

Kartlegging av naturverdier langs Lårdalsåi i Tokke kommune i forbindelse med planlagt kraftutbygging

Torbjørn Høitomt og John Gunnar Brynjulvsrud



Ekstrakt

BioFokus har på oppdrag fra Vassdragsvernrådet i Naturvernforbundet en supplerende undersøkelse av biologiske verdier langs Lårdalsåi i Tokke kommune.

Undersøkelsene omfattet supplerende undersøkelser i forbindelse med to planlagte kraftverk, Lårdal kraftverk og Lårdalsåi kraftverk. Arbeidet resulterte i oppdaterte naturtypebeskrivelser og en rekke nye artsfunn, deriblant 9 nye rødlistearter for området. Det er også foretatt nye konsekvensvurderinger for de to prosjektene denne undersøkelsen omfatter.

Nøkkelord

Bekkekløft og bergvegg
Store gamle trær
Vassdrag
Rødlistearter
Naturtyper
Småkraftutbygging
Telemark
Tokke

Omslag

Bekkekløft nedenfor Homme bru.
Foto: Torbjørn Høitomt

ISSN: 1893-2851

ISBN: 978-82-8209-859-5

BioFokus-notat 2020-33

Tittel

Kartlegging av naturverdier langs Lårdalsåi i Tokke kommune i forbindelse med planlagt kraftutbygging.

Forfattere

Torbjørn Høitomt og John Gunnar Brynjulvsrud

Dato

10.06.2020

Antall sider

19 sider + vedlegg

Siteres som

Høitomt, T og Brynjulvsrud, J.G. 2020. Kartlegging av naturverdier langs Lårdalsåi i Tokke kommune i forbindelse med planlagt kraftutbygging.
BioFokus-notat 2020-33.

Publiseringstype

Digitalt dokument (Pdf). Som digitalt dokument inneholder dette notatet "levende" linker.

Oppdragsgivere

Vassdragsvernrådet i Naturvernforbundet v/Torfinn Sanden

Tilgjengelighet

Dokumentet er offentlig tilgjengelig.
Andre BioFokus rapporter og notater kan lastes ned fra:
<http://lager.biofokus.no/web/Litteratur.htm>

BioFokus: Gaustadalléen 21, 0349 OSLO

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

Innhold

Bakgrunn	4
Feltarbeid	4
Resultater	5
Lårdalsåi kraftverk	5
Lårdal kraftverk	6
Naturtyper	6
Rødlistearter	8
Fremmede arter	12
Vurdering av naturverdier	12
Konsekvensvurderinger	12
Konsekvensvurdering etter ny håndbok	13
Konsekvensvurdering etter gammel håndbok	15
Usikkerhet	17
Litteratur	18

Bakgrunn

Lårdalsåi er planlagt utbygd til småkraftformål. Det er planlagt to separate prosjekter fra Lårdal sentrum og opp til rett oppstrøms for Kvålofossen. Planene for det nedre prosjektet (Lårdalsåi kraftverk) tilhører Eik og strekker seg fra rett ovenfor utløpet i Bandak og opp til den eksisterende inntaksdammen (Nydam) på kote 166. Planene for det øvre prosjektet (Lårdal kraftverk) tilhører Vest-Telemark kraftlag og strekker seg fra rett oppstrøms Nydam og opptil rett oppstrøms Kvålofossen. Dette betyr at hele strekningen mellom Kvålofossen og Bandak vil bli påvirket av det planlagte tiltaket. Dette notatet inneholder supplerende informasjon om biologisk mangfold langs Lårdalsåi på den berørte elvestrekningen og i influensområdet for øvrig.

Områdene på sørsiden av Bandak er kjent for sitt varme lokalklima og området er besøkt av biologer ved en rekke anledninger. De første artsregistreringene fra Lårdal i Artskart stammer fra 1820- tallet og tilhører Jens Rathke. Senere har både Mathias N. Blytt, Ove Dahl, Finn Wischmann, Halfdan Rui og en rekke andre botanikere besøkt området. De siste tiårene er det også gjort funn av en lang rekke sjeldne og trua sopp, lav og virvelløse dyr (Artskart 2020). De naturverdiene som er relevante for influensområdene er samlet i to rapporter. Det øvre prosjektet er dekket av Kiland (2013), mens det nedre prosjektet dekket av rapporten Spikkeland & Ihlen (2007, revidert 2013).

Det konkluderes med liten til middels negativ konsekvens for Lårdalsåi kraftverk og middels negativ konsekvens (nær grensen mot liten) for Lårdal kraftverk. Naturvernforbundet mistenkte at både verdier og konsekvenser kunne være større enn det som ble avdekket i småkraftutredning og ønsket derfor en tilleggsutredning av begge prosjektene.

Foreliggende notat inneholder utfyllende informasjon om forekomst av naturtyper og rødlistearter innenfor det aktuelle området. Det er også gjort en ny konsekvensvurdering for aktuelle tema. Naturtyper er avgrenset etter DN-håndbok 13 (1999, rev. 2007). Rødlistekategorier følger Norsk rødliste for naturtyper fra 2015 og Norsk rødliste for naturtyper fra 2018. Konsekvensvurderingen er foretatt etter metode oppgitt i Statens vegvesens håndbok V712 fra 2018. Det er også gjort en konsekvensvurdering etter gammel metodikk (Brodtkorb & Selboe 2017) for å gi direkte sammenligningsgrunnlag med Kiland (2013) og Spikkeland & Ihlen (2007) sine vurderinger.

Feltarbeid

Den berørte elvestrekningen og influensområdene for øvrig ble befart av BioFokus v/Torbjørn Høitomt og John Gunnar Brynjulvsrud i løpet av en lang feltdag medio mai 2020.

Det ble gjort en grundig undersøkelse av moser og mer generelle naturtypeverdier i dalen med særlig vekt på arealer langs elva i de delene vi oppfattet potensialet for naturtyper og rødlistede arter som størst. Karplanter og

lav er undersøkt med fokus på rødlistearter med antatt potensial for forekomster i influensområdet. Invertebrater er ikke kartlagt, men disse artsgruppens potensiale er bakt inn i naturtypelokalitetene og verdisettingen av disse. Hele influensområdet vurderes som godt kartlagt.

Undersøkelsene er konsentrert til vassdragsnære arealer, enten i vann, i flomsonen eller arealer som sikkert eller trolig påvirkes av fuktigheten fra elva. Elvestrekningen fra det øvre planlagte inntaket og ned til Bandak er om lag 3 kilometer og det er svært tidkrevende å undersøke så mye areal grundig med tanke på moser og lav. Vi har imidlertid oppsøkt de stedene vi mener har størst potensial og vi mener at sikkerheten i vurderingene er god.

Resultater

Lårdalsåi kraftverk

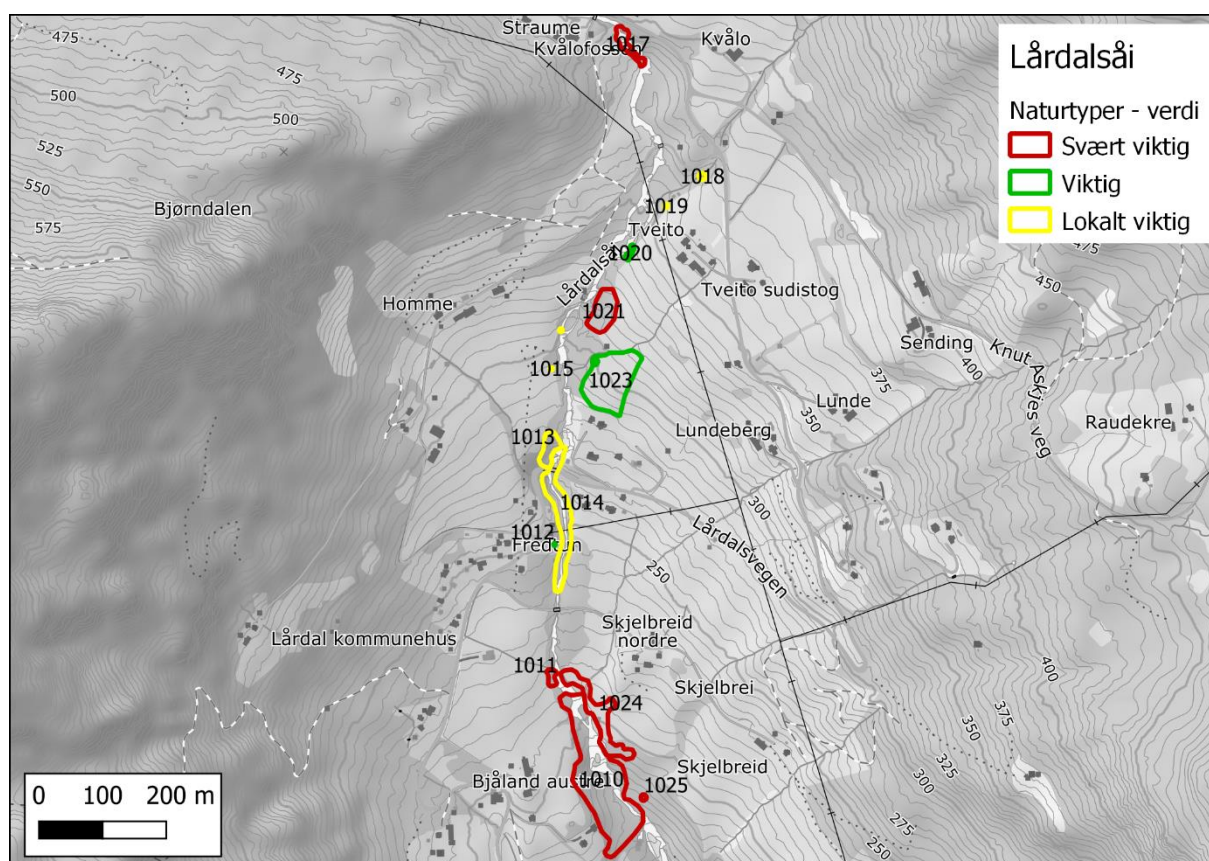
Influensområdet til Lårdalsåi kraftverk er grundig kartlagt og vi påviste ingen naturverdier som bør hensyntas spesielt ved en eventuell utbygging. En forekomst av den nær truede mosen striglekrypmose *Hygroamblystegium varium* (NT) ble gjort på betong ved Nydam, men ingen andre steder i vassdraget. Dette skyldes trolig artens preferanser for kalkrik berggrunn. Artens framtid i vassdraget kan være betinget av en museal bevaring av Nydam eller forekomst av andre betongdeler andre steder i vassdraget. Utover dette forekommer ask (VU) og alm (VU), men disse tillegges ikke noe vekt siden de for det meste står på mark som historisk er sterkt påvirket av menneskelig aktivitet. Gamle og noe nyere inngrep preger hele influensområdet og vi har i praksis ingenting å tilføye av kunnskap sammenlignet med rapporten til Spikkeland og Ihlen (2007). Vi mener at omfanget i denne rapporten kanskje er vurdert litt strengt, og vi velger basert på argumentasjonen over å vurdere verdien til liten til middels (gammel metodikk) tilsvarende «noe» (ny metodikk) og omfanget/påvirkningen som lite negativ/ubetydelig endring. Dette betyr at vår vurdering av konsekvensgrad etter ny metodikk er **ingen/ubetydelig negativ konsekvens (0)** for temaene naturtyper og rødlistearter. Etter gammel metodikk ender vi med **ubetydelig til liten negativ konsekvens (0/-)** for temaene naturtyper, rødlistearter og moser og lav. Vi mener det er riktig å bruke hele skalaen som veilederne legger opp til, og da må et tilfelle som dette vurderes helt i nedre del av skalaen siden verdiene er lave og den historiske påvirkningen er svært omfattende. Spikkeland og Ihlen (2007) omtaler en rekke rødlistede fugler og invertebrater som er påvist i eller i nærheten av influensområdet. Disse er vurdert å bli påvirket av utbyggingen i beskjeden grad, men dette betinger at terrenginngrepene holdes på et minimum ved legging av rør og bygging/restaurering av inntak, veier og kraftstasjon i henhold til konsesjonssøknaden. De gamle trærne ved Nordre Trisæ blir trolig ikke påvirket i anleggsfasen.

