

Detaljregulering for Syrtveit fiskeanlegg gnr. 57 bnr. 11 mfl. Evje og Hornnes kommune

PlanID 202402

Plandokument: **16.05.2025**

Planbeskrivelse med konsekvensutredning og ROS-analyse



Innhold

1	BAKGRUNN	3
1.1	HENSIKTEN MED PLANARBEIDET	3
1.2	HISTORIKKEN TIL BLEKEBESTANDEN I BYGLANDSFJORDEN OG SYRVEIT FISKEANLEGG	4
1.3	FORSLAGSTILLER, PLANKONSULENT, BERØRTE EIENDOMMER (GNR/BNR, AREAL)	6
1.4	TIDLIGERE VEDTAK I SAKEN	6
1.5	UTBYGGINGSAVTALER	6
1.6	KRAV OM KONSEKVENsutREDNING	6
2	PLANPROSESSEN	10
2.1	MEDVIRKNINGSPROSESS, VARSEL OM OPPSTART	10
3	PLANSTATUS OG RAMMEBETINGELSER	11
3.1	OVERORDNEDE PLANER OG STATLIGE PLANRETNINGSLINJER/RAMMER/FØRINGER	11
3.2	KOMMUNEPLANENS AREALDEL OG REGULERINGSPLANER	11
3.3	OM FORHOLDET TIL AKVAKULTURLOVEN	11
3.4	TILGRESENDE PLANER	12
4	BESKRIVELSE AV PLANOMRÅDET, EKSISTERENDE FORHOLD	13
4.1	BELIGGENHET	13
4.2	DAGENS AREALBRUK OG TILSTØTENDE AREALBRUK	14
4.3	LANDSKAP OG STEDETS KARAKTER	15
4.4	KULTURMINNER OG KULTURMILJØ	18
4.5	NATURVERDIER	18
4.6	REKREASJONSVERDI / REKREASJONSBRUK / UTEOMRÅDER	22
4.7	NATURRESSURSER	24
4.8	BARNES INTERESSER	24
4.9	SOSIAL INFRASTRUKTUR	24
4.10	UNIVERSELL TILGJENGELIGHET	24
4.11	TRAFIKKFORHOLD	24
4.12	TEKNISK INFRASTRUKTUR	25
4.13	GRUNNFORHOLD	26
4.14	STØYFORHOLD	26
4.15	LUFTFORURENSING	27
4.16	RISIKO – OG SÅRBARHET (EKSISTERENDE SITUASJON)	27
4.17	NÆRING	32
4.18	ANALYSER/UTREDNINGER	32
5	BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET	33
5.1	PLANLAGT AREALBRUK	34
5.2	PRODUKSJONEN PÅ OMRÅDET, OG FORHOLDET TIL UTSLIPPSTILLATELSE	36
5.3	GJENNOMGANG AV AKTUELLE REGULERINGSFORMÅL	37
5.4	HENSYNSSONER	40
5.5	FLOMVURDERING OG FLOMSIKRING	41
5.6	RØMMINGSSIKRING	42
5.7	TRAFIKKLØSNING	44
5.8	MILJØOPPFLØGING	44
5.9	PLAN FOR VANN- OG AVLØP SAMT TILKNYTNING TIL OFFENTLIG NETT	45
5.10	PLAN FOR AVFALLSHENTING / SØPPELSUG	46
5.11	AVBØTENDE TILTAK / LØSNINGER ROS	47
5.12	REKKEFØLGEBESTEMMELSER	47
6	KONSEKVENsutREDNING	49
6.1	METODE	49

6.2	ALTERNATIV LOKALISERING	49
6.3	NULLALTERNATIVET	52
6.4	KONSEKVENSTREDNING NATURMANGFOLD PÅ LAND	52
6.5	KONSEKVENSTREDNING VANNMILJØ OG LIMNISK NATURMANGFOLD	55
6.6	VURDERINGER ETTER VANNFORSKRIFTEN, REGIONAL VANNFORVALTNINGSPLAN OG NATURMANGFOLDLOVEN §§ 8-12	59
6.7	KONSEKVENSTREDNING FRILUFTSLIV	68
6.8	KONSEKVENSTREDNING LANDSKAP	84
6.9	KONSEKVENSTREDNING NÆRINGS LIV	103
6.10	OPPSUMMERING KONSEKVENSTREDNINGER	105
7	VIRKNINGER AV PLANFORSLAGET	107
7.1	KULTURMINNER OG KULTURMILJØ, EV VERNEVERDI	107
7.2	TRAFIKKFORHOLD	107
7.3	BARNES INTERESSER	107
7.4	SOSIAL INFRASTRUKTUR	108
7.5	UNIVERSELL TILGJENGELIGHET	108
7.6	ENERGIBEHOV – ENERGIFORBRUK	108
7.7	JORDRESSURSER / LANDBRUK	108
7.8	TEKNISK INFRASTRUKTUR	108
7.9	ØKONOMISKE KONSEKVENSER FOR KOMMUNEN	108
7.10	ROS – ANALYSE	109
8	INNSPILL TIL OPPSTARTSMELDING	112
8.1	SAMMENDRAG AV INNSPILL TIL OPPSTARTSMELDING, MED FORSLAGSSTILLERS KOMMENTAR	112
9	VEDLEGG	119

1 Bakgrunn

1.1 Hensikten med planarbeidet

Hovedhensikten med planen er regulering av næringsvirksomhet, herunder landbasert oppdrett av fisk.

Fyri Fish ønsker å utvikle området for å kunne starte kommersiell produksjon av bleke (*Salmo salar*), noe som innebærer bygging av nye produksjonslokaler på området. Tiltakshaver ønsker å produsere bleke, bygge en global merkevare og levere høykvalitetsprodukter basert på bleke til et internasjonalt marked. Produksjonen skal ha et sterkt bærekraftsfokus. Fyri Fish vil legge til rette for at anlegget på Syrtveit skal kunne fungere som et back-up- eller stamfiskanlegg, dersom det i fremtiden skulle bli nødvendig å gjenoppta utsetting av yngel i Otravassdraget.

Historien til bleka er en viktig del av merkevaren til Fyri Fish. Historisk har bleka vært en viktig matfisk for folket i Setesdal, og bleka har således en spesiell plass både kulturelt og historisk i dalen. Denne historien kan anlegget på Syrtveit være med å formidle til både lokalbefolkningen og til folk som reiser gjennom Setesdal. Mulige konkrete tiltak i denne sammenheng kan være etablering av informasjonstavler på rasteplassen nord for anlegget. Det kan også være aktuelt å gjøre deler av anlegget tilgjengelig for allmenne besøk, og etablere et formidlingssenter på området. Anlegget har også i dag visningsmuligheter og det vil være naturlig å bygge videre på dette. Syrtveit fiskeanlegg vil på denne måten kunne være med å formidle bleka sin spesielle historie, samtidig som en viser moderne og bærekraftige produksjonsmetoder.

Per i dag er det midlertidig stopp i behandlingen av matfisksøknader, men det er Fyri Fish sin intensjon å søke om matfisk-konsesjon når det på nytt åpnes for slike søknader. Anlegget vil således kunne åpne opp for et marked av porsjonsfisk – av en fisketype som har en helt spesiell historie. Bleke er en fantastisk matfisk og undersøkelser viser at det er en ettertraktet fisk i restaurantmarkedet. Det har vært kontakt med norske kokker som har et sterkt ønske om at fisken gjøres tilgjengelig i markedet. Det er også gjort noen undersøkelser internasjonalt – også her er responsen god. I tillegg til at fisken er en utmerket matfisk, er også historien rundt urfisken et stort konkurransefortrinn som vil kunne påvirke marked og pris i en positiv retning.

Dagens kultiveringsanlegg, Syrtveit fiskeanlegg, er lokalisert på et område regulert i gjeldende kommuneplan til næringsformål. Næringsområdet er større enn eksisterende planert areal og bygg på tomten. Reguleringsplanen blir utarbeidet for å gi rom for økt produksjon og nye produksjonslokaler.

Evje og Hornnes kommune har uttrykt et ønske om å opprettholde aktivitet ved anlegget. Planen legger til rette for flere arbeidsplasser i området. Etablering av landbasert oppdrett i denne regionen vil kunne bidra til oppbygging av en næring hvor behovet for arbeidsplasser er stort. Det å kunne benytte eksisterende bygningsmasse og infrastruktur er også et godt miljøtiltak, da det i relativt begrenset grad er behov for å ta i bruk nytt, ubygd areal.

Parallelt med planarbeidet er det utarbeidet søknad om konsesjon for anlegget. Anlegget vil bli bygd som resirkuleringsanlegg (RAS-anlegg) der ca. 99 % av produksjonsvannet blir gjenbrukt. Dette innebærer at vannet blir høggradig renset i mekanisk og biologisk filter. Det er søkt om akvakulturtillatelse for stamfisk og klekkeri, samt produksjon av yngel og settefisk. Etter hvert vil det også bli søkt om konsesjon for kommersiell matfiskproduksjon på land i området. Det er planlagt å søke om tillatelse for en årlig biomasseproduksjon på inntil 1000 tonn per år.



Figur 1. Syrtveit fiskeanlegg, dagens bygningsmasse.

1.2 Historikken til blekebestanden i Byglandsfjorden og Syrveit fiskeanlegg

Den atlantiske laksen *Salmo salar* er en anadrom fiskeart, med en reprodutiv elvefase og et lengre opphold i sjøen før den kommer tilbake til elven for å gyte. Et markant avvik fra dette livsmønsteret forekommer i vassdrag der begge disse livsfasene opptrer i ferskvann. Slike bestander kalles gjerne «relikte» laksepopulasjoner, ettersom de er isolerte rester av tidligere sjøvandrende bestander. I Europa finnes det 14 kjente forekomster av relikte laksebestander, mens det i Norge finnes to gjenværende av opprinnelig fire relikte laksestammer, bleka i Byglandsfjorden og småblank i Namsenvassdraget.



Figur 2 Bleke (*Salmo salar*)

Mens de ulike relikte laksebestandene deler den egenskapen at de gjennomfører hele livssyklusen i ferskvann, varierer bestandene mye med hensyn til biologi og livshistorie. Bleka er en ferskvassdragsstasjonær laks, som ble innestengt i Otravassdraget ved siste istid (6-10.000 år siden). Bleka i Otravassdraget har egg- og ungfiskstadiet på rennende vann eller i strandsonen, før de vandrer ut i de frie vannmasser i innsjøen. Det er ukjent hvor lenge den oppholder seg på elvestrekningene før den vandrer ut i Byglandsfjorden, men det forventes at de tilbringer 2-4 år i elven. Ved å gjennomføre hele livssyklusen i ferskvann har bleka lagt om til en livssyklus som er mer lik livssyklusen til ørret enn anadrom fisk.

Bleka var nesten utryddet på grunn av de kombinerte effektene av sur nedbør og vassdragsreguleringer på slutten av 1960-tallet. Tross iherdig innsats lyktes det bare å sikre 16 stamfisk som igjen ga grunnlag for klekkeridrift og utsettinger av blekeyngel fra 1979. Totalt er det siden 1979 satt ut ca. 2,22 millioner ensomrig blekeyngel og det er siden 1999 plantet ut 3,58 millioner blekerogn. I perioden fra 1997 til 2012 har det blitt satt ut stabilt om lag 100 000 bleke årlig.

I perioden fra 1979 til 1990 ble det produsert og satt ut yngel fra Bygland fiskeanlegg. Deretter ble klekkeridriften og yngelproduksjonen overført til det mer moderne Syrtveit fiskeanlegg. Anlegget er eid av Otteraaens Brugseierforening og drives av Fyri Fish.

I løpet av 1990-tallet skjedde det en markert bedring i miljøbetingelsene da forsuringen avtok som følge av internasjonale avtaler om å begrense svovelutslipp, og fra 2000-tallet er det iverksatt en rekke tiltak for å dempe effektene vassdragsreguleringen har på bleka. Det siste tiåret er både fiskeutsettinger og planting av rogn faset ut som følge av økt naturlig rekruttering. Denne utviklingen er et sikkert tegn på at den samlede kultiveringsinnsatsen over en periode på 50 år har gitt grunnlag for at bleka ikke ble utryddet, men i stedet er i ferd med å bli reetablert som en selvreproduserende bestand. Kultiveringsaktiviteten som Agder Energi startet ved bygging av Syrtveit fiskeanlegg på 1990-tallet har vært en viktig bidragsyter for denne redningsoperasjonen.

Blekeprosjektet ble startet opp i 1999, og fokuserer på ulike tiltak for å sikre en selvreproduserende, og på sikt også en høstbar blekebestand. Følgende konkrete tiltak er iverksatt de siste 20 årene for å sikre bleka (Kilde; *Bleka i Byglandsfjorden 2018 – 2021, Status, trusler og anbefalte tiltak; Norce LFI-rapport nr. 422*).

- Overgang fra bruk av settefisk til planting av blekerogn fra stamfisk ved Syrtveit Fiskeanlegg som virkemiddel for å få i gang naturlig rekruttering på kjente gyteplasser. Deretter gradvis utfasing av kultiveringstiltak (settefisk og rognplanting) som resultat av økt naturlig rekruttering
- Restaurering og sikring av gyte- og oppvekstområder som er forringet av vassdragsreguleringen. Tilførsel av gytegrus for å reetablere gyteplasser. Innføring av miljøbasert vannstandsregime i Byglandsfjorden for å hindre tørrlegging av gyteplasser
- Styrke gytebestanden ved utfasing av næringsfiske etter bleke
- Overvåking av vannkjemiske forhold, bunndyr og dyreplankton med spesielt fokus på effekter av forsuring og iverksatte kalkingstiltak. Det er en klar sammenheng mellom mindre sur nedbør og den positive utviklingen i blekebestanden siden midten av 1990-tallet
- Tiltak for å reetablere bleka på de gamle gyteområdene i Otra oppstrøms Byglandsfjorden ved hjelp av rognplanting
- Bygging av eget blekeløp for å lette vandring opp på strekningen med minstevannføring ved Hekni, og gjennomføring av habitattiltak på samme strekning
- Undersøke gassovermetningen fra Brokke kraftverk med fokus på effekter og tiltak i forhold til bleke, bl.a. bygging av en egen deflektor for utlufting av gassovermetning i Tjurrmodammen
- Kontinuerlig kalking av vannet fra Brokke kraftstasjon fra 2021
- Tiltak for å reetablere bleka i Dåsånassdraget ved hjelp av rognplanting og kontinuerlig kalking fra 2018
- Eksperimentelle forsøk for å bestemme blekas tålegrenser for surt, aluminiumsrikt vann, og gassovermettet vann

Med bakgrunn i den positive utviklingen innvilget forvaltningen et midlertidig stopp i kultiveringen (dvs. rognplanting og utsett av yngel) i fireårsperioden 2018-2021, med enkelte unntak. Samtidig er det opprettholdt en stamfiskbestand og beredskap ved Syrtveit Fiskeanlegg slik at det årlig har vært tilgang på blekerogn ved eventuelt behov.

Ved opphør av kultivering vil blekebestanden igjen formes av naturgitte forhold og naturlig seleksjon. At disse naturlige mekanismene får virke, vil fremme lokale tilpassinger til miljøet i Byglandsfjorden og kan være avgjørende for å nå målsettingen om en selvreproduserende og høstbar blekebestand. Rapporten konkluderer med at summen av de iverksatte tiltakene gjør det realistisk å nå målsettingen om en selvreproduserende blekebestand. Det er videre nevnt at de mange ulike tiltakene som er iverksatt for å styrke blekebestanden gjenspeiler mange påvirkninger. Rapporten sier videre at det derfor er avgjørende med en fortsatt helhetlig tiltaksplan hvor biologiske, fysiske og vannkjemiske tiltak sees i sammenheng og koordineres.

1.3 Forslagstiller, plankonsulent, berørte eiendommer (gnr/bnr, areal)

Fyri Fish AS er tiltakshaver for planarbeidet.

Fyri Fish AS har inngått avtale om dagens anlegg og tomt med grunneier av eiendom gnr. 57/11 (Otteraaens Brugseierforening/Å Energi Vannkraft AS) om kjøp. Et kjøp forutsetter at arealformålet avklares, og at alle nødvendige tillatelser for produksjonen blir gitt. Initiativet til planarbeidet er dermed i forståelse med dagens grunneier. Forslag til planområde inkluderer også gnr. 600/39 som er areal knyttet til Rv9 (Statens vegvesen) for å kunne regulere avkjøring til næringsområdet, samt gnr. 57/10, nord for 57/11, for å regulere grøntområde og allmenn tilgjengelighet.

ABO plan og arkitektur Stord er plankonsulent.

Planforslaget utgjør ca. 48,6 daa. Planen regulerer hele gnr. 57/11, deler av gnr. 57/10 og deler av 600/39 (Rv9).

1.4 Tidligere vedtak i saken

Det ble utarbeidet en reguleringsplan for Syrtveit fiskeanlegg i perioden 2021 – 2023. Denne planen ble vedtatt av Evje og Hornnes kommune 16.11.2023. Vedtaket ble påklaget, og klagen ble oversendt Statsforvalteren i Agder, da kommunen ikke tok klagen til følge. Statsforvalteren i Agder behandlet klagen i vedtak av 29.08.2024. Det ble vurdert at saken utløste krav om konsekvensutredning, jf. forskrift om konsekvensutredning (KU-forskriften) §§ 8, jf. 10, og at dette var en saksbehandlingsfeil som medførte ugyldighet. Kommunen sitt planvedtak ble derfor opphevet.

Det ble gjennomført møte mellom tiltakshaver, Evje og Hornnes kommune, og Statsforvalteren i Agder 18.10.24 for å diskutere vegen videre med planarbeidet. Det ble konkludert med at planprosessen måtte startes på nytt, med planinitiativ og oppstartmøte.

1.5 Utbyggingsavtaler

Vi kjenner ikke til privatrettslege avtaler som har betydning for gjennomføring av reguleringsplanen.

Det er ikke forventet at planforslaget medfører økonomiske konsekvenser for Evje og Hornnes kommune.

1.6 Krav om konsekvensutredning

Forskrift om behandling av private forslag til detaljregulering etter pbl. gir at det skal vurderes om planen er omfattet av forskrift om konsekvensutredninger, og hvordan kravene i tilfelle vil kunne bli ivaretatt. Formålet med forskriften er å sikre at hensynet til miljø og samfunn blir tatt i betraktning under forberedelsen av planer og tiltak, og når det blir tatt stilling til om, og på hvilke vilkår, planer eller tiltak kan gjennomføres.

Forskrift om konsekvensutredning § 4 gir at forslagsstilleren skal vurdere om planen blir omfattet av § 6, § 7 eller § 8.

- §6: Planen kommer ikke inn under § 6; planer og tiltak som alltid skal ha planprogram eller melding og konsekvensutredning. Dette på grunn av at planen ikke vil omfatte tiltak i vedlegg I, eller følgelig tiltak i vedlegg I som blir behandlet etter andre lover enn pbl.

- §7: Planen kommer ikke inn under § 7, planer og tiltak etter andre lover som alltid skal konsekvensutredes, men ikke ha melding. Planen inneholder ikke tiltak i vedlegg II som blir behandlet etter energi-, vassressurs- eller vassdragsreguleringsloven, eller skal vedtas av et departement. NVE har gitt konsesjonsfritak for produksjonen.
- §§ 8 og 10: Planforslaget kommer inn under § 8 a); reguleringsplaner for tiltak i vedlegg II. Planer og tiltak som skal konsekvensutredes dersom de får vesentlige virkninger for miljø og samfunn (vurdering etter §10), men ikke ha planprogram eller melding. Relevante tiltak i vedlegg II er punkt 1 bokstav f) akvakulturanlegg og punkt 11 bokstav j) næringsbygg. I tabellen under er vurderingene våre etter kriterium i § 10 sett opp.

Kriterium § 10	Vurdering
Egenskaper ved planen eller tiltaket omfatter:	
<i>a) størrelse, planområde og utforming</i>	Planområdet er ca. 48,6 daa. Ca 17 daa av området er i kommuneplanen vist som næringsformål. Resterende areal er i kommuneplanen avsatt til LNF-areal og bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone. Tiltakene planen åpner for vil i hovedsak holde seg til kommuneplanens arealdel, selv om man i mindre grad vil komme inn i LNF-område.
<i>b) bruken av naturressurser, særlig arealer, jord, mineralressurser, vann og biologiske ressurser</i>	Det er ingen spesielle naturressurser innenfor planområdet. Matproduksjonen som er planlagt må ha tilgang til ferskvann og utslipp til god resipient. NVE har gitt konsesjonsfritak for produksjonen.
<i>c) avfallsproduksjon og utslipp</i>	Det vil ikke bli avfallsproduksjon innenfor planområdet. Området vil bli brukt til landbasert matfiskproduksjon og dette krever konsesjon og utslippstillatelse. Det vil bli søkt om og ev. gitt av Statsforvalteren som en del av konsesjonen for produksjon.
<i>d) risiko for alvorlige ulykker og/eller katastrofer</i>	Nye bygninger og anlegg skal prosjekteres etter TEK17 og NS 9416. Flomsikringstiltak skal innarbeides i planen. Det er gjennomført ROS-analyse.

Lokalisering og påvirkning på omgivelsene omfatter en vurdering av om planen eller tiltaket kan medføre eller komme i konflikt med:

<i>a) verneområder etter naturmangfoldloven kapittel V eller markaloven § 11, utvalgte naturtyper (naturmangfoldloven kapittel VI), prioriterte arter, vernede vassdrag, nasjonale laksefjorder og laksevassdrag, objekter, områder og kulturmiljø fredet etter kulturminneloven</i>	Planområdet overlapper med Otravassdraget, som er en viktig lakseelv. Byglandsbleke er en relik (ikke-anadrom) stamme av laks som bare eksisterer i Otravassdraget.
<i>b) truede arter eller naturtyper, verdifulle landskap, verdifulle kulturminner og kulturmiljøer, nasjonalt eller regionalt viktige mineralressurser, områder med stor betydning for samisk utmarksnæring eller reindrift og områder som er særlig viktige for friluftsliv</i>	Ikke i konflikt med kjente registreringer.
<i>c) statlige planretningslinjer, statlige planbestemmelser eller regionale planbestemmelser gitt i medhold av plan- og bygningsloven av 27. juni 2008 nr. 71 eller rikspolitiske bestemmelser eller rikspolitiske retningslinjer gitt i medhold av plan- og bygningsloven av 14. juni 1985 nr. 77.</i>	Ikke i konflikt med kjente registreringer. Gjenbruk av eksisterende næringsområde.

d) større omdisponering av områder avsatt til landbruks-, natur- og friluftsmål, samt reindrift eller områder som er regulert til landbruk og som er av stor betydning for landbruksvirksomhet	Tiltakene planen åpner for er i hovedsak i tråd med kommuneplanens arealdel. Omdisponering er av begrenset omfang. Det er omdisponert totalt ca 1,3 daa LNF-område til næringsformål, men det er også næringsformål i gjeldende kommuneplan som er satt av som LNF-område i planforslaget. Planforslaget har totalt 3,4 daa mindre næringsareal enn det som ligger i gjeldende kommuneplan.
e) økt belastning i områder der fastsatte miljøkvalitetsstandarder er overskredet	Otra er en del av vannforekomsten Otra – Byglandsfjord til Breidflå med moderat økologisk tilstand og udefinert kjemisk tilstand (vann-nett, oktober 2024). For alle naturlige overflatevannforekomster er standard miljømålet god eller svært god økologisk tilstand, og god kjemisk tilstand. Dette er tema i konsekvensutredning om vannmiljø.
f) konsekvenser for befolkningens helse, for eksempel som følge av vann- eller luftforurensning	Blir omtalt i søknad om produksjonskonsesjon. Forurensing er også tema i konsekvensutredning om vannmiljø.
g) vesentlig forurensning eller klimagassutslipp	Blir omtalt i søknad om produksjonskonsesjon. Forurensing er også tema i konsekvensutredning om vannmiljø.
h) risiko for alvorlige ulykker som en følge av naturfarer som ras, skred eller flom	Området er flomutsatt, og gjennomført flomkartlegging skal legges til grunn i planforslaget. Flomsikringstiltak er lagt inn i plankartet.

I plansaker skal det avklares om området er egnet til ønsket arealbruk. Planen har i utgangspunktet ikke egenskaper som kommer i vesentleg konflikt med vurderingskriteriene som er listet opp i KU-forskriften § 10 andre ledd (bokstavane a) – d) over. Når det gjelder lokalisering og påvirkning på omgivelsene kan planforslaget ha påvirkning på laksevassdraget Otra, på grunn av utslippet fra anlegget, samt fare for spredning av sykdom, og fare for rømming fra anlegget. Dette er forhold som vanlegvis har blitt håndtert i forbindelse med konsesjonssøknad, og ikke i plansak. Virkningen vil i stor grad være avhengig av teknologiske løsninger og produksjonsmengde, og detaljer omkring dette blir vurdert av sektormyndighet der det i tilfellet blir gitt tillatelse med evt. vilkår. På bakgrunn av Statsforvalteren i Agder sin vurdering av planarbeidet ihht konsekvensutredningsforskriften (jf. vurderingene i brev datert 29.08.2024, med referanse 2024/3105) blir det nå konkludert med at planarbeidet skal konsekvensutredes, jf. pbl. § 4-2, jf. konsekvensutredningsforskriften § 8, jf. § 10.

I det følgende er det gjort en vurdering av hvilke KU-tema fra veileder M-1941 fra Miljødirektoratet (Håndbok om konsekvensutredning av klima og miljø) som er aktuelle for konsekvensutredningen. Vurderingen er gjort på bakgrunn av kapitlene i veileder M-1941 som omtaler veiledning til å vurdere om de ulike temaene er relevante å konsekvensutrede.

KU-tema (M-1941)	Vurdering	Konklusjon
Natur- mangfold	Det ble gjennomført konsekvensutredning for tema naturmangfold i forbindelse med forrige planprosess for området. Denne utredningen er nå oppdatert.	Utført
Vannmiljø og natur- mangfold i vann	Statsforvalteren i Agder stiller krav om utredning av konsekvenser som fiskeproduksjonen på land vil kunne ha for arts- og bestandsinteressene i området, samt konsekvenser av næringssaltutslipp, fare for spredning av sykdommer og fare for rømming.	Utført
Friluftsliv	Nærområdene til anlegget blir brukt til friluftaktiviteter, som for eksempel rafting. Det er ikke kjent at aktiviteten til anlegget, verken på land eller i elven vil være i direkte konflikt med disse aktivitetene. Det er likevel vurdert at friluftsliv kan inngå som KU-tema på grunn av at nærområdene har stor verdi for friluftsliv.	Utført
Verdensarv	Ikke aktuelt	Ikke aktuelt
Landskap	Det er planlagt for ny utbygging og terrenginngrep i område som ikke er bygd ut i dag. En utbygging i tråd med planforslaget og tilhørende situasjonsplan vil vise godt igjen i landskapet. På bakgrunn av dette er det vurdert at landskap skal inngå som KU-tema.	Utført
Klimagass- utslipp	Det er ikke vurdert at planforslaget vil føre til en økning i klimagassutslipp på over 2000 tonn CO ₂ -ekvivalenter, ihht sjekkpunktene som er listet opp i veilederen for dette temaet (utbygging på karbonrike areal, utbygging som gir økt transport, som arbeidsplassintensive arbeidsplasser, utslippsintensiv industri eller store utslipp fra materialbruk og anleggsarbeid).	Ikke aktuelt
Støy	Det er ikke vurdert at støy er et aktuelt utredningstema, da det ikke er planlagt for støyfølsom bebyggelse eller støyende anlegg som omtalt i T-1442.	Ikke aktuelt
Luft- forurensing	Det er ikke vurdert at luftforurensing er aktuelt utredningstema, da det ikke er planlagt utbygging i område med luftforurensing, og det er heller ikke planlagt utbygging som vil medføre økt luftforurensing, jf. veileder M-1941.	Ikke aktuelt
Forurenset grunn	Det er ikke kjent at det er forurenset grunn i planområdet. Eventuell opprydding av forurenset grunn er som regel dekket av forurensingsforskriften kapittel 2, og blir håndtert i forbindelse med byggesak. Det er sjelden at forurensingen er så krevende at forurenset grunn skal konsekvensutredes i planfasen, ihht veileder M-1941.	Ikke aktuelt
Kulturmiljø	Det er ikke grunn til å tro at planen kan få vesentlige virkninger for kulturminner eller kulturmiljø. På bakgrunn av dette er det vurdert at kulturmiljø ikke er utredningstema.	Ikke aktuelt

På bakgrunn av vurderingene i tabellen er det vurdert at følgende tema er relevante å konsekvensutrede:

- Naturmangfold på land
- Vannmiljø og naturmangfold i vann
- Landskap
- Friluftsliv

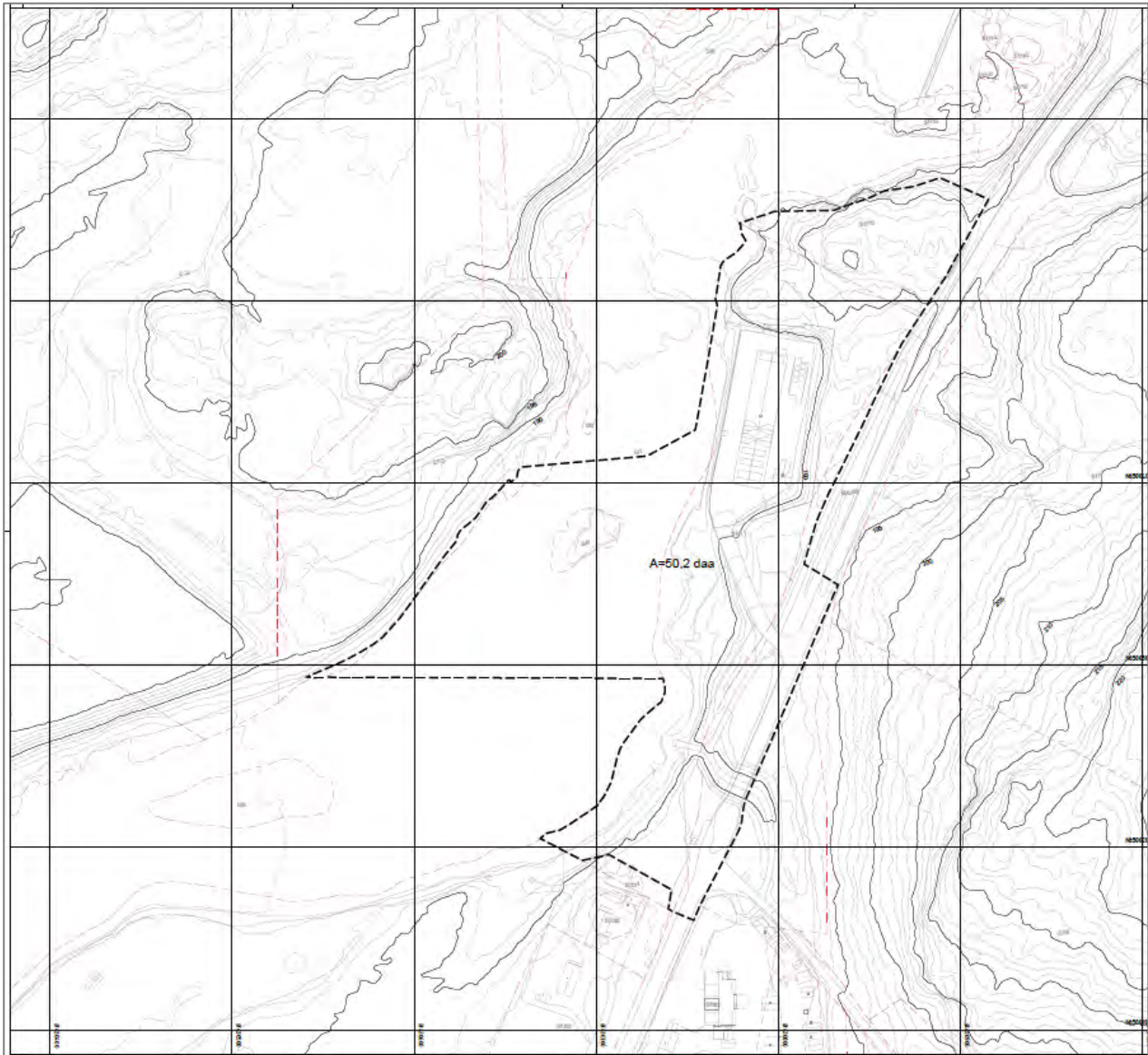
Det er i tillegg vurdert at næringsliv er et relevant tema i konsekvensutredningen. Temaet inkluderer både konsekvenser knyttet til planlagt aktivitet i planområdet, og konsekvenser for turistnæringen i området.

2 Planprosessen

2.1 Medvirkningsprosess, varsel om oppstart

Planinitiativ er datert 11.11.2024, og det ble avholdt oppstartsmøte med kommunen den 07.11.2024. Oppstartsmelding ble varslet den 14.11.2024, med frist for merknader den 07.01.2025. Det kom i alt 7 merknader til varsel om oppstart. Disse er oppsummert og kommentert i kapittel 8.

Det har vært dialog med Evje og Hornnes kommune underveis i arbeidet. Det har i tillegg vært dialog med Å Energi Vannkraft AS og Otteraaens Brukseierforening i løpet av planprosessen.



Figur 3 Plangrense til varsel om oppstart.

3 Planstatus og rammebetingelser

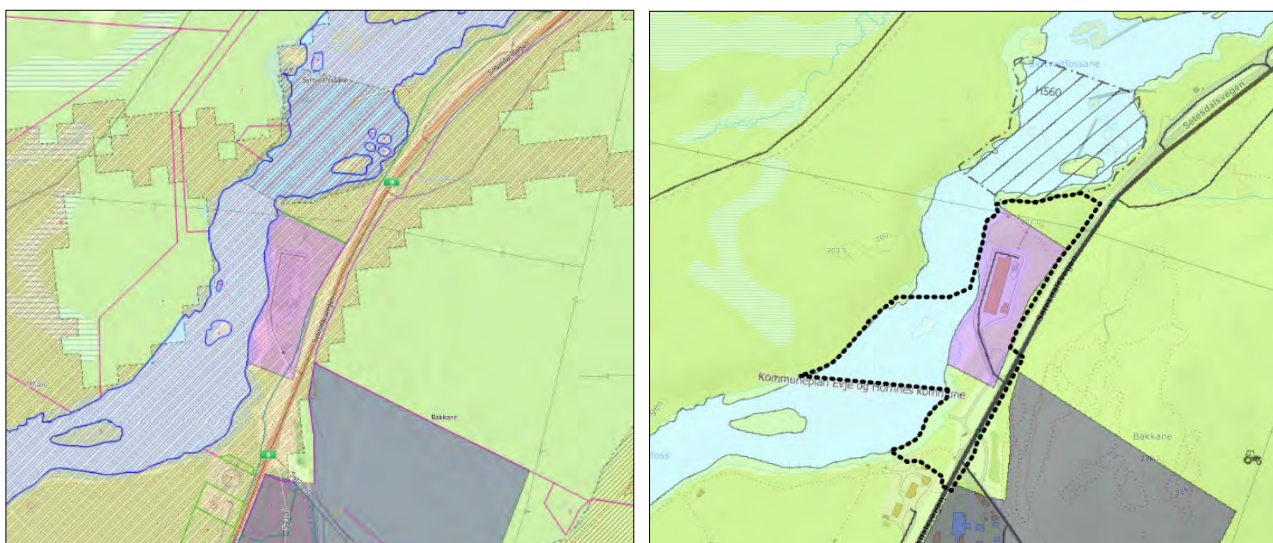
3.1 Overordnede planer og statlige planretningslinjer/rammer/føringer

Kommunenes planlegging må henge sammen med de lovene, forskriftene, bestemmelsene og retningslinjene som gjelder for kommunal planlegging og virksomhet. De mest sentrale av disse er:

- Meld. St. 33 (2012 – 2013) Klimatilpasning i Norge
- Meld. St. 14 (2015 – 2016) Natur for livet – Norsk handlingsplan for naturmangfold
- Meld. St. 35 (2012–2013) Framtid med fotfeste - Kulturminnepolitikken
- Meld. St. 18 (2015–2016) Friluftsliv — Natur som kilde til helse og livskvalitet
- St.meld. nr. 29 (1996-1997) Regional planlegging og arealpolitikk
- Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2021)
- Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging
- Statlige planretningslinjer for arealbruk og mobilitet
- Statlige planretningslinjer for klima- og energi
- Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planleggingen
- NVEs retningslinjer nr. 2/2011, Flaum og skredfare i arealplanar
- Rundskriv, T-2/08- Miljøverndepartementet, Om barn og planlegging

3.2 Kommuneplanens arealdel og reguleringsplaner

I gjeldende kommuneplan (2020-2030) er planområdet avsatt til næring og LNF-areal på land, samt bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone i elven. Det er i tillegg faresone flom på store deler av planområdet. Planområdet grenser i nord til omsynssone bevaring naturmiljø (H560). Området er ikke tidligere regulert.



Figur 4 Gjeldende kommuneplan. Lilla = næringsformål, grå = Fritid- og turistformål, grønn = LNF-formål. Omsynssone flom er markert med rødstripete linjer. Hensynssone H560 – bevaring naturmiljø grenser til planområdet i nordvest. Plangrensen er illustrert i figur til høyre med svart stiplet linje.

3.3 Om forholdet til akvakulturloven

Planprosesser etter plan- og bygningsloven (pbl) avklarer arealbehov og arealtilgang. Forhold som er avgjørende for lokalisering av tiltak, i dette tilfellet landanlegg, vil behandles i forbindelse med reguleringsplanen. Driftsrelaterte forhold som ikke er avgjørende for lokaliseringen hører til prosesser tilknyttet annet lovverk.

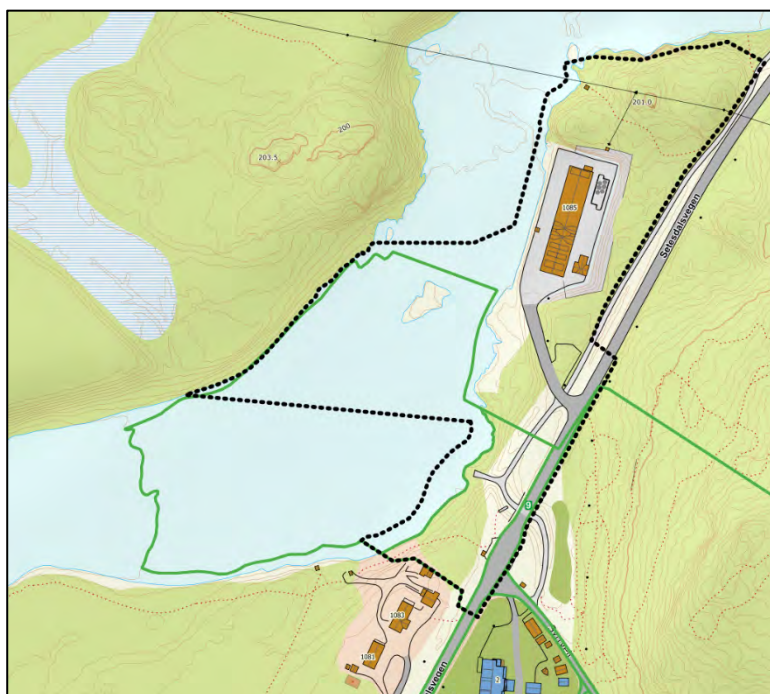
For å kunne drive akvakulturvirksomhet er det behov for godkjenninger utover pbl. Avklaringer om produksjonsmengde, utslipp og annet som har sammenheng med drift av anleggene, er forhold som blir utredet og regulert i konsesjon/tillatelse etter annet lovverk enn pbl. Anlegget vil få en utslippstillatelse etter forurensningsloven, som omfatter blant annet utslipp til vann, miljøovervåkning, utslipp til luft, avfall, støy og lagring av medisiner og kjemikalier. I forbindelse med disse søknadsprosessene er det krav til dokumentasjon og kartlegginger som belyser blant annet resipientkapasitet, og forholdet til biologisk mangfold og vannressurs. Kartlegginger og eksisterende dokumentasjon er trekt inn i reguleringsplanen som bakgrunnsmateriale for arbeidet for å belyse problemstillinger, men forhold som blir regulert i andre lovverk blir ikke behandlet eller løst som del av detaljreguleringen etter pbl. Det er viktig at det blir skilt mellom selve reguleringsplanen etter pbl, og forhold som tilligger konsesjonsvilkårene for lokaliteten.

Konsekvensutredningen for vannmiljø som følger planforslaget inneholder relativt detaljerte beregninger blant annet knyttet til utslippsmengde fra anlegget, og påvirkningen av utslippet på vannforekomstene nedover i elva. Grunnet manglende hjemmelsgrunnlag vil selve reguleringsplanen ikke kunne direkte og konkret regulere produksjonen på anlegget på bakgrunn av resultatene som kommer fram i konsekvensutredningen. Det er derfor valgt å legge inn en bestemmelse som knytter utslippet fra anlegget opp mot tilstandsklassene i vannforekomstene i resipientene i influensområdet til anlegget. Det er lagt inn et forklarende avsnitt i kapittel 5.2, som utdyper denne bestemmelsen, men selve reguleringen av drift og produksjon på anlegget er det ikke anledning til å styre gjennom plan- og bygningsloven. Se kapittel 5.2 for flere detaljer.

3.4 Tilgrensende planer

Det er meldt oppstart av et planarbeid for Troll Aktiv AS sitt område, se Figur 5 som viser deler av planområdet til Troll Aktiv. Hovedformålet med dette planarbeidet er å videreutvikle Troll Aktiv som aktivitetssenter.

Deler av planområdet til Troll Aktiv overlapper med planområdet til Syrtveit-planen. Bakgrunnen for Troll Aktiv sin plangrense mot elven er å kunne regulere areal som blir brukt til utsetting og ilandføring av raftingbåter.

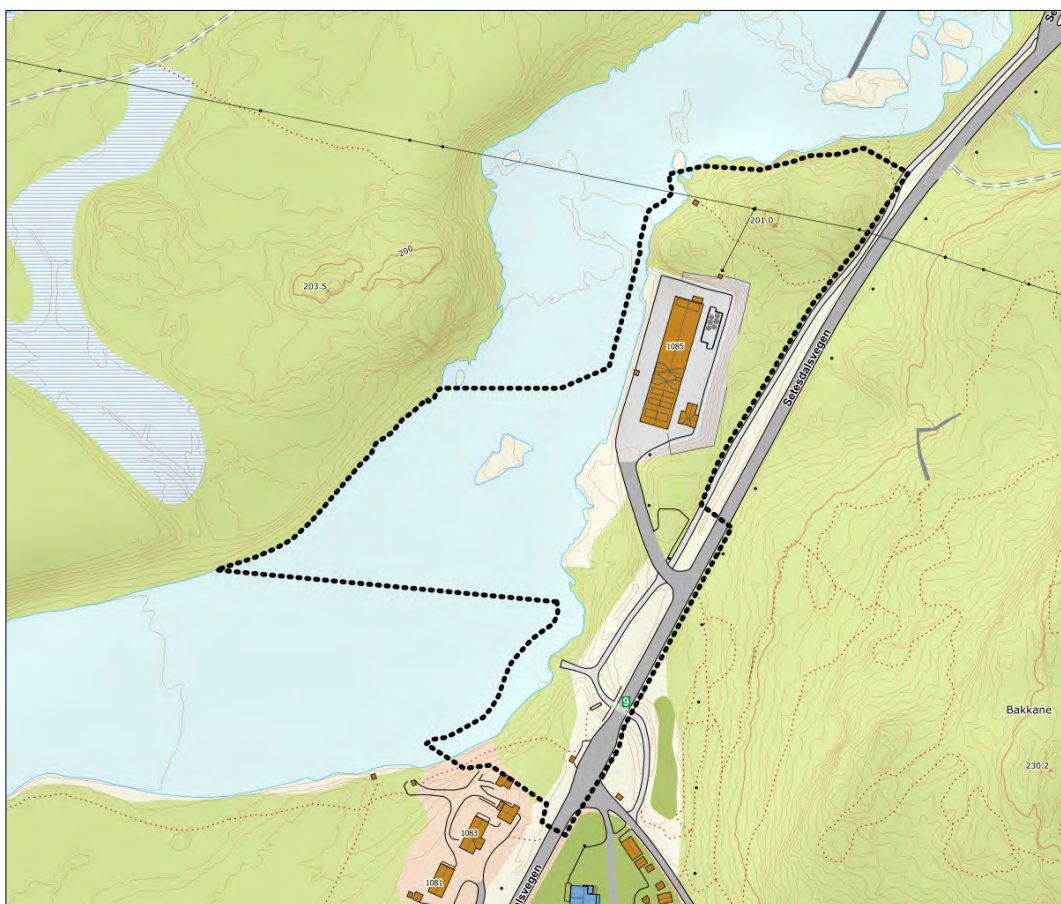


Figur 5 Område med grønt omriss viser planområde til oppstart for reguleringsplanen for Troll Aktiv. Kilde; kommunekart.

4 Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold

Forslag til planområde til oppstart utgjorde ca 50 daa. Planen regulerer hele gnr. 57/11. Deler av gnr. 57/10 og 600/39 (Rv9, Setesdalsvegen), og deler av Otra er inkludert i planområdet. Planområdet i planforslaget er redusert til ca 48,6 daa sammenlignet med plangrensen i oppstartsvarselet. Deler av Setesdalsvegen sør i planområdet er tatt ut i planforslaget og det er bare avkjøring og siktlinjer som er inkludert i planområdet. Planområdet inkluderer dagens fiskeanlegg på Syrtveit, og tilkomstveg fra Setesdalsvegen. Hele området som er satt av til næringsformål i kommuneplanen er inkludert i planområdet. I tillegg er en del av LNF-området nord for næringsformålet inkludert i planområdet. Området rundt eksisterende anlegg er skogkledd i dag.

Planområdet er avgrenset med bakgrunn i eiendomsgrenser knyttet til gnr. 57/11, og mulighet for å justere og regulere vegtilkomst, og allmennheten sin tilgjengelighet til elven. Det er også tatt med en del av Otra, for å inkludere utslippspunktet fra dagens fiskeanlegg, og åpne for flytting av utslippspunkt dersom det blir aktuelt.



Figur 6 Planområdet vist med stiplet linje.

4.1 Beliggenhet

Planområdet ligger i Evje og Hornnes kommune, nord for Evje, og sør for Byglandsfjorden. Planområdet ligger mellom riksvegen Rv9 og elven Otra. Rv9 går gjennom Setesdal fra Kristiansand til Haukeli. Årsnedbøren i området ligger på rundt 1000-1500 mm og gjennomsnittlig årstemperatur ligger mellom 6-8°C (normalperioden 1991-2020, senorge.no).

Planområdet inkluderer elva Otra. Elva strekker seg ca. 240 km fra Bykle og Valle i nord, gjennom Bygland, Evje og Hornnes, Iveland og Vennesla, før det ender i sør med kystområdene utenfor Kristiansand. Otra er Norges syvende lengste elv. Elva har en god laksestamme, og fangsten har variert mellom 4 og 10 tonn i løpet av 2000-

tallet. Den anadrome delen av Otra stopper ved Vennesla, og anlegget på Syrtveit ligger således langt fra den anadrome delen av Otra.

De viktigste brukerinteressene i vannområdet knytter seg til vannkraftregulering, landbruk, friluftsliv, næringsutvikling (industri), vei og infrastruktur. Hovedbelastningene i vassdraget er sur nedbør, vannkraftreguleringer, krypsiv, forsuring fra sulfidholdige bergarter, forurensing fra diffuse kilder og forurensing fra punktutslipp (kilde vannportalen.no). Elva er sterkt preget av kraftutbygging og regulerings-tiltak. Det er etablert en rekke større og mindre kraftstasjoner fra nord til sør i vassdraget.

4.2 Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk

Syrtveit fiskeanlegg er etablert i planområdet i dag. Anlegget består av et hovedbygg, to mindre bygg og noen utendørs kar. Se foto fra området i Figur 7. Det er tilgang for allmennheten ned til fiskeanlegget, og tilgang til områdene langs elva sør og nord i planområdet. Planforslaget inkluderer deler av riksveg 9 – Setesdalsvegen, og anlegget har tilkomst fra denne. Planområdet inkluderer også deler av Otra. Dagens utslippsledning fra anlegget ligger i elva innenfor planområdet.



Figur 7 Syrtveit fiskeanlegg. Kilde; Google Maps

Det ligger spredte boliger i områdene sør og øst for planområdet. Områdene rundt anlegget består ellers i hovedsak av skogområder.

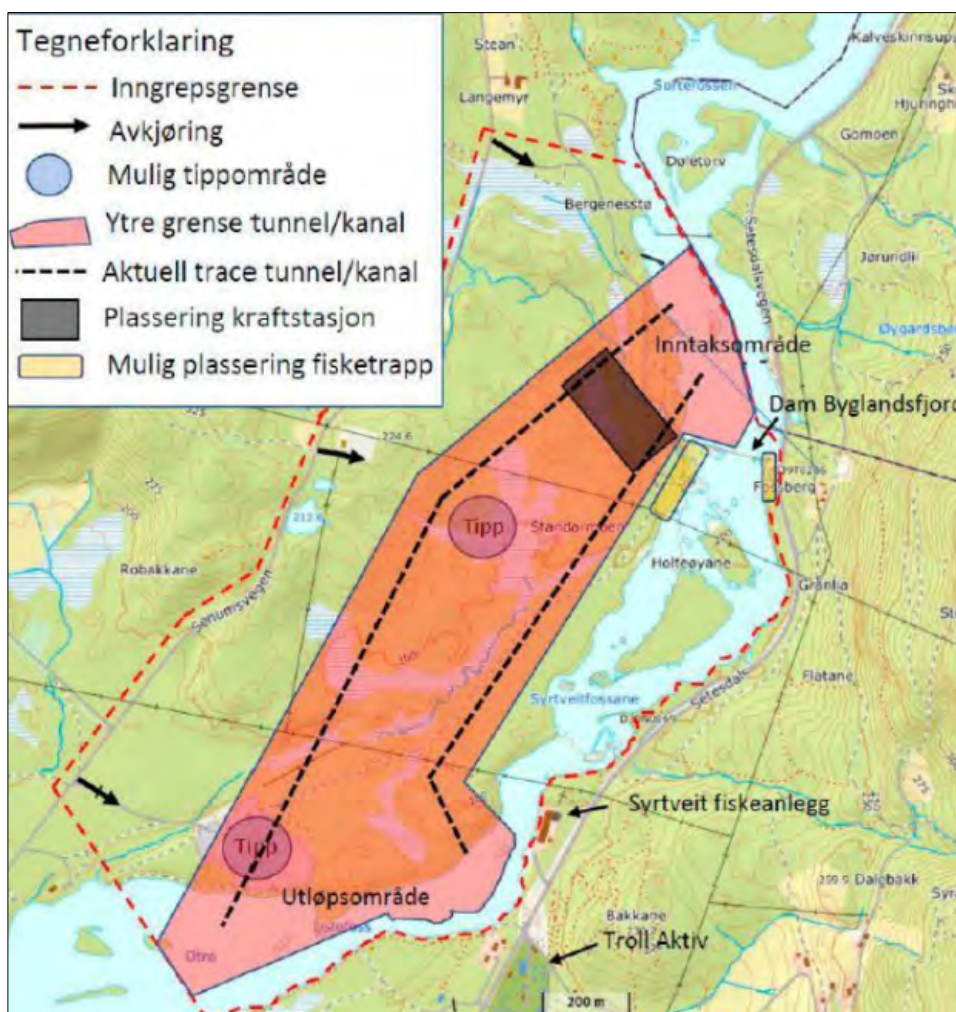
Troll Aktiv

Troll Aktiv tilbyr ulike opplevelser i egen park på Syrtveit, øst for riksveg 9. Troll Aktiv sitt område er tilrettelagt med administrasjon, kiosk, utleiehytter, klatre- og sykkelpark med mer. I tillegg er flere av tilbudene knyttet til aktiviteter i Otra. Her tilbys både rafting, padling på SUP og i kajakk. Troll Aktiv bruker området sør for anlegget til sjøsetting og ilandføring av raftingflåter etc. Troll Aktiv har meldt oppstart av reguleringsplan som omfatter område både på land og i elva, se kapittel 3.4.

Å Energi Vannkraft AS/OB

Å Energi Vannkraft AS og OB planlegger å søke tillatelse om bygging av nytt kraftanlegg nedstrøms Byglandsfjord dam. Det er sendt inn melding til NVE om dette tiltaket, og det pågår arbeid med utarbeidelse av søknads-dokumentasjon. Dersom disse planene blir realisert, kan det medføre at utslippspunktet fra anlegget bør flyttes til nedstrøms utslippstunnel for kraftstasjonen. På denne måten vil en sikre en god

fortynning av utslippet. Likeledes kan det være aktuelt å flytte inntaket opp til Byglandsfjord dam. Avgjørende her vil være hvilket krav til minstevannføring som settes, og om det i en eventuell anleggsperiode kan være fare for tilslamming av elven og dermed vanninntaket til fiskeanlegget. Det vil mest sannsynlig være flere år fram i tid før et eventuelt kraftanlegg er etablert.



Figur 8 Kart over omtrentlige inngrep i sammenheng med planlegging av Syrtveit kraftverk. Beliggenhet av Syrtveit fiskeanlegg er vist med pil. Kart tatt fra melding fra Å Energi Vannkraft AS.

4.3 Landskap og stedets karakter

Det er lite bebyggelse i nærområdet til fiskeanlegget. Det ligger to eneboliger like sør for plangrensen, på nedsiden av riksvegen, og Troll Aktiv sitt område ligger sørøst for planområdet, på oppsiden av riksvegen. Det er ikke innsyn fra disse eiendommene til dagens fiskeanlegg, da områdene mellom er skogkledd. Elva Otra og riksveg 9 er spesielle elementer i området. Nærområdet er preget av en del turisme og tilhørende aktiviteter.

Planområdet er en del av innlandsdalslandskap (Landskap NiN), som er beskrevet som åpent dal-landskap under skoggrensen med bebygde områder. Elven Otra dominerer i området og det er typisk elvekant med fjell i dagen og knauser innenfor planområdet. Det er mindre utfylling i elvekanten langs dagens næringsområde. Dagens næringsområde ligger på ca. kote 189, og det er 6-7 meter høydeforskjell opp til Rv9. Det høyeste punktet nord for dagens næringsområde er på ca. kote 201.

Områdene rundt planområdet, inkludert elva, er en del av et større område med store landskapsmessige opplevelsesverdier. Like nord for planområdet er turistattraksjonen Syrtveitsfossen, med rasteplass, og sør for planområdet er Troll Aktiv AS etablert med tilbud for ulike aktiviteter og overnatting.



Figur 9. Flyfoto der plangrensen er merket med grønn stiplet strek.

Det etablerte næringsarealet ligger på et planert område tett på elven Otra. Det er vegtilkomst fra Riksveg 9, Setesdalsvegen, og GS-veg langs Riksvegen. Sør i planområdet er det etablert undergang under Rv9 fra Troll Aktiv AS sitt område og til elvekanten.



Figur 10 Utsikt mot eksisterende anlegg fra avkjørselen til Troll Aktiv.

Området rundt dagens fiskeanlegg er i hovedsak skogkledd, og terrenget er relativt flatt. Det er relativt lite innsyn til området, med unntak av fra elva, og dels fra riksvegen like øst for anlegget. Se Figur 12, som viser foto tatt fra riksvegen direkte ned på eksisterende anlegg. Området mellom anlegget og vegen er skogkledd, i hovedsak med furu. Det er til dels relativt høye furutrær i området, og skjermingen mot riksvegen er varierende. Det er ikke innsyn til eksisterende fiskeanlegg fra rasteplassen ved Syrtveitsfossane, se Figur 13.



Figur 11 Landskapet i den sørlige delen av planområdet, fra riksvegen ned mot elva. Kilde: Google Maps



Figur 12 Eksisterende fiskeanlegg sett fra Riksvegen. Kilde; Google Maps.

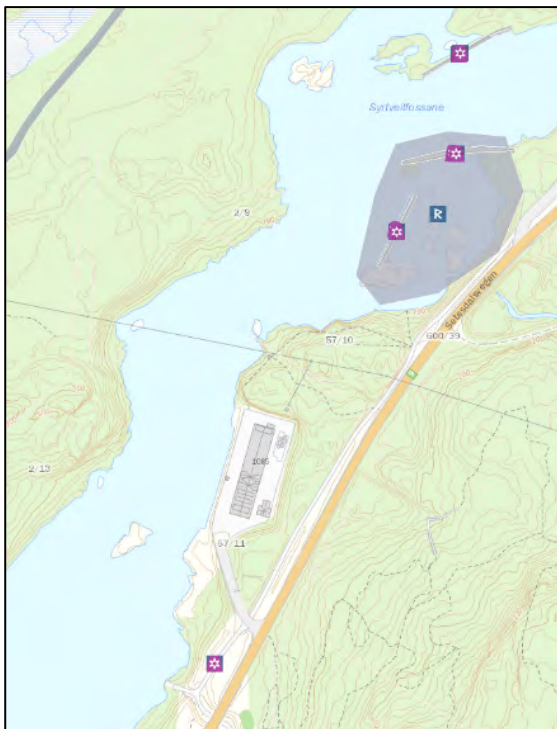


Figur 13 Utsikt sørover fra rasteplassen ved Syrtveitsfossane, i retning mot Syrtveit fiskeanlegg.

4.4 Kulturminner og kulturmiljø

I den sørlige delen av planområdet ligger Bjelkebakken, som er et fløtingsanlegg for tømmer, opplagsplass for tømmer i det tidsrommet hvor fløting på elva var aktuelt. Dette er datert til 1900-tallet, og er ikke fredet. Det er ingen registrerte vernede bygninger eller SEFRAK-registrert bygg innenfor planområdet.

Nord for planområdet ligger det to registrerte fløtingsskjermer/fløtingsanlegg for tømmerfløting. Dette er datert til 1900-tallet, og er ikke fredet. I tillegg ligger det et arkeologisk minne av typen mølle/kvernhus i dette området. Kulturminnet er beskrevet som at det skal ha stått ei mølle og ei sag på noen flate fjell i området. Området ble også benyttet for stamping av vadmél. Det er ingen synlige rester etter virksomheten og heller ingen opplysninger om hvor lenge virksomheten holdt på. Drivkraften var fallet fra Syrtveitsfossen.



Figur 14 Eksisterende kulturminne innenfor og i nærheten av planområdet.

4.5 Naturverdier

4.5.1 Vannmiljø

Konsekvensutredningen for vannmiljø oppsummerer kunnskapsgrunnlaget for tema vannmiljø, naturtyper og naturmangfold i vann på følgende måte:

Dagens inntak for Syrtveit Fiskeanlegg ligger i Otravassdraget, og området er tilknyttet vannforekomsten *Otra - Byglandsfjord til Breidflå* (vannforekomstID: 021-893-R), som er oppført som en stor, svært kalkfattig og klar elv. Elven er ført opp med «moderat» økologisk tilstand med høy presisjon (www.vann-nett.no). Tilstanden er basert på kvalitetselementene påvekstalger («svært god tilstand»), bunnfauna («moderat tilstand») og fisk («moderat tilstand»). Vannforekomsten er oppført med udefinert kjemisk tilstand. Utslipp fra anlegget vil føre til tilførsler av næringssalter og organisk innhold (TOC) direkte til vannforekomsten *Otra - Byglandsfjord til Breidflå*.

Utslipp fra RAS-anlegget kan potensielt føre til en økt tilførsel av næringssalter og organisk innhold til flere vannforekomster nedstrøms vannforekomsten *Otra - Byglandsfjord til Breidflå*. Første vannforekomst nedstrøms denne vannforekomsten er *Breidflå*, som er en middels stor, svært kalkfattig og klar innsjø. Innsjøen er ifølge Vann-Nett per mai 2025 oppført med «dårlig økologisk tilstand» (med høy presisjon) og udefinert

kjemisk tilstand. Økologisk tilstand er basert på kvalitetselementene bunnfauna («god tilstand») og fisk («dårlig tilstand»).

Vannforekomsten *Otra fra Breidflå til Kilefjorden* er en stor, svært kalkfattig og klar elv. I Vann-Nett er vannforekomsten oppgitt med udefinert kjemisk tilstand, og «dårlig økologisk tilstand» (basert på kvalitetselement bunnfauna) med høy presisjon per mai 2025.

Kilefjorden er oppført som en stor, svært kalkfattig og klar innsjø. Innsjøen er per mai 2025 oppført med udefinert kjemisk tilstand og «dårlig økologisk tilstand» med høy presisjon. Økologisk tilstand er basert på de biologiske kvalitetselementene vannplanter («god tilstand»), bunnfauna («dårlig tilstand») og fisk («moderat tilstand»).

Kilefjorden – Gåseflåfjorden er oppført som en stor, svært kalkfattig og klar elv. Elven er i Vann-Nett per mai 2025 oppført med udefinert kjemisk tilstand og «moderat økologisk tilstand» med middels presisjon (basert på kvalitetselement bunnfauna).

Vannforekomsten *Gåseflåfjorden* er oppført som en middels stor, svært kalkfattig og klar innsjø. Elven er oppført med udefinert kjemisk tilstand og «god økologisk tilstand» per mai 2025. Økologisk tilstand er kun basert på fysisk-kjemiske klassifiseringsdata, og har «lav» presisjonsgrad.

Nord for planområdet er det registrert et «ikke forsuret restområde» (Syrtveit-Moseid; BN00006902) som er knyttet til et lite strykområde ved Syrtveitsfossen. Registreringen er fra 2001 og etter DN-håndbok 13 og vurdert til viktig (B-verdi). I 2021 ble et område vest for prosjektområdet kartlagt etter Miljødirektoratets instruks i sammenheng med planer for Syrtveit kraftverk. I forbindelse med dette ble det registrert gammel furuskog og flomskogsmark i nærheten av planområdet og noe naturbeitemark litt lenger unna.

Det finnes ørret (*Salmo trutta*), ørekyte (*Phoxinus phoxinus*), bekkerøye (*Salvelinus fontinalis*), ål (*Anguilla anguilla*) og bleke (*Salmo salar*) i Otravassdraget. Bekkerøyen stammer fra tidligere utsettinger, og er vurdert til kategori «høy risiko» (HI) på Norsk fredmmedartsliste for 2023. Ørekyte er vurdert til «svært høy» risiko.

Ål er vurdert til kategori «sterkt truet» (EN) på Norsk rødliste for arter 2021. Siden ålen kan passere helt eller delvis tørrlagte arealer kan den også passere fosser selv når fossestryket betraktes som anadromt vandringshinder. Byglandsfjordbleken er en av to relikte bestander av laks i Norge, og på grunn av dette er det knyttet størst forvaltningsmessig interesse for denne arten. Laks er vurdert til kategori «nær truet» (NT) på Norsk rødliste for arter 2021, og det er ikke gjort en separat vurdering for byglandsbleke. Frem til 1960-tallet var Byglandsfjordbleken vanlig utbredt fra Kilefjorden i sør til Hellandsfossen i Valle i nord. I dag finnes bleken hovedsakelig i Byglandsfjorden, men kan også forekomme sporadisk nedstrøms Byglandsfjorden (Barlaup m. fl. 2009).

4.5.2 Naturmangfold – registreringer i offentlige databaser

Konsekvensutredningen for naturmangfold på land oppsummerer kunnskapsgrunnlaget på følgende måte:

Av rødlistede arter i Artsdatabankens Artskart er det registrert fugler som sandsvale, fiskeørn, grønnfink, gulspurv, granmeis, fiskemåke og gråmåke (alle sårbar, VU); taksvale, storskarv, tårnseiler, gråspurv, stær og tjeld (alle nær truet, NT). Gulspurv (VU), granmeis (VU), tårnseiler (NT) og stær (NT) er registrert med mulig reproduksjon. I tillegg er det registrert norske ansvarsarter (en ansvarsart har mer enn 25 % av sin europeiske bestand i Norge) som gråsisik, svartbak og havørn.

Statsforvalteren i Agder har gitt oss tilgang til registreringer av arter unntatt offentligheten og det finnes en registrering av en sensitiv art innenfor influensområdet. Slettsnok (NT) er også registrert. Av fremmede arter er det registrert kanadagås (svært høy risiko, SE) og karplantene rødhyll og hagelupin (begge SE). Det er ikke

registrert beite- eller trekkområder for vilt innenfor influensområde, men øst for prosjektområdet er det registrert funksjonsområder for rådyr, hjort og elg og i vest er det registrert funksjonsområder for elg.

4.5.3 Kartlegging av biologisk mangfold – land

Det ble gjennomført kartlegging av biologisk mangfold innenfor planområdet på land i mai 2022 (se vedlagt konsekvensutredning fra Rådgivende biologer). Rapporten beskriver at området ligger i overgangen mellom boreonemoral og sørboreal vegetasjonssone og bioklimatisk seksjon er svakt oseanisk (O1) som kjennetegnes av at de mest typiske vestlige arter og vegetasjonstyper mangler og det er innslag av svake østlige trekk (jf. Moen 1998). Berggrunnen består av granittisk gneis i hele det undersøkte området, som er hard og sur bergart som forvitrer langsomt og inneholder få plantenæringsstoffer og dermed bare gir grunnlag for fattig vegetasjon. Av løsmasser finner man morenemateriale av tynt og/eller usammenhengende dekke i mesteparten av undersøkelsesområdet og noen breelavsetninger i den sørligste delen av undersøkelsesområdet.

Vegetasjonsdekte områder innenfor planområdet består stort sett av skog. Dominerende treslag er furu med bjørk, hengebjørk og rogn. Mot elven finnes enkelte svartor-trær og vier-arter. Oppslag av gran og einer i busksjiktet finnes spredt i skogen. Feltsjiktet er dominert av bærlyngskog (T4-C5) med vanlige arter røsslyng, blåbær, tyttebær, krekling, blokkebær, smyle og bjønnskjegg. På knauser er det noe tørrere med dominans av røsslyng og krekling, og i søkk og forsenkninger er det noe fuktigere med mer blåbær. I den nordligste delen av undersøkelsesområdet estimerer StatSkog sine alderskart at furuene er rundt hundre år, men det kan ikke handle seg om mer enn enkeltrær, fordi skogen generelt er ung og kun noen trær virker gammel nok å være hogstklasse fire eller fem. I et lite parti finner man flere furugadd med og uten bark og av forskjellige dimensjoner og nedbrytingsgrad, men arealet er alt for lite til å kvalifisere til naturtypen «Gammel furuskog med stående død ved» og skogen vurderes heller ikke til hogstklasse fem som helhet. Det ble ikke registrert naturtypelokaliteter på land.



Figur 15 Vegetasjonen i planområdet. Kilde; Konsekvensutredning for naturmangfold, Rådgivende biologer, 2025.

Øst for anlegget er det et litt fuktigere drag med noe mer og større hengebjørk, selje, oppslag av gran og litt oppslag av hegg. Vegetasjonen har innslag av svak lågurtskog (T4-C2) med flere urter som maiblom, geitrams og marimjelle samt bringebær, bjørnebær og einstape. Området ligger ved en sti og nær kraftlinje og er ganske tydelig påvirket av inngrep. I hele området er det mange stier og det går kraftlinjer på tvers.

Sør for anlegget er furuskogen mer ensaldret og med noe større innslag av hengebjørk. Bærlingskog dominerer i feltsjiktet. Her er det også tatt ned en del trær nær veien. Veikantvegetasjonen i hele området er artsfattig og kun sørøst i området finner man noen sveve-arter, ryllik og stemorsblomst.



Figur 16 Rødhyll registrert ved anlegget (t.v.). Taggblåhegg registrert i området (t.h.). Kilde; Konsekvensutredning for naturmangfold, Rådgivende biologer, 2025.

Det ble registrert flere fremmede arter i det aktuelle området. Rødhyll (svært høy risiko, SE), som fra før er registrert i Artskart, finnes fortsatt (se Figur 16). I tillegg ble det registrert mange mindre eksemplarer av taggblåhegg (lav risiko, LO) over store deler av området og flere krypende mispelbusker

Det har vært inngrep i området over lang tid og det er tydelig på gamle flybilder at det har vært tilnærmet åpent terreng på 1970-tallet (se Figur 17). Dette stemmer godt med estimert alder på trærne i området.



Figur 17 Flyfoto fra 1972 (t.v.) viser at området var nesten fritt for trær sammenlignet med 2019 (t.h.). Kilde; Konsekvensutredning for naturmangfold, Rådgivende biologer, 2025.

4.6 Rekreasjonsverdi / rekreasjonsbruk / uteområder

Miljøtilstanden i Otra er beskrevet i Regional plan for vannforvaltning for vannregion Agder 2016-2021 og i rapporten Hovedutfordringer for vannområde Otra 2022-2027 (se vannportalen.no/agder). Hovedbildet er at Otra i dag har en god badevannskvalitet langs hele elveløpet. Det er ingen registrerte friluftsområder innenfor planområdet, men området rundt anlegget er brukt til allmenn rekreasjon, og det er tilkomst for allmennheten ned til elva sør og nord i planområdet. Elvekanten ved dagens næringsområde består av fylling og større steiner, og er mindre tilgjengelig. Veggen ned til fiskeanlegget er ikke stengt, og planert område blir brukt av allmennheten i dag. Det er ikke tilrettelagt for tilkomst gjennom området og videre nordover, men det er registrert noen stier nord for eksisterende anlegg. Området mellom eksisterende anlegg og elvekanten har blitt brukt som passasje for ulike aktiviteter knyttet til elva.

Det er en godt tilrettelagt rasteplass nord for planområdet mellom Otra og Rv9, hvor det er mulig å gå ned til elva. Fra rasteplassen og opp til Byglandsfjord dam er det gangveg langs Rv9. Dette er en registrert friluftsrute, jfr. naturbase.no. Mellom gangvegen og elven er det til dels skog og dermed noe vanskelig å gå langs elvebredden.



Figur 18 Bilde av rasteplass mellom Otra og Rv9 (kilde: google maps).

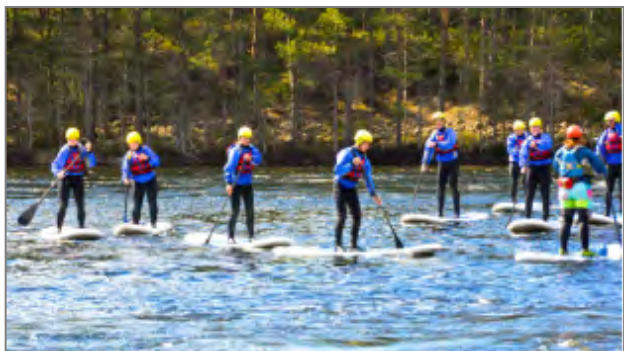


Figur 19 Fra rasteplassen og opp til dammen ved Byglandsfjord er det gangveg (kilde: Google Maps).

Troll Aktiv tilbyr blant annet elverafting i Syrtveitsfossen. Nettsidene til Troll Aktiv reklamerer med at fossen har en fallhøyde på 8,5 meter og er både et vakkert syn og et populært turmål. Fossen ble tidligere brukt til tømmerfløting, og det ble i den tid bygget store moloer for å lede tømmeret ned de viltre fossestrykene. Dette gjør elvestrekket perfekt for rafting. Troll Aktiv med sine tilbud bruker nærområdet til sine aktiviteter, og friluftinteressene i nærområdet er vesentlige. I tillegg er det etablert rasteplass med fasiliteter nord for planområdet med blant annet sti og utsikt til Syrtveitsfossen. Sykkelrute 3 går forbi planområdet på etablert GS-veg. Det er eldre opplagsretter i området sør for dagens kultiveringsanlegg



Figur 20 Tilkomsten til elva og eksisterende gang- og sykkelveg sør i planområdet. Kilde: Google maps



Figur 21 Troll Aktiv tilbyr ulike aktiviteter i Otra i områdene rundt planområdet. Kilde: Troll Aktiv

4.7 Naturressurser

Det er ikke registrert dyrket mark innenfor planområdet. Området består av planert næringsområde, grunnlendt, åpen fastmark med lite vegetasjon, og areal klassifisert som skog i AR5 (barskog av middels bonitet). Det er ikke registrert grus- eller pukkforekomster innenfor planområdet.

Otra har en stor bestand av ørret og abbor. Med fiskekort fra Otra Fiskelag kan det fiskes i store deler av elva, fra Kilefjorden i Evje til Hartevatn ved Hovden.

4.8 Barns interesser

Planområdet blir brukt av allmennheten i dag, både knyttet til det planerte næringsområdet, og områdene i elva og på elvebredden som blir brukt til bading og friluftsliv. Troll Aktiv sine aktiviteter er også i stor grad rettet mot barn og ungdom, se kapittel 4.6

4.9 Sosial infrastruktur

Sosial infrastruktur, som for eksempel skolekapasitet og barnehagedekning er ikke relevant i dette planarbeidet.

4.10 Universell tilgjengelighet

I regjeringen sine handlingsplaner for personer med nedsatt funksjonsevne er målet full deltakelse og likestilling. Universell utforming er valgt som strategi for å bygge ned fysiske barrierer. Prinsippene for universell utforming av bygg og utomhusareal skal legges vekt på. Begrepet kan forklares som utforming av bygninger, omgivelser og produkt på en slik måte at de i så stor grad som mulig kan brukes av alle mennesker uten spesiell tilpasning.

Området knyttet til dagens næringsvirksomhet har god tilgjengelighet for alle brukergrupper.

4.11 Trafikkforhold

Rv9 går forbi planområdet med fartsgrense 80 km/t. Det er en relativt rett strekning forbi planområdet, og det er god sikt i området. Det er registrert fire trafikkulykker ulykker langs Rv 9, Setesdalsvegen, på strekningen mellom avkjøringen til Syrtveit og rasteplassen nord for anlegget, i perioden 1998 – 2014. Ingen av disse er knyttet til avkjøringen til fiskeanlegget.

Årsdøgntrafikken i området forbi planområdet er 2500 ÅDT (2023), med 10 % lange kjøretøy. Det er etablert gang- og sykkelveg langs hele strekningen. Det er etablerte busslommer like sør for planområdet, i tilknytning til undergangen mellom elva og Troll Aktiv.

Det er tilkomst til planområdet fra Rv9, via privatveg, se eksisterende kryssløsning i Figur 22.

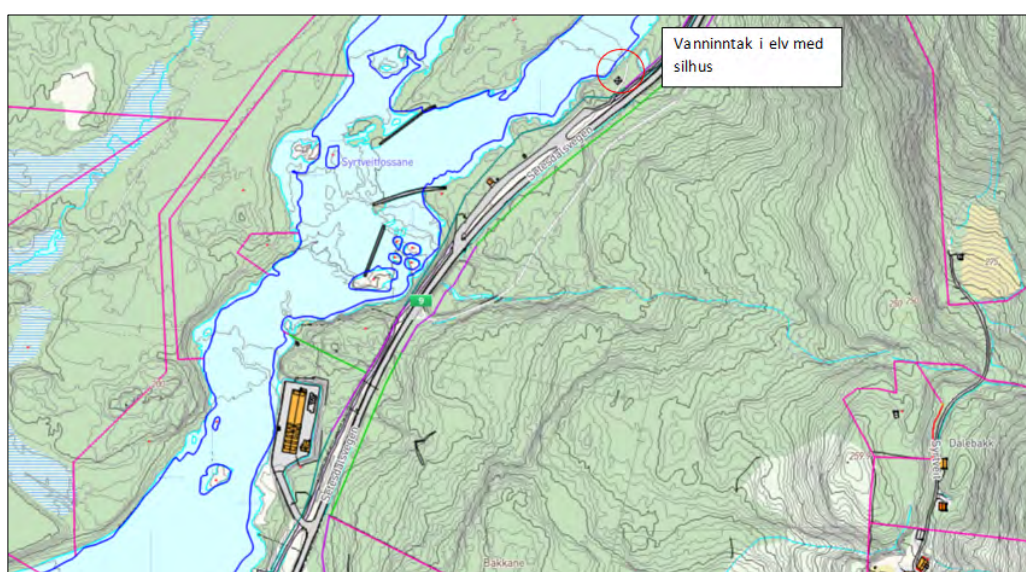


Figur 22 Eksisterende kryssløsning til riksvegen

4.12 Teknisk infrastruktur

Det er ikke kommunale anlegg i området i dag. Anlegget har i dag ferskvannsinntak i Otra. Dette inntaket ligger ca. 600 meter oppstrøms anlegget, og har vært inntaket til kultiveringsanlegget siden det ble bygget. Ved inntakspunktet er det laget en terskel i elven slik at inntaksrøret er sikret en viss vannndybde. Herfra ligger det et 500 inntaksrør som er ført bort til et silhus. Fra silhuset ligger det en 500 mm ledning langs Rv9 ned til anlegget. Dette vannet går kun til fiskeanlegget, og dekker både fiskeproduksjon, spylevann, drikkevann etc. Drikkevannet har eget UV-filter.

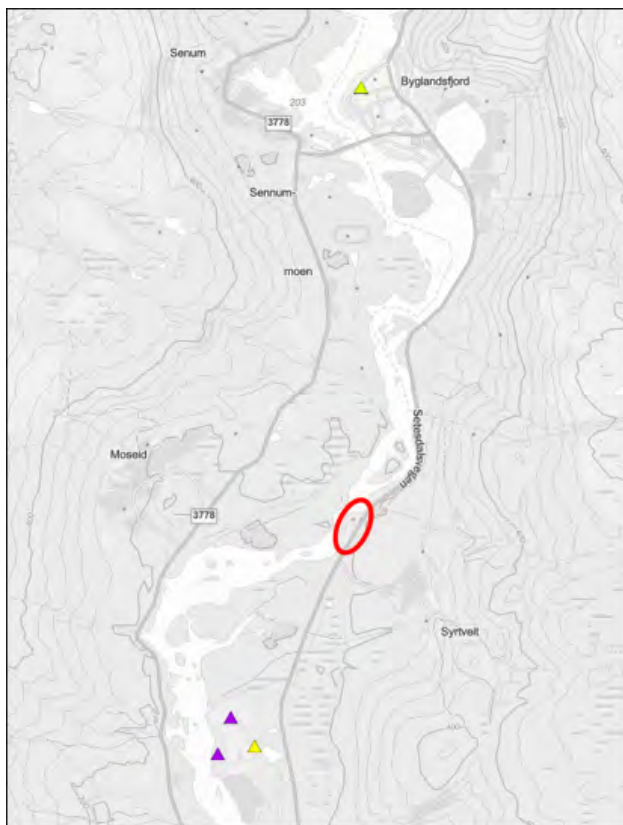
Når det gjelder avløpsordning er det etablert privat slamavskiller på anlegget, som blir tømt ved behov (automatisk varsling). Det er ikke tilrettelagt for alternative energikilder/energiforsyning i området i dag. Det er en nettstasjon etablert på området i dag. Det er god kapasitet i området med tanke på kraft.



Figur 23 Kart som viser eksisterende fiskeanlegg og vanninntaket med silhus.

4.13 Grunnforhold

Grunnforholdene i hele planområdet er registrert som grovkornet granittisk gneis (NGU). Det meste av planområdet (nordlige del) består i følge NGU sitt løsmassekart av morenemateriale, usammenhengende eller tynt dekke over berggrunnen. Den sørlige delen består av breelvavsetning (materiale transportert og avsatt av breelver). I følge NGU sitt aktsomhetskart er det moderat til lav aktsomhetsgrad for radon innenfor og i områdene rundt planområdet. Det er ikke registrert rasfare i området.

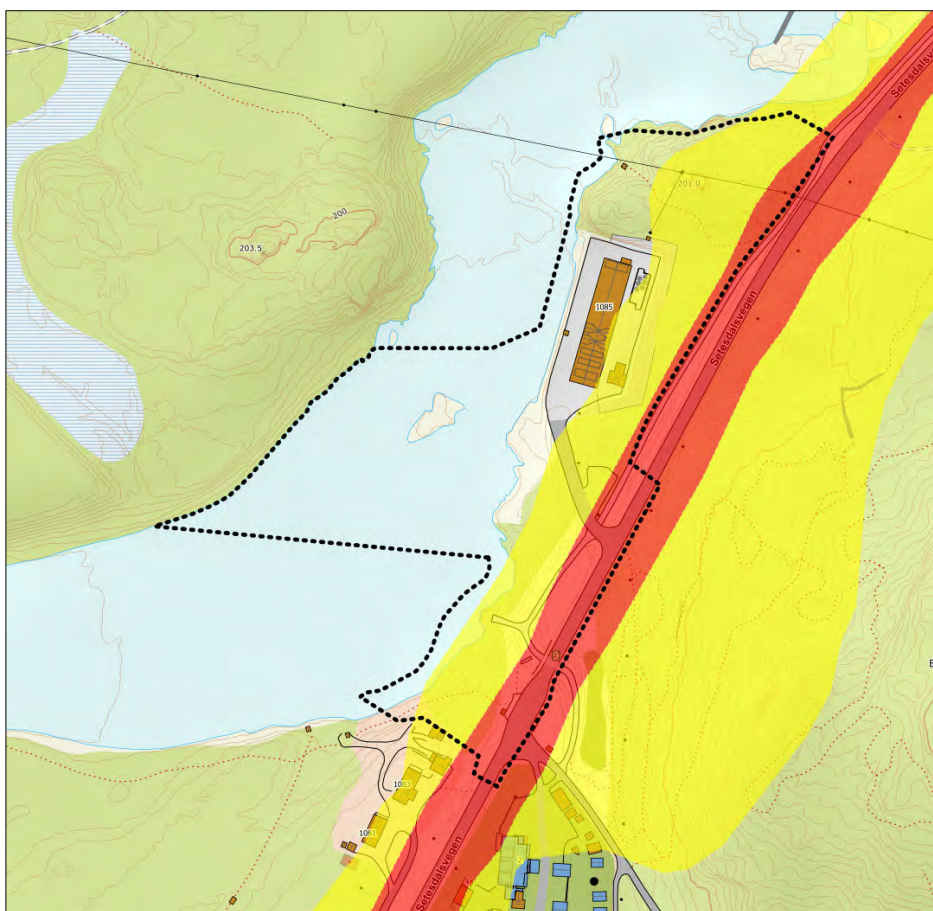


Figur 24 Registrert forurensset grunn (markert med gule og lilla trekanten) i nærheten av planområdet. Planområdet er vist med rød sirkel i figuren. Kilde; Naturbase.

I følge miljøstatus er det ikke registrert forurensset grunn innenfor planområdet, men det er registrert forurensset grunn ved Byglandsfjorden Dampsag (oppstrøms) og ved Evje bilopphogging (mistanke /lite informasjon om forurenning eller deponering av avfall) og Syrtveit avfallsplass (nedstrøms) med påvirkningsgrad 2 – akseptabel forurenning med dagens areal- og resipientbruk og mistanke/lite informasjon om forurenning eller deponering av avfall.

4.14 Støyforhold

Setesdalsveien (Riksveg 9) passerer, og er dels inkludert i planområdet. Dette er hovedfartsåren gjennom Setesdal, og går fra Kristiansand i sør til Haukeli i Telemark. Fartsgrensen i området forbi planområdet er 80 km/t. I forbindelse med søknad om konsesjon for Syrtveit kraftverk er det utarbeidet en fagrapport for forurenning av Sweco (utkast mai 2022). Når det gjelder tema støyforurenning blir det vist til støysonekart av veitrafikk fra Setesdalsvegen (Riksveg 9). Videre sier rapporten at elva og fossen vil kunne være en kilde til støy, avhengig av vannføring, men at det ellers er et område som ansees som relativt stille.



Figur 25 Støyvarslingskart fra Statens vegvesen viser gul og rød støysoner innenfor planområdet. Gul støysoner: Støynivå Lden 55-65 dB, rød støysoner: støynivå Lden 65 dB og høyere.

4.15 Luftforurensing

Det er ikke kjent at det er virksomheter i nærheten av planområdet som medfører luftforurensing. I forbindelse med søknad om konsesjon for Syrtveit kraftverk er det utarbeidet en fagrapport for forurensing av Sweco (utkast mai 2022). Denne peker på at luftkvaliteten over planområdet og nærliggende områder er god, med lav eller ingen risiko for helseeffekter ifølge luftkvalitet i Norge. Rapporten peker videre på at området består av få boliger og noen hytter som kan gi noe svevestøv fra vedfyring, spesielt om vinteren. Rapporten viser til at det i følge miljøstatus er lave mengder svevestøv fra vedfyring i boliger og hytter i området (tall fra 2016).

4.16 Risiko – og sårbarhet (eksisterende situasjon)

I plan- og bygningslova § 4-3 blir det stilt krav om gjennomføring av risiko- og sårbarhetsanalyse for reguleringsplaner for å sikre at samfunnssikkerheten blir ivaretatt og fulgt opp. For å kunne redusere omfang av skader og uønskede hendelser, skal risiko og sårbarhet kartlegges i forhold til menneskeskapte og naturskapte hendelser. Gjennomgang av mulige uønskede hendelser i dette kapittelet er gjort med utgangspunkt i eksisterende situasjon. Se kap. 7.10 for ROS-analyse av fremlagt planforslag. Risiko er knyttet til uønskede hendelser og usikkerhet til om hendelsen inntreffer (sannsynlighet/frekvens) og omfang (konsekvens).

4.16.1 Metode

ROS-analysen tar utgangspunkt i veilederen Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging, utarbeidet av Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap og følger krav fra TEK17. Evje og Hornnes kommune har ikke egne akseptkriterier.

Risiko= Sannsynlighet x Konsekvens => Kombinasjon av sannsynlighet og virkning av en hendelse

En risiko- og sårbarhetsanalyse er en vurdering av:

- Mulige uønskede hendelser som kan inntreffe i framtiden
- Sannsynlighet for at den uønskede hendelsen vil inntreffe
- Sårbarhet ved systemene kan påvirke sannsynlighet og konsekvens
- Hvilke konsekvenser hendelsen vil få
- Usikkerheten ved vurderingene

Samfunnsverdier og konsekvenstyper er utgangspunktet for konsekvensvurderingene i ROS-analysen. I analysen er det vurdert liv og helse, ytre miljø, trygghet/stabilitet, samt eiendom/materielle verdier. ROS-analysen følger TEK17 (kap. 7) sikkerhetsklasser for naturpåkjenninger på bakgrunn av fare for liv og helse og/eller større materielle verdier. Basert på sikkerhetsklassen som utbyggingsformålet hører til er det angitt en nominell årlig sannsynlighet.

I ROS-analysen blir sannsynlighet brukt som et mål for hvor sannsynlig det er at en bestemt uønsket hendelse vil inntreffe innenfor området som det er utført ROS-analyse for, basert på vårt kunnskapsgrunnlag. ROS-analysen er tilpasset dagens forskrifter og veiledere. Det er valgt å ikke sette sannsynlighet eller konsekvens for de temaene som ikke er vurdert til å være relevante.

Tabell 1. Sannsynlighet for hvor ofte en hendelse kan forventes å inntreffe (frekvens).

	Sannsynlighet	Frekvens	TEK 17
1	Mye sannsynlig	Mer enn en hendelse hvert 20. år	S1/F1
2	Sannsynlig	Mindre enn en hendelse hvert 20. år, men mer enn en hendelse hvert 200. år	S1/F1
3	Noe sannsynlig	Mindre enn en hendelse hvert 200. år, men mer enn en hendelse hvert 1000. år	S1/F2
4	Lite sannsynlig	Mindre enn en hendelse hvert 1000. år, men mer enn en hendelse hvert 5000. år	S2/F3
5	Usannsynlig	Mindre enn en hendelse hvert 5000. år	S3

Tabell 2. Konsekvens; Omfanget av skader som samfunnet blir påført av en hendelse.

	Konsekvens	Liv og helse
1	Ufarlig/ubetydelig	Ingen personskader. Få og små personskader som trenger medisinsk behandling.
2	En viss fare	Få og små personskader. Fravær som krever kortere sykemelding/-fravær.
3	Alvorlig/farlig	Få, men alvorlige personskader. Mange mindre personskader (flere enn 10)
4	Kritisk	Inntil 10 alvorlig skadde personer eller inntil 5 dødsfall
5	Katastrofal	Flere enn 10 alvorlig skadde personer eller flere enn 5 dødsfall
	Konsekvens	Stabilitet
1	Ufarlig/ubetydelig	Produksjonsstans under 1 uke
2	En viss fare	Produksjonsstans under 3 uker
3	Alvorlig/farlig	Produksjonsstans over 3 uker
4	Kritisk	Produksjonsstans i over 2 måneder
5	Katastrofal	Produksjonsstans over 1 år
	Konsekvens	Ytre miljø (luft, vatn og grunn)
1	Ufarlig/ubetydelig	Ingen eller ubetydelige miljøskader. Utbedret av naturen selv etter kort tid
2	En viss fare	Miljøskader, kort restitusjonstid

3	Alvorlig/farlig	Miljøskader, < 1 års restitusjon
4	Kritisk	Alvorlige miljøskader, > 1 års restitusjon
5	Katastrofal	Svært alvorlige miljøskader, irreversibel skade
	Konsekvens	Materielle verdier
1	Ufarlig/ubetydelig	Ingen eller ubetydelig økonomisk kostnad, inntil 500.000 kr
2	En viss fare	Kortvarig skade eller tap av samfunnsverdier, inntil 5 mill. kr
3	Alvorlig/farlig	Skade eller tap av verdier av noe varighet, inntil 10 mill. kr
4	Kritisk	Skade eller tap av verdi av lengre varighet, inntil 25 mill. kr
5	Katastrofal	Varig skade eller tap av samfunnsverdi, over 25 mill. kr

Tabell 3. Risikomatrise. Kombinasjon av sannsyn og konsekvens.

		HELSE OG LIV					STABILITET OG YTRE MILJØ					MATERIELLE VERDIER				
Sannsynlighet	1	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5
	2	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5
	3	3.1	3.2	3.3	3.4	4.5	3.1	3.2	3.3	3.4	4.5	3.1	3.2	3.3	3.4	4.5
	4	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5
	5	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Konsekvens																

4.16.2 Risikomatrise (vurdering av alle relevante forhold)

Type hendelse	Kategori	Uønskede hendelser	Nr	Vurdering	Helse og liv	Stabilitet	Ytre miljø	Materielle verdier
Naturhendelser	Ekstremvær	Sterk vind	1	I vindkart for Norge, er planområdet vist med årlig middelvind mellom 2-3 m/s (NVE). Sterk vind er ikke vurdert til å utgjøre en fare for planområdet. Nye bygninger og anlegg skal føres opp etter krav satt i TEK17.	3.1	3.1	3.1	3.1
		Store nedbørsmengder	2	Området er ikke spesielt nedbørsutsatt. Klimaendringer er ventet å føre til økende nedbørsmengder, og hyppigere intense nedbørsperioder. Nærheten til elva gjør det enkelt å få gode løsninger for overflatevann internt på næringsområdet. Store nedbørsmengder kan også medføre flom i vassdraget, se punktet under.	2.1	2.1	2.1	2.1
	Flomfare	Flom i elv/bekk	3	Planområdet ligger innenfor 200-års faresone (inkludert 20 % klimapåslag) for flom.	2.1	2.2	2.1	2.2

Andre uønskede hendelser	Skredfare	Flom i vassdrag/ innsjø	4	Det er ikke vassdrag/innsjø innenfor planområdet.				
		Urban flom/ overvannshåndtering	5	Ved store eller intense nedbørsmengder kan overvann utgjøre en risiko for flomskader på planerte flater. Det er kort avstand til elva, og enkelt å få gode løsninger for overflatevann i området.	2.1	2.1	2.1	2.1
		Steinsprang	6	Planområdet er ikke vist som aktsomhetsområde i NVEs Atlas. Det er ikke skråningar i eller rundt planområdet som er vurdert som utløsnings- eller utløpsområde for steinsprang.				
		Løsmasseskred	7	Det er ikke aktsomhetsområde for jord- og flomskred innenfor eller i nærheten av planområdet.				
		Is og snøskred	8	Det er ikke aktsomhetsområde for snøskred innenfor eller i nærheten av planområdet.				
	Byggegrunn	Setninger og utglidinger	9	Det er ikke kjent at det er fare for setninger og utglidninger i planområdet.	4.1	4.1	4.1	4.1
		Forurenset grunn	10	Det er ingen kjente registreringer av forurenset grunn i området.	4.1	4.1	4.1	4.1
		Radon	11	Området er registrert med moderat til lav aktsomhetsgrad for radon.	2.1	2.1	2.1	2.1
	Forurensing	Drikkevannskilder	12	Det er ikke registrert drikkevannskilde innenfor planområdet.				
		Badevann, fiskevann, vassdrag o.l.	13	Vannforekomsten i området er registrert med moderat økologisk tilstand og ukjent kjemisk tilstand. Av påvirkninger på vannforekomsten diffus sur nedbør (middels grad), diffus avrenning fra gruver/deponering (liten grad) og punktutslipp fra renseanlegg (liten grad) nevnt (vann-nett).	2.1	2.1	2.1	2.1
		Luft - Støv, partiklar/røyk	14	Det er ikke registrert forurensing av luft i området	3.1	3.1	3.1	3.1
		Støy	15	Rød og gul støysone fra Rv9 ligger er overlappende med planområdet. Det er ingen bygg for varig opphold innenfor planområdet.	1.2	1.1	1.1	1.1
		Stråling fra høgspekt	16	Det går høgspektlinje gjennom planområdet, men ikke tett på eksisterende bygninger/opparbeidet areal.	1.2	1.1	1.1	1.1
	Transport og infrastruktur	Ulykker på veg	17	Det er ikke registrert ulykker innenfor planområdet, men det kan potensielt skje ulykker, selv om det ikke er kjent at området skal være spesielt utsatt for dette.	3.1	3.1	3.1	3.1
		Ulykker på bane, luft og sjø	18	Det er ikke bane, flyplass eller sjø i nærheten.				
		Utslipp av farlig stoff	19	Det foregår ikke transport som kan føre til utslipp av farlig stoff i planområdet.				
		Utslipp av farlig stoff	20	Det er ikke aktiviteter som kan medføre utslipp av farlig stoff i planområdet.				
	Næringsvirksomhet	Akutt forurensing	21	Det er ikke aktiviteter som medfører akutt forurensing i planområdet.				
		Brann, eksplosjon i industri	22	Det er ikke oksygentank på næringsområdet i dag				
		Sykdomssmitte	23	Sykdomssmitte fra eksterne kilder har konsekvens for fiskehelse internt i anlegget. Dagens kultiveringsanlegg har planer, risikovurderinger og	3.1	3.2	3.2	3.1

			rutiner for smitte-avgrensning, smittesoner, sykdomsbekjemping og trygging av fiskevelferd. I konsesjonssøknad om produksjon på området er disse forholdene vurdert av fag-myndighet. I tillegg finnes det systemer for HMS/SHA-plan, rutiner og varslinger				
	Vannkvalitet Fiskehelse	24	Tiltak utenfor planområdet som kan gjøre inntaksvannet forurenset eller skittent vil kunne ha virkning for fiskehelse på anlegget. Det er ikke kjent at det er eksisterende kilder i nærområdet som vil ha virkning for planområdet. Det blir tatt jevnlig vannprøver av inntaksvannet, og vannet blir behandlet før det blir tatt inn i anlegget. Kultiveringsanlegget har overvåkning av vannmiljøparameter og vannkjemi.	3.1	3.2	3.1	3.1
	Rømming fra produksjonen	25	Rømming av fisk kan ha ulike årsaker, som for eksempel produksjonssvikt, uhell i produksjonen eller ved levering av fisk. Selskapet plikter å ivareta risikoen gjennom tekniske krav til anlegget, risikovurderinger, beredskapsplaner og varslingsplan. Fiskeridirektoratet holder statistikk over innmeldte hendinger. Rømming kan ha konsekvens for ytre miljø (genetisk påverknad), samt økonomisk konsekvens for selskapet som mister fisk. All akvakulturvirksomhet krever tillatelse til produksjon, og tillatelse, lovverk og forskrifter ivaretar rømmingsrisikoen. Sammen med virksomheten sin beredskap og internkontrollarbeid, regional beredskap og statlig tilsyn, har oppdretter plikt til å forebygge og avgrense rømming. Det har ikke vært rømming fra eksisterende fiskeanlegg på Syrtveit.	3.1	3.1	3.1	3.1
Brannfare	Skog- og vegetasjons- brann	26	Det er en del skog i planområdet, og området kan dermed være utsatt for skog- og vegetasjonsbrann.	2.1	2.1	2.1	2.1
	Brannfare i bygninger	27	Det er få eksisterende bygninger i planområdet, og disse har god avstand til hverandre. Det er likevel en generell fare for at brann kan skje.	2.1	2.1	2.1	2.1
	Brann	28	Nærmeste brannstasjon ligger i Evje, i overkant av 6 km i luftlinje fra planområdet. Området er vurdert å være tilstrekkelig dekket av brann- og redningsetater.				
Beredskap	Ambulanse	29	Planområdet blir dekket av lokal legevakt i Evje. Planområdet er vurdert som tilstrekkeleg dekt av nødhjelpsetater.				

Kildebruk: Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap 2017, DSB Veileder Samfunnssikkerhet i kommunenes arealplanlegging. Metode for risiko- og sårbarhetsanalyse i planleggingen.
www.e-h.kommune.no
www.ngu.no
www.nve.no (temakart)
www.senorge.no (årsnedbør)
www.vegkart.no
Støyvarselkart, Statens vegvesen
Flomrapport (Norconsult 2021)
Lokal kunnskap om drift av dagens kultiveringsanlegg

ROS-analysen dekker her eksisterende situasjon, og er undersøkt med utgangspunkt i kjente databaser. Tiltakshaver har bistått med lokalkunnskap om området. Usikkerheten i datagrunnlaget er vurdert til å være tilstrekkelig for vurdering av eksisterende situasjon og i forhold til 0-alternativet (dagens/uendret situasjon).

4.17 Næring

Det er i dag etablert kultiveringsanlegg for bleke i planområdet. Syrtveit fiskeanlegg ble bygget i 1991, på bakgrunn av at Otteraaens Brugseierforening i 1974 fikk pålegg om å sette ut fisk for å kompensere for tapte gyte- og oppvekstområder i forbindelse med vassdragsreguleringer. Eksisterende kultiveringskonsesjon har lokalitetsnavnet «Syrtveit» med registreringsnummer AA/b.2.

Det er i dag to fast ansatte på anlegget. I tillegg blir det leid inn arbeidskraft ved behov.

4.18 Analyser/utredninger

Det er gjennomført kartlegging av naturmangfold i planområdet på land (mai 2022), og konsekvensutredning for naturmangfold på land, se vedlagt rapport. Det er gjennomført konsekvensutredning for vannmiljø og naturmangfold i vann, se vedlagt rapport.

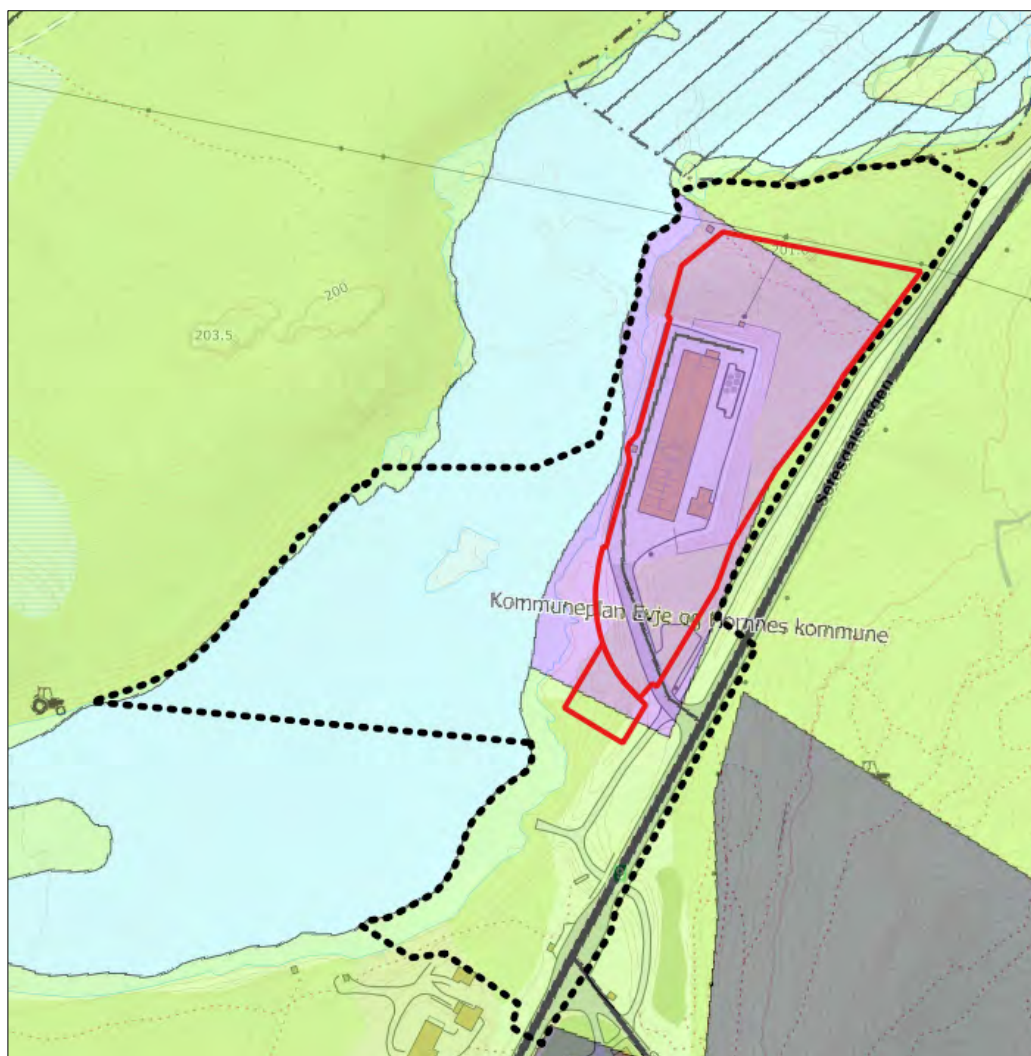
Norconsult har gjennomført flomsonekartlegging i Otravassdraget i 2021, og det er utarbeidet en flomvurdering i forbindelse med planarbeidet. Faresonene fra kartleggingen (flomfare med 200-års sannsynlighet inkludert 20% klimapåslag) er lagt inn i planforslaget.

5 Beskrivelse av planforslaget

Hovedmålet med planforslaget er å etablere næringsareal i tilknytning til eksisterende fiskeanlegg på Syrtveit. Fyri Fish ønsker å utvikle området for å kunne produsere porsjonsfisk av bleke. Det er planlagt å bygge nye produksjonslokaler på området, samtidig som det skal legges til rette for å kunne ta opp igjen kultiveringsarbeidet dersom det blir nødvendig. Utvidelse av næringsområdet vil legge til rette for nye arbeidsplasser og verdiskaping. Det skal etableres produksjonsbygg, samt tilkomstveg, parkering og tiltak knyttet til infrastruktur som oksygen, lager, service og drift på næringsområdet. Anlegget vil sannsynligvis bli trinnvis utbygget.

Dagens næringsområde er planert på kote ca. 189, og dette vil i hovedsak være nivået for det utvidete næringsområdet. Eksisterende driftsbygning er på det høyeste ca. 9 meter høy. Forventet byggehøyde for nye produksjonshaller vil være ca. 12 til 14 meter høyde. Bestemmelsene gir en maksimal byggehøyde (gesims) på kote +203 meter.

Næringsformålet i gjeldende kommuneplan er ca. 17,4 daa. Planforslaget har regulert næringsområde på 14 daa. Totalt sett er det mindre næringsformål i planen enn gjeldende situasjon, og plasseringen av dette formålet er mer hensiktsmessig, både med tanke på bruken og utnytting av området, og når det gjelder landskaps- og terrenghensyn. For en oversikt over næringsformålet i gjeldende kommuneplan og i planforslaget, se Figur 26.



Figur 26 Næringsformålet i gjeldende kommuneplan er vist med lys lilla farge, næringsformålet i planforslaget er vist med rødt omriss.

Det langsiktige arealbehovet er større enn eksisterende planert næringsareal, og det er lagt opp til inngrep i tilgrensende areal. Formålet er tilpasset terrenget i området, og det er satt av en god buffer mot elva der arealet ikke er opparbeidet i dag og nord i planområdet mot rasteplassen ved Syrtveitsfossene. Det er lagt inn en grønn sone ned til elva langs hele elvebredden der det ikke er tiltak i dag. Dette er regulert til LNF, for å ha et bufferområde mot elva, både med hensyn til landskaps- og terrengtilpasning, men også med hensyn til flom.

De sørlige delene av planområdet er videreført som LNF-område, slik området er vist i gjeldende kommuneplan. Dette er et område som blir brukt av flere brukergrupper som tilkomst til elva, og det skal ikke tillates tiltak, inngrep eller privatiserende innretninger i området.

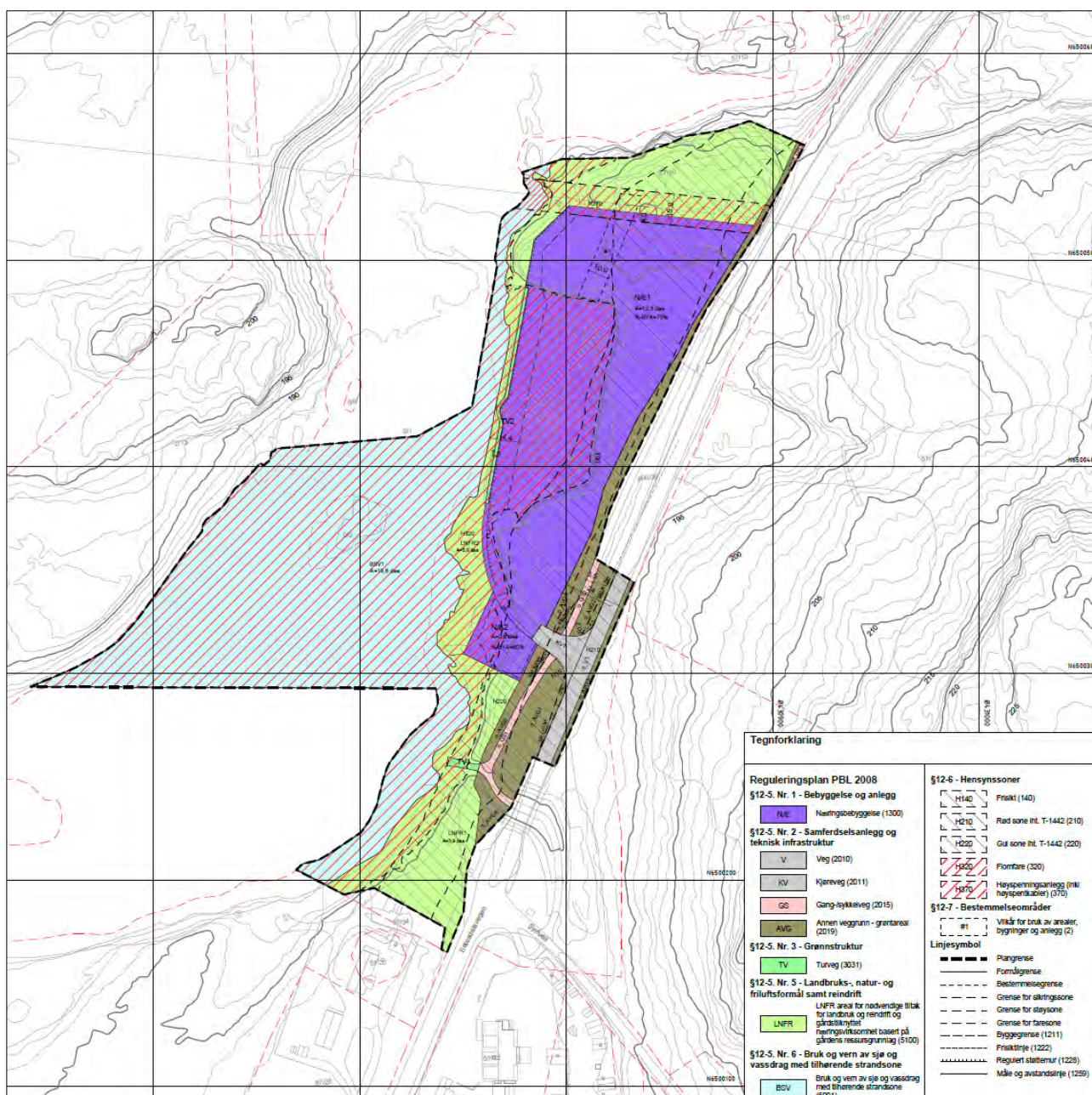
Deler av planområdet ligger innenfor faresone for 200-årsflom med klimapåslag, og det må etableres sikringstiltak i området. Det er regulert inn en flommur langs næringsområdet. Se mer informasjon i kapittel 5.5 og i vedlagt flomvurderingsrapport. Det går en høyspentlinje gjennom planområdet, med faresone 7,5 meter på hver side.

5.1 Planlagt arealbruk

Planområdet er 48,6 daa og fordeler seg slik på de ulike planformålene:

Formål	SOSI-kode	Størrelse, dekar
Næringsbebyggelse	1300	14
Veg	2010	0,7
Kjøreveg	2011	0,3
GS-veg	2015	0,5
Annen veggrunn – grøntareal	2019	3,3
Turveg	3031	0,2
LNF-areal	5100	9,8
Bruk og vern av sjø og vassdrag	6800	19,8

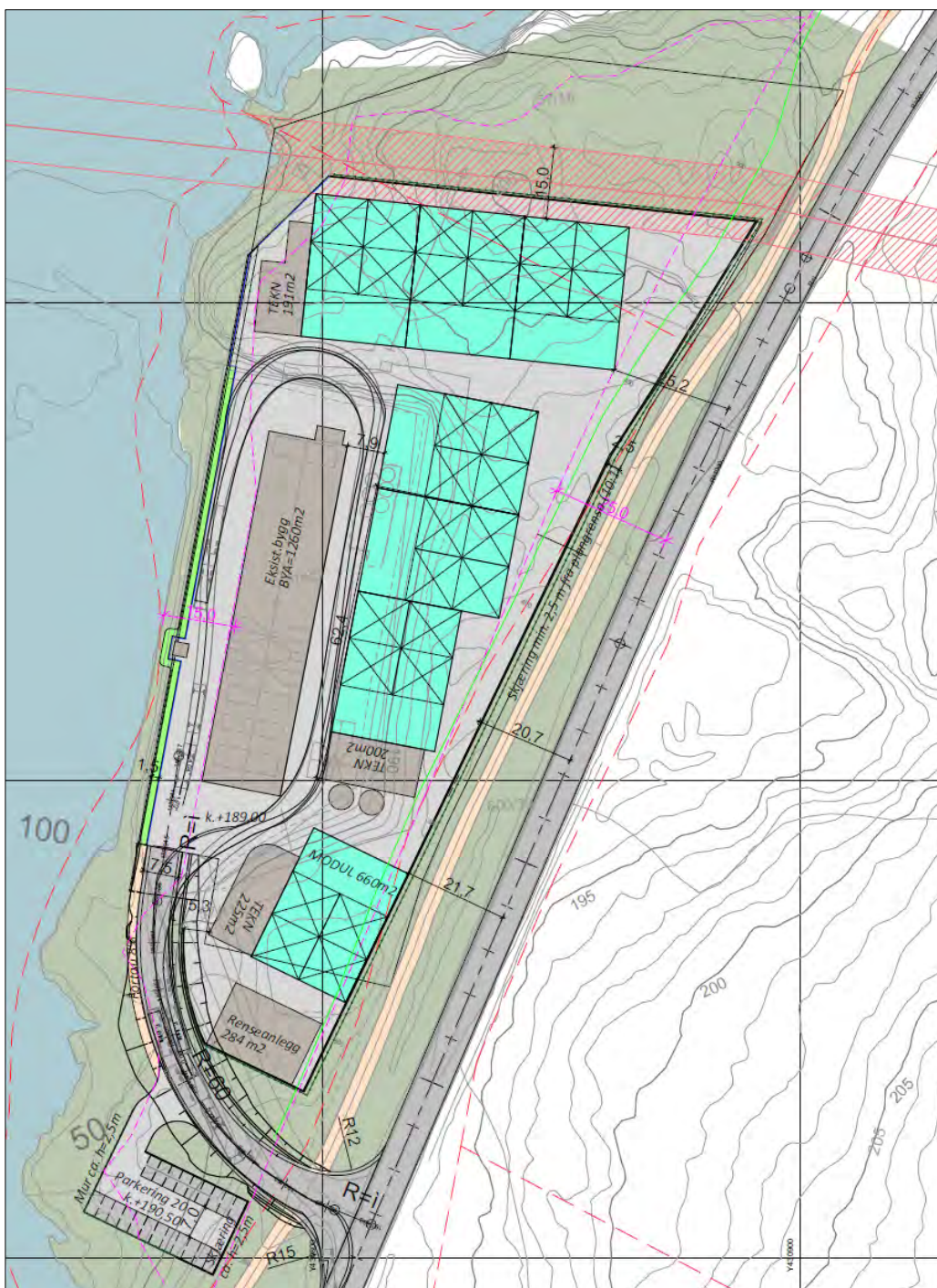
Hensynssoner	SOSI-kode
Frisikt	H140
Rød støysone	H210
Gul støysone	H220
Flomfare	H320
Høyspenningsanlegg (inkl høyspentkabler)	H370



Figur 27 Plankart

Det er utarbeidet en situasjonsplan for næringsområdet, se Figur 28, som viser en mulig utnyttelse av området. Situasjonsplanen er ment som en illustrasjon, og er ikke bindende for arealbruken på området.

Det er på sikt planlagt å produsere en biomasse opp mot 1000 tonn årlig på anlegget. Det ligger en produksjonsplan til grunn for planleggingen av området, og bygningsmassens størrelse og utforming er planlagt ut fra produksjonstekniske årsaker. På bakgrunn av produksjonsplanen er det utarbeidet en situasjonsplan som viser en mulig utbygging av området. Situasjonsplanen viser en utbygging der eksisterende bygg blir beholdt. All bygningsmassen, inkludert modulbyggene, er plassert på sørsiden av faresonen for høyspenningsanlegget. Området under faresonen kan brukes til transport, og som tilkomst til byggene for vedlikehold etc.



Figur 28 Situasjonsplan som viser mulig utbygging av området. Situasjonsplanen er ment som en illustrasjon, og er ikke bindende for arealbruken på området.

5.2 Produksjonen på området, og forholdet til utslippstillatelse

Detaljer omkring mengde produksjon, teknologi etc. er ikke endelig avgjort på dette tidspunktet. Det er utarbeidet en situasjonsplan som viser en mulig utbygging på området. Reguleringsplanen gir grunnlag for å kunne søke om akvakulturdrift, men plan- og bygningsloven gir ikke hjemmel for å regulere vilkår for produksjonen. For å realisere akvakulturproduksjonen må det gis tillatelse etter annet lovverk enn plan- og bygningsloven. Disse forholdene blir avklart etter søknad og tillatelse gitt iht. akvakulturloven. Tillatelsen vil blant annet definere art, mengde produksjon, teknologi, fiskevelferd, utslipp og vanninntak. Bestemmelsene til reguleringsplanen bekrefter at vilkår for driften av anlegget skal følge de til enhver tid gjeldende tillatelser gitt i konsesjon og reguleringer i forskrifter.

I forbindelse med reguleringsplanprosessen etter plan- og bygningsloven skal det tas stilling til den konkrete arealbruken i området, og det skal vurderes om området er egnet for det konkrete plantiltaket. Samtidig er det ikke anledning til å regulere forhold knyttet til drift av anlegget i reguleringsplanen, da dette skal styres gjennom sektorlovverket. Det er dermed ikke anledning til å legge føringer på driftsmessige forhold i reguleringsplanen, som for eksempel mengde og type utslipp, rensegrad, renseteknologi, rømmingssikring, eller produksjonsmengde på området.

Det er utarbeidet en konsekvensutredning for vannmiljø i forbindelse med reguleringsplanprosessen, som er vedlagt planforslaget. Denne beskriver utslippsmengder, rensegrader og renseteknologi som kan benyttes på anlegget, og kobler dette opp mot tilstanden i vannforekomstene fra utslippspunktet utenfor anlegget, og hele veien nedstrøms til sjøen. Resultatene som kommer frem i konsekvensutredningen er i stor grad relevante for produksjonsmengde og drift av anlegget. Dette er forhold som må reguleres gjennom konsesjonen, inkludert utslippstillatelsen til anlegget, og ikke gjennom reguleringsplanen.

Plan og bygningsloven gir likevel en åpning, i § 12-7, punkt 3 for å sette krav til miljøkvalitet i bestemmelsene:

I reguleringsplan kan det i nødvendig utstrekning gis bestemmelser til arealformål og hensynssoner om følgende forhold: (...) grenseverdier for tillatt forurensning og andre krav til miljøkvalitet i planområdet, samt tiltak og krav til ny og pågående virksomhet i eller av hensyn til forhold utenfor planområdet for å forebygge eller begrense forurensning, (...)

Basert på resultatene i utredning for vannmiljø er det valgt å ta inn en bestemmelse som peker på at utslippet fra produksjonen på området ikke kan overstige verdier som kan føre til at de berørte vannforekomstene havner i lavere tilstandsklasse enn dagens situasjon:

Produksjonen på området skal være i tråd med godkjent utslippstillatelse. Utslipet fra anlegget kan ikke overstige verdier som medfører at vannforekomstene innenfor influensområdet til planområdet oppnår dårligere tilstandsklasse enn dagens situasjon, jf. Pbl §11-9 nr. 6, og vannforskriften § 4.

5.3 Gjennomgang av aktuelle reguleringsformål

5.3.1 Næringsformål

Det er avsatt to arealer til næringsformål, NÆ1-2. Innenfor områdene kan det etableres bygninger for industri, lager, akvakultur og kontor. I tillegg kan det etableres interne vegger, parkeringsplasser og andre tekniske installasjoner, oksygentanker etc.

Eksisterende næringsområde er planert på kote +189, og planforslaget legger til rette for at NÆ1 skal planeres på denne kotehøyden. Det er lagt inn litt fleksibilitet i bestemmelsene, for å kunne ha rom for litt justering, blant annet med tanke på å kunne etablere et fall på det planerte området for overvannshåndtering. Samtidig skal område NÆ1 ikke planeres lavere enn kote +189 med hensyn til flom. Området NÆ2 skal planeres på kote +190 (+/- 1 meters avvik). Dette ligger på et høyere nivå i dag, og må planeres på et noe høyere nivå av hensyn til terrengtilpasning, og for å sikre hensiktsmessig vegtilkomst til området. Det er lagt inn litt fleksibilitet i planeringshøyden for området for å kunne tilpasse området best mulig til omkringliggende terreng. Området kan eksempelvis etableres med svak helling dersom det skal benyttes som parkeringsplass, slik det er skissert i situasjonsplanen.

I situasjonsplanen er eksisterende bygg videreført. Situasjonsplanen er ikke bindende for arealbruken, og det er ønskelig med fleksibilitet i planen. Det er derfor satt en utnyttingsgrad på 70 % for næringsområdet NÆ1. Dette er satt for å kunne utnytte næringsområdet best mulig med tanke på produksjon av matfisk. Anlegget er planlagt bygget som et resirkuleringsanlegg, og bygningene vil bli satt sammen av moduler. Hver modul inneholder fiskekar i hensiktsmessig størrelse og tilhørende vannbehandlingsanlegg. De modulene som ligger

til grunn for utforming av situasjonsplanen er ca 22x30 meter, og utgjør dermed ca. 660 m². Det er lagt inn mulighet for inntil 14 meter høye bygg på næringsområde NÆ1. Dette har også sammenheng med utformingen og størrelse på modulene. Byggene vil ikke nødvendigvis bli bygget så høye, men det er ønskelig med en viss fleksibilitet. Det er ikke mulig å grave karene ned i bakken i området, på grunn av fare for tilbakeslag av vann inn i anlegget ved en flomsituasjon.

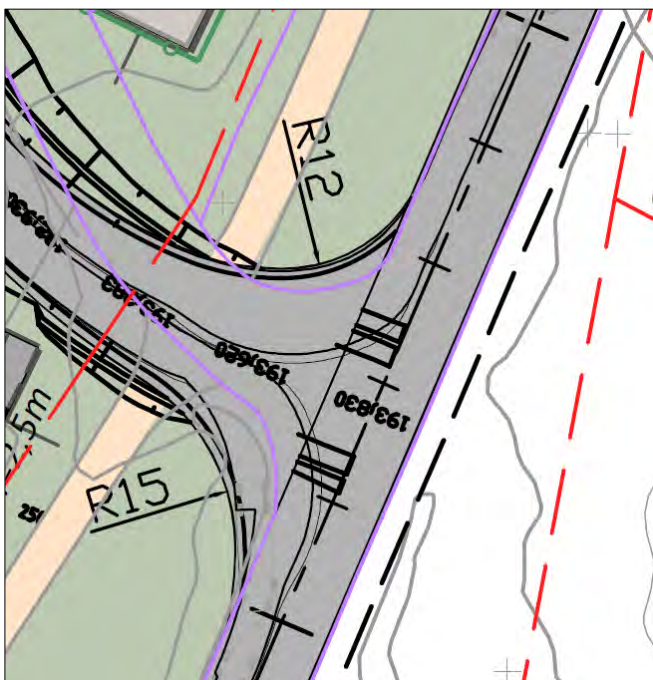
Næringsområde NÆ2 har en utnyttingsgrad på 60 %. Situasjonsplanen viser parkeringsplass i dette området. Akvakulturproduksjon er ikke en arbeidsplassintensiv næring, og det vil være relativt stor bygningsmasse per arbeidsplass. Det er derfor satt krav om at det skal etableres minimum 1 parkeringsplass for bil, og 0,5 parkeringsplass for sykkel per 1000 m² BRA. Det skal legges til rette for minimum en parkeringsplass for el-bil. Bestemmelsene sikrer at det skal sikres forskriftsmessig utforming av parkeringsplassene. Dette skal dokumenteres ved søknad om tillatelse til bygninger og anlegg.

Byggegrensen på næringsformålene er satt minimum 15 meter fra elvekanten, og ligger 1 meter fra formålsgrensen i områdene som grenser mot sør og mot nord. Alle skjæringer må etableres innenfor formålsgrensen. Det vil være et masseoverskudd i prosjektet, da det må tas ut en del fjell/masser i området. Det vil være behov for å frakte disse massene ut av området, til godkjent deponi.

Bestemmelsene setter krav til terrengtilpassing og massehåndtering. Når det gjelder bygg er det presisert at material- og fargevalg skal harmonere med omgivelsene, og skal medvirke til å dempe anleggets uttrykk. Bestemmelsene sikrer at næringsbyggene skal plasseres på en slik måte at det blir sikt ned til elva fra riksvegen /GS-vegen. Bestemmelsene sikrer også at det skal være minimal refleksjon fra eventuelle solcellepaneler eller annet materiale på takene.

5.3.2 Veg

Planområdet har tilkomst fra Riksveg 9 – Setesdalsvegen. Vegen er regulert som formål veg, o_V1. Tilkomstvegen til næringsområdet er regulert som kjøreveg, KV. Det er planlagt omlegging av tilkomstvegen til anlegget, se situasjonsplanen i Figur 28. Kryssløsningen mot Riksvegen er dimensjonert for trafikk med vogntog. Se utsnitt fra situasjonsplanen som viser ny kryssløsning i Figur 29.



Figur 29 Utsnitt fra situasjonsplanen som viser ny kryssløsning, dimensjonert for vogntog. Eksisterende veglinjer er vist med lilla farge.

5.3.3 Gang- og sykkelveg

Eksisterende gang- og sykkelveg langs Setesdalsvegen er inkludert i planområdet. Denne er videreført slik den er etablert i dag.

5.3.4 Annen veggrunn

Det er satt av areal til annen veggrunn – grøntareal. Disse arealene er i stor grad etablerte areal inntil riksvegen/gang- og sykkelvegen. Disse arealene kan brukes til støttemurer, rekkverk, lyssetting og grøfter, i tillegg til snølagring, avkjøringer, skråninger og skjæringer. Innretninger kan ikke være i strid med siktkravene i frisiktsonen.

AVG4 er området mellom eksisterende gang- og sykkelveg (GS2-3) og næringsområdet NÆ1. I de områdene der det ikke er behov for tiltak eller innretninger som er knyttet til vegen er det ønskelig at naturlig vegetasjon kan tas vare på, slik at dette dels kan fungere som en vegetasjonsskjerm mellom GS-vegen og næringsområdet.

5.3.5 Turveg

Det er satt av to områder til turveg i plankartet. Den ene (TV1) ligger i den sørlige delen av planområdet og regulerer eksisterende tilkomst fra gang- og sykkelvegen ned til elvebredden ved badeplassen. Den andre turvegen (TV2) regulerer framtidig opparbeidet turveg langs næringsformålet mot elvebredden. Denne turvegen er regulert med en bredde på 1,5 meter, og omfatter den ytre del av dagens næringsområde som er planert og asfaltert. Turvegen er lagt på utsiden av eksisterende pumpehus. Turvegen er regulert fram til der turvegen treffer naturlig terreng i nord. Det vil dermed være mulig å gå ut i terrenget og ut på elvebredden i dette området. På innsiden av turvegen er det regulert inn en flommur. Denne vil også fungere som et skille mellom turvegen og næringsområdet, se snitt i Figur 34.

5.3.6 Landbruks-, natur- og friluftsmål (LNF-område)

LNF-områdene skal blant annet fungere som skjerming mellom næringsområdet og nærliggende areal, elven og rasteplassen nord for næringsområdet. I dette området skal vegetasjonen i størst mulig grad opprettholdes. Det er generelt ikke tillatt med bygninger eller lagervirksomhet innenfor LNF-områdene, men det er tillatt med tiltak i grunnen, som for eksempel framføring av ledninger og kabler. Eksisterende bygg i LNF2 kan vedlikeholdes. Dette er en vannføringsmålestasjon som viser vannføringen i elva.

Området LNF1 blir brukt av TrollAktiv som tilkomst til elva, blant annet som utsetting- og ilandføringsområde for raftingbåter. I tillegg blir området brukt av lokalbefolkning, turister, og av den lokale rideklubben. Det er tilkomst ned til elva via etablert gang- og sykkelveg. Området er videreført som LNF-område. Det skal ikke gjennomføres terrenginngrep, eller etableres tiltak eller installasjoner, verken midlertidige eller permanente, som kan bidra til å privatisere området eller favorisere enkelte brukergrupper.

Området LNF2 kan også brukes som tilkomst til elva. Bestemmelsene sikrer at det skal være mulig for allmennheten å passere langs hele elvebredden. Dette betyr at det ikke kan settes opp stengsler som hindrer allmenn bruk av området. Bruken av området kan dermed videreføres som dagens situasjon, med fri passasje via tilkomstvegen til anlegget ned til elvekanten.

5.3.7 Bruk og vern av sjø og vassdrag

Elva er regulert til bruk og vern av sjø og vassdrag. Syrtveit Fiskeanlegg har i dag utslippsledning med utslippspunkt i området sør for holmen. Utslipet er regulert gjennom sektorlovverket, og denne bruken av området er planlagt videreført. Bestemmelsene sikrer at det kan etableres ledninger for vanninntak og -utslipp innenfor formålet.

Elva blir mye brukt til ulike friluftaktiviteter, og Troll Aktiv bruker elva innenfor planområdet til sine aktiviteter, som for eksempel rafting og padling. Disse aktivitetene er i utgangspunktet ikke i konflikt med fiskeanlegget sine interesser.

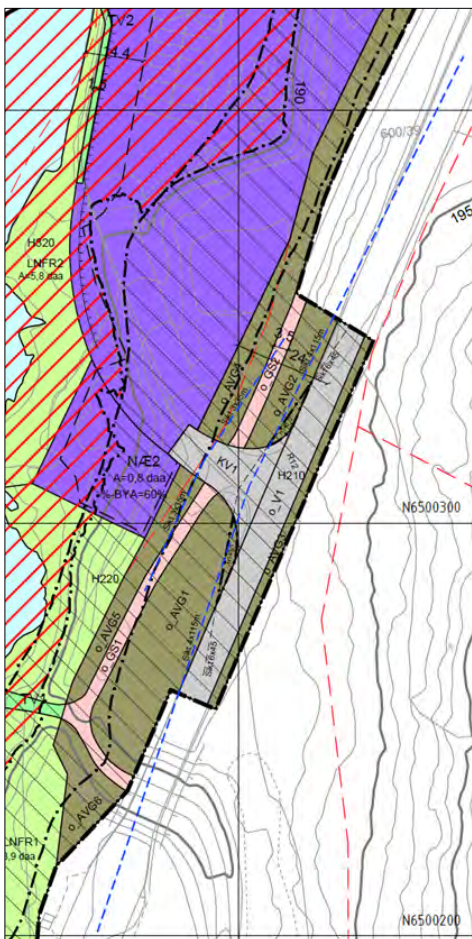
Å Energi Vannkraft AS planlegger etablering av Syrtveit kraftverk i Otravassdraget. Kraftverket er planlagt med inntak oppstrøms dam Byglandsfjord i Otra, og med utløp nedstrøms Syrtveitsfossene. Dersom kraftverket blir realisert vil vannføringen forbi anlegget kunne kontrolleres betydelig, på hele strekningen der fiskeanlegget tar ut vann og slipper ut vann.

5.4 Hensynssoner

5.4.1 Frisikt

Det er lagt inn frisikt-sone i krysset mot riksvegen. Det er også lagt inn frisikt-sone for eksisterende gang- og sykkelveg. Bestemmelsene sikrer at frisiktsonen skal være fri for fysiske og visuelle hindringer høyere enn 0,5 meter over tilstøtendes vegers plan.

Frisiktlinjene for avkjørselen fra planområdet til riksvegen er 4x115 meter, og disse går utenfor planområdet. Dette er skissert i figuren under. Frisiktlinjene som går utenfor planområdet ligger på eksisterende riksveg, og ikke på sideareal.



Figur 30 Utsnitt fra plankartet som viser siktlinjene fra avkjørselen fra planområdet til riksvegen.

5.4.2 Støysoner etter rundskriv T- 1442

Statens vegvesen sitt støyvarslingskart viser gul og rød støysoner innenfor planområdet. Disse sonene er tatt inn i detaljplanen som støysoner. Det er ikke planlagt bygg med støyfølsomt bruksformål innenfor sonene. Bestemmelsene gjør T-1442/2021 gjeldende i planområdet.

5.4.3 Faresone flom

Flomfaresonen viser område med flomfare 200-års sannsynlighet inkludert 20% klimapåslag. Bestemmelsene sikrer at det ikke kan etableres nye bygningstiltak innenfor faresona før det er etablert tilstrekkelig sikkerhet i området. Se kapittel 5.5 for detaljer om flomvurdering og flomsikring.

5.3.4 Høyspenningsanlegg

Det går en høyspenningsledning gjennom planområdet i nord. Det er satt av faresone på 7,5 meter på hver side av denne. Innenfor denne sonen er det byggeforbud for bygninger. Det står et eksisterende bygg innenfor faresonen. Dette er en vannførings-målestasjon som viser vannføringen i elva. Denne skal videreføres.

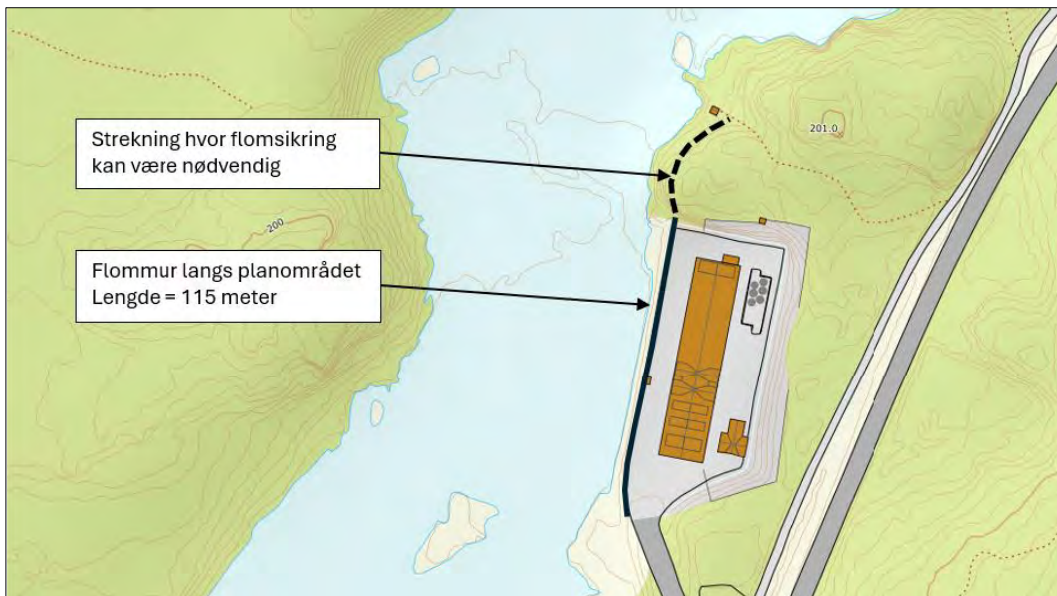
Det er i dag etablert en nettstasjon sør for høyspentledningen. Denne nettstasjonen er planlagt flyttet. Det er lagt inn et bestemmelsesområde i planen der nettstasjonen med tilhørende sikringssone ligger i dag. Bestemmelsen sikrer at det ikke kan etableres bygg innenfor dette området så lenge nettstasjonen med høyspent luftlinje er etablert i området.

5.5 Flomvurdering og flomsikring

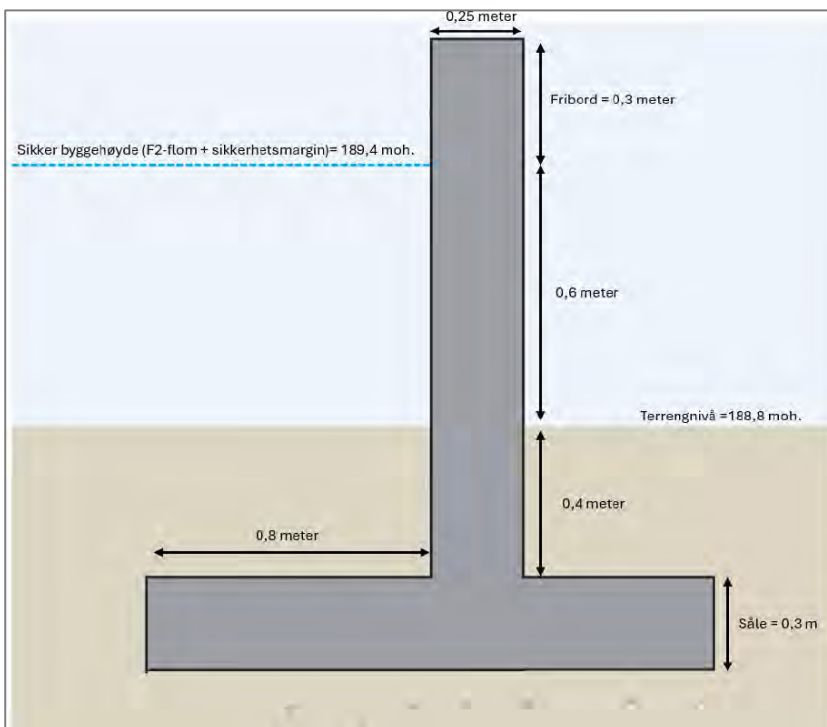
Planområdet ligger ved elvebredden til Otra, og er delvis innenfor flomsonen som gjelder for vassdraget ved 200-års gjentaksintervall og klimapåslag. Faresonen er regulert som faresone flom. På bakgrunn av dette er det utarbeidet en flomvurdering for området. Rapporten er utarbeidet av Norconsult, og ligger vedlagt planforslaget.

Rapporten konkluderer med at høyeste vannstand vil være ca. 189,3 moh. ved 200-årsflom inkludert 20 % klimapåslag. Eksisterende planert areal i planområdet ligger på ca 188,8 moh., og vil dermed oppleve oversvømmelse med 0,2 – 0,5 meter vanddyp viss dimensjonerende flom skulle inntreffe.

Det vil være nødvendig med flomsikringstiltak i området. I følge rapporten til Norconsult er det vurdert som mest hensiktsmessig å etablere en flommur. Muren som er tegnet opp i rapporten er ca. 115 meter lang, og har en synlig høyde over terreng på 0,9 meter. Det er ikke forventet at et slikt tiltak vil påvirke flomforholdene i vassdraget eller medføre negative konsekvenser. For flere detaljer, se vedlagt flomvurdering.



Figur 31 Kart med markering og utstrekning av flommur. Kilde; Flomvurdering for fiskeoppdrettsanlegg ved Syrtveit, 2025



Figur 32 Prinsippskisse av flom-mur tenkt for å sikre planområdet på Syrtveit. Kilde; Flomvurdering for fiskeoppdrettsanlegg ved Syrtveit, 2025

Det er regulert inn en flom-mur i plankartet, som er plassert mellom turveg og næringsområde. Flommuren er regulert inn som støttemur, og det er presisert i bestemmelsene at flommuren må detaljprosjekteres, og at det kan tillates justeringer i plassering og utforming av muren. Detaljprosjektering vil bli gjort i samarbeid med vassdragsteknisk ansvarlig (VTA) i OB.

5.6 Rømmingssikring

Alle akvakulturanlegg skal føres opp i tråd med gjeldende krav etter NS9416 som gir krav til teknisk standard og rømmingssikring av landbaserte anlegg. Dette gjelder også for oppføring av akvakulturanlegg innenfor planområdet på Syrtveit.

Det har aldri vært rømmingshendelser fra eksisterende kultiveringsanlegg på Syrtveit. Det nye anlegget vil, som et moderne oppdrettsanlegg på land, bli bygget med helt annet sikkerhetsnivå sammenlignet med andre anlegg hvor det har forekommet rømming. Sannsynligheten for rømming vil derfor i praksis være eliminert. Et slikt moderne anlegg vil ha flere barrierer som hindrer at fisk kan rømme fra anlegget. Det vil være sil i alle fiskekarene som hindrer fisk i å havne i utløpsvannet fra karet. En betongoppkant i bygget vil i tillegg samle opp fisk inne i bygget i tilfelle det skulle bli et karbrudd. Utløpsvann fra karene går via et trommelfilter/skivefilter hvor eventuell fisk ikke kan passere. Spylevannet fra trommel/skivefilter går til beltefilter som samler opp slamvann og fisk dersom det mot formodning skulle komme fisk i spylevannet. Silgods fra beltefilteret går til slamskruepresse, og dette slammet går videre til kontainer og fraktes vekk til godkjent mottak for slam. I tillegg til dette vil det være en fiskesperre som sikrer alt avløp, og det skal etableres mur rundt hele området, som vil fungere som en områdesikring. Figuren under viser en prinsippskisse for alle barrierene som vil hindre at fisk kan rømme fra anlegget.



43

[illegible]

5.7 Trafikkløsning

Utvidet næringsområde vil medføre mer trafikk på tilkomstvegen til området. Det blir flere arbeidsplasser i området, som vil generere mer trafikk. I tillegg vil det bli mer næringstrafikk, blant annet med vogntog. Det er estimert at full produksjon på planlagt anlegg vil gi i størrelsesorden 10 – 20 arbeidsplasser. På bakgrunn av dette er det estimert en personbiltrafikk på 10-15 biler per dag, i tillegg til trafikk av 1-2 vogntog per dag i gjennomsnitt. All transport av fisk, fôr og annet utstyr vil foregå med vogntog. Det er satt krav om minimum 1 parkeringsplass for bil, og 0,5 parkeringsplass for sykkel per 1000 m² BRA.

44

Utslipp fra akvakulturanlegg blir regulert gjennom annet lovverk, og etablering av akvakulturanlegg trenger godkjenning gjennom akvakulturloven. Driften av anlegget må være i samsvar med gjeldende utslippstillatelse, med hensyn til blant annet utslipp, avfall og lagring av medisiner og kjemikalier. Det vil sannsynligvis bli satt krav til miljøovervåking i forbindelse med utslippstillatelse for anlegget. Ved sprengings-/anleggsarbeid i området må det sikres at det ikke blir avrenning til elva.

Det er lagt inn åpning for etablering av solceller og/eller grønne tak innenfor planområdet i bestemmelsene. Energiløsning for framtidige bygg må vurderes i forbindelse med søknad om byggetillatelse, og bør avklares i samråd med lokalt energiselskap.

Basert på resultatene i utredning for vannmiljø er det valgt å ta inn en bestemmelse som peker på at utslippet fra produksjonen på området ikke kan overstige verdier som kan føre til at de berørte vannforekomstene havner i lavere tilstandsklasse enn dagens situasjon.

5.9 Plan for vann- og avløp samt tilknytning til offentlig nett

Det er ikke kommunale anlegg for vann og avløp i området i dag, se kapittel 4.12. Det er privat vannforsyning og avløpsløsning i området i dag. Dette er planlagt videreført, og vil dekke den sanitære delen av anlegget. Teknisk plan for vann, avløp, overvann, infrastruktur og tekniske anlegg skal godkjennes av kommunen før anleggsstart på området.

Syrtveit fiskeanlegg har tillatelse til uttak av vann ovenfor planområdet og utslipp sørvest for fiskeanlegget (ved holme i elva). Eksisterende infrastruktur for produksjonen sitt vanninntak og utslipp er planlagt videreført som i dag. Planforslaget vil dermed ikke endre vannføringen i elva utover dagens situasjon og de rettene som er gitt til eksisterende drift. Bestemmelsene sikrer at det kan etableres ledninger i elva, innenfor formålet bruk og vern av sjø og vassdrag.

Å Energi Vannkraft AS jobber med planer for etablering av nytt kraftverk nordvest for planområdet. Dersom det blir bygd ny kraftstasjon kan det være aktuelt å flytte inntaket til ovenfor dammen i Byglandsfjord. På denne måten vil man sikre seg mot at slampartikler kommer i inntaket under anleggsarbeidet til kraftstasjonen. En slik løsning er diskutert med Å Energi Vannkraft AS. En flytting av inntaket kan også være aktuelt dersom minstevannsføringen i elven reduseres i framtiden. Dersom det blir bygd ny kraftstasjon kan det også være aktuelt at utslippsledningen for nytt anlegg blir forlenget ned til utløpet til det planlagte kraftverket, der avløpet vil bli kraftig fortynnet i de store og hurtigstrømmende vannmassene. Dette er ikke avgjørende, men ekstra fortynning kan være positivt. For mer detaljer omkring dette, se konsekvensutredningen for vannmiljø som er vedlagt planforslaget. Dersom kraftverket ikke blir realisert vil det ikke være behov for å forlenge utslippsledningen. Endring av denne infrastrukturen er noe som vil bli behandlet i forbindelse med og etter godkjenning av NVE.

Det nye planlagte anlegget på området vil basere produksjonen på resirkuleringsteknologi (RAS-anlegg). Nytt vann vil være spede vann i vannbehandlingsprosessen. Dette er årsaken til at det ikke er nødvendig å ta ut mer vann enn det som har vært gjort til nå. Det er forutsatt at framtidig anlegg ikke vil få et større vannbehov. Dette betyr igjen at forutsetningen og konsekvensene rundt vannuttak fra elven ikke endres i forhold til slik det har vært. Dette er også bakgrunnen for at det i forbindelse med konsesjonssøknadsprosessen er søkt NVE om konsesjonsfritak for vanninntaket til anlegget, og denne søknaden er innvilget. Det er også slik at vann som blir tatt inn i inntaket, føres tilbake til elven like nedenfor anlegget. Vannet blir således ikke ført bort fra vassdraget. I forbindelse med søknad om produksjonskonsesjon for anlegget blir det søkt om utslippstillatelse for anlegget.

Bestemmelsene presiserer at overvann skal håndteres lokalt, og at det skal fokuseres på tilstrekkelig overvannshåndtering i planområdet, dimensjonert for 100-årsregn. Innenfor næringsområdet vil det i

hovedsak være tette flater av bygg eller asfalt, og deler av dagens naturlige fordrøying i naturområdene blir fjernet. På næringsområdet vil det være fall mot elven slik at overvann blir ledet mot elv.



Figur 35 Eksisterende silhus for anlegget. Kilde: Google Maps



Figur 36 Område for nytt vanninntak dersom det skulle vise seg å være nødvendig. Kilde: Google Maps

5.10 Plan for avfallshenting / søppelsug

Setesdal Miljø og Gjenvinning AS (SMG) er renovatørselskapet i regionen, og løsning for vanlig bosshåndtering skal være i samsvar med SMGs norm. Det skal etableres løsninger for oppstilling og lett tilgjengelighet til bossdunkene på tømmedag. Dunkene skal ikke være til hinder for framkommelighet på veg. Spesialavfall fra næringsvirksomhetene skal leveres på miljøsentral eller hentes etter avtale av SMG. Det finnes også private aktører som håndterer spesialavfall.

Det skal etableres renovasjonsløsninger tilpasset virksomheten på området, med tilstrekkelig rom for sortering av avfall. Løsning for renovasjon skal vises i situasjonsplan i forbindelse med byggetillatelse.

I driftsfasen vil det være avfallsprodukt fra fiskeproduksjonen. Det vil legges opp til slamhåndtering på området som vil være i tråd med framtidig tildelt tillatelse. Slammet vil bli håndtert lokalt i lukkede anlegg med hyppig levering til godkjent mottak for å unngå lukt. Dette vil styres gjennom sektorlovverket.

5.11 Avbøtende tiltak /løsninger ROS

Planforslaget åpner for tiltak i område som i dag er vist som næring og LNF-areal i kommuneplanen. Analyse av dagens situasjon og framtidig situasjon etter at realisering av planframlegget er gjennomført, viser til kap. 4.16 og 7.10. Disse analysene viser at det er noen hendelser som er vurdert til å havne i gul kategori. Disse hendelsene er beskrevet i tabellen under, med vurdering av tiltak og oppfølging gjennom planverktøy, regelverk og ev. andre tiltak.

Nr	Tiltak, oppfølging gjennom planverktøy
3. Flom	Flomfaresone med flomfare 200-års sannsynlighet inkludert 20 % klimapåslag overlapper med deler av planområdet. Bestemmelsene sikrer at det innenfor faresona er forbud mot nye bygningstiltak før det er etablert tilstrekkelig sikkerhet i området, og at tilstrekkelig sikkerhet må dokumenteres av fagkyndige. Dette er også lagt inn som et rekkefølgekrav. Det er regulert inn en flommur innenfor næringsformålet. Se kapittel 5.5 og vedlagt flomvurderingsrapport.
15. Støy	Rød og gul støysone fra Rv9 er overlappende med planområdet. Det er ingen bygg for varig opphold innenfor planområdet eller planlagt for det. Når det gjelder potensielt støy fra anlegg i området legger bestemmelsene føringer på at anlegg innenfor planområdet skal forholde seg til krav om støynivå etter gjeldende statlige retningslinjer for industristøy, i dag gjelder T-1442/2021. Bestemmelsene presiserer videre at støykilder i størst mulig grad skal bygges inne i bygningsmassen, eventuelt legges under bakken. Det ligger ikke boliger tett på næringsområdet.
16. Stråling fra høyspent	Det går en høyspentlinje gjennom planområdet. I planforslaget er det lagt inn faresone høyspent 7,5 meter på hver side av linja. Det er ikke planlagt bygg for varig opphold innenfor planområdet.
22. Brann, eksplosjon i industri	Det er ikke oksygentank på næringsområdet i dag, men det vil bli etablert oksygentanker på nytt/utvidet næringsområde. Oksygentankene må plasseres hensiktsmessig på området med tanke på logistikk etc, og må sikres forskriftsmessig.
23. Sykdomssmitte	Sykdomssmitte fra eksterne kilder kan ha konsekvens for fiskehelse i anlegget. Sannsynligheten for dette er liten, men konsekvensene kan potensielt være store for drift og økonomi. Anlegget vil ha planer, risikovurderinger og rutiner for smitteavgrensning, smittesoner, sykdomsbekjemping og trygging av fiskevelferd.
24. Vannkvalitet Fiskehelse	En hendelse relatert til vannkvalitet som potensielt påvirker fiskehelse negativt kan ha store konsekvenser for drift og økonomi. Inntaksvannet vil bli desinfisert med UV, og sannsynligheten for at dette skal skje er liten. Anlegget vil ha planer, risikovurderinger og rutiner for smitteavgrensning, smittesoner, sykdomsbekjemping og trygging av fiskevelferd.

5.12 Rekkefølgebestemmelser

Det er satt rekkefølgebestemmelser for å sikre opparbeidelse av tiltak som er nødvendige for å sikre en god videreutvikling av næringsområdet:

- Nye bygg kan ikke tas i bruk før teknisk infrastruktur, som for eksempel veg, vann og avløp, som er nødvendig for utbyggingen er ferdig opparbeidet.

- Før det kan gis tillatelse til igangsettelse av grunnarbeider innenfor NÆ2, skal regulert avkjørsel til KV2 være bygd og godkjent.
- Teknisk plan for veg, vann, avløp, overvann, infrastruktur og tekniske anlegg skal godkjennes av Evje og Hornnes kommune før anleggsstart.
- Regulert turveg TV2 skal være etablert før det kan gis midlertidig brukstillatelse eller ferdigattest til nye bygg innenfor NÆ1. Turvegen kan gå på eksisterende asfaltflate.
- Det må etableres nødvendige flomsikringstiltak før det kan gis midlertidig brukstillatelse eller ferdigattest til nye bygg innenfor NÆ1.

6 Konsekvensutredning

6.1 Metode

For å kunne analysere fordeler og ulemper av et tiltak er det nødvendig å vite hvilke konsekvenser tiltaket gir. En forutsetning for konsekvensanalyser er at man kan klarlegge sammenhenger mellom årsak og virkning. Konsekvensene av et tiltak kommer frem ved å beregne eller vurdere forventet tilstand etter gjennomføring av tiltaket mot forventet tilstand uten tiltaket. Man må ha en referansesituasjon – nullalternativ - for å kunne si noe om konsekvens. Det må i hvert enkelt prosjekt vurderes hva som er tilstrekkelig kunnskapsnivå for å sikre et godt nok grunnlag for avgjørelser. Konsekvensutredningen vil i hovedsak være basert på eksisterende kunnskap fra kjente og tilgjengelige databaser og dokument. I tillegg er det gjort nye undersøkelser og analyser for fagtema naturmangfold og vannmiljø (Rådgivende Biologer).

For enkelte utredningstema er det hensiktsmessig at konsekvensutredningen skiller mellom konsekvens for tiltaksområdet og konsekvens for influensområdet. Tiltaksområdet favner om alle områder som blir påvirket direkte ved gjennomføring av planlagte tiltak. Influensområdet omfatter areal og områder rundt tiltaksområdet, der tiltaket kan tenkes å påvirke verdiene som blir utredet.

Det er fem tema som er konsekvensutredet i forbindelse med planforslaget:

- Friluftsliv, inkludert folkehelse, barn og unge
- Landskap
- Naturmangfold på land
- Vannmiljø og naturmangfold i vann
- Næringsliv

For dei fire første temaene er veilederen til Miljødirektoratet M-1941 benyttet. Tiltaks- og influensområdet er delt inn i delområder, som er verdisatt. Det er deretter vurdert hvilken påvirkningsgrad planforslaget vil ha på de ulike delområdene. Basert på dette får hvert delområde en konsekvensgrad etter veilederen, og til slutt blir delområdene slått sammen slik at det blir en samlet konsekvens av planforlaget per utredningstema.

For temaet «næringsliv» er ikke konsekvensutredningen basert på en spesifikk metodikk, da dette ikke er et definert tema i veilederen.

6.2 Alternativ lokalisering

I forbindelse med konsekvensutredningen skal det beskrives relevante og realistiske alternativer til den valgte lokaliseringen/planområdet. I følge veilederen er relevante og realistiske definert på følgende måte:

Relevante alternativ betyr i denne sammenhengen alternative måter for å oppnå målet med planen eller tiltaket. Alternativer kan være både lokalisering og utforming, som f.eks. plassering av eller høyde på tiltaket. Alternativer som innebærer at formålet ikke kan nås, anses ikke som relevante. Alternativer som har som formål å vise at hovedforslaget er å foretrekke framfor andre alternativer er ikke relevante.

Realistiske alternativ betyr at de er gjennomførbare. Det kan for eksempel være ut ifra tekniske forhold eller økonomien i prosjektet.

I planer og tiltak der det ikke fins relevante og realistiske alternativer er det kun planen eller tiltaket som konsekvensutredes og vurderes opp mot nullalternativet.

Fyri Fish har gjort en overordnet vurdering av alternativ lokalisering av tiltaket. For den planlagte produksjonen vil det være behov for et område som er avsatt til næring i kommuneplanen, og som er lokalisert relativt tett på en vannkilde som kan benyttes til produksjonen. Det må i tillegg være tilfredsstillende tilgang på

The map shows a topographic view of a region in Norway. The Otra river flows through the center. To the north, the area is labeled 'Moseid'. Roads shown include Moseidvegen, Senumsvegen, Sykkylvenvegen, and Fjellumvegen. Land parcels are marked with codes: H560, BN1, BN2, and BF1. A red oval highlights a specific area near the river, possibly indicating a site of interest. The map also shows contour lines and various geographical features like hills and water bodies.

Dette næringsområdet er i bruk som avfallsanlegg, bilopp hogging og bilverksted i dag, se Figur 38 under.



Figur 38 Flyfoto over næringsområdet hvor Evje bilhogging og Setesdal Miljø og gjenvinning er lokalisert. Kilde; Google maps.

Både planområdet og det alternative området er vist med næringsformål i gjeldende kommuneplan, og har veitilkomst fra riksvegen. Begge områdene er også til dels tatt i bruk i dag. Begge områdene ligger tett på elva, og dermed er det relativt enkel tilgang på ferskvann til produksjonen. Det er eksisterende virksomheter innenfor det alternative området, der problem med samlokalisering kan være reelt og samordning av tiltak og infrastruktur er aktuelt. Planområdet har ikke de samme utfordringene.

Bakgrunnen for at tiltakshaver har valgt området ved Syrtveit fiskeanlegg er følgende:

- Dagens anlegg (Syrtveit fiskeanlegg) har vist seg å være en meget god lokalitet med tanke på driftssikkerhet og vannkvalitet, og kultiveringsarbeidet har vært mer vellykket her enn på flere andre lokaliteter. Anlegget har hatt biologisk suksess, med vellykket klekking og stor og sterk yngel. På bakgrunn av dette er det ønskelig å videreføre driften på området.
- Dagens anlegg (Syrtveit fiskeanlegg) har bygninger og infrastruktur (vanninntak, vannbehandling, kar- og røropplegg, etc.) som man ønsker å benytte videre. Dette er også det rette i et bærekraftperspektiv.
- Det vil fordyre anlegget betydeleg dersom man må bygge alt nytt samt legge ledning for overføring av vann på 2 km ned til næringsområdet. Mest sannsynlig må det søkes om ny NVE konsesjon for uttak av vann dersom produksjonen blir flyttet til en ny lokalitet, i alle fall dersom vanninntaket også skal flyttes. Det er sannsynlig at innløpsvannet må pumpes pga større trykktap gjennom en 2 km lengre ledning.
- Det er ikke optimalt å lokalisere matfiskproduksjon så tett på et gjenvinningsanlegg og bilopp huggeri. Det er registrert forurensset grunn på området til gjenvinningsstasjonen og ved bilopp huggeriet.

På bakgrunn av disse vurderingene er det valgt å ikke gå videre med det sørligeste alternativet, men fokusere på området ved Syrtveit fiskeanlegg.

