

ERIKSRUDTJERNET NATURRESERVAT i Vestre Toten kommune.

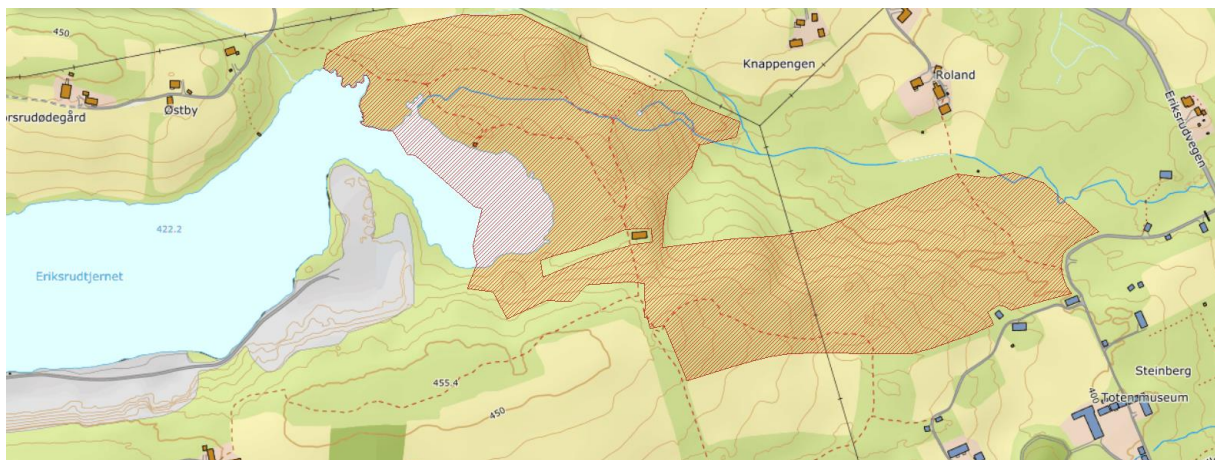
Skjøtselsplan.

Versjon 15.03.2023

xxx det skal legges inn bilder i planen xxx

1. INNLEDNING.

Eriksrudtjernet naturreservat i Vestre Toten ble vernet 11.02.2022. Naturreservatet er på 225 dekar, og en mindre del av Eriksrudtjernet inngår i verneområdet. Verneområdet omfatter kalkrygger omkring østre delen av Eriksrudtjernet, og strekker seg videre østover til Friluftsmuseet Stenberg sitt område (**figur 1**). Eriksrudtjernet naturreservat vurderes som en av de to (sammen med Kausrudtjernet naturreservat) rikeste og mest velutviklede kalkgranskogene på Vestre Toten.



Figur 1. Eriksrudtjernet naturreservat vist med rød skravur. M 1:5000.

Verneformålet er å bevare en svært rik og velutviklet kalkgranskog, samt andre sjeldne og truede naturtyper som urterik kalkfurskog, kalktørreng, lågurtgranskog og velutviklet kalksjø med mergelbanker. Videre er formålet å verne et område som har særlig betydning for biologisk mangfold ved at det er leveområde for svært mange sjeldne, sårbare og truede kalkbarskogsopper, store bestander med kalkarter, samt store forekomster av bestandsdannende kransalger.

Det er en målsetting å beholde verneverdiene i best mulig tilstand, og eventuelt videreutvikle dem. Noen av naturtypene er delvis kulturbetingede og skjøtselsavhengige. I verneprosessen ble det avholdt befaringer og møter med grunneiere, Friluftsmuseet Stenberg (som også er grunneier i reservatets østre del), Glommen Mjøsen Skog og kommunale myndigheter for å diskutere framtidig skjøtsel i verneområdet. Skjøtselsplanen forelå som en foreløpig versjon i verneprosessen, og innspill fra befaringer og møter er i stor grad innarbeidet i denne endelige skjøtselsplanen.

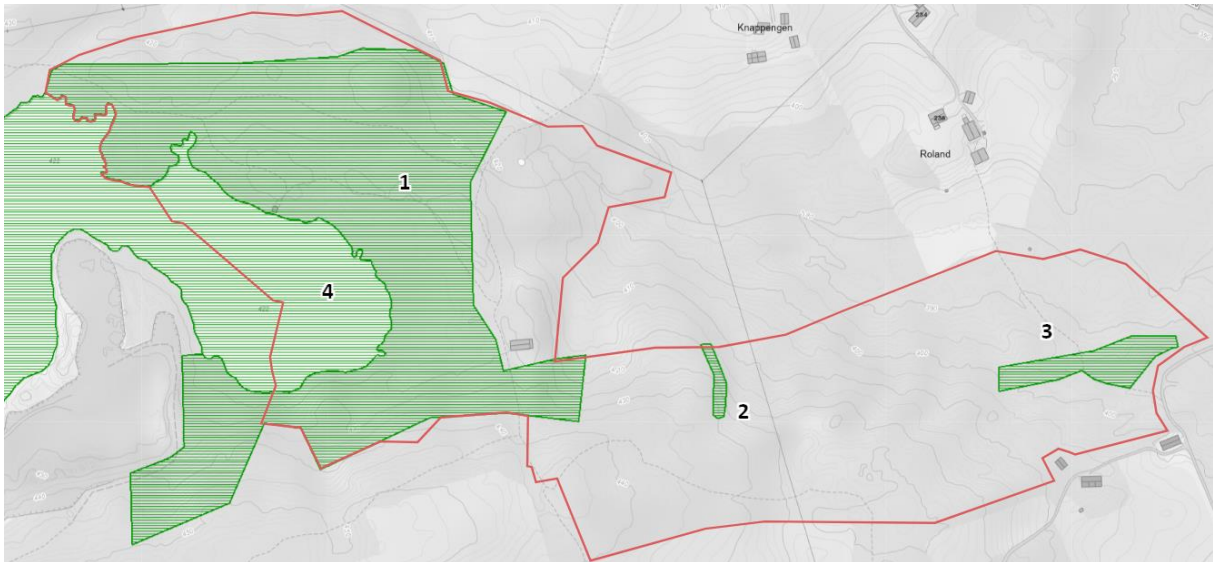
Skjøtselsplanen er utarbeidet av Geir Høitomt (Kistefos Skogtjenester as) i dialog med Statsforvalteren i Innlandet v/Harald Klæbo og Kolbjørn Hoff.

2. BESKRIVELSE AV SKOGTYPER OG NATURVERDIER

2.1. Innledning

Eikersrudtjernet naturreservat består av flere kalkrygger (øst-vest gående), på hver side av den østlige delen av Eikersrudtjernet. Den sørligste kalkryggen er mest markert, fra kalkbruddet i vest, til Friluftsmuseet Stenberg i øst. Langs denne ryggen er det flere bratte skråninger og kalksvaberg/kalkblokker i dagen. Moserik kalkgranskog dekker store deler av disse grunnlendte ryggene (ca. 100 dekar). Eikersrudtjernet er definert som kalksjø, og østre del av tjernet inngår i naturreservatet.

Det er opprettet 4 naturtypefigurer etter DN-håndbok 13 som helt eller delvis inngår i Eikersrudtjernet naturreservat (**figur 2, tabell 1**). Dette omfatter 3 figurer med naturtypen kalkbarskog og 1 figur med naturtype kalksjø. Barskogsmiljøene i Eikersrudtjernet naturreservat er godt dokumentert i Branderud & Dima (2018), mens Eikersrudtjernet (kalksjø) er beskrevet hos Langangen (2011). Se kap. 2.2.1 – 2.2.4 for nærmere beskrivelse.