Lårdal kraftverk

Lårdal kraftverk er planlagt med inntak ved Kvålofossen og kraftstasjon nede ved Austre Bjåland. Rørgate er planlagt på vestsiden av elva. For ytterligere beskrivelser av anlegget og området generelt vises det til Kiland (2013).

Naturtyper

Det er avgrenset 16 naturtypelokaliteter innenfor undersøkelsesområdet i Lårdal (figur 1, tabell 1). Av disse 16 er sju gitt høyeste verdi A – svært viktig, tre gitt verdi B - viktig og 6 gitt verdi C – lokalt viktig. 13 av de 16 lokalitetene er tilknyttet kulturlandskapet langs Lårdalsåi, mens de siste tre lokalitetene ligger på mer eller mindre naturlig mark. Ingen av disse 16 naturtypene er tidligere innlagt i naturbase, men bekkekløfta og noen av de andre nevnes i Kiland (2013) uten at det er utfyllende beskrivelser for andre naturtyper enn bekkekløfta. Mange av naturtypene kartlagt i 2020 inneholder store naturverdier knyttet til gamle trær, rik edelløvskog og fosseberg som tidligere ikke har vært kjent. Naturtypebeskrivelser og kart med flere detaljer følger i vedlegg 1.



Figur 1: Oversikt over kartlagte naturtyper i influensområdet til det planlagte Lårdal kraftverk.

ID_Lokal	Navn	Natyp	Natyputf	BMVerdi	Areal m2	RL-NT
1010	Bjåland Austre Ø	Rik edellauvskog	Rasmark- og ravinealmeskog	A	13177	Frisk rik edellauvskog (NT)
1011	Bjåland Austre Ø alm	Store gamle trær	Alm	A	310	
1012	Fredtun ask	Store gamle trær	Ask	B	11	
1013	Fredtun N hagemark	Tresatt kulturmark	Fattig hagemark uten styva trær	C	1098	Semi-naturlig eng (VU)
1014	Lårdalsåi	Bekkekløft og bergvegg	Bekkekløft	C	4083	Fosseeng og fosseberg (VU) i øvre del
1015	Homme Ø ask	Store gamle trær	Ask	C	19	
1016	Homme Ø ask II	Store gamle trær	Ask	C	24	
1017	Kvålofossen	Fossesprøysone	Intermediært fosseberg (kalkrikt fosseberg)	A	830	Fosseberg (VU)
1018	Tveito N ask I	Store gamle trær	Ask	C	101	
1019	Tveito N ask II	Store gamle trær	Ask	C	33	
1020	Tveito N ask III	Store gamle trær	Ask	B	164	
1021	Tveito hagemark	Hagemark	Fattig hagemark med styvede eller stubbehøstede edellauvtrær	A	2088	Semi-naturlig eng (VU)
1022	Tveito ask	Store gamle trær	Ask	A	81	
1023	Tveito eng	Naturbeitemark	Frisk eller tørr, middels baserik eng beitet	B	6110	Semi-naturlig eng (VU)
1024	Skjelbrei Nordre S	Hagemark	Askehage	A	3338	
1025	Skjelbrei alm	Store gamle trær	Alm	A	69	

Det er sannsynlig at de fleste naturtypene med A- eller B-verdi som befinner seg innenfor influensområdet nå er kartlagt. Noen gamle trær eller andre typer som dekker lite areal kan imidlertid være oversett.



Figur 2: Fosseberg ved Kvålofossen med forekomst av hårkurlemose *Didymodon icmadophilus* (VU). Foto: Torbjørn Høitomt, BioFokus



Figur 3: Lårdalselva rett nedenfor Fredtun. Foto: Torbjørn Høitomt, BioFokus

Rødlistearter

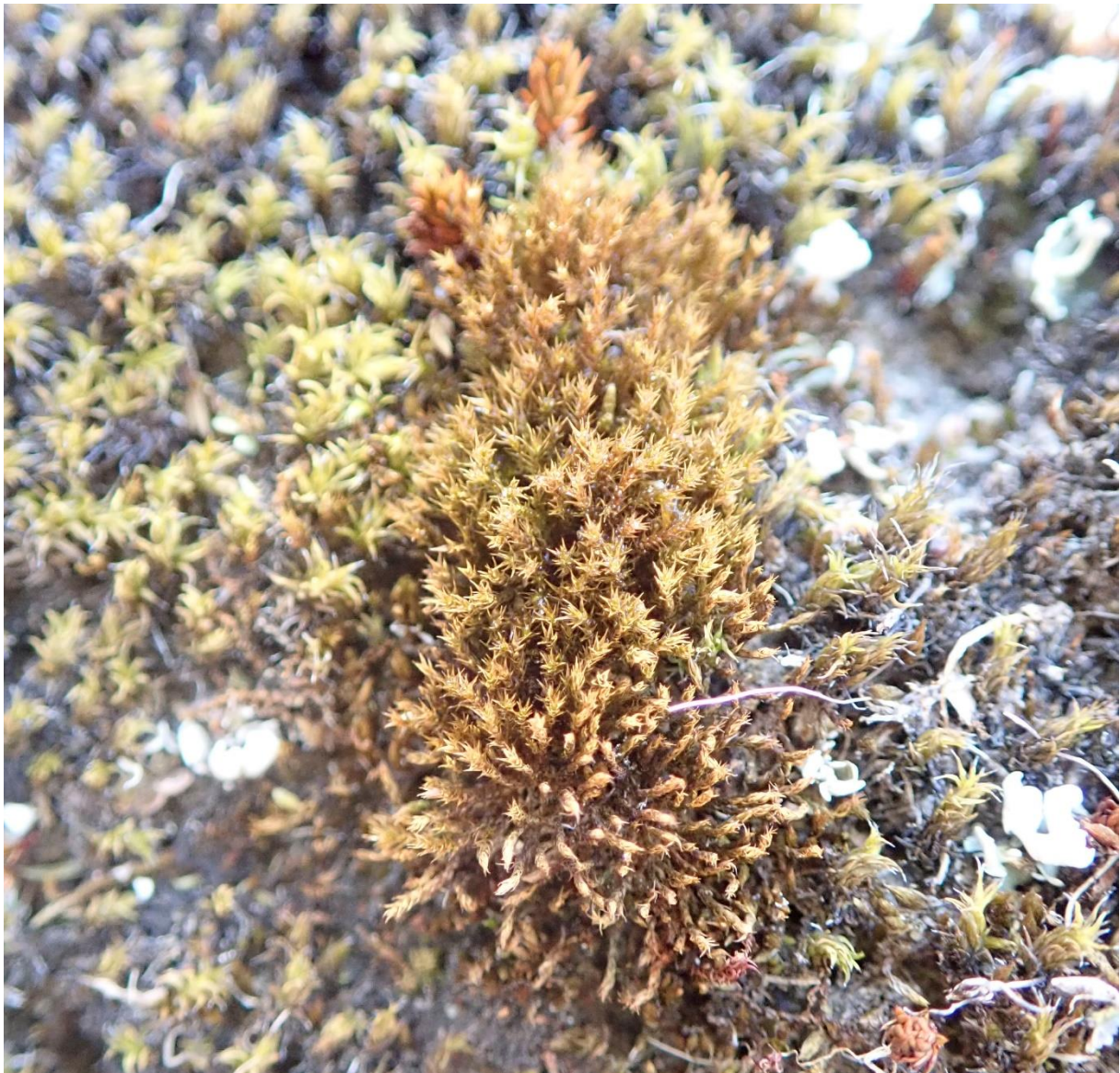
Det er til sammen påvist 12 rødlistearter innenfor influensområdet. Artene er knyttet til verdifulle skogmiljøer, store gamle trær og fosseberg/flomsonemiljøer langs elva. Av de 12 artene er det fire arter som bør tillegges særlig vekt i denne sammenheng da deres forekomst er knyttet til enten selve vannstrengen, bekkekløfter, fuktig skog eller fosseberg i umiddelbar nærhet til elva. Av disse fire er to sårbare (VU), en nær truet (NT) og én har datamangel (DD). De to

sårbare artene er cf. tussepraktlav og hårkurlemose. Videre forkommer den nær truede arten striglekrypmose på betong rett ved planlagt lokasjon for kraftstasjon og evjebekkemose (DD) vokser spredt i elva langs store deler av strekningen. Evjebekkemose bør ikke tillegges alt for mye vekt da den er rødlistet som DD grunnet usikkerhet rundt sammenblanding med enn nærstående, nybeskrevet art. Denne usikkerheten er nå langt på vei løst inn og arten blir trolig ikke rødlistet ved neste revisjon. Striglekrypmose er ikke funnet på naturlig substrat, men det kan ikke utelukkes at den vokser spredt på stein i elva steder som var oversvømt ved kartleggingen vår i 2020.

Forekomstene av den sårbare hårkurlemose bør fremheves som et verdifullt element i Lårdalselva. Den er funnet på flere dellokaliteter og finnes trolig på enda flere om man leter godt. Denne arten ser ut til å være knyttet til steder som flommes over en sjelden gang, men som jevnlig eller kontinuerlig påvirkes av lett fosseyr eller kjølig vind fra fosser og elvestryk. De fleste delforekomstene er ganske små og, det kan ikke utelukkes at arten er fintfølende for endringer i vannføringsregime. Dette er trolig særlig relevant i Lårdalsåi, der elva renner åpent og sørvendt. Det er ingen naturlige terrengformasjoner som bidrar til å holde luftfuktigheten oppe over tid.

Forekomsten av praktlav (VU) er også etter all sannsynlighet sterkt knyttet til fuktigheten fra elva. Den ble kun påvist på ei selje i bekkekløfta rett nedenfor Homme bru. Den aktuelle selja står hele nede ved elva. Praktlav er nylig splittet opp i flere arter. Dette har ingen praktisk betydning, da alle de nye artene er forvaltningsrelevante og trolig vil bli likt eller strengere vurdert enn samlearten praktlav ved neste rødlisterevisjon.

Det er et middels stort potensial for flere sjeldne og trua arter i artsgruppene moser og lav i og langs elva. Videre er potensialet for sjeldne og trua invertebrater innenfor influensområdet vurdert som stort. Området på nordsiden av Bandak er kjent for et spesielt mangfold av insekter knyttet til gamle trær, edelløvskog og kulturmark. Det er så vidt oss bekjent ikke gjort undersøkelser av invertebrater innenfor influensområdet. Det er gjort noen undersøkelser langs elva helt ned mot Bandak og i området rundt Lårdal tettsted og Triset som har resultert i funn av mange rødlistede invertebrater.



Figur 4: Langs Lårdalsåi finnes flere dellokaliteter med hårkurlemose (VU). De fleste forekomstene er små, men oppe ved Kvålofossen finnes en litt større forekomst. Foto: John Gunnar Brynjulvsrud, BioFokus

Tabell 1: Oversikt over rødlistearter som er kartlagt innenfor influensområdet.

