

# STORE DAMTJØNN HYTTEFELT I SAUHERAD KOMMUNE. Naturverdier og konsekvensvurdering av planforslag

---

Rapporten beskriver naturforholdene og omtaler spesielle naturverdier innenfor planområdet. Framlagt planforslag om utbygging konsekvensvurderes og det foreslås avbøtende tiltak.

**Dato: 08.01.2019**  
**Versjon: 01**



## Dokumentinformasjon

<b>Oppdragsgiver:</b>	Naturvernforbundet i Telemark
<b>Tittel på rapport:</b>	Store Damtjønn, naturverdier og konsekvensvurdering
<b>Oppdragsnavn:</b>	Store Damtjønn hyttefelt, naturverdier og konsekvensvurdering
<b>Oppdragsnummer:</b>	622085-01
<b>Utarbeidet av:</b>	Rein Midteng
<b>Oppdragsleder:</b>	Rein Midteng
<b>Tilgjengelighet:</b>	Åpen
<b>Forsidebilde:</b>	Biologisk gammelt grantre med forekomst av den trua lavarten mjuktjafs.

01	Dato	Nytt dokument	Initialer	Initialer
<b>VERSJON</b>	<b>DATO</b>	<b>BESKRIVELSE</b>	<b>UTARBEIDET AV</b>	<b>RM</b>

## **Forord**

---

Rapporten er utarbeidet etter henvendelse fra Naturvernforbundet i Telemark om vurdering av naturverdier og konsekvensvurderinger av foreslått hytteutbygging ved Store Damtjønn i Sauherad kommune. Det rettes takk til oppdragsgiver for oppdraget og formidling av utbyggingsplanene.

Sandvika, 08.01.2019

Rein Midteng  
**Oppdragsleder**

## Innhold

<b>1. BAKGRUNN, INNHOLD .....</b>	<b>4</b>
<b>2. METODE, PLANOMRÅDET .....</b>	<b>5</b>
2.1. Kriterier for verdi .....	5
2.1.1. Viktige naturtyper .....	6
2.2. Kriterier for konsekvensvurdering .....	6
2.2.1. Påvirkning .....	6
2.2.2. Konsekvens .....	8
2.3. Plan- og influensområdet .....	8
2.4. Datagrunnlaget og usikkerhet .....	9
<b>3. NATURGRUNNLAGET .....</b>	<b>10</b>
3.1. Berggrunn og løsmasser .....	10
3.2. Vegetasjon .....	10
3.3. Skogstruktur .....	13
<b>4. VERDIVURDERING .....</b>	<b>15</b>
4.1. Landskapsøkologiske funksjonsområder .....	15
4.2. Verneområder .....	15
4.3. Viktige naturtyper .....	15
4.4. Økologiske funksjonsområder for arter .....	18
4.5. Samla vurdering av naturverdiene i planområdet .....	20
<b>5. VURDERING AV PÅVIRKNING .....</b>	<b>21</b>
5.1. Landskapsøkologiske funksjonsområder .....	21
5.2. Verneområder .....	22
5.3. Viktige naturtyper .....	22
5.4. Økologiske funksjonsområder for arter .....	23
<b>6. KONSEKVENSVURDERING .....</b>	<b>24</b>
6.1. Landskapsøkologiske funksjonsområder .....	24
6.2. Verneområder .....	24
6.3. Viktige naturtyper .....	24
6.4. Økologiske funksjonsområder for arter .....	24
<b>7. MERKNADER TIL FAUN RAPPORT 023/2018 OG ANNET MATERIALE UTARBEIDET AV AT SKOG .....</b>	<b>25</b>
<b>8. SKADEREDUSERENDE TILTAK .....</b>	<b>26</b>
<b>9. KILDER .....</b>	<b>27</b>
9.1. Skriftlige kilder .....	27
<b>10. VEDLEGG .....</b>	<b>28</b>
10.1. Beskrivelse av naturtypelokalitet .....	28

## 1. BAKGRUNN, INNHOLD

AT skog AS har utarbeidet forslag til reguleringsplan for Store Damtjønn del av gnr. 27 bnr. 1 og 5 i Sauherad kommune. Planen omfatter regulering av totalt 81 nye hytte tomter med veg fram til de fleste tomtene. Med planen følger en VA-plan som legger til rette for innlagt vann og avløp. Naturvernforbundet i Telemark har ønsket en uavhengig vurdering av naturverdier og utarbeidelse av konsekvensene planene gir.

## 2. METODE, PLANOMRÅDET

### 2.1. Kriterier for verdi

Verdikriterier for fagtemaet naturmangfold følger av Statens vegvesen sin håndbok (hb.) V712 «Konsekvensanalyser (Statens vegvesen 2018)».

Tabell 6-23 Verdikriterier for fagtema naturmangfold. Veiledning i tabell må sees i sammenheng med tekstlig veiledning på foregående sider.

Verdi Kategori	Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Landskaps-økologiske funksjonsområder		Områder med multig landskaps økologisk funksjon. Små (lokalt viktige) vilt- og fugletrekk.	Områder med lokal eller regional landskapsøkologisk funksjon. Vilt- og fugletrekk som er viktig på lokalt/ regionalt nivå. Områder med mulig betydning i sammenbinding av dokumenterte funksjonsområder for arter.	Områder med regional til nasjonal landskapsøkologisk funksjon. Vilt- og fugletrekk som er viktig på regionalt/ nasjonalt nivå. Områder som med stor grad av sikkerhet bidrar til sammenbinding av dokumenterte funksjonsområder for arter.	Områder med nasjonal, landskapsøkologisk funksjon. Særlig store og nasjonalt/ internasj. viktige vilt- og fugletrekk. Områder som med stor grad av sikkerhet bidrar til sammenbinding av verneområder eller dokumenterte funksjonsområder for arter med stor eller svært stor verdi.
Vernet natur				Verneområder (naturmangfoldloven §§ 35-39 <sup>60</sup> ) med permanent redusert verneverdi. Prioriterte arter i kategori VU og deres ØFO <sup>60</sup> .	Verneområder (naturmangfoldloven §§ 35-39). Øverste del forbeholdes verneområder med internasjonal verdi eller status, (Ramsar, Emerald-nettwork m.fl). Prioriterte arter i kategori EN og CR og deres ØFO <sup>60</sup> .
Viktige naturtyper		Lokaliteter verdi C (øvre del)	Lokaliteter verdi C og B (øvre del)	Lokaliteter verdi B og A (øvre del) Utvalgte naturtyper verdi B/C (B øverst i stor verdi).	Lokaliteter verdi A Utvalgte naturtyper verdi A.
Økologiske funksjonsområder for arter <sup>61</sup>		Områder med funksjoner for vanlige arter (eks. høy tetthet av spurvefugl, ordinære beiteområder for hjortedyr, sjø/ fjæreaereal med få/små funksjoner). Funksjonsområder for enkelte vidt utbredte og alminnelige NT arter. Ferskvannsfisk: Vassdrag/ bestander i verdikategori «Liten verdi» NVE rapport 49/2013 <sup>67</sup> .	Lokalt til regionalt verdifulle funksjonsområder. Funksjonsområder for arter i kategori NT. Funksjonsområder for fredede arter <sup>62</sup> utenfor rødlista. Funksjonsområde for spesielt hensynskrevende arter <sup>63</sup> Ferskvannsfisk: Vassdrag/ bestander i verdi-kategori «middels verdi» NVE rapport 49/2013 <sup>67</sup> samt vassdrag med forekomst av ål.	Viktige funksjonsområder region Funksjonsområder for arter i kategori VU. Funksjonsområder for NT-arter der disse er norske ansvarsarter og/ eller globalt rødlistet. Ferskvannsfisk: Vassdrag/ bestander i verdikategori «stor verdi» NVE rapport 49/2013 <sup>67</sup> samt viktige vassdrag for ål.	Store, veldokumenterte funksjonsområder av nasjonal (nedre del) og internasjonal (øvre del) betydning Funksjonsområder for trua arter i kategori CR (øvre del). Nedre del: EN-arter og arter i VU der disse er norske ansvarsarter og/eller globalt rødlistet. Ferskvannsfisk: Vassdrag/bestander i verdikategori «svært stor verdi» NVE rapport 49/2013 <sup>67</sup> .
Geosteder		Geosteder med lokal betydning.	Geosteder med lokal-regional betydning.	Geosteder regional-nasjonalt betydning.	Geosteder med nasjonal-internasjonal betydning.

