

# Forekomst av båndlav – effekt av hogst?



**NIBIO, Viken Skog, Norges Skogeierforbund og NORSKOG**

Mai 2023

## Rapport 2023

Tittel:	Forekomst av båndlav – effekt av hogst?		
Forfattere:	Evind Handegard, Reidar Haugan, Erling Bergsaker, Svein Harald Skjerstad, Hans Asbjørn Kårsdstad Sørli, Diana Eckert		
Utgiver:	NORSKOG		
Referanse:			
Antall sider:	.....		
Dato:	Mai 2023		
ISBN 10:	82-92442-36-7	ISBN 13:	978-82-92442-36-4

### STIKKORD

Skogbruk  
Skogbiologi  
Miljøhensyn  
Skogsdrift  
Bioøkonomi

## Forord

---

Denne rapporten er sluttrapportering av prosjektet **Forekomst av båndlav, - effekt av hogst?** Prosjektet er gjennomført av NIBIO, Skogbiolog Reidar Haugan, Norges Skogeierforbund, Viken Skog og NORSKOG i samarbeid. NORSKOG har dekket oppgaven som prosjektleder. De skogbiologiske vurderinger er i all hovedsak gjort av NIBIO og skogbiolog Reidar Haugan.

Prosjektet har hatt en arbeidsgruppe med:

Ivar Gjerde (NIBIO)

Eivind Handegard (NIBIO)

Reidar Haugan (Skogbiolog)

Nils Bøhn (Norges Skogeierforbund fram til 01.06.22)

Hans Asbjørn Kårstad Sørli (Norges Skogeierforbund etter 01.06.22)

Per Hallgren (Viken Skog fram til 31.12 22).

Diana Eckert (Viken Skog fra 01.01.23)

Svein Harald Skjerstad (NORSKOG)

Erling Bergsaker (NORSKOG)

Denne rapporten beskriver arbeidet som er gjort i prosjektet, samt sammendrag av analyser og resultat. De skogbiologiske registreringer og analyser blir nærmere beskrevet i artikkelen; En analyse av habitatkravene til båndlav, tiltenkt det norske botanisk tidsskriftet Blyttia, skrevet av Eivind Handagard og Reidar Haugan, som en del av dette prosjektarbeidet.

Arbeidet er finansiert av Utviklingsfondet for skogbruket og Skogtiltaksfondet i tillegg til egeninnsats fra partene.

Oslo, Mai 2023

## **Innhold**

Forord .....	iii
1. Sammendrag.....	2
2. Utgangspunkt og tilnærming.....	3
3. Prosjekt mål og gjennomføring .....	4
4. Nærmere om innhold og gjennomføring av deloppgavene.....	4
5. Feltarbeidet .....	6
6. Forsøks hogsten .....	9
7. Analyser og anbefalinger.....	10

# 1. Sammendrag

---

Båndlav (*Usnocetraria oakesiana*) er en kritisk truet (CR) lavart i Norge, som primært er kjent fra Storebølingen ved Norefjell i Krødsherad. Båndlaven sin registrerte utbredelse har økt vesentlig de siste år. Det er funnet båndlav en rekke steder i Krødsherad, samt at den også har blitt funnet et sted i Valdres, noe som skaper utfordringer for skogbruket. Kunnskapsgrunnlaget om arten, dens utbredelse og ikke minst hva den tåler av påvirkning er begrenset. På dette grunnlag fikk vi etablert dette prosjektet, med følgende mål:

*Bidra til mer kunnskapsbasert regelverk eller retningslinjer for hogst der det er registrert forekomst av arten båndlav, slik at hogst i større grad kan gjennomføres uten at artens overlevelse svekkes.*

I prosjektet har vi med utgangspunkt i artens kjerneområde i Krødsherad, gjennomført en bestandsvis prøveflatebasert inventering av båndlavforekomsten, for et sammenhengende areal på 595 da, som grenser opp mot Surtebergflaget naturreservat. Vi har i tillegg for alle bestand registrert all relevant skoglig informasjon, som bl.a. vegetasjonstype, bonitet, alder/hogstklasse, treslagsfordeling, grunnflatesum. På dette grunnlag har vi kunnet analysere forekomst av båndlav, vurdert opp mot parametere som beskriver forholdene på voksestedet. Totalt 47 prøveflater på 50x50 meter er målt minn, med totaltelling av båndlavindivider.