Vitenskapelig navn	Norsk navn	Gruppe	Rødlistekategori	Finner/kil- de	Kommen- tar
<i>Dactylorhiza sambucina</i>	Søster- marihand	Karplanter	VU – nær truet	Kiland (obs. 2019), BioFokus	Flere fore- komster i kultur- landskapet langs elva
<i>Fraxinus excelsior</i>	Ask	Karplanter	VU – sårbar	Kiland (2013), BioFokus	Vanlig i området
<i>Ulmus glabra</i>	Alm	Karplanter	VU – sårbar	Kiland (2013), BioFokus	Vanlig i området
cf. <i>Cetrelia cetrarioides</i>	cf. Tusse- praktlav	Lav	(VU – sårbar)	BioFokus	Rikelig på ei selje

Vitenskapelig navn	Norsk navn	Gruppe	Rødlistekategori	Finner/kilde	Kommentar
			Samlearten praktlav er foreløpig VU og tussepraktlav må derfor også behandles som sårbar (VU)		nedenfor Homme bru. Arten nylig splittet, derav cf.
<i>Biatoridium monstariense</i>	Klosterlav	Lav	NT – nær truet	BioFokus	Noen funn på gammel alm
<i>Sclerophora pallida</i>	Bleikdoggnål	Lav	NT – nær truet	BioFokus	Vanlig på gammel ask og alm
<i>Didymodon Icmadophilus</i>	Hårkurlemose	Moser	VU – sårbar	BioFokus	Flere funn langs elva
<i>Hygrohypnum eugyrium</i>	Evjebekkemose	Moser	DD – Datamangel	BioFokus	Flere funn i elva
<i>Hygroamblystegium varium</i>	Striglekrypmose	Moser	NT – nær truet	BioFokus	På betong i elva øst for Bjåland
<i>Auricularia mesenterica</i>	Skrukkeøre	Sopp	NT – nær truet	BioFokus	Spredt på dødved av alm
<i>Hypoxylon vogesiacum</i>	Almekull-sopp	Sopp	NT – nær truet	BioFokus	Spredt på dødved av alm
<i>Hymenochaete ulmicola</i>	Almebrodd-sopp	Sopp	VU – sårbar	BioFokus	To funn på eldre alm



Figur 5: John Gunnar er i sving med å sjekke epifyttfloraen på ett av de mange gamle aske- og almetrærne langs elva. Foto: Torbjørn Høitomt, BioFokus

Fremmede arter

Det er observert bestander av fremmede arter på flere steder, men disse er ikke systematisk kartlagt. Vårt inntrykk er at trykket fra fremmede arter i området foreløpig er moderat, men at arter som parkslirekne og gravmyrt har potensial til å bli et problem i deler av området.

Vurdering av naturverdier

Verdivurderingen inkluderer alle naturverdier som befinner seg innenfor det man løst definerer som influensområde. I dette tilfellet dreier det seg om vannveien, rørgatetrasé, samt inntak, stasjonsområde og adkomstvei med en omsluttende buffersone på om lag 100 meter. Vurderingen av verdi er for øvrig helt uavhengig av tiltakets art.

Innenfor influensområdet finnes flere steder verdifulle kulturlandskap med ugjødset/lite gjødset slåttemark og naturbeitemark i tillegg til mange gamle og til dels styvede og hule aske- og almetrær. Noen av disse står enkeltvis, mens andre er samlet i større eller mindre arealer med hagemark. Det ble påvist flere rødlistede lav-, sopp- og karplantearter knyttet til dette kulturlandskapet. Hele 13 naturtyper er opprettet for å avgrense hvor de mest verdifulle kulturlandskapstilknyttede naturverdiene befinner seg.

Av naturverdier som befinner seg på mer eller mindre naturlig mark (ikke kulturmark), bør en lokalitet med rik edelløvskog øst for Bjåland trekkes fram. Dette er et variert og artsrikt område som strekker seg på begge sider av elva. I tillegg finnes verdier i form av sjeldne og trua moser i tilknytning til selve vannstrengen, fosseberg og flom-/sprutpåvirkete berg og blokker.

Det må også nevnes at Lårdal ligger i en region med varmt lokalklima. Det er påvist en lang rekke sjeldne og trua invertebrater i området. Det er ikke foretatt undersøkelser av disse artsgruppene i dette prosjektet, men det er et stort potensial for sjeldne og trua invertebrater knyttet til de rike skogene og kulturlandskapet i influensområdet.

Lårdalsåi er det eneste litt større vassdraget som renner ned mot Bandak i den varme og tørre lia på nordsiden av innsjøen. Med de store naturverdiene som er påvist i dette området, må også verdien av dette vassdraget i et landskapsperspektiv trekkes fram.

Konsekvensvurderinger

Det er gjort konsekvensvurdering etter både ny og gammel versjon av håndbok for konsekvensanalyser. Merk at metodikken i den nye versjonen har ett ekstra trinn på verdiskalaen, noe som gir utslag i de videre vurderingene, om man ønsker å sammenligne ny og gammel metodikk.

Konsekvensvurdering etter ny håndbok

Konsekvensvurderingen er foretatt etter siste versjon av Statens vegvesens håndbok V712 utgitt i 2018.

Verdi

Det er avgrenset 16 naturtypelokaliteter innenfor influensområdet, hvorav ti er gitt verdi A (svært viktig) eller verdi B (viktig). Lokalitetene fordeler seg på seks ulike naturtyper og variasjonen må derfor betegnes som stor. Forekomst av lokaliteter med A-verdi (svært viktig) skal ifølge håndbok V712 gi svært stor verdi. **Deltoma naturtyper gis derfor svært stor verdi.**

Det er påvist 12 rødlistearter i det undersøkte området. Hele seks av disse er vurdert som sårbare. Det er også påvist store bestander av enkelte av rødlisteartene. Det videre potensialet for lav, moser, sopp og karplanter vurderes som moderat, men potensialet for sjeldne og trua invertebrater vurderes som stort (Kjell Mange Olsen pers. medd.). **Deltoma rødlistearter (økologiske funksjonsområder for arter) gis stor til svært stor verdi.**

Påvirkning

Naturtyper: Lårdalsåi er innenfor planområdet for det meste vendt rett mot sør og renner for det meste i nokså åpne miljøer. Dette betyr at omgivelsene for det meste er nokså tørre. Det er allikevel påvist flere naturtyper med innslag av mangfold som er avhengig av elvas vannføringsregime. Både bekkekløfta nedenfor Homme bru og fossebergene ved Kvålofossen er avhengige av elva og dens vannføring. Det er veldig vanskelig å si hvor mye en eventuell utbygging vil påvirke verdiene i disse to naturtypene, men det er sannsynlig at den sørvendte beliggenheten gjør lokalitetene mer sårbare for endringer i vannføringsregimet enn om eksposisjonsretningen hadde vært en annen. Det er også sannsynlig at enkelte arter er avhengig av et klima som både er varmt og fuktig, og her vil de sørvendte fossebergene og fosseyrpåvirkete blokkene langs elva spille en viktig rolle.

Den rike edelløvskogen øst for Bjåland har også stedvis et nokså humid preg, som vil kunne bli redusert ved en eventuell utbygging.

Det oppgis en minstevassføring på 50 l/sek og en slukeevne i anlegget på 2000 l/sek. Med en oppgitt middelvassføring på 803 l/sek er det liten tvil om at vannføringen vil bli kraftig redusert i lange perioder da vannføringen ved inntaket er under 2500-3000 l/sek. Dette betyr at naturtyper som er avhengig av en jevn fosseyr- eller kjøleeffekt fra elva vil kunne få forringet tilstand og redusert utbredelse. Dagens mangfold langs Lårdalselva er trolig på en eller annen måte påvirket av de gamle kraftverkene langs elva. Der er imidlertid veldig vanskelig å si noe konkret om effektene av dette på dagens situasjon.

Naturtypen elvevannmasser er vurdert som nær truet (NT) og naturtypen fosseberg er vurdert som sårbar (VU). Begge disse typene har kraftutbygging som sentral påvirkningsfaktor. Tokke kommune er fra tidligere sterkt berørt av kraftutbygging og den samlede belastningen på de to nevnte naturtypene er sterk i kommunen.

De påviste naturtypene i kulturlandskapet vil trolig kun i liten grad bli påvirket av det planlagte tiltaket. Det kan imidlertid ikke utelukkes at enkelte av de gamle trærne som står nærmest elva kan huse mangfold som til en viss grad er begunstiget av fuktigheten fra elva, men dette er ikke tillagt vekt i de videre vurderingene.

Totalt sett vurderes den sannsynlige påvirkningsgraden som forringet for tema naturtyper.

Arter: Mange av de rødlistede artene som er påvist innenfor influensområdet blir trolig ikke påvirket av tiltaket i særlig stor grad. Dette gleder særlig arter knyttet til de gamle edelløvtrærne og kulturmarkseng. Når det gjelder moser og lav knyttet til fuktige og tidvis oversvømmede arealer, er både praktlav (VU), hårkurlemose (VU) og til dels evjebekkemose (DD) og striglekrypmose (NT) relevante.

Praktlav og hårkurlemose er begge sterkt knyttet til elva og fuktigheten/kjøleeffekten er trolig helt essensiell for at disse artene skal kunne forekomme langs dette vassdraget om man tar den sørvendte eksponeringen i betraktning. Begge disse artene tåler trolig tørkeperioder, men det er en grunn til at de finnes langs elva og ikke i de øvrige omgivelsene. Det er svært sannsynlig at disse artene vil få sterkt reduserte bestander eller vil kunne gå ut dersom periodene med lav vannføring blir lengre enn det man ser under et naturlig vannføringsregime. Striglekrypmose er bare påvist på betong rett nedstrøms planlagt lokasjon for kraftstasjon. Det er imidlertid mulig at arten finnes på naturlig substrat lenger opp i vassdraget, men dette var vanskelig å finne ut av under befaring grunnet noe høy vannføring. Denne arten vil også mest sannsynlig få reduserte bestander ved utbygging, men vil trolig overleve med en redusert populasjon.

Når det gjelder evjebekkemose velger vi å ikke tillegge denne særlig vekt i denne sammenheng. Evjebekkemose er på vei ut av rødlista som følge av ny kunnskap knyttet til relasjon til nærstående art.

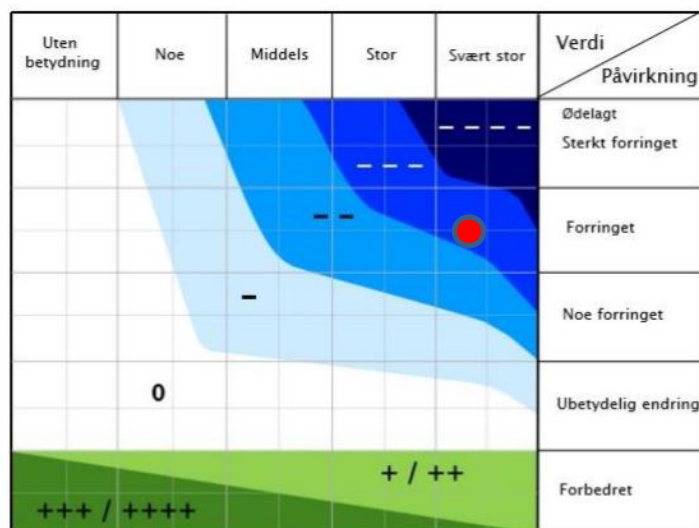
Vurderingen inneholder også anslått påvirkning på mangfold som ikke er påvist, men som med stor sannsynlighet forekommer i området.

Totalt sett vurderes den sannsynlige påvirkningsgraden for rødlistearter (økologiske funksjonsområder for arter) som forringet

Summen av de to deltemaene over gir påvirkningsgraden forringet

Konsekvens

Men den kunnskapen som foreligger nå, er det vurdert at det planlagte inngrepet vil få konsekvensgrad for naturverdiene i Lårdal tilsvarende **3- (alvorlig miljøskade)**.



Figur 6-6 Konsekvensvifte. Konsekvensen for et delområde framkommer ved å sammenholde grad av verdi i x-aksen med grad av påvirkning i y-aksen. De to skalaene er glidende.

Skala	Konsekvensgrad	Forklaring
----	4 minus (---)	Den mest alvorlige miljøskaden som kan oppnås for delområdet. Gjelder kun for delområder med stor eller svært stor verdi.
---	3 minus (---)	Alvorlig miljøskade for delområdet.
--	2 minus (--)	Betydelig miljøskade for delområdet.
-	1 minus (-)	Noe miljøskade for delområdet.
0	Ingen/ubetydelig (0)	Ubetydelig miljøskade for delområdet.
+/++	1 pluss (+) 2 pluss (++)	Miljøgevinst for delområdet: Noe forbedring (+), betydelig miljøforbedring (++)
+++/ ++++	3 pluss (+++) 4 pluss (++++)	Benyttes i hovedsak der delområder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdøkning som følge av tiltaket.