Figur 2. Utsnitt fra Naturbase som viser kartlagte naturtypefigurer (DN-håndbok 13) innenfor Eikersrudtjernet naturreservat.

Tabell 1. Naturtypefigurer innenfor Eikersrudtjernet naturreservat (kilde: Naturbase). Kun deler BN00117714-Eikersrudtjernetø og BN00013027 -Eikersrudtjernet inngår i naturreservatet.

Naturtype-id	Navn	Utforming	Verdi	Areal (dekar)
BN00117714	Eikersrudtjernet ø	tørr kalkgranskog	svært viktig - A	85,9
BN00117715	Eikersrudtjernet Sø	tørr kalkgranskog	viktig - B	0,7
BN00117716	Stenberg N	tørr kalkgranskog	viktig - B	4,0
BN00013027	Eikersrudtjernet	kransalgesjø	viktig - B	183,3

Nåværende Eriksrudtjernet naturreservat inngikk i et større område på Vestre Toten som ble kartlagt etter Miljødirektoratets instruks (NiN-kartlegging) i 2018. Denne kartleggingen avgrensar 7 naturtypefigurer som berører nåværende verneområde (**figur 3**). Se kap. 2.2.5 for nærmere beskrivelse.

2.2. Kartlagte naturtyper

2.2.1. Eriksrudtjernet Ø – kalkbarskog – svært viktig A

Naturtypbeskrivelse hentet fra Branderud & Dima 2018/Naturbase:

Lokaliteten scorer høyt på en betydelig ansamling av rødlistede kalkbarskogsopper (15 rødlistearter registrert så langt, hvorav fire true). Lokaliteten framtrer som den rikeste for dette elementet på Vestre Toten, og vurderes sammen med Kauserduttjernet SØ som den rikeste og mest velutviklede kalkgranskogen i kommunen. Hogstpåvirkningen trekker noe ned (mye ensaldret hogstklasse 4), men det ser ut som de fleste kalkartene har levedyktige bestander i området, og har (pga. gode populasjoner i området) greid å re-etablere seg etter antatt omfattende hogster på lokaliteten tidligere. Samlet sett vurderes derfor lokaliteten til en klar A-verdi.

Lokaliteten må også sees i sammenheng med den tiliggende, velutviklede kalksjøen (kransalgesjøen) Eriksrudtjern (utvalgt naturtype). Lokaliteten er registrert i 2017 av Tor Erik Brandrud og Balint Dima, NINA i forbindelse med prosjekt Kalkskog i Oppland på oppdrag fra Miljødirektoratet. Det er beskrevet en lokalitet her tidligere (G. Gaarder & B.H. Larsen, Miljøfaglig Utredning), men denne er ikke tilgjengelig i Naturbasen. Lokaliteten ligger helt inntil lok. Eriksrudtjernet (kalksjø). Lokalitetsbeskrivelsen er lagt inn i mars 2018 av T.E. Brandrud. Rødlistekategorier følger Norsk rødliste for naturtyper fra 2011 og Norsk rødliste for arter fra 2015.

Lokaliteten ligger N for Sillongen, og omkranser den østligste delen av Eriksrudtjernet. Lokaliteten består av mer eller mindre tydelige, Ø-V-gående kalkrygger. Mellom innsjøen og kalkryggen i S er det et større, aktivt kalkbrudd. Lokaliteten grenser i SV mot denne, ellers grenser lokaliteten mot lågurtgranskog i yngre hogstklasser, på sørsida også noe skog som er plantet på gammel innmark (m/ steinrøysen).

Lokaliteten består av grunnlendt, moserik kalkgranskog (NiN 2.0: kalklågurtskog og kalklynglågurtskog med dominans av gran; i naturtype-rødliste 2011: lågurtgrankalkskog VU), samt mosaikker med rik lågurtgranskog. Videre forekommer også fragmenter av urterik kalkfurskog (NiN 2.: kalklynglågurtskog med dominans av furu; rødliste: lågurtlyngfuruskog). Grunnlendt kalkgranskog forekommer i hovedsak i (bratt) skråningen ned mot tjernet på S-sida, langs tjernet på N-sida, inkludert små, grunne rygger omkring kalkskjerp helt i NV. I de øvrige deler av lokaliteten opptrer mosaikker med- eller overgangstyper mot rik lågurtgranskog. På sørsiden er det skrånende kalksva og eksponerte kalkblokker omkring sti nær vannet, samt liten knaus ned mot Ø-enden av tjernet. Her er mye blåveis, samt innslag av kalkarter som taggbregne og vårerteknapp, samt den største konsentrasjonen av kalksopper i området. Kalkgranskogen fortsetter langs vannet og stien bort til kalkbruddet. Langs kalkbruddet er det yngre, moserik kalkgranskog på kalkblokker. En stripe med grunn kalkgranskog strekker seg videre Ø-over til litt forbi sti fra skytterhytta. På nordsida er det tilsvarende, grunn kalkgranskog i en brem langs tjernet, og omkring små, eksponerte kalksva og sti helt i NØ (med spor av gamle gruveskjerp). Flere rødlistede kalksopper registrert langs disse kalksvaene. Langs tjernet er det også flere grunne svaberg og kalkblokker, samt noen rike flater med frisk, rik sesongfuktig lågurt til (kalk)høgstaudegranskog. På den markerte odden med badeplass er det fragmenter av kalkfurskog. Her er det en del slitasje som i hovedsak vurderes som positivt for kalkvegetasjonen. Badeplassen har følgende sonering: (i) eksponerte kalkberg med karstformer ytterst, (ii) flekker med grunnlendt kalktørrang, og (iii) innenfor dette flekker med urterik kalkfurskog med bl.a. mye blåveis og teiebær og endel snerprørkvein. Fragmentene med kalkfurskog opptrer i mosaikk med fattigere lågurtfurskog, litt kalkgranskog (videre innover), samt fattigere partier med både lågurtgranskog og blåbærgranskog. Omkring bukt med bekkeutløp er det sump- og myrvegetasjon. Myra er fattig til intermediær (ikke observert rikmyr). Ryggen i N er rik helt i V, men blir gradvis fattigere Ø-over, med overgangstyper mot rik lågurtgranskog (med et lite innslag av kalksopper). En markert, eksponert (kalk?) knaus helt i NØ er bemerkelsesverdig fri for kalkarter (trolig pga

hard eller urein kalkstein), men faller inn under definisjonen av kalkgranskog pga. helt grunnlendt mark på kalk. Mellom den nordlige ryggen og ryggen langs tjernet er den en Ø-V-gående forsenkning med utløpsbekken fra Eriksrudtjernet. Her er det en stripe med middels (kalk)rik gransumpskog langs bekken.

I løpet av to registreringer i september 2017 ble det registrert hele 13 rødlistede kalksopper her (fire truede). Tidligere er det registrert ytterligere to slike rødlistearter her. Det vurderes at lokaliteten i virkeligheten huser lang flere kalkbarskogsopper, trolig >25 arter. Som mange andre moserike kalkgranskoger i Hadeland-Mjøs-området, så er karplantefloraen lite utviklet, og innslaget av kalkarter er svært lite (taggbregne, vårerteknapp, samt en del blåveis registrert).

2.2.2. Eriksrudtjernet SØ – kalkbarskog – viktig B

Naturtypbeskrivelse hentet fra Branderud & Dima 2018/Naturbase:

Lokaliteten tilhører en truet naturtype, men er svært liten, har få registrerte rødlistearter og relativt lite potensial for slike, og vurderes samlet sett til en B-verdi. Forekomst av gammelskog (som er sjelden i kalkskog i området) trekker opp.

