

Elfenbenslav (*Heterodermia speciosa*) i Norge – status pr 31.12.2018

Tom H. Hofton



Ekstrakt

Fylkesmannen i Oppland har fått i oppdrag av Miljødirektoratet å få utarbeidet faggrunnlag for elfenbenslav (*Heterodermia speciosa*), som kandidat for prioritert art med tilhørende handlingsplan, ihht. Naturmangfoldloven.

På oppdrag for FiOp har BioFokus ved Tom H. Hofton, med hjelp av flere andre kartleggere, ifbm. arbeidet med handlingsplanen, gjennomført systematisk kartlegging av arten. Foreliggende rapport oppsummerer status for arten pr. 31.12.2018.

Kartleggingen har foregått 2011-2018, i form av nykartlegging med fokus på områder med potensial for arten, og reinventering av gamle funn. Kartleggingen har vært bredt innrettet mot hele elementet av bergvegglevende lav i "elfenbenslav-elementet".

Hovedinnsatsen er lagt til Gudbrandsdalen, Valdres, Hallingdal og Numedal, men også Østerdalen, Telemark, indre Sogn, Drivdalen og indre Troms er besøkt. 250 undersøkte områder er inkludert i prosjektet, i tillegg er mange områder undersøkt i andre prosjekt.

Arten er pr. 31.12.2018 kjent fra 150 lokaliteter i Norge (samt noen gamle, ikke-stedfestede funn). Minst 122 lokaliteter er nålevende, med 547 berg/steinblokker/trær og 2449 thalli. 6 lokaliteter har status usikker (intakt miljø, ikke påvist i nyere tid), 22 lokaliteter anses utgått.

Arten er funnet på 44 nye lokaliteter 2010-2018 (14 i 2015-2017). I lys av det omfattende kartleggingsarbeidet som er gjort, indikerer dette at en stor andel av artens reelle forekomster nå er kjent, trolig minst 80% (mørketall ca. 1,25). Det anslås at arten finnes på inntil 155 nålevende lokaliteter i Norge.

Nøkkelord

Biologisk mangfold
Truete arter
Prioriterte arter
Lobarion
Bekkekløfter

Omslag

FORSIDEBILDER (TOM H. HOFTON)
Øvre: Døende elfenbenslav i E6-traséen nord for Sjøa (OP Sel: Eide-Stanviki)
Midt: Snauhogst nær anleggsområde i furuskog med mye elfenbenslav, utdøende forekomst (OP Vågå: Tolstadskridu Ø)
Nedre: Jukulbergje-Andersshøe (OP Vågå, Sel)

LAYOUT (OMSLAG)
Blindheim Grafisk

ISSN: 1504-6370
ISBN: 978-82-8209-713-0

BioFokus-rapport 2018-21

Tittel

Elfenbenslav (*Heterodermia speciosa*) i Norge – status pr 31.12.2018

Forfatter

Tom H. Hofton

Dato

7.1.2019

Antall sider

109 sider

Publiseringstype

Digitalt dokument (Pdf). Som digitalt dokument inneholder denne rapporten "levende" linker.

Oppdragsgiver

Fylkesmannen i Oppland

Tilgjengelighet

Dokumentet er offentlig tilgjengelig.

Andre BioFokus-rapporter kan lastes ned fra:

<http://biolitt.biofokus.no/rapporter/Litteratur.htm>

BioFokus: Gaustadalléen 21, 0349 OSLO
Telefon 22 95 85 98

E-post: post@biofokus.no Web: www.biofokus.no

Forord

På oppdrag for Fylkesmannen i Oppland har BioFokus (ved Tom H. Hofton) utarbeidet faggrunnlag og forslag til handlingsplan med anbefalte tiltak for elfenbenslav (*Heterodermia speciosa*) (Hofton 2015a). For å fylle kunnskapshull slik at kunnskapsgrunnlaget for videre arbeid med arten som evt. prioritert art etter Naturmangfoldloven skal være best mulig, og oppfylle kunnskapskravene som lovverket setter, har BioFokus vært engasjert av Fylkesmannen i Oppland (ved Victoria Marie Kristiansen) til å gjennomføre supplerende kartlegging av arten i 2015, 2017 og 2018.

Foreliggende prosjekt i 2018 er en oppfølging av tidligere kartlegginger, oppsummert i 2015 (Hofton 2015c) og 2017 (Hofton 2017), med formål å øke presisjonen i kunnskapsgrunnlaget, spesielt med fokus på å avklare status på gamle lokaliteter og lokaliteter med grov/mangelfull koordinatfesting.

Kunnskapsgrunnlaget om elfenbenslav i Norge er redegjort for i faggrunnlaget (Hofton 2015a). Nye erfaringer mht. økologi, status, og kunnskapsstatus, er omtalt i foreliggende rapport. Status for arten slik den presenteres her, baserer seg på faggrunnlaget og statusrapportene fra 2015 og 2017 (Hofton 2015a, c, 2017) og den kunnskapsoppbygging som har foregått i hele prosjektets gang 2011-2018, inkludert data fra andre kartleggingsprosjekter og informasjon i andre kilder og databaser. Alle forekomster/lokaliteter er gjennomgått og vurdert på nytt, noe som har medført enkelte endringer i inndeling av lokaliteter (mest markert for lokaliteter som har blitt fragmentert av inngrep, spesielt Koloberget-Eide-Stanviki (OP Sel)).

Prosjektet har vært dels målrettet samordnet med flere andre kartleggingsprosjekter, som der det har vært relevant, også har hatt et spesielt fokus på elfenbenslav-elementet. Foreliggende rapport oppsummerer status for arten og kartleggingene som er gjort der "elfenbenslav-elementet" har vært grundig ettersøkt.

For en grundig presentasjon av arten (utseende, taksonomi, økologi, habitatkrav, påvirkningsfaktorer, etc.) vises til faggrunnlaget (Hofton 2015a).

Tom H. Hofton har vært prosjektleder og utført det meste av feltarbeidet, skrevet rapportene, og tatt alle fotografiene i foreliggende rapport. For øvrig har en rekke personer bidratt i "elfenbenslav-prosjektet" de siste årene, spesielt Jon Klepsland, Torbjørn Høitomt og Geir Gaarder (se faggrunnlaget og 2015-statusrapporten). I 2017 har Geir Gaarder bidratt med to dagers feltarbeid på noen av "sine" gamle lokaliteter i Gudbrandsdalen, og fortjener takk for god hjelp i en hektisk periode. I 2018 har Jon Klepsland og Torbjørn Høitomt bidratt på flere lokaliteter. Takk også til flere som har bidratt med mer detaljerte opplysninger om sine funn enn det som ligger i databasene, og som delvis uoppfordret har delt informasjonen: Reidar Haugan, Bjørn Harald Larsen, Steinar Vatne, Anders Breili, Håkon Holien, Erlend Rolstad, Hans Schwencke.

Fylkesmannen i Oppland ved Victoria Marie Kristiansen takkes for et meget interessant, faglig givende og lærerikt prosjekt, som har generert svært mye ny kunnskap om bergvegglevende lav i de aktuelle delene av landet.

Oslo/Eggedal, 7.1.2019.

Tom H. Hofton

Innhold

FORORD	1
INNHold	2
SAMMENDRAG	3
INNLEDNING	5
1 METODE	6
1.1 KARTLEGGINGENS FORMÅL	6
1.2 UNDERSØKELSESONMRÅDER	6
1.3 FELTARBEID	7
1.4 HVA ER EN LOKALITET? – DELPOPULASJON, LOKALPOPULASJON, LOKALITET	8
1.5 DOKUMENTASJON	9
2 UNDERSØKTE OMRÅDER	10
3 UTBREDELSE OG POPULASJON	43
3.1 UTBREDELSE I NORGE	43
3.1.1 Kjerneregioner	43
3.1.2 Lokalteter i Norge	44
3.1.3 Utbredelseskart	46
3.1.4 Forekomst i verneområder	49
3.2 POPULASJONSSTØRRELSE	49
3.3 FUNNHISTORIKK	76
3.4 VIKTIGE LOKALITETER FOR ELFENBENSLAV I NORGE	77
3.4.1 Særlig viktige lokaliteter/lokalitetsgrupper	77
3.4.2 Middels viktige lokaliteter/lokalitetsgrupper	85
4 NY KUNNSKAP OM ELFENBENSLAV 2015-2018	90
4.1 ØKOLOGI	90
4.2 PÅVIRKNINGSFAKTORER/TRUSLER	94
4.3 ANDRE ARTER REGISTRERT I PROSJEKTET	99
5 KARTLEGGINGSDEKNING	102
5.1 GEOGRAFISK DEKNING AV GJENNOMFØRT KARTLEGGING	102
5.2 VIDERE KARTLEGGINGSBEHOV	105
6 REFERANSER	107

Sammendrag

På oppdrag for Fylkesmannen i Oppland har BioFokus (hovedsakelig ved Tom H. Hofton) gjennomført målrettede og systematiske kartlegginger av bergvegg-lavfloraen i regioner og områder med antatt potensial for elfenbenslav (*Heterodermia speciosa*) i Norge. Kartleggingen er gjort ifbm. arbeidet med utredning av arten som kandidat for prioritert art etter Naturmangfoldloven (og oppfølging av foreslått handlingsplan for arten) (jf. faggrunnlaget (Hofton 2015a)), og formålet har vært å øke kunnskapsgrunnlaget om artens utbredelse, forekomst, populasjonsstatus og populasjonsutvikling i Norge.

Kartleggingen har foregått i perioden 2011-2018, i form av nykartlegging med fokus på områder med potensial for arten, og reinventering av gamle lokaliteter. I 2015 var en del av oppdraget også undersøkelse av status for lokalitetene langs ny E6-trase i Gudbrandsdalen mellom Vinstra og Otta. I 2017 og 2018 har hovedfokus vært å avklare status for gamle og/eller mangelfullt kartlagte lokaliteter, og lokaliteter med grov/dårlig stedfesting av forekomster, i 2018 også spesielt fokus på detaljkartlegging av lokaliteter i antatt tilbakegang (kulturlandskapslokaliteter og forekomstene langs E6-traséen).

Kartleggingen har vært bredt innrettet mot hele elementet av bergvegglevende lav i "elfenbenslav-elementet". Hovedinnsatsen er lagt til Gudbrandsdalen, Valdres, Hallingdal og Numedal, men også Østerdalen, Telemark, indre Sogn, Drivdalen og indre Troms har vært besøkt. I 2017 og 2018 er storparten av kartleggingen gjort i Gudbrandsdalen, siden de fleste gamle og grovt stedfestede lokaliteter ligger her. 162 områder er oppsøkt spesielt ifbm. elfenbenslav-prosjektet 2011-2018, og ytterligere 88 områder så grundig undersøkt for elementet at de er tatt inn i prosjektet, som dermed omfatter totalt 250 områder. I tillegg er et stort antall andre områder i andre prosjekter også mer eller mindre godt undersøkt for bergvegglevende lav. I prosjektperioden 2011-2018 er 42 tidligere ukjente lokaliteter for elfenbenslav påvist, 23 av disse i elfenbenslav-prosjektet.

For å utnytte kartleggingsmidlene best mulig og generere kunnskap som har et bredere nedslagsfelt enn kun elfenbenslav, har kartleggingen omfattet (1) målrettet leiting etter elfenbenslav, (2) kartlegging av lavfloraen på bergvegger generelt, med særlig fokus på lungeneversamfunnet (som elfenbenslav tilhører) og andre fuktighetskrevede arter, (3) andre artsgrupper (i første rekke sopp, men også karplanter og moser), og (4) avgrensning og beskrivelse av naturtypelokaliteter. Et stort antall rødlistearter og naturtypelokaliteter er påvist i prosjektet. Det har imidlertid hittil ikke vært tilstrekkelige ressurser tilgjengelig for å rapportere og digitalkartavgrense naturtypelokaliteter.

Elfenbenslav er pr. 31.12.2018 kjent fra 150 lokaliteter i Norge. Av disse er 122 (81,3%) dokumentert nålevende (men 2 med kun døende thalli), 1 vurderes sannsynlig nålevende (ikke reinventert, men intakt miljø), 3 har usikker status (reinventert, intakt miljø, men ikke gjenfunnet), 2 er ukjente (ikke reinventert i nyere tid) (i alt 6, dvs. 4,0%), og 22 (14,7%) er sikkert eller høyst sannsynlig utgått. Elfenbenslav er sjelden i det meste av nordvest-Europa og opptrer sparsomt på de fleste lokalitetene, selv om noen individrike forekomster også finnes. Arten er totalt påvist på 624 steinblokker/bergvegger/trær, med minimum 2719 thalli. Av disse er 77 substratenheter utgått (12,3%), og 223 thalli døde (ved registreringstidspunkt). I de 122 nålevende lokalitetene finnes arten på antatt minimum 547 steinblokker/bergvegger/trær, med 2449 levende thalli (noen døende).

De fleste lokaliteter er individfattige, og en stor del av populasjonen er konsentert til et relativt lite antall lokaliteter. Hele 67 av de 122 nålevende lokalitetene (54,9%) har kun 1-2 substratenheter. De 15 rikeste lokalitetsgruppene (26 enkeltlokaliteter, dvs. 21% av alle nålevende lokaliteter), har av nålevende nasjonal forekomst ca. 59,0% (323) av substratenheter, og 59,8% (1464) av antall thalli. De fire rikeste (Koloberget NV, Eide – Stanviki, Kringen og Jukulbergje – Tolstadsgriddu – Andersshøe) har alene 32,7% (179) av substratenhetene og 34,5% (845) av antall thalli.

Det er gjennomført omfattende, systematisk ettersøk i mange områder som topografisk og lokalklimatisk er vurdert å ha godt potensial for arten, og innenfor artens

kjerneregioner (Gudbrandsdalen, Valdres, Hallingdal, delvis også Numedal) er en høy andel (anslagsvis minst 80-85%) av alle områder med middels eller høyt potensial for arten pr. 31.12.2018 oppsøkt og med varierende detaljgrad undersøkt.

Kartleggingen i 2015 var innrettet spesielt mot de siste geografiske "hullene" som hittil har vært dårlig dekket i regioner med stort potensial for arten, og hovedinnsatsen ble lagt til Valdres sør for Vang og Hallingdal. 3 nye lokaliteter ble oppdaget i 2015. I 2017 og 2018 har det meste av ressursene gått med til å avklare status på gamle og (i nyere tid) mangelfullt undersøkte lokaliteter, få på plass nøyaktig koordinatfesting (dvs. stedpresisjon på 10m-nivå) av forekomster som har vært grovt og unøyaktig stedfestet, og å detaljundersøke lokaliteter med (antatt) pågående nedgang. Det har i liten grad blitt tid til omfattende nykartlegging, men et betydelig antall områder er oppsøkt ifbm. andre prosjekter, og der en har vært spesielt oppmerksom på elfenbenslav-elementet. 5 nye lokaliteter er oppdaget i 2017 (ingen i 2016), og 5 nye i 2018 (2 som følge av oppsplitting av en gammel "stor-lokalitet").

Arten er funnet på 44 nye lokaliteter 2010-2018 (hvorav 14 i 2015-2018). I lys av de omfattende systematiske søkene etter elfenbenslav som er gjort i regioner og områder med stort potensial for arten er dette tallet lavt, og indikerer at en stor andel av artens reelle forekomster i Norge nå er kjent, trolig minst 80% (dvs. at mørketall mht. lokaliteter nå ligger i størrelsesorden 1,25). Dette gir et anslag på inntil 155 lokaliteter med nålevende populasjoner av elfenbenslav i Norge. Mørketallet for populasjonsstørrelse er høyere og mer usikkert (det finnes flere okkuperte substratenheter enn det som hittil er påvist innenfor kjente lokaliteter), noe bl.a. detaljkartleggingene i 2018 viser (fra 2017 til 2018 har antall kjente nålevende substratenheter økt fra 389 til 547, og antall thalli fra 1659 til 2449).

Nyervervet kunnskap samsvarer i stor grad med tidligere kunnskap om artens utbredelse, biologi, økologi, påvirkningsfaktorer, etc. (jf. faggrunnlaget, Hofton 2015a, Hofton 2017), med noen supplement (kap. 4). Kunnskapen om bergvegglav i kontinentale distrikter i Norge er generelt god, som pga. kartleggingsprosjektet spesielt gjelder elfenbenslav, men også en rekke andre arter med liknende økologi og utbredelse. Elfenbenslav er blant de grundigst kartlagte av bergvegglav i Norge.



Figur 1. Elfenbenslav på berg ved Geitsida (OP Sel) 2017.

Innledning

Elfenbenslav (*Heterodermia speciosa*) (Wulfen) Trevis er en bladlav som i Norge mest vokser på baserike steinblokker og bergvegger i lysåpen, periodevis humid gammelskog som er godt beskyttet mot sterk solinnstråling og vind, særlig i bekkekløfter og lavt nede i høye dalsider, men også i glissent tresatt kulturlandskap. På lokalklimatisk gunstige steder finnes den også på rikbarkstrær (mest rogn). Arten er en typisk representant for det rike lavsamfunnet på baserike berg og steinblokker i kontinentale strøk, og den finnes oftest sammen med til dels mange andre sjeldne og rødlistede arter, særlig av lav.

Arten forekommer mest relativt lavt nede i dalsider, dvs. i områder som har hatt og har relativt stort utnyttelsespress, som skogbruk, veibygging, kraftutbygging, flomsikringstiltak og boligbygging. Dette har trolig ført til at arten har hatt sterk tilbakegang, spesielt siden 1950-tallet. Bestandsskogbruket med hogstflater og tette granplantefelt, omfattende gjengroing med tette lauvkratt i tidligere glisne beiteskoger og beitemark, og intensivt drift av mer lettdrevet kulturlandskap (fjerning av steinblokker og omforming av tidligere glissen beiteskog til fulldyrket kulturreng), har hatt stor negativ innvirkning. Også etablering av tette granplantefelt i lauvskog og på gammel kulturmark har medvirket til tilbakegangen. Pågående klimaendringer, spesielt pga. hyppigere styrtregnhendelser, flommer og utrasninger, er trolig en økende negativ faktor. I dag synes arten å være utgått fra de fleste tidligere voksesteder i kulturlandskapet. I nyere tid er særlig ulike utbyggingstiltak, spesielt veibygging, største negative påvirkningsfaktor, og et betydelig antall forekomster/substratenheter er utgått de siste årene som følge av dette, spesielt i Gudbrandsdalen.

Arten er i Norsk rødliste for arter 2015 (Timdal et al. 2015 i Henriksen & Hilmo (red.) 2015) klassifisert som sterkt truet (EN) etter kriterium C1 (liten populasjon kombinert med pågående tilbakegang). Det er ikke bestemmelser i internasjonale konvensjoner knyttet til arten, men den er vurdert å ha minst 25% av europeisk bestand i Norge, og er dermed å anse som ansvarsart. Som følge av at bestandsstatus og –utvikling strider mot Naturmangfoldlovens bevaringsmål for arter (jf. NML §23a), og den er ansvarsart (jf. NML §23b), er elfenbenslav plukket ut som kandidat til å bli prioritert art etter naturmangfoldloven, som et viktig tiltak for å sikre artens levedyktighet i Norge.

På oppdrag for Fylkesmannen i Oppland har BioFokus (ved Tom H. Hofton) utarbeidet utkast til faggrunnlag for arten (Hofton 2015a), som oppsummerer kunnskapen om arten i Norge og nordvest-Europa, med fokus på utbredelse, habitat- og substratkrav, bestandsstørrelse og påvirkningsfaktorer. Faggrunnlaget er utarbeidet som kunnskapsgrunnlag for handlingsplan og vurdering av arten som prioritert art etter NML.

Arten er velkjent, og kunnskapsgrunnlaget for arten i Norge er generelt godt. For å styrke dette ytterligere, er det gjennomført supplerende kartleggingsprosjekter i 2015, 2017 og 2018. I 2015 var hovedfokus nykartlegging i områder som tidligere har vært dårlig dekket i regioner med høyt potensial for arten, samt i tillegg undersøkelser av status for arten langs den nye E6-traseen i Gudbrandsdalen mellom Vinstra og Otta (utbygd Vinstra-Sjoa, trasé hogd videre mot Otta). I 2017 og 2018 har det meste av ressursene gått med til å avklare status på gamle og (i nyere tid) mangelfullt undersøkte lokaliteter, få på plass nøyaktig koordinatfesting (dvs. stedpresisjon på 10m-nivå) av forekomster som har vært grovt og unøyaktig stedfestet, og å detaljundersøke lokaliteter med (antatt) pågående nedgang, mens det i liten grad har blitt tid til omfattende nykartlegging (men et betydelig antall områder er oppsøkt ifbm. andre prosjekter, og der det har vært relevant har en vært spesielt oppmerksom på elfenbenslav-elementet).

Det samlede kunnskapsgrunnlaget gjennom faggrunnlaget og statusoppdateringene 2015, 2017 og 2018 vil brukes av Fylkesmannen og Miljødirektoratet som grunnlag for vurdering av et endelig faggrunnlag for elfenbenslav og evt. utvelgelse som prioritert art og påfølgende handlingsplan etter at et revidert utkast til faggrunnlag har vært gjennom en høringsrunde hos relevante høringsinstanser.

1 Metode

1.1 Kartleggingens formål

Kartleggingen er gjort ifbm. arbeidet med utredning av arten som kandidat for prioritert art etter Naturmangfoldloven (og oppfølging av foreslått handlingsplan for arten), og formålet har vært å øke kunnskapsgrunnlaget om artens utbredelse, forekomst, populasjonsstatus og populasjonsutvikling i Norge.

For å få mest mulig nytte av kartleggingsmidlene, har kartleggingen omfattet både (1) målrettet leiting etter elfenbenslav, (2) kartlegging av lavfloraen på bergvegger generelt, med særlig fokus på lungeneversamfunnet (som elfenbenslav tilhører) og andre fuktighetskrevenne arter, (3) andre artsgrupper (i første rekke sopp, men også karplanter og moser), og (4) avgrensning og beskrivelse av naturtypelokaliteter.

Et stort antall rødlistearter og naturtypelokaliteter er påvist, avgrenset og feltnotater tatt. Innsamlet datamengde er imidlertid så stor at det innenfor prosjektets tids- og kostnadsrammer ikke har vært mulig å fullbeskrive og digitalisere lokalitetene. Det gjenstår også en betydelig mengde ubestemte kollekter av lav og sopp.

1.2 Undersøkelsesområder

Kartleggingen har foregått i perioden 2011-2018, og vært innrettet mot områder med antatt potensial for elfenbenslav, basert på dagens kunnskap om artens utbredelse og habitatkrav. Hovedinnsatsen er lagt til dalfører på indre Østlandet som har passende regional-klimatiske og topografiske karakteristika for elfenbenslav. Mest innsats er lagt ned i Gudbrandsdalen, Valdres, Hallingdal og Numedal (hoveddaler og sidedaler), men også Østerdalen, indre Telemark, Lærdal i indre Sogn, Drivdalen i Oppdal, Melhus i Sør-Trøndelag, og indre Troms, har vært besøkt.

Kartleggingen har vært todelt: (1) nykartlegging, dvs. leiting etter arten der den tidligere ikke er påvist, og (2) reinventering av gamle lokaliteter. Kartleggingen i 2015 var innrettet spesielt mot de største geografiske "hullene" som hittil har vært dårlig dekket i regioner med stort potensial for arten, med hovedinnsats i Valdres sør for Vang og Hallingdal. I tillegg er det i 2015, litt i 2017 og særlig i 2018 vært spesielt fokus på lokaliteter i antatt tilbakegang, spesielt langs ny E6-trasé Vinstra-Otta i Gudbrandsdalen.

I 2017 og 2018 har det meste av ressursene gått med til å avklare status på gamle og (i nyere tid) mangelfullt undersøkte lokaliteter, få på plass nøyaktig koordinatfesting (dvs. stedpresisjon på 10m-nivå) av forekomster som har vært grovt og unøyaktig stedfestet, og å detaljundersøke lokaliteter med (antatt) pågående nedgang. Det har i liten grad blitt tid til omfattende nykartlegging siden det viste seg å være meget tidkrevende å oppnå tilstrekkelig detaljgrad på reinventeringen av eldre lokaliteter. Men et betydelig antall områder er oppsøkt ifbm. andre prosjekter, og der det har vært relevant har en vært spesielt oppmerksom på elfenbenslav-elementet.

Prosjektet har vært dels målrettet samordnet med andre kartleggingsprosjekt, som når relevant, også har hatt spesielt fokus på elfenbenslav-elementet. Spesielt kan nevnes: kartlegging av råttetvebladmose (*Scapania carinthiaca*) 2012-2018 (Høitomt 2012, 2014, 2015, 2017, Høitomt & Brynjulvsrud 2018), båndlav (*Usnocetraria oakesiana*) 2010-2016 (Klepsland 2016), temakartlegging edelløvsog i Oppland 2012 (Laugsand (red.) 2013), temakartlegging bekkekløfter i Hedmark 2014 (Reiso & Hofton 2015), enkelte utredninger av planlagte småkraftutbygginger og andre tiltak/inngrep (der slike er gjort av kompetent personell), etterundersøkelser av elver med planlagt småkraftutbygging (Gaarder & Høitomt 2015), kartlegging av hjelmragg (*Ramalina obtusata*) (Breili 2018, Gaarder et al. 2018, Hofton 2018), kartlegging av en rekke områder for skogvern (BioFokus 2018), temakartlegging kalkskog i Oppland i 2017 (Høitomt (red.) 2018) og 2018 (BioFokus 2018 in prep.), og kalkskog i Hedmark 2018 (men ingen områder i sistnevnte har spesielt potensial for elfenbenslav) (Miljøfaglig Utredning 2018 in prep.).

De av disse områdene som har blitt særlig grundig undersøkt for bergveggslav, og med spesielt fokus på elfenbenslav-elementet, er tatt inn i prosjektet (etter ny vurdering av kunnskapsgrunnlaget er noen flere tidligere undersøkte områder tatt inn i prosjektet ifht. det som er oppgitt i statusrapporten 2015 (Hofton (2015c)). Det er opplagt en god del flere områder undersøkt grundig nok i ymse sammenhenger at de kunne vært inkludert, men det er svært tidkrevende å framskaffe detaljert oversikt over alle disse, dette er derfor ikke gjort systematisk. I tillegg er et stort antall områder i andre prosjekter delvis godt undersøkt for bergveggslav (men ikke like grundig og systematisk, og dermed ikke inkludert i prosjektet), spesielt kan nevnes bekkekløft-prosjektet 2007-2011 (Evju (red.) 2011), og ulike naturtype-, skogtematiske og vernekartlegginger i store deler av landet.

Undersøkelsesområdene er systematisk utvalgt ut fra gunstige kombinasjoner av topografi, lokalklima, berggrunn og naturtyper. I tillegg har mange områder og substrater med lavere potensial for arten blitt undersøkt (dels bevisst strategi for å avdekke om arten kunne ha bredere økologisk amplitude enn tidligere antatt, dels tilfeldig ved transportetapper i felt). I praksis har hovedfokus vært på eldre, brattlendt skog med mye bergvegger og steinblokker i nedre deler av lisidene i store dalfører, bekkekløfter, og glissent tresatt kulturlandskap i nord- til østvendt terreng.

Fordi fokus for prosjektet utelukkende er innrettet mot status for elfenbenslav, er det prinsipielt ikke skilt mellom verneområder og ikke-vernete områder ved utvalg av undersøkelsesområder. Imidlertid er de fleste av verneområdene med potensial for elfenbenslav i de aktuelle regionene delvis godt undersøkt for bergveggslav tidligere, derfor har undersøkelsene i hovedsak foregått i ikke-vernete områder (unntak er lokaliteter med dårlig kjent status og/eller upresis stedfesting).

For å finne fram til potensielle områder ble det i tillegg til egne erfaringer fra de aktuelle regionene, gjort søk i en rekke ulike kunnskapskilder, bl.a. Naturbase (Miljødirektoratet), NARIN-basen (BioFokus' database over områder kartlagt ifbm. tematiske kartlegginger av skog, bl.a. frivillig vern, bekkekløfter og kalkskog), artsdatabasene Artskart (Artsdatabanken) og Norsk LavDatabase (Naturhistorisk Museum i Oslo), samt en rekke andre rapporter og notater. Det ble også tatt kontakt med en del lokalkjente ressurspersoner. Kartstudier har også vært en viktig øvelse mht. områdeutvelgelse.

Eksisterende kunnskap om områdene varierer mye. Noen har vært undersøkt til dels grundig, men et flertall av områdene der nykartlegging er gjort var ikke eller mangelfullt undersøkt tidligere. Også en del av de gamle lokalitetene er lite kartlagt i nyere tid.

Følgende krav er satt til områder som er inkludert i prosjektet:

- Beliggenhet i elfenbenslavens kjente eller sannsynlige utbredelsesområde
- Undersøkt av personell med høy kompetanse på bergveggslav generelt, og som kjenner elfenbenslav
- Undersøkelsesintensitet høy, dvs. anslått til minst 50-70% sannsynlighet for at elfenbenslav ville blitt funnet om arten finnes i området

Med disse kravene er totalt 250 områder tatt inn i prosjektet, herunder 162 områder der feltarbeid er gjort spesielt ifbm. elfenbenslavprosjektet, og 88 områder fra andre prosjekter (tab. 1, figs. 3-4 og 71-75). Det er opplagt betydelig flere områder som tilfredsstiller kravene nevnt over, men det vil være til dels svært arbeidskrevende (og uansett umulig) å få oversikt over alle områder dette gjelder.

1.3 Feltarbeid

Områder som inngår i prosjektet ble undersøkt i sesongene 2011-2018. I tillegg er endel områder kartlagt tilbake til 2009-2010, og for enkelte områder også enda tidligere, så grundig kartlagt for elfenbenslav-elementet at de er inkludert i prosjektet. Feltarbeidet er gjennomført hovedsakelig i perioden tidlig sommer – seinhøst (mai/juni – november). Forutsatt at snøen uteblir er kartleggingsforholdene for bergvegglevende lav generelt svært gunstige tidlig vår og seinhøstes når høy vegetasjon er visnet ned og lauvet falt av trærne, og relativt mye av kartleggingen er derfor gjort seinhøstes (oktober-november).

Feltarbeidet er lagt opp slik at områdene ble systematisk gjennomløst, der så mange steinblokker, bergvegger og trær med potensial for arten som mulig, ble undersøkt. Spesielt er store steinblokker tidkrevende å undersøke nøye, og framdriften i endel områder med mange potensielt passende substratenheter, var derfor langsom. Mange steder er også terrenget tungt framkommelig. Spesielt tidkrevende har reinventering av endel gamle lokaliteter vært, der det for å minimere faren for å overse forekomster ofte ble gjort meget grundige søk der tilnærmet alle aktuelle substratenheter ble sjekket. Dette gjelder også detaljert søk på alle steinblokker i og langs E6-traséen mellom Eide og Stanviki (OP Sel) i 2018, der et virvar av steinblokker i tett lauvkratt med stedvis svært tett forekomst av (ofte døde) elfenbenslav gjorde arbeidet meget tidkrevende.

Avhengig av undersøkelsesområdets areal og tetthet av substratenheter, varierer dekningsgraden av substratenheter (andel undersøkte enheter) med potensial for elfenbenslav grovt sett i størrelsesorden 60-100%. Substratenheter med svakere potensial for arten (fattige/sure berg, andre treslag enn rikkarslauvtrær) er også undersøkt, til dels i høy grad (for å unngå "bias") men med generelt lavere dekningsgrad.

Kartleggingen har vært bredt innrettet mot hele "elfenbenslav-elementet" av bergvegglevende busk- og bladlav. Andre artsgrupper ble også undersøkt, særlig knappenålslav under steinblokker, epifyttiske lav, vedlevende sopp, karplanter, i noen områder (først og fremst kalkskog) også jordboende sopp, mens moser ble mer usystematisk undersøkt foruten målrettet søk etter råtevedmoser på våte læger langs bekker, pga. samordning av kartleggingsprosjektet for råtevebladmose. Dekningsgraden for disse artsgruppene er lavere enn for bergveggslav.

Bergveggene/steinblokkene/trærne ble metodisk avsøkt. Rødlistearter og andre interessante arter (alle artsgrupper) er systematisk registrert. Arter som krever mikroskopi for artsidentifikasjon, samt de fleste rødlistede eller på andre måter interessante arter er samlet og kollektene vil bli deponert ved herbariene på Naturhistorisk Museum i Oslo (lav, sopp, karplanter) eller Naturhistorisk Museum i Trondheim (moser) når alt materiale er ferdig bestemt (et stort antall kollekter er pr. 31.12.2018 fortsatt ikke ferdigbestemt). Vanlige eller hyppig forekommende arter som er kjennelige i felt er som hovedregel ikke samlet. Dette gjelder også enkelte av de hyppigst forekommende rødlisteartene, spesielt i kategori NT. Elfenbenslav er som hovedregel belagt fra lokaliteter den ikke tidligere er belagt fra (bl.a. for å skaffe ferskt materiale til evt. sekvensering/barcoding), men som for andre arter er det alltid først vurdert om innsamling kan være en trussel mot forekomsten, og i tilfeller der forekomsten er (svært) sparsom er innsamling ikke gjort. For de fleste gamle lokaliteter hvor det foreligger belegg, er det heller ikke tatt nytt belegg ved evt. gjenfunn.

1.4 Hva er en lokalitet? – delpopulasjon, lokalpopulasjon, lokalitet

Det er i en del tilfeller på ingen måte lett å avgjøre hva som bør defineres som en "lokalitet". Spesielt i kjerneområdet i Gudbrandsdalen flyter en del lokaliteter mer eller mindre diffust sammen. En har i så stor grad som mulig hatt et populasjonsmessig perspektiv når dette er vurdert, men i noen tilfeller også et forvaltningsmessig/fragmenteringsmessig perspektiv (eksemplifisert ved Koloberget-Eide-Stanviki (OP Sel), der én stor-lokalitet/delpopulasjon er splittet i 5 del-lokaliteter som følge av fragmentering etter E6-traséhogst).

Følgende begreper/kategorier er anvendt:

Delpopulasjon

Forekomstgruppe som ligger så tett at det foregår relativt hyppig spredning og etablering innenfor delpopulasjonens grenser.

Lokalpopulasjon

Mindre del av en delpopulasjon, som utgjør en rimelig naturlig avgrenset gruppe av tettliggende forekomster. Mange delpopulasjoner særlig i Gudbrandsdalen består av flere lokalpopulasjoner, for eksempel i en del lisdere der arten finnes klumpvis fordelt.

Lokalitet

Et mer eller mindre naturlig avgrenset geografisk område som utgjør et funksjonelt og rimelig sammenhengende (og oftest enhetlig mht. økologi og forvaltningsbehov) leveområde for arten. Vil alltid utgjøre en hel lokalpopulasjon, men kan utgjøre hele eller deler av en delpopulasjon (for eksempel der en delpopulasjon splittes av en større vei).

Del-lokalitet

Noen lokaliteter består av flere atskilte forekomstgrupper, disse omtales dellokaliteter.

1.5 Dokumentasjon

Artsforekomstene av alle substratenheter med elfenbenslav og de fleste andre interessante arter (rødlistearter, signalarter, sjeldne arter, arter som på andre måter anses interessante) er koordinatfestet med håndholdt GPS i felt (nøyaktighet oftest 5-15 meter). Alle funn av elfenbenslav er pr. 20.12.2018 lagt ut på Artskart via BioFokus' GBIF-node (BAB), og andre rødlistede eller på andre måter forvaltningsrelevante eller interessante arter er også, eller vil bli, lagt ut. For de hyppigst forekommende artene er av praktiske grunner ikke alle punktforekomster GPS-plottet (også enkelte rødlistearter).

For en del arter er belegg samlet, disse er eller blir etter hvert oversendt herbariene ved offentlige naturhistoriske museer i Oslo (sopp, lav, karplanter) og Trondheim (moser).

Kartlagte arealer som tilfredsstillt krav til naturtypelokalitet er avgrenset, delvis beskrevet og verdisatt ihht. standard naturtypekartleggings-metodikk (DN-håndbok 13 og tilhørende seinere instruksjoner og revisjoner). Disse lokalitetene vil etter planen klargjøres for innlegging i Naturbase, men det er ikke ressurser og/eller tid nok til å lage fullbeskrivelse av alle lokalitetene innen prosjektperioden. Dette arbeidet er derfor lagt på vent inntil videre. Lokalitetene er avgrenset vha. håndholdt GPS, topografisk kart og flybilder, og vil bli digitalisert i GIS-programmet QGIS.

Et utvalg digitale fotografier er tatt av landskap, lokaliteter, naturtyper og arter.

I tillegg til rapporten er det utarbeidet Excel-liste med lokaliteter, prosjektområder og tilhørende nøkkeldata.



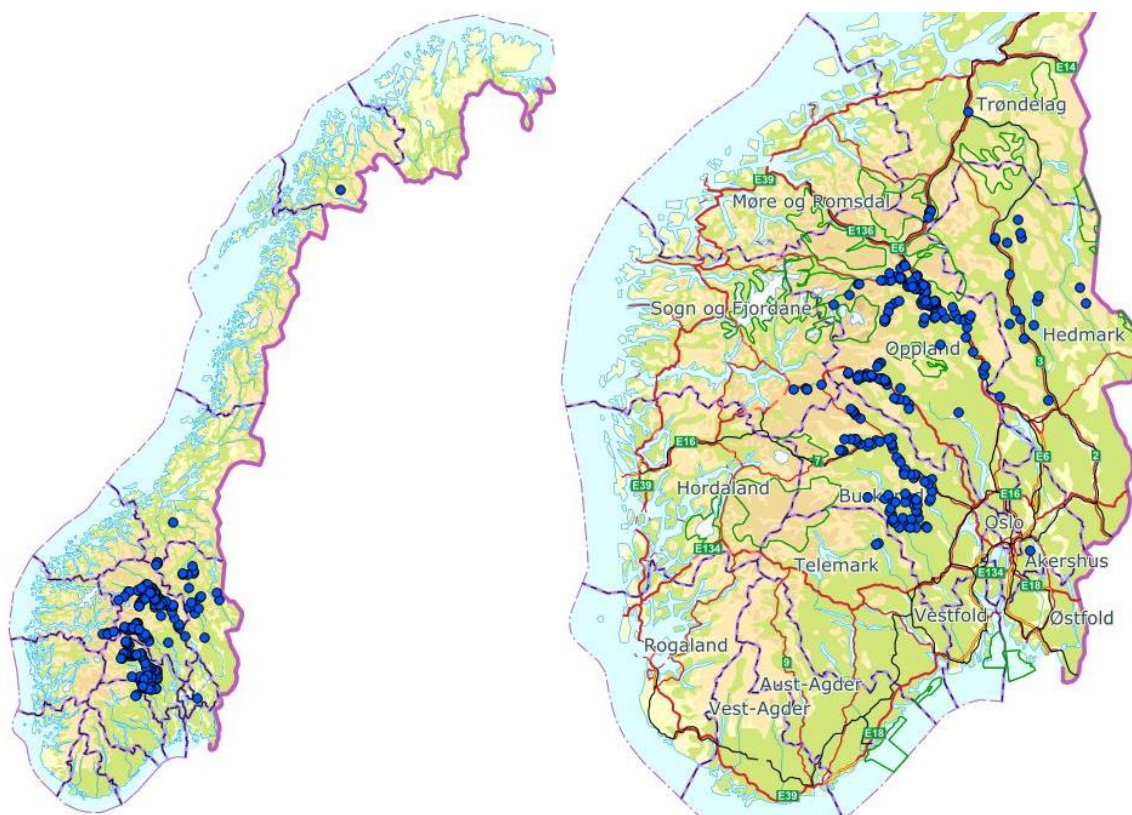
Figur 2. Jukulbergje (OP Vågå) (2018) – elfenbenslav finnes her gjennom store deler av lisida med stedvis rike forekomster. Under bergene på bildet finnes arten sammen med en velutviklet steppelavflora.

2 Undersøkte områder

Tabell 1 oppsummerer de 250 områdene som er inkludert i prosjektet. Dette omfatter 162 områder spesielt oppsøkt i elfenbenslav-prosjektet, samt 88 områder fra andre prosjekter: 10 av områdene undersøkt 2012-2018 ifbm. råttetvebladmose-prosjektet (Høitomt 2012, 2014, 2015, 2017, Høitomt & Brynjulvsrud 2018), 11 (av 17) bekkekløfter i nord-Hedmark kartlagt i bekkekløftprosjektet 2014 (Reiso & Hofton 2015), 10 (av 20) bekkekløfter undersøkt ifbm. etterundersøkelser av småkraftprosjekter i 2015 (Gaarder & Høitomt 2015, på oppdrag for NVE), og 57 områder fra ulike andre prosjekter: utredninger ifbm. småkraftverk og andre planlagte inngrep/tiltak (der slike er gjort av kompetent personell), temakartlegging edellauvskog i Oppland 2012 (Laugsand (red.) 2013) (4 områder), kalkskog i Oppland 2017 (Høitomt (red.) 2018) (3 områder) og 2018 (27 områder, en del av disse tidligere undersøkt i bl.a. elfenbenslav-prosjektet) (BioFokus 2018 in prep.), skogvern (BioFokus 2018), artskartlegging (storporeflammeekjuke *Pycnoporellus alboluteus* (Hofton 2013), båndlav *Usnocetraria oakesiana* (Klepsland 2016)), og områder oppsøkt på ymse turer utenom spesifikke prosjekter. Enkelte områder har inngått i flere av de nevnte prosjektene.

Områdene fordeler seg på Akershus (1), Hedmark (18), Oppland (143), Buskerud (72), Telemark (2), Sogn og Fjordane (5), Sør-Trøndelag (8), Troms (1). Tabell og prikk-kart over undersøkelsesområdene er ikke heldekkende, idet det også er undersøkt en del areal rundt de angitte områdene, ikke minst på transportetapper og vurderinger fra vei. Figs. 3-4 og 71-75 viser områdenes beliggenhet.

I tillegg kommer et stort antall områder undersøkt i andre prosjekter, der bergvegglav i varierende grad har vært i fokus, spesielt ifbm. bekkekløft-prosjektet 2007-2011 (Evju (red.) 2011), og ulike naturtype-, skogtematiske og vernekartlegginger i store deler av landet. Det vil føre for langt å liste alle disse områdene her.



Figur 3 (v), Figur 4 (h). Beliggenhet til de 250 områdene som inngår i elfenbenslav-prosjektet 2011-2018.

Tabell 1. Områder undersøkt spesielt mht. elfenbenslav-elementet fram til 31.12.2018, og inkludert i prosjektet.

Fy = fylke

Ar: når systematisk undersøkt av personer med høy kompetanse på bergvegg-lavflora.

Reg= registranter (person som har gjort siste besøk er angitt først): ABR = Anders Breili, BHL = Bjørn Harald Larsen, EHØ = Even Høgholen, ERO = Erlend Rolstad, ETI = Einar Timdal, GGA = Geir Gaarder, HBR = Harald Bratli, HSC = Hans Schwencke, JTK = Jon T. Klepsland, RHA = Reidar Haugan, SRE = Sigve Reiso, SVA = Steinar Vatne, THH = Tom H. Hofton, THØ = Torbjørn Høitomt.

Hs første = elfenbenslav (*Heterodermia speciosa*), første funn (årstall)

Hs siste = elfenbenslav siste nyfunn/gjenfunn (årstall). - = ikke påvist. Årstall i parentes: antatt utgått.

Re = Reinventering av gammel lokalitet

Ny = nykartlegging (område der elfenbenslav ikke tidligere er påvist)

Hs habitatkvalitet = vurdert habitatkvalitet for elfenbenslav (dagens tilstand).

Hs potensial = vurdert potensial for at elfenbenslav finnes i området (hvis arten ikke er påvist i området) eller finnes på flere steder (hvis arten er funnet i området).

Fy	Kommune	Område	År	Reg	Re	Ny	Hs første	Hs siste	Hs habitatkvalitet	Hs potensial	Kommentar
AK	Rælingen	Bjørntjernåsen (i Østmarka NR)	1991, 2009, 2018	JTK	x		1991	(1991)	Lav	Lav	Førstefunn 1991 (Yngvar Gauslaa) relativt høyt oppe på stammen av en osp. Reinventert 2009 (Jon T. Klepsland) og 21.1.208 (Jon Klepsland, Helene L. Jensen, Annie Hovind) (på ski, ospetrærne sjekket med kikkert). Ikke gjenfunnet, og forekomsten er etter all sannsynlighet utgått. Gammel gran-osp blandingsskog. Rik lavflora på osp (inkl. lobarionsamfunn) med flere kravfulle og sjeldne arter. Pr. dags dato er imidlertid mange av de gamle ospene døde og flere nedfalne, og det er ingen fornyelse av osp.
HE	Ringsaker	Ulven N	1995, 2012	THH	x		1995	2012	Lav	Lav	Førstefunn 1995 (Reidar Haugan). Reinventert 2012 (Tom H. Hofton), gjenfunnet. Elfenbenslav vokser på ei kjempesteinblokk, gjenfunnet sparsomt (og betydelig redusert siden 1995). Granskog, middelaldrende, noen få store fyllitt-flyttblokker.
HE	Elverum, Løten	Korpreiret (inkl. Korpreiret NR)	1968, 1996, 1999, 2014	THH, RHA, EHØ		x	-		Lav	Lav	Kartlagt en rekke ganger, særlig av Even Høgholen (fra 1968), i nyere tid av Reidar Haugan og Tom H. Hofton. Bekkekløft, granskog. Artsmangfold middels rikt, men lobarionsamfunn (berg og trær) dårlig utviklet.
HE	Stor-Elvdal	Rogna	2006, 2007, 2012	GGA, JTK, THØ		x	-		Moderat - lav	Lav	Bekkekløft, granskog. Relativt rikt artsmangfold, bergveggglavflora moderat (men med flere typiske følgearter til elfenbenslav, bl.a. praktlav (<i>Cetrelia olivetorum</i>)).
HE	Stor-Elvdal	Trya nedre	2005, 2006, 2007	SRE, GGA, THH		x	2006	2006	Høy	Middels	Førstefunn 2006 (Sigve Reiso), på 1 bergvegg. Bekkekløft, gammel granskog, mye bergvegger. Rikt artsmangfold, relativt rik bergveggglavflora.
HE	Stor-Elvdal	Rokkåa (inkl. Rokkåa NR)	2005, 2007, 2012	THH, THØ, mfl		x	-		Lav	Lav	Bekkekløft, gammel rik granskog. Artsmangfold rikt, men bergveggglavflora relativt fattig, selv om lobarionsamfunn finnes svakt utviklet på enkelte bergvegger.
HE	Stor-Elvdal	Viengskletten S (i Viengskletten NR)	2018	THH	x		2012	2018	Moderat	Lav	Elfenbenslav Førstefunn 2012 (Hans Chr. Gjerlaug). Reinventert 2018 (Tom H. Hofton) – elfenbenslav gjenfunnet på 3 bergvegger lengst sør i naturreservatet. SV-vendt, tørr li-side. Furuskog dominerer, men funnpunktene for elfenbenslav skiller seg ut ved å være hovedsakelig rik og til dels noe frisk lågurt-blandskog av gran, lauvtrær og furu. Middels utviklede lobarionsamfunn på berg. Lia er temmelig tørr og solvarm, og trolig på kanten av elfenbenslavs toleranse.
HE	Rendalen	Skjerbekken	2005, 2014	THH		x	-		Lav	Svært lav	Bekkekløft, middelaldrende, dels rik granskog. Artsmangfold ganske fattig, og lobarionsamfunn dårlig utviklet.
HE	Rendalen	Renåa ved Renåfallet	2014	THH		x	-		Høy	Lav	Bekkekløft, rik granskog, mye bergvegger. Rikt artsmangfold, rik lavflora på trær og berg (bl.a. fossefylllav (<i>Fuscopannaria confusa</i>), almelav (<i>Gyalecta ulmi</i>), hodeskoddslav (<i>Menegazzia terebrata</i>), trådragg (<i>Ramalina thrausta</i>)), men lobarionsamfunn generelt svakt utviklet foruten på enkelte bergveggpartier (og her er det habitatmessig velegnet for elfenbenslav).
HE	Rendalen	Mistrajuvet (inkl. Misterlia NR og deler av Fuggdalen NR)	1974- 1982, 2004, 2012, 2014	THH, EHØ		x	-		Lav	Lav	Stor elvekløft, gran- og furuskog m spredt selje, mye bergvegger (men for det meste fattige). Artsmangfold middels rikt, lavflora relativt rik (bl.a. regionalt sjeldne kløftearter), men lobarionsamfunn gjennomgående svakt utviklet (og nesten ikke på berg). Unntak: små partier øverst (Renåa-Mistra) har rike berg og relativt rike lavsamfunn, og et visst potensial for elfenbenslav.

Fy	Kommune	Område	År	Reg	Re	Ny	Hs første	Hs siste	Hs habitatkvalitet	Hs potensial	Kommentar
HE	Rendalen	Tegningfallet	2005, 2011, 2014, 2017	SRE, THH, JTK, mfl.		x		-	Høy	Lav	Bekkekløft, gammel fosserøykgranskog. Svært rik lavflora på trær med bl.a. trønderlav (<i>Erioderma pedicellatum</i>) og fossefyllav. Bergvegglavflora derimot fattig. Typisk elfenbenslav-miljø av "fosseskog-type", men arten ikke påvist, og den ville med stor sannsynlighet vært funnet om den fantes i området (relativt grundig undersøkt).
HE	Rendalen, Tynset	Lauvbekken	2014	THH		x		-	Svært lav	Svært lav	Bekkekløft, gran- og bjørkeskog. Artsmangfold og lobarionsamfunn relativt artsfattig.
HE	Tynset	Morabekken	2014	THH		x		-	Lav	Svært lav	Bekkekløft, gran- og bjørkeskog. Stedvis halvrike berg som tilsynelatende virker velegnet for rik lavflora, men artsamangfold og lobarionsamfunn fattig.
HE	Tynset	Brønnåa	2012, 2014	THH, GGA		x		-	Moderat	Lav	Bekkekløft, eldre granskog. En del til dels rike berg velegnet for elfenbenslav, men artsamangfold relativt fattig og lobarionsamfunn bare relativt svakt utviklet.
HE	Tynset, Tolga	Kløftet	1989, 2012, 2013, 2014	THH, GGA, THØ, RHA, mfl.		x		-	Lav	Svært lav	Bekkekløft, eldre gran- og lauvskog. Mye bergvegger, men i hovedsak fattige. Artsmangfold ikke spesielt rikt, lavflora moderat, lobarionsamfunn svakt utviklet (og i all hovedsak på lauvtrær).
HE	Alvdal	Storbekken-Tronsåa	2015	THØ		x		-	Lav	Lav	Bekkekløft, granskog, kalkrikt. Rikt artsamangfold særlig av moser, men lobarionsamfunn dårlig utviklet.
HE	Alvdal	Heimkletten SV	1999, 2017, 2018	THH, ERO	x		1999	(1999)	Høy	Svært lav	Elfenbenslav funnet 1999 (Erlend Rolstad) ifbm. artsdokumentasjon i MIS-prosjektet. Funnet er belagt og befinner seg trolig i gamle NISK sitt herbarium (E. R. pers. medd.). Funnet ligger ikke i NLD eller på Artskart. Oppgitt koordinat (pers. medd. til Tom H. Hofton): "Klettli. 1619III. E 851 N 918. G8, hk4, V-vendt". Det kan ikke helt utelukkes av funnet er gjort et annet sted i den vestvendte lisdia av Heimkletten, men dette er lite sannsynlig (E. R. pers. medd.). Reinventert 2017 og 2018 (Tom H. Hofton). Ikke gjenfunnet tross grundig leiting og systematisk søk på tilnærmet alle tilgjengelige berg på og i et større område omkring oppgitt koordinat, og et relativt langt parti videre nordover (til Raurøstbekken). Om arten ble oversett må forekomsten være svært sparsom. SV-vendt brattli, eldre gran- og blandskog med mye lauvtrær, rikt. Mye rike bergvegger med frodige og middels artsrike lobarion-samfunn, inkl. store mengder lungenever (<i>Lobaria pulmonaria</i>) og skrubbenever (<i>L. scrobiculata</i>) på lave berg og til dels på bakkenivå. Innslag av kalkberg. Habitatet synes velegnet for elfenbenslav.
HE	Engerdal	Lekjendalen	1972, 1973, 2004, 2014	THH, SRE, RHA, EHØ		x		-	Middels	Moderat - lav	Bekkekløft, kalkrik gammel granskog, mye rike bergvegger. Habitat burde være velegnet for elfenbenslav, men lobarionsamfunn bare svakt utviklet. Kløfta er stor og fortsatt ikke uttømmende undersøkt.
HE	Engerdal	Sagbekkskåra	2014, 2016	THH, THØ, mfl.		x		-	Lav	Lav	Bekkekløft, kalkrik eldre granskog, mye rike bergvegger. Rikt artsamangfold, men lobarionsamfunn svakt utviklet.
OP	Lillehammer	Balberglia-Svartberget	2007, 2008, 2012	ABR, THH		x		-	Lav	Svært lav	SV-vendt brattli, gammel rik gran- og blandingsskog, spredte rike bergvegger. Artsamangfold relativt rikt, men lobarionsamfunn dårlig utviklet.
OP	Gausdal	Svarthaugen Ø	2018	THH	x		1934	2018	Høy	Middels	Førstefunn 1934 (E. Dahl) ("Gåsøien-Svarttjern"). Reinventert 2018 (Tom H. Hofton). Store arealer i området "Gåsøien-Svarttjern" er ung og middealdrende gran- og noe bjørkeskog i flatt terreng nesten uten berg, og uegna for elfenbenslav-elementet. To bratte østvendte skrenter i Ø- og NØ-sida av Svarthaugen skiller seg markant ut – her er gammel, rik lauv-gran blandskog med mye rike bergvegger. Spesielt Svarthaugen NØ har tilnærmet optimalt habitat for elfenbenslav-elementet, og en rik lavflora, først og fremst på berg, med rikelig lobarion-samfunn – mange arter opptreer rikelig (bl.a. lungenever, skrubbenever, grynfilltav, olivenfylltav), i tillegg sjeldnere arter som praktlav, sølvnever (meget sjelden i distriktet), brundoggjav. Elfenbenslav ble funnet på ett berg, på relativt løs mosematte (3 små og relativt unge thalli – indikerer at det må være litt mer av arten i området). Det anses som høyst sannsynlig at dette er samme sted som E. Dahl fant arten i 1934, siden det ikke finnes andre egnede steder i "Gåsøien-Svarttjern"-området.
OP	Øyer	Lågen ved Ensby	1993, 2017	GGA, RHA	x		1937	(1937)	Lav	Lav	Førstefunn 1937 (S. Ahlner) ("skuggig klippe nära älven"). Reinventert 1993 (Geir Gaarder, Reidar Haugan) og 2017 (Geir Gaarder) – ikke gjenfunnet, og med stor sannsynlighet utgått.

Fy	Kommune	Område	År	Reg	Re	Ny	Hs første	Hs siste	Hs habitatkvalitet	Hs potensial	Kommentar
OP	Øyer	Hunderfossen, nedenfor	1993, 2017	GGA, RHA	x		1949	(1949)	Svært lav	Svært lav	Bratthellinger langs stor elv, Gudbrandsdalslågen. Helt nede ved elva moderat utviklet habitat mtp. elfenbenslav, ellers i området sterkt påvirket skog og terreng. Førstefunn 1949 (S. Ahlner) ("klippvægg"). Reinventert 1993 (Geir Gaarder, Reidar Haugan) og 2017 (Geir Gaarder) – ikke gjenfunnet, og med stor sannsynlighet utgått. Bratthellinger langs stor elv, Gudbrandsdalslågen. Det aller meste av området er sterkt påvirket terreng og ungskog.
OP	Øyer	Stavslia	1993, 2017	THH, GGA, RHA	x		1949	(1949)	Lav	Svært lav	Førstefunn 1949 (S. Ahlner) ("Ö-exponerad skuggig klippvægg"). Reinventert 1993 (Geir Gaarder, Reidar Haugan) og 2017 (Tom H. Hofton) – ikke gjenfunnet og med stor sannsynlighet utgått. I 2017 sjekket en god del areal nord og sør for Stavslia-gården. Østvendte hellinger med granskog (middelaldrende og ung kulturskog), yngre lauvskog, hogstflater, åpen kulturmark. Mye rike og halvrike berg og steinblokker av riktig beskaffenhet. Gunstig lokalklima. Naturforhold ligger godt til rette for en rik lavflora, men påvist lavflora i dag helt fattig og lobarionsamfunn omtrent fraværende. Området er opplagt sterkt endret siden elfenbenslav-funnet ble gjort i 1949 – det meste av skogen er tett, ung kulturskog, åpne hogstfelt, kraftlinjegade, samt også noe veier og bygninger. Koordinater for 1949-funnet er påført i ettertid. Funnsted er feiltolket, og koordinatene er plassert på østsiden av Lågen i Tretten sentrum, mens funnet åpenbart er gjort i nærheten av Stavslia-gårdene på vestsiden av Lågen.
OP	Ringebu	Brandstadelva	2017	THH	x		1836	2017	Høy	Høy	Førstefunn 1836 av S. C. Sommerfeldt ("ad Ørsanden"). Reinventert 2017 (Tom H. Hofton) – gjenfunnet, det antas samme forekomst som i 1836 (lett tilgjengelig, lavt nede og nær dalbunnen, lett å finne). Bekkekløft, middelaldrende og eldre granskog med en del lauvtrær (gråor, rogn, hegg, selje) særlig langs elva. Mye berg særlig på solsida (relativt løst, skifrig kalkberg – dårlig egnet for lobarionsamfunn). Nederst, der terrenget flater ut, er det anleggsplass/lagerområde. Elfenbenslav funnet 2017 på ei rogn, ei tynn selje, og ei tynn hegg. Arten opptrer dels på svært små og tynne kvister, noe som er svært uvanlig for arten, og indikerer optimale lokalklimatiske forhold.
OP	Ringebu	Vinkeldammen Ø	2018	THH	x		-		Lav	Lav	Eldre granskog med noe lauvtrær på østsida av Vinkeldammen litt nedenfor Nordåa-Søråa. Rikt, og stedvis en del rike berg, men disse er hovedsakelig løse og skifrige. Ny lokalitet for sudetlok. Lavflora interessant (bl.a. huldrenål, hodeskoddelav, trådragg), men relativt fattig på berg – men forbehold må tas for klippevegger langs vatnet som ikke er mulig å kontrollere uten båt.
OP	Ringebu	Nordåa-Søråa: Stulsbroen (Nordåa-Søråa NR)	2013-2018	THH, THØ, mfl	x		1937	1937	Middels	Moderat	Førstefunn 1937 (S. Ahlner) ("block V om Nordåen"). Reinventert 2013 (Torbjørn Høitomt) og 2018 (Tom H. Hofton) (Vålå opp til samløp, V-sida av Nordåa, omkring Stulsbroen) – ikke gjenfunnet. Elvekløft, bratte skrenter, gammel skog. Mye rike bergvegger. Svært rik lavflora, men lavfloraen på bergvegger virker ikke spesielt rik (mye er løse og skifrige berg). I nyere tid har det særlig langs Nordåa vært mye utrasninger og erosjon (trolig som følge av styrtregneepisoder) (terrenget svært vanskelig framkommelig), og mye berg og blokk langs elva har endret karakter. Funnpunktet fra 1937 ("block W om Nordåen") har ikke vært mulig å kontrollere, det er derfor fortsatt usikkerhet knyttet til hvorvidt elfenbenslav fortsatt finnes i området eller ikke.
OP	Ringebu	Nordåa: Myrsæterbekken	2015, 2018	GGA, THH	x		-		Lav	Svært lav	Kartlagt 2015 (Geir Gaarder) ifbm. småkraftutredning, oppfølgende reinventert 2018 (Tom H. Hofton) i samme småkraftsak. Bratt bekkekløft (sidebekk til Nordåa) med gran-, lauv- og almeskog. Artsmangfold meget rikt, særlig av epifyttisk lav (med bl.a. rik forekomst av hjelmragg), men bergvegglav fattig.
OP	Ringebu	Søråa: Halvfare NV	1992, 1997, 2007, 2018	THH, HBR, GGA	x		1992	2018	Middels	Moderat	Førstefunn 1992 (Geir Gaarder) (på ett berg). Gjenfunnet 1997 (Harald Bratli) (på ei død rogn). Reinventert 2018 (Tom H. Hofton). Stor elvekløft med gammel gran-, lauv- og blandingsskog, mye berg og blokkmark, og store arealer tungt tilgjengelig blokkmarksskog (tresatt, ustabil blokkmark i bratt terreng). Meget rikt arts mangfold av særlig lav og karplanter. Elfenbenslav gjenfunnet 2018 på 1 berg (3 thalli). Dette er høyst sannsynlig ikke samme berg som tidligere påvist. Funnstedene fra 1992 og 1997 ble kontrollert, men arten ble ikke påvist disse stedene. Den døde rogn fra 1997 er utvisomt falt ned for lenge siden, og det er i dag bare relativt sparsomt yngre rogn og

Fy	Kommune	Område	År	Reg	Re	Ny	Hs første	Hs siste	Hs habitatkvalitet	Hs potensial	Kommentar
											eldre selje i området. Hele lia er skogdekt, ustabil blokkmark, med mange små utrasninger, og det kan godt være at blokka/berget arten ble funnet på i 1992 er rast ut. Granskogen er også skyggefull. Terrenget er vanskelig å kartlegge, og det kan være at elfenbenslav finnes enkelte flere steder (men sparsomt). Nordsida av elva har mye mer stabilt, rikt berg og lysåpent, og gunstig habitat for elfenbenslav (ikke kontrollert, krever gunstig vannstand i elva for å krysse).
OP	Ringebu	Søråa: Pulla V	1997, 2007, 2018	THH, HBR	x		1997	1997	Høy	Høy	Elfenbenslav funnet 1997 (Harald Bratli) (tre funnsteder, til sammen på 5 berg og 1 selje). Reinventert 2007 (bekkekløftprosjektet) og 2018 (Tom H. Hofton). Stor elvekløft med gammel gran-, lauv- og blandingsskog, mye berg og blokkmark, og store arealer tungt tilgjengelig blokkmarksskog (tresatt, ustabil blokkmark i bratt terreng). Meget rikt artsmangfold av særlig lav og karplanter. I 2018 ble det gjort forsøk på å kontrollere de tre funnstedene. Det meste av terrenget er meget brattlendt og store deler er blokkmarksskog (skog på ustabil blokkmark). Det har i nyere tid vært mange små utrasninger i området, trolig særlig som følge av hyppigere styrtregneepisoder. Kun nordre funnpunkt var mulig å få tilgang til i oktober 2018 (det ble gjort forsøk flere steder, men bakken og steinblokkene virket svært ustabile og uforsvarlige å ta seg fram på). Elfenbenslav ble ikke gjenfunnet, men det kan ikke utelukkes at arten fortsatt finnes sparsomt her. Vestsida av elva har mye mer stabilt, rikt berg og er samtidig lysåpent, og gunstig habitat for elfenbenslav, og det virker sannsynlig at arten kan finnes her (ikke kontrollert, krever gunstig vannstand i elva for å krysse).
OP	Ringebu	Moelva-Knappelva-Svinåa	1997, 2007, 2012	GGA, THH, THØ		x		-	Middels	Moderat – lav	Bekkekløftsystem med rik eldre granskog, mye rike bergvegger. Artsmangfold rikt, men lobarionsamfunn bare moderat utviklet de fleste steder (noe finnes på både berg, steinblokker og trær). Elfenbenslav ikke påvist, men området er stort og uoversiktlig, og selv om sannsynligheten for at arten finnes her vurderes som begrenset, kan det ikke avskrives.
OP	Sør-Fron, Ringebu	Fryajuvet øvre	2018	THH		x		-	Lav	Svært lav	Kartlagt 2018 ifbm. kalkskogsprosjektet. Stor elvekløft med eldre til gammel, rik gran- og blandingsskog. Stedvis mye bergvegger. Lavflora rik, men først og fremst av epifytter (bl.a. stedvis rikelig trådragg på gran), mens bergvegg-lavfloraen er relativt fattig. Potensial for elfenbenslav svakt.
OP	Sør-Fron, Ringebu	Fryajuvet midtre	2012, 2018	THH		x		-	Lav	Lav	Parti ned for Svenstad (inkl. Svenstad NR) kartlagt ifbm. edellauvskogsprosjektet 2012, resten av området kartlagt 2018 ifbm. kalkskogsprosjektet. Stor elvekløft, gammel og rik gran- og blandingsskog, mye bergvegger. Lavflora meget rik, men først og fremst av epifytter (en rekke kravfulle arter, bl.a. hjelmragg (<i>Ramalina obtusata</i>) og dvergstry (<i>Usnea glabrata</i>)). Bergvegg-lavflora derimot relativt fattig. Elfenbenslav ikke påvist, og habitatet er de fleste steder lite egnet for arten. Det er imidlertid fortsatt betydelige deler av elvekløfta som ikke er befart (bl.a. er relativt mye terreng svært bratt og praktisk talt utilgjengelig uten sikringsutstyr), og det kan ikke utelukkes at arten kan forekomme enkelte steder.
OP	Sør-Fron, Ringebu	Fryajuvet nedre	2011, 2018	THH		x		-	Moderat	Moderat	Nederste parti kartlagt 2011, partier i resten av elvekløfta kartlagt ifbm. kalkskogsprosjektet 2018. Stor elvekløft, gammel og rik gran- og blandingsskog, mye bergvegger. Lavflora meget rik, men først og fremst av epifytter (en rekke kravfulle arter, bl.a. hjelmragg (<i>Ramalina obtusata</i>) og dvergstry (<i>Usnea glabrata</i>)). Bergvegg-lavflora derimot relativt fattig de fleste steder (dog finnes enkelte punkter med litt bedre lavflora, selv om spesielt sjeldne arter hittil ikke er påvist). Elfenbenslav ikke påvist, og habitatet er de fleste steder lite egnet for arten. Det er imidlertid fortsatt betydelige deler av elvekløfta som ikke er befart (bl.a. er store deler av juvet svært bratt og praktisk talt utilgjengelig uten sikringsutstyr), og det kan ikke utelukkes at arten kan forekomme enkelte steder.
OP	Sør-Fron	Harpefossen	1993, 2017	GGA, RHA	x		1937	(1937)	Moderat	Lav	Førstefunn 1937 (S. Ahlner) ("stenblock i løvskog nära forsen") Reinventert 1993 (Geir Gaarder og Reidar Haugan) og 2017 (Geir Gaarder) – ikke gjenfunnet, og forekomsten er trolig utgått, men det kan ikke helt utelukkes at arten fortsatt finnes (svært sparsomt) i området. Elvekløft langs stor elv (Gudbrandsdalslågen). På vestsiden stedvis middels godt egnet habitat for elfenbenslav, mens østsiden har lavt til ikke potensial.
OP	Nord-Fron	Sula: Illstad vest (Sula NR)	2012	THØ		x	2012	2012	Høy	Middels	Førstefunn 2012 på ei rogn. Bekkekløft, rik blandingsskog. Arten finnes sannsynligvis flere steder enn de to hittil oppdaget i Sula.
OP	Nord-Fron	Sula øvre	2001,	THH,	x		2001	2018	Moderat	Lav	Elfenbenslav funnet 2001 (Reidar Haugan).