Tabell 6-3 Skala og veiledning for konsekvensvurdering av delområder.

Figur 6: Konsekvensvurdering for naturverdiene knyttet til deltemaene naturtyper og rødlistearter i Lårdal nedstrøms planlagt inntak. Konsekvensgrad vurderes til alvorlig miljøskade (3-) markert med rødt i diagrammet.

Konsekvensvurdering etter gammel håndbok

Vurdering etter gammel håndbok er tatt med her for å kunne sammenligne resultatene her med vurderingene fra Kiland (2013) sin rapport. Se vurderinger gitt under vurdering etter ny håndbokversjon i forrige delkapittel.

Verdi

Deltema naturtyper gis stor verdi.

Deltema rødlistearter gis stor verdi.

Mangfoldet av moser og lav er stort og variert. De gamle edelløvtrærne huser flere sjeldne og trua lav og mosefloraen er rik både langs elva og i partiene med rik edelløvskog. For øvrig er det ikke utarbeidet totallister for moser og lav.

Deltema moser og lav gis stor verdi.

Omfang

Omfang for deltema naturtyper vurderes som middels/stor negativ

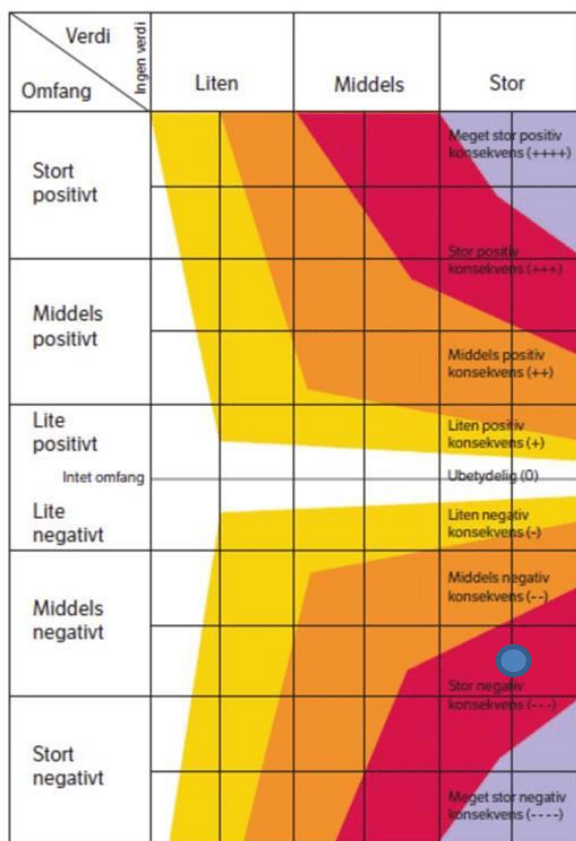
Omfang for deltema rødlistearter vurderes som middels/stor negativ

Omfang for deltema moser og lav vurderes som middels negativ

Totalvurderingen av omfanget for disse tre deltemaene er middels+negativ

Konsekvens

Men den kunnskapen som foreligger nå er det vurdert at det planlagte inngrepet vil få **stor negativ konsekvens** for naturverdiene i og langs Lårdalsåi.



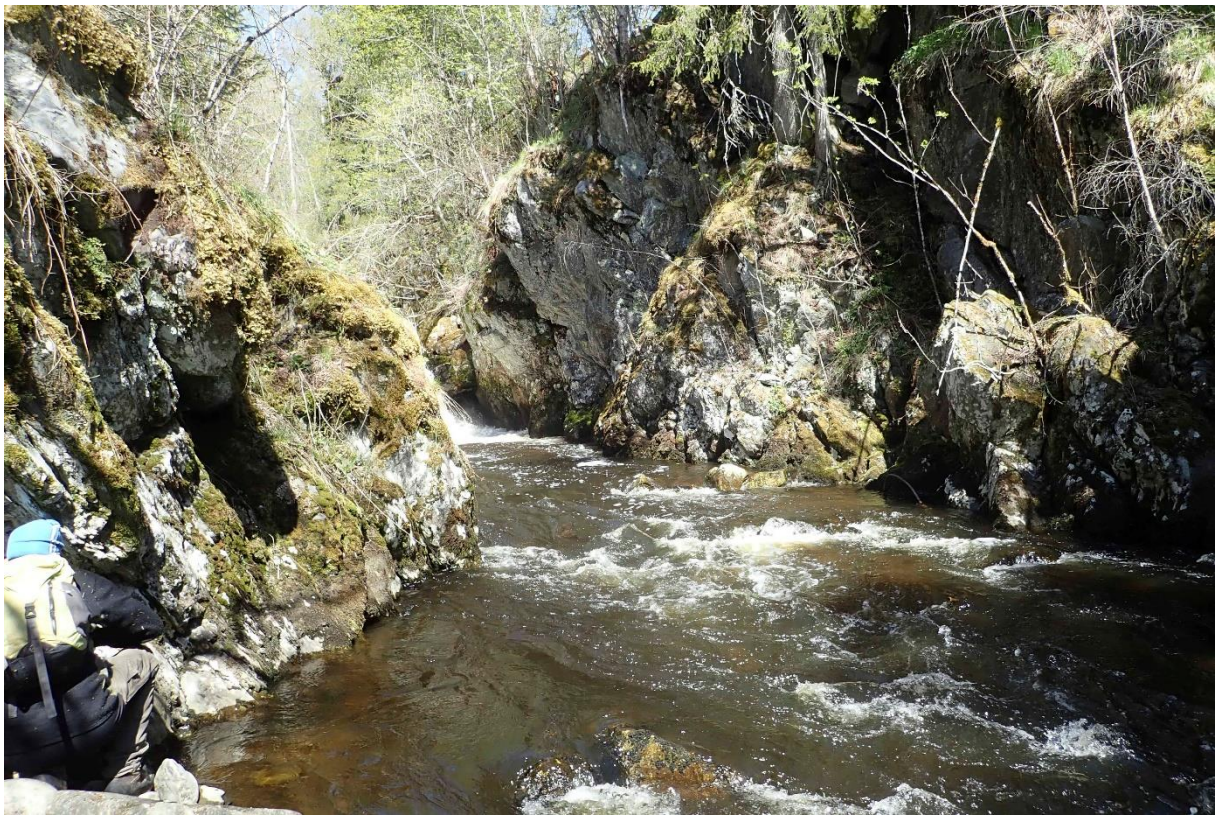
Figur 7: Konsekvensvurdering for naturverdiene knyttet til deltemaene naturtyper, moser og lav og rødlistearter for influensområdet for Lårdal kraftverk. Konsekvensgrad vurderes til stor negativ markert med blått punkt i diagrammet.

Usikkerhet

Usikkerhet kan angis som et intervall som viser den teoretiske spennvidden i vurderingene for henholdsvis verdi, påvirkning (omfang) og konsekvens. For verdi vurderes usikkerheten som svært lav da intervallet totalt sett for de omtalte deltemaene kun inkluderer trinnet svært stor. Dette skyldes at dette området er unikt i regional sammenheng og selv med omfattende søk etter og undersøkelser av liknende lokaliteter i regionen vil ikke denne vurderingen endres.

Når det gjelder påvirkning-/omfangsvurderingene er det noe større usikkerhet. Vi vet ikke sikkert hvordan tiltaket faktisk vil påvirke de registrerte naturverdiene. Vi forholder oss imidlertid til best tilgjengelig kunnskap fra blant annet nasjonale rødlistearter og det omfattende arbeidet med kartlegging av bekkeløfter i ulike sammenhenger, deriblant andre småkraftundersøkelser. Det finnes imidlertid ingen kjente forsøk med før- eller etter data som inkluderer artene vi har påvist langs Lårdalsåi. Usikkerheten i påvirkning/omfang spenner slik vi vurderer det fra øvre sjikt av noe forringet til nedre sjikt av sterkt forringet. Vi har valgt å legge oss midt i intervallet da det ikke er noe som taler for eller imot en justering verken den ene eller andre veien. Dette som resultat av en forsiktig føre-var vurdering, noe Naturmangfoldloven også krever.

Konsekvensen ligger dermed etter all sannsynlighet innenfor intervallet 2- til 4-. Etter vår vurdering vil de planlagte inngrepene i Lårdalsåi mest sannsynlig føre til konsekvensgrad 3- (alvorlig miljøskade).



Figur 2: Rett nedenfor Homme bru renner elva gjennom et trangt, men ikke veldig dypt gjel. Mange av bergveggene og trærne her var ikke mulig å undersøke under rådende forhold. Foto: John Gunnar Brynjulvsrud, BioFokus

Litteratur

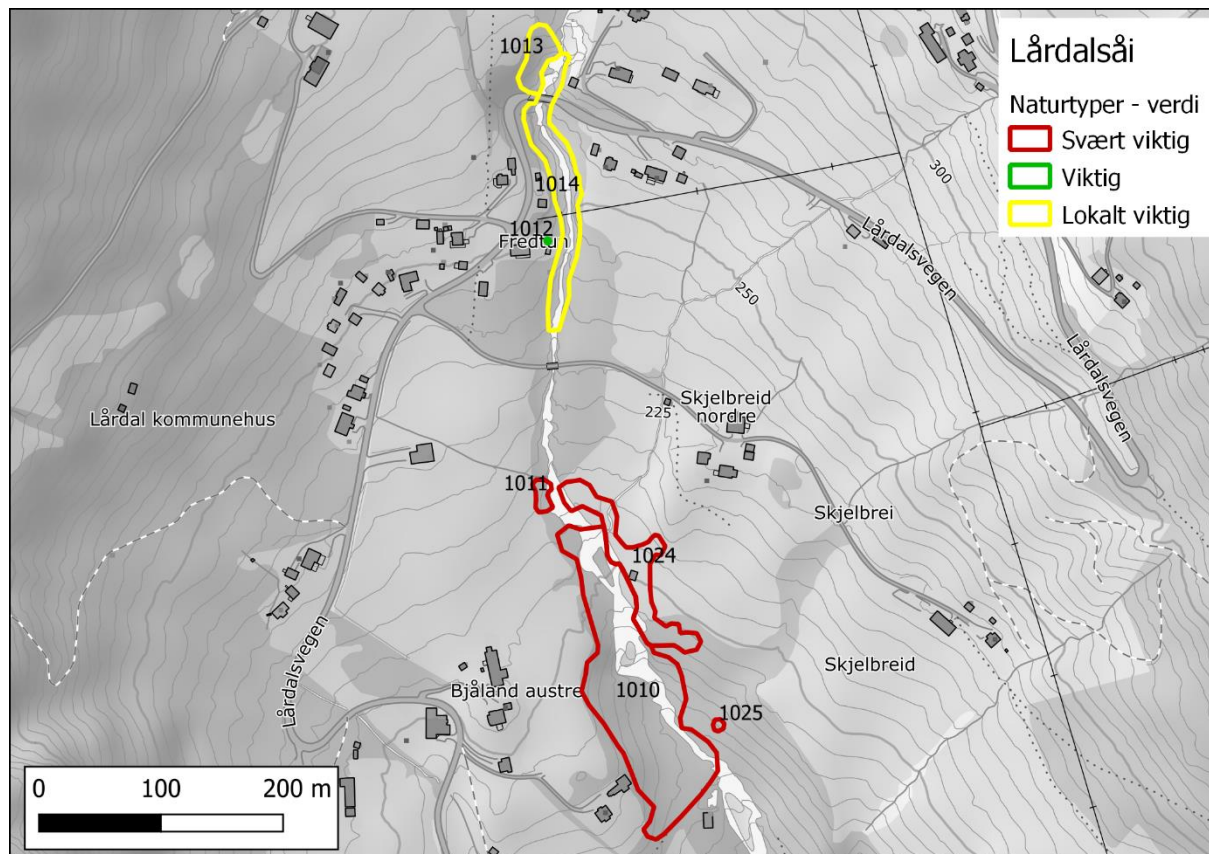
- Artsdatabanken 2015. Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken, Trondheim.
<https://artsdatabanken.no/Rodliste> Sist besøkt 29.05.2020
- Artsdatabanken 2018. Norsk rødliste for naturtyper 2018. Artsdatabanken, Trondheim. <https://www.artsdatabanken.no/Pages/245369> Sist besøkt 29.05.2020
- Artsdatabanken & GBIF Norge, 2019 Artskart, internettportal for artssøk.
<http://artskart.artsdatabanken.no/Default.aspx>
- Brodtkorb, E. & Selboe, O-K. 2007. Dokumentasjon av biologisk mangfold ved bygging av småkraftverk (1-10 MW) Revidert utgave av veileder 1-2004. NVE-veileder 2007-3. Norges vassdrags- og energidirektorat.
- Direktoratet for naturforvaltning 2007. Kartlegging av naturtyper - Verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13 2.utgave 2006 (oppdatert 2007)
- Kiland, H. 2013. Lårdal kraftverk. Temarapport biologisk mangfold. Faun rapport 024-2013. 36 s.
- Miljødirektoratet 2020. Naturbase. <http://kart.naturbase.no/>

Spikkeland, O.K. & Ihlen, P.G. 2007. Kraftverk i Lårdalsåi, Tokke kommune.
Verknader på biologisk mangfold. Ole Kristian Spikkeland
Naturundersøkelser. Rapport. 19 s.

