

Notat naturmangfold Uglan Søndre

Prosjekt:	Geotydal hyttefelt Selbu	Prosjektnr.:	10248126
Kunde:	GeoTydal AS	Prosjektleder:	Hallvard Hafsås
Utarbeidet av:	Hallvard Hafsås	Dato:	02.12.2025
Kontrollert av:	Aslaug Tomelthy Nastad 01.12.2025	Godkjent av:	<Navn> <Dato>
Dokumentnr.:	00	Rev.:	00

Revisjonshistorikk

Rev	Dato	Beskrivelse av endringen	Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av
00	02.12.2025	Første versjon	NO1E3M	NOASLA	

Oppsummering

Tiltaket innebærer en detaljreguleringsplan som skal erstatte en gammel reguleringsplan for hytteutbygging for å svare ut dagens krav, og få realisert seks hytter som ikke ble bygd ut etter den gamle planen. Tiltakshaveren og kommunen foreslo i melding om oppstart en reguleringsendring, men etter tilbakemelding fra Statsforvalteren kjøres det nå en full planprosess, for å få dokumentert naturmangfold m.m. etter dagens krav.

Det ble gjennomført feltundersøkelser for å dokumentere naturmangfoldverdiene i planområdet sommeren 2025. Deretter har tiltaket gått gjennom en prosess med dialog med plankonsulentene, hvor en rekke justeringer av tiltaket ble gjort for å minimere negativ påvirkning for naturmangfold.

Planområdet ligger i et område hvor det finnes store naturverdier. Ved å legge de fleste nye arealbeslag til allerede påvirkede areal som i hogstflater, skogsbilveger, grove kjørespor og gjennomgrøftet våtmark, unngår en imidlertid vesentlig skade på disse verdiene. Det blir likevel noen beskjedne negative kanteffekter på et par verdifulle våtmarkslokaliteter. Den lille varige påvirkningen av natur som vil finne sted bidrar lite til å øke den samlede belastningen på naturmangfold.

1 Innhold

2	Bakgrunn	3
2.1	Kort om planlagt tiltak.....	3
3	Metode.....	6
4	Om naturen i området	6
4.1	Verneområder og båndlagte areal	6
4.2	Naturtyper.....	7
4.3	Rødlistearter med funksjonsområder	8
4.3.1	Flora.....	8
4.3.2	Fauna.....	8
4.4	Landskapsøkologiske sammenhenger	9
4.5	Geologisk mangfold	9
4.6	Fremmede arter.....	9
4.7	Akvatisk naturmangfold.....	9
4.8	Hverdagsnatur.....	9
4.9	Oppsummering av verdier	9
5	Vurderinger.....	11
5.1	Anleggsfasen.....	11
5.2	Vurderinger etter naturmangfoldloven §§ 8 – 12	11
6	Avbøtende tiltak.....	12
6.1	Forutsatte tiltak.....	12
6.2	Foreslåtte tiltak	13
7	Referanser.....	13

2 Bakgrunn

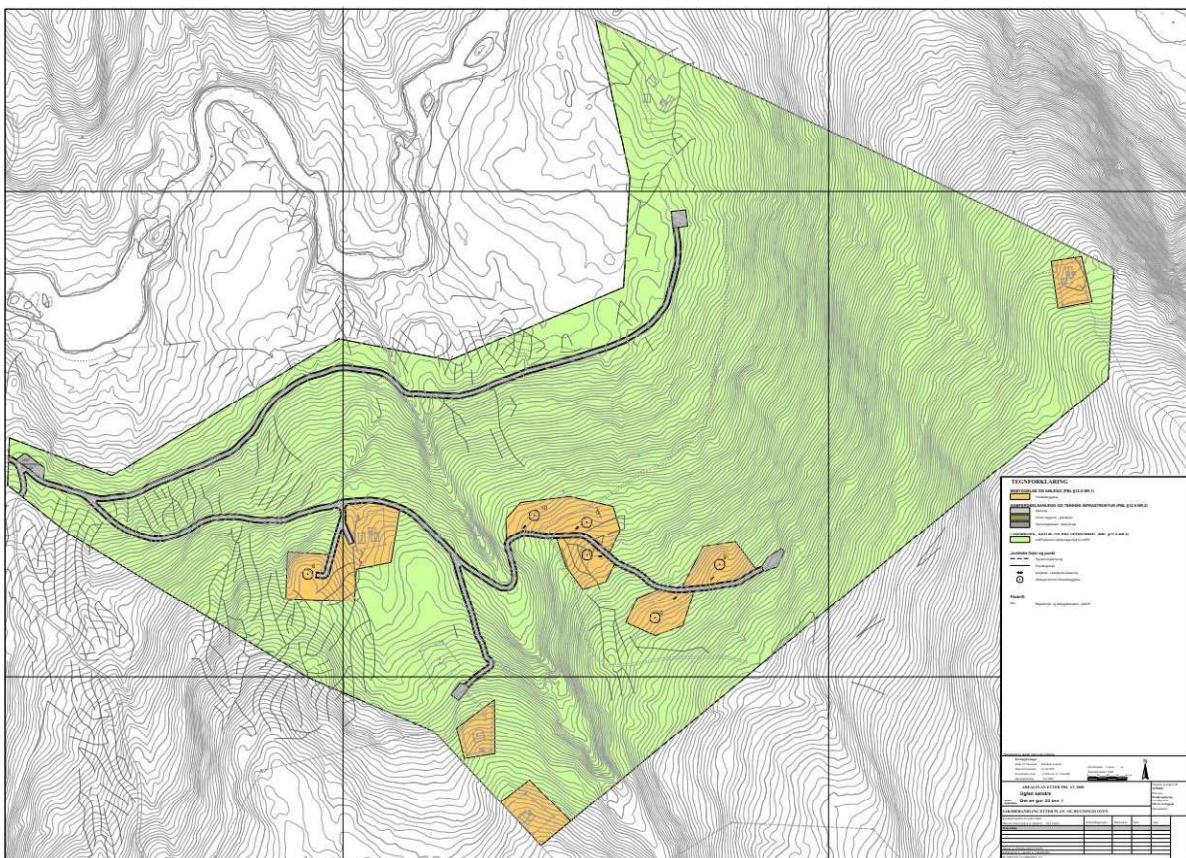
Dette notatet er laget av Sweco Norge AS på oppdrag for Geotydal AS, og lages i sammenheng med detaljregulering av et eldre hyttefelt i Selbu kommune. Området har en godkjent reguleringsplan fra 1972. Tiltakshaveren og kommunen foreslo i melding om oppstart en reguleringsendring, men etter tilbakemelding fra Statsforvalteren kjøres det nå en full planprosess, for å få dokumentert naturmangfold m.m. etter dagens krav.

Dette notatet vil ta for seg å beskrive naturmangfoldet i tiltaksområdet, vurdere hvilken effekt tiltaket vil ha på naturmangfoldet og vurdere det hele opp mot lovkrav beskrevet blant annet i naturmangfoldloven §§ 8 – 12.