Fy	Kommune	Område	År	Reg	Re	Ny	Hs første	Hs siste	Hs habitatkvalitet	Hs potensial	Kommentar
		(Sula NR)	2018	RHA							Reinventert 2018 (Tom H. Hofton) – elfenbenslav gjenfunnet på samme steinblokk nær elva. En del thalli var i 2018 store og noe skrantne, og det ser ut til at forekomsten er en del redusert siden 2001. Bekkekløft, grandominert halvgammel skog, spredte rike berg. Arten finnes sannsynligvis flere steder enn de to hittil oppdaget i Sula.
OP	Nord-Fron	Vinstra ved Kongsli (Liadalane NR)	1992, 2011, 2012, 2018	GGA, RHA, JTK, ABR, THH, mfl.	x		1937	2018	Middels	Middels	Elfenbenslav førstefunn 1937 (S. Ahlner) ("vid älven".."på bjørk i blandskog"). Gjenfunnet 2011 (Jon Klepsland) (på to rognetrær), 2018 (Anders Breili (på 3 rogn og 1 gran), Jon Klepsland (på ei rogn), Siri L. Olsen (på ei gran). Alle funn er gjort innenfor naturreservatet (koordinaten for 2011-funnet ligger noe feil på Artskart) (Jon Klepsland pers. medd.). Elvekløft, rik lauv- og gran-blandskog, svært rik lav-, mose- og karplanteflora. Elfenbenslav påvist 2011-2018 på til sammen 6 rogn, 2 gran og 1 bjørk, og det er sannsynlig at arten finnes på enkelte flere trær i elvejuvet.
OP	Nord-Fron	Golo (delvis i Liadalane NR)	1992, 2011, 2012, 2017, 2018	GGA, THØ, ABR	x		1992	(1992)	Moderat	Moderat - lav	Elfenbenslav funnet 1992 (Geir Gaarder) "ett eks. på berg vest for Golo" (fra GGA sin notatbok)). Koordinatene for 1992-funnet er plassert for høyt oppe i lia, funnet ble gjort nær utløpet i Vinstra (innenfor naturreservatet). Reinventert 2011 (Jon Klepsland), 2012 (Geir Gaarder, Bjørn Harald Larsen), 2017 (Geir Gaarder), 2018 (Anders Breili) – ikke gjenfunnet ved noen besøk. Grunn sidekløft ned i stor elvekløft, gammel rik blandingsskog, mye rike bergvegger. Lavflora svært rik (bl.a. fossenål (<i>Calicium lenticulare</i>), huldrenål (<i>Chaenotheca cinerea</i>), hjelmragg). Ikke gjenfunnet seinere tross relativt mange besøk, og det antas at forekomsten er utgått. Miljøet er skyggefullt i det dype og trange juvet, og arten har trolig ikke optimale forhold her (påvist i mer lysåpen skog på kanten av juvet lenger nede).
OP	Nord-Fron	Vinstrajuvet ved Korpberget	2007, 2014, 2018	THH, mfl.		x		-	Moderat	Lav	Solsida og dalbunnen i stor elvekløft, gammel gran- og lauvskog, spredt rike berg. Artsmangfold svært rikt, og lavflora svært rik, men først og fremst epifytfloraen er godt utviklet, mens lavfloraen på berg og steinblokker ikke er spesielt rik (bortsett fra et mindre parti ved Tunga).
OP	Nord-Fron	Hatta nederst	2012	THH, THØ		x	2012	2012	Høy	Middels	Førstefunn 2012 (Tom H. Hofton, Torbjørn Høitomt), påvist på 4 bergvegger. Bekkekløft (sidekløft til stor elvedal), eldre granskog, mye rike berg. Lavflora rik, lobarionsamfunn på bergvegger velutviklet.
OP	Nord-Fron	Kongsli V	2011	THH		x	2011	2011	Middels	Moderat	Førstefunn 2011 (Tom H. Hofton) på 1 bergvegg. Ø-vendt liseide, gammel frodig blandingsskog med mye gammel osp, mye rike bergvegger. Lobarionsamfunn velutviklet og frodig på både trær og bergvegger.
OP	Nord-Fron	Hånåhoppet (deler)	2014, 2017	BHL, THH		x	2014	2017	Middels	Middels	Førstefunn 2014 (Bjørn Harald Larsen) i Styggdalen på 1 berg. Funnet 2017 (Tom H. Hofton) ved Hånåhoppet litt lenger sør i lia. Ø-vendte kuperte brattlier, eldre til halvgammel, rik granskog (inkl. en del kalkgranskog), mye rike berg og steinblokker, velutviklet blokkmarksgranskog. Lavflora samlet middels rik, lokalt godt utviklet bergveggflora og lobarionsamfunn på berg. Elfenbenslav finnes trolig enkelte flere steder i området (stort, uoversiktlig, kupert område), men arten er opplagt sjelden i området.
OP	Nord-Fron	Øla: Stigen SV	2007, 2018	GGA, THH	x		2007	2018	Lav	Svært lav	Elfenbenslav førstefunn 2007 (Geir Gaarder) på 1 bergvegg på østsiden av kløftas nedre (nordøstre) del. Reinventert 2018 (Tom H. Hofton) – gjenfunnet på 1 bergvegg (1 døende thallus). Dette er høyst trolig samme sted som 2007, men 2007-koordinaten er litt feil. Trang lita bekkeløft/canyon med glissen, berglendt skog. Lavflora middels rik, inkl. moderat utviklet lobarionsamfunn på berg og steinblokker. Ifbm. E6-utbyggingen er det etablert steinbrudd på vestsida av kløfta og ny gårdsvei til Stigen på østsida. Selve kløfta er rimelig intakt, men det er rast en del stein ned i juvet fra steinbruddet på vestsida. Elfenbenslav-forekomsten ligger utenfor inngrepene, men er iferd med å dø ut. Kan trolig anses som del av samme delpopulasjon som Einstaplykkja-Tårud (men nå splittet av ny E6).
OP	Nord-Fron	Einstaplykkja-Tårud	1993, 2004, 2005, 2011, 2012, 2017, 2018	THH, BHL, ABR, GGA	x		2004	2018	Lav	Lav	Kartlagt 1993 (Geir Gaarder, Reidar Haugan) (elfenbenslav ikke oppdaget) Førstefunn 2004 (Anders Breili). Reinventert 2005 (Reidar Haugan), 2011 (Geir Gaarder), 2012 (Anders Breili samt Tom H. Hofton, Torbjørn Høitomt), funnet nytt sted sør i området 2017 (Bjørn Harald Larsen), nordlige del igjen reinventert 2018 (Tom H. Hofton). Ø-vendt liseide ved småelv, eldre rik bjørk- og gråorskog med en del rike steinblokker. Fragmentert av inngrep i nyere tid, og ny E6 har ødelagt store deler av øvre halvdel av lisa, slik at det nå står igjen ei relativt smal nord-sør-gående, usammenhengende stripe lauvskog mellom E6 og fulldyrket mark i nedkant.

Fy	Kommune	Område	År	Reg	Re	Ny	Hs første	Hs siste	Hs habitatkvalitet	Hs potensial	Kommentar
											Elfenbenslav påvist flere ganger 2004-2018. På nordsiden av Øla er arten til sammen funnet på minst 6 steinblokker – i 2004 "på 5 blokker, stedvis rikelig. Apothecier", 2005 (1 blokk), 2011 (1 steinblokk), og i 2012 på 2 ulike steinblokker. Forekomstpunktet funnet av THH i 2012 er ødelagt av ny E6. Resten av forekomsten er sterkt redusert siden 2004, kanskje fordi skogen er blitt for skyggefull (Anders Breili pers. medd.). I 2017 ble arten funnet på to steinblokker litt lenger sør i lia (Larsen 2017) (anses å tilhøre samme delpopulasjon og lokalitet), mens den i 2018 ble sett på 2 steinblokker nord i lia (og finnes i dag altså på til sammen 4 steinblokker i området).
OP	Nord-Fron	Brekka N (V for Fv312)	1993, 2005, 2011, 2018	THH, GGA, RHA, ABR	x		1937	2018	Lav	Svært lav	Førstefunn 1937 (S. Ahlner) ("stenblock i i bjørkhage"). Reinventert 1993 (Geir Gaarder, Reidar Haugan), 2005 (Anders Breili), 2011 (Geir Gaarder), 2018 (Tom H. Hofton) – gjenfunnet første gang i 2018 (1 skrantent thallus på sørsida av bergvegg). Nokså flatt område med bjørkedominert lauvskog og noe furu vest for Fv312 (gamle E6), med en del berg og steinblokker. Mange berg er relativt fattige og lite eigna for elfenbenslav, men det er også en del rikere berg, på disse er lavfloraen middels rik (bl.a. praktlav, brundoggjav). Mye er gammel hagemarksskog i varierende grad av gjengroing (fullt ut restaurerbart – men naturkvalitetene er ikke spesielt store).
OP	Nord-Fron	Brekka NØ (Ø for Fv312)	2005, 2011, 2018	THH, GGA, RHA, ABR	x		1937	2018	Lav	Svært lav	Førstefunn 1937 (S. Ahlner) Reinventert 1993 (Geir Gaarder, Reidar Haugan) (ikke gjenfunnet), 2005 (Anders Breili) (gjenfunnet), 2011 (Geir Gaarder) (funnet på to berg), 2018 (Tom H. Hofton) (gjenfunnet på berget fra 2005). NV-vendt slak liseide, gran-bjørk blandingsskog og spredt gråorskog, spredte rike berg og steinblokker. Mye av skogen er tett og relativt ung grandominert, lite egnet for elfenbenslav, og arten er sparsom.
OP	Nord-Fron	Haugen SV for Engom	2009, 2011	ABR, GGA		x	2009	2011	Høy	Moderat	Førstefunn 2009 (Anders Breili) på 1 berg. Reinventert 2011 (Geir Gaarder), funnet på ytterligere 1 berg. Ø-vendt liseide, lauvskog, gjengroende bjørkehage.
OP	Nord-Fron	Teigøya V	1992, 2011	GGA, RHA	x		1992	2011	Høy	Moderat	Førstefunn 1992 (Reidar Haugan) på 1 berg. Reinventert 2011 (Geir Gaarder), funnet to steder (tre berg). NØ-vendt bratt liseide, lauvskog og granskog (kraftlinjegate i granskog).
OP	Nord-Fron	Storøya S	2005, 2011	GGA, RHA	x		2005	2011	Middels	Moderat	Førstefunn 2005 (Reidar Haugan) på 1 berg på nedsiden av Fv417. Reinventert 2011 (Geir Gaarder), funnet på ytterligere 1 berg på oversiden av Fv417. Nederst i N-vendt bratt liseide, blandskog og kraftlinjegate i granskog.
OP	Nord-Fron	Røssemli	2005, 2011	GGA, RHA	x		2005	2011	Middels	Lav	Førstefunn 2005 (Reidar Haugan) på 2 berg/steinblokker Reinventert 2011 (Geir Gaarder), funnet på 2 berg/steinblokker (1 samme som i 2005, 1 ny, 1 fra 2005 ikke gjenfunnet). Nederst i N-vendt liseide, beitehage/lauvskog.
OP	Nord-Fron	Børju	2017	THH	x		1938	2017	Middels	Moderat	Førstefunn 1938 (S. Ahlner) ("Brenna"... "stenblock vid bäck"). Reinventert 2017 (Tom H. Hofton) – gjenfunnet. Bekkekløft, eldre lauvskog, mye rike berg. Funn 2017: ett thallus på stor steinblokk like opp fra bekken Børju nederst, der kløfta åpner seg opp og flater ut. Partiet har tidligere hatt eldre oreskog, dette er nylig snauhogd (og bekkeløpet trolig gravd ut som del av flomsikringstiltakene), og steinblokkene er nå helt eksponert. Det antas at dette er samme forekomst som påvist i 1938. Kløfta videre oppover er intakt, velutviklet bekkekløft med halvgammel lauvskog og mye rike berg, og med potensial for elfenbenslav (ikke mulig å kartlegge i 2017 pga. mye issvuller og direkte farlig framkommelighet).
OP	Nord-Fron	Kleppa-lia	1988, 2017	THH, RHA	x		1988	2017	Middels	Lav	Elfenbenslav-funn 1988 (Reidar Haugan, grovt koordinatfestet: "3 km N of Kvam, hill E of river Veikleåa") er sannsynligvis i samme område (R. H. pers. medd: husker ikke nøyaktig, men har vært både langs bekken og i liseida). Reinventert 2017 (Tom H. Hofton) – gjenfunnet. V-vendt bratt liseide, halvgammel rik gråorskog m noe rogn, selje, bjørk. En del berg og steinblokker (men bare få egnet for elfenbenslav). Lavflora ikke spesielt rik, men en del interessante arter finnes. 1988-funnet ble gjort "among mosses covering boulder in deciduous forest". I 2017 funnet på berg (1 thalli) og grov selje (2 thalli) rett nord for bekken Kleppa. Siden 1988-funnet er angitt på steinblokk kan det ikke være noen av 2017-funnpunktene. Det kan godt være at 1988-funnet kan ha blitt gjort i bunnen av lia der skogen nå er fjernet og erstattet av en brei anleggsone tilknyttet vei og flomtiltak.

Se omtale av inngrep og delpopulasjoner under "Tjønåa ved Tverråa" og "Veikledalen".

Fy	Kommune	Område	År	Reg	Re	Ny	Hs første	Hs siste	Hs habitatkvalitet	Hs potensial	Kommentar
OP	Nord-Fron	Jorda	2009, 2012, 2014, 2018	THØ, GGA	x		2009	2018	Høy	Lav	Elfenbenslav påvist første gang 2009 (Geir Gaarder) på 1 osp og 1 berg (øvre del). Reinventert 2012, 2014 og 2018 (Torbjørn Høitomt) (Høitomt & Brynjulvsrud 2018) – i 2012 gjenfunnet på samme berg som i 2009 og på ytterligere et berg, i 2014 ikke funnet nye steder, i 2018 grundigere ettersøkt og i dag er arten kjent fra til sammen 5 berg, 6 rogn og 1 osp i området (og utgjør dermed en av de rikeste forekomstene i Norge). I 2018 ble det bl.a. påvist 9 thalli som var nyetablert på ei steinblokk som ligger lavere enn flomnivået etter storflommen i 2011. Bekkekløft, gammel granskog med en del rogn, mye berg. Artsmangfold rikt, inkl. rik lavflora. Jorda kraftverk nederst i kløfta omfatter et større anleggsområde. Elfenbenslav er funnet kloss inntil dette anleggsområdet, noe som gjør det sannsynlig/mulig at arten kan ha forekommet flere steder i og rundt arealet som i dag er anleggsområdet (jf. også forekomst på vestsiden av Tjønnåa like vest for kraftstasjonen).
OP	Nord-Fron	Tjønnåa-Brudalen	2017	THH		x	2017	2017	Middels	Lav	Gråordominert rik lauvskog i lisider og langs elv, med en del rike berg og steinblokker. Fragmentert av vei, flomskader, omfattende gravearbeid ifbm. flomsikringstiltak, noe granplantefelt. Elfenbenslav funnet tre steder langs nedre Tjønnåa – Brudalen, som er valgt å behandle som to atskilte lokaliteter. Forekomstene er atskilt/fragmentert av inngrep og dårlig egnede habitater, men det er likevel relativt kort avstand mellom mulige substrater også mellom de tre påviste forekomstene. Nord: ett thallus på gråorgadd umiddelbart ovenfor/løst for veiskjæringa (halvgammel lauvskog med en del steinblokker). Midt: ett døende thallus på bergvegg ut mot lita flomslette langs Tjønnåa, nylig eksponert mot nordøst pga. flomsikringstiltak og anleggsarbeid tilknyttet veien/Jorda kraftverk. Flomsletta har også så vidt småragg (<i>Ramalina dilacerata</i>). Brudalen N: på stor steinblokk (9 thalli) i liseide med eldre gråorskog, nær veien til Brudalen. <i>Se også omtale av inngrep og delpopulasjoner under "Veikledalen" og "Tjønnåa ved Tverråa".</i>
OP	Nord-Fron	Tjønnåa ved Tverråa	1987, 2017	THH, RHA	x		1987	2017	Høy	Lav	Elfenbenslav først funnet 1987 av Reidar Haugan ("by river Tjønnåa, 2 km N of Kvamefoss...". "On vertical face of larges boulder") – grovt koordinatfestet, men bekreftet av Reidar H. (pers. medd.) som samme sted funnet i 2017. Reinventert 2017 (Tom H. Hofton). Gammel frodig gråorskog m noe rogn, selje osp, i V-vendt helling ned mot elv og langs elva. Rikt arts mangfold og rik lavflora, særlig på rogn, men også på grår. Elfenbenslav funnet 2017 på 3 rogn og ei stor steinblokk, rikelig på flere rognestammer, arten synes å ha meget gode forhold i området. Lokaliteten er betydelig redusert og forringet nylig som følge av flomsikringstiltak - omfattende gravearbeider langs elveløpet, snauhogst av skog langs elva og på vestsiden, og "sikring" av skråningene her, men også naturlig ekstremflom har hatt negativ påvirkning. Rognetrær med elfenbenslav ble sett helt på kanten av grovsteinet flomsone langs elva. Partiet skiller seg ut ved å ha markert rikere lavflora enn det som ble sett ellers i lauvskogene i Veikledalen – Tjønnåa. Noen få titalls høydemeter opp fra elva er lavfloraen markert fattigere enn lavt nede, og det synes klart at det er de elvenære og lavestliggende partiene i dalføret som har det rikeste arts mangfoldet. Elfenbenslav-forekomstene i Veikledalen – Tjønnåa – Jorda ligger relativt tett samlet, og er funksjonelt sett trolig å anse som én større delpopulasjon, som noe diffust kan avgrenses som minst 3 lokalpopulasjoner. Disse er her valgt å behandle som 5 ulike lokaliteter (Tjønnåa ved Tverråa, Tjønnåa nederst, Brudalen N, Jorda, Kleppa-lia) siden de i stor grad er atskilt/fragmentert av inngrep og dårlig egnede habitater, men det er likevel relativt kort avstand mellom mulige substrater også en del steder mellom de påviste forekomstene. Før flomsikrings-inngrep og Jorda-utbyggingen var dette trolig i stor grad én sammenhengende populasjon, og det antas at elfenbenslav har hatt (betydelig) tilbakegang i Veikledalen. <i>Se også omtale av inngrep i dalføret under "Veikledalen".</i>
OP	Nord-Fron	Veikledalen (utenfor påviste HS-lokaliteter)	2017	THH		x	-		Lav	Lav	Store deler av brattiene i Veikledalen (særlig på vestsiden er lauvskog (mest bjørk og grår). Det er mye løsmasser og lite berg og steinblokker. Store felt er utrust i flommer i nyere tid. Potensial for elfenbenslav anses som lavt. Store deler av Veikledalen er sterkt påvirket av omfattende inngrep iftm. flomsikring siden 2014. Praktisk talt hele dalbunnen, i en bred sone, langs hele dalbunnen er omfattet av disse inngrepene (utgravinger,

Fy	Kommune	Område	År	Reg	Re	Ny	Hs første	Hs siste	Hs habitatkvalitet	Hs potensial	Kommentar
											anleggelse av bunnlastsperrer, etc.). Lenger oppe (Tjønnåa) er det gjort gravearbeider langs store deler av elveløpet, og betydelige arealer gammel lauvskog er snauhogd et stykke opp i dalsidene og det er gjort "sikringsarbeider" av de løse dalsidene. Dette har også i høy grad påvirket potensielt svært artsrike og viktige delområder, inkl. elfenbenslav. Flomsikringstiltakene i Veikledalen har utvilsomt hatt meget store negative konsekvenser for naturmangfold og truede arter, men også de svært kraftige flommene (naturlig dynamikk) har medført omfattende utrasning av gammel lauvskog langs elveløpet (og trolig ødelagt flere punktforekomster av elfenbenslav). <i>Se også omtale av delpopulasjoner under "Tjønnåa ved Tverråa".</i>
OP	Nord-Fron	Kjøremslia	1993, 2010, 2011, 2012, 2017, 2018	THH, GGA, ABR, mfl.	x		1949	2018	Høy	Moderat	Kjøremslia og Kjøremslykkja-Kleiva ble tidligere behandlet som to lokaliteter, men det synes mer naturlig å behandle dem som én (ca. 700 m. avstand mellom vestre og midtre funnsteder, men sammenhengende intakt eldre skog i hele lisida mellom disse og på oversiden av av ny E6). Elfenbenslav ble funnet 1949 (S. Ahlner: "Kjørem..block i gråalskog ovanför landsvågen"). Kjøremslia reinventert 1993 (Geir Gaarder, Reidar Haugan) (midtre og østre del), 2010 (Anders Breili) (midtre del), 2012 (Tom H. Hofton, Jon Klepsland, mfl.) (vestre del av lia), 2017 (Tom H. Hofton) (midtre og østre del), 2018 (Tom H. Hofton) østre og øvre liside), Kleiva-området reinventert 2011 (Geir Gaarder). S-vendt dels bratt liside, furuskog og lauvskog (frodig gråorskog i ravinesøkk, bjørkeskog med blokk og berg), i øvre del relativt gammel skog med en god del rike berg og steinblokker (bjørkeskog i blokkmark, blandingsskog, furuskog, kalk-sandfuruskog). Nedre del av lia mye middelaldrende, tett furuskog med et fåtalls steinblokker. Elfenbenslav ble ikke gjenfunnet i 1993, men er seinere gjenfunnet 5 steder i Kjøremslia (2010, 2012, 2017, 2018) og ett sted ved Kleiva i vest (på oversiden av ny E6) (2011). Det antas av arten finnes på enkelte / noen få flere steder i området. Store deler av nedre lisone er ødelagt av E6-utbygging og tilhørende inngrep (ikke minst en parallellvei til E6), og funnsteder 1949 og Kjøremslykkja 1938 og 1996, er utgått. Funnsted 1949 (Kjørem) ble gjort i gråorskog nederst i lia, siden da er storparten av gråorskogen her borte pga. omfattende inngrep.
OP	Nord-Fron	Kjøremslykkja	2008, 2011, 2015, 2017	BHL, GGA, THH	x		1938	(1996)	Svært lav	Svært lav	Elfenbenslav funnet 1938 (S. Ahlner: "Kjøremsløkken... block i skog av gråal"), seinere påvist 1996 (Hans Schwencke: "mellom Kjøren og Heggerusta... på mosekledd steinblokk i tett gråorskog") – disse to kan godt ha vært samme sted. Reinventert 2008 (Bjørn Harald Larsen), 2011 (Geir Gaarder), 2015 (Tom H. Hofton), 2017 (Tom H. Hofton). SSV-vendt furu- og tidligere noe gråorskog med en del rike berg og steinblokker. I dag er storparten av området ødelagt av ny E6. Funnsteder 1938 og 1996 (Kjøremslykkja) ble gjort i gråorskog vest for Kjøremslykkja, det er i dag nesten ikke gråorskog igjen i lisida her, og funnpunkt 1996 (som er relativt nøyaktig koordinatfestet) ligger midt i den store veiskjæringa på nedsiden av ny E6. Sistnevnte sted ble kartlagt og avgrenset som naturtypelokalitet i 2008 (Naturbase 2017), denne er nå helt ødelagt. Forekomsten er utgått.
OP	Nord-Fron	Heggerusta-Kloppa	2008, 2011, 2017, 2018	THH, BHL, GGA	x		1937	(2008)	Svært lav	Svært lav	Førstefunn 1937 (S. Ahlner) ("Heggerusten...stenblock"). Reinventert 2008 (Bjørn Harald Larsen) (arten påvist), 2011 (Geir Gaarder), 2017 og 2018 (Tom H. Hofton). SV-vendt liside. Storparten av lia er sterkt berørt av ny E6 og inngrep i tilknytning til utbyggingen (bl.a. ny vei opp lia), og det står nå igjen noen mindre fragmenter av eldre furuskog. Disse partiene har en del halvrike steinblokker, men lavfloraen er gjennomgående fattig, og lobarionsamfunnet bare svært sparsomt utviklet. Elfenbenslav ble i 2008 (Bjørn Harald Larsen) funnet i lia V for Kloppa "ett ind. på lita blokk i tyttebærdominert furuskog med spredte blokker" (BHL pers. medd. fra sin notatbok). Funnet er ikke på Artskart, koordinaten er 32V 0532050 6836778 (Larsen og Fjeldstad 2010). Tilnærmet alt av gjenværende skogareal i nedre og midtre del av lia ble sjekket 2017 og 2018 (inkludert intensivt søk på og ved koordinaten fra 2008) og elfenbenslav ikke gjenfunnet. Selv om selve funnstedet fra 2008 fortsatt har eldre furuskog, virket lavfloraen på steinblokkene tørkeskadd og utarmet (antakelig som følge av nye snauhogster like inntil, og ny E6 på nedsiden). Forekomsten påvist i 2008 var også meget sparsom/marginal. Det antas at funnsted 1937 og 2008 er ulike, 1937-funnet ble antakeligvis gjort i nærheten av Heggerusta-gården. Forekomsten antas utgått.

Fy	Kommune	Område	År	Reg	Re	Ny	Hs første	Hs siste	Hs habitatkvalitet	Hs potensial	Kommentar
OP	Nord-Fron	Botten	1997, 2011, 2014, 2016, 2018	GGA, THH, BHL, HBR	x		1997	2018	Høy	Lav	Elfenbenslav påvist første gang 1997 (Harald Bratli) på steinblokk nær Fv312 (gamle E6). Reinventert 2011 (Geir Gaarder), 2014 (Tom H. Hofton), 2016 (Bjørn Harald Larsen), 2018 (Tom H. Hofton). SV-vendt lisode, eldre furuskog, mye berg og steinblokker. Lavflora middels rik, ganske godt utviklet lobarionsamfunn på berg/stein (men vesentlig fattigere enn Urda Ø på oversiden av E6). Urda Ø og Botten utgjorde tidligere én sammenhengende lokalitet, men ny E6 har delt lokaliteten i en nedre (Botten) og en øvre (Urda Ø) del, som det nå er mest naturlig å behandle som to atskilte lokaliteter. E6-utbyggingen har her ødelagt minst 5 punktforekomster av elfenbenslav. Minst 3 steinblokker med minst 10 thalli elfenbenslav ble sett ute i traséen etter at traséhogst ble gjort, men trolig forekom arten på flere blokker i nåværende veitrasé. I tillegg er det kanteffekter/uttørring i skogen på sidene – i 2018 ble det avdekket at forekomsten på 2 blokker (med til sammen 3 thalli) er utgått (1 på nedsiden av E6 (2 thalli) og 1 på oversiden av E6 (1 thallus)). I Botten-lokaliteten forekommer elfenbenslav i dag på 6 steinblokker (42 thalli). Lokaliteten bør følges opp og overvåkes jevnlig, spesielt i kantsonen mot E6.
OP	Nord-Fron	Urda Ø	2011, 2018			x	2011	2018	Svært høy	Middels	Elfenbenslav påvist første gang 2011 (Geir Gaarder). Reinventert 2018 (Tom H. Hofton) (nederste del nær nye E6). SV-vendt lisode, eldre furuskog, mye berg og steinblokker. Lavflora rik, og meget velutviklet lobarionsamfunn på berg/stein. Urda Ø og Botten utgjorde tidligere én sammenhengende lokalitet, men ny E6 har delt lokaliteten i en nedre (Botten) og en øvre (Urda Ø) del, som det nå er mest naturlig å behandle som to atskilte lokaliteter. E6-utbyggingen har her ødelagt minst 5 punktforekomster av elfenbenslav. Minst 3 steinblokker med minst 10 thalli elfenbenslav ble sett ute i traséen etter at traséhogst ble gjort, men trolig forekom arten på flere blokker i nåværende veitrasé. I tillegg er det kanteffekter/uttørring i skogen på sidene – i 2018 ble det avdekket at forekomsten på 2 blokker (med til sammen 3 thalli) er utgått (1 på nedsiden av E6 (2 thalli) og 1 på oversiden av E6 (1 thallus)). Lokaliteten Urda Ø er like fullt fortsatt blant de rikeste i Norge, med 14 berg/steinblokker med 90 nålevende thalli av arten. På 1 steinblokk (nær ny E6) finnes fertile thalli (sett både i 2011 og 2018), men individene var i 2018 tørkestressa og avbleka (og noen ikke-fertile thalli på samme steinblokk i ferd med å falle av). Lokaliteten bør følges opp og overvåkes jevnlig, spesielt i kantsonen mot E6.
OP	Nord-Fron	Perkolo NØ	2017	BHL		x	2017	2017	Høy	Middels	Eldre rik furuskog med en del rike steinblokker og småberg. Relativt rik lavflora, godt utviklet lobarionsamfunn. Elfenbenslav påvist på til sammen 4 steinblokker i området.
OP	Sel	Snauhovda (Rindhovda SØ)	2001, 2018	THH, ERO	x		2001	(2001)	Moderat	Svært lav	Elfenbenslav funnet 2001 (Erlend Rolstad) ("Eldre blandingskog, relativt eksponert østvendt berg"). Reinventert 2018 (Tom H. Hofton). Bratt østvendt li, relativt rik gammel lauvdominert blandingskog, mye småberg (det meste bare svakt baserikt, men også rikere berg finnes). Relativt rik lavflora, men bergvegglavfloraen likevel ikke spesielt rik. Trolig moderat habitatkvalitet for elfenbenslav. I 2018 ble det gjort grundig søk etter elfenbenslav, men arten ble ikke påvist, og antas utgått.
OP	Sel	Sjøa-Heidal	2011	JTK		x	-		Moderat	Moderat	Flere steder langs nedre del av Sjøa ble undersøkt, arten ble ikke påvist.
OP	Sel	Sagåa (Sagåa NR)	2007, 2012	THH, SRE, THØ		x	-		Høy	Høy	Bekkekløft, gammel granskog. Rikt arts mangfold, rik lavflora på både trær og berg (inkl. lobarionsamfunn). Elfenbenslav er ennå ikke påvist i området, men potensialet først og fremst i nedre "grein" av kløfta, er godt.
OP	Sel	Bosslia (Reset SØ)	1993, 2011, 2017	THH, JTK, GGA, RHA	x		1958	2017	Høy	Middels	Førstefunn 1958 (S. Ahlner) ("Sjøa, V om älven"... "jätteblock i gles tallskog"). Reinventert 1993 (Geir Gaarder, Reidar Haugan), 2011 (Jon Klepsland), 2017 (Tom H. Hofton) – gjenfunnet på til sammen 5 berg. Lokaliteten er intakt, men det antas at arten har forekommet også enkelte steder i partiet som nylig er snauhogd mot nord. SØ-vendt lisode, eldre furuskog, mye rike berg og steinblokker. Nordre del av lia snauhogd ca. 2014. Det var ingen registrerte punkter for elfenbenslav her, men miljøet var meget velegnet (eldre furuskog med mye rike steinblokker og bergvegger). I 2017 var det mye død, inntørrket lav på berg og steinblokker i hogstflatekanten. Storparten av liene på både vest- og østsiden av Lågen mellom Sjøa og Otta (også mellom påviste lokaliteter for elfenbenslav) er undersøkt 2011-2017.
OP	Sel	Storrusti S	2011	JTK		x	2011	2011	Middels	Middels	Førstefunn 2011 (Jon Klepsland). 2017 (Tom H. Hofton): lokalitet intakt.

Fy	Kommune	Område	År	Reg	Re	Ny	Hs første	Hs siste	Hs habitatkvalitet	Hs potensial	Kommentar
OP	Sel	Sjoa N	2001, 2018	THH, ERO	x		1933	2018	Moderat	Svært lav	Ø-vendt eldre lauvskog, mye berg og blokker, velegnet habitat. Elfenbenslav påvist på ett berg. Førstefunn 1933 (G. Degelius, T. E. Hasselrot) ("Ø om älven strax N om byn"... "100-200 m E of Sjoa railway station"... "klippvägg Ö om älven") (funn 1937 av S. Ahlner ("N om gårdarna, Ö om landsvägen"... "block i skog av gråal") tolkes som lisida øst for dagens E6). Reinventert 2001 (Erlend Rolstad) ("nordøst for jernbanestasjonen"... "Steinblokker i fuktig eldre furuskog, og løvskog på gammel innmark. Sparsomt på en stein. Samme sted som flere tidligere funn"), 2018 (Tom H. Hofton) (gjenfunnet). Skogen N-NØ-Ø for Sjoa sentrum har flere eldre, spredte funn av elfenbenslav, og har utgjort én større lokalitet. Grov/mangelfull koordinatfesting gjør det vanskelig å avklare hvor de eldre funnene er gjort. Skogparti på relativt flat mark nord for Sjoa tettsted, to del-lokaliteter: Søndre del: furuskog med mye steinblokker og moderat lavflora (burde være meget bra habitat, men steinene er for det meste av relativt fattig bergart). Elfenbenslav 2018 funnet på 2 steinblokker. Nordre del: Eldre bjørk-osp blandskog (gammel hagemarksskog i sakte gjengroing), elfenbenslav påvist 2018 på 2 steinblokker.
OP	Sel	Sjoa Ø-NØ	1993, 2015, 2017	THH, BHL, GGA, RHA	x		1937	2017	Høy (i restpartiene)	Lav	Førstefunn 1937 (S. Ahlner) ("N om gårdarna, Ö om landsvägen"... "block i skog av gråal"). Reinventert 1993 (Geir Gaarder, Reidar Haugan) ("øst for vegen ved Sjoa sentrum"), 2017 (Bjørn Harald Larsen) (Sandnes SØ). Skogen N-NØ-Ø for Sjoa sentrum har flere eldre, spredte funn av elfenbenslav, og har utgjort én større lokalitet. Grov/mangelfull koordinatfesting gjør det vanskelig å avklare hvor de eldre funnene er gjort. Hele Sjoa Ø-NØ: V-vendt liside med hovedsakelig gråorskog og noe gjengroende kulturmark med stedvis mye rike småberg og steinblokker. Svært velegnet naturgrunnlag og habitat for elfenbenslav, men området er kraftig påvirket og fragmentert av inngrep i form av veier, boliger, og 2014-15 hogd bred trasé for ny E6. Store deler av områdets tidligere elfenbenslav-populasjon er opplagt utgått, og det er trolig bare funnstedet fra 2001 og 2017 som fortsatt eksisterer (og disse er pga. inngrepene nå å anse som to atskilte lokaliteter). Ute i den nyhogde E6-traseen ble det i 2015 påvist rester av rikbergsmose- og lavflora med store tørkeskader på berg og blokker, bl.a. almelav (<i>Gyalecta ulmi</i>). I 2017 ble elfenbenslav funnet i et lite restfragment av grår-heggeskog Sandnes SØ (Larsen 2017). Tidligere har det opplagt vært mer eller mindre sammenhengende elfenbenslav-forekomst mellom Sjoa sentrum og Øvjuhaugen – Ny-Sandbu, på begge sider av Lågen. Dette er fortsatt å anse som én stor delpopulasjon, men nå fragmentert i ca. 10 lokalpopulasjoner.
OP	Sel	Koloberget-Eide	1993, 1996, 2011, 2015	JTK, THH, GGA, RHA, HSC	x		1952	2018	Svært høy	Middels	Elfenbenslav førstefunn 1952 (S. Ahlner) ("I alskog vid Eide (mitt för järnvägsbron)"). Reinventert 1993 (Geir Gaarder, Reidar Haugan) (ikke gjenfunnet, men bare sjekket rundt funnpunktet fra 1952), 1996 (Hans Schwencke), 2011 (Jon Klepsland), 2015 (Tom H. Hofton), 2018 (Tom H. Hofton, Jon Klepsland). Koloberget-Eide-Stanviki utgjør i praksis én meget stor, sammenhengende lokalitet for elfenbenslav, der arten stedvis forekommer meget tett. Imidlertid er området i dag fragmentert av bred trasé for ny E6, som ble hogd i nedre del av lia i 2014-15, og det er nå mest naturlig å operere med 5 ulike del-lokaliteter: den store intakte Koloberget NV i sør, tre mindre gjenstående skogfragmenter langs E6-traseen (Nordre Eide NØ, Stanviki SØ, Stanviki Ø), samt selve E6-traseen. Mye av skogen i nedre del av denne vestvendte slake lisida synes å ha vært optimal for elfenbenslav (slak forsenkning med gunstig lokalpografi og -klima, eldre furuskog og gråorskog og lauv-blandskog, tallrike steinblokker av rik bergart over et stort område). I E6-traseen dominerte eldre furuskog, med frodig lauvskog i søkkene. I dag er det for det meste ungt, delvis tett lauvkratt. Detaljert inventering av alle steinblokker i og inntil E6-traseen, og supplerende inventering i de intakte skogpartiene rundt traséen, ble gjort i 2017 og 2018. Arten er nå til sammen i de 5 del-lokalitetene påvist på 114 substrater (110 berg/blokk, 2 rogn, 1 osp, 1 grår) med totalt 619 thalli (bl.a. hele ca. 75 thalli på ei steinblokk i kanten av traséen rett ØSØ for Stanviki). Lavfloraen på mange av steinblokkene er imidlertid død eller døende, med synlige store tørkeskader (store moseflak falt av, store flak med bl.a. praktlav dødd, tallrike døde elfenbenslav). Store deler av elfenbenslav-populasjonen er i sterk nedgang. Av 619 thalli var 133 døde, og på 30 av de 110 steinblokkene var det kun døde individer. I selve traséen, som nå består av tett, ungt lauvkratt, var det på 9 av 16 blokker (56%) bare døde individer, og drøyt halvparten (54%) av

Fy	Kommune	Område	År	Reg	Re	Ny	Hs første	Hs siste	Hs habitatkvalitet	Hs potensial	Kommentar
											påviste elfenbenslav-thalli var døde. Også i skogkantene på sidene var svært mange thalli døde. Ny E6 Sjøa-Otta (byggestart utsatt, men trasé for en stor del hogd), reguleringsplan vedtatt 24.5.2011, vil betydelig forringe storlokaliteten ytterligere, både gjennom direkte nedbygging og kanteffekter. Hele området Koloberget-Eide-Stanviki (spesielt traséen og skogen omkring denne) bør følges opp og overvåkes jevnlig.
OP	Sel	Stanviki-Eide	1993, 2011, 2017	THH, JTK	x		1996	2018	Middels (tidligere: svært høy)	Moderat	Førstefunn 1996 (Hans Schwencke))"på mosekledd stein i forholdsvis fuktig, rein oreskog)". Elfenbenslav førstefunn 1996 (Hans Schwencke))"på mosekledd stein i forholdsvis fuktig, rein oreskog)". Reinventert 2011 (Jon Klepsland), 2017 og 2018 (Tom H. Hofton). Koloberget-Eide-Stanviki utgjør i praksis én meget stor, sammenhengende lokalitet for elfenbenslav, der arten stedvis forekommer meget tett. Imidlertid er området i dag fragmentert av bred trasé for ny E6, som ble hogd i nedre del av lia i 2014-15, og det er nå mest naturlig å operere med 5 ulike del-lokaliteter: den store intakte Koloberget NV i sør, tre mindre gjenstående skogfragmenter langs E6-traséen (Nordre Eide NØ, Stanviki SØ, Stanviki Ø), samt selve E6-traséen. Mye av skogen i nedre del av denne vestvendte slake lisida synes å ha vært optimal for elfenbenslav (slak forsenkning med gunstig lokaltopografi og -klima, eldre furuskog og gråorskog og lauv-blandskog, tallrike steinblokker av rik bergart over et stort område). I E6-traséen dominerte eldre furuskog, med frodig lauvskog i søkkene. I dag er det for det meste ungt, delvis tett lauvkratt. Detaljert inventering av alle steinblokker i og inntil E6-traséen, og supplerende inventering i de intakte skogpartiene rundt traséen, ble gjort i 2017 og 2018. Arten er nå nå til sammen i de 5 del-lokalitetene påvist på 114 substrater (110 berg/blokk, 2 rogn, 1 osp, 1 gråor) med totalt 619 thalli (bl.a. hele ca. 75 thalli på ei steinblokk i kanten av traséen rett ØSØ for Stanviki). Lavfloraen på mange av steinblokkene er imidlertid død eller døende, med synlige store tørkeskader (store moseflak falt av, store flak med bl.a. praktlav død, tallrike døde elfenbenslav). Store deler av elfenbenslav-populasjonen er i sterk nedgang. Av 619 thalli var 133 døde, og på 30 av de 110 steinblokkene var det kun døde individer. I selve traséen, som nå består av tett, ungt lauvkratt, var det på 9 av 16 blokker (56%) bare døde individer, og drøyt halvparten (54%) av påviste elfenbenslav-thalli var døde. Også i skogkantene på sidene var svært mange thalli døde. Ny E6 Sjøa-Otta (byggestart utsatt, men trasé for en stor del hogd), reguleringsplan vedtatt 24.5.2011, vil betydelig forringe storlokaliteten ytterligere, både gjennom direkte nedbygging og kanteffekter. Hele området Koloberget-Eide-Stanviki (spesielt traséen og skogen omkring denne) bør følges opp og overvåkes jevnlig.
OP	Sel	Øvjuhaugen	2004, 2014	BHL, GGA, ETI	x		2004	2011	Svært høy	Moderat	Førstefunn 2004 (Einar Timdal) (nær E6). Reinventert 2014 (Bjørn Harald Larsen, Geir Gaarder). Eldre, lysåpen furuskog med mye steinblokker. Rik lavflora, og en meget rik forekomst for elfenbenslav, hittil funnet på 14 steinblokker/berg. Fertile individer forekommer på ei steinblokk (denne også sett av Hans Schwencke mars 2014, pers. medd.). Lokaliteten ligger på motsatt side av Lågen vis-a-vis Veslerusti-Nyheim-Reslykkja, og nær Myrvang-lokaliteten (øst for E6) – disse tre kan anses som én stor delpopulasjon (som til sammen er den rikeste i Norge). Det foreligger planer om steinbrudd i området.
OP	Sel	Myrvang (Ny-Sandbu SØ)	2001, 2003, 2011, 2017	THH, JTK, HSC, RHA	x		2001	2017	Moderat	Lav	Førstefunn 2001 (Hans Schwencke). Reinventert 2003 (Reidar Haugan), 2011 (Jon Klepsland), 2017 (Tom H. Hofton). Eldre lysåpen furuskog med mye småberg og enkelte steinblokker. De fleste bergene og blokkene er fattige og har fattig lavflora. Elfenbenslav funnet på 2 flyttblokker av fyllitt. Funnpunktene fra 2001 og 2003 er opplagt samme som funnet i 2017 (men koordinatene fra 2001 og 2003 er noe unøyaktige).
OP	Sel	Veslerusti-Reslykkja-Nyheim	2001, 2004, 2012, 2017, 2018	THH, HSC, ETI, ABR, mfl.	x		2001	2018	Svært høy	Middels	Førstefunn 2001 (Hans Schwencke) (sørvest) og 2004 (Einar Timdal) (nordvest). Reinventert 2012, 2017 (Tom H. Hofton) og 2018 (THH, Anders Breili, Einar Timdal, mfl.). NØ-vendte hellinger opp fra Lågen, eldre bjørkedominert lauvskog, mye rike steinblokker og småberg. Lavflora rik, med godt utviklet lobarionsamfunn. Elfenbenslav meget rik forekomst, påvist på til sammen 18 berg/steinblokker. Fv418 går gjennom området, og deler lokaliteten i tre deler: (1) Nedsiden av Fv418 (mesteparten av forekomsten, 13 steinblokker), (2) Reslykkja Ø (steinblokk rett opp fra Fv418, berg rett ovenfor gårdsveien), (3) Nyheim NV (1 steinblokk kloss inntil veien på oversiden). Ved Nyheim går ei lita kraftlinjegate gjennom skogen, i og langs denne er det mye steinblokker, med svært mye praktlav og hodeskoddslav (understreket optimalt naturgrunnlag for

Fy	Kommune	Område	År	Reg	Re	Ny	Hs første	Hs siste	Hs habitatkvalitet	Hs potensial	Kommentar
											elfenbenslav-elementet i området).
OP	Sel	Sandbulia (inkl. Sandbu NR)	2001, 2004, 2012	THH, ABR, HSC		x		-	Moderat	Moderat	Liene nord og sør for Bjørndalsbekken, inkl. Sandbu NR. Rik, relativt gammel bjørkeskog, gråorskog (med noe alm i Sandu NR) og furuskog, stedvis mye rike steinblokker og berg. Lavflora relativt rik, men noe overraskende ikke spesielt godt utviklet lobarionsamfunn, og elfenbenslav ikke påvist i disse liene. Lia vest for Sandbu har mye tett, plantet granskog, og lavere potensial enn resten av liene i området, og er ikke besøkt i felt (dette er eneste litt større parti i liene mellom Sjøa og Otta som ikke er undersøkt).
OP	Sel	Bjørndalsbekken	1986, 2001, 2004, 2012, 2017	THH, RHA, ABR, mfl.	x		1986	2017	Middels - høy	Lav	Elfenbenslav først funnet 1986 (Janolof Hermansson) ("Sorbus i humid blandskog intill bäck nedanför branten"), seinere funnet i veikanten litt nord for nederste del av bekken 2001 (Reidar Haugan). Området også undersøkt 2004 og 2012 (Anders Breili) (nederst, ved veien), og Tom H. Hofton 2012 og 2017 (selve kløfta og skogen umiddelbart på sidene). Bratt bekkeløft kantet av gammel bjørkeskog, i nedre del slakner terrenget av og det er gammel oreskog med mye steinblokker. Kløfta er utsatt for periodevis heftige spyleflommer/rasflommer, og en bred sone langs kløfta er helt uten trær. Lavflora relativt rik, men ikke så rik som habitatet skulle tilsi, bl.a. er det påfallende svakt utviklet lobarionsamfunn på steinblokkene i oreskogen nederst (noe bedre litt nord for bekken, ovenfor veien). Rundt funnpunkt for elfenbenslav 2017 er det derimot godt utviklet lobarionsamfunn. Elfenbenslav-forekomsten som ble funnet 1986 er med stor sannsynlighet borte pga. flomskred (rogn langs bekken), og er ikke det samme som 2017-funnstedet. I 2001 fant Reidar Haugan arten funnet "Along brook between Nyheim and Sandbu"... "Steep birch forest with larges boulders and rock outcrops. Vertically på østsidan av en ca. 0,5 m høy steinblokk tett inntil veien; ett vitalt thallus, ca 3x4 cm". Koordinaten for dette funnet er litt feil (trolig lagt inn med feil koordinatsystem), prikken ligger nær Lågen, men funnet ble (som etiketten sier) gjort på steinblokk umiddelbart langs oversiden av veien (Reidar H. pers. medd.). Det ble i 2017 gjort omfattende søk på tilnærmet alle steinblokkene hele strekningen langs veien mellom Sandbu-gården og Nyheim, og arten ble ikke funnet – antas derfor utgått fra 2001-funnstedet.
OP	Sel	Melem V	2012	THH		x	2012	2012	Middels	Moderat	Bratt Ø-vendt liseide og lita bekkeløft. Rik, eldre og middelaldrende furu- og bjørkeskog, spredt rike berg og steinblokker. Lavflora relativt rik, med stedvis middels godt utviklet lobarion-samfunn. Elfenbenslav påvist 2012 på 3 berg og 1 bjørk.
OP	Sel	Bu-Ekra	2007, 2011, 2012	THH, BHL, mfl.		x		-	Lav	Lav	Sjekket 2012 (Tom H. Hofton), et parti nede i lia sørøst for Bu også besøkt 2007 (Bjørn Harald Larsen), 2011 (Oddvar Olsen, Karl Johan Grimstad). Ø-vendt liseide. Middelaldrende og nokså ung lauvskog (mest bjørk), og en god del tette granplantefelt. Nokså dårlig egnet for elfenbenslav.
OP	Sel	Hanakampen	2011	THH		x	2011	2011	Svært høy	Moderat	Ø-vendt skrent under berghammer, og NØ-vendt brattli. Gammel lauvskog med mye rike berg og steinblokker, nederst smal kraftlinjegate. Rik lavflora, velutviklet lobarionsamfunn. Elfenbenslav påvist 2011 på 12 berg (1 fertilt thallus).
OP	Sel	Pillarguri	2013	THH		x		-	Lav	Lav	Storparten av lia besøkt 2013 (Tom H. Hofton), kulturlandskapet nederst besøkt 2007 (Bjørn Harald Larsen). Ø-vendt brattli. Eldre og middelaldrende lauvskog (bjørkeskog oppi lia, yngre gråorsuksesjon i nedre del). Få berg og steinblokker. Lavflora relativt fattig, lobarionsamfunn svakt utviklet, lite potensial for elfenbenslav.
OP	Sel	Kringen	1993, 1997, 2004, 2011, 2017, 2018	THH, JTK, GGA, RHA, ABR, HSC, mfl.	x		1938	2018	Svært høy	Høy	Førstefunn 1937 (S. Ahlner) ("på vägsten efter vägen til Rusten") og 1938 ("Kringen, vid Sinclairsstötten"... "klippor i skog av björk och gråal"). Det foreligger imidlertid et herbariebelegg i O fra "Kringelen" (T. M. Fries 1863) som hittil er tolket som fjellet Kringelen midt på Dovrefjell, men forekomst av elfenbenslav her synes noe usannsynlig, og det er mulig dette funnet heller er gjort på Kringen i Sel. Reinventert 1993 (Geir Gaarder, Reidar Haugan), 1997 (Hans Schwencke), 2004 (Anders Breili), 2011 (Jon Klepsland), 2017 og 2018 (Tom H. Hofton) (elfenbenslav påvist ved alle besøk). Besøkt av lavkyndige også 1908 (J. J. Havaas) (uten funn av elfenbenslav). Kulturlandskapet i Solhjem-området rett sør for Kringen sjekket bl.a. 2007 (Bjørn Harald Larsen) (elfenbenslav ikke funnet her). V-vendt brattli. Eldre og gammel bjørkedominert skog, små søkk med gråorskog. Mye rike berg og steinblokker. Tross V-vendt beliggenhet tydeligvis svært gunstig lokalklima – lavflora rik, lobarionsamfunn velutviklet og frodig (med bl.a. mye lungenever og skrubbenever på slake, helt lave små steinblokker nesten på bakkenivå). Elfenbenslav påvist på minst 38 berg/steinblokker i nyere tid (2011-2018) (de fleste individfattede, men flere fertile), sannsynligvis finnes arten enkelte flere steder i området. 4 av

Fy	Kommune	Område	År	Reg	Re	Ny	Hs første	Hs siste	Hs habitatkvalitet	Hs potensial	Kommentar
											bergene/steinblokkene med arten i 2017 var dominert av døde/skrantne eksemplarer. I 2018 ble det avdekket meget tett forekomst av arten i rasmarks-kalkbjørkeskog helt sør i lia (sørvestvendt). Nordlige del av lia (rett nord for nordligste elfenbenslav-funn 2017) har for det meste vesentlig åpnere skog, mye glissen tresatt på "småstein"-rasmark, og med vesentlig fattigere lavflora. Elfenbenslav finnes imidlertid sparsomt også nord i lia. Bl.a. ble arten i 2018 funnet på berg kloss inntil gamleveien opp lia. På slutten av 1930-tallet var dette hovedveien til Rusten, og S. Ahlners funn fra 1937 ("på vägsten efter vägen til Rusten"), som tidligere ble angitt som egen lokalitet, tolkes nå som del av Kringen-lokaliteten. Lokaliteten vil bli påvirket av ny E6, men slik planene er pr. 2017 vil dette påvirke bare de nederste delene av lia, og alle kjente forekomster av elfenbenslav vil trolig gå klar av utbyggingen. Forbehold tas for evt. uoppdagete forekomster lavest nede i lia (ikke minst i nærområdet til Sinclairstøtten) – men dette partiet ble sjekket 2018 og ingen funn gjort.
OP	Sel	Otta-Rusten Fv444	1993, 2017	THH, GGA, RHA	(x)		-		Lav	Lav	Førstefunn 1937 (S. Ahlner) ("på vägsten efter vägen til Rusten") – tolkes nå som del av Kringen-lokaliteten, se den. Ettersøkt 1993 (Geir Gaarder, Reidar Haugan), 2017 (Tom H. Hofton). V-vendt brattli, bjørkeskog (en del ungsog). Veien til Rusten og Mysuseter går gjennom lia, og elfenbenslav ble i 1937 funnet "på vägsten" her. Men veien til Rusten gikk i 1937 gjennom nordre del av Kringen-lia. Partiene langs veien ble sjekket i 1993 og 2017, og elfenbenslav ikke påvist.
OP	Sel	Rukin-Storsteinen	2011	JTK		x		2011	Middels	Moderat	V-vendt brattli, lauvskog. Elfenbenslav påvist 2011, på 2 berg.
OP	Sel	Geitsida	1988, 2017	THH, RHA	x		1988	2017	Lav	Lav	Elfenbenslav funnet 1988 (Reidar Haugan) ("Alt.: 500 m, among mosses on boulder in deciduous forest"). Reinventert 2017 (Tom H. Hofton) – gjenfunnet eller nyfunn. Bratt NØ-vendt liseide. Eldre-halvgammel og middelaldrende lauvskog; bjørkeskog litt oppe i lia, gråorskog nederst og i små ravedalsøkk. Storparten av lia har bare svært få berg og steinblokker. Mye av lias nedre og midtre deler er utvilsomt gjengroende beiteskog, som i gamle dager har vært halvåpen beiteskog (jf. spredte gamle hengebjørk mange steder). Også enkelte granplantefelt. Lavflora stort sett ganske fattig, men moderat utviklete lobarionsamfunn inngår på de spredte rike berg og steinblokkene som finnes. Partiet ved gamle Geitsida gård nederst i lia skiller seg ut. Her er det gamle tømmerbygninger i noe forfall, og i lia bak halvveis gjengrodd beiteskog med bjørk og grår, gammel gråorskog, og en del berg og blokker. Her ble elfenbenslav i 2017 funnet med store eksemplarer på ei lav steinblokk – et godt, og i dag sjeldent, eksempel på hvordan arten trolig opptrådte vanlig i kulturlandskapet i Gudbrandsdalen i gamle dager. Funnet fra 1988 er grovt koordinatfestet, og det er usikkert om det er samme funn som i 2017. Reidar H. (pers. medd.) kan ikke huske nærmere detaljer om funnstedet. Høydeangivelsen på etikett kan antyde at 1988-funnet er gjort høyere oppe i lia. Imidlertid er habitatet der dårlig egnet for elfenbenslav, noe som sammen med at forekomsten som ble funnet i 2017 er meget lett å finne, gjør at det antas (med en del usikkerhet) at funnsted 1988 og 2017 er identiske.
OP	Sel	Rudi V	2011	JTK		x	2011	2011	Middels	Moderat	NØ-vendt bratt liseide, bjørkeskog. Elfenbenslav påvist 211 på 3 berg.
OP	Sel	Skotte S	2011	JTK		x	2011	2011	Middels	Moderat	NØ-vendt lita bekkeløft, bjørkeskog. Elfenbenslav påvist 2011 på 1 berg.
OP	Sel	Selsvatnet SV	2004, 2007, 2018	THH, ABR, GGA	x		2004	2018	Svært høy	Høy	Elfenbenslav førstefunn 2004 (Anders Breili). Reinventert 2007 (Geir Gaarder) (funnet på 2 steinblokker, det antas at disse er blant de 4 funnet i 2004), 2018 (Tom H. Hofton). Relativt bratt nordvendt liseide med eldre furuskog, og rikelig store, middels baserike steinblokker. Elfenbenslav påvist 2004 på 4 steinblokker, i 2007 på 2 steinblokker. I 2018 mer detaljert kartlagt, og arten påvist meget rikelig (18 steinblokker, 48 thalli). Deler av området er vanskelig å inventere pga. tett virvar av store steinblokker, og det er høyst sannsynlig noe mer elfenbenslav i området enn det som hittil er påvist.
OP	Sel	Fagerliåe	1991, 2007, 2015, 2017, 2018	THH, RHA, THØ, GGA	x		1991	1991	Høy	Middels	Elfenbenslav funnet 1991 (Reidar Haugan). Reinventert 2007 (Geir Gaarder), 2015 (Torbjørn Høitomt), 2017 (GGA), 2018 (Tom H. Hofton). Bekkeløft, eldre furu-, gran- og lauvskog, mye berg og blokker, flere større fossefall med småpartier fossesog (bl.a. fossefylltav). Gammel furuskog stedvis på kanten. Det er mye berg og steinblokker, men det meste er relativt fattig og lite egnet for lobarionsamfunn. Lavflora relativt rik, men velutviklete lobarionsamfunn bare sparsomt. Elfenbenslav-funnet fra 1991 ble gjort på 1 bergvegg langs elva. På Artskart ligger dette funnet inne med to

Fy	Kommune	Område	År	Reg	Re	Ny	Hs første	Hs siste	Hs habitatkvalitet	Hs potensial	Kommentar
											ulike prikker (dette skyldes antakelig at de er angitt med ulikt kartdatum). I tillegg ligger en prikk lenger nede i kløfta (dette synes å bero på en feil). I 2018 ble det gjort relativt detaljert ettersøk langs sørsida av elva ca. 500-640 moh, men arten ble ikke påvist. En større bergvegg som kunne vært aktuell ca. 525 moh har rast ut for en del år siden. Reidar Haugan (pers.medd.) oppgir høsten 2018 at han mener funnet kan være gjort på stor bergvegg på nordsida av elva. Reinventeringene har ikke vært gjort på nordsida av elva (i 2018 var det såpass mye vann i elva at vading ville vært vanskelig), og siden miljøet er intakt og velegnet, kan det være at arten fortsatt finnes i området (men i så fall sparsom iom. at området har vært relativt mye undersøkt).
OP	Sel	Rosten SØ	1993, 2017	THH, GGA, RHA	x		1938	(1938)	Lav	Lav	Førstefunn 1938 (S. Ahlner) ("Rosti, V om älven och N om bron"... "klippvægg"). Reinventert 1993 (Geir Gaarder, Reidar Haugan), 2017 (Tom H. Hofton). Posten fra 1993-inventeringen ligger i NLD uten angitt stedsnavn, kun angitt kommune, oppgitt koordinat er identisk med den som er påsatt etiketten til Ahlners funn. Åpen elvekløft, glissen bjørk- og furuskog, mye berg i skråningene. I dag preget av omfattende inngrep, og sterkt endret siden 1938. Både langs jernbanen (anlagt 1921, altså lenge før Ahlner gjorde sitt funn) og gamleveien på vestsiden av elva er det gjort omfattende utbedringer og utspredninger. Gamlebrua ble ødelagt av engelskmennene i 1940, tyskerne bygde ny bru noen meter oppstrøms gamlebrua. Lavfloraen i området er i dag triviell. Elfenbenslav er ikke gjenfunnet, og etter all sannsynlighet utgått. Men det kan ikke utelukkes at arten finnes et annet sted i området enn Ahlner fant den, det kan være potensielle habitater i furuskogen på oversiden av jernbanen.
OP	Sel	Brulykkja	1993, 2017	GGA, RHA	x		1937	2017	Moderat	Moderat	Førstefunn 1937 (S. Ahlner) ("Klipper i skog av gråal"). Reinventert 1993 (Geir Gaarder, Reidar Haugan), 2017 (Geir Gaarder). Gråorskog (nokså tett) og noe furuskog, spredte steinblokker og bergvegger. Partier ovenfor Åsårivegen relativt velegnet for lobarionsamfunn og elfenbenslav, mens arealene nedenfor veien er dårligere egnede (færre steinblokker og bergvegger, sterkere gjengrodd, mer påvirkning). Elfenbenslav ikke gjenfunnet 1993, gjenfunnet 2017 på en steinblokk i furuskog (lauvskog like nedenfor) ovenfor Åsårivegen rett nord for Brulykkja.
OP	Sel	Åsåren	1993, 2012, 2017	THH, GGA, RHA	x		1948	2017	Moderat	Lav	Førstefunn 1948 (S. Ahlner) ("block i gråalskog"). Reinventert 1993 (Geir Gaarder, Reidar Haugan) (gjenfunnet: "Bjørkeskog, lund" "5-6 thalli på 2 steinblokker" "On boulder in deciduous forest"), 2012 og 2017 (Tom H. Hofton). <i>Vest for gården:</i> S-vendt lisse. Nederst halvgammel ospeskog, høyere oppe nylig åpen hogst av tidligere eldre lauvskog, øverst eldre furuskog. Noen få store steinblokker, i ospeskogen ganske mange lave steinblokker. Lavflora middels rik, med moderat utviklete lobarionsamfunn. Elfenbenslav påvist 1993 (to steinblokker i øvre del), 2017 (på de samme to blokkene fra 1993, samt sparsomt på ei lav blokk nede i ospeskogen (dette thalli løst festet på mose og thalli av kystårenever)). For noen år siden er det snauhogd rundt og nedenfor den ene av de to store steinblokkene oppe i lia, og lavfloraen på solsida av denne har mye tørkeskader og døde/døende thalli. Elfenbenslav på skyggesida av steinblokkene er fortsatt i live. På den øverste steinblokk, oppe i furuskogen, sitter elfenbenslav (1 stort thalli) lavt ned mot bakken på NØ-sida av steinblokk. Det er usikkert hvorvidt den store blokk der det nå er snauhogd er samme funnsted som Ahlner 1948, men det synes sannsynlig. <i>Lia N-NØ for gården:</i> Det aller meste av denne lia er tett, yngre gråorskog, høyst sannsynlig på gammel beitemark. Det er svært få steinblokker her, og lavfloraen ordinær.
OP	Sel	Veggemflåten NØ	1994, 2012, 2017, 2018	THH, HBR	x		1994	2018	Lav	Svært lav	Førstefunn 1994 (Harald Bratli) ("...near the road"... "over mosses on vertical rock surface in spruce forest"). Reinventert 2012, 10.11.2017, 2018 (Tom H. Hofton). Nokså bratt NV-helling rett ovenfor Fv436. Eldre granskog, mye rike småberg. Elfenbenslav funnet 1994, under relativt grundig gjensøk 2012 ble arten ikke gjenfunnet, nytt gjensøk 2017 med sterkere fokus på bergene umiddelbart langs veien ble arten gjenfunnet sparsomt på to nærliggende bergvegger. I november 2017 foregikk veitbedring på stedet, og det var sprent ut en god del berg. De to elfenbenslav-funnene ble gjort på en bergvegg 5 meter fra sprengkanten og en bergvegg eksponert helt ut mot sprengkanten (her 3 thalli, hvorav ett stort nylig dødt). Forekomsten er liten og pågående veitbedring

Fy	Kommune	Område	År	Reg	Re	Ny	Hs første	Hs siste	Hs habitatkvalitet	Hs potensial	Kommentar
											har ført til at forekomstene har blitt åpent eksponert (negativ påvirkning). I 2018 ble lokaliteten sjekket for å avklare status etter at veiutbedringa var ferdig. Arten ble da konstatert nesten utdødd fra berget nærmest ut mot veien (1 død thallus iferd med å falle av), og påvist på ei stor steinblokk litt lenger nordøst (ikke oppdaget i 2017). Granskogen bakover i lia har mye rike berg, men er relativt tett og skyggefull og derfor dårlig egnet for elfenbenslav.
OP	Sel	Andershøe SØ	2018	THH		x	2018	2018	Svært høy	Høy	Påvist 2018 (Tom H. Hofton). SØ-vendt bratt liseide. Tørr furuskog (mest eldre til halvgammel) dominerer, store deler er lågurt-lyng/bærlýngskog og kalklågurt-lyng/bærlýngskog. Mange steder store mengder rike berg og steinblokker, og meget rik lavflora. Elfenbenslav påvist på 13 berg/blokker (21 thalli), men finnes opplagt på flere. Elfenbenslav er påvist både i SV-lia og SØ-lia av Andershøe (og holdt som to atskilte lokaliteter, men det kan være at elfenbenslav finnes sammenhengende også i mellomliggende lisone). <i>Jukulbergje – Tolstadskridu – Andershøe</i> utgjør et stort liseideområde med sammenhengende gammelskog, hovedsakelig furuskog. Mye av skogen er rik, og betydelige arealer er kalkfuruskog (med en meget rik funga av mykorrhizasopp). Det er mange steder rikelig med baserike berg og steinblokker. Lavfloraen er meget rik, særlig av lobarionsamfunn på steinblokker og berg. Flere steder er det også påvist velutviklete steppelavsamfunn på kalkberg og kalkbergjord. Tross S-SV-vendt bratt liseide i utpreget kontinentalt klima har området åpenbart gunstige forhold for lobarionarter på berg. Dette er svært spesielt, og i Norge er det kanskje bare Kringen-lia ved Otta der en slik kombinasjon av solutsatt beliggenhet og rik lobarion-lavflora er tilnærmet like godt utviklet. Elfenbenslav er pr. 2018 funnet bortimot sammenhengende (med noen kortere brudd), og hele liseida kan betraktes som én stor delpopulasjon (med 65 berg/blokker og 298 levende thalli). Det er imidlertid både noen klare konsentrasjoner av arten og liseidepartier uten funn, som gir grunnlag for å splitte området i 7 del-lokaliteter (Andershøe SØ, Andershøe SV, Tolstadskridu Ø, Tolstadskridu N, Jukulbergje midt, Jukulbergje V, Jukulbergje NV). Selv om kunnskapsgrunnlaget etter 2018-kartleggingen (da det aller meste av liseida ble gått) er vesentlig forsterket, er det fortsatt utvisomt en del steinblokker med elfenbenslav som ikke er påvist.
OP	Sel	Andershøe SV	2018	THH		x	2018	2018	Høy	Høy	Påvist 2018 (Tom H. Hofton). SV-vendt bratt liseide og flatt terreng på furumo i bunnen. Tørr furuskog (mest eldre til halvgammel) dominerer, store deler er lågurt-lyng/bærlýngskog og kalklågurt-lyng/bærlýngskog. Stedvis store mengder rike berg og steinblokker. Grenser til anleggsområdet (steintipp) tilknyttet Nedre Otta-utbyggingen i vest (se "Tolstadskridu SØ" for grundigere omtale). Elfenbenslav påvist på 6 steinblokker (48 thalli), bl.a. kloss inntil anleggsområdet. Elfenbenslav er påvist både i SV-lia og SØ-lia av Andershøe (og holdt som to atskilte lokaliteter, men det kan være at elfenbenslav finnes sammenhengende også i mellomliggende lisone).
OP	Vågå	Tolstadskridu SØ	2005, 2017, 2018	THH, RHA		x	2005	2018	Moderat	Middels	Se omtale av Jukulbergje – Tolstadskridu – Andershøe samlet under lokaliteten Andershøe SØ. Førstefunn 2005 (Reidar Haugen) (2 steinblokker lavest nede i lia) Reinventert 2017 og 2018 (Tom H. Hofton). SV-vendt terreng med eldre furuskog nederst i liseide, med mange rike småberg og steinblokker. Området domineres nå av et stort anleggsområde (steintipp) tilknyttet Nedre Otta-utbyggingen. Nylig er det også snauhogd et 100-150 meter bredt belte et langt stykke nordvestover fra anleggsområdet. I 2017 ble elfenbenslav påvist på 1 berg (to store døde thalli) i vestkanten av anleggsområdet. I 2018 ble deler av det nylig snauhogde beltet og skogen rundt dette detaljsjekket, og i sørøstre hjørne av denne (på nedsida av en nyanlagt anleggsvei) ble alle steinblokker sjekket. Elfenbenslav er hittil påvist på 15 steinblokker/berg i området (til sammen minst 72 thalli), i 2018 ble arten påvist på 12 berg/blokker (68 thalli). De to funnstedene fra 2005 og det fra 2017 er nå utgått. Det er store tørkeskader og utdøing av lav på steinblokkene (45 av 68 thalli var døde/døende, på 6 blokker fantes kun døde thalli). Det er mye blokker også ovenfor og litt vestover i hogstområdet, og det anslås at elfenbenslav reelt sett finnes på 16-20 steinblokker her (men trolig i hovedsak døende). Imidlertid er det ikke påvist elfenbenslav høyere oppe i liseida ovenfor, og det virker klart at det er lavest nede i liseida som er mest gunstig for arten. Skogen på det flatere terrenget utover mot Rv15 er stort sett relativt ung til middelaldrende furuskog med bare spredte blokker og berg. Liseidene rundt anleggsområdet har imidlertid halvgammel furuskog av lågurt-

Fy	Kommune	Område	År	Reg	Re	Ny	Hs første	Hs siste	Hs habitatkvalitet	Hs potensial	Kommentar
											og dels kalklagurt-bærlingstype, med mye rike steinblokker og berg, og liknende skog har også stått i østre del av snauhogstområdet (bedømt ut fra stubbene). Skogen på alle sider av anleggsområdet har til dels rikelig med store steinblokker, mens det vestover i lia er langt færre blokker. "Overalt" i dette området er lavfloraen rik, og elfenbenslav er i 2018 påvist kloss inntil anleggsområdet både på NV-siden, Ø-siden og SØ-siden. I noen småpartier inne på anleggsområdet som ennå ikke er helt ødelagt, kan man også se spredte store steinblokker. Ut fra dette virker det sannsynlig at hele området tidligere har vært en stor og meget rik elfenbenslav-forekomst, og elfenbenslav har utvilsomt hatt meget stor tilbakegang i området. Nå er det mest naturlig å operere med to lokaliteter - på hver sin side av anleggsområdet (Tolstadskridu Ø og Andershøe SV).
OP	Vågå	Tolstadskridu N	2001-2014, 2017, 2018	THH, RHA, ABR, HSC, mfl.	x		1937	2018	Høy	Høy	Se omtale av Jukulbergje – Tolstadskridu – Andershøe samlet under lokaliteten Andershøe SØ. Førstefunn 1937 (S. Ahlner) ("block i skog av gråal"). Reinventert 1958 (S. Ahlner), 2001 (Hans Schwencke), 2002 (Geir Gaarder), 2005 (Reidar Haugan), 2009 (Geir Gaarder), 2011 (Jon Klepsland), 2014 (Anders Breili), 2017 og 2018 (Tom H. Hofton). SV-vendt lise. Gammel lauv-blandingsskog, gråorskog og tilgrensende rasmarks-furuskog i brattli på vestsiden. Lauvskogen nederst er delvis gjengroende beiteskog/hagemarksskog, her er det også litt granplantfelt. Mye rike berg og steinblokker. Lavflora rik, velutviklet lobarionsamfunn, elfenbenslav kjent på 8 berg/blokker (39 thalli).
OP	Vågå	Jukulbergje	2005, 2012, 2016, 2018	THH, ABR, RHA, HSC	x		2005	2018	Høy	Høy	Se omtale av Jukulbergje – Tolstadskridu – Andershøe samlet under lokaliteten Andershøe SØ. Førstefunn 2005 (Reidar Haugan). Reinventert 2012 (Anders Breili), 2016 (Hans Schwencke), 2018 (Tom H. Hofton). S-vendt bratt lise. Gammel furuskog og rasmarks-blandingsskog (dels kalkskog) med mye rike steinblokker og berg. Lavflora rik, velutviklet lobarionsamfunn på berg/blokk, og oppi skrenten velutviklet steppelav-element. Elfenbenslav kjent nålevende på 11 berg/blokk (34 thalli) (fertile på 1 blokk). På Artskart ligger en punktsverm av 14 enkeltpunkter elfenbenslav (7 fra 2005, 7 fra 2012). Mange av disse er opplagt reelt sett samme steinblokker (ulik plassering av prikkene skyldes trolig langt dårligere nøyaktighet på håndholdt GPS i 2005 enn i 2012), men ifølge A. Breili (pers. medd.) gikk han ikke veldig grundig gjennom området, og det er derfor sannsynlig at noen av funnpunktene fra 2005 ikke er samme som i 2012. Det anslås 11 nålevende berg/blokk (34 thalli) (fertile på 1 blokk). I 2018 ble arten bl.a. påvist på samme berg som en rekke steppelav høyt oppe i skrenten, bl.a. kalkskjold (<i>Glypholecia scabra</i>).
OP	Vågå	Jukulbergje V	1992, 1993, 2001, 2016, 2017, 2018	THH, ABR, HSC	x		1992	2018	Svært høy	Høy	Se omtale av Jukulbergje – Tolstadskridu – Andershøe samlet under lokaliteten Andershøe SØ. Elfenbenslav førstefunn 1992 (Hans Schwencke) (øst). Reinventert 1993 (midt) og 2001 (vest) (Hans Schwencke), 2016 (Anders Breili) (vest), 2017 (Tom H. Hofton) (øst), 2018 (THH) (hele). S-SV-vendt lang, bratt lise. Gammel furuskog (en god del kalkskog) med mye rike steinblokker og berg. Lavflora rik, med velutviklet lobarionsamfunn. Elfenbenslav finnes nesten sammenhengende i liseida, men et ca. 500 meter langt parti uten funn gjør at det er valgt å behandle området som to lokaliteter: Jukulbergje V med nålevende 10 berg/blokk (89 thalli, fertile på 1 blokk), og Jukulbergje NV med nålevende 11 berg/blokk (44 thalli).
OP	Vågå	Fossen SØ for Lalm	1993, 2011, 2017	THH, GGA, RHA	x		1937	(1937)	Lav	Lav	Se omtale av Jukulbergje – Tolstadskridu – Andershøe samlet under lokaliteten Andershøe SØ. Førstefunn 1937 (S. Ahlner) ("S om älven"... "stenblock i skog av gråal"). Reinventert 1993 (Geir Gaarder, Reidar Haugan), 2011 (Tom H. Hofton), 2017 (Tom H. Hofton). Bratte skrenter langs SØ-vendt elvedal/delvis elvekløft. I dag sterkt preget av inngrep knyttet til elvekraftverket, som er ytterligere vesentlig forsterket ved pågående utbygging/oppgradering (2017). Forekomsten er etter all sannsynlighet utgått.
OP	Vågå	Nordre Kleive	2011	THH	x		1909/1937	2011	Middels	Lav	Førstefunn 1937 (S. Ahlner) ("S om älven"... "klippor och block i björkhage"), evt. 1909 (B. Lyng)? (3 kollektorer i NLD, grovt angitt kun til stedsnavnet "Lalm" – vanskelig å vite nøyaktig hvor i Lalm-området funnet er gjort). Reinventert 2011 (Tom H. Hofton). 1993-kartlegging (Geir Gaarder, Reidar Haugan) i området "Lalm –

Fy	Kommune	Område	År	Reg	Re	Ny	Hs første	Hs siste	Hs habitatkvalitet	Hs potensial	Kommentar
											Kleivi" synes å ha vært begrenset til skogen nord for N. Kleive. NØ-vendt helling. Åpen beitemark og tilgrensende glissen bjørkeskog/bjørkehage med spredte steinblokker. Lavflora relativt rik. Elfenbenslav påvist på 4 berg, delvis helt åpent i beitemark.
OP	Vågå	Pillarvike SØ	1993, 2004, 2005, 2011, 2014, 2017	THH, GGA, RHA, ABR	x		1909?	2011	Lav-moderat	Lav	Førstefunn 1909 (B. Lynge)? (3 kollekter i NLD, grovt angitt kun til stedsnavnet "Lalm" – vanskelig å vite nøyaktig hvor i Lalm-området funnet er gjort). Reinventert 1993 (Geir Gaarder, Reidar Haugan), 2004 (Anders Breili), 2005 (Reidar Haugan), 2011 (Tom H. Hofton), 2014 (Geir Gaarder) (sonen langs veien og ut mot elva), 2017 (Anders Breili) (både lia og ut mot elva). Ø-vendt liside, rik yngre gran- og blandskog (mye tett og skyggefull), en god del rike berg og steinblokker. Relativt rik lavflora, men skogen er skyggefull, og interessante arter er stort sett begrenset til lysåpne partier bl.a. langs smal kraftlinjegate. Elfenbenslav påvist 1993 og 2004 (men grovt koordinatfestet og kan være samme steder som i 2011) og 2011 (3 berg).
OP	Vågå	Åsstad bru	1993, 2004, 2008, 2011, 2012	THH		x		-	Lav	Lav	Besøkt 1993 (Geir Gaarder, Reidar Haugan), 2004 (Anders Breili, Reidar Haugan), 2008 (Reidar Haugan), 2011 (Tom H. Hofton), 2012 (Anders Breili). NØ-vendte skrenter langs Otta-elva, berglendt furuskog. Lavflora middels interessant (bl.a. langt trolskjegg (<i>Bryoria tenuis</i>), hodeskoddelav, brun punktlav (<i>Punctelia stictica</i>)), men bergene fattige og bergveggfloraen generelt ikke spesielt rik, lobarionsamfunn dårlig utviklet.
OP	Vågå	Jukullie	1993, 2006, 2009, 2017	GGA, ABR	x		1993	2017	Høy	Moderat	Reinventert 2006 (Geir Gaarder), 2009 (Anders Breili), 2017 vår (ABR), 2017 høst (GGA). N-vendt brattli, eldre blandingsskog, mye berg. Lavflora og lobarionsamfunn godt utviklet, habitat velegnet for elfenbenslav. Elfenbenslav funnet 1993 på ett berg, seinere påvist flere ganger (2006, 2009, 2017), på til sammen 6 berg. Lokaliteten er godt kartlagt, men det kan fortsatt være enkelte berg med arten som ikke er oppdaget.
OP	Vågå	Nylykkja SV	2004, 2017, 2018	THH, ABR	x		2004	(2004)	Lav	Lav	Elfenbenslav funnet 2004 (Anders Breili). Reinventert 2017 og 2018 (Tom H. Hofton). NØ-vendt brattli (og lita bekkekløft like ved). Eldre granskog med bergskrent. Elfenbenslav påvist 2004 på berg. Ikke gjenfunnet 2017 og 2018, men habitatet intakt. Granskogen er imidlertid tett og mørk (og synes å ha blitt mer skyggefull siden 2004, bl.a. med relativt mye yngre høyrest gran), og velutviklet lobarionsamfunn på berg finnes bare helt øverst i den stupbratt skrenten der det er noe lysåpent (bl.a. trådragg her). Partiet ble relativt grundig undersøkt i 2018, og elfenbenslav ikke påvist, forekomsten antas derfor utgått.
OP	Vågå	Finngjelet N	2002, 2018	THH	x		2002	2018	Moderat	Svært lav	Førstefunn 2002 (Tom H. Hofton, Kjersti Helgeland). Reinventert 2018 (Tom H. Hofton). Elvekløft, rik gammel lauvskog, mye kalkrike berg. Bergene er imidlertid for det meste løse og skifrige, og hardere berg velegnet for elfenbenslav-elementet er fåtallige. Noen slike finnes i øvre del, og her ble elfenbenslav gjenfunnet 2018 på 1 berg (9 thalli). I 2018 ble det også gjort forsøk å å gjenfinne jettekjuke (<i>Inonotopsis subiculosa</i>) (CR), som her har sitt eneste norske funnsted, men arten ble ikke gjenfunnet. Det er sannsynlig at elfenbenslav kan finnes noen få flere steder i elvekløfta enn de to som hittil er påvist, men de fleste bergene er for løse og skifrige, og det er bare sparsomt med gamle rikkbarkslauvrær – potensialet for elfenbenslav er derfor begrenset. Juvet kan muligens betraktes som én lokalitet (de to funnstedene ligger 2,5 km fra hverandre).
OP	Vågå	Prestberget-Lyeberget	2004, 2011, 2018	THH, JTK	x		1832	2018	Middels	Moderat	Førstefunn 1832 (S. C. Sommerfelt) (første tidsangitte funn av elfenbenslav i Norge), og noe av en "locus classicus" for arten i Norge. Seinere besøkt en rekke ganger, elfenbenslav påvist 1968 (S. Løkken, E. Dahl), 1976 (H. Krog, H. Østhagen), 1985 (Einar Timdal, Astrid Botnen), 2004 (Henrik Weibull), 2011 (Tom H. Hofton) (reinventering) og 2018 (Jon Klepsland) (kalkskogskartlegging). Ø-vendt bratt liside. Eldre furu-bjork blandingsskog, mye rike berg. Lavflora rik. Elfenbenslav i nyere tid (2004-2018) påvist sparsomt på 3 berg (3 thalli).
OP	Vågå	Strond V - midt	1993, 2011	THH, GGA, RHA, ETI	x		1993	2011	Moderat	Lav	Førstefunn 1993 (Geir Gaarder, Reidar Haugan, Einar Timdal). Reinventert 2011 (Tom H. Hofton). N-vendte helling, eldre gråor-heggeskog, gjengroende beiteskog, en del rike berg og steinblokker. Skogen er i til dels betydelig gjengroing, og er i dag iferd med å bli for tett for elfenbenslav. Elfenbenslav påvist 2011 sparsomt på to bergvegger, én i kantsonen mot kulturlandskapet vest for gården, den andre kloss inntil Rv15.