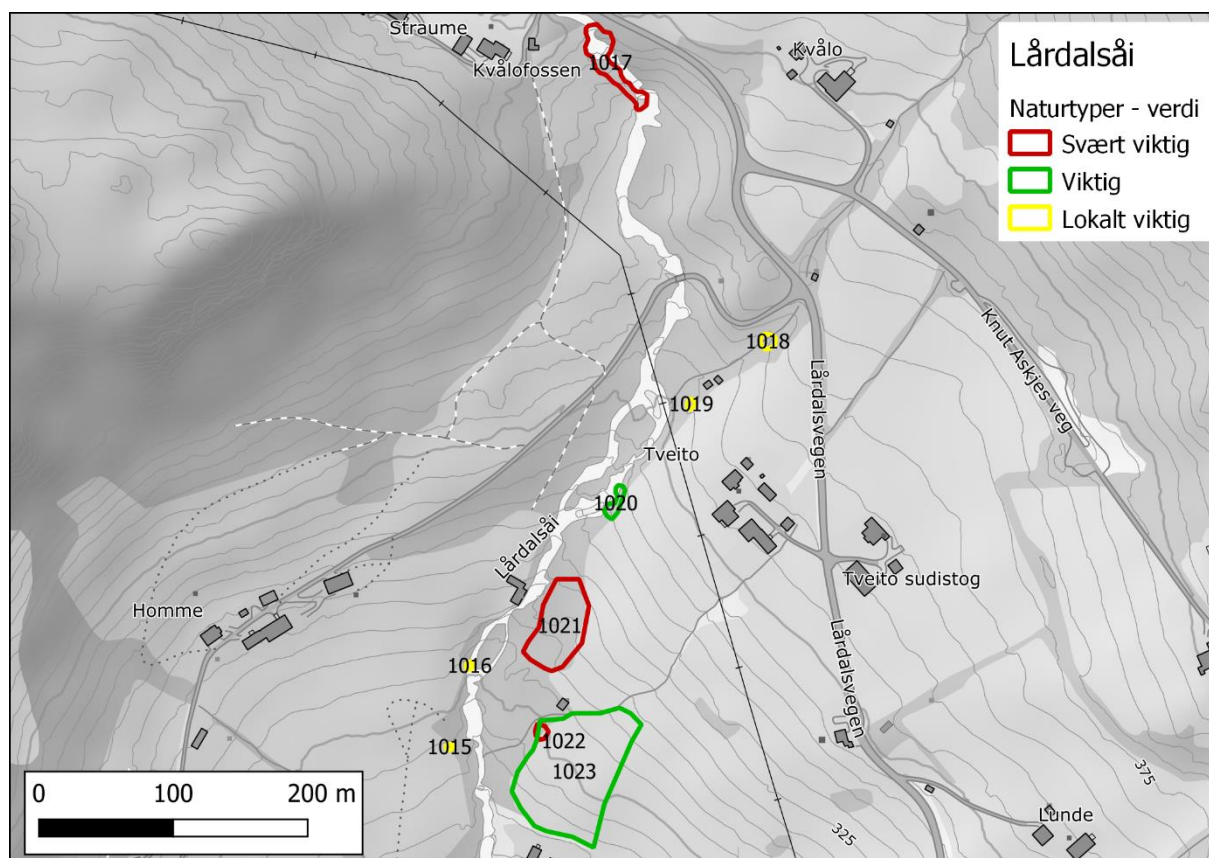
Statens vegvesen 2018. Konsekvensanalyser, veiledning. Håndbok v712.
https://www.vegvesen.no/_attachment/704540/binary/1273191.pdf

Vedlegg 1 – Naturtypelokaliteter – kart og beskrivelser

Kart over naturtyper i influensområdet til Lårdal kraftverk, nedre deler



Kart over naturtyper i influensområdet til Lårdal kraftverk, øvre deler



Naturtyper – beskrivelser

1010 Bjåland Austre Ø

Rik edellauvskog – Rasmark- og ravine-almeskog Verdi: **A** Areal : 13,2 daa

Innledning: Lokaliteten ble registrert 13.05.2020 av Torbjørn Høitomt og John Gunnar Brynjulvsrud, begge BioFokus, i forbindelse med supplerende registreringer av naturtyper og sjeldne og truede arter i og ved Lårdalsåi i Tokke kommune. Kartleggingen er utført på oppdrag for Naturvernforbundet. Rødlistekategorier følger Norsk rødliste for arter 2015 og Norsk rødliste for naturtyper 2018. Kategorier for fremmedarter følger Fremmedartslista 2018. Verdivurderinger følger DN-håndbok 13 med oppdaterte faktaark fra 2014.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger øst for Bjåland Austre i Tokke kommune og omfatter rik edelløvskog på begge sider av Lårdalsåi, dels i ravine. Berggrunnen består av kvartsitt, og løsmassene består i hovedsak av breeløvsetninger og noe morenemateriale.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er kartlagt som naturtypen rik edellauvskog med utformingen rasmark- og ravine-almeskog (F0116). Naturtypen omfattes av

den rødlistede naturtypen frisk rik edellauvskog (NT) iht. gjeldende rødliste for naturtyper. Partiene nedenfor fossen er tydelig fossesprøyt påvirkede og det forekommer små arealer med fosseberg. Langs elvestrengen nedenfor fossen er det en relativt bred flompåvirket sone. I lokaliteten inngår også naturtypen store gamle trær med utformingen alm (D1208). Tresjiktet domineres av alm. I partier er det en del gråor, samt i mindre grad ask, bjørk, hegg, selje og enkelte spisslønn og et fåtall gran. I mellomsjiktet er det i partier en del hassel. Store deler av lokaliteten er blokkdominert men det er særskilt i høyereliggende partier også områder med finkornede sedimenter som silt og leire. Vegetasjonen domineres av svak lågurtvegetasjon men det forekommer også rikere partier med arter som blåveis, putevrinose og piskraggmose. **Artsmangfold:** Foruten alm (VU) og ask (VU) ble almebroddsopp (VU), skrukkeøre (NT), bleikdoggnål (NT), almelav (NT) og almekullsopp (NT) påvist på flere trær. Klosterlav (NT) ble påvist på alm. Hårkurlmose (VU) ble påvist i flomsona og evjebekkemose (DD) ble påvist på blokk i elvestrengen. Striglekrypmose (NT) ble påvist på betong i elvestrengen rett sør for lokaliteten. Det er et videre potensial for krevende arter knyttet til muld og strukturelementer i hule gamle edelløvtrær, samt et visst potensial for flere krevende arter knyttet til flomsone og elvestreng.

Bruk tilstand og påvirkning: I lokaliteten er det forholdsvis bred alderssammensetning i tresjiktet med flere gamle tidligere styvede almetrær, hvorav en del er hule. Det er også en del yngre almetrær i lokaliteten, samt en del relativt spede almetrær som står på gamle rotnoller. Det forekommer også spredt med gamle hasselkratt. Det er relativt mye død ved av alle slag i lokaliteten, og det er forholdsvis bred spredning i nedbrytningsfaser. Lokaliteten er påvirket med plukk/rydningshogst men det er antakelig tilstrekkelig med gamle trær og strukturelementer til at kontinuiteten har blitt opprettholdt. Nedenfor fossen er det dumpet forholdsvis store mengder søppel over lengre tid.

Fremmede arter: Gravmyrt og trolig hagespredd forglemmegei ble notert.

Del av helhetlig landskap: Områdene ved Lårdalsåi har forholdsvis mye biologiske kvaliteter knyttet til store gamle trær, flomsoner og elvestreng, og tresatt kulturmark.

Verdivurdering: Almedominert edellauvskog med flere grove og hule alm og fossesprøyt- og flompåvirkede partier. Lokaliteten oppnår høy vekt på størrelse og rødlistearter, middels til høy på habitatkvalitet, middels på fremmedarter og lav til middels på påvirkning. Lokaliteten vurderes samlet som svært viktig (A-verdi).

Skjøtsel og hensyn: Søppel og fremmedarter bør fjernes fra lokaliteten. Utover dette har ikke lokaliteten behov for skjøtsel for at naturkvalitetene skal ivaretas.

.....

1011 Bjåland Austre Ø alm

Store gamle trær – Alm Verdi: **A** Areal : 0,3 daa

Innledning: Lokaliteten ble registrert 13.05.2020 av Torbjørn Høitomt og John Gunnar Brynjulvsrud, begge BioFokus, i forbindelse med supplerende registreringer av naturtyper og sjeldne og truede arter i og ved Lårdalsåi i Tokke kommune. Kartleggingen er utført på oppdrag for Naturvernforbundet. Rødlistekategorier følger Norsk rødliste for arter 2015 og Norsk rødliste for naturtyper 2018. Kategorier for fremmedarter følger Fremmedartslista 2018. Verdivurderinger følger DN-håndbok 13 med oppdaterte faktaark fra 2014.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger øst for Bjåland Austre i Tokke kommune og omfatter seks styvingstrær på vestre side av Lårdalsåi. Berggrunnen består av kvartsitt, og løsmassene består i hovedsak av morenemateriale.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er kartlagt som naturtypen store gamle trær med utformingen alm (D1208) og omfatter totalt seks gamle styvingstrær.

Artsmangfold: Skrukkeøre (NT), almelav (NT) og bleikdoggnål (NT) ble påvist i lokaliteten. Det er et videre potensial for krevende arter knyttet til muld og strukturelementer i hule gamle

edelløvtrær, og potensialet for slike vil øke med trærnes alder og videre utvikling av nøkkelelementer som grov bark, døde veddeler og hulheter.

Bruk tilstand og påvirkning: Lokaliteten omfatter totalt seks tidligere styvede almetrær hvorav 4 er relativt grove. De to groveste trærne har stammediameter på 70-80 og 60-70 cm og den ene har synlig hul stammesylinder. Det er noe muld i hulheten og en del død ved i lokaliteten, både i trærne og på bakken. Flere av trærne er beskåret forholdsvis lavt og har relativt spede stammeomkretser men nedre stammedeler og rotknoller er grove. Den ene rotknollen er synlig hul. Trærne er relativt godt soleksponert mellom beitemark og elv men det er en del løvoppslag i lokaliteten. Alle trærne er vitale.

Fremmede arter: Ingen påvist.

Del av helhetlig landskap: Områdene ved Lårdalsåi har forholdsvis mye biologiske kvaliteter knyttet til store gamle trær, flomsoner og elvestreng, og tresatt kulturmark.

Verdivurdering: Lokalitet med seks tidligere styvingstrær hvorav fire er relativt grove. To trær er hule, det er en del død ved i lokaliteten, og tre rødlistearter ble påvist. Lokaliteten vurderes som svært viktig (A-verdi).