2.1 Kort om planlagt tiltak

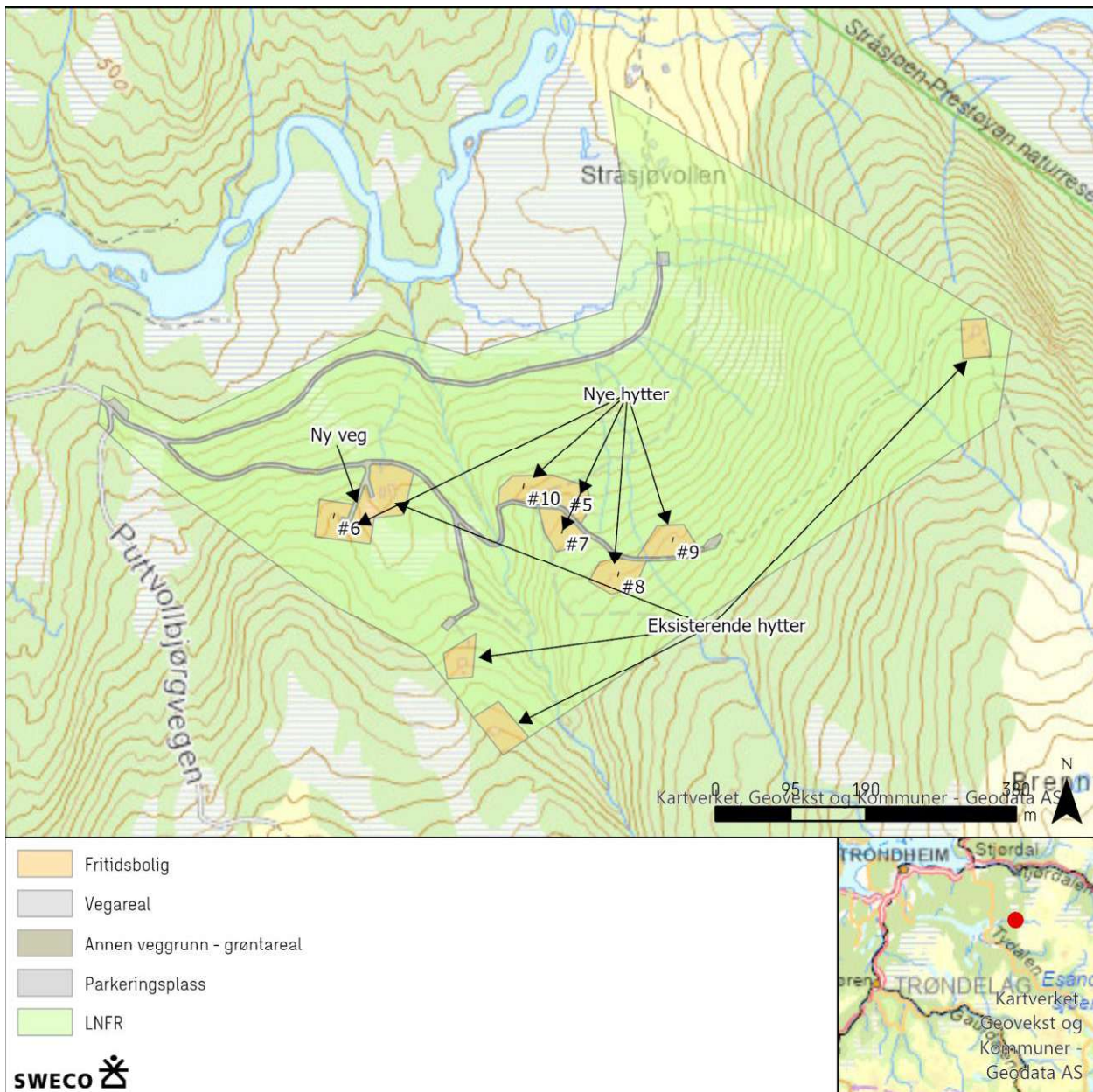
Den opprinnelige planen fra 1972 var for 10 hytter. Hyttefeltet ble delvis bygd ut, så fire av ti hytter i den opprinnelige planen ble realisert for lenge siden. Tiltaket innebærer å få realisert de seks hyttene som ikke ble bygd ut etter den gamle planen. Planen omfatter i den forbindelse også en oppgradering av adkomstveger og opprettelse av parkeringsplasser for både nye og eksisterende hytter. Planområdet dekker om lag 380 daa, og omfatter også betydelige arealer som er planlagt å stå urørt.

Plankartet viser både de eksisterende fire hyttene uten nummerering, samt de planlagte seks nye hyttene (se figur 1 for liten versjon, vedlegg 2 for full størrelse). Kartet viser også planlagte veger og parkeringsplasser, men skiller ikke mellom eksisterende veger som skal oppgraderes og nye veger.



Figur 1: Plankart for Uglan Søndre. Kartet er forminsket, men ligger i full størrelse i vedlegg 2 (Kilde: GeoTydal AS).

De planlagte vegene i planområdet følger i all hovedsak eksisterende vegar eller grove kjørespor etter hogstmaskiner, men skal gruses og oppgraderes for kjøring med personbil. Vegoppgraderingen krever ikke utvidelse i bredden, ettersom eksisterende vegar og grove kjørespor allerede er brede nok. Figur 2 viser plankartet lagt over et topografisk kart, og viser hva som er ny veg, og hva som er eksisterende og planlagte nye hytter. Tabell 1 viser bilder fra eksisterende vegar og kjørespor etter hogstmaskiner som skal oppgraderes til kjøreveg. Parkeringsplassene legges i hovedsak også i eksisterende inngrep, men de fleste krever en beskjeden utvidelse. Parkeringsplassen nærmest Stråsjøvollen trenger ikke utvidelse.



Figur 2: Kart som viser plankartet lagt over et topografisk kart. Planlagt ny vegstubb er markert, resten av vegarealet er eksisterende inngrep som skal gruses og oppgraderes for kjøring med bil (Kart: Sweco).

Tabell 1: Bilder fra ulike veg-/spor-parti som skal gruses og oppgraderes til kjøreveg for bil (Foto: Sweco).



3 Metode

Dette notatet vil benytte faguttrykk fra Miljødirektoratets nettbaserte håndbok M-1941: Konsekvensutredning av klima og miljø for å beskrive verdi og påvirkning, men dette er ikke en konsekvensutredning. Dette er for å gi et nyttig rammeverk for vurderinger i henhold til naturmangfoldloven §§ 8 – 12. Som kunnskapsgrunnlag benyttes undersøkelser fra eget feltarbeid, men også eksisterende kunnskap og data fra offentlig tilgjengelige databaser som Miljødirektoratets Naturbase, Artsdatabankens Artskart og Kilden.

Området ble undersøkt i felt 18. august av Hallvard Hafsås. Det ble kartlagt naturtyper etter Miljødirektoratets instruks (Miljødirektoratet, 2025), samt rødlistearter og fremmedarter innen karplanter, lav, moser og sopp (Artsdatabanken, 2021; Artsdatabanken, 2023). Tidspunktet for undersøkelsen vurderes som godt, med tanke på vekstsesong, men noe mindre egnet for kartlegging av ett-årig ved- og markboende sopp.

Hafsås er utdannet økolog med god erfaring med slik kartlegging, og er godkjent som nøkkelpersonell for oppdrag med naturtypekartlegging etter Miljødirektoratets instruks. Videre har han god artskompetanse innen karplanter, lav, moser og sopp.