Fy	Kommune	Område	År	Reg	Re	Ny	Hs første	Hs siste	Hs habitatkvalitet	Hs potensial	Kommentar
											Angivelsen "hill E of Strond" på den ene etiketten fra 1993 beror på en feil, alle funn er gjort vest for Strond-gårdene (Geir Gaarder pers. medd.). Det er lite sannsynlig at arten finnes flere steder i lia her - hele lia fra Rv15 i vest til Rusnes / Øvre Strond i øst ble sjekket i 2011, men det kan godt være at arten finnes flere steder i liene lenger vestover.
OP	Vågå	Randen Ø	1993, 2009, 2017	THH, GGA, RHA	x		1937	(1993)	Moderat	Lav	Førstefunn 1937 (S. Ahlner) ("Kviten (nära Randverksvägens utgångspunkt)"..."block i skog av gråal" (3 kollektar i NLD). Koordinaten er påsatt til Kviten-gården litt lenger vest, men det antas ut fra Ahlners påskrift på etiketten at hans funn er omtrent samme sted som funn fra 1993. Reinventert 1993 (Geir Gaarder, Reidar Haugan) ("On boulder in deciduousforest"...2 thalli på blokk"), 2009 (Anders Breili) (lia ovenfor kraftlinja), 2017 (Tom H. Hofton) (fra veikryss Rv15/Rv51 i vest til liten bekkedal i øst, opp til litt ovenfor lita kraftlinje). N-vendt lisiide. Rik lauvskog og gjengroende beiteskog, relativt mye rike steinblokker. Naturgrunnlag velegnet for elfenbenslav, men området ved 1993-funnet har vært i langvarig gjengroing, og pr. 2017 er skogen til dels svært tett. Elfenbenslav ikke gjenfunnet 2017 (omtrent alle mulige substrat undersøkt) og antas utgått pga. gjengroing.
OP	Vågå	Kviten - Odnes	1993, 2010, 2011, 2017	THH, ABR, GGA, RHA		x	-		Lav	Lav	Kartlagt 1993 (Geir Gaarder, Reidar Haugan), 2010 (Anders Breili), 2011 (Tom H. Hofton, Anders Breili) og 2017 (Tom H. Hofton). N- til Ø-vendt terreng. Kvithåmaren: glissen berglendt lauvskog. Lavflora relativt fattig (men noen interessante arter, bl.a. sølvnever og brundoggslav). Kviten sør - Åsdalen: beitemark og lita bekkeløft, lauvskog. Lavflora fattig. Kviten - Øygarden: N-vendt helling. Middelaldrende lauvskog (mye gjengrodd beiteskog/beitemark), lite steinblokk og berg, lavflora fattig. Lia ovenfor Rv51: N-vendt bratt lauvdominert skog, en del berg. Lavflora middels rik, men relativt svakt egnet miljø for elfenbenslav.
OP	Vågå	Neset	1993, 2005, 2013, 2016	ABR, JTK, GGA, RHA	x		-		Middels	Lav	Kartlagt 1948 (S. Ahlner), 1952 (I. Størmer), 1993 (Geir Gaarder, Reidar Haugan), 2005 (Reidar Haugan), 2013 (Jon Klepsland), 2016 (Anders Breili). N-vendt brattli, lauvskog, mye berg. Rik lavflora, bl.a. granfylltav (<i>Fuscopannaria ahlneri</i>) (S. Ahlner 1948, ikke gjenfunnet seinere). Elfenbenslav ikke påvist tross omfattende kartlegging.
OP	Vågå, Lom	Byrbergje	1997, 2006, 2017, 2018	THH, ABR, RHA	x		1997	2018	Svært høy	Middels	Førstefunn 1997 (Reidar Haugan) ("Storrvikhyggarden".. "N-faced, vertical rock in open birch forest"). Reinventert 2006 (Anders Breili), 2017 og 2018 (Tom H. Hofton). N-vendt meget bratt helling. Eldre rik lauvskog, mye rike berg. Lavflora meget rik, lobarionsamfunn velutviklet. Elfenbenslav tallrik, påvist på til sammen minst 7 berg (1 i vest 2006, 5 i øst 2017, 1 lengst øst 2018), men finnes trolig på flere i området. Lenger vest og øst er det grandominert (stedvis kalkskog med rik mykorrhizasoppfunga), her er lobarion-lavfloraen vesentlig fattigere.
OP	Vågå	Øyadalen	1993, 2007, 2017	THH, HBR	x		1993	2017	Høy	Lav	Førstefunn 1993 (Harald Bratli) ("..steep N-facing hillside. On rock in subalpine birch forest"). Reinventert 2007 og 2017 (Tom H. Hofton). N-vendt bratt lisiide. Eldre rik bjørkeskog, delvis hardt beitet, mye rike berg. Lavflora rik, lobarionsamfunn velutviklet. 2007 og 2017 er omtrent alt av mulig substrat i lia undersøkt, og elfenbenslav gjenfunnet på 1 berg 2017 (etter all sannsynlighet samme forekomst som 1997). Arten er opplagt sjelden i området (optimalt naturgrunnlag (mye rike berg, lysåpen skog, beskyttet lokalklima), men trolig på grensa av hva arten tolererer av fjellnær beliggenhet).
OP	Vågå	Riddarspranget (Ridderspranget NR)	2017, 2018	THH, RHA, ETI, mfl.	x		1986	2017	Høy	Svært lav	Elfenbenslav funnet første gang 1986 (Janolof Hermansson). Reinventert/besøkt en rekke ganger, elfenbenslav påvist 1991 og 1992 (Reidar Haugan, Einar Timdal), 2017 (Tom H. Hofton). Funnpunktene 1986, 1991, 1992 er unøyaktig koordinatfestet (et 1992-punkt har også fått helt feil koordinat og ligger plassert ved Randsverk). I 2018 ble sørsida undersøkt av en rekke personer på fellestur i regi av Norsk Botanisk Forening (med Einar Timdal som turløder), uten funn av elfenbenslav. Elvekløft. Gammel furuskog, opprevet av mye rike skrenter, berg og steinblokker. Lavflora rik, lobarionsamfunn moderat utviklet. Elfenbenslav funnet 2017 på stor steinblokk kloss inntil stien på nordsida av elva, som ut fra påskrift på etikett opplagt er samme funnsted som 1986, og høyst trolig også samme sted som 1991 og 1992 (Reidar Haugan pers. medd.: "husker at den sto på berg ved elva, trolig er

Fy	Kommune	Område	År	Reg	Re	Ny	Hs første	Hs siste	Hs habitatkvalitet	Hs potensial	Kommentar
OP	Vågå	Veogjelet (Veogjelet NR)	2004, 2005, 2006, 2009, 2011, 2016, 2017	THH, ABR, RHA, ETI		x		-	Lav	Lav	alt samme lokalitet"). Området er grundig ettersøkt for lav, og elfenbenslav må være sjelden i området. Undersøkt 2004 (Anders Breili), 2005 (Reidar Haugan), 2006 (Anders Breili), 2009 (Tom H. Hofton), 2011 (Anders Breili), 2016 (Einar Timdal), 2017 (Tom H. Hofton). Veomoan rett nedenfor brua også besøkt en rekke flere ganger av andre personer. Ø-vendt elvekloft. Gammel furu- og bjørkeskog, mye bergvegger, stedvis halvrike. Lavflora relativt rik, men lobarionsamfunn dårlig utviklet. Elfenbenslav ikke påvist.
OP	Vågå	Hindsæterkampen (delvis Veogjelet NR)	2005, 2006, 2017, 2018	THH, RHA, ABR, mfl.	x		2005	2018	Middels	Moderat	Elfenbenslav funnet første gang 2005 (Reidar Haugan). Seinere kartlagt 2006 (Bjørn Petter Løfall), 2017 (Tom H. Hofton), 2018 (THH, Anders Breili, Einar Timdal, Jon Klepsland, mfl.). Ø- og SØ-vendt brattli rundt berghammer. Lauvskog m mye rike berg i skrenten, furuskog med spredte rike steinblokker nederst. Lavflora rik, lobarionsamfunn velutviklet, flere sjeldne arter. Elfenbenslav påvist på ei steinblokk midt i lita kraftlinjegate gjennom furuskog helt nederst (samme sted 2005 og 2017). Forekomsten ligger så vidt utenfor Veogjelet NR. Koordinater for 2005-funn er noen få meter unøyaktig (Reidar H. (pers. medd.) bekrefter at det er samme steinblokk som sett i 2017). I 2018 ble elfenbenslav funnet på 2 berg og 1 steinblokk oppe i selve skrenten (og innenfor NR) (med 68 thalli).
OP	Vågå	Sjoa: Nedre Sjodalsvatnet – Russhølen	1992, 1994, 1998, 2004, 2010, 2018	THH, RHA, ETI, ABR, mfl.	x		1947	(1947)	Lav	Svært lav	Elfenbenslav funnet 1947 (G. Degelius) ("NV-sidan av Nedre Sjodalsvatn". "Brant klippvægg i tall-bjørk-skog". "sparsam"). Reinventert/kartlagt 2005 (Reidar Haugan) (lia vest for vatnet), 2012 (Tom H. Hofton) (lia vest for vatnet og Øvre Gålhaugen), og langs Sjoa nedenfor vatnet: 1992 (Reidar Haugan, Einar Timdal), 1994 (Reidar Haugan, Einar Timdal), 1998 (Einar Timdal), 2004 (Tom H. Hofton), 2010 (Anders Breili), 2018 (THH), og Sjodalshaugen 2018 (THH). Muligens er påskrift på etiketten fra 1947 feilaktig/grov, og funnet i realiteten gjort lenger mot nordvest, eller nord for vatnet (Sjodalshaugen eller langs Sjoa nedenfor utløpet (innenfor Stuttgonglie NR)). Langs Sjoa her er det mye relativt rike berg og steinblokker i gammel furuskog langs elva, som har mye stryk og småfusser. Dette partiet ble sjekket i 2018, men gunstige habitater for elfenbenslav ble ikke påvist. Mye av furuskogen her er meget gammel naturskog, med bl.a. rikelig ulvelav (eneste forekomst i Sjodalen). Mye av området ligger innenfor Stuttgonglie NR. Nylig utbygd hyttefelt litt vest for elva har tatt en del av den gamle furuskogen.
OP	Vågå	Sjodalshaugen	2018	THH	x		1947	(1947)	Lav	Svært lav	Elfenbenslav funnet 1947 (G. Degelius) ("NV-sidan av Nedre Sjodalsvatn". "Brant klippvægg i tall-bjørk-skog". "sparsam"). Reinventert/kartlagt 2005 (Reidar Haugan) (lia vest for vatnet), 2012 (Tom H. Hofton) (lia vest for vatnet og Øvre Gålhaugen), og langs Sjoa nedenfor vatnet: 1992 (Reidar Haugan, Einar Timdal), 1994 (Reidar Haugan, Einar Timdal), 1998 (Einar Timdal), 2004 (Tom H. Hofton), 2010 (Anders Breili), 2018 (THH), og Sjodalshaugen 2018 (THH). Muligens er påskrift på etiketten fra 1947 feilaktig/grov, og funnet i realiteten gjort lenger mot nordvest, eller nord for vatnet (Sjodalshaugen eller langs Sjoa nedenfor utløpet (innenfor Stuttgonglie NR)). Sjodalshaugen har furu- og noe bjørkeskog. Spredt finnes rike berg og blokker, og et mindre parti har brukbart utviklet lavflora på berg, men med bare svakt potensial for elfenbenslav, og arten ikke påvist.
OP	Vågå	Nedre Sjodalsvatnet V (Baklie NR)	2005, 2012	THH	x		1947	(1947)	Lav	Svært lav	Elfenbenslav funnet 1947 (G. Degelius) ("NV-sidan av Nedre Sjodalsvatn". "Brant klippvægg i tall-bjørk-skog". "sparsam"). Reinventert/kartlagt 2005 (Reidar Haugan) (lia vest for vatnet), 2012 (Tom H. Hofton) (lia vest for vatnet og Øvre Gålhaugen), og langs Sjoa nedenfor vatnet: 1992 (Reidar Haugan, Einar Timdal), 1994 (Reidar Haugan, Einar Timdal), 1998 (Einar Timdal), 2004 (Tom H. Hofton), 2010 (Anders Breili), 2018 (THH), og Sjodalshaugen 2018 (THH). Ø-vendt lisiide, relativt gammel furuskog, lite berg. Lavflora fattig, dårlig egnet for elfenbenslav. Øvre Gålhaugen (2012): Brattlendt gammel furuskog, mye berg, humid. Lavflora middels rik, men nesten bare fattigbergarter. Dårlig egnet for elfenbenslav. Muligens er påskrift på etiketten fra 1947 feilaktig/grov, og funnet i realiteten gjort lenger mot nordvest, eller nord for vatnet (Sjodalshaugen eller langs Sjoa nedenfor utløpet (innenfor Stuttgonglie NR)). Disse partiene ble sjekket i 2018, med negativt resultat.
OP	Lom	Bøvra ved Marsteinbrue	1993,	THH,	x		1948	2017	Middels	Moderat	Førstefunn 1948 (S. Ahlner) ("N-exponerad klippa vid älven").

Fy	Kommune	Område	År	Reg	Re	Ny	Hs første	Hs siste	Hs habitatkvalitet	Hs potensial	Kommentar
			2005, 2017	GGA, RHA							Reinventert 1993 (Geir Gaarder, Reidar Haugan), 2005 (Reidar Haugan), 2017 (Tom H. Hofton). Ø-vendt elvekløft/canyon. Eldre furuskog. Mye halvrike berg langs elva. Lavflora middels rik, lobarionsamfunn moderat utviklet. Elfenbenslav ikke gjenfunnet 1993, men påvist 2017 på ett berg litt vest for brua (avvikende form; voksende i tett "kake", svært brede loper). Mye av bergpartiene langs elva er utilgjengelige (noe er tilgjengelig med vadeutstyr), og det kan være noe mer elfenbenslav slike steder.
OP	Lom	Hågå S	2017	THH	x		1948	2017	Høy	Lav	Førstefunn 1948 (S. Ahlner) ("N-sida av stenblock bland løvtråd i ångsmark"). Reinventert 2017 (Tom H. Hofton). Beitemark rett på nedsiden besøkt 2005 (Reidar Haugan). N-vendt helling ned mot beitemark. Grov blokkmark glissent tresatt med bjørk. Halvrike og rike steinblokker (enkelte kalkrike). Rik lavflora, velutviklet lobarionsamfunn. Elfenbenslav ikke gjenfunnet 1993, i 2017 påvist på 1 steinblokk. Ut fra påskrift på etiketten hos Ahlner 1948, er det noe tvilsomt om dette er samme funnsted. Ute i beitemarka omkring ligger en del store steinblokker åpent eksponert. Disse ble ikke sjekket i 2017 pga. flere store okser som gikk fritt omkring. Omkringliggende lisdier er i stor grad enten helt gjengrodd, eller granplantefelt.
OP	Lom	Røysheim S	2018	THØ		x		-	Svært lav	Svært lav	Kartlagt 2018 (Torbjørn Høitomt) i kalkskogsprosjektet. Furu- og bjørkeskog, stedvis intermedier til halvrik sandfuruskog. Lite berg og blokker, og det som finnes er lite egnet for elfenbenslav-elementet (dels ikke rike nok, dels utramfiske). Potensial for elfenbenslav (svært) lite.
OP	Lom	Måfå	2019	THØ		x		-	Lav	Lav	Kartlagt 2018 (Torbjørn Høitomt) i kalkskogsprosjektet. Store deler er svært rikt (kalkstein), med mye berg, men berget er stort sett løst og skifrig og lite egnet for elfenbenslav-elementet (men rik kalkberg-moseflora). Helt i øst derimot noe bedre egnet berg (hardere, rikt) og moderat utviklet lobarionsamfunn (skrubbenever, grynfiltlav, etc.), men noe tett og mørk skog, og dessuten høytliggende/fjellnært, og potensialet for elfenbenslav beskjedent.
OP	Dovre	Angardslie	2017	THH		x		-	Middels-høy	Moderat-lav	Kartlagt 2017 (Tom H. Hofton). Ifølge NLD besøkte Sten Ahlner området i 1948. Furuskog, Ø-vendt li, dels rik. Spredt halvrike steinblokker og berg. Lavflora på disse ikke spesielt rik, men lobarionsamfunn inngår.
OP	Dovre	Nonshaugen – Musa – Ilka	2017, 2018	THH		x	2018	2018	Middels	Moderat	Selve den sørvendte bergskrenten av Jøndalsberget kartlagt av lavkyndige personer en rekke ganger 1948-2007 (S. Ahlner, M. Kleiven, A. Buschardt, Einar Tindal, Reidar Haugan, J. Holtan-Hartwig), og påvist en svært rik steppelav-flora. Lisida under skrenten og Musbekken kartlagt 2017, og den østvendte brattlia 2018 (Tom H. Hofton, kalkskogsprosjektet). I den sørvendte brattlia står eldre furuskog, dels kalkskog. Stedvis mye kalkrike berg, men de fleste steder tørt. Lavflora svært rik, men dette hovedsakelig av steppe-elementet, og lobarionsamfunn dårlig utviklet. Bratt østvendt li i øst derimot mer humid, her er gammel bjørkedominert lauvskog med mye rike berg og velutviklet lobarionsamfunn. Elfenbenslav ble her påvist 2018 på to berg (10 levende thalli).
OP	Nordre Land	Dokkajuvet	2011, 2017	THØ, THH, mfl.		x	2011	2011	Høy	Høy	Funnet 2011 (Torbjørn Høitomt). Stort elvejuv, gammel rik granskog. Artsmangfold meget rikt, men bergvegg-lavflora de fleste steder ikke spesielt godt utviklet. Elfenbenslav er funnet to steder i nedre del av Dokkajuvet (ca. 2,5 km avstand).
OP	Nord-Aurdal	Krossåni ved Åbjøra	2007, 2015	THH		x	2015	2015	Høy	Moderat	Førstefunn 2015 (Tom H. Hofton), sparsomt på to grantrær. Kan finnes på flere trær. Nokså lite parti optimalt utviklet fossegranskog med svært rik lavflora på grankvister (bl.a. småblåreglye (<i>Collema curtisporum</i>), fossefiltlav, fossenever (<i>Lobaria hallii</i>)). En av de best utviklede fossegranskogene i Norge mht. arts mangfold av lav. Nyere snauhogst relativt nært inntil på sørsida, og lokaliteten bør følges opp mht. evt. effekter på lavfloraen (økt vindpåvirkning, uttørring).
OP	Nord-Aurdal	Fløan-Rusti-Haugan	2015	THH		x		-	Høy	Moderat - lav	Ø-vendte lier, granskog, dels gammel, mye bergvegger og steinblokker (inkl. en del rike). Artsmangfold middels rikt, men bergvegg-lavflora og lobarionsamfunn de fleste steder overraskende svakt utviklet. Området er stort og det er mye berg i området, slik at det kan være partier med rikere lavsamfunn som fortsatt er uoppdaget. De potensielt mest aktuelle partiene (laveste delene av lia med gunstigst naturgrunnlag og lokalklima for elfenbenslav) er sjekket.
OP	Nord-Aurdal	Storeyi, folkemuseum	Valdres 1993, 2015	THH, RHA		x		-	Lav	Lav	Halvøy ut i Strondafjorden. Eldre gran- og furuskog med en del småberg, noen halvrike. Artsmangfold relativt fattig, men svakt utviklede lobarionsamfunn inngår på enkelte berg, og tidligere funn av praktlav og hodeskoddelav antydte potensial for elfenbenslav, men dette slo ikke til. Verken praktlav eller hodeskoddelav ble gjenfunnet 2015.
OP	Nord-Aurdal	Ryeelve	2015	THH		x		-	Lav	Svært lav	Bratt bekkeløft, rik, eldre granskog. Kløfta er løs og rasutsatt med lite bergvegger, og lavsamfunn på bergvegger dårlig utviklet.

Fy	Kommune	Område	År	Reg	Re	Ny	Hs første	Hs siste	Hs habitatkvalitet	Hs potensial	Kommentar
OP	Nord-Aurdal	Sundheimselvi	2014	GGA, THØ		x		-	Høy	Middels	Bekkekløft, eldre granskog. Rikt arts mangfold, ikke minst en svært velutviklet fossegranskog med bl.a. fossenever. Typisk elfenbenslav-miljø av "fosseskog-type", og arten kan være tilstede her selv om fosseskogen er relativt godt undersøkt.
OP	Nord-Aurdal	Bjørklund	2017	THH	x		1933	(1933)	Svært lav	Svært lav	Førstefunn 1933 (A. Hagen). Trolig funnet i det gamle kulturlandskapet nederst i området. Dette er i dag sterkt endret (gjengroing, rasjonalisering (kanskje også fjerning av steinblokker), utbygginger. Reinventert 2017 (Tom H. Hofton), ikke gjenfunnet og etter all sannsynlighet utgått. <i>Hauganes (ut mot Strondafjorden)</i> : middelaldrende skog med små kalkfylttskrenter. Lavflora ordinær og lobarionsamfunn nesten fraværende. <i>Bjørklund-lia</i> : Mye er gjengrodd og gjengroende kulturmark. Middelaldrende gran- og blandskog (med mye osp) og stedvis små gjengroende engrester. Lite berg og svært lite egnet elfenbenslav-substrat, lavflora fattig. Vestre del av lia: noe eldre kalkgranskog.
OP	Øystre Slidre	Ygna	2014	GGA, THØ		x		-	Lav	Lav	Bekkekløft, kalkrikt. Rikt arts mangfold, men bergvegg-lav- og lobarion-samfunn dårlig utviklet.
OP	Øystre Slidre	Tørto-lia	2017	THH		x		-	Svært lav	Svært lav	<i>Lisida</i> : Mye er gjengrodd beiteskog og beitemark; lågurt-høgstaude-bjørkeskog med noe osp og selje. Spredt steinblokker, men de fleste fattige. Lavflora fattig. <i>Tørto</i> : Restaurert og velhevet kulturlandskog, vekslende åpen beitemark, glissen beiteskog og tettere skogholt. Mye halvgammel osp og mye steinblokker (men i hovedsak fattige). Lavflora relativt fattig, lobarionsamfunn svakt utviklet. <i>Nederst</i> : Fullrasjonalisert kulturmark (gjødslet kultureng, uten steinblokker), noe veier og boliger.
OP	Øystre Slidre	Beito-lia	1993, 2017	THH, RHA	x		1839	(1839)	Lav	Lav	Førstefunn 1839 (M. N. Blytt). Reinventert 1993 (Reidar Haugan) og 2017 (Tom H. Hofton). Ikke gjenfunnet, og høyst trolig utgått. Mest middelsrik bjørkeskog med lite berg og stein (delvis gjengroende kulturmark). Stedvis innslag av en del gammel osp. Et parti har rik, gammel ospeskog med mye steinblokker og i utgangspunktet velegnet elfenbenslav-miljø, men blokkene er i hovedsak fattige, og lavfloraen er relativt fattig (med bare svakt utviklet lobarionsamfunn). På nedsiden av fylkesveien er det flatere terreng med dels gjengrodd, dels åpen kultureng, samt noe hestebeite. Noen få store steinblokker ligger spredt både i beitemarka (helt åpent/eksponert) og i skog. Dette partiet er ikke sjekket. Omfattende endringer har skjedd i området siden den tid (rasjonalisering av kulturlandskapet med bl.a. fjerning av steinblokker, gjengroing av beiteskog, utbygging med veier og bygninger), særlig i den nederste, klimatisk gunstigste delen av området. Arealene oppe i lisidene er mer intakt, men her er naturgrunnlaget for elfenbenslav mer ugunstig. Forekomsten er etter all sannsynlighet utgått. Det er imidlertid svært grovt stedfestet til "Beito", og et lite forbehold må derfor tas, ikke minst for arealene på nedsiden av fylkesveien.
OP	Øystre Slidre	Grønholhovda	2001, 2003, 2017	THH, GGA, ABR		x		-	Lav	Lav	<i>Ø-siden</i> : Ø-vendt brattli, halvgammel granskog, dels velutviklet blokkmarksgranskog. Steinblokkene stort sett fattige, lavflora og lobarionsamfunn relativt fattig (sparsomt litt lungenever og skrubbenever på selje). <i>Toppryggen og sørvestsiden av Grønholhovda</i> : Blandingskog med mye gammel osp og selje, og en rik lavflora med bl.a. sølvnever og mye småblæreglye. Elfenbenslav er ikke påvist her heller, og finnes trolig ikke (området er godt undersøkt av personer med høy kompetanse på lav).
OP	Vestre Slidre	Sløt	2015, 2018	THH, THØ		x		-	Moderat	Lav	Kartlagt 2015 (Tom H. Hofton), 2018 (Torbjørn Høitomt). Halvøy ut i innsjøen Slidrefjorden på sørsida, gunstig lokalklimatisk beliggenhet. Berglendt eldre skog. Lavflora stort sett relativt fattig, bortsett fra et sørøstvendt parti med rik lavflora på berg (bl.a. praktlav, strandhinnelav (<i>Leptogium magnussonii</i>), grynrosettlav (<i>Physcia dimidiata</i>), brun punktlav (<i>Punctelia stictica</i>)). Elfenbenslav imidlertid ikke påvist, og miljøet antas å være noe for eksponert for arten.
OP	Vestre Slidre	Raunberge-Steine	2015, 2018	THH, THØ		x		-	Moderat	Lav	Kartlagt 2015 (Tom H. Hofton), 2018 (Torbjørn Høitomt). Relativt stort område med eldre til relativt gammel granskog i bratte øst- til nordøstvendte lier ut mot innsjøen Strondafjorden, gunstig lokalklima. Mye bergvegger. Enkelte steder meget interessant lavflora, særlig oppsiktsvekkende er funn av granfittlav (<i>Fuscopannaria ahlineri</i>) på berg (ett av to funn i Sør-Norge)

Fy	Kommune	Område	År	Reg	Re	Ny	Hs første	Hs siste	Hs habitatkvalitet	Hs potensial	Kommentar
											og fossefyllt på osp, men på mye av arealet er bergvegglavfloraen og lobarionsamfunn ganske svakt utviklet. Sørige del av Raunberge-området kan være lovende, men dette er omtrent utilgjengelig uten båt, og ble derfor ikke sjekket i felt. Liene ut mot Slidrefjorden på sørsida virker i utgangspunktet lovende for lobarionsamfunn på berg generelt, og elfenbenslav burde ha høyt potensial i området, men dette slo ikke til. Generelt er lavfloraen fattigere enn ventet, og bare noen få mindre partier ble funnet å ha rik lavflora (med et visst, men begrenset, potensial for elfenbenslav).
OP	Vestre Slidre	Augeimsåsen-Gardvik	2015	THH		x	-		Lav	Lav	Nordvendt, eldre granskog ut mot innsjøen Slidrefjorden, gunstig lokalklima. Stedvis en del berg. Artsmangfold relativt ordinær, bergvegglav- og lobarionsamfunn relativt svakt utviklet, potensial for elfenbenslav lite.
OP	Vestre Slidre	Trosvik	2015	THH		x	-		Lav	Svært lav	Eldre, brattlendt, berglendt skog ut mot innsjøen Slidrefjorden, gunstig lokalklima. Bergvegglavflora med fuktighetskrevene arter (bl.a. langt trolskjegg (<i>Bryoria tenuis</i>)), men arter knyttet til rikere bergvegger (inkl. lobarionsamfunn) bare marginalt utviklet. Liene ut mot Slidrefjorden på sørsida virker i utgangspunktet lovende for lobarionsamfunn på berg generelt, og elfenbenslav burde ha høyt potensial i området, men dette slo ikke til. Generelt er lavfloraen fattigere enn ventet, og bare noen få mindre partier ble funnet å ha rik lavflora (med et visst, men begrenset, potensial for elfenbenslav).
OP	Vestre Slidre	Lome-Løkje	2018	JTK		x	-		Lav	Lav	Kartlagt 2018 (Jon Klepsland). Mye samme habitater som Lomen (se den).
OP	Vestre Slidre	Lomen	2015, 2016, 2018	THH, BHL, THØ		x	-		Moderat	Moderat	Kartlagt 2015 (Tom H. Hofton), 2016 (Bjørn Harald Larsen), 2018 (Torbjørn Høitomt). Bratte sørvendte skrenter ut mot innsjøen Slidrefjorden, eldre gran- og blandingsskog. Mye kalkkritt, opprevet berg. Middels rik lavflora (bl.a. brun punktlav litt lenger øst), og tross sørvendt og noe eksponert beliggenhet kan det være et visst elfenbenslav-potensial. Området er ikke uttømmende undersøkt. Elfenbenslav ble på 1800-tallet funnet på "Steie/Stee". Stedfestingen er grov, og sannsynligvis er det i kulturlandskapet rundt gården Stee funnet ble gjort, men det er også teoretisk mulig at funnet ble gjort i skrentene ut mot Slidrefjorden (dog ville man da kunne forvente at stedsangivelsen ville vært "Lomen").
OP	Vestre Slidre	Stee	1993, 2017	THH, RHA	x		1839?	(1839?)	Svært lav	Svært lav	Funnet på første halvdel av 1800-tallet (M. N. Blytt) på "Steie". Kanskje 1839, samme år han fant elfenbenslav ved Grindadn og Beito? Reinventert 1993 (Reidar Haugan) og 2017 (Tom H. Hofton) – ikke gjenfunnet og trolig utgått. Sørvestvendte lier rundt og opp for gården Stee. Vekslende terreng: middelaldrende og ung tett lauvskog, svært tette lauvkratt, eldre tett granskog, og en del åpen til glissent tresatt eng og beitemark. Spredt ligger et mindre antall steinblokker. Noen engpartier relativt velutviklet og artsrik kulturmarksseng. Området er sterkt endret siden 1800-tallet gjennom rasjonalisering av kulturlandskapet (mye er gjødslet og trolig er steinblokker fjernet), omfattende gjengroing, mye inngrep (veier, eneboliger, kraftlinje). Forekomsten er etter all sannsynlighet utgått. Det foreligger fire ulike kollektorer fra M. N. Blytt, og det kan også være at alt som fantes i området ble samlet.
OP	Vestre Slidre	Moaberg	2015	THH		x	-		Lav	Lav	Ø-SØ-vendt liseide, eldre fuktig granskog med en del rike steinblokker. Bergvegglavflora og lobarionsamfunn relativt fattig.
OP	Vang	Ryfossen	2014	GGA, THØ		x	-		Svært lav	Svært lav	Åpen skog og veiskjæringer langs nokså stor foss, med fosserøyksone. Artsmangfold (inkl. lavflora) relativt fattig, lobarionsamfunn nesten fraværende.
OP	Vang	Føssaberge	2014	GGA, THØ		x	2014	2014	Høy	Moderat	Førstefunn 2014, sparsomt på en bergvegg nær elva. Granskog (dels kalkkritt) og bergskrenter langs stor elv. En del bergvegger, stedvis med godt utviklet lobarion-samfunn. Det er planer om kraftutbygging i området.
OP	Vang	Ala	2013, 2014	THH, THØ, GGA		x	-		Moderat	Lav	Nordvendt bratt bekkeløft, eldre nokså lysåpen granskog, mye berg (også en del rike berg). Gunstig naturgrunnlag, men artsamangfold ikke spesielt rikt, og lobarionsamfunn bare relativt svakt utviklet (men med innslag av slike på grankvister, bl.a. trolig fossefyllt).
OP	Vang	Øyloberget	2002, 2013, 2018	THH, GGA, THH		x	2002	2013	Høy	Moderat	Førstefunn 2002 (Geir Gaarder) på 1 berg. Reinventert 2013 (Tom H. Hofton) (elfenbenslav gjenfunnet på 2 berg), 2018 (Jon Klepsland) (elfenbenslav ikke sett). Eldre lauvskog i bratt li under fjellvegg, mye berg og steinblokker. Artsmangfold og lavflora relativt rik, og middels godt utviklet lobarionsamfunn på rike steinblokker. I 2018 ble båndlav (<i>Usnocetraria oakesiana</i>) (CR) påvist.

Fy	Kommune	Område	År	Reg	Re	Ny	Hs første	Hs siste	Hs habitatkvalitet	Hs potensial	Kommentar
											Området er relativt godt undersøkt, men arten kan finnes på enkelte flere berg/steinblokker i området. Pr. 2002 var det planer om steinbrudd i området, status for dette er usikkert. E16 planlegges rassikret i nærområdet, og nordlige punktforekomst kan bli berørt av dette.
OP	Vang	Hugavike	2012	THH, THØ		x		-	Lav - moderat	Lav	Bratt østvendt skrent, eldre rik laubblendingsskog. Lobarionsamfunn sparsomt utviklet på lauvtrær og berg, bl.a. noe praktlav.
OP	Vang	Neset S	2013	THH		x		-	Moderat	Lav	Bratt nordvendt eldre grandominert skog, en god del berg og steinblokker, gunstig lokalklima. Lavflora og lobarionsamfunn relativt fattig (men sparsomt finnes bl.a. praktlav).
OP	Vang	Rysna	2014	GGA, THØ		x		-	Moderat	Lav	Bekkekløft, bratt sørvendt, eldre gran- og lauvskog, mye rike berg. Gunstig naturgrunnlag, men lavflora og lobarionsamfunn svakt utviklet.
OP	Vang	Remmisåne	2013	THH		x		-	Lav	Lav	Det har vært planer om småkraftverk i Rysna.
OP	Vang	Drøsja-Leirhol	2012, 2013	SVA, THH		x	2012	2012	Høy	Moderat	Bekkekløft, eldre lauvskog, noe bergvegger. Lavflora og lobarionsamfunn dårlig utviklet.
											Førstefunn 2012 (Steinar Vatne). <i>Drøsja ovenfor Vennisvegen (Steinar Vatne 2012)</i> Halvgammel lauvskog med en del osp i bratt lise langs elv, delvis fosserøypåvirket. Elfenbenslav påvist 2012 på 5 osp og 1 berg. <i>Nedenfor Vennisvegen (Tom H. Hofton 2013, Steinar Vatne 2012):</i> Eldre lauvskog med stedvis noe steinblokker, og enkelte småpartier med relativt gunstig miljø, men lavflora og lobarionsamfunn bare nokså svakt utviklet (sparsomt praktlav). Det har vært planer om småkraftverk i Drøsja (status for prosjektet ukjent).
OP	Vang	Vennisvike	2013, 2017, 2018	THH		x	2013	2018	Svært høy	Høy	Førstefunn 2013 (Tom H. Hofton), funnet på 8 steinblokker. Reinventert 2017 (Tom H. Hofton) (elfenbenslav funnet på ytterligere to steinblokker lengst sør) og 2018 (blokkmarka nedenfor veien, elfenbenslav funnet på ytterligere 7 steinblokker). Bratt sørøstvendt lise opp fra Vangsmjøsi, dels glissen bjørkeskog i tresatt grov blokkmark. Rike steinblokker. Elfenbenslav påvist på til sammen 17 steinblokker (45 nålevende thalli) (rikeste lokalitet i Valdres). Til dels svært vanskelig og uoversiktlig terreng, og arten finnes opplagt på en del flere steinblokker (sørgrense for forekomstens geografiske utstrekning er avklart). Arten sitter i all hovedsak i de "tetteste" skogpartiene, mens den nesten er fraværende fra mer åpen blokkmark. Dette var særlig tydelig i den grove blokkmarka på nedsiden av veien "Kjeringe i Ura" (sjekket 2018), der arten ble funnet relativt tett i et lite parti bjørkeskog, men ikke noen andre steder (derimot mye eikelav (<i>Flavoparmelia caperata</i>), bl.a. på kjempesteinblokker ute i vannet).
OP	Vang	Sparstadodden	1992, 2001, 2011, 2012, 2015, 2017	THH, ABR, ETA, mfl.	x		1992	(1993)	Høy	Lav	Førstefunn 1992 (Reidar Haugan, Einar Timdal). Reinventert 1993 (Reidar Haugan, Einar Timdal), 2001 (Einar Timdal mfl.), 2011 (Anders Breili), 2012 (Tom H. Hofton og Torbjørn Høitomt), 2015 (Einar Timdal), 2017 (Tom H. Hofton). Stor fyllittsteinblokk så vidt ute i Vangsmjøsi. Rik lavflora på steinblokk, med bl.a. brun punktlav, eikelav, gryntjafs, stiftskjærgårdsrav (<i>Xanthoparmelia verruculifera</i>). Ca. år 2000 ble det brent bål inntil steinblokk på punktet der elfenbenslav vokste (Einar Timdal pers. medd.), og arten er ikke påvist seinere tross en rekke besøk og klassifiseres som utgått. Deler av steinblokk ut mot vatnet er imidlertid vanskelig tilgjengelig uten båt.
OP	Vang	Strøndaberget Sparstadodden	ved 2012	THH, THØ		x		-	Lav	Lav	Bratt sørvendt lise, eldre lauvskog, mye rike berg. Kalkrikt, men lavfloraen ikke spesielt rik, lobarionsamfunn svakt utviklet.
OP	Vang	Leineåne	2013	THØ, GGA		x		-	Lav	Lav	Bekkekløft, fuktig, mye berg, men lobarionsamfunn svakt utviklet (men sjeldne arter påvist, bl.a. småblæreglye).
OP	Vang	Bergsåne	2013, 2018	THH, THØ, JTK		x		-	Middels	Lav	Kartlagt 2013 (Tom H. Hofton, Torbjørn Høitomt) og 2018 (Jon Klepsland). Stor bekkekløft, eldre lysåpen lauvskog, mye rike og halvrike berg. Artsmangfold rikt, men lobarionsamfunn nokså svakt utviklet. Velegnet habitat for elfenbenslav, men elementet dårlig utviklet.
OP	Vang	Kvamsberget	2011, 2013, 2018	THH, THØ, mfl.		x	1971	2013	Middels	Lav	Førstefunn 1971 (G. Degelius) ("Grindaheim, Kvam", som antas å være samme lokalitet). Reinventert 2011 (Oddvar Olsen, Karl Johan Grimstad) og påvist lengst nord, og i 2013 (Tom H. Hofton) påvist meget sparsomt på ei steinblokk omtrent midt i lia. I 2018 kartlagt av Torbjørn Høitomt, elfenbenslav da ikke gjenfunnet (men ikke spesielt ettersøkt).
OP	Vang	Rødøla	1997, 2012, 2013	THH, SVA, THØ		x		-	Moderat	Lav	Kartlagt 1997 (Einar Timdal), 2012 (Steinar Vatne), 2013 (Tom H. Hofton), 2018 (Torbjørn Høitomt). Relativt gammel, fuktig ospeskog med spredte halvrike steinblokker, samt fuktig gran- og lauvskog langs elv ("nesten-fosseskog"). Lavflora generelt middels rik, og med innsalg av sjeldne arter (bl.a. småblæreglye).

Fy	Kommune	Område	År	Reg	Re	Ny	Hs første	Hs siste	Hs habitatkvalitet	Hs potensial	Kommentar
			2018								1997 (ikke gjenfunnet siden) og praktlav). Lobarionsamfunn svakt utviklet. Det har vært planer om småkraftverk i Rødøla.
OP	Vang	Kvame-lia, Eiltun NV	2013, 2018	THH, THØ		x	-		Middels	Moderat	Kartlagt 2013 (Tom H. Hofton), 2018 (Torbjørn Høitomt). Bratte østvendte skrenter og liser, gammel lauvskog med mye rike berg. Lavflora og lobarionsamfunn flere steder middels godt utviklet. Området har et visst potensial for elfenbenslav, men arten er ikke påvist.
OP	Vang	Gipa	2014	GGA, THØ		x	-		Lav	Lav	Bekkekløft, bjørkedominert skog. Relativt rikt, og en del rike berg, men lobarionsamfunn omtrent fraværende.
BU	Krødsherad	Surtebergflaget Storebøligen (Surtebergflaget NR)	2008, 2010, 2015	JTK, THH, ETI		x	-		Middels	Lav	Kartlagt bl.a. 2008 (Jon Klepsland), 2010 (Jon Klepsland, Tom H. Hofton, Einar Timdal), 2015 (Jon Klepsland). Ø-vendte brattlier og lita bekkekløft. Gammel gran- og blandingsskog, rikt. Lavflora rik, med bl.a. stedvis en del båndlav (<i>Usnocetraria oakesiana</i>). Lobarionsamfunn på berg derimot ikke spesielt godt utviklet.
BU	Krødsherad	Ringneselva nederst	2015, 2016	JTK		x	-		Moderat	Lav	Kartlagt 2015 og 2016 (Jon Klepsland). Stor bekkekløft. Mye ungsog, men en del partier gammel, rik gran- og blandingsskog. Lavflora rik (bl.a. båndlav, huldresty), men lobarionsamfunn bare relativt svakt utviklet.
BU	Flå	Rantebekken	2016, 2017	THH, JTK		x	-		Lav	Lav	Kartlagt 2016 (Jon Klepsland), 2017 (Tom H. Hofton). Lita bekkekløft. Rik, eldre-gammel gran- og blandingsskog. Artsmangfold rikt, men lobarionsamfunn bare relativt svakt utviklet.
BU	Flå	Skardselvi (ved Solheimselvi)	2014	GGA, THØ		x	-		Lav	Lav	Kartlagt 2014 (Geir Gaarder, Torbjørn Høitomt). Grunn bekkekløft, granskog. Artsmangfold middels rikt, men lavflora nokså artsfattig, og lobarionsamfunn fraværende.
BU	Flå	Gulsvikelvi nederst (Gulsvikelvi NR)	2008, 2016	THH, JTK		x	-		Moderat	Lav	Kartlagt 2008 (Tom H. Hofton), Jon Klepsland (2016). Bekkekløft, gammel gran- og blandingsskog. Artsmangfold rikt, men lobarionsamfunn relativt svakt utviklet.
BU	Flå	Sjølingelvi	1999, 2008, 2016	JTK, THH, mfl.		x	-		Moderat	Lav	Kartlagt 1999 (Tom H. Hofton m.fl.), 2008 (Jon Klepsland), 2016 (Jon Klepsland). Bekkekløft, gammel rik granskog. Artsmangfold rikt, men lobarionsamfunn svakt utviklet.
BU	Flå	Gyltebekken	2013, 2014	GGA, THØ, ABR, mfl.		x	-		Moderat	Lav	Kartlagt 2013 (Anders Breili m.fl.), 2014 (Geir Gaarder, Torbjørn Høitomt). Bekkekløft, gammel granskog. Artsmangfold relativt rikt, men bergvegg-lavfloraen ikke spesielt rik.
BU	Flå	Grøslandselvi	2013, 2014	GGA, THØ, ABR		x	-		Moderat	Lav	Kartlagt 2013 (Anders Breili), 2014 (Geir Gaarder, Torbjørn Høitomt). Stor bekkekløft, gammel granskog. Rikt artsamangfold, men bergvegg-lavfloraen ikke spesielt rik.
BU	Flå	Rimeelvi	2010	THØ, GHØ		x	2010	2010	Moderat	Lav	Førstefunn 2010 (Torbjørn Høitomt, Geir Høitomt). Kartlagt 2010 (Torbjørn Høitomt, Geir Høitomt). S-vendt bekkekløft. Eldre granskog. En del berg. Lavflora ikke spesielt rik, men lobarionsamfunn forekommer. Elfenbenslav påvist sparsomt på 1 berg. Elva er i dag utbygd med småkraftverk.
BU	Flå	Jeppebekken	2008, 2010, 2016	THH, GGA, JTK, THØ		x	-		Moderat	Lav	Kartlagt 2008 (Tom H. Hofton), 2010 (THH), 2012 (Torbjørn Høitomt), 2016 (Jon Klepsland). Bekkekløft, gammel rik gran- og blandingsskog. Artsmangfold meget rikt, men lavflora bare middels rik, lobarionsamfunn moderat utviklet.
BU	Nes	Sevreåne nederst	2013	ABR		x	-		Moderat	Lav	Kartlagt 2013 (Anders Breili). Bekkekløft, gammel granskog. Relativt rik lavflora, men bare svakt utviklet lobarionsamfunn. Kløfta har tidligere hatt en stor foss med trolig meget velutviklet fosseskog og fosserøyksone, men fossen er utbygd til småkraftverk og fosserøyksone er i dag nærmest ødelagt.
BU	Nes	Sevreåne-Svangtjernåne	2000, 2011	THH, ETI, mfl.		x	-		Moderat	Lav	Kartlagt 2000 (Einar Timdal, Bjørn Petter Løfall, Tom H. Hofton, Helge Gundersen), 2011 (Tom H. Hofton). Bekkekløft, gammel granskog. Rik lavflora - ved en foss i Svagtjernåne bl.a. fossefylltav og CR-arten <i>Pertusaria flavocorallina</i> , langs Sevreåne mye trådrag på grankvister. Imidlertid er lobarionsamfunn bare svakt utviklet, og foruten sparsomt praktlav er elfenbenslav-elementet nesten fraværende.
BU	Nes	Sevreåne ved Nystølfossen	2000, 2011	THH, ETI, mfl.		x	-		Moderat	Lav	Kartlagt 2000 (Einar Timdal, Bjørn Petter Løfall, Tom H. Hofton, Helge Gundersen), 2011 (Tom H. Hofton). Bekkekløft, gammel granskog. Rik lavflora, med bl.a. fossefylltav og huldrelav under Nystølfossen, men bare svakt utviklet lobarionsamfunn.
BU	Nes	Liudden V	2012	THH		x	-		Middels	Lav	Kartlagt 2012 (Tom H. Hofton).

Fy	Kommune	Område	År	Reg	Re	Ny	Hs første	Hs siste	Hs habitatkvalitet	Hs potensial	Kommentar
BU	Nes	Rolykkja V	2015	THH		x	-		Middels - høy	Moderat	Bergskrenter, yngre lauvskog. Rike berg med godt utviklet lobarionsamfunn (bl.a. rundporelav <i>Sticta fuliginosa</i>). Kartlagt 2015 (Tom H. Hofton). Ø-vendt brattli, bergskrenter, blokkmark. Eldre gran- og blandskog. Velutviklet blokkmarksskog, humid lokalklima, en del halvrike berg. Lavflora relativt rik.
BU	Nes	Beia N	2015	THH		x	-		Middels	Lav	Kartlagt 2015 (Tom H. Hofton). Ø-vendt brattli. Gammel, rik gran- og blandskog. Humid blokkmarksskog med mye halvrike berg, i utgangspunktet velegnet miljø for elfenbenslav. Påvist bergvegg-lavflora derimot ikke spesielt rik.
BU	Nes	Smedsgardslie	2015	THH		x	-		Moderat	Lav	Kartlagt 2015 (Tom H. Hofton). Ø-vendt brattli med eldre gran- og furuskog. Mye berg, stedvis baserikt, gunstig lokalklima. Middels rik lavflora, stedvis mye praktlav og hodeskodelav. Imidlertid bare svakt utviklet lungeneversamfunn.
BU	Nes	Gardnosberget	2013	THH		x	2013	2013	Svært høy	Middels	Førstefunn 2013 (Tom H. Hofton). Kartlagt 2013 (Tom H. Hofton). Ø-vendt brattli under høy fjellvegg. Gammel, rik gran- og blandskog. Mye berg og steinblokker, en del rike. Lavflora rik (med bl.a. den internasjonalt sjeldne "dalvrenge" <i>Nephroma helveticum</i>). Elfenbenslav påvist på 8 berg/steinblokker.
BU	Nes	Grånatten	2013	THH		x	-		Moderat	Lav	Kartlagt 2013 (Tom H. Hofton). Ø-vendt brattli. Gammel, relativt rik grandominert skog. En del berg. Artsmangfold rikt, og rik lavflora, men lobarionsamfunn og bergvegg-lavflora relativt svakt utviklet.
BU	Gol	Eikleslii	2013	THH		x	-		Moderat	Lav	Kartlagt 2013 (Tom H. Hofton). Ø-vendt lang og høy brattli. Eldre-gammel gran- og blandskog med stedvis mye lauvtrær. Gunstig lokalklima, stedvis mye berg og steinblokker. Bergvegg-lavflora imidlertid relativt fattig, elfenbenslav ikke påvist, og potensial for arten relativt svakt. Lia er imidlertid stor, og det er fortsatt deler av lia med potensial som ikke er undersøkt.
BU	Gol	Liaåni	2012	THH		x	2012	2012	Høy	Middels	Førstefunn 2012 (Tom H. Hofton). Kartlagt 2012 (Tom H. Hofton). Bekkekløft. Eldre-gammel granskog m spredte lauvtrær. Humid. Lavflora rik. Elfenbenslav påvist i to partier: fossegranskog nederst, og trang kløfteskog høyere oppe (til sammen funnet på 4 rognetrær og 2 gran, hvorav fertil på ei rogn).
BU	Gol	Nøreimsbekken (Nøreimsbekken NR)	2008, 2012	THH, THØ		x	-		Høy	Moderat	Kartlagt 2008 (Tom H. Hofton), 2012 (Torbjørn Høitomt). Bekkekløft, gammel granskog med en del lauvtrær. Rikt arts mangfold, rik lavflora på både trær og berg (inkl. lobarionsamfunn). Elfenbenslav ikke påvist, men området har klart godt egnet habitat (men området er relativt grundig undersøkt).
BU	Gol	Verma	2012	THH		x	-		Lav	Lav	Kartlagt 2012 (Tom H. Hofton). S-vendt bekkekløft og brattli, eldre granskog. Mye berg. Lavflora stedvis middels rik, men lobarionsamfunn svakt utviklet på bergvegger.
BU	Gol	Tyrinut	2012	THH		x	-		Moderat	Lav	Kartlagt 2012 (Tom H. Hofton). NØ-vendt brattli. Gammel fuktig granskog. En del berg, noe halvrikt. Lavflora relativt fattig, lobarionsamfunn på berg svakt utviklet.
BU	Ål	Ridalsbergi	2015	THH		x	-		Lav	Lav	Kartlagt 2015 (Tom H. Hofton). NØ-vendt brattli under fjellvegg. Gammel granskog, furuskog og blandskog med lauvtrær (bl.a. alm), en del rikt. Mye steinblokker og berg, men i hovedsak relativt fattig. Lobarionsamfunn og bergvegg-lavflora svakt utviklet.
BU	Ål	Bærabergi	2015	THH		x	-		Lav	Lav	Kartlagt 2015 (Tom H. Hofton). NØ-vendt brattli. Gammel gran- og blandskog. Stedvis mye berg og blokkmark. Gunstig topografi og lokalklima, men lavflora relativt fattig, og nesten fraværende lobarionsamfunn.
BU	Ål	Lya, nedre del	2015	THH		x	-		Lav	Lav	Kartlagt 2015 (Tom H. Hofton). Trang og fuktig bekkekløft, eldre grandominert skog, mye berg, men relativt artsfattig. Bergvegg-lavflora relativt dårlig utviklet. Elva er regulert.
BU	Ål	Votna ved Baklii	2013	THH		x	2013	2013	Høy	Moderat	Førstefunn 2013 (Tom H. Hofton). Kartlagt 2013 (Tom H. Hofton). Bekkekløft. Gammel, rik granskog. Humid. Mye berg. Lavflora rik, men på bergvegger relativt svakt utviklet (lobarionsamfunn på berg inngår enkelte steder). Rundt en foss midt i kløfta er det meget velutviklet

Fy	Kommune	Område	År	Reg	Re	Ny	Hs første	Hs siste	Hs habitatkvalitet	Hs potensial	Kommentar
BU	Ål	Svartberget	2013	THH		x	2013	2013	Høy	Middels	fossegranskog med rik lavflora på trærne – bl.a. fossefylltav og elfenbenslav (6 gran, 1 bjørk). Førstefunn 2013 (Tom H. Hofton). Kartlagt 2013 (Tom H. Hofton). Ø-vendt brattli. Øverst rik rasmarks-almeskog, nede i lia gammel, rik granskog. Mye halvrike berg og steinblokker, velutviklet blokkmarksgranskog. Lavflora rik, bl.a. huldrenål (<i>Chaenotheca cinerea</i>) under steinblokker. Lobarionsamfunn middels godt utviklet. Elfenbenslav påvist på 1 berg.
BU	Ål	Votna ved Leveld kirke	2013	THH		x		-	Moderat	Lav	Kartlagt 2013 (Tom H. Hofton). Bekkekløft. Eldre gran- og blandskog. Kalkrike og rike berg, med relativt rik skorpelavflora, bl.a. huldrenål. Lobarionsamfunn derimot svakt utviklet.
BU	Ål	Haugnatten	2013	THH		x		-	Lav	Lav	Kartlagt 2013 (Tom H. Hofton). Eldre skog, brattlendt, en del berg. Lavflora relativt fattig, og bergene relativt fattige, men bl.a. langt trollskjegg (<i>Bryoria tenuis</i>) forekommer.
BU	Ål	Vatsfjorden SØ	2013	THH		x		-	Lav	Lav	Kartlagt 2013 (Tom H. Hofton). Humid nordvendt furu-blandskog med en del berg, og innslag av fuktighetskrevede lavararter på berg, men lobarionsamfunn nesten fraværende (noe for fattig).
BU	Ål	Vats: Hovdegard V	2013	THH		x		-	Moderat	Lav	Kartlagt 2013 (Tom H. Hofton). Sørvendt blandskog med gammel osp og rike berg. Lavflora relativt fattig, lobarionsamfunn svakt utviklet.
BU	Hol	Dalsøkle	2013	THH		x		-	Lav	Lav	Kartlagt 2013 (Tom H. Hofton). Nordvendt brattli. Eldre-halvgammel granskog. Stedvis noe berg og steinblokker, men bergvegg-lavflora fattig.
BU	Hol	Holsfjorden V (Kalveviki)	2013	THH		x		-	Moderat	Lav	Kartlagt 2013 (Tom H. Hofton). Østvendt brattli. Eldre-halvgammel granskog. Stedvis mye berg og en del steinblokker, men bergvegg-lavflora relativt fattig.
BU	Hol	Osebergi – Hovsfjorden S	2013, 2016	THH, ETI		x		-	Lav	Lav	Kartlagt 2013 (Tom H. Hofton), 2016 (Einar Tindal mfl.) Eldre, rik, nordvendt granskog, bratt lise, men lite berg og steinblokker. Lavflora fattig.
BU	Hemsedal	Vesletotten	2015	THH		x		-	Middels	Lav	Kartlagt 2015 (Tom H. Hofton). Østvendt, fuktig, bratt lauvskog med en del kalkrike steinblokker og berg. Nederst middelaldrende granskog med spredte rike fyllittblokker. Velegnet miljø, men lavflora fattig.
BU	Hemsedal	Røggj NØ	2015	THH		x		-	Høy	Lav	Kartlagt 2015 (Tom H. Hofton). NØ-vendt lauv-blandskog, rik, mye rike berg og steinblokker. Topografi, lokalklima, berggrunn, skogtype velegnet, men bergvegg-lavflora bare middels rik (bl.a. praktlav). Lobarionsamfunn relativt dårlig utviklet.
BU	Hemsedal	Karisetberget Ø	2015	THH		x		-	Middels	Lav	Kartlagt 2015 (Tom H. Hofton). NØ- og Ø-vendt lauv-blandskog, rik, mye rike berg og steinblokker. Topografi, lokalklima, berggrunn, skogtype velegnet, men bergvegg-lavflora relativt fattig. Lobarionsamfunn relativt dårlig utviklet.
BU	Hemsedal	Hallenuten	2012	THH		x		-	Middels	Lav	Kartlagt 2012 (Tom H. Hofton). NØ-vendt eldre bratt lauvskog, relativt mye rike berg og noe steinblokker. Topografi, lokalklima, berggrunn, skogtype velegnet, men bergvegg-lavflora relativt fattig. Lobarionsamfunn relativt dårlig utviklet.
BU	Hemsedal	Vollo-Muren	2013	THH		x		-	Lav	Lav	Kartlagt 2013 (Tom H. Hofton). SV-vendt bratt lise, eldre lauvskog. Mye (kalk)rike berg og steinblokker. Lavflora relativt fattig, lobarionsamfunn bare sparsomt utviklet (trolig for tørt).
BU	Hemsedal	Flatsjøen Ø	2012, 2013	THH		x	2012	2013	Høy	Lav	Førstefunn 2012 (Tom H. Hofton). Kartlagt også 2013 (Tom H. Hofton). SV-vendt slakt terreng nederst i høy lise. Rik, halvgammel ospdominert skog, gjennomgående lita kraftlinje, tilgrensende glissent tresatt beitemark. Mye rike steinblokker og småberg. Lavflora rik. Elfenbenslav påvist på 3 berg (to i sluttet ospeskog, én i ospeskog rett inntil kraftlinje/beitemark).
BU	Hemsedal	Slettenøse (nordre og søndre)	2013	THH		x		-	Middels-høy	Lav	Kartlagt 2013 (Tom H. Hofton). Ø-vendt, bratt, eldre lauvskog under fjellhamre, rikt. Mye rike berg og steinblokker. Topografi, lokalklima, berggrunn, skogtype velegnet, men bergvegg-lavflora bare middels rik, og lobarionsamfunn dårlig utviklet.
BU	Sigdal	Flåganflaget	2006, 2010, 2011	THH					Moderat	Lav	Kartlagt 2006, 2010, 2011 (Tom H. Hofton). Ø-vendt, bratt lise under og rundt fjellvegg. Gammel, rik granskog, blandskog og edellauv-lauvskog. Mye berg og noe steinblokker. Artsmangfold rikt, men lavflora ikke spesielt rikt, lobarionsamfunn svakt utviklet.
BU	Sigdal	Svartebergbekken	1998,	THH		x		-	Lav	Lav	Kartlagt 2011 (Tom H. Hofton).