Skjøtsel og hensyn: Gjenopptatt styving bør vurderes på noen av trærne og trærne bør fristilles for å sikre solinnstråling. Evt. restaurering av styvingstrær bør skje iht.

Haustingsskog. Rettleiar for restaurering og skjøtsel (Garnås et al. 2018).

.....

1012 Fredtun ask

Store gamle trær – Ask Verdi: **B** Areal : 0,01 daa

Innledning: Lokaliteten ble registrert 13.05.2020 av Torbjørn Høitomt og John Gunnar Brynjulvsrud, begge BioFokus, i forbindelse med supplerende registreringer av naturtyper og sjeldne og truede arter i og ved Lårdalsåi i Tokke kommune. Kartleggingen er utført på oppdrag for Naturvernforbundet. Rødlistekategorier følger Norsk rødliste for arter 2015 og Norsk rødliste for naturtyper 2018. Kategorier for fremmedarter følger Fremmedartslista 2018. Verdivurderinger følger DN-håndbok 13 med oppdaterte faktaark fra 2014.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger øst for hage på Fredtun i Tokke kommune og omfatter én styvet ask på vestre side av Lårdalsåi. Berggrunnen består av kvartsitt, og løsmassene består i hovedsak av morenemateriale.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er kartlagt som naturtypen store gamle trær med utformingen ask (D1209).

Artsmangfold: Almelav (NT) ble påvist på stammen. Det er et videre potensial for krevende arter knyttet til muld og strukturelementer i hule gamle edelløvtrær, og potensialet for slike vil øke med treets alder og videre utvikling av nøkkelelementer som grov bark, døde veddeler og hulheter.

Bruk tilstand og påvirkning: En styvet hul ask med dbh. på ca. 65-70 cm står soleksponert til i utkanten av hage. Asken er delt i to ved basis og det er hullåpning i begge stammedeler. Treet er antakelig styvet for hardt men fremstår som vitalt. Det er en del løvoppslag i lokaliteten.

Fremmede arter: Blankmispel står like ved.

Del av helhetlig landskap: Områdene ved Lårdalsåi har forholdsvis mye biologiske kvaliteter knyttet til store gamle trær, flomsoner og elvestreng, og tresatt kulturmark.

Verdivurdering: En styvet hul ask med dbh. på ca. 65-70 cm står soleksponert til i utkanten av hage. Asken er delt i to ved basis og det er hullåpning i begge stammedeler. Lokaliteten vurderes som viktig (B-verdi).

Skjøtsel og hensyn: Løvoppslag bør fjernes for å sikre solinnstråling og det bør ikke legges kompost mot lokaliteten. Treet er tilsynelatende hardt styvet og det bør hvile 4-5 år mellom hver styving. Evt. kan livgreiner settes igjen.

.....

1013 Fredtun N hagemark

Tresatt kulturmark – Fattig hagemark uten styva trær Verdi: C Areal : 1,1 daa

Innledning: Lokaliteten ble registrert 13.05.2020 av Torbjørn Høitomt og John Gunnar Brynjulvsrud, begge BioFokus, i forbindelse med supplerende registreringer av naturtyper og sjeldne og truede arter i og ved Lårdalsåi i Tokke kommune. Kartleggingen er utført på oppdrag for Naturvernforbundet. Rødlistekategorier følger Norsk rødliste for arter 2015 og Norsk rødliste for naturtyper 2018. Kategorier for fremmedarter følger Fremmedartslista 2018. Verdivurderinger følger DN-håndbok 13 med oppdaterte faktaark fra 2014.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på vestre side av Lårdalsåi i Tokke kommune og omfatter del av et større beiteområde. Berggrunnen består av kvartsitt, og løsmassene består i hovedsak av morenemateriale.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er kartlagt som naturtypen tresatt kulturmark med utformingen fattig hagemark uten styva trær (D2403). Naturtypen omfattes av den rødlistede naturtypen semi-naturlig eng (VU) iht. gjeldende rødliste for naturtyper. Tresjiktet domineres av spisslønn, men det er også en del lind, osp og enkelte ask i lokaliteten. Vegetasjonen er for det meste fattig men det forekommer små partier med rikere vegetasjon med arter som blåveis og vårmarihand. Områdene nærmest fossen er påvirket av fossesprøyt.

Artsmangfold: Ingen spesielle arter ble registrert. Det er et videre potensial for krevende arter knyttet til strukturelementer i hule gamle edelløvtrær, og potensialet for slike vil øke med trærnes alder og videre utvikling av nøkkelementer som grov bark, døde veddeler og hulheter. Det er et visst potensial for krevende beitemarksopp.

Bruk tilstand og påvirkning: Hagemark med flere halvgrove spisslønn (dbh. >70 cm) hvorav to har synlig hul stammesylinder. Det er en del død ved i lokaliteten, også av grove dimensjoner. Lokaliteten beites av sau og er moderat gjødselpåvirket.

Fremmede arter: Ingen påvist.

Del av helhetlig landskap: Områdene ved Lårdalsåi har forholdsvis mye biologiske kvaliteter knyttet til store gamle trær, flomsoner og elvestreng, og tresatt kulturmark.

Verdivurdering: En forholdsvis liten hagemark i tilknytning til et større beiteområde med en del grove edelløvtrær, hvorav et par er synlig hule. Lokaliteten oppnår lav til middels vekt på tilstand, og middels på del av tradisjonelt gårdslandskap og forekomst av store gamle trær. Lokaliteten vurderes som lokalt viktig (C-verdi).

Skjøtsel og hensyn: Fortsatt beite anbefales. Det bør ikke tilføres gjødsel til lokaliteten.

.....

1014 Lårdalsåi

Bekkekløft og bergvegg – Bekkekløft Verdi: C Areal : 4,1 daa

Innledning: Lokaliteten ble registrert 13.05.2020 av Torbjørn Høitomt og John Gunnar Brynjulvsrud, begge BioFokus, i forbindelse med supplerende registreringer av naturtyper og sjeldne og truede arter i og ved Lårdalsåi i Tokke kommune. Kartleggingen er utført på oppdrag for Naturvernforbundet. Mange av bergveggene i lokaliteten er steile og var ikke mulig å undersøke under befaring, men kan undersøkes ved lavere vannstand. Rødlistekategorier følger Norsk rødliste for arter 2015 og Norsk rødliste for naturtyper 2018. Kategorier for fremmedarter følger Fremmedartslista 2018. Verdivurderinger følger DN-håndbok 13 med oppdaterte faktaark fra 2014.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger langs Lårdalsåi i Tokke kommune og strekker seg fra ovenfor der Lårdalsvegen krysser Lårdalsåi sør for Homme og snaut 230 m i

sørlig retning. Berggrunnen består av kvartsitt, og løsmassene består i hovedsak av morenemateriale.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er kartlagt som naturtypen bekkekløft og bergvegg med utformingen bekkekløft (F0901). I øvre del av lokaliteten er en foss med tilhørende fossesprøytsone og et lite areal med fosseberg og fosseeng (E0506/07). Fosseenga er imidlertid trolig gjødselpåvirket med sig fra tilgrensende beitemark. Tresjiktet domineres i varierende grad av edelløvtrær som bl.a. spisslønn, alm, ask og hassel, men det forekommer også en del selje og noe bjørk og gråor, samt enkelte gran og furu. Sidene i bekkekløfta domineres av blokkmark eller steile bergvegger. I blokkmarka er det forholdsvis rik vegetasjon med krevende arter som blåveis, taggbregne og vårmarihand.

Artsmangfold: Ubestemt praktlav ble påvist på selje. Det er et visst potensial for krevende moser i flomsoner og på sigepåvirkede bergvegger.

Bruk tilstand og påvirkning: Lokaliteten omfatter et relativt smalt område med kulturlandskap på hver side. I lokalitetens ytterkanter forekommer en del ung krattskog men det forekommer også en del eldre trær i partier. Store deler av arealene nederst i kløfta fremstår som lite påvirket i senere tid. I øvre del av lokaliteten nedenfor brua er det dumpet en del søppel.

Fremmede arter: Ingen påvist

Del av helhetlig landskap: Områdene ved Lårdalsåi har forholdsvis mye biologiske kvaliteter knyttet til store gamle trær, flomsoner og elvestreng, og tresatt kulturmark.

Verdivurdering: Liten bekkekløftlokalitet med steile bergvegger og rik blokkmark. Lokaliteten inkluderer et lite areal med fossesprøytpåvirkning. Ubestemt praktlav ble påvist på selje. Lokaliteten er liten av størrelse men oppnår terskelverdi på alle parametere foruten rikhet. Lokaliteten vurderes samlet som lokalt viktig (C-verdi).

Skjøtsel og hensyn: Søppel bør fjernes fra lokaliteten. Utover dette har ikke lokaliteten behov for skjøtsel for at naturverdiene skal ivaretas.

.....

1015 Homme Ø ask

Store gamle trær – Ask Verdi: C Areal : 0,02 daa

Innledning: Lokaliteten ble registrert 13.05.2020 av Torbjørn Høitomt og John Gunnar Brynjulvsrud, begge BioFokus, i forbindelse med supplerende registreringer av naturtyper og sjeldne og truede arter i og ved Lårdalsåi i Tokke kommune. Kartleggingen er utført på oppdrag for Naturvernforbundet. Rødlistekategorier følger Norsk rødliste for arter 2015 og Norsk rødliste for naturtyper 2018. Kategorier for fremmedarter følger Fremmedartslista 2018. Verdivurderinger følger DN-håndbok 13 med oppdaterte faktaark fra 2014.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger øst for Homme på vestre side av Lårdalsåi i Tokke kommune og omfatter en ask mellom Lårdalsåi og beitemark. . Berggrunnen består av kvartsitt, og løsmassene består i hovedsak av morenemateriale.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er kartlagt som naturtypen store gamle trær med utformingen ask (D1209).

Artsmangfold: Bleikdoggnål (NT) ble påvist på stammen. Det er et videre potensial for krevende arter knyttet til gamle edelløvtrær, og potensialet for slike vil øke med treets alder og videre utvikling av nøkkelementer som grov bark, døde veddeler og hulheter.

Bruk tilstand og påvirkning: En styvet ask i hevd med stammeomkrets på ca. 220 cm står mellom Lårdalsåi og beitemark. Den groveste etterveksten er på snaut 15 cm. Sprekkebarken er på 1-1,5 cm i diameter. Asken er fristilt mot øst men blir delvis utskygget av gran ved siden av. Asken er vital.

Fremmede arter: Ingen påvist

Del av helhetlig landskap: Områdene ved Lårdalsåi har forholdsvis mye biologiske kvaliteter knyttet til store gamle trær, flomsoner og elvestreng, og tresatt kulturmark.
Verdivurdering: En styvet ask i hevd med stammeomkrets på ca. 220 cm står mellom Lårdalsåi og beitemark. Lokaliteten vurderes som lokalt viktig (C-verdi).
Skjøtsel og hensyn: Styving bør opprettholdes og gran bør fjernes for å fristille asken.
.....

1016 Homme Ø ask II

Store gamle trær – Ask Verdi: C Areal : 0,02 daa

Innledning: Lokaliteten ble registrert 13.05.2020 av Torbjørn Høitomt og John Gunnar Brynjulvsrud, begge BioFokus, i forbindelse med supplerende registreringer av naturtyper og sjeldne og truede arter i og ved Lårdalsåi i Tokke kommune. Kartleggingen er utført på oppdrag for Naturvernforbundet. Rødlistekategorier følger Norsk rødliste for arter 2015 og Norsk rødliste for naturtyper 2018. Kategorier for fremmedarter følger Fremmedartslista 2018. Verdivurderinger følger DN-håndbok 13 med oppdaterte faktaark fra 2014.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger øst for Homme på vestre side av Lårdalsåi i Tokke kommune og omfatter en ask mellom Lårdalsåi og beitemark. Berggrunnen består av kvartsitt, og løsmassene består i hovedsak av morenemateriale.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er kartlagt som naturtypen store gamle trær med utformingen ask (D1209).

