

Konsekvenser for naturmangfold ved utbedring av Hjørn bru, Troms og Finnmark fylkeskommune



Fagrapport naturmangfold, 2023

Katrine Brynildsrud og Roy Mangersnes

Konsekvenser for naturmangfold ved utbedring av Hjørn bru, Troms og Finnmark fylkeskommune

Fagrapport naturmangfold

Ecofact rapport: 999

www.ecofact.no

Referanse til rapporten:	Brynildsrud, K. M. og Mangersnes, R. 2023. Konsekvenser for naturmangfold ved utbedring av Hjørn bru, Troms og Finnmark fylkeskommune. Ecofact rapport 999
Nøkkelord:	Biologisk mangfold, konsekvensutredning
ISSN:	1891-5450
ISBN:	978-82-8262-998-0
Oppdragsgiver:	Troms og Finnmark Fylkeskommune, via AFRY
Prosjektleder hos Ecofact AS:	Roy Mangersnes
Prosjektmedarbeidere:	Katrine Brynildsrud og Hildur Søndergaard Holm
Kvalitetssikret av:	Roy Mangersnes
Forside:	Foto: Hildur Søndergaard Holm

www.ecofact.no

INNHOOLD

FORORD	4
SAMMENDRAG	5
1 INNLEDNING	6
2 TILTAKSBESKRIVELSE	6
2.1 LOKALISERING	6
2.2 BESKRIVELSE AV TILTAKET	6
3 MATERIALE OG METODER	10
3.1 FAGLIG STRUKTUR OG INNHOOLD	10
3.2 VURDERING AV DELOMRÅDER	10
3.3 VURDERING AV VERDI, PÅVIRKNING OG KONSEKVENSER	10
3.3.1 <i>Vurdering av verdi</i>	11
3.3.2 <i>Vurdering av påvirkning</i>	13
3.3.3 <i>Vurdering av konsekvens</i>	15
3.4 SAMLET BELASTNING	18
3.5 DATAGRUNNLAG	18
4 STATUS OG VERDI FOR NATURMANGFOLD	19
4.1 KUNNSKAPSSTATUS FØR FELTARBEIDET	19
4.2 NATURGRUNNLAGET	19
4.3 LANDSKAPSØKOLOGISKE FUNKSJONSOMRÅDER	19
4.4 FUGLER	19
4.5 NATURTYPER	20
4.5.1 <i>Generelt</i>	20
4.5.2 <i>Viktige naturtyper</i>	22
4.6 ØKOLOGISKE FUNKSJONSOMRÅDER	25
4.6.1 <i>Planter</i>	25
4.6.2 <i>Anadrom fisk</i>	25
5 PÅVIRKNING	26
5.1 NULLALTERNATIVET	26
5.2 VURDERING AV PÅVIRKNING	26
5.2.1 <i>Landskapsøkologiske funksjonsområder</i>	26
5.2.2 <i>Verneområder</i>	26
5.2.3 <i>Naturtyper</i>	26
5.2.4 <i>Karplanter og kryptogamer</i>	27
5.2.5 <i>Anadrom fisk</i>	27
6 KONSEKVENSER	28
6.1 SAMMENSTILLING AV KONSEKVENSER FOR VIKTIGE FOREKOMSTER	28
6.2 FORDELING AV KONSEKVENSGRADER FOR VIKTIGE FOREKOMSTER	28
6.3 SAMMENSTILLING AV KONSEKVENSER	28
7 FORHOLDET TIL NATURMANGFOLDLOVEN	28

7.1 INNLEDNING.....	28
7.2 VURDERINGER.....	29
8 SKADEREDUSERENDE TILTAK	31
9 REFERANSER.....	32

FORORD

Foreliggende fagrapport om naturmangfold er utarbeidet for å belyse konsekvensene av en utbedring av Hjørn bru og en kortere strekning av fylkesvei 863, Skulgamvegen. Rapporten er basert på feltundersøkelser og øvrig datainnsamling, samt tiltaksbeskrivelse levert av AFRY. Store deler av avsnittet om naturtyper er skrevet av Hildur Søndergaard Holm i forbindelse med befaring. AFRY og Troms og Finnmark Fylkeskommune takkes for godt samarbeid.

Sandnes, 17.11.2023

Katrine Brynildsrud

SAMMENDRAG

Beskrivelse av oppdraget

På vegne av AFRY har Ecofact utført en utredning av konsekvenser for biologisk mangfold i forbindelse med planlagt utbedring av Hjørn bru. Utredningen baseres på Miljødirektoratets veileder M-1941 Konsekvensutredninger for klima og miljø fra 2021. Området ble befart i sin helhet, og undersøkt for naturtyper, rødlistede arter og fremmede arter.

Datagrunnlag

Området ble befart 13.10.2023 av Hildur Søndergaard Holm. Relevante databaser er undersøkt og data unntatt offentligheten ble etterspurt fra statsforvalteren i Troms og Finnmark. Samlet vurderes kunnskapsgrunnlaget som godt nok til å belyse områdets verdier for naturmangfold og den påvirkning tiltaket vil ha på disse forekomstene.

Resultat

Dagens situasjon

Landskapsøkologiske funksjonsområder

Det er ingen landskapsøkologiske funksjonsområder i tilknytning til tiltaksområdet.

Naturvernområder

Det er ingen naturvernområder i tilknytning til tiltaksområdet.

Naturtyper

Tre viktige naturtyper ble registrert, flomskogsmark, strandeng og sterkt endret fastmark med preg av seminaturlig eng. Flomskogsmark og strandeng er sårbare naturtyper (VU), mens sterkt endret fastmark med preg av seminaturlig eng har sentral økosystemfunksjon. Strandeng og sterkt endret fastmark med preg av seminaturlig eng har moderat kvalitet, mens flomskogsmark har lav kvalitet.

Økologiske funksjonsområder for arter

Området vurderes å være habitat og leveområde for vanlige arter av planter, fugler og dyr. Området vurderes derfor å ha noe verdi. Plantelivet i planområdet er i stor grad preget av vanlig forekommende arter. Elven vurderes å ha noe verdi for anadrom fisk da det er sannsynlig at den benyttes i forbindelse med avlusning.

Påvirkning

Sterkt endret fastmark med preg av seminaturlig eng vil bli sterkt forringet eller ødelagt som følge av inngrepet. De øvrige naturtypene blir ikke påvirket. Det økologiske funksjonsområdet til anadrom fisk kan bli negativt påvirket under anleggsfasen, men vil ikke bli varig forringet.

Konsekvenser

De samlede konsekvensene for naturmangfold gir middels negativ konsekvens.

Skadereduserende tiltak

Det foreslås tiltak som vil kunne dempe skadevirkningene for naturmangfoldet.

1 INNLEDNING

Foreliggende fagrapport om naturmangfold belyser verdi, påvirkning og konsekvenser for naturmangfold ved å erstatte Hjørn bru på Ringvassøya i Troms og Finnmark fylke. I tillegg vil en strekning av fylkesvei 863 på begge sider av brua også utbedres.

Det er Troms og Finnmark fylkeskommune som er tiltakshaver.

2 TILTAKSBESKRIVELSE

2.1 Lokalisering

Tiltaksområdet ligger helt sør på Ringvassøya, der Kvalsundet møter Grøtsundet, nord for Tromsø. Hjørn bru krysser Hjørnelva som renner ved fra Hjørnevatnet og ned til sjøen.



Figur 2-1. Tiltakets regionale plassering.

2.2 Beskrivelse av tiltaket

Prosjektet Hjørn bru omfatter rivning av eksisterende bru med tilhørende landkar og fylling, og justering av veglinjen med delvis ny veg over en lengde på ca. 250 m. Det skal i tillegg bygges en midlertidig veg over Hjørnelva for å sikre trafikkavvikling under anleggsperioden, samt at Hjørnelva skal tilbakeføres til opprinnelig elveløp. Dette innebærer arbeider nært og i elv, betongarbeider, løft av elementer med kran, sveising, erosjonssikring med stedege masser, massetransport, asfaltarbeider og overvannshåndtering. Prosjektområdet ligger i fjæresteinene og tett på private boliger. Under anleggsgjennomføringen må man ta hensyn til nærheten til sjø,

særlig ved arbeider med brufundamenter. I tillegg må eventuell flomfare overvåkes for å ha en sikker anleggsgjennomføring.

Den nåværende brua er bygget på et fundament av sement, og er bygget opp så den ligger et par meter over elveleiet.



Figur 2-2. Dagens bru sett fra sørvest.



Figur 2-3. Dagens bru sett fra nordøst.

3 MATERIALE OG METODER

3.1 Faglig struktur og innhold

Fagrapportens struktur og faglige inndeling følger MD-1941, Veileder for konsekvensutredninger for klima og miljø (Miljødirektoratet 2023). Følgende hoved utredningskategorier for naturmangfold omfattes av denne veilederen:

- Verneområder og områder med båndlegging. Omtales ikke i denne rapporten, da det er fraværende.
- Naturtyper, etter DN-håndbok 13 eller NiN-systemet
- Arter og økologiske funksjonsområder
- Landskapsøkologiske funksjonsområder
- Geologisk mangfold. Omtales ikke i denne rapporten, da det er fraværende.

3.2 Vurdering av delområder

Veileder MD-1941 legger opp til at utredningsområdet kan deles inn i delområder. Det kan også være hensiktsmessig å slå sammen flere kartleggingsenheter til felles delområder. I slike tilfeller er det en forutsetning at disse har tilnærmet samme verdi og funksjon (MD 2021).

Ifølge veilederen er følgende spørsmål relevante ved avgrensning av delområder:

- *Er det registreringsenheter innenfor utredningsområdet som har samme biologiske funksjon og som ut ifra en økologisk, faglig vurdering fungerer som ett større område?*
- *Er det eksisterende inngrep som gjør at det allerede er en betydelig barriere mellom registreringsenheter?*

I denne fagrapporten er det vurdert som mest hensiktsmessig å benytte de registrerte enhetene/lokalitetene som delområder, uten å gjøre annen inndeling videre i rapporten. Det er likevel presentert delområder i statusdelen, mer for å vise de ulike typer områder for naturmangfold. Disse er ikke fulgt opp i videre vurderinger av påvirkning og konsekvenser. Det er de viktige lokalitetene for naturmangfold som samlet sett bestemmer hvilke konsekvenser og rangering de ulike plankombinasjonene får.

3.3 Vurdering av verdi, påvirkning og konsekvenser

Metodikken i MD-veileder 1941 er basert på at de identifiserte delområdene blir vurdert for verdi (kapittel 3.3.1), påvirkning (3.3.2) og konsekvenser (3.3.3). Utgangspunktet for vurderingene er 0-alternativet, dvs. *en forventet situasjon i influensområdet dersom planen eller tiltaket ikke blir gjennomført*. 0-alternativet tar utgangspunkt i dagens miljøtilstand, men legger inn den mest realistiske utviklingen i planområdet når tiltaket forventes å bli gjennomført.

3.3.1 Vurdering av verdi

Med verdi menes en vurdering av hvor verdifullt et område eller miljø er. Verdi fastsettes langs en firedelt skala fra *noe verdi* til *svært stor verdi* (jf. figur 3.1 og tabellene 3.1-3.3). Det er glidende overganger mellom verdikategoriene.

Ubetydelig verdi	Noe verdi	Middels verdi eller forvaltningsprioritet	Stor verdi eller høy forvaltningsprioritet	Svært stor verdi eller høyeste forvaltningsprioritet
▲				

Figur 3-1. Skala for vurdering av verdi. Det er glidende overganger slik at pilen kan flyttes bortover for å nysere verdivurderingen (MD 2021).

I MD-veilederen er det for de ulike temaene under naturmangfold, gitt konkrete kriterier for å vurdere verdi. Vurderinger av verdi skal bygge på konkrete funn, og på vurderinger av potensial for flere funn. Tabellene 3.1 - 3.3 gir en oversikt over verdikriteriene for temaene landskapsøkologiske funksjonsområder, viktige naturtyper og økologiske funksjonsområder for arter. **NB:** Alle forekomster som ikke oppfyller noen av disse kriteriene er vurdert å være *uten betydning*, dvs. en kategori med lavere verdi enn «noe verdi».

Landskapsøkologiske sammenhenger

Ifølge veileder MD-1941, inngår følgende kategorier under landskapsøkologiske sammenhenger:

- Viktige arealer for naturmangfold, bundet sammen av områder med naturkvaliteter som legger til rette for vandring eller spredning, også kalt økologisk flyt, mellom disse.
- Landskapsøkologiske sammenhenger som bidrar til å bevare levedyktige bestander av arter gjennom flyt av gener eller individer mellom leveområder.
- Landskapsøkologiske sammenhenger faller inn under definisjonen av grønn infrastruktur, etter Stortingsmelding 14 (2015-2016).

Tabell 3.1 gir en oversikt over kriteriene for verdisseting av landskapsøkologiske sammenhenger.

Tabell 3.1. Kriterier for fastsetting av verdi av landskapsøkologiske sammenhenger

Noe verdi	Middels verdi eller forvaltningsprioritet	Stor verdi eller høy forvaltningsprioritet	Svært stor verdi eller høyeste forvaltningsprioritet
Naturområder og naturstrukturer som binder sammen funksjonsområder for vanlig forekommende arter	Lokalt viktige vilt- og fugletrekk Delvis intakte naturområder og naturstrukturer som er trekk-, vandrings- og forflytningskorridorer for a) et høyt antall arter eller b) for definerte grupper av arter (eks: amfibier, pollinatorer) Naturområder og naturstrukturer som bidrar til å binde sammen nøkkelområder for økologiske prosesser i økosystemene	Regionalt/nasjonalt viktige områder for vilt- og fugletrekk Intakte sammenhenger mellom eller i tilknytning til større naturområder som har en viktig funksjon som forflytnings- og spredningskorridor for arter Områder som bidrar til sammenbinding av verneområder eller dokumenterte funksjonsområder for arter med stor eller svært stor verdi	Særlig store og nasjonalt/ internasjonalt viktige trekkruiter

		Lengre elvestrekninger med langtvandrende fiskebestander	
--	--	--	--

Naturtyper

Ifølge veileder MD-1941, er naturtyper definert som følger:

I naturmangfoldloven er en naturtype definert som ensartet type natur som omfatter alle levende organismer og de miljøfaktorene som virker der, eller spesielle typer naturforekomster som dammer, åkerholmer eller lignende, samt spesielle typer geologiske forekomster.

Forvaltningsmålet for naturtyper er etter at mangfoldet av naturtyper ivaretas innenfor deres naturlige utbredelsesområde og med det artsmangfoldet og de økologiske prosessene som kjennetegner den enkelte naturtype. Se § 4 av naturmangfoldloven.

Tabell 3.2 gir en oversikt over kriteriene for verdisetting av naturtyper. Naturtyper kan være kartlagt ett er to ulike metoder, der naturtyper kartlagt etter DN-håndbok 13 og DN-håndbok 19 er eldre kartlegginger. Sistnevnte håndbok omfatter marint naturmangfold. Naturtyper kartlagt etter Miljødirektoratets instruks, er ofte nyere kartlegginger. Der det foreligger naturtyper kartlagt etter begge metodene, benyttes sistnevnte. Lokalteter som ikke oppfyller terskelkriterier for viktige naturtyper, vurderes å være *uten betydning*.

Tabell 3.2. Kriterier for verdisetting av naturtyper kartlagt etter DN-håndbok 13 / DN-håndbok 19 og naturtyper kartlagt etter Miljødirektoratets instruks.

Noe verdi	Middels verdi eller forvaltningsprioritet	Stor verdi eller høy forvaltningsprioritet	Svært stor verdi eller høyeste forvaltningsprioritet
C-lokaliteter av naturtyper kartlagt etter DN-HB13 C-lokaliteter av naturtyper kartlagt etter DN-HB19	Nær truede naturtyper (NT) med B- og C-verdi B-lokaliteter av naturtyper kartlagt etter DN-HB13 B-lokaliteter for naturtyper kartlagt etter DN-HB19 som ikke er av vesentlig regional verdi (konkret vurdering nødvendig)	Sterkt (EN) og kritisk truede (CR) naturtyper med C-verdi Sårbare naturtyper (VU) med B- og C-verdi A-lokaliteter av naturtyper kartlagt etter DN-HB13, inkl. nær truede naturtyper (NT) A og B-lokaliteter for naturtyper kartlagt etter DN-HB19	Sterkt (EN) og kritisk truede (CR) naturtyper med A- og B-verdi Sårbare naturtyper (VU) med A-verdi
Naturtyper med sentral økosystemfunksjon med svært lav lokalitetskvalitet Nær truede naturtyper (NT) med svært lav lokalitetskvalitet Spesielt dårlig kartlagte naturtyper med svært lav lokalitetskvalitet	Kritisk truede (CR) svært lav lokalitetskvalitet Sterkt truede (EN) svært lav lokalitetskvalitet Sårbare naturtyper (VU) svært lav lokalitetskvalitet Naturtyper med sentral økosystemfunksjon med lav lokalitetskvalitet Nær truede naturtyper (NT) med lav og moderat lokalitetskvalitet Spesielt dårlig kartlagte naturtyper med lav og moderat lokalitetskvalitet	Kritisk truede (CR) Lav lokalitetskvalitet Sterkt truede (EN) lav eller moderat lokalitetskvalitet Sårbare naturtyper (VU) lav, moderat eller høy lokalitetskvalitet Naturtyper med sentral økosystemfunksjon moderat og høy lokalitetskvalitet Nær truede naturtyper (NT) med høy og svært høy lokalitetskvalitet Spesielt dårlig kartlagte naturtyper høy og svært høy lokalitetskvalitet	Kritisk trua (CR) moderat, høy eller svært høy lokalitetskvalitet Sterkt truede (EN) høy eller svært høy lokalitetskvalitet Sårbare naturtyper (VU) svært høy lokalitetskvalitet Naturtyper med sentral økosystemfunksjon og svært høy lokalitetskvalitet

Arter og deres økologiske funksjonsområder

Ifølge veileder MD-1941, inngår følgende typer i kategorien arter og økologiske funksjonsområder:

- *Villrein*
- *Rødlistede og truede arter.*
- *Prioriterte arter.*
En prioritert art er vernet gjennom vedtak, kalt Kongelig resolusjon, og har fått juridisk beskyttelse etter naturmangfoldloven § 23 fordi de er særlig truet av utryddelse, arten har en vesentlig andel av sin naturlige utbredelse i Norge, eller det er internasjonale forpliktelser knyttet til arten.
- *Fredete arter.*
Dette gjelder alle virveldyr, med mindre det er åpnet for jakt, og enkelte planter og virvelløse dyr. Dette er arter som er fredet etter den gamle naturvernloven.
- *Spesielt hensynskrevende arter og spesielle økologiske former.*
Gjelder 12 fugler og moskus.
- *Vannmiljø*

Et område som inneholder økologiske funksjoner for en eller flere arter i de ulike typene over, vurderes og gis noe verdi eller større verdi i henhold til tabell 3.3. Tabell 3.3 gir en oversikt over kriteriene for verdisetting av arter og økologiske funksjonsområder.

Tabell 3.3. Kriterier for fastsetting av verdi for arter og økologiske funksjonsområder.

Noe verdi	Middels verdi eller forvaltningsprioritet	Stor verdi eller høy forvaltningsprioritet	Svært stor verdi eller høyeste forvaltningsprioritet
Alminnelige og vidt utbrede arter og deres funksjonsområder	Nær trua (NT) arter og deres funksjonsområde	Sårbare (VU) arter og deres funksjonsområder	Fredede arter og deres funksjonsområde
Anadrom fisk: Vassdrag med sporadisk forekomst av anadrom fisk (ikke stedegen bestand)	Fastsatte bygdenære områder som grenser til viktige funksjonsområder for villrein	Spesielt hensynskrevende arter og deres funksjonsområde	Prioriterte arter (med eventuelt forskriftsfestet funksjonsområde)
Innlandsfisk: Små bestander uten spesielle verdier	Anadrom fisk	Fastsatte randområder til de nasjonale villreinområdene	Sterkt truet (EN) og kritisk truet (CR) arter og deres funksjonsområde
Naturlig lite egnede forhold i innsjø/elv for fisk	Laks/sjørret: Vassdrag med små bestander	Anadrom fisk:	Nasjonale villreinområder
	Sjørøye: Mindre bestand. Middels potensial for smoltproduksjon	Laks/sjørret: vassdrag med middels store bestander	Lokaliteter med relikt laks
	Innlandsfisk: Vassdrag med fiskebestander av regional/ lokal verdi	Sjørøye: Livskraftig bestand. Godt potensial for smoltproduksjon	Anadrom fisk: Nasjonale laksevassdrag Andre spesielt verdifulle laksevassdrag (f.eks. storvokst laks)
		Innlandsfisk: Langtvandrende bestand av harr, ørret og sik	Sjørret: stor bestand Sjørøye: Rent elvelevende best. Stort potensial for smoltproduksjon
		Vassdrag (potensielt) høyproduktive for ørret, røye eller sik	Innlandsfisk: Spesielt verdifulle storørretbestander
		Andre storørretbest.	
		Vassdrag med stor andel storvokst ørret	

3.3.2 Vurdering av påvirkning

Påvirkning er et uttrykk for de endringer som tiltaket vil medføre for berørte forekomster. Vurderinger av påvirkning relateres til den ferdig etablerte situasjonen og påvirkningen måles

mot situasjonen i referansealternativet (0-alternativet). Det er kun områder som blir varig påvirket som skal vurderes. Alle tiltak som inngår i investeringskostnadene legges til grunn ved vurdering av påvirkning. Potensielle framtidige påvirkninger, som følge av andre/framtidige planer, inngår ikke i vurderingen.

Påvirkning av naturmangfoldet handler om at biologiske funksjoner og økologiske prosesser påvirkes, og at eventuelle sammenhenger helt eller delvis brytes. Vanlige påvirkningsfaktorer på naturmangfold er arealbeslag og forringelser av økologiske sammenhenger. Tiltak kan også føre til forurensning av vann og grunn, endret hydrologi, spredning av uønskede arter, støy og kunstig belysning. Anleggsarbeid og endringer i livsmiljø er forhold som har betydning for flere viltarter.

Skalaen for påvirkning er delt inn i fem trinn og går fra *sterkt forringet* til *forbedret* (jf. figur 3.2) for gradering av påvirkningen. Vurdering av påvirkning gjøres i forhold til 0-alternativet. Dersom tiltaket ikke påvirker verdiene i nevneverdig grad, karakteriseres påvirkningen av delområdet som «ubetydelig». Graden av påvirkning begrunnes i hvert enkelt tilfelle.

Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet / ødelagt
▲				

Figur 3-2. Skala for vurdering av påvirkning. Ubetydelig endring utgjør 0-punktet på skalaen. Det er glidende overganger mellom kategoriene for å nansere vurderingen av påvirkning ytterligere (MD 2021).

Det er bare mulig å beskrive påvirkningen på en tilstrekkelig presis måte dersom en har god oversikt over hva tiltaket innebærer. Tiltakshaver må gi en god tiltaksbeskrivelse, og utreder må sette seg inn i hva tiltaket representerer for det berørte delområdet. Virkning på økologiske funksjoner og sammenhenger omtales deretter.

MERK: I denne rapporten er også påvirkninger fra anleggsarbeid inkludert i vurderingene for de permanente tiltakene. Selv om dette er en midlertidig situasjon, vil påvirkningen fra anleggsarbeid kunne ha betydning for virkningene av den ferdige situasjonen. For ferskvannsorganismer medfører eksempelvis anleggsarbeid ofte en større risiko for tilslamming av leveområder enn utslipp fra driftsfasen. For fugler og pattedyr kan forstyrrelser under anleggsarbeidet gi en negativ kopling til tiltaksområdet.

Tabellene 3.4-3.6 gir en veiledning i bruk av påvirkningsskalaen. For hver påvirkningsgrad er det tilstrekkelig å ett punkt oppfylles. Vurderinger må suppleres av faglig skjønn.

Tabell 3.4. Kriterier for vurdering av påvirkning på naturtyper.

Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet / ødelagt
Bedrer tilstanden ved at eksisterende inngrep tilbakestilles til opprinnelig natur.	Ingen eller uvesentlig virkning.	Direkte arealinngrep på mindre enn 20 % av en mindre viktig del av lokaliteten. Liten forringelse av restareal.	Direkte arealinngrep i 20-50 % av en mindre viktig del av lokaliteten. Noe forringelse (som aktivitet, forurensning)	Direkte arealinngrep i den viktigste delen av lokaliteten. Direkte arealinngrep i mer enn 50 % lokaliteten.

		Svekker naturtypens utbredelse/tilstand lokalt/regionalt, ev. bidrar i noen grad til å svekke muligheten for å nå naturmangfoldlovens forvaltningsmål for naturtyper.	og kanteffekter) av restareal. Svekker naturtypens utbredelse/tilstand regionalt/nasjonalt, ev. kan svekke muligheten til å nå forvaltningsmålet for naturtyper.	Direkte arealingrep i 20-50 % av en mindre viktig del av lokaliteten, men restareal mister sine økologiske kvaliteter og/eller funksjoner. Svekker naturtypens utbredelse/tilstand nasjonalt/internasjonalt, ev. svekker med sikkerhet muligheten til å nå forvaltningsmålet for naturtyper.
--	--	---	---	---

Tabell 3.5. Kriterier for vurdering av påvirkning på arter med funksjonsområder.

Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet Ødelagt
Gjenoppretter eller skaper nye trekk/ vandrings-muligheter mellom leveområder/ biotoper (også vassdrag). Viktige biologiske funksjoner styrkes.	Ingen eller uvesentlig virkning.	Splitter sammenhenger/ reduserer funksjoner, men vesentlige funksjoner opprettholdes i stor grad. Mindre alvorlig svekking av trekk/ vandrings-mulighet og flere alternative trekk finnes. Svekker artens bestand lokalt/ regionalt, ev. bidrar i noen grad til å svekke muligheten for å nå naturmangfoldlovens forvaltningsmål for arter.	Splitter opp og/eller forringer arealer slik at funksjoner reduseres. Svekker trekk/ vandringsmulighet, eventuelt blokkerer trekk/ vandringsmulighet der alternativer finnes. Svekker artens bestand regionalt/ nasjonalt, ev. kan svekke muligheten for å nå naturmangfoldlovens forvaltningsmål for arter.	Splitter opp og/eller forringer arealer slik at funksjoner brytes. Blokkerer trekk/vandring hvor det ikke er alternativer. Svekker artens bestand nasjonalt/ internasjonalt, ev. svekke muligheten for å nå naturmangfoldlovens forvaltningsmål for arter.

Tabell 3.6. Kriterier for vurdering av påvirkning på landskapsøkologiske sammenhenger.

Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet Ødelagt
Gjenoppretter eller skaper nye trekk/ vandrings-muligheter mellom leveområder/ biotoper (også vassdrag). Viktige biologiske funksjoner styrkes.	Ingen eller uvesentlig virkning.	Splitter sammenhenger/ reduserer funksjoner, men vesentlige funksjoner opprettholdes i stor grad. Mindre alvorlig svekking av trekk/ vandrings-mulighet og flere alternative trekk finnes.	Splitter opp og/eller forringer arealer slik at funksjoner reduseres. Svekker trekk/ vandringsmulighet, eventuelt blokkerer trekk/ vandringsmulighet der alternativer finnes.	Splitter opp og/eller forringer arealer slik at funksjoner brytes. Blokkerer trekk/vandring hvor det ikke er alternativer.

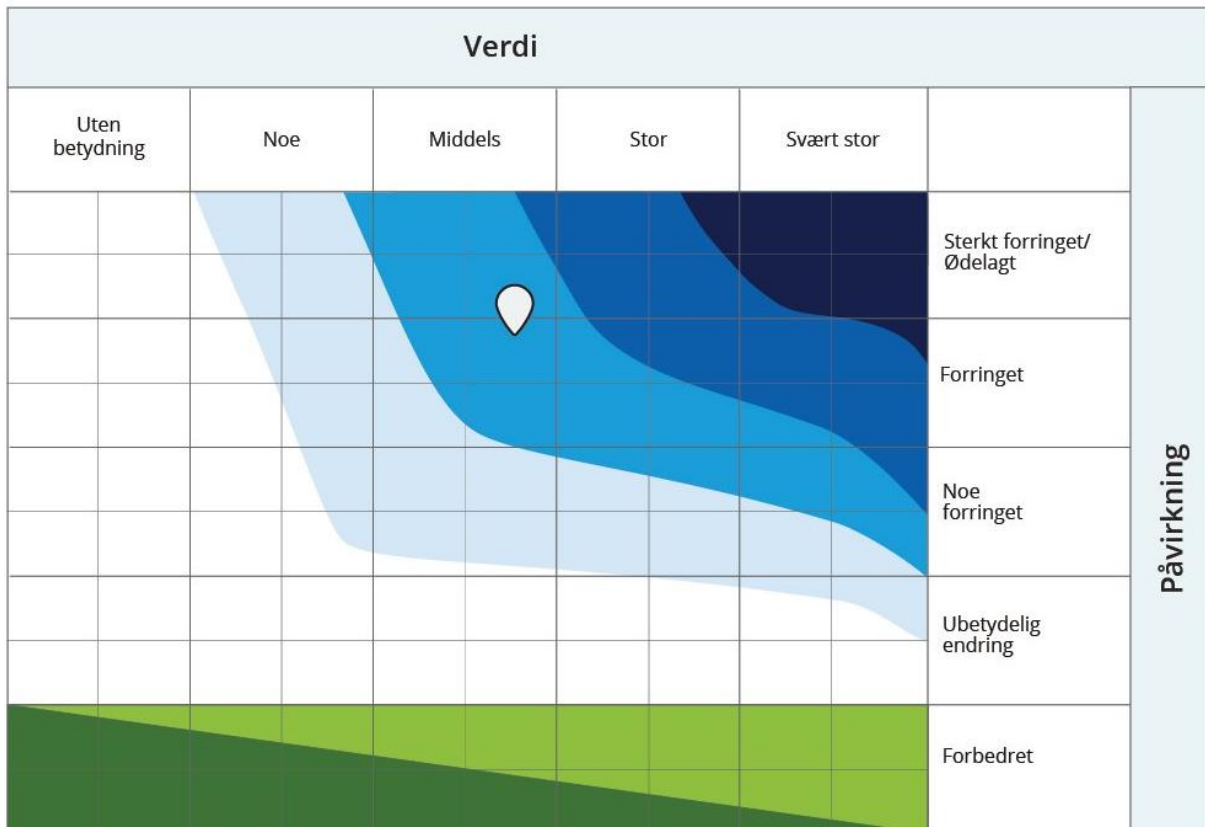
3.3.3 Vurdering av konsekvens

Konsekvenser for delområder

Konsekvensgraden for hvert delområde fastsettes ved å sammenholde vurderingene av de berørte områdenes verdi og tiltakets påvirkningsgrad, slik det fremgår av konsekvensvifta i figur 3.3. Verdiskalaen utgjør x-aksen i konsekvensvifta i figuren, mens påvirkningsskalaen utgjør y-aksen. De negative konsekvensene er knyttet til en verdiforringelse av hvert delområde, mens det er motsatt med de positive konsekvensene.

Konsekvensvifta er bygget opp slik at delområder med stor og svært stor verdi kan oppnå mest negativ konsekvensgrad. De kan få svært stor konsekvens (se tabell 3.7).

De mest positive konsekvensgradene, stor eller svært stor positiv konsekvens, er forbeholdt områder eller delområder med lav, ubetydelig eller noe verdi. Her kan avbøtende tiltak, som restaurering eller istandsetting, gi bedret miljøtilstand (jf. tabell 3.7).



Figur 3-3. Konsekvensvifte for fastsetting av konsekvensgrad når verdi og påvirkning er definert (Miljødirektoratet 2021). Merk: Dråpen er tilfeldig satt i konsekvensvifta, som en illustrasjon.

Tabell 3.7. Skala og veiledning for miljøskaden knyttet til de ulike konsekvensgradene av delområder, jf. figur 3.3 (MD 2023).

Skala	Konsekvensgrad	Forklaring
---	Svært stor konsekvens	Den mest alvorlige miljøskaden som kan oppnås for delområdet. Brukes kun for delområder med stor eller svært stor verdi.
---	Stor konsekvens	Alvorlig miljøskade for delområdet.
--	Betydelig konsekvens	Betydelig miljøskade for delområdet.
-	Noe konsekvens	Noe miljøskade for delområdet.
0	Ubetydelig konsekvens	Ingen eller ubetydelig konsekvens for delområdet.
+++	Noe/betydelig positiv konsekvens	Forbedring (+) eller betydelig forbedring (++)
+++ / ++++	Stor/svært stor positiv konsekvens	Stor forbedring (+++) eller svært stor forbedring (+++). Brukes i hovedsak der områder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket

Konsekvenser for alternativer

Etter at konsekvensen for hvert delområde er utredet, gjøres det en samlet konsekvensvurdering av hvert alternativ utredningen omfatter. Dette gjøres for hvert miljøtema. Den samlede konsekvensen for hvert alternativ må vurderes ut fra kunnskap om hva som berøres og hvor stor delstrekning som berøres. Utreder må begrunne den samlede konsekvensgraden slik at det kommer tydelig fram hva som er utslagsgivende og hvilket alternativ som fremstår som best. Alternativene rangeres i forhold til hverandre.

For å komme frem til en samlet konsekvens (for hvert alternativ), er tabell 3.8 benyttet. Den er hentet fra veileder M-1941.

Tabell 3.8. Kriterier for fastsettelse av konsekvens for hvert alternativ (MD 2023).

Konsekvensgrad for miljøtema	Kriterier for konsekvensgrad
Kritisk negativ konsekvens	<p>Kritisk negativ konsekvens betyr at gjennomføring av alternativet medfører forringelse eller ødeleggelse av nasjonalt eller internasjonalt viktig naturmangfold. Brukes kun for områder med registreringskategorier som er gitt stor eller svært stor verdi, eller der den samlede belastningen er svært stor.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flere delområder med konsekvensgrad svært alvorlig konsekvens (4 minus). • Svært stor samlet belastning.
Svært stor negativ konsekvens	<p>Svært stor negativ betyr at gjennomføring av alternativet medfører forringelse eller ødeleggelse av nasjonalt viktig naturmangfold. Brukes kun for områder med registreringskategorier som er gitt stor eller svært stor verdi, eller der det er stor samlet belastning.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Overvekt av delområder med konsekvensgrad alvorlig konsekvens (3 minus). • Ett eller flere delområder har konsekvensgrad svært alvorlig (4 minus). • Stor samlet belastning.
Stor negativ konsekvens	<p>Tiltaket medfører stor konsekvens for naturmangfoldet innenfor influensområdet.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Overvekt av delområder med konsekvensgrad betydelig (2 minus). • Flere delområder med konsekvensgrad alvorlig (3 minus). • Ett delområde kan ha konsekvensgrad svært alvorlig. • Bidrar til økt samlet belastning.
Middels negativ konsekvens	<p>Tiltaket medfører betydelig konsekvens for naturmangfoldet innenfor influensområdet.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Overvekt av delområder har konsekvensgrad noe konsekvens (1 minus). • Flere delområder har konsekvensgrad betydelig (2 minus). • Flere delområder kan ha konsekvensgrad alvorlig (3 minus). • Ingen delområder er gitt svært alvorlig konsekvensgrad.
Noe negativ konsekvens	<p>Tiltaket medfører noe konsekvens for naturmangfoldet innenfor influensområdet. Lite konflikt med naturmangfold innenfor influensområdet.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Delområder har lave konsekvensgrader. • Overvekt av delområder med konsekvensgrad noe konsekvens (1 minus) og ubetydelig konsekvens (0). • Et par delområder kan ha konsekvensgrad betydelig (2 minus). • Ingen delområder er gitt konsekvensgrad svært alvorlig (4 minus) eller alvorlig (3 minus).
Ubetydelig konsekvens	<p>Tiltaket/alternativet vil ikke medføre vesentlige endringer for naturmangfoldet i 0-alternativet.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Overvekt av delområder med ubetydelig konsekvensgrad (0). • Ett delområde kan inneholde konsekvensgrad noe konsekvens (1 minus). • Ingen delområder er gitt svært alvorlig (4 minus), alvorlig (3 minus) eller betydelig (2 minus) konsekvensgrad.
Positiv konsekvens	<p>Benyttes i delområder som er gitt ubetydelig eller noe verdi som får noe eller betydelig verdøkning som følge av tiltaket. Tiltaket/alternativet er en forbedring for naturmangfoldet i forhold til 0-alternativet.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Overvekt av delområder med positiv konsekvensgrad (1 eller 2 pluss). • Kan kun inneholde delområder med noe negativ konsekvensgrad. • Delområder med noe negativ konsekvensgrad (1 minus) oppveies klart av delområdene med positiv konsekvensgrad.
Stor positiv konsekvens	<p>Benyttes i delområder som er gitt ubetydelig eller noe verdi som får en svært stor verdøkning som følge av tiltaket. Stor forbedring for naturmangfoldet i forhold til 0-alternativet.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Overvekt av delområder med svært stor miljøforbedring (4 pluss). • Overvekt av delområder med svært positiv konsekvensgrad. • Kan kun inneholde delområder med lav negativ konsekvensgrad, delområder med negativ konsekvensgrad oppveies klart av områdene med positiv konsekvensgrad.

3.4 Samlet belastning

I samsvar med naturmangfoldlovens § 10 og §§ 4-12, skal også tiltakets samlede virkninger for naturmangfold vurderes, sett i lys av virkninger fra allerede gjennomførte, vedtatte eller godkjente planer i influensområdet. Altså, er det vurdert om tiltaket sammen med andre eksisterende eller planlagte tiltak, samlet kan påvirke forvaltningsmålene for truede og prioriterte arter, samt verdifulle, truede og/eller utvalgte naturtyper. Det er også gjort en vurdering av om tilstand og bestandsutvikling til disse arter/naturtyper kan bli vesentlig berørt.

3.5 Datagrunnlag

Det ble gjennomført feltregistreringer av naturmangfold den 13.10.2023. Feltregistreringene er supplert med opplysninger/materiale fra følgende kilder:

- Offentlige databaser (Naturbase, Artskart, Temakart Rogaland, Vannmiljø, Vann-nett)
- Databasen Sensitive artsdata, som er unntatt offentligheten
- Statsforvalteren i Troms og Finnmark

Samlet sett vurderes datagrunnlaget som tilstrekkelig til å belyse planområdets betydning/verdi for naturmangfoldet. Feltarbeidet ble gjennomført sent i vekstsesongen, noe som betyr at ikke alle plante- og fugleartene som er knyttet til området kunne registreres. Planområdet har også vært besøkt av botanisk og ornitologisk kyndige personer opp gjennom årene, og en del av disse registreringene er lagt inn på nettstedet som Artsobservasjoner. Det er ingen registreringer i disse databasene som overlapper med planområdet, men det betyr ikke at det ikke forekommer arter her. Tidspunktet på året gjør at det er noe usikkerhet knyttet til materialets representativitet for planter og fugler, som vurderes til middels.

4 STATUS OG VERDI FOR NATURMANGFOLD

4.1 Kunnskapsstatus før feltarbeidet

Eksisterende kunnskap på naturmangfold baserer seg *her* i hovedsak på nettstedene Artskart, Naturbase og informasjon fra Statsforvalteren, samt lokal ressursperson. Det er lagt til grunn at den viktigste kunnskapen om naturmangfoldet i planområdet, utenom feltregistreringene, er offentlig tilgjengelig.

4.2 Naturgrunlaget

Landskapet i planområdet er typisk for regionen med bratte skogkledde fjellsider som går jevn ned fra åpne alpine landskap over tregrensa og ned til fjorden.

Med sin nære beliggenhet til havet, ligger planområdet innenfor klart oseanisk vegetasjonsseksjon, O2. Klimaet er derfor preget av nærheten til havet og den varme Golfstrømmen har noe påvirkning også inn mot planområdet. Den nordlige plasseringen gir imidlertid noe kjøligere vintre og en kortere vekstsesong.

Berggrunnen i planområdet består av tonalittiske og kvartsdiorittiske til anortosittiske gneisbånd i veksling med amfibolittiske og gabbroide gneisbånd i amfibolitt facies, en hard og lite forvitrende bergart som gir overveiende et fattig jordsmonn. I tillegg er området i liten grad preget av morenemateriale.

Planområdet ligger i den nordboreal vegetasjonssonen. Dette betyr at bjørkeskog med glissen forekomst av furu dominerer.

4.3 Landskapsøkologiske funksjonsområder

Det er ikke kjent at det forekommer landskapsøkologiske forekomster i planområdet. Ifølge Statsforvalteren i Troms og Finnmark er ikke Hjørnelva registrert som anadromt strekk. Substratet er grovt og tilsynelatende dårlig egnet som gyteområde for laks, sjørørret og sjørøye. Det er imidlertid rimelig å anta at sjørørret og sjørøye benytter elva periodevis til «avlusing». Det innebærer at de går opp i elva i en kort periode for å slippe unna lus som fester seg mens de er i sjøen. Dette omtales under kapittel 4.6 om økologiske funksjonsområder.

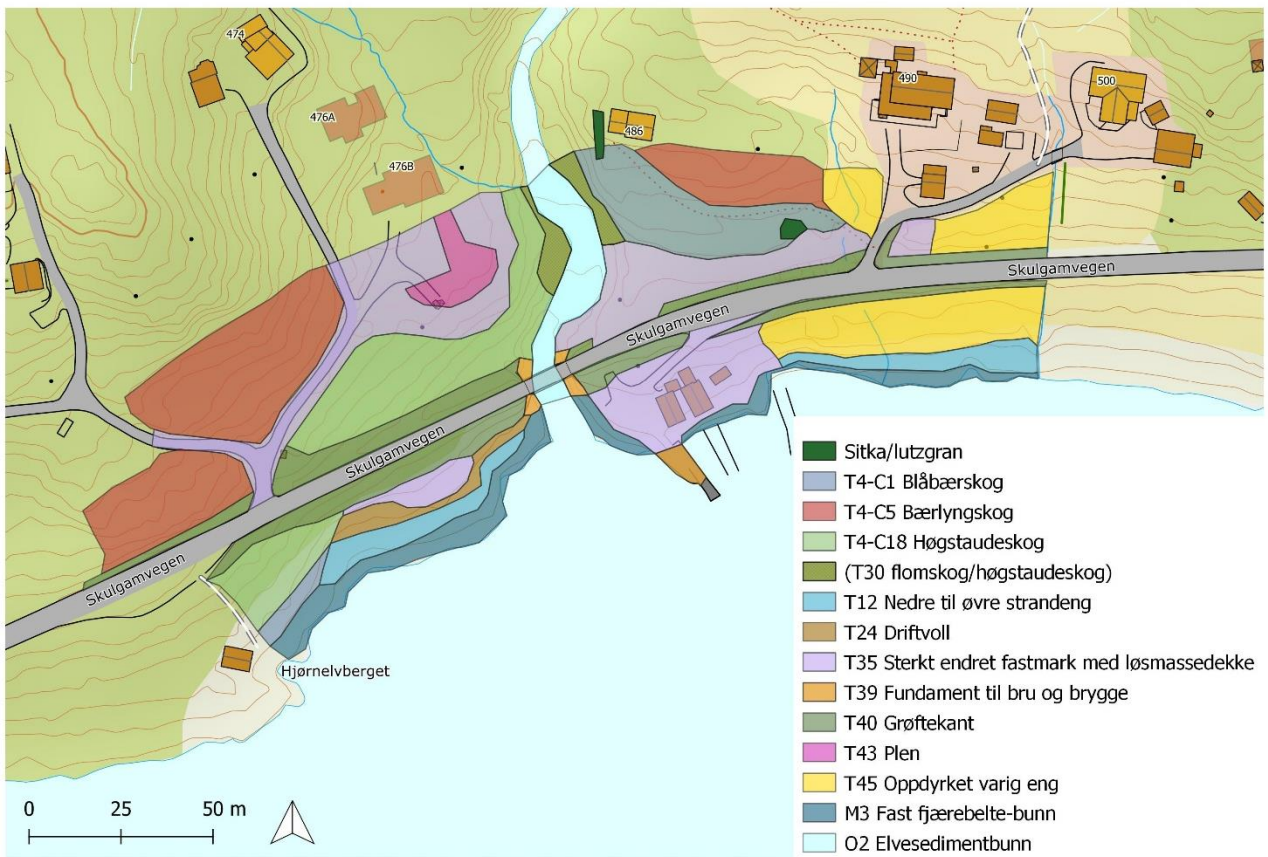
4.4 Fugler

Statsforvalteren i Troms og Finnmark ble kontaktet for informasjon om data unntatt offentlighet. Det vurderes at tiltaket ikke påvirker de aktuelle registreringene, og disse omtales derfor ikke videre. Det legges til grunn at det ikke vil foregå helikoptertransport i forbindelse

med tiltaket, da det foreløpig ikke er planlagt. Dersom helikoptertransport likevel blir aktuelt, må statsforvalteren kontaktes for å etablere en hensynssone rundt de aktuelle registreringene.

4.5 Naturtyper

4.5.1 Generelt



Figur 4-1. Området ble befart 13.10.2023. T30 Flomskog, T12 Strandeng og T40 Grøftekant (sterkt endret fastmark med preg av seminaturlig eng) er naturtyper etter Miljødirektoratets instruks. Figur laget av Hildur Søndergaard Holm.

På oversiden av Fv863 består området av yngre, usammenhengende skog. Flere boliger grenser til området, og skogen er preget av at det har pågått både eldre og mer nylig menneskelig aktivitet i området. Det er derfor en god del sterkt endret mark og slitasjepreget natur til stede. Intensiteten av slitasjen varierer, noe som ofte gjorde det vanskelig å skille slitasjepreget natur fra sterkt endret mark under befaringen. Dette gir usikkerhet knyttet til bestemmelsen av naturtypene, særlig i overgangssonene mot områdene kartlagt som sterkt endret fastmark med løsmassedekke.

Lignende problemstillinger er også aktuelle på nedsiden av veien. Særlig nedenfor grøftekantene er det rester av løsmasser flere steder. Ved fjærebeltet er det noen striper med strandeng. Strandeng er klassifisert som en rødlistet naturtype (VU) med sentral

økosystemfunksjon. De kartlagte strandengene er ikke påvirket av slitasje innenfor de avgrensede områdene, men grenser mot områder med blant annet noen naust og eng med gjødselpreg.

Hjørnelva som krysser sentralt i planområdet har sannsynligvis noe flompåvirkning på vegetasjonen nærmest elveløpet. På befaringstidspunktet var vannstanden lav, og elva kan eventuelt betegnes som en stor bekk. Bunnen og kantene av elva består stort sett av steiner og blokker, som på den østlige siden av elva ser ut til å være flyttet på for planering til en eldre kjerreveg fra hovedvegen og ned mot elva.

Sør for hovedvegen

Like vest for det befarte området går det en kjerreveg ned til et naust. Øst for denne vegen ligger en ung bjørkeskog med en del høgstauder. Nærmest vegen ligger det noen steinblokker og litt løsmasser.



Figur 4-2. Skog ned mot fjæra, bilde tatt i retning øst.



Figur 4-3. Skogen sett fra fjæra, hvor den går over i fattigere vegetasjon.



Figur 4-4. Opp mot vegen øst for naustene ligger en brakklagt eng med gjødselspreg. Enga er brakklagt og stort sett dominert av geitrams.



Figur 4-5. I enga like øst for det befarte området er det satt opp to hekkedasser for sjøfugl.

Nord for hovedvegen

På den andre siden av vegen, øst for elveløpet, ligger flere enger med gjødselspreg, og disse fortsetter ut av det befarte området. Vest for engene går en kjerreveg igjennom skogen opp til en hytte/lite hus som ikke ser ut til å være i bruk. Nord for denne vegen ligger en bærlyngskog dominert av krekling. På sørsiden ligger en blåbærskog. Skogen kan ha vært brukt til ekstensivt beite, da det er en del graminider i feltsjiktet. Ned mot elva kommer det inn hvitbladtistel i skogen, som ofte indikerer kildevannspåvirkning.



Figur 4-6. Skogen sør for hytta, med graminider som engkvein og sølvbunke.



Figur 4-7. Bærlyngskog øst for hytta med blant annet krekling og blokkebær.

Skogen er bjørkedominert og relativt ung, rundt hogstklasse 3-4. Det er plantet noen sitkagraner på to mindre plasser i skogen.



Figur 4-8. Sitkagraner på vestsiden av hytta.



Figur 4-9. Sitkagraner ned mot hovedvegen.

4.5.2 Viktige naturtyper

Strandeng

Nede ved fjorden ligger en strandeng i nedre, midtre og øvre geolitorale sone. I nedre geolitorale sone er strandenga dominert av fjæresaltgras, som går over i større graminider, som rødsvingel og saltsiv, i den midtre sonen. I øst er det en flekk med strandeng i øvre geolitterale sone, hvor

det er arter som tiriltunge, vendelrot, ryllik og strandkjeks. Ovenfor strandenga ligger en mindre driftvoll med strandrug og mer nitrofile arter. På nedsiden går strandenga over i et fjærebelt med steiner og tang.



Figur 4-10. Strandeng med overgang mot driftvoll i Figur 4-11. Strandeng, hvor den møter elvemunningen den øvre delen. i øst.

Øst for elveløpet ligger to naust, noen skur og en brygge bygget i tre, på et fundament av steinblokker. Ned til naustene går en liten grusvei med anlagt parkering. Et smalt belte med strandeng ligger i små flekker mellom steiner like over fjærebeltet øst for naustene.



Figur 4-12: Bilde tatt mot vest, med naustene i Figur 4-13: Bilde tatt mot øst, ut av det befarte området. bakgrunnen.

Lokalitetens tilstand er vurdert til god da det ikke er registrert fremmedarter, slitasje eller spor av tunge kjøretøy. Naturmangfold er satt til lite på grunn av lokalitetens størrelse og mangel på rødlistede arter. Av habitatspesifikke arter ble det funnet fjæresaltgras, strandkjeks og saltsiv. Samlet sett gir dette en lokalitet med **moderat kvalitet**. Sårbare naturtyper (VU) med moderat lokalitetskvalitet gis **stor verdi** etter gjeldende verdsettingskriterier.

Flomskogsmark

Vegetasjonen langs elva er mer åpen enn skogen rundt, med yngre, pistrete trær. Det er noe usikkerhet knyttet til denne lokaliteten, for selv om området er flompåvirket framstår det ikke som en typisk flomskog.

På vestsiden av elva ligger skogen høyere over elveløpet og er derfor mindre flompåvirket. Her er det noen høgstauder i feltsjiktet, blant annet enghumbleblom og turt, som kan indikere noe kildevannspåvirkning i marka.



Figur 4-14: Vestsiden av elva, mot nord.



Figur 4-15: Nedre del av skogen vest for elva, mot sør.

Lokalitetens tilstand er vurdert til dårlig da skogen vurderes til å være hogstklasse 3. Naturmangfold er satt til lite på grunn av lokalitetens størrelse, mangel på stående død ved og lite liggende død ved over 10 cm. Ingen rødlistede arter ble registrert. Samlet sett gir dette en lokalitet med **lav kvalitet**. Sårbare naturtyper (VU) med lav lokalitetskvalitet gis **stor verdi** etter gjeldende verdsettingskriterier.

Sterkt endret fastmark med preg av seminaturlig eng

Langs fylkesvegen går det en artsrik grøftkant som stort sett består av sterkt endret fastmark med preg av semi-naturlig eng. Vegbanen er delvis bygget opp ved brua, som gjør vegkanten høyere.



Figur 4-16: Grøftkant sørøst for brua



Figur 4-17: Grøftkant nordvest for brua.

Lokalitetens tilstand er vurdert til god da den er intakt med en moderat bruksintensitet. Det ble ikke registrert noen fremmedarter, gjødsling eller slitasje. Naturmangfold er vurdert til lite på grunn av lokalitetens størrelse og forekomst av kun to habitatspesifikke arter (blåkløkke og tiriltunge). Samlet sett gir dette en lokalitet med **moderat kvalitet**. Naturtyper med sentral økosystemfunksjon og moderat lokalitetskvalitet gis **stor verdi** etter gjeldende verdisettingskriterier.

4.6 Økologiske funksjonsområder

4.6.1 Planter

Karplanter

Av fremmedarter er det plantet noen sitkagraner (SE – svært høy risiko) på to plasser innenfor det befarte området, i tilknytning til hytta like øst for elva.

Ingen rødlistede arter ble funnet under befaringen, men da det den ble gjort sent i sesongen kan det ikke utelukkes at det forekommer rødlistede arter innenfor det befarte området. Det er heller ikke registrert rødlistede planter i offentlige databaser i tilknytning til planområdet.

Områdene fungerer som en del av et større funksjonsområde for vanlige og tallrike arter av planter. Det vurderes å ha **noe verdi** ettersom det kun er funksjonsområde for vanlige arter.

4.6.2 Anadrom fisk

Hjørnaelva er ikke registrert som anadromt strekk, og egner seg dårlig som gyteområde for anadrom fisk. Elva kan likevel benyttes sporadisk for avlusning og er dermed en del av artenes funksjonsområde. Elva vurderes å ha **noe verdi** da den er et vassdrag med sporadisk forekomst av anadrom fisk.

5 PÅVIRKNING

5.1 Nullalternativet

Nullalternativet er at broen ikke utbedres, at naturarealene utvikler seg fritt og at jordbruksmark driftes som før. Skogsarealene vil med tiden eldes og få flere gammelskogselementer, og dermed økt verdi for arts mangfold.

5.2 Vurdering av påvirkning

Nedenfor vurderes virkningene utbedringen av Hjørn bru vil ha på naturmangfoldet i planområdet. Virkningene vil ha sammenheng med to typer tiltak/inngrep:

1. Direkte arealbeslag gjennom etablering av infrastruktur
2. Anleggsarbeid/forstyrrelser i anleggsfasen

5.2.1 Landskapsøkologiske funksjonsområder

Ingen landskapsøkologiske funksjonsområder ligger i influensområdet for tiltaket.

5.2.2 Verneområder

Ingen verneområder ligger i influensområdet for tiltaket.

5.2.3 Naturtyper

Strandeng

Naturtypen strandeng ligger sør for vegen som skal utbedres. Slik det fremgår av tegningene vil ikke lokaliteten påvirkes av tiltaket og påvirkningen for denne blir da *Ubetydelig endring*. Det tas forbehold om at det ikke kjøres med anleggsmaskiner over lokaliteten, og det bør opprettes en hensynssone for å sikre naturtypen.

Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet / ødelagt
▲				

Sterkt endret mark med preg av seminaturalig eng

Lokaliteten består av artsrik grøftkant som vil utgå mer eller mindre i sin helhet. Påvirkningen for lokaliteten vurderes til å bli *Sterkt forringet*.

Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet / ødelagt
▲				

Flomskog

En liten del av den vestlige flomskogen blir påvirket i arbeidet med midlertidig bro. Da arealet er så lite og i utkanten av lokaliteten vurderes påvirkningen til å bli *Ubetydelig endring*.

Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet / ødelagt
	▲			

5.2.4 Karplanter og kryptogamer

Det er ikke registrert noen terrestriske arter av betydning i undersøkelsen, verken sjeldne og/eller rødlistede. Påvirkning på arter vil i all hovedsak gjelde svært trivielle arter som vokser over det meste av regionen og landet for øvrig.

5.2.5 Anadrom fisk

Midlertidig vei over Hjørnelva og forstyrrelser i anleggsfasen kan føre til at sjørørret og sjørøye ikke vil benytte elva til avlusning, og dermed en forringelse av funksjonen elva har for anadrom fisk. Dette vil dog ikke føre til varig forringelse, og skal dermed ikke inkluderes i vurderingen av påvirkningsgraden. Påvirkningen på lokaliteten blir da *Ubetydelig endring*.

6 KONSEKVENSER

6.1 Sammenstilling av konsekvenser for viktige forekomster

6.2 Fordeling av konsekvensgrader for viktige forekomster

Tabell 6.1 gir en oversikt over antallet **viktige** forekomster av naturmangfold som havner i de ulike kategoriene av miljøskade.

6.3 Sammenstilling av konsekvenser

Tabell 6.1 gir en oversikt over konsekvenser for naturmangfold med å utbedre Hjørn bru og en strekning av fylkesvei 863, Skulgamvegen.

Tabell 6.1. Sammenstilling av konsekvenser for viktige forekomster av naturmangfold.

Naturtype	Status	Kvalitet	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
Strandeng	VU - sårbar	Moderat	Stor	Ubetydelig endring	Ubetydelig konsekvens
Sterkt endret fastmark med preg av seminaturlig eng	Sentral økosystemfunksjon	Moderat	Stor	Sterkt forringet	Stor konsekvens
Flomskogsmark	VU - sårbar	Lav	Stor	Ubetydelig endring	Ubetydelig konsekvens
Funksjonsområde for arter			Noe	Ubetydelig endring	Ubetydelig konsekvens
Samlet vurdering	Middels negativ konsekvens				

Samlet vurderes konsekvensene for naturmangfold til **middels negativ konsekvens**. Selv om de fleste forekomster ikke vil bli påvirket fører tiltaket til stor konsekvens for naturtypen sterkt endret fastmark med preg av seminaturlig eng. Det fører etter tabell 3.8 til samlet konsekvensgrad middels negativ.

7 FORHOLDET TIL NATURMANGFOLDLOVEN

7.1 Innledning

Det overordnede formålet med Naturmangfoldloven (2009) er å ta vare på naturens mangfold og de økologiske prosessene gjennom bærekraftig bruk og vern. I denne rapporten er det gjort vurderinger i forhold til paragrafene (§§) 4, 5, 8, 9 og 10 i naturmangfoldloven. Teksten i paragrafene følger nedenfor.

Ved vurdering av den samlede belastningen i kapittel 7.2 vil det bli lagt vekt på arter og naturtyper som er truet, dvs. som er oppført i kategorien CR, EN og VU på rødlista. Det skal vurderes om eksisterende og planlagte inngrep kan påvirke tilstanden eller bestandsutviklingen for noen de av overnevnte kategorier. Nedenfor gis det en kort oversikt over status for disse forekomstene lokalt og regionalt.

I kapittel 7.2 følger en gjennomgang og vurderinger i forhold til de nevnte paragrafene i naturmangfoldloven.

7.2 Vurderinger

§4. Forvaltningsmål for naturtyper og økosystemer

Lovtekst:

Målet er at mangfoldet av naturtyper ivaretas innenfor deres naturlige utbredelsesområde og med det arts mangfoldet og de økologiske prosessene som kjennetegner den enkelte naturtype. Målet er også at økosystemers funksjoner, struktur og produktivitet ivaretas så langt det anses rimelig.

Vurderinger

Alle de viktige naturtypene som potensielt kan bli påvirket tiltaket er vanlig forekommende i distriktet. Påvirkningen vurderes å kunne bli såpass begrenset at dette ikke utgjør en trussel mot forvaltningsmålet.

§5. Forvaltningsmål for arter

Lovtekst

Målet er at artene og deres genetiske mangfold ivaretas på lang sikt og at artene forekommer i levedyktige bestander i sine naturlige utbredelsesområder. Så langt det er nødvendig for å nå dette målet, ivaretas også artenes økologiske funksjonsområder og de øvrige økologiske betingelsene som de er avhengige av. Forvaltningsmålet etter første ledd gjelder ikke for fremmede organismer. Det genetiske mangfold innenfor domestiserte arter skal forvaltes slik at det bidrar til å sikre ressursgrunnlaget for fremtiden.

Vurderinger

Utbedringen av Hjørn bru vil ikke medføre at noen av de berørte artene ikke vil opprettholde levedyktige bestander i fylket eller i regionen som en følge av tiltaket.

§ 8. (kunnskapsgrunnlaget)

Lovtekst

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.

Vurderinger

Kunnskapsgrunnlaget i forbindelse med denne utredningen vurderes som tilstrekkelig til å få belyst hvilken påvirkning tiltaket har på viktig naturmangfold. Det er likevel ikke mulig å få fullstendig oversikt over hva som finnes i området innenfor de gjeldende rammer for arbeidet.

§ 9. (føre-var prinsippet)

Lovtekst

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.

Vurderinger

Dette er en lovtekst som er relevant for forvaltningen.

§ 10. (samlet belastning)

Lovtekst

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

Vurderinger

Ved vurdering av de samla belastninger for naturmangfoldet, er det kun fokusert på viktige forekomster. Den samla belastningen skal vurderes både ut fra dagens situasjon, det planlagte tiltaket og andre planlagte tiltak i området. Det er vanskelig å vurdere de negative påvirkningene i området i dag, da en ikke har oversikt over alle påvirkningsfaktorene. Nedenfor er det likevel gjort vurderinger av den samlede belastningen for viktige forekomster som vil bli vesentlig berørt av tiltaket.

Landskapsøkologiske funksjonsområder

Det er ikke kjent at det forekommer landskapsøkologiske forekomster i planområdet.

Verneområder

Ingen verneområder blir berørt av tiltaket.

Naturtyper

De viktige naturtypene som blir berørt av tiltaket er sterkt endret fastmark med preg av seminaturlig eng, og til en viss grad flomskog. Påvirkningen på flomskog er minimal og vurderes til Ubetydelig endring. Sterkt endret fastmark med preg av seminaturlig eng er en artsrik veikant som er verdifull for pollinerende insekter.

Økologiske funksjonsområder

Anadrom fisk vil kunne bli negativt påvirket under anleggsfasen, men funksjonsområdet blir ikke varig forringet.

Det tas et forbehold om at det opprettes en hensynssone for å beskytte lokalitetene med strandeng under anleggsfasen. Det tas også forbehold om at det ikke forekommer helikoptertransport i forbindelse med tiltaket. Dersom helikoptertransport vurderes, må det tas kontakt med statsforvalter.

8 SKADEREDUSERENDE TILTAK

- Generelt sett anbefales det å unngå anleggsarbeid i hekke- og yngleperioden for fugler og dyr.
- Naturtypen sterkt endret fastmark med preg av seminaturlig eng utgår som følge av tiltaket. Ved etablering av eventuell ny grøftekant bør det tilsås med stedegne, hjemlige arter og bruk av fremmede arter unngås. Alternativt kan topplaget legges til side og tilbakeføres ved endt anleggsarbeid. På den måten kan vegetasjonen ivaretas og konsekvensgraden av tiltaket betydelig reduseres. Veikanten bør skjøttes ekstensivt for å begünstige seminaturlige arter og gjødsling bør unngås.

9 REFERANSER

Dokumenter

Bratli, H., Halvorsen, R., Bryn, A., Arnesen, G., Bendiksen, E., Jordal, J.B., Svalheim, E.J., Vandvik, V., Velle, L.G., Øien, D.-I & Aarrestad, P.A. 2017. *Dokumentasjon av NiN versjon 2.1 tilrettelagt for praktisk naturkartlegging i målestokk 1:5000. – Natur i Norge*, Artikkel 8 (versjon 2.1.2) (Artsdatabanken, Trondheim; <http://www.artsdatabanken.no>.)

Direktoratet for naturforvaltning. 2007. *Kartlegging av naturtyper - Verdsetting av biologisk mangfold*. DN-håndbok 13, 2. utgave 2006 (oppdatert 2007, utkast til nye faktaark 2014).

Miljødirektoratet 2023. *Konsekvensutredning for klima og miljø*. Veileder M-1941. Nettutgave.

Statens Vegvesen. 2018. *Konsekvensanalyser – Håndbok V712*.

Nettsteder

Artsdatabanken 2018: Fremmedartslista 2023.

<https://www.artsdatabanken.no/fremmedartslista2023>

Artskart: <https://artskart.artsdatabanken.no>

Artsdatabanken: Norsk rødliste for arter 2021.

<https://www.artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/>

Artsdatabanken: Norsk rødliste for naturtyper 2018.

<https://www.artsdatabanken.no/rodlistefornaturtyper>

Artsobservasjoner: <https://www.artsobservasjoner.no/>

Lovdata 2009b. LOV-2009-06-19-100. Lov om forvaltning av naturens mangfold (Naturmangfoldloven): <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2009-06-19-100>

Lovdata 2011. FOR-2011-05-13-512. *Forskrift om utvalgte naturtyper etter naturmangfoldloven*: <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2011-05-13-512?q=utvalgte%20naturtyper> Naturbase: <https://kart.naturbase.no/>

Norges Geotekniske undersøkelse (NGU): Berggrunnskart, <http://geo.ngu.no/kart/berggrunn/>

Vannmiljø: <https://vannmiljo.miljodirektoratet.no/>

Muntlige kilder

Marie Aas Westvik – Statsforvalteren i Troms og Finnmark

Camilla Kvitberg Lehne - Statsforvalteren i Troms og Finnmark

Rune Muladal – fiskekyndig (Naturtjenester i Nord AS)