Fy	Kommune	Område	År	Reg	Re	Ny	Hs første	Hs siste	Hs habitatkvalitet	Hs potensial	Kommentar
			2011								Nordvendt bekkeløft. Gammel, halvrik granskog. En del berg. Relativt rikt artsmangfold, men lobarionsamfunn svakt utviklet. Deler av området med truede arter ble snauhogd ca. 2015.
BU	Sigdal	Andersnatten	1999-2015	THH, GGA, JTK		x	-		Moderat	Lav	Kartlagt 1999, 2002, 2005, 2006, 2007 (Tom H. Hofton), 2008 (Tom H. Hofton, Geir Gaarder, Jon Klepsland), 2015 (Tom H. Hofton). Bratte liser og skrenter rundt "skogfjell". Gammel gran- og lauvskog. Stedvis mye halvrike berg og noe steinblokker. Artsmangfold rikt, stedvis innslag av moderat utviklet lobarionsamfunn på berg, men potensial for elfenbenslav relativt lite.
BU	Sigdal	Kvennhusvatnet – Bråtatjenn	2003, 2017, 2018	THH		x	-		Lav	Svært lav	Kartlagt 2003, 2017, 2018 (Tom H. Hofton). N-vendt bratthelling og Ø-vendt bekkeløft med foss. Gammel humid granskog med bl.a. mye rundhodenål (<i>Chaenotheca sphaerocephala</i>). Mye berg, men for det meste relativt fattig, bare noen få steder med svakt utviklet lobarionsamfunn. Potensial for elfenbenslav beskjedent.
BU	Sigdal	Ulaåsen	1982-2017	THH, ETI, mfl.		x	2014	2016	Høy	Moderat	Førstefunn 2014 (Tom H. Hofton). Kartlagt for lav en rekke ganger, første gang trolig 1972 (O. Vevle) (funn av bl.a. praktlav). Seinere særlig undersøkt av Tom H. Hofton (1996, 2001, 2004, 2007, 2014, 2015, 2016, 2017), også besøkt av Einar Timdal (1982, 1987) og Siri Rui og Einar Timdal (1993, 2000, 2004, 2007, 2013, 2014). Østvendt brattli under fjellvegg. Gammel gran- og lauvskog. Mye berg og blokkmark. Rik lavflora med bl.a. flere steinblokker med "dalvrenge" <i>Nephroma helveticum</i> (CR). Elfenbenslav påvist på steinblokk 2014 og på to rognetrær 2016, noen få meter opp fra Fv287.
BU	Sigdal	Grønhovdselva ved Kammaren	1998, 2011	THH		x	-		Lav	Lav	Kartlagt 1998, 2011 (Tom H. Hofton). Bekkeløft, fuktig gammel granskog. Mye berg med stedvis sparsomt innslag av lobarion-samfunn.
BU	Sigdal	Ertesprang-Åsan (liten del innenfor Trilemarka-Rollagsfjell NR)	2002, 2012	THH		x	-		Middels	Lav	Kartlagt 2002, 2012 (Tom H. Hofton). Ø-vendte brattlier og småkløfter. Gammel gran- og blandskog, mye rikt. Stedvis mye halvrike bergvegger med stedvis middels godt utviklet lobarion-samfunn. Elfenbenslav ikke påvist, og potensial for arten relativt lite.
BU	Sigdal	Grønvolljuvet (Sagbekken)	2000, 2015	THH		x	-		Lav	Lav	Kartlagt 2000, 2015 (Tom H. Hofton). Bekkeløft, gammel granskog, mye berg med stedvis sparsomt innslag av lobarion-samfunn. Elfenbenslav ikke påvist, og potensial for arten relativt lite.
BU	Sigdal	Sløgja	1998-2011	THH		x	-		Moderat	Lav	Kartlagt 1998, 2003, 2005, 2010, 2011 (Tom H. Hofton). Bekkeløft. Gammel gran- og blandskog. Mye berg, en del halvrike-rike. Lavflora meget rik, lobarionsamfunn relativt godt utviklet, men på bergvegger bare enkelte steder. Elfenbenslav ikke påvist, og potensial for arten relativt lite.
BU	Sigdal	Åselva	1999, 2011, 2016	THH		x	-		Lav	Lav	Kartlagt 1999, 2011, 2016 (Tom H. Hofton). Bekkeløft, halvgammel granskog, mye berg. Lavflora moderat artsrik. Lokalt halvrike berg med sparsomt utviklet lobarionsamfunn. Elfenbenslav ikke påvist, og potensial for arten lite.
BU	Sigdal	Tverråa, Fagerliåsen N	2016	THH		x	-		Moderat	Lav	Kartlagt 2016 (Tom H. Hofton). N-vendt bratt skrent/liside og Ø-vendt bekkedal under. Gammel, rik granskog. Mye berg og blokkmark. En del baserikt. Lavflora relativt rik, men bare svakt utviklet lobarionsamfunn.
BU	Sigdal	Uletjennbekken	1996, 1999, 2015	THH		x	-		Lav	Lav	Kartlagt 1996, 1999, 2015 (Tom H. Hofton). Bekkeløft, granskog, til dels svært humid, mye berg med stedvis sparsomt innslag av lobarion-samfunn. Elfenbenslav ikke påvist, og potensial for arten lite.
BU	Sigdal	Sagfossen-Gørtjennåsen	2015	THH		x	-		Lav	Lav	Kartlagt 2015 (Tom H. Hofton). Ø-vendte hellinger og småskrenter. Gammel granskog. Mye berg, men for det meste relativt fattig. Lavflora moderat, lobarionsamfunn nesten fraværende.
BU	Rollag	Grunntjønnlie	2015	THH		x	-		Lav	Lav	Kartlagt 2015 (Tom H. Hofton). Ø-vendt brattli. Gammel granskog, stedvis rik. En del berg og stedvis blokkmark. Artsmangfold relativt rik, men lavflora moderat, og lobarionsamfunn dårlig utviklet.
BU	Rollag	Bjønnhølfjellet	2005-2017	THH, GGA, JTK, mfl.		x	-		Moderat	Lav	Kartlagt 2005, 2008-2011, 2017 (Tom H. Hofton mfl.). Høyreliggende åsparti med bratte Ø-, S- og SV-vendte hellinger. Gammel gran- og furuskog. Mye rik granskog, dels kalkgranskog, og mye kalkrike berg. Rikt artsmangfold særlig av mykorrhizasopp, men også av lav, bl.a. et parti i sørøst med velutviklet lobarionsamfunn på bergvegger (og med potensial for elfenbenslav). Elfenbenslav ikke påvist.
BU	Rollag	Konnuliåsen	2005-2018	THH, GGA,		x	2015	2015	Moderat	Lav	Førstefunn 2015 (Tom H. Hofton). Kartlagt 2005, 2006, 2008-2011, 2014, 2015, 2017, 2018 (Tom H. Hofton mfl.).

Fy	Kommune	Område	År	Reg	Re	Ny	Hs første	Hs siste	Hs habitatkvalitet	Hs potensial	Kommentar
				JTK, mfl.							Stort høyereleggende åsparti med mye kalkrik granskog og rike bergvegger. Rikt arts mangfold særlig av mykorrhizasopp, men også av lav. Elfenbenslav påvist på ett bergparti 2015. Relativt store individer på ei steinblokk og 1 individ på bergvegg litt unna, men mye på løse mosematter i ferd med å falle av. En del av disse ble flyttet til nærliggende bergvegger. Lokaliteten ble påvirket av flatehogst i 2013, og forekomsten ligger ca 10 meter fra hogstflatekant mot nord. Berg og steinbokker i kanten av hogstflata har mye tørkeskader på lav og moser, bl.a. mye mørkebrune randkvistlav, og på ei steinblokk litt ute på hogstflata flere døde, nedbrutte thalli som trolig var elfenbenslav. Arten kan finnes på flere bergvegger i området, men det meste av Konnuliåsen-Bjønnhølfjellet er grundig undersøkt, og arten hittil bare påvist ett sted.
BU	Rollag	Langåsen	2012	THH		x		-	Moderat	Lav	Kartlagt 2012 (Tom H. Hofton). Kalkrik gammel granskog, mye rike bergvegger, men bare svakt utviklet lobarion-samfunn. Elfenbenslav ikke påvist, og potensial for arten relativt lite.
BU	Rollag	Tveiten	2011	THH		x		-	Moderat	Lav	Kartlagt 2011 (Tom H. Hofton). Edelløvskog og blandskog i brattskrent. Artsrikt, men lobarion-samfunn dårlig utviklet. Elfenbenslav ikke påvist, og potensial for arten lite.
BU	Nore Uvdal	og Ljosdalsåsen	2017	THH		x		-	Moderat	Lav	Kartlagt 2017 (Tom H. Hofton). Høyereleggende åsparti, gammel granskog i Ø-vendte hellinger og skrenter. Mye rike berg (dels kalkrikt). Lobarionsamfunn svakt utviklet. Elfenbenslav ikke påvist, og potensial for arten lite.
BU	Nore Uvdal	og Skagoset	2011	THH		x		-	Lav	Lav	Kartlagt 2011 (Tom H. Hofton). Rik, fuktig granskog, men lite berg, og bare beskjedent innslag av lobarion-samfunn. Elfenbenslav ikke påvist, og potensial for arten lite.
BU	Nore Uvdal	og Teigsåe	2012	THH		x		-	Lav	Lav	Kartlagt 2012 (Tom H. Hofton). Bekkekløft med eldre granskog. Fosseganskog to steder, med bl.a. fossefylltav. Lobarion-samfunn svakt utviklet. Elfenbenslav ikke påvist, og potensial for arten relativt lite.
BU	Nore Uvdal	og Teigsåe NØ	2012	THH		x		-	Høy	Middels	Kartlagt 2012 (Tom H. Hofton). Ø-vendt lise med eldre gran-lauv-blandskog, mye steinblokker, og godt utviklet lobarion-samfunn. Gunstig miljø og klart potensial for elfenbenslav (men arten ikke påvist).
BU	Nore Uvdal	og Solås SØ	2011	THH, SRE		x		-	Middels	Middels	Kartlagt 2011 (Tom H. Hofton, Sigve Reiso). SV-vendt lise. Gammel, rik gran-blandskog, mye rike bergvegger, velutviklet lobarion-samfunn. Elfenbenslav ikke påvist, men potensial for arten middels (dog noe tørt).
BU	Nore Uvdal	og Noreåsen	2011	THH, SRE		x	2011	2011	Høy	Middels	Førstefunn 2011 (Tom H. Hofton). Kartlagt 2011 (Tom H. Hofton, Sigve Reiso). Ø-vendt bratt lise. Nederst gammel grår-eggskog, lenger opp eldre gran- og blandskog. Mye berg og rike steinblokker. Stedvis velutviklet lobarionsamfunn på både trær og berg. Elfenbenslav påvist på steinblokk og grår (sammen med bl.a. pelsblæremose).
BU	Nore Uvdal	og Vetterstøe	2011	THH		x	2011	2011	Middels	Moderat	Førstefunn 2011 (Tom H. Hofton). Kartlagt 2011 (Tom H. Hofton). Ø-vendt lise og grunn bekkekløft. Eldre, rik granskog, en del berg og noe steinblokker. Lavflora ikke spesielt rik, men stedvis brukbart utviklet lobarionsamfunn. Elfenbenslav påvist svært sparsomt på ett berg.
BU	Nore Uvdal	og Numedalslågen v Skjønne	2011	THH		x		-	Høy	Middels	Kartlagt 2011 (Tom H. Hofton). Ø-vendt lise med halv gammel gran- og blandskog, rikt. Mye rike bergvegger. Lavflora rik, lobarionsamfunn godt utviklet. Elfenbenslav ikke påvist, men potensial relativt godt.
BU	Nore Uvdal	og Øygardsjuvet	2009, 2011	THH, JTK, THØ, HBR		x	1996	2011	Svært høy	Høy	Førstefunn 1996 (Harald Bratli) (helt nederst i juvet). Kartlagt 2009 (Tom H. Hofton, Jon Klepsland, Torbjørn Høitomt), 2011 (Tom H. Hofton). Stor elvekløft. Gammel, rik gran- og blandskog. Mye rike bergvegger og noen steinblokker. Meget rik lavflora, meget godt utviklet lobarionsamfunn på både trær og berg. Elfenbenslav hittil påvist på til sammen 14 berg og 1 rogn (men finnes høyst trolig på flere). Det ble ikke talt antall thalli under kartleggingen i kløfteprosjektet. Kløfta er av praktiske grunner omtalt som tre del-lokaliteter. Elva er sterkt regulert (for reguleringene var det store fossefall og utvilsomt store fosserøyksoner her).
BU	Nore Uvdal	og Uvdalselve	2012	THH		x	2012	2012	Moderat	Lav	Førstefunn 2012 (Tom H. Hofton). Kartlagt 2012 (Tom H. Hofton). Elvekløft, halv gammel granskog med noe lauvtrær. Mye berg, men de fleste fattige. Lavflora moderat rik.

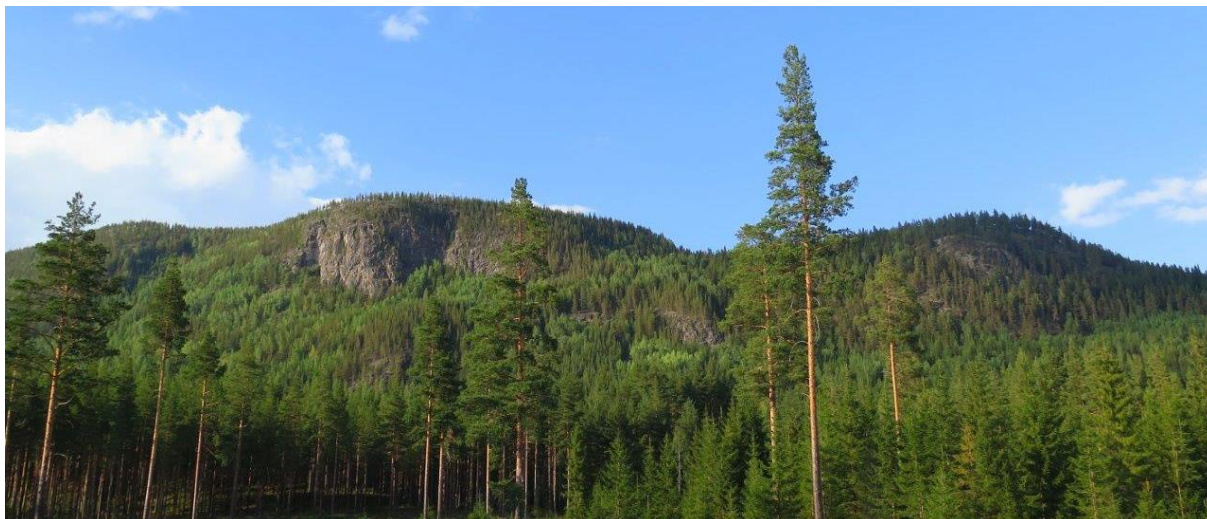
Fy	Kommune	Område	År	Reg	Re	Ny	Hs første	Hs siste	Hs habitatkvalitet	Hs potensial	Kommentar
BU	Nore Uvdal	og Røyslandsbergi	2011	THH, SRE		x	-		Lav	Lav	Elfenbenslav påvist 2012 på to nærstående ospetrær. Elva er sterkt regulert (før reguleringene var det store fossefall og utvilsomt store fosserøykoner her). Kartlagt 2011 (Tom H. Hofton, Sigve Reiso). Lang, høy, sørvendt lisode. Eldre – halvgammel gran- og lauvskog og små reliktføremøter av alm. Mye rike berg. Lavflora rik (bl.a. småblæreglye på osp). Lobarionsfunn moderat utviklet på berg, men fuktighetskrevende arter fåtallige, og potensial for elfenbenslav svakt.
TE	Tinn	Håkånes	1994, 2009, 2011, 2017	THH, HBR, ETI, SRE, mfl.		x	1830?	(1830?)	Moderat	Lav	Funnet av Mathias N. Blytt, kanskje en gang rundt 1830 (etikett er udatert). Reinventert 1994 (Harald Bratli, Siri Rui, Einar Timdal), 2009 og 2011 (Sigve Reiso) (lisida), 2017 (Tom H. Hofton) (lisida, deler av kulturlandskapet, og strandsonen Hesleviki – Håkånes – Bjerknes V (der Fv37 går nedtil Tinnsjøen)). Ø-vendte bratte ller med gran- og lauvskog, kulturlandskap med spredt tresetting og småberg, og strandsone langs Tinnsjøen med mye småberg og skogholt. Mye rikt, og også en del rike berg. <i>Håkånes-lia – Hesleviki</i> Bratte lisider, gran- og lauvskog, en del rikt, vekslende ung, middelaldrende og halvgammel skog. Spredt en del berg og steinblokker. Mer ordinær og yngre skog sørover, mot Hesleviki. Enkelte steder velutviklet, gammel blokkmarkslauvskog med rikkblauvtrær og rike steinblokker, men lavflora fattig, og påfallende fravær av lobarionsfunn. Samme fenomen er observert også mange steder i Vestfjorddalen, og kan kanskje skyldes langvarig påvirkning av luftforurensning fra industrien på Rjukan. <i>Håkånes kulturlandskap</i> Mosaikklandskap mellom fulldyrket åker, små skogholt og gammel engmark. Noe småberg her og der. Lavflora ganske fattig, lobarionsfunn bare svakt utviklet. <i>Håkånes strandsone</i> Brattlendt, opprevet strandsone. Mye rike småberg (stedvis tydelig baserike berg), og en del småskog og skogholt av lauvtrær. En god del hytter (som mange steder utgjør tydelige inngrep). Bergene er de fleste steder for åpne, tørre og eksponerte, men enkelte mer beskyttede partier har relativt rik lavflora (bl.a. kort trolskjegg, praktlav, hodeskodelav, olivenfyllav) – slike partier finnes både i skog og åpent ut mot innsjøen. Her er det et visst potensial for elfenbenslav, men arten ble ikke gjenfunnet. Det har vært store endringer ved Håkånes siste 150 år, der særlig anleggelsen av Fv37 på 1990-tallet medførte store inngrep, men også kulturlandskapet har utvilsomt gjennomgått omfattende endringer, og i strandsonen til Tinnsjøen er det anlagt en god del hytter med tilhørende inngrep. Elfenbenslav er ikke gjenfunnet ved Håkånes, tross relativt grundige ettersøk, og arten antas utgått. Det er imidlertid en viss mulighet for at Blytts funn ble gjort litt lenger vest, i den nordvestvendte lia nærmere Mæl (hvor det er brattlendt lauvskog med mye steinblokker, og bl.a. praktlav). Dette er noe overfladisk undersøkt 2008 og 2010 (Sigve Reiso, Tom H. Hofton). Det er også velegnete miljøer litt lenger sør langs Tinnsjøen (Lyngflot-området) hvor det er en relativt rik lavflora på steinblokker med bl.a. hodeskodelav, grynfyllav, buktporelav (besøkt 1994 (Harald Bratli, Siri Rui, Einar Timdal), 2007, 2009, 2010, 2011, 2012 (Sigve Reiso), noe grundigere undersøkt 2015 (Einar Timdal, Siri Rui)).
TE	Tinn	Rollagåe - Håteit	2006, 2008, 2010, 2017	THH, SRE		x	-		Middels	Lav	Kartlagt 2006 (Sigve Reiso), 2008 (Tom H. Hofton, Sigve Reiso), 2010 og 2017 (Sigve Reiso). Også besøkt i gamle dager – 1879 (F. Kiær). Bekkekløft og nordvendt brattli. Gran- og lauvskog. Berg og store steinblokker med middels interessant lavflora ved kløfta, men svært lite lobarion-arter. Dårligere lavflora vestover (og mindre steinblokker). Elfenbenslav ikke påvist – potensial svakt.
SF	Lærdal	Furehovden	1993, 2010, 2018	THH, GGA, mfl.		x	1993	2018	Høy	Lav	Elfenbenslav først funnet 1993 (Geir Gaarder). Reinventert 2010 (Geir Gaarder, Kirstin M. Flynn, Ulrike Hanssen) (elfenbenslav påvist) og 2018 (Tom H. Hofton) (fra grustak i vest til et godt stykke mot øst) (elfenbenslav påvist). Nordvendt bergrot under stor fjellvegg, med lauvskog og åpen rasmare med mye brennesle. Mye er glissent tresatt med bare noen få spredte bjørk, mer sluttet skog i vest og øst. Området beites inn til bergveggen, og det har også foregått noe skogrydding her (i for stor grad, bergveggen er trolig for eksponert til å skape optimalt habitat for lavfloraen, og det bør legges til rette for noe større skogdekning i bergrota enn det som er tilfelle i dag). Rik og svært spesielt sammensatt lavflora med både kontinentale østlige arter og (hyper)oseaniske regnskogslav, bl.a. ekstremt isolert forekomst av regnskogsartene grå buktkrinslav (<i>Hypotrachyna laevigata</i>) (på selje), gul buktkrinslav (<i>Hypotrachyna sinuosa</i>) (på berg) og hårkrinslav (<i>Parmotrema</i>

Fy	Kommune	Område	År	Reg	Re	Ny	Hs første	Hs siste	Hs habitatkvalitet	Hs potensial	Kommentar
											<i>crinitum</i>) (på berg). De to sistnevnte rikelig, av gul buktkrinslav trolig Norges desidert rikeste forekomst (minst 40 thalli). Den rikeste lavfloraen finnes i østre og midtre del. Lokaliteten gått grundigere opp i 2010, elfenbenslav da påvist ved foten av en lang bergvegg flere steder (til sammen 6 thalli). Koordinatpunktene på Artskart er noe unøyaktige (bl.a. som følge av at topografien er utfordrende for nøyaktigheten til håndholdt GPS). Detaljert kartlagt i 2018, elfenbenslav påvist 5 steder på bergveggen (19 thalli), og koordinater rettet opp.
SF	Lærdal	Lærdalselvi ved Bruknappen	2012, 2017	THH	x		1985	2017	Høy	Moderat	Førstefunn 1985 (Håkon Holien) ("2 km W of Husum"... "Among mosses on shaded rock wall") (grovt koordinatfestet). Reinventert bl.a. 2017 (Tom H. Hofton). NV-vendt elvekløft. Glissen, lysåpen lauvskog, mye halvrike berg og steinblokker. Lavflora rik, stedvis middels godt utviklet lobarionsamfunn. Mye brun punktlav, kort trolskjegg (også på lave berg og nesten flate steinflater). Elfenbenslav gjenfunnet 2017 to steder helt ut mot elva (stor steinblokk og åpent berg). Dette er opplagt samme funnsted som 1985, men det er usikkert om det er nøyaktig samme berg.
SF	Lærdal	Sjurhaugfossen – Galdane	2012, 2013, 2015, 2017	THH, JTK, RHA, mfl.	x		-		Høy	Lav	Kartlagt bl.a. 2012 (Tom H. Hofton), 2013 (Jon Klepsland), 2015 (Reidar Haugan), 2017 (Tom H. Hofton). SV-vendt brattli langs elvekløft, eldre lauvblandingsskog, mye berg og steinblokker. Lavflora rik, flere sjeldne arter. Elfenbenslav ikke påvist (tross mye kartlegging), men habitat godt egnet.
SF	Lærdal	Nedrehegg-Øygardskleivi	1995, 2017	THH, GGA	x		-		Middels	Lav	Kartlagt bl.a. 1995 (Geir Gaarder), 2017 (Tom H. Hofton). SV-vendte brattlier, eldre lauvskog, mye rike berg. Lavflora stedvis middels rik, lobarionsamfunn stedvis brukbart utviklet, men potensial for elfenbenslav virker lavt.
SF	Lærdal	Smeddalen: Kleivi SV	2012	THH	x		-		Høy	Moderat	Elvedal, sørøstvendt brattli, eldre lauvskog. Mye halvrike bergvegger. Relativt rik lavflora og bergvegg-lobarionsamfunn (bl.a. rimrosett), men elfenbenslav ikke påvist.
ST	Oppdal	Kongsvoll Ø	2018	THH	x		1972	1972	Svært høy	Moderat	Elfenbenslav funnet 1972 (A. A. Frisvoll) (meget grovt koordinatfestet, kun angitt "Kongsvold"). Reinventert 2018 (Tom H. Hofton). I 2018 ble hele lisida sørøst, øst og nordøst for Kongsvold sjekket, nord til der skogen blir glisnere og bergene mest er lave fattige knauser. Store deler av lia er eldre-halvgammel høgstaudebjørkeskog med store mengder baserike bergvegger. Lavfloraen er rik, inkl. velutviklet lobarionsamfunn, og habitatet synes optimalt for elfenbenslav. Imidlertid tyder artssammensetning og frekvens av enkeltarter (for eksempel bare sparsomt grynfiltav) at området ikke er spesielt gunstig for elfenbenslav. Det er svært mye berg i området, og umulig å dekke alt like detaljert, og det er dessuten umulig å vite nøyaktig hvor i det store "Kongsvold"-området 1972-funnet ble gjort. Det er derfor fortsatt usikkerhet om forekomsten fortsatt eksisterer.
ST	Oppdal	Skånbakken SV (Hjerkinn/Kongsvoll/Drivdalen LVO)	2013, 2017	SVA, THH	x		2013	2017	Høy	Middels	Førstefunn 2013 (Steinar Vatne) (koordinaten ligger litt feil, på østsiden av E6). Reinventert 2017 (Tom H. Hofton). Ø-vendt terreng nederst i liside langs elv. Glissen bjørkeskog, mye rike steinblokker. Lavflora rik, velutviklet lobarionsamfunn. Elfenbenslav påvist på 3 steinblokker, og kan godt finnes på enkelte flere.
ST	Oppdal	Vårstiglia S (Hjerkinn/Kongsvoll/Drivdalen LVO)	1991, 2007, 2009, 2013, 2015, 2017	THH, RHA, JTK, ETI, HHo	x		-		Moderat	Lav	Kartlagt bl.a. 1991 (Reidar Haugan), 2007 (Einar Tindal), 2009 (Jon Klepsland), 2013 (Håkon Holien), 2015 (Reidar Haugan), 2017 (Tom H. Hofton). V-vendt liside, lysåpen bjørkeskog, mye rike småberg og steinblokker. Lavflora ikke spesielt rik, med tørketålende lobarionsamfunn spredt (skrubbenever). Elfenbenslav ikke påvist, og lavt potensial.
ST	Oppdal	Tingsvaet V (langs E6 vis-à-vis Nystugubekken) (Hjerkinn/Kongsvoll/Drivdalen LVO)	2014, 2016, 2017	THH, JTK, mfl.	x		-		Moderat	Lav	Kartlagt bl.a. 2014 (Jon Klepsland), 2016 (Øystein Folden), 2017 (Tom H. Hofton). V-vendte bergskrenter, blokkmarker og glissen bjørkeskog, mye halvrike berg og steinblokker. Lavflora relativt fattig, lite potensial for elfenbenslav.
ST	Oppdal	Nystugubekken NØ (Hjerkinn/Kongsvoll/Drivdalen LVO)	2013	SVA	x		-		Lav	Lav	Kartlagt bl.a. 2013 (Steinar Vatne). Åpen bjørkeskog i elvedal, mye berg. Lavflora fattig.
ST	Oppdal	Vårstiglia S for Drivstusætra (Hjerkinn/Kongsvoll/Drivdalen LVO)	2013, 2017	THH, mfl.	x		1916	2017	Høy	Moderat	Førstefunn 1916 (B. Lyngre) ("Vaarstien ovenfor Drivstusæteren"). Kartlagt/reinventert bl.a. 1972 (A. A. Frisvoll) (elfenbenslav påvist), 1977 (R. Moberg) (elfenbenslav påvist), 2013 og 2017 (Tom H. Hofton). NV-vendt brattli. Gammel lysåpen rik bjørkeskog (mye høgstaudekog). Mye berg og steinblokker, men

Fy	Kommune	Område	År	Reg	Re	Ny	Hs første	Hs siste	Hs habitatkvalitet	Hs potensial	Kommentar
											bare et mindre antall er baserike. Lavflora rik, og lobarionsamfunn godt utviklet på rike steinblokker (bl.a. mye langt trolleskjegg). Elfenbenslav påvist 2017 på to steinblokker. I tillegg flere arter som er meget sjeldne nord for Dovre (bl.a. praktlav (andre funn nord for Dovre, det første ble gjort noen få kilometer lenger nord)).
ST	Oppdal	Vårstigåa – Vårstiglia (Hjerkinn/Kongsvoll/Drivdalen LVO)	2007, 2010, 2011, 2013, 2014, 2017	THH, JTK, RHA, ETI	x		2010	2017	Middels	Moderat - lav	Førstefunn 2010 (Henrik Weibull). Kartlagt/reinventert 2007 (Jon Klepsland), 2011 (Reidar Haugan), 2013 (Tom H. Hofton, Einar Timdal), 2014 (Reidar Haugan, Jon Klepsland), 2017 (Tom H. Hofton). Trang liten canyon, og V-vendt bratt liseide med glissen bjørkeskog. Mye rike berg. Lavflora relativt rik. Elfenbenslav påvist helt nederst i Vårstigåa, sparsomt på lav steinblokk i svak fosserøyk rett innenfor parkeringsplass (2010, gjenfunnet 2017). I 2017 også påvist mer rikelig på stor steinblokk litt oppe i sidsida rett nord for canyonen.
ST	Melhus	Håggån N	1993, 2017	THH	x		1972	(1972)	Moderat	Lav	Førstefunn 1972 (K. I. Flatberg). Reinventert 1993 (Håkon Holien), 2017 (Tom H. Hofton). SV-vendt brattskrent. Kalkrik lauv- og noe granskog, bl.a. rasmarks-kalkskog med gråor, alm, hassel. Mye kalkrike bergvegger. Stedvis velutviklet blokkmarkslauvskog med rike steinblokker (habitatmessig velegnet for elfenbenslav). Lavflora er imidlertid relativt fattig, lobarionsamfunn bare svakt utviklet, og elfenbenslav ikke gjenfunnet. I 2017 ble omtrent alt av tilgjengelig og potensielt habitat for lobarionsamfunn undersøkt. Det har skjedd store endringer i foten av lia i nyere tid, særlig pga. veiutbygginger og ny E6, bl.a. er mye av den laveste delen av berghammeren i nordvest sprengt vekk. Det er noe usikkerhet rundt lokalisering av 1972-funnet. På etiketten står det "N for Håggån". Kartleggingen i 2017 ble gjort med dette som utgangspunkt. Imidlertid ser neste bergskrent-liseide mot nord (Rønningen – Øyaberga) habitatmessig lovende ut, og det kan ikke helt utelukkes at betegnelsen "Håggån N" viser til dette partiet. Plasseringen/koordinatangivelsen på NLD synes å være feilaktig og plassert for langt sør.
TR	Målselv	Jordbrua i Kirkesdalen	2012	JTK	x		1984	2012	Høy	Middels	Førstefunn 1984 (Einar Timdal). Reinventert 2012 (Jon Klepsland). Gammel rik bjørkeskog. Mye rike berg. Lavflora relativt rik. Elfenbenslav gjenfunnet 2017 på ett berg. Stort dalføre, og området med velegnet elfenbenslav-habitat kan være større, og det kan være at arten finnes flere steder i området.



Figur 5 (v). Furehovden (SF Lærdal) 2018. Lærdal er kjent som et naturmangfoldmessig svært spesielt og artsrikt distrikt, bl.a. ved å ha en særegen blanding av kontinentale og (sub)oseaniske arter. Lavfloraen under den nordvendte fjellveggen på Furehovden er svært spesiell - her finnes Vestlandets rikeste elfenbenslavforekomst side ved side med sterkt oseaniske arter som hårkrinslav (*Parmotrema crinitum*) og gul buktrinslav (*Hypotrachyna sinuosa*) (**Figur 6 (h)**). Sistnevnte er ny for Sogn og Fjordane, ikke tidligere påvist på berg i Norge, og forekomsten er trolig landets (klart) rikeste.



Figur 7. Viengskletten (HE Stor-Elvdal) 2018. En av de fire nålevende forekomstene for elfenbenslav i Østerdalen, og den trolig rikeste. Her ble elfenbenslav funnet første gang i 2012, gjenfunnet på tre berg i 2018, i foten av lia midt i bildet.

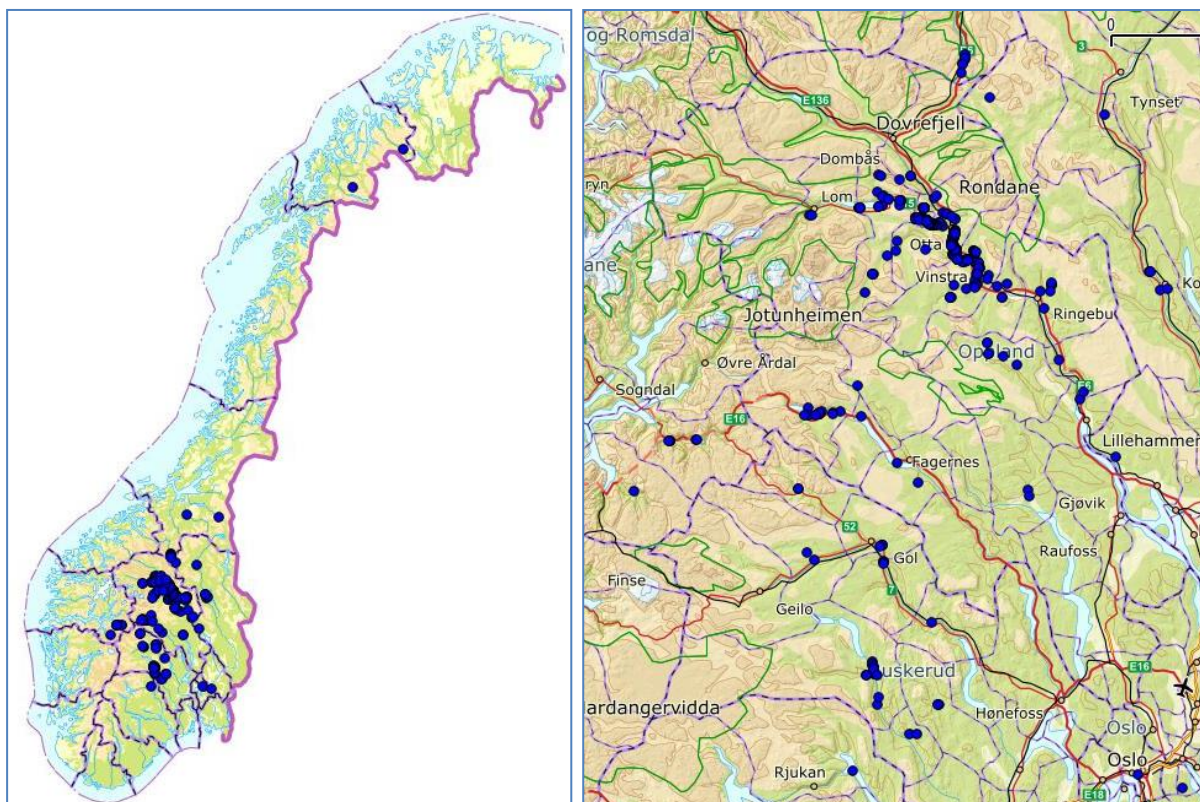


Figur 8 (v), Figur 9 (h). Svarthaugen NØ (OP Gausdal) 2018. Elfenbenslav ble funnet her av E. Dahl i 1934 og svært grovt angitt som "Gåsøien-Svarttjern" og derfor ansett svært vanskelig å gjenfinne, men målrettet søk på potensielle steder ga positivt resultat - arten ble gjenfunnet på ett berg i et parti med optimale habitatkvaliteter.

3 Utbredelse og populasjon

3.1 Utbredelse i Norge

Elfenbenslavens utbredelse i Norge er konsentrert til de fjellnære store dalførene på indre Østlandet, og arten har et klart tyngdepunkt inn mot de sentrale fjellområdene (figs. 10-20). Artens hovedutbredelse er midt-Gudbrandsdalen (Oppland), men noen lokaliteter finnes også i Hedmark, Vest-Oppland (Nordre Land, øvre Valdres), Buskerud (Hallingdal, Numedal-Sigdal), nordligste Telemark (Tinn), indre Sogn (Lærdal, Aurland), og i indre/sørlige Sør-Trøndelag. Utenfor dette hovedområdet er den funnet i Oslo, Akershus og to steder i indre Troms. Angivelser fra Hordaland og Nordland hos Moberg (2004) synes å være feilaktige, førstnevnte er basert på feiltolkning av stedsnavnet "Steie" til Hordaland i stedet for Stee i Vestre Slidre i Valdres, mens sistnevnte trolig skyldes feilaktig angivelse av koordinat (Roland Moberg pers. medd. til THH februar 2012).



Figur 10 (v), Figur 11 (h). Elfenbenslav utbredelse i Norge (alle funn som kan stedfestes til mer nøyaktig enn bare kommune) pr. 31.12.2018. Korrigert for feilkilder (dobbeltoppføringer, feilaktige koordinater).

3.1.1 Kjerneregioner

I de fleste distrikter er arten meget sjelden, med et fåtall spredtliggende lokaliteter. Unntaket er midt-Gudbrandsdalen på strekningen fra Vinstra til Nord-Sel og Ottadalen opp til Vågåvatnet, hvor arten er relativt hyppig og stedvis opptrer rikelig, og er ganske lett å finne ved målrettet søk på egnede steder. Dette distriktet utgjør kjerneregion for arten i nordvest-Europa, og har de klart største populasjonene. En stor andel av de norske lokalitetene ligger i de tre kommunene Nord-Fron, Sel og Vågå, med til sammen 84 av 150 kjente lokaliteter (56%), en litt høyere andel av sikre nålevende lokaliteter (73 av 122) (60%) (tab. 2), og hele 12 av de 15 viktigste lokalitetsgruppene i Norge.

Mindre og fattigere kjerneregioner kan utpekes i øvre Valdres (Vang, arten er meget sjelden lenger sør), øvre Numedal (Nore og Uvdal, Rollag), øvre Hallingdal (Nes, Gol, Ål).

I Valdres er arten kjent fra 11 lokaliteter over en lengre strekning fra sør for Fagernes til Vangsmjøsi. Flere av disse er gamle, og en regner nå med 6 sikre nålevende lokaliteter (5 i Vang, 1 i Nord-Aurdal), hvorav Vennisvike er blant de rikeste forekomstene i Norge.

4 av de gamle lokalitetene antas med stor sikkerhet å være utgått (3 kulturlandskap, 1 steinblokk langs innsjø), mens én lokalitet ikke er reinventert i nyere tid fordi den er svært grovt angitt og derfor arbeidskrevende. Vestre Slidre og Nord-Aurdal var sammen med Hallingdal hovedfokus for kartleggingen i 2015 (mange områder også oppsøkt ifbm. kalkskogsprosjektet 2018), og tross omfattende leiting på en rekke habitatmessig tilsynelatende egnete lokaliteter i dalbunnen (tab. 1), ble arten funnet kun i en fossegranskog langs Krossåni (Åbjøra). Dette indikerer at arten er meget sjelden i Valdres sør for Vang, og kun finnes på noen få av de gunstigste stedene. En høy andel av artens mulige voksesteder (vurdert ut fra dens habitatkrav) i Valdres er nå undersøkt.

I Hallingdal er arten først påvist i nyere tid (2010-2013), og den er nå kjent fra 6 lokaliteter i dalføret, hvorav én (Gardnosberget i Nes) tilhører de 15 viktigste lokalitetsgruppene i landet, samt to relativt rike i Liaåni (Gol) og Votna ovenfor Baklii (Ål) (fossegranskog og ekstremfuktig kløfteskog hvor arten bare er funnet på trær). Også i Hallingdal er en rekke habitatmessig antatt egnete lokaliteter undersøkt i nyere tid (tab. 1), men arten er ikke funnet på noen nye lokaliteter siden 2013. Som for Valdres indikerer dette at arten er meget sjelden i dalføret, og begrenset til de gunstigste stedene (men her kan den være ganske tallrik). I mye av Hallingdal er en viktig begrensende faktor berggrunnen, som de fleste steder er mer eller mindre fattig. En stor del av artens mest potensielle voksesteder i Hallingdal er nå undersøkt.

I Numedal er arten pr. 2018 kjent fra 9 lokaliteter fra litt sør for Veggli til Tunhovdfjorden – Rødberg i nord, med bl.a. en av Norges rikeste forekomster i Øygardsjuvet (omtalt som tre dellokaliteter i tab. 3, tilsammen sett på 14 berg og 1 rogn). Arten ble første gang funnet i distriktet i 1996, ellers er de fleste forekomstene påvist 2009-2013. Siden da er arten funnet på én ny lokalitet (2015); Konnuliåsen nær Trillemarka-Rollagsfjell NR øst i Rollag kommune. Her satt arten på ei steinblokk og en kalkrik bergvegg i et kalkgranskogsparti, ca. 10 meter fra hogstflatekant (hogstflate anlagt i 2013). Lokaliteten er avvikende ved å ligge høyt (735 moh.) og "innpå åsen", men Konnuliåsen er et spesielt område med mye kalkgranskog og rike bergvegger, og en rekke kalkkrevende arter som ikke finnes andre steder i regionen. I nabodalføret Sigdal er en rekke områder undersøkt, her er arten kun påvist ett sted (Ulaåsen; østvendt blokkmarksskog nær større innsjø, med meget rik lavflora). I Numedal er det fortsatt en del potensielt egnete steder for arten som ikke er undersøkt, og kanskje er det denne regionen som sammen med Østerdalen og muligens Drivdalen har høyest mørketall.

Gudbrandsdalen, Øvre Valdres og deler av Hallingdal, øvre Numedal, Østerdalen og Drivdalen har kombinasjoner av regnskyggeklima, god sommervarme, gunstig berggrunn og habitater som passer godt for elfenbenslav, og disse distriktene har utvilsomt fortsatt noen, men ganske sikkert bare et fåtalls, uoppdagete lokaliteter. Dette indikeres av funnhistorikken: 30 nye lokaliteter 2010-2014 (2 i Østerdalen, 11 i Gudbrandsdalen, 2 i Nordre Land, 3 i Valdres, 6 i Hallingdal, 4 i Numedal-Sigdal, 2 i Oppdal), sammenliknet med 14 i perioden 2015-2018 (Gausdal 1, Gudbrandsdalen 11, Valdres 1, Numedal 1).

3.1.2 Lokaliteter i Norge

(Tabs. 2, 3). Alle forekomster er gjennomgått og vurdert på nytt 2018, noe som har medført enkelte endringer i inndeling av lokaliteter sammenliknet med faggrunnlaget (Hofton 2015a) og statusrapportene 2015 og 2017 (Hofton 2015c, 2017).

Elfenbenslav er pr. 31.12.2018 kjent fra 150 lokaliteter i Norge. Av disse er 122 (81,3%) dokumentert nålevende (2 med kun døende thalli), 1 antatt nålevende (ikke reinventert, men intakt), 3 usikker status (reinventert, intakt miljø, men ikke gjenfunnet), 2 ukjente (ikke reinventert i nyere tid) (i alt 6, dvs. 4,0%), og 22 (14,7%) er sikkert eller med stor sannsynlighet utgått (tab. 3, figs. 12-20). I herbariene ligger i tillegg en del svært grovt stedfestede kollekter der nøyaktig lokalitet vanskelig lar seg tolke/rekonstruere (tab. 4).

42 nye lokaliteter er påvist i prosjektperioden 2011-2018 (Østerdalen 2, Gudbrandsdalen 22, Valdres 4, Oppland ellers 3, Hallingdal 5, Numedal-Sigdal 5, Drivdalen 1). Av disse er 0 i 2016, 5 i 2017, og 5 i 2018.

Til sammenlikning lister Tønsberg et al. (1996) 58 lokaliteter. I Rødlista 2010 ble det operert med 103 lokaliteter (Reidar Haugan pers. medd.) og mørketall på 3 (dvs. antall reelle lokaliteter ble anslått til 174). I Rødlista 2015 ble det angitt 128 lokaliteter og antatt et mørketall på 1,5 (dvs. lokalitetsanslag 192).

I lys av erfaringene fra feltarbeidet 2011-2018 og klar nedgang i funnfrekvens etter 2014 tross systematisk søk i aktuelle regioner (en stor del av egnete steder er nå undersøkt i mye av artens utbredelsesområde) tyder på at lokalitetsanslagene i rødlistevurderingene kan være noe høye. Det anslås at minst 80% av artens reelle lokaliteter nå er kjent (noe avhengig av hvordan man definerer "lokalitet"), dvs. et mørketall på ca. 1,25. Dette gir et anslag på inntil 155 lokaliteter med nålevende populasjoner av elfenbenslav i Norge.

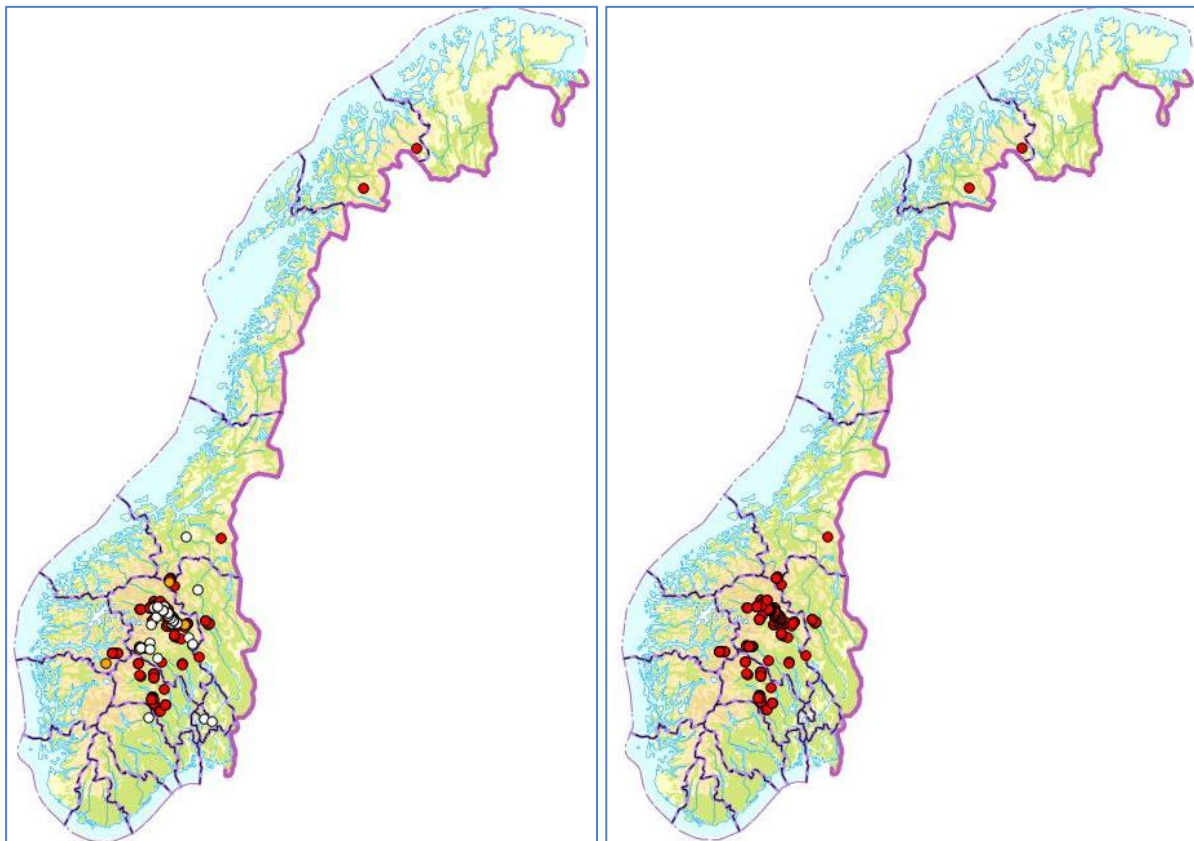
Tabell 2. Antall lokaliteter for elfenbenslav i Norge pr. 31.12.2018, fordelt på fylker og kommuner. Alle funn/lokaliteter som lar seg rekonstruere til minst kommunenivå er inkludert, dvs. at enkelte gamle og svært unøyaktig stedfestede funn ikke inngår.

"Totalt": alle kjente forekomster som lar seg stedfeste med "en viss" nøyaktighet.

"2018": dokumenterte og sannsynlige nålevende forekomster (minimum – maksimum)

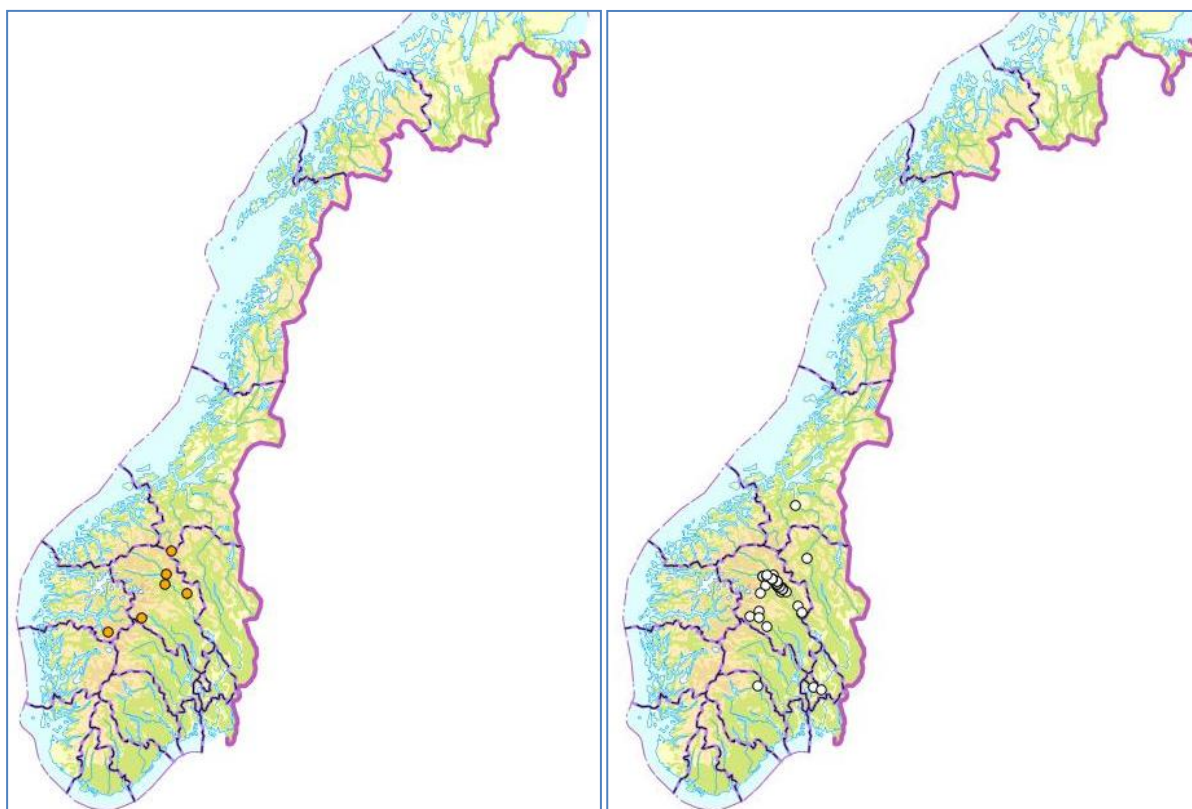
Fylke	Kommune	Ant. loks. tot.	Ant. loks. 2018
Oslo	Oslo	1	0
Akershus	Rælingen	1	0
Hedmark	Ringsaker	1	1
Hedmark	Stor-Elvdal	3	3
Hedmark	Alvdal	1	0
Hedmark	Folldal	1	1
Hedmark totalt		6	5
Oppland	Gausdal	4	4
Oppland	Øyer	3	0
Oppland	Ringebu	4	3-4
Oppland	Sør-Fron	3	2
Oppland	Nord-Fron	30	27
Oppland	Sel	32	28-30
Oppland	Vågå	22	18
Oppland	Lom	2	2
Oppland	Dovre	1	1
Oppland	Nordre Land	2	2
Oppland	Nord-Aurdal	2	1
Oppland	Øystre Slidre	1	0
Oppland	Vestre Slidre	1	0
Oppland	Vang	7	5
Oppland totalt		114	93-96
Buskerud	Flå	1	1
Buskerud	Nes	1	1
Buskerud	Gol	1	1
Buskerud	Ål	2	2
Buskerud	Hemsedal	1	1
Buskerud	Sigdal	1	1
Buskerud	Rollag	2	2
Buskerud	Nore og Uvdal	7	7
Buskerud totalt		16	16
Telemark	Tinn	1	0
Sogn og Fjordane	Aurland	1	0-1
Sogn og Fjordane	Lærdal	2	2
Sogn og Fjordane totalt		3	2-3
Sør-Trøndelag	Oppdal	4	3-4
Sør-Trøndelag	Melhus	1	0
Sør-Trøndelag	Tydal	1	1
Sør-Trøndelag totalt		6	4-5
Troms	Målselv	1	1
Troms	Nordreisa	1	1
Troms totalt		2	2
NORGE totalt		150	122-127

3.1.3 Utbredelseskart



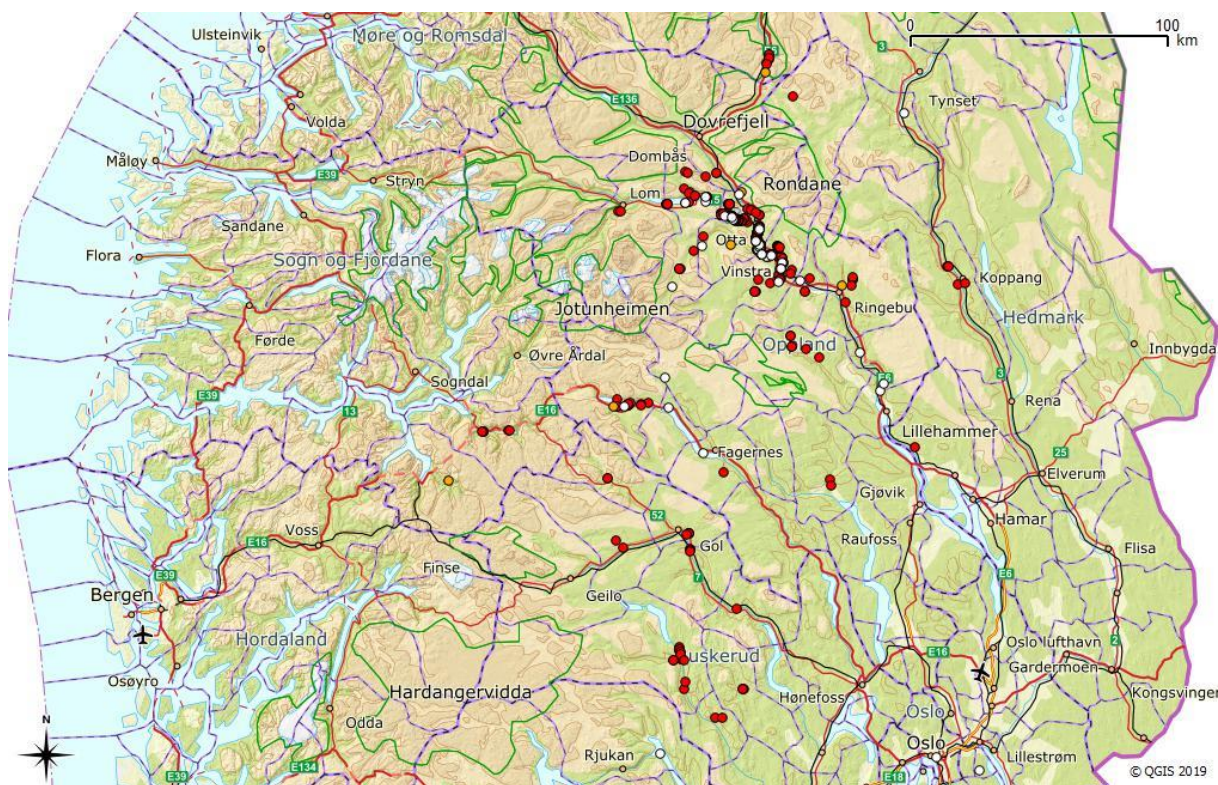
Figur 12 (v). Elfenbenslav funn i Norge pr. 31.12.2018 (rød = nålevende, hvit = utgått, oransje = usikker status). Kartet gir et noe upresist inntrykk siden hvite og oransje prikker delvis dekker over røde.

Figur 13 (h). Elfenbenslav funn i Norge pr. 31.12.2018 – nålevende.

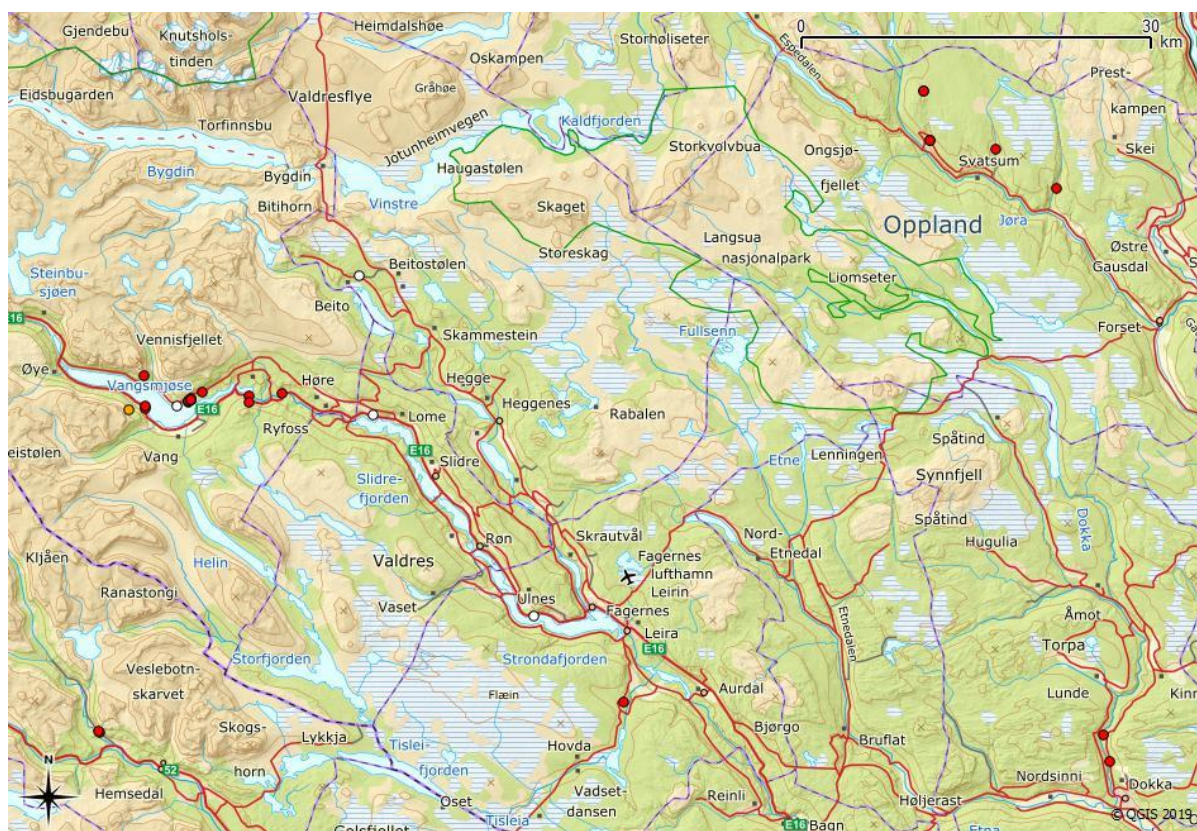


Figur 14 (v). Elfenbenslav funn i Norge pr. 31.12.2018 – status usikker.

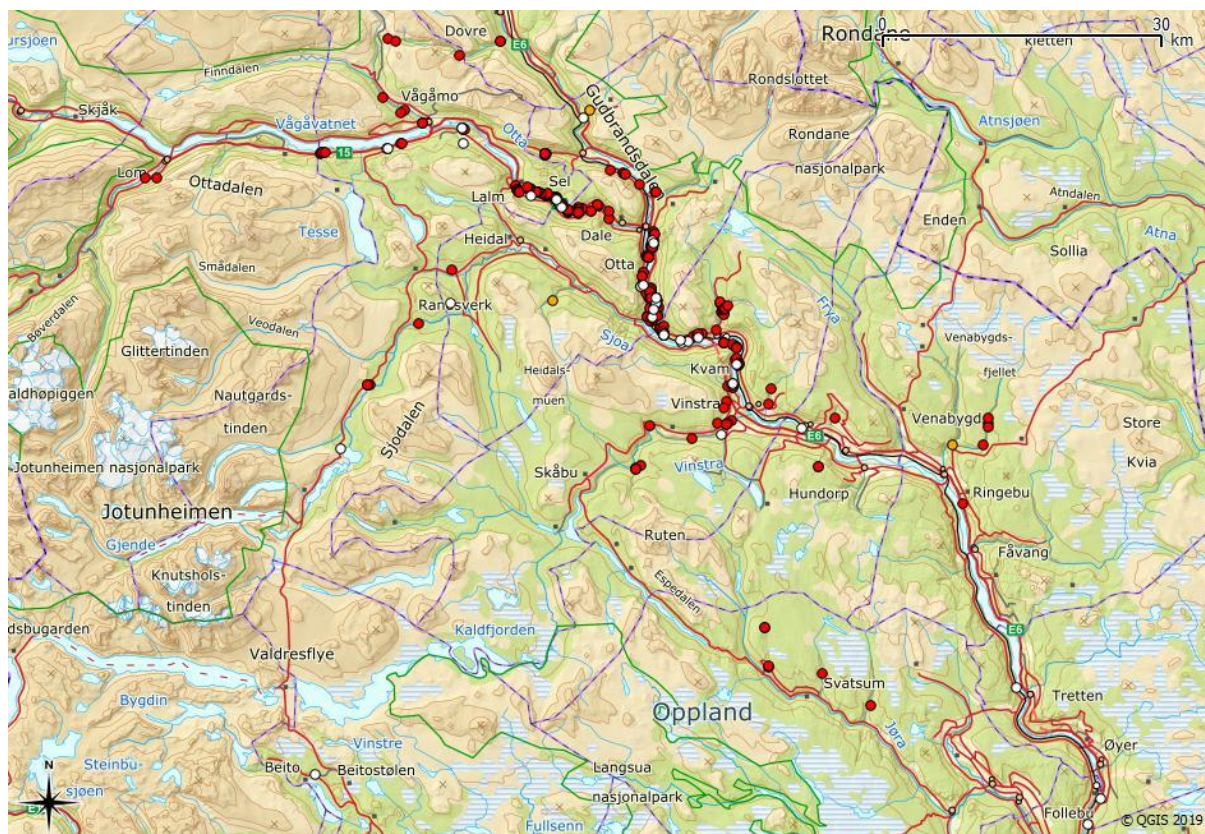
Figur 15 (h). Elfenbenslav funn i Norge pr. 31.12.2018– utgåtte forekomster.



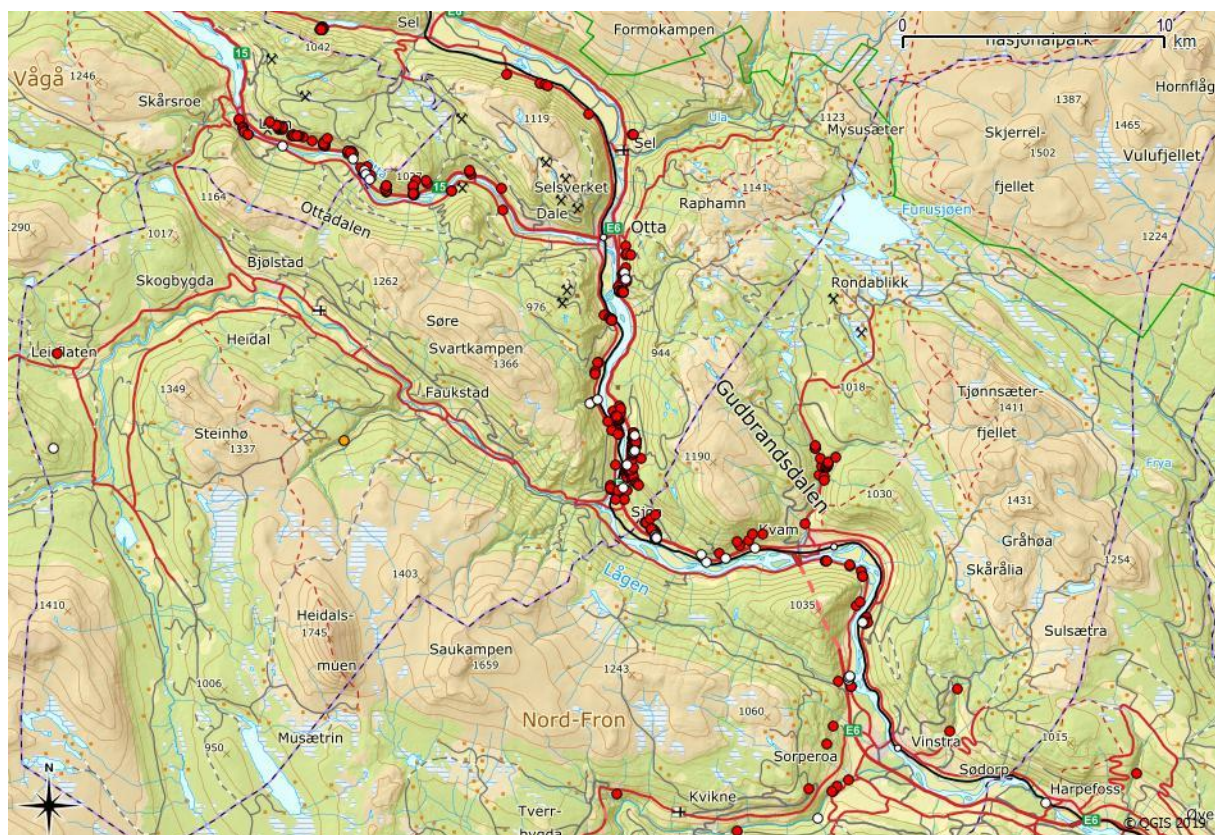
Figur 16 (v). Elfenbenslav funn i Sør-Norge pr. 31.12.2018 (rød = nålevende, hvit = utgått, oransje = usikker status). Kartet gir et noe upresist inntrykk siden hvite og oransje prikker delvis dekker over røde.



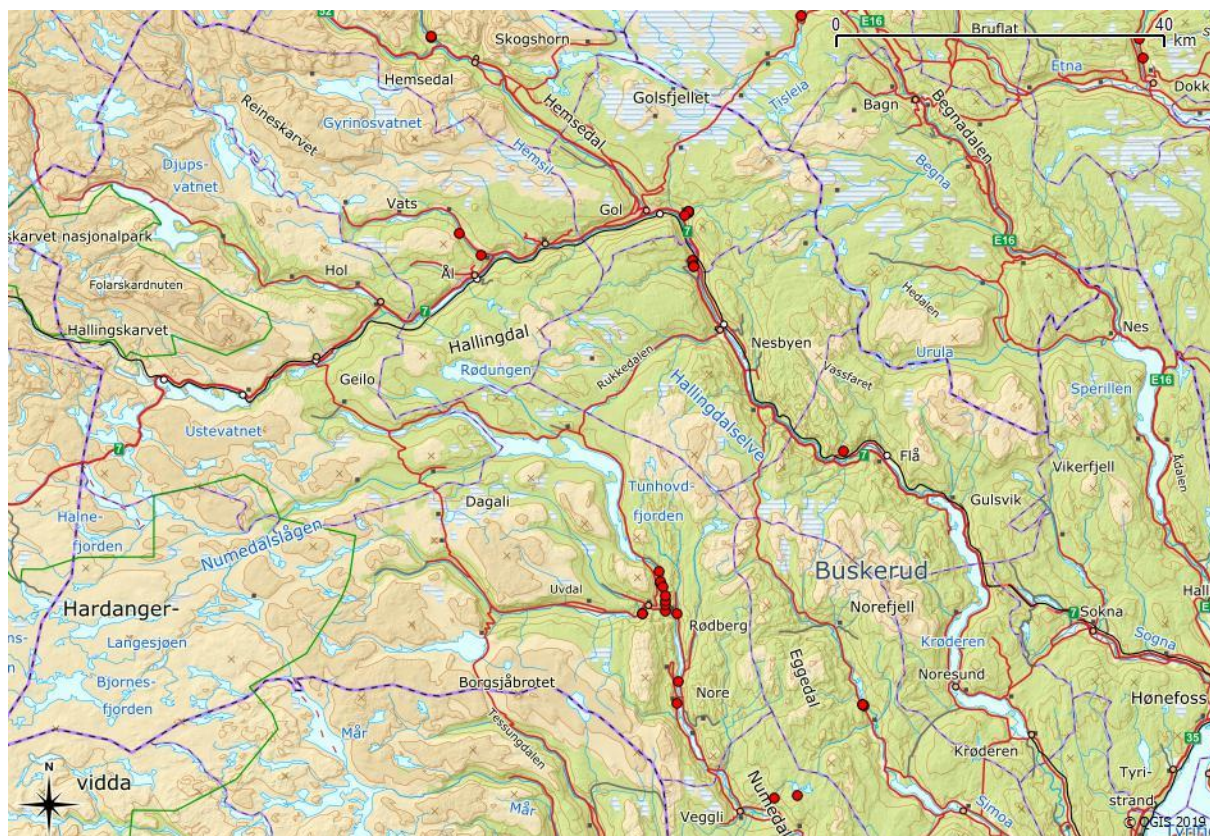
Figur 17 (v). Elfenbenslav funn i vestre Oppland pr. 31.12.2018 (rød = nålevende, hvit = utgått, oransje = usikker status).



Figur 18 (v). Elfenbenslav funn i Gudbrandsdalen pr. 31.12.2018 (rød = nålevende, hvit = utgått, oransje = usikker status). Kartet gir et noe upresist inntrykk siden hvite og oransje prikker delvis dekker over røde.



Figur 19 (v). Elfenbenslav funn i midt-Gudbrandsdalen pr. 31.12.2018 (rød = nålevende, hvit = utgått, oransje = usikker status). Kartet gir et noe upresist inntrykk siden hvite prikker delvis dekker over røde.



Figur 20 (v). Elfenbenslav funn i Buskerud pr. 31.12.2018 (rød = nålevende, hvit = utgått, oransje = usikker status).

3.1.4 Forekomst i verneområder

Pr. 31.12.2018 er 21-22 elfenbenslav-lokaliteter innenfor verneområder (14-15 naturreservat, 1 nasjonalpark (Reisa NP) og 4 i landskapsvernområde (alle i Hjerkin-Kongsvoll-Drivdalen LVO)). Av disse 21-22 er 3 utgått, 3 har usikker status, mens 16 er nålevende (noe som utgjør 13,1% av de 122 sikkert nålevende lokalitetene med arten).

De fleste lokalitetene i verneområder er fattige, og ingen av artens rikeste lokaliteter finnes i verneområder. Andel av populasjon er lavere enn andel lokaliteter – 40 av totalt 547 kjente nålevende substratenheter (dvs. 7,3%) og 245 av 2449 thalli (10,0%) finnes innenfor verneområder. De rikeste verneområde-lokalitetene er Vinstra ved Kongsli (NT Nord-Fron: Liadalane NR) (7 trær – 42 thalli), Hindsæterkampen (3 berg – 68 thalli) (OP Vågå: Veogjelet NR) (her ligger ei steinblokk med 26 thalli rett utenfor reservatgrensa), Skåkbakken SV (ST Oppdal: Hjerkin-Kongsvoll-Drivstua LVO) (3 berg – 32 thalli) og Henfallet (ST Tydal: Henfallet NR) (ca. 10 grantrær – minst 20 thalli).

3.2 Populasjonsstørrelse

Elfenbenslav er sjelden i det meste av nordvest-Europa og opptrer sparsomt på de fleste lokalitetene, selv om enkelte individrike forekomster også er kjent.

