

ULLENSVANG KOMMUNE

DETALJREGULERING SELJESTAD VASSVERK

FAGRAPPORTE NATURMANGFOLD

ADRESSE COWI AS

Kvaløygata 3

5537 Haugesund

TLF +47 02694

WWW cowi.no



Framsidedeilete: øvst blåbærhei og bjørkeskog, nedst; store myrkompleks

OPPDRAGSNR.

A257292

DOKUMENTNR.

RAP_Naturmangfold_ Seljestad vassverk

VERSJON

0

UTGIVELSESDATO

02.09.2024

BESKRIVELSE

Naturmangfaldsrapport

UTARBEIDET

Rakel Alvestad

KONTROLLERT

Marina Hjørnevåg
Eraker

GODKJENT

Kjersti Jahnsen

1

16.09.2024

Revidert etter KS Asplan Viak
og COWIHilde Margrethe
Sunde (Asplan
Viak)

Innhold

1	Samandrag	3
2	Innleiing	3
3	Metode	4
3.1	Avgrensing av fagtemaet	4
3.2	Kunnskapsinnhenting	5
3.3	Registreringskategoriar	6
3.4	Vurdering av verdi	7
3.5	Vurdering av påverking	7
3.6	Usikkerheit	7
4	Skildring av tiltaket	7
4.1	Planområdet/tiltaksområdet	7
4.2	Tiltaket	10
4.3	Prosjektets skadereduserande tiltak	14
5	Dagens situasjon	14
5.1	Generell områdeskildring	15
5.2	Naturgrunnet	15
5.3	Registreringskart	16
5.4	Forvaltningsinteressant natur	17
5.4.1	Naturtypar	17
5.4.2	Artar og økologiske funksjonsområder	21
5.4.3	Vassmiljø	26
5.4.4	Framande artar	29
5.5	Tiltaksområder	29
5.6	Verdi	30
5.6.1	Delområde 1 – Seljestad/Korlevoll	31
5.6.2	Delområde 2 – Tømmerdalen	31
6	Verknad på naturmangfaldet	31
6.1	Anleggsperioden	31
6.2	Permanent situasjon	31
7	Skadereduserande tiltak	33
7.1	Lovpålagte og søknadspliktige tiltak	33
7.2	Anbefalte skadereduserande tiltak	33
8	Vurdering etter naturmangfaldlovas kap. 2	35

1 Samandrag

I samband med etablering av nytt vassverk på Seljestad i Ullensvang kommune har området vorte kartlagt for naturtypar etter NiN Miljødirektoratets instruks, og det har vorte teke botndyrprøvar for kartlegging av økologisk tilstand i Stølselva og Histeinselva.

Området består av to område; området for planlagt vassverk på vestsida av elva og E134, og ein leidningstrasé på nordaustsida av vegen i Tømmerdalen.

Ingen av tiltaksområda rører ved utvalde naturtypar eller naturtypar i Miljødirektoratets instruks, men inngrepet medfører inngrep i eit stort samanhengande myrkompleks. Store delar av dette er under nedbygging i samband med etablering av parkeringsplass for ny Røldalstunell. Dei største naturverdiane er tilknytt elvene, då vassdrag alltid skal ha stor eller svært stor verdi. Tiltaket med vassuttak i Histeinselva kan i sjeldsynte tilfelle medføre ei periodevis tørrlegging av elva, dette vil ha store negative effektar på livet i elva. Heile området i Tømmerdalen ligg innanfor eit større funksjonsområde for raudlista fugleartar med stor verdi.

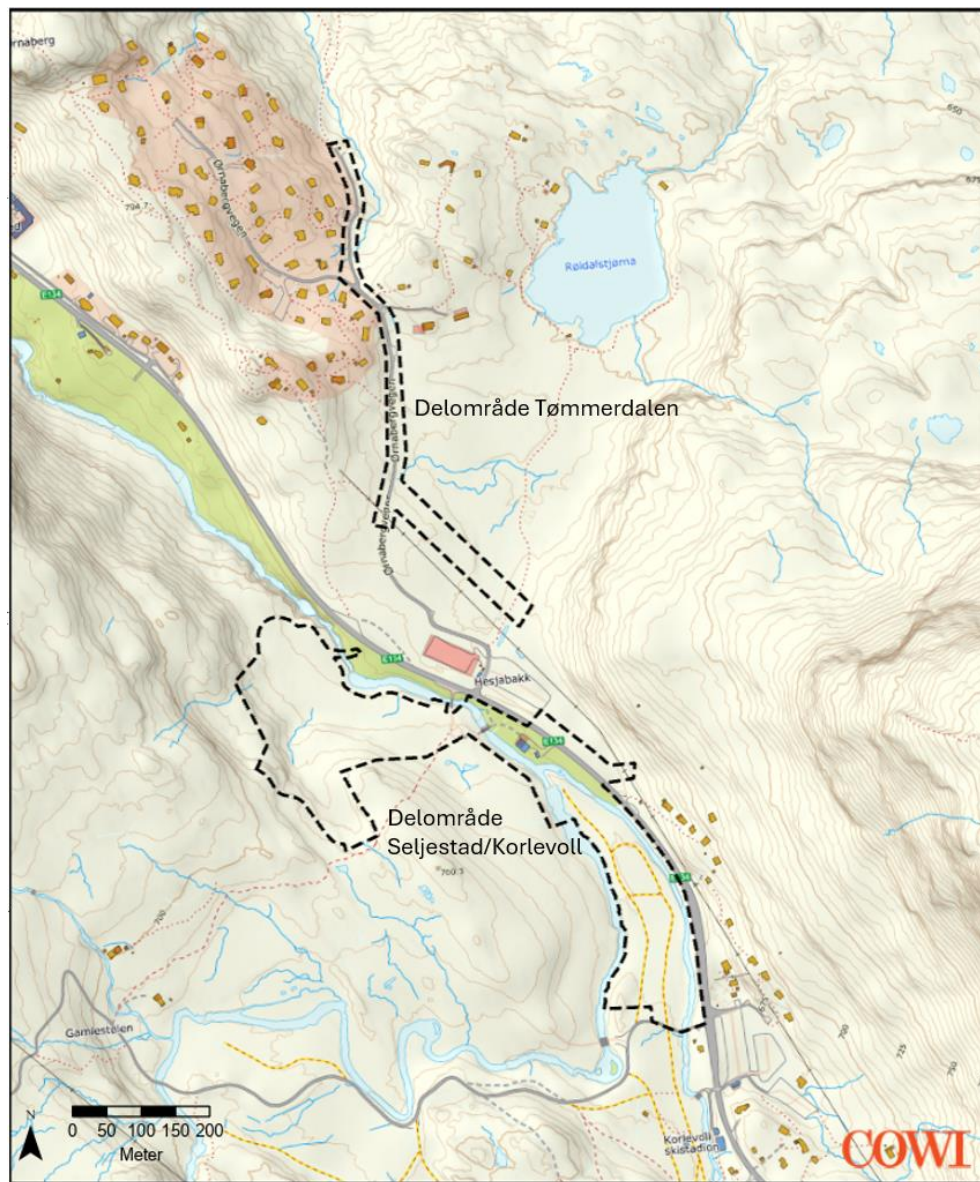
2 Innleiing

Ullensvang kommunestyre vedtok 29. mars 2023 at det skulle utarbeidast forprosjekt for Seljestad vassverk med Stølselva som vasskjelde og Histeinselva som reservekjelde.

Eksisterande vassverk hentar i dag råvatnet frå inntak i Stølselva. Eksisterande inntak og ventilrom er i dårleg forfatning og må utbetrast. Det skal også byggjast ny vasspumpestasjon, nytt vassinntak i Histeinselva, nytt vassbehandlingsanlegg og basseng med tilhøyrande leidningsanlegg.

Stølselva har eit vasstilsigsområde på 11,9 km². Det er ingen store innsjøar i nedslagsfeltet med magasin som reserve. Minsteavrenninga i lågaste døgn er i forstudien berekna i 19 l/s. Dette er klart lågare enn det dimensjonerande behovet for råvassuttak på ca. 32 l/s i produksjon og levering av reint vatn. Vassverket må difor ha ei reservevasskjelde og det er bestemt at det skal vera Histeinselva. Det er utarbeidd ein rapport for forprosjektet som omtalar detaljar kring tiltaket og dei vurderte alternativa.

Rapporten inneber ei naturmangfaldsvurdering av området sør for E134 og Hesjabakk som er aktuelt område for etablering av nytt vassbasseng, oppgradering av demning av Stølselva og nytt uttak i Histeinselva. I tillegg er eit område nord for E134 i Tømmerdalen kartlagt og innarbeidd i rapporten. Dette området inngår i planlegginga av framtidig oppgradering av leidningsnett og kapasitet, men er ikkje ein del av planområdet for detaljreguleringa. Områda rapporten omfattar er vist i Figur 2-1.



Figur 2-1 Utredningsområder for naturmangfaldsrapporten.

3 Metode

Rapporten beskriver terrestrisk og akvatisk naturmangfold i planområdet og influensområdet, og greier ut verknad av plan og planlagt tiltak på naturmangfoldet. Verkingane greiast ut etter krav i naturmangfoldlova, og det vert gjort ei vurdering av behov for skadereduserande tiltak, og supplerande undersøkingar. Vurderingar av verdi og påverking er gjort etter Miljødirektoratets rettleiar for konsekvensutgreiningar av klima og miljø, M-1941, for fagtema naturmangfold og vassmiljø (Miljødirektoratet, 2023).

3.1 Avgrensing av fagtemaet

Naturmangfold er naturen med sitt biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold, i tillegg til økologiske prosessar (naturmangfoldlova §1). Naturmangfold omfattar med dette mangfold av artar, genetisk mangfold, leveområde og naturtypar. Naturmangfoldet er alle livsformar og levestadene

deira. Det omfattar også biologiske prosessar og økologisk funksjonar på ulike nivå (naturmangfaldlova §3).

Utredningsområdet omfattar planområdet/tiltaksområdet og influensområdet. Planområdet/tiltaksområdet er området innanfor planavgrensinga til tiltaket, og influensområdet er heile området som kan tenkjast å bli påverka av tiltaket, også utanfor planområdet/tiltaksområdet. Planområdet/tiltaksområdet er likt for alt naturmangfald mens influensområdet vil variere. For vassdraga vil influensområdet bestå av nedbørsfeltet oppstrøms, då alle inngrep her kan ha verknad og avrenning til bekken. For myr vurderast i dette høvet influensområdet å strekkje seg til nokre meter utanfor myrkanten, det vil variere noko med topografi. For fugl vil influensområdet variere med art og kva habitatet vert nytta til (t.d. hekking, spel plass, næringssøk under trekk mm), og nøyaktig avgrensing inneberer usikkerheit.

3.2 Kunnskapsinnhenting

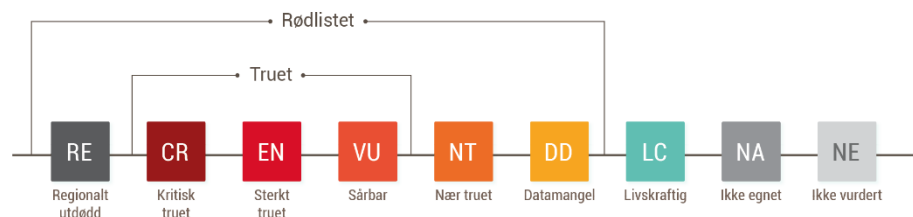
Utgreiingsområdet er synfart av biolog Rakel Alvestad 9. august 2024. Det er teke botndyrprøvar i Stølselva og Histeinselva av biolog Karl Otto Mikkelsen 30.04.2024. Planlagt el-fiske har ikkje latt seg gjennomføre grunna store nedbørsmengder og for stor vassføring.

Førekomstar av relevant naturmangfald, sjå kapittel 3.3, er kartlagt, georeferert med GPS, og presentert i kart. Naturtypar er kartlagt etter Miljødirektoratets instruks som baserer seg på Natur I Norge (NiN) (Halvorsen, Bryn, Erikstad, & Lindgaard, 2015).

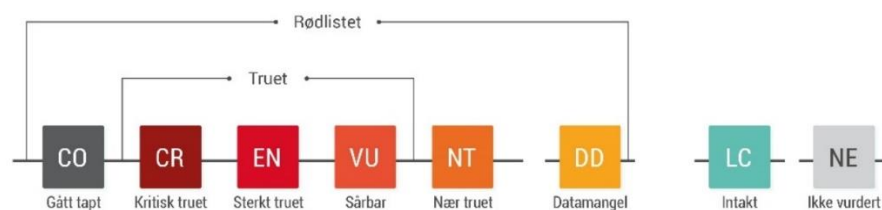
Eksisterande informasjon om naturmangfaldet i området er henta frå offentlege databasar som Naturbase (Miljødirektoratet, 2024), Artskart (Artsdatabanken, 2024), Vann-nett (Miljødirektoratet, 2024), Vannmiljø (Miljødirektoratet, 2024). I tillegg er historiske flyfoto nytta for informasjon om historikken i området. Statsforvaltaren i Vestland er etterspurd informasjon om artar unnateke offentlegheita.

Raudlistestatus fylgjer av Norsk raudliste for artar (Artsdatabanken, 2021), og Norsk raudliste for naturtypar (Artsdatabanken, 2018) , sjå figur 3-1 og figur 3-2. Risikokategoriar for framande artar fylgjer framandartslista (Artsdatabanken, 2023), sjå Figur 3-3. Bestemming av artar av karplanter fylgjer Elven & Lid (Norsk Flora, 2022).

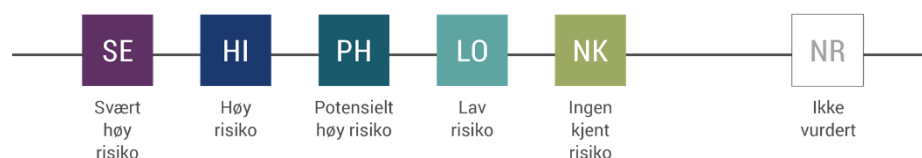
Kartlegging av naturtypar er gjort etter Miljødirektoratets digitale rettleiar for kartlegging av naturtypar på land (Miljødirektoratet, 2024). Kriteria for lokalitetskvalitet ved naturtypelokalitetar kartlagt etter NiN er definert i Miljødirektoratets kartleggingsinstruks (Miljødirektoratet, 2024).



Figur 3-1. Raudlistekategoriene for artar (Artsdatabanken, 2021)



Figur 3-2. Raudlistekategoriene for naturtypar (Artsdatabanken, 2018).



Figur 3-3. Risikokategoriar for framande artar (Artsdatabanken, 2023).

3.3 Registreringskategoriar

Naturmangfaldet i utgreiingsområdet er beskrevet etter registreringskategoriane lista opp nedanfor. Inndelinga er basert på Miljødirektoratets rettleiar for konsekvensutgreiingar for klima og miljø, M-1941, for fagtema naturmangfald og vassmiljø (Miljødirektoratet, 2023). Kategoriane framande artar er inkludert i tillegg. Alle kategoriane vil nødvendigvis ikkje vera representerte innanfor utgreiingsområdet.

- > **Verneområde:** Områder verna etter naturmangfaldlova, som til dømes nasjonalpark, landskapsvernområde, naturreservat og marine verneområde.
- > **Utvalde naturtypar:** Naturtypar det skal tas særskilt omsyn til. Er fastsett gjennom vernevedtak og avgrensa i Naturbase. I dag har åtte naturtypar status som utvald naturtype.
- > **Naturtypar:** Naturtypar kartlagt etter NiN, og viktige naturtypar kartlagt etter DN-handbok 13.
- > **Økologiske funksjonsområde for artar:** Område som inneheld ein eller fleire økologiske funksjonar for ein eller fleire artar.
- > **Landskapsøkologiske funksjonsområde:** Viktige areal for naturmangfald, bunde saman av område med naturkvalitetar som legg til rette for vandring eller spreiding, også kalla økologisk flyt, mellom disse.
- > **Geologisk arv:** Avgrensa område med ein bestemt geologisk samansetning som representerer ein del av vår geologiske arv, det vil seie som har ein spesiell verdi for biosfæren, vitenskap, læring og opplevelsar.
- > **Framande artar:** Artar i kategoriane «svært høy risiko» (SE), «høy risiko» (HI) og «potensielt høy risiko» (PH).

- > **Vassmiljø:** Samlebetegnelse for økologisk og kjemisk tilstand i ein vassførekomst. Ein vassførekomst er ei avgrensa og betydeleg mengde av overflatevatn, som til dømes ein innsjø, magasin, elv, bekk, kanal, fjord eller kyststrekning, eller eit avgrensa volum grunnvatn i eit eller fleire grunnvassmagasin.

3.4 Vurdering av verdi

Verdsetting er basert på Miljødirektoratets rettleiar for konsekvensutgreiningar for klima og miljø, M1941, for fagtema naturmangfald og fagtema vassmiljø (Miljødirektoratet, 2023). Verdsettinga vert gjort uavhengig av tiltaket, og baserast på konkrete funn og på vurderingar av potensielle funn, og supplert med utreiar sitt skjønn.

3.5 Vurdering av påverking

Påverking på naturmangfaldsverdiar handlar om at biologiske og geologiske funksjonar, og økologiske prosessar, vert forringa eller forbetra. Vurdering av verknadar av tiltaket på naturmangfaldet er basert på fagleg skjønn ut frå kunnskap om naturmangfaldet og tiltakets omfang og art. Naturmangfaldet kan endrast over tid og vurderingane baserast på dagens kunnskap. Dette gjeld kunnskap om samla og eksisterande belastning på naturmangfaldet. Framande artar sin risiko for spreiding i samband med tiltaket er vurdert etter rapport M982 fra Miljødirektoratet "*Håndtering av løsmasser med fremmede skadelige plantearter og forsvarlig kompostering av planteavfall med fremmede skadelige arter*" (Misfjord & Angell-Petersen, 2018).

3.6 Usikkerheit

Det kan førekome naturmangfald i influensområdet som ikkje er kjent, og som av den grunn ikkje er vurdert. Det kan difor vera usikkerheit knytt til om tilgjengeleg kunnskap fullt ut svarar til dagens situasjon. Skjønnsmessige vurderingar rommar ein del usikkerheit. Dette gjeld særskild når påverking og samla verkingar vurderast. Der det er usikkerheit om tiltakets påverking på naturmangfaldet trer §9 («føre-var-prinsippet») i naturmangfaldlova i kraft.

Botndyrprøvar skal fortrinnsvis etter metoden tas vår og høst. Det har berre vert rom for gjennomføring av ei runde med botndyrprøvar. Gjennomføringa av fleire prøvar vil redusera usikkerheita.

4 Skildring av tiltaket

4.1 Planområdet/tiltaksområdet

Området for rapporten består av to separate områder. Dei omtalast i rapporten som delområde Seljestad, som er planområdet for detaljregulering, og delområde Tømmerdalen område for framtidig oppgradering av leidningsnettet.

I Tømmerdalen er det eit strekke på om lag 240m frå avløpspumpestasjon Tømmerdalen i enden av grusvegen langs sti vidare mot avløpspumpestasjon

Nedre Tømmerdalen (i retning Løyningsvatnet) som inngår i den framtidige oppgraderinga av leidningsnettet. Dette området inngår ikkje som ein del av denne rapporten og må kartleggast for forvaltningsrelevant naturmangfald i vidareføringa av arbeidet med denne traséen.

Delområde Seljestad ligg sør for eksisterande E134 og Hesjabakk og består av delar av Histeinselva og Stølselva, samt ubebygd areal som er inngjerda og nyttast som beite for sau og storfe. Sør-austre del av delområdet består av området for Korlevoll skistadion kor det opparbeidast langrennsløyper på vinterstid, utanfor løypene består planområdet av planteskog.

Planområdet for delområde Seljestad overlappar i sin heilheit med to andre planar;

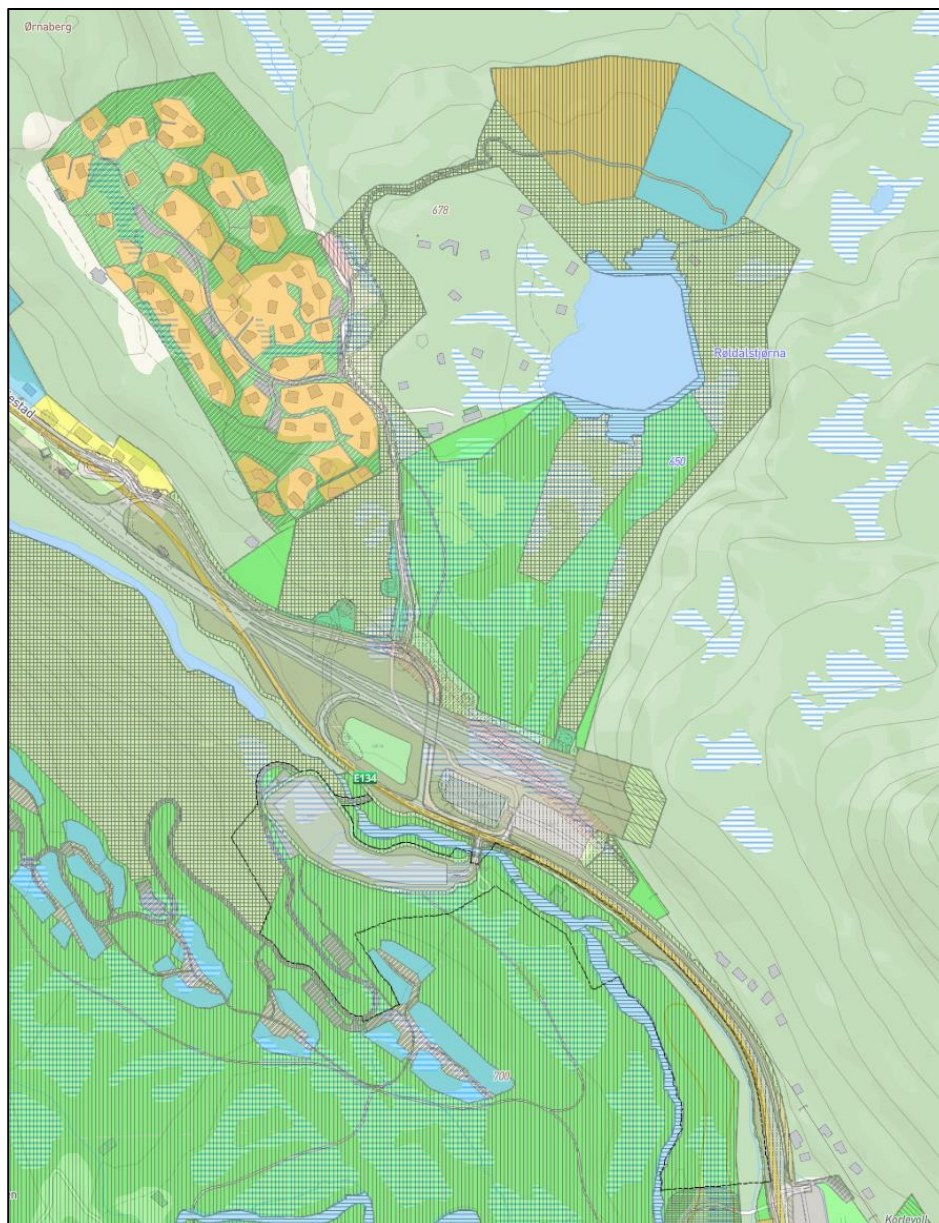
- > Ein eldre plan; «Øvre Seljestad Felt A, B, C og J» (PlanID: 12282003001), vedteke 25.06.2003 kor mesteparten av overlappende område utgjer friområde, og det ligg inne køyreveg og parkeringsplass.
- > Nord i området utgjer den større parkeringsplassen ein del av «Reguleringsplan for E134 Røldalstunnelen - Seljestad» (PlanID: 12282016004) vedteke 19.06.2019. Sjå Figur 4-2.

Ny bru til planlagt parkering som skal etablerast i samband med Røldalstunnelen er under oppføring, men det er elles ikkje utført inngrep i området enda, sjå Figur 4-1 og Figur 4-3. Parkerings/deponiområdet planleggast å etablerast av Statens Vegvesen i løpet av 2025 i samband med oppstarten av ny E134 Røldalstunellen.



Figur 4-1 Arbeid med ny bru over Stølselva i forbindelse med reguleringsplan for E134 Røldalstunellen. Delar av anleggsområdet inngår i utredningsområdet for delområde Seljestad. Bilete er teke frå parkeringsområdet i delområde Seljestad mot E134. (09.08.2024)

I reguleringsføresegnene til planen står det om parkeringsområdet; «O_SPP3 skal nyttast til offentlig utfartsparkering for friluftsliv. I området kan det tillatast permanent lagring og transport av overskotsmassar frå E134 parsell Røldalstunnelen – Seljestad. Det kan maksimalt tillatast varig deponering av inntil 10 000 m³ massar. Varig deponerte massar skal sikrast mot skadeleg avrenning av forureina vatn til Opo.(...) I anleggsperioden kan området nyttast til mellomlagring av massar som skal tilbake til veganlegget eller til anna deponi eller føremål, og til mellomlagring av vegetasjonsdekke/toppdekke som skal brukast i revegetering av sideareal i veganlegget.»



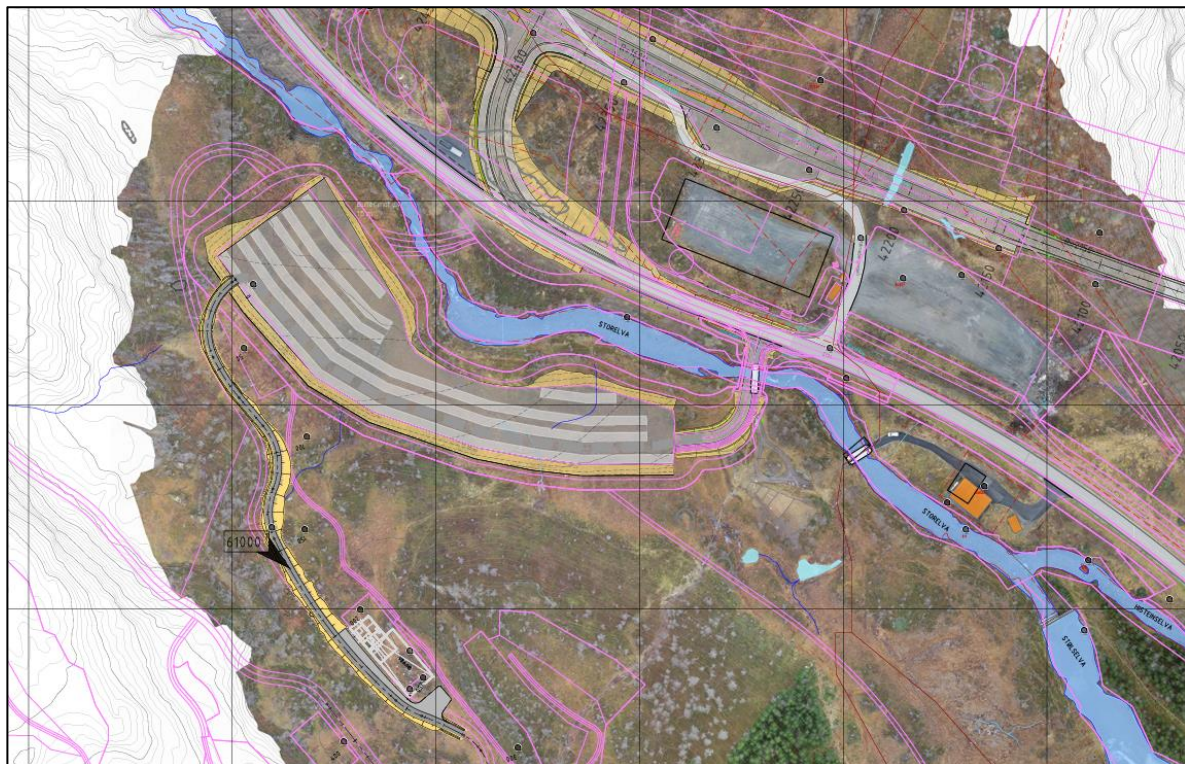
Figur 4-2 Oversiktskart. Svart stipla linje syner planområdet for delområde Seljestad. Eksisterande reguleringsplanar er vist i bakgrunnen. Innanfor planområdet er parkeringsplassen i nord tilhøyrande reguleringsplan for Røddalstunellen, resten inngår i ein eldre reguleringsplan. Denne strekkjer seg også på nordsida av E134. Leidningstrase i Tømmerdalen går langs eksisterande veg nordover, med ein avstikkar austover gjennom myra i det offentlege friområdet (grønt).

4.2 Tiltaket

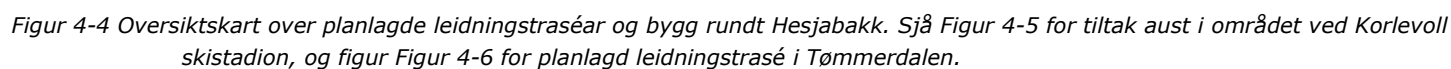
Ullensvang kommune har vedteke å bygge ut Seljestad vassverk med nytt vassinntak, råvasspumpestasjon, vassbehandlingsanlegg og reintvassbasseng med tilhøyrande VA-leidningar. Bakgrunn for utbygginga er at eksisterande vassbehandlingsanlegg er gammalt med for dårleg kvalitet og kapasitet, og det er ingen basseng i forsyningsnettet i dag. Vassverket må oppgraderast for å kunne levere nok og sikkert drikkevatt framover ved ei aukande hytteutbygging.

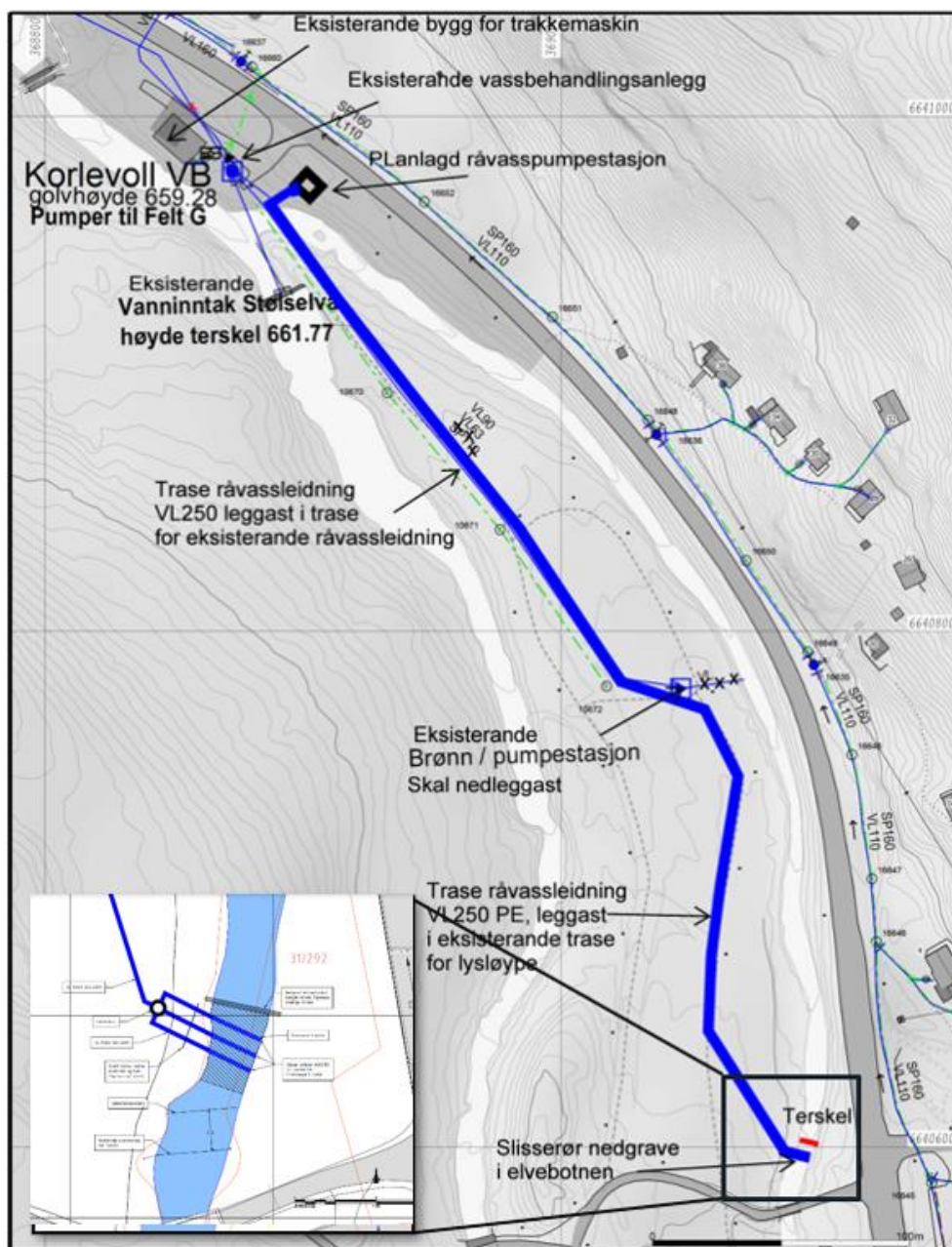
I 2023 vedtok Ullensvang kommunestyre eit forstudie for vassverket, der alle aktuelle vasskjelder vart vurdert: Nyastølsvatnet, Flådalsvatnet, Løyningvatnet og Stølselva med Histeinselva i reserve. Grunnvatn har og vore vurdert og prøvepumpa tidlegare, men har ikkje tilstrekkeleg kapasitet.

Alternativet med Stølselva som hovudvasskjelde med Histeinselva i reserve vart tilrådd. I forstudiet vart Vassbehandlingsanlegg med reintvassbasseng då plassert rett sør for parkeringsplassen som Vegvesenet skal byggje i samband med ny E134/Røldalstunnelen. Vassverket skal óg levere sløkkevatn til Røldalstunnelen. Sjå oversiktsteikning i Figur 4-3, og oversiktskart for planlagd leidning i Figur 4-4 og Figur 4-5.



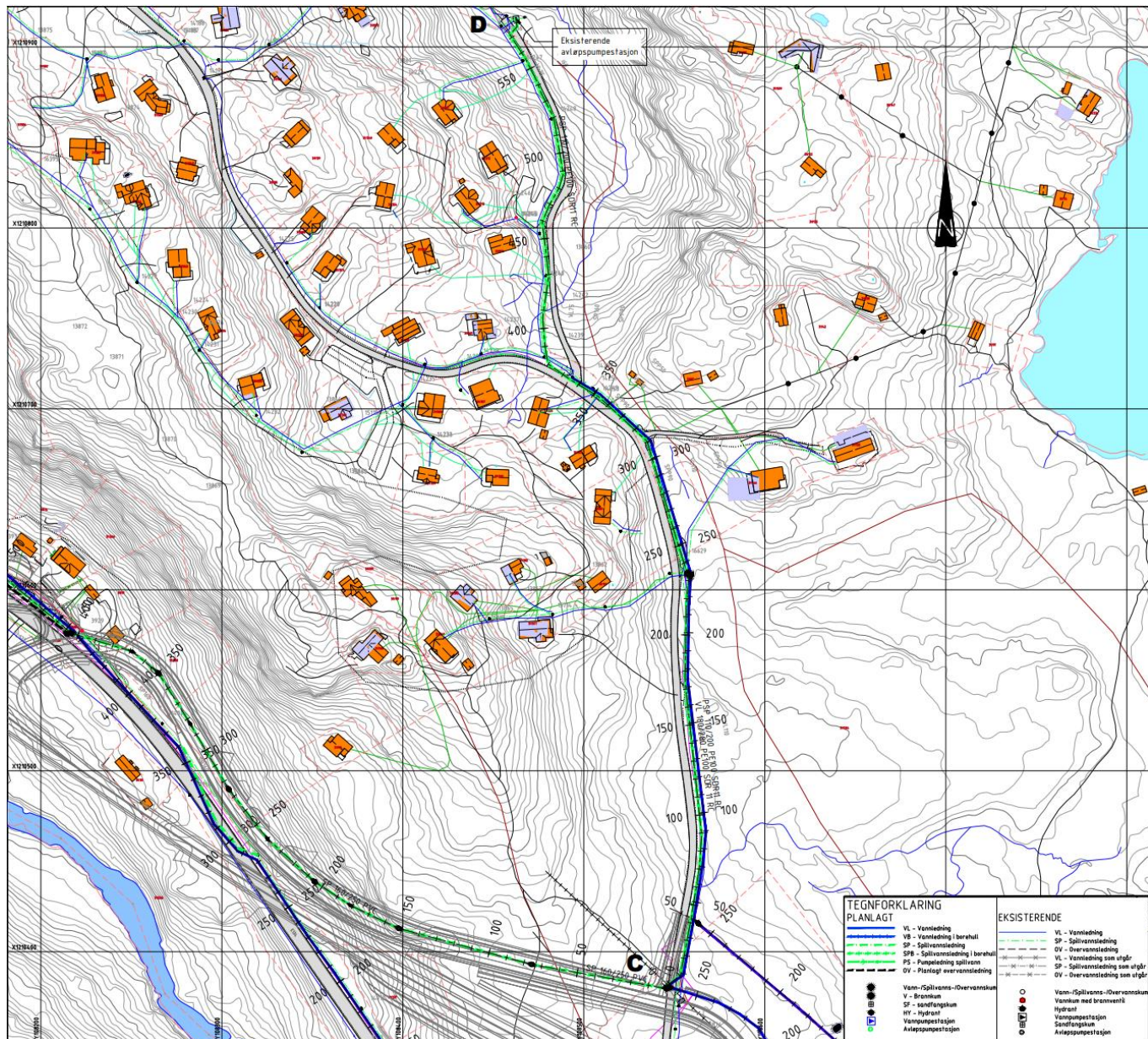
Figur 4-3 Oversiktsteikning over samla planlagde tiltak vest i delområdet Seljestad for inneverande detaljregulering samt reguleringsplan for Røldalstunnelen. Denne rapporten omhandlar inngrep i elva og etablering av veg og leidningar opp til vassbasseng.





Figur 4-5 Oversiktskart over planlagt inntak og leidningsanlegg på Korlevoll skistadion, i delområde Seljestad.

I samband med prosjektet har ein òg sett på framtidig behov for oppgradering av leidningsnettet og i samband med dette er også eit delområde nord for E134 i Tømmerdalen vurdert og inkludert i denne rapporten. Tiltaket er vist i Figur 4-6 og delvis i Figur 4-4.



Figur 4-6 Oversiktskart over planlagt trasé i Tømmerdalen. Leidningane ligg langs vegen nordover, heilt sør går ein trasé mot søraust, denne visast i sin heilhet i Figur 4-4.

4.3 Prosjektets skadereduserande tiltak

Reguleringsføresegner er ikkje utarbeidd på tidspunkt for utarbeiding av rapporten og er difor heller ikkje vurdert som ein del av utredningsgrunnlaget.

5 Dagens situasjon

Dagens situasjon i planområdet utgjer grunnlag for verdivurderingar og referansealternativ (nullalternativ) og for vurdering av påverking. Reguleringsplan for Røldalstunnelen er vedteke i 2019 og arbeidet med ny bru over Stølselva for å etablere ny parkering innanfor planområdet er påbegynt.

Reguleringsplanar eldre enn 10 år, som ikkje er påbegynt, vurderast ikkje i dagens situasjon, dette gjeld «Øvre Seljestad Felt A, B, C og J».

5.1 Generell områdeskildring

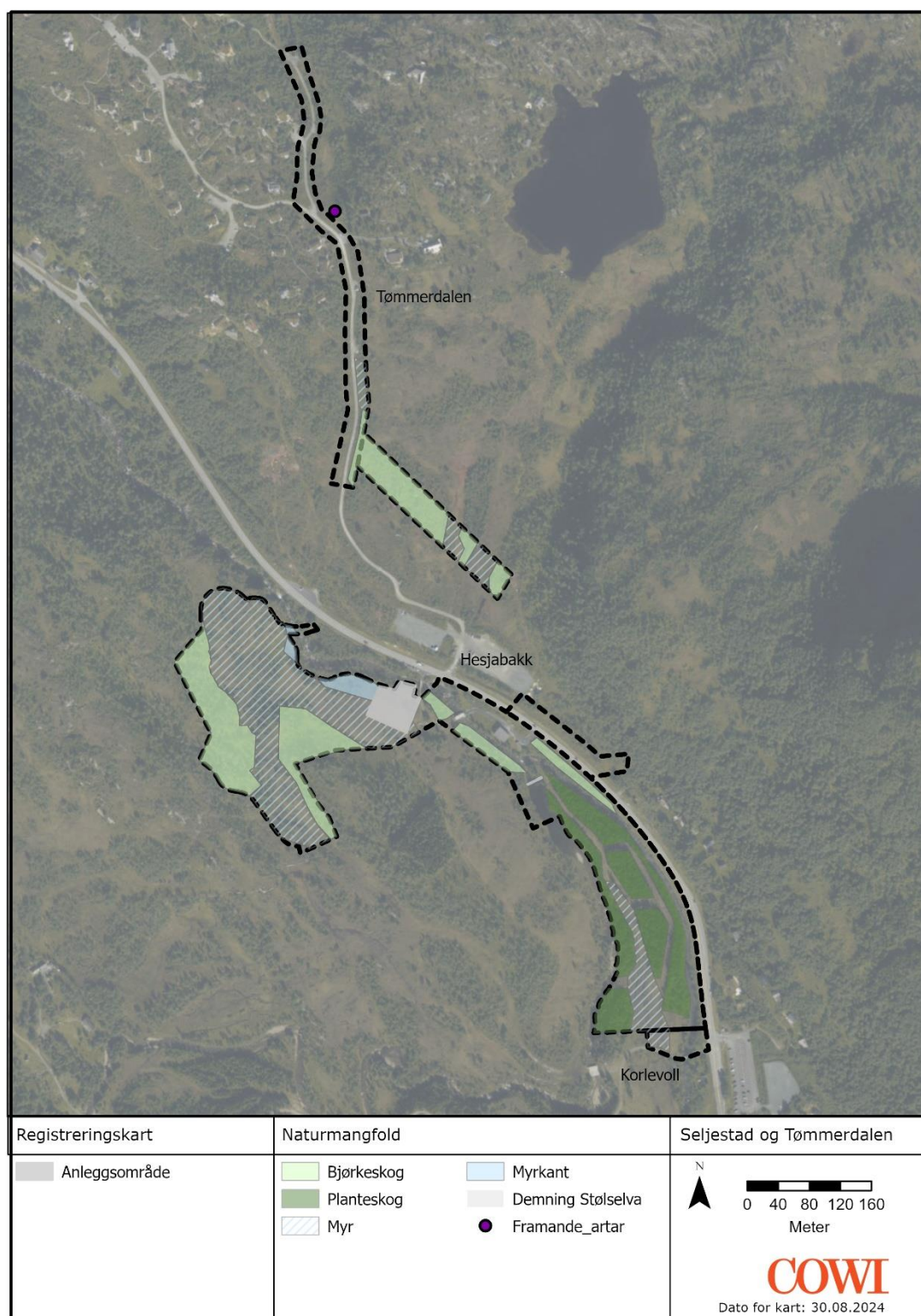
Området ligg på Seljestad, ved Korlevoll mellom om lag 640 og 700 m.o.h.. Området ligg sør for eksisterande E134. Vegetasjonen i planområdet skiftar mellom subalpin bjørkeskog og store myrområde. Bakkevegetasjonen er dominert av blåbærlyng. Ved Korlevoll skistadion renn Histeinselva langs E134, den renn saman med Stølselva ved Hesjabakk, og vidare saman som Stølselva nordover langs E134.

I Tømmerdalen ligg mesteparten av traséen langs opparbeidd grusveg som går inn til hyttefelt. Delar av vegen har meir nyetablert skråning. Traséstrekket mot aust går utanom veg, igjennom bjørkeskog og myr.

5.2 Naturgrunnlaget

Området ligg i overgangen mellom mellomboreal og nordboreal sone, i sterkt oseinisk seksjon (O3). Bergrunnen består av Granodioritt, med kvartsitt i aust mot Korlevoll. Lausmassedekket består av morenemateriale, usamanhengande eller tynt dekke over berggrunnen. Dette er materiale transportert og avsett frå isbrear, ofte kompakt men kan finnast i alle kornstørrelsar. Avsetninga er normalt usamanhengande med hyppige fjellblotningar, sjeldant meir enn 0.5m tjukk. Øvre delar av området, samt området ved Korlevoll skistadion inngår også som elve- og bekkeavsetning.

5.3 Registreringskart



Figur 5-1. Registreringskart over naturinndeling i planområdet.

5.4 Forvaltningsinteressant natur

5.4.1 Naturtypar

Det er ikkje registrert naturtypar i området frå før. Området har blitt kartlagt for naturtypar etter Miljødirektoratets instruks 9.august 2024. Kartlegginga inneber óg ei kartlegging av observerte raudlista og framande artar i området. Delområde Seljestad/Korlevoll

Det vart ikkje registrert naturtypar etter miljødirektoratets instruks i området. Under følger ein generell skildring av naturen i delområda og kartleggingseiningar der det lar seg gjere.

Elvane Histeinselva og Stølselva fell i hovudsak innanfor den limniske kartleggingseininga «svært kalkfattig steinbunn i klar elv» (O2-C-3). Kartleggingseininga omfattar klare og svært kalkfattige elver og bekkar i alle storleikar, med liten til middels helning og steindominert sedimentbotn, det vil seie med kornstorleik mellom 64 og 256 mm, sjå Figur 5-2. Innanfor planområdet er elva i mosaikk med O1 Fast elvebotn (i strykparti) og O2 Elvesedimentbunn (finare kornstorleikar) med same kalkinnhald. Økologisk tilstand og morfologiske eigenskapar for elva er beskrive nærmare i delkapittel 5.4.3. Verdivurdering av vassdraget kjem også fram der.



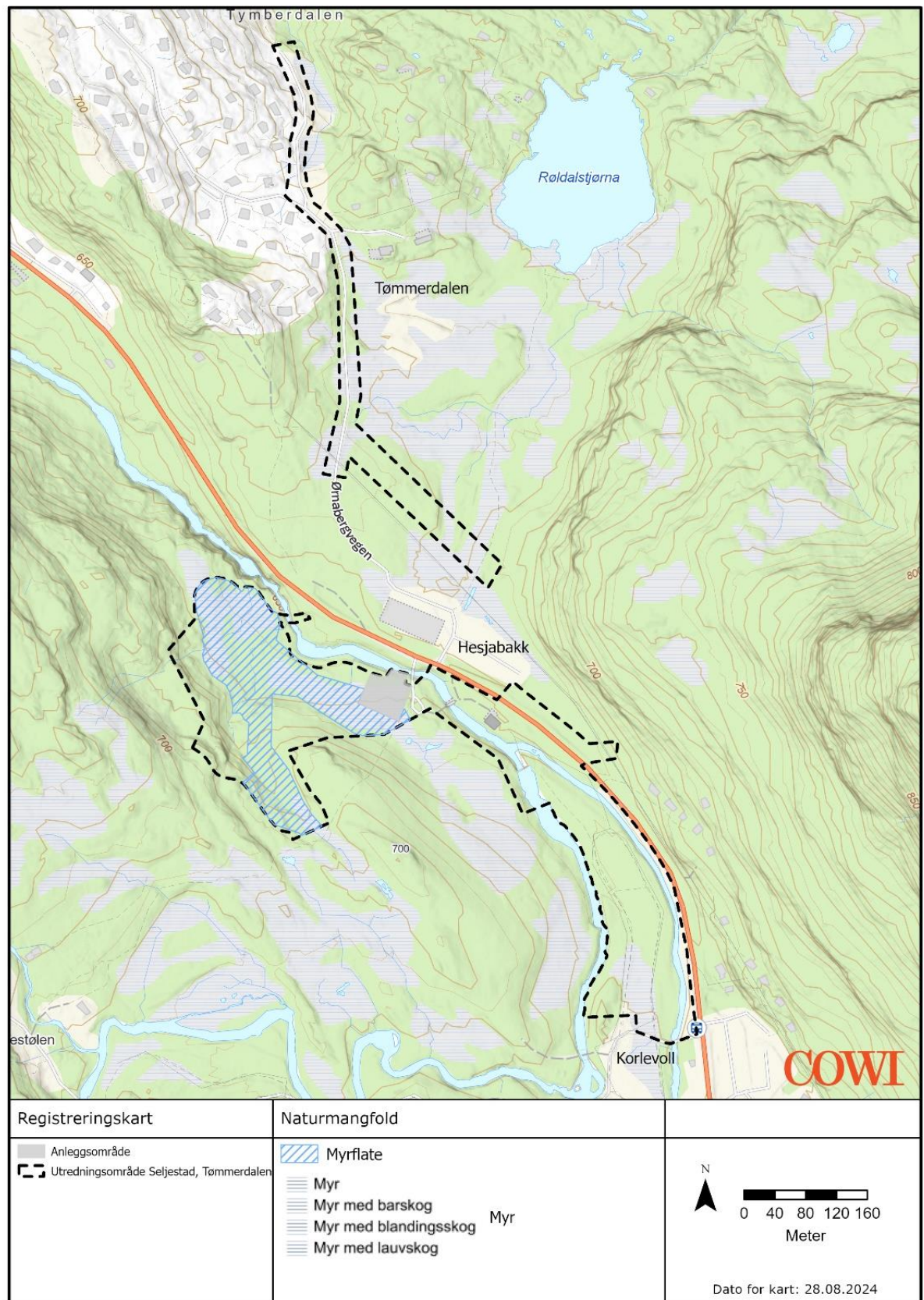
Figur 5-2 Substratfordeling i Histeinselva.

Store delar av planområdet inngår i eit stort myrkompleks som strekkjer seg vidare utanfor planområdet i vestre delen av delområdet, sjå Figur 5-4. Myra er ei open nærings- og artsfattig jordvassmyr som i tillegg til nedbør får vasstilsig frå omgivnadane. Alle søkk og flater inngår i myrkomplekset, og den strekkjer seg oppover. Myra er ikkje undersøkt for djupnad. Myra utgjer ein mosaikk av karteiningane V1-C-2 «litt kalkfattige og svakt intermediære myrflater» (V1-C-2) og «svært og temmelig kalkfattige myrflater» (V1-C-1). Myrkanten har større innslag av skogsartar, og består av karteiningane «svært og temmelig kalkfattige myrkanter» (V1-C-5) og «litt kalkfattige og svakt intermediære myrkanter» (V1-C-6). Fattigare jordvatnmyrer inngår ikkje som ein naturtype i miljødirektoratets instruks.

Myra er drivande for økosystemtenester som karbon- og vasslager, reinsing, og fordrøyning ved store nedbørsmengder, i tillegg til at det er ein rasteplass for fuglar.



Figur 5-3 Bilete frå myra i området for planlagt tiltak ved planlagt høgdebasseng og ved planlagt parkering for Røldalstunnelen. F.v. nærbilete at torvmatte i området for parkering, bakkemyr på torvmatte med graminider, og myrområdet ved planlagt høgdebasseng og veg.



Figur 5-4 Oversiktskart som syner myravgrensning i NIBIO sitt markslagskart, med utvida myrutstrekning avgrensna i felt lagt oppå med blå skraver. Grått område er område som er anleggsområde

Områda som ligg kring myra vest i delområdet består av blåbærskog (T4-C-1) med bjørk. Feltsjikt er i stor grad dominert av blåbær, med innslag av mellom anna blokkebær, skrubbær, tepperot og myrfiol. Tørrare område har større innslag av røsslyng. Sjå Figur 5-5.

På området ved Korlevoll har det sørlegaste området eit myrpreg, men med mykje spor etter ferdsel og tråkk. Det er planta granskog i områda utanfor dei opne områda kor skiløypa går om vinteren, sjå Figur 5-5



Figur 5-5 F.v. Skiløypa ved Korlevoll, veksling mellom bakkemyr og blåbærskog, blåbærskog på delområdets høgaste punkt.

Delområde Tømmerdalen

Mesteparten av delområdet ligg langs eksisterande grusveg. Vegen går langs både blåbærskog, myr og nyetablerte skråningar. Vidare kryssar delområdet mot aust blåbærskog og myr. Lengst aust i delområdet er det etablert ein sti på klopper. Artssamansetting og kartleggingseiningar er dei same som for delområde Seljestad, sjå Figur 5-6.

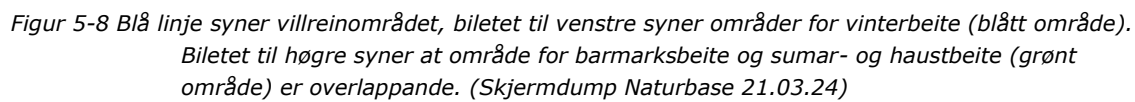
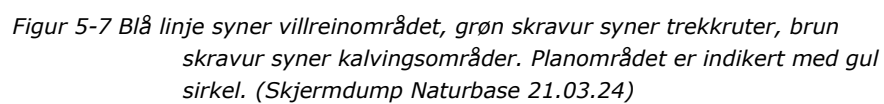


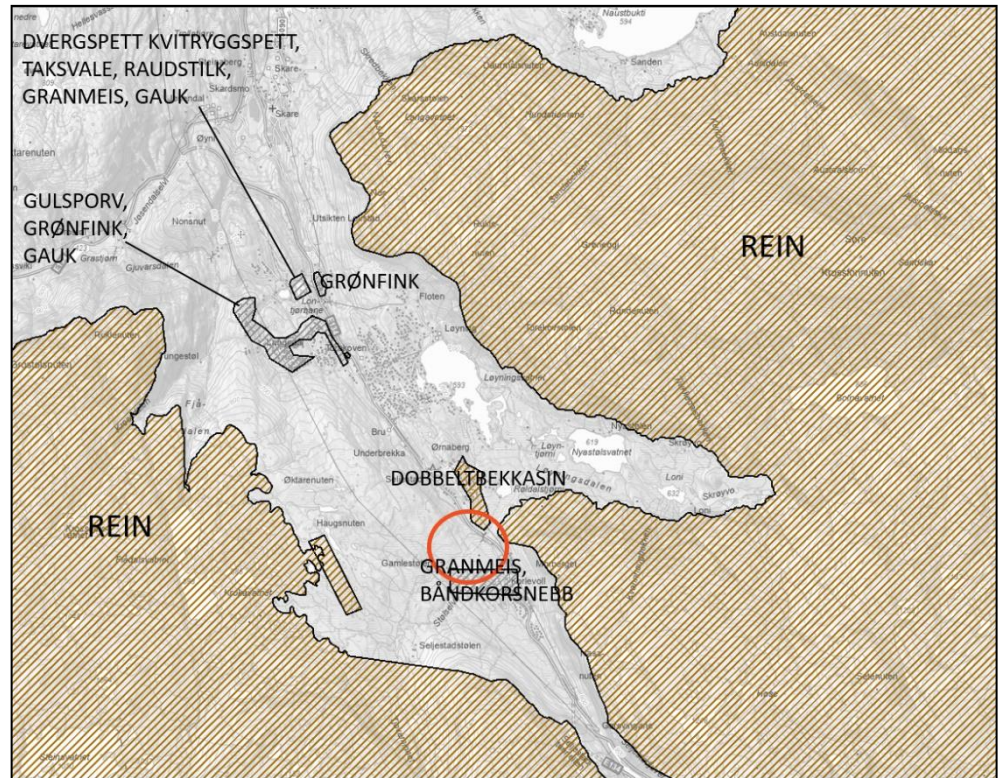
Figur 5-6 Delområde Tømmerdalen. F.v. Større myrområde, nyetablert skråning, blåbærskog.

5.4.2 Artar og økologiske funksjonsområder

I Tømmerdalen ligg eit større funksjonsområde for dobbeltbekkasin (*Gallinago media*) frå parkeringsplassen og nordvestover. Dobbeltbekkasin er raudlista (NT- nær truga) og ein ansvarsart for Noreg då landet husar meir enn 25% av artens europeiske bestand. Området er eit eigna habitat for arten.

Planområdet og tiltaksområdet ligg i ein dal mellom villreinområda Hardangervidda og Skaulen-Etnefjell. Det er ikkje registrert trekkroute eller kalvingsområde for rein (*Rangifer tarandus*) (NT) i plan- eller influensområdet, sjå Figur 5-7. Beiteområde for sumar og haust, samt barmarksbeiter strekkjer seg over heile funksjonsområdet for rein, sjå Figur 5-8. Funksjonsområdet Hardangervidda ligg om lag 100 meter frå planområdet i nordvest, medan Skaulen-Etnefjell ligg om lag 1 km vest og sør for planområdet. Både rein og dobbeltbekkasin er artar av stor forvaltningsinteresse, sjå funksjonsområder i Figur 5-9.





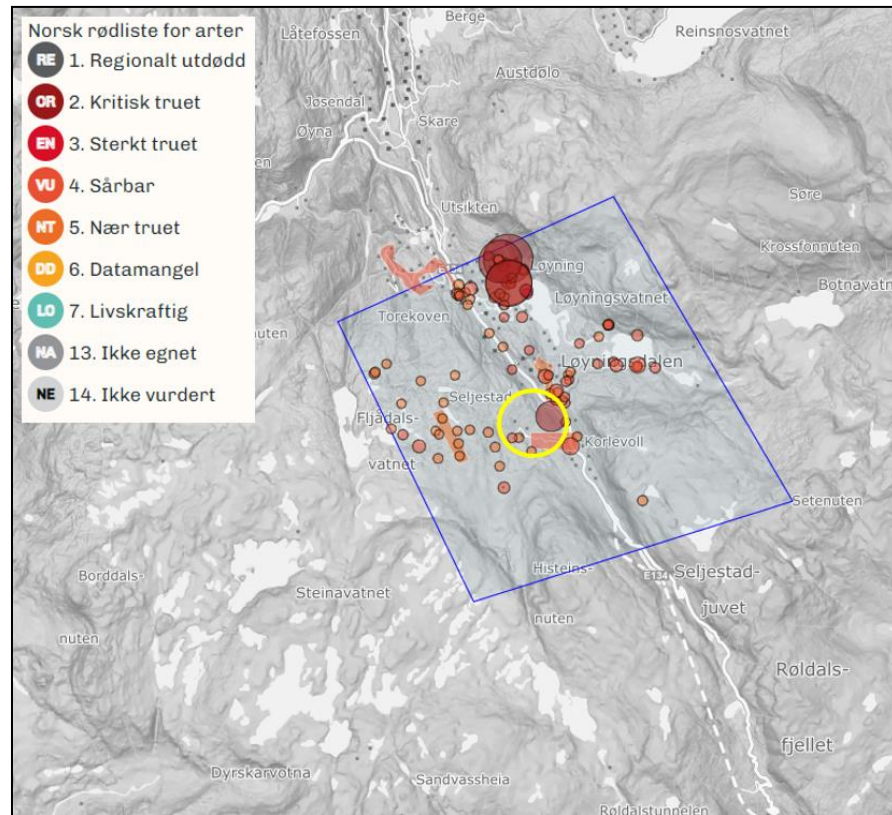
Figur 5-9 Brun og gråskraverte område syner funksjonsområder for artar.
Tiltaksområdet (oransje sirkel) ligg mellom to funksjonsområder for rein(NT) i aust og vest.

Det er søkt i artskart etter raudlista artar i området, avgrensa til perioden mellom år 2000 og 2024, sjå Figur 5-10.

Det er kun registrert raudlista fuglar i området, med unntak av lav-arten kremkorkje (*Ochrolechia alboflavescens*) (NT) som er registrert nord for plan og influensområdet og difor ikkje vurderast som relevant for tiltaket. Det er elles gjort flest registreringar av dei raudlista fugleartane granmeis (*Poecile montanus*) (VU), grønfink (*Chloris chloris*) (VU), gulspurv (*Emberiza citrinella*) (VU), heilo (*Pluvialis apricaria*) (NT) og gauk (*Cuculus canorus*) (NT). Det er òg registrert fleire førekomstar av vipe (*Vanellus vanellus*) (CR) i planområdet. Vipa er ein art nært knytt til jordbrukslandskapet og dei registrerte førekomstane er knytt til jordbrukslandskapet kring Løyning og Torekoven.

Det er registrert fleire hekkande fuglar i plan og influensområdet ved søk avgrensa til «reproduksjon» og «mogleg reproduksjon» i Artskart, sjå Figur 5-12 og. Søket syner og mogleg hekking av fossekall, ein art er svært tett knytt til små og mellomstore bekkar og elver med klart vatn. Fossekallen føretrekke grunne, hurtigstraumande parti med oppstikkande steinar, kor den kan dykke etter vasslevande insekt og smådyr. Planområdet er eit godt eigna leve- og hekkeområde for fossekallen. Totalt syner søket 47 ulike artar med mogleg hekking.

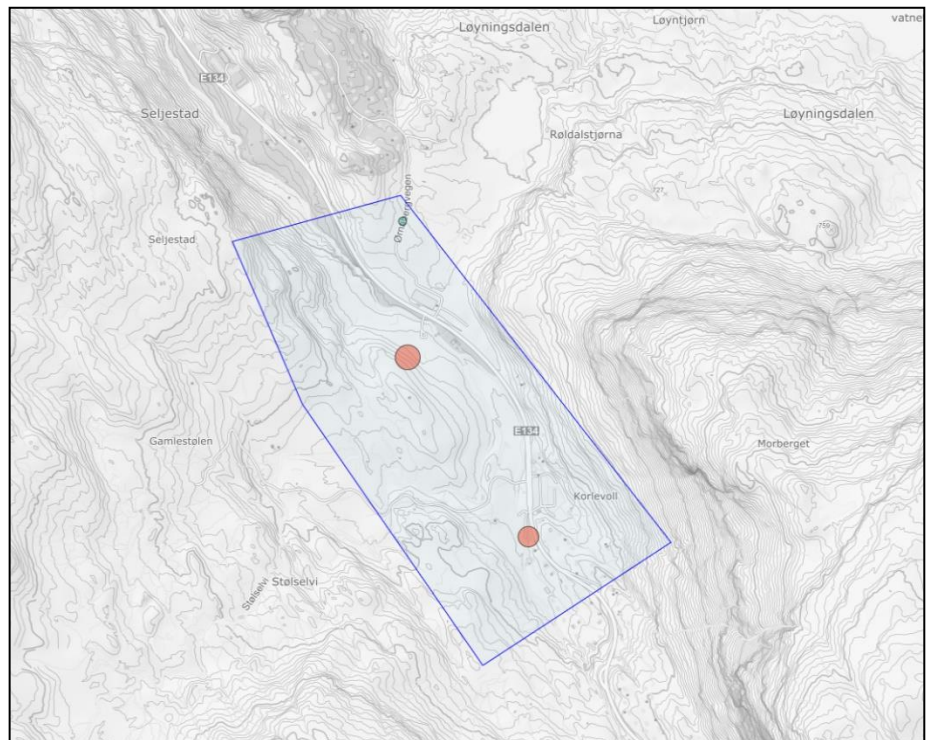
Statsforvaltaren i Vestland er etterspurt informasjon om artar som er unnateke offentlegheita, men har ikkje informasjon om sensitive artar utover det som finns i offentlege databasar (pers medd. Olav Overvoll 02.04.23).



Figur 5-10 Kartutsnitt over raudlista artar registrert i plan- og influensområdet i perioden år 2000-2024 for tiltaket. Det er søkt etter artar innanfor avgrensa polygon, vist med blå strek. Gul sirkel syner planområdet. Liste over registrerte artar er vist i Figur 5-11.

Vitenskapelig navn ↓	Autor ↓	Norsk navn ↓	Kategori ↓	Antall observasjoner ↓
Vanellus vanellus	(Linnaeus, 1758)	vipe	● CR	24
Chroicocephalus ridibundus	(Linnaeus, 1766)	hettemåke	● CR	1
Anser fabalis	(Latham, 1787)	taigasædgås	● EN	1
Aythya marila	(Linnaeus, 1761)	bergand	● EN	15
Numenius arquata	(Linnaeus, 1758)	storspove	● EN	2
Calcarius lapponicus	(Linnaeus, 1758)	lappspurv	● EN	2
Larus argentatus	Pontoppidan, 1763	gråmåke	● VU	16
Larus canus	Linnaeus, 1758	fiskemåke	● VU	28
Accipiter gentilis	(Linnaeus, 1758)	hønehaug	● VU	15
Falco rusticolus	Linnaeus, 1758	jaktfalk	● VU	4
Melanitta nigra	(Linnaeus, 1758)	svartand	● VU	9
Melanitta fusca	(Linnaeus, 1758)	sjøorre	● VU	1
Pandion haliaetus	(Linnaeus, 1758)	fiskeørn	● VU	2
Corvus frugilegus	Linnaeus, 1758	kornkråke	● VU	4
Chloris chloris	(Linnaeus, 1758)	grønnefink	● VU	808
Emberiza citrinella	Linnaeus, 1758	gulspurv	● VU	145
Loxia leucoptera	J. F. Gmelin, 1789	båndkorsnebb	● VU	18
Poecile montanus	(Conrad von Balenstein, 1827)	granmeis	● VU	909
Gallinago media	(Latham, 1787)	dobbeltbekkasin	● NT	4
Tringa totanus	(Linnaeus, 1758)	rødstilk	● NT	84
Phalacrocorax carbo	(Linnaeus, 1758)	storskarv	● NT	33
Lepus timidus	Linnaeus, 1758	hare	● NT	15
Ochrolechia albobiflavescens	(Wulfen) Zahlbr.	kremkorkje	● NT	1
Apus apus	Linnaeus, 1758	tårnseiler	● NT	13
Cuculus canorus	Linnaeus, 1758	gjøk	● NT	128
Haematopus ostralegus	Linnaeus, 1758	tjeld	● NT	5
Pluvialis apricaria	(Linnaeus, 1758)	heilo	● NT	119
Numenius phaeopus	(Linnaeus, 1758)	småspove	● NT	1
Picoides tridactylus	(Linnaeus, 1758)	tretåspett	● NT	1
Alauda arvensis	Linnaeus, 1758	sanglerke	● NT	3
Delichon urbicum	(Linnaeus, 1758)	taksvale	● NT	39
Sturnus vulgaris	Linnaeus, 1758	stær	● NT	75
Passer domesticus	(Linnaeus, 1758)	gråspurv	● NT	1
Pinicola enucleator	(Linnaeus, 1758)	konglebit	● NT	15
Totalt 34 taksoner				

Figur 5-11 Raudlista artar i kategoriene CR, EN, VU og NT for perioden år 2000-2024 i plan og influensområdet. Skjermdump frå Artskart. Området for søk er vist i Figur 5-10.



Figur 5-12 Blått polygon syner avgrensa søkeområde etter artar registrert med aktiviteten «mogleg reproduksjon» og «reproduksjon» for perioden år 2000 til år 2024. Figur 5-13 syner ei liste over dei 47 registrerte artane i dette området.

Vitenskapelig navn ↓	Autor ↓	Norsk navn ↓	Kategori ↓	Antall observasjoner ↓
<i>Turdus iliacus</i>	Linnaeus, 1766	rødvingetrost	● LC	15
<i>Phylloscopus trochilus</i>	(Linnaeus, 1758)	lovsanger	● LC	15
<i>Turdus philomelos</i>	C. L. Brehm, 1831	måltrost	● LC	13
<i>Fringilla coelebs</i>	Linnaeus, 1758	bokfink	● LC	13
<i>Cuculus canorus</i>	Linnaeus, 1758	gjøk	● NT	12
<i>Anthus trivialis</i>	(Linnaeus, 1758)	trepipelerke	● LC	9
<i>Prunella modularis</i>	(Linnaeus, 1758)	jernspurv	● LC	9
<i>Luscinia svecica</i>	(Linnaeus, 1758)	blåstrupe	● LC	8
<i>Anthus pratensis</i>	(Linnaeus, 1758)	heipipelerke	● LC	6
<i>Erithacus rubecula</i>	(Linnaeus, 1758)	rødstrupe	● LC	6
<i>Turdus merula</i>	Linnaeus, 1758	svarttrost	● LC	6
<i>Turdus pilaris</i>	Linnaeus, 1758	gråtrost	● LC	6
<i>Fringilla montifringilla</i>	Linnaeus, 1758	bjørkefink	● LC	5
<i>Parus major</i>	Linnaeus, 1758	kjøttmeis	● LC	5
<i>Lyrurus tetrax</i>	(Linnaeus, 1758)	orrflugl	● LC	5
<i>Actitis hypoleucos</i>	(Linnaeus, 1758)	strandsnipe	● LC	5
<i>Gallinago gallinago</i>	(Linnaeus, 1758)	enkeltbekkasin	● LC	4
<i>Ficedula hypoleuca</i>	(Pallas, 1764)	svarthvit fluesnapper	● LC	4
<i>Oenanthe oenanthe</i>	(Linnaeus, 1758)	steinskvett	● LC	4
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	(Linnaeus, 1758)	rødstjert	● LC	4
<i>Emberiza schoeniclus</i>	(Linnaeus, 1758)	sivspurv	● LC	3
<i>Saxicola rubetra</i>	(Linnaeus, 1758)	buskkvett	● LC	3
<i>Spinus spinus</i>	(Linnaeus, 1758)	grønnsisik	● LC	2
<i>Muscicapa striata</i>	(Pallas, 1764)	gråfluesnapper	● LC	2
<i>Delichon urbicum</i>	(Linnaeus, 1758)	taksvale	● NT	2
<i>Picus viridis</i>	Linnaeus, 1758	grønnspekk	● LC	2
<i>Turdus torquatus</i>	Linnaeus, 1758	ringtrost	● LC	2
<i>Sylvia atricapilla</i>	(Linnaeus, 1758)	munk	● LC	2
<i>Poecile montanus</i>	(Conrad von Baldenstein, 1827)	granmeis	● VU	2
<i>Scolopax rusticola</i>	Linnaeus, 1758	rugde	● LC	2
<i>Cyanistes caeruleus</i>	(Linnaeus, 1758)	blåmeis	● LC	2
<i>Sitta europaea</i>	Linnaeus, 1758	spettmeis	● LC	1
<i>Lagopus muta</i>	(Montin, 1781)	fjellrype	● LC	1
<i>Cinclus cinclus</i>	(Linnaeus, 1758)	fossekall	● LC	1
<i>Linaria flavirostris</i>	(Linnaeus, 1758)	bergirisk	● LC	1
<i>Corvus corax</i>	Linnaeus, 1758	ravn	● LC	1
<i>Emberiza citrinella</i>	Linnaeus, 1758	gulspurv	● VU	1
<i>Sylvia borin</i>	(Boddaert, 1783)	hagesanger	● LC	1
<i>Falco tinnunculus</i>	Linnaeus, 1758	tårnfalk	● LC	1
<i>Motacilla alba</i>	Linnaeus, 1758	linerle	● LC	1
<i>Hippolais icterina</i>	(Vieillot, 1817)	gulsanger	● LC	1
<i>Corvus cornix</i>	Linnaeus, 1758	kråke	● LC	1
<i>Pyrhula pyrrhula</i>	(Linnaeus, 1758)	dompap	● LC	1
<i>Dendrocopos leucotos</i>	(Bechstein, 1802)	hvitryggspett	● LC	1
<i>Surnia ulula</i>	(Linnaeus, 1758)	haukugle	● LC	1
<i>Acanthis flammea</i>	(Linnaeus, 1758)	gråsisik	● LC	1
<i>Lagopus lagopus</i>	(Linnaeus, 1758)	lirype	● LC	1
Totalt 47 taksoner				

Figur 5-13 Registrerte hekkande artar i planområdet innanfor oppteikna polygon i Figur 5-12.

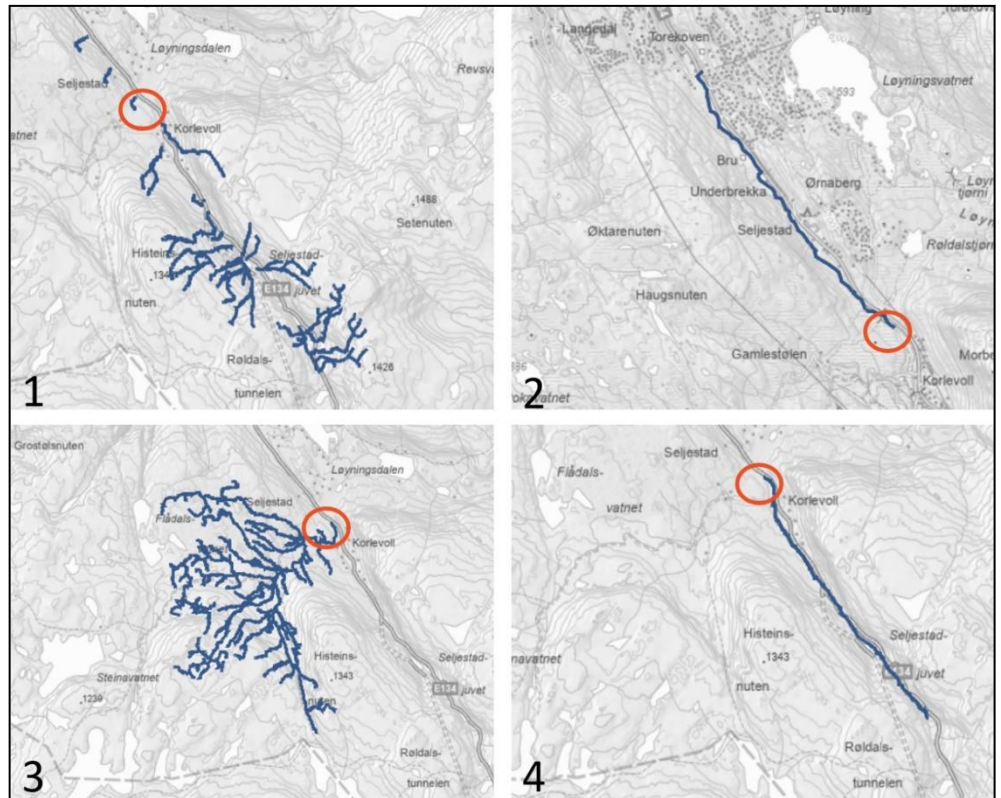
5.4.3 Landskapsøkologiske samanhengar

Heile området for kartlegging inngår i eit naturområde som bind saman funksjonsområder for vanleg førekomande artar og har i tråd med Miljødirektoratets rettleiar noko verdi. Det er her særskilt snakk om områda som ikkje er nedbygd. E134 utgjer ei barriere men er ikkje eit absolutt hinder.

Landskapsøkologiske samanhengar får stadig viktigare funksjon ettersom fleire artar fortrengeast frå dagens leveområder som følge av aukande fragmentering av landskapet og eit endret klima.

5.4.4 Vassmiljø

Vassførekomstane i plan og tiltaksområdet består av fire vassførekomststar. Informasjon kring vassmiljø i området er summert i Tabell 5-1 og Figur 5-14.



Figur 5-14 Vassførekomst i planområdet, nummerering svarer til Tabell 5-1. Planområdet er vist med oransje sirkel. (Skjermdump Vann-nett.no 03.04.24)

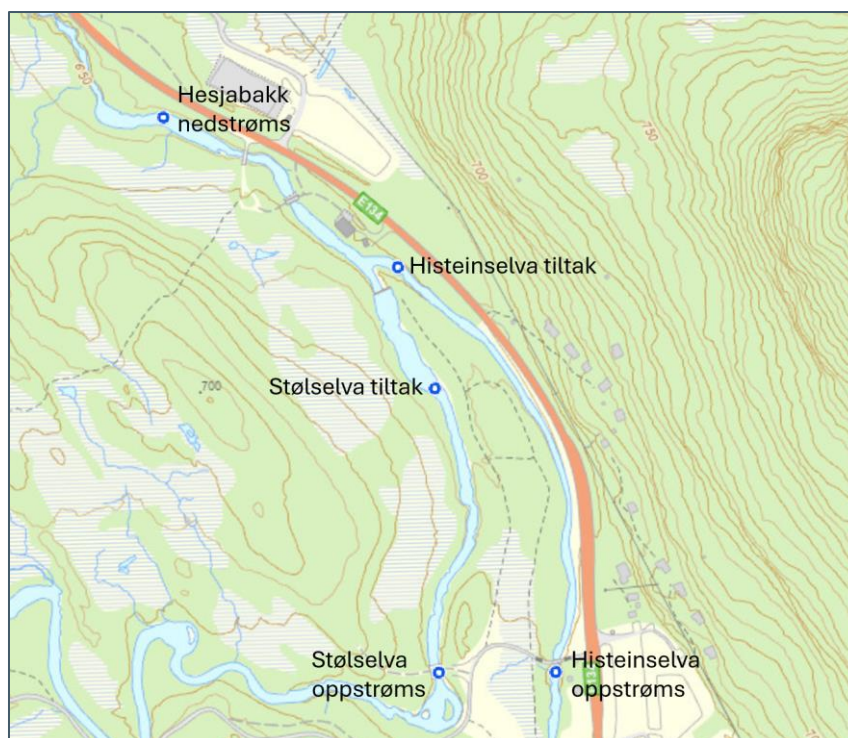
Tabell 5-1 Informasjon kring vassførekomst henta frå Vann-nett 02.04.24.

Nr	Vassførekomst	Økologisk tilstand	Kjemisk tilstand	Påverknad
1	Seljestadelva bekkefelt (048-161-R)	Moderat – middels presisjon	Udefinert	Sur nedbør (middels grad)
2	Seljestadelva Stølselva – Løyningseiva (048-160-R)	Moderat – middels presisjon	Udefinert	Sur nedbør (middels grad), avrenning husdyrhold/husdyrgjødsel (liten grad)
3	Stølselva (048-158-R)	Moderat – middels presisjon	Udefinert	Sur nedbør (middels grad), avrenning husdyrhold/husdyrgjødsel (liten grad)
4	Histeinselva (048-77-R)	God – middels presisjon	Udefinert	Sur nedbør (liten grad), avrenning spredt bebyggelse (lite grad)

Kjemisk tilstand bestemmast utfrå konsentrasjonar av stoff definert som prioriterte stoff under vanndirektivet. Dette er stoff som utgjør ein vesentleg risiko for akvatisk vannmiljø i Europa. Ingen av førekomstane er undersøkt for dei naudsynte parametranne for kjemisk tilstand.

Histeinselva har god miljøtilstand, med mål om svært god miljøtilstand innan 2027. Ullensvang kommune har teke vassprøvar i elva sidan 2010 som har vorte analysert for mellom anna fosfor og nitrogen. Fosfor og nitrogen fungerer som støtteparametre for den økologiske tilstanden. Snittet av verdiane for kvar av desse dei siste 6 åra gjer at økologisk tilstand vert «god» (dette inkluderer verdiane for 2023 som ikkje er rapportert inn). Presisjonen for vurderinga er basert på desse parametrane i Vann-nett og sett til middels. Resterande vassførekomstar har moderat tilstand med god økologisk tilstand som miljømål.

For å styrke presisjonen er det difor i samband med prosjektet teke botndyrprøvar, sjå Figur 5-15 og Tabell 5-2. Vurdering av forureiningsbelastning og økologisk tilstand baserast på ASPT-indeksen («Average Score Per Taxon»). Botndyrprøvane indikerer god og svært god tilstand på samtlege stasjonar unnateke stasjonen «Histeinselva tiltak» der prøven indikerer dårleg tilstand. Det var relativt få individ av kvart taxa i prøvane, og materialet bestod av arter og grupper som er vanleg utbreidde i området. Éin prøveserie er eit usikkert grunnlag å klassifisere på, og for sikker klassifisering trengs fleire prøvar. Helst bør ein nytte data frå ein 3 års periode for å midle naturlege variasjonar mellom år.



Figur 5-15 Oversiktskart over prøvelokalitetar for botndyrprøvar 2024.

Tabell 5-2 Resultat av gjennomførte botndyrprøvar.

Prøve-lokalitet	Hesjabakk nedstrøms (nedstrøms samløp Histein- og Stølselva)	Histeinselva tiltak	Histeinselva oppstrøms	Stølselva tiltak	Stølselva

ASPT	6.875	4.83	6.00	6.33	6.33
Økologisk tilstand	svært god	dårleg	god	god	god

Det er ikkje funne dokumentert kjennskap kring fiskebestandar i området, men fiskelaget bekreftar førekomst av aure i elva (pers medd. Knut Jøsendal i fiskelaget på e-post 23.04.24) . Det vart i tillegg fanga ein vaksen aure i håven ved uttak av botndyrprøvnane. Høg vassføring i elva har forhindra gjennomføring av el-fiske.

5.4.5 Framande artar

Det er ikkje registrert førekomstar av framande artar i områda utanom førekomsten av kjempebjørnekjeks (*Heracleum mantegazzianum*) (SE- Svært høy risiko) ved trafostasjonen i Tømmerdalen. Kjempebjørnekjeks kan etablere store bestandar som endrar vegetasjonens struktur, den fortrenge heimlege artar.



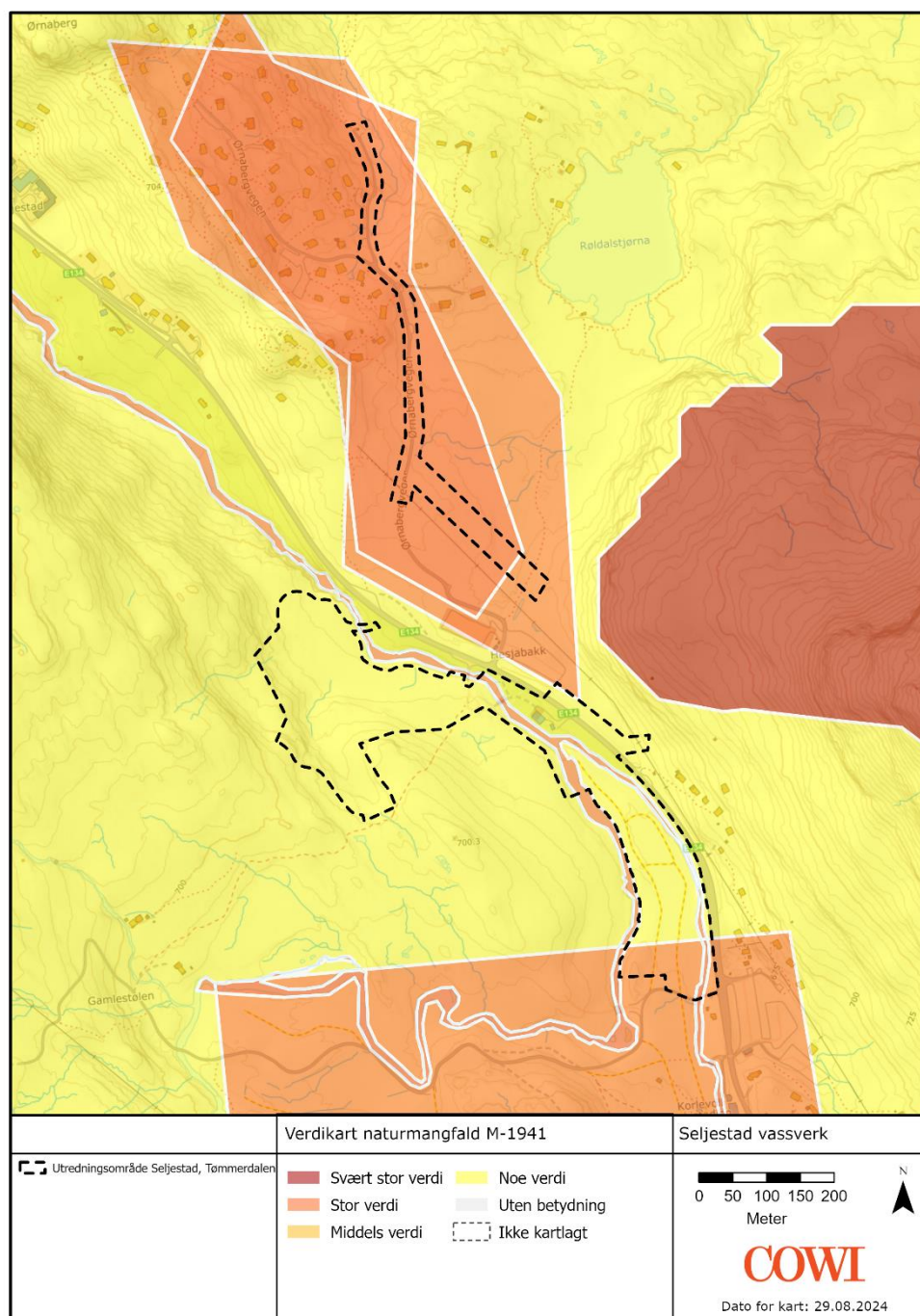
Figur 5-16 Venstre figur: kart som syner førekomsten. Høgre figur: bilete av førekomsten av kjempebjørnekjeks.

5.5 Tiltaksområder

Tiltaksområdet består av to områder; området vest for vegen kallast i rapporten for delområde Seljestad, mens området øst for vegen kallast for Tømmerdalen. Seljestadområdet er ein del av planområdet som greiast ut i forhold til detaljreguleringsplanen. Tømmerdalen er ikkje ein del av detaljreguleringa, men er kartlagt då det planleggast for eventuell framtidig oppgradering av eksisterande leidningsnett.

5.6 Verdi

Verdiar for forvaltningsrelevant natur i delområde Seljestad og Tømmerdalen verdsett etter M-1941 er vist i verdikart i Figur 5-17. Utfyllende skildring av verdisetjinga fylgjer for dei enkelte delområda i dei neste delkapitla.



Figur 5-17. Verdikart over naturmangfaldsverdiane i plan- og influensområdet. Verdiar for områda er sett etter miljødirektoratets rettleiar M-1941.

5.6.1 Delområde 1 – Seljestad/Korlevoll

Stølselva og Histeinselva har både har moderat økologisk tilstand før og etter samløpet, og jamfør verditablellen i M-1941 for vassmiljø vert verdien etter vassforskrifta sett til stor for elva. Det er ikkje kjennskap eller undersøkt ynglepotensiale for fisk i elva, men fiskebestanden vurderast til å ha minst lokal/regional verdi, og skal difor ha minst middels verdi. Høgaste verdiklasse for elva er gjeldande.

Sør i delområdet, ved Korlevoll finns eit registrert funksjonsområde for granmeis(VU) og båndkorsnebb(VU), både er artar av særleg stor forvaltningsinteresse. Funksjonsområdet deira får stor verdi grunna raudlistestatusen deira. Området breier seg utover registrert areal for observasjonar.

5.6.2 Delområde 2 - Tømmerdalen

Heile delområdet inngår i registrerte funksjonsområde for stasjonær dobbeltbekkasin (NT) og gulsporv (VU). I tillegg til desse er det er og registrert grønnefink (VU) og gråtrost (LC), blåstrupe (LC), bergirisk(LC) og heipiplerke (LC) i same område. Alle fugle-artar nemnd ovanfor er artar av nasjonal forvaltningsinteresse. Heile delområdet inngår i eit større område som på bakgrunn av artar med sårbar (VU) status har stor verdi.

6 Verknad på naturmangfaldet

Verknad på naturmangfald handlar om at biologiske og geologiske funksjoner, og økologiske prosesser kan forringast eller forbetrast som følgje av tiltaket.

6.1 Anleggsperioden

Verknad på naturmangfaldet i anleggsperioden vert sett på som midlertidig. Dersom anleggsgjennomføringa får varige verknader vurderast dette på lik linje med annan permanent påverking.

For dette prosjektet vil anleggsverksemda kunne fortrenge fugl som hekkar i umiddelbar nærleik til tiltaket – dette gjeld særskild i delområdet Tømmerdalen.

Anleggsgjennomføring i nærleik til elva medfører alltid fare for auka partikkelavrenning og tilslamming nedstraums.

Alle tiltak i vassdrag og kantvegetasjon er søknadspliktige til rette mynde.

6.2 Permanent situasjon

For elva

Det er i hovudsak berre kantvegetasjon langs elva ved sjølve inntaket og ved kryssing av elva ved råvasspumpestasjonen som vert rørt ved. Store tre og større vegetasjon ynskjust ikkje reetablert over grøftettraséane, i eit om lag 3m breitt belte.

I periodar med langvarig tørke i sommarhalvåret og kuldeperiodar om vinteren går det lite vatn i elva. Vassinntaket i Histeinelva skal vere eit reserveinntak, og vil vere sjeldan i bruk. Men dersom det vert trong for å bruke reserveinntaket i ein periode med liten vassføring i elva, er det risiko for å turrlegge elveleiet ned til samløpet med Stølselva. Dette utgjør eit om lag 400m langt strekke kor elvas breidde på normalvassføring varierer mellom om lag 5-7m. Dette vil seie at eit areal på opp til 2400m² i verste fall kan turrleggast ein sjeldan gong. Regulering av vassføringa medfører vidare oftast redusert vassføring og redusert straumningsenergi i vassmassane på den regulerte strekninga. Histeinelva vil som følge av periodar med låg vassføring eller turrlegging stå i fare for ikkje å nå målet om svært god eller god økologisk tilstand. Fisk vil, om vatnet synk for fort ved vassuttak, kunne bli fanga i kulpar eller turrleggast, og egga/yngelet som ligg i grusen vil tørke ut. Fisken gyter om lag i november og rogn ligg i grusen fram til den klekkast i juni. Turrlegging i vinterperioda vil føre til at rogn fryser i stykker. Insekt og andre invertebratar som har delar av livssyklusen sin knytt til vass-strengen vil, i fasar der dei lev i vassstrengen, ha høg dødelegheit ved turrlegging.

Nærføringa til dagens E134 kan føre med ein risiko for kjemisk påverking dersom periodar med vassuttak og låg vassføring fell saman med episodar med stor avrenning frå vegen (ved t.d. styrtregn etter tørre periodar). Etter etablering av ny E134 vert dagens E134 ein lokalveg. Det er lite sannsynleg at slike tilfelle vil kunne gje permanente verknader.

Myr

Inngrep i myr medfører fare for å punktere og drenere myra, då eit høgt vassnivå er avgjerande for danninga av myr. Etablering av parkering for vegvesenet vil allereie føre til eit stort inngrep i myra. Veggen vidare opp til høgdebassenget for inneverande prosjekt vil halde fram i vått, myrlendt terreng. Myra i kløfta opp mot høgdebassenget vil i stor grad forsvinne og miste sine funksjonar her. I myra ved Tømmerdalen vil rettmessig gjennomføring av tiltak i myr med tetting av grøfter og liknande truleg kunne forhindre langvarige negative effektar. Dersom dette ikkje vert gjennomført vil myra forringast og miste fleire av sine funksjonar.

Funksjonsområde for artar

I området for planlagt høgdebasseng og veg vil det etablerast ny menneskeleg infrastruktur i eit område som førebels er inngrepsfritt. Dei fleste fugleartar er tilpassingsdyktige og venner seg fort til menneskelege inngrep og infrastruktur. Likevel vil alle menneskelege inngrep fortrenge fuglar frå sitt naturlege habitat, og føre til auka menneskeleg ferdsel og auka forstyrrelsar i eit influensområde som strekkjer seg utover sjølve tiltaket. I Tømmerdalen planleggjast leidning lagt i eksisterande veg, dette ventast ikkje å forringe den permanente situasjonen ytterlegare.

Ved Korlevoll skistadion, i delområde Seljestad, ventast ikkje negative permanente verknader, då tiltaket også her leggast under bakken og området allereie knytter til seg ein god del menneskeleg aktivitet som skiløype.

7 Skadereduserande tiltak

Målet med tiltaka er å minimere risikoen for negativ påverking på natur i samband med gjennomføring av prosjektet.

7.1 Lovpålagte og søknadspliktige tiltak

- Alle inngrep i vassdrag skal godkjennast av rette forvaltningsmynde, jf. Forskrift om fysiske tiltak i vassdrag, som sett endelege vilkår for gjennomføringa.
- Langs vassdrag skal det bevarast eit naturleg økologisk fungerande vegetasjonsbelte, jf. vassressurslovens § 11. Inngrep i kantvegetasjonen er søknadspliktig, og må søkjast om til Statsforvaltar.
- Den som sett i verk verksemd eller tiltak som kan medføre spreiding eller utslepp av levande eller levedyktige organismar til stader der dei ikkje førekomer naturleg, skal i rimeleg utstrekning treffe tiltak for å hindre dette, jmfør §28 i naturmangfaldlova.
- Ingen må ha, gjera eller sette i verk noko som kan medføre fare for forureining utan at det er lovleg etter §§ 8 eller 9, eller er tillate etter vedtak i medhald av § 11. §7 i forureiningslova.

7.2 Anbefalte skadereduserande tiltak

Tiltak som kan setjast i verk for å ytterlegare redusera negativ påverking på naturmangfaldet, men som ikkje er vurdert som en del av tiltaket;

- > Tiltak i vassdrag anbefalast gjennomført på sumartid i periodar med låg vassføring.
- > Redusera risikoen for at avrenning frå anleggsområdet fører til forureining av vassdrag. Tiltak kan vera oppsamling og reinsing av vatn, bruk av avskjerande grøfter og sedimentasjonsdammar.
- > Maskinar og anna utstyr til anleggsgjennomføringa skal ikkje lagrast nært vassdrag.
- > For å i størst mogleg grad oppretthalde myrenes hydrologiske funksjonar skal alle grøfter tettast undervegs. Torv og materiale frå myra skal ikkje fraktast ut av området, men leggst attende i grøfta. Topplaget leggst øvst igjen.
- > Det skal vurderast om det er behov for å sette opp anleggsgjerder eller annan sperring for å sikre at tre eller annan vegetasjon utanfor planområdet ikkje vert skada i samband med anleggstrafikk inn og ut frå området.
- > Der eksisterande vegetasjon fjernast, skal naturleg revegetering setjast i gang så fort som råd. Prinsippet om naturleg revegetering skal følgjast der det skal etablerast ny vegetasjon i prosjektet sine randsoner og dersom

randsonene må reparerast eller forsterkast. Biolog eller person med tilsvarende fagkunnskap skal konsulterast i samband med revegetering.

- > Hekkande fuglar er freda etter naturmangfaldlovas §15. Dersom det vert oppdaga hekkande fugl i tiltaksområdet må aktivitet i nærføring til reiret stansast umiddelbart, og kan ikkje gjenopptakast før etter fullført hekking.
- > Det bør gjerast konkrete tiltak for å minimera støyforureining. Særleg i periodar kor støy kan verke forstyrrande på dyrelivet, t.d. i hekkeperioden til fugl.
- > Det bør gjerast konkrete tiltak for å hindre støvforureining frå anleggsarbeidet, som til dømes vatning av anleggsareal og vegar.
- > For førekomsten av kjempebjørnekjeks skal ein unngå terrenginngrep på lokaliteten så langt det er mogleg. Dersom det vert gjennomført tiltak i nærleiken skal massehandtering følgje retningslinjer i rapporten «*Håndtering av løsmasser med fremmede skadelige plantearter og forsvarlig kompostering av planteavfall med fremmede skadelige plantearter*» (Misfjord & Angell-Petersen, 2018).
- > Det bør etablerast eit overvakingsprogram for vassførekomstane for prøvar før- under og etter tiltak, for å kartlegge økologisk tilstand som følgje av tiltaket. (jf. vassforskrifta)
- > Leidningstraséen mellom Tømmerdalen avløpspumpestasjon og Nedre Tømmerdalen avløpspumpestasjon skal kartleggast for forvaltningsrelevant naturmangfald i vidareføringa av arbeidet med dette delområdet.

8 Vurdering etter naturmangfaldlovas kap. 2

I dette kapittelet er tiltaket vurdert etter prinsippa for offentlege avgjersler i naturmangfaldlova §§ 8-12. Prinsippa skal leggjast til grunn ved utøving av offentlig myndigheit, jamfør naturmangfaldlovas § 7.

§ 8 (Kunnskapsgrunnlaget)

"Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet."

"Myndighetene skal videre legge vekt på kunnskap som er basert på generasjoners erfaringer gjennom bruk av og samspill med naturen, herunder slik samisk bruk, og som kan bidra til bærekraftig bruk og vern av naturmangfoldet."

Vurdering av prosjektet:

Området sør for E134 er dels under utbygging i samband med ein annan reguleringsplan. Førebels er naturen her urørt av menneskelege inngrep utanom gjerde sett opp for beitedyr som går i området. Området nord for E134, Tømmerdalen, er allereie utbygd med ein eksisterande grusveg inn til hyttefelt som delområdet i hovudsak ligg langs. Av naturverdiar her er det området som kryssar myra austover som ikkje er utbygd.

Plan- og tiltaksområdet er undersøkt av biolog og det har vorte gjennomført prøvetaking av botndyrprøvar for å styrke kjennskap kring økologisk tilstand i elvane. Det er innhenta informasjon frå offentlege databasar i tillegg er Statsforvaltar etterspurd informasjon kring naturmangfald som eventuelt er unnateke offentlegheita. Lokale fiskelag er etterspurt informasjon kring fisk og villreinnemnda for Hardangerområdet har vorte kontakta for innspel om reinen i området.

Tiltaket er prosjektert og område for planlagd infrastruktur er undersøkt.

Kunnskapsgrunnlaget vurderast som tilstrekkeleg som avgjerdsgrunnlag.

§ 10 (Økosystemtilnærming og samlet belastning)

"En påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet vil bli utsatt for."

Vurdering av prosjektet: Det aktuelle tiltaket vil truleg ikkje gjera det vanskelegare å nå forvaltningsmål for artar eller naturtypar, men kan hindre Histeinselva å nå miljømålet om svært god miljøtilstand. Belastninga på terrestrisk natur i samband med den kommande Røldalstunellen i området er

truleg større i planområdet, då dette inneber m.a. etablering av parkeringsplass i store delar av myra nord i delområde Seljestad, og store inngrep i form av nye vegar, kryss og infrastruktur langs E134 i dette området.

Den samla belastninga på økosystema i området er stor for området, tiltaka denne rapporten omhandlar er mindre.

§ 9 (føre-var-prinsippet)

"Når det treffes en beslutning uten at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger den kan ha for naturmiljøet, skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet. Foreligger en risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, skal ikke mangel på kunnskap brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningstiltak."

Vurdering av prosjektet:

Etter vår vurdering ligg det tilstrekkeleg kunnskap om naturmangfoldet til grunn og verknader på naturmangfoldet. Føre-var-prinsippet kjem derfor ikkje til bruk, jf. naturmangfoldlova § 9.

§ 11 (kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver)

"Tiltakshaveren skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets karakter."

Vurdering av prosjektet: Risiko for skade på natur skal vurderast fortløpande i prosjektarbeidet. Det forutsetjast at tiltakshavar ber kostnadene ved gjennomføring av tiltak for å redusera risiko og hindre skade på natur i samband med prosjektet.

§ 12 (miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder, samt lokalisering)

"For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i slike driftsmetoder og slik teknikk og lokalisering som, ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold, gir de beste samfunnsmessige resultater."

Vurdering av prosjektet: Det er føreslådd anbefalingar om miljøforsvarlege teknikkar og driftsmetoder, men disse er per no ikkje vedteke i prosjektet.

9 Referansar

- Artsdatabanken. (2018). *Norsk rødliste for naturtyper*. Hentet 2021 fra <https://artsdatabanken.no/rodlistefornaturtyper>
- Artsdatabanken. (2021). *Norsk rødliste for arter 2021*. Hentet fra <https://www.artsdatabanken.no/rodlisteforarter/2021>
- Artsdatabanken. (2023, 08 11). *Fremmede arter i Norge - med økologisk risiko 2023*. Hentet fra <http://www.artsdatabanken.no/lister/fremmedartslista/2023>
- Artsdatabanken. (2024). *Artskart*. Hentet 2024 fra <https://artskart.artsdatabanken.no/>
- Direktoratet for naturforvaltning. (2007). *Kartlegging av naturtyper - verdisetting av biologisk mangfold*. DN-håndbok 13 2. utgave 2006 (oppdatert 2007).
- Elven, R., & Lid, J. (2022). *Norsk Flora*. (R. Elven, Red.) Oslo: Samlaget.
- Forskrift om utvalgte naturtyper etter naturmangfoldloven. (2011). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2011-05-13-512?q=utvalgt%20naturtype>
- Framstad, E. B. (2020). *Naturtyper etter Miljødirektoratets instruks. Dokumentasjon av sentral økosystem funksjon*. Oslo: Norsk institutt for naturforskning.
- Halvorsen, R., Bryn, A., Erikstad, L., & Lindgaard, A. (2015). *Natur i Norge (NiN) versjon 2.0.0*. Trondheim: Artsdatabanken. Hentet fra <http://www.artsdatabanken.no/naturinorge>
- Miljødirektoratet. (2023). *Håndbok om konsekvensutredning av klima og miljø | M-1941*. Hentet 2024 fra Veileder M-1941 Konsekvensutredninger for klima og miljø: <https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/overvaking-arealplanlegging/arealplanlegging/konsekvensutredninger/metode-for-utredning/>
- Miljødirektoratet. (2023). *Vurdere miljøkonsekvensene av planen eller tiltaket, Naturmangfold*. Hentet 2023 fra Veileder M-1941 Konsekvensutredninger for klima og miljø: <https://www.miljodirektoratet.no/myndigheter/arealplanlegging/konsekvensutredninger/vurdere-miljokonsekvensene-av-planen-eller-tiltaket/naturmangfold/>
- Miljødirektoratet. (2024, 04 09). *Kartlegging av terrestriske naturtyper etter NiN2*. Hentet 2024 fra <https://www.miljodirektoratet.no/myndigheter/arter-og-naturtyper/miljoovervaking-kartlegging/kartlegging-av-naturtyper-pa-land/>
- Miljødirektoratet. (2024). *Naturbase*. Hentet 2024 fra <https://geocortex02.miljodirektoratet.no/Html5Viewer/?viewer=naturbase>
- Miljødirektoratet. (2024). *Vannmiljø*. Hentet 2024 fra <https://vannmiljo.miljodirektoratet.no/>
- Miljødirektoratet. (2024). *Vann-nett*. (NVE, Redaktør) Hentet fra Vann-nett: <https://vann-nett.no/portal/>
- Misfjord, K., & Angell-Petersen, S. (2018). *Håndtering av løsmasser med fremmede skadelige plantearter og forsvarlig kompostering av planteavfall med fremmede skadelige plantearter, SWECO-rapport*. Trondheim: Miljødirektoratet. Hentet fra

<https://tema.miljodirektoratet.no/Documents/publikasjoner/M982/M982.pdf>