjelmeland kommune i 2020. Ecofact rapport 800.
Nøkkelord:	Rødlistearter, epifytter, gamle trær, hule eiker
ISSN:	ISSN 1891-5450
ISBN:	978-82-8262-733-7
Oppdragsgiver:	Miljødirektoratet
Prosjektleder hos Ecofact AS:	Leif Appelgren
Kvalitetssikret av:	Toralf Tysse
Forside:	Eikehage ved Kotatjørna. Foto: Leif Appelgren.

www.ecofact.no

INNHold

1. FORORD	2
2. SAMMENDRAG	3
3. INNLEDNING	4
4. METODE	4
5. RESULTAT	6
6. REFERANSER.....	11
VEDLEGG 1 – LISTE OVER UNDERSØKTE EIKETRÆR	12
VEDLEGG 2 – REGISTRERTE ARTER AV MOSE OG LAV	13

1. FORORD

Med midler fra Miljødirektoratet har Ecofact kartlagt forekomster av rødlistede moser og lav på store, gamle eiketrær på Randøy og Børøy i Hjelmeland kommune, Rogaland. I tillegg ble eiker som ikke tidligere var lagt inn i NiN-systemet registrert vha. NiN-app. Kartleggingen ble gjennomført i samråd med Fylkesmannen i Rogaland ved Einar Heegaard.

Sandnes

30. november 2020

Leif Appelgren

2. SAMMENDRAG

Beskrivelse av oppdraget

Mange sjeldne og/eller rødlistede epifyttiske moser og laver er knyttet til gamle løvtrær med grov bark. I denne kartleggingen er fokus lagt på å undersøke epifyttfloraen på store, gamle eiketrær på Randøy og Børøy i Hjelmeland kommune, Rogaland. De undersøkte trærne hører til den utvalgte naturtypen *Hule eiker*. Det ble også lagt opp til å registrere hule eiker som ikke tidligere var registrert i NiN-systemet. Kartleggingen ble finansiert med midler fra Miljødirektoratet og i samråd med Fylkesmannen i Rogaland ved Einar Heegaard.

Metode

Det ble tatt utgangspunkt i eiker som var registrert som naturtypen hul eik i forbindelse med NiN-kartlegging i 2018. Lokaliserte eiker som ikke hadde blitt registrert i 2018, ble registrert vha. NiN-metodikken og lagt inn i NiN-web. På de nyregistrerte eikene og på et utvalg av eiker registrert i 2018 ble det søkt etter rødlistede arter. Arter som ikke kunne bestemmes i felt ble samlet inn for seinere kontroll. Særlig skorpelaver ble i stor grad sendt til lavekspert for kontroll. Feltarbeid ble gjennomført av Leif Appelgren i perioden 7. – 30. september 2020. Artsfunnene blir lagt inn på Artsobservasjoner.

Resultat

Det ble gjennomført kartlegging av mose og lav på 49 eiketrær. Av disse trærne var 44 kjent fra NiN-kartleggingen i 2018, mens 5 var nyregistreringer. Totalt ble det gjort funn av fem rødlistede arter. Blant disse var én mose, ynglehårstjerne *Syntrichia papillosa* (NT). Denne ble kun funnet med svært små forekomster på tre trær. Av lav ble det registrert fire rødlistearter: kjøttkraterlav *Gyalecta carneola* (VU, 20 funn), trelegglav *Gyalecta truncigena* (VU, 3 funn), rød stuvlav *Thelopsis rubella* (VU, 6 funn) og liten praktkrinslav *Parmotrema perlatum* (NT, 1 funn). Når dette skrives er belegg som er sendt til ekspert for artsbestemmelse ikke ferdig bestemt. Det kan derfor komme til flere rødlistede lavararter.

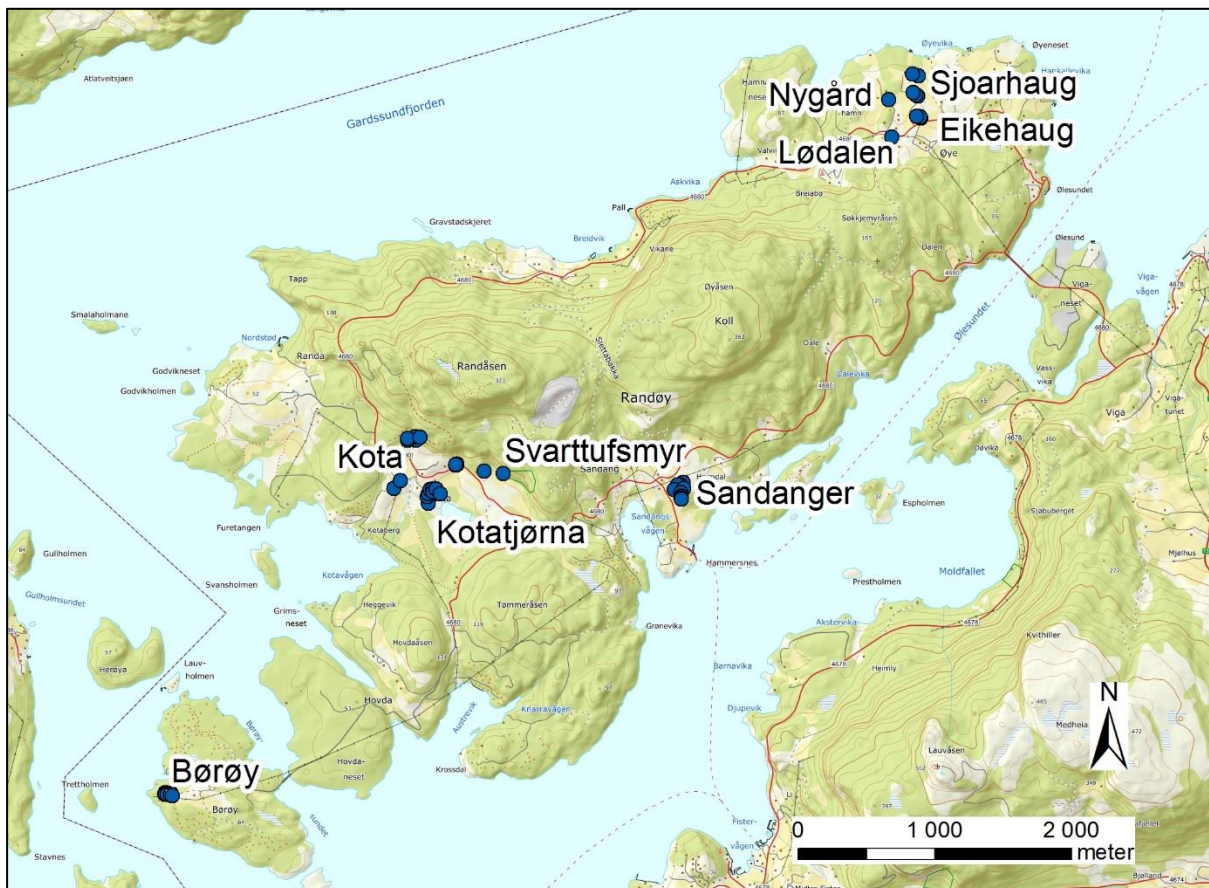
De rødlistede artene var fordelt på 25 av de undersøkte trærne. Det betyr at det ble funnet minst én rødlistet art på ca. halvparten av eiketrærne.

3. INNLEDNING

Mange sjeldne og/eller rødlistede epifyttiske moser og laver er knyttet til gamle løvtrær med grov bark. I denne kartleggingen var fokus lagt på å undersøke epifyttfloraen på store eiketrær, s. k. forskriftseiker, som er en utvalgt naturtype. Undersøkelsesområdet var Randøy og Børøy i Hjelmeland kommune, Rogaland. Det ble også gjennomført NiN-kartlegging av eiker som ikke var fanget opp i tidligere NiN-kartlegging. Kartleggingen ble finansiert av midler fra Miljødirektoratet.

4. METODE

Det ble tatt utgangspunkt i eiker som var registrert som naturtypen *Hul eik* i forbindelse med NiN-kartlegging i området i 2018. Når det ble funnet eiker som ikke var registrert fra før, ble disse registrert og lagt inn i NiN-systemet. Kart som viser beliggenhet av undersøkte eiketrær, er presentert i figur 4.1. Det ble søkt etter rødlistede eller sjeldne moser og laver i hovedsak på nedre deler av stammen, fra bakkenivå og opp til ca. 2-2,5 meter over bakken. Arter som kunne bestemmes i felt ble notert, mens det ble tatt belegg av ubestemte arter. Det var stort sett ulike arter av skorpelav som ikke kunne bestemmes i felt. Mange av disse er sendt til laveksperter for artsbestemmelse. Også arter som ikke er rødlistet ble notert i varierende grad. Artsfunnene er lagt inn på Artsobservasjoner. Feltarbeidet ble gjennomført av Leif Appelgren i perioden 7. – 30. september 2020. Beliggenhet av de undersøkte trærne er vist i figur 4.1 og en liste over trærne er presentert i vedlegg 1. Figur 4.2 - 4.4 viser bilder fra noen av lokalitetene.



Figur 4.1. beliggenhet av undersøkte eiketrær på Randøy og Børøy.



Figur 4.2. Trolig den største eiken på Randøy, med en omkrets på litt over 6 meter, står i hagemark ved Sjoarhaug, nordøst på øya (Sjoarhaug nord 2 NINFP1810015012). Foto: Leif Appelgren.



Figur 4.3. Stor eik på Randøy (Svarttufsmyr 6 NINFP1810018480). Foto: Leif Appelgren.



Figur 4.4. Hul eik ved Kotatjørna (Kotatjørna 11 NINFP1810018116) t.v. og ved Sandanger (Sandanger LA-2 NINFP2010040553) t.h. Foto: Leif Appelgren.

5. RESULTAT

Av de 49 undersøkte trærne var 44 kjent fra NiN-kartleggingen i 2018, mens 5 var nyregistreringer. Nyregistreringene er merket med en stjerne i tabellen med registrerte trær i vedlegg 1.

Rødlistearter

På de 49 undersøkte eiketrærne ble det gjort totalt 33 funn av fem ulike rødlistede arter (Henriksen & Hilmo 2015). Funnene var fordelt på 25 trær, dvs. omtrent halvparten av de undersøkte trærne. Av moser ble det kun funnet en rødlisteart, ynglehårstjerne *Syntrichia papillosa* (NT). Denne ble registrert med svært små forekomster på tre trær. Av lav ble det funnet fire rødlistearter (figur 5.1 og 5.2). Flest funn ble gjort av kjøttkraterlav *Gyalecta carneola* (VU). Denne ble funnet på 20 trær, spredt i undersøkelsesområdet. Øvrige rødlistede lavarter var trelegglav *Gyalecta truncigena* (VU, 3 funn), rød stuvlav *Thelopsis rubella* (VU, 6 funn) og liten praktkrinslav *Parmotrema perlatum* (NT, 1 funn). De rødlistede artenes fordeling på eiketrærne er vist i tabell 5.1. Figur 5.3 - 5.6 viser eikenes beliggenhet per lokalitet og fordeling av rødlistearter på disse.

Et stort antall belegg, i hovedsak skorpelav, er sendt til laveksperter for kontroll og artsbestemmelse. Resultatet som presenteres her er derfor preliminært. Det vil tilkomme flere arter på listen over registrerte arter, og det kan ikke utelukkes at det finnes en eller flere rødlistearter blant disse.



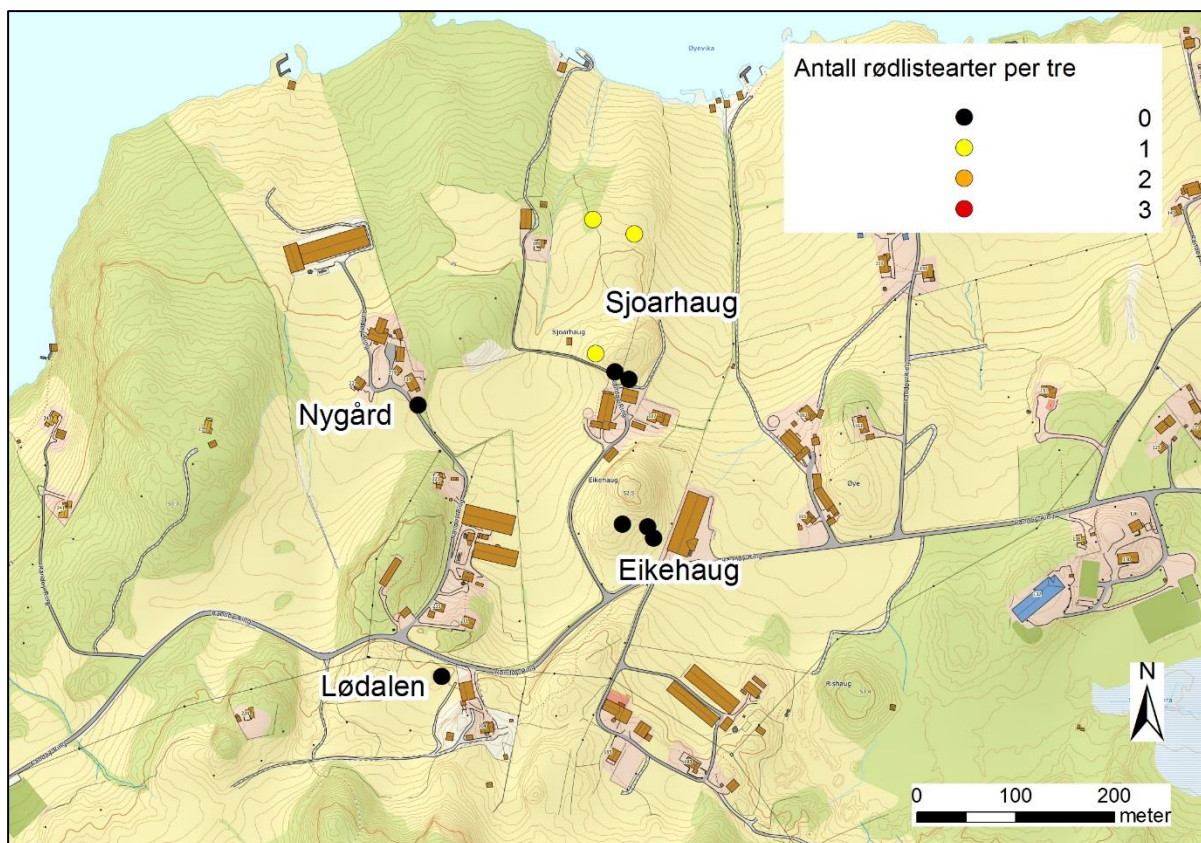
Figur 5.1. To av rødlisteartene som ble registrert på Randøy og Børøy: kjøttkraterlav *Gyalecta carneola* (VU) t.v. og treleggjav *Gyalecta truncigena* (VU) t.h. Foto: Leif Appelgren.



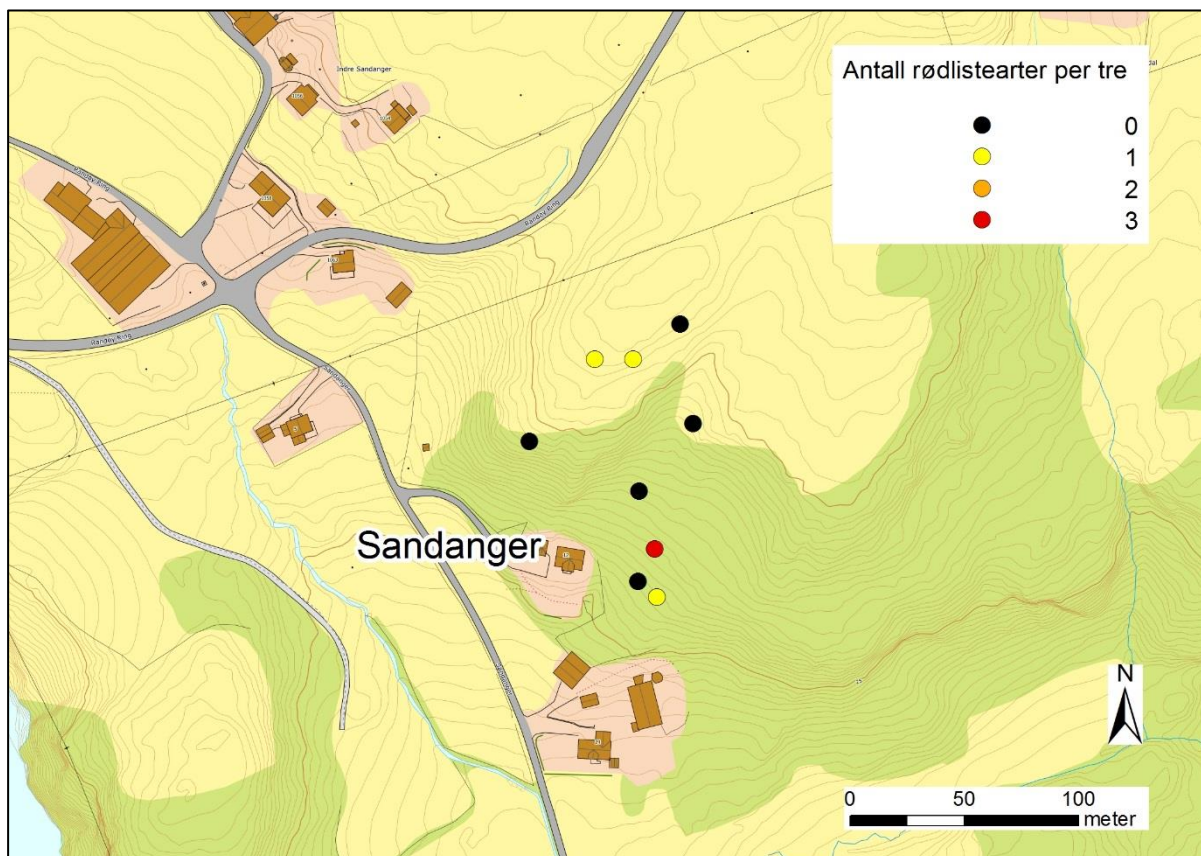
Figur 5.2. To av rødlisteartene som ble registrert: Liten praktkrinslav *Parmotrema perlatum* (NT) t.v. og rød stuvlav *Thelopsis rubella* (VU) t.h. Foto: Leif Appelgren.

Tabell 5.1. Funn av rødlistede moser og lav presentert per tre med funn. Navn og nummer på eikene er de som er gitt lokalitetene i NiN-kartleggingen. Disse er også brukt ved registrering i Artsobservasjoner/Artskart.

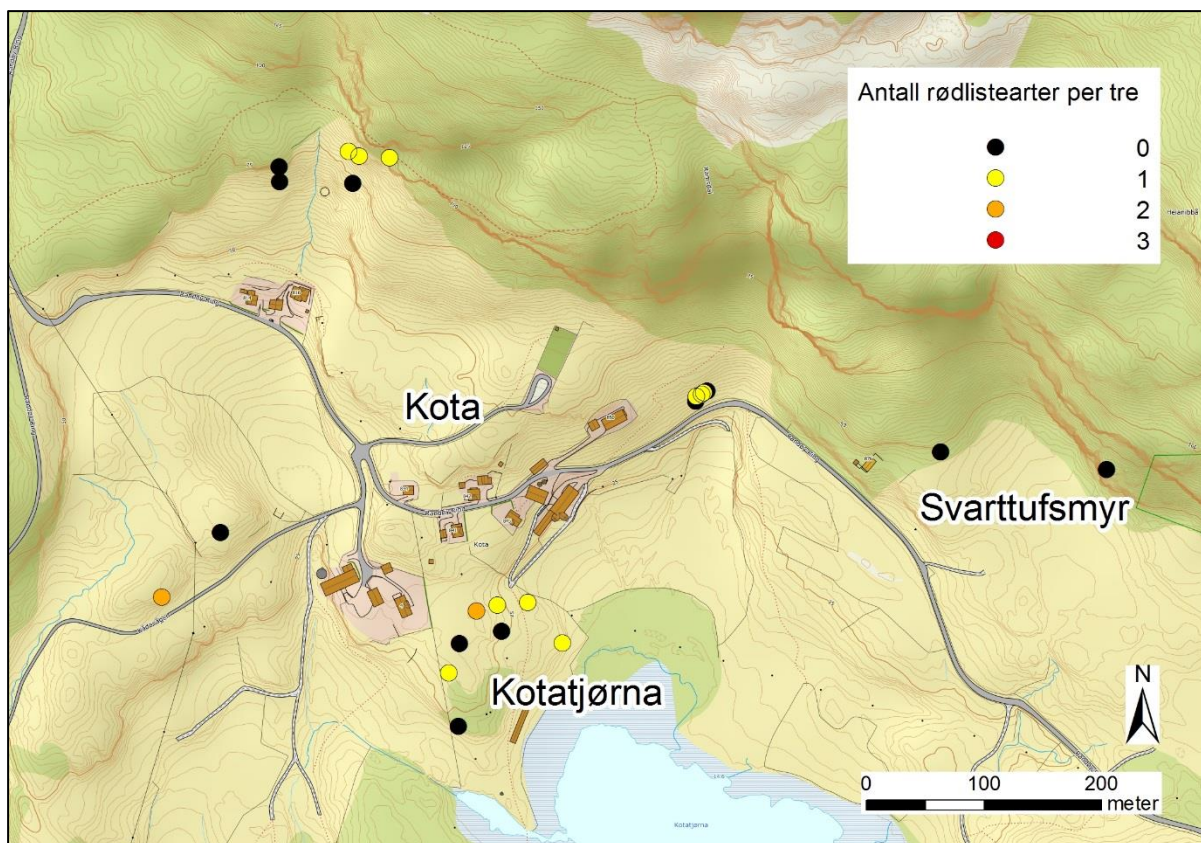
Eik	Yngle- hårstjerne <i>Syntrichia papillosa</i> NT	Kjøtt- kraterlav <i>Gyalecta carneola</i> VU	Trelegglav <i>Gyalecta truncigena</i> VU	Rød stuvlav <i>Thelopsis rubella</i> VU	Liten praktkrinslav <i>Parmotrema perlutum</i> NT	Antall rødlistearter
Børøy 16 NINFP1810015673		X				1
Børøy 17 NINFP1810046543		X				1
Børøy 18 NINFP1810046541			X	X		2
Børøy 19 NINFP1810046544		X				1
Børøy 20 NINFP1810015679		X	X	X		3
Børøy 21 NINFP1810046545		X		X		2
Kota 4 NINFP1810019380		X				1
Kota 5 NINFP1810019381		X				1
Kota 7 NINFP1810019386		X				1
Kota 8 NINFP1810017986		X			X	2
Kota 11 NINFP1810018490		X				1
Kota 13 NINFP1810019404		X				1
Kota 14 NINFP1810019413		X				1
Kotatjørna 5 NINFP1810018138		X				1
Kotatjørna 14 NINFP1810018123		X				1
Kotatjørna 19 NINFP1810018126		X		X		2
Kotatjørna 20 NINFP1810018124		X				1
Kotatjørna LA-2 NINFP2010058021		X				1
Sandanger hul eik 4 NINFP1810017319		X				1
Sandanger hul eik 5 NINFP1810017320	X					1
Sandanger hul eik 12 NINFP1810017333		X	X	X		3
Sandanger LA-2 NINFP2010040553				X		1
Sjoarhaug 1, NINFP1810016239	X					1
Sjoarhaug nord 2, NINFP1810015012		X				1
Sjoarhaug nord 3, NINFP1810015007	X					1
Sum	3	20	3	6	1	33



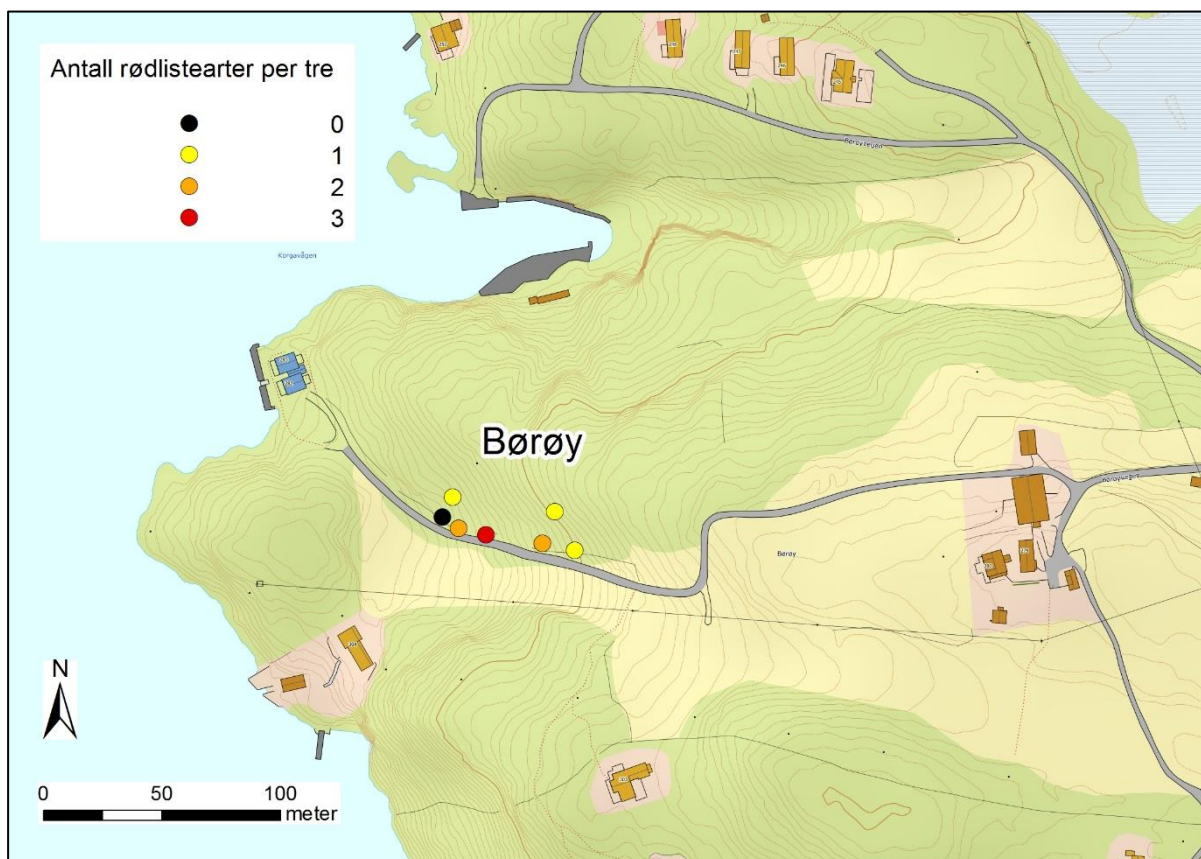
Figur 5.3. Antall rødlistede arter per undersøkt eiketre nordøst på Randøy.



Figur 5.4. Antall rødlistede arter per undersøkt eiketre ved Sandanger.



Figur 5.5. Antall rødlistede arter per undersøkt eiketre ved Kota.



Figur 5.6. Antall rødlistede arter per undersøkt eiketre på Børøy.

Øvrige epifyttiske moser og laver

Det ble notert minst 76 arter av moser og lav på eiketrærne, hvorav 29 moser og 47 lav. I tillegg kommer et antall lavarter som ennå ikke er bestemt. En liste over alle noterte arter er presentert i vedlegg 2. Her kan særlig nevnes almebustehette *Orthotrichum philibertii*, som er en sjelden mose som ble funnet på et av eiketrærne ved Sandanger.

Tidligere registreringer på Randøy og Børøy

Det er tidligere registrert lite rødlistede epifyttiske moser og lav på Randøy og ingen på Børøy (Artskart). Av artene som ble funnet i denne undersøkelsen er det kun et lite fåtall registreringer fra før: ett funn av liten praktkrinslav og to funn hver av trelegglav og rød stuvlav. På Artskart ligger det ingen funn av ynglehårstjerne og kjøttkraterlav fra det aktuelle området.

Epifyttiske rødlistearter som tidligere er registrert på Randøy, men ikke ble funnet i denne undersøkelsen, er kastan Jefiltlav *Nevesia sampaiana* og prikkskribblelav *Opegrapha vermicellifera*. Det er ett funn hver av disse to artene på Randøy. I sum er det altså syv tidligere funn av rødlistede epifyttiske arter registrert på Randøy. Av disse er det kun det ene funnet av liten praktkrinslav som er oppgitt å være gjort på eik. Blant de øvrige seks registreringene er tre funn på alm eller ask. For ett funn hver av trelegglav, rød stuvlav og kastan Jefiltlav er substrat ikke oppgitt. Disse tre funnene kan altså være gjort på eik. Inkludert funnet av liten praktkrinslav, betyr det at mellom ett og fire tidligere registrerte funn av rødlistet lav på Randøy kan ha blitt gjort på eik. I tillegg kan det selvfølgelig ha blitt gjort funn tidligere som ikke har blitt registrert på Artskart. Likevel indikerer denne undersøkelsen at rødlistearter i stor grad blir oversett under mer storskala kartlegginger som f. eks. naturtypekartlegging etter NiN-metodikken eller håndbok 13. Dette skyldes nok i stor grad tidspress, men også varierende grad av artskunnskap blant kartleggerne.

I denne undersøkelsen ble det lagt relativt mye tid på å sjekke hvert enkelt av de undersøkte trærne og å samle inn belegg av arter som var ukjente for kartleggeren. Det er derfor naturlig at det ble gjort nye funn også på lokaliteter som er undersøkt tidligere. At det ble gjort så pass mange nye registreringer av rødlistearter, viser betydningen av å bruke nok med tid og å gjennomføre nøyaktige undersøkelser for å lokalisere mange av de rødlistede eller sjeldne artene. Dette er særlig viktig i de tilfeller da det er planer om tiltak som kan påvirke store, gamle trær og andre viktige habitater for rødlistede arter.

6. Referanser

Artskart: <https://artskart.artsdatabanken.no>

Henriksen S. og Hilmo O. (red.). 2015. Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken, Norge.

VEDLEGG 1 – Liste over undersøkte eiketrær

Navn og nummer på trærne er de samme som er brukt i NiN-kartleggingen. Nyregistrerte eiker i 2020 er merket med en stjerne.

Navn	Longitudo	Latitude	UTM 32 E	UTM 32 N
Børøy 16 NINFP1810015673	5,991996	59,181242	328130	6564110
Børøy 17 NINFP1810046543	5,991836	59,181384	328121	6564126
Børøy 18 NINFP1810046541	5,991756	59,181262	328116	6564112
Børøy 19 NINFP1810046544	5,991078	59,181421	328078	6564132
Børøy 20 NINFP1810015679	5,991337	59,181285	328092	6564116
Børøy 21 NINFP1810046545	5,991132	59,181305	328081	6564119
Børøy 22 NINFP1810046546	5,991010	59,181345	328074	6564124
Eikehaug 2 NINFP1810016241	6,084131	59,227936	333619	6569072
Eikehaug 3 NINFP1810016252	6,084017	59,228034	333613	6569083
Eikehaug 4 NINFP1810016256	6,083574	59,228052	333588	6569086
Kota 11 NINFP1810018490	6,021727	59,205524	329949	6566735
Kota 12 NINFP1810019417	6,021191	59,205316	329917	6566714
Kota 13 NINFP1810019404	6,021273	59,205524	329923	6566737
Kota 14 NINFP1810019413	6,021108	59,205557	329913	6566741
Kota 16 NINFP1810018481	6,020086	59,205414	329854	6566727
Kota 17 NINFP1810019389	6,020103	59,205301	329855	6566715
Kota 3 NINFP1810019385	6,026439	59,203770	330209	6566528
Kota 4 NINFP1810019380	6,026443	59,203810	330209	6566533
Kota 5 NINFP1810019381	6,026521	59,203825	330214	6566534
Kota 6 NINFP1810017987	6,019455	59,202610	329804	6566417
Kota 6 NINFP1810019397	6,026596	59,203851	330218	6566537
Kota 7 NINFP1810019386	6,026548	59,203839	330215	6566536
Kota 8 NINFP1810017986	6,018631	59,202098	329755	6566362
Kotatjørna 11 NINFP1810018116	6,023123	59,201215	330007	6566252
Kotatjørna 14 NINFP1810018123	6,022950	59,201618	329999	6566298
Kotatjørna 17 NINFP1810018119	6,023088	59,201844	330008	6566323
Kotatjørna 19 NINFP1810018126	6,023314	59,202098	330022	6566350
Kotatjørna 20 NINFP1810018124	6,023620	59,202149	330040	6566355
Kotatjørna 5 NINFP1810018138	6,024613	59,201883	330095	6566323
Kotatjørna LA-1 NINFP2010053222 *	6,023705	59,201954	330044	6566333
Kotatjørna LA-2 NINFP2010053221 *	6,024071	59,202181	330066	6566358
Lødalen nord NINFP1810016236	6,080476	59,226591	333404	6568932
Nygård (Randøy ring 217) NINFP2010040554 *	6,079850	59,229054	333381	6569207
Sandanger hul eik 11 NINFP1810017334	6,055412	59,202636	331857	6566329
Sandanger hul eik 12 NINFP1810017333	6,055549	59,202412	331864	6566303
Sandanger hul eik 16 NINFP1810017328	6,055431	59,202281	331856	6566289
Sandanger hul eik 3 NINFP1810017327	6,055666	59,203300	331875	6566402
Sandanger hul eik 4 NINFP1810017319	6,055319	59,203152	331854	6566386
Sandanger hul eik 5 NINFP1810017320	6,055026	59,203147	331837	6566386
Sandanger hul eik 6 NINFP1810017316	6,054555	59,202813	331809	6566350
Sandanger LA-1 NINFP2010040552 *	6,055800	59,202912	331880	6566358
Sandanger LA-2 NINFP2010040553 *	6,055582	59,202223	331865	6566282
Sjoarhaug 1 NINFP1810016239	6,082967	59,229593	333561	6569259
Sjoarhaug 2 NINFP1810016243	6,083577	59,229369	333595	6569233
Sjoarhaug 3 NINFP1810016242	6,083323	59,229432	333581	6569241
Sjoarhaug nord 2 NINFP1810015012	6,083558	59,230696	333600	6569381
Sjoarhaug nord 3 NINFP1810015007	6,082811	59,230813	333558	6569396
Svarttufsmyr 5 NINFP1810018476	6,032592	59,203392	330558	6566471
Svarttufsmyr 6 NINFP1810018480	6,030112	59,203467	330417	6566485

VEDLEGG 2 – Registrerte arter av mose og lav

Listen er ikke komplett, da fokus var på å registrere rødlistearter. Den gir likevel et noenlunde bilde av hvor vanlige de ulike artene er på eiketrær på Randøy, og kan derfor ha et visst interesse. Da mange belegg av ubestemte arter er sendt til lavekspert, vil det tilkomme et antall lavarter.