Arten er totalt påvist på 624 steinblokker/bergvegger/trær, med minimum 2719 thalli. Av disse er 77 substratenheter med sikkerhet utgått (12,3%). 223 døde thalli er påvist (ved registreringstidspunkt). Antall døde thalli er bare registrert systematisk på et mindre antall lokaliteter og stort sett bare i nyere tid, dette tallet er derfor ikke representativt, og bør ikke brukes for vurdering av populasjonsutvikling annet enn for de enkeltlokalitetene og i den korte tidsperioden der dette er systematisk registrert.

I de 122 sikkert nålevende lokalitetene i Norge finnes arten nålevende på antatt min. 547 steinblokker/bergvegger/trær, med anslått 2449 nålevende thalli (tab. 3). Det gir et snitt på 4,5 substratenheter og 20,1 thalli pr. lokalitet, og 4,5 thalli/substratenhet.

De fleste lokaliteter er individfattige, og en stor del av populasjonen er konsentert til et relativt lite antall lokaliteter. Hele 67 av 122 nålevende lokaliteter (54,9%) har kun 1-2 substratenheter. De 14 nest rikeste lokalitetsgruppene (15 enkeltlokaliteter, dvs. 12,3% av alle nålevende lokaliteter) har 14,4% (79) av kjente nålevende substratenheter med arten, og 20,0% av populasjonen (489 thalli). De 15 rikeste lokalitetsgruppene (kap. 3.4) (26 enkeltlokaliteter, dvs. 21% av alle nålevende lokaliteter) har av nålevende nasjonal forekomst ca. 59,0% (323) av substratenheter, og 59,8% (1464) av antall thalli. De fire rikeste (Koloberget NV, Eide – Stanviki, Kringen og Jukulbergje – Tolstadskridu – Andersshøe) har alene 32,7% (179) av substratenhetene og 34,5% (845) av antall thalli.



Figur 21 (v), Figur 22 (h). De fleste steder opptrer elfenbenslav sparsomt, mange steder bare på én bergvegg. I den vesle kløfta langs Øla SV for Stigen (OP Nord-Fron) er arten i dag kun påvist med ett døende individ på en bergvegg. Det har vært betydelige inngrep kloss inntil forekomsten i nyere tid.

Tabell 3. Lokaliteter for elfenbenslav i Norge pr. 31.12.2018 med "en viss" grad av presis stedfesting, basert på NLD (2018), Artskart (2018), egne kartlegginger og enkelte upubliserte observasjoner. Forbehold tas for vurdering/tolkning av status og skjøtsel for lokaliteter som ikke er tilstrekkelig undersøkt i nyere tid. Se tab. 4 for gamle funn uten eller med svært grov stedfesting.

Fy: Fylke

Status: 0 (trolig utgått) – 5 (rikelig), x: ikke reinventert men (antatt) fortsatt tilstede, ?: reinventert men ikke gjenfunnet, miljø intakt; u: ukjent (ikke reinventert).

Mengdevurdering 1-5 baserer seg på en kombinasjon av (1) artens geografiske utbredelse i lokaliteten, (2) antall substrat arten vokser på, (3) antall thalli.

Ant: ca. ant. thalli påvist / nålevende (i parentes: anslått minsteantall der nøyaktige tall ikke foreligger)

Substrat: antall og type substrat

År1: første observasjon, År2: siste observasjon

Skj.: skjøtelsbehov

Fy	Kommune	Lokalitet	Habitat	Status	Ant	Substrat	År 1	År 2	Kommentar	Skjø.	Vern
OS	Oslo	?	Høyst sannsynlig på berg.	0		berg	1840?	1840?	Funnet av Mathias N. Blytt, udatert, men anslått til 1840. Han fant også praktlav (<i>Cetrelia olivetorum</i>) i "Kristiania", datert 1840.		
AK	Rælingen	Bjørntjernåsen	Gammel gran-osp blandskog	0	3	1 osp	1991	1991	Elfenbenslav funnet 1991 (Yngvar Gauslaa) relativt høyt oppe på stammen av en osp. Reinventert 2009 (Jon T. Klepsland) og 21.1.208 (Jon Klepsland, Helene L. Jensen, Annie Hovind) (på ski, ospetrærne sjekket med kikkert). Ikke gjenfunnet, og forekomsten er etter all sannsynlighet utgått. Gammel gran-osp blandingskog. Rik lavflora på osp (inkl. lobarionsamfunn) med flere kravfulle og sjeldne arter. Pr. dags dato er imidlertid mange av de gamle ospene døde og flere nedfalne, og det er ingen foryngelse av osp.	Nei	Østmarka NR
HE	Ringsaker	Ulven, 500m N for	Liside - granskog	1	3 / 1	1 berg	1995	2012	Førstefunn 1995 (Reidar Haugan). Reinventert 2012 (Tom H. Hofton), gjenfunnet. Elfenbenslav vokser på ei kjempesteinblokk, gjenfunnet sparsomt (og betydelig redusert siden 1995). Granskog, middelaldrende, noen få store fyllitt-flyttblokker.	Ja	
HE	Stor-Elvdal	Trya	Bekkekløft granskog	-	1	(1) 1 berg	2006	2006	Funnet 2006 (Sigve Reiso), på 1 bergvegg. Bekkekløft, gammel granskog, mye bergvegger. Rikt artsmangfold, relativt rik bergvegglavflora.	Nei	
HE	Stor-Elvdal	Hammaren	Liside - furuskog	1	2	1 berg	2011	2011	Funnet 2011 (Reidar Haugan). På kalkrik berghammer i eldre furuskog rett øst for veien – ett berg, 2 thalli (Reidar Haugan pers. medd.).	Nei	
HE	Stor-Elvdal	Viengskletten S	Liside – gran-furu-lauv blandskog	2	9	3 berg	2012	2018	Funnet 2012 (Hans Chr. Gjerlaug pers. medd.). Funnet er pr. 20.12.2017 ikke på NLD eller Artskart. Reinventert 2018 (Tom H. Hofton) – elfenbenslav gjenfunnet på 3 bergvegger lengst sør i naturreservatet. SV-vendt, tørr liside. Furuskog dominerer, men funnpunktene for elfenbenslav skiller seg ut ved å være hovedsakelig rik og til dels noe frisk lågurt-blandskog av gran, lauvtrær og furu. Middels utviklete lobarionsamfunn på berg. Lia er temmelig tørr og solvarm, og trolig på kanten av elfenbenslavens toleranse.	Nei	Viengskletten NR
HE	Alvdal	Heimkletten SV	Liside – gran-lauv blandskog	0	2	1 berg	1999	1999	Elfenbenslav funnet 1999 (Erlend Rolstad) ifbm. artsdokumentasjon i MiS-prosjektet. Funnet er belagt og befinner seg trolig i gamle NISK sitt herbarium (E. R. pers. medd.). Funnet ligger ikke i NLD eller på Artskart. Oppgitt koordinat (pers. medd. til Tom H. Hofton): "Klettli. 1619III. E 851 N 918. G8, hk4, V-vendt". Det kan ikke helt utelukkes av funnet er gjort et annet sted i den vestvendte lisida av Heimkletten, men dette er lite sannsynlig (E. R. pers. medd.). Reinventert 2017 og 2018 (Tom H. Hofton). Ikke gjenfunnet tross grundig leiting og systematisk søk på tilnærmet alle tilgjengelige berg og på og i et større område omkring oppgitt koordinat, og et relativt langt parti videre nordover (til Raurøstbekken). Om arten ble oversett må forekomsten være svært sparsom. SV-vendt brattli, eldre gran- og blandskog med mye lauvtrær, rikt. Mye rike bergvegger med frodige og middels artsrike lobarion-samfunn, inkl. store mengder lungenever (<i>Lobaria pulmonaria</i>) og skrubbenever (<i>L. scrobiculata</i>) på lave berg og til dels på bakkenivå. Innslag av kalkberg. Habitatet synes velegnet for elfenbenslav.	Nei	
HE	Folldal	Meddepla	Bekkekløft bjørkeskog	-	1	2 1 berg	2006	2006	Funnet 2006 (Jon Klepsland).	Nei	
OP	Gausdal	Dørdalen	Bekkekløft gråorskog	-	1	1 gråor	2007	2007	Funnet 2007 (Jon Klepsland).	Nei	Dørdalen NR
OP	Gausdal	Benndalen	Bekkekløft granskog	-	1	5 1 berg	2007	2007	Funnet 2007 (Jon Klepsland).	Nei	
OP	Gausdal	Surta	Bekkekløft fossegranskog	-	2	5 2 berg, 1 gran	2015	2015	Funnet 2015 (Anders Breili): på to steinblokker (3 thalli) og grein av gran (2 thalli) i fosserøypåvirket granskog i bekkekløft.	Nei	

Fy	Kommune	Lokalitet	Habitat	Status	Ant	Substrat	År 1	År 2	Kommentar	Skjø.	Vern
OP	Gausdal	Svarthaugen NØ	Liside – gran-bjørk blandskog	1	3	1 berg	1934	2018	Funnet 1934 (E. Dahl) ("på skyggefullt berg"). Svært unøyaktig koordinatfestet (angitt som "Gåsøien-Svarttjern"). Reinventert 2018 (Tom H. Hofton). Store arealer i området "Gåsøien-Svarttjern" er ung og middealdrende gran- og noe bjørkeskog i flatt terreng nesten uten berg, og uegna for elfenbenslav-elementet. To bratte østvendte skrenter i Ø- og NØ-sida av Svarthaugen skiller seg markant ut – her er gammel, rik lauv-gran blandskog med mye rike bergvegger. Spesielt Svarthaugen NØ har tilnærmet optimalt habitat for elfenbenslav-elementet, og en rik lavflora, først og fremst på berg, med rikelig lobarion-samfunn – mange arter opptrer rikelig (bl.a. lungenever, skrubbenever, grynfiltlav, olivenfiltlav), i tillegg sjeldnere arter som praktlav, sølvnever (meget sjelden i distriktet), brundogglav. Elfenbenslav ble funnet på ett berg, på relativt løs mosematte (3 små og relativt unge thalli – indikerer at det må være litt mer av arten i området). Det anses som høyst sannsynlig at dette er samme sted som E. Dahl fant arten i 1934, siden det ikke finnes andre egnede steder i "Gåsøien-Svarttjern"-området.	Nei	
OP	Øyer	Lågen ved Ensby	Elvekløft - lauvskog	0		berg	1937	1937	Funnet 1937 (S. Ahlner) ("skuggig klippa nära älven"). Reinventert 1993 (Geir Gaarder, Reidar Haugan) og 2017 (Geir Gaarder) – ikke gjenfunnet, og med stor sannsynlighet utgått. Bratthellinger langs stor elv, Gudbrandsdalslågen. Helt nede ved elva moderat utviklet habitat mtp. elfenbenslav, ellers i området sterkt påvirket skog og terreng.		
OP	Øyer	Hunderfossen, nederfor	Elvekløft	0		berg	1949	1949	Funnet 1949 (S. Ahlner) ("klippvægg"). Reinventert 1993 (Geir Gaarder, Reidar Haugan) og 2017 (Geir Gaarder) – ikke gjenfunnet, og med stor sannsynlighet utgått. Bratthellinger langs stor elv, Gudbrandsdalslågen. Det aller meste av området er sterkt påvirket terreng og ungskog.		
OP	Øyer	Stavslia	Liside	0		berg	1949	1949	Funnet 1949 (S. Ahlner) ("Ö-exponerad skuggig klippvægg"). Reinventert 1993 (Geir Gaarder, Reidar Haugan) og 2017 (Tom H. Hofton) – ikke gjenfunnet og med stor sannsynlighet utgått. I 2017 sjekket en god del areal nord og sør for Stavslia-gården. Østvendte hellinger med granskog (middelaldrende og ung kulturskog), yngre lauvskog, hogstflater, åpen kulturmark. Mye rike og halvrike berg og steinblokker av riktig beskaffenhet. Gunstig lokalklima. Naturforhold ligger godt til rette for en rik lavflora, men påvist lavflora i dag helt fattig og lobarionsamfunn omtrent fraværende. Området er opplagt sterkt endret siden elfenbenslav-funnet ble gjort i 1949 – det meste av skogen er tett, ung kulturskog, åpne hogstfelt, kraftlinjegade, samt også noe veier og bygninger. Koordinater for 1949-funnet er påført i ettertid. Funnsted er feiltolket, og koordinatene er plassert på østsiden av Lågen i Tretten sentrum, mens funnet åpenbart er gjort i nærheten av Stavslia-gårdene på vestsiden av Lågen.		
OP	Ringebu	Brandstadelva (Ørsanden)	Bekkekløft – gran-lauv blandskog	2	4	1 rogn, 1 selje, 1 hegg	1836	2017	Funnet 1836 av S. C. Sommerfelt ("ad Ørsanden"). Reinventert 2017 (Tom H. Hofton) – gjenfunnet, det antas samme forekomst som i 1836 (lett tilgjengelig, lavt nede og nær dalbunnen, lett å finne). Bekkekløft, middelaldrende og eldre granskog med en del lauvtrær (gråor, rogn, hegg, selje) særlig langs elva. Mye berg særlig på solsida (relativt løst, skifrig kalkberg – dårlig egnet for lobarionsamfunn). Nederst, der terrenget flater ut, er det anleggsplass/lagerområde. Elfenbenslav funnet 2017 på ei rogn, ei tynn selje, og ei tynn hegg. Arten opptrer dels på svært små og tynne kvister, noe som er svært uvanlig for arten, og indikerer optimale lokalklimatiske forhold.	Nei	
OP	Ringebu	Nordåa: Stulsbroen N	Elvekløft – gran-lauv blandskog	?		berg	1937	1937	Funnet 1937 (S. Ahlner) ("block V om Nordåen"). Reinventert 2013 (Torbjørn Høitomt) og 2018 (Tom H. Hofton) (Våla opp til samløp, V-sida av Nordåa, omkring Stulsbroen) – ikke gjenfunnet. Elvekløft, bratte skrenter, gammel skog. Mye rike bergvegger. Svært rik lavflora, men lavfloraen på bergvegger virker ikke spesielt rik (mye er løse og skifrige berg). I nyere tid har det særlig langs Nordåa vært mye utrasninger og erosjon (trolig som følge av styrtregneepisoder) (terrenget svært vanskelig framkommelig), og mye berg og blokk langs elva har endret karakter. Funnpunktet fra 1937 ("block W om Nordåen") har ikke vært mulig å kontrollere, det er derfor fortsatt usikkerhet knyttet til hvorvidt elfenbenslav fortsatt finnes i området eller ikke.	Nei	Nordåa-Søråa NR
OP	Ringebu	Søråa: Halvfaret NV	Elvekløft – gran-lauv blandskog	1	4	1 berg (tidl. 1	1992	2018	Førstefunn 1992 (Geir Gaarder) (på ett berg). Gjenfunnet 1997 (Harald Bratli) (på ei død rogn).	Nei	

Fy	Kommune	Lokalitet	Habitat	Status	Ant	Substrat	År 1	År 2	Kommentar	Skjø.	Vern	
						berg, 1 død rogn)			Reinventert 2018 (Tom H. Hofton). Stor elvekløft med gammel gran-, lauv- og blandingsskog, mye berg og blokkmark, og store arealer tungt tilgjengelig blokkmarksskog (tresatt, ustabil blokkmark i bratt terreng). Meget rikt arts mangfold av særlig lav og karplanter. Elfenbenslav gjenfunnet 2018 på 1 berg (3 thalli). Dette er høyst sannsynlig ikke samme berg som tidligere påvist. Funnstedene fra 1992 og 1997 ble kontrollert, men arten ble ikke påvist disse stedene. Den døde rogn fra 1997 er utvilsomt falt ned for lenge siden, og det er i dag bare relativt sparsomt yngre rogn og eldre selje i området. Hele lia er skogdekt, ustabil blokkmark, med mange små utrasninger, og det kan godt være at blokka/berget arten ble funnet på i 1992 er rast ut. Granskogen er også skyggefull. Terrenget er vanskelig å kartlegge, og det kan være at elfenbenslav finnes enkelte flere steder (men sparsomt). Nordsida av elva har mye mer stabilt, rikt berg og lysåpent, og gunstig habitat for elfenbenslav (ikke kontrollert, krever gunstig vannstand i elva for å krysse).			
OP	Ringebu	Søråa: Pulla V	Elvekløft – lauvskog	3	(6)/(5)	5 berg, 1 selje	1997	1997	Elfenbenslav funnet 1997 (Harald Bratli) (tre funnsteder, til sammen på 5 berg og 1 selje). Reinventert 2007 (bekkekløftprosjektet) og 2018 (Tom H. Hofton). Stor elvekløft med gammel gran-, lauv- og blandingsskog, mye berg og blokkmark, og store arealer tungt tilgjengelig blokkmarksskog (tresatt, ustabil blokkmark i bratt terreng). Meget rikt arts mangfold av særlig lav og karplanter. I 2018 ble det gjort forsøk på å kontrollere de tre funnstedene. Det meste av terrenget er meget brattlendt og store deler er blokkmarksskog (skog på ustabil blokkmark). Det har i nyere tid vært mange små utrasninger i området, trolig særlig som følge av hyppigere styrtregneepisoder. Kun nordre funnpunkt var mulig å få tilgang til i oktober 2018 (det ble gjort forsøk flere steder, men bakken og steinblokkene virket svært ustabile og uforsvarlige å ta seg fram på). Elfenbenslav ble ikke gjenfunnet, men det kan ikke utelukkes at arten fortsatt finnes sparsomt her. Vestsida av elva har mye mer stabilt, rikt berg og er samtidig lysåpent, og gunstig habitat for elfenbenslav, og det virker sannsynlig at arten kan finnes her (ikke kontrollert, krever gunstig vannstand i elva for å krysse).	Nei		
OP	Sør-Fron	Ulbergsåa	Bekkekløft granskog	-	2	10	2 berg	2007	2007	Funnet 2007 (Tom H. Hofton). Bekkekløft, granskog. Fertil.	Nei	Ulbergsåa NR
OP	Sør-Fron	Augla	Bekkekløft – gran- lauv fosseskog	1	(1)	1 rogn	1889	2007	Førstefunn 1889 (F. Kiær) ("Ugledal i S.Fron"... "Paa sten eller..." "P. sinuosa affinis, sed subtu albida"). Gjenfunnet 2007 (Sigve Reiso) ("På nedfalt rogn i fosserøyskone") – svært usikkert om samme sted som 1889.	Nei	Augla NR	
OP	Sør-Fron	Harpefossen	Elvekløft - lauvskog	0		berg	1937	1937	Funnet 1937 (S. Ahlner) ("stenblock i lövskog nära forsen") Reinventert 1993 (Geir Gaarder og Reidar Haugan) og 2017 (Geir Gaarder) – ikke gjenfunnet, og forekomsten er trolig utgått, men det kan ikke helt utelukkes at arten fortsatt finnes (svært sparsomt) i området. Elvekløft langs stor elv (Gudbrandsdalslågen). På vestsiden stedvis middels godt egnet habitat for elfenbenslav, mens østsiden har lavt til ikke potensial.			
OP	Nord-Fron	Sula, øvre	Bekkekløft lauvskog	-	2	30/18	1 berg	2001	2018	Funnet 2001 (Reidar Haugan) ("om lag 30 separate thalli på loddrett sørvendt vegg av stor steinblokk i løvdominert skog nær elva..."). Reinventert 2018 (Tom H. Hofton) – elfenbenslav gjenfunnet på samme steinblokk nær elva. En del thalli var i 2018 store og noe skrantne, og det ser ut til at forekomsten er en del redusert siden 2001. Bekkekløft, grandominert halvgammel skog, spredte rike berg. Arten finnes sannsynligvis flere steder enn de to hittil oppdaget i Sula. Bekkekløft, granskog med rikelig lauvtrær. Arten finnes sannsynligvis flere steder enn de to hittil oppdaget i Sula.	Nei	Sula NR
OP	Nord-Fron	Sula, Illstad vest	Bekkekløft – gran- lauv blandskog	1	(1)	1 rogn	2012	2012	Funnet 2012 (Torbjørn Høitomt) på ei rogn. Bekkekløft, rik blandingsskog. Arten finnes sannsynligvis flere steder enn de to hittil oppdaget i Sula.	Nei	Sula NR	
OP	Nord-Fron	Vinstra ved Kongslø	Elvekløft – lauvskog	4	43/42	6 rogn, 2 gran, 1 bjørk	1937	2018	Førstefunn 1937 (S. Ahlner) ("vid älven"... "på björk i blandskog"). Gjenfunnet 2011 (Jon Klepsland) (på to rognetrær), 2018 (Anders Breili) (på 3 rogn og 1 gran), Jon Klepsland (på ei rogn), Siri L. Olsen (på ei gran). Alle funn er gjort innenfor naturreservatet (koordinaten for 2011-funnet ligger noe feil på Artskart) (Jon Klepsland pers. medd.). Elvekløft, rik lauv- og gran-blandskog, svært rik lav-, mose- og karplanteflora. Elfenbenslav påvist 2011-	Nei	Liadalane NR	

Fy	Kommune	Lokalitet	Habitat	Status	Ant	Substrat	År 1	År 2	Kommentar	Skjø.	Vern	
									2018 på til sammen 6 rogn, 2 gran og 1 bjørk, og det er sannsynlig at arten finnes på enkelte flere trær i elvejuvet.			
OP	Nord-Fron	Golo	Elvekløft – granskog	0	1	1 berg	1992	1992	Elfenbenslav funnet 1992 (Geir Gaarder) "ett eks. på berg vest for Golo" (fra GGA sin notatbok)). Koordinatene for 1992-funnet er plassert for høyt oppe i lia, funnet ble gjort nær utløpet i Vinstra (innenfor naturreservatet). Reinventert 2011 (Jon Klepeland), 2012 (Geir Gaarder, Bjørn Harald Larsen), 2017 (Geir Gaarder), 2018 (Anders Breili) – ikke gjenfunnet ved noen besøk. Grunn sidekløft ned i stor elvekløft, gammel rik blandingsskog, mye rike bergvegger. Lavflora svært rik (bl.a. fossenål (<i>Calicium lenticulare</i>), huldrenål (<i>Chaenotheca cinerea</i>), hjelmragg). Ikke gjenfunnet seinere tross relativt mange besøk, og det antas at forekomsten er utgått. Miljøet er skyggefullt i det dype og trange juvet, og arten har trolig ikke optimale forhold her (påvist i mer lysåpen skog på kanten av juvet lenger nede).	Nei	Liadalane NR	
OP	Nord-Fron	Huskelia	Liside - kulturmark	1	3	1 berg	2007	2007	Funnet 2007 (Tom H. Hofton). Kulturlandskap på kanten av elvekløft. Elfenbenslav ble påvist sparsomt på et lavt berg i kantsone mellom åpen grasåker og gjengroende beiteskog, ut mot juvet.	Ja		
OP	Nord-Fron	Vinstrajuvet: Massingbakkan	Liside - lauvskog	1	2	1 osp	2017	2017	Funnet 2017 (Reidar Haugan). Elvekløft, sørvendt bratt ravinert løsmasse-liside, høgstaudelaubskog i lite søkk. Elfenbenslav (2 thalli) vokste ca. 2 m. opp på stammen av ei halvgammel osp (Reidar Haugan pers. medd.). Forekomsten ligger innenfor nylig opprettet Vinstradalen naturreservat.	Nei	Vinstradalen NR	
OP	Nord-Fron	Lomma	Bekkekløft – gran-lauv blandskog	1	(1)	1 rogn	2007	2007	Funnet 2007 (Geir Gaarder) "På liggende, levende rogn i bunnen av bekkekløft".	Nei		
OP	Nord-Fron	Hatta nederst	Bekkekløft granskog	–	3	10	4 berg	2012	2012	Funnet 2012 (Tom H. Hofton, Torbjørn Høitomt). Bekkekløft (sidekløft til stor elvedal), eldre granskog og noe lauvskog, mye rike berg. Lavflora rik, lobarionsamfunn på bergvegger velutviklet. Helt nederst i kløfta ble elfenbenslav i 2012 påvist på 4 berg med minst 10 thalli. Bare en liten del av området ble undersøkt, og arten finnes trolig flere steder. Deler av Hatta ble også undersøkt i bekkekløftprosjektet 2007, og partiet nederst i kløfta ble avgrenset som kjerneområder (men elfenbenslav ble da ikke påvist) (Gaarder 2008).	Nei	
OP	Nord-Fron	Kongsli V	Liside – osp-gran blandskog	1	8/7	1 berg	2011	2011	Funnet 2011 (Tom H. Hofton) på 1 bergvegg. Ø-vendt liside, gammel frodig blandingsskog med mye gammel osp, mye rike bergvegger. Lobarionsamfunn velutviklet og frodig på både trær og bergvegger.	Nei		
OP	Nord-Fron	Hånåhoppet	Liside – granskog	2	8	2 berg	2014	2017	Funnet 2014 (Bjørn Harald Larsen) i Styggdalen på 1 berg (3 thalli), og 2017 (Tom H. Hofton) ved Hånåhoppet litt lenger sør i lia (6 thalli, hvorav 1 ble samlet). Ø-vendte kuperte brattier, eldre til halvgammel, rik granskog (inkl. en del kalkgranskog), mye rike berg og steinblokker, velutviklet blokkmarkgranskog. Lavflora samlet middels rik, lokalt godt utviklet bergveggflora og lobarionsamfunn på berg. Elfenbenslav finnes trolig enkelte flere steder i området (stort, uoversiktlig, kupert område), men arten er opplagt sjelden i området.	Nei		
OP	Nord-Fron	Øla: Stigen SV	Bekkekløft – gran-lauv blandskog	1	2/0-1	1 berg	2007	2018	Funnet 2007 (Geir Gaarder) på 1 bergvegg på østsiden av kløftas nedre (nordøstre) del. Reinventert 2018 (Tom H. Hofton) – gjenfunnet på 1 bergvegg (1 døende thallus). Dette er høyst trolig samme sted som 2007, men 2007-koordinaten er litt feil. Trang lita bekkekløft/canyon med glissen, berglendt skog. Lavflora middels rik, inkl. moderat utviklet lobarionsamfunn på berg og steinblokker. Ifbm. E6-utbyggingen er det etablert steinbrudd på vestsida av kløfta og ny gårdsvei til Stigen på østsida. Selve kløfta er rimelig intakt, men det er rast en del stein ned i juvet fra steinbruddet på vestsida. Elfenbenslav-forekomsten ligger utenfor inngrepene, men er iferd med å dø ut. Kan trolig anses som del av samme delpopulasjon som Einstaplykkja-Tårud (men nå splittet av ny E6).	Nei		
OP	Nord-Fron	Einstaplykkja-Tårud	Liside - gråorskog	2	40	3 berg	2004	2018	Kartlagt 1993 (Geir Gaarder, Reidar Haugan) (elfenbenslav ikke oppdaget) Førstefunn 2004 (Anders Breili). Reinventert 2005 (Reidar Haugan), 2011 (Geir Gaarder), 2012 (Anders Breili samt Tom H. Hofton, Torbjørn Høitomt), funnet nytt sted sør i området 2017 (Bjørn Harald Larsen), nordlige del igjen reinventert 2018 (Tom H. Hofton). Ø-vendt liside ved småelv, eldre rik bjørk- og gråorskog med en del rike steinblokker. Fragmentert av inngrep i nyere tid, og ny E6 har ødelagt store deler av øvre halvdel av lisida, slik at det nå står igjen ei relativt smal nord-sør-gående, usammenhengende stripe lauvskog mellom E6 og fulldyrket mark i nedkant.	Ja		

Fy	Kommune	Lokalitet	Habitat	Status	Ant	Substrat	År 1	År 2	Kommentar	Skjø.	Vern	
									Elfenbenslav påvist flere ganger 2004-2018. På nordsiden av Øla er arten til sammen funnet på minst 6 steinblokker – i 2004 "på 5 blokker, stedvis rikelig. Apothecier", 2005 (1 blokk), 2011 (1 steinblokk), og i 2012 på 2 ulike steinblokker. Forekomstpunktet funnet av THH i 2012 er ødelagt av ny E6. Resten av forekomsten er sterkt redusert siden 2004, kanskje fordi skogen er blitt for skyggefull (Anders Breili pers. medd.). I 2017 ble arten funnet på to steinblokker litt lenger sør i lia (Larsen 2017) (anses å tilhøre samme delpopulasjon og lokalitet), mens den i 2018 ble sett på 2 steinblokker nord i lia (og finnes i dag altså på til sammen 4 steinblokker i området).			
OP	Nord-Fron	Brekka Fv312)	N (V for	Liside – kulturmark	1	1/0-1	1 berg	1937	2018	Førstefunn 1937 (S. Ahlner) ("stenblock i i bjørkhage"). Reinventert 1993 (Geir Gaarder, Reidar Haugan), 2005 (Anders Breili), 2011 (Geir Gaarder), 2018 (Tom H. Hofton) – gjenfunnet første gang i 2018 (1 skrantent thallus på sørsida av bergvegg). Nokså flatt område med bjørkedominert lauvskog og noe furu vest for Fv312 (gamle E6), med en del berg og steinblokker. Mange berg er relativt fattige og lite egna for elfenbenslav, men det er også en del rikere berg, på disse er lavfloraen middels rik (bl.a. praktlav, brundogglav). Mye er gammel hagemarksskog i varierende grad av gjengroing (fullt ut restaurerbart – men naturkvalitetetene er ikke spesielt store).	Ja	
OP	Nord-Fron	Brekka Fv312)	NØ (Ø for	Liside – gråorskog, gran-lauv blandskog	2	4	3 berg	1937	2018	Førstefunn 1937 (S. Ahlner) Reinventert 1993 (Geir Gaarder, Reidar Haugan) (ikke gjenfunnet), 2005 (Anders Breili) (gjenfunnet), 2011 (Geir Gaarder) (funnet på to berg), 2018 (Tom H. Hofton) (gjenfunnet på berget fra 2005). NV-vendt slak liside, gran-bjørk blandingskog og spredt gråorskog, spredte rike berg og steinblokker. Mye av skogen er tett og relativt ung grandominert, lite egnet for elfenbenslav, og arten er sparsom.	Ja	
OP	Nord-Fron	Haugen Engom	SV for	Liside – kulturmark	2	5	2 berg	2009	2011	Funnet 2009 (Anders Breili) på 1 berg. Reinventert 2011 (Geir Gaarder), funnet på ytterligere 1 berg. Ø-vendt liside, lauvskog, gjengroende bjørkehage.	Ja	
OP	Nord-Fron	Teigøya V		Liside – gråorskog, granskog kraftlinje	2	23	3 berg	1992	2011	Funnet 1992 (Reidar Haugan) på 1 berg. Reinventert 2011 (Geir Gaarder), funnet to steder (tre berg). NØ-vendt bratt liside, lauvskog og granskog (kraftlinjegate i granskog).	Ja?	
OP	Nord-Fron	Storøya S		Liside – gråorskog, granskog kraftlinje	2	8	2 berg	2005	2011	Funnet 2005 (Reidar Haugan) på 1 berg på nedsiden av Fv417. Reinventert 2011 (Geir Gaarder), funnet på ytterligere 1 berg på oversiden av Fv417. Nederst i N-vendt bratt liside, blandskog og kraftlinjegate i granskog.	Ja?	
OP	Nord-Fron	Røssemli		Liside - kulturmark	1	6	2 berg	2005	2011	Funnet 2005 (Reidar Haugan) på 2 berg/steinblokker Reinventert 2011 (Geir Gaarder), funnet på 2 berg/steinblokker (1 samme som i 2005, 1 ny, 1 fra 2005 ikke gjenfunnet). Nederst i N-vendt liside, beitehage/lauvskog.	Ja	
OP	Nord-Fron	Børju		Bekkekløft gråorskog (hogd)	– 1	1	1 berg	1938	2017	Funnet 1938 (S. Ahlner) ("Brenna"... "stenblock vid bäck"). Reinventert 2017 (Tom H. Hofton) – gjenfunnet. Bekkekløft, eldre lauvskog, mye rike berg. Funn 2017: ett thallus på stor steinblokk like opp fra bekken Børju nederst, der kløfta åpner seg opp og flater ut. Partiet har tidligere hatt eldre oreskog, dette er nylig snauhogd (og bekkeløpet trolig gravd ut som del av flomsikringstiltakene), og steinblokkene er nå helt eksponert. Det antas at dette er samme forekomst som påvist i 1938. Kløfta videre oppover er intakt, velutviklet bekkekløft med halvgammel lauvskog og mye rike berg, og med potensial for elfenbenslav (ikke mulig å kartlegge i 2017 pga. mye issvuller og direkte farlig framkommelighet).	Nei	
OP	Nord-Fron	Kleppa-lia		Liside - lauvskog	1	3	1 berg, 1 selje	1988	2017	Elfenbenslav-funn 1988 (Reidar Haugan, grovt koordinatfestet: "3 km N of Kvam, hill E of river Veikleåa") er sannsynligvis i samme område (R. H. pers. medd: husker ikke nøyaktig, men har vært både langs bekken og i lisida). Reinventert 2017 (Tom H. Hofton) – gjenfunnet. V-vendt bratt liside, halvgammel rik gråorskog m noe rogn, selje, bjørk. En del berg og steinblokker (men bare få egnet for elfenbenslav). Lavflora ikke spesielt rik, men en del interessante arter finnes. 1988-funnet ble gjort "among mosses covering boulder in deciduous forest". I 2017 funnet på berg (1 thalli) og grov selje (2 thalli) rett nord for bekken Kleppa. Siden 1988-funnet er angitt på steinblokk kan det ikke være noen av 2017-funnpunktene. Det kan godt være at 1988-funnet kan ha blitt gjort i bunnen av lia der skogen nå er fjernet og erstattet av en brei anleggsone tilknyttet vei og flomtiltak.	Nei	
Se omtale av inngren og delpopulasjoner under "Tjønnåa ved Tverråa" og "Veikledalen" (kap. 2, tab. 1).												

Se omtale av inngrep og delpopulasjoner under "Tjønna ved Tverråa" og "Veikledalen" (kap. 2, tab. 1).

Fy	Kommune	Lokalitet	Habitat	Status	Ant	Substrat	År 1	År 2	Kommentar	Skjø.	Vern
OP	Nord-Fron	Jorda	Bekkekløft – gran-lav blandskog	5	108	6 rogn, 1 osp, 5 berg	2009	2018	Førstefunn 2009 (Geir Gaarder) på 1 osp og 1 berg (øvre del). Reinventert 2012, 2014 og 2018 (Torbjørn Høitomt) (Høitomt & Brynjulvsrud 2018) – i 2012 gjenfunnet på samme berg som i 2009 og på ytterligere et berg, i 2014 ikke funnet nye steder, i 2018 grundigere ettersøkt og i dag er arten kjent fra til sammen 5 berg, 6 rogn og 1 osp i området (og utgjør dermed en av de rikeste forekomstene i Norge). I 2018 ble det bl.a. påvist 9 thalli som var nyetablert på ei steinblokk som ligger lavere enn flomnivået etter storflommen i 2011. Bekkekløft, gammel granskog med en del rogn, mye berg. Artsmangfold rikt, inkl. rik lavflora. Jorda kraftverk nederst i kløfta omfatter et større anleggsområde. Elfenbenslav er funnet kloss inntil dette anleggsområdet, noe som gjør det sannsynlig/mulig at arten kan ha forekommet flere steder i og rundt arealet som i dag er anleggsområdet (jf. også forekomst på vestsiden av Tjønnåa like vest for kraftstasjonen).	Nei	
OP	Nord-Fron	Brudalen N	Liside - gråorskog	1	9	1 berg	2017	2017	<i>Se omtale av inngrep og delpopulasjoner under "Tjønnåa ved Tverråa" og "Veikledalen" (kap. 2, tab. 1).</i> Funnet 2017 (Tom H. Hofton) Gråordominert rik lauvskog i liside, med en del rike berg og steinblokker. Elfenbenslav funnet på stor steinblokk (9 thalli) i liside, nær veien til Brudalen.	Ja	
OP	Nord-Fron	Tjønnåa nederst	Bekkekløft gråorskog	–	1	2/1 1 gråor, 1 berg	2017	2017	<i>Se omtale av inngrep og delpopulasjoner under "Tjønnåa ved Tverråa" og "Veikledalen" (kap. 2, tab. 1).</i> Funnet 2017 (Tom H. Hofton) Gråordominert rik lauvskog i dalbunnen og langs elv, med en del rike berg og steinblokker. Fragmentert av vei, flomskader, omfattende gravearbeid ifmb. flomsikringstiltak, noe granplantfelt. Elfenbenslav påvist på bergvegg (ett døende thallus) ut mot lita flomslette langs vestsiden av Tjønnåa, nylig eksponert mot nordøst pga. flomsikringstiltak og anleggsarbeid tilknyttet veien/Jorda kraftverk. Flomslette har også så vidt småragg (<i>Ramalina dilacerata</i>), og ett thallus på gråorgadd umiddelbart ovenfor/øst for veiskjæringa litt lenger nord (halvgammel lauvskog med en del steinblokker).	Nei	
OP	Nord-Fron	Tjønnåa ved Tverråa	Bekkekløft gråorskog	-	3	3 rogn, 1 berg	1987	2017	<i>Se omtale av inngrep og delpopulasjoner under "Tjønnåa ved Tverråa" og "Veikledalen" (kap. 2, tab. 1).</i> Elfenbenslav først funnet 1987 av Reidar Haugan ("by river Tjønnåa, 2 km N of Kvamefoss..." "On vertical face of larges boulder") – grovt koordinatfestet, men bekreftet av Reidar H. (pers. medd.) som samme sted funnet i 2017. Reinventert 2017 (Tom H. Hofton). Gammel frodig gråorskog m noe rogn, selje osp, i V-vendt helling ned mot elv og langs elva. Rikt arts mangfold og rik lavflora, særlig på rogn, men også på gråor. Elfenbenslav funnet 2017 på 3 rogn og ei stor steinblokk, rikelig på flere rognestammer, arten synes å ha meget gode forhold i området. Lokaliteten er betydelig redusert og forringet nylig som følge av flomsikringstiltak - omfattende gravearbeider langs elveløpet, snauhogst av skog langs elva og på vestsiden, og "sikring" av skråningene her, men også naturlig ekstremflom har hatt negativ påvirkning. Rognetrær med elfenbenslav ble sett helt på kanten av grovsteinet flomsone langs elva. Partiet skiller seg ut ved å ha markert rikere lavflora enn det som ble sett ellers i lauvskogene i Veikledalen – Tjønnåa. Noen få titalls høydemeter opp fra elva er lavfloraen markert fattigere enn lavt nede, og det synes klart at det er de elvenære og lavestliggende partiene i dalføret som har det rikeste arts mangfoldet. Elfenbenslav-forekomstene i Veikledalen – Tjønnåa – Jorda ligger relativt tett samlet, og er funksjonelt sett trolig å anse som én større delpopulasjon, som noe diffust kan avgrenses som minst 3 lokalpopulasjoner. Disse er her valgt å behandle som 5 ulike lokaliteter (Tjønnåa ved Tverråa, Tjønnåa nederst, Brudalen N, Jorda, Kleppa-lia) siden de i stor grad er atskilt/fragmentert av inngrep og dårlig egnede habitater, men det er likevel relativt kort avstand mellom mulige substrater også en del steder mellom de påviste forekomstene. Før flomsikrings-inngrep og Jorda-utbyggingen var dette trolig i stor grad én sammenhengende populasjon, og det antas at elfenbenslav har hatt (betydelig) tilbakegang i Veikledalen. <i>Se også omtale av inngrep i dalføret under "Veikledalen" (kap. 2, tab. 1).</i>	Nei	

Fy	Kommune	Lokalitet	Habitat	Status	Ant	Substrat	År 1	År 2	Kommentar	Skjø.	Vern
OP	Nord-Fron	Kjøremslia	Liside – bjørkeskog, gråorskog	4	65	6 berg (tidl. 7)	1949	2018	Kjøremslia og Kjøremslykkja-Kleiva ble tidligere behandlet som to lokaliteter, men det synes mer naturlig å behandle dem som én (ca. 700 m. avstand mellom vestre og midtre funnsteder, men sammenhengende intakt eldre skog i hele lisida imellom disse og på oversiden av av ny E6). Elfenbenslav ble funnet 1949 (S. Ahlner: "Kjørem..block i gråalskog ovanför landsvägen"). Kjøremslia reinventert 1993 (Geir Gaarder, Reidar Haugan) (midtre og østre del), 2010 (Anders Breili) (midtre del), 2012 (Tom H. Hofton, Jon Klepsland, mfl.) (vestre del av lia), 2017 (Tom H. Hofton) (midtre og østre del), 2018 (Tom H. Hofton) østre og øvre liside), Kleiva-området reinventert 2011 (Geir Gaarder). S-vendt dels bratt liside, furuskog og lauvskog (frodig gråorskog i ravinesøkk, bjørkeskog med blokk og berg), i øvre del relativt gammel skog med en god del rike berg og steinblokker (bjørkeskog i blokkmark, blandingsskog, furuskog, kalk-sandfurusog). Nedre del av lia mye middelaldrende, tett furuskog med et fåtalls steinblokker. Elfenbenslav ble ikke gjenfunnet i 1993, men er seinere gjenfunnet 5 steder i Kjøremslia (2010, 2012, 2017, 2018) og ett sted ved Kleiva i vest (på oversiden av ny E6) (2011). Det antas av arten finnes på enkelte / noen få flere steder i området. Store deler av nedre lisone er ødelagt av E6-utbygging og tilhørende inngrep (ikke minst en parallellvei til E6), og funnsteder 1949 og Kjøremslykkja 1938 og 1996, er utgått. Funnsted 1949 (Kjørem) ble gjort i gråorskog nederst i lia, siden da er storparten av gråorskogen her borte pga. omfattende inngrep.	Nei	
OP	Nord-Fron	Kjøremslykkja	Liside - gråorskog	0		1 berg	1938	1996	Elfenbenslav funnet 1938 (S. Ahlner: "Kjøremsløkken... block i skog av gråal"), seinere påvist 1996 (Hans Schwencke: "mellom Kjøren og Heggerusta... på mosekledd steinblokk i tett gråorskog") – disse to kan godt ha vært samme sted. Reinventert 2008 (Bjørn Harald Larsen), 2011 (Geir Gaarder), 2015 (Tom H. Hofton), 2017 (Tom H. Hofton). SSV-vendt furu- og tidligere noe gråorskog med en del rike berg og steinblokker. I dag er storparten av området ødelagt av ny E6. Funnsteder 1938 og 1996 (Kjøremslykkja) ble gjort i gråorskog vest for Kjøremslykkja, det er i dag nesten ikke gråorskog igjen i lisida her, og funnpunkt 1996 (som er relativt nøyaktig koordinatfestet) ligger midt i den store veiskjæringa på nedsiden av ny E6. Sistnevnte sted ble kartlagt og avgrenset som naturtypelokalitet i 2008 (Naturbase 2017), denne er nå helt ødelagt. Forekomsten er utgått.		
OP	Nord-Fron	Heggerusta-Kloppa	Liside - furuskog	0		1 berg	1937	2008	Førstefunn 1937 (S. Ahlner) ("Heggerusten...stenblock"). Reinventert 2008 (Bjørn Harald Larsen) (arten påvist), 2011 (Geir Gaarder), 2017 og 2018 (Tom H. Hofton). SV-vendt liside. Storparten av lia er sterkt berørt av ny E6 og inngrep i tilknytning til utbyggingen (bl.a. ny vei opp lia), og det står nå igjen noen mindre fragmenter av eldre furuskog. Disse partiene har en del halvrike steinblokker, men lavfloraen er gjennomgående fattig, og lobarionsamfunnet bare svært sparsomt utviklet. Elfenbenslav ble i 2008 (Bjørn Harald Larsen) funnet i lia V for Kloppa "ett ind. på lita blokk i tyttebærdominert furuskog med spredte blokker" (BHL pers. medd. fra sin notatbok). Funnet er ikke på Artskart, koordinaten er 32V 0532050 6836778 (Larsen og Fjeldstad 2010). Tilnærmet alt av gjenværende skogareal i nedre og midtre del av lia ble sjekket 2017 og 2018 (inkludert intensivt søk på og ved koordinaten fra 2008) og elfenbenslav ikke gjenfunnet. Selv om selve funnstedet fra 2008 fortsatt har eldre furuskog, virket lavfloraen på steinblokkene tørkeskadd og utarmet (antakelig som følge av nye snauhogster like inntil, og ny E6 på nedsiden). Forekomsten påvist i 2008 var også meget sparsom/marginal. Det antas at funnsted 1937 og 2008 er ulike, 1937-funnet ble antakeligvis gjort i nærheten av Heggerusta-gården. Forekomsten antas utgått.		
OP	Nord-Fron	Botten	Liside – furuskog	3	42	6 berg (tidl. >8)	1997	2018	Elfenbenslav påvist første gang 1997 (Harald Bratli) på steinblokk nær Fv312 (gamle E6). Reinventert 2011 (Geir Gaarder), 2014 (Tom H. Hofton), 2016 (Bjørn Harald Larsen), 2018 (Tom H. Hofton). SV-vendt liside, eldre furuskog, mye berg og steinblokker. Lavflora middels rik, ganske godt utviklet lobarionsamfunn på berg/stein (men vesentlig fattigere enn Urda Ø på oversiden av E6). Urda Ø og Botten utgjorde tidligere én sammenhengende lokalitet, men ny E6 har delt lokaliteten i en nedre (Botten) og en øvre (Urda Ø) del, som det nå er mest naturlig å behandle som to atskilte lokaliteter. E6-utbyggingen har her ødelagt minst 5 punktforekomster av elfenbenslav. Minst 3 steinblokker med	Nei	

Fy	Kommune	Lokalitet	Habitat	Status	Ant	Substrat	År 1	År 2	Kommentar	Skjø.	Vern
									minst 10 thalli elfenbenslav ble sett ute i traséen etter at traséhogst ble gjort, men trolig forekom arten på flere blokker i nåværende veitrasé. I tillegg er det kanteffekter/uttørring i skogen på sidene – i 2018 ble det avdekket at forekomsten på 2 blokker (med til sammen 3 thalli) er utgått (1 på nedsiden av E6 (2 thalli) og 1 på oversiden av E6 (1 thallus)). I Botten-lokaliteten forekommer elfenbenslav i dag på 6 steinblokker (42 thalli). Lokaliteten bør følges opp og overvåkes jevnlig, spesielt i kantsonen mot E6.		
OP	Nord-Fron	Urda Ø	Liside - furuskog	5	90/82	14 berg (tidl. >16)	2011	2018	Elfenbenslav påvist første gang 2011 (Geir Gaarder). Reinventert 2018 (Tom H. Hofton) (nederste del nær nye E6). SV-vendt liside, eldre furuskog, mye berg og steinblokker. Lavflora rik, og meget velutviklet lobarionsamfunn på berg/stein. Urda Ø og Botten utgjorde tidligere én sammenhengende lokalitet, men ny E6 har delt lokaliteten i en nedre (Botten) og en øvre (Urda Ø) del, som det nå er mest naturlig å behandle som to atskilte lokaliteter. E6-utbyggingen har her ødelagt minst 5 punktforekomster av elfenbenslav. Minst 3 steinblokker med minst 10 thalli elfenbenslav ble sett ute i traséen etter at traséhogst ble gjort, men trolig forekom arten på flere blokker i nåværende veitrasé. I tillegg er det kanteffekter/uttørring i skogen på sidene – i 2018 ble det avdekket at forekomsten på 2 blokker (med til sammen 3 thalli) er utgått (1 på nedsiden av E6 (2 thalli) og 1 på oversiden av E6 (1 thallus)). Lokaliteten Urda Ø er like fullt fortsatt blant de rikeste i Norge, med 14 berg/steinblokker med 90 nålevende thalli av arten. På 1 steinblokk (nær ny E6) finnes fertile thalli (sett både i 2011 og 2018), men individene var i 2018 tørkestressa og avbleka (og noen ikke-fertile thalli på samme steinblokk i ferd med å falle av). Lokaliteten bør følges opp og overvåkes jevnlig, spesielt i kantsonen mot E6.	Nei	
OP	Nord-Fron	Perkolo Ø	Liside - furuskog	2	4	4 berg	2017	2017	Funnet 2017 (Bjørn Harald Larsen). Eldre rik furuskog med en del rike steinblokker og småberg. Relativt rik lavflora, godt utviklet lobarionsamfunn. Elfenbenslav påvist på til sammen 4 steinblokker i området.	Nei	
OP	Sel	Berdøla	Bekkekløft lauvskog	- x	(1)	rogn	1987	1987	Funnet 1987 (Janolof Hermansson) ("Sorbus i løvskog i ravinbotten"). Stor bekkekløft.	Nei	Berdøla NR
OP	Sel	Snauhovda (Rindhovda SØ)	Liside – bjørk- blandskog	0	(1)/0	1 berg	2001	2001	Elfenbenslav funnet 2001 (Erlend Rolstad) ("Eldre blandingskog, relativt eksponert østvendt berg"). Reinventert 2018 (Tom H. Hofton). Bratt østvendt li, relativt rik gammel lauvdominert blandingskog, mye småberg (det meste bare svakt baserikt, men også rikere berg finnes). Relativt rik lavflora, men bergvegglavfloraen likevel ikke spesielt rik. Trolig moderat habitatkvalitet for elfenbenslav. I 2018 ble det gjort grundig søk etter elfenbenslav, men arten ble ikke påvist, og antas utgått.	Nei	
OP	Sel	Slombekken	Liside, bekk – furu- bjørk blandskog	2	26	2 berg	1949	2012	Funnet 1949 (S. Ahlner) "vid bron över Slombekken"... "vertikal N-sida av block i gles tallskog". Reinventert 1993 (Geir Gaarder, Reidar Haugan) – gjenfunnet "5-6 thalli på begrenset parti av steinen", 2004 og 2012 (Anders Breili). Slak sørvendt furuskog ved bekk.	Nei	
OP	Sel	Bossli (Reset SØ)	Liside – furu-gran blandskog	3	22	5 berg	1958	2017	Funnet 1958 (S. Ahlner) ("Sjoa, V om älven".... "jätteblock i gles tallskog"). Reinventert 1993 (Geir Gaarder, Reidar Haugan), 2011 (Jon Klepsland), 2017 (Tom H. Hofton) – gjenfunnet på til sammen 5 berg. Lokaliteten er intakt, men det antas at arten har forekommet også enkelte steder i partiet som nylig er snauhogd mot nord. SØ-vendt liside, eldre furuskog, mye rike berg og steinblokker. Nordre del av lia snauhogd ca. 2014. Det var ingen registrerte punkter for elfenbenslav her, men miljøet var meget velegnet (eldre furuskog med mye rike steinblokker og bergvegger). I 2017 var det mye død, inntørket lav på berg og steinblokker i hogstflatekanten. <i>Storparten av liene på både vest- og østsiden av Lågen mellom Sjoa og Otta (også mellom påviste lokaliteter for elfenbenslav) er undersøkt 2011-2017.</i>	Nei	
OP	Sel	Storrusti S	Liside – lauvskog	1	2	1 berg	2011	2011	Funnet 2011 (Jon Klepsland). 2017 (Tom H. Hofton): lokalitet intakt. Ø-vendt eldre lauvskog, mye berg og blokker, velegnet habitat.	Nei	
OP	Sel	Sjoa Ø	Liside og kulturmark – gråorskog,	1	1	1 berg	1937	2017	Førstefunn 1937 (S. Ahlner) ("N om gårdarna, Ö om landsvägen"... "block i skog av gråal"). Reinventert 1993 (Geir Gaarder, Reidar Haugan) ("øst for vegen ved Sjoa sentrum"), 2017 (Bjørn Harald	Nei	

Fy	Kommune	Lokalitet	Habitat	Status	Ant	Substrat	År 1	År 2	Kommentar	Skjø.	Vern
			beiteskog						Larsen (Sandnes SØ). Skogen N-NØ-Ø for Sjøa sentrum har flere eldre, spredte funn av elfenbenslav, og har utgjort én større lokalitet. Grov/mangelfull koordinatfesting gjør det vanskelig å avklare hvor de eldre funnene er gjort. Hele Sjøa Ø-NØ: V-vendt liseide med hovedsakelig gråorskog og noe gjengroende kulturmark med stedvis mye rike småberg og steinblokker. Svært velegnet naturgrunnlag og habitat for elfenbenslav, men området er kraftig påvirket og fragmentert av inngrep i form av veier, boliger, og 2014-15 hogd bred trasé for ny E6. Store deler av områdets tidligere elfenbenslav-populasjon er opplagt utgått, og det er trolig bare funnstedet fra 2001 og 2017 som fortsatt eksisterer (og disse er pga. inngrepene nå å anse som to atskilte lokaliteter). Ute i den nyhogde E6-traseen ble det i 2015 påvist rester av rikbergs-mose- og lavflora med store tørkeskader på berg og blokker, bl.a. almelav (<i>Gyalecta ulmi</i>). I 2017 ble elfenbenslav funnet i et lite restfragment av gråor-heggeskog Sandnes SØ (Larsen 2017). Tidligere har det opplagt vært mer eller mindre sammenhengende elfenbenslav-forekomst mellom Sjøa sentrum og Øvjuhaugen – Ny-Sandbu, på begge sider av Lågen. Dette er fortsatt å anse som én stor delpopulasjon, men nå fragmentert i ca. 10 lokalpopulasjoner.		
OP	Sel	Sjøa N	Liseide og kulturmark - furuskog, bjørk-hagemarksskog	2	5	2 berg	1933	2018	Førstefunn 1933 (G. Degelius, T. E. Hasselrot) ("Ö om älven strax N om byn"... "100-200 m E of Sjøa railway station"... "klippvägg Ö om älven") (funn 1937 av S. Ahlner ("N om gårdarna, Ö om landsvägen"... "block i skog av gråal") tolkes som liseida øst for dagens E6). Reinventert 2001 (Erlend Rolstad) ("nordøst for jernbanestasjonen"... "Steinblokker i fuktig eldre furuskog, og løvskog på gammel innmark. Sparsomt på en stein. Samme sted som flere tidligere funn"), 2018 (Tom H. Hofton) (gjenfunnet). Skogen N-NØ-Ø for Sjøa sentrum har flere eldre, spredte funn av elfenbenslav, og har utgjort én større lokalitet. Grov/mangelfull koordinatfesting gjør det vanskelig å avklare hvor de eldre funnene er gjort. Skogparti på relativt flat mark nord for Sjøa tettsted, to del-lokaliteter: Søndre del: furuskog med mye steinblokker og moderat lavflora (burde være meget bra habitat, men steinene er for det meste av relativt fattig bergart). Elfenbenslav 2018 funnet på 2 steinblokker. Nordre del: Eldre bjørk-osp blandsskog (gammel hagemarksskog i sakte gjengroing), elfenbenslav påvist 2018 på 2 steinblokker.	Nei	
OP	Sel	Koloberget NV	Liseide – bjørkeskog, gråorskog, furuskog	5	218	37 berg, 2 rogn, 1 osp	1996	2018	Elfenbenslav er kjent i Eide-Stanviki-området siden 1952 (S. Ahlner), men i dette aktuelle partiet først påvist i (trolig) 1996 (Hans Schwencke). Reinventert 2011 (Jon Klepsland), 2015 (Tom H. Hofton) (mindre deler), 2018 (Tom H. Hofton, Jon Klepsland). Koloberget-Eide-Stanviki utgjør i praksis én meget stor, sammenhengende lokalitet for elfenbenslav, der arten stedvis forekommer meget tett. Imidlertid er området i dag fragmentert av bred trasé for ny E6, som ble hogd i nedre del av lia i 2014-15, og det er nå mest naturlig å operere med 5 ulike del-lokaliteter: den store intakte Koloberget NV i sør, tre mindre gjenstående skogfragmenter langs E6-traseen (Nordre Eide NØ, Stanviki SØ, Stanviki Ø), samt selve E6-traseen. Del-lokaliteten Koloberget NV er det desidert viktigste gjenværende skogpartiet i Koloberget-Eide-Stanviki etter at traséhogsten ble utført, og utgjør et stort område med sammenhengende, svært gunstig habitat for elfenbenslav (og det ligger dessuten tilgrensende Koloberget NR). Området har vestvendte lier, hovedsakelig nokså gammel bjørkeskog, lauvblandingsskog og gråorskog, samt mindre felt furuskog, med mye steinblokker og berg. Svært gunstig habitat for lobarionsamfunn og elfenbenslav. Arten er hittil påvist på minst 37 berg/steinblokker og 3 trær i del-lokaliteten (til sammen 218 thalli) (dvs. hhv. 7,3% og 8,9% av nålevende substratenheter og thalli i Norge). Herav minst 10 fertile thalli, på minst 3 steinblokker og 1 rogn. Dette utgjør dermed rikeste enkeltlokalitet for arten i Norge og kanskje i Europa. Ny E6 Sjøa-Otta (bygggestart utsatt, men trasé for en stor del hogd), reguleringsplan vedtatt 24.5.2011, vil betydelig forringe storlokaliteten ytterligere, både gjennom direkte nedbygging og kanteffekter. Ut fra det som er mulig å tolke fra foreliggende planer, ser det ut til at minst 7-9 (trolig flere) funnpunkter for elfenbenslav nederst i Koloberget NV-lokaliteten vil bli ødelagt.	Nei	
OP	Sel	Nordre Eide NØ	Liseide – ospeskog	5	109/52	19 berg (+20 berg døende)	2018	2018	For samlet beskrivelse av stor-lokaliteten Koloberget-Eide-Stanviki, se under Eide-Stanviki E6-trasé. Elfenbenslav er kjent i Eide-Stanviki-området siden 1952 (S. Ahlner), men i dette aktuelle partiet først påvist i 2018. Koloberget-Eide-Stanviki utgjør i praksis én meget stor, sammenhengende lokalitet for elfenbenslav, der arten stedvis forekommer meget tett. Imidlertid er området i dag fragmentert av bred trasé for ny E6, som	Ja	

Fy	Kommune	Lokalitet	Habitat	Status	Ant	Substrat	År 1	År 2	Kommentar	Skjø.	Vern
									ble hogd i nedre del av lia i 2014-15, og det er nå mest naturlig å operere med 5 ulike del-lokaliteter: den store intakte Koloberget NV i sør, tre mindre gjenstående skogfragmenter langs E6-traséen (Nordre Eide NØ, Stanviki SØ, Stanviki Ø), samt selve E6-traséen. Nordre Eide NØ utgjør et lite gjenstående skogfragment mellom nedre (brede) og øvre (mindre) E6-trasé, bestående av ei smal N-S-gående stripe ospedominert skog med rikelig steinblokker. Elfenbenslav forekommer her svært tett, i 2018 detaljert sjekket og påvist på 39 berg/steinblokker (109 thalli). Et stort antall er imidlertid eksponert i kantsonen mot nedre E6-trasé, og hele 57 av thalli var døde/døende (på 20 blokker ble kun døde individer sett). En kan ikke utelukke at det umiddelbart i etterkant av traséhogsten har foregått en oppblomstring av elfenbenslav i området pga. sterkt økt lystilgang (i det minste i kantsonene mot gjenstående skog). Dette er nå for lengst forbigått, og populasjonen i hele området er i sterk tilbakegang. Det er høyst usikkert hvor mye av populasjonen i lokaliteten som vil overleve på lang sikt. For samlet beskrivelse av stor-lokaliteten Koloberget-Eide-Stanviki, se under Eide-Stanviki E6-trasé.		
OP	Sel	Stanviki SØ	Liside – gråorskog	5	85/70	11 berg, 1 grårør (+1 berg døende)	2018	2018	Elfenbenslav er kjent i Eide-området siden 1952 (S. Ahlner) og ved Stanviki siden 1996 (Hans Schwencke), men i dette aktuelle partiet først påvist i 2018. Koloberget-Eide-Stanviki utgjør i praksis én meget stor, sammenhengende lokalitet for elfenbenslav, der arten stedvis forekommer meget tett. Imidlertid er området i dag fragmentert av bred trasé for ny E6, som ble hogd i nedre del av lia i 2014-15, og det er nå mest naturlig å operere med 5 ulike del-lokaliteter: den store intakte Koloberget NV i sør, tre mindre gjenstående skogfragmenter langs E6-traséen (Nordre Eide NØ, Stanviki SØ, Stanviki Ø), samt selve E6-traséen. Stanviki SØ utgjør et lite gjenstående skogfragment mellom nedre (brede) og øvre (mindre) E6-trasé, bestående av ei smal N-S-gående stripe frodig gråorskog med rikelig steinblokker. Elfenbenslav forekommer her tett, i 2018 detaljert sjekket og påvist på 12 berg/steinblokker og 1 grårør (85 thalli). Endel er imidlertid eksponert i kantsonen mot nedre E6-trasé, og 15 thalli var døde/døende (på 1 blokk ble kun døde individer sett). En kan ikke utelukke at det umiddelbart i etterkant av traséhogsten har foregått en oppblomstring av elfenbenslav i området pga. sterkt økt lystilgang (i det minste i kantsonene mot gjenstående skog). Dette er nå for lengst forbigått, og populasjonen i hele området er i sterk tilbakegang. Det er høyst usikkert hvor mye av populasjonen i lokaliteten som vil overleve på lang sikt, men det ble påvist langt færre døde individer her enn i ospeskogsfragmentet litt lenger sør (Nordre Eide NØ), kanskje fordi det her er frodig og fuktigere gråorskog enn i ospeskogen i sør (tørre, mest lågurtskog). For samlet beskrivelse av stor-lokaliteten Koloberget-Eide-Stanviki, se under Eide-Stanviki E6-trasé.	Ja	
OP	Sel	Stanviki Ø	Liside – furuskog, gråorskog	4	95	6 berg	1996	2018	Elfenbenslav påvist først gang 1996 (Hans Schwencke) "på mosekledd stein i forholdsvis fuktig, rein oreskog". Reinventert 2011 (Jon Klepsland), 2017 og 2018 (Tom H. Hofton). Koloberget-Eide-Stanviki utgjør i praksis én meget stor, sammenhengende lokalitet for elfenbenslav, der arten stedvis forekommer meget tett. Imidlertid er området i dag fragmentert av bred trasé for ny E6, som ble hogd i nedre del av lia i 2014-15, og det er nå mest naturlig å operere med 5 ulike del-lokaliteter: den store intakte Koloberget NV i sør, tre mindre gjenstående skogfragmenter langs E6-traséen (Nordre Eide NØ, Stanviki SØ, Stanviki Ø), samt selve E6-traséen. Stanviki Ø utgjør et mindre skogparti nordvest for E6-traséen og ovenfor Stanviki-gården og gamle E6, og består av hovedsakelig nokså tett granskog, men også noe eldre furuskog, og ned mot Stanviki noe gråorskog. Store steinblokker finnes spredt, men i langt lavere antall enn sørover i den hogde E6-traséen. Mye av skogen er gjennomgående for mørk for å være velegnet for elfenbenslav. Arten forekommer imidlertid ganske tallrik i partiene som har tilstrekkelig lys, påvist på 6 berg (95 thalli, hvorav hele 75 thalli på én blokk). De fleste blokkene arten vokser på ligger i kanten av den mørke barskogen og i tilgrensende gråorskog og kantsonen mot E6-traséen. Nordlige del av skogfragmentet er eldre, lysåpen furuskog godt egnet for arten, men dette arealet er lite, og har bare noen få steinblokker (elfenbenslav finnes på 3 steinblokker her). Det er usikkert hvor mye av populasjonen i lokaliteten som vil overleve på lang sikt, men det er ikke påvist døde individer her, noe som tyder på at arten er mindre negativt påvirket av traséhogsten her enn i det meste av området ellers.	Ja	

Fy	Kommune	Lokalitet	Habitat	Status	Ant	Substrat	År 1	År 2	Kommentar	Skjø.	Vern
OP	Sel	Eide-Stanviki trasé	E6- Liside – (furuskog, gråorskog)	4	112/51	7 berg (+9 berg døende)	1952	2018	For samlet beskrivelse av stor-lokaliteten Koloberget-Eide-Stanviki, se under Eide-Stanviki E6-trasé. Elfenbenslav er kjent i Eide-Stanviki-området siden 1952 (S. Ahlner). Seinere kartlagt 1993 (Geir Gaarder, Reidar Haugan) (ikke gjenfunnet, men bare sjekket rundt funnpunktet fra 1952), 1996 (Hans Schwencke), 2011 (Jon Klepsland), 2015 (Tom H. Hofton), 2018 (Tom H. Hofton, Jon Klepsland). Koloberget-Eide-Stanviki utgjør i praksis én meget stor, sammenhengende lokalitet for elfenbenslav, der arten stedvis forekommer meget tett. Imidlertid er området i dag fragmentert av bred trasé for ny E6, som ble hogd i nedre del av lia i 2014-15, og det er nå mest naturlig å operere med 5 ulike del-lokaliteter: den store intakte Koloberget NV i sør, tre mindre gjenstående skogfragmenter langs E6-traséen (Nordre Eide NØ, Stanviki SØ, Stanviki Ø), samt selve E6-traséen. Mye av skogen i nedre del av denne vestvendte slake lisida synes å ha vært optimal for elfenbenslav (slak forsenkning med gunstig lokaltopografi og -klima, eldre furuskog og gråorskog og lauv-blandskog, tallrike steinblokker av rik bergart over et stort område). I E6-traséen dominerte eldre furuskog, med frodig lauvskog i søkkene. I dag er det for det meste ungt, delvis tett lauvkratt. Elfenbenslav forekommer (tidligere) meget tett i selve traséen, i 2017-2018 er talt 112 thalli på 16 steinblokker. Mesteparten er imidlertid utdøende (61 av de 112 thalli var døde, og på 9 av blokkene ble kun døde individer sett). En kan ikke utelukke at det umiddelbart i etterkant av traséhogsten har foregått en oppblomstring av elfenbenslav i området pga. sterkt økt lystilgang (i det minste i kantsonene mot gjenstående skog). Dette er nå for lengst forbigått, og populasjonen i hele området er i sterk tilbakegang. Selv om ny E6 ikke ble bygd, vil trolig det aller meste av populasjonen i selve traséen og i de eksponerte kantsonene dø ut. Detaljert inventering av alle steinblokker i og inntil E6-traséen, og supplerende inventering i de intakte skogpartiene rundt traséen, ble gjort i 2017 og 2018. Arten er nå til sammen i de 5 del-lokalitetene påvist på 114 substrater (110 berg/blokk, 2 rogn, 1 osp, 1 grår) med totalt 619 thalli (bl.a. hele ca. 75 thalli på ei steinblokk i kanten av traséen rett ØSØ for Stanviki). Lavfloraen på mange av steinblokkene er imidlertid død eller døende, med synlige store tørkeskader (store moseflak falt av, store flak med bl.a. praktlav dødd, tallrike døde elfenbenslav). Store deler av elfenbenslav-populasjonen er i sterk nedgang. Av 619 thalli var 133 døde, og på 30 av de 110 steinblokkene var det kun døde individer. I selve traséen, som nå består av tett, ungt lauvkratt, var det på 9 av 16 blokker (56%) bare døde individer, og drøyt halvparten (54%) av påviste elfenbenslav-thalli var døde. Også i skogkantene på sidene var svært mange thalli døde. Ny E6 Sjøa-Otta (byggestart utsatt, men trasé for en stor del hogd), reguleringsplan vedtatt 24.5.2011, vil betydelig forringe storlokaliteten ytterligere, både gjennom direkte nedbygging og kanteffekter. Bl.a. ser det ut til, ut fra det som er mulig å tolke fra foreliggende planer, at minst 7-9 (trolig flere) funnpunkter for elfenbenslav nederst i Koloberget NV-lokaliteten vil bli ødelagt. Hele området Koloberget-Eide-Stanviki (spesielt traséen og skogen omkring denne) bør følges opp og overvåkes jevnlig.	Ja	
OP	Sel	Øvjuhaugen	Liside - furuskog	5	57	15 berg	2001	2014	Funnet 2004 (Einar Timdal) (nær E6). Reinventert 2014 (Bjørn Harald Larsen, Geir Gaarder). Eldre, lysåpen furuskog med mye steinblokker. Rik lavflora, og en meget rik forekomst for elfenbenslav, hittil funnet på 14 steinblokker/berg. Fertile individer forekommer på ei steinblokk (denne også sett av Hans Schwencke mars 2014, pers. medd.). Lokaliteten ligger på motsatt side av Lågen vis-a-vis Veslerusti-Nyheim-Reslykkja, og nær Myrvang-lokaliteten (øst for E6) – disse tre kan anses som én stor delpopulasjon (som til sammen er den rikeste i Norge). Det foreligger planer om steinbrudd i området.	Nei	
OP	Sel	Myrvang (Ny-Sandbu SØ)	Liside - furuskog	2	8	2 berg	2001	2017	Funnet 2001 (Hans Schwencke). Reinventert 2003 (Reidar Haugan), 2011 (Jon Klepsland), 2017 (Tom H. Hofton). Eldre lysåpen furuskog med mye småberg og enkelte steinblokker. De fleste bergene og blokkene er fattige og har fattig lavflora. Elfenbenslav funnet på 2 flyttblokker av fyllitt. Funnpunktene fra 2001 og 2003 er opplagt samme som funnet i 2017 (men koordinatene fra 2001 og 2003 er noe unøyaktige).	Nei	
OP	Sel	Veslerusti Reslykkja - Nyheim	Liside - bjørkeskog	5	35	18 berg	2001	2018	Funnet 2001 (Hans Schwencke) (sørvest) og 2004 (Einar Timdal) (nordvest). Reinventert 2012, 2017 (Tom H. Hofton) og 2018 (THH, Anders Breili, Einar Timdal, mfl.). NØ-vendte hellinger opp fra Lågen, eldre bjørkedominert lauvskog, mye rike steinblokker og småberg. Lavflora rik, med godt utviklet lobarionsamfunn.	Ja/Nei	