Influensområdet for flora for planen omfatter det arealet som inngår til direkte arealbeslag til nye hytter, adkomstveger og parkeringsplasser, samt områder som blir eller kan bli utsatt for indirekte påvirkninger som kanteffekter og endret hydrologi- eller grunnvannsdynamikk. Influensområdet vil altså variere med type inngrep, berørt natur med mer. Influensområdet for flora defineres her opptil 50 meter unna fysiske tiltak.

Influensområdet for fauna vil også være variabel, og antas å strekke seg opp mot 500 meter unna fysiske inngrep.

4 Om naturen i området

Det er mye vill natur i og rundt planområdet, men betydelige arealer er også påvirket av menneskelig aktivitet. Blant annet er det en del kulturpåvirket mark som beites av storfe, en del hogstpåvirket skog og en del grøftet myr tilplantet med gran. Planområdet ligger i mellomboreal vegetasjonssone og i svakt oseanisk vegetasjonsseksjon (Moen, 1998). Denne kombinasjonen av sone og seksjon er kjerneområdet for granskog og bakkemyrer. Berggrunnen i området består av kalkglimmerskifer (NGU, 2025), og løsmassene består av tynne morenemasser (NGU, 2025). Dette gir godt potensial for «kalkkrevende» vegetasjon, særlig der vann er i bevegelse, eller hvor det er lite humus, og dermed grunt ned til mineraljord og berg. Sett sammen med klimasone og -seksjon er det dermed svært stort potensial for naturtyper innen rikmyr og rik barskog i regionen generelt og også i planområdet. Lia hvor planområdet ligger er nordvendt og fuktig, og har mange striper med våtdrag og småbekker.

4.1 Verneområder og båndlagte areal

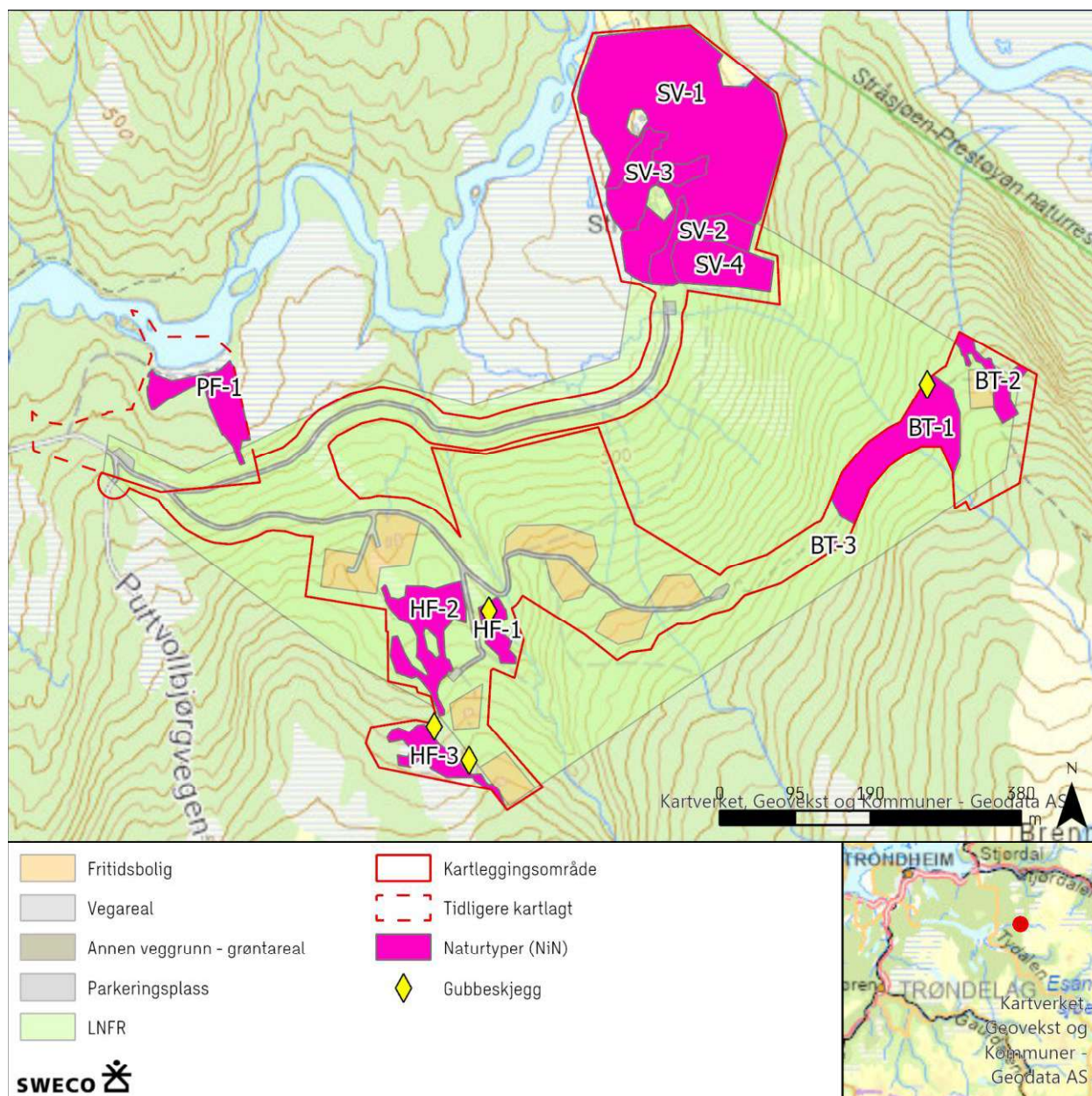
Stråsjøen – Prestøyan naturreservat ligger ca. 300-400 meter unna, nord-nordøst for det nærmeste planlagte fysiske inngrepet, som er parkeringsplassen til Stråsjøvollen. Dette faller utenfor det definerte influensområdet for flora, men innenfor det definerte influensområdet for fauna. Verdien av området for dyreliv, herunder fugl, er del av verneformålet.

Det er ingen utvalgte naturtyper i influensområdet.

4.2 Naturtyper

Figur 3 viser det arealet som ble kartlagt i forbindelse med dette prosjektet, samt areal som er kartlagt fra før av. Videre vises registrerte naturtypelokaliteter og rødlistearter. Beskrivelser av de registrerte naturtypelokalitetene vises i vedlegg 1.

Det ligger en DN-HB-13-lokalitet (det vil si kartlagt etter eldre metodikk) av rikmyr sør-øst for planområdet. Denne lokaliteten ligger langt unna, og dessuten oppstrøms for planområdet, og vurderes derfor å ligge utenfor influensområdet. Den vil ikke omtales mer.



Figur 3: Oversikt over det kartlagte arealet, tidligere kartlagt areal, samt registrerte naturtypelokaliteter og rødlistearter (gubbeskjegg). Kodene på lokalitetene i kartet tilsvarer kodene i tabell 2, som ligger i vedlegg 1. Merk at naturtypelokalitetene BT-1 og PF-1 ikke er kartlagt i sin helhet, men fortsetter utenfor kartleggingsområdet (Kart: Sweco).

Funnene fordeler seg i hovedsak på tre «klynger». To områder i øst og sør hvor det er rike skogtyper og myrtyper, og et område i nord hvor det er et lappeteppes av naturbeitemark og beitemyr (semi-naturlig myr med beitepreg). For nærmere beskrivelser av lokalitetene, se vedlegg 1. Merk at enkelte naturtypelokaliteter blir kuttet av grensene for kartleggingsområdet. Utstrekningen til naturtypene fortsetter her utenfor kartleggingsområdet. Dette gjelder for lokalitet BT-1 og PF-1, som strekker seg et godt stykke utenfor. Merk også at det har blitt kartlagt en del areal som etter endringer i planen ikke lenger ligger innenfor influensområdet for tiltaket. Dette innebærer at flere av de kartlagte naturtypelokalitetene nå ligger utenfor influensområdet.