Figur 1. Tabell 6-22 fra Statens vegvesen sin håndbok V712 «Konsekvensanalyser» som beskriver registreringskategorier for naturmangfold.



Naturverdier knyttes til to overordna nivåer, jf. figur 1. :

- **Landskapsnivå**, registreringskategorien landskapsøkologiske funksjonsområder.
- **Lokalitetsnivå** inkludert enkeltforekomster som er delt inn i fire registreringskategoriene vernet natur, viktige naturtyper, økologiske funksjonsområder for arter og geosteder.

Metodikk for «geosteder» er dårlig utviklet, og brukes derfor sjeldent, om det da ikke er kjent spesielle geologiske verdier innenfor et planområde.

### 2.1.1. Viktige naturtyper

Kartlegging og verdisetting av viktige naturtyper i planområdet er basert på nasjonal metodikk for kartlegging av spesielt viktige områder for biologisk mangfold, dvs. naturtypelokaliteter (DN-håndbok 13 2006/siste versjon med faktaark i fra 2013/2014). DN-håndbok 13 beskriver naturtyper av særlig verdi for biologisk mangfold som skal kartlegges. Lokaliteter som oppfyller kravene til naturtypelokalitet verdisettes etter kriterier til A, B og C-verdi.

Flere faktorer er viktig for verdisetting av viktige naturtyper. Spesielt viktig er leveområder/voksesteder for truede arter og nær truede arter, såkalt rødlistede arter (Kålås m. fl. 2015) og rødlistede naturtyper (Lindgaard & Henriksen 2011). Rødlistekategorier referert i temarapporten følger siste utgave av norsk rødliste for arter (Kålås m. fl. 2015).

## 2.2. Kriterier for konsekvensvurdering

Konsekvensvurdering følger håndbok V712, hvor påvirkning og konsekvens vurderes. Påvirkning er hva tiltaket medfører av endringer (negativ eller positiv) for naturverdiene, og konsekvens er resultatet av tiltaket (negativ eller positiv) om planene gjennomføres.

### 2.2.1. Påvirkning

I V712 heter det: «*Påvirkning er et uttrykk for endringer som tiltaket vil medføre på det berørte området. Vurderinger av påvirkning relateres til den ferdig etablerte situasjonen og påvirkningen måles mot situasjonen i referansesituasjonen (0-alternativet)*».

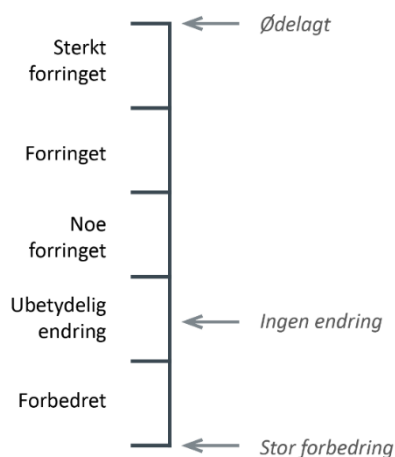
Påvirkning skal vurderes etter kriterier gitt under.

**Tabell 6-24 Veiledning for påvirkning, fagtema naturmangfold. Det presiseres at prosent-angivelser er veiledende. Påvirkningen i det enkelte tilfellet må vurderes ut fra kvalitet, omfang og type inngrep.**

Påvirkning	Økologiske og landskaps-økologiske funksjonsområder for arter	Viktige naturtyper og geosteder	Verneområder
Sterkt forringet	Splitter opp og/eller forringer arealer slik at funksjoner brytes. Blokkerer trekk/vandring hvor det ikke er alternativer.	Berører hele eller størstedelen (over 50 %). Berører mindre enn 50 % av areal, men den viktigste (mest verdifulle) delen ødelegges. Restareal mister sine økologiske kvaliteter og/eller funksjoner.	Påvirkning som forringer viktige økologiske funksjoner og er i strid med verneformålet.
Generelt: Varig forringelse av høy alvorlighetsgrad. Eventuelt med lang/svært lang restaureringstid (>25 år).			
Foringet	Splitter opp og/eller forringer arealer slik at funksjoner reduseres. Svekker trekk/vandringsmulighet, eventuelt blokkerer trekk/vandringsmulighet der alternativer finnes.	Berører 20–50 % av lokaliteten, men liten forringelse av restareal. Ikke forringelse av viktigste del av lokalitet.	Mindre påvirkning som berører liten/ubetydelig del og ikke er i strid med verneformålet.
Generelt: Varig forringelse av middels alvorlighetsgrad, eventuelt mer alvorlig miljøskade med middels restaureringstid (>10 år).			
Noe forringet	Splitter sammenhenger/reduserer funksjoner, men vesentlige funksjoner opprettholdes i stor grad. Mindre alvorlig svekking av trekk/vandringsmulighet og flere alternative trekk finnes.	Berører en mindre viktig del som samtidig utgjør mindre enn 20 % av lokaliteten. Liten forringelse av restareal.	Ubetydelig påvirkning. Ikke direkte arealinngrep.
Generelt: Varig forringelse av mindre alvorlig art, eventuelt mer alvorlig miljøskade med kort restaureringstid (1-10 år)			
Ubetydelig endring	Ingen eller uvesentlig virkning på kort eller lang sikt		
Forbedret	Gjenoppretter eller skaper nye trekk/vandringsmuligheter mellom leveområder/biotoper (også vassdrag). Viktige biologiske funksjoner styrkes.	Bedrer tilstanden ved at eksisterende inngrep tilbakeføres til opprinnelig natur. Gjør en geotop tilgjengelig for forskning og undervisning	Bedrer tilstanden ved at eksisterende inngrep tilbakeføres til opprinnelig natur.

Figur 2. Kriterier for påvirkning etter V712.

Skala for påvirkning er gitt under (hentet fra V712). Dvs. påvirkningen tiltaket gir på naturverdiene. Dvs. om verdiene forbedres eller forringes ved gjennomføring av planene.

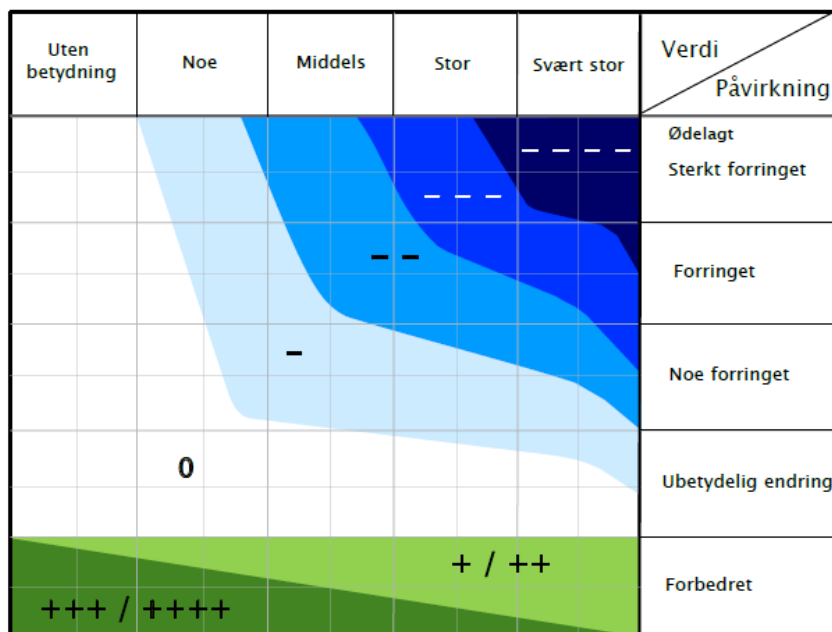




## 2.2.2. Konsekvens

Konsekvens framkommer ved å se verdiene og påvirkningen sammen, og skal vurderes slik figurene under viser.

Skalaen for konsekvens går fra 4 minus til 4 pluss. De negative konsekvensgradene er knyttet til en verdiforringelse av et delområde, mens de positive konsekvensgradene forutsetter en verdiøkning, etter at tiltaket er realisert.