Fy	Kommune	Lokalitet	Habitat	Status	Ant	Substrat	År 1	År 2	Kommentar	Skjø.	Vern	
									Elfenbenslav meget rik forekomst, påvist på til sammen 18 berg/steinblokker. Fv418 går gjennom området, og deler lokaliteten i tre deler: (1) Nedsiden av Fv418 (mesteparten av forekomsten, 13 steinblokker), (2) Reslykkja Ø (steinblokk rett opp fra Fv418, berg rett ovenfor gårdsveien), (3) Nyheim NV (1 steinblokk kloss inntil veien på oversiden). Ved Nyheim går ei lita kraftlinjegate gjennom skogen, i og langs denne er det mye steinblokker, med svært mye praktlav og hodeskoddelav (understreker optimalt naturgrunnlag for elfenbenslav-elementet i området).			
OP	Sel	Bjørndalsbekken for Sandbu	S Bekkekløft lauvskog	-	1	5	1 berg	1986	2017	Elfenbenslav først funnet 1986 (Janolof Hermansson) ("Sorbus i humid blandskog inntill bäck nedanför branten"), seinere funnet i veikanten litt nord for nederste del av bekken 2001 (Reidar Haugan). Området også undersøkt 2004 og 2012 (Anders Breili) (nederst, ved veien), og Tom H. Hofton 2012 og 2017 (selve kløfta og skogen umiddelbart på sidene). Bratt bekkekløft kantet av gammel bjørkeskog, i nedre del slakner terrenget av og det er gammel oreskog med mye steinblokker. Kløfta er utsatt for periodevis heftige spyleflommer/rasflommer, og en bred sone langs kløfta er helt uten trær. Lavflora relativt rik, men ikke så rik som habitatet skulle tilsi, bl.a. er det påfallende svakt utviklet lobarionsamfunn på steinblokkene i oreskogen nederst (noe bedre litt nord for bekken, ovenfor veien). Rundt funnpunkt for elfenbenslav 2017 er det derimot godt utviklet lobarionsamfunn. Elfenbenslav-forekomsten som ble funnet 1986 er med stor sannsynlighet borte pga. flomskred (rogn langs bekken), og er ikke det samme som 2017-funnstedet. I 2001 fant Reidar Haugan arten funnet "Along brook between Nyheim and Sandbu"... "Steep birch forest with larges boulders and rock outcrops. Verticalt på østsiden av en ca. 0,5 m høy steinblokk tett inntil veien; ett vitalt thallus, ca 3x4 cm". Koordinaten for dette funnet er litt feil (trolig lagt inn med feil koordinatsystem), prikken ligger nær Lågen, men funnet ble (som etiketten sier) gjort på steinblokk umiddelbart langs oversiden av veien (Reidar H. pers. medd.). Det ble i 2017 gjort omfattende søk på tilnærmet alle steinblokkene hele strekningen langs veien mellom Sandbu-gården og Nyheim, og arten ble ikke funnet – antas derfor utgått fra 2001-funnstedet.	Nei	
OP	Sel	Melem V	Liside – furuskog, bjørkeskog	3	14	3 berg, 1 bjørk	1	2012	2012	Funnet 2012 (Tom H. Hofton). Bratt Ø-vendt liside og lita bekkekløft. Rik, eldre og middelaldrende furu- og bjørkeskog, med en god del rike bergvegger og steinblokker. Lavflora relativt rik, med stedvis middels godt utviklet lobarion-samfunn. Elfenbenslav påvist spredt. Kanskje finnes arten også videre sørover i lia, og det kan være at forekomsten strekker seg helt sørover mot Bjørndalsbekken (dog hittil ikke påvist). Andre påviste lavarter i området er bl.a. gryntjafs, eikelav, skrubbenever, grynrosett-lav og brundogglav, dessuten blåkurlmose.	Nei	
OP	Sel	Hanakampen	Liside – bjørkeskog, gråorskog	5	49	12 berg		2011	2011	Funnet 2011 (Tom H. Hofton). Ø-vendt skrent under berghammer, og NØ-vendt brattli. Gammel lauvskog med mye rike berg og steinblokker, nederst smal kraftlinjegate. Rik lavflora, velutviklet lobarionsamfunn. Elfenbenslav påvist fertil på 1 berg.	Nei/Ja	
OP	Sel	Kringen	Liside - bjørkeskog	5	116/107	36 berg (+2 berg døde)		1937	2018	Førstefunn 1937 (S. Ahlner) ("på vägsten efter vägen til Rusten") og 1938 ("Kringen, vid Sinclairstötten"... "klippor i skog av björk och gråal"). Det foreligger imidlertid et herbariebelegg i O fra "Kringelen" (T. M. Fries 1863) som hittil er tolket som fjellet Kringelen midt på Dovrefjell, men forekomst av elfenbenslav her synes noe usannsynlig, og det er mulig dette funnet heller er gjort på Kringen i Sel. Reinventert 1993 (Geir Gaarder, Reidar Haugan), 1997 (Hans Schwencke), 2004 (Anders Breili), 2011 (Jon Klepsland), 2017 og 2018 (Tom H. Hofton) (elfenbenslav påvist ved alle besøk). Besøkt av lavkyndige også 1908 (J. J. Havaas) (uten funn av elfenbenslav). Kulturlandskapet i Solhjem-området rett sør for Kringen sjekket bl.a. 2007 (Bjørn Harald Larsen) (elfenbenslav ikke funnet her). V-vendt brattli. Eldre og gammel bjørkedominert skog, små søkk med gråorskog. Mye rike berg og steinblokker. Tross V-vendt beliggenhet tydeligvis svært gunstig lokalklima – lavflora rik, lobarionsamfunn velutviklet og frodig (med bl.a. mye lungenever og skrubbenever på slake, helt lave små steinblokker nesten på bakkenivå). Elfenbenslav påvist på minst 38 berg/steinblokker i nyere tid (2011-2018) (de fleste individfattige, men flere fertile), sannsynligvis finnes arten enkelte flere steder i området. 4 av bergene/steinblokkene med arten i 2017 var dominert av døde/skrantne eksemplarer. I 2018 ble det avdekket meget tett forekomst av arten i rasmarks-kalkbjørkeskog helt sør i lia (sørvestvendt). Nordlige del av lia (rett nord for nordligste elfenbenslav-funn 2017) har for det meste vesentlig åpnere skog, mye glissen tresatt på "småstein"-rasmark, og med vesentlig fattigere lavflora. Elfenbenslav finnes imidlertid sparsomt også nord i lia. Bl.a. ble arten i 2018 funnet på berg kloss inntill gamleveien opp lia. På slutten av 1930-tallet var dette hovedveien til Rusten, og S. Ahlners funn fra 1937 ("på vägsten efter	Nei	

Fy	Kommune	Lokalitet	Habitat	Status	Ant	Substrat	År 1	År 2	Kommentar	Skjø.	Vern
									vågen til Rusten"), som tidligere ble angitt som egen lokalitet, tolkes nå som del av Kringen-lokaliteten. Lokaliteten vil bli påvirket av ny E6, men slik planene er pr. 2017 vil dette påvirke bare de nederste delene av lia, og alle kjente forekomster av elfenbenslav vil trolig gå klar av utbyggingen. Forbehold tas for evt. uoppdagete forekomster lavest nede i lia (ikke minst i nærområdet til Sinclairsstøtten) – men dette partiet ble sjekket 2018 og ingen funn gjort.		
OP	Sel	Rukin-Storsteinen	Liside - bjørkeskog	2	13	2 berg	2011	2011	Funnet 2011 (Jon Klepsland). V-vendt brattli, lauvskog.	Nei?	
OP	Sel	Geitsida	Liside – kulturmark	1	4	1 berg	1988	2017	Elfenbenslav funnet 1988 (Reidar Haugan) ("Alt.: 500 m, among mosses on boulder in deciduous forest"). Reinventert 2017 (Tom H. Hofton) – gjenfunnet eller nyfunn. Bratt NØ-vendt liside. Eldre-halvgammel og middelaldrende lauvskog; bjørkeskog litt oppe i lia, gråorskog nederst og i små ravedalsøkk. Storparten av lia har bare svært få berg og steinblokker. Mye av lias nedre og midtre deler er utvilsomt gjengroende beiteskog, som i gamle dager har vært halvåpen beiteskog (jf. spredte gamle hengebjørk mange steder). Også enkelte granplantfelt. Lavflora stort sett ganske fattig, men moderat utviklete lobarionsamfunn inngår på de spredte rike berg og steinblokkene som finnes. Partiet ved gamle Geitsida gård nederst i lia skiller seg ut. Her er det gamle tømmerbygninger i noe forfall, og i lia bak halvveis gjengrodd beiteskog med bjørk og gråor, gammel gråorskog, og en del berg og blokker. Her ble elfenbenslav i 2017 funnet med store eksemplarer på ei lav steinblokk – et godt, og i dag sjeldent, eksempel på hvordan arten trolig opptrådte vanlig i kulturlandskapet i Gudbrandsdalen i gamle dager. Funnet fra 1988 er grovt koordinatfestet, og det er usikkert om det er samme funn som i 2017. Reidar H. (pers. medd.) kan ikke huske nærmere detaljer om funnstedet. Høydeangivelsen på etikett kan antyde at 1988-funnet er gjort høyere oppe i lia. Imidlertid er habitatet der dårlig egnet for elfenbenslav, noe som sammen med at forekomsten som ble funnet i 2017 er meget lett å finne, gjør at det antas (med en del usikkerhet) at funnsted 1988 og 2017 er identiske.	Ja	
OP	Sel	Rudi V	Liside - bjørkeskog	2	8	3 berg	2011	2011	Funnet 2011 (Jon Klepsland). NØ-vendt bratt liside, bjørkeskog.	Nei	
OP	Sel	Skotte S	Bekkekløft bjørkeskog	-	1	1 berg	2011	2011	Funnet 2011 (Jon Klepsland). NØ-vendt lita bekkekløft, bjørkeskog.	Nei	
OP	Sel	Selsvatnet SV	Liside - furuskog	5	48	18 berg	2004	2018	Funnet 2004 (Anders Breili). Reinventert 2007 (Geir Gaarder) (funnet på 2 steinblokker, det antas at disse er blant de 4 funnet i 2004), 2018 (Tom H. Hofton). Relativt bratt nordvendt liside med eldre furuskog, og rikelig store, middels baserike steinblokker. Elfenbenslav påvist 2004 på 4 steinblokker, i 2007 på to steinblokker. I 2018 mer detaljert kartlagt, og arten påvist meget rikelig (18 steinblokker, 48 thalli). Deler av området er vanskelig å inventere pga. tett virvar av store steinblokker, og det er høyst sannsynlig noe mer elfenbenslav i området enn det som hittil er påvist.	Nei	
OP	Sel	Fagerliåe	Bekkekløft – gran-lauv blandskog	?	2	1 berg	1991	1991	Elfenbenslav funnet 1991 (Reidar Haugan). Reinventert 2007 (Geir Gaarder), 2015 (Torbjørn Høitomt), 2017 (GGA), 2018 (Tom H. Hofton). Bekkekløft, eldre furu-, gran- og lauvskog, mye berg og blokker, flere større fossefall med småpartier fosseskog (bl.a. fossefyllav). Gammel furuskog stedvis på kanten. Det er mye berg og steinblokker, men det meste er relativt fattig og lite egnet for lobarionsamfunn. Lavflora relativt rik, men velutviklete lobarionsamfunn bare sparsomt. Elfenbenslav-funnet fra 1991 ble gjort på 1 bergvegg langs elva. På Artskart ligger dette funnet inne med to ulike prikker (dette skyldes antakelig at de er angitt med ulikt kartdatum). I tillegg ligger en prikk lenger nede i kløfta (dette synes å bero på en feil). I 2018 ble det gjort relativt detaljert ettersøk langs sørsida av elva ca. 500-640 moh, men arten ble ikke påvist. En større bergvegg som kunne vært aktuell ca. 525 moh har rast ut for en del år siden. Reidar Haugan (pers.medd.) oppgir høsten 2018 at han mener funnet kan være gjort på stor bergvegg på nordsida av elva. Reinventeringene har ikke vært gjort på nordsida av elva (i 2018 var det såpass mye vann i elva at vading ville vært vanskelig), og siden miljøet er intakt og velegnet, kan det være at arten fortsatt finnes i området (men i så fall sparsom iom. at området har vært relativt mye undersøkt).	Nei	
OP	Sel	Rosten SØ	Elvekløft bjørkeskog	-	0	berg	1938	1938	Førstefunn 1938 (S. Ahlner) ("Rosti, V om älven och N om bron"... "klippvagg"). Reinventert 1993 (Geir Gaarder, Reidar Haugan), 2017 (Tom H. Hofton). Posten fra 1993-inventeringen		

Fy	Kommune	Lokalitet	Habitat	Status	Ant	Substrat	År 1	År 2	Kommentar	Skjø.	Vern
									ligger i NLD uten angitt stedsnavn, kun angitt kommune, oppgitt koordinat er identisk med den som er påsatt etiketten til Ahlners funn. Åpen elvekløft, glissen bjørk- og furuskog, mye berg i skråningene. I dag preget av omfattende inngrep, og sterkt endret siden 1938. Både langs jernbanen (anlagt 1921, altså lenge før Ahlner gjorde sitt funn) og gamleveien på vestsiden av elva er det gjort omfattende utbedringer og utsprenninger. Gamlebrua ble ødelagt av engelskmennene i 1940, tyskerne bygde ny bru noen meter oppstrøms gamlebrua. Lavfloraen i området er i dag triviell. Elfenbenslav er ikke gjenfunnet, og etter all sannsynlighet utgått. Men det kan ikke utelukkes at arten finnes et annet sted i området enn Ahlner fant den, det kan være potensielle habitater i furuskogen på oversiden av jernbanen.		
OP	Sel	Myrom N	Liside-bunn furuskog	-	1	3	1 berg	2017	2017	Funnnet 2017 (Geir Gaarder). Nokså flatt terreng i dalbunn, furuskog.	Nei
OP	Sel	Brulykkja	Liside og kulturmark - furuskog og beiteskog grår	1	5	1 berg	1937	2017	Førstefunn 1937 (S. Ahlner) ("klippor i skog av gråal"). Reinventert 1993 (Geir Gaarder, Reidar Haugan), 2017 (Geir Gaarder). Gråorskog (nokså tett) og noe furuskog, spredte steinblokker og bergvegger. Partier ovenfor Åsarlivegen relativt velegnet for lobarionsamfunn og elfenbenslav, mens arealene nedenfor veien er dårligere egnet (færre steinblokker og bergvegger, sterkere gjengrodd, mer påvirkning). Elfenbenslav ikke gjenfunnet 1993, gjenfunnet 2017 på en steinblokk i furuskog (lauvskog like nedenfor) ovenfor Åsarlivegen rett nord for Brulykkja.	Ja	
OP	Sel	Åsåren	Liside og kulturmark - lauvskog, furuskog	2	4	3 berg	1948	2017	Funnnet 1948 (S. Ahlner) ("block i gråalskog"). Reinventert 1993 (Geir Gaarder, Reidar Haugan) (gjenfunn: "Bjørkeskog, lund" "5-6 thalli på 2 steinblokker" "On boulder in deciduous forest"), 2012 og 2017 (Tom H. Hofton). <i>Vest for gården:</i> S-vendt liside. Nederst halvgammel ospeskog, høyere oppe nylig åpen hogst av tidligere eldre lauvskog, øverst eldre furuskog. Noen få store steinblokker, i ospeskogen ganske mange lave steinblokker. Lavflora middels rik, med moderat utviklete lobarionsamfunn. Elfenbenslav påvist 1993 (to steinblokker i øvre del), 2017 (på de samme to blokkene fra 1993, samt sparsomt på ei lav blokk nede i ospeskogen (dette thalli løst festet på mose og thalli av kystårenever)). For noen år siden er det snauhogd rundt og nedenfor den ene av de to store steinblokkene oppe i lia, og lavfloraen på sidsida av denne har mye tørkeskader og døde/døende thalli. Elfenbenslav på skyggesida av steinblokkene er fortsatt i live. På den øverste steinblokkene, oppe i furuskogen, sitter elfenbenslav (1 stort thalli) lavt ned mot bakken på NØ-sida av steinblokkene. Det er usikkert hvorvidt den store blokkene der det nå er snauhogd er samme funnsted som Ahlner 1948, men det synes sannsynlig. <i>Lia N-NØ for gården:</i> Det aller meste av denne lia er tett, yngre gråorskog, høyst sannsynlig på gammel beitemark. Det er svært få steinblokker her, og lavfloraen ordinær.	Ja	
OP	Sel	Veggensflåten NØ	Liside - granskog	1	4/2	2 berg	1994	2018	Førstefunn 1994 (Harald Brattli) ("...near the road"..."over mosses on vertical rock surface in spruce forest"). Reinventert 2012, 10.11.2017, 2018 (Tom H. Hofton). Nokså bratt NV-helling rett ovenfor Fv436. Eldre granskog, mye rike småberg. Elfenbenslav funnet 1994, under relativt grundig gjensøk 2012 ble arten ikke gjenfunnet, nytt gjensøk 2017 med sterkere fokus på bergene umiddelbart langs veien ble arten gjenfunnet sparsomt på to nærliggende bergvegger. I november 2017 foregikk veiutbedring på stedet, og det var sprengt ut en god del berg. De to elfenbenslav-funnene ble gjort på en bergvegg 5 meter fra sprengkanten og en bergvegg eksponert helt ut mot sprengkanten (her 3 thalli, hvorav ett stort nylig dødt). Forekomsten er liten og pågående veiutbedring har ført til at forekomstene har blitt åpent eksponert (negativ påvirkning). I 2018 ble lokaliteten sjekket for å avklare status etter at veiutbedringa var ferdig. Arten ble da konstatert nesten utdødd fra berget nærmest ut mot veien (1 dødt thallus iferd med å falle av), og påvist på ei stor steinblokk litt lenger nordøst (ikke oppdaget i 2017). Granskogen bakover i lia har mye rike berg, men er relativt tett og skyggefull og derfor dårlig egnet for elfenbenslav.	Nei	
OP	Sel	Andershøe SØ	Liside - furuskog	4	21	13 berg	2018	2018	Påvist 2018 (Tom H. Hofton). SØ-vendt bratt liside. Tørr furuskog (mest eldre til halvgammel) dominerer, store deler er lågurt-lyng/bærlingskog og kalklågurt-lyng/bærlingskog. Mange steder store mengder rike berg og steinblokker, og meget rik lavflora.	Nei	

Fy	Kommune	Lokalitet	Habitat	Status	Ant	Substrat	År 1	År 2	Kommentar	Skjø.	Vern
									Elfenbenslav påvist på 13 berg/blokker (21 thalli), men finnes opplagt på flere. Elfenbenslav er påvist både i SV-lia og SØ-lia av Andersshøe (og holdt som to atskilte lokaliteter, men det kan være at elfenbenslav finnes sammenhengende også i mellomliggende lisone). <i>Jukulbergje – Tolstadskridu – Andersshøe</i> utgjør et stort lisideområde med sammenhengende gammelskog, hovedsakelig furuskog. Mye av skogen er rik, og betydelige arealer er kalkfuruskog (med en meget rik funga av mykorrhizasopp). Det er mange steder rikelig med baserike berg og steinblokker. Lavfloraen er meget rik, særlig av lobarionsamfunn på steinblokker og berg. Flere steder er det også påvist velutviklele steppelavsamfunn på kalkberg og kalkbergjord. Tross S-SV-vendt bratt liside i utpreget kontinentalt klima har området åpenbart gunstige forhold for lobarionarter på berg. Dette er svært spesielt, og i Norge er det kanskje bare Kringen-lia ved Otta der en slik kombinasjon av solutsatt beliggenhet og rik lobarion-lavflora er tilnærmet like godt utviklet. Elfenbenslav er pr. 2018 funnet bortimot sammenhengende (med noen kortere brudd), og hele lisida kan betraktes som én stor delpopulasjon (med 65 berg/blokker og 298 levende thalli). Det er imidlertid både noen klare konsentrasjoner av arten og lisidepartier uten funn, som gir grunnlag for å splitte området i 7 del-lokaliteter (Andersshøe SØ, Andersshøe SV, Tolstadskridu Ø, Tolstadskridu N, Jukulbergje midt, Jukulbergje V, Jukulbergje NV). Selv om kunnskapsgrunnlaget etter 2018-kartleggingen (da det aller meste av lisida ble gått) er vesentlig forsterket, det fortsatt utvilsomt en del steinblokker med elfenbenslav som ikke er påvist.		
OP	Sel	Andersshøe SV	Liside - furuskog	4	48	6 berg	2018	2018	Påvist 2018 (Tom H. Hofton). SV-vendt bratt liside og flatt terreng på furumo i bunnen. Tørr furuskog (mest eldre til halvgammel) dominerer, store deler er lågurt-lyng/bærlingskog og kalklågurt-lyng/bærlingskog. Stedvis store mengder rike berg og steinblokker. Grenser til anleggsområdet (steintipp) tilknyttet Nedre Otta-utbyggingen i vest (se "Tolstadskridu SØ" for grundigere omtale). Elfenbenslav påvist på 6 steinblokker (48 thalli), bl.a. kloss inntil anleggsområdet. Elfenbenslav er påvist både i SV-lia og SØ-lia av Andersshøe (og holdt som to atskilte lokaliteter, men det kan være at elfenbenslav finnes sammenhengende også i mellomliggende lisone).	Nei	
OP	Vågå	Tolstadskridu Ø	Liside - furuskog	3	68/23	6 berg (+6 berg døde)	2005	2018	Se omtale av Jukulbergje – Tolstadskridu – Andersshøe samlet under lokaliteten Andersshøe SØ. Førstefunn 2005 (Reidar Haugan) (2 steinblokker lavest nede i lia) Reinventert 2017 og 2018 (Tom H. Hofton). SV-vendt terreng med eldre furuskog nederst i liside, med mange rike småberg og steinblokker. Området domineres nå av et stort anleggsområde (steintipp) tilknyttet Nedre Otta-utbyggingen. Nylig er det også snauhogd et 100-150 meter bredt belte et langt stykke nordvestover fra anleggsområdet. I 2017 ble elfenbenslav påvist på 1 berg (to store døde thalli) i vestkanten av anleggsområdet. I 2018 ble deler av det nylig snauhogde beltet og skogen rundt dette detaljsjekket, og i sørøstre hjørne av denne (på nedsida av en nyanlagt anleggsvei) ble alle steinblokker sjekket. Elfenbenslav er hittil påvist på 15 steinblokker/berg i området (til sammen minst 72 thalli), i 2018 ble arten påvist på 12 berg/blokker (68 thalli). De to funnstedene fra 2005 og det fra 2017 er nå utgått. Det er store tørkeskader og utdøing av lav på steinblokkene (45 av 68 thalli var døde/døende, på 6 blokker fantes kun døde thalli). Det er mye blokker også ovenfor og litt vestover i hogstområdet, og det anslås at elfenbenslav reelt sett finnes på 16-20 steinblokker her (men trolig i hovedsak døende). Imidlertid er det ikke påvist elfenbenslav høyere oppe i lisida ovenfor, og det virker klart at det er lavest nede i lisida som er mest gunstig for arten. Skogen på det flattere terrenget utover mot Rv15 er stort sett relativt ung til middelaldrende furuskog med bare spredte blokker og berg. Lisidene rundt anleggsområdet har imidlertid halvgammel furuskog av lågurt- og dels kalklågurt-bærlingstype, med mye rike steinblokker og berg, og liknende skog har også stått i østre del av snauhogstområdet (bedømt ut fra stubbene). Skogen på alle sider av anleggsområdet har til dels rikelig med store steinblokker, mens det vestover i lia er langt færre blokker. "Overalt" i dette området er lavfloraen rik, og elfenbenslav er i 2018 påvist kloss inntil anleggsområdet både på NV-siden, Ø-siden og SØ-siden. I noen småpartier inne på anleggsområdet som ennå ikke er helt ødelagt, kan man også se spredte store steinblokker. Ut fra dette virker det sannsynlig at hele området tidligere har vært én stor og meget rik elfenbenslav-forekomst (antakelig med sentrum i anleggsområdet), og elfenbenslav har utvilsomt hatt stor tilbakegang i området. Nå er det mest naturlig å operere med to lokaliteter - på hver sin side av anleggsområdet (Tolstadskridu Ø og Andersshøe SV).	Nei	

Fy	Kommune	Lokalitet	Habitat	Status	Ant	Substrat	År 1	År 2	Kommentar	Skjø.	Vern
OP	Vågå	Tolstadskridu N	Liside – furuskog, lauv-furu-blandskog	4	39	8	1937	2018	Se omtale av Jukulbergje – Tolstadskridu – Andersshøe samlet under lokaliteten Andersshøe SØ. Førstefunn 1937 (S. Ahlner) ("block i skog av gråal"). Reinventert 1958 (S. Ahlner), 2001 (Hans Schwencke), 2002 (Geir Gaarder), 2005 (Reidar Haugan), 2009 (Geir Gaarder), 2011 (Jon Klepsland), 2014 (Anders Breili), 2017 og 2018 (Tom H. Hofton). SV-vendt liside. Gammel lauv-blandingsskog, gråorskog og tilgrensende rasmarks-furuskog i brattli på vestsiden. Lauvskogen nederst er delvis gjengroende beiteskog/hagemarksskog, her er det også litt granplantfelt. Mye rike berg og steinblokker. Lavflora rik, velutviklet lobarionsamfunn, elfenbenslav kjent på 8 berg/blokker (39 thalli).	Nei	
OP	Vågå	Jukulbergje midt	Liside - furuskog	4	34	11 berg	2005	2018	Se omtale av Jukulbergje – Tolstadskridu – Andersshøe samlet under lokaliteten Andersshøe SØ. Førstefunn 2005 (Reidar Haugan). Reinventert 2012 (Anders Breili), 2016 (Hans Schwencke), 2018 (Tom H. Hofton). S-vendt bratt liside. Gammel furuskog og rasmarks-blandingsskog (dels kalkskog) med mye rike steinblokker og berg. Lavflora rik, velutviklet lobarionsamfunn på berg/blokk, og oppi skrenten velutviklet steppelav-element. Elfenbenslav kjent nålevende på 11 berg/blokk (34 thalli) (fertile på 1 blokk). På Artskart ligger en punktsverm av 14 enkeltpunkter elfenbenslav (7 fra 2005, 7 fra 2012). Mange av disse er opplagt reelt sett samme steinblokker (ulik plassering av prikkene skyldes trolig langt dårligere nøyaktighet på håndholdt GPS i 2005 enn i 2012), men ifølge A. Breili (pers. medd.) gikk han ikke veldig grundig gjennom området, og det er derfor sannsynlig at noen av funnpunktene fra 2005 ikke er samme som i 2012. Det anslås 11 nålevende berg/blokk (34 thalli) (fertile på 1 blokk). I 2018 ble arten bl.a. påvist på samme berg som en rekke steppelav høyt oppe i skrenten, bl.a. kalkskjold (<i>Glypholecia scabra</i>).		
OP	Vågå	Jukulbergje V	Liside - furuskog	5	94/89	10 berg	1992	2018	Se omtale av Jukulbergje – Tolstadskridu – Andersshøe samlet under lokaliteten Andersshøe SØ. Funnet 1992 (Hans Schwencke). Reinventert 1993 (Hans Schwencke), 2017 og 2018 (Tom H. Hofton). S-SV-vendt lang, bratt liside. Gammel furuskog (en god del kalkskog) med mye rike steinblokker og berg. Lavflora rik, med velutviklet lobarionsamfunn. Elfenbenslav finnes nesten sammenhengende i lisida, men et ca. 500 meter langt parti uten funn gjør at det er valgt å behandle området som to lokaliteter: Jukulbergje V med nålevende 10 berg/blokk (89 thalli, fertile på 1 blokk), og Jukulbergje NV med nålevende 11 berg/blokk (44 thalli).	Nei	
OP	Vågå	Jukulbergje NV	Liside - furuskog	5	50	11 berg	1992	2018	Se omtale av Jukulbergje – Tolstadskridu – Andersshøe samlet under lokaliteten Andersshøe SØ. Førstefunn 2001 (Hans Schwencke). Mer detaljert sjekket 2016 (Anders Breili), 2018 (Tom H. Hofton). S-SV-vendt lang, bratt liside. Gammel furuskog (en god del kalkskog) med mye rike steinblokker og berg. Lavflora rik, med velutviklet lobarionsamfunn. Elfenbenslav finnes nesten sammenhengende i lisida, men et ca. 500 meter langt parti uten funn gjør at det er valgt å behandle området som to lokaliteter: Jukulbergje V med nålevende 10 berg/blokk (89 thalli, fertile på 1 blokk), og Jukulbergje NV med nålevende 11 berg/blokk (44 thalli). Nederste del av Jukulbergje NV-lokaliteten er redusert av inngrep fra industriområdet og i vest idrettsanlegg. Det ligger store steinblokker med elfenbenslav kloss nedtil her, og etter all sannsynlighet har forekomsten blitt redusert av inngrepe i bunnen av lia.	Nei	
OP	Vågå	Fossen SØ for Lalm	Elvekløft gråorskog	-	0	berg	1937	1937	Se omtale av Jukulbergje – Tolstadskridu – Andersshøe samlet under lokaliteten Andersshøe SØ. Funnet 1937 (S. Ahlner) ("S om älven"... "stenblock i skog av gråal"). Reinventert 1993 (Geir Gaarder, Reidar Haugan), 2011 (Tom H. Hofton), 2017 (Tom H. Hofton). Bratte skrenter langs SØ-vendt elvedal/delvis elvekløft. I dag sterkt preget av inngrep knyttet til elvekraftverket, som er ytterligere vesentlig forsterket ved pågående utbygging/oppgradering (2017). Forekomsten er etter all sannsynlighet utgått.		
OP	Vågå	Nordre Kleive	Liside-kulturmark	3	18	4 berg	1909/ 1937	2011	Funnet 1937 (S. Ahlner) ("S om älven"... "klippor och block i björkhage"), evt. 1909 (B. Lynge)? (3 kollektorer i NLD, grovt angitt kun til stedsnavnet "Lalm" – vanskelig å vite nøyaktig hvor i Lalm-området funnet er gjort). Reinventert 2011 (Tom H. Hofton). 1993-kartlegging (Geir Gaarder, Reidar Haugan) i området "Lalm –	Ja	

Fy	Kommune	Lokalitet	Habitat	Status	Ant	Substrat	År 1	År 2	Kommentar	Skjø.	Vern
									Kleivi" synes å ha vært begrenset til skogen nord for N. Kleive. NØ-vendt helling. Åpen beitemark og tilgrensende glissen bjørkeskog/bjørkehage med spredte steinblokker. Lavflora relativt rik. Elfenbenslav påvist på 4 berg, delvis helt åpent i beitemark.		
OP	Vågå	Pillarvike SØ	Liside – granskog kraftlinje	3	39	4 berg	1909/1937	2011	Funnet 1909 (B. Lyngge)? (3 kollektorer i NLD, grovt angitt kun til stedsnavnet "Lalm" – vanskelig å vite nøyaktig hvor i Lalm-området funnet er gjort). Reinventert 1993 (Geir Gaarder, Reidar Haugan), 2004 (Anders Breili), 2005 (Reidar Haugan), 2011 (Tom H. Hofton), 2014 (Geir Gaarder) (sonen langs veien og ut mot elva), 2017 (Anders Breili) (både lia og ut mot elva). Ø-vendt liside, rik yngre gran- og blandskog (mye tett og skyggefull), en god del rike berg og steinblokker. Relativt rik lavflora, men skogen er skyggefull, og interessante arter er stort sett begrenset til lysåpne partier bl.a. langs smal kraftlinjegate. Elfenbenslav påvist 1993 og 2004 (men grovt koordinatfestet og kan være samme steder som i 2011) og 2011 (3 berg).	Ja	
OP	Vågå	Jukullie	Liside – gran-lauv blandskog	3	12/8	5 berg (+ 1 berg dødt)	1993	2017	Funnet 1993 (Geir Gaarder, Reidar Haugan). Reinventert 2006 (Geir Gaarder), 2009 (Anders Breili), 2017 vår (ABR), 2017 høst (GGA). Nordvendt brattli opp fra Ottaelva, eldre-halvgammel blandingskog, mye berg. Lavflora og lobarionsamfunn godt utviklet, habitat velegnet for elfenbenslav. Elfenbenslav funnet 1993 på ett berg, seinere påvist flere ganger (2006, 2009, 2017), på til sammen 6 berg (individfattige). Lokaliteten er godt kartlagt, men det kan fortsatt være enkelte berg med arten som ikke er oppdaget.	Nei	
OP	Vågå	Nylykkja SV	Liside - granskog	0	7/0	1 berg	2004	2004	Elfenbenslav funnet 2004 (Anders Breili). Reinventert 2017 og 2018 (Tom H. Hofton). NØ-vendt brattli (og lita bekkekløft like ved). Eldre granskog med bergskrent. Elfenbenslav påvist 2004 på berg. Ikke gjenfunnet 2017 og 2018, men habitatet intakt. Granskogen er imidlertid tett og mørk (og synes å ha blitt mer skyggefull siden 2004, bl.a. med relativt mye yngre høyreist gran), og velutviklet lobarionsamfunn på berg finnes bare helt øverst i den stupbratt skrenten der det er noe lysåpent (bl.a. trådragg her). Partiet ble relativt grundig undersøkt i 2018, og elfenbenslav ikke påvist, forekomsten antas derfor utgått.	Nei	
OP	Vågå	Prestberget	Liside - lauvskog	1	3	3 berg	1832	2018	Førstefunn 1832 (S. C. Sommerfelt) (første tidsangitte funn av elfenbenslav i Norge), og noe av en "locus classicus" for arten i Norge. Seinere besøkt en rekke ganger, elfenbenslav påvist 1968 (S. Løkken, E. Dahl), 1976 (H. Krog, H. Østhaugen), 1985 (Einar Timdal, Astrid Botnen), 2004 (Henrik Weibull), 2011 (Tom H. Hofton) (reinventering) og 2018 (Jon Klepsland) (kalkskogskartlegging). Ø-vendt bratt liside. Eldre furu-bjork blandingskog, mye rike berg. Lavflora rik. Elfenbenslav i nyere tid (2004-2018) påvist sparsomt på 3 berg (3 thalli).	Nei	
OP	Vågå	Strond V - midt	Liside-kulturmark	1	2	2 berg	1993	2011	Funnet 1993 (Geir Gaarder, Reidar Haugan, Einar Timdal). Reinventert 2011 (Tom H. Hofton). N-vendte helling, eldre grår-eggeskog, gjengroende beiteskog, en del rike berg og steinblokker. Skogen er i til dels betydelig gjengroing, og er i dag iferd med å bli for tett for elfenbenslav. Elfenbenslav påvist 2011 sparsomt på to bergvegger, én i kantsonen mot kulturlandskapet vest for gården, den andre kloss inn til Rv15. Angivelsen "hill E of Strond" på den ene etiketten fra 1993 beror på en feil, alle funn er gjort vest for Strond-gårdene (Geir Gaarder pers. medd.). Det er lite sannsynlig at arten finnes flere steder i lia her - hele lia fra Rv15 i vest til Rusnes / Øvre Strond i øst ble sjekket i 2011, men det kan godt være at arten finnes flere steder i liene lenger vestover.	Ja	
OP	Vågå	Randen Ø (Kviten Ø)	Liside-kulturmark	0	2	1 berg	1937	1993	Førstefunn 1937 (S. Ahlner) ("Kviten (nåra Randverksvågens utgangspunkt)"..."block i skog av gråal" (3 kollektorer i NLD). Koordinaten er påsatt til Kviten-gården litt lenger vest, men det antas ut fra Ahlners påskrift på etiketten at hans funn er omtrent samme sted som funn fra 1993. Reinventert 1993 (Geir Gaarder, Reidar Haugan) ("On boulder in deciduous forest"..."2 thalli på blokk"), 2009 (Anders Breili) (lia ovenfor kraftlinja), 2017 (Tom H. Hofton) (fra veikryss Rv15/Rv51 i vest til liten bekkedal i øst, opp til litt ovenfor lita kraftlinje). N-vendt liside. Rik lauvskog og gjengroende beiteskog, relativt mye rike steinblokker. Naturgrunnlag velegnet for elfenbenslav, men området ved 1993-funnet har vært i langvarig gjengroing, og pr. 2017 er skogen til dels svært tett. Elfenbenslav ikke gjenfunnet 2017 (omtrent alle mulige substrat undersøkt) og antas utgått pga. gjengroing.	Ja	

Fy	Kommune	Lokalitet	Habitat	Status	Ant	Substrat	År 1	År 2	Kommentar	Skjø.	Vern
OP	Vågå	Byrbergje	Liside - lauvskog	4	40	7 berg	1997	2018	Elfenbenslav funnet 1997 (Reidar Haugan) ("Storrvikshøgarden".. "N-faced, vertical rock in open birch forest"). Reinventert 2006 (Anders Breili), 2017 og 2018 (Tom H. Hofton). N-vendt meget bratt helling. Eldre rik lauvskog, mye rike berg. Lavflora meget rik, lobarionsamfunn velutviklet. Elfenbenslav tallrik, påvist på til sammen minst 7 berg (1 i vest 2006, 5 i øst 2017, 1 lengst øst 2018), men finnes trolig på flere i området. Lenger vest og øst er det dominert (stedvis kalkskog med rik mykorrhizasoppfunga), her er lobarion-lavfloraen vesentlig fattigere.	Nei	
OP	Vågå	Lia S for Finngjelet	Liside bjørkeskog?	- 1	(1)	1 berg	2006	2006	Funnet 2006 (Reidar Haugan). NØ-vendt liside. Koordinaten har blitt feil i NLD og Artskart – den er satt til NP 203 6133 (noe som gjør at prikken i Artskart ligger ved Rosten i Sel), mens det riktige skal være NP 0203 6133 (bekreftet av Reidar H. (pers. medd.), som påpeker at dette gjelder noen registreringer fra "rødlisterprosjektet" i 2006).	Nei?	
OP	Vågå	Finngjelet S	Bekkekjøft lauvskog	- 1	(3)	1 berg	2007	2007	Funnet 2007 (Tom H. Hofton). Elvekjøft, rik gammel lauvskog, mye rike berg. Det er sannsynlig at elfenbenslav finnes på enkelte flere steder i elvekjøfta, og juvet kan betraktes som én lokalitet (de to funnstedene ligger 2,5 km fra hverandre).	Nei	
OP	Vågå	Finngjelet N	Bekkekjøft lauvskog	- 1	9	1 berg	2002	2018	Førstefunn 2002 (Tom H. Hofton, Kjersti Helgeland). Reinventert 2018 (Tom H. Hofton). Elvekjøft, rik gammel lauvskog, mye kalkrike berg. Bergene er imidlertid for det meste løse og skifrige, og hardere berg velegnet for elfenbenslav-elementet er fåtallige. Noen slike finnes i øvre del, og her ble elfenbenslav gjenfunnet 2018 på 1 berg (9 thalli). I 2018 ble det også gjort forsøk å å gjenfinne jettekjuke (<i>Inonotopsis subiculosa</i>) (CR), som her har sitt eneste norske funnsted, men arten ble ikke gjenfunnet. Det er sannsynlig at elfenbenslav kan finnes noen få flere steder i elvekjøfta enn de to som hittil er påvist, men de fleste bergene er for løse og skifrige, og det er bare sparsomt med gamle rikbarkslauvtrær – potensialet for elfenbenslav er derfor begrenset. Juvet kan muligens betraktes som én lokalitet (de to funnstedene ligger 2,5 km fra hverandre).	Nei	
OP	Vågå	Jønndalen: Langvatnet	Liside - bjørkeskog	1	(3)	2 berg	2007	2007	Funnet 2007 (Geir Gaarder). N-vendt bjørkeskog i trang dal. Lokalitet for bl.a. huldrenever (<i>Peltigera retifoveata</i>).	Nei	
OP	Vågå	Øyadalen	Liside – bjørkeskog (beitet)	1	5	1 berg	1993	2017	Funnet 1993 (Harald Bratli) ("..steep N-facing hillside. On rock in subalpine birch forest"). Reinventert 2007 og 2017 (Tom H. Hofton). N-vendt bratt liside. Eldre rik bjørkeskog, delvis hardt beitet, mye rike berg. Lavflora rik, lobarionsamfunn velutviklet. 2007 og 2017 er omtrent alt av mulig substrat i lia undersøkt, og elfenbenslav gjenfunnet på 1 berg 2017 (etter all sannsynlighet samme forekomst som 1997). Arten er opplagt sjelden i området (optimalt naturgrunnlag (mye rike berg, lysåpen skog, beskyttet lokalklima), men trolig på grensa av hva arten tolererer av fjellnær beliggenhet).	Nei	
OP	Vågå	Riddarspranget	Elvekjøft - furuskog	2	20	1 berg	1986	2017	Elfenbenslav funnet første gang 1986 (Janolof Hermansson). Reinventert/besøkt en rekke ganger, elfenbenslav påvist 1991 og 1992 (Reidar Haugan, Einar Timdal), 2017 (Tom H. Hofton). Funnpunktene 1986, 1991, 1992 er unøyaktig koordinatfestet (et 1992-punkt har også fått helt feil koordinat og ligger plassert ved Randsverk). I 2018 ble sørsida undersøkt av en rekke personer på fellestur i regi av Norsk Botanisk Forening (med Einar Timdal som turløder), uten funn av elfenbenslav. Elvekjøft. Gammel furuskog, opprevet av mye rike skrenter, berg og steinblokker. Lavflora rik, lobarionsamfunn moderat utviklet. Elfenbenslav funnet 2017 på stor steinblokk kloss inntil stien på nordsida av elva, som ut fra påskrift på etikett opplagt er samme funnsted som 1986, og høyst trolig også samme sted som 1991 og 1992 (Reidar Haugan pers. medd.: "husker at den sto på berg ved elva, trolig er alt samme lokalitet"). Området er grundig ettersøkt for lav, og elfenbenslav må være sjelden i området.	Nei	Riddarspranget NR
OP	Vågå	Hindsæterkampen	Liside - furuskog	3	94	4 berg	2005	2018	Elfenbenslav funnet første gang 2005 (Reidar Haugan). Seinere kartlagt 2006 (Bjørn Petter Løfall), 2017 (Tom H. Hofton), 2018 (THH, Anders Breili, Einar Timdal, Jon Klepsland, mfl.). Ø- og SØ-vendt brattli rundt berghammer. Lauvskog m mye rike berg i skrenten, furuskog med spredte rike steinblokker nederst. Lavflora rik, lobarionsamfunn velutviklet, flere sjeldne arter. Elfenbenslav påvist på ei steinblokk midt i lita kraftlinjegate gjennom furuskog helt nederst (samme sted 2005 og 2017). Forekomsten ligger så vidt utenfor Veogjelet NR. Koordinater for 2005-funn er noen få	Nei	

Fy	Kommune	Lokalitet	Habitat	Status	Ant	Substrat	År 1	År 2	Kommentar	Skjø.	Vern	
OP	Vågå	Nedre Sjødalsvatnet NV	Liside - furu- bjørkeskog	0		berg	1947	1947	meter unøyaktig (Reidar H. (pers. medd.) bekrefter at det er samme steinblokk som sett i 2017). I 2018 ble elfenbenslav funnet på 2 berg og 1 steinblokk oppe i selve skrenten (og innenfor NR) (med 68 thalli). Elfenbenslav funnet 1947 (G. Degelius) ("NV-sidan av Nedre Sjødalsvatn".. "Brant klippvægg i tall-bjørk-skog".. "sparsam"). Reinventert/kartlagt 2005 (Reidar Haugan) (lia vest for vatnet), 2012 (Tom H. Hofton) (lia vest for vatnet og Øvre Gålhaugen), langs Sjoa nedenfor vatnet: 1992 (Reidar Haugan, Einar Timdal), 1994 (Reidar Haugan, Einar Timdal), 1998 (Einar Timdal), 2004 (Tom H. Hofton), 2010 (Anders Breili), 2018 (THH), og Sjodalshaugen 2018 (THH). Muligens er påskrift på etiketten fra 1947 feilaktig/grov, og funnet i realiteten gjort lenger mot nordvest, eller nord for vatnet (Sjodalshaugen eller langs Sjoa nedenfor utløpet (innenfor Stuttgonglie NR)). <i>Nedre Sjødalsvatnet V (2012) (Baklie NR)</i> : Ø-vendt liside, relativt gammel furuskog, lite berg. Lavflora fattig, dårlig egnet for elfenbenslav. En kan imidlertid ikke utelukke at det har vært gunstigere forhold der Fv51 i dag går, og at utbyggingen av veien i sin tid har ødelagt partiet der elfenbenslav ble funnet i 1947. <i>Øvre Gålhaugen (2012)</i> : Brattlendt gammel furuskog, mye berg, humid. Lavflora middels rik, men nesten bare fattigbergsarter. Dårlig egnet for elfenbenslav. <i>Sjoa mellom Nedre Sjødalsvatnet og Russhølen (1992, 1994, 1998, 2004, 2010, 2018)</i> : Langs Sjoa her er det mye relativt rike berg og steinblokker i gammel furuskog langs elva, som har mye stryk og småfusser. Dette partiet ble sjekket i 2018, men gunstige habitater for elfenbenslav ble ikke påvist. Mye av furuskogen her er meget gammel naturskog, med bl.a. rikelig ulvelav (eneste forekomst i Sjødalen). Mye av området ligger innenfor Stuttgonglie NR. Nylig utbygd hyttefelt litt vest for elva har tatt en del av den gamle furuskogen. <i>Sjodalshaugen (2018)</i> : Sjodalshaugen har furu- og noe bjørkeskog. Spredt finnes rike berg og blokker, og et mindre parti har brukbart utviklet lavflora på berg, men med bare svakt potensial for elfenbenslav, og arten ikke påvist. Etter mye kartlegging i området uten gjenfunn av elfenbenslav, antas forekomsten utgått.	?		
OP	Lom	Bøvra Marsteinbrue	ved Bekkeløft furuskog	-	1	5	1 berg	1948	2017	Funnet 1948 (S. Ahlner) ("N-exponerad klippa vid älven"). Reinventert 1993 (Geir Gaarder, Reidar Haugan), 2005 (Reidar Haugan), 2017 (Tom H. Hofton). Ø-vendt elvekloft/canyon. Eldre furuskog. Mye halvrike berg langs elva. Lavflora middels rik, lobarionsamfunn moderat utviklet. Elfenbenslav ikke gjenfunnet 1993, men påvist 2017 på ett berg litt vest for brua (avvikende form; voksende i tett "kake", svært brede lober). Mye av bergpartiene langs elva er utilgjengelige (noe er tilgjengelig med vadeutstyr), og det kan være noe mer elfenbenslav slike steder.	Nei	
OP	Lom	Hågå S	Liside – bjørkeskog (Liside-kulturmark (beitemark))	1	5	1 berg	1948	2017	Funnet 1948 (S. Ahlner) ("N-sida av stenblock bland lövträd i ängsmark"). Reinventert 2017 (Tom H. Hofton). Beitemark rett på nedsiden besøkt 2005 (Reidar Haugan). N-vendt helling ned mot beitemark. Grov blokkmark glissent tresatt med bjørk. Halvrike og rike steinblokker (enkelte kalkrike). Rik lavflora, velutviklet lobarionsamfunn. Elfenbenslav ikke gjenfunnet 1993, i 2017 påvist på 1 steinblokk. Ut fra påskrift på etiketten hos Ahlner 1948, er det noe tvilsomt om dette er samme funnsted. Ute i beitemarka omkring ligger en del store steinblokker åpent eksponert. Disse ble ikke sjekket i 2017 pga. flere store okser som gikk fritt omkring. Omkringliggende lisider er i stor grad enten helt gjengrodd, eller granplantefelt.	Nei		
OP	Dovre	Jønndalsberget NØ	Liside – bjørkeskog	2	5	2 berg	2018	2018	Funnet 2018 (Tom H. Hofton). Bratt østvendt liside med bjørkedominert blandingsskog på rik og frisk mark, og mye rike bergvegger. Velutviklet lobarionsamfunn. Elfenbenslav ble her påvist 2018 på to berg (10 levende thalli). Dette er ny nordgrense i Gudbrandsdalen. Forekomsten ligger innenfor Nonshaugen-Ilka-Angardslie-området, som samlet er et svært verdifullt område med store kvaliteter knyttet bl.a. til steppelav-elementet og til kalk-sandfuruskog.	Nei		
OP	Nordre Land	Dokkajuvet: Helvete	Elvekloft - granskog	1	2	1 berg	2011	2011	Funnet 2011 (Torbjørn Høitomt). Stort elvejuv, gammel rik granskog. Artsmangfold meget rikt, men bergvegg-lavflora de fleste steder ikke spesielt godt utviklet. Elfenbenslav er funnet to steder i nedre del av Dokkajuvet (ca. 2,5 km avstand).	Nei		
OP	Nordre Land	Dokkajuvet Skolmen	ved Elvekloft - granskog	1	4	2 berg	2011	2011	Funnet 2011 (Torbjørn Høitomt, Lars Erik Høitomt, Siri Lie Olsen). Stort elvejuv, gammel rik granskog. Artsmangfold meget rikt, men bergvegg-lavflora de fleste steder ikke spesielt godt utviklet. Elfenbenslav er funnet to steder i nedre del av Dokkajuvet (ca. 2,5 km avstand).	Nei		
OP	Nord-Aurdal	Krossåni ved Åbjøra	Bekkeløft	-	1	2	2 gran	2015	2015	Funnet 2015 (Tom H. Hofton), sparsomt på to grantrær. Kan finnes på flere trær.	Nei	

Fy	Kommune	Lokalitet	Habitat	Status	Ant	Substrat	År 1	År 2	Kommentar	Skjø.	Vern
			fossegranskog						Nokså lite parti optimalt utviklet fossegranskog med svært rik lavflora på grankvister (bl.a. småblæreglye (<i>Collema curtisporum</i>), fossefittlav, fossenever (<i>Lobaria hallii</i>)). En av de best utviklede fossegranskogene i Norge mht. arts mangfold av lav. Nyere snauhogst relativt nært inntil på sørsida, og lokaliteten bør følges opp mht. evt. effekter på lavfloraen (økt vindpåvirkning, uttørring).		
OP	Nord-Aurdal	Bjørklund pr. Sørums (Storengen)	Liside - kulturmark	0			1933	1933	Bjørklund NV i Nord-Aurdal kommune. Førstefunn 1933 (A. Hagen). Trolig funnet i det gamle kulturlandskapet nederst i området. Dette er i dag sterkt endret (gjengroing, rasjonalisering (kanskje også fjerning av steinblokker), utbygginger). Reinventert 2017 (Tom H. Hofton), ikke gjenfunnet og etter all sannsynlighet utgått. <i>Hauganes (ut mot Strondafjorden)</i> : middelaldrende skog med små kalkfyllittskrenter. Lavflora ordinær og lobarionsamfunn nesten fraværende. <i>Bjørklund-lia</i> : Mye er gjengrodd og gjengroende kulturmark. Middelaldrende gran- og blandskog (med mye osp) og stedvis små gjengroende engrester. Lite berg og svært lite egnet elfenbenslav-substrat, lavflora fattig. Vestre del av lia: noe eldre kalkgranskog.		
OP	Øystre Slidre	Beito	Liside – kulturmark?	0			1839	1839	Funnet 1839 (M. N. Blytt). Reinventert 1993 (Reidar Haugan) og 2017 (Tom H. Hofton). Hele lisida Tørto – Beito ble sjekket. Elfenbenslav ikke gjenfunnet, og høyst trolig utgått. <i>Tørto-lia</i> Mye er gjengrodd beiteskog og beitemark; lågurt-høgstaude-bjørkeskog med noe osp og selje. Spredt steinblokker, men de fleste fattige. Lavflora fattig. Østre del: Restaurert og velhevdet kulturlandskog, vekslende åpen beitemark, glissen beiteskog og tettere skoghold. Mye halvgammel osp og mye steinblokker (men i hovedsak fattige). Lavflora relativt fattig, lobarionsamfunn svakt utviklet. Nederst: Fullrasjonalisert kulturmark (gjødslet kultureng, uten steinblokker), noe veier og boliger. <i>Beito-lia</i> : Mest middelsrik bjørkeskog med lite berg og stein (delvis gjengroende kulturmark). Stedvis innslag av en del gammel osp. Et parti har rik, gammel ospeskog med mye steinblokker og i utgangspunktet velegnet elfenbenslav-miljø, men blokkene er i hovedsak fattige, og lavfloraen er relativt fattig (med bare svakt utviklet lobarionsamfunn). På nedsiden av fylkesveien er det flattere terreng med dels gjengrodd, dels åpen kultureng, samt noe hestebeite. Noen få store steinblokker ligger spredt både i beitemarka (helt åpent/eksponert) og i skog. Dette partiet er ikke sjekket. Omfattende endringer har skjedd i området siden den tid (rasjonalisering av kulturlandskapet med bl.a. fjerning av steinblokker, gjengroing av beiteskog, utbygging med veier og bygninger), særlig i den nederste, klimatisk gunstigste delen av området. Arealene oppe i lisidene er mer intakt, men her er naturgrunnlaget for elfenbenslav mer ugunstig. Forekomsten er etter all sannsynlighet utgått. Det er imidlertid svært grovt stedfestet til "Beito", og et lite forbehold må derfor tas, ikke minst for arealene på nedsiden av fylkesveien.		
OP	Vestre Slidre	Stee	Liside - kulturmark	0			1839?	1839?	Funnet på første halvdel av 1800-tallet (M. N. Blytt) på "Stee". Kanskje 1839, samme år han fant elfenbenslav ved Grindadn og Beito? Reinventert 1993 (Reidar Haugan) og 2017 (Tom H. Hofton) – ikke gjenfunnet og trolig utgått. Sørvestvendte lier rundt og opp for gården Stee. Vekslende terreng: middelaldrende og ung tett lauvskog, svært tette lauvkratt, eldre tett granskog, og en del åpen til glissent tresatt eng og beitemark. Spredt ligger et mindre antall steinblokker. Noen engpartier relativt velutviklet og artsrik kulturmarkseng. Området er sterkt endret siden 1800-tallet gjennom rasjonalisering av kulturlandskapet (mye er gjødslet og trolig er steinblokker fjernet), omfattende gjengroing, mye inngrep (veier, eneboliger, kraftlinje). Forekomsten er etter all sannsynlighet utgått. Det foreligger fire ulike kollektorer fra M. N. Blytt, og det kan også være at alt som fantes i området ble samlet.		
OP	Vang	Føssaberga	Elvekjøft - granskog	1	5	1 berg	2014	2014	Funnet 2014 (Geir Gaarder, Torbjørn Høitomt), sparsomt på en bergvegg nær elva. Granskog (dels kalkrik) og bergskrenter langs stor elv. En del bergvegger, stedvis med godt utviklet lobarion-samfunn. Det er planer om kraftutbygging i området.	Nei	
OP	Vang	Øyloberget	Liside – lauvskog i bratt blokkmark.	1	2	2 berg	2002	2013	Førstefunn 2002 (Geir Gaarder) på 1 berg. Reinventert 2013 (Tom H. Hofton) (elfenbenslav gjenfunnet på 2 berg), 2018 (Jon Klepsland) (elfenbenslav ikke sett).	Nei	

Fy	Kommune	Lokalitet	Habitat	Status	Ant	Substrat	År 1	År 2	Kommentar	Skjø.	Vern
									Eldre lauvskog i bratt li under fjellvegg, mye berg og steinblokker. Artsmangfold og lavflora relativt rik, og middels godt utviklet lobarionsamfunn på rike steinblokker. I 2018 ble båndlav (<i>Usnocetraria oakesiana</i>) (CR) påvist. Området er relativt godt undersøkt, men arten kan finnes på enkelte flere berg/steinblokker i området. Pr. 2002 var det planer om steinbrudd i området, status for dette er usikkert. E16 planlegges rassikret i nærområdet, og nordlige punktforekomst kan bli berørt av dette.		
OP	Vang	Grindfjell/Bergsfjell	Lauvskog?	u			1839	1839	Funnet 1839 (Mathias N. Blytt) ("Grindfjeld eller Bergsfjeld i Valdres"). Det kan være sannsynlig at funnet er gjort i den lange og høye NØ-vendte lia under Grindadn. Ikke reinventert i nyere tid (potensielt svært arbeidskrevende).		
OP	Vang	Drøsja	Liside bekk – lauv-fosseskog	3	15+	5 osp, 1 berg	2012	2012	Funnet 2012 (Steinar Vatne). Gammel lauvskog med en del osp i bratt liside langs elv, delvis fosserøypåvirket. Det har vært planer om småkraftverk i Drøsja (status for prosjektet ukjent).	Nei	
OP	Vang	Vennisvike	Liside – bjørkeskog i grov blokkmark	5	48/45	17 berg	2013	2018	Førstefunn 2013 (Tom H. Hofton), funnet på 8 steinblokker. Reinventert 2017 (Tom H. Hofton) (elfenbenslav funnet på ytterligere to steinblokker lengst sør) og 2018 (blokkmarka nedenfor veien, elfenbenslav funnet på ytterligere 7 steinblokker). Bratt sørøstvendt liside opp fra Vangsmjøsi, dels glissen bjørkeskog i tresatt grov blokkmark. Rike steinblokker. Elfenbenslav påvist på til sammen 17 steinblokker (45 nålevende thalli) (rikeste lokalitet i Valdres). Til dels svært vanskelig og uoversiktlig terreng, og arten finnes opplagt på en del flere steinblokker (sørgrense for forekomstens geografiske utstrekning er avklart). Arten sitter i all hovedsak i de "tetteste" skogpartiene, mens den nesten er fraværende fra mer åpen blokkmark. Dette var særlig tydelig i den grove blokkmarka på nedsiden av veien "Kjerlinge i Ura" (sjekket 2018), der arten ble funnet relativt tett i et lite parti bjørkeskog, men ikke noen andre steder (derimot mye eikelav (<i>Flavoparmelia caperata</i>), bl.a. på kjempesteinblokker ute i vannet).	Nei	
OP	Vang	Sparstadodden	Stor steinblokk i innsjø	0	4	1 berg	1992	1993	Funnet 1992 (Reidar Haugan, Einar Timdal). Reinventert 1993 (Reidar Haugan, Einar Timdal), 2001 (Einar Timdal mfl.), 2011 (Anders Breili), 2012 (Tom H. Hofton og Torbjørn Høitomt), 2015 (Einar Timdal), 2017 (Tom H. Hofton). Stor fylltsteinblokk så vidt ute i Vangsmjøsi. Rik lavflora på steinblokk, bl.a. brun punktlav, eikelav, gryntjafs, stiftskjærgårdslav (<i>Xanthoparmelia verruculifera</i>). Ca. år 2000 ble det brent bål inntil steinblokk der elfenbenslav vokste (Einar Timdal pers. medd.), og arten er ikke påvist seinere tross en rekke besøk og klassifiseres som utgått. Deler av steinblokk ut mot vatnet er imidlertid vanskelig tilgjengelig uten båt.		
OP	Vang	Kvamsberget	Liside – lauvskog i blokkmark	1	1	1 berg	1971	2013	Førstefunn 1971 (G. Degelius) ("Grindaheim, Kvam", som antas å være samme lokalitet). Reinventert 2011 (Oddvar Olsen, Karl Johan Grimstad) og påvist lengst nord, og i 2013 (Tom H. Hofton) påvist meget sparsomt på ei steinblokk omtrent midt i lia. I 2018 kartlagt av Torbjørn Høitomt, elfenbenslav da ikke gjenfunnet (men ikke spesielt ettersøkt).	Nei	
BU	Flå	Rimeelvi	Bekkekløft granskog	-	1	1 berg	2010	2010	Funnet 2010 (Torbjørn Høitomt, Geir Høitomt). Kartlagt 2010 (Torbjørn Høitomt, Geir Høitomt). S-vendt bekkekløft. Eldre granskog. En del berg. Lavflora ikke spesielt rik, men lobarionsamfunn forekommer. Elfenbenslav påvist sparsomt på 1 berg. Elva er i dag utbygd med småkraftverk.	Nei	
BU	Nes	Gardnosberget	Liside – granskog i blokkmark	4	35	8 berg	2013	2013	Funnet 2013 (Tom H. Hofton). Ø-vendt brattli under høy fjellvegg. Gammel, rik gran- og blandskog. Mye berg og steinblokker, en del rike. Lavflora rik (med bl.a. den internasjonalt sjeldne "dalvrenge" <i>Nephroma helveticum</i>). Elfenbenslav påvist på 8 berg/steinblokker.	Nei	
BU	Gol	Liaåni	Bekkekløft – gran-lauv blandskog (dels fosseskog)	3	45	4 rogn, 2 gran	2012	2012	Funnet 2012 (Tom H. Hofton). Bekkekløft. Eldre-gammel granskog m spredte lauvtrær. Humid. Lavflora rik. Elfenbenslav påvist i to partier: fossegranskog nederst, og trang kløfteskog høyere oppe (til sammen funnet på 4 rognetrær og 2 gran, hvorav fertil på ei rogn).	Nei	
BU	Ål	Votna ovenfor Baklii	Bekkekløft fossegranskog	-	3	6 gran, 1 bjørk	2013	2013	Funnet 2013 (Tom H. Hofton). Bekkekløft. Gammel, rik granskog. Humid. Mye berg. Lavflora rik, men på bergvegger relativt svakt utviklet (lobarionsamfunn på berg inngår enkelte steder). Rundt en foss midt i kløfta er det meget velutviklet fossegranskog med rik lavflora på trærne – bl.a. fossefylllav og elfenbenslav (6 gran, 1 bjørk).	Nei	
BU	Ål	Svartberget	Liside – granskog i	1	6	1 berg	2013	2013	Funnet 2013 (Tom H. Hofton).	Nei	

Fy	Kommune	Lokalitet	Habitat	Status	Ant	Substrat	År 1	År 2	Kommentar	Skjø.	Vern
			blokkmark						Ø-vendt brattli. Øverst rik rasmarks-almeskog, nede i lia gammel, rik granskog. Mye halvrike berg og steinblokker, velutviklet blokkmarksgranskog. Lavflora rik, bl.a. huldrenål (<i>Chaenotheca cinerea</i>) under steinblokker. Lobarionsamfunn middels godt utviklet. Elfenbenslav påvist på 1 berg.		
BU	Hemsedal	Flatsjøen Ø	Liside – ospeskog, kraftlinje (beitemark)	2	8	3 berg	2012	2013	Funnet 2012 (Tom H. Hofton), kartlagt også 2013 (THH). SV-vendt slakt terreng nederst i høy liside. Rik, halvgammel ospedominert skog, gjennomgående lita kraftlinje, tilgrensende glissent tresatt beitemark. Mye rike steinblokker og småberg. Lavflora rik. Elfenbenslav påvist på 3 berg (to i sluttet ospeskog, én i ospeskog rett inntil kraftlinje/beitemark).	Nei?	
BU	Sigdal	Ulaåsen	Liside – lauvskog i blokkmark	1	4	1 berg, 2 rogn	2014	2016	Funnet 2014 (Tom H. Hofton). Kartlagt for lav en rekke ganger, første gang trolig 1972 (O. Vevle) (funn av bl.a. praktlav). Seinere særlig undersøkt av Tom H. Hofton (1996, 2001, 2004, 2007, 2014, 2015, 2016, 2017), også besøkt av Einar Timdal (1982, 1987) og Siri Rui og Einar Timdal (1993, 2000, 2004, 2007, 2013, 2014). Østvendt brattli under fjellvegg. Gammel gran- og lauvskog. Mye berg og blokkmark. Rik lavflora med bl.a. flere steinblokker med "dalvrenge" <i>Nephroma helveticum</i> (CR). Elfenbenslav påvist på steinblokk 2014 og på to rognetrær 2016, noen få meter opp fra Fv287.	Nei	
BU	Rollag	Konnulisetre V	Liside – granskog (kalkskog)	1	4	2 berg	2015	2015	Funnet 2015 (Tom H. Hofton). Kartlagt 2005, 2006, 2008-2011, 2014, 2015, 2017 (Tom H. Hofton mfl.). Stort høyereleggende åsparti med mye kalkrik granskog og rike bergvegger. Rikt arts mangfold særlig av mykorrhizasopp, men også av lav. Elfenbenslav påvist på ett bergparti 2015. Relativt store individer på ei steinblokk og 1 individ på bergvegg litt unna, men mye på løse mosematter i ferd med å falle av. En del av disse ble flyttet til nærliggende bergvegger. Lokaliteten ble påvirket av flatehogst i 2013, og forekomsten ligger ca 10 meter fra hogstflatekant mot nord. Berg og steinblokker i kanten av hogstflata har mye tørkeskader på lav og moser, bl.a. mye mørkebrune randkvistlav, og på ei steinblokk litt ute på hogstflata flere døde, nedbrutte thalli som trolig var elfenbenslav. Arten kan finnes på flere bergvegger i området, men det er grundig undersøkt, og hittil bare påvist ett sted.	Nei	
BU	Rollag	Tundra	Bekkekløft – gran-lauv blandskog	1	(3)	1 berg	2006	2006	Funnet 2006 (Geir Gaarder, Tom H. Hofton, mfl.). Bekkekløft. Gammel, rik gran- og blandskog. Arts mangfold meget rikt. Lavflora rik, lobarionsamfunn godt utviklet. Noen få eksemplarer av elfenbenslav funnet på en bergvegg i øvre del av kløfta. Arten kan godt finnes flere steder i kløfta.	Nei	Trillemarka-Rollagsfjell NR
BU	Nore Uvdal	og Noreåsen	Liside – gran-gråor-skog	2	15	1 berg, 1 gråor	2011	2011	Funnet 2011 (Tom H. Hofton), kartlagt 2011 (Tom H. Hofton, Sigve Reiso). Ø-vendt bratt liside. Nederst gammel gråor-heggeskog, lenger opp eldre gran- og blandskog. Mye berg og rike steinblokker. Stedvis velutviklet lobarionsamfunn på både trær og berg. Elfenbenslav påvist på steinblokk og gråor (sammen med bl.a. pelsblæremose).	Nei	
BU	Nore Uvdal	og Vetterstøåe	Liside - granskog	1	1	1 berg	2011	2011	Funnet 2011 (Tom H. Hofton). Ø-vendt liside og grunn bekkekløft. Eldre, rik granskog, en del berg og noe steinblokker. Lavflora ikke spesielt rik, men stedvis brukbart utviklet lobarionsamfunn. Elfenbenslav påvist svært sparsomt på ett berg.	Nei	
BU	Nore Uvdal	og Borgeåe	Bekkekløft – gran-lauv blandskog	1	3	1 berg	2008	2008	Funnet 2008 (Jon Klepsland). Bekkekløft, rik granskog, rike berg.	Nei	
BU	Nore Uvdal	og Øygardsjuvet nedre	Elvekløft – gran-lauv blandskog	4	(35)	7 berg, 1 rogn	1996	2011	Funnet 1996 (Harald Bratli) (helt nederst i juvet). Kartlagt 2009 (Tom H. Hofton, Jon Klepsland, Torbjørn Høitomt), 2011 (Tom H. Hofton). Stor elvekløft. Gammel, rik gran- og blandskog. Mye rike bergvegger og noen steinblokker. Meget rik lavflora, meget godt utviklet lobarionsamfunn på både trær og berg. Elfenbenslav hittil påvist på til sammen 14 berg og 1 rogn (men finnes høyst trolig på flere). Det ble ikke talt antall thalli under kartleggingen i kløfteprosjektet. Kløfta er av praktiske grunner omtalt som tre del-lokaliteter. Elva er sterkt regulert (før reguleringene var det store fossefall og utvilsomt store fosserøyksoner her).	Nei	
BU	Nore Uvdal	og Øygardsjuvet midtre	Elvekløft – granskog	3	(15)	5 berg	2009	2011	Elvekløfta kan anses som én stor sammenhengende lokalitet.	Nei	
BU	Nore Uvdal	og Øygardsjuvet øvre	Elvekløft – granskog	2	(5)	2 berg	2009	2009	Elvekløfta kan anses som én stor sammenhengende lokalitet.	Nei	
BU	Nore Uvdal	og Uvdalseive	Elvekløft - granskog m osp	1	2	2 osp	2012	2012	Funnet 2012 (Tom H. Hofton). Elvekløft, halvgammel granskog med noe lauvtrær. Mye berg, men de fleste fattige. Lavflora moderat rik. Elfenbenslav påvist 2012 på to nærliggende ospetrær.	Nei	

