

landskap, friluftsliv og nærmiljø vurderes derfor tiltaket å medføre ubetydelig konsekvens.

Miljørisiko og skadeforebyggende tiltak som skal gjennomføres i anleggsfasen er vurdert og beskrevet i et eget miljøprogram med miljøoppfølgingsplan (MOP) som er utarbeidet til prosjektet.

1 Innhold

1	Bakgrunn	3
2	Om prosjektet	3
3	Kort om metode	4
4	Miljøverdier i tiltaksområdet	5
4.1	Naturmangfold	5
4.2	Vannkvalitet	9
4.3	Kulturminner	10
4.4	Landskap, nærmiljø og friluftsliv	11
5	Påvirkning og konsekvenser	13
5.1	Naturmangfold	13
5.2	Vannkvalitet	15
5.3	Kulturminner	15
5.4	Landskap, nærmiljø og friluftsliv	16
6	Skadeforebyggende tiltak - oppsummert	18
6.1	Miljøprogram og miljøoppfølgingsplan (MOP) for anleggsfasen	18
7	Konklusjon	18
8	Kilder	19

1 Bakgrunn

Sweco Norge AS har fått i oppdrag fra Ski kommune å vurdere miljøkonsekvenser av prosjektet tunnel for spillvannsledning Vevelstad - Kongslia:

«Konsekvenser i driftsfasen/ferdig bygget prosjekt utarbeides som lettfattelig notat som beskriver dagens tilstand, anleggets påvirkning, konsekvens og forebyggende og avbøtende tiltak. Dagens tilstand vil omfatte beskrivelse og vurdering av naturtyper, fremmede arter, vannmiljø, friluftsliv, nærmiljø (boligområder, skoler, barnehager, institusjoner, ferdselsårer) og kulturminner. Notatet skal kunne benyttes som underlag til eller vedlegg til administrasjonens saksframlegg når saken skal behandles politisk. I notatet skal det også gå fram at et eget miljøprogram skal ivareta ytre miljø-hensyn i anleggsfasen».

2 Om prosjektet

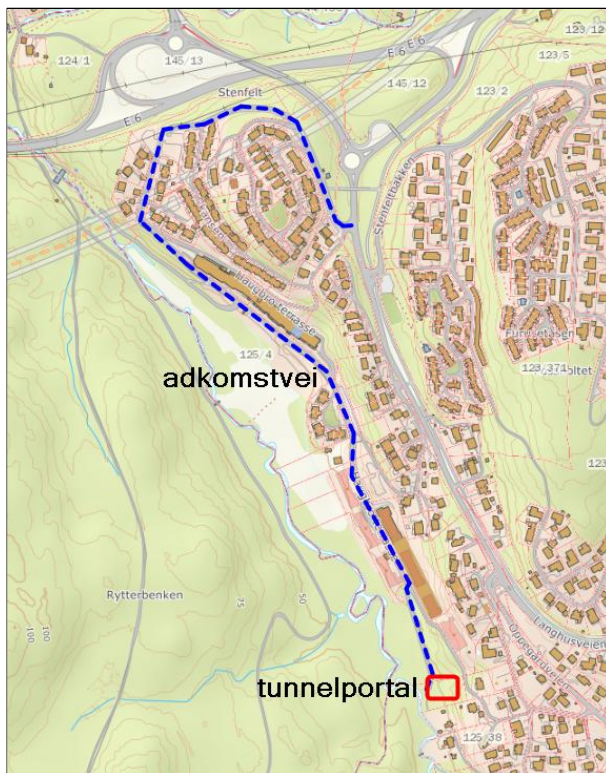
Prosjektet går ut på å sprengne en ca.1255 m lang tunnel for spillvann mellom Vevelstad og den nye hovedspillvannsledningen Ski-Haugbro ved Kongslia/Dalsbekken. Fra øvre del av tunnelen skal det bores for 500 mm spillvannsledning til Vevelstad pumpestasjon (PSP), og til Fosstjern PSP skal det bores for 400 mm ledning, se oversikt over prosjektet i figur 1.

Tunnelen vil i hovedsak ligge med 30-40 m overdekning fjell. Under Vevelstadbekken vil tunnelen gå i fjell med ca. 10 m overdekning av fjell til løsmassene under bekken.



Figur 1: Illustrasjon av prosjektets beliggenhet på Langhus i Ski kommune. Kilde: Miljøstatus kart med påtegninger av Sweco, september 2019.

Kjørbar adkomst til/fra den ferdige tunnelen vil være via Haugbro terrasse/Kongslia, se figur 2. Det skal ikke være kjøreadkomst til selve tunnelen fra tunnelenden på Vevelstad, kun en rømningssjakt (trappesjakt). For drift og vedlikehold av bygget over rømningssjakta planlegges gang- og sykkelveien mellom Langhus bo- og servicesenter og Vevelstad st. å benyttes.



Figur 2: Illustrasjon av adkomstvei via Haugbro terrasse/Kongslia til tunnelportsalen i driftsfasen. Kilde: miljøstatus.no med påtegninger av Sweco 05.09.2019.

Prosjektet er nærmere beskrevet i forprosjektrapporten (Sweco rapport 08.02.2019) og refereres derfor ikke mer utfyllende i dette notatet.

Videre er prosjektet og anleggsfasen også nærmere beskrevet i miljøprogrammet/miljøoppfølgingsplanen (Sweco rapport 17.10.2019 rev. 02), og det henvises til disse to dokumentene for denne fasen.

3 Kort om metode

Metoden i dette notatet er en forenklet konsekvensutredning/konsekvensvurdering. Miljøtilstanden i prosjektets influensområde er kartlagt ved hjelp av databaser og kartportaler som Naturbase, Artskart, Miljøstatus, Follokart, Planinnsyn Ski kommune, Google maps m.fl. Influensområdet er befart på flere tidspunkt, siste gang i august 2019. Miljøtilstanden er

beskrevet og vurdert, men ikke verdisatt, og tiltakets påvirkning er vurdert. Med influensområde menes areal der prosjektet kan få både direkte virkninger, og mer indirekte virkninger, f.eks. i form av forurensning til vassdrag nedstrøms.

Ut fra dette er det gjort en faglig basert vurdering og beskrivelse av konsekvens etter en tredelt skala:

positiv konsekvens – ubetydelig konsekvens – negativ konsekvens.

Skadeforebyggende tiltak som endrer konsekvensgraden er beskrevet.

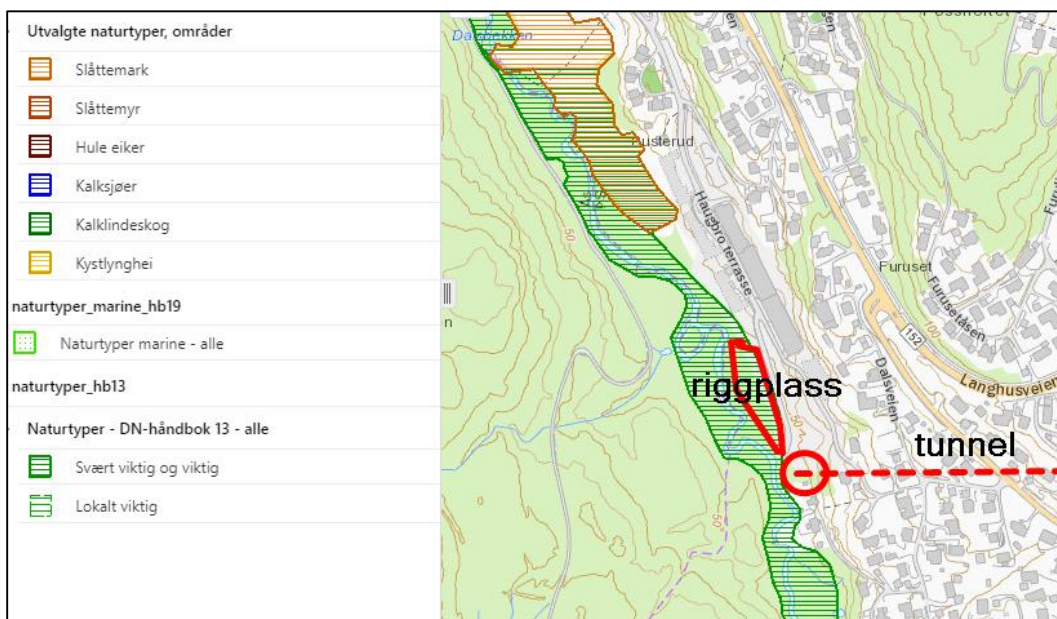
4 Miljøverdier i tiltaksområdet

4.1 Naturmangfold

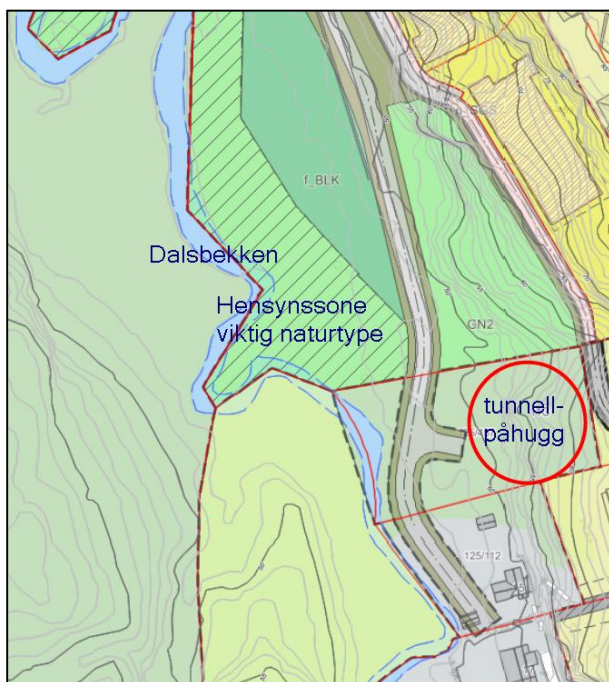
Naturtyper og rødlistearter

Prosjektet kan i utgangspunktet medføre konsekvenser for tre registrerte naturtyper, herunder Dalsbekken, Fosstjernet og Bensekulpen.

Dalsbekken er registrert som viktig bekkedrag, svært viktig (A), ID BN 00051266 i Naturbase. Utsnitt av naturtypen slik den er registrert i Naturbase er vist i figur 3. Ved tiltaksområdet ved Kongslia er bekkedraget regulert til hensynssone bevaring naturmiljø, men del av den opprinnelige naturtypen er regulert til lekeplass, se figur 4. Lekeplassen og en del av kantsonen er i dag anleggsbelte og midlertidig anleggsvei for prosjektet hovedavløpsledning Ski-Haugbro. Vegetasjonen er i all hovedsak derfor allerede fjernet i området ved påkoblingen mellom de to prosjektene, med unntak av kantsonen nærmest bekken, som er definert som ikke-hogstsonen som følge krav fra Fylkesmannen i Oslo og Akershus. Illustrasjon av ikke-hogstsonen går fram av figur 14.



Figur 3: Utsnitt fra Naturbase 05.09.19 som viser viktig naturtype og påtegninger av planlagt tunnel.

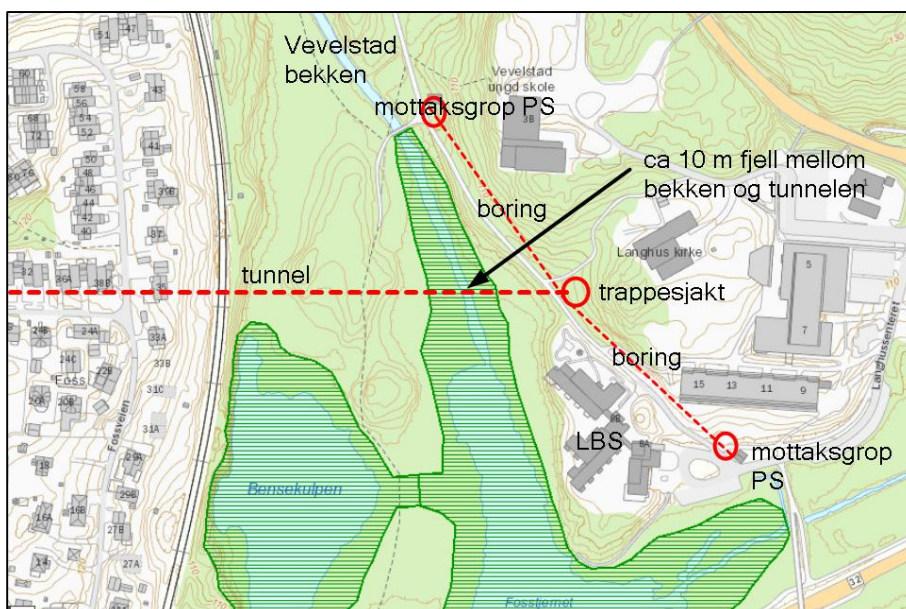


Figur 4 Utsnitt fra detaljregulering av Busterud syd, som viser ny, regulert avgrensning av naturtypen i tiltaksområdet ved Kongslia. Kilde Planinnsyn Ski kommune, september 2019.

Langs og i Dalsbekken er det registrert følgende rødlistearter:

- Ål (VU) (kilde Naturbase), edelkreps (EN) (kilde Naturbase) og gulspurv (NT) (kilde Artskart).
- I tillegg er det registrert et rikt dyreliv med arter som bøksanger, fossekall, gulsanger, skogdue, stillits, stjermeis, vendehals, vintererle, vanlig frosk, abbor, mort, ørret, ørekyt, sørlig høstlibelle, *Dixa nebulosa* (tovinge), *Dixella amphibia* (tovinge), *Gerris lacustris* (nebbmunn), stor bruskgule, vanlig skivesnegl, *Isoperla difformis*, *Leuctra fusca*, *Nemurella pictetii* (alle tre er steinfluer), *Rhyacophila fasciata*, *Sericostoma personatum* (begge er vårflyer) og *Sialis lutaria* (mudderflue). Kilde: Dalsbekken faktaark Naturbase).

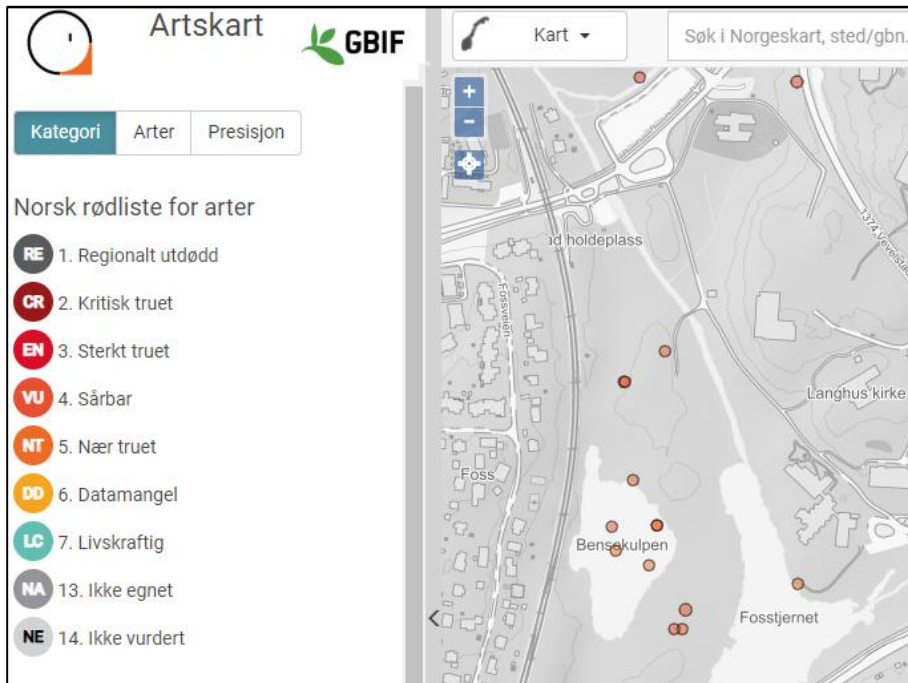
Fosstjernet, ID BN 00051320 og Bensekulpen, ID BN 00086784, er begge registrert som rike kulturlandskapssjøer. De ligger side om side på Langhus, se figur 5. Disse to naturtypene er regulert til hensynssone bevaring naturmiljø i områderegulering for Langhus sentrum, vedtatt i 2015.



Figur 5: Utsnitt fra Naturbase som viser naturtypene Fosstjern og Bensekulpen og påtegninger av planlagt tunnel med trappesjakt og boringer til dagens to pumpestasjoner som skal nedlegges.

Ved og i Fosstjern og Bensekulpen er følgende rødlistearter registrert:

- Fra Artskart, se figur 6: Dyr: Elvemusling (VU), hettemåke (VU), sothøne (VU), gulspurv (NT), hønsehauk (NT), sivspurv (NT) og storsalamander (NT). Planter: Ask (VU), krusfrø (NT), myggblom (NT) og legevendelrot (NT).
- Flere uvanlige moser beskrives å være registrert i 2012 i faktaark for Fosstjern i Naturbase. Det står videre at: *Her er bra potensial for noen flere sjeldne arter, men det er grunn til å tro at vannkvaliteten ikke gir rom for det helt store artsmangfoldet.*

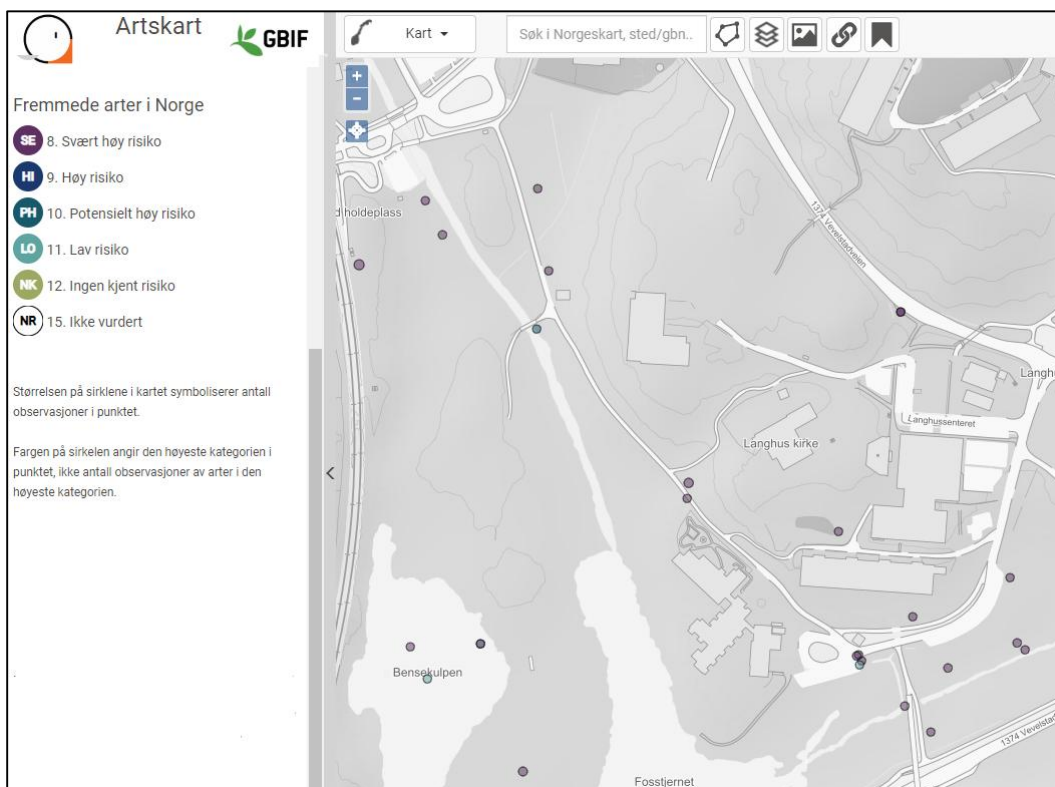


Figur 6: Utsnitt fra Artskart 04.09.2019 som viser registrerte rødlistearter i og ved nordlige del av Fosstjern og Bensekulpen.

Fremmede arter

En rekke fremmede arter er registrert i prosjektområdet:

- Nær tiltaksområdet ved Vevelstad/Fosstjern det pr. september 2019 registrert rødhyll, kanadagullris, valurt, russekål, doggrose og brakkvalmue. Se utsnitt fra Artskart i figur 7. Brunskogsnegl er observert i hele området Fosstjern-Bensekulpen (kilde faktaark Fosstjern, Naturbase) og observert under befaring 31.08.19.
- Kjempebjørnekjeks har vokst langs Dalsbekken, men har vært systematisk bekjempet i en årrekke. Siste registrerte observasjon i Artskart er fra 2016, men det kan fortsatt være frø i bakken.



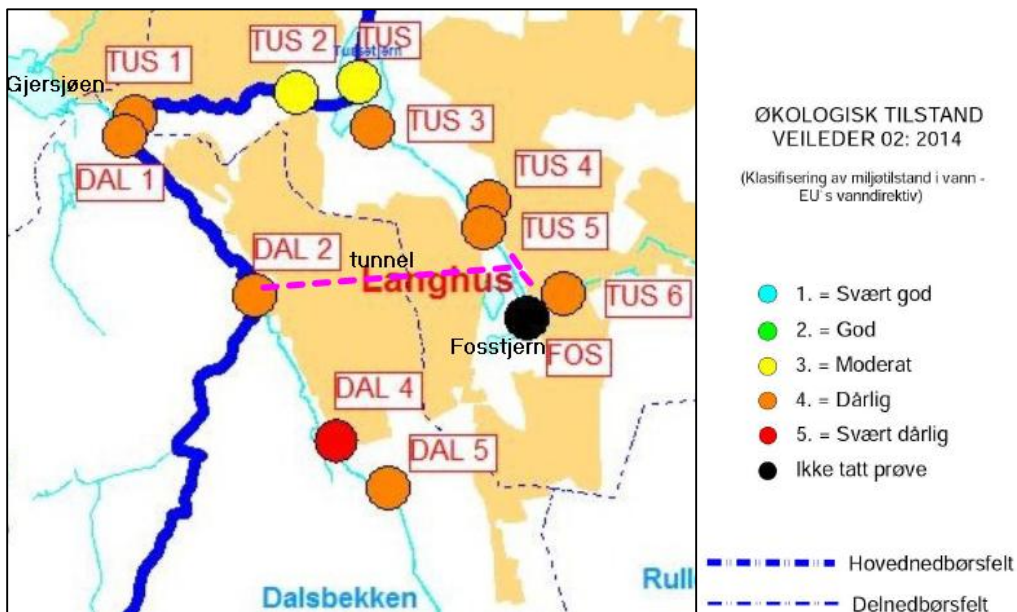
Figur 7 Utsnitt fra Artskart 04.09.19 som viser registreringer av fremmede arter i tiltaksområdet ved Fossstjern-Wevelstad.

4.2 Vannkvalitet

Prosjektområdet ligger i nedbørsfeltet til Gjersjøen. Overvann fra nedre del av tiltaksområdet drenerer via Dalsbekken til Gjersjøen, mens overvann fra øvre del av planområdet drenerer via Wevelstadbekken til Tussetjern, og videre via Tussebekken til Dalsbekken og Gjersjøen.

Gjersjøen er drikkevannskilde for Oppegård kommune. Gjersjøen vurderes i denne sammenheng å være middels sårbar resipient i kraft av å være drikkevann og utsatt for andre påvirkninger. Sjøen er imidlertid ganske stor, drikkevannet tas fra dypt vann og renses før det går ut til drikkevann. Tussetjern vurderes også å være middels sårbar og er utsatt for flere påvirkninger. Med sårbar menes «En vannforekomsts evne til å tåle og eventuelt restitueres etter aktiviteter eller endringer i miljøforholdene» (NIVA rapport 2016).

Målt økologisk tilstand i vassdragene som drenerer fra tiltaksområdet går fram av figur 8.



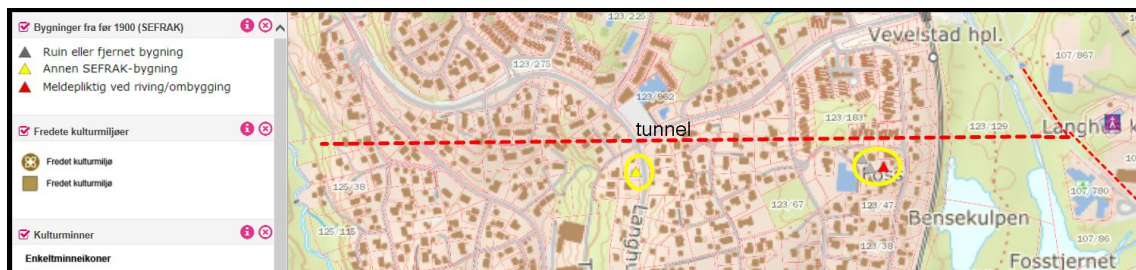
Figur 8: Vannovervåking i Ski kommune 2018, økologisk tilstand. Rød, stiplet linje viser den planlagte tunnelen i tiltaksområdet. Kilde: Vannatlas Ski kommune, Årsmelding grønt regnskap 2018.

4.3 Kulturminner

Innenfor tiltaksområdet er det ingen registrerte automatisk fredede kulturminner. To SEFRAK-registrerte bygninger befinner seg på sørsiden av tunneltraseen, se figur 10. Med SEFRAK menes bygninger fra før år 1900. Det ene er bygning på Foss gård, se Figur 9, som er meldepliktig ved riving, og det andre er et bolighus i Langhusveien 224.



Figur 9 SEFRAK-registrert bygning på Foss gård. Foto Sweco 2019.



Figur 10: Registrerte kulturminner nær prosjektområdet. Innenfor gule ringer er det registrert SEFRAK-bygninger. Kilde miljostatus.no 24.01.2019.

4.4 Landskap, nærmiljø og friluftsliv

Landskap og bebyggelse

Både Vevelstad PSP og Fosstjern PSP ligger på ca. 104 moh., og bakkenivå der rømningssjakta skal bygges over tunnelenden i øst ligger på ca. 106 moh. Tilkoblingen til spillvannsledningen nede ved Dalsbekken ligger på om lag 48 moh. Tunnelen går i stort fall fra øst mot vest, under kupert terreng med bebyggelse. Tunnelen går under Østfoldbanen, boligområder, fv. 152 og Vevelstadbekken. Vevelstadbekken drenerer til Tussetjern, og fra Tussetjern går Tussebekken videre til nedre del av Dalsbekken.

Nær østlige delen av tiltaksområdet ligger Langhus senter, Langhus kirke, Langhus bo- og servicesenter, Vevelstad stasjon og naturområdet Fosstjern og Bensekulpen. I nærområdet på Vevelstad ligger det flere barnehager, og nærmeste er Vevelstadsaga bhg. som ligger ca. 100 m nord for Vevelstad PSP. Nærmeste skole er Vevelstadåsen skole som ligger ca. 500 m øst for tiltaksområdes østlige del.

Ferdelsårer og friluftsliv

Mellom Fosstjern PSP, Vevelstad PSP og Vevelstad stasjon går det gang- og sykkelvei som er mye brukt til og fra boligområder, jernbanestasjon, bussholdeplass, Langhus senter, Langhus idrettspark m.m. Mellom Fosstjern og Bensekulpen går det også en opparbeidet og mye brukt turvei som er koblet til gs-veien i form av bru over Vevelstadbekken.

Ved Kongslia er det i hovedsak adkomstveier til boliger som benyttes til ferdsel som kan bli berørt av tiltaket.

Stier og skiløyper på vestsiden av Dalsbekken vurderes ikke å ligge i influensområdet for det ferdig byggede prosjektet.

Se kart/flyfoto figur 11. Bilder av Fosstjern pumpestasjon og Vevelstad PSP er vist i figur 12.



Figur 11: Boligområder, skole, barnehager og bo- og servicesenter (LBS) nært tiltaksområdet. Kilde: finn.no kart med påtegninger av Sweco.



Figur 12: Fosstjern pumpestasjon til venstre og Vevestad PSP til høyre. Foto: Sweco 2018 og 2019.

5 Påvirkning og konsekvenser

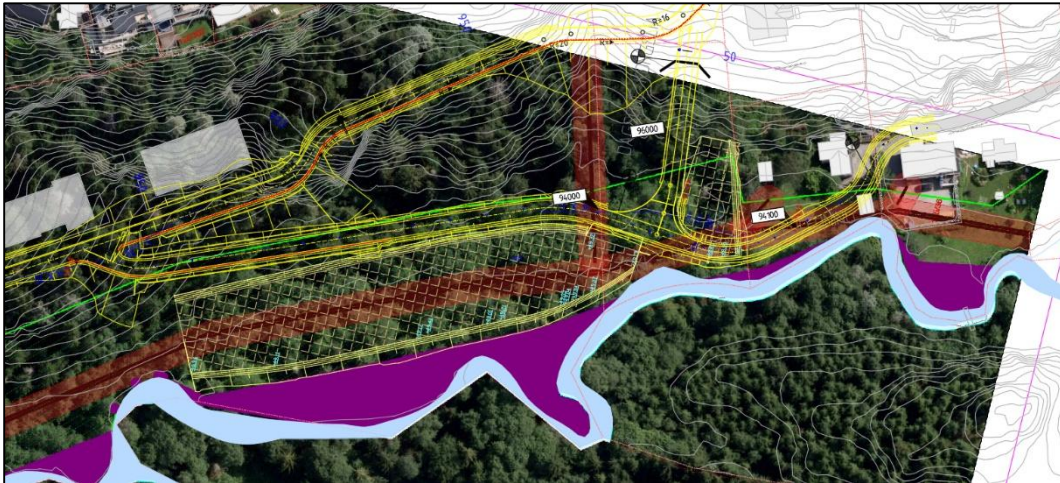
5.1 Naturmangfold

Dalsbekken:

Tilstøtende prosjekt Ski-Haugbro berører naturtypen langs Dalsbekken midlertidig, og dette er tidligere avklart og er under bygging. Kantsonen langs Dalsbekken i tiltaksområdet for prosjektet Vevelstad - Kongslia, med unntak av ikke-hogstsonen, er fjernet, se figur 13. Prosjektet Vevelstad – Kongslia vil medføre ny graving inntil påkoblingspunktet på hovedspillvannsledningen og etablering og drift av en midlertidig riggplass. Riggplassen er prosjektert slik at ikke-hogst sonen langs Dalsbekken ikke skal berøres, se figur 14. Anleggsarbeidene og riggplassen medfører at det tar noen år før vegetasjonen vokser til igjen etter endt anleggsperiode. Påvirkningen fra Vevelstad – Kongslia berører bare en begrenset del av hele naturtypen langs Dalsbekken, og prosjektet vurderes ikke å medføre varige konsekvenser for naturmangfoldet. Se ellers også egen vurdering av vannkvalitet.



Figur 13. Foto fra området ved Dalsbekken/Kongslia der tunnelportalen skal bygges og spillvannsledningen fra Vevelstad skal kobles på hovedspillvannsledningen Ski-Haugbro. Foto Sweco august 2019.



Figur 14 Illustrasjon av Dalsbekken (lyseblå), ikke-hogstzone (lilla) og planlagt riggområde med adkomstvei til tunnelportal. Kilde: Sweco august 2019.

Konsekvens: Ubetydelig negativ

Naturtypene Fosstjern og Bensekulpen:

Lekkasje fra tunnelen kan, uten skadeforebyggende tiltak, medføre utlekking av vann fra Fosstjern og Bensekulpen. Utlekking i stor skala kan i teorien potensielt medføre stor skade. Tunnelen skal imidlertid tettes fortløpende underveis i byggingen, og det stilles i konkurransegrunnlaget og miljøprogrammet krav om maksimal utlekking på 10 l/min pr 100 m der tunnelen passerer ved Fosstjern og Bensekulpen. Med tettetiltakene det er stilt krav om vurderes sannsynligheten for at utlekking skal skje så liten at det ikke vurderes å kunne medføre konsekvenser av betydning for naturmiljøet.



Figur 15 Bilde fra gang- og sykkelveien mellom Langhus bo- og servicesenter og Vevelstad stasjon. Til venstre vises nordre del av naturtypen Fosstjern. Foto Sweco, mars 2019.

Konsekvens: Ubetydelig negativ

Fremmede arter

All graving, masseforflytning og transport i områder med fremmede arter medfører noe risiko for spredning av slike arter i anleggsfasen, men forebyggende tiltak er beskrevet i MOP. Fremmede arter vurderes ikke medføre negative konsekvenser utover det som allerede er tilfelle i dagens situasjon, såfremt de skadeforebyggende tiltakene i MOP følges.

Samlet konsekvens for naturmangfold: Ubetydelig negativ

Skadeforebyggende tiltak

Skadeforebyggende tiltak er beskrevet i MOP og konkurransegrunnlaget. Konsekvensgraden ubetydelig forutsetter at de skadeforebyggende tiltakene gjennomføres.

Anleggsfase

Anleggsarbeider med trefelling, støy og ferdsel vil i utgangspunktet kunne forstyrre fuglelivet. Forstyrrelsene vurderes å være av midlertidig art og medfører ikke varige negative konsekvenser. Videre vil tilførsel og spredning av fremmede arter kunne medføre negative endringer i økosystemene. Skadeforebyggende tiltak er beskrevet i MOP.

5.2 Vannkvalitet

I prosjektet stilles det krav til tetting av tunnelen, og erfaring fra tilsvarende tunneler er at det vil være lite avrenning av vann i den ferdige tunnelen, og at vannet i stor grad fordamper. Det er i MOP likevel stilt krav om overvåking av tunnelvann i driftsfasen. Vann skal ikke slippes urensset til Dalsbekken før analyseverdiene ligger stabilt under grenseverdier beskrevet i MOP. Det forventes ingen konsekvenser for Vevelstadbekken i driftsfase.

Konsekvens: Ubetydelig negativ

Skadeforebyggende tiltak

Overvåking av tunnelvann i driftsfase og grenseverdier for utslipp er beskrevet i MOP.

Anleggsfase

For anleggsfasen er det i MOP stilt omfattende krav om gjenbruk av tunnelvann, rensing og overvåking før det slippes til kommunalt nett etter tillatelse fra Nordre Follo renseanlegg. Det er også stilt krav om håndtering av anleggsvann nær Vevelstadbekken.

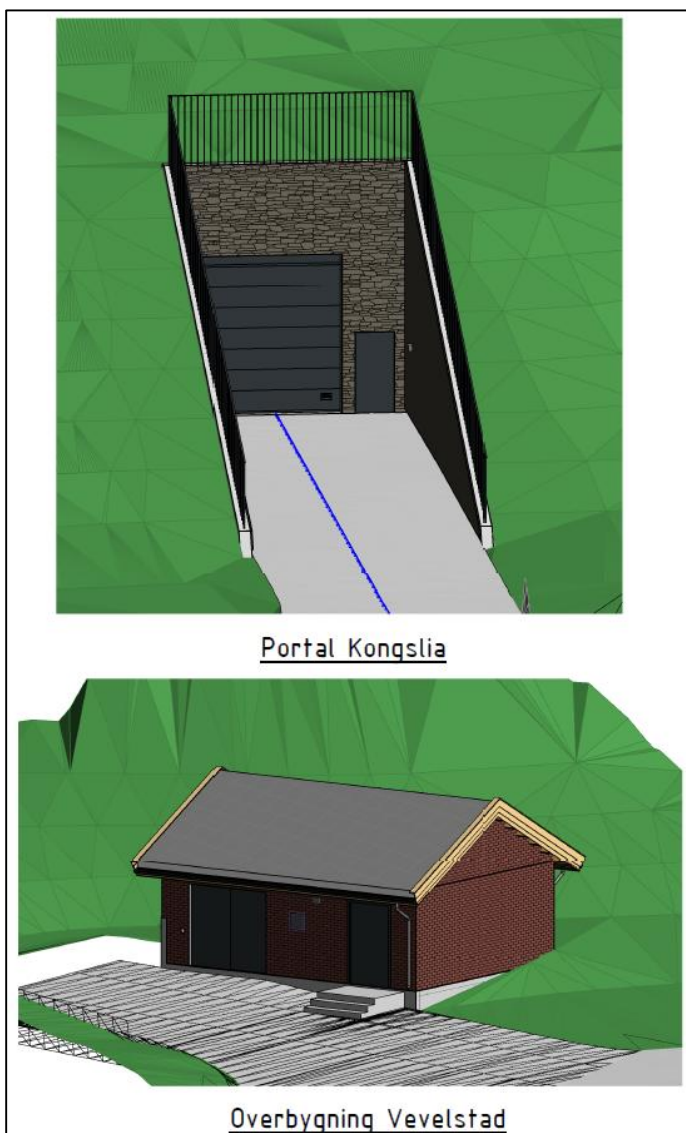
5.3 Kulturminner

De to SEFRAK-registrerte bygningene kan i utgangspunktet bli varig skadet av rystelser under anleggsarbeidene. Krav stilt i MOP til sprengningsarbeidet medfører at det blir liten sannsynlighet for at rystelseskader skal kan skje.

Konsekvens: Ubetydelig.

5.4 Landskap, nærmiljø og friluftsliv

Tre nye elementer vil bli synlige i terrenget. Dette er tunnelportal med kjøreadkomst ved Dalsbekken/Kongslia, en liten trafostasjon ved portalen og rømningssjakta ved gs-veien mellom Langhus senter og Vevelstad stasjon. Se illustrasjoner av tunnelportalen og overbygget over trappesjakta i figur 16.



Figur 16 Illustrasjoner som viser planlagt utforming av tunnelportalen ved Kongslia og bygget over trappesjakta ved Vevelstad. Kilde Sweco 06.09.19.

Landskap

Tunnelportalen vil være inntrukket i lia nedenfor gang- og sykkelveien mellom Dalsveien og Kongslia, ligge ganske lavt i dalbunnen på vestsida av Dalsbekken og vende ut mot skogsterreng i Nøstvetmarka. Portalen vil i liten grad bryte med landskapsformen.

Bygget over rømnings-/trappesjakta vil visuelt erstatte Fosstjern og Vevelstad pumpestasjoner. Arealet rømnings-/trappesjakta skal bygges i er i dag skogkledd og er regulert til grøntstruktur, se plassering markert med rød ring i figur 17. Bygget er lite og skjules av skog mot øst. Bygget blir synlig fra gs-veien, fra deler av LBS, og fra de nærmeste boligene som skal bygges på tomta til Langhus svømmehall. Den vurderes å bli lite dominerende i terrenget.

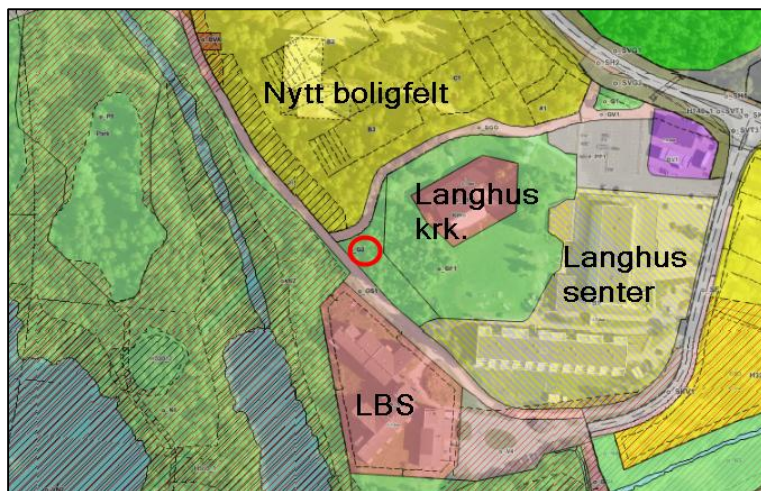
Nærmiljø

Mulig påvirkning på nærmiljø av anlegget kan være lukt og viftestøy. Videre vil det bli noe trafikk til og fra tunnelportalen og rømningssjakta for drift og vedlikehold, men trafikken vurderes å bli svært begrenset, normalt få turer pr. uke. For å forebygge lukt fra spillvannstunnelen bygges det luktreduksjonsanlegg som en del av trappesjaktbygget. Videre stilles det krav i konkurransegrunnlaget at vifter skal være støysvake og støy ikke overstige anbefalte grenser for utendørs støy i støyretningslinje T1442/2016.

Bygget over rømnings-/trappesjakta vil visuelt erstatte Fosstjern og Vevelstad pumpestasjoner, og dette vil nok framstå som en estetisk forbedring i forhold til dagens situasjon.

Friluftsliv

Tunnelportalen vil være synlig fra den nærmeste turstien i Nøstvetmarka, men vurderes å gi ubetydelig konsekvens.



Figur 17 Illustrasjon av plassering av bygget over trappesjakta på Vevelstad/Langhus (se rød ring, sett i forhold til nåværende situasjon og vedtatt regulering. Kilde Ski kommune Planinnsyn med påtegninger av Sweco, september 2019.

Samlet konsekvens for landskap nærmiljø og friluftsliv: Ubetydelig.

Skadeforebyggende tiltak

Skadeforebyggende tiltak er beskrevet i MOP og konkurransegrunnlaget. Konsekvensgraden ubetydelig forutsetter at de skadeforebyggende tiltakene gjennomføres.

Anleggsfase

I anleggsfase vil tiltak mot støy, støv og det å ivareta framkommelighet og trafiksikkerhet være viktig for nærmiljø og friluftsliv. Skadeforebyggende tiltak er beskrevet i MOP.

6 Skadeforebyggende tiltak - oppsummert

Planlagte skadeforebyggende tiltak beskrevet i MOP og i konkurransegrunnlaget er forutsatt gjennomført, og konsekvensvurderingen har lagt dette til grunn. Det gjelder i første rekke:

- Tiltak for å forebygge utlekking av vann fra Fosstjern, Bensekulpen og Vevelstadbekken for å bevare dagens økologiske tilstand.
- Tiltak for å forebygge avrenning av urensset tunnelvann til Dalsbekken og videre nedover vassdraget til Gjersjøen.
- Tiltak for å sikre at rystelser ligger innenfor verdier som ikke medfører varige skader på SEFRAK bygg og andre bygninger.
- Lukt- og støyreduksjon fra det ferdig bygde anlegget.

6.1 Miljøprogram og miljøoppfølgingsplan (MOP) for anleggsfasen

Uønskede miljøkonsekvenser under anleggsfasen og som også kan få konsekvenser for driftsfasen er vurdert og beskrevet i Sweco rapport 2019, Tunnel for spillvannsledning Vevelstad – Kongslia. Miljøprogram, miljørisikovurdering, miljøoppfølgingsplan.

7 Konkusjon

Konsekvensen for naturmangfold og vannkvalitet av det ferdige anlegget i driftsfasen vurderes å bli ubetydelig, under forutsetning av planlagte skadeforebyggende tiltak gjennomføres. Tunnelen skal tettes underveis i byggingen, og det forventes som følge av dette lite utlekking av tunnelvann fra det ferdig utbygde anlegget. Tilstanden på avrenningsvannet skal likevel overvåkes og ledes til kommunalt avløp.

Et midlertidig riggområde ved Dalsbekken vil i noen grad berøre en avgrenset del av svært viktig naturtype langs Dalsbekken. Naturtypen vil ikke få varige skader som følge av tiltaket, men det vil ta flere år før naturtilstanden gjenoprettes.

To SEFRAK-registrerte bygninger kan i utgangspunktet bli skadet av rystelser under anleggsarbeidene. Krav stilt til sprengningsarbeidet medfører at sannsynligheten for slik skade vurderes som liten. Ingen kulturminner vil ellers bli berørt.

Det ferdige anlegget vil i liten grad merkes på bakkenivå, med unntak av tunnelportalen og et lite trafobygg ved Dalsbekken/Kongslia og bygget over rømningsjakta ved Vevelstad. Byggene vil framstå lite dominerende i terrenget. Luktreduksjonsanlegg og krav til støysvake vifter skal forebygge sjenerende lukt og støy for nærmiljøet. For landskap, friluftsliv og nærmiljø vurderes derfor tiltaket å medføre ubetydelig konsekvens.

8 Kilder

Litteratur:

- Ski kommune. Årsmelding grønt regnskap 2018.
- Sweco 2019. Tunnel for spillvannsledning Vevelstad – Kongslia, Miljøprogram, miljørisikovurdering, miljøoppfølgingsplan. Rev. rapport 02, 17.10.19.
- Sweco 2019. Ski kommune, Vevelstad – Kongslia Spillvannsledning. Ingeniørgeologisk rapport, foreløpig versjon datert 06.09.2019.
- Sweco 2019. Tunnel Vevelstad – Kongslia, Forprosjekt 08.02.2019.
- Foreløpig tegningsleveranse for detaljprosjekt 02.09.2019.

Databaser:

- Naturbase
- Artskart
- Rødlistebasen
- Fremmedartsbasen
- Ski kommune, Planinnsyn
- Google maps
- Finn.no kart
- Miljostatus.no