Lokaliteten er registrert i 2017 av Tor Erik Brandrud og Balint Dima, NINA i forbindelse med prosjekt Kalkskog i Oppland på oppdrag fra Miljødirektoratet. Ny lokalitet. Lokalitetsbeskrivelsen er lagt inn i mars 2018 av T.E. Brandrud. Rødlistekategorier følger Norsk rødliste for naturtyper fra 2011 og Norsk rødliste for arter fra 2015.

Lokaliteten ligger N for Sillongen, Ø-SØ for Eriksrudtjernet (mellom tjernet og Stenberg/Toten museum, og utgøres av en smal, N-S-gående kalkrygg/bergkant, nær en lyslinje.

Lokaliteten er kartlagt som kalkgranskog (NiN 2.0: kalklågurtskog/bærlyngkalklågurtskog med grandominans; rødliste for naturtyper 2011: lågurtgrankalkskog VU), og består av mosaikker mellom kalkgranskog og lågurtgranskog. Kalkgranskogen er preget av tykke mosematter (nesten uten karplanter), og opptrer nær kalkberg i dagen langs eksponerte kalkbenker/små, Ø-vendte kalkskrenter. Omkring denne smale stripa er det tildels ganske fattig lågurtgranskog.

Det ble under feltarbeidet seint i september registrert én truet kalkbarskogsopp her; kalksteinslørsopp (*C. caesiocinctus*). Funnet indikerer at det er et visst potensiale for flere slike rødlistearter her, og lokaliteten vurderes å huse minst 5 rødlistesopper, trolig nærmere 10. Bør soppkartlegges nærmere.

2.2.3. Stenberg N – kalkbarskog – viktig B

Naturtypbeskrivelse hentet fra Branderud & Dima 2018/Naturbase:

Lokaliteten er liten og mosaikk,preget (lite optimalt utviklet som kalkgranskog), med et antatt relativt lite potensial for rødlistede kalksopper eller andre kalkarter. Lokaliteten vurderes således til en B-verdi.

Lokaliteten er inventert i 2017 av Tor Erik Brandrud og Balint Dima, NINA i forbindelse med prosjekt Kalkskog i Oppland på oppdrag fra Miljødirektoratet, samt i 2006 i forbindelse med MiS-registrering for Vestre Toten og en skjøtelsesplan for Toten museum. Rødlistekategorier følger Norsk rødliste for naturtyper fra 2011 og Norsk rødliste for arter fra 2015.

Lokaliteten ligger NØ for Sillongen, helt N på museområdet på Stenberg (Toten museum), rett NV for husmannsplassen Åsstua. Lokaliteten utgjøres av en liten, grunnlendt Ø-V-gående kalkrygg.

Lokaliteten består av mosaikker av kalkgranskog og rik lågurtgranskog. Kalkgranskog opptrer her som en grunnlendt, moserik type med lite karplanter, men bl.a. innslag av blåveis (NiN 2.=: kalklågurtskog/kalklynglågurtskog med dominans av gran; rødliste for naturtyper 2011: lågurtgrankalkskog). Kalkgranskogen opptrer langs kalkryggen der kalkberget, inkludert flere store, løse kalkblokker går i dagen. (to, parallelle, grove bjørkelæger ligger langs den østre delen av denne lille ryggen).

Ingen spesielle sopppfunn i 2017 (men sesongen var på hell ved besøk 27. sept 2017; besøk 2006 på sommerstid). Det antas at denne, som nabo-lokaliteten Eriksrudtjern SØ har et visst potensiale for rødlistede kalksopper. Trolig huser lokaliteten > 5 slike arter (bør kartlegges nærmere). Karplantefloraen er lite utviklet, uten spesielle kalkarter.

2.2.4. Eriksrudtjernet – kalksjø – viktig B

Naturtypbeskrivelse hentet fra Naturbase (basert på Langangen 2011 og Mjelde 2015):

To rødlistearter (2NT) og små bestander med truet vegetasjonstype, gjør at lokaliteten får verdiene viktig (B), jf. verdsettelseskriterier i Mjelde (2014). Verdien er basert på rødlistearter og mengde av truede vegetasjonstyper som er registrert i innsjøen en eller annen gang, selv om de nødvendigvis ikke finnes idag.

Beskrivelse innlagt av Fylkesmannen i Oppland i april 2016: Kransalgevegetasjonen ble undersøkt i 1999 og 2010 (Langangen 2011), karplantene ble undersøkt i 1941 (Hauge 1943), mens både karplanter og kransalger inngikk i undersøkelsene i 2013 (Mjelde 2014). Det ble benyttet båt i 1941 og 2013, men ikke øvrige år. I forbindelse med handlingsplanen for kalksjøer utarbeidet M. Mjelde en oppdatert områdebeskrivelse for lokaliteten i 2015/2016, basert på tidligere registreringer.

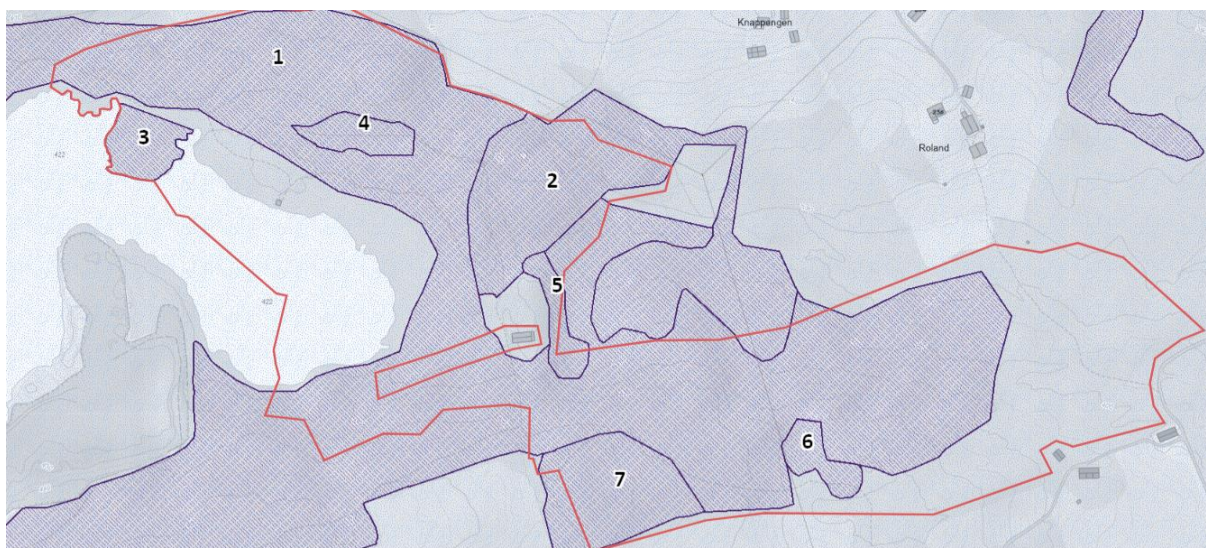
Eriksrudtjernet (Nordtjernet) ligger i Vestre Toten kommune i Oppland. Innsjøen ligger 423 m.o.h. og har et areal på 0,1694 km². Eriksrudtjernet er en VD-type 301 (iht. Direktoratgruppen 2013) og er delt i to bassenger, hovedbassenget i vest og et mindre og grunt basseng i øst.

Naturtypen er kalksjø, og utformingen er kransalgesjø. Lokaliteten er utvalgt naturtype.