Fy	Kommune	Lokalitet	Habitat	Status	Ant	Substrat	År 1	År 2	Kommentar	Skjø.	Vern
TE	Tinn	Håkånes	Liside – kulturmark?	0			1830?	1830?	Elva er sterkt regulert (før reguleringene var det store fossefall og utvilsomt store fosserøykoner her). Funnet av Mathias N. Blytt, kanskje en gang rundt 1830 (etikett er udatert). Reinventert 1994 (Harald Bratli, Siri Rui, Einar Timdal), 2009 og 2011 (Sigve Reiso) (lisida), 2017 (Tom H. Hofton) (lisida, deler av kulturlandskapet, og strandsonen Hesleviki – Håkånes – Bjerknes V (der Fv37 går ned til Tinnsjøen)). Ø-vendte bratte lier med gran- og lauvskog, kulturlandskap med spredt tresetting og småberg, og strandsone langs Tinnsjøen med mye småberg og skogholt. Mye rikt, og også en del rike berg. <i>Håkånes-lia – Hesleviki</i> Bratte lisider, gran- og lauvskog, en del rikt, vekslende ung, middelaldrende og halvgammel skog. Spredt en del berg og steinblokker. Mer ordinær og yngre skog sørover, mot Hesleviki. Enkelte steder velutviklet, gammel blokkmarkslauvskog med rikkarslauvtrær og rike steinblokker, men lavflora fattig, og påfallende fravær av lobarionsamfunn. Samme fenomen er observert også mange steder i Vestfjordalen, og kan kanskje skyldes langvarig påvirkning av luftforurensning fra industrien på Rjukan. <i>Håkånes kulturlandskap</i> Mosaikklandskap mellom fulldyrket åker, små skogholt og gammel engmark. Noe småberg her og der. Lavflora ganske fattig, lobarionsamfunn bare svakt utviklet. <i>Håkånes strandsone</i> Brattlendt, opprevet strandsone. Mye rike småberg (stedvis tydelig baserike berg), og en del småskog og skogholt av lauvtrær. En god del hytter (som mange steder utgjør tydelige inngrep). Bergene er de fleste steder for åpne, tørre og eksponerte, men enkelte mer beskyttede partier har relativt rik lavflora (bl.a. kort trolskjegg, praktlav, hodeskoddellav, olivenfyllav) – slike partier finnes både i skog og åpent ut mot innsjøen. Her er det et visst potensial for elfenbenslav, men arten ble ikke gjenfunnet. Det har vært store endringer ved Håkånes siste 150 år, der særlig anleggelsen av Fv37 på 1990-tallet medførte store inngrep, men også kulturlandskapet har utvilsomt gjennomgått omfattende endringer, og i strandsonen til Tinnsjøen er det anlagt en god del hytter med tilhørende inngrep. Elfenbenslav er ikke gjenfunnet ved Håkånes, tross relativt grundige ettersøk, og arten antas utgått. Det er imidlertid en viss mulighet for at Blytts funn ble gjort litt lenger vest, i den nordvestvendte lia nærmere Mæl (hvor det er brattlendt lauvskog med mye steinblokker, og bl.a. praktlav). Dette er noe overfladisk undersøkt 2008 og 2010 (Sigve Reiso, Tom H. Hofton). Det er også velegnede miljøer litt lenger sør langs Tinnsjøen (Lyngflot-området) hvor det er en relativt rik lavflora på steinblokker med bl.a. hodeskoddellav, grynfyllav, buktporelav (besøkt 1994 (Harald Bratli, Siri Rui, Einar Timdal), 2007, 2009, 2010, 2011, 2012 (Sigve Reiso), noe grundigere undersøkt 2015 (Einar Timdal, Siri Rui)).		
SF	Aurland	Vassbygdi		u			1968	1968	Funnet 1968 (D. O. Øvstedal), reinventert 1993 (Tor Tønsberg) – ikke gjenfunnet. Svært grovt koordinatfestet.		
SF	Lærdal	Furehovden	Liside - bjørkeskog	3	19	5 berg	1993	2018	Elfenbenslav først funnet 1993 (Geir Gaarder). Reinventert 2010 (Geir Gaarder, Kirstin M. Flynn, Ulrike Hanssen) (elfenbenslav påvist) og 2018 (Tom H. Hofton) (fra grustak i vest til et godt stykke mot øst) (elfenbenslav påvist). Nordvendt bergrot under stor fjellvegg, med lauvskog og åpen rasmare med mye brennesle. Mye er glissent tresatt med bare noen få spredte bjørk, mer sluttet skog i vest og øst. Området beites inn til bergveggen, og det har også foregått noe skogrydding her (i for stor grad, bergveggen er trolig for eksponert til å skape optimalt habitat for lavfloraen, og det bør legges til rette for noe større skogdekning i bergrota enn det som er tilfelle i dag). Rik og svært spesielt sammensatt lavflora med både kontinentale østlige arter og (hyper)oseaniske regnskogslav, bl.a. ekstremt isolert forekomst av regnskogsartene grå buktkrinslav (<i>Hypotrachyna laevigata</i>) (på selje), gul buktkrinslav (<i>Hypotrachyna sinuosa</i>) (på berg) og hårkrinslav (<i>Parmotrema crinitum</i>) (på berg). De to sistnevnte rikelig, av gul buktkrinslav trolig Norges desidert rikeste forekomst (minst 40 thalli). Den rikeste lavfloraen finnes i østre og midtre del. Lokaliteten gått grundigere opp i 2010, elfenbenslav da påvist ved foten av en lang bergvegg flere steder (til sammen 6 thalli). Koordinatpunktene på Artskart er noe unøyaktige (bl.a. som følge av at topografien er utfordrende for nøyaktigheten til håndholdt GPS). Detaljert kartlagt i 2018, elfenbenslav påvist 5 steder på bergveggen (19 thalli), og koordinater rettet opp.	Ja	
SF	Lærdal	Bruknappen	Elvekluft bjørkeskog	-	2	2 berg	1985	2017	Førstefunn 1985 (Håkon Holien) ("2 km W of Husum"... "Among mosses on shaded rock wall") (grovt koordinatfestet). Reinventert bl.a. 2012 og 2017 (Tom H. Hofton).	Nei	

Fy	Kommune	Lokalitet	Habitat	Status	Ant	Substrat	År 1	År 2	Kommentar	Skjø.	Vern
									NV-vendt elvekløft. Glissen, lysåpen lauvskog, mye halvrike berg og steinblokker. Lavflora rik, stedvis middels godt utviklet lobarionsamfunn. Mye brun punktlav, kort trolleskjegg (også på lave berg og nesten flate steinflater). Elfenbenslav gjenfunnet 2017 to steder helt ut mot elva (stor steinblokk og åpent berg). Dette er opplagt samme funnsted som 1985, men det er usikkert om det er nøyaktig samme berg.		
ST	Oppdal	Kongsvold		?			1972	1972	Elfenbenslav funnet 1972 (A. A. Frisvoll) (meget grovt koordinatfestet, kun angitt "Kongsvold"). Reinventert 2018 (Tom H. Hofton). I 2018 ble hele lisida sørøst, øst og nordøst for Kongsvold sjekket, nord til der skogen blir glisnere og bergene mest er lave fattige knauser. Store deler av lia er eldre-halvgammel hogstaudebjørkeskog med store mengder baserike bergvegger. Lavfloraen er rik, inkl. velutviklet lobarionsamfunn, og habitatet synes optimalt for elfenbenslav. Imidlertid tyder artssammensetning og frekvens av enkeltarter (for eksempel bare sparsomt grynflitav) at området ikke er spesielt gunstig for elfenbenslav. Det er svært mye berg i området, og umulig å dekke alt like detaljert, og det er dessuten umulig å vite nøyaktig hvor i det store "Kongsvold"-området 1972-funnet ble gjort. Det er derfor fortsatt usikkerhet om forekomsten fortsatt eksisterer.	?	Hjerkinn-Kongsvoll-Drivdalen LVO
ST	Oppdal	Drivdalen: Skånbakken SV	Liside v elv – bjørkeskog	3	32/31	3 berg	2013	2017	Funnet 2013 (Steinar Vatne) (koordinaten ligger litt feil, på østsiden av E6). Reinventert 2017 (Tom H. Hofton). Ø-vendt terreng nederst i liside langs elv. Glissen bjørkeskog, mye rike steinblokker. Lavflora rik, velutviklet lobarionsamfunn. Elfenbenslav påvist på 3 steinblokker (ett fertil thalli), og kan godt finnes på enkelte flere.	Nei	Hjerkinn-Kongsvoll-Drivdalen LVO
ST	Oppdal	Vårstiglia S for Drivstusætra	Liside - bjørkeskog	2	11/10	2 berg	1916	2017	Funnet 1916 (B. Lyng) ("Vaarstien ovenfor Drivstusæteren"). Kartlagt/reinventert bl.a. 1972 (A. A. Frisvoll) (elfenbenslav påvist), 1977 (R. Moberg) (elfenbenslav påvist), 2013 og 2017 (Tom H. Hofton). NV-vendt brattli. Gammel lysåpen rik bjørkeskog (mye hogstaudeskog). Mye berg og steinblokker, men bare et mindre antall er baserike. Lavflora rik, og lobarionsamfunn godt utviklet på rike steinblokker (bl.a. mye langt trolleskjegg). Elfenbenslav påvist 2017 på to steinblokker. I tillegg flere arter som er meget sjeldne nord for Dovre (bl.a. praktlav (andre funn nord for Dovre, det første ble gjort noen få kilometer lenger nord)).	Nei	Hjerkinn-Kongsvoll-Drivdalen LVO
ST	Oppdal	Drivdalen: Vårstigåa	Bekkekløft lauvskog fosseberg	– og 2	8	2 berg	2010	2017	Funnet 2010 (Henrik Weibull). Kartlagt/reinventert 2007 (Jon Klepsland), 2011 (Reidar Haugan), 2013 (Tom H. Hofton, Einar Tindal), 2014 (Reidar Haugan, Jon Klepsland), 2017 (Tom H. Hofton). Trang liten canyon, og V-vendt bratt liside med glissen bjørkeskog. Mye rike berg. Lavflora relativt rik. Elfenbenslav påvist helt nederst i Vårstigåa, sparsomt på lav steinblokk i svak fosserøyk rett innenfor parkeringsplass (2010, gjenfunnet 2017). I 2017 også påvist mer rikelig på stor steinblokk litt oppe i solsida rett nord for canyonen.	Nei	Hjerkinn-Kongsvoll-Drivdalen LVO
ST	Melhus	Hågån N	Liside - lauvskog	0		berg	1972	1972	Funnet 1972 (K. I. Flatberg), reinventert 1993 (Håkon Holien), 2017 (Tom H. Hofton). SV-vendt brattskrent. Kalkrik lauv- og noe granskog, bl.a. rasmarks-kalkskog med gråor, alm, hassel. Mye kalkrike bergvegger. Stedvis velutviklet blokkmarks-lauvskog med rike steinblokker (habitatmessig velegnet for elfenbenslav). Lavflora er imidlertid relativt fattig, lobarionsamfunn bare svakt utviklet, og elfenbenslav ikke gjenfunnet. I 2017 ble omtrent alt av tilgjengelig og potensielt habitat for lobarionsamfunn undersøkt. Det har skjedd store endringer i foten av lia i nyere tid, særlig pga. veitbygginger og ny E6, bl.a. er mye av den laveste delen av berghammeren i nordvest sprengt vekk. Det er noe usikkerhet rundt lokalisering av 1972-funnet. På etiketten står det "N for Hågån". Kartleggingen i 2017 ble gjort med dette som utgangspunkt. Imidlertid ser neste bergskrent-liside mot nord (Rønningen – Øyaberga) habitatmessig lovende ut, og det kan ikke helt utelukkes at betegnelsen "Håggån N" viser til dette partiet. Plasseringen/koordinatangivelsen på NLD synes å være feilaktig og plassert for langt sør.		
ST	Tydal	Henfallet	Bekkekløft fosseskog	- 3	20+	10 gran	1995	2007	Funnet 1995 (Håkon Holien), reinventert 2007 (Jon Klepsland) – funnet på minst 10 grantrær. Bekkekløft, meget velutviklet fossegranskog under stor foss.	Nei	Henfallet NR
TR	Målselv	Jordbrua Kirkesdalen	Liside - bjørkeskog	1	6	1 berg	1984	2012	Førstefunn 1984 (Einar Tindal), reinventert 2012 (Jon Klepsland). Gammel rik bjørkeskog. Mye rike berg. Lavflora relativt rik. Elfenbenslav gjenfunnet 2017 på ett berg. Stort dalføre, og området med velegnet elfenbenslav-habitat kan være større, og det kan være at arten finnes flere steder i området.	Nei	

- *Elfenbenslav* (*Heterodermia speciosa*) i Norge – status pr. 31.12.2018 -

Fy	Kommune	Lokalitet	Habitat	Status	Ant	Substrat	År 1	År 2	Kommentar	Skjø.	Vern
TR	Nordreisa	Nedrefoshytta S	Elvekløft bjørkeskog	-	1 (1)	1 berg	2007	2007	Funnet 2007 (Jon Klepsland). Elvedal, bjørkeskog.	Nei	Reisa NP

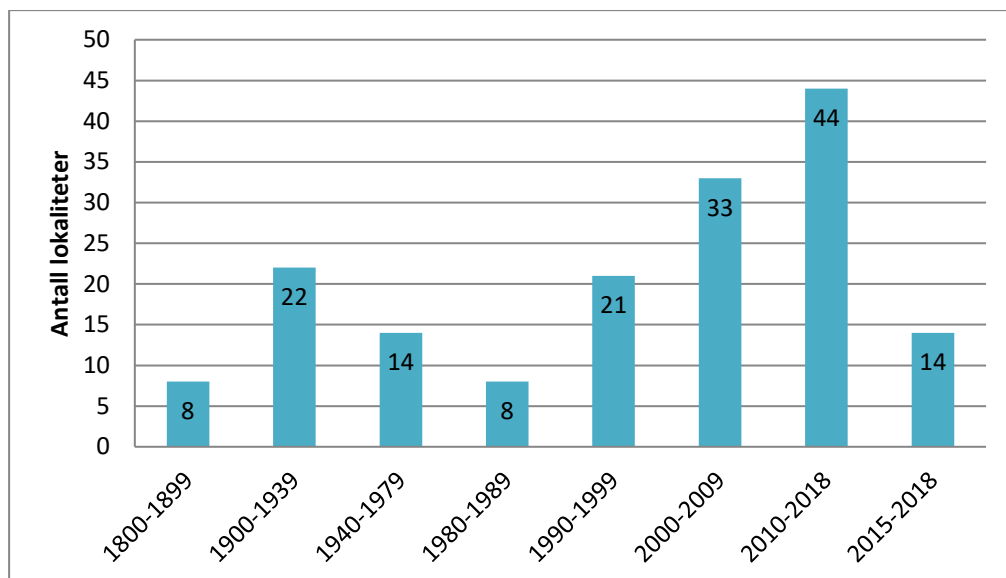
3.3 Funnhistorikk

Elfenbenslav har vært kjent lenge i Norge, og bl.a. de botaniske pionerene som oppdaget huldre-elementet i bekkekjøftfloraen i Gudbrandsdalen (plantegeografisk element som i hovedsak finnes i kontinentale bekkekjøfter; se Berg 1983a, b) kjente arten og fant den flere ganger. I Norsk Lavdatabase (NLD 2018) ligger et antall gamle, udaterte funn fra Gudbrandsdalen (Ringebu, Vågå, Sel/Dovre), Valdres (Vestre Slidre, Vang), Lærdal, Oslo og Tinn, de fleste gjort av Mathias N. Blytt trolig i perioden 1830-1850 (tabs. 3, 4). De første daterte funn stammer fra Søren Chr. Sommerfelt, som fant arten i Vågå 1832 (Prestberget/Jutulbjerget) og Ringebu 1836 (Ørsanden). Begge disse lokalitetene er for øvrig gjenfunnet og fortsatt nålevende, sistnevnte gjenfunnet først i 2017 (altså etter 181 år). Noen få år seinere har M. N. Blytt fire daterte funn fra Valdres (Øystre Slidre, Vang) 1839.

Tabell 4. Gamle og svært dårlig stedfestede funn av elfenbenslav i Norge (NLD 2018). Koordinater og andre opplysninger innsatt på bakgrunn av nyere tolkninger/vurderinger står i [.....]

Fy	Kommune	Etikett	Kommentar
OS	Oslo	Kristiania, [UTM(ED50): NM-PM 950-005 415-450 (M711: 1814 I)], [Alt.: 1-80 m], [udatert], <Note: ex hb Blytt, MN> (O -L11352 - edit: 2004.01.29)	M.N. Blytt har også funnet praktlav (<i>Cetrelia olivetorum</i>) i "Kristiania" 1840.
?	?	Blytt (S -L38612 - edit:)	
?	?	Degelius, G. (MIN 664608 - edit:)	
?	?	Ahlner, S. (MIN 665783 - edit:)	
OP	?	Gubrandsdalen, [udatert], Norman, J.M. (O -L11353 - edit: 1995.12.19)	
OP	?	Gubrandsdalen Norvegiae centralis, [udatert], Norman, J.M. <Note: hav358> (DUKE 358 - edit: 1999.12.31)	
OP	?	Ad Gudbrandsdalen Norvegiae centralis, [udatert], Norman, J.M. <Note: hav359> (DUKE 359 - edit: 1999.12.31)	
OP	Ringebu	Ringebu, [UTM(WGS84): NP 57-61 20-24 (M711: 1818 III)], [Alt.: 200-500 m], [udatert], Blytt, M.N. - Det. ?Lyng, B. <Note: cum. fr.!!!> ex hb Blytt, MN> (O -L11360 - edit: 2006.02.02)	Siden Blytt besøkte Stulsbroen-området i Nordaa-Soraa på samme tid, kan dette funnet kanskje være gjort der? Kollektet er rikelig fertilt.
OP	Vågå	Vaage, [UTM(ED50): NP 04 60 (M711: 1618 I)], [Alt.: 400-500 m], [udatert], Sommerfelt, S.C. <Note: c. fr.> (O -L11374 - edit: 2004.10.05)	Trolig samme som "ad montis Jutulbjerget", dvs. Prestberget. Kollektet er fertilt.
OP	Dovre?	Kringelen, [UTM(ED50): NP 250-275 920-945 (M711: 1519 III)], [Alt.: 1000-1300 m], 1863.07, Fries, T.M. (UPS -L04043 - edit:)	Har blitt tolket som fjellet Kringla på Dovrefjell, men kan kanskje være Kringen i Sel?
OP/ST	Dovre/Oppdal	Dovre, ., Blytt (S -L38613 - edit:)	Kongsvoll-området?
OP/ST	Dovre/Oppdal	Dovre, [lat./long.: °N, °E], [udatert], Blytt, M.N. (MIN 853428 - edit:)	Kongsvoll-området?
OP/ST	Dovre/Oppdal	Dovre, [udatert], Blytt, M.N. (O -L11387 - edit: 2000.10.31)	Kongsvoll-området?
OP/ST	Dovre/Oppdal	Dovre, [udatert], Blytt, M.N. - Det. ?Lyng, B. (O -L12743 - edit: 2004.09.13)	Kongsvoll-området? Kollektet er fertilt.
OP/ST	Dovre/Oppdal	Dovre, [udatert], Blytt, M.N. (UPS -L04044 - edit:)	Kongsvoll-området?
OP/ST	Dovre/Oppdal	Dovre, [UTM(WGS84): NQ 1-4 0-2], 0.0.0, Blytt, M.N. - Det. Moberg, Roland 1976 (TRH -L27027/1 - edit: 2010-09-29)	Kongsvoll-området?
SF/OP	Lærdal/Vang	Fillefjeld, [UTM(WGS84): MN 46-53 76-82 (M711: 1517 II)], [Alt.: 900-1100 m], 1839., Blytt, M.N. (O -L11386 - edit: 2006.02.02)	"Fillefjeld" kan være i både SF Lærdal og OP Vang. M.N. Blytt har kollektet av elfenbenslav i 1839 fra Vang (Bergsfjeld/Grindfjeld), Øystre Slidre (Beito) og Vestre Slidre (Stee, ikke datert, man kan være samme år). Vanskelig/umulig å tolke fram til mer nøyaktig stedfesting, evt. må Blytts originale notater/beretninger fra 1839 gjennomgås.

Funnene er gjort over en svært lang tidsperiode (1832-2018), og i mange ulike sammenhenger (tabs. 3, 4, 5, fig. 23). Med sterk økning i kartleggingsintensitet i seinere tid er det ikke overraskende at en betydelig del av lokalitetene er relativt nyoppdaget; 50% (75 av 150) er oppdaget siden år 2000, og 29,3% (44 lokaliteter) siden 2010. Av nye lokaliteter siden 2011 (prosjektperioden for elfenbenslavprosjektet) er 55% (23 lokaliteter) funnet gjennom målrettet kartlegging ifbm. prosjektet.



Figur 23. Elfenbenslav-lokaliteter i Norge t.o.m. 2018: antall nyoppgagete lokaliteter pr. tidsperiode.

Tabell 5. Funnhistorikk for elfenbenslav i Norge pr. 31.12.2018, fordelt på grove kategorier av viktige kartleggingsprosjekter, fylker og kommuner, skjønnsmessig vurdert.

Friv. turer: frivillige turer tatt på eget initiativ av enkeltpersoner eller frivillige organisasjoner

Skogkartl.: offentlig initiert kartlegging av spesielle skogtyper eller planlagte verneområder (inkl. bekkeløfter, kalkskog, edellauvskog, etc.)

Naturtypek. offentlig initiert kartlegging etter DN-naturtypesystemet

KU: konsekvensutredninger (småkraftverk, utbyggingssaker, etc.)

Inv.: målrettede artsinventeringsprosjekter (inkl. bl.a. Sten Ahlners undersøkelser)

NB-kartl.: nøkkelbiotopkartlegging av skog (merk: ingen av disse funn er gjort i ordinær MiS-kartlegging)

MiS-utv.: MiS-utviklingsprosjektet (prøveprosjekt i etterkant av MiS-forskningsprosjektet)

Fylke	Prosjekt						
	Friv. turer	Skog-kartl.	Natur-typek.	KU	Inv.	NB-kartl.	MiS-utv.
Oslo	1						
Akershus					1		
Hedmark	2		1	1		1?	1
Oppland	51?	12	1	7	41	2?	
Buskerud	3	3	1	1	8		
Telemark	1						
Sogn og Fjordane	3		1				
Sør-Trøndelag	5				1		
Troms	1	1					
NORGE	16	16	4	9	51	3	1

3.4 Viktige lokaliteter for elfenbenslav i Norge

En stor del av samlet nasjonal populasjon av elfenbenslav er konsentrert til noen relativt få lokaliteter. I det følgende listes de lokalitetene (og lokalitetsgruppene) som vurderes som viktigst for arten i Norge. Utvalget er basert på en kombinasjon av (1) antall substratenheter med arten, (2) antall thalli, (3) langsiktig levedyktighet for lokalitetens populasjon, og til en viss grad også (4) forekomst av epifyttiske og fertile individer, samt (5) beliggenhet/geografisk representativitet (for å dekke størst mulig del av artens utbredelse).

3.4.1 Særlig viktige lokaliteter/lokalitetsgrupper

Følgende 15 lokalitetsgrupper (26 enkeltlokaliteter siden Eide – Stanviki, Jukulbergje – Tolstads-kridu – Andershøe, Nørdre Kleive – Pillarvike og Øygardsjuvet omfatter flere enkeltlokaliteter) skiller seg ut ved å ha særlig rike og viktige forekomster av elfenbenslav. Dette er de viktigste lokalitetene/lokalitetsgruppene for arten i Norge. Disse 26 enkeltlokalitetene (21% av alle nålevende lokaliteter) har av nålevende nasjonal forekomst ca. 59,0% (323 av 547) av substratenheter og 59,8% (1464 av 2449) av

antall thalli. De fire rikeste (Koloberget NV, Eide – Stanviki, Kringen og Jukulbergje – Tolstadskridu – Andershøe) har alene 32,7% (179) av substratenhetene og 34,5% av antall thalli (845) i Norge.

Jorda (OP Nord-Fron) (nålevende 6 rogn + 1 osp + 5 berg, 108 thalli)

Jorda er ei sørvestvendt, bratt bekkekløft inne i Veikledalen nord for Kvam, dekket av gammel granskog med en del rogn, og mye bergvegger. Artsmangfoldet er rikt, med en rekke rødlistearter av både lav, moser og sopp, inkl. spesialiserte og kravfulle arter.

Elfenbenslav er kjent nålevende på 5 berg, 6 rogn og 1 osp (til sammen 108 thalli). Bl.a. ble det i 2018 påvist 9 nyetablerte thalli på ei steinblokk som ligger lavere enn flomnivået etter skadeflommen i 2011. Jorda kraftverk nederst i kløfta omfatter et større anleggsområde. Elfenbenslav er funnet kloss inntil dette anleggsområdet, noe som gjør det sannsynlig/mulig at arten kan ha forekommet flere steder i og rundt arealet som i dag er anleggsområdet (jf. også forekomst på vestsiden av Tjønna like vest for kraftstasjonen).

Elfenbenslav-forekomstene i Veikledalen – Tjønna – Jorda ligger relativt tett samlet, og er funksjonelt sett trolig å anse som én større delpopulasjon, som noe diffust kan avgrenses som minst 3 lokalpopulasjoner. Disse er her valgt å behandle som 5 ulike lokaliteter (Tjønna ved Tverra, Tjønna nederst, Brudalen N, Jorda, Kleppa-lia) siden de i stor grad er atskilt/fragmentert av inngrep og dårlig egnede habitater, men det er likevel relativt kort avstand mellom mulige substrater også en del steder mellom de påviste forekomstene. Før flomsikrings-inngrep og Jorda-utbyggingen var dette trolig i stor grad én sammenhengende populasjon, og det antas at elfenbenslav har hatt (betydelig) tilbakegang i Veikledalen.

Urda Ø (OP Nord-Fron) (14 berg/steinblokker, 90 thalli)

Mellom Fv312 (gamle E6) og ny E6, og i den sørvestvendte lia nordover fra ny E6 opp mot og langs åsryggen øst for Urda, står eldre furudominert skog med mye baserike steinblokker og oppsprukket berg. Elfenbenslav finnes her rikelig. Tidligere var dette én sammenhengende lokalitet, men ny E6 har splittet området i to, og det er nå mest naturlig å behandle dette som to atskilte lokaliteter – Botten (mellom Fv312 og ny E6) og Urda Ø (ovenfor ny E6). Av disse er Urda Ø den klart rikeste, og utgjør en av de rikeste i Norge, med nålevende 14 berg/steinblokker (90 thalli). Andre påviste lavarter: bl.a. praktlav (rikelig), hodeskoddelv, muslinglav, brundogglav.

Til sammen er elfenbenslav påvist på 25 berg/steinblokker (ca. 145 thalli) i de to lokalitetene, nålevende på til sammen 20 berg/steinblokker (132 thalli). Elfenbenslav-populasjonen er betydelig negativt berørt av E6-utbyggingen, og arten er borte fra minst 5 steinblokker den tidligere er påvist på. Veianlegget har direkte ødelagt minst 3 steinblokker arten vokste på (sammen med bl.a. hodeskoddelv og brundogglav) (T. H. Hofton egne obs. oktober 2014, 2015), og kanteffekter har ført til at arten er forsvunnet fra ytterligere to steinblokker (1 på oversiden og 1 på nedsiden av ny E6). Det er stor risiko for at arten kan forsvinne fra flere blokker i nærområdet til veien i framtida.

Koloberget NV (OP Sel) (37 berg + 2 rogn + 1 osp, ca. 218 thalli)

Lokaliteten ligger i ei hovedsakelig vestvendt lise nord for Sjoa, mellom E6 og kulturlandskap i dalbunnen og tørrere furudominert skog mot Koloberget i øst-sørøst (Koloberget naturreservat).

Elfenbenslav opptrer spredt til rikelig på berg og steinblokker langsmed ca. 1,7 kilometer i nedre og midtre del av lia. Arten ble først funnet her 1952, seinere 1993 og 1996, og reinventert i 2011 og delvis 2017. I 2018 ble hele området Koloberget-Eide-Stanviki gått grundig opp, og det ble klart at hele lia i praksis utgjør én meget stor, sammenhengende storlokalitet for elfenbenslav, der arten stedvis forekommer meget tett. Imidlertid er området i dag fragmentert av bred trasé for ny E6, som ble hogd i nedre del av lia i 2014-15 (men videre utbygging ikke gjort), og det er nå mest naturlig å operere med 5 ulike del-lokaliteter: den store intakte Koloberget NV i sør, tre mindre gjenstående

skogfragmenter langs E6-traséen (Nordre Eide NØ, Stanviki SØ, Stanviki Ø), samt selve E6-traséen.

Del-lokaliteten Koloberget NV er det desidert viktigste gjenværende skogpartiet i Koloberget-Eide-Stanviki etter at traséhogsten ble utført, og utgjør et stort område med sammenhengende, svært gunstig habitat for elfenbenslav. Det ligger dessuten tilgrensende Koloberget NR, som til sammen utgjør en stor, velavgrenset økologisk enhet. Området har vestvendte lier, hovedsakelig med nokså gammel bjørkeskog, lauvblandingsskog og gråorskog, samt mindre felt furuskog, med mye steinblokker og berg. Habitatet er svært gunstig for lobarionsamfunn og elfenbenslav. Arten er hittil påvist på minst 37 berg/steinblokker og 3 trær i del-lokaliteten (til sammen 218 thalli) (dvs. hhv. 7,3% og 8,9% av nålevende substratenheter og thalli i Norge). Herav minst 10 fertile thalli, på minst 3 steinblokker og 1 rogn. Dette utgjør dermed rikeste enkeltlokalitet for arten i Norge og kanskje i Europa. Til forskjell fra de andre del-lokalitetene i lia, som har svært mange døde individer, er det nesten ikke påvist døde/døende individer i Koloberget NV. Andre lavarter i området er bl.a. kort trollskjegg, langt trollskjegg, praktlav (svært mye), gryntjafs, eikelav, almelav (på berg), randkvistlav, lungenever, skrubbenever, hodeskoddelav og kystårenever.

Utbygging av E6 Sjoa-Otta har allerede påvirket sterkt negativt, og vil ytterligere sterkt påvirke gjenlevende elfenbenslav-populasjon i Koloberget-Eide-Stanviki (se tab. 3 og kap. 4.2.). (se under lokalitet Eide-Stanviki nedenfor). Også Koloberget NV vil bli sterkt negativt berørt. Nedre del av lokaliteten vil bli ødelagt, og ut fra det som er mulig å tolke fra foreliggende planer, ser det ut til at minst 7-9 (trolig flere) (dvs. funnpunkter ligger innenfor planlagt trasé (jf. Statens vegvesen 2011)). Et særlig viktig tiltak for å redusere framtidig populasjonsnedgang for elfenbenslav vil være å skjerme nedre del av Koloberget NV – lokaliteten, dvs. unngå alle inngrep (inkl. videre traséhogst) her (ved å justere veitraséen eller legge veien i tunnel).

Området inngår i kalkskogsprosjektet 2018, og vil bli samlet beskrevet i den sammenheng.

Eide-Stanviki (OP Sel) (3 del-lok., samlet 37 berg/steinblokker + 1 gråor, ca. 222 lev. thalli)

Relativt slakt hellende terreng nederst i vestvendt lise mellom gårdene Eide og Stanviki. Elfenbenslav opptre spredt til rikelig på berg og steinblokker langsmed ca. 1,7 kilometer i nedre og midtre del av lia. Arten ble først funnet her 1952, seinere 1993 og 1996, og reinventert i 2011, 2015 og 2017. I 2018 ble hele området Koloberget-Eide-Stanviki gått grundig opp, og det ble klart at hele lia i praksis utgjør én meget stor, sammenhengende storlokalitet for elfenbenslav, der arten stedvis forekommer meget tett. Imidlertid er området i dag fragmentert av bred trasé for ny E6, som ble hogd i nedre del av lia i 2014-15 (men videre utbygging ikke gjort), og det er nå mest naturlig å operere med 5 ulike del-lokaliteter: den store intakte Koloberget NV i sør, tre mindre gjenstående skogfragmenter langs E6-traséen (Nordre Eide NØ, Stanviki SØ, Stanviki Ø), samt selve E6-traséen. Elfenbenslav er tallrik både i selve den hogde veitraséen og i skogfragmentene på sidene, men en betydelig del av populasjonen er død eller døende, og en regner derfor her bare de tre gjenværende fragmentene som "viktig lokalitet" for arten:

Nordre Eide NØ (nålevende 19 berg/blokker, 57 thalli): lite gjenstående skogfragment mellom nedre (brede) og øvre (mindre) E6-trasé, bestående av ei smal N-S-gående stripe ospedominert skog med rikelig steinblokker. Elfenbenslav forekommer her svært tett, i 2018 detaljert sjekket og påvist på 39 berg/steinblokker (109 thalli). Et stort antall er imidlertid eksponert i kantsonen mot nedre E6-trasé, og hele 57 av thalli var døde/døende (på 20 blokker ble kun døde individer sett).

Stanviki SØ (nålevende 12 berg/blokker + 1 gråor, 70 thalli): lite gjenstående skogfragment mellom nedre (brede) og øvre (mindre) E6-trasé, bestående av ei smal N-S-gående stripe frodig gråorskog med rikelig steinblokker. Elfenbenslav forekommer her tett, i 2018 detaljert sjekket og påvist på 12 berg/steinblokker og 1 gråor (85 thalli). Endel er

imidlertid eksponert i kantsonen mot nedre E6-trasé, og 15 thalli var døde/døende (på 1 blokk ble kun døde individer sett).

Stanviki Ø (nålevende 6 berg/blokker, 95 thalli): mindre skogparti nordvest for E6-traséen og ovenfor Stanviki-gården og gamle E6, og består av hovedsakelig nokså tett granskog, men også noe eldre furuskog, og ned mot Stanviki noe gråorskog. Store steinblokker finnes spredt, men i langt lavere antall enn sørover i lia (og i den hogde E6-traséen). Mye av skogen er gjennomgående for mørk for å være velegnet for elfenbenslav. I sørkant av granskogen er det mer lysåpent, og det meste av populasjonen i området vokser på steinblokker her, i kantsonen mot E6-traséen og i tilgrensende gråorskog. Her ligger bl.a. ei steinblokk med hele 75 mer eller mindre avgrensede thalli (dvs. 79% av alle thalli i del-lokaliteten) (kanskje den rikeste enkeltsteinblokken med arten som er kjent i Norge). Nordlige del av skogfragmentet er eldre, lysåpen furuskog godt egnet for arten, men dette arealet er lite, og har bare noen få steinblokker (elfenbenslav finnes på 3 steinblokker her). Det er usikkert hvor mye av populasjonen i lokaliteten som vil overleve på lang sikt, men det er ikke påvist døde individer her, noe som tyder på at arten er mindre negativt påvirket av traséhogsten her enn i det meste av lia ellers.

Utbygging av E6 Sjoa-Otta har allerede påvirket sterkt negativt, og vil ytterligere sterkt påvirke gjenlevende elfenbenslav-populasjon i Koloberget-Eide-Stanviki (se tab. 3 og kap. 4.2.). Detaljert inventering av alle steinblokker i og inntil E6-traséen, og supplerende inventering i de intakte skogpartiene rundt traséen, ble gjort i 2017 og 2018. Arten er nå til sammen i de 5 del-lokalitetene påvist på 114 substrater (110 berg/blokk, 2 rogn, 1 osp, 1 gråor) med totalt 619 thalli. Lavfloraen på mange av steinblokkene er imidlertid død eller døende, med synlige store tørkeskader (store moseflak falt av, store flak med bl.a. praktlav dødd, tallrike døde elfenbenslav). Store deler av elfenbenslav-populasjonen er i sterk nedgang. Av 619 thalli var 133 døde, og på 30 av de 110 steinblokkene var det kun døde individer. I selve traséen (som nå består av tett, ungt lauvkratt) var drøyt halvparten av alle elfenbenslav-thalli døde (54%), og det var også svært mange døde thalli i skogkantene på sidene.

Om E6-utbyggingen gjennomføres som planlagt, bør det vurderes tiltak for å redusere de negative konsekvensene (både avbøtende tiltak og økologisk kompensasjon). Elfenbenslav-populasjonen i nåværende uthogde trasé er i dag (4 år etter hogsten) for en stor del død eller så tørkeskadd at de fleste gjenlevende individer vil dø i løpet av kort tid. Det er vanskelig å se for seg tiltak som kan forhindre at praktisk talt hele denne delen av populasjonen går tapt (både i selve traséen og i deler av kantsonene). Relokalisering ved å flytte hele eller deler av steinblokker med arten, anses derfor nå å være for seint for storparten av blokkene. Dette kan likevel vurderes for blokker som fortsatt har mange levedyktige individer. Dette kan skje i form av flytting av enten hele steinblokker med arten (i det minste de rikeste). Dette innebærer imidlertid praktiske utfordringer. En enklere løsning kan være å skjære ut mindre steinbiter/flak der arten vokser og så flytte disse til andre lokaliteter, der steinbitene så festes på steinblokker/bergvegger.

Viktigere enn relokalisering, vil være å unngå skader på tilgrensende deler av populasjonen som fortsatt er levedyktig. Dette innebærer å unngå ytterligere inngrep, å konsentrere kommende inngrep mest mulig, og å undersøke mulighetene for å lage skjermer/bufferoner langs trasékantene (for å motvirke kanteffekter) mot tilgrensende skogpartier hvor arten fortsatt lever. Særlig viktig vil det være å skjerme nedre del av Koloberget NV – lokaliteten, dvs. unngå alle inngrep (inkl. videre traséhogst) her (ved å justere veitraséen eller legge veien i tunnel). Økologisk kompensasjon bør også vurderes.

Øvjuhaugen (OP Sel) (15 berg/steinblokker, 57 thalli)

Middelaldrende til eldre furuskog med mange rike steinblokker i vest- og nordvendt terreng mellom Lågen og nåværende E6. Nær E6 finnes elfenbenslav på noen få steinblokker nær veien (påvist 2004, 2014). Ifbm. utredning av planer om steinbrudd ble arealet på vestsiden av E6 undersøkt av Bjørn Harald Larsen og Geir Gaarder (Miljøfaglig Utredning) i 2014 (GHL, GGA pers. medd.). Elfenbenslav ble påvist tallrikt på

steinblokkene, og er nå kjent fra totalt 15 blokker med til sammen minst 57 thalli i området, hvorav velutviklede fertile thalli på en steinblokk (denne ble også sett og fotografert av Hans Schwenke i mars 2014 (pers. medd.)). I tillegg til elfenbenslav finnes praktlav og hodeskoddellav rikelig, samt bl.a. brundogglav.

Lokaliteten ligger på motsatt side av Lågen fra Veslerusti-Reslykkja-Nyheim, og de to kan ses på som én, svært rik stor-lokalitet med til sammen 33 berg/steinblokker og minst 92 thalli (det foregår utvilsomt hyppig spredning på tvers av elva). Det samme gjelder ifht. Koloberget-Eide-Stanviki. Området var intakt pr. oktober 2018.

Veslerusti – Reslykkja – Nyheim (OP Sel) (18 berg/steinblokker, 35 thalli)

På oversiden av Fv418 ble elfenbenslav påvist 2001 og 2004, hovedforekomsten på nedsiden av Fv418 ble påvist 2012 (kort besøkt også 2018). Området er ei slak nordøstvendt lise mellom Lågen og Fv418 med bjørkedominert skog med mye steinblokker og bergvegger, samt mindre tilgrensende skogpartier på oversiden av Fv418 (med gårdsvei og smal kraftlinje). Partivis er kulturpåvirkningen høy (nokså ung skog, trolig gammel beiteskog), men mesteparten er likevel eldre skog.

Elfenbenslav opptre hyppig, og er pr. 2018 påvist på til sammen 18 berg/steinblokker (13 nedenfor Fv418), men de fleste steder fåtallig, med til sammen minst 35 thalli. Andre påviste lavararter er bl.a. praktlav (rikelig), almelav (på berg), randkvistlav, skrubbenever, hodeskoddellav (rikelig), muslinglav, grynfiltilav, kalkrosettlav, skjellrosettlav og brundogglav. Langs kraftlinjetraséen ved Nyheim i nordvest er det svært mye praktlav og hodeskoddellav på steinblokkene i selve traséen. Av karplanter finnes bl.a. kalktelg og mye russeburkne, og av moser blåkurlmose.

Lokaliteten ligger på motsatt side av Lågen fra Øvjuhaugen-Myrvang, og de to kan ses på som én, svært rik stor-lokalitet med til sammen 33 berg/steinblokker og minst 92 thalli (det foregår utvilsomt hyppig spredning på tvers av elva).

Området var i hovedsak intakt i september 2018. Det er imidlertid nylig gjort inngrep rundt en liten anleggs plass i sørøstkanten av lokaliteten, og som følge av dette har steinblokker med bl.a. praktlav og elfenbenslav blitt eksponert mot sør (observert 21.9.2018).

Hanakampen (OP Sel) (12 berg/steinblokker, 49 thalli)

Lokaliteten består av brattlendt sørøst- til nordøstvendt gammel bjørkeskog og gråor-heggeskog rundt en berghammer nederst i lia, mellom kulturlandskap i dalbunnen og tørrere skog i oppkant. Elfenbenslav ble funnet her i 2011 rikelig på steinblokker og små bergvegger, særlig langs en smal kraftlinjetrasé i nedkant av lia omkring selve ryggen av Hanakampen (lysåpent). 12 berg og steinblokker med til sammen minst 49 thalli ble påvist, hvorav ett fertilt. Andre påviste lavararter er bl.a.: spikeskjegg, praktlav, huldrenål, gryntjafs, eikelav, granseterlav, randkvistlav, skrubbenever, hodeskoddellav, grynfiltilav og brundogglav. Området var intakt november 2017.

Kringen (OP Sel) (36 berg/steinblokker, 107 thalli)

Vestvendt bratt lise med eldre til nokså gammel bjørkeskog og små søkk med gråor-heggeskog, og mye baserike berg og steinblokker. Tross V-vendt beliggenhet har området tydeligvis svært gunstig lokalklima – lavfloraen er rik, lobarionsamfunn velutviklet og frodig (med bl.a. mye lungenever og skrubbenever og stedvis også elfenbenslav på slake, helt lave små steinblokker nesten på bakkenivå).

Elfenbenslav ble først funnet her i 1937 av Sten Ahlner (NLD 2018), seinere påvist i 1993, 2004 og reinventert i 2011 (da funnet på 4 berg med totalt 13 thalli), 2017 (resten av lia sjekket, og det ble avdekket at forekomsten var vesentlig større enn tidligere antatt) og 2018 (ytterligere detaljert sjekket, særlig i sørligste del). Det mistenkes at funnet gjort av T.M. Fries i 1863 påskrevet "Kringelen" (kollekt i Uppsala (UPS L-004043)) som er ført/tolket til Dovre kommune (NLD 2017), også kan være gjort her (tab. 4).

Elfenbenslav er pr. 2018 påvist på minst 38 berg/steinblokker og 116 thalli i nyere tid, hvorav nålevende 36 berg/blokker og 107 thalli (arten finnes trolig enkelte flere steder i området enn det som hittil er påvist). De fleste berg/blokker er individfattige. På to steinblokker ble fertile thalli sett (begge døende). 4 av bergene/steinblokkene med elfenbenslav i 2017 var dominert av døde/skrantne eksemplarer, og på to berg ble kun døde thalli sett. Arten finnes særlig tallrik i rasmarks-kalkbjørkeskog helt sør i lia (sørvestvendt), her med en påfallende artsblanding av lobarionarter og kalkbergarter. Nordlige del av lia (fra rett nord for nordligste elfenbenslav-funn 2017) har for det meste vesentlig åpnere, mye glissent tresatt på "småstein"-rasmark, og med vesentlig fattigere lavflora. Elfenbenslav finnes imidlertid sparsomt også nord i lia. Bl.a. ble arten i 2018 funnet på berg kloss inntil gamleveien opp lia. På slutten av 1930-tallet var dette hovedveien til Rusten, og S. Ahlners funn fra 1937 ("på vägsten efter vägen til Rusten"), som tidligere ble angitt som egen lokalitet, tolkes nå som del av Kringen-lokaliteten.

Lokaliteten er en av de aller rikeste for elfenbenslav i Norge. Den er også svært spesiell ved å kombinere eksponert topografisk beliggenhet og meget rik forekomst av både elfenbenslav og andre lav (og sammenliknbar stort sett bare med Jukulbergje-Tolstadskridu-Andershøe). Foruten elfenbenslav finnes her bl.a. eikelav, gryntjafs, grynrosett-lav, kalkrosett-lav, skjellrosett-lav.

Lokaliteten vil bli påvirket av ny E6, men slik planene er pr. 2017 (Statens vegvesen 2013) vil dette påvirke bare de nederste delene av lia, og alle kjente forekomster av elfenbenslav vil trolig gå klar av utbyggingen. Forbehold tas for evt. uoppdagete forekomster lavest nede i lia (ikke minst i nærområdet til Sinclairstøtten) – men dette partiet ble sjekket 2018 og ingen funn gjort.

Området inngår i kalkskogsprosjektet 2018, og vil bli samlet beskrevet i den sammenheng.

Selsvatnet SV (OP Sel) (18 steinblokker, 48 thalli)

Bratt nordvendt lise med eldre, furudominert blandingsskog med rikelig store steinblokker. Elfenbenslav er funnet her i 2004 (på 4 steinblokker) og 2007 (på to steinblokker). I 2018 mer detaljert kartlagt, og arten påvist meget rikelig (18 steinblokker, 48 thalli). Deler av området er vanskelig å inventere pga. tett virvar av store steinblokker, og det er høyst sannsynlig noe mer elfenbenslav i området enn det som hittil er påvist. Lokaliteten ligger i ei lang og høy lise, og det kan være at det er mer elfenbenslav også andre steder i denne lange lisa. Av andre påviste lavararter på lokaliteten kan nevnes bl.a. praktlav, kort trollskjegg, sprikskjegg, huldrenål, hvithodenål, gryntjafs, randkvistlav, lungenever, skrubbenever, grynfil-lav og kystårenever.

Jukulbergje-Tolstadskridu-Andershøe (OP Vågå, Sel) (65 berg/steinblokker, 298 thalli)

Jukulbergje – Tolstadskridu – Andershøe er ei 7-8 kilometer lang bratt sør- til sørvestvendt lise med sammenhengende gammelskog. Gammel furuskog dominerer, mange steder rik, betydelige arealer er kalkfuruskog (med en meget rik funga av mykorrhizasopp). Ved Tolstadskridu er det også et større område med frodig lauvskog og gråorskog relativt høyt opp i lia. Det er mange steder rikelig med baserike berg og steinblokker.

Lavfloraen er meget rik, særlig av lobarionsamfunn på steinblokker og berg. Flere steder er det også velutviklete steppelavsamfunn på kalkberg og kalkbergjord. Tross S-SV-vendt bratt lise i utpreget kontinentalt klima har området åpenbart gunstige forhold for lobarionarter på berg. Dette er svært spesielt, og i Norge er det kanskje bare Kringen-lia ved Otta der en slik kombinasjon av solutsatt beliggenhet og rik lobarion-lavflora er tilnærmet like godt utviklet. Eksempelvis finnes elfenbenslav flere steder påfallende høyt oppe i lia, spesielt sørøst for Andershøe og oppunder berget på selve Jukulbergje. Sistnevnte sted ble arten påvist i samme bergskrent som en rekke steppelav, bl.a. kalkskjold (*Glypholecia scabra*) og steppelav (*Toninia tristis*).

Elfenbenslav forekommer tallrikt, men klumpvis fordelt. Etter grundigere kartlegging 2018 (hele lia ble undersøkt i kalkskogsprosjektet), er elfenbenslav nå funnet bortimot sammenhengende (med noen kortere brudd), og hele lisida kan betraktes som én storlokalitet (med 65 berg/blokker og 298 levende thalli). Det er imidlertid både klare konsentrasjoner av arten og lisidepartier uten funn, som gir grunnlag for å splitte området i 7 del-lokaliteter (Andershø SØ, Andershø SV, Tolstadskridu Ø, Tolstadskridu N, Jukulbergje midt, Jukulbergje V, Jukulbergje NV). To steder er arten påvist fertil (Jukulbergje midt, Jukulbergje V). Selv om kunnskapsgrunnlaget etter 2018-kartleggingen er vesentlig forsterket, er det fortsatt utvilsomt en del steinblokker med elfenbenslav som ikke er påvist i lia. Elfenbenslav er nå kjent relativt tett i denne delen av Ottadalen fra Myrom i sørøst til Pillarvike i nordvest, og kanskje kan dette anses som én sammenhengende delpopulasjon.

Nederst i del-lokaliteten Jukulbergje midt ble elfenbenslav i 2005 sett sparsomt på hogstflate (Reidar Haugan pers. medd.). Det var omfattende stormfelling på slutten av 1980-tallet eller starten av 1990-tallet i skogen lavest nede her, og gjennomførte hogster er ryddehogster etter dette (Anders Breili pers. medd.).

Nederst i lia på kommunegrensa Vågå-Sel er det nylig etablert et stort anleggsområde (steintipp) tilknyttet Nedre Otta-utbyggingen. Herfra er det nylig snauhogd et 100-150 meter bredt belte et langt stykke mot nordvest. I 2017 og 2018 ble sørøstre deler av dette snauhogde feltet og skogen omkring detaljsjekket, bl.a. alle steinblokker på nedsida av en nyanlagt anleggsvei. Elfenbenslav er i dette området hittil påvist på 15 berg/steinblokker (totalt minst 72 thalli), men det er store tørkeskader og utdøing av lav på steinblokkene (45 av 68 thalli påvist i 2018 var døde/døende, på 6 blokker fantes kun døde thalli, dessuten er de to funnstedene fra 2005 og det fra 2017 utgått). Det er mye blokker også ovenfor og litt vestover, og det anslås at elfenbenslav reelt sett finnes på 16-20 steinblokker her (i hovedsak trolig døende). Lisidene rundt anleggsområdet har halvgammel furuskog av lågurt- og dels kalklægurt-bærlingstype, og liknende skog har også stått i østre del av partiet som er snauhogd (bedømt ut fra stubbene). Skogen på alle sider av anleggsområdet har til dels rikelig med store steinblokker, mens det nordvestover i lia er langt færre blokker. "Overalt" omkring anleggsområdet er lavfloraen rik, og elfenbenslav er i 2018 påvist i gammelskog kloss inntil anleggsområdet både på NV-siden, oversiden og SØ-siden, til dels rikelig. I noen småpartier inne på anleggsområdet som ennå ikke er ødelagt, kan man også se spredte store steinblokker. Ut fra dette virker det sannsynlig at hele området tidligere har vært én stor og meget rik elfenbenslav-forekomst (antakelig med sentrum i anleggsområdet), og arten har utvilsomt hatt stor tilbakegang i området. Nå er det mest naturlig å operere med to lokaliteter - på hver sin side av anleggsområdet (Tolstadskridu Ø og Andershø SV).

Hele denne lange lisida utgjør samlet den nest rikeste storlokaliteten for elfenbenslav i Norge (nest etter Koloberget-Eide-Stanviki), og 6 av de 7 del-lokalitetene er blant de rikeste enkeltlokalitetene i Norge. Området er særegent blant de rike elfenbenslav-lokalitetene i Norge ved å utgjøre et stort sammenhengende gammelskogsområde uten inngrep (bare Øygardsjuvet er sammenliknbart i så måte). Det har også svært høye naturverdier uavhengig av elfenbenslav – spesielt knyttet til stort sammenhengende gammelskogsareal, store arealer rik lågurtfuruskog og kalkfuruskog, og del-lokaliteter med velutviklet steppelavflora. Ganske mye av lia er avgrenset som naturtypelokaliteter (men ufullstendig undersøkt og beskrevet) (Larsen & Gaarder 2009, Naturbase 2018). For øvrig er her også observert hvitryggspett flere ganger på 1990-tallet (Artskart 2018).

Området inngår i kalkskogsprosjektet 2018, og vil bli samlet beskrevet i den sammenheng.

Nørdre Kleive – Pillarvike SØ (OP Vågå) (8 berg/steinblokker, 57 thalli)

Området ligger nederst i ei nordøstvendt, relativt bratt liside med gunstig og stabilt fuktig lokalklima, beskyttet av høye lisider mot sør og vest og Ottaelva i dalbunnen (og kan slik sett kanskje kategoriseres som elvekløft).

Elfenbenslav finnes spredt på strekningen Pillarvike – Nørdre Kleive. Arten ble først funnet ved "Lalm" i 1909 (unøyaktig stedfestet), seinere i 1937 (trolig ved Nørdre Kleive), 1993, 2004 og reinventert 2011. Forekomsten er todelt (og behandlet som to lokaliteter i prosjektet).

Nord for Nørdre Kleive (Pillarvike SØ) står rik, yngre til middelaldrende og stedvis eldre lauvtredominert blandingsskog og en del gran. Mye av denne skogen er tett og skyggefull, og elfenbenslav er klart vanligst langs ei smal kraftlinjegate, mens det inne i sluttet skog bare finnes små og mest skrantende individer. Arten ble i 2011 funnet på 4 berg/steinblokker med totalt 39 thalli, men finnes trolig på noen flere berg, særlig i nord. Mot sørvest er det tett, middelaldrende granskog, trolig plantet etter flatehogst, her er lavfloraen på bergveggene fattig.

På Nørdre Kleive finnes arten i glissent tresatt beitemark, på relativt lave steinblokker (minst 4 steinblokker, totalt 18 thalli). Arten ble også sett på ei steinblokk i nesten åpen beitemark, trolig muliggjort av områdets svært gunstige lokalklima. Dette er den eneste av de rikere forekomstene av arten som ligger i kulturlandskap, og har av den grunn særlig interesse. Det er også den eneste av de rike lokalitetene som vurderes å ha behov for skjøtsel (tynning av den tette skogen i skoglia i nord, kontinuerlig hevd av beitemarka på Nørdre Kleive). I tillegg til elfenbenslav er bl.a. påvist kort trollskjegg, praktlav, gryntjafs, randkvistlav, lungenever, skrubbenever, hodeskoddelav, grynfiltilav, kystårenever, kalkrosettlav, grynrosettlav, brundogglav og småragg. På Nørdre Kleive er det også påvist en del beitemarkssopp og engplanter, inkludert enkelte rødlistearter.

Byrbergje (OP Vågå-Lom) (7 berg, 40 thalli)

Nordvendt meget bratt lise opp fra Vågåvatnet, med rik lauvskog og mye baserike bergvegger. Området synest å ha optimale forhold for elfenbenslav-elementet (gunstig lokalklima, lysåpen skog, mye rike berg), og lavfloraen i området er rik, med velutviklede lobarionsamfunn. Elfenbenslav opptrer tallrikt, inntil 2018 funnet på minst 7 berg (1 i vest 2006, 5 i øst 2017, 1 lengst øst 2018). Forekomsten er konsentrert til partiet over tunnelen, mens arten synes å mangle lenger vest og øst (undersøkt i kalkskogsprosjektet 2018).

Området inngår i kalkskogsprosjektet 2018, og vil bli samlet beskrevet i den sammenheng.

Vennisvike (OP Vang) (17 steinblokker, 45 thalli)

Lokaliteten ligger rett på nordsiden av Vangsmjøse, og utgjør nedre del av ei bratt, sørøstvendt grovsteinete blokkmarkslise av kalkfyllitt, tresatt av bjørk. Lia er tørr, og lavsamfunnene er stort sett ganske fattige, men inne i den tetteste skogen er lokalklimaet bedre, og her forekommer lungeneversamfunn på steinblokkene, inkl. spredt elfenbenslav. Arten er i 2013-2018 påvist på 17 steinblokker, med til sammen ca. 45 thalli, og arten finnes trolig på noen flere steinblokker spredt i nederste del av den skogdekte blokkmarka. Dette er den rikeste forekomsten i Valdres.

Gardnosberget (BU Nes) (8 steinblokker, 35 thalli)

Gardnosberget er en stupbratt østvendt fjellvegg med en lang sone optimalt utviklet bergveggskog i foten; glissent tresatt, gammel granskog iblandet en del lauvtrær. Bergarten er gardnosbreksje, dannet ved et 600 mill. år gammelt meteorittnedslag. Lavfloraen er rik både på steinblokker og trær, på steinblokker særlig i smale rike striper. Elfenbenslav ble i 2013 funnet på 8 steinblokker, totalt minst 35 thalli. Av andre spesielle arter finnes bl.a. praktlav, huldrenål, smalhodenål, dalvrenge (*Nephroma helveticum*), hodeskoddelav, rosa tusselav.

Øygardsjuvet (BU Nore og Uvdal) (14 berg + 1 rogn, minst 50-60 thalli)

Dette er ei stor elvekløft dannet av Numedalslågen sør for Tunhovdfjorden. Elvekløfta har mye til felles med "storkløftene" i Gudbrandsdalen. Elfenbenslav ble første gang funnet her ved Sporanbrua i 1996 (NLD 2018), seinere ifbm. bekkekløftprosjektet i 2009 og i annen sammenheng 2011, gjennom flere kilometer av elvekløftas nedre og midtre del.

Den er hittil sett på 14 berg og 1 rogn, totalt minst 50-60 thalli (men antall thalli ble ikke nøyaktig talt opp, og er trolig mer tallrik), og lokaliteten hører til de rikeste i Norge (selv om funnene er spredt over en lengre strekning). En rekke andre sjeldne og rødlistede lav er påvist her, både bergveggarter og epifytter, bl.a. langt trollskjegg, praktlav (svært mye) fossefiltlav, hodeskoddellav (svært mye, et sted fertil), muslinglav, grynfiltilav, brundogglav, trådragg, huldrestry, fossenål, huldrenål, gul vokslav (*Dimerella lutea*) og trollringlav (*Rinodina sheardii*).

Området ble i 2009 kartlagt ifbm. bekkekløftprosjektet og vurdert som nasjonalt svært verdifull (Hofton et al. 2010). Sammen med Jukulbergje-Tolstads-kridu er dette den eneste av de rikeste elfenbenslavforekomstene som utgjør et stort sammenhengende gammelskogsområde nesten uten inngrep.

3.4.2 Middels viktige lokaliteter/lokalitetsgrupper

Disse har ikke like rike forekomster som lokalitetene over, men skiller seg likevel ut som relativt viktige for elfenbenslav i Norge. Disse 14 lokalitetsgruppene (15 enkeltlokaliteter siden Søråa omfatter to enkeltlokaliteter) (12,3% av nålevende lokaliteter) har 14,4% (79 av 547) av kjente nålevende substratenheter med arten, og 20,0% av populasjonen (489 av 2449 thalli).

Søråa (OP Ringeby) (4 berg + 1 selje, usikkert antall thalli)

Dette er ei stor elvekløft som utgjør østlige grein av det store og eksepsjonelt verdifulle elvekløftsystemet Nordåa-Søråa-Våla. Elfenbenslav er påvist fem steder, på minst 6 berg og 2 trær langs dalbunnen i kløfta, behandlet som to lokaliteter: nedenfor Halvfaret på 1 berg og 1 død rogn (hhv. 1992, 1997) og tre nærliggende steder vest for Pulla på 5 berg og 1 selje (1997) (Bratli & Gaarder 1998, Hofton et al. 2008, NLD 2018). De to punktforekomstene ved Halvfaret og den ene ved Pulla ble oppsøkt 2018, arten ble da gjenfunnet kun ett sted ved Halvfaret (3 thalli på ett berg), men terrenget er svært tungt tilgjengelig (bl.a. pga. flere nyere utrasninger), og trolig er det (betydelig) flere uoppdagete forekomster i elvejuvet, ikke minst på nordsida av elva (som ennå ikke er undersøkt).

I Søråa finnes også svært mange andre sjeldne og rødlistede lavarter, særlig på bergvegger, men også epifytter på rikkbarkstrær, bl.a. praktlav, skorpeglye, fossefiltlav, hodeskoddellav, småragg, trådragg, dvergstry, fossenål, huldrenål, smalhodenål. Karplantefloraen er også rik, med bl.a. huldregras, sudetlok og dalfiol.

Elvejuvet ble kartlagt ifbm. "Ringeby-kløfteprosjektet" i 1997 (Bratli & Gaarder 1998), og i det nasjonale bekkekløftprosjektet i 2007 (Hofton et al. 2008) hvor det ble vurdert som nasjonalt svært verdifullt.

Vinstra ved Kongsli (OP Nord-Fron) (5 rogn + 2 gran, 42 thalli)

Stor og dyp elvekløft med granskog på skyggeside og dalbunn, og lauvskog på solsida. Svært humid kløftskog, med svært rik lav-, mose- og karplanteflora. Dette er en av "locus classicus" for huldre-elementet i Norge (bl.a. første sted sudetlok ble funnet i Nord-Europa). Skogen er imidlertid til dels noe skyggefull og mørk for å være optimal for elfenbenslav. Elfenbenslav første gang funnet av Sten Ahler 1937 (på bjørk), til sammen fram til 2018 funnet på 6 rogn, 2 gran og 1 bjørk. I dag med sikkerhet nålevende på 5 rogn og 2 gran (42 thalli). Arten er altså kun påvist epifyttisk. Trolig er bergveggene i juvet dels for skyggefulle, og dels for løse/skifrige for arten.

Vinstra ved Kongsli, Hindsæterkampen, Skånbakken SV og Henfallet er de fire eneste av de i alt 40 viktigste lokalitetene for elfenbenslav som ligger innenfor verneområde.

Tjønna ved Tverråa (OP Nord-Fron) (3 rogn + 1 berg, 34 thalli)

Dyp elvedal, vestvendt helling mellom Tjønna og Fv419, med gammel frodig gråorskog med noe rogn, selje og osp og noen få steinblokker. Lavfloraen er rik, særlig på rogn. Elfenbenslav ble i 2017 funnet på 3 rognetrær (på ett tre på flere delstammer) og 1

steinblokk. Andre arter bl.a. praktlav, flatragg, pelsblæremose, svøpfellmose. Lokaliteten er betydelig redusert og forringet nylig som følge av flomsikringstiltak - omfattende gravearbeider langs elveløpet, snauhogst av skog langs elva og på vestsiden, og "sikring" av skråningene her, men også naturlig ekstremflom har hatt negativ påvirkning. Rognetrær med elfenbenslav ble sett helt på kanten av grovsteinet flomsone langs elva.

Kjøremslia (OP Nord-Fron) (6 berg, 65 thalli)

Høy og stor sørvendt liside med varierte skogtyper: furuskog, bjørkeskog, lauvblandingsskog og (i små ravinesøkk) gråorskog. Mens nedre del av lia har mye middelaldrende tett skog, er skogen høyere oppe relativt gammel. Her er det gammel bjørke- og lauvskog med mye rike berg og steinblokker, og tørr tydelig baserik furuskog (delvis "sand-kalkfuruskog"). Lavfloraen er relativt rik. Elfenbenslav er til sammen funnet minst 7 steder i lia, men funnstedet fra 1949 er utgått pga. veibygging nederst i lia, og arten er i dag kjent fra 6 funnsteder (5 i selve Kjøremslia, 1 nær Kleiva i vest). Det er sannsynlig at arten finnes noen få flere steder i lia. Kjøremslia-Kleiva er ei relativt stor liside med sammenhengende eldre og gammel skog uten inngrep og verdifulle naturmiljøer, og har samlet høye naturkvaliteter også uavhengig av elfenbenslav.

Området inngår i kalkskogsprosjektet 2018, og vil bli samlet beskrevet i den sammenheng.

Botten (OP Nord-Fron) (6 berg, 42 thalli)

Mellom Fv312 (gamle E6) og ny E6, og i den sørvestvendte lia nordover fra ny E6 opp mot og langs åsryggen øst for Urda, står eldre furudominert skog med mye baserike steinblokker og oppsprukket berg. Elfenbenslav finnes her rikelig. Tidligere var dette én sammenhengende lokalitet, men ny E6 har splittet området i to, og det er nå mest naturlig å behandle dette som to atskilte lokaliteter – Botten (mellom Fv312 og ny E6) og Urda Ø (ovenfor ny E6). Av disse er Urda Ø den klart rikeste (og utgjør en av de rikeste i Norge, med nålevende 14 berg/steinblokker (90 thalli)), mens Botten-lokaliteten har nålevende 6 berg/steinblokker med 42 thalli.

Til sammen er elfenbenslav påvist på 25 berg/steinblokker (ca. 145 thalli) i de to lokalitetene, nålevende på til sammen 20 berg/steinblokker (132 thalli). Elfenbenslav-populasjonen er betydelig negativt berørt av E6-utbyggingen, og arten er borte fra minst 5 steinblokker den tidligere er påvist på. Veianlegget har direkte ødelagt minst 3 steinblokker arten vokste på (sammen med bl.a. hodeskoddelav og brundogglav) (T. H. Hofton egne obs. oktober 2014, 2015), og kanteffekter har ført til at arten er forsvunnet fra ytterligere to steinblokker (1 på oversiden og 1 på nedsiden av ny E6). Det er stor risiko for at arten kan forsvinne fra flere blokker i nærområdet til veien i framtida.

Bosslia (Reset SØ) (OP Sel) (5 berg, 22 thalli)

Øst-sørøstvendt relativt bratt liside med eldre barblandingsskog på vestsiden av Lågen rett nord for Sjoa sentrum, med mye rike berg og steinblokker. Elfenbenslav i nyere tid kjent på 5 berg. Nordre del av lia (nord for kjente forekomstpunkter for elfenbenslav) ble snauhogd ca. 2014. Dette var samme type skog, dvs. velegnet elfenbenslav-habitat (eldre furuskog med mye rike steinblokker og bergvegger), og det kan godt være at arten fantes her.

Hindsæterkampen (OP Vågå) (4 berg/steinblokker, 94 thalli)

Ø- og SØ-vendt brattli rundt berghammer. Høytliggende, fjellnær lauvskog med mye rike berg i skrenten, furuskog med spredte rike steinblokker nederst. Usedvanlig rik lavflora, spesielt til å være så høytliggende, med rike og velutviklete lavsamfunn (særlig på berg, men også på osp og selje), inkl. sjeldne arter som fossefjelllav, glasshårlav, sølvnever.

Elfenbenslav finnes på ei steinblokk (26 thalli) midt i lita kraftlinjegate gjennom furuskog helt nederst (samme sted 2005, 2017, 2018). Forekomsten ligger så vidt utenfor Veogjelet NR. I 2018 ble elfenbenslav funnet på 2 berg og 1 steinblokk oppe i selve skrenten (og innenfor NR) (med 68 thalli).

Hindsæterkampen, Vinstra ved Kongsli, Skåkbakken SV og Henfallet er de fire eneste av de i alt 40 viktigste lokalitetene for elfenbenslav som ligger innenfor verneområde.

Drøsja (OP Vang) (5 osp + 1 berg, minst 15 thalli)

Elva Drøsja er ei bratt elv i SSØ-vendt lise. I et delvis fosseyrpårvirket parti med fuktig gammel lauvskog med mye osp ble elfenbenslav i 2012 funnet på 5 ospetrær og 1 bergvegg (Steinar Vatne pers. medd., Enzensberger & Vatne 2012). Også praktlav og eikelav finnes her. Det har vært plan om småkraftverk i området. Området ligger i ei lang lise med sammenhengende eldre, rik lauvskog som vestover også inkluderer Vennisvike.

Liaåni (BU Gol) (6-7 trær, 45 thalli)

Dette er ei lita, men markert bekkekløft hvor elfenbenslav i 2012 ble påvist i et svært fuktig parti til dels rikelig på 4 rogn og sparsomt på 1 (kanskje 2) grantrær, samt sparsomt på ei gran ved en foss lenger ned i kløfta, totalt minst 45 thalli. Mange thalli var små (viser god spredning/etablering) men også mange veletablerte, noen store, bl.a. kraftige og fertile thalli på ei gammel rogn. Dette er en av to kjente lokaliteter i Norge med fertil elfenbenslav på trær (den andre er Koloberget NV). Andre påviste lavarter er bl.a. praktlav (på rogn og gran), hvithodenål, fossefiltlav, muslinglav, grynfiltlav, trådrag og *Rinodina sheardii*.

Votna ovenfor Baklii (BU Ål) (8 trær, 33 thalli)

Votna er ei markert østvendt bekkekløft, som ovenfor Baklii danner en velutviklet fossegranskog ute på en stor berghammer som stikker ut i juvet. Skogen er lysåpen, og med både gamle og unge trær. Elfenbenslav ble i 2013 funnet på greiner av 7 grantrær (ca. 25 thalli) og på stammen av 1 tynn bjørk (8-9 thalli). Arten finnes sammen med bl.a. fossefiltlav, og like i nærheten fossenål.

Skåkbakken SV (ST Oppdal) (3 berg, 32 thalli)

Gammel glissen bjørkeskog på vestsiden av elva Driva, med mange store steinblokker. Lavfloraen er rik, med velutviklet lobarionsamfunn. Elfenbenslav ble først funnet her i 2012 (Steinar Vatne), reinventert i 2017, hittil påvist på 3 steinblokker (hvorav ett halvdødt, fertilt individ). Arten kan godt finnes på noen flere steinblokker her. Av andre arter kan nevnes kort trollskjegg, langt trollskjegg, gryntjafs, rimrosett, flatragg (alle til dels meget sjeldne nord for Dovre).

Skåkbakken SV, Vinstra ved Kongsli, Hindsæterkampen, og Henfallet er de fire eneste av de i alt 40 viktigste lokalitetene for elfenbenslav som ligger innenfor verneområde.

Furehovden (SF Lærdal) (5 berg, 19 thalli)

Under den høye nordvendte fjellveggen til Furehovden i Lærdal står lauvskog og åpen rasmare med mye brennesle. Mye er glissent tresatt med bare noen få spredte bjørk, mens det er mer sluttet skog i vest og øst.