Artsmangfold: Almélav (NT) og bleikdoggnål (NT) ble påvist på stammen. Det er et videre potensial for krevende arter knyttet til gamle edelløvtrær, og potensialet for slike vil øke med treets alder og videre utvikling av nøkkelelementer som grov bark, døde veddeler og hulheter.

Bruk tilstand og påvirkning: En tidligere styvet ask med dbh. på ca. 70-80 cm står på kanten av et lite stup mot Lårdalsåi. Etterveksten begynner å bli noe grov. Det er noe løvoppslag i lokaliteten som delvis skygger ut stammen. Asken er vital.

Fremmede arter: Ingen påvist

Del av helhetlig landskap: Områdene ved Lårdalsåi har forholdsvis mye biologiske kvaliteter knyttet til store gamle trær, flomsoner og elvestreng, og tresatt kulturmark.

Verdivurdering: En tidligere styvet ask med dbh. på ca. 70-80 cm står på kanten av et lite stup mot Lårdalsåi. Lokaliteten vurderes som lokalt viktig (C-verdi).

Skjøtsel og hensyn: Gjenopptatt styving bør vurderes og treet bør fristilles for å sikre solinnstråling. Evt. restaurering av styvingstrær bør skje iht. Haustingsskog. Rettleiar for restaurering og skjøtsel (Garnås et al. 2018).
.....

1017 Kvålofossen

Fossesprøytsone – Kalkrikt fosseberg Verdi: A Areal : 0,8 daa

Innledning: Lokaliteten ble registrert 13.05.2020 av Torbjørn Høitomt og John Gunnar Brynjulvsrud, begge BioFokus, i forbindelse med supplerende registreringer av naturtyper og sjeldne og truede arter i og ved Lårdalsåi i Tokke kommune. Kartleggingen er utført på oppdrag for Naturvernforbundet. Rødlistekategorier følger Norsk rødliste for arter 2015 og Norsk rødliste for naturtyper 2018. Kategorier for fremmedarter følger Fremmedartslista 2018. Verdivurderinger følger DN-håndbok 13 med oppdaterte faktaark fra 2014.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger langs Lårdalsåi i Tokke kommune og strekker seg fra Kvålofossen og drøyt 70 m sørøstover.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er kartlagt som naturtypen fossesprøytsone med utformingen intermediært fosseberg og omfatter en relativt bred sone med fosseberg ved og nedenfor Kvålofossen. Naturtypen omfattes av den rødlistede naturtypen fosseberg (VU) iht. gjeldende rødliste for naturtyper.

Artsmangfold: Forholdsvis store forekomster (15-20 tuer) av hårkurlemose (VU) ble påvist. I tillegg ble flogknausing, putevrinmose, bergpolstermose og bergfrue notert. Det er et visst potensial for flere krevende moser i flompåvirket sone.

Bruk tilstand og påvirkning: Lokaliteten befinner seg i uregulert vassdrag og avgrenses mot beitet tresatt areal i sørvest og på nordsiden av elva mot fylling av blokk/stein nedenfor vegen. Det er en forholdsvis bred sone med bart fjell i lokaliteten trolig som følge av både isskuring og flommer av varierende omfang. Det avgrensede arealet fremstår som upåvirket av tekniske inngrep.

Fremmede arter: Ingen påvist.

Del av helhetlig landskap: Områdene ved Lårdalsåi har forholdsvis mye biologiske kvaliteter knyttet til store gamle trær, flomsoner og elvestreng, og tresatt kulturmark.

Verdivurdering: Fosseberg med relativt bred sone med bart fjell i uregulert vassdrag, og relativt store forekomster av den rødlistede arten hårkurlemose (VU). Lokaliteten oppnår høy vekt på tilstand og rødlistearter og vurderes samlet som svært viktig (A-verdi).

Skjøtsel og hensyn: Lokaliteten har ikke behov for skjøtsel for at naturverdiene skal ivaretas.

.....

1018 Tveito N ask I

Store gamle trær – Ask Verdi: **C** Areal : 0,1 daa

Innledning: Lokaliteten ble registrert 13.05.2020 av Torbjørn Høitomt og John Gunnar Brynjulvsrud, begge BioFokus, i forbindelse med supplerende registreringer av naturtyper og sjeldne og truede arter i og ved Lårdalsåi i Tokke kommune. Kartleggingen er utført på oppdrag for Naturvernforbundet. Rødlistekategorier følger Norsk rødliste for arter 2015 og Norsk rødliste for naturtyper 2018. Kategorier for fremmedarter følger Fremmedartslista 2018. Verdivurderinger følger DN-håndbok 13 med oppdaterte faktaark fra 2014.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger mellom bekk og beitet mark nord for Tveito i Tokke kommune og omfatter en ask. Berggrunnen består av kvartsitt, og løsmassene består i hovedsak av morenemateriale.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er kartlagt som naturtypen store gamle trær med utformingen ask (D1209).

Artsmangfold: Bleikdoggnål (NT) ble påvist på stammen. Det er et videre potensial for krevende arter knyttet til gamle edelløvtrær, og potensialet for slike vil øke med treets alder og videre utvikling av nøkkelementer som grov bark, døde veddeler og hulheter.

Bruk tilstand og påvirkning: En tidligere styvet ask med stammeomkrets på ca. 245 cm står mellom bekk og beitemark. Sprekkebarken er på 1-2,5 cm. Lokaliteten er i utkanten av et skogholt og stammen er delvis utskygget. Asken er vital.

Fremmede arter: Ingen påvist

Del av helhetlig landskap: Områdene ved Lårdalsåi har forholdsvis mye biologiske kvaliteter knyttet til store gamle trær, flomsoner og elvestreng, og tresatt kulturmark.

Verdivurdering: En tidligere styvet ask med stammeomkrets på ca. 245 cm står mellom bekk og beitemark. Lokaliteten vurderes som lokalt viktig (C-verdi).

Skjøtsel og hensyn: Gjenopptatt styving kan vurderes og treet bør fristilles for å sikre solinnstråling. Evt. restaurering av styvingstrær bør skje iht. Haustingsskog. Rettleiar for restaurering og skjøtsel (Garnås et al. 2018).

.....

1019 Tveito N ask II

Store gamle trær – Ask Verdi: **C** Areal : 0,03 daa

Innledning: Lokaliteten ble registrert 13.05.2020 av Torbjørn Høitomt og John Gunnar Brynjulvsrud, begge BioFokus, i forbindelse med supplerende registreringer av naturtyper og

sjeldne og truede arter i og ved Lårdalsåi i Tokke kommune. Kartleggingen er utført på oppdrag for Naturvernforbundet. Rødlistekategorier følger Norsk rødliste for arter 2015 og Norsk rødliste for naturtyper 2018. Kategorier for fremmedarter følger Fremmedartslista 2018. Verdivurderinger følger DN-håndbok 13 med oppdaterte faktaark fra 2014.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger mellom Lårdalsåi og beitet mark nord for Tveito i Tokke kommune og omfatter en ask. Berggrunnen består av kvartsitt, og løsmassene består i hovedsak av morenemateriale.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er kartlagt som naturtypen store gamle trær med utformingen ask (D1209).

Artsmangfold: Bleikdoggnål (NT) ble påvist på stammen. Det er et videre potensial for krevende arter knyttet til gamle edelløvtrær, og potensialet for slike vil øke med treets alder og videre utvikling av nøkkelementer som grov bark, døde veddeler og hulheter.

Bruk tilstand og påvirkning: En tidligere styvet ask med stammeomkrets på ca. 240 cm står mellom bekk og beitemark. Sprekkebarken er på 1-2,5 cm. Lokaliteten er i utkanten av et skogholt og stammen er delvis utskygget. Asken er vital.

Fremmede arter: Ingen påvist

Del av helhetlig landskap: Områdene ved Lårdalsåi har forholdsvis mye biologiske kvaliteter knyttet til store gamle trær, flomsoner og elvestreng, og tresatt kulturmark.

Verdivurdering: En tidligere styvet ask med stammeomkrets på ca. 240 cm står mellom bekk og beitemark. Lokaliteten vurderes som lokalt viktig (C-verdi).

Skjøtsel og hensyn: Gjenopptatt styving kan vurderes og treet bør fristilles for å sikre solinnstråling. Evt. restaurering av styvingstrær bør skje iht. Haustingsskog. Rettleiar for restaurering og skjøtsel (Garnås et al. 2018).

.....

1020 Tveito N ask III

Store gamle trær – Ask Verdi: **B** Areal : 0,16 daa

Innledning: Lokaliteten ble registrert 13.05.2020 av Torbjørn Høitomt og John Gunnar Brynjulvsrud, begge BioFokus, i forbindelse med supplerende registreringer av naturtyper og sjeldne og truede arter i og ved Lårdalsåi i Tokke kommune. Kartleggingen er utført på oppdrag for Naturvernforbundet. Rødlistekategorier følger Norsk rødliste for arter 2015 og Norsk rødliste for naturtyper 2018. Kategorier for fremmedarter følger Fremmedartslista 2018. Verdivurderinger følger DN-håndbok 13 med oppdaterte faktaark fra 2014.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger mellom Lårdalsåi og beitet mark vest for Tveito i Tokke kommune og omfatter fire asketrær. Berggrunnen består av kvartsitt, og løsmassene består i hovedsak av morenemateriale.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er kartlagt som naturtypen store gamle trær med utformingen ask (D1209).

Artsmangfold: Bleikdoggnål (NT) ble påvist på flere av trærne. Det er et videre potensial for krevende arter knyttet til gamle og hule edelløvtrær, og potensialet for slike vil øke med trærnes alder og videre utvikling av nøkkelementer som grov bark, døde veddeler og hulheter.

Bruk tilstand og påvirkning: Fire tidligere styvede asketrær står delvis fristilt i utkanten av beitemark. Ett av trærne har hul stammesylinder, og ett tre har dbh. på ca. 65-70 cm. Ett av trærne er forholdsvis lavt beskåret. Alle trærne er vitale. Det er noe løvoppslag i lokaliteten.

Fremmede arter: Ingen påvist

Del av helhetlig landskap: Områdene ved Lårdalsåi har forholdsvis mye biologiske kvaliteter knyttet til store gamle trær, flomsoner og elvestreng, og tresatt kulturmark.

Verdivurdering: Fire tidligere styvede ask står delvis fristilt i utkanten av beitemark. Den ene asken har synlig hulhet. Lokaliteten vurderes som viktig (B-verdi).

Skjøtsel og hensyn: Gjenopptatt styving bør vurderes og trærne bør fristilles for å sikre solinnstråling. Evt. restaurering av styvingstrær bør skje iht. Haustingsskog. Rettleiar for restaurering og skjøtsel (Garnås et al. 2018).

.....

1021 Tveito hagemark

Hagemark – Fattig hagemark med styvede eller stubbehøstede edelløvtrær **Verdi: A Areal : 2,1 daa**

Innledning: Lokaliteten ble registrert 13.05.2020 av Torbjørn Høitomt og John Gunnar Brynjulvsrud, begge BioFokus, i forbindelse med supplerende registreringer av naturtyper og sjeldne og truede arter i og ved Lårdalsåi i Tokke kommune. Kartleggingen er utført på oppdrag for Naturvernforbundet. Rødlistekategorier følger Norsk rødliste for arter 2015 og Norsk rødliste for naturtyper 2018. Kategorier for fremmedarter følger Fremmedartslista 2018. Verdivurderinger følger DN-håndbok 13 med oppdaterte faktaark fra 2014.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger sørvest for Tveito gård på vestsiden av Lårdalsåi og omfatter hagemark. Berggrunnen består av kvartsitt, og løsmassene består i hovedsak av morenemateriale.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er kartlagt som naturtypen hagemark med utformingen fattig hagemark med styvede eller stubbehøstede edelløvtrær (D0512). Naturtypen omfattes av den rødlistede naturtypen semi-naturlig eng (VU) iht. gjeldende rødliste for naturtyper. I tresjiktet forekommer en del alm og ask, enkelte gran og hasselkratt, og i utkanten mot Lårdalsåi står noen furutrær. Feltsjiktet er intermediært med arter som rød jonsokblom, hvitveis, skogstorkenebb og maigull.

Artsmangfold: Foruten ask og alm ble søstermarihand (VU), bleikdoggnål (NT) og almelav (NT) påvist i lokaliteten. Det er et potensial for flere krevende arter knyttet til grove gamle og hule edelløvtrær og død ved, samt et visst potensial for krevende beitemarksopp.

Bruk tilstand og påvirkning: Hovedandelen av de påviste biologiske kvalitetene i lokaliteten er knyttet til store gamle edelløvtrær. Det forekommer flere svært grove tidligere styvede og hule alm- og asketrær i lokaliteten hvorav flere har store hullåpninger med tørr vedmuld. Det er forholdsvis grov ettervekst på de fleste av styvingstrærne. I tillegg står et par hogstubber av edelløvtrær samt noen grove læger. Lokaliteten er i aktivt beite per i dag.

Fremmede arter: Trolig hagespredd forglemmegei.

Del av helhetlig landskap: Områdene ved Lårdalsåi har forholdsvis mye biologiske kvaliteter knyttet til store gamle trær, flomsoner og elvestreng, og tresatt kulturmark.

Verdivurdering: Aktivt beitet hagemark med søstermarihand (VU) og biologiske kvaliteter knyttet til store gamle og hule kulturmarkstrær. Flere av trærne tilsvarer isolert sett verdi svært viktig (A). Lokaliteten vurderes samlet som svært viktig (A-verdi).

Skjøtsel og hensyn: Gjenopptatt styving bør vurderes på utvalgte trær. Evt. restaurering av styvingstrær bør skje iht. Haustingsskog. Rettleiar for restaurering og skjøtsel (Garnås et al. 2018).

.....

1022 Tveito ask

Store gamle trær – Ask **Verdi: A Areal : 0,08 daa**

Innledning: Lokaliteten ble registrert 13.05.2020 av Torbjørn Høitomt og John Gunnar Brynjulvsrud, begge BioFokus, i forbindelse med supplerende registreringer av naturtyper og sjeldne og truede arter i og ved Lårdalsåi i Tokke kommune. Kartleggingen er utført på oppdrag for Naturvernforbundet. Rødlistekategorier følger Norsk rødliste for arter 2015 og

Norsk rødliste for naturtyper 2018. Kategorier for fremmedarter følger Fremmedartslista 2018. Verdivurderinger følger DN-håndbok 13 med oppdaterte faktaark fra 2014.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger sørvest for Tveito i Tokke kommune i utkanten av beitet eng og omfatter en tidligere styvet ask. Berggrunnen består av kvartsitt, og løsmassene består i hovedsak av morenemateriale.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er kartlagt som naturtypen store gamle trær med utformingen ask (D1209).

Artsmangfold: Bleikdoggnål (NT) ble påvist på stammen. Det er et videre potensial for krevende arter knyttet til gamle og hule edelløvtrær, og potensialet for slike vil øke med treets alder og videre utvikling av nøkkelelementer som grov bark, døde veddelar og hulheter.

Bruk tilstand og påvirkning: En tidligere styvet ask står fristilt i utkanten av beitet eng. Asken er delt i tre ved ca. 70 cm og den grovste stammen har en stammeomkrets på ca. 240 cm. Stammesylindren er hul med stor hullåpning, og sprekkebarken er på 1-2 cm. Det er forholdsvis grov ettervekst på treet. Det er noe slitasje på rota til treet, mulig tråkkslitasje fra beitedyr. Asken er vital.

Fremmede arter: Ingen påvist

Del av helhetlig landskap: Områdene ved Lårdalsåi har forholdsvis mye biologiske kvaliteter knyttet til store gamle trær, flomsoner og elvestreng, og tresatt kulturmark.

Verdivurdering: En grov ask delt i tre lavt over bakken med hul stammesylinder står fristilt i utkanten av beitet eng. Lokaliteten vurderes som svært viktig (A-verdi).

Skjøtsel og hensyn: Gjenopptatt styving bør vurderes og treet bør holdes fristilt for å sikre solinnstråling. Evt. restaurering av styvingstrær bør skje iht. Haustingsskog. Rettleiar for restaurering og skjøtsel (Garnås et al. 2018).

.....

1023 Tveito eng

Naturbeitemark – Frisk eller tørr, middels baserik eng beitet Verdi: B

Areal : 6,1 daa

Innledning: Lokaliteten ble registrert 13.05.2020 av Torbjørn Høitomt og John Gunnar Brynjulvsrud, begge BioFokus, i forbindelse med supplerende registreringer av naturtyper og sjeldne og truede arter i og ved Lårdalsåi i Tokke kommune. Kartleggingen er utført på oppdrag for Naturvernforbundet. Rødlistekategorier følger Norsk rødliste for arter 2015 og Norsk rødliste for naturtyper 2018. Kategorier for fremmedarter følger Fremmedartslista 2018. Verdivurderinger følger DN-håndbok 13 med oppdaterte faktaark fra 2014.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger sørvest for Tveito i Tokke kommune og omfatter beitet eng. Berggrunnen består av kvartsitt, og løsmassene består i hovedsak av morenemateriale.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er kartlagt som naturtypen naturbeitemark med utformingen frisk eller tørr, middels baserik eng, beitet (D0407).

Naturtypen omfattes av den rødlistede naturtypen semi-naturlig eng (VU) iht. gjeldende rødliste for naturtyper. Enga veksler mellom relativt tørre partier på små koller og friskere, noe sigepåvirkede arealer i forsenkninger. Vegetasjonen er i hovedsak intermedier men det forekommer rikere partier på kollene. I eng vokser hevdgagnede og/eller basekrevende arter som bl.a. flekkgrisøre, engknoppurt, prikkperikum, rødknapp, smalkjempe og prestekrage.

Artsmangfold: Store forekomster av søstermarihand (VU) fins på eng. Det er et videre potensial for krevende beitemarksopp i lokaliteten.

Bruk tilstand og påvirkning: Enga er ekstensivt til svakt intensivt hevdet, men er trolig ikke gjødslet i nyere tid. I forsenkningene er det imidlertid næringsriktig sig fra ovenforliggende jordbruksarealer. Det er noe krattvegetasjon av ubestemte nypearter i forsenkningene.

Fremmede arter: Ingen påvist

Del av helhetlig landskap: Områdene ved Lårdalsåi har forholdsvis mye biologiske kvaliteter knyttet til store gamle trær, flomsoner og elvestreng, og tresatt kulturmark.

Verdivurdering: Ekstensivt drevet eng med svakt gjødselpreg i aktiv hevd som beitemark. Det er store forekomster av søstermarihand på enga. Lokaliteten oppnår høy vekt på størrelse og tilstand og middels på rødlistearter. Lokaliteten vurderes å være i øvre sjiktet av viktig (B-verdi).

Skjøtsel og hensyn: Beite bør opprettholdes og det bør ikke tilføres gjødsel til enga.

.....

1024 Skjelbrei Nordre S

Hagemark – Askehage Verdi: A Areal : 3,4 daa

Innledning: Lokaliteten ble registrert 13.05.2020 av Torbjørn Høitomt og John Gunnar Brynjulvsrud, begge BioFokus, i forbindelse med supplerende registreringer av naturtyper og sjeldne og truede arter i og ved Lårdalsåi i Tokke kommune. Kartleggingen er utført på oppdrag for Naturvernforbundet. Rødlistekategorier følger Norsk rødliste for arter 2015 og Norsk rødliste for naturtyper 2018. Kategorier for fremmedarter følger Fremmedartslista 2018. Verdivurderinger følger DN-håndbok 13 med oppdaterte faktaark fra 2014.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger sørvest for Skjelbrei Nordre i Tokke kommune og omfatter hagemark. Berggrunnen består av kvartsitt, og løsmassene består i hovedsak av morenemateriale.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er kartlagt som naturtypen hagemark med utformingen askehage (D0506). Avgrenset areal er spredt tresatt med i hovedsak skjøttede ask- og i mindre grad almetrær, samt noen klynger med osp. Feltsjiktet er næringsrikt og dominert av graminider.

Artsmangfold: Bleikdoggnål (NT), skrukkeøre (NT) og almelav (NT) ble påvist i lokaliteten. Det er et videre potensial for krevende arter knyttet til gamle og hule edelløvtrær, og potensialet for slike vil øke med trærnes alder og videre utvikling av nøkkelelementer som grov bark, døde veddeler og hulheter.

Bruk tilstand og påvirkning: Lokaliteten er noe preget av gjødsling og store deler av feltsjiktet domineres av graminider og følgelig er det meste av de biologiske kvalitetene knyttet opp mot kulturmarkstrærne. Det forekommer mange styvede trær av ask og i mindre grad alm som er i hevd per i dag, samt et fåtall som ikke er i hevd. Mange av trærne er svært grove hvorav flere har en dbh. på 70-90 cm og et fåtall har dbh. på over 100 cm. Flere av trærne er hule med tørr vedmuld.

Fremmede arter: Ingen påvist

Del av helhetlig landskap: Områdene ved Lårdalsåi har forholdsvis mye biologiske kvaliteter knyttet til store gamle trær, flomsoner og elvestreng, og tresatt kulturmark.

Verdivurdering: Askehage med mange grove styvede ask- og almetrær i hevd, hvorav flere er hule. Flere av trærne tilsvarer isolert sett verdi svært viktig (A). Lokaliteten vurderes samlet som svært viktig (A-verdi).

Skjøtsel og hensyn: Styving bør videreføres og vurderes gjenopptatt på noen av trærne som ikke er i hevd per i dag.

.....

1025 Skjelbrei alm

Store gamle trær – Alm Verdi: A Areal : 0,07 daa

Innledning: Lokaliteten ble registrert 13.05.2020 av Torbjørn Høitomt og John Gunnar Brynjulvsrud, begge BioFokus, i forbindelse med supplerende registreringer av naturtyper og sjeldne og truede arter i og ved Lårdalsåi i Tokke kommune. Kartleggingen er utført på oppdrag for Naturvernforbundet. Rødlistekategorier følger Norsk rødliste for arter 2015 og

Norsk rødliste for naturtyper 2018. Kategorier for fremmedarter følger Fremmedartslista 2018. Verdivurderinger følger DN-håndbok 13 med oppdaterte faktaark fra 2014.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger vest for Skjelbrei i Tokke kommune i utkanten av beitet eng og omfatter en tidligere styvet alm. Berggrunnen består av kvartsitt, og løsmassene består i hovedsak av morenemateriale.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er kartlagt som naturtypen store gamle trær med utformingen alm (D1208).

Artsmangfold: Bleikdoggnål (NT) og almelav (NT) ble påvist på stammen. Det er et videre potensial for krevende arter knyttet til gamle og hule edelløvtrær, og potensialet for slike vil øke med treets alder og videre utvikling av nøkkelementer som grov bark, døde veddeler og hulheter.

Bruk tilstand og påvirkning: En tidligere styvet alm står i skog i nærhet til hagemark Asken er delt i to ved basis hvorav den groveste stammen har dbh. på ca. 1m. Den ene stammesylindren er hul med flere hullåpninger. Det er forholdsvis grov ettervekst på treet. Almen er vital.

Fremmede arter: Ingen påvist

Del av helhetlig landskap: Områdene ved Lårdalsåi har forholdsvis mye biologiske kvaliteter knyttet til store gamle trær, flomsoner og elvestreng, og tresatt kulturmark.

Verdivurdering: En tidligere styvet grov hul alm delt i to ved basis hvorav den groveste stammen har dbh. på over 1 m. Lokaliteten vurderes som svært viktig (A-verdi).

Skjøtsel og hensyn: Gjenopptatt styving bør vurderes. Evt. restaurering av styvingstrær bør skje iht. Haustingsskog. Rettleiar for restaurering og skjøtsel (Garnås et al. 2018).

.....



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>