4.3 Rødlisterarter med funksjonsområder

Det er som en del av utredningen gjennomført artskartlegginger. Videre i konsekvensanalysen blir økologiske funksjonsområder for de relevante artene definert og verdisatt. Økologiske funksjonsområder er i naturmangfoldloven definert som områder som oppfyller en økologisk funksjon for arter. Slike funksjonsområder må omfatte sentrale funksjoner i artenes livssyklus, lokalisert til spesifikke områder. Disse funksjonene er for eksempel knyttet til reproduksjon (paring/ungling), overlevelse eller spredning/migrasjon. Mange arter har ikke distinkte, separate områder for slike funksjoner, men dekker disse innenfor et mer generelt leveområde eller uten noen spesiell avgrenset lokalisering på en romlig skala som er hensiktsmessig for kartlegging (Fremstad, et al., 2018).

4.3.1 Flora

Under feltregistreringen ble det funnet gubbeskjegg (nær truet – NT) flere steder, og denne arten forventes å ha viktige funksjonsområder i eldre granskog i og rundt planområdet. Punktregistreringene er vist i figur 3. Funksjonsområdet ble her definert som punktene med 20 meter buffersone. Ingen andre rødlistearter ble funnet, og ingen andre er kjent fra planområdet fra før. Det er kjente registreringer av fjelltilknyttede rødlistearter lengre opp i terrenget godt utenfor planområdet. Det er kjente forekomster av vassdragstilknnyttede rødlistearter langs Garbergelva, men ingen av disse forventes å vokse innenfor planområdet.

Det er noe potensial for rødlistet sopp. Funksjonsområdene til disse vil i så fall inngå i naturtypelokalitetene BT-1, SV-1 og SV-4.

4.3.2 Fauna

Det er registrert jerv og brunbjørn i planområdet, men det er ingen kjente viktige funksjonsområder for disse artene innenfor influensområdet

Stråsjøen – Prestøyan naturreservat er et velkjent område med tanke på verdi som funksjonsområde for rødlistede fuglearter. Dette inkluderer blant annet vipe (kritisk truet – CR), hettemåke (CR), bergand (EN), storspove (EN), brushane (VU), fiskemåke (VU), horndykker (VU), stjertand (VU), heilo (NT), rødstilk (NT), småspove (NT), fjellmyrløper (NT) og svømmesnipe (NT).

Hare (NT) er ikke registrert, men forventes å forekomme i området. Arten er imidlertid ikke spesielt avhengig av begrensede viktige funksjonsområder.

Granmeis (VU) er ikke registrert i planområdet, men arten er utbredt i regionen, og planområdet inneholder velegnet habitat for arten, særlig i mosaikken av eldre barskog og eldre forsumpet lauvskog som forekommer i lia øst i planområdet. Funksjonsområdet kartfestes ikke, ettersom området ikke vil berøres, men overlapper i stor grad med naturtypelokalitet BT-1.

4.4 Landskapsøkologiske sammenhenger

Landskapsøkologiske sammenhenger er strukturer, arealer og landskapselementer som har en viktig funksjon som forflytningskorridorer og for at økosystemenes struktur og funksjon skal opprettholdes. For eksempel; trekk- og spredningskorridorer og områder med høy tetthet av naturtyper/arter.

Det er ingen kjente landskapsøkologiske sammenhenger som forventes berørt av tiltaket, og ingen ble registrert i felt. Stråsjøen – Prestøyan naturreservat, som ligger innenfor det definerte influensområdet for fauna, er en viktig rasteplass for fugler på trekk.

4.5 Geologisk mangfold

Ingen kjente geotoper eller geosteder forekommer i eller nært planområdet, og ingen ble registrert i felt.

4.6 Fremmede arter

Ingen fremmede arter er registrert i planområdet, og ingen ble registrert i felt. Videre vurderes potensialet som såpass lavt at man kan anta at planområdet er uten fremmedarter. Kanadagås (HI) har blitt observert innenfor Stråsjøen – Prestøyan naturreservat, men vurderes ikke som relevant i denne saken.

4.7 Akvatisk naturmangfold

Det går en håndfull små bekker gjennom planområdet. Ingen av disse vil berøres av nye inngrep. Der eksisterende veg som krysser bekk skal gruses og oppgraderes, videreføres samme løsning som i dag for de aktuelle krysningspunktene, uten breddeutvidelse eller endringer i hvordan vannet passerer. Varig påvirkning på vannmiljø vurderes derfor som ubetydelig.

4.8 Hverdagsnatur

Alle de nye hyttene blir lagt i hogstfelt med alminnelige arter. Den nye vegen opp til ny hytte nr 6 legges delvis i hogstfelt, og delvis i gjennomgrøftet og beplantet myr, uten verdi som naturtype eller lignende.