Artsnavn	Vitenskapelig navn	Antall noteringer
ryemose	<i>Antitrichia curtipendula</i>	2
trøksåtemose	<i>Campylopus flexuosus</i>	1
ribbesigd	<i>Dicranum scoparium</i>	2
hjelmbælremose	<i>Frullania dilatata</i>	25
skjørblæremose	<i>Frullania fragilifolia</i>	12
matteblæremose	<i>Frullania tamarisci</i>	10
krypsilkemose	<i>Homalothecium sericeum</i>	22
grannflette	<i>Hypnum andoi</i>	1
matteflette	<i>Hypnum cupressiforme</i>	41
-	<i>Hypnum resupinatum</i>	9
musehalemose	<i>Isoetecium myosuroides</i>	20
ekornmose	<i>Leucodon sciurioides</i>	15
faksbustehette	<i>Lewinskya rupestris</i>	3
tønnebustehette	<i>Lewinskya striata</i>	6
gulband	<i>Metzgeria furcata</i>	34
kveilmose	<i>Nogopterium gracile</i>	12
klokkebustehette	<i>Orthotrichum affine</i>	3
almebustehette	<i>Orthotrichum philibertii</i>	1
bleikbustehette	<i>Orthotrichum stramineum</i>	6
skogfagermose	<i>Plagiomnium affine</i>	1
krusfagermose	<i>Plagiomnium undulatum</i>	2
piggknoppgullhette	<i>Plenogemma phyllantha</i>	1
reipmose	<i>Pterigynandrum filiforme</i>	3
skruevrangmose	<i>Ptychostomum capillare</i>	2
kystbustehette	<i>Peltigera lyellii</i>	22
ynglehårstjerne	<i>Syntrichia papillosa</i> (NT)	3
gullhetteslekta	<i>Ulota crispa</i> s. lat.	4
askkjølmose	<i>Zygodon conoideus</i>	3
trådkjølmose	<i>Zygodon rupestris</i>	16
-	<i>Amandinea punctata?</i>	4
flekkclaver	<i>Arthonia</i> spp.	?
vinflekklav?	<i>Arthonia vinosa?</i>	?
almelundlav	<i>Bacidia rubella</i>	4
rødhodenål	<i>Calicium salicinum</i>	1
tunlaver	<i>Candelaria</i>	?
begerlavslekta	<i>Cladonia</i> sp.	20
skjellglye	<i>Collema flaccidum</i>	3
stiftglye	<i>Collema subflaccidum</i>	3
bleiktjafs	<i>Evernia prunastri</i>	2
Gyalecta carneola	<i>Gyalecta carneola</i> (VU)	20
Gyalecta truncigena	<i>Gyalecta truncigena</i> (VU)	3

vanlig kvistlav	Hypogymnia physodes	1
kantlaver	Lecanora spp.	14
vanlig smaragdlav?	Lecidella elaeochroma?	9
-	Lepra albescens	1
bitterlav	Lepra amara	1
filthinnelav	Leptogium saturninum	1
sølvnever	Lobaria amplissima	3
lungenever	Lobaria pulmonaria	2
kystnever	Lobaria virens	7
glattbrunlav	Melanelixia glabrata	32
kystvrenge	Nephroma laevigatum	8
grynvrenge	Nephroma parile	5
muslinglav	Normandina pulchella	23
grynkorkje	Ochrolechia androgyna	3
-	Opegrapha?	?
filtlav?	Pannariaceae?	1
-	Parmelia ernstiae	3
grå fargelav	Parmelia saxatilis	9
bristlav	Parmelia sulcata	20
stiftfiltlav	Parmeliella triptophylla	5
liten lindelav	Parmelina pastillifera	1
liten praktkrinslav	Parmotrema perlatus (NT)	1
vanlig blåfiltlav	Pectenia plumbea	1
blanknever	Peltigera horizontalis	1
hinnevortelav?	Pertusaria hymenea?	15
putevortelav	Pertusaria pertusa	3
pulverdogglav	Physconia enteroxantha	6
pærelaver	Pyrenula sp.	1
-	Pyrrhospora quereana?	2
barkragg	Ramalina farinacea	2
grynporelav	Sticta limbata	2
rød stuvlav	Thelopsis rubella (VU)	6
vanlig rurlav	Thelotrema lepadinum	1
stryarter	Usnea sp.	1
vanlig messinglav	Xanthoria parietina	3