Det ble funnet til sammen 1750 båndlav-thalli i studieområdet fordelt på 131 substratenheter. Dette er langt flere individ enn det som fremkommer av observasjonene på Artskart. Både eldre og yngre individer var til stede. Av vegetasjonstyper i prøveflatene ble det funnet lyngskog, blåbærskog, gransumpskog, høgstaude, svak lågurt og lågurt. Fordelt på hogstklasser var båndlaven mest sjelden i hogstklasse 3 (figur 4), hvor den var til stede utelukkende på stubber og død ved. Båndlav ble funnet på grantrær, bjørk og svart-or, men desidert vanligst på gran. Verken furutrær eller de mer basiske rikbarkstrærne på motsatt side av pH-skalaen hadde båndlav i prøveflatene. Båndlaven var fordelt på barken på levende trær, døde kvister på levende trær, stubber og lite nedbrutt liggende død ved.

Resultatene tyder på at båndlaven har en vid økologisk nisje med et tyngdepunkt på barken til fattigbarkstrær på middels produktiv mark. Båndlaven var mer sjelden på de næringsrike vegetasjonstypene. Båndlaven er utvilsomt en lav som foretrekker bark på levende trær som substrat, og virker ikke kravstor til voksested. Det virker ikke som trærnes alder er styrende for båndlaven. Prosjektet viser at båndlaven ikke er en art som stiller særlig høye krav til miljøet. Båndlaven ble oftest funnet i blåbærskog, som er den vanligste vegetasjonstypen i skog på nasjonalt nivå.

Det bør være mulig å drive tilpasset skogsdrift i område med båndlav, forutsatt at det tas hensyn til forekomsten. Vår foreløpige skjøtselsmessige anbefaling er at hogst i bestand der det finnes båndlav, gjennomføres som lukket hogst, hvor maksimum 50 % av grunnflaten tas ut og trær med båndlav prioriteres gjensatt.

I prosjektet er det gjennomført en forsøkshogst i område med båndlav. Oppfølging av denne hogsten og andre tilpassede hogster vil etter hvert kunne bidra til sikrere anbefalinger.

## 2. Utgangspunkt og tilnærming

Båndlav (*Usnocetraria oakesiana*) er en kritisk truet (CR) lavart i Norge, og er i henhold til artsdatabanken «en gulgrønn bladlav som kun er kjent fra Storebølingen ved Norefjell i Krødsherad. Der vokser den sparsomt på noen få trær i en bekkekløft og en nærliggende gransumpskog. Arten har vært antatt å være knyttet til ganske tett og mørk granskog med stabilt høy luftfuktighet og langvarig, tykt snødekke. Den opptrer hyppigst ved basis av eldre grantrær». De nærmeste kjente forekomstene ligger i Schwarzwald i Sør-Tyskland. Båndlaven sin registrerte utbredelse har økt vesentlig de siste år. Det er funnet båndlav en rekke steder i Krødsherad, samt at den også har blitt funnet et sted i Valdres. Dette skaper utfordringer for skogbruket. Normalt vil funn av kritisk truet art, føre til at tømmer ikke kan kjøpes fra hogst i nærområdet til funnsted. Selv om det er mulig arten kan få en lavere kategori på den neste rødlista, er det stor mulighet for at båndlav fremdeles vil være truet pga. et begrenset utbredelsesområde.



Fig.: 1 Forekomster av båndlav i området øst for Krøderen, pr 18. september 2019.

Viken Skog, Skogeierforbundet og Norskog gjennomførte i juli i 2019 en befarings i området øst for Krøderen for å se på situasjonen sammen med 2 erfarne biologer (Reidar Haugan og Erlend Rolstad). Det ble gjort flere funn av båndlav ikke minst i flatekanter og i tidligere tynnet skog, som kan indikere at lavarten tåler noe hogst, og i større grad enn tidligere antatt.

Dette var utgangspunktet for at interessentene bak dette prosjektet ønsket å styrke kunnskapsgrunnlaget for arten, og avklare nærmere hva arten tåler av inngrep og hvilke hensyn som bør tas i operativt skogbruk.