4.9 Oppsummering av verdier

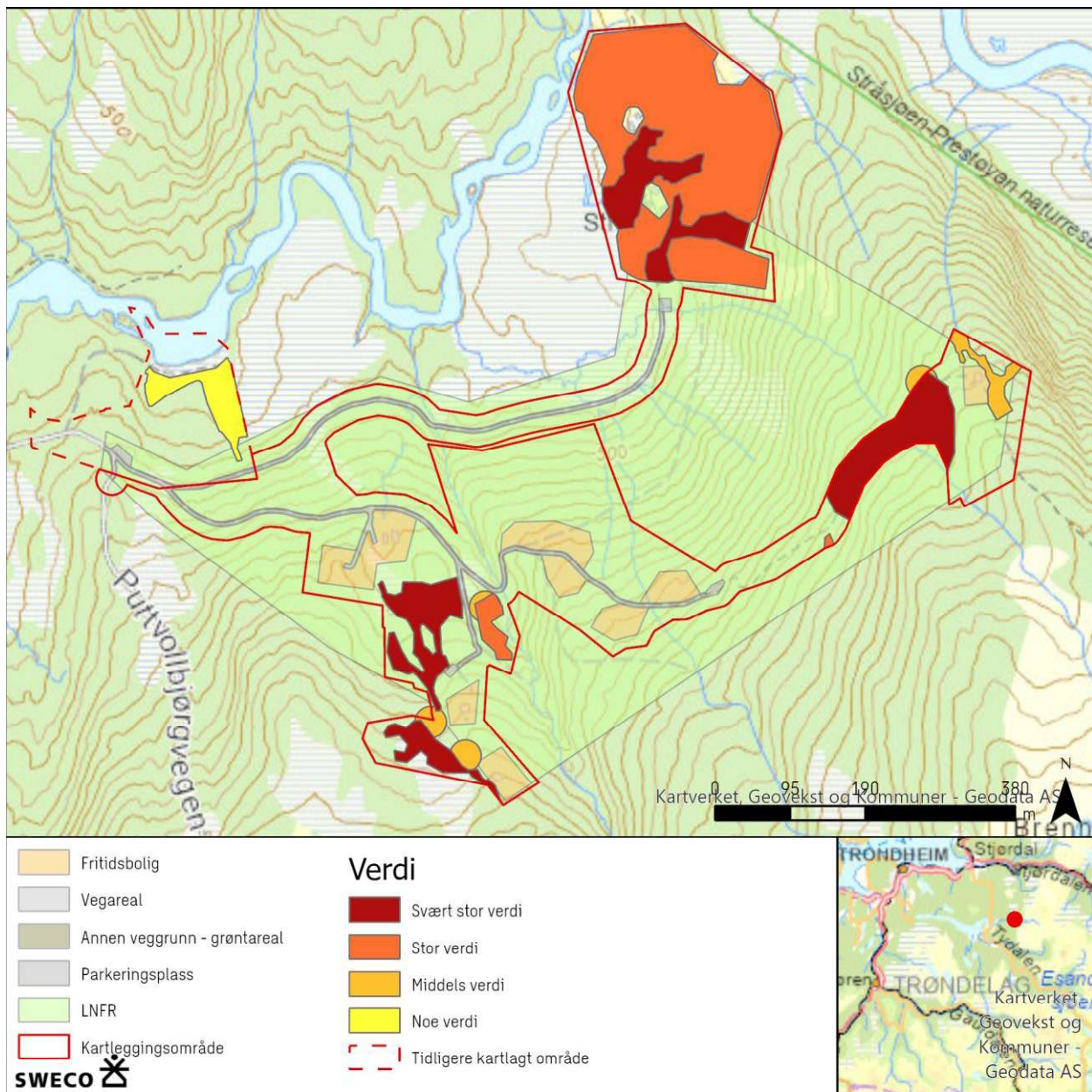
Naturtypelokalitetene og funksjonsområdene for gubbeskjegg får tildelt verdi etter metodikken i M-1942. Denne informasjonen er kartfestet i figur 4. De største verdiene som er registrert i forbindelse med denne undersøkelsen er knyttet til rikmyr. I sør ble det registrert to lokaliteter med naturlig åpen rikmyr, som begge får svært stor verdi etter metodikken (HF-2 og HF-3). I nord er det to lokaliteter semi-naturlig myr (beitemyr), som begge får svært stor verdi (SV-2 og SV-3). I øst er det en lokalitet gammel lågurtgranskog som får svært stor verdi (BT-1). Rikmyrene og beitemyrene har alle god tilstand, med lite til ingen grøfting, og beitemyrene er i relativt god hevd. De er svært artsrike, med et stort mangfold av kalkkrevende karplanter og moser, til dels også svært kalkkrevende arter. Den gamle lågurtgranskogen er ikke bare gammelskog, men dekker et temmelig stort areal (den fortsetter et godt stykke utenfor kartleggingsområdet) og beites aktivt av storfe. Slike kalkrike beitegranskoger har potensial for en rekke spesielle arter, særlig av jordboende sopp.

Videre ble det også registrert en del naturtypelokaliteter med stor verdi. Dette gjelder naturbeitemarkene i nord (SV-1 og SV-4), og en lokalitet rik gransumpskog i sør (HF-1). Naturbeitemarkene har ikke fått påvist noen spesielle arter, men vurderes å ha et visst potensial for beitemarkssopp, basert på at de dekker et betydelig areal og er i aktiv bruk. Den rike gransumpskogen har bare moderat lokalitetskvalitet fordi det er

en liten lokalitet, uten store påviste verdier. Lokaliteten er allerede noe forringet av de eksisterende inngrepene i form av veger/kjørespor for hogstmaskiner i umiddelbar nærhet. Lokaliteten får likevel stor verdi ettersom den er sterkt truet på rødlista for naturtyper.

I øst og vest er det rikmyrer som er mer menneskepåvirket (PF-1 og BT-2). Den i øst er noe drenert av grøftingen rundt den eksisterende hytta, mens den i vest er gjennomgripende grøftet og beplantet, og forventes å forsvinne med tiden. Disse får derfor henholdsvis middels og noe verdi.

To av de registrerte gubbeskjegg-forekomstene forekom innenfor naturtykelokaliteter, hvor disse er overstyrende med tanke på verdi på arealet. Ellers ble arten funnet i kantvegetasjon mot ei myr helt i sør. Denne vegetasjonen er ikke kartlagt som en naturtype. Nær truede arter og deres funksjonsområde får middels verdi. Alt øvrig areal er leveområde for alminnelige og vidt utbredte arter, «hverdagsnatur», og får noe verdi.



Figur 4: Kart hvor alt areal kartlagt som naturtype, og alle definerte funksjonsområder for arter er fargekodet i henhold til verdien arealet ville ha fått i en konsekvensutredning etter M 1942 (Kart: Sweco).

5 Vurderinger

Planen som den ligger i dag, berører ingen registrerte naturverdier direkte. Mesteparten av det berørte arealet er i dag eksisterende veg, grove kjørespor og gjennomgrøftet våtmark, altså sterkt endret mark. Mye av det berørte arealet der det skal bygges hytter er hogstflate med vanlige arter. Konsekvensen blir da uansett lav. Der parkeringsplassene krever nye arealinngrep i natur, er det snakk om svært beskjedne areal (~0,5 daa til sammen), og kun hverdagsnatur blir direkte beslaglagt. Av indirekte effekter er det kun den som nevnes i neste avsnitt som vurderes som relevant.

Naturtypelokalitetene HF-1 og HF-2 kan bli påvirket av beskjedne kanteffekter i form av noe økt avrenning av mineraler og næringssalter fra den oppgraderte vegen og parkeringsplassen, som kan gi varig endring i artsammensetning på små areal tett på inngrepene. Dette vil skje i mindre viktige deler av lokalitetene. Dette tilsvarer i verste fall nedre sjikt av noe forringet, og dermed nedre sjikt av noe negativ konsekvens for delområdene, dersom en bruker konsekvensutredningsmetodikken til å vurdere påvirkning.

Stråsjøen – Prestøyan naturreservat, samt naturverdiene det representerer, vurderes å ikke bli påvirket i nevneverdig grad av tiltaket.

Tiltaket er ikke forventet å gi noen varig påvirkning på vannmiljø, ettersom ingen nye inngrep vil forekomme i bekker, og dagens løsninger for kryssing skal videreføres når vegene skal gruses og oppgraderes.

5.1 Anleggsfasen

Gjennomføringen av tiltaket kan ha midlertidige effekter under anleggsperioden. Terrenginngrep, felling av trær og busker og fjerning av vegetasjon kan forstyrre fugler og annet dyreliv. Om dette skjer i hekke-/yngle-tiden, kan det føre til mislykket reproduksjon for enkelte arter.

I dette prosjektet gjelder det i hovedsak arter som er spesielt følsomme for støy og aktivitet, og arter av bakkehekkende fugl som kan finne på å lage reir i hogstflater.

Bekkene som krysses av veger som skal oppgraderes, risikerer noe midlertidig påvirkning i forbindelse med grusing og oppgradering av veg, i form av noe økt tilslamming på grunn av midlertidig økt avrenning av finmateriale. Denne påvirkningen vil ha begrenset og forbigående konsekvens. Bekkene det gjelder er små, og innen finmaterialet når Garbergelva, vil enhver påvirkning vannes ut til ubetydelige konsentrasjoner.