Figur 6-6 Konsekvensvifta. 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 gjeldende.

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 verdiøkning som følge av tiltaket.

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

Figur 3. Konsekvensvifta og skala og veiledning for konsekvensvurdering av delområder. Fra håndbok V712.

## 2.3. Plan- og influensområdet

Planområdet ligger i Sauherad kommune, Telemark. Influensområdet vil ofte være større enn planområdet. Grunnen til dette, er at tiltak innenfor planområdet ofte gir virkninger utenfor dette i form av støy, økt ferdsel, avrenning og endring i vandringsruter og reduksjon av leveareal for viltarter.

## 2.4. Datagrunnlaget og usikkerhet

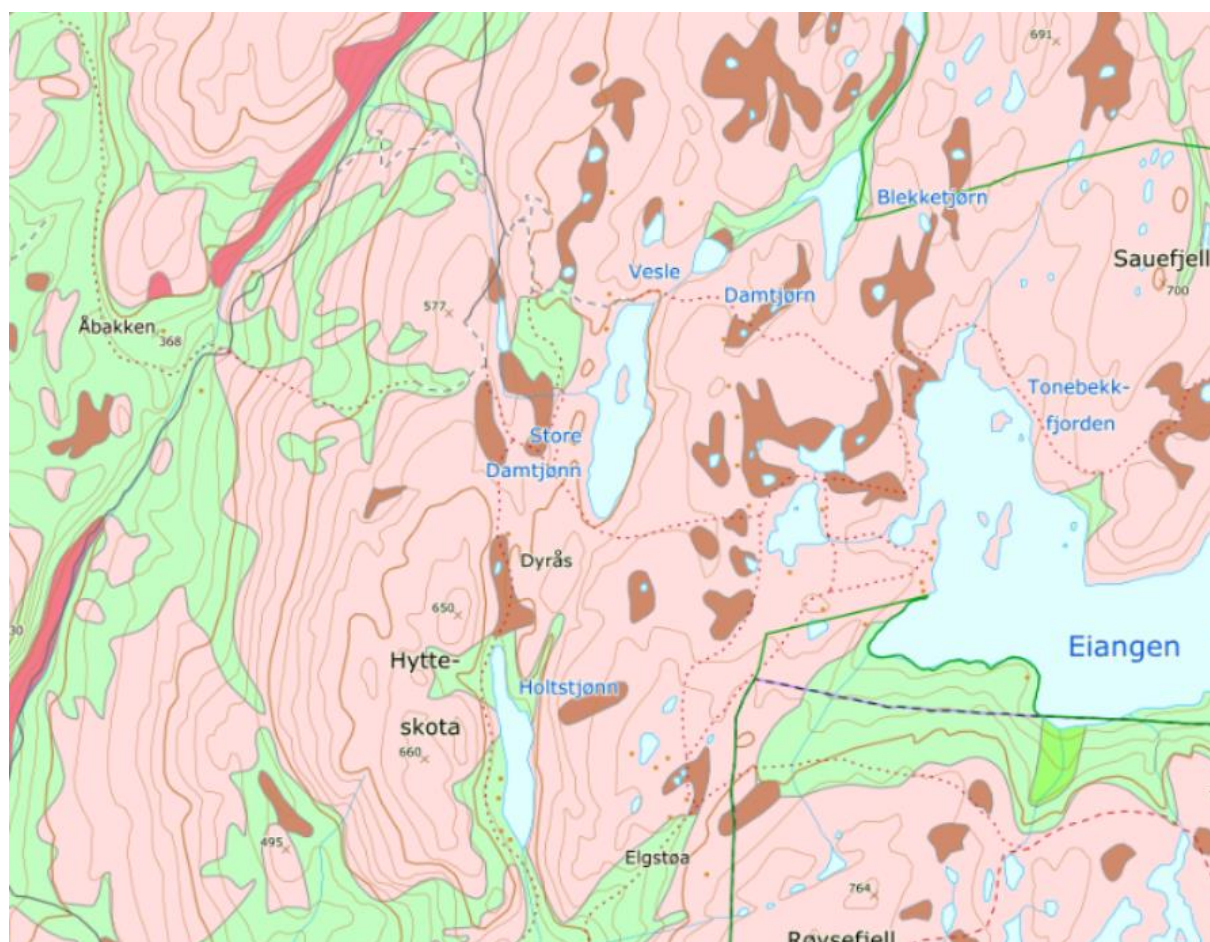
Kilder til informasjon er nytt feltarbeid utført 29.10.2018 av naturviter Rein Midteng. I tillegg er det gjort sjekk av Miljødirektoratets naturbase (naturbase.no) som bl.a. viser naturtypelokaliteter og verna områder, samt artskartdatabasen fra Artsdatabanken (www.artsdatabanken.no) som bl.a. viser registreringer av rødlistearter. Feltarbeidet ble utført nokså sent på året i en periode hvor karplanter i stor grad var nedråtnet, mens skogstruktur var lett å observere og lav var enkelt å artsbestemme. Tidspunktet for sopp- og karplanteregistreringer var noe sent, men potensialet for interessante bakkelevende sopp og karplanter vurderes å være lavt grunnet fattig berggrunn og løsmasser. Tidspunktet var tilfredsstillende for vedboende sopp, selv om det var en usedvanlig tørr sommer, noe som medførte at det i fylket og ellers var lite sopp å finne. Tidligere registreringer har nok avdekket de fleste av de interessante vedboende soppene som finnes innenfor naturtypelokaliteten, selv om det er sannsynlig at enkelte slike ikke er oppdaget. Tidspunktet vurderes derfor å ikke å medføre særlig store usikkerheter mht verdivurderingen, og kunnskapsgrunnlaget vurderes med bakgrunn i ovenfornevnte å være godt og tilfredsstillende i forhold til kravene som stilles i Naturmangfoldloven, jf. §§ 8 (kunnskapsgrunnlaget) og 9 (føre-var-prinsippet).

Kilder til informasjon er Miljødirektoratets naturbase (www.naturbase.no) som bl.a. viser naturtypelokaliteter, artskartdatabasen fra Artsdatabanken (www.artsdatabanken.no) som bl.a. viser funn av rødlistearter. I tillegg er det utført nytt feltarbeid i forbindelse med planarbeidet i forhold til registrering av naturtypelokaliteter. Det er usikkerheter knyttet til at det ikke er gjort egne viltregistreringer med fokus på forvaltningsmessig viktige arter som særlig rovfugl. Kommune og fylkesmann samt lokale ornitologer har kanskje kunnskap om dette. De er ikke kontaktet. Det kan bety at verdiene knyttet til vilt er undervurdert i denne rapporten.

### 3. NATURGRUNNLAGET

#### 3.1. Berggrunn og løsmasser

Bergartene i planområdet består av fattige bergarter i form av gneis (www.ngu.no). I kanten av planområdet i sørøst, består berggrunnen av amfibolitt, som er en noe mer næringsrik bergart. Det er lite løsmasser over berggrunnen. Bart fjell i dagen og areal med tynne usammenhengende løsmasser dominerer totalt. Torv og myr (organisk materiale) er dominerende løsmasser på myrene.



Figur 4. Bart fjell vises med rosa farge, lysegrønt er tynne moremasser og brunt er torv.

#### 3.2. Vegetasjon

Furu er dominerende treslag i området, mens gran dominerer i forsenkninger og i nedre deler av lier, samt langs bekker hvor løsmasseinnslaget er større. Løvinnslaget er begrenset og består av bjørk. Myrene består av fattige jordvassmyrer. Dominerende vegetasjonssamfunn er røsslyngfuruskog, knausfuruskog, blåbærgranskog og fattig myr. Bærlýngdominert barblandingskog finnes stedvis i midtre deler av liavsnitt.

Karplantefloraen i området domineres av arter som krever lite næringsrike forhold som røsslyng, tyttebær, blåbær, smyle m.fl.





Figur 5. Røssllyngdominert lyngskog øverst og under bærlyng-barblandingskog.





Figur 6. Øverst blåbærgranskog fra naturtyperlokaliteten (se eget kapittel). Under ses midtre deler av Store Damtjønn.



### 3.3. Skogstruktur

Det meste av planområdet domineres av eldre naturlig forynget skog, skog som opp gjennom tiden har blitt plukkhogd, men hvor foryngelsen har kommet naturlig fra stedegne trær. Et par steder i vest finnes merker etter skogbrann i levende furutrær, og brann har opp gjennom historien var en naturlig økologisk faktor i deler av området. Furutrærne er ofte noe eldre enn grantrærne, og spredt finnes trær som er anslått til å være 300-400 år gamle. Grana blir ofte ikke like gammel som furua, og herskende trær i de mer grandominerte partier er anslått å være om lag 200 år gamle. Innenfor naturtypelokaliteten (jf. kap.4.3.) er det forekomster av tydelig gamle noe sturende trær med grove vridde greiner, noe som tyder på høy alder. Slike er anslått å være rundt 300 år gamle. Innslaget av stående døde trær er svært sparsomt når det gjelder furu, mens det for gran finnes en del gadd. Innslaget av læger (liggende dødved) er for det meste sparsomt forekommende, men innenfor naturtypelokaliteten er det en del slikt i ferske og middels nedbrutte stadier, men klart færre i sterkt nedbrutte stadier.



Figur 7. Biologisk gamle grantrær anslått å være 200-300 år gamle.





Figur 8. Flere steder i vest er den eldre skogen i dalbunnene hogd ut (øverst). Trolig 300-400 år gamle furutrær i vest med brannspor (lyrer) i barken.

## 4. VERDIVURDERING

### 4.1. Landskapsøkologiske funksjonsområder

Planområdet består av områder som i liten grad preges av menneskelige infrastrukturer. Dette medfører at planområdet har landskapsøkologisk funksjon og verdi for arter som unngår områder med menneskelig utbygging. Fugler, visse insekter og enkelte pattedyrarter er aktuelle artsgrupper. Kunnskapen om hvilke forvaltningsrelevante arter som bruker eller trolig bruker planområdet er begrenset. Men fordi at området er en del av et regionalt stort sammenhengende område med liten menneskelig påvirkning (Skrim-Sauheradjella) med flere forvaltningsmessig viktige viltarter, gis området **stor verdi for dette deltemaet.**

### 4.2. Verneområder

Planområdet ligger om lag 150 meter nordvest for Skrim-Sauheradjella naturreservat. Reservatet har nasjonale naturverdier i kraft av sin størrelse og forekomster av naturskogsarter, og har derfor **følgelig stor verdi.**

### 4.3. Viktige naturtyper

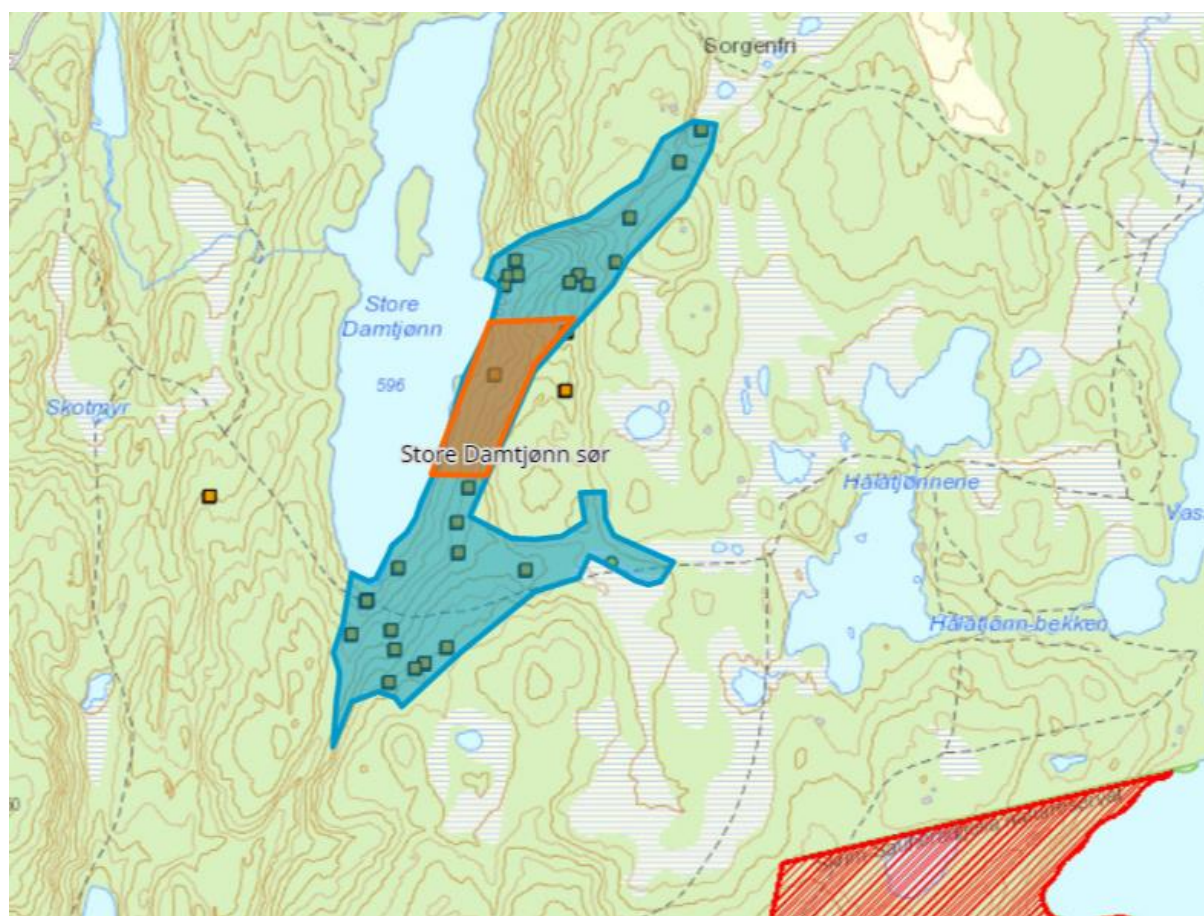
Innenfor planområdet er det avgrenset én naturtypelokalitet (se vedlegg for beskrivelse). Dette er et område med gammel granskog. Verdien er knyttet til biologisk gammel skog, det vil si skog med gamle trær (ofte eldre enn 150-200 år), stående og liggende dødved i flere nedbrytningsstadier, og fuktig skog. Slike miljøer er blant annet viktig for rødlisteder arter (artsdatabanken.no) av sopp og lav, samt visse fuglearter knyttet til gammel skog, som tretåspett.

Funn av rødlistearter er ett av flere delkriterier for avgrensning av naturtypelokaliteter. Oftest medfører konsentrasjoner av slikt til avgrensning av naturtypelokaliteter. I planområdet er det en klar konsentrasjon av slike arter innenfor den avgrensede naturtypelokaliteten. Rødlistearter som finnes er de nær trua (NT) lavartene gubbeskjegg, sprikeskjegg og blanknål, som vokser på gamle grantrær, samt furugadd (blanknål). På liggende dødved av gran er det gjort funn av flere interessante arter, deriblant de nær trua artene rosenkjuke, rynkeskinn og svartsonekjuke, samt andre ikke rødlista gammelskogsarter som duftskinn, granrustkjuke, og til en viss grad hyllekjuke. Det klart mest interessante artsfunnet, var ett funn av den trua arten mjuktjafs (VU), som vokste på ei gammel gran i myrkant øst i lokaliteten. Dette er eneste kjente forekomst av arten i Sauherad kommune. I forbindelse med den kommunale naturtypekartleggingen på 1990-tallet (utført av Rein Midteng), ble det lagt ned flere hundre timer i felt hvor mjuktjafs var en av de viktigste artene man var opptatt av å evt kunne finne. Den ble ikke funnet. Det er siden utført en del naturkartlegging i kommunen (særlig av BioFokus), uten at arten heller er blitt funnet gjennom disse registreringene. Mjuktjafs ble heller ikke funnet i forbindelse med Miljøregistreringer i Skog (MiS) i kommunen. Arten er én av tre lavararter registrant skal kunne gjenkjenne i felt. Det er derfor sannsynlig at arten ikke finnes andre steder i kommunen enn funnstedet innenfor planområdet. Mjuktjafs er en art som finnes på et svært begrensa antall andre lokaliteter i Telemark, og er både en art som er sårbar mot brann, luftforurensning og hogst.

**Naturtypelokaliteten er gitt verdi B-viktig, men nær A-svært viktig.** Se vedlegg for beskrivelse og verdibegrunnelse. Etter V712 medfører dette **stor verdi.**



Lokalitetsnavn	Verdi Dn hb 13	Verdi hb. V712	Naturtype	Kommentar
Store Damtjønn sør	B-viktig	Stor	Gammel høyereliggende granskog	Under tvil, er ikke lokaliteten delt i to med en nordre lokalitet med C-verdi og en søndre med B-verdi. Arealet mellom dal i nordøst og søkket med tilgrensende liser øst/nordøst for dette, har stedvis dominans av skinnere furuskog og færre grantrær. Påvirkningsgraden er klar større i dalen i nordøst enn arealet i sør og med mindre dødved, gamle trær og rødlistearter. Det er sannsynlig at lokaliteten fortsetter sørover ut over planområdet, se naturtypebeskrivelsen.



Figur 9. Avgrensning av naturtypelokaliteten. Arealet med oransje er parti som under tvil valgt å innlemmes i lokaliteten.





Figur 10. Sopparten svartsonekjuke (NT) ses øverst, mens mjuktjafs (VU) ses nederst.

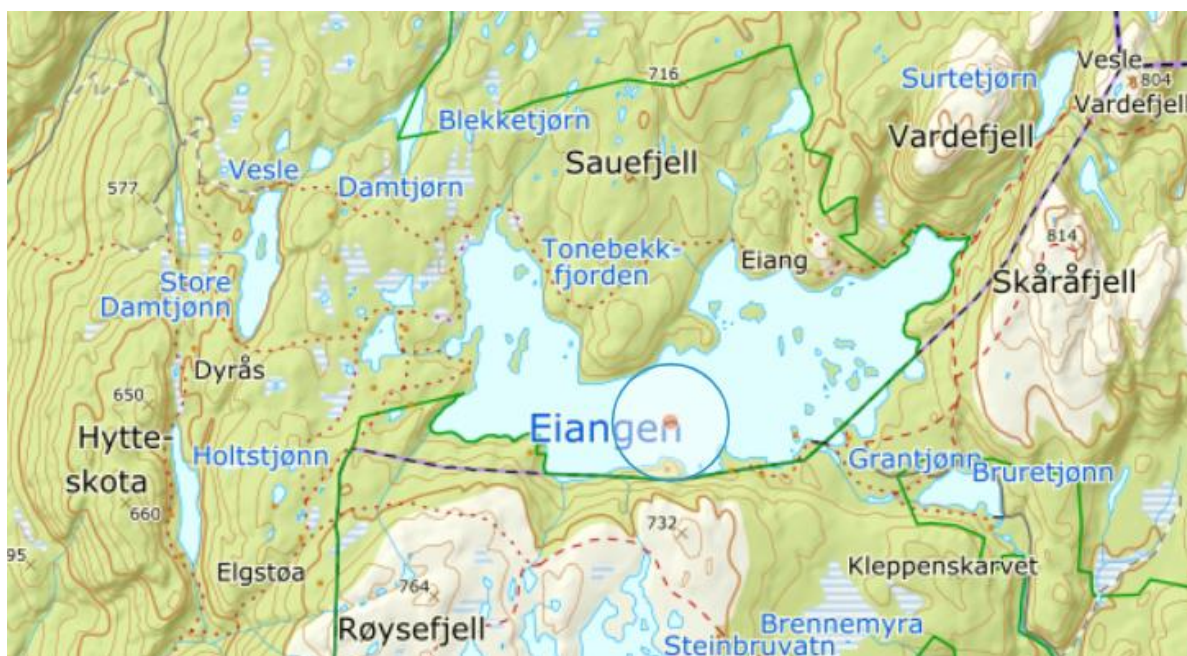


#### 4.4. Økologiske funksjonsområder for arter

I tilknytning til Eiangen hekker fiskeørn (NT). Fra lokale kilder opplyses det om at den tidvis flyr over planområdet i retning Store Damtjønn. Høyst sannsynlig er dette i forbindelse med jakt etter fisk da det er vanlig at arten (også) fisker i andre vann enn hvor den hekker. Det opplyses at ørna er sky og bråsnur i lufta om den ser folk. Dette er også i tråd med hvordan arten ellers normalt opptrer på hekkeplasser. Unntaksvis finnes hekkepar med større toleranse for forstyrrelser, men dette er unntaket. På <https://kartkatalog.miljodirektoratet.no/Dataset/Details/21> listes fiskeørn opp som art av stor forvaltningsmessig interesse. Etter hb. V712 gis funksjonsområder for NT-arter «middels verdi».

**Med bakgrunn i at fiskeørn bruker Store Damtjønn som en del av sitt leveområde, gis derfor arealet fra og med store Damtjønn og til plangrensa i øst «middels verdi» som en del av funksjonsområde for arten.**

Der hvor funksjonsområdene for arter i kategori NT er innenfor naturtypelokaliteter, gjøres det ikke en egen vurdering av disse, da ett av delkriteriene for avgrensning av naturtypelokaliteter er rødlistearter.



Figur 11. Observasjon av fiskeørn fra 2016 (Artskart). Arten hekker i tilknytning til Eiangen.



Figur 12. Økologisk funksjonsområde for fiskeørn, der dette ligger innenfor planområdet.

Fuglearten tretåspett er ikke omfattet av lista, men er en art som likevel har en viss forvaltningsmessig interesse da den er i tilbakegang og er knyttet til eldre naturskog. Den finnes innenfor planområdet, og sporfunn ble sett innenfor naturtypelokaliteten.





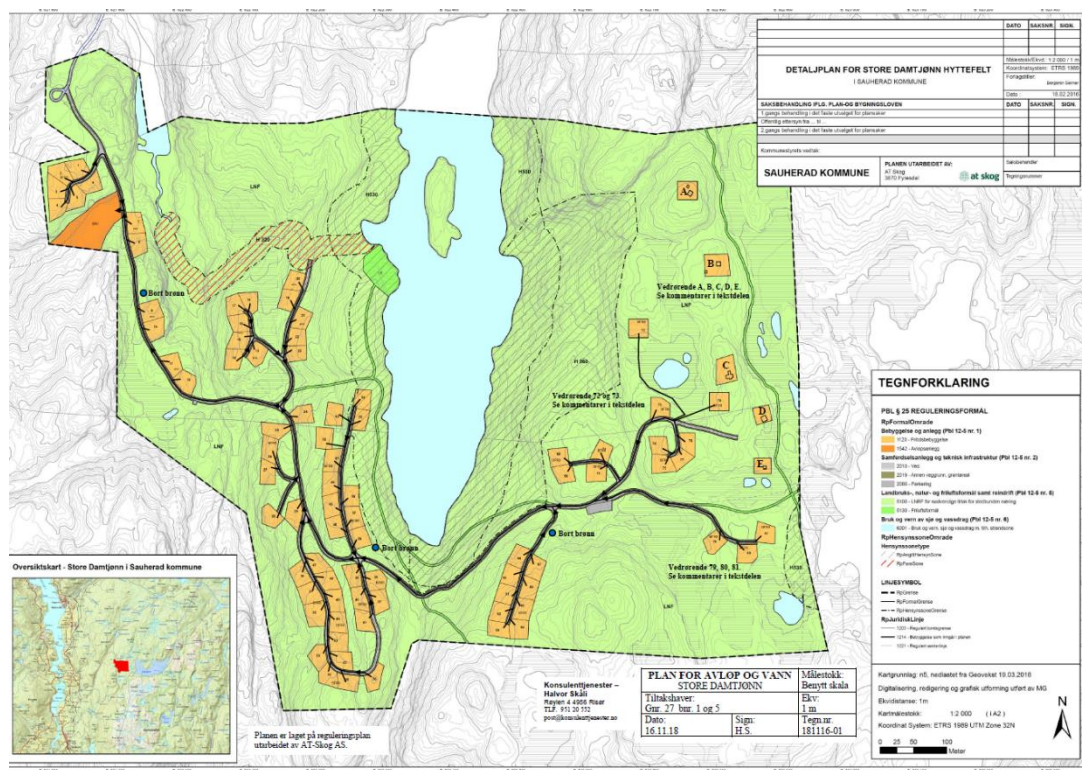
Figur 13. Merker etter tretåspett.

#### 4.5. Samla vurdering av naturverdiene i planområdet

Naturverdiene innenfor planområdet er både knyttet til naturtypelokaliteten og resten av planområdet. Naturtypelokaliteten representerer såkalt hotspot-arealer, dvs. areal hvor det finnes spesielle naturverdier konsentrert på et begrenset areal. Verdiene der er knyttet til biologisk gammel fuktig granskog, hvor det i tillegg er gjort flere funn av rødlistearter, herunder den trua arten mjuktjafs. Planområdet har også naturverdier knyttet til landskapsøkologiske funksjoner og funksjonsområder for rødlistearter. Det vil si at det kan regnes i økologisk sammenheng som en fortsettelse av de sammenhengende områdene med eldre naturskog som finnes innenfor Skrim-Sauheradjella naturreservat. I tillegg bruker forstyrrelsessårbare rødlistearter planområdet som del av sitt livsgrunnlag.

## 5. VURDERING AV PÅVIRKNING

Grunnlaget for vurderingen er situasjonskartet vist i under utarbeidet av AT Skog, samt forslag til reguleringsplan for området datert 12.11.2018.



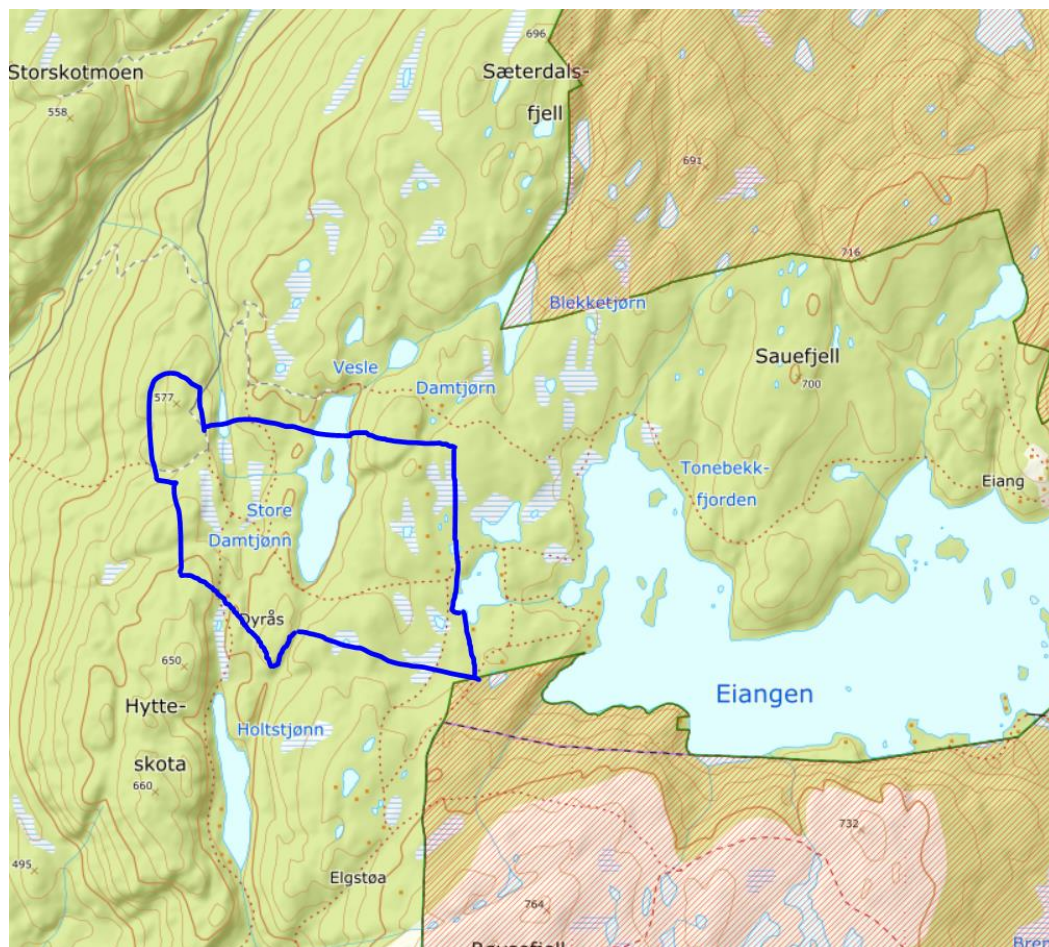
Figur 14. Forslagsstillers plankart.

### 5.1. Landskapsøkologiske funksjonsområder

Planlagt utbygging ligger mellom nordre og søndre del av tilgrensende naturreservat vest for den store innsjøen Eiangen. Dette medfører at aktiviteten en hytteutbygging medfører, med endring fra naturskog med begrensa menneskelig forstyrrelse til utbygd område med middels-høy menneskelig tilstedeværelse, vil forringe den landskapsøkologiske funksjonen planområdet med tilgrensende områder har for viltarter og andre artsgrupper (lav, sopp, insekter) forflytning i terrenget. Dette gjennom at arealet splittes opp og forringes, noe som medfører at vilttrekk/vandringer og annen spredning hindres. Det er vanskelig å si noe sikkert om hvor stor negativ påvirkning en utbygging vil gi, da kunnskapen er noe begrensa om hvilke arter som bruker området. Men uten tvil vil en ev utbygging føre til «forringet» verdi/kvalitet for de landskapsøkologiske funksjonene. Kanskje blir verdiene «sterkt forringet».

**Basert på eksisterende kunnskap settes påvirkningen til «forringet verdi/kvalitet».**





Figur 15. Figuren viser planområdets plassering mellom nordre og søndre deler av naturreservatet.

## 5.2. Verneområder

Naturreservatet blir ikke fysisk påvirket av tiltaket. Økt menneskelig ferdsel vil reservatet utvilsomt få, noe som medfører økt forstyrrelse og bla. økt bruk av tørrved i reservatet i forbindelse med bålpyring.

**Det vurderes at en utbygging medfører «noe forringet» verdi på reservatet da det ikke er direkte arealinngrep, samt at reservatet er såpass robust for lokal økt forstyrrelse og økt bruk av tørrved. Økt forstyrrelse vil særlig bli merkbart i de deler av reservatet som ligger nærmest planområdet.**

## 5.3. Viktige naturtyper

Utbyggingsplanene vil medføre store inngrep i naturtypelokaliteten. Dette da en utbygging her medfører tunge inngrep i de klart viktigste delene av naturtypelokaliteten, nemlig den mest produktive og dødvedrike granskogen i søkket med tilhørende lisider sør og nordøst for sørenden av Store Damtjønn. Det er for eksempel kun her rødlisteartene rosenkjuke, rynkeskinn, og svartsonekjuke er funnet.

Inngrepene består av tomtene 59-67 og parkeringsplass som begge ligger innenfor lokaliteten. Videre vil veitraséen gå igjennom store deler (og viktigste) deler av lokaliteten, delvis i bekkesona øst for søkket. Lengst i øst går veitraséen gjennom forekomsten av mjuktjafs som vil forsvinne. Veibygging vil medføre at store deler av lokaliteten må hogges, da veitraséen vil ligge i ei bratt liseide. De deler her som ev ikke blir hogd, vil miste sin økologiske funksjon, etter som gjenstående trær sannsynligvis vil blåse ned, da en bygging vil medføre klart redusert stabilitet for gjenstående trær. Kontinuiteten i liggende dødved og gamle trær vil bli brutt og rødlisteartene vil forsvinne pga uttørking og mangel på framtidig dannelse av substrat. Dette inkluderer at forekomsten av mjuktjafs vil bli ødelagt.

Det vurderes at **naturtypelokaliteten vil bli «sterkt forringet»**. Dette begrunnes med at størstedelen og de klart mest verdifulle delene blir ødelagt. Restarealet mister i stor grad sine økologiske kvaliteter og funksjoner.

#### **5.4. Økologiske funksjonsområder for arter**

Utbyggingsplanene vil medføre økt menneskelig aktivitet noe som medfører at et område som er en del av leveområdet for fiskeørn får sterkt endra karakter. Støy og bevegelse fra utbyggingsaktivitet, mennesker, hunder etc., vil mest sannsynlig medføre at planområdet med omgivelser ikke lenger kan nyttes som fiskeområde for fiskeørn. Det er også en klar fare for at utbyggingen medfører økt aktivitet på og langs Eiangen med fising, bading og aktiviteter på selve vannet med farkoster. Dette vil i så fall medføre at den negative effekten av en utbygging kan strekke seg langt utenfor selve planområdet.

**Det vurderes at en utbygging medfører «forringet» verdi for hekkende fiskeørn.**

## 6. KONSEKVENSVURDERING

### 6.1. Landskapsøkologiske funksjonsområder

Planområdet har «**Stor verdi**». Planforslaget medfører «**Forringet verdi/kvalitet**». Konsekvens for de landskapsøkologiske funksjonene er 2 minus (- -) som er betydelig miljøskade.

### 6.2. Verneområder

Nærliggende naturreservat har «**Stor verdi**». Planforslaget medfører «**Noe forringet verdi/kvalitet**» på reservatet. Konsekvens for reservatet er 1 minus (-) som er noe miljøskade .

### 6.3. Viktige naturtyper

Naturtypelokaliteten har «**Stor verdi**». Planforslaget medfører at naturtypelokaliteten vil få «**Sterkt forringet verdi/kvalitet**». Konsekvens for lokaliteten er 4 minus (- - -) som er svært alvorlig miljøskade.

### 6.4. Økologiske funksjonsområder for arter

Planområdet har «**Middels verdi**» for fiskeørn. Planforslaget medfører «**Forringet verdi/kvalitet**» verdi. Konsekvens for lokaliteten er 2 minus (- -) som er betydelig miljøskade.

## 7. MERKNADER TIL FAUN RAPPORT 023/2018 OG ANNET MATERIALE UTARBEIDET AV AT SKOG.

AT skog (Faun) har i utarbeidet rapporten «Store Damtjønn hyttefelt i Sauherad kommune» (Kiland, H. 2018)». Vi støtter det meste av hva som framkommer i rapporten, men vi har enkelte kommentarer til denne og annet materiale utarbeidet av andre deler av AT skog.

-I plankartet er det angitt hensynssone H560. Men i «reguleringsføresegn Store Damtjønn» mangler dette. Det mangler også bestemmelser for dette hensynsområdet.

-Det mangler i plankartet tegnforklaring på hva grønne streker i kartet symboliserer.

-I planforslaget heter det at «Det finnes ikke MiS registreringer i planområdet». Dette er ikke riktig, jf. innsynsløsningen i Norge for MiS-registreringer, samt hva AT skog selv skriver i sin naturrapport (FAUN RAPPORT 023) «Under skogbruksplanlegging med MiS-kartlegging er det tidlegare registrert to nykelbiotopar innanfor planområdet (www.kilden.nibio.no). Dei to nykelbiotopane er område med miljøfigurar der miljøelementet ikkje er angitt.» MiS-figurane gjengitt i Fauns rapport ses under.



Figur 16. MiS-figurer i området.

-I planforslaget s. 22 under «Sårbar flora og fauna» heter det: «Tiltak: en mener at areal som bevares gjennom hensynssone er så stort at det vil ivareta de artene som er funnet i området på en god måte». Dette er vi uenige i. Det er det klart mest verdifulle delene av lokaliteten som vil bli ødelagt, verdier som ikke finnes i andre deler av lokalitetene, jf. tidligere argumentasjon om funn av rødlistearter og strukturer.

-Faun verdisatte naturtypelokaliteten som B-viktig. Etter Asplan Viak sine registreringer er verdien opprettholdt, men hevet til nær A-svært viktig (se vedlegg). Bl.a er funn av en trua art en del av denne begrunnelsen. Funnet av mjuktjafs ble gjort etter Faun sine registreringer, og de kunne følgelig ikke ta dette funnet med i verdivurderingen.

-For øvrig er det ikke den nær trua (NT) arten rosenkjuke som vises i figur 8 i Faun rapporten, men den svært vanlige og ikke rødlista arten rødbrandkjuke. Det sies i rapporten at «rosenkjuke og hadde ein relativt god førekomst i sørenden av Store Damtjønn». Rødbrandkjuke har en god forekomst her, men rosenkjuke ble ikke sett. Dog er det funnet i 2016 på ei granlåg.



## 8. SKADEREDUSERENDE TILTAK

For å redusere noe de negative virkningene av en utbygging, foreslås følgende avbøtende tiltak:

-All utbygging **fra om med naturtypelokaliteten og østover bør utgå**. Dette da en utbygging her medfører tunge inngrep i de klart viktigste delene av naturtypelokaliteten, nemlig den mest produktive og dødvedrike granskogen i søkket med tilhørende lisider sør for Store Damtjønn. Det er for eksempel kun her rødlisteartene rosenkjuke, rynkeskinn og svartsonekjuke er funnet. Det er også planlagt utbygging inne i lokaliteten (tomtene 59-67). Videre vil veitraséen delvis gå i bekkesona øst for søkket hvor det er mange gamle grantrær. Lengst i øst går traséen gjennom forekomsten av mjuktjafs som vil forsvinne. Om utbygging utgår, vil det også være et viktig skadereduserende tiltak for fiskeørn og landskapsøkologiske verdier, da arealene vest for Store Damtjønn ligger lavere i terrenget, noe som medfører at fiskeørn blir mindre forstyrret. Det medfører også at det blir en bredere utbyggd korridor vest for Eiangen, noe som medfører at viltarters forflytning nord/sør ikke blir så forstyrret.

-Hensynssone for naturtypelokaliteten bør få bestemmelser som forbyr hogst og inngrep da naturverdiene er avhengig av naturlig utvikling.

-Det bør **undersøkes naturtypelokalitetens utstrekning sørover** (se vedlegg) **for å sikkert verdibestemme den**. Areal utenfor planområder er ikke registrert, og planområdet setter et kunstig skille på lokalitetens utstrekning og kanskje også verdi.

## 9. KILDER

### 9.1. Skriftlige kilder

Skriftlige kilder og internettkilder

Artsdatabanken,2018.	Norsk rødliste for Naturtyper 2018. Artsdatabanken, Trondheim
Artsdatabankens artskart	<a href="http://www.artsdatabanken.no">www.artsdatabanken.no</a>
Direktoratet for Naturforvaltning, 2006.	Viltkartlegging. DN-håndbok 11-1996. 112 s. (revidert internettversjon 2006).
Direktoratet for Naturforvaltning, 2007/2013.	Kartlegging av naturtyper. Verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13-1999. 2. utgave 2007/utkast til nye faktaark 2013/2014.
Direktoratet for Naturforvaltning, 2011.	<a href="http://www.naturbase.no">www.naturbase.no</a>
Kålås, J. A., Viken, Å., Henriksen, S. & Skjelseth, S. (red.). 2015.	Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken, Norge.
Midteng, R.	Naturtypekartlegging i Sauherad kommune. Se <a href="http://naturbase.no">naturbase.no</a> for naturtypebeskrivelser
Statens vegvesen, 2018.	Håndbok V712. Konsekvensanalyser. Statens Vegvesen, 248 s.

## 10. VEDLEGG

### 10.1. Beskrivelse av naturtypelokalitet

Lokalitet	Store Damtjønn sør
Naturtype (DN håndbok 13)	Gammel granskog
Utforming	Gammel høyereliggende granskog
Verdisetting	Svært viktig (A)
Registreringsdato (siste)	29.10.2018

#### Innledning:

Lokaliteten er sist kartlagt 29.10.2018 av Rein Midteng, Asplan Viak. Lokaliteten er tidligere besøkt av andre med artskompetanse, og slike funn beliggende på Artskart er inkludert i lokalitetsbeskrivelsen.

#### Beliggenhet og naturgrunnlag:

Lokaliteten omfatter et areal i et søkk sør og sørøst for Store Damtjønn og inkluderer deler av ei vestvendt lisode. Den er avgrenset mot annen eldre mer furuskogsdominert skog, samt ferske hogstflater i sør. I sørøst fortsetter mest sannsynlig lokaliteten sørover i nedre deler av ei bratt vestvendt lisode (jf. at er MiS-lokaliteten her), men da arealet ligger utenfor planområder er ikke dette undersøkt. Midtre deler av lisidene nordøst for vannet, er furudominert, og under tvil er dette partiet inkludert. Under tvil ble derfor ikke lokaliteten delt i en nordre lokalitet med C-verdi og en søndre med B-verdi (ev. A-verdi).

#### Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:

Lokaliteten består av gammel granskog, utforming gammel høyereliggende granskog. Blåbærgranskog er dominerende vegetasjonstyper, og unntaksvis finnes bærlyng og røssllyngskog. Tresjiktet er dominert av gran, med et fåtall gamle rognr.

#### Artsmangfold:

Lokaliteten har kvaliteter for arts mangfoldet som er knyttet til eldre granskog med saktevoksende biologisk gamle trær, dødved i alle nedbrytningsstadier og fuktig granskog. De nær trua (NT) artene gubbeskjegg og sprikeskjegg finnes noe sparsomt-halvrikt. Laven blanknål (NT) er funnet på furugadd. På liggende dødved av gran er det gjort funn av flere interessante arter, deriblant de nær trua artene rosenkjuke, rynkeskinn og svartsoneskjuka. Det mest interessante artsfunn var uten tvil mjuktjafs (VU) som ble funnet på ei gran øst i lokaliteten. Ellers ble det gjort funn av artene granrustkjuka, duftskinn samt hyllekjuka. Høsten 2018 var det svært lite sopp, så det kan ikke utelukkes at enkelte interessante vedboende sopparter er uoppdaget. Knappenslav er dårlig undersøkt, og det er potensial for flere interessante slike arter grunnet grove gamle trær.

#### Bruk, tilstand og påvirkning:

Området er dominert av eldre naturskog i aldersfase. dvs. skog eldre enn normal hogstmoden skog og med biologisk gamle trær, flersjiktet, og med middels god kontinuitet i liggende dødved. Det er god kontinuitet i stående gamle trær, og brannspor ble ikke sett. Herskende grantrær har en alder på 150-200 år etter strukturer å dømme. Spredt finnes trær som er klart eldre enn dette, anslått til 200-350 år. Slike har grov sprekkebark, gamle vridde greiner og tjukke greiner.

#### Del av helhetlig landskap:

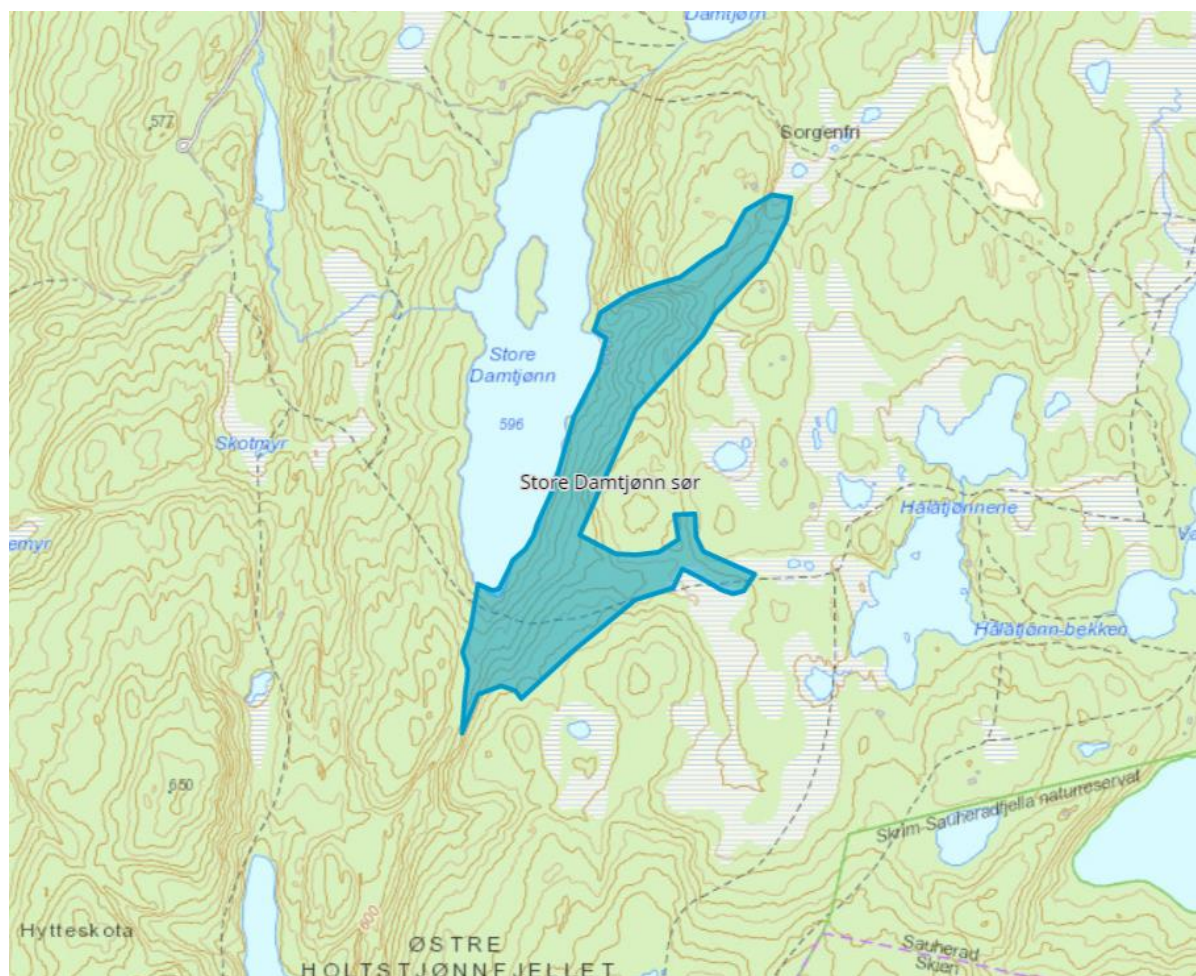
Lokaliteten er en del av et nasjonalt stort og viktig landskap med sammenhengende naturskog hvorav deler ligger innenfor et naturreservat. Dette landskapet har viktige kvaliteter for arter knyttet til gammel naturskog, blant annet lavskrike og tretåspett.

### Skjøtsel og hensyn:

For å sikre naturverdiene best mulig, er det viktig at det ikke hogges eller gjøres tekniske inngrep da verdiene er knyttet til skog hvis verdi betinges av unnlattelse av hogst og annen skjøtsel. Myr og fuktskog som grenser inn mot lokaliteten er også viktig å sikre i urørt tilstand, da drenering vil kunne tørke ut slike, noe som vil redusere fordampingen i fra, de noe som igjen vil kunne slå uheldig ut for fuktighetskrevede lavararter.

### Verdisetting:

Lokaliteten er vurdert som viktig (B) da dette et område med biologisk gammel granskog, med nokså god kontinuitet i liggende dødved, og med kvaliteter for arter knyttet til slik skog. Lokaliteten gis **høy** vekt på størrelse (>100 dekar), og påvirkning (intakt og upåvirket av nyere tids inngrep/eldre plukkhogstpåvirkning beskjeden), **middels** vekt på rødlistearter og habitatspesialister (7) og (10 signalarter), skogtilstand og habitatkvalitet og **lav** vekt på rikhet og bonitet. Dette gir B-viktig, men lokaliteten er nær A-svært viktig fordi at det kun mangler at én parameter til gis høy vekt. Videre undersøkelser vil kanskje medføre at antall rødliste- og signalarter når grensa på (8 og 12 arter). Positivt i forhold til verdisettingen er at lokaliteten er en del av et stort sammenhengende naturskogsområde samt at eneste kjente forekomst av den trua arten mjuktjafs i kommunen ligger innenfor lokaliteten.



Figur 17. Avgrensning av naturtypelokaliteten.