### **3. Prosjekt mål og gjennomføring**

---

Prosjektet har hatt følgende målsetting:

*Bidra til mer kunnskapsbasert regelverk eller retningslinjer for hogst der det er registrert forekomst av arten båndlav, slik at hogst i større grad kan gjennomføres uten at artens overlevelse svekkes.*

Prosjektet ble opprinnelig planlagt med følgende deloppgaver:

1. Identifisering av båndlavlokaliteter aktuelle for nærmere oppfølging i prosjektet
  - Lokalteter hvor det er gjennomført hogst i løpet av de siste år.
  - Lokalteter hvor det kan være aktuelt å gjennomføre prøvehogster.
2. Feltarbeid 1. Registrering av omfang av båndlav i tilknytning til lokalitetene identifisert under pkt. 1.
3. Gjennomføring av forsøkshogster
4. Feltarbeid 2. Registrering av eventuelle endringer på feltene hvor det er gjennomført hogst.
5. Analyser
6. Prosjektrapportering.

### **4. Nærmere om innhold og gjennomføring av deloppgavene**

---

#### **1. Identifisering av båndlavlokaliteter aktuelle for nærmere oppfølging i prosjektet**

I prosjektet planla vi opprinnelig å se på forekomster av båndlav i områder berørt av ulike former for hogst, som tynninger, gjennomhogster og flatehogster, for å se på mulig effekt av slike hogster på forekomsten av båndlav. Vi tenkte da opprinnelig å ta utgangspunkt i enkelthogster på ulike eiendommer. Vi identifiserte alle hogster som hadde vært i det aktuelle området de siste 10 år, og gjorde foreløpige vurderinger av disse mot kjente båndlavlokaliteter i forhold til mulig påvirkning.



Vi fant ikke mange gode lokaliteter med gjennomførte hogster såpass nær til kjente forekomster av båndlav at dette vill gi noe godt grunnlagt for videre oppfølging. Derimot identifiserte vi en eiendom med en del forekomster av Båndlav, og hvor vi gjennom foreløpige inventeringer så det var en del båndlav. Dette var båndlavforekomster som for en stor del ikke var registrert. Eiendommen hadde variert sammensetning av skog i ulike hogstklasser og ble vurdert å kunne gi bedre svar på prosjektets oppgave enn å fokusere på spredte gjennomførte hogster på flere eiendommer.

Vi valgte da å legge alle systematiske feltmålinger til denne eiendommen. Viken Skog hadde kontakt med skogeier som aksepterte prosjektet.

## 2. Feltarbeid

Vi laget et opplegg for å registrere omfang av båndlav i tilknytning til en definert del av eiendommen beskrevet under pkt. 1.

Registreringen ble lagt opp som et systematisk prøveflatenett over hele den aktuelle del av eiendommen. Instruks for arbeidet ble utarbeidet og feltarbeidet ble gjennomført av Eivind Handegard og Svein Harald Skjerstad sommeren 2021.

Feltregistreingen er nærmere beskrevet i kap. 5, og i artikkelen «En analyse av habitatkravene til båndlav» av Eivind Handegard og Reidar Haugan, (Blyttia, 2023).

## 3. Gjennomføring av forsøkshogster

Studier av hogster gjennomført de siste år kan ha noen begrensinger, ettersom vi ikke da ikke vil ha gode data for forekomsten av båndlav før hogsten ble gjennomført. Som følge av dette vil vi også gjennomføre studier av lokaliteter hvor vi kan registrere forekomsten av båndlav før hogst, for å kunne følge utviklingen. Forsøkshogsten ble gjennomført høsten 2022. For å få nytte av forsøkshogstene så bør disse følges opp også etter prosjektets ferdigstilling, gjerne med målinger hvert 5 år. Dette oppfølgingsarbeidet må eventuelt finansieres særskilt.

Forsøkshogsten er nærmere beskrevet i kap 6.

## 4. Feltarbeid 2.

Forekomst av båndlav på arealene hvor det skulle gjennomføres forsøkshogst ble registrert før hogst. Enkelttrær med forekomst av båndlav ble i hovedsak satt igjen, enten som livsløpstrær eller gjensatte trær i lukket hogst. Vi kjenner følgelig forekomsten av båndlav etter hogst. Dette er også enkelt sjekket i felt etter hogst.



## 5. Analyser

Forekomst av båndlav er analysert, blant annet med tanke på mulige sammenhenger i hyppighet og skogtilstand, med det formål å etablere faglig godt begrunnede hogstanbefalinger for arealer hvor det er registrert båndlav. Analysen i dette prosjektet er basert på resultatene fra feltarbeidet på de arealer hvor det var skog i ulik alder, og ikke på feltene som skulle hogges som en del av prosjektet.