Fuglelivet i Stråsjøen – Prestøyan naturreservat er forventet å være tilstrekkelig skjermet fra anleggsområdet av områdets topografi og vegetasjon, til å kunne forbli uforstyrret.

5.2 Vurderinger etter naturmangfoldloven §§ 8 – 12

Under vurderes tiltaket opp mot naturmangfoldloven §§ 8-12.

§ 8 kunnskapsgrunnlaget og § 9 føre-var-prinsippet

Kunnskapsgrunnlaget anses tilfredsstillende. De berørte naturområdene er undersøkt og kartlagt i henhold til gjeldende metodikk, og undersøkelsene ble gjennomført på en tid på året som er hensiktsmessig for slike undersøkelser.

Det vil i enhver sak være en viss iboende usikkerhet, ettersom en aldri vil klare å fange opp alle verdier. I dette tilfellet vurderes det som overveiende usannsynlig at ukjente naturverdier med forvaltningsrelevans skal kunne forekomme innenfor influensområdet. Det vurderes som overveiende sannsynlig at ingen irreversibel vesentlig skade på naturmangfoldet skal kunne oppstå som resultat av gjennomføringen av dette tiltaket. Føre-var-prinsippet trenger derfor ikke å komme til anvendelse.

§ 10 økosystemtilnærming og samlet belastning

Tiltaksområdet ligger i en region med store arealer mellomboreal sone med granskog og myr, hvor det også er rike bergarter. Både rik åpen jordvannsmyr og rik gransumpskog er dermed relativt vanlig forekommende i regionen. Rik åpen jordvannsmyr i mellomboreal sone er ikke rødlistet, men den berørte rike jordvannsmyra i dette tiltaket er riktignok spesielt fin og artsrik. Ettersom tiltaket kun vil føre til beskjedne kanteffekter på et lite, og mindre viktig, areal av denne ene lokaliteten, vurderes tiltaket likevel ikke å bidra nevneverdig til samlet belastning på naturtypen.

Rik gransumpskog er nasjonalt svært sjeldent, men fortsatt relativt godt utbredt i denne regionen. Lokaliteten i planområdet er liten, og allerede påvirket av andre tidligere inngrep. Det finnes flere lokaliteter med høyere kvalitet andre steder i kommunen og fylket, så en beskjeden ytterligere forringelse av denne lokaliteten vil ha lite å si for naturtypens tilstand og utbredelse regionalt og nasjonalt. Tiltaket bidrar kun helt marginalt til samlet belastning på naturtypen i lokal sammenheng.

Hogstflater er på ingen måte truet natur, og hyttebygging i slike bidrar ikke nevneverdig til samlet belastning.

§ 11 kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver

Skadereduserende tiltak beskrives i planbestemmelser og/eller detaljplan, og bekostes av tiltakshaver.

§ 12 miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder

Teknikker og driftsmetoder for å unngå eller begrense skade på naturmangfoldet skal etterstrebese. Disse skal beskrives i planbestemmelser og/eller detaljplan.

6 Avbøtende tiltak

6.1 Forutsatte tiltak

Tiltakene som er listet opp i dette avsnittet er tiltak som allerede er innarbeidet av hensyn til naturmangfold tidligere i prosessen.

Tilpassing av inngrepsområder

Underveis i arbeidet er skadevirkninger på naturverdier unngått ved å flytte, justere, redusere, og tilpasse planlagte inngrep så minst mulig naturverdier berøres. Dette gjelder:

- Hytte #5 ble flyttet lengre øst for å unngå direkte arealinngrep i rikmyrlokalitet HF-2
- Hytte #10 var opprinnelig tenkt helt øst i planområdet, men ble flyttet ned i hogstfeltet, og adkomstvegen forkortet kraftig, for å unngå konflikt med naturtypelokalitetene og bekken lengst øst i planområdet.
- Ny adkomstveg og parkeringsplass til eksisterende hytter sør i planområdet ble forkortet for å unngå konflikt med leveområdet for gubbeskjegg og naturtypelokalitet HF-3.
- De nye hyttene nord for vegen mellom de nye hyttene var planlagt tettere på hverandre, men dette ble justert for å unngå påvirkning på den lille bekken mellom hyttene.
- Planlagt oppgradert adkomstveg til setrene på Stråsjøvollen ble forkortet ned til dagens lengde, for å unngå nye inngrep i naturbeitemark og semi-naturlig myr.

6.2 Foreslåtte tiltak

- Rydding av vegetasjon bør skje utenfor fuglenes hekketid. Dvs. utenfor perioden 01.05 til 15.07.
- Loven stiller krav til generell aktsomhet for å unngå spredning av fremmedarter. Ettersom det er rimelig å anta at planområdet er fritt for fremmedarter per i dag, holder det med generelle tiltak for å forhindre utilsiktet innførsel av fremmedarter til området under gjennomføring av prosjektet. Slike tiltak bør inkludere;
 - o Krav til at anleggsmaskiner spyles/børstes av før ankomst til området.
 - o Krav til dokumentasjon på at eventuelle tilkjørte masser er frie for fremmedarter.

7 Referanser

- Artsdatabanken. (2018). *Norsk rødliste for naturtyper*. Hentet fra <https://artsdatabanken.no/rodlisterforaturtyper>
- Artsdatabanken. (2021). *Norsk rødliste for arter*. Hentet fra <https://artsdatabanken.no/lister/rodlisterforarter/2021>
- Artsdatabanken. (2023). *Fremmedartslista*. Hentet fra <https://artsdatabanken.no/lister/fremmedartslista/2023>
- Artsdatabanken. (u.d.). *Artskart*. Hentet fra Artsdatabanken: <https://artskart.artsdatabanken.no/>
- Fremstad, E., Bevanger, K., Dervo, B., Endrestøl, A., Olsen, S., & Pedersen, H. C. (2018). *Faggrunnlag for kartlegging av økologiske funksjonsområder for terrestriske arter*. NINA.
- Klima- og miljødepartementet. (2025, mai). *Rundskriv T-2/16: Miljøforvaltningens innsigelsespraksis*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/miljoforvaltningens-innsigelsespraksis/id2504971/>
- Miljødirektoratet. (2025). *Veileder | M-1941 - Konsekvensutredning av klima og miljø*. Hentet 2025 fra <https://www.miljodirektoratet.no/konsekvensutredninger>
- Miljødirektoratet. (2025). *Veileder | M-2209 - Kartleggingsintruks - Kartlegging av terrestriske naturtyper etter NiN2*. Miljødirektoratet.
- Miljødirektoratet. (u.d.). *Natur og miljø på kart*. Hentet fra Naturbase: <https://www.miljodirektoratet.no/tjenester/naturbase/>
- Moen, A. (1998). *Nasjonalatlas for Norge: Vegetasjon*. Hønefoss: Statens kartverk.
- NGU. (2025). *Geologisk arv*. Hentet 2025 fra https://geo.ngu.no/kart/geologiskarv_mobil/
- NGU. (2025). *Nasjonal berggrunnsdatabase*. Hentet fra https://geo.ngu.no/kart/berggrunn_mobil/
- NGU. (2025). *Nasjonal løsmassedatabase*. Hentet fra https://geo.ngu.no/kart/losmasse_mobil/

Vedlegg 1: Beskrivelser av naturtypelokaliteter

Tabell 2: Beskrivelse av naturtypelokalitetene som er registrert i og ved planområdet. Kode tilsvarer den som vises i kartet i figur 3.