Undervegetasjonen er sparsom og dominert av kransalger. I 2013 dannet gråkrans (*Chara contraria* (NT)) og stivkrans (*Chara strigosa* (NT)) matter ut til ca. 1,4 m dyp på nordsida av hovedbassenget. I østre bassen var det store områder med kalkmergelbunn uten kransalger. Kransalgevegetasjonen viste ingen endringer fra 2010. Heller ikke karplantevegetasjonen er særlig endret fra 1941. Totalt er det registrert 10 arter i vannvegetasjonen, hvorav to rødlistearter.

2.2.5. Kartlegging av Viktige naturtyper for naturmangfold etter NiN2 i 2018.

Nåværende Eriksrudtjernet naturreservat inngikk i kartlegging av naturtyper etter Miljødirektoratets instruks (NiN) på Vestre Toten i 2018. Denne kartleggingen avgrensner 7 naturtypefigurer som berører nåværende verneområde (**figur 3**). Naturtype etter NiN er hovedsakelig kalklågurtskog (T4-C-4) og lågurtskog (T4-C-3). Det er også kartlagt mindre arealer med lågurtfuruskog (T4-C-7/T4-C-11), rik boreal lauvskog (T4-C-18) og høgstaudegranskog (T4-C-19). På odden ved Eriksrudtjernet inngår også noe kalkrik grunnlendt lyngmark (T2-C-5). Se detaljer i **tabell 2**.



Figur 3. Utsnitt fra Naturbase som viser kartlagte naturtypefigurer (NiN) innenfor Eriksrudtjernet naturreservat.

Tabell 2. Viktige naturtyper for naturmangfold etter NiN2 i 2018 (kilde: Naturbase). Nummering henviser til figur 3.

Nr.	Naturtype	Kartleggingsenhet	Rødlistekategori	Kommentar
1	Frisk kalkgranskog	T4-C-4 (70 %) T4-C-3 (30 %)	VU	Grandominert kalkrik skog i gjennomsnittlig hogstklasse 4
2	Frisk kalkgranskog	T4-C-4 (70 %) T4-C-3 (30 %)	VU	Hogstfelt ungskog under fornying
3	Lågurtfuruskog	T4-C-7 (40 %) T4-C-11 (40 %) T2-C-5 (20 %)	VU	Furudominert rik skog i hogstklasse 4 på grunnlendt mark
4	Kalkrik myr- og sumpskogsmark	V2-C-3	EN/VU	Lite påvirket myrsumpskog i hkl. 2 - 3
5	Rik boreal frisk lauvskog	T4-C-18		Lauvskog i hkl. 3 - 4
6	Høgstaudegranskog	T4-C-19	NT	Grandominert yngre hkl. 3
7	Frisk kalkgranskog	T4-C-4 (30 %) T4-C-3 (70 %)	VU	Granskog ungskog, mye borealt løvinnslag

2.3. Artsmangfold

Eriksrudtjernet naturreservat utmerker seg spesielt med høy forekomst av sjeldne kalksopper. Hittil (pr. høst 2022) er det kjent 17 rødlistede sopper fra verneområdet (**tabell 3**), og potensialet for ytterligere funn er stort.

Tabell 3. Artsfunn (sopp) i Eiksrudtjernet naturreservat. Tabellen er i hovedsak bygget på funn gjort av Tor Erik Branderud og Balint Dima i 2006 og 2017, Geir Gaarder og Bjørn Harald Larsen i 2001 samt Nils Edvard Stokke og John Simonsen i 2022. Rødlistestatus i henhold til gjeldende norsk rødliste (Artsdatabanken 2021).

Vitenskapelig navn	Norsk navn	Rødlistestatus
<i>Boletopsis leucomelaena</i>	grangråkjuke	NT
<i>Clavaria greletii</i>	plommekøllesopp	VU
<i>Cortinarius bovinus</i>	kuslørsopp	NT
<i>Cortinarius caesiocinctus</i>	kalksteinslørsopp	EN
<i>Cortinarius coracis</i>	ravneslørsopp	NT
<i>Cortinarius cupreorufus</i>	kopperrød slørsopp	NT
<i>Cortinarius subfraudulosus</i>	barstrøslørsopp	NT
<i>Cortinarius fuscoperonatus</i>	sotbelteslørsopp	VU
<i>Cortinarius mussivus</i>	stor bananslørsopp	NT
<i>Cortinarius piceae</i>	rosaskiveslørsopp	NT
<i>Cortinarius salor</i>	blå slimslørsopp	VU
<i>Entoloma turci</i>	tyrkerrødspore	NT
<i>Hydnellum lundellii</i>	vrangstorpigg	NT
<i>Hydnellum martioflavum</i>	ferskenstorpigg	VU
<i>Hydnellum mirabile</i>	børstebrunpigg	VU
<i>Hygrophorus subviscifer</i>	isabellavokssopp	VU
<i>Tricholoma aurantium</i>	oransjemusserong	NT

Av karplanter er det forekomster av kalkkrevende arter i skogsmiljøene i verneområdet. Av karakterarter herfra nevnes trollbær *Actaea spicata*, fingerstarr *Carex digitata*, hassel *Corylus avellana*, blåveis *Hepatica nobilis*, taggbregne *Polystichum lonchitis*, vårerteknapp *Lathyrus vernus* og firblad *Paris quadrifolia*. Snau vaniljerot *Monotropa hypopitys* subsp. *Hypopegea* (NT) er funnet i delområdet ned mot sørsida av Eiksrudtjernet.

Eiksrudtjernet har status som kransalgesejø med funn av gråkrans *Chara contraria* (NT) og stivkrans *Chara strigosa* (NT). I tillegg vokser ulike vannplanter som hvit nøkkerose *Nymphaea alba*, gul nøkkerose *Nuphar lutea* og flotgras *Sparganium angustifolium* i tjernet. Eiksrudtjernet har for øvrig en bestand av edelkreps *Astacus astacus* (EN).

Dyrelivet i Eiksrudtjernet naturreservat er dårlig kartlagt, men det foreligger funn av mer vanlige arter som granmeis *Poecile montanus* (VU), trekryper *Certhia familiaris*, rosenfink *Carpodacus erythrinus* (NT), grønnspett *Picus viridis* og svartspett *Dryocopus martius* fra nærområdet (Friluftsmuseet Stenberg), og dette er eksempel på arter som høyst sannsynlig også påtreffes i verneområdet.

3. SKOGTILSTAND OG TIDLIGERE BRUK

3.1 Tidligere bruk

Eriksrudtjernet naturreservat ligger i et større område med lang historikk med jordbruk, der flere større og mindre gardsbruk omgir dagens verneområde. Betydelige arealer i skog ble tidligere i stor utstrekning brukt til utmarksbeite, samt allsidig ressursutnytting i form av forsanking og uttak av ved. Beiteskog er skog som er beitet av husdyr i en slik grad at vegetasjonen har et tydelig beitepreg, men ikke så mye at marka kan karakteriseres som semi-naturlig. Beiteskogene hadde derfor et åpent skogbilde med innslag av beitepreget vegetasjon. Flybilde fra 1949 (figur 4) viser et slikt åpent skogbilde omgitt av åkermark og engarealer, og skogen synes å ha et markert innslag av større og mindre lysninger og glenner. Beliggenheten og flybilde fra 1949 indikerer derfor at store deler av nåværende naturreservat på det tidspunktet hadde karakter av beiteskog. **x sjekk om rydningsrøyser xx**



Figur 4. Flybilde fra 1949 som viser et åpent skogbilde i området som i dag inngår i Eriksrudtjernet naturreservat. Skogen er glissen og inneholder åpninger/glenner som indikerer beitepåvirkning.