## 6. Prosjektrapportering.

Prosjektet rapporteres på ordinær måte med en kortfattet faglig prosjektrapport, en skogbiologisk fagartikkel og prosjektrekskap.

# 5. Feltarbeidet

---

## Område

Feltarbeidet ble gjennomført i på skogeiendommen 212/10 på vestsiden av Krøderen i Krødsherad kommune. I øvre del av eiendommen ligger naturreservatet Surtebergflaget som ble opprettet for å ivareta båndlaven som en viktig begrunnelse. Den undersøkte delen av eiendommen er på 595 da og ligger i lia nedenfor naturreservatet og har en spredning fra 183 til 467 meter over havet. Bestandsaldrene spenner fra 3 år til 140 år. Eiendommen har en gjennomgående høy næringsstatus og en stor miljøvariasjon. Mer enn halvparten av bestandene på stedet har G17 og G20 boniteter. Den vanligste grunntypen i området er blåbærskog med gran som hovedtreslag og hengebjørk og dunbjørk som medherskende treslag. Det finnes også større arealer med den mer kalkrike lågurtskogen og overgangsformen svak lågurt med innslag av spisslønn og rogn. På friskere områder med middels rik sumpskog, storbregne- og høgstaudekog inntreer også svartor. Av de tørrere grunntypene finnes også uproduktiv åpen furulyngskog hvor osp innimellom står i utkanten.

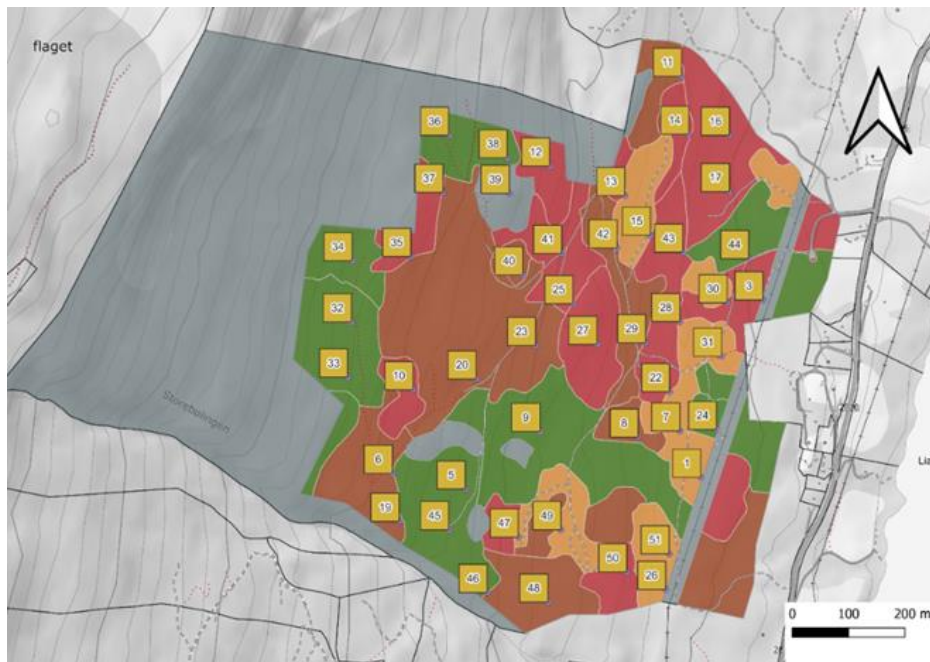


Fig. 2: Feltområdet.