Kode	Navn / naturtype	Lokalitets-kvalitet	Beskrivelse
BT-1	Brennrya 1 C10 Gammel lågurtgranskog	Svært høy kvalitet	<p>Tilstand: God</p> <p>Tilstanden vurderes som god fordi lokaliteten er uten tegn til fremmede arter, markberedning og tilplanting. Det er noen beskjedne kjørespor gjennom lokaliteten (0-3% dekning). Lokaliteten er kuttet av prosjektgrensen.</p> <p>Naturmangfold: Stort</p> <p>Naturmangfoldet vurderes som stort på grunn av en kombinasjon av at lokaliteten dekker et middels stort areal (5-50daa) og at lokaliteten er i svært ekstensiv bruk som beiteskog. Ellers var det en lav tetthet av liggende død ved av stor dimensjon (0-1 per daa), <20% av den liggende døde veden av stor dimensjon var sterkt nedbrutt og bare en rødlisteart i kategorien nær truet ble registrert (gubbeskjegg). Dominerende treslag på fastmark er gran. Det var også noen striper av rik sumpskogsmark gjennom lokaliteten, og disse var dominert av bjørk.</p> <p>Rødlistet naturtype: Nei Sentral økosystemfunksjon: Ja Utvalgt naturtype: Nei Størrelse (m²): 10765</p>
BT-2	Brennrya 2 E10.2 Rik åpen jordvannsmyr i mellomboreal sone	Lav kvalitet	<p>Tilstand: Moderat</p> <p>Tilstanden vurderes som moderat på grunn av grøftingsinngrepet rundt hytta like i nærheten. Grøftinga påvirker myra, men bare i ubetydelig grad. Ellers er lokaliteten uten fremmede arter og kjørespor, og har bare litt slitasje i form av en sti til et utkikkspunkt (0-3% dekning av slitasje). Lokaliteten er kuttet av prosjektgrensen.</p> <p>Naturmangfold: Lite</p> <p>Naturmangfoldet vurderes som lite fordi lokaliteten er liten (<10daa), er uten kalkindikatorer, har ingen tydelige myrstrukturer i veksling, har bare 14 habitatspesifikke arter (bjørnebrodd, blåknapp, breiull, dvergjamne, fjellfrøstjerne, fjelltistel, grønnstarr, jåblom, myrfiol, myrstjernemose, småøyentrøst, svartopp, særbustarr og tettegras), ingen rødlistearter av karplanter, moser, sopp og lav ble registrert, og ingen rødlistearter av karplanter, moser, sopp og lav er kjent fra før.</p> <p>Rødlistet naturtype: Nei Sentral økosystemfunksjon: Ja Utvalgt naturtype: Nei Størrelse (m²): 2425</p>
BT-3	Brennrya 3 E10.2 Rik åpen jordvannsmyr i mellomboreal sone	Moderat kvalitet	<p>Tilstand: Moderat</p> <p>Lokaliteten er teknisk sett ikke grøftet, men rett i nedkant av lokaliteten er det et inngrep som virker drenerende på samme måte som en grøft. Denne er vurdert å tilsvare ubetydelig grøftingsintensitet, som innebærer at tilstanden vurderes som moderat. Ellers er lokaliteten</p>

			<p>uten fremmede arter, slitasje og kjørespor. Lokaliteten er kuttet av prosjektgrensen.</p> <p>Naturmangfold: Moderat</p> <p>aturmangfoldet vurderes som moderat fordi kalkindikatorer forekommer spredt. Dette gjelder artene gulsildre og trillingsiv. Ellers dekker lokaliteten et lite areal (<10daa), det ble funnet 12 habitatspesifikke arter (blåknapp, fjellfrøstjerne, fjelltistel, grønnstarr, gulsildre, jåblom, myrfiol, myrstjernemose, myrsnelle, småøyentrøst, tettegras, trillingsiv), det er ingen tydelige myrstrukturer i veksling, ingen rødlistearter av karplanter, moser, sopp og lav ble registrert, og ingen rødlistearter av karplanter, moser, sopp og lav er kjent fra før.</p> <p>Rødlistet naturtype: Nei Sentral økosystemfunksjon: Ja Utvalgt naturtype: Nei Størrelse (m²): 136</p>
HF-1	<p>Stubbvollen 3</p> <p>E11.2 Rik gransumpskog</p>	Moderat kvalitet	<p>Tilstand: Moderat</p> <p>Lokaliteten er teknisk sett ikke grøftet, men rett i overkant av lokaliteten er det et inngrep som virker drenerende på samme måte som en grøft. Denne er vurdert å tilsvare ubetydelig grøftingsintensitet, som innebærer at tilstanden vurderes som moderat. Ellers er lokaliteten en grandominert gammel normalskog (hogstklasse 5) uten fremmede arter, slitasje og kjørespor.</p> <p>Naturmangfold: Moderat</p> <p>Naturmangfoldet vurderes som moderat fordi det er en svak kildevannspåvirkning. Ellers dekker lokaliteten et lite areal (<5daa), har ingen liggende død ved av stor dimensjon, ingen funn av habitatspesifikke arter og bare en rødlistearter i kategorien nær truet ble registrert (gubbeskjegg).</p> <p>Rødlistet naturtype: Ja, sterkt truet – EN Sentral økosystemfunksjon: Ja Utvalgt naturtype: Nei Størrelse (m²): 2033</p>
HF-2	<p>Stubbvollen 2</p> <p>E10.2 Rik åpen jordvannsmyr i mellomboreal sone</p>	Svært høy kvalitet	<p>Tilstand: God</p> <p>Myra er del av er større myrområde, men bare deler av myrområdet tilfredsstiller definisjonen til en naturtype etter Miljødirektoratets instruks. Det aller meste av lokaliteten er intakt myr, uten tegn til grøfting, med intakt vannhusholdning, og lokaliteten registreres som dette til tross for noe grøfting nord-vest for lokaliteten, samt noe inngrep med tilsvarende effekt som grøfting nord-øst for lokaliteten. Ettersom lokaliteten også er uten fremmede arter, slitasje og kjørespor, vurderes tilstanden som god.</p> <p>Naturmangfold: Stort</p> <p>Naturmangfoldet vurderes som stort fordi kalkindikatorer forekommer vanlig. Dette gjelder artene gulsildre, hårstarr og trillingsiv. Ellers ble det registrert 21 habitatspesifikke arter (breiull, blåknapp, bjørnebrodd, dvergjamne, fjellfrøstjerne, fjelltistel, grønnstarr, gullmyrklegg, gulsildre, hårstarr, jåblom, loppestarr, myrfiol, myrklegg, myrsnelle, myrstjernemose, småøyentrøst, svartopp, sveltull, tettegras og trillingsiv), lokaliteten dekker et lite areal (<10daa), det var ingen tydelige myrstrukturer i veksling, ingen rødlistearter av</p>

			<p>karplanter, moser, sopp og lav ble registrert, og ingen rødlistearter av karplanter, moser, sopp og lav er kjent fra før.</p> <p>Rødlistet naturtype: Nei Sentral økosystemfunksjon: Ja Utvalgt naturtype: Nei Størrelse (m²): 7670</p>
HF-3	<p>Stubbvollen 1</p> <p>E10.2 Rik åpen jordvannsmyr i mellomboreal sone</p>	Svært høy kvalitet	<p>Tilstand: God</p> <p>Tilstanden vurderes som god ettersom myra har intakt vannhusholdning og er uten fremmede arter, slitasje og kjørespor. Lokaliteten er kuttet av prosjektgrensen.</p> <p>Naturmangfold: Stort</p> <p>Naturmangfoldet vurderes som stort fordi kalkindikatorer forekommer vanlig. Dette gjelder artene gulsildre og trillingsiv. Ellers ble det registrert 13 habitatspesifikke arter (breiull, blåknapp, dvergjamne, fjellfrøstjerne, fjelltistel, grønnstarr, gulsildre, myrflol, myrstjernemose, småøyentrøst, tettegras og trillingsiv), lokaliteten dekker et lite areal (<10daa), det var ingen tydelige myrstrukturer i veksling, ingen rødlistearter av karplanter, moser, sopp og lav ble registrert, og ingen rødlistearter av karplanter, moser, sopp og lav er kjent fra før.</p> <p>Rødlistet naturtype: Nei Sentral økosystemfunksjon: Ja Utvalgt naturtype: Nei Størrelse (m²): 3484</p>
PF-1	<p>Storprestfossmyra</p> <p>E10.2 Rik åpen jordvannsmyr i mellomboreal sone</p>	Svært lav kvalitet	<p>Tilstand: Svært redusert</p> <p>Tilstanden vurderes som svært redusert fordi hele området har gjennomgått omfattende grøfting og beplantning med gran. Da lokaliteten ble registrert (2024) var det fortsatt stor endringsgjeld, og artssammensetningen ligner fortsatt mer på åpen rikmyr enn på naturlig granskog. Ellers er området uten kjørespor, fremmedarter og slitasje. Lokaliteten er kuttet av prosjektgrensen.</p> <p>Naturmangfold: N/A</p> <p>Naturmangfoldet vurderes ikke for lokaliteter med svært redusert tilstand.</p> <p>Rødlistet naturtype: Nei Sentral økosystemfunksjon: Ja Utvalgt naturtype: Nei Størrelse (m²): 5459</p>
SV-1	<p>Stråsjøvollen 1</p> <p>D2.2 Naturbeitemark</p>	Høy kvalitet	<p>Tilstand: Moderat</p> <p>Denne naturbeitemarka er nå i ekstensiv bruk, med rydding av trær og busker, og beiting av storfe. Tilstanden vurderes som moderat fordi området rakk å nå brakkleggingsfase før den nylig ble tatt i bruk igjen. Ytre deler av lokaliteten har vokst igjen noe mer, og har nådd tidlig gjenvekstsukkesjonsfase, men kartlegges her samlet med dette arealet. Lokaliteten er uten fremmede arter og ingen bevisst gjødsling er gjort. Noe areal helt inntil grunnmuren etter den gamle låven har likevel et naturlig lett preg av gjødsling.</p> <p>Naturmangfold: Stort</p> <p>Naturmangfoldet vurderes som stort fordi lokaliteten dekker et svært stort areal (44 daa). Ellers ble det gjort funn av en habitatspesifikk art (finnskjepp) og to ulike</p>

			<p>kartleggingsenheter uten gjødselspåvirkning er til stede. Det er gradient til stede, hvor hevdintensiteten er høyest nærmest bebyggelsen, og går gradvis nedover mot utkanten av lokaliteten. Ingen rødlistearter av karplanter, moser, sopp og lav ble registrert, og ingen rødlistearter av karplanter, moser, sopp og lav er kjent fra før.</p> <p>Rødlistet naturtype: Ja, sårbar – VU Sentral økosystemfunksjon: Ja Utvalgt naturtype: Nei Størrelse (m²): 44 189</p>
SV-2	<p>Stråsjøvollen 3</p> <p>E15 Semi-naturlig myr</p>	Høy kvalitet	<p>Tilstand: Moderat</p> <p>Tilstanden vurderes som moderat, fordi deler av lokaliteten, øverst i øst, har grodd igjen med gjenvekstrær (2,5-5% dekning). Ellers er det relativt lav dekning av busker og vedvekster i feltsjiktet (hhv. 2,5-5% og 0-12,5%), lite slitasje og kjørespor (0-3%) og forsøk på grøfting har ubetydelig effekt på lokaliteten.</p> <p>Naturmangfold: Stort</p> <p>Naturmangfoldet vurderes som stort fordi kalkindikatorer forekommer vanlig. Dette inkluderer artene breiull, fjellfrøstjerne, gulsildre, jåblom, myrstjernemose og svartopp. Ingen rødlistearter av karplanter, moser, sopp og lav ble registrert, og ingen rødlistearter av karplanter, moser, sopp og lav er kjent fra før.</p> <p>Rødlistet naturtype: Ja, sterkt truet – EN Sentral økosystemfunksjon: Nei Utvalgt naturtype: Nei Størrelse (m²): 4714</p>
SV-3	<p>Stråsjøvollen 2</p> <p>E15 Semi-naturlig myr</p>	Svært høy kvalitet	<p>Tilstand: God</p> <p>Tilstanden vurderes som god fordi det er lite gjenvekst av busker, trær og vedvekster i feltsjiktet (hhv. 2,5-5%, 0-2,5% og 0-12,5% dekning) og lokaliteten er uten slitasje og kjørespor. Dette til tross for forsøk på grøfting. Det er gjort noe grøfting, men dette ser ut til å ha hatt ubetydelig effekt på lokaliteten.</p> <p>Naturmangfold: Stort</p> <p>Naturmangfoldet vurderes som stort fordi kalkindikatorer forekommer vanlig. Dette inkluderer artene bjørnebrodd, breiull, fjellfrøstjerne, gulsildre og jåblom. Ingen rødlistearter av karplanter, moser, sopp og lav ble registrert, og ingen rødlistearter av karplanter, moser, sopp og lav er kjent fra før.</p> <p>Rødlistet naturtype: Ja, sterkt truet – EN Sentral økosystemfunksjon: Nei Utvalgt naturtype: Nei Størrelse (m²): 6258</p>
SV-4	<p>Stråsjøvollen 4</p> <p>D2.2 Naturbeitemark</p>	Lav kvalitet	<p>Tilstand: Dårlig</p> <p>Denne naturbeitemarka er nå i ekstensiv bruk, med rydding av trær og busker, og beiting av storfe. Tilstanden vurderes som dårlig fordi området rakk å nå tidlig gjenvekstsukkesjonsfase før den nylig ble tatt i bruk igjen. Nedre deler av lokaliteten er i brakkleggingsfase, men ettersom ~80% av arealet er i tidlig gjenvekstfase ble dette styrende. Lokaliteten er uten fremmede arter og ingen gjødsling er gjort.</p> <p>Naturmangfold: Lite</p> <p>Naturmangfoldet vurderes som lite fordi det er en liten lokalitet (<8daa) med funn av bare en habitatspesifikk</p>

			<p>art (finnskjegg), bare en kartleggingsenhet, ingen rødlistearter av karplanter, moser, sopp og lav ble registrert, og ingen rødlistearter av karplanter, moser, sopp og lav er kjent fra før.</p> <p>Rødlistet naturtype: Ja, sårbar – VU Sentral økosystemfunksjon: Ja Utvalgt naturtype: Nei Størrelse (m²): 6200</p>
--	--	--	---

Vedlegg 2: Plankart