3.2 Dagens skogtilstand

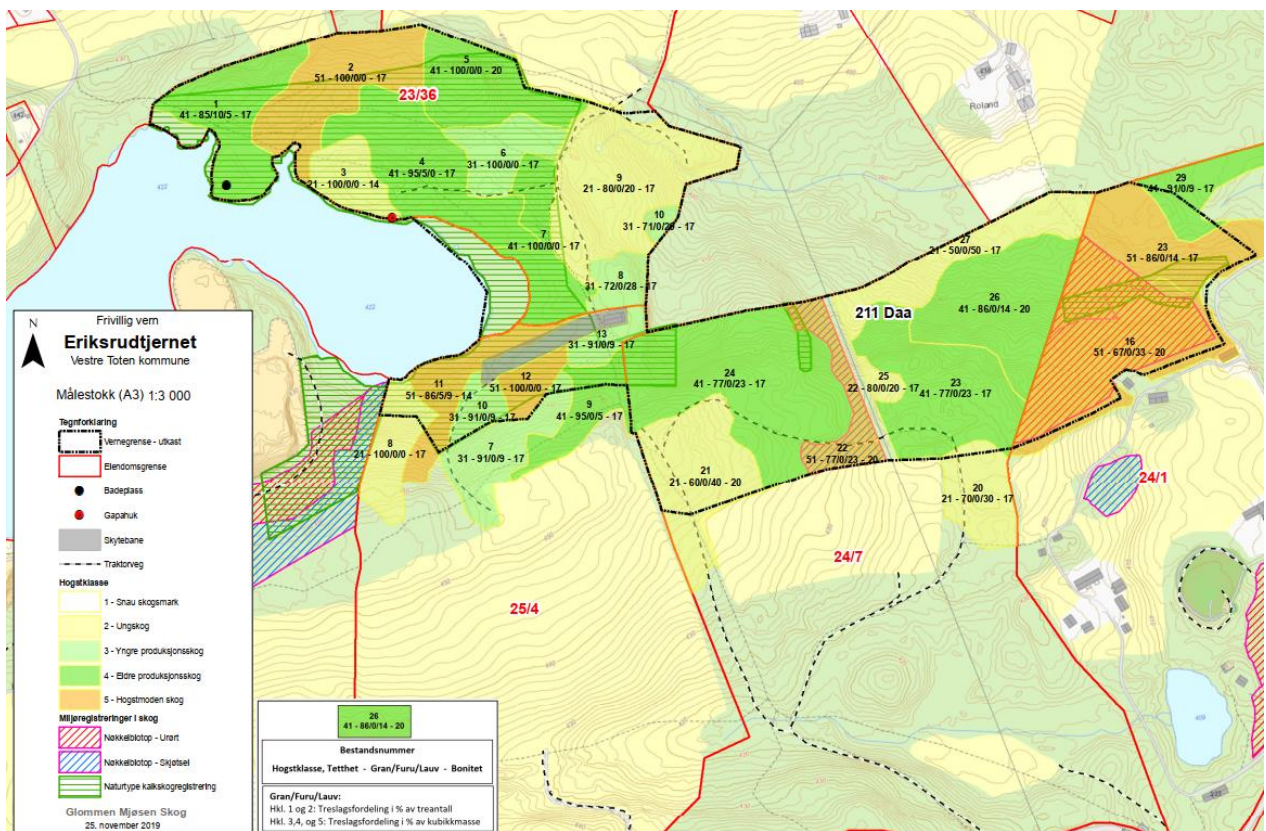
På flybilde fra 1964 (figur 5) er det gjennomført omfattende hogst i området, og betydelige deler av nåværende verneområde er ungskog eller hogstflater. Fortsatt virker innslag av englignende glenner og åpninger å være synlig i området, men overgangene mot nylig hogde arealer er stedvis utydelig.

Flybildet fra 1964 viser også mindre bestand med noe eldre skog flekkvis fordelt i området. Deler av disse bestandene har ifølge skogdata fra 2015 nå nådd en bestandsalder på rundt 100 år.



Figur 5. Flybilde fra 1964 som viser omfattende hogst i området som i dag inngår i Eriksrudtjernet naturreservat.

Figur 6 viser nåværende bestandsinndeling i verneområdet, med betydelige arealer med yngre produksjonsskog i hogstklasse 3 – 4. Det inngår også relativt store delområder med hogstklasse 2 hvor skogen ble avvirket for rundt 10 år siden



Figur 6. Tilbudskart som lå til grunn for frivillig vern på lokaliteten Eriksrudtjernet, med hogstklasseinndeling. Tilbudsområdet er avgrenset med tykk svart strek. Kart mottatt fra Glommen Mjøsen Skog v/Elisabeth Gill.

4. SKJØTSELSFORSLAG

4.1 Generelt

Nokså tett granskog finnes i en betydelig del av lokaliteten, hovedsakelig i hogstklasse 3 - 4 men også i hogstklassene 5 (**figur 6**). Det alt vesentlige av skogen har i dag preg av kulturskog, som enten er plantet eller er naturlig gjenvekst etter omfattende hogst for rundt 60 år siden. På sikt vil flere av disse bestandene gå igjennom omfattende sammenbrudd hvis ikke tiltak gjennomføres. En slik situasjon vil tilføre mye nedfallsvirke, og påfølgende opphoping av organisk materiale.

Betydelige deler av området vurderes å være tidligere beiteskog som var preget av et åpnere skogbilde (jf. **figur 4** med flyfoto fra 1949). Av hensyn til naturverdiene generelt og de mange rødlistede kalksoppene spesielt, vil det være gunstig med plukkhogst/tykning (lukket hogst) i store deler av området. En målsetting er derfor å reetablere en beiteskogtilstand som var karakterisert av beiting, tråkkpåvirkning og uttak av ved. Disse vurderingene er også i tråd med anbefalinger gitt i Branderud & Dima (2018).

Uttaksbehovet varierer mye i de foreslåtte skjøtselsområdene, og gjennomføring av hogstene må skje ved svært forsiktige uttak. Det må vektlegges hensynet til stabilitet i framtidig skog, og uttak må derfor skje gradvis gjennom flere omganger. Erfaringsgrunnlag fra lignende «kalkskogshogster» i Nordre Land (Dokka naturreservat), Gran (Lysen naturreservat) og Jevnaker (Igelsrud naturreservat) bør legges til grunn for gjennomføring av skjøtselen også i Eriksrudtjernet naturreservat. Hogstavfall må fjernes for å unngå akkumulering av organisk materiale, enten ved utkjøring eller ved brenning på egnete steder (må befares på barmark).

På nokså ferske hogstflater (hogstklasse 2) vil avstandsregulering bidra til etablering av mer stormsterke bestand, bl.a. gjennom beviste valg av treslag og fristilling av robuste framtidstrær. Behovet for fjerning av «hogstavfall» må vurderes fortløpende, men vil bl.a. være nødvendige på grunnlendte rygger og ved eventuelle kalksua/kalkblokker.

Ett område settes av som referanseområder uten skjøtsel. Slike referanseområder vil være nyttig både ved planlegging og evaluering av skjøtsel. I dette referanseområdet inngår helt eller delvis 2 kjerneområder i beskrivelsen gitt i Branderud & Dima (2018).