Lavfloraen er rik og svært spesielt sammensatt med både kontinentale østlige arter (som elfenbenslav) og (hyper)oseaniske regnskogslav, bl.a. ekstremt isolert forekomst av regnskogsartene grå buktrinslav (*Hypotrachyna laevigata*) (på selje), gul buktrinslav (*Hypotrachyna sinuosa*) (på berg) og hårkrinslav (*Parmotrema crinitum*) (på berg). De to sistnevnte rikelig, av gul buktrinslav trolig Norges desidert rikeste forekomst (minst 40 thalli). Den rikeste lavfloraen finnes i østre og midtre del. Elfenbenslav påvist første gang 1993, gått grundigere opp i 2010 og arten da påvist ved foten av en lang bergvegg flere steder (til sammen 6 thalli). Koordinatpunktene på Artskart fra disse kartleggingene er unøyaktige (bl.a. som følge av at topografien er utfordrende for nøyaktigheten til håndholdt GPS). Detaljert kartlagt i 2018, elfenbenslav påvist 5 steder på bergveggen (19 thalli), og koordinater rettet opp. Lokaliteten er den klart rikeste av dagens to kjente nålevende på Vestlandet.

Beite foregår inn til bergveggen, og det har også foregått noe skogrydding her - i for stor grad, bergveggen er trolig for eksponert til å skape optimalt habitat for lavfloraen, og det bør legges til rette for noe større skogdekning i bergrota enn det som er tilfelle i dag.

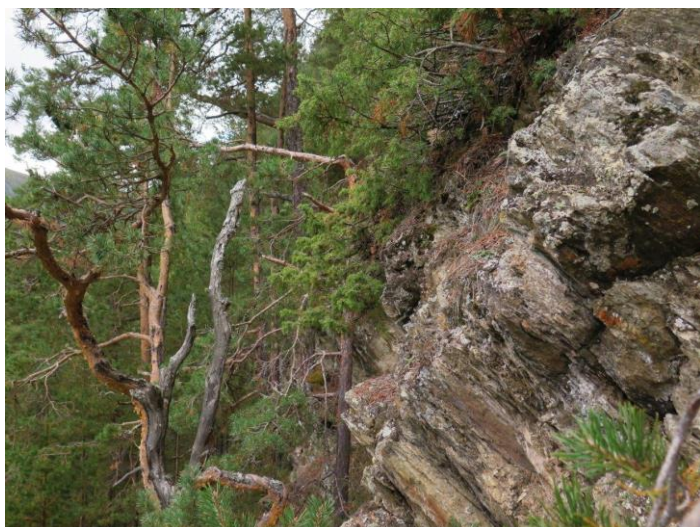
Henfallet (ST Tydal) (10 trær, minst 20 thalli)

Henfallet er et stort fossefall som faller ned i Henas dype bekkekløft. Elfenbenslav opptrer her i fossegranskog på flere mer eller mindre småvokste og undertrykte eldre grantrær. Arten ble først påvist i 1995 på én død gran (Holien & Prestø 1995), mens den i 2007 ble sett på ca. 10 gran (Jon Klepsland pers. medd.). Det er uvisst hvorvidt arten har hatt reell økning eller ikke siden feltarbeidet i 1995 ble utført under svært vanskelige værforhold (Håkon Holien pers. medd.). Sammen med elfenbenslav er det rike lobarionsamfunn på gran, med bl.a. sølvnever, fossenever, lungenever, skrubbenever, kystfiltlav, kystvrenge, grynfiltlav, dvergfiltlav, samt bl.a. granbendellav, groplav, skrukkelav og tråddagg. Dette er eneste sted der elfenbenslav er påvist sammen med lavarter typiske for midtnorsk boreal regnskog.

Henfallet, Vinstra ved Kongsli, Hindsæterkampen, og Skåkbakken SV er de fire eneste av de i alt 40 viktigste lokalitetene for elfenbenslav som ligger innenfor verneområde.



Figur 24. Jukulbergje (OP Vågå) 2018. Jukulbergje-Andersshøe er ei lang, sammenhengende liside med gammelskog, for det meste rik furuskog (til dels kalkfuruskog). Lavfloraen er her meget rik, spesielt av "elfenbenslav-samfunnet" på berg og steinblokker, men også steppelav-elementet er velutviklet flere steder. Elfenbenslav finnes gjennom store deler av lia, arten har her en av sine to rikeste forekomster i Norge.



Figur 25 (v). Lavfloraen i Jukulbergje (OP Vågå) er svært rik. Elfenbenslav finnes stedvis høyt oppe i den bratte lia, enkelte steder sammen med velutviklet steppelavsamfunn. På berget på bildet vokser elfenbenslav bak furutrærne i bakgrunnen, mens bl.a. kalkskjold (*Glypholecia scabra*) (**Figur 26 (h)**) finnes på det solåpne berget i forgrunnen.



Figur 27. De fleste steder opptrer elfenbenslav sparsomt, men enkelte meget rike forekomster finnes også – som her i Kringen (OP Sel), hvor arten i 2018 ble påvist tallrik i rasmarks-kalkbjørkeskog sør i lia (elfenbenslav synlig på steinen til høyre i forgrunnen). Arten har optimale forhold i området, og finnes – som flere andre lobariona-arter – stedvis på nesten flate steinblokker nesten helt nede på bakken.



Figur 28. I nordvendt lise med furuskog SV for Selsvatnet (OP Sel) finnes elfenbenslav svært tett i et parti med tallrike store steinblokker, til sammen påvist på 18 steinblokker (48 thalli).

4 Ny kunnskap om elfenbenslav 2015-2018

Kartleggingene 2015-2018 har stort sett ikke gitt større endringer i kunnskapen om artens økologi, påvirkningsfaktorer/trusler, osv. ifht. faggrunnlaget (Hofton 2015a). Endel supplerende kunnskap om artens økologi har imidlertid tilkommet.

4.1 Økologi

Tab. 6 oppsummerer lokalitetene for arten fordelt på tre hovedhabitat-typer, fylker og kommuner, pr. 31.12.2018.

Tabell 6. Oversikt over antall lokaliteter og gjennomsnittlig %-andel av lokaliteter for elfenbenslav i Norge pr. 31.12.2018, fordelt på hovedhabitat-typer i fylker og kommuner. Basert på alle angivelser av elfenbenslav i NLD, Artskart, egne og andres upubliserte observasjoner. Noen lokaliteter er klassifisert til to kategorier (dobbeltpoppført) fordi de har forekomster av arten i to typer (sammenlagt antall lokaliteter er derfor noe høyere enn totalt antall lokaliteter for arten i Norge, jf. tabs 2, 3), og noen lokaliteter er ikke klassifisert pga. manglende informasjon.

"Totalt"=alle lokaliteter, "2018" = minimumstall for nålevende forekomster, Tall i parentes = usikker kategorisering.

Fylke	Kommune	Ant. lokaliteter totalt			Ant. lokaliteter 2018		
		Kløft	Liskog	Kultur	Kløft	Liskog	Kultur
Oslo	Oslo		0-1	0-1			
Akershus	Rælingen		1				
Hedmark	Ringsaker		1			1	
Hedmark	Stor-Elvdal	1	2		1	2	
Hedmark	Alvdal		1				
Hedmark	Folldal	1			1		
Hedmark totalt		2 33%	4 67%		2 40%	3 60%	
Oppland	Gausdal	3	1		3	1	
Oppland	Øyer	2	1				
Oppland	Ringebu	4			3		
Oppland	Sør-Fron	3			2		
Oppland	Nord-Fron	11	15	4	10	13	4
Oppland	Sel	5	26	8	2	25	3
Oppland	Vågå	4	15	4	3	13	3
Oppland	Lom	1	1	1	1	1	
Oppland	Dovre		1			1	
Oppland	Nordre Land	2			2		
Oppland	Nord-Aurdal	1		1	1		
Oppland	Øystre Slidre			(1)			
Oppland	Vestre Slidre			1			
Oppland	Vang	2	4-5	0-1	2	3	
Oppland totalt		38 33%	64-65 57%	20 18%	29 31%	57 60%	10 9%
Buskerud	Flå	1			1		
Buskerud	Nes		1			1	
Buskerud	Gol	1			1		
Buskerud	Ål	1	1		1	1	
Buskerud	Hemsedal		1	1		1	1
Buskerud	Sigdal		1			1	
Buskerud	Rollag	1	1		1	1	
Buskerud	Nore og Uvdal	5	2		5	2	
Buskerud totalt		9 53%	7 41%	1 6%	9 53%	7 41%	1 6%
Telemark	Tinn		0-1	0-1			
Sogn og Fjordane	Aurland		0-1	0-1			
Sogn og Fjordane	Lærdal	1	1		1	1	
Sogn og Fjordane totalt		1	1-2	0-1	1	1	
Sør-Trøndelag	Oppdal	2	1-2	0-1	2	1	
Sør-Trøndelag	Melhus		1				
Sør-Trøndelag	Tydal	1			1		
Sør-Trøndelag totalt		3	2-3	0-1	3	1	
Troms	Målselv		1			1	
Troms	Nordreisa	1			1		
Troms totalt		1	1		1	1	
NORGE totalt		54 36%	80-85 55%	21-25 15%	45 36%	70 56%	11 9%

“Elfenbenslav-furuskog”

Elfenbenslav finnes oftest i gran- og lauvskog, men på 27 lokaliteter (dvs. 18% av alle lokaliteter) (24 sikkert nålevende) er furu dominerende eller enerådende treslag. Alle disse ligger i de mest kontinentale delene av Gudbrandsdalen og Østerdalen (C1-seksjonen), og nesten alle i artens kjerneområde i midt-Gudbrandsdalen og nedre Ottadalen (-Sjodalen) (24 av 27 lokaliteter, de tre siste i Lom (1) og Stor-Elvdal (2)).

Her opptrer arten i eldre til stedvis gammel, godt sluttet furuskog med mye steinblokker, både på nokså flat mark i dalbunnen og i tildels bratte lisider, ofte i sør- til vestvendt terreng (sørlig til vestlig eksposisjon dominerer på 18 av de 27 furuskogslokalitetene til arten). Arten vokser gjerne sammen med en rekke andre sjeldne og til dels kravfulle lavarter på steinblokker og berg i disse furuskogene, også arter som ellers oppfattes utpreget fuktighetskrevenne (for eksempel hodeskoddelav (*Menegazzia terebrata*) og muslinglav (*Normandina pulchella*)).

Noen steder er det lavsamfunn av elfenbenslav, lobarionarter og lys- og kalkkrevenne arter som grynrosettlav (*Physcia dimidiata*) og kalkrosettlav (*Phaeophyscia constipata*). Dette er særlig observert i Jukulbergje-Andershøe (Vågå, Sel) og sør i Kringen-området (Sel), sistnevnte sted særlig i kalkbjørkeskog på rasmark. I Jukulbergje-Andershøe (Vågå, Sel) vokser elfenbenslav høyt oppe i den bratte sørvendte lisida, ett sted på samme bergvegg som utpregete steppelav, bl.a. kalkskjold (*Glypholecia scabra*), steppetegllav (*Psora vallesiaca*) og steppelav (*Toninia tristis*).

Disse furuskogene har tydeligvis spesielle kombinasjoner av gunstig habitat (lysåpen furuskog med baserike steinblokker og berg), regionalklima (kontinentalt regnskyggeklime) og lokalklima (nærhet til stor elv, eller tåkedannelse, kombinert med relativt god beskyttelse mot vind), som gir grunnlag for dette artsmangfoldet selv om skogen i utgangspunktet synes tørr og solvarm.

Slik “elfenbenslav-furuskog” er lite beskrevet i litteraturen (men omtalt bl.a. hos Tønsberg et al. (1996), i rødlistedokumentasjonen for lav (Artsdatabanken 2018), og også fra Sverige (Jonsson & Nordin 2011)). Dette synes å være en meget sjelden skogtype som Norge kanskje har internasjonalt ansvar for. Samtidig er den utsatt for inngrep, siden den i stor grad ligger i pressområder lavt nede i hoveddalførene. Flere av elfenbenslavens rikeste forekomster finnes i slik skog, og flere har vært utsatt for inngrep nylig (bl.a. E6-utbyggingen, anleggsområde for Nedre Otta-utbyggingen), og det har vært planer om steinbrudd på Øvjuhaugen.

Av særlig velutviklede “elfenbenslav-furuskoger” med meget rikt lav-arts-mangfold og av de aller rikeste for elfenbenslav i Norge, kan nevnes Urda Ø (OP Nord-Fron) (delt i to av ny E6), Øvjuhaugen (OP Sel), Kringen (men her mest bjørkeskog), Selsvatnet SV (OP Sel) og (i høyest grad) Jukulbergje – Andersshøe (OP Vågå, Sel).

Epifyttiske forekomster

Elfenbenslav er nå kjent som epifytt på totalt 77 trær på 29 lokaliteter (22 bekkekløfter, 7 lisidelokaliteter, ingen kulturlandskapslokaliteter) (tab. 3). På 15 av lokalitetene er arten kun påvist på trær, på 14 lokaliteter på både berg og trær (på to av disse sitter det meste av populasjonen på trær (Tjønna v Tverråa (OP Nord-Fron), Drøysa (OP Vang))).

Rogn er substrat på klart flest lokaliteter (15 lokaliteter, 33 trær), men av antall trær er det flest gran (22 trær, 6 lokaliteter – fosseskog (5), ekstremfuktig kløfteskog (1)). Dernest følger osp (6 loks, 11 trær), gråor (4 loks, 4 trær), og selje, bjørk (begge 3 loks, 3 trær), hegg (1 lok, 1 tre). 7 av de 27 lokalitetene er fosseskoger og 2 er ekstremfuktig kløfteskog. Arten synes i stor grad ikke å kunne vokse på berg i fosserøyk, eneste sted hvor elfenbenslav er påvist på berg i fosserøyksone er Vårstigåa (ST Oppdal), hvor den vokser sparsomt på en stein i svakt fosseyr.

Materialet viser at arten stiller høye habitatkrav for å kunne vokse epifyttisk, spesielt mht. høy luftfuktighet – 76% av epifyttlokalitetene er bekkekløfter, dvs. mer enn dobbelt så høy andel som kløftelokaliteter utgjør av alle nålevende elfenbenslavlokaliteter (36%).

Fertile forekomster

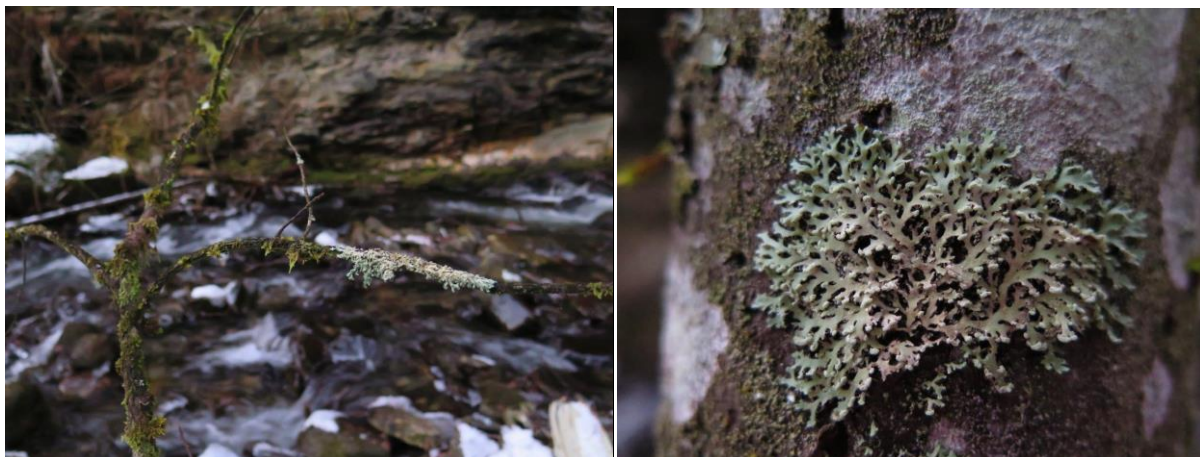
Elfenbenslav er pr. 2018 kjent fertil (med apothecier) fra 12 lokaliteter i Norge (Oppland 10, Buskerud 1, Sør-Trøndelag 1) (alle nålevende, men flere av disse thalli døende ved registreringstidspunkt) (tab. 3). I tillegg er et gammelt kollekt samlet av M. N. Blytt i Ringeby (ikke angitt nærmere sted) rikelig fertilt (tab. 4). 3 er elv-/bekkekløfter og 7 er lisedelokaliteter. På to lokaliteter er fertile thalli funnet på trær, begge på rogn (OP Sel: Koloberget NV (lside), BU Gol: Liaåni (bekkekløft)), ellers er fertile thalli bare påvist på berg. Alle lokaliteter med fertile thalli er skog med svært gunstig habitatkvalitet for arten, og 8 av de 12 lokalitetene er blant de ca. 20 rikeste for arten. Dette indikerer at arten krever optimale livsforhold for å danne apothecier og formere seg kjønnet.



Figur 29 (v), Figur 30 (h). I Jukulbergje-Andershøe (OP Vågå, Sel) finnes elfenbenslav rikelig i tørr furuskog i sørvendt bratt lside. Arten vokser her stedvis på små steinblokker nesten nede på bakken (synlig nede til venstre på bildet til høyre) (2018).

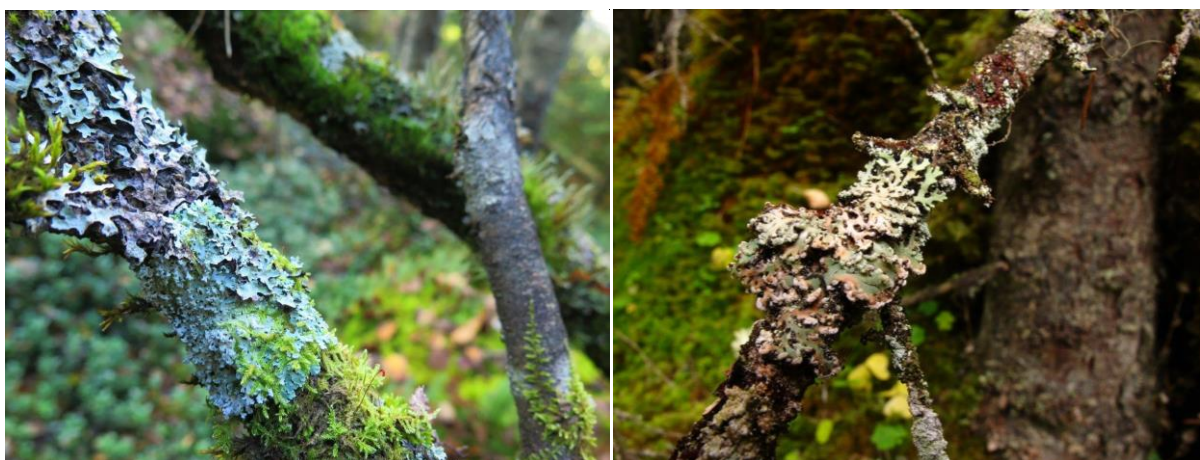


Figur 31 (v), Figur 32 (h). Eksempler på "elfenbenslav-furuskog" (2018) – til venstre Viengskletten S (HE Stor-Elvdal), til høyre Sjoa N (OP Sel). Arten finnes sparsomt på disse lokalitetene.



Figur 33 (v). Langs Brandstadelva (OP Ringeby) opptrer elfenbenslav kun som epifytt, også på tynne kvister. Her et svært uvanlig eksemplar som krøller seg rundt en tynn heggekvis (2017).

Figur 34 (h). Velutviklet eksemplar av elfenbenslav på selje langs Brandstadelva (OP Ringeby, 2017).



Figur 35 (v). Nyetablert (2-3 år gammel) elfenbenslav på rogn under Ulaåsen (BU Sigdal, 2016).

Figur 36 (h). I ekstremfuktig bekkekløftskog finnes noen svært få steder elfenbenslav på grankvister, som her i Liaåni (BU Gol, 2012).



Figur 37 (v). Stor, velutviklet fertil elfenbenslav på rogn i Liaåni (BU Gol, 2012), eneste sted i Norge hvor fertil elfenbenslav er kjent som epifytt.

Figur 38 (h). Gammel, delvis døende fertil elfenbenslav på berg i lia ved Kringen (OP Sel, 2017).

4.2 Påvirkningsfaktorer/trusler

Kartleggingene 2015-2018 gir ikke grunnlag for vesentlig å endre vurderingene av påvirkningsfaktorer og trusler sammenliknet med faggrunnlaget (Hofton 2015a), eller det som er bakgrunn for rødlistevurderingen av arten (Timdal et al. 2015). Økt datamengde og styrket empirisk basis gir imidlertid grunnlag for noen suppleringer.

Kulturlandskapet

Materialet (tabs. 3, 6) viser at andelen kulturlandskapslokaliteter er 40% lavere for nålevende lokaliteter enn av totalt antall lokaliteter (1832-2018) (hhv. 9% og 15%). Dette indikerer en sterkere nedgang for arten i kulturlandskap sammenliknet med skoglokaliteter, og stemmer også godt overens med empirien opparbeidet gjennom både dette prosjektet, og en rekke andre prosjekter bakover i tid.

I gammel tid var store arealer i dalførene i elfenbenslavsens utbredelsesområde et variert mosaikklandskap, bestående av tette vekslinger av åkre, åpen beitemark, glissen beiteskog, skogkanter og skogholt, småveier og veikanter, etc. Store steinblokker var ofte vanskelige å fjerne med datidens teknologi og ble "arbeidet" rundt. Dette landskapet er for lengst sterkt endret som følge av generell driftsrasjonalisering i landbruket og utbygging til veier, boliger, industri, kraftutbygging, osv. Landbruksarealene har gjennomgått en generell rasjonalisering – bakkeplanering, fjerning av stein, gjødsling, omforming av lettdrevet beitemark og beiteskog til fulldyrket mark, og omfattende gjengroing av mer tungdrevet mark. Ikke minst relevant mht. elfenbenslav, er at store områder er ryddet for steinblokker, slik at habitatet ikke bare er endret, men et stort antall substrater arten er direkte avhengig av, i dag er borte. Dette kan være en konkret årsak til at arten synes umulig å gjenfinne på en rekke gamle kulturlandskapslokaliteter.

Inntrykket det gamle funnmaterialet gir, sammen med genrelle erfaringer fra dagens kulturlandskap i de aktuelle regionene, antyder at elfenbenslav kan ha vært ganske vanlig i det gamle mosaikklandskapet i Gudbrandsdalen (kanskje også i Valdres). Trolig har arten (og andre arter med liknende habitatkrav) hatt en meget stor tilbakegang i disse distriktene siden starten av 1900-tallet, og særlig siden 1950-tallet.

Skoglokaliteter

Selv om tilbakegangen for skoglokaliteter trolig ikke har vært like stor, er også skoglokaliteter i høy grad utsatt for negative påvirkninger. Et stort antall lokaliteter ligger i pressområder lavt ned mot dalbunnen i hoveddalførene, men også en del større sidedaler og lisidelokaliteter er utsatt for inngrepspress. Erfaringene 2015-2018 er at områdene arten vokser i synes å være under økende inngrepspress. Dette gjelder ikke minst i artens kjerneregion i midt-Gudbrandsdalen, hvor flere av de rikeste lokalitetene for arten i Norge (og Europa) har vært utsatt for inngrep nylig.

Eksempler på utførte eller planlagte inngrep på/nær viktige lokaliteter i nyere tid:

Ny E6 i Nord-Fron – Sel

Nyanlagt E6 Vinstra-Sjoa har negativt påvirket minst 7 lokaliteter. Blant disse to lokaliteter utgått (Kjøremsslykkja, Heggerusta-Kloppa), og Urda Ø – Botten (en av de rikeste i Norge) delt i to og antall steinblokker med arten her redusert med minst 5. Det er her betydelig fare for ytterligere reduksjon i populasjonsstørrelse i framtida som følge av kanteffektet.

Videre utbygging av E6 Sjoa – Otta er foreløpig utsatt, men traséhogst ble gjennomført 2014-15. Traséen går gjennom nedre deler av lisida Sjoa – Eide – Stanviki, og her finnes den tetteste og rikeste populasjonen for elfenbenslav i Norge (og kanskje Europa). Dette har tidligere vært én stor, sammenhengende forekomst, men som følge av traséhogsten er det nå mest naturlig å operere med minst 5 del-lokaliteter. Området ble detaljert kartlagt i 2018, og samlet er arten nå påvist på minst 114 berg/steinblokker/trær med minst 619 thalli i området. Lavfloraen på mange av steinblokkene er død eller døende, med synlige store tørkeskader (store moseflak falt av, store flak med bl.a. praktlav dødd, tallrike døde elfenbenslav, hodeskoddelav, brundoggav, etc.). Av 619 thalli var 133

døde, og på 30 av de 110 steinblokkene var det kun døde individer. I selve traséen (som nå består av tett, ungt lauvkratt) var drøyt halvparten av alle elfenbenslav-thalli døde (54%), og det var også svært mange døde thalli i skogkantene på sidene, spesielt i småfragment-dellokaliteten Nordre Eide NØ (hele 20 av 39 berg/steinblokker med kun døde thalli). Store deler av elfenbenslav-populasjonen Sjoa – Eide – Stanviki er altså i sterk nedgang, og ved gjennomføring av veiutbyggingen som planlagt, kan det forventes ytterligere reduksjon pga. kanteffekter i årene framover (noe som potensielt vil forsterkes ytterligere i både anleggsfase for veiutbyggingen og når veien er ferdigstilt).

Steinbrudd på Øvjuhaugen (OP Sel)

Det har vært planer om steinbrudd på lokaliteten, som er den 6. rikeste i Norge (målt etter antall berg/steinblokker). En kjenner ikke status for planene pr. dags dato.

Flomsikring og småkraftverk i Veikledalen nord for Kvam (OP Nord-Fron)

Etter skadeflommene i Kvam har NVE de siste årene gjennomført omfattende flomsikringsarbeier i Veikledalen og langs Tjønnåa. Dette har medført store naturinngrep. Nesten hele dalbunnen i Veikledalen er flomsikret ved anleggelse av bunnlastsperrer og andre arbeider, og langt oppover langs Tjønnåa er det foretatt omfattende gravearbeider i elveløpet og stedvis i lisdene. I tillegg er det anlagt småkraftverk i Jorda, med betydelige inngrep omkring samløpet med Tjønnåa. Elfenbenslav synes å ha tilnærmet optimale betingelser i området nedre Tjønnåa – Jorda – Brudalen, med relativt tett forekomst, som funksjonelt sett er å anse som én delpopulasjon, men som pga. inngrep og partier med lite egnet habitat, nå er fragmentert og valgt å behandle som 5 ulike lokaliteter. Arten er mest tallrik i et parti ved Tjønnåa og i Jorda, hvor en påfallende stor andel av populasjonen sitter på trær (ofte rikelig på rognestammer). Flomsikringsarbeidene og småkraftverket har opplagt påvirket elfenbenslav betydelig negativt og trolig har flere (kanskje et betydelig antall) substrat med arten blitt ødelagt i nyere tid, ikke minst siden inngrepene er størst i dalbunnen der habitatet for elfenbenslav er mest gunstig (jf. flere forekomster 2017-2018 påvist kloss inntil vei, anleggsområde og flomsikringsarbeider).

Anleggsområde ved Tolstadskridu (OP Vågå, Sel)

Nederst i lia på kommunegrensa Vågå-Sel er det nylig etablert et stort anleggsområde (steintipp) tilknyttet Nedre Otta-utbyggingen. Herfra er det nylig snauhogd et 100-150 meter bredt belte et langt stykke mot nordvest. I 2017 og 2018 ble sørøstre deler av dette snauhogde feltet og skogen omkring detaljsjekket, bl.a. alle steinblokker på nedsida av en nyanlagt anleggsvei. Elfenbenslav er i dette området hittil påvist på 15 berg/steinblokker (totalt minst 72 thalli), men det er store tørkeskader og utdøing av lav på steinblokkene (45 av 68 thalli påvist i 2018 var døde/døende, på 6 blokker fantes kun døde thalli, dessuten er de to funnstedene fra 2005 og det fra 2017 utgått). Det er mye blokker også ovenfor og litt vestover, og det anslås at elfenbenslav reelt sett finnes på 16-20 steinblokker her (i hovedsak trolig døende). Lisdene rundt anleggsområdet har halvgammel furuskog av lågurt- og dels kalklågurt-bærlyngtype, og liknende skog har også stått i østre del av partiet som er snauhogd (bedømt ut fra stubbene). Skogen på alle sider av anleggsområdet har til dels rikelig med store steinblokker, mens det nordvestover i lia er langt færre blokker. "Overalt" omkring anleggsområdet er lavfloraen rik, og elfenbenslav er i 2018 påvist i gammelskog kloss inntil anleggsområdet både på NV-siden, oversiden og SØ-siden, til dels rikelig. I noen småpartier inne på anleggsområdet som ennå ikke er ødelagt, kan man også se spredte store steinblokker. Ut fra dette virker det sannsynlig at hele området tidligere har vært én stor og meget rik elfenbenslav-forekomst (antakelig med sentrum i anleggsområdet), og arten har utvilsomt hatt stor tilbakegang i området. Nå er det mest naturlig å operere med to lokaliteter - på hver sin side av anleggsområdet (Tolstadskridu Ø og Andershøe SV).



Figur 39 (v), Figur 40 (h). Eksempler på elfenbenslav-lokaliteter i OP Nord-Fron (2018) i gjengroing der skogen er i ferd med å bli for tett og mørk for arten. Til venstre nordlige del av Einstaplykkja-Tårud - tidligere glissen beiteskog av bjørk som i dag er tett og skyggefull med oppslag av mye ung gråor. Til høyre Brekka NØ.



Figur 41 (v), Figur 42 (h). Einstaplykkja-Tårud (OP Nord-Fron) (nordlige del) 2018. Eksempel på tidligere relativt rik lokalitet for elfenbenslav som i dag er betydelig redusert dels pga. gjengroing, dels pga. inngrep. Bildet til venstre steinblokk med tidligere rikelig elfenbenslav, til høyre nærbilde med utdøende individer.



Figur 43 (v), Figur 44 (h). Eksempler på utdøende forekomster av elfenbenslav. Til venstre Einstaplykkja-Tårud (OP Nord-Fron) der arten ble påvist på denne steinblokka langs Øla i 2012, men i dag er arten borte herfra (eksponert som følge av ny E6). Til høyre gjennomført veitbedring langs Fv436 NØ for Veggemsflåten (OP Sel), der delvis utdøende elfenbenslav finnes svært sparsomt på berg helt i kanten av veiskjæringa.



Figur 45 (v), Figur 46 (h). E6-traséen ved Sjoa går gjennom Norges (og kanskje Europas) rikeste område for elfenbenslav. Til venstre traséen rett nord for Sjoa (OP Sel), til høyre utbygd E6 der den deler lokalitetene Urda Ø og Botten (OP Nord-Fron) (arten fantes her tidligere på flere steinblokker der veibanen nå ligger).



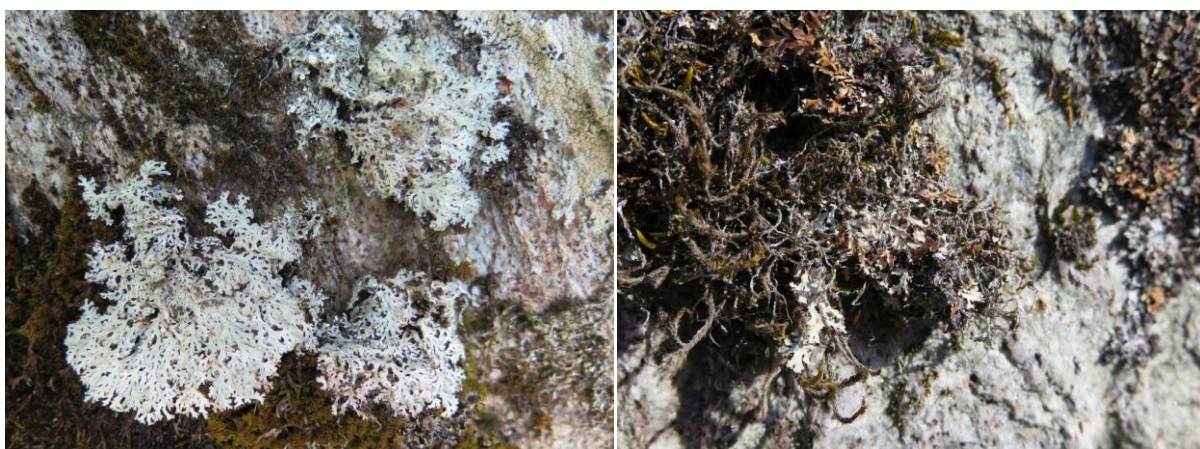
Figur 47 (v), Figur 48 (h). E6-traséen nord for Sjoa går gjennom Norges (og kanskje Europas) rikeste område for elfenbenslav. I og langs traséen finnes arten svært rikelig, men store deler av populasjonen er utdøende pga. eksponering (uttørking). Særlig rikelig finnes arten i og inntil to resterende smale lauvskogsfragmenter. Til venstre steinblokk med bl.a. elfenbenslav og praktlav.



Figur 49 (v), Figur 50 (h). Eksempler på steinblokker med utdøende elfenbenslav-samfunn i E6-traséen Eide-Stanviki nord for Sjoa (OP Sel). Til høyre døde tussepraktlav (*Cetraria cetrarioides*) på steinblokka i forgrunnen.



Figur 51 (v), Figur 52 (h). I og langs E6-traséen Eide-Stanviki (OP Sel) er elfenbenslav-populasjonen i sterk nedgang, og 133 av 619 talte thalli i området 2018 var døde eller døende – her noen eksempler.



Figur 53 (v), Figur 54 (h). I og langs E6-traséen Eide-Stanviki (OP Sel) er elfenbenslav-populasjonen i sterk nedgang, og 133 av 619 talte thalli i området 2018 var døde eller døende – her noen eksempler.



Figur 55 (v), Figur 56 (h). Under Andershøe, sørøst for Tolstadskridu (OP Vågå, Sel) er det etablert et stort anleggsområde (steintipp) i tilknytning til Nedre Otta-utbyggingen. Elfenbenslav finnes til dels tallrik i furuskogen kloss inntil anlegget på alle kanter, bl.a. på steinblokka til høyre.



Figur 57 (v), Figur 58 (h). Nordvestover fra anleggsområdet ved Tolstads-kridu (OP Vågå) er det nylig snauhogd et stort areal. Her er det mye steinblokker med rike lavsamfunn, bl.a. mye elfenbenslav. Lavfloraen er tørkeskadd og utdøende, og de fleste elfenbenslav-thalli på blokkene her var døde eller døende i 2018.



Figur 59 (v), Figur 60 (h). Eksempler på tørkeskadd og død/døende elfenbenslav nordvest for anleggsområdet ved Tolstads-kridu (OP Vågå).

4.3 Andre arter registrert i prosjektet

Et delmål i prosjektet har vært å kartlegge en så stor bredde som mulig av lav-arts mangfoldet på bergvegger tilknyttet elfenbenslav, samt samtidig fange opp så mange som mulig av rødlistede, sjeldne, forvaltningsrelevante, eller på andre måter interessante arter både av lav og andre artsgrupper (karplanter, sopp, moser). Naturlig nok har hovedfokus vært på bergvegg-lav, men også andre grupper har i betydelig grad blitt fanget opp (dog mer usystematisk).

Uttrekk fra BioFokus' artsbase (BAB) 15.1.2018 viser 1957 arts-forekomst-poster merket med elfenbenslav-prosjektnummer (tab. 7). Dette gir imidlertid et svært ufullstendig bilde, reelt sett er det kartlagt og publisert (på Artskart) en lang rekke flere arter og artsfunn, siden innleggingen av arter i databasen ikke har blitt systematisk tilordnet prosjektnummer, og fordi mange funn har blitt gjort i områder som inngår i prosjektet, men som er tilordnet andre prosjektnummer i databasen (helt eller delvis). Tallene er ikke oppdatert etter 2018-sesongen, siden det pr. 7.1.2019 gjenstår mye bestemmelsesarbeid, og det har ennå ikke blitt tid til å systematisere og legge inn artsfunnene i BAB-basen (annet enn elfenbenslav).

Tabell 7. Artsposter i BAB-basen tilordnet elfenbenslav-prosjektene pr. 15.1.2018. (dvs. uten 2018-sesongen).

Artsgruppe	Ant. poster	Ant. RL-poster	Ant. arter	Ant. RL-arter
Lav	1306	709	107	35
Sopp	196	75	92	26
Moser	94	22	42	5
Karplanter	357	34	162	9
"Dyr"	5	0	5	0
Totalt	1958	839	408	74



Figur 61 (v), Figur 62 (h). Et stort antall interessante, sjeldne og rødlistede arter av karplanter, moser, lav og sopp er påvist i prosjektet i tillegg til elfenbenslav, som dalfiol (VU) (venstre) og svøpfellmose (*Neckera pennata*) (VU) (høyre) (på gran i fossegranskog ved Kusårn i Fryajuvet, OP: Sør-Fron).



Figur 63 (v), Figur 64 (h). Også et stort antall interessante vedsopp og mykorrhizasopp er påvist i prosjektet – som sandfurskogsarten skyggekejuke (*Anomoporia kamtschatica*) (VU) (venstre) og under Andersshøe (OP Sel) også den meget sjeldne kalkfurskogsarten blekkstorpigg (*Sarcodon fuligineoviolaceus*) (EN) (høyre).



Figur 65 (v), Figur 66 (h). Bergvegg-lavfloraen har naturligvis hatt spesielt fokus i prosjektet, og tallrike interessante arter er påvist – bl.a. 3 av Norges hittil 6 lokaliteter for den svært sjeldne dalvrenge (*Nephroma helveticum*) (CR), her fra Ulaåsen (BU Sigdal).



Figur 67 (v), Figur 68 (h). Lavarter påvist i elfenbenslavprosjektet 2018 (fra venstre): grynkolve (*Pilophorus cereolus*) (VU) (OP Ringebu: Søråa ved Halvfaret) og bred grønnever (*Peltigera latiloba*) (VU) (OP Sel: Snauhovda).



Figur 69 (v), Figur 70 (h). Kalkbergslav påvist i elfenbenslav-prosjektet 2018. Venstre: kalkrosettlav (*Phaeophyscia constipata*) (VU) til venstre på bildet og grynrosettlav (*Physcia dimidiata*) (NT) (OP Sel: Andershøe SV). Høyre: en av de typiske steppelavene i "Vågå-elementet" tungekalklav (*Toninia opuntoides*) (VU) (OP Vågå: Jukulbergje).

5 Kartleggingsdekning

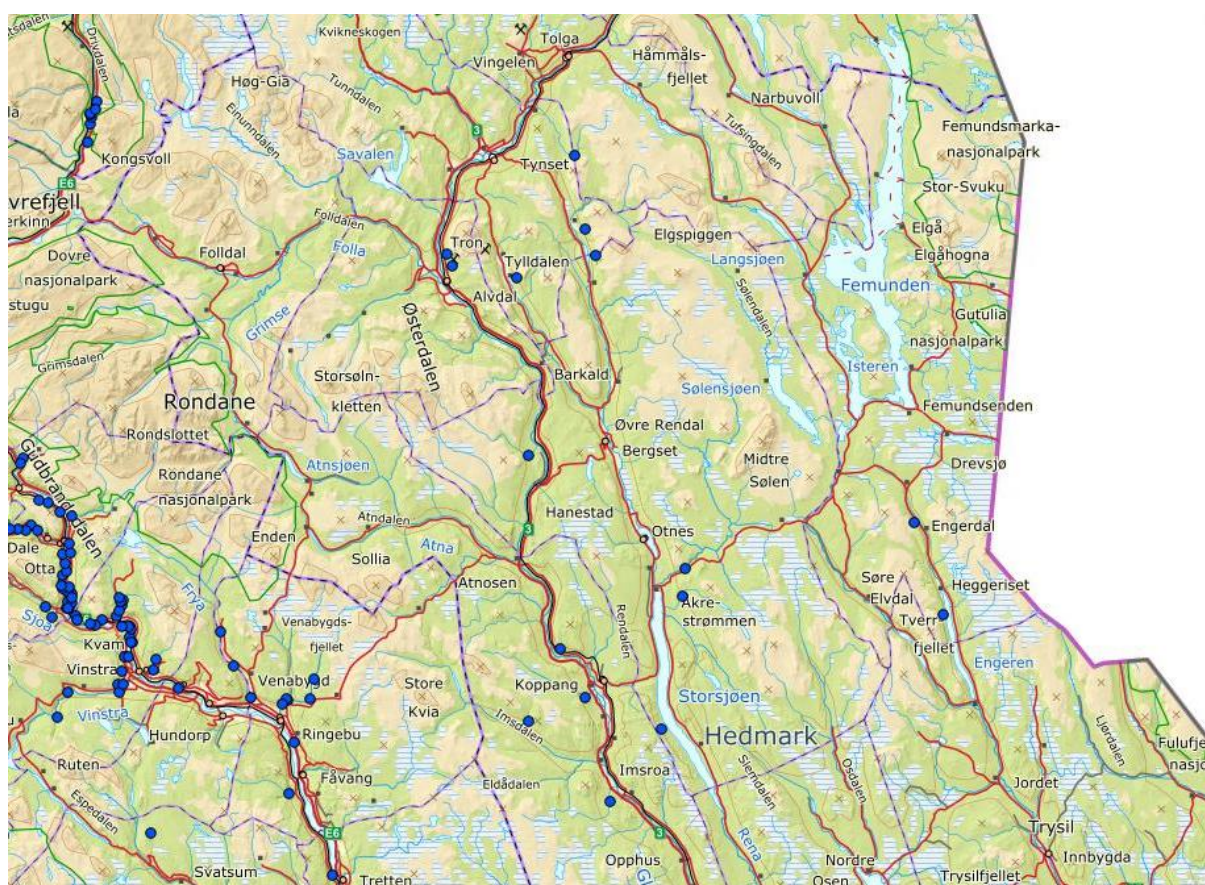
5.1 Geografisk dekning av gjennomført kartlegging

Som beskrevet i kap. 3.1. er elfenbenslav nå grundig ettersøkt i alle dens hovedområder i Norge (Gudbrandsdalen, Valdres, Hallingdal, Numedal), og den er også grundig ettersøkt i et stort antall områder utenfor disse regionene. Kartleggingsprosjektet 2011-2018 har hatt hovedfokus på å tette geografiske hull, dvs. systematisk undersøkelse av områder der elfenbenslav ikke var påvist, og der bergvegglevende lav var dårlig eller ikke undersøkt. Arbeidet har i hovedsak foregått ved at områdene med størst potensial for arten (vurdert ut fra kjennskap til artens habitatkrav) er undersøkt først, og områder med svakere potensial lavere prioritert og undersøkt seinere hvis ressursene strakk til.

Kartleggingsstatus pr. 31.12.2018 er at elfenbenslav-elementet er grundig ettersøkt. Både i Gudbrandsdalen, Valdres og Hallingdal har en høy andel av områder med høyt og middels høyt potensial for arten nå blitt oppsøkt. Det samme gjelder i noe mindre grad for Numedal. I disse regionene antas at anslagsvis minst 75-80% av områdene som topografisk, lokalklimatisk og naturtypemessig har høyt potensial for arten nå er undersøkt med fokus på elfenbenslav-elementet.

Det er imidlertid fortsatt enkelte områder med høyt potensial som det av ressursmessige grunner ikke har vært mulig å undersøke, og det må forventes at det tilkommer et lite antall nyoppdagete lokaliteter i årene framover. Nasjonalt vurderes mørketallet for antall lokaliteter å ligge i størrelsesorden ca. 1,25 - dvs. det regnes med ca. 155 lokaliteter med nålevende populasjoner av elfenbenslav i Norge (jf. kap. 3.1.2).

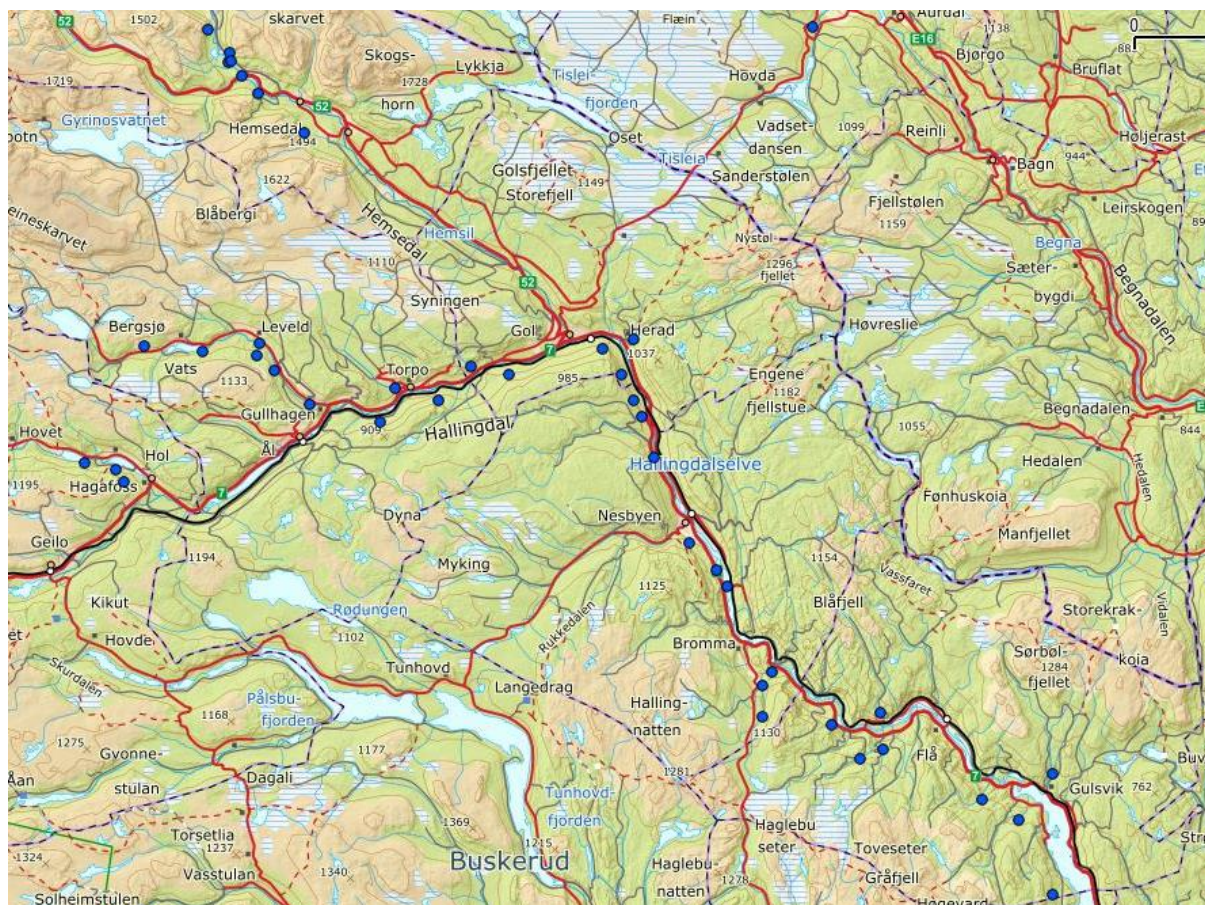
Figs. 3-4 viser beliggenhet til undersøkelsesområdene som har inngått i prosjektet, figs. 71-75 undersøkelsesområdene i artens sentrale regioner mer detaljert.



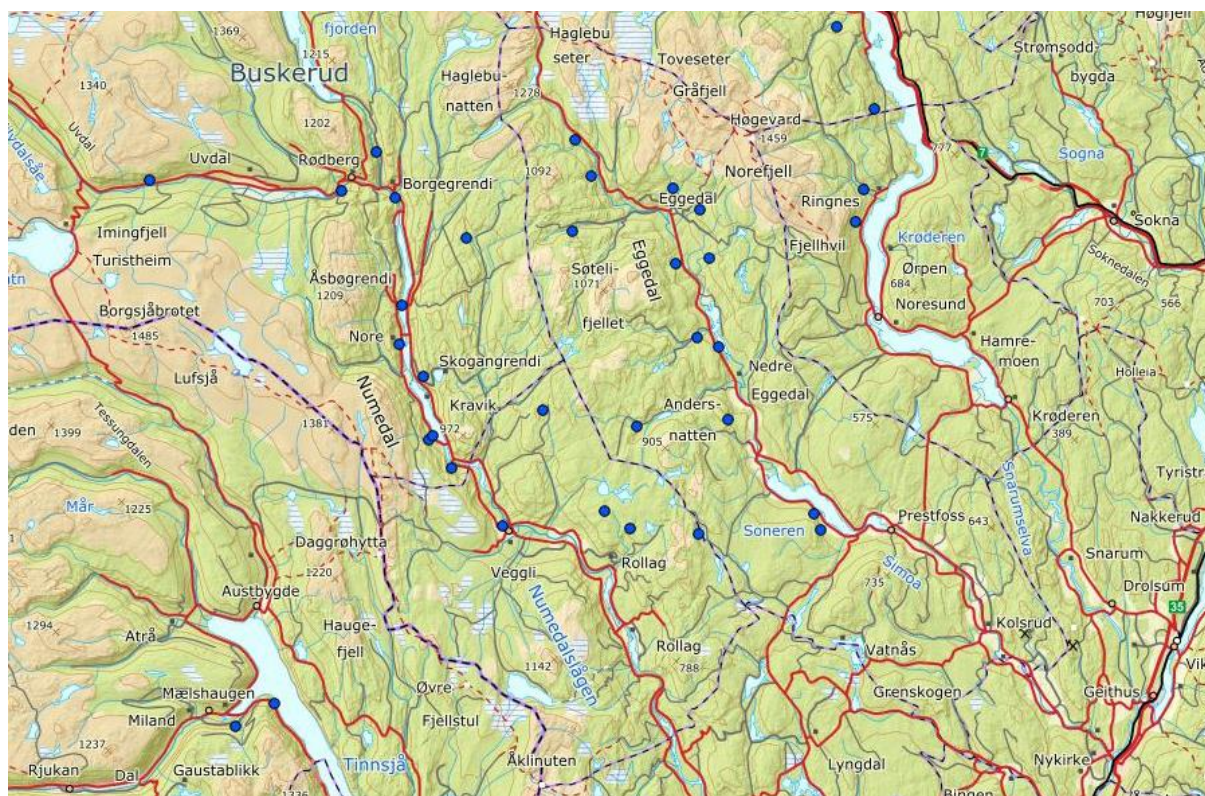
Figur 71. Områder i Østerdalen – Drivdalen – NØ-Gudbrandsdalen grundig undersøkt for elfenbenslav-elementet og inkludert i prosjektet.

This topographic map of the Valdres region in Norway illustrates the Valdreselva river system and its surrounding landscape. The river is shown in blue, flowing from the northwest towards the southeast. Key locations marked include Vang, Slettefjellet, Hore, Ryfoss, Lome, Volbu, Slidre, Valdres, and Fagernes. The map also depicts the surrounding mountainous terrain with elevation contours and the names of neighboring regions like Øystre Slidre and Vestre Slidre. The map is a detailed representation of the area, showing the river's course, its tributaries, and the local geography.

- 103 -



Figur 74. Områder i Hallingdal grundig undersøkt for elfenbenslav-elementet og inkludert i prosjektet.



Figur 75. Områder i Numedal-Sigdal-Krødsherad-Tinn grundig undersøkt for elfenbenslav-elementet og inkludert i prosjektet.

5.2 Videre kartleggingsbehov

Kunnskapsgrunnlaget for bergvegglevende lav i kontinentale distrikter i Norge er generelt godt, noe som pga. kartleggingsprosjektet spesielt gjelder elfenbenslav, men også en rekke andre arter med liknende økologi og utbredelse. Elfenbenslav er utvilsomt blant de grundigst kartlagte av bergvegglevende lav i Norge.

Prosjektene 2011-2018 har fylt mange av kunnskapshullene for arten i Norge. Det vil imidlertid alltid være ønskelig med ytterligere kunnskap.

Videre kartlegging bør generelt innrettes på følgende måte (i prioritert rekkefølge):

1. Reinventering av stedfestede lokaliteter med usikker og ukjent status. Dette gjelder 6 lokaliteter - 3 reinventert 2018 uten gjenfunn (OP Ringebu: Stulsbroen N, OP Sel: Fagerliåe, ST Oppdal: "Kongsvold"), 1 der arten antas fortsatt å finnes men som ikke er reinventert i nyere tid (OP Sel: Berdøla), og evt. 2 med ukjent status (ikke reinventert/ettersøkt i nyere tid pga. potensielt svært arbeidskrevende, og bør derfor ha lav prioritet) (OP Vang: "Grindefjell/Bergsfjell", ST Aurland: Vassbygdi).
2. Reinventering av lokaliteter som med dagens kunnskap anses utgått, men der det fortsatt er en liten usikkerhet knyttet til vurderingen. Dette gjelder i hovedsak 1 lokalitet (OP Sør-Fron: Harpefossen).
3. Reinventering av lokaliteter med usikker eller grov koordinatfesting. Dette gjelder i første rekke 2 lokaliteter (OP Ringebu: Søråa Pulla V, BU Rollag: Tundra), men enkelte andre lokaliteter har 20m-nøyaktighet på noen punktforekomster og kan også være aktuelle for økt presisjonsnivå.
4. Reinventering av lokaliteter der arten er kjent nålevende, men der forekomstens geografiske utbredelse og/eller populasjonsstørrelse ikke er grundig kjent, og/eller der det kan være at lokaliteter som i dag vurderes som atskilte i realiteten er sammenhengende. Dette omfatter i varierende grad anslagsvis ca. 9 lokaliteter (OP Ringebu: Søråa ("hele" juvet, arbeidskrevende), OP Nord-Fron: Vinstra ved Kongslia, OP Sel: Selsvatnet SV, OP Vågå: Finngjelet S, BU Rollag: Tundra, BU Nore og Uvdal: Noreåsen, Øygardsjuvet (3 del-lokaliteter).
5. Oppfølging/overvåking av lokaliteter der arten er eller kan være i pågående tilbakegang. Dette gjelder både lokaliteter i tilknytning til ny E6 i Gudbrandsdalen, kulturlandskapslokaliteter, og enkelte andre. Flere av disse er til dels godt kartlagt i nyere tid (mange i 2017-2018), og nøyaktig koordinatfestet, men det kan være av interesse å få relativt hyppige reinventeringer bl.a. fordi noen er svært individfattige og kan være utdøende. Dette omfatter E6-traséhogsten rett NNØ for Sjoa tettsted (Eide-Stanviki er detaljert inventert 2018), samt i varierende grad 29 lokaliteter (HE Ringsaker: Ulven, OP Nord-Fron: Øla Stigen SV, Einstaplykkja-Tårud, Brekka N, Brekka NØ, Haugen SV for Engom, Teigøya V, Storøya S, Røssemli, Børju, Tjønna nederst, Botten, Urda Ø, OP Sel: Koloberget NV, Nordre Eide NØ, Stanviki SØ, Stanviki Ø, Eide-Stanviki E6-trase, Veggemsflåten NØ, OP Vågå: Tolstadskridu Ø, Nørdre Kleive – Pillarvike SØ, Strond V, OP Vang: Kvamsberget, BU Flå: Rimeelvi, BU Hemsedal: Flatsjøen Ø, BU Rollag: Konnulisetre V, BU Nore og Uvdal: Vetterstøåe, Uvdalselve).
6. Nykartlegging (leting etter ukjente lokaliteter) innenfor artens kjerneregioner.
7. Nykartlegging (leting etter ukjente lokaliteter) i potensielt egnede distrikter utenfor artens kjente kjerneregioner.



Figur 76. Nore og Uvdal (BU), særlig her langs Norefjorden, er et av distriktene der det høyst trolig fortsatt skjuler seg noen uoppdagete forekomster av elfenbenslav (foto 2011).



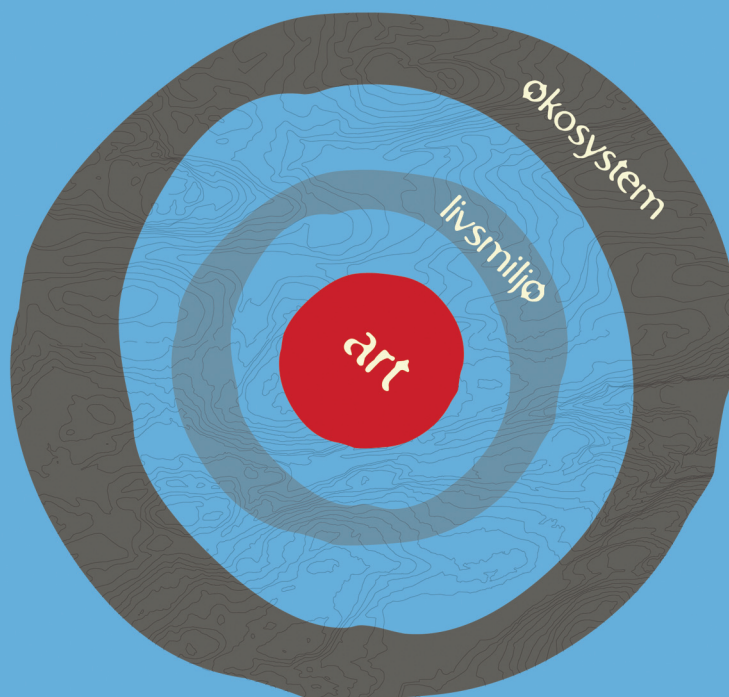
Figur 77. Gunstig habitat for elfenbenslav: gammel lauvskog i bratt østvendt li med mye rike bergvegger (OP Dovre: Jøndalsberget NØ). Arten ble funnet her i 2018, ny for kommunen og ny nordgrense i Gudbrandsdalen.

6 Referanser

- Artsdatabanken 2017. Norsk rødliste for arter – søk: <https://artsdatabanken.no/Rodliste/Sok>
- Artskart 2017. <http://artskart.artsdatabanken.no/> Artsdatabanken, Trondheim.
- Berg, R.Y. 1983a. Bekkekløftfloraen i Gudbrandsdal. I. Økologiske elementer. Blyttia 41: 5-13.
- Berg, R.Y. 1983b. Bekkekløftfloraen i Gudbrandsdal. II. Kløftene. Blyttia 41: 42-56.
- BioFokus 2017. Narin lokalitetsdatabase for skogområder. BioFokus, Miljøfaglig Utredning, Norsk Institutt for Naturforskning. <http://borchbio.no/narin/index.lasso>
- BioFokus 2018 (in prep.).
- Bratli, H. & Gaarder, G. 1998. Kartlegging av biologisk mangfold i bekkekløfter i Ringebu kommune, Oppland. Botanisk Hage og Museum, Universitetet i Oslo, Rapport 3.
- Breili, A. 2018. Befaring av lokaliteter for hjelmragg *Ramalina obtusata* langs Vinstra juli 2018. Notat.
- Direktoratet for Naturforvaltning (Miljødirektoratet) 2007 (med seinere revisjoner). Kartlegging av naturtyper. Verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13, 2. utg.
- Evju, M. (red.), Hofton, T. H., Gaarder, G., Ihlen, P. G., Bendiksen, E., Blindheim, T. & Blumentrath, S. 2011. Naturfaglige registreringer av bekkekløfter i Norge. Sammenstilling av registreringene 2007-2011. NINA Rapport 738.
- Enzensberger, T. & Vatne, S. 2012. Mikrokraftverk på Leirhol, Vang i Valdres. Effekter for biologisk mangfold. Rapport VTE 6-2012.
- Gaarder, G. 2007a. Småkraftverk i Rogna, Stor-Elvdal kommune. Virkninger på biologisk mangfold. Revidert rapport. Miljøfaglig Utredning 2007-29.
- Gaarder, G. 2007b. Småkraftverk i Øla, Nord-Fron kommune. Supplerende undersøkelser av biologisk mangfold. Miljøfaglig Utredning Rapport 2007-39.
- Gaarder, G. 2007c. Småkraftverk i Fagerliåe i Sel kommune. Virkninger på biologisk mangfold. Miljøfaglig Utredning 2007-65.
- Gaarder, G. 2008. Naturverdier for Vinstra: Hattdalen, registrert ifbm. med Bekkekløfter 2007, Oppland. NaRIN faktaark. BioFokus, NINA, Miljøfaglig utredning.
- Gaarder, G. & Høitomt, T. 2015. Etterundersøkelser av flora og naturtyper i elver med planlagt småkraftutbygging. Norges vassdrags- og energidirektorat. NVE-rapport 102-2015.
- Gaarder, G., Breili, A., Hofton, T. H. & Vatne, S. 2018. Bevaring av hjelmragg *Ramalina obtusata* i Norge. Nasjonal status og resultater fra inventeringer i 2018. Miljøfaglig Utredning, rapport 2018-27. 45 s.
- Hofton, T.H. 2008a. Naturverdier for lokalitet Vinstra Rognli-Graupesand, registrert i forbindelse med prosjekt Bekkekløfter 2007, Oppland. Vinstra, 2 nedre lokaliteter. http://biolitt.biofokus.no/rapporter/omraadebeskrivelser/Bekkekloefter2007_Oppl_and_VinstraRognli-Graupesand.pdf
- Hofton, T.H. 2008b. Naturverdier for lokalitet Vinstra ved Kvikne, registrert i forbindelse med prosjekt Bekkekløfter 2007, Oppland. Vinstra, 2 nedre lokaliteter. http://biolitt.biofokus.no/rapporter/omraadebeskrivelser/Bekkekloefter2007_Oppl_and_VinstravedKvikne.pdf
- Hofton, T.H., Reiso, S. & Brandrud, T.E. 2008. Naturverdier for lokalitet Søråa, registrert i forbindelse med prosjekt Bekkekløfter 2007, Oppland. http://biolitt.biofokus.no/rapporter/omraadebeskrivelser/Bekkekloefter2007_Oppl_and_Soeraaa.pdf

- Hofton, T.H., Høitomt, T. & Klepsland, J. 2010. Naturverdier for Øygardsjuvet, registrert ifbm. Bekkekløfter 2009. NaRIN faktaark. BioFokus, NINA, Miljøfaglig utredning. http://biolitt.biofokus.no/rapporter/omraadebeskrivelser/Bekkekløfter2009_Oeygardsjuvet.pdf
- Hofton, T.H. 2013. Storporet flammekjuke (*Pycnoporellus alboluteus*) i Norge – statusoppdatering 2013. BioFokus-rapport 2013-38 (1).
- Hofton, T.H. 2015a. Elfenbenslav (*Heterodermia speciosa*) i Norge. Faggrunnlag for og utkast til handlingsplan, versjon 2. BioFokus-rapport 2015-1.
- Hofton, T. H. 2015b. Vinstrajuvet, Nord-Fron: Korpberget, Grosbergdalen, Høgberget – naturverdier i influensområde for planlagt utbedring av Fv255 Graupe-Ångstad. BioFokus-rapport 2015-3.
- Hofton, T.H. 2015c. Elfenbenslav (*Heterodermia speciosa*) i Norge – status pr. 10.10.2015. BioFokus-rapport 2015-23.
- Hofton, T.H. 2017. Elfenbenslav (*Heterodermia speciosa*) i Norge – status pr. 31.12.2017. BioFokus-rapport 2017-24.
- Hofton, T. H. 2018. Reinventering av hjelmragg (*Ramalina obtusata*) og andre rødlistearter langs Myrsæterbekken, Ringebu ifbm. planer om småkraftverk. BioFokus-notat 2018-64.
- Holien, H. & Prestø, T. 1995. Inventering av lav- og mosefloraen ved Henfallet, Tydal kommune, Sør-Trøndelag. *Univ. Trondheim Vitensk. mus. Rapp. Bot. Ser.* 1995-7.
- Høitomt, T. 2012. Råtetvebladmose (*Scapania carinthiaca*) i Norge. Faggrunnlag for og utkast til handlingsplan. BioFokus-rapport 2012-27.
- Høitomt, T. 2014. Kartlegging av råtetvebladmose (*Scapania carinthiaca*) 2013. BioFokus-notat 2014-8.
- Høitomt, T. 2015. Kartlegging av råtetvebladmose (*Scapania carinthiaca*) 2015. BioFokus-rapport 2015-22.
- Høitomt, T. 2017. Kartlegging av råtetvebladmose (*Scapania carinthiaca*) 2017. BioFokus-notat 2017-48.
- Høitomt, T. & Brynjulvsrud, J.G. 2018. Kartlegging av råtetvebladmose (*Scapania carinthiaca*) 2018. BioFokus-notat 2018-57.
- Høitomt, T. (red.) 2018. Kartlegging av kalkskog i Oppland 2017. BioFokus-rapport 2018-8.
- Jonsson, F. & Nordin, U. 2011. Elfenbenslaven i Sverige. Uppdatering av kunskapsläget rörande elfenbenslaven *Heterodermia speciosa* och dess växtplatser i Sverige innom ramen för det nationella åtgärdsprogrammet för elfenbenslav 2005-2010. Länsstyrelsen i Dalarnas län.
- Klepsland, J. 2016 Kartlegging av båndlav (*Usnocetraria oakesiana*) i 2016. BioFokus-brev til oppdragsgiver, upubl.
- Larsen, B.H. & Fjeldstad, H. 2009. Ny E6 på strekningen Nord-Fron grense til Otta i Sel kommune, Oppland. Konsekvensutredning på tema naturmiljø. Miljøfaglig Utredning Rapport 2009-28: 1-60 + vedlegg.
- Larsen, B.H. & Gaarder, G. 2009. Nedre Otta kraftverk i Sel og Vågå kommuner i Oppland. Konsekvenser for flora og vegetasjon, fugl og annet vilt. Miljøfaglig Utredning Rapport 2009-56.
- Larsen, B.H. & Fjeldstad, H. 2010. Ny E6 i Nord-Fron kommune. Grunnlagsregistreringer for konsekvensutredning tema naturmiljø. Miljøfaglig Utredning Rapport 2010-38.
- Larsen, B. H. & Gaarder, G. 2014a. Naturverdier i tilknytning til planlagte Kongslihaugen fjelluttak i Nord-Fron kommune. Miljøfaglig Utredning Rapport 2014-31.

- Larsen, B. H. & Gaarder, G. 2014b. Naturverdier i foreslåtte utbyggingsområder i kommuneplanens arealdel for Sel kommune i Oppland fylke. Miljøfaglig Utredning Rapport 2014-41.
- Larsen, B. H. & Gaarder, G. 2015. Kjønnås kraftverk i Ringeby kommune. Virkninger for naturmangfold. Miljøfaglig Utredning Rapport 2015-28.
- Larsen, B. H. 2017a. E6 Kvam-Sjoa. Omlegging av skogsbilveg mellom Sjoa sentrum og Dalum. Naturverdier og avbøtende tiltak. Miljøfaglig Utredning Notat 2017-N14.
- Larsen, B. H. 2017b. Tårud i Nord-Fron. Naturverdier i foreslått oppdyrkingsområde. Miljøfaglig Utredning notat 2017-N23.
- Laugsand, A. (red.) 2013. Naturfaglige registreringer av edelløvskog i Oppland og Østfold 2012. BioFokus-rapport 2013-17.
- Moberg, R. 2004. The lichen genus *Heterodermia* in Europe and the Macaronesian Islands. *Bibliotheca Lichenologica* 88: 453-463.
- Naturbase 2017. <http://dnweb12.dirnat.no/nbinnsyn/> Direktoratet for Naturforvaltning.
- Norsk LavDatabase (NLD) 2017. Naturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. <http://www.nhm2.uio.no/lichens> Siteret 1.1.2015.
- Reiso, S. 2006. Småkraftverk i nedre del av Trya, Stor-Elvdal kommune. Virkninger på biologisk mangfold. Siste Sjanse – notat 2006-14.
- Reiso, S. & Hofton, T. H. 2015. Kartlegging av bekkekløfter i Hedmark 2014. BioFokus-rapport 2015-24.
- Statens Vegvesen 2011. E6 Nord-Fron gr – Bredevangen. Reguleringsplan, vedtatt 24.5.2011. <http://www.vegvesen.no/Europaveg/e6biriotta/Planer+til+h%C3%B8ring/RegplanBredevangen>
- Statens Vegvesen 2013. E6 Bredevangen – Otta. Reguleringsplan, vedtatt 18.3.2013. <http://www.vegvesen.no/Europaveg/e6biriotta/Planer+og+dokumenter/ReguleringsplanBredevangen>
- Timdal, E., Bratli, H., Haugan, R., Holien, H. & Tønsberg, T. 2010. Lav "Lichenes". I: Kålås, J.A., Viken, Å., Henriksen, S. & Skjelseth, S. (red.) 2010. Norsk rødliste for arter 2010. Artsdatabanken, Norge.
- Timdal, E., Bratli, H., Haugan, R., Holien, H. & Tønsberg, T. 2015. Lav "Lichenes". I: Henriksen, S. & Hilmo, O. (red.) 2015. Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken, Norge.
- Tønsberg, T., Gauslaa, Y., Haugan, R., Holien, H. & Timdal, E. 1996. The threatened macrolichens of Norway 1995. *Sommerfeltia* 23.
- Vatne, S. & Bøthun, S. W. 2012. Småkraftverk i Rødøla, Vang. Konsekvenser for biologisk mangfold. Aurland Naturverkstad rapport 4-2012.



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 to digitale rapportserier som heter BioFokus-rapport og BioFokus notat,
<http://www.biofokus.no/Publikasjoner/publikasjoner.htm>



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

ISSN 1504-6370
ISBN 978-82-8209-713-0

BioFokus-rapport 2018-21