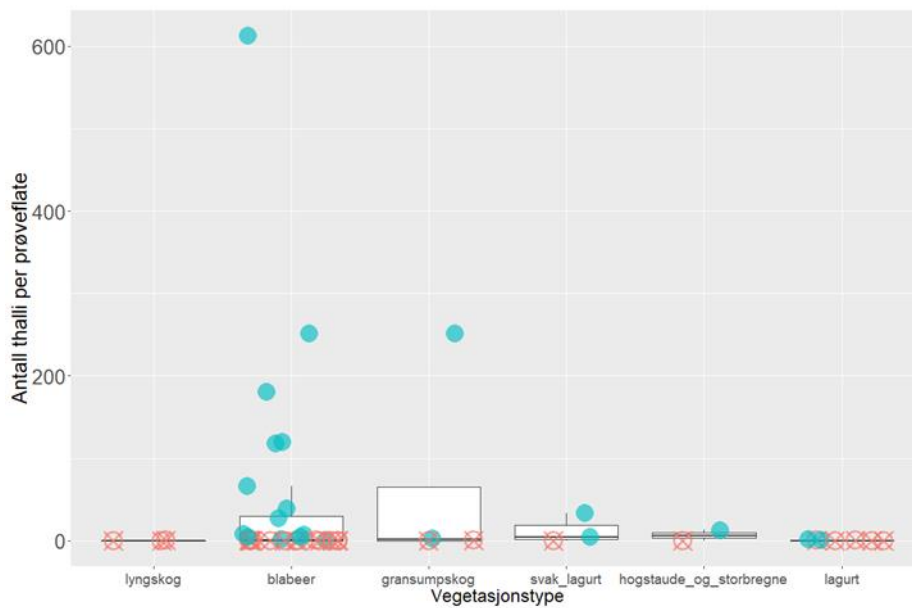
## Metode

Det ble lagt ut 47 prøveflater på 50x50 meter (figur 1) hvor det ble gjennomført en totaltelling av båndlavindivider. Disse prøveflatene ble lagt ut digitalt i forkant av feltarbeidet for å få et representativt overblikk av båndlavforekomsten. Opplegget tok utgangspunkt i et systematisk prøveforband av 52 prøveflater. For å ta hensyn til økonomiske begrensninger, samt etterstrebe et balansert utvalg av hogstklasser ble det gjort noen mindre endringer. Registrering av naturtype etter Natur i Norge 2, grunnflatesum og treslagsfordeling ble samlet i felt på prøveflatenivå. Grunnflatesum ble målt ved hjelp av et relaskop og brukt som tetthetsmål i hver prøveflate.

En rekke variabler ble også målt på det enkelte substratet med forekomst av båndlav. Treslag ble registrert for alle observasjoner. Type substrat med forekomst av båndlav ble notert som enten bark på levende tre, bark på død ved, bark på stubbe, grein eller kvist. Brysthøydiameter ble målt på alle levende trær med målebånd. Barkstruktur på substrater med bark på ble registrert binomisk som glatt eller grov. I tillegg ble det notert ned hvilke andre makrolaver som forekom på substratet.

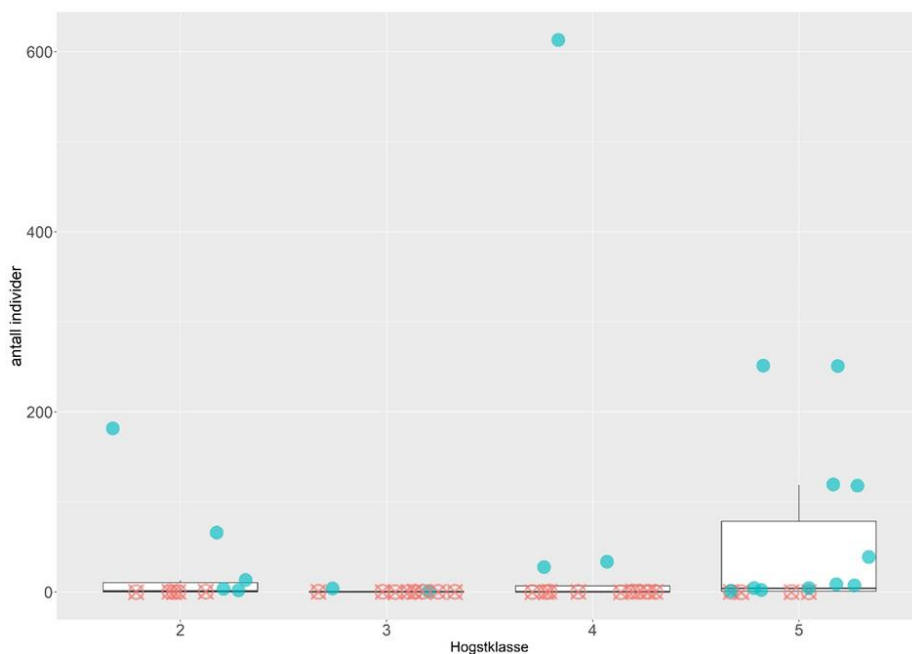
## Resultater

Det ble funnet til sammen 1 750 båndlav-thalli i studieområdet fordelt på 131 substratenheter. Dette er langt flere individ enn det som fremkommer av observasjonene på Artskart. Både eldre og yngre individer var til stede. Av vegetasjonstyper i prøveflatene ble det funnet lyngskog, blåbærskog, gransumpskog, høgstaude, svak lågurt og lågurt (figur 23). Fordelt på hogstklasser var båndlaven mest sjelden i hogstklasse 3 (figur 4), hvor den var til stede utelukkende på stubber og død ved.



Figur 3 Bestand med båndlav tilstede er markert med en blå runding og motsatt bestand uten båndlav er markert med en åpen sirkel med et kryss.

Båndlaven var fordelt på barken på levende trær, døde kvister på levende trær, stubber og lite nedbrutt liggende død ved. Laven ble ikke observert noe høyere enn to meter over bakkenivå. Av treslag ble det funnet båndlav på gran, bjørk og svartor. Båndlaven var desidert vanligst på bark av levende grantrær.



Figur 4 Bestand med båndlav tilstede er markert med en blå runding og motsatt bestand uten båndlav er markert med en åpen sirkel med et kryss.

## 6. Forsøkshogsten

---

Forsøkshogsten ble gjennomført i 2 bestand etter 2 ulike hogstopplegg. For hvert bestand ble hogstfeltet delt i et kontrollområde som ikke hogges og et område hvor hogst gjennomføres, jfr. kartet nedenfor. Yttergrensene for areal som skulle hogges ble merket i terrenget.

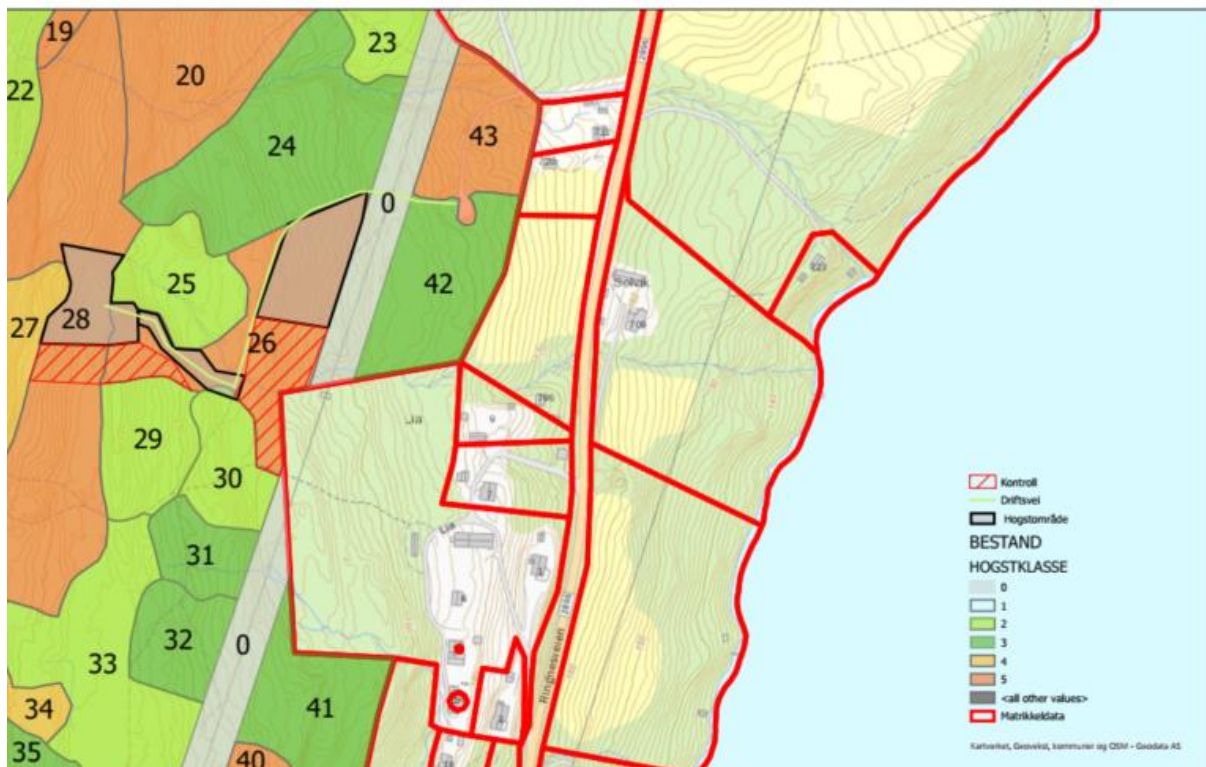
Følgende hogstinstruks ble laget for hogsten:

### Bestand 26

Her gjennomføres en lukket hogst i den nordre del av bestandet. Her hogges 50 % av treantallet, med uttak både av gran og bjørk. For øvrig gjøres utvalg av trær slik at det er de antatt mest livskraftige og stabile trær som gjensettes. Pass på at det står både gran og bjørk igjen etter hogst. Trærne hvor det er registrert båndlav er markert med bånd, og trærne som settes igjen bør være blant disse. I den søndre halvdel av bestandet gjennomføres ingen hogst.

### Bestand 28

Her gjennomføres normal flatehogst, men hvor gjensetting av livsløpstrær gjøres slik at dette prioriteres mot trær hvor det er registrert båndlav, og som er markert med bånd. Også i dette området må vi ha et kontrollområde hvor det ikke gjennomføres hogst. Dette er skravert område på kartet og er merket i terrenget. Driftsveien legges inn fra bestand 30, på den nedre «hylla» i terrenget som går ganske nær grensa mot bestand 25. Det virket som rekkes med maskinkrana fra driftsveien i den østre del av bestandet kan hogges. Den nordre del av bestand 28, nord til bekkedråget, hogges som normal flate med gjensetting av litt rikelig med livsløpstrær gjerne i grupper.



Figur XX viser områdene for forsøkshogst som ble utført i bestandene 26 og 28. Arealene for hogst er markert med brun farge. Kontrollområdene er markert med rød skravur.

## 7. Analyser og anbefalinger

Resultatene tyder på at båndlaven har en vid økologisk nisje med et tyngdepunkt på barken til fattigbarkstrær på middels produktiv mark. Næringsstatusen i barken er et samspill mellom forskjeller mellom treslagene og jordsmonnet på voksestedet (Ellis 2012). Ulike treslag har i utgangspunktet ulik barkkjemi, men også gjenspeiler næringen i jordsmonnet. Hverken de sure furutrærne eller de mer basiske rikbarkstrærne på motsatt side av skalaen hadde båndlav i prøveflatene. Individene var utelukkende på gran, bjørk og svartor. Båndlaven var også sjelden på de næringsrike vegetasjonstypene, selv om disse treslagene var til stede. Heller ingen av de andre lavene på prøvetrærne som kalkkrevende. Derfor er det ikke overraskende at båndlaven er vanligst på den middels rike og fuktige blåbærskogen.

Derimot, var det overraskende mange båndlav på de gjenvoksende hogstflatene. Etter flatehogst vil mange individer av båndlav forsvinne ut ettersom trærne hentes ut og de mikroklimatiske forholdene endrer seg etter flatehogsten. Imidlertid har flere individer overlevd på barken av hogststubber og gjensatte trær. Likevel, ettersom det ikke er blitt gjort målinger i forkant av hogstene vet vi ikke noe om antallet båndlav før hogst. Derfor har vi ikke tall på reduksjonen i båndlav grunnet hogst og må sammenligne med bestand av ulik alder. Hogstklasse 3 viste seg å være en flaskehals for båndlav i form av etablering og overlevelse. I den tette ungslogen når lite lys ned til trestammene, og trærne har et stort kroneareal sammenlignet med barkareal. Videre er også barken på trærne i et ensaldret bestand ustabile på dette tidspunktet. Dette reduserer både sannsynligheten for koloniseringen og etablering av båndlaven. På samme tid går antall gjenlevende båndlav i ned ettersom hogststubbene fra forrige omløp mister barken og blir skygget ut. I de eldre bestandene (hogstklasse 5) var det tendens til at båndlav-forekomstene økte drastisk. Dette tilsvarer hvordan andre epifyttiske lav reagerer i forhold til bestandsutvikling.

Båndlaven er utvilsomt en lav som foretrekker bark på levende trær som substrat, og virker ikke kravstor til voksested. Det var noen flere båndlav på større trær, noe som kan være en effekt av større areal tilgjengelig for kolonisering. Videre i tråd med tidligere observasjoner fra Klepsland & Timdal (2010) virker ikke trærnes alder å være det styrende for båndlaven. Hvis analysene viste at båndlaven er avhengig av grov bark for å vokse ville det tydet på preferanse av gamle trær (Handegard et al. 2021). Kunnskapen innhentet fra dette studiet tyder på at båndlaven er en art som vokser både i normalskog og naturskog.

Det er overraskende mange thalli i studieområdet, likevel er det vanskelig å tolke status til båndlaven. I hvilken grad denne kraftige oppjusteringen i antall individer reflekterer en reell økning i populasjonen eller en mer omfattende leteinnsats fra tidligere undersøkelser er det ikke grunnlag for å svare på. Den undersøkelsen som er foretatt i studieområdet er å anse som et øyeblikksbilde. Dette vil si at i vi kan si hvordan båndlaven er fordelt i dag, men i begrenset grad hvordan den vil utvikle seg fremover.

Det er usikkerhet rundt hvorvidt den norske båndlavpopulasjonen er en relikte eller en nyetablering. Det kan tenkes at laven har vært i Norge lenge, men at forholdene har blitt gunstigere for laven på grunn av for eksempel klimaendringer. De norske forholdene kan ha vært i randen av utbredelsesområdet slik at arten har vært naturlig sjelden. På det andre siden kan det være at båndlav er en nyetablering som har spredt seg til Norge i nyere tid, og har funnet optimale, lokale forhold. Arten sprer seg vegetativt med soredier, som er tyngre diasporer enn sporer, og en lokal ekspansjon virker sannsynlig. Det er påfallende hvor vanlig denne arten er i alminnelige skogtyper i det aktuelle landskapet på vestsiden av Krøderen, og at etter at den ble funnet i 2008 er den nesten ikke funnet andre steder (bare i Vang i Valdres), dette på tross av massive registreringer av alminnelige fattigbarksarter av lav i aktuelle habitater i hele Norge av folk som er klar over arten (Artsobservasjoner). Spørsmålene er umulig å svare på med mindre man for eksempel utfører omfattende populasjonsgenetiske undersøkelser eller retakseringer i felt. En genetisk sammenlikning av norsk, mellomeuropeisk og nord-amerikansk materiale vil også kunne si noe om hvor langt disse populasjonene står fra hverandre, og dermed om eventuell innvandringsvei.

Våre undersøkelser viser at båndlaven ikke er en art som stiller særlig høye krav til miljøet. Båndlaven ble oftest funnet i blåbærskog, som er den vanligste vegetasjonstypen i skog på nasjonalt nivå. Noen av forekomstene lå i skog som var skjøttet for skogproduksjon (f.eks. tynnet hogstklasse 4). Ettersom hvorvidt populasjonsutviklingen til båndlav er positiv eller negativ fortsatt er ukjent er det aktuelt å gjøre rettede forvaltningstiltak.

Et forslag er å la utvalgte områder med store konsentrasjoner stå urørt. Sannsynlig er det også mulig å drive skogsdrift i bestand med båndlav med godt tilpasset driftsinstruks. Videre burde det utføres noen forsøkshogster på et begrenset areal for å sammenligne effekten av åpne og lukkede hogstformer på laven.

### Skjøtselsvurdering

Det er fortsatt en del usikkerhet omkring båndlav, men prosjektet har gitt en del avklaringer og indikasjoner som gjør det mulig å mene noe foreløpig om hvilke anbefalinger vi kan gi for hogst der det er forekomst av båndlav. Den manglende forekomst av båndlav i hogstklasse 3 indikerer at arten suksessivt og over noe tid går ut der det er gjennomført flatehogst. Den økende forekomsten i hogstklassene 4 og ikke minst 5, kan tyde på at arten evner å reetablere seg, når forholdene i bestanden ligger bedre til rette.

Der det har vært gjennomført tynninger ser arten ut til å klare seg. På dette grunnlag er det vår foreløpige skjøtselsmessige anbefaling at hogst i bestand der det finnes båndlav gjennomføres som lukket hogst, hvor maksimum 50 % av grunnflaten tas ut. For at dette skal fungere bør skogen også tynnes, alternativt at det gjennomføres litt kraftige ungskogpleie slik at skogen ikke vokser seg så tett av risikoen for uttørking og vindfall ved lukket hogst blir for stor.

Erfaringene etter revidering av den gjennomførte forsøkshogsten kan gi endringer i hogst-anbefalingen.