Planområdet har all relevant infrastruktur på plass, og det er også etablert drift i området. Etablering av tilsvarende anlegg på en annen lokalitet vil medføre at mye av infrastrukturen må bygges nytt. Kostnadene med etablering vil dermed fort bli for høye, og det blir vanskelig å få økonomi i prosjektet.

Syrtveit fiskeanlegg har vist seg å være en god lokalitet for oppdrett av bleke. Dette er et anlegg hvor man har hatt suksess med oppdrett av bleke, mens dette ikke har vært like vellykket på andre anlegg. Det er verdifull kompetanse på anlegget i dag, som man ønsker å bygge videre på. Det er ønskelig å kunne gjøre deler av anlegget tilgjengelig for allmenne besøk, og etablere et formidlingssenter på området, som fokuserer på historikken til bleka, og kultiveringsarbeidet som har vært gjort i området. Lokaliseringen nedstrøms Byglandsfjorden er god, med tanke på eventuell risiko for smitte og rømming av oppdrettsfisk. Tiltakshaver har også privatrettslige avtaler for bruk av planområdet, noe som også gjør at dette er det mest realistiske alternativet for etablering av tiltaket.

6.3 Nullalternativet

Nullalternativet er dagens situasjon i planområdet. Syrtveit fiskeanlegg er etablert i planområdet i dag. Anlegget består av et hovedbygg, to mindre bygg og noen utendørs kar. Området er avsatt til næring i gjeldende kommuneplan for Evje og Hornnes kommune. Nullalternativet vil være en situasjon der området blir liggende slik det er i dag, uten at næringsområdet blir vesentlig utvidet. Dagens kultiveringsanlegg har konsesjon for drift, utslippstillatelse og tillatelse til vanninntak. En videre utvikling eller utviding av næringsområdet vil kreve reguleringsplan.

6.4 Konsekvensutredning Naturmangfold på land

Det er gjennomført konsekvensutredning av tema naturmangfold på land. Rapporten er vedlagt planforslaget. I det følgende er deler av sammendraget av rapporten gjengitt:

Tiltaket og dagens miljøtilstand

Eksisterende infrastruktur med vanninntak og utslipp skal videreføres og anlegget er planlagt som resirkuleringsanlegg (RAS-anlegg) der mesteparten av vannet blir gjenbrukt med hjelp av filter. Denne konsekvensutredningen tar kun for seg tiltakene på land, utslippet og drift av anlegget blir behandlet i egne vurderinger (Johnsen 2022, Otterlei m. fl. 2025). Området er preget av tekniske inngrep og det er ikke registrert noen naturtyper på land. Vegetasjonen er dominert av fattig middelhaldrende furuskog. En del fremmede arter ble registrert under befaringen.

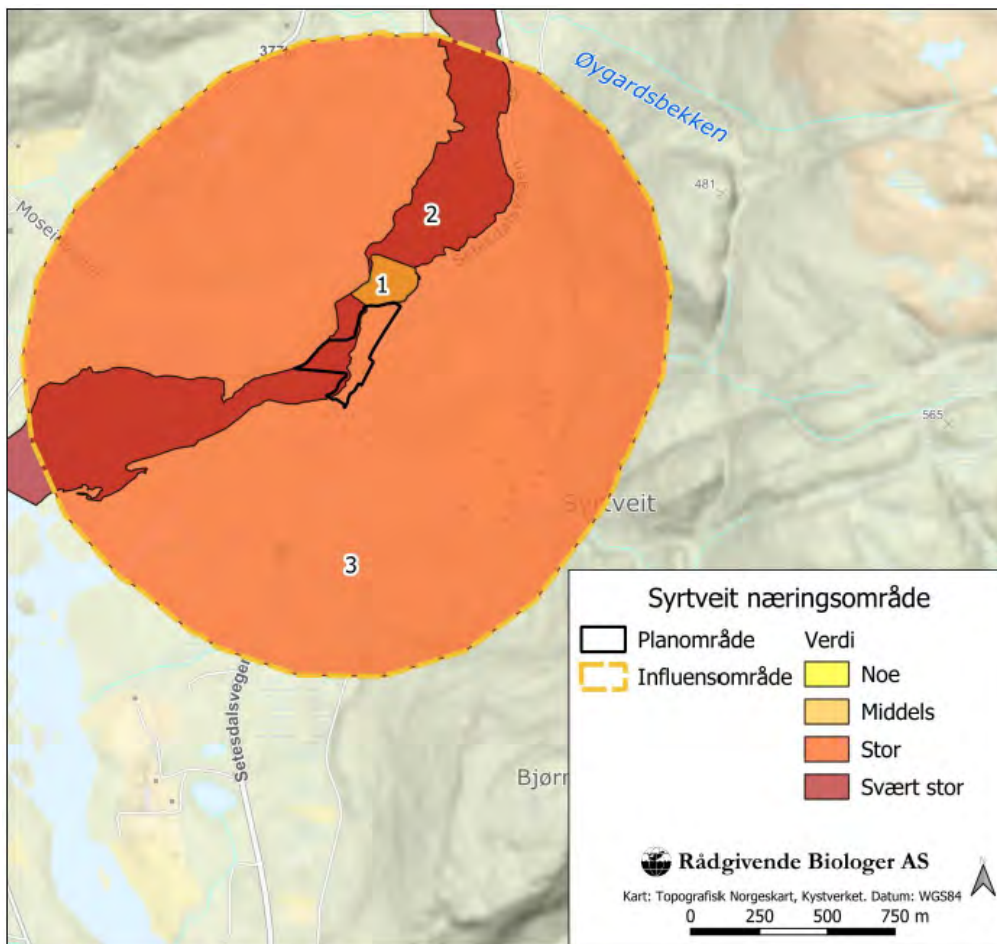
0-alternativet

Det er kjent at det er planlagt to andre utbyggingstiltak ved undersøkelsesområdet de neste årene. Syrtveit kraftverk vil utnytte fallet i Syrtveitfossane rett nord for Syrtveit næringsområdet og Troll Aktiv AS planlegger å utvide aktivitetssenteret sitt.

Verdivurdering

Det er registrert en naturtype fra før, «ikke forsuret restområde» og elvevannmasser er en rødlistet naturtype med vurdering nær truet. Ingen naturtyper på land ble registrert ved synfaring i mai 2022. Begge naturtypene vurderes å ha middels verdi.

Det er registrert en del rødlistede arter, blant dem en art unntatt offentlighet som gir grunnlag for å avgrense influensområdet som funksjonsområde. Laksen, bleke, har elven som funksjonsområde. Influensområdet vurderes dermed å ha stor verdi som funksjonsområde for rødlistearter. Leveområde for bleke, en relikts laks, vurderes å ha svært stort verdi.



Figur 39 Oversikt over registrerte delområder og verdier ved planområdet.

Delområde	Type	Verdi
1 Syrtveit-Moseid	Ikke forsuret restområde	Middels
2 Otra	Elvevannmasser, NT; Funksjonsområde for bleke	Svært stor
3 Influensoområde	Funksjonsområde rødlistearter, leveområde for arter	Stor

Påvirkning og konsekvens

De største verdiene er knyttet til elven og influensområde som funksjonsområde for rødlistearter, og utbygging på land kommer til å ha lite virkning på elven. Permanente arealbeslag er begrenset til områder som er allerede påvirket eller som har lite naturverdier fra før.

Den samlede konsekvensen vurderes som noe negativ for naturmangfold.

Vurderinger	Delområde	0-alt.	Utvidelse Syrtveit næringsområde
Konsekvens for delområder	1 Syrtveit-Moseid	0	Ubetydelig miljøskade (0)
	2 Otra	0	Ubetydelig miljøskade (0)
	3 Influensoområde	0	Noe miljøskade (–)
Avveininger	Begrunnelse for vektlegging		Det blir ikke vektlagt noen områder.
Samlet konsekvens	Samlet konsekvens		Noe negativ konsekvens
	Begrunnelse		Samlet konsekvens vurderes som noe negativ. Tiltaket medfører varig arealbeslag i områder med sensitive arter og påvirkning på reliktlaks.

Midlertidig påvirkning

Midlertidige påvirkninger er gjerne knyttet til anleggsfasen, som i en begrenset periode kan medføre betydelige forstyrrelser i form av økt trafikk, utfylling og gravearbeid. Økt trafikk kan forstyrre fugl og pattedyr, spesielt i hekke- og yngleperioden om våren. Det er nesten ikke registrert arter som hekkende i området og ingen som er beskrevet som spesielt sensitive mot støy. Avrenning til vassdrag fra sprengningsarbeid og eventuell utfylling kan resultere i tilførsler av ammonium og nitrat, men effekter av dette vurderes som tilnærmet ubetydelige.

Forebygge skadevirkninger

Avrenning fra eventuell utfylling/sprenging bør begrenses og spredning av fremmede arter bør unngås under anleggsarbeid

Usikkerhet

Det knyttes noe usikkerhet til de endelige planene av plassering og utvidelse av næringsområdet. Datagrunnlaget vurderes som godt for naturtyper og vegetasjon, siden det er utført feltundersøkelser under gode forhold. Det knyttes noe usikkerhet til forekomst av slettsnok på østbredden av elven, da det ikke er gjennomført grundig kartlegging av arten her, men forholdene på østbredden vurderes som mindre attraktive for arten enn vestbredden av elven. Det knyttes litt usikkerhet til vurdering av samlet konsekvens siden det er planlagt utbygging av kraftverk i vassdraget.

6.5 Konsekvensutredning Vannmiljø og limnisk naturmangfold

Det er gjennomført konsekvensutredning av tema vannmiljø og limnisk naturmangfold. Rapporten er vedlagt planforslaget. I kapittel 6.6 er det gjennomført en vurdering av miljømålene etter vannforskriften. I det følgende er sammendraget fra rapporten gjengitt, med noen supplerende figurer fra rapporten:

Tiltaket

Fyri Fish AS ønsker å tilrettelegge for kommersiell produksjon av bleke ved Syrtveit Fiskeanlegg, som tidligere har blitt brukt til kultivering av bleke og ørret. Utvidelsen inkluderer etablering av et større anlegg og justering/flytting av tilkomstvei, men eksisterende infrastruktur med vanninntak rett nord for Syrtveitfossene og utslipp rett sørvest for anlegget skal videreføres. Oppdrettsanlegget skal bygges som et resirkuleringsanlegg (RAS-anlegg). Det er utredet to alternativer for utvidelse av anlegget. Alternativ 1 består av full produksjon (1000 tonn) med forbehold om at fosforrensing iverksettes. Alternativ 2 består av en beskjeden produksjon (200 tonn) uten fosforrensing.

Dagens miljøtilstand

Utredningsområdet overlapper med vannforekomsten *Otra – Byglandsfjord til Breidflå*, som er i "moderat" økologisk og udefinert kjemisk tilstand. Avløpsvannet fra anlegget vil også føre til tilførsler av næringssalter og organisk innhold til flere vannforekomster nedstrøms utslippspunktet. For alternativ 1 er influensområdet vurdert å også inkludere vannforekomsten *Breidflå*, som er registrert med "dårlig" økologisk tilstand og udefinert kjemisk tilstand. De samme to vannforekomstene ligger i influensområdet for alternativ 2, i tillegg til vannforekomstene *Otra fra Breidflå til Kilefjorden* og *Kilefjorden*, som begge er registrert med "dårlig" økologisk tilstand og udefinert kjemisk tilstand, samt *Kilefjorden – Gåseflåfjorden* ("moderat" økologisk og udefinert kjemisk tilstand) og *Gåseflåfjorden* ("god" økologisk og udefinert kjemisk tilstand).

Det foreligger en del kunnskap om limnisk naturmangfold ved Syrtveit Fiskeanlegg i offentlige tilgjengelige databaser. Blant annet er den svært verdifulle bestanden av bleke godt beskrevet gjennom tidligere undersøkelser. Det er registrert ål, ørret, ørekyte og bekkerøye i influensområdet til tiltaket for både alternativ 1 og alternativ 2. Det er også innhentet nyere informasjon om bunndyr og dyreplankton.

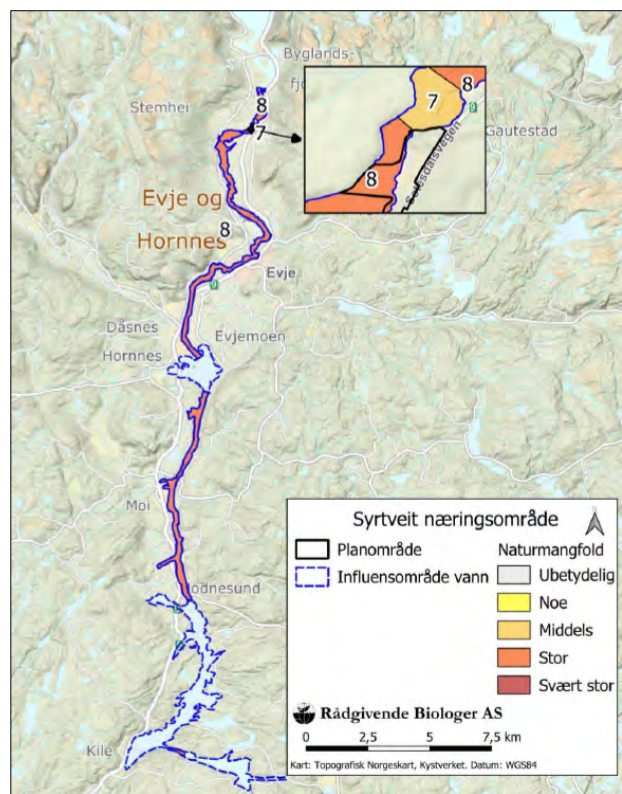
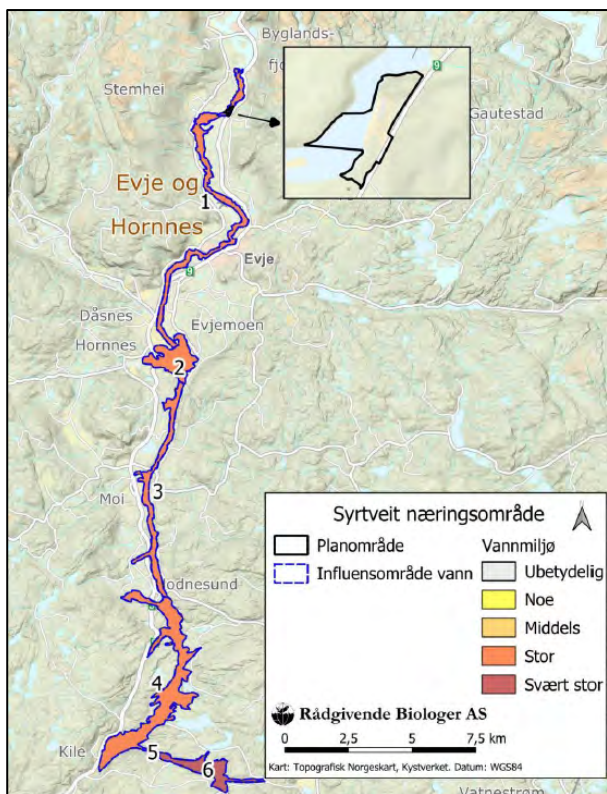
0-alternativet

Nullalternativet, som er vurdert for en periode på fem år, omfatter at klekkeriet på Syrtveit ikke blir nyttet til kommersiell produksjon av bleke, og at det ikke bygges nytt kraftverk ved Syrtveit.

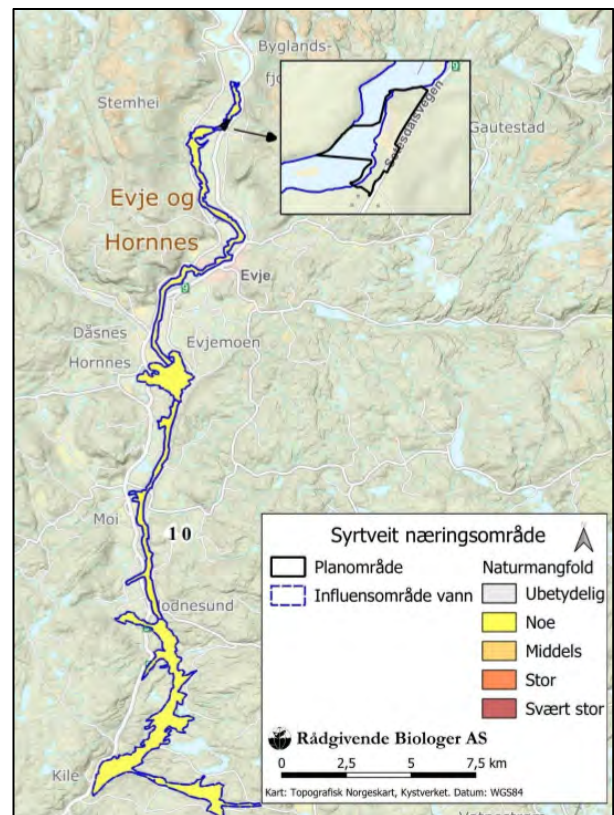
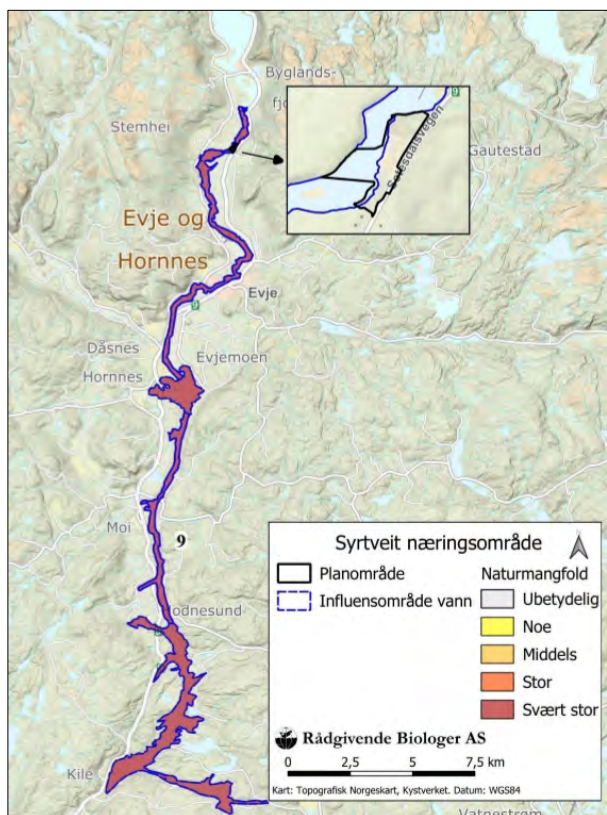
Verdivurdering

Det er registrert til sammen ti delområder innenfor influensområdet for planlagt utvidet fiskeanlegg ved Syrtveit. Dette inkluderer seks delområder for tema vannmiljø, med vannforekomstene *Otra – Byglands-fjord til Breidflå* (delområde 1), *Breidflå* (delområde 2), *Otra fra Breidflå til Kilefjorden* (delområde 3), *Kilefjorden* (delområde 4), *Kilefjorden – Gåseflåfjorden* (delområde 5) og *Gåseflåfjorden* (delområde 6). Alle vannforekomstene er av stor verdi, utenom Gåseflåfjorden som er av svært stor verdi.

Innen naturmangfold er det registrert fire delområder. To naturtyper er registrert, et ikke-forsuret restområde, Syrtveit-Moseid (delområde 7) av middels verdi og elvevannmasser i Otra (delområde 8) av stor verdi. Otra som funksjonsområde for bleke (delområde 9) er av svært stor verdi og Otra som funksjonsområde for vanlige arter (delområde 10) er av noe verdi.



Figur 40 Oversikt over registrerte delområder og deres verdier for tema vannmiljø (til venstre) og naturmangfold (til høyre) innenfor influensområdet for planlagt fiskeanlegg ved Syrteit næringsområde. Kilde: Konsekvensutredning for vassdrag, Rådgivende biologer 2025



Figur 41 Oversikt over registrert delområde (til høyre: funksjonsområde for bleke, til venstre: funksjonsområde for vanlige arter) med verdi for tema naturmangfold innenfor influensområde for planlagt utvidelse av fiskeanlegg ved Syrteit næringsområde. Kilde: Konsekvensutredning for vassdrag, Rådgivende biologer 2025

Påvirkning og konsekvensgrad

Tiltaket, alternativ 1 og 2, vil medføre økt belastning i vassdraget og innsjøene nedstrøms anlegget fra tilførsel av næringssalter og organiske partikler, samt sink. Størst effekt ventes fra utslipp av fosfor. Beregninger av utslipp er gjort både for middelvannføring (134 m³/s), for en lav vannføring basert på laveste månedsmiddel (60 m³/s), og for minstevannføring i elven (10 m³/s). Middelvannføring vil være representativt store deler av tiden, men det er i hovedsak lav vannføring som ligger til grunn for vurdering av påvirkning i vassdraget, for å gjøre en streng grad av vurdering. Det er også gjort beregninger for minstevannføring ned mot 10 m³/s, men dette vil i praksis bare være aktuelt dersom et eventuelt kraftverk blir etablert ved Syrtveit, og bare på en kort strekning mellom avløpet fra fiskeanlegget og ned til utløpet fra kraftverket.

Ved middel vannføring i elven vil konsentrasjonen av fosfor være så lav at man sannsynligvis ikke kan spore noe effekt som kan skilles fra naturlig variasjon i vassdraget for noen av de to alternativene. Ut fra beregningene med lav vannføring, samt minstevannføring der det kan være aktuelt, vil utslippet fra anlegget vurderes til å kunne medføre noe forringelse og **noe negativ konsekvens** for to delområder innenfor tema vannmiljø for alternativ 1, mens alternativ 2 vil medføre noe forringelse og **noe negativ konsekvens** for alle delområdene innenfor tema vannmiljø utenom Kilefjorden (delområde 4), som er vurdert til å kunne medføre forringelse og **middels konsekvens**. Utvidelse av Syrtveit Fiskeanlegg for kommersiell produksjon av bleke vurderes i begge tilfeller å medføre **noe negativ konsekvens** for vannmiljø samlet.

Tiltaket er vurdert å medføre ubetydelig endring (0) for de fire registrerte delområdene i hovedtema naturmangfold. Tiltaket (alternativ 1 og 2) vurderes derfor å medføre **ubetydelig konsekvens** for naturmangfold.

Samlet konsekvens

Både alternativ 1 og 2 er vurdert å medføre noe negativ konsekvens for vannmiljø og ubetydelig konsekvens for naturmangfold. