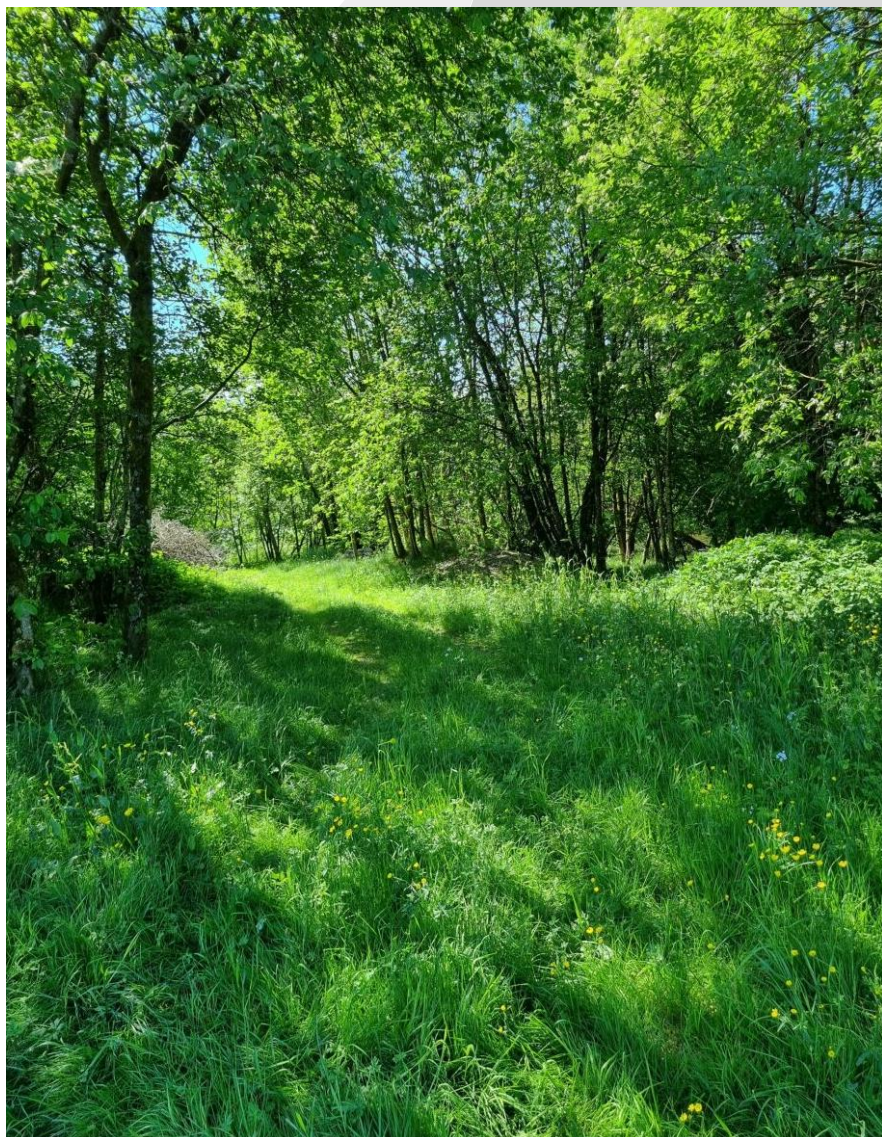


JUNI 2024
BKK AS

Deltrase for omlegging av 66 (132) kV jordkabel Tefre - Førde

Temarapport naturmangfold



JUNI 2024
BKK AS

Deltrase for omlegging av 66 (132) kV jordkabel Tefre - Førde

Temarapport naturmangfold

INNHold

1	Sammendrag	7
2	Innledning	8
3	Metode	9
3.1	Datafangst, verdisetting og vurdering av påvirkning ved gjennomføring av tiltak	9
3.2	Avgrensning av temaet verdifullt naturmangfold	9
4	Beskrivelse av området	11
4.1	Historisk bruk	13
5	Naturmangfold	15
5.1	Naturgrunnlag	15
5.2	Naturtype-lokaliteter	17
5.3	Landskapsøkologiske funksjonsområder	18
5.4	Rødlistede arter og arter med særlig forvaltningsansvar	19
5.5	Vilt	21
5.6	Vannforekomster	21
5.7	Fremmede arter	21
5.8	Andre viktige forekomster	23
6	Verdivurdering	24
7	Vurdering av effekt av tiltaket på naturmangfoldet	25
7.1	Framlegg til avbøtende tiltak	26
8	Vurdering etter naturmangfoldloven	27
8.1	Kunnskapsgrunnlaget, § 8	27
8.2	Føre-var prinsippet, § 9	27
8.3	Samlet påvirkning, § 10	27
8.4	Kostnader ved miljøforringelse, § 11	27
8.5	Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder, § 12	27
9	Konklusjon	28
10	Referanser og kilder	29

1 Sammenheng

På oppdrag fra BKK AS skal det utarbeides en temarapport for naturmangfold ifm. konsesjonssøknad nettanlegg for flytting av eksisterende 66 kV kabel på delstrekningen mellom Tefre transformatorstasjon og Førde transformatorstasjon, i Førde, Sunnfjord kommune.

Naturmangfold	Beskrivelse	Verdi	Påvirkning	Miljøskade
Rødlistede arter	24 arter registrert i/nær planområdet	Stor verdi	Liten/ingen påvirkning	Noe miljøskade
Særlig hensynskrevende arter	Sju arter registrert i/nær planområdet	Noe verdi	Liten/ingen påvirkning	Ubetydelig miljøskade
Vannforekomster	Angedalselva 084-132-R	Stor	Liten/ingen påvirkning	Ubetydelig miljøskade
	Jølstra 084-26-R	Stor	Liten/ingen påvirkning	Ubetydelig miljøskade
Fremmede arter	30 arter registrert i/ nær planområdet	Negativ verdi	Noe til stor påvirkning	Noe til stor miljøskade
Naturtyper	Det er registrert en naturtype i planområdet.	Stor verdi	Liten/ingen påvirkning	Ubetydelig miljøskade
Andre viktige forekomster	Badeplass og fiskeplass.		Liten/ingen påvirkning	Ubetydelig miljøskade
Samlet vurdering for biologisk mangfold	Hele planområdet er preget av menneskelig aktivitet, artsdiversiteten er moderat. Konsekvens vurderes til noe negativ, siden en skal bore seg under Angedalselva og flommarksskogen. Det som er av graving, vil skje langs Angedalsvegen, som har flere rødlistede trær av ask og alm.			
Samlet vurdering for geologisk mangfold	Tiltaket berører migmatitt-berggrunn, som det er store områder av rundt Sunnfjord. Tiltaket medfører ikke konsekvens for geologiske forekomster.			

Traseen for 66 kV ledningen krysser Angedalselva og går gjennom en flommarksskog. På denne strekningen skal ledningen bores under elva og skogen, slik at det ikke blir noen inngrep i disse områdene. Påvirkningen på naturmangfoldet blir da vesentlig mindre enn om det skulle graves gjennom dem. Det er registrert noen rødlistede arter i området og mange fremmedarter.

2 Innledning

På oppdrag fra BKK AS skal det utarbeides en temarapport for naturmangfold ifm. Konesjonssøknad nettanlegg for flytting av eksisterende 66 kV kabel, på delstrekningen mellom Tefre transformatorstasjon og Førde transformatorstasjon, i Førde, Sunnfjord kommune.

I forbindelse med oppgradering av infrastruktur på Kyrkjevegen og Angedalsvegen, som del av Førdepakken, ønsker en å legge om nettanleggene i området.

Denne rapporten bygger på eksisterende informasjon om naturmangfold i tiltaksområdet og influensområdet, som kan bli påvirket av tiltaket, samt befarings utført 23.05.2024. Det presiseres at dette ikke er en konsekvensutredning, og at det i rapporten vises til den informasjonen som foreligger.

Det er gjort en vurdering av tiltaket etter rettsprinsippene i naturmangfoldloven kapittel 2, §§ 8-12.

3 Metode

3.1 Datafangst, verdisetting og vurdering av påvirkning ved gjennomføring av tiltak

Informasjon om naturmangfold i plan- og influensområde er basert på eksisterende kunnskap som ligger i nasjonale databaser som Økologiske grunnkart (1), vannnett.no (2), NGU sine kart over løsmasser og berggrunn (3; 4), og Artsdatabanken sitt artskart (5).

Naturmangfoldet endres gjerne over tid, og vurderingsgrunnlaget for virkninger ved gjennomføring av tiltak bør baseres på reell og oppdatert kunnskap. Dette gjelder både kunnskap om naturmangfoldet, og om den samlede, eksisterende belastningen på naturmangfoldet.

Det er vektlagt å beskrive det naturmangfoldet som kan, eller vil, bli påvirket ved realisering av reguleringsplanen. Virkning er vurdert etter en trinnløs skala; fra ingen negativ påvirkning og til tap/ødeleggelse av forekomst/lokalitet. Det blir vurdert om virkningen er varig eller reversibel.

Vurderingene som er gjort i henhold til naturmangfoldloven kapittel 2 er utført i samsvar med veilederen «Naturmangfoldloven kapittel II. Alminnelige bestemmelser om bærekraftig bruk» (Klima- og miljødepartementet, 2016)

3.2 Avgrensning av temaet verdifullt naturmangfold

Naturmangfoldet i utredningsområdet er beskrevet etter registreringskategoriene listet opp nedenfor. Inndeling er basert på Miljødirektoratets veileder for konsekvensutredninger for klima og miljø, M-1941, for fagtema naturmangfold (6). Alle kategoriene vil nødvendigvis ikke være representerte innenfor utredningsområdet.

Verneområder: Områder vernet etter naturmangfoldloven, som nasjonalpark, landskapsvernområder, naturreservat og marine verneområder.

Utvalgte naturtyper: Naturtyper det skal tas særskilt hensyn til. Disse naturtypene er fastsatt gjennom vernevedtak. I dag har 8 naturtyper status som utvalgt naturtype.

Naturtyper: Naturtyper kartlagt etter NiN, og viktige naturtyper kartlagt etter DN-håndbok 13.

Økologiske funksjonsområder for arter: Områder som inneholder en eller flere økologiske funksjoner for en eller flere rødlistede arter, og/eller arter av forvaltningsinteresse. Økologiske funksjonsområder kan for eksempel være gyte-, hekke- og myteområder.

Landskapsøkologiske funksjonsområder: Viktige arealer for naturmangfold, bundet sammen av områder med naturkvaliteter som har særlig betydning som formerings-, oppvekst- og forflytningsområder for arter, og for artenes overlevelse

over lang tid.

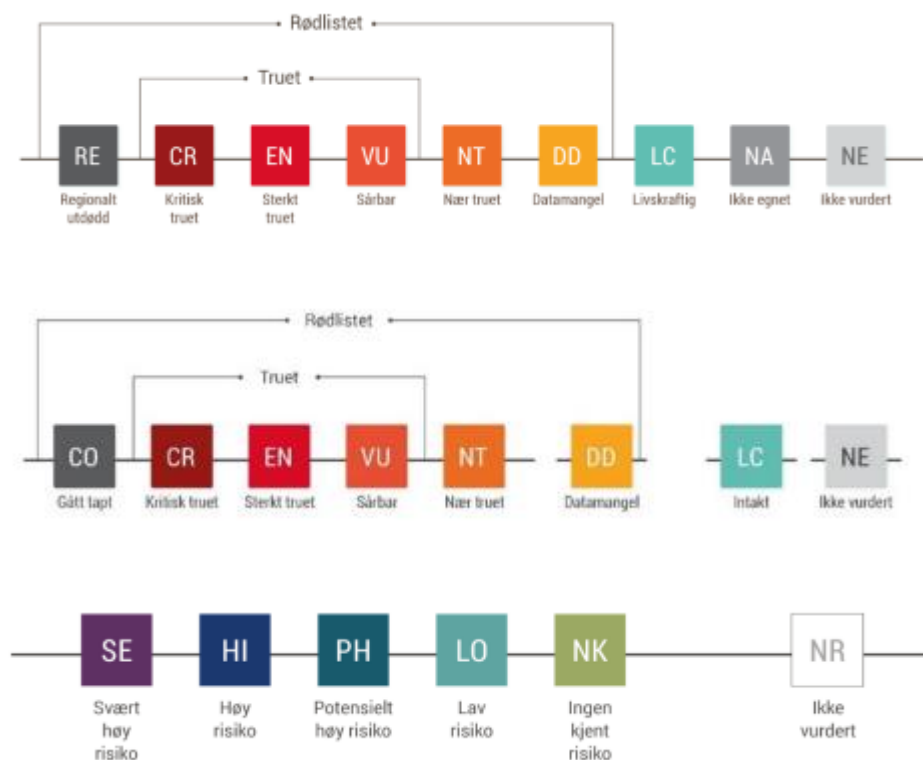
Geologisk arv: Avgrensede områder med en bestemt geologisk sammensetning som representerer en del av vår geologiske arv. Dette vil si områder som har en spesiell verdi for biosfæren, vitenskap, læring og opplevelser.

Vannmiljø: Samlebetegnelse for økologisk og kjemisk tilstand i en vannforekomst, og naturmangfold (arter og naturtyper) i vann. En vannforekomst er en avgrenset og betydelig mengde av overflatevann, som for eksempel en innsjø, magasin, elv, bekk, kanal, fjord eller kyststrekning, eller et avgrenset volum grunnvann, i et eller flere grunnvannsmagasin.

I motsetning til det verdifulle naturmangfoldet er fremmede, uønskede arter som representerer en trussel for det stedegne naturmangfoldet, arter oppført i «Fremmedartslista» (7).

Hoveddelen av norsk naturmangfold kommer innunder kategorien «triviell». Dette er den «vanlige» naturen, uten sjeldne arter og naturtyper, men som utgjør leveområdet til arter som finns over store deler av landet. Tiltak som medfører nedbygging eller endring av slik natur vil ikke medføre endrede avstander til forvaltningsmål for økosystem, arter eller naturtyper, jf. naturmangfoldloven §§ 4 og 5, og sees i denne sammenhengen som uvesentlige.

Bit-for-bit nedbygging/endring av *all* natur kommer inn under naturmangfoldloven § 10, og skal vurderes.



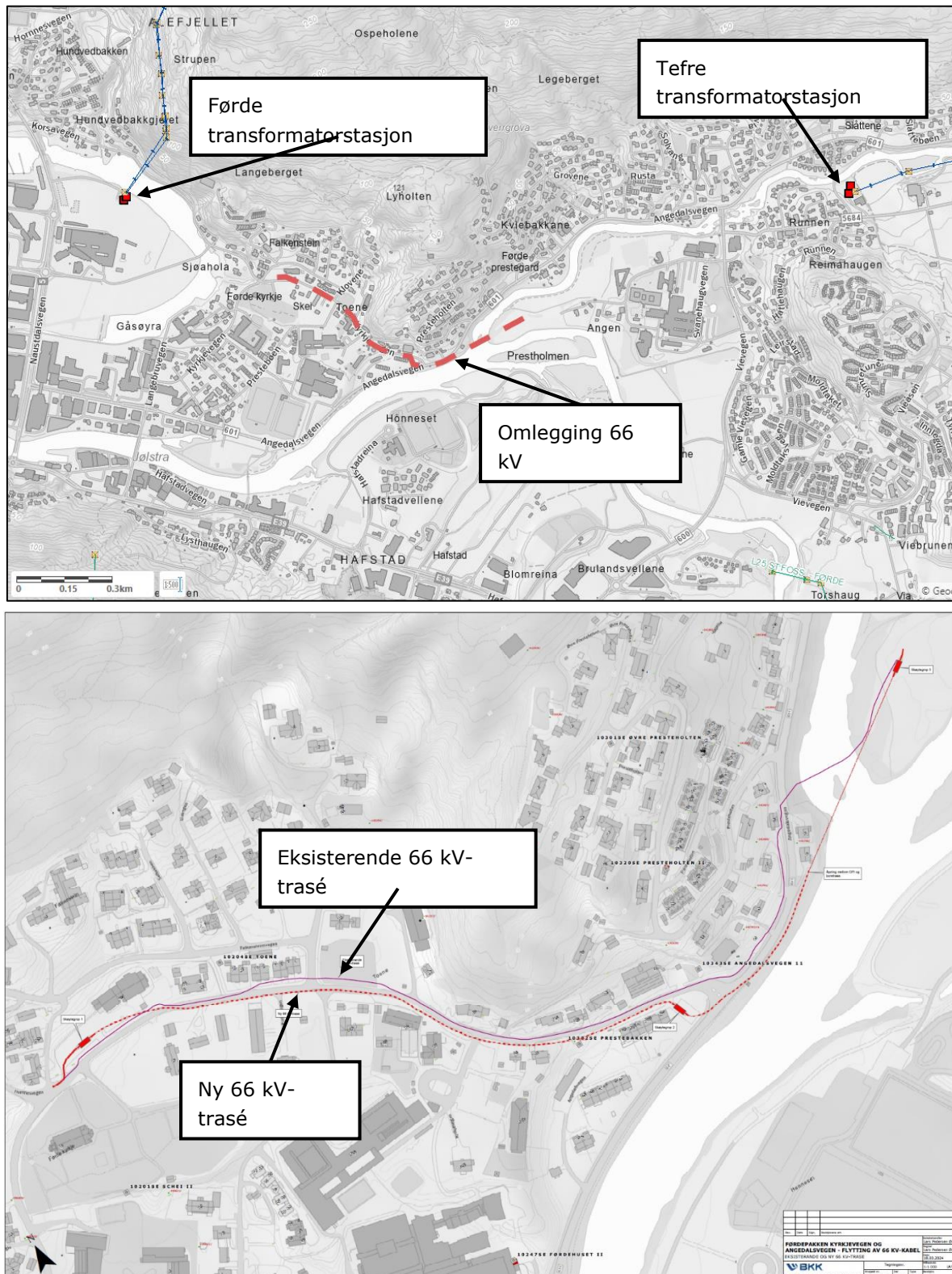
Figur 1. Rødlistekategoriene for arter øverst, naturtyper i midten, og risikokategorier for fremmede arter nederst.

4 Beskrivelse av området

Det planlagte tiltaket er en omlegging av eksisterende 66 kV ledning over elven Anga, og langs Angedalsvegen og Kyrkjevegen (Figur 2). Traseen er en delstrekning av anlegget mellom Tefre transformatorstasjon i øst, og Førde transformatorstasjon i vest.

I øst vil traseen for ny ledning gå fra skøytegropp øst for elven Anga, i borehullstrasé under elven, og til ny åpning mellom borehull og OPI kabelkanal ved Angedalsvegen. Ledningen legges videre i OPI langs Angedalsvegen, og krysser over i vegkryss med Kyrkjevegen til skøytegropp, der den vil følge sørsiden av Kyrkjevegen mot Førde kirke. Ved Førde kirketun (Kyrkjevegen 23) krysser traseen over Kyrkjevegen, og inn på parkeringsområdet ved tunet til ny skøytegropp.

Anlegget inkluderer ikke egne permanente riggområder innenfor delstrekningen.



Figur 2:

Over: Oversiktskart over lokalisering av delstrekningen for omlegging av 66 kV kabel, mellom transformatorstasjonene Tefre og Førde. Kartgrunnlag fra NVE Atlas.

Under: Trasé for eksisterende 66 kV kabel, og planlagt ny trasé. Ny trasé krysser elven Anga i boretrasé, og så i jordkabel langs Angedalsvegen og Kyrkjevegen. Kartgrunnlag fra BKK AS.

På Angeneset er det dyrka mark med gressproduksjon i dag. Langs elva er det gråorskog med innslag av selje og vier. Øya i Angedalselva er bevokst med vier. Tiltaksområdet går delvis gjennom en flommarksskog (status sårbar (VU) i rødlista (8). Skogen er en del av et større område med flommarksskog ute på Prestholmen. Området ved elva innehar et berg som blir brukt til bading og som fiskeplass etter laks. Området langs elva er preget av hagene som ligger ned mot elva og spredte tre mellom elva og veien. Figur 3 viser flyfoto av planområdet.



Figur 3: Flyfoto av området tatt i 2023 (9). Linjetraseen er omtrentlig inntegnet med gult. Strekningen fra bomstasjonen i Angedalsvegen og over til Angeneset skal bores under Angedalselva.

4.1 Historisk bruk

Figur 4 og Figur 5 viser tidligere bruk av arealet, og hvordan det parallelt med økende bebyggelse i området også blir mindre landbruksaktivitet og mer gjengroing.

Selve tiltaksområdet har endret seg ganske lite fra 1965 og frem til i dag. Vegetasjonen langs elva er noenlunde lik, det samme er utbredelsen av landbruksjord. Den største forskjellen er boligområdene som har kommet frem til i senere tid. De største endringene ellers er på sørsiden av elva med utbyggingen av Førde idrettspark og sykehuset på Tefre.



Figur 4: Planområdet i 1965. Kilde: Norgebilder (10)



Figur 5: Planområdet i 2006. Kilde: Norgebilder (10)

5 Naturmangfold

I dette kapittelet beskrives naturmangfoldet i og nær planområdet, som kan bli påvirket av tiltaket. Informasjon om naturmangfoldet er basert på eksisterende informasjon og registrering utført i mai 2024. Deler av området er NiN-kartlagt etter Miljødirektoratet sin instruks (11), langs elva er det registrert en flommarksskog som ble kontrollsjekket på befaringstidspunktet og det ble ikke funnet andre naturtyper i området som ikke tidligere er registrert.

5.1 Naturgrunnlag

Feltregistrering ble utført 23.05.2024. Det var noe tidlig i vekstsesongen, men våren 2024 var tidlig, og karplantene hadde kommet tilstrekkelig langt til at de var i blomst eller lett synlige.

Generelt synes området artsfattig. Det er de same artene som går igjen over hele området, med ulik hovedutbredelse innenfor planområdet etter grad av gjengroing, helning og fuktforhold. Eldre trær er leveområde for moser, men lite lav ble observert. I feltsjikt dominerer ulike gressarter. Av løvtrær er det mye selje, gråor og bjørk, og innslag av platanlønn (SE). Langs Angedalsvegen var det og flere alme- og asketre som er sterkt truet på rødlisten.

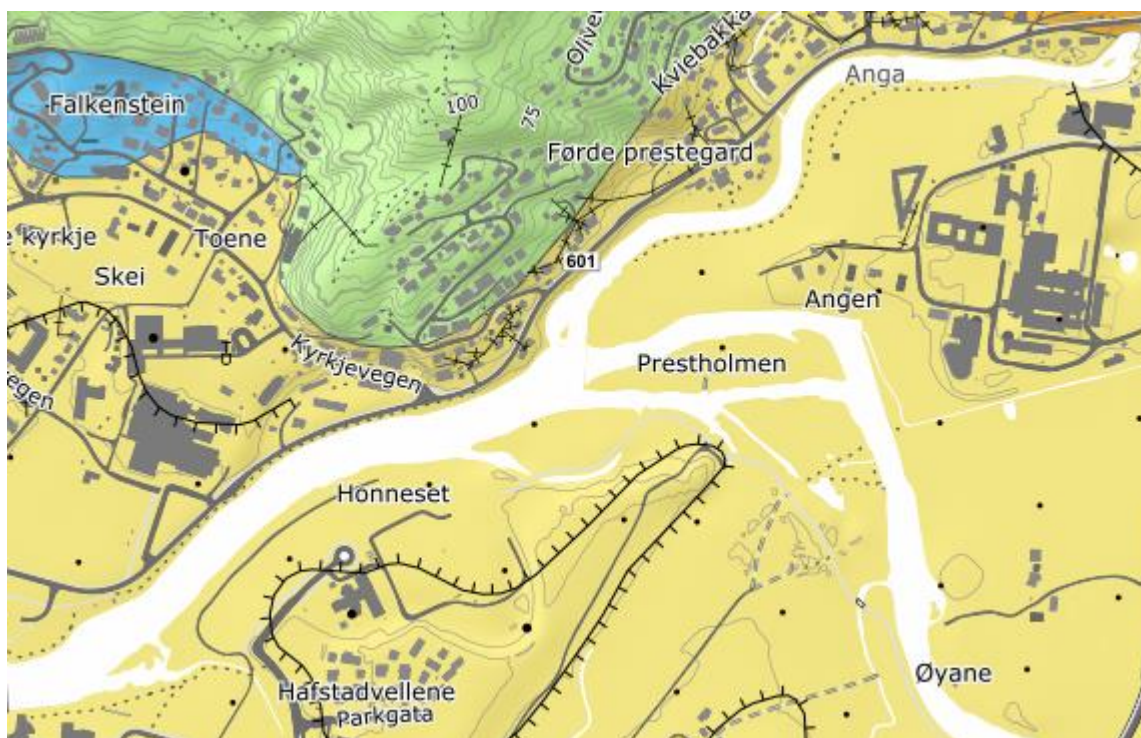
Ingen gamle, grove løvtrær ble observert, og området ved Angen er preget av å ha vært i bruk til dyrkning og beite frem til nyere tid. Langs Angedalsvegen er området preget av nærheten til hus og hager med mange fremmedarter.

Det har vært dyrkning og menneskelig aktivitet i området i svært lang tid (12). Det er fremdeles lett å se at arealet har vært dyrket og beitet, men naturlig stedegen vegetasjon dominerer det arealet som ikke brukes til beite og gressproduksjon.

Figur 6 viser berggrunnen i området, og Figur 7 viser løsmassedekket. Berggrunnen i området er godt kartlagt (NGU sine berggrunnskart i 1:50 000 (3)), og viser at det hovedsakelig er sure og harde bergarter som migmatitt som dominerer området. Løsmassedekket er i hovedsak elve- og bekkeavsetninger (4) av god tykkelse.



Figur 6: Utsnitt av NGU sitt berggrunnskart over området, blå farge er migmatitt (3).

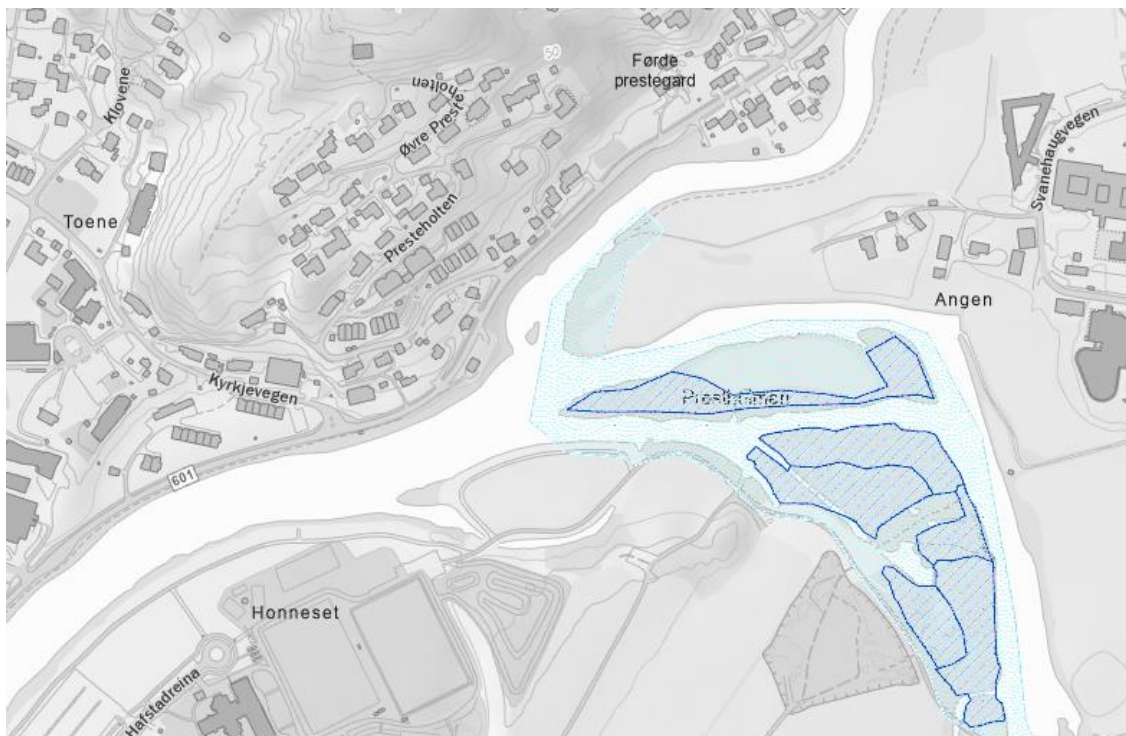


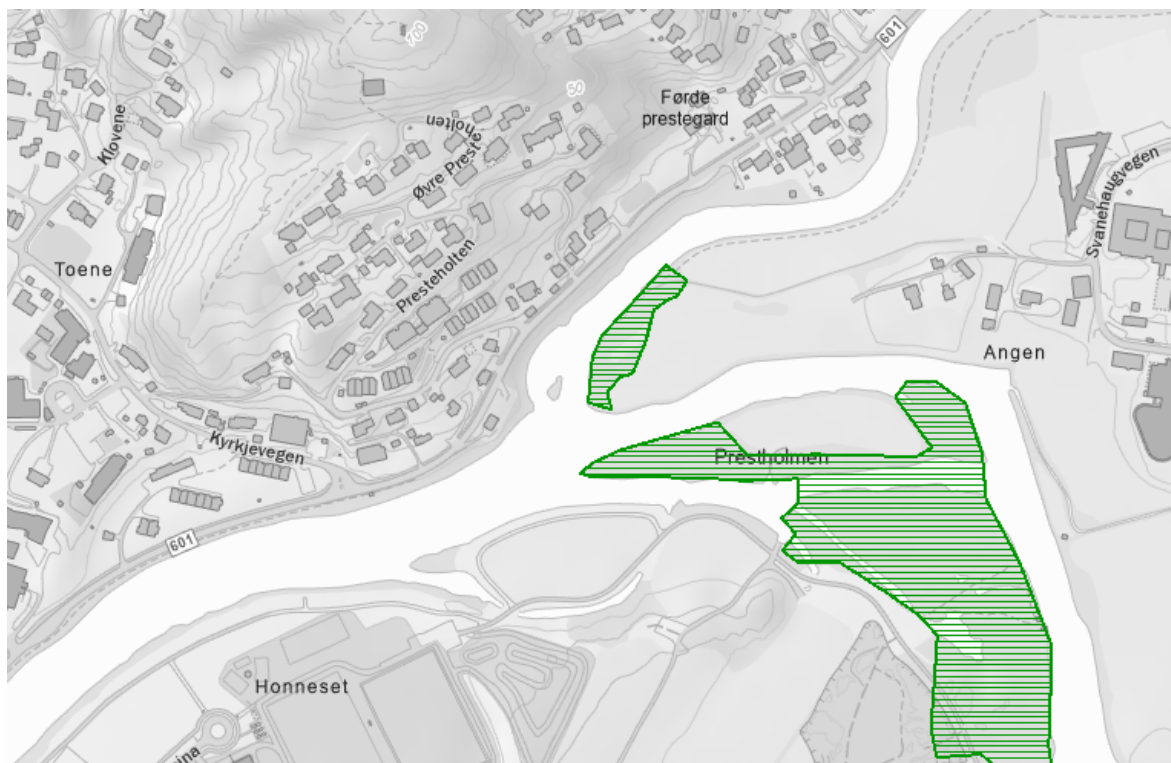
Figur 7: Utsnitt av NGU sitt løsmassekart, gul farge er elve- og bekkeavsetning, grønn er tynn morene, blå er marin strandavsetning og oransje er breelvavsetning (4).

Berggrunnen er i all hovedsak hard og sur, noe som i utgangspunktet ikke gir grunnlag for krevende vegetasjon. Løsmassedekket er imidlertid ganske tykt, noe som kan gi forhold for mer næringskrevende arter.

5.2 Naturtype-lokaliteter

I Sunnfjord kommune er det gjort et variabelt kartleggingsarbeid på naturtypekartlegging, men deler av området er kartlagt i 2022 av Miljøfaglig utredning (13). Registrerte naturtyper er vist i figur 8. Området ble også kartlagt i 2015, da etter DN-håndbok 13. Området som inngår i tiltaksområdet er ikke registrert som viktig naturtype etter NiNmetodikken, men siden området ikke har endret seg siden 2015, blir det fortsatt regnet som en viktig flomskogsmark. Flomskogsmark har status som sårbar (VU) i norsk rødliste for naturtyper (14). Ved befaring 23.05.2024 så også skogen ut til fortsatt å tilfredsstille kravene til flommarksskog. Skogen bærer tydelig preget av å bli oversvømt i større eller mindre grad, som er kravet til en flommarksskog.





Figur 8: NiN-registrerte areal i området øverst. Registrering etter DN-håndbok 13 nederst (15).

Under er en kort beskrivelse av den registrerte naturtypen som inngår i tiltaksområdet. Informasjonen er hentet fra faktaarket for lokaliteten.

- > 1. Prestholmen (BN00026149): Lokaliteten har en hel del uvanlig storvokst og velutviklet gråor-heggeskog med noe dødt trevirke, særlig på sørsiden av Jølstra. Etter faktaark for flommarksskog får lokaliteten høy verdi for artsmangfold, habitatkvalitet og størrelse, og middels vekt for påvirkning. Dette gir verdi svært viktig. Lokaliteten er den største og mest velutviklede flommarksskogen som er kjent i distriktet, kanskje den beste som er igjen i Sunnfjord (16).

Prestholmen er i kommuneplan for Sunnfjord, som gjelder for området avsatt til formål landbruk-, natur- og friluftsområde (LNFR), hvor nødvendige tiltak for landbruk og gårdstilknyttet næring skal kunne foregå.

I LNFR skal det kunne skje noe hogst av yngre trær, noe som kan påvirke naturtypen.

5.3 Landskapsøkologiske funksjonsområder

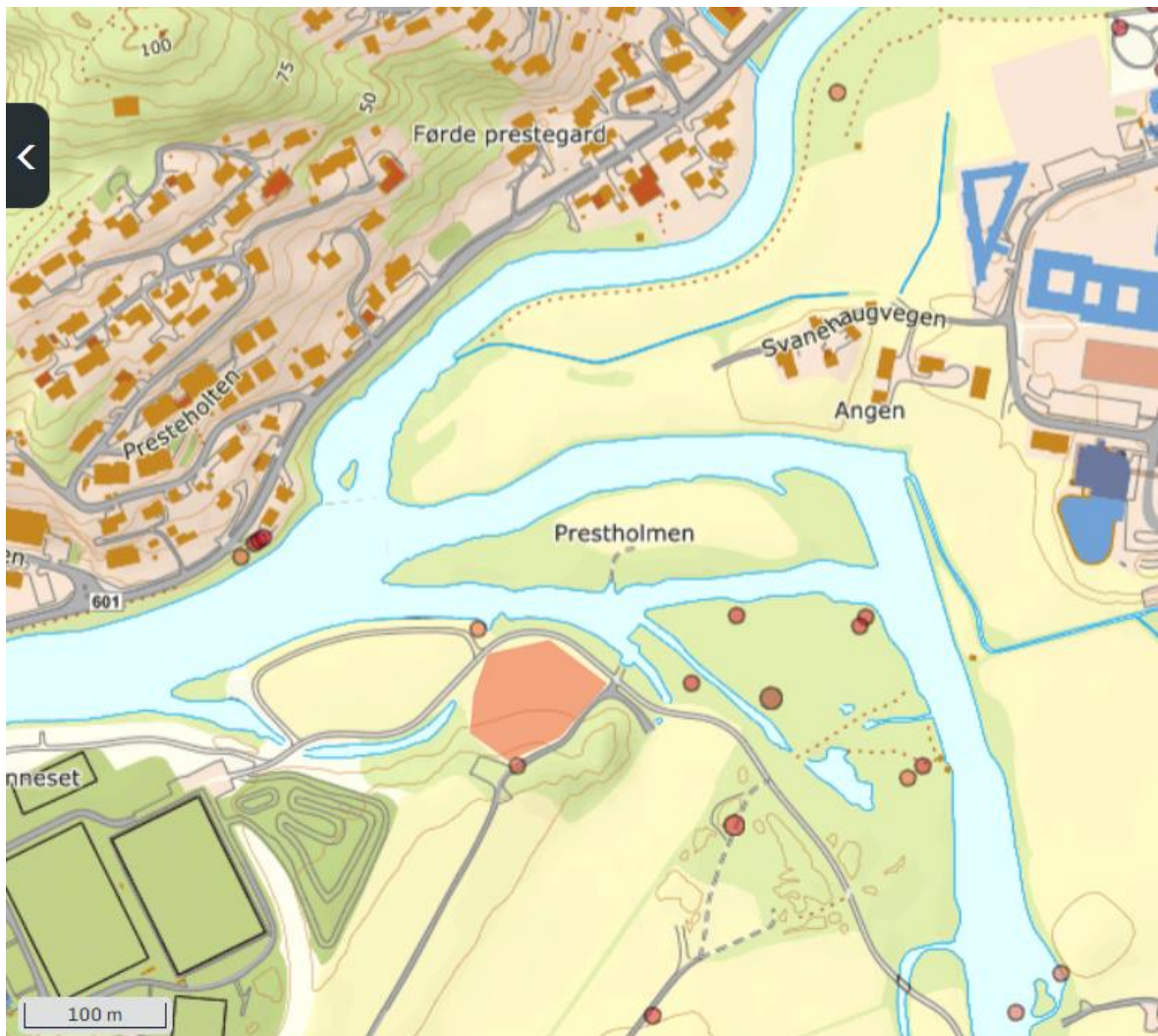
Flomskogsmarken vist i kap. 5.2 har en sentral økosystemfunksjon. Store, gamle trær er livsmedium for mange arter av sopp, lav og insekter. Verdien av naturtypene er vurdert til høy (17) (13).

I utgangspunktet gis vassdrag høy verdi som landskapsøkologiske funksjonsområder, fordi de sammen med kantvegetasjonen er leveområde for mange arter og fungerer som økologiske korridorer. Angedalselva er en viktig lakseførende elv med både laks og sjørøret.

5.4 Rødlistede arter og arter med særlig forvaltningsansvar

Rødlistede arter er sjeldne arter. Planter, sopp og lav er gjerne naturlig sjeldne fordi de har spesielle krav til leveområdet. På rødlista havner de gjerne om dette sjeldne leveområdet også er truet av menneskelig påvirkning, eller endring i menneskelig påvirkning, som for eksempel endringer i jordbruket.

Figur viser registrerte observasjoner av rødlistede arter i og nær planområdet.



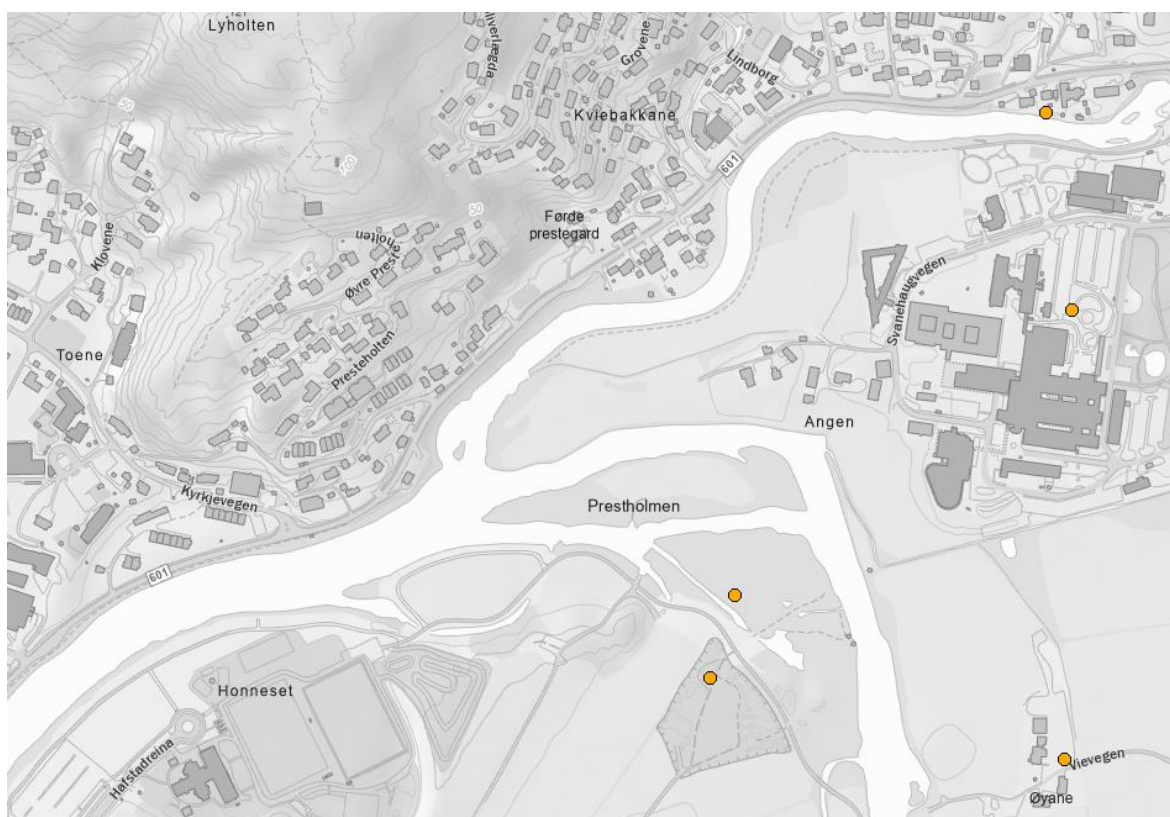
Figur 9: Utsnitt av Artsdatabanken sitt artskart.no, oppslag 17.06.2024 for arter oppført i norsk rødliste (5). Prikker er punkt med rødlistede arter.

Det er mange rødlistede arter som er registrert i og i nærheten av tiltaksområdet. I selve tiltaksområdet er det bare alm (EN), ask (EN) og nordflaggermus (VU) som er registrert, mens det i området rundt er registrert følgende: fiskemåke (VU), grønnfink (VU), gjøk (NT), sandsvale (VU), gråspurv (NT), gulspurv (VU), stær (NT), sivhøne (VU), storspove (EN), tjeld (NT), tårnseiler (NT), kornkråke (VU), gråmåke (VU),

granmeis (VU), taksvale (NT), småspove (NT), piggsvin (NT), hettemåke (CR), havelle (NT), vipe (CR) og rødstilk (NT).

Av de rødlistede artene er det i hovedsak fiskemåke, gråspurv, grønnfink og stær som hekker i området, og muligens innenfor tiltaksområdet. Fiskemåke hekker på tak ved Førde sykehus, mens gråspurv, grønnfink og stær hekker i boligområdene rundt. Det ble ikke registrert noen hekkende rødlistede arter i tiltaksområdet under befaringsdato 23.05.24.

Det er gjort sju registreringer av arter Norge har et særlig forvaltningsansvar for, i og nær planområdet, og det er gråtrost, heipiplerke, havørn, gråsisik, bjørkefink, fjellhumle og skjærpiplerke (figur 10) (15). Ansvarsarter er arter der Norge har minst 25 % av Europa sin bestand av arten. Ansvarsartene i området har status livskraftig (LC).



Figur 10: Registrerte arter Norge har særlig forvaltningsansvar for. Oppslag i naturbasen gjort 17.06.2024 (15).

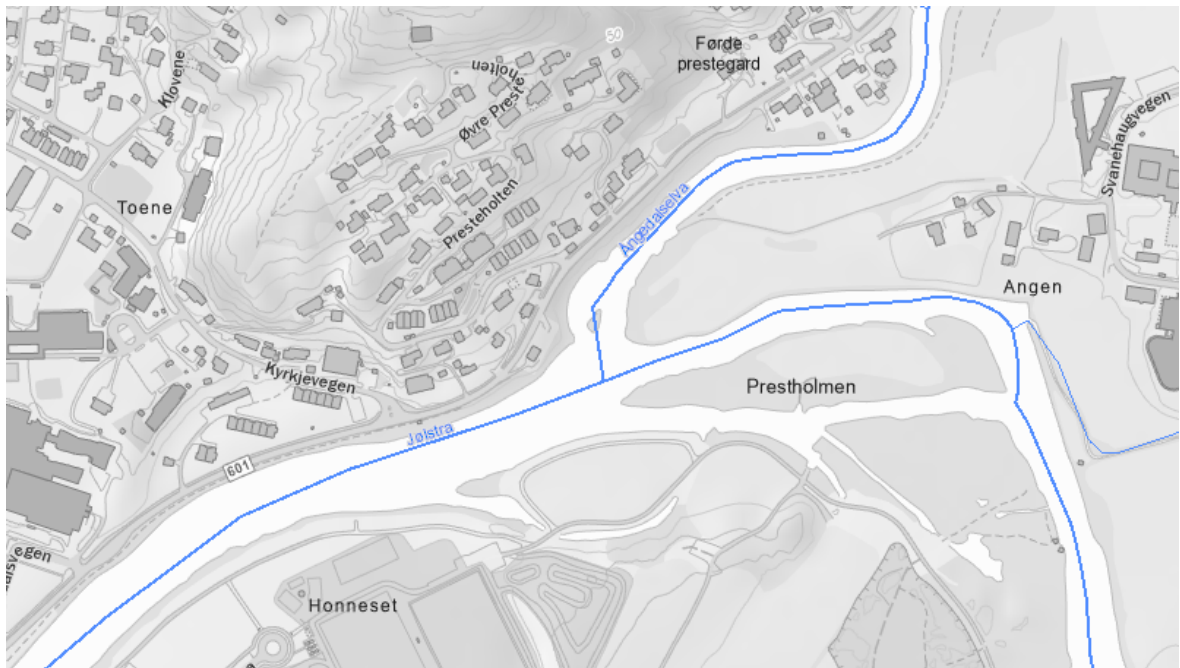
Jølstra har svært dårlig bestandstilstand for laks og dårlig for sjørret. Fangststatistikken viser at antall laks har gått kraftig ned etter 2018, men for sjørret er statistikken noenlunde stabil med kun små svingninger. Hovedproblemet for laks og sjørret er lakselus, vannkraft og arealinngrep (18). Det er derfor viktig å unngå nye inngrep som ytterligere kan forverre denne tilstanden i elva.

5.5 Vilt

Det er ikke kartlagt viltområder eller trekkveier for vilt gjennom tiltaksområdet. Området blir brukt av rådyr, oter og piggsvin. Hjort bruker området i mindre grad, men kan forekomme. De største kvalitetene for fugl og vilt finner en på sørsiden av Jølstra, på Prestholmen og Prestneset. Tidligere var dette en del av et større landbruksområde, men mye av dette er bygd ned i forbindelse med utbygging av idrettsparken i Førde.

5.6 Vannforekomster

Det er to vannforekomster ved tiltaksområdet. Det er Angedalselva med vannforekomstID 084-132-R (figur). Økologisk tilstand er moderat (middels presisjon), kjemisk tilstand er udefinert. Vannforekomsten er i risiko for ikke å oppnå miljømålene (2).



Figur 11: Vannforekomst 084-132-R, Angedalselva. Vannforekomst 084-26-R, Jølstra (2).

Den andre er Jølstra med vannforekomstID 084-26-R. Økologisk tilstand er moderat (høy presisjon), kjemisk tilstand er udefinert. Jølstra er en sterkt modifisert vannforekomst fordi den har dammer, barrierer og sluser for flomsikring. Vannforekomsten vil dermed ikke omfattes av kravene for å oppnå god økologisk og kjemisk tilstand innen 2027 (2). Jølstra er en breelv som mottar avrenning fra Jostedalsbreen, noe som gir naturlig forhøyet partikkelinnhold i vannet.

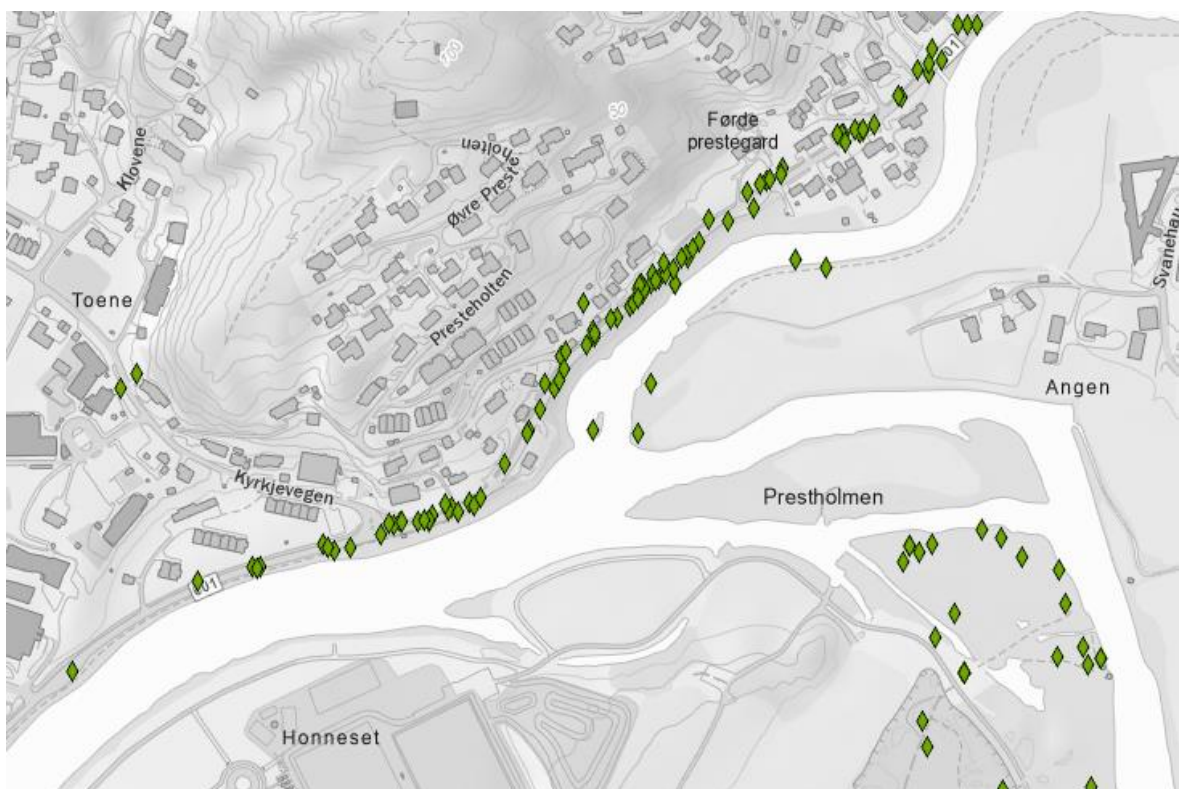
5.7 Fremmede arter

Fremmede arter (Figur 1) representerer en fare for stedegent naturmangfold, og omfatter arter vurdert i "Fremmedartslista -2023" som har svært høyt- (SE), høyt- (HI) og potensielt høyt potensiale (PH) for å utgjøre en økologisk risiko for stedegne arter og naturtyper (7).

Det er i/nær planområdet over 50 registeringspunkt (Figur 12) med til sammen 30 artsregistreringer av fremmede arter:

- > Platanlønn (SE)
- > Stikkelsbær (PH)
- > Rødhyll (SE)
- > Fagerfredløs (SE)
- > Amerikahumleblom (HI)
- > Purpurspirea (SE)
- > Rynkerose (SE)
- > Skogskjegg (SE)
- > Syrin (SE)
- > Krypmispel (SE)
- > Høstberberis (SE)
- > Hagerips (NR)
- > Alaskakornell (SE)
- > Praktmarikåpe (SE)
- > Honningknoppurt (SE)
- > Parkslirekne (SE)
- > Hagelupin (SE)
- > Valurt (SE)
- > Kjempespringfrø (SE)
- > Sprikemispel (SE)
- > Blankmispel (SE)
- > Sprikemispel (SE)
- > Krypfredløs (SE)
- > Sibirkornell (SE)

- > Hageeple (SE)
- > Gravbergknapp (SE)
- > Bergfuru (SE)
- > Filtarve (SE)
- > Blåleddved (SE)
- > Sitkagran (SE)



Figur 1: Oppslag på fremmede arter gjort 17.06.2024 (5).

Av de tidligere registrerte fremmede artene er det parkslirekne, fagerfredløs, hagelupin, kjempespringfrø og rynkerose som vurderes å ha høyest økologisk risiko for området, da disse danner svært tette bestander. Alle disse artene var også til stede under befaringen 23.05.2024.

5.8 Andre viktige forekomster

I området der Angedalselva møter Jølstra er det et berg som blir brukt til bading og fiske.

6 Verdivurdering

Kapittelet gir en verdivurdering av naturmangfoldet og beskriver effekt av tiltak. Verdivurdering av registrerte forekomster i og nær planområdet er sammenfattet i tabell 1.

Tabell 1: Verdivurdering av aktuelle forekomster

Datasekk	Base	Søk dato	Merknad	Verdi
Rødlistede arter	Artsdatabanken/ artskart.no	17.06.2024	24 arter registrert i og nær planområdet	Stor og svært stor verdi
Særlig hensynskrevende arter	Naturbasen.no	17.06.2024	7 arter i og nær planområdet	Noe verdi
Vannforekomster	vann-nett.no	17.06.2024	Angedalselva 084-132-R og Jølstra, 084-26-R	Stor verdi
Fremmede arter	Artsdatabanken/ artskart.no	17.06.2024	30 arter registrert, stort potensiale	Negativ verdi
Utvalgte naturtyper	Naturbasen.no	17.06.2024	Ingen registrert	
Naturtyper	Naturbasen.no	17.06.2024	Flommarksskog ytterst på Angeneset	Stor verdi
Andre viktige forekomster			Badeplass og fiskeplass	Stor verdi
Verneområde	Naturbasen.no	17.06.2024	Ingen verneområder i området	

7 Vurdering av effekt av tiltaket på naturmangfoldet

Dette er en kort vurdering gjort på bakgrunn av oppslag i databaser og eksisterende informasjon, samt feltregistrering gjort 23.05.2024.

Tabell 2 oppsummerer verdi til de registrerte forekomstene i området, og effekten gjennomføring av tiltaket kan eller vil ha på disse. I vurderingen er det lagt til grunn at reguleringsbestemmelsene følges.

Tabell 2: Oppsummering av forekomster, verdi og påvirkning av gjennomføring av plan.

Naturmangfold	Beskrivelse	Verdi	Påvirkning	Miljøskade
Rødlistede arter	24 arter registrert i/nær planområdet	Stor verdi	Liten/ingen påvirkning	Noe miljøskade
Særlig hensynskrevende arter	Sju arter registrert i/nær planområdet	Noe verdi	Liten/ingen påvirkning	Ubetydelig miljøskade
Vannforekomster	Angedalselva 084-132-R	Stor	Liten/ingen påvirkning	Ubetydelig miljøskade
	Jølstra 084-26-R	Stor	Liten/ingen påvirkning	Ubetydelig miljøskade
Fremmede arter	30 arter registrert i/ nær planområdet	Negativ verdi	Noe til stor påvirkning	Noe til stor miljøskade
Naturtyper	Det er registrert en naturtype i planområdet.	Stor verdi	Liten/ingen påvirkning	Ubetydelig miljøskade
Andre viktige forekomster	Badeplass og fiskeplass.			
Samlet vurdering for biologisk mangfold	Hele planområdet er preget av menneskelig aktivitet, artsdiversiteten er moderat. Konsekvens vurderes til noe negativ, siden en skal bore seg under Angedalselva og flomskogsmarken. Det som er av graving, vil skje langs Angedalsvegen som har flere rødlistede tre i form av ask og alm.			
Samlet vurdering for geologisk mangfold	Tiltaket berører migmatitt berggrunn, som det er store deler av rundt Sunnfjord. Tiltaket medfører ikke konsekvens for geologiske forekomster.			

Det er registrert naturmangfold av stor verdi i planområdet og det er en flomskogsmark med stor verdi. Skogen ligger ytterst på Angeneset, og består i

hovedsak av gråorskog med innslag av selje og vier. Området ellers på neset er fulldyrket areal med gress og noe sauebeite. Langs Angedalsvegen er området preget av hus og hager med stort innslag av fremmedarter. Langs vegen er det også plantet ask og almetrær som er rødlistet.

Tiltaket innebærer graving langs Angedalsvegen, men det skal bores under Angedalselva og bort til skjøtegrøp på Angeneset. Her vil det bli graving på dyrket mark. En kommer dermed ikke til å berøre elveløpet eller flommarksskogen.

Tiltaket kommer i kontakt med masser med fremmede arter. For arter oppført i forskrift om fremmede organismer, vedlegg I, er det ikke tillatt å bidra til spredning (19), noe som innebærer at en i prosjektet bør ha god oversikt over hvor slike arter vokser, og ha en plan for håndtering av plantedeler og masser med slike arter.

7.1 Framlegg til avbøtende tiltak

Ved prosjektering av tiltaket bør det utarbeides en miljøoppfølgingsplan (MOP), som skal være et levende dokument gjennom hele prosessen. I MOP vil alle mulige miljøutfordringer påpekes og vurderes. MOP kan være et viktig verktøy for å bli klar over utfordringer, hvordan løse disse, og definere hvem som er ansvarlige for å løse de på de ulike nivåene i prosessen.

Ved graving av kabeltrase må det sikres at det ikke blir avrenning til Jølstra. Borevann må heller ikke ledes fritt ut i Jølstra. Oppgravde masser bør også gjenbrukes på samme sted på grunn av de store mengdene med fremmedarter.

Inngrep i kantsone til vann og vassdrag forutsetter tillatelse etter forskrift om fysiske tiltak i vassdrag. Fordi vassdraget er anadromt er Statsforvalteren myndighet.

Det må avklares med Statsforvalteren om tiltaket forutsetter midlertidig tillatelse til utslipp av anleggsvann. Håndtering av borevann vil være et vesentlig tema å avklare.

Anleggsperiode må avklares med Statsforvalter, da det er vanskelig å ta hensyn til både hekkende fugl (april-juli), smoltutvandring, og gyteperiode (oktober-mai).

8 Vurdering etter naturmangfoldloven

Vurderingen er gjort på bakgrunn av at det innenfor tiltaksområdet skal graves grøft for ny 66 kV kabel på deler av strekningen. Mesteparten av strekningen skal bores med kun graving ved skjøtegroper.

8.1 Kunnskapsgrunnlaget, § 8

Kunnskapsgrunnlaget er basert på eksisterende informasjon, sammensatt av opplysninger fra nasjonale databaser og offentlige rapporter, samt en feltregistrering gjennomført 23.05.2024.

Det er registrert naturmangfold av stor verdi i planområdet; ett areal har flomskogsmark, og det er en del registreringer av rødlistet fugl. Tiltaket berører også de rødlistede treslagene alm og ask, som er rødlistet grunnet soppangrep av fremmedart som tar livet av trærne, også kalt almesjuke.

Tiltaket innebærer inngrep i sammenheng med graving i forbindelse med flytting av 66 kV linje, og effekten på naturmangfoldet vil i hovedsak være terrenginngrep i anleggsfase.

8.2 Føre-var prinsippet, § 9

Tiltaket er lite, og området er godt undersøkt. Føre-var prinsippet kommer dermed ikke til anvendelse.

8.3 Samlet påvirkning, § 10

Tiltaket er flytting av eksisterende 66 kV kabel. Denne krysser i dag Angedalselva, men eksisterende ledning skal ikke graves opp på dette strekket. Ny ledning skal bores under elva, slik at en unngår graving i elva og i flommarksskogen. Påvirkningen blir i hovedsak i anleggsfase med graving langs Angedalsvegen og ved skjøtegrop på Angeneset. Det er lite naturmangfold som blir påvirket av gravingen og det meste av graving vil skje i tilknytning til veganlegg. Noe graving blir det også på landbruksjord ved skjøtegropen.

8.4 Kostnader ved miljøforringelse, § 11

Det forutsettes at tiltakshaver dekker kostnader ved miljøforringelse.

8.5 Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder, § 12

For å unngå skade på naturmangfoldet skal de beste teknikker og løsninger benyttes ut fra en samfunnsmessig vurdering.

9 Konklusjon

Det er gjort en vurdering av naturmangfoldet basert på offentlig tilgjengelig informasjon og feltregistrering utført 23.05.2024.

Realisering av tiltaket vil i noen grad påvirke naturmangfoldet. Selve utbyggingsarealet er lite, og det er i hovedsak anleggsfasen som vil kunne påvirke naturmangfoldet. Det er fare for at noen aske- og almetre langs Angedalsvegen vil kunne bli påvirket av gravearbeid, men det kommer an på hvor nær vegen anleggsgropa blir, siden det fleste av trærne står i skråningen ned mot Jølstra.

Det må gjøres avbøtende tiltak for naturmangfold, og tiltaket må søkes og avklares med Statsforvalter. Vi anbefaler at det lages en MOP for tiltaket som kan ivareta miljøhensyn.

COWI sin vurdering er at realisering av planen ikke er i konflikt forvaltningsmålet for naturtyper og økosystem gitt i naturmangfoldloven § 4, eller forvaltningsmålet for arter i naturmangfoldloven § 5.

10 Referanser og kilder

1. **Artsdatabanken.** Økologiske grunnkart. [Internett] 02 2024.
<https://okologiskegrunnkart.artsdatabanken.no>.
2. **Miljødirektoratet.** Vann-nett. [Internett] 02 2024. <https://vann-nett.no/portal/>.
3. **NGU.** Nasjonal berggrunnsdatabase. [Internett] 2024. <http://geo.ngu.no/kart/berggrunn/>.
4. —. Nasjonal løsmassedatabase. [Internett] 2024. http://geo.ngu.no/kart/losmasse_mobil/.
5. **Artsdatabanken.** Artskart. [Internett] 02 2024.
[https://artskart.artsdatabanken.no/app/#map/-30979,6571251/14/background/greyMap/filter/%7B%22IncludeSubTaxonIds%22%3Atrue%2C%22Categories%22%3A%5B14%2C13%2C11%2C12%2C5%2C6%2C8%2C7%5D%2C%22BoundingBox%22%3A%22POLYGON%20\(\(-32028.83099924248%206570599.40050](https://artskart.artsdatabanken.no/app/#map/-30979,6571251/14/background/greyMap/filter/%7B%22IncludeSubTaxonIds%22%3Atrue%2C%22Categories%22%3A%5B14%2C13%2C11%2C12%2C5%2C6%2C8%2C7%5D%2C%22BoundingBox%22%3A%22POLYGON%20((-32028.83099924248%206570599.40050).
6. **Miljødirektoratet.** Konsekvensutredninger for klima og miljø. [Internett] 02 2024.
<https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/overvaking-arealplanlegging/arealplanlegging/konsekvensutredninger/>.
7. **Artsdatabanken.** Fremmedartslista 2023. Fremmede arter i Norge - med økologisk risiko 2023. [Internett] 11 08 2023.
<https://artsdatabanken.no/lister/fremmedartslista/2023?TaxonRank=tv>i.
8. —. *Norsk rødliste for arter 2021*. 2021.
9. **Norge-i-Bilder.** Norge i Bilder. [Internett] 02 2024. <https://norgeibilder.no/>.
10. **Norgeibilder.** [Internett] 2024. <https://www.norgeibilder.no/>.
11. **Miljødirektoratet.** *Kartleggingsinstruks. Kartlegging av terrestriske naturtyper etter NiN2*. s.l. : Miljødirektoratet, 2023. s. 374, Veileder M-1930.
12. **Ard arealplan.** *Planbeskrivelse. Bergen kommune, Åsane, gnr. 182 bnr. 2 mfl. Mjølkeraen. Saksnummer 201620494 / PLAN-2022/20495. Arealplan-ID 65030000*. 2023.
13. **Miljøfaglig Utredning AS.** *Nedre Jølstra*. [Internett] 2022. <https://nin-faktaark.miljodirektoratet.no/prosjekt/?id=9EA700FE-49DD-4EDA-870A-F55FF1C57C42>.
14. **Artsdatabanken.** *Norsk rødliste for naturtyper 2018*.
<https://www.artsdatabanken.no/rodlistefornaturtyper> : s.n., 2018.
15. **Miljødirektoratet.** Naturbase kart. [Internett] 02 2024.
<https://geocortex02.miljodirektoratet.no/Html5Viewer/?viewer=naturbase>.
16. —. Naturbase faktaark. Prestholmen, ID BN00026149. [Internett] 2015.
<https://faktaark.naturbase.no/?id=BN00026149>.
17. **Miljøfaglig Utredning AS.** *Laberget (NINFP2210094376)*. 2022. <https://nin-faktaark.miljodirektoratet.no/naturtyper/?id=NINFP2210094376>.
18. **Lakseregisteret.** [Internett] 2024.
<https://lakseregisteret.statsforvalteren.no/visElv.aspx?id=084.Z>.
19. **Klima- og miljødepartementet.** *Forskrift om fremmede organismer, FOR-2015-06-19-716*. 2016.