Flere godt etablerte turstier går i området, og på nordsida av Eriksrudtjernet ligger det en mye brukt badeplass samt en lavo med bål plass. I tillegg ligger en skytebane SV for tjernet (ikke inkludert i verneområdet). Bruken av disse områdene og stiene bidrar til påvirkning av vegetasjonen gjennom tråkk og slitasje. Dette vurderes som positivt, og flere rødlistede beitemarkssopp og kalksopp er funnet i disse miljøene. Det er derfor ønskelig at dagens bruk fortsetter, og dette krever bl.a. at stiene holdes åpne gjennom kapping av vindfall.

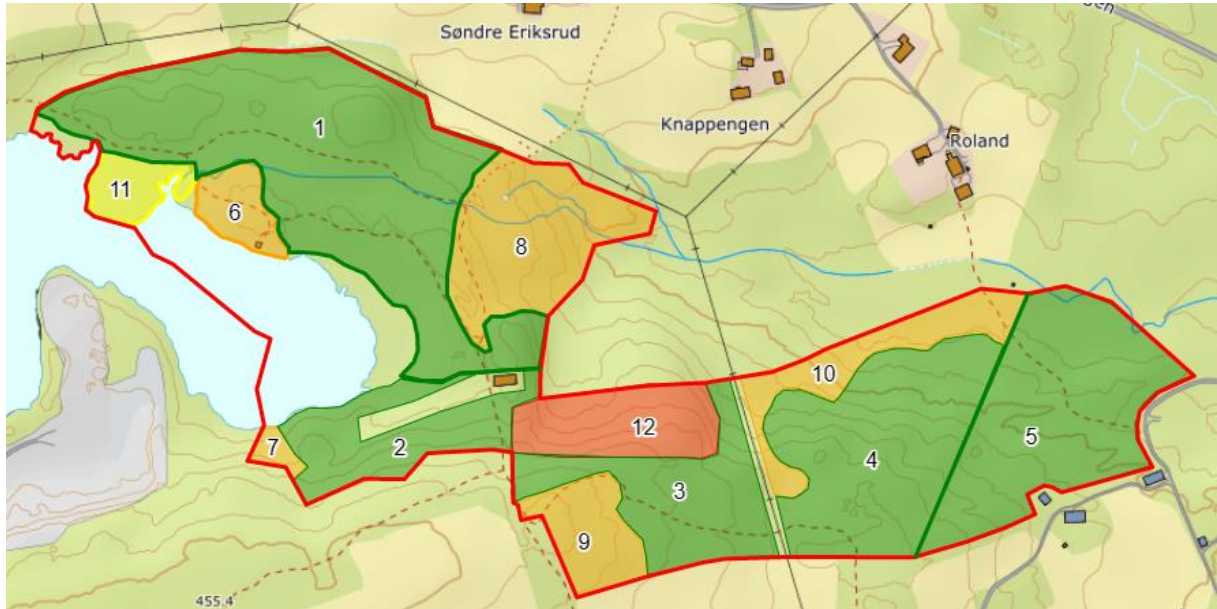
Området skal holdes fritt for fremmede arter, og bl.a. spansk kjørvel (SE) og rødhyll (SE) bekjempes aktivt.

De ulike skjøtselssonene som foreslås er vist og nærmere i **kap. 4.2 og 4.3**.

4.2 Skjøtselssoner

Eriksrudtjernet naturreservat er inndelt i 12 soner med tilhørende beskrivelse av foreslått skjøtsel. Avgrensning av sonene bygger delvis på bestandskartet som er gjengitt i **figur 6**.

Skjøtselssonene er vist på **figur 7** og skjøtelsforslag beskrevet i **kap. 4.3**.



Figur 7. Forslag til skjøtselssoner i Eriksrudtjernet naturreservat.

Tegnforklaring:

grønn skravur: gjennomhogst/tynning (flekvis). Delområde 1, 2, 3, 4 og 5.

orange skravur: avstandsregulering/fristilling. Delområde 6, 7, 8, 9, 10.

gul skravur: badeplass med kalkberg, tørreng og furuskog. Tilpasset skjøtsel. Delområde 11.

rød skravur: urørt. Delområde 12.

4.3 Tiltaksplan

Tabell 4. Tiltaksplan i Eriksrudtjernet naturreservat i kommende 10-års periode. For avgrensning av skjøtselssoner se **figur 7**. Henvisning til bestand i skogbruksplan (**figur 6**)

Prioritet 1. = skjøtsel foreslås igangsatt i første 5 års periode

Prioritet 2. = skjøtsel foreslås i siste 5 års periode

For organisering og praktisk gjennomføring av skjøtelsarbeidet, vises det til forvaltningsplanen.

Skjøtselssone	Areal (da)	Eiendom	Tiltak	Prioritet
<p>1</p> <p>Grandominert område med spredt innslag av furu og lauvskog.</p> <p>Hkl. 3 – 5.</p> <p>Bonitet 14 – 17.</p>	ca. 55	23/15, 35-36	<p>Det foretas stedvis et forsiktig hogstuttak, der det vektlegges stabilitet i framtidig bestand. Målsettingen er et mer åpent og sjiktet skogbilde, der bl.a. eksisterende lysninger/glenner utvides. Uttaksgraden <u>må</u> vurderes fortløpende i drifta, og tiltak påregnes gjennomført i flere omganger. Drift gjennomføres på frossen eller snødekt mark.</p> <p><u>Hogst og rydding på grunnlendte kalkrygger, sva og skråninger skal planlegges særskilt.</u></p> <p>Det vurderes løpende muligheten for fristilling av stormsterke trær, fortrinnsvis enkelttrær av furu og lauv (bl.a. selje).</p> <p>Topp, kvist og annet hogstavfall kjøres ut av verneområdet, eller brennes på utvalgte steder. Eventuelle brannplasser vurderes på barmark, og skal ikke legges på grunnlendte områder.</p> <p>Det benyttes motormanuell hogst med lett utkjøringsutstyr. Eksisterende kjørespor benyttes i størst mulig grad.</p> <p>Beiting av delområdet er ønskelig. Lett storfe/ungdyr, hest eller sau er foretrukne beitedyr.</p>	<p>1. Forsiktig tynning i delområde med godt potensiale for flersjiktet skogbilde NØ for Eriksrudtjernet. (Bestand 1, 4, 6, 7 og 8 i eiendommens skogbruksplan).</p> <p>2. Forsiktig uttak i ensaldret granskog NØ for Eriksrudtjernet. (Bestand 2 og 5 i eiendommens skogbruksplan).</p>
<p>2</p>	Ca. 13	25/4	<p>Det foretas stedvis et forsiktig hogstuttak, der det vektlegges stabilitet i framtidig bestand. Målsettingen er et mer åpent og sjiktet</p>	<p>1. Forsiktig tynning i delområde med godt potensiale</p>

<p>Grandominert område med spredt innslag av furu og lauvskog.</p> <p>Hkl. 3 – 5.</p> <p>Bonitet 14 – 17.</p>			<p>skogbilde, der bl.a. eksisterende lysninger/glenner utvides. Uttaksgraden <u>må</u> vurderes fortløpende i drifta, og tiltak påregnes gjennomført i flere omganger. Drift gjennomføres på frossen eller snødekt mark.</p> <p><u>Hogst og rydding på grunnlendte kalkrygger, sva og skråninger skal planlegges særskilt.</u></p> <p>Det vurderes løpende muligheten for fristilling av stormsterke trær, fortrinnsvis enkelttrær av furu og lauv (bl.a. selje).</p> <p>Topp, kvist og annet hogstavfall kjøres ut av verneområdet, eller brennes på utvalgte steder. Eventuelle brannplasser vurderes på barmark, og skal ikke legges på grunnlendte områder.</p> <p>Det benyttes motormanuell hogst med lett utkjøringsutstyr. Eksisterende kjørespor benyttes i størst mulig grad.</p> <p>Beiting av delområdet er ønskelig. Lett storfe/ungdyr, hest eller sau er foretrukne beitedyr.</p>	<p>for flersjiktet skogbilde S for Eriksrudtjernet. (Bestand 9, 10 og 13 i eiendommens skogbruksplan).</p> <p>2. Forsiktig uttak i nokså ensaldret granskog S for Eriksrudtjernet. (Bestand 11 og 12 i eiendommens skogbruksplan).</p>
<p>3</p> <p>Grandominert område med innslag av lauvskog.</p> <p>Hkl. 4 – 5.</p> <p>Bonitet 17 – 20.</p>	<p>Ca. 16</p>	<p>24/7, 25/1</p>	<p>Det foretas stedvis et forsiktig hogstuttak, der det vektlegges stabilitet i framtidig bestand. Målsettingen er et mer åpent og sjiktet skogbilde, der bl.a. eksisterende lysninger/glenner utvides. Uttaksgraden <u>må</u> vurderes fortløpende i drifta, og tiltak påregnes gjennomført i flere omganger. Drift gjennomføres på frossen eller snødekt mark.</p> <p><u>Hogst og rydding på grunnlendte kalkrygger, sva og skråninger skal planlegges særskilt.</u></p> <p>Det vurderes løpende muligheten for fristilling av stormsterke trær, fortrinnsvis enkelttrær av furu og lauv (bl.a. selje).</p>	<p>1. Forsiktig tynning i delområde med godt potensiale for flersjiktet skogbilde. (Bestand 24 i eiendommens skogbruksplan).</p> <p>2. Forsiktig uttak i ensaldret granskog langs kraftlinja. (Bestand 22 i eiendommens skogbruksplan).</p>

			<p>Topp, kvist og annet hogstavfall kjøres ut av verneområdet, eller brennes på utvalgte steder. Eventuelle brannplasser vurderes på barmark, og skal ikke legges på grunnlendte områder.</p> <p>Det benyttes motormanuell hogst med lett utkjøringsutstyr. Eksisterende kjørespor benyttes i størst mulig grad.</p> <p>Beiting av delområdet er ønskelig. Lett storfe/ungdyr, hest eller sau er foretrukne beitedyr.</p>	
<p>4</p> <p>Grandominert område med innslag av lauvskog.</p> <p>Hkl. 4.</p> <p>Bonitet 17 – 20.</p>	Ca. 28	24/7, 25/1	<p>Det foretas stedvis et forsiktig hogstuttak, der det vektlegges stabilitet i framtidig bestand. Målsettingen er et mer åpent og sjiktet skogbilde, der bl.a. eksisterende lysninger/glenner utvides. Uttaksgraden <u>må</u> vurderes fortløpende i drifta, og tiltak påregnes gjennomført i flere omganger. Drift gjennomføres på frossen eller snødekt mark.</p> <p><u>Hogst og rydding på grunnlendte kalkrygger, sva og skråninger skal planlegges særskilt.</u></p> <p>Det vurderes løpende muligheten for fristilling av stormsterke trær, fortrinnsvis enkelttrær av furu og lauv (bl.a. selje).</p> <p>Topp, kvist og annet hogstavfall kjøres ut av verneområdet, eller brennes på utvalgte steder. Eventuelle brannplasser vurderes på barmark, og skal ikke legges på grunnlendte områder.</p> <p>Det benyttes motormanuell hogst med lett utkjøringsutstyr. Eksisterende kjørespor benyttes i størst mulig grad.</p> <p>Beiting av delområdet er ønskelig. Lett storfe/ungdyr, hest eller sau er foretrukne beitedyr.</p>	<p>1. Forsiktig tynning i delområde med godt potensiale for flersjiktet skogbilde. (Bestand 23 i eiendommens skogbruksplan).</p> <p>2. Forsiktig tynning i delområde med godt potensiale for flersjiktet skogbilde. (Bestand 26 i eiendommens skogbruksplan).</p>

<p>5</p> <p>Grandominert område med nokså stort innslag av lauvskog.</p> <p>Hkl. 5.</p> <p>Bonitet 17 – 20.</p>	<p>Ca. 30</p>	<p>24/1, 25/9</p>	<p>Det legges opp til en «museal» skjøtsel, med flekkvis tynning/uttak i tette partier. En vesentlig del av uttaket vil være rydding av lauvoppslag og yngre trær.</p> <p>Det bestrebes et åpent skogbilde med hagemarkspreg. Dette innebærer en varierte treslagssammensetning der også store lauvtrær (osp og hengebjørk) bevares. Vindfall tas ut av delområdet.</p> <p><u>Hogst og rydding på grunnlendte kalkrygger, sva og skråninger skal planlegges særskilt.</u></p> <p>Topp, kvist og annet hogstavfall kjøres ut av verneområdet, eller brennes på utvalgte steder. Eventuelle brannplasser vurderes på barmark, og skal ikke legges på grunnlendte områder.</p> <p>Det benyttes motormanuell hogst med lett utkjøringsutstyr. Eksisterende kjørespor benyttes i størst mulig grad.</p> <p>Framtidig beiting av arealet er svært ønskelig, og inngjerding av området er derfor nødvendig. Lett storfe/ungdyr, hest eller sau er foretrukne beitedyr.</p>	<p>1. Forsiktig tynning i delområde med godt potensiale for flersjiktet skogbilde. (Bestand 16 og 23 i eiendommens skogbruksplan).</p> <p>Beiting av arealet er svært ønskelig, og inngjerding av området vil da være nødvendig.</p> <p>Forekomst av spansk kjørvell bekjempes.</p> <p>2. Forsiktig tynning i delområde med godt potensiale for flersjiktet skogbilde. (Bestand 29 i eiendommens skogbruksplan).</p>
<p>6</p> <p>Grandominert område med noe innslag av lauvskog.</p> <p>Hkl. 2.</p> <p>Bonitet 14.</p> <p>Gapahuk (tursmål) i denne skjøttsel-sonen.</p>	<p>Ca. 4</p>	<p>23/15, 35-36</p>	<p>Avstandsregulering hvor fristilling av stormsterke framtidstrær (alle treslag) prioriteres. Det skal legges til rette for et skogbilde med varierende tetthet, og det vektlegges stabilitet i framtidig bestand. Målsettingen er et mer åpent og sjiktet skogbilde, der bl.a. eksisterende lysninger/glenner utvides.</p> <p><u>Hogst og rydding på grunnlendte kalkrygger, sva og skråninger skal planlegges særskilt.</u></p> <p>Hensyn til bruk av gapahuk ivaretas ved å beholde åpent areal rundt denne.</p>	<p>1. Avstandsregulering hvor fristilling av stormsterke framtidstrær (alle treslag) prioriteres. Det skal legges til rette for et skogbilde med varierende tetthet. (Bestand 3 i eiendommens skogbruksplan).</p>

			<p>Topp, kvist og annet hogstavfall skal kjøres ut av verneområdet, eller brennes på utvalgte steder. Eventuelle brannplasser vurderes på barmark, og skal ikke legges på grunnlendte områder.</p> <p>Beiting av delområdet er ønskelig. Lett storfe/ungdyr, hest eller sau er foretrukne beitedyr.</p>	
<p>7</p> <p>Grandominert område med spredt innslag av lauvskog.</p> <p>Hkl. 2.</p> <p>Bonitet 17.</p>	Ca. 1	25/4	<p>Avstandsregulering hvor fristilling av stormsterke framtidstrær (alle treslag) prioriteres. Det skal legges til rette for et skogbilde med varierende tetthet, og det vektlegges stabilitet i framtidig bestand. Målsettingen er et mer åpent og sjiktet skogbilde, der bl.a. eksisterende lysninger/glenner utvides.</p> <p><u>Hogst og rydding på grunnlendte kalkrygger, sva og skråninger skal planlegges særskilt.</u></p> <p>Topp, kvist og annet hogstavfall kan kjøres ut av verneområdet, eller brennes på utvalgte steder. Eventuelle brannplasser vurderes på barmark, og skal ikke legges på grunnlendte områder.</p> <p>Beiting av delområdet er ønskelig. Lett storfe/ungdyr, hest eller sau er foretrukne beitedyr.</p>	<p>1. Avstandsregulering hvor fristilling av stormsterke framtidstrær (alle treslag) prioriteres. Det skal legges til rette for et skogbilde med varierende tetthet.</p> <p>(Del av bestand 8 i eiendommens skogbruksplan).</p>
<p>8</p> <p>Grandominert område med noe innslag av lauvskog.</p> <p>Hkl. 2.</p> <p>Bonitet 17.</p>	Ca. 19	23/15, 35-36	<p>Avstandsregulering hvor fristilling av stormsterke framtidstrær (alle treslag) prioriteres. Det skal legges til rette for et skogbilde med varierende tetthet, og det vektlegges stabilitet i framtidig bestand. Målsettingen er et mer åpent og sjiktet skogbilde, der bl.a. eksisterende lysninger/glenner utvides.</p> <p><u>Hogst og rydding på grunnlendte kalkrygger, sva og skråninger skal planlegges særskilt.</u></p>	<p>1. Avstandsregulering hvor fristilling av stormsterke framtidstrær (alle treslag) prioriteres. Det skal legges til rette for et skogbilde med varierende tetthet.</p> <p>(Bestand 9 i eiendommens skogbruksplan).</p>

			<p>Topp, kvist og annet hogstavfall kan kjøres ut av verneområdet, eller brennes på utvalgte steder. Eventuelle brannplasser vurderes på barmark, og skal ikke legges på grunnlendte områder.</p> <p>Beiting av delområdet er ønskelig. Lett storfe/ungdyr, hest eller sau er foretrukne beitedyr.</p>	
<p>9</p> <p>Grandominert område med stort innslag av lauvskog.</p> <p>Hkl. 2.</p> <p>Bonitet 20.</p>	Ca. 8	24/7, 25/1	<p>Avstandsregulering hvor fristilling av stormsterke framtidstrær (alle treslag) prioriteres. Det skal legges til rette for et skogbilde med varierende tetthet, og det vektlegges stabilitet i framtidig bestand. Målsettingen er et mer åpent og sjiktet skogbilde, der bl.a. eksisterende lysninger/glenner utvides.</p> <p><u>Hogst og rydding på grunnlendte kalkrygger, sva og skråninger skal planlegges særskilt.</u></p> <p>Topp, kvist og annet hogstavfall kan kjøres ut av verneområdet, eller brennes på utvalgte steder. Eventuelle brannplasser vurderes på barmark, og skal ikke legges på grunnlendte områder.</p> <p>Beiting av delområdet er ønskelig. Lett storfe/ungdyr, hest eller sau er foretrukne beitedyr.</p>	<p>1. Avstandsregulering hvor fristilling av stormsterke framtidstrær (alle treslag) prioriteres. Det skal legges til rette for et skogbilde med varierende tetthet.</p> <p>(Del av bestand 21 i eiendommens skogbruksplan).</p>
<p>10</p> <p>Grandominert område med stort innslag av lauvskog.</p> <p>Hkl. 2.</p> <p>Bonitet 17.</p>	Ca. 10	24/7, 25/1	<p>Avstandsregulering hvor fristilling av stormsterke framtidstrær (alle treslag) prioriteres. Det skal legges til rette for et skogbilde med varierende tetthet, og det vektlegges stabilitet i framtidig bestand. Målsettingen er et mer åpent og sjiktet skogbilde, der bl.a. eksisterende lysninger/glenner utvides.</p> <p><u>Hogst og rydding på grunnlendte kalkrygger, sva og skråninger skal planlegges særskilt.</u></p>	<p>1. Avstandsregulering hvor fristilling av stormsterke framtidstrær (alle treslag) prioriteres. Det skal legges til rette for et skogbilde med varierende tetthet.</p> <p>(Bestand 27 i eiendommens skogbruksplan).</p>

			<p>Topp, kvist og annet hogstavfall kan kjøres ut av verneområdet, eller brennes på utvalgte steder. Eventuelle brannplasser vurderes på barmark, og skal ikke legges på grunnlendte områder.</p> <p>Beiting av delområdet er ønskelig. Lett storfe/ungdyr, hest eller sau er foretrukne beitedyr.</p>	
<p>11</p> <p>Furudominert område.</p> <p>Hkl. 4.</p> <p>Bonitet 17.</p> <p>Badeplass (tursmål) i denne skjøtsels-sonen.</p>	Ca. 5	23/12	<p>På denne markerte odden er det en mye brukt badeplass. Odden har nokså stor slitasje/tråkkpåvirkning og dette vurderes som positiv for kalkvegetasjonen. Den ytre delen av odden (kalkberg og kalktørreng) holdes åpne gjennom eksisterende bruk og suppleres med fjerning av lauvkratt ved behov.</p> <p>Indre del av odden er furudominert og har innslag av kalkfurskog.</p>	<p>2. Forsiktig uttak av enkelte furu kan vurderes. (Del av bestand 1 i eiendommens skogbruksplan).</p>
<p>12</p> <p>Grandominert område med noe innslag av lauvskog.</p> <p>Hkl. 4 - 5.</p> <p>Bonitet 17.</p>	Ca. 10	24/7, 25/1	<p>Lokaliteten består av mosaikker av kalkgranskog og rik lågurtgranskog. Kalkgranskogen opptrer langs kalkryggen der kalkberget, inkludert flere store, løse kalkblokker går i dagen.</p> <p>Ingen skjøtsel. Lokaliteten settes av som referanseområder for fri utvikling.</p>	<p>Ingen skjøtsel i perioden. (Del av bestand 27 i eiendommens skogbruksplan).</p>
Generelt			<p>Det legges til rette for fortsatt bruk av eksisterende stier, badeplass, lavvo og skytebane.</p>	

5. LITTERATUR

Artsdatabanken 2021. Norsk rødliste for arter 2021.

<https://www.artsdatabanken.no/rodlisterforarter/2021> Artsdatabanken 2023.

Artsdatabanken 2018. Norsk rødliste for naturtyper 2018.

Artskart. Hentet 20.2.2023 fra <http://artskart.artsdatabanken.no/>

Branderud, T.E. & Dima, B. 2018. Naturverdier for lokalitet Eiksrudtjernet, registrert i forbindelse med prosjekt Kalkskog i Oppland 2017. NaRIN faktaark. BioFokus.)

Langangen, A. 2011. Handlingsplan for kalksjøer - Inventering av kalksjøer i Gjøvik, Nordre Land og Vestre Toten, Oppland fylke. Fylkesmannen i Oppland, miljøvernavdelingen. Rapp. Nr. 03/11.

Miljødirektoratet 2023. Kartleggingsinstruks - Kartlegging av naturtyper etter NiN2. Versjon 18.01.2023. Miljødirektoratet Veileder M-2209/2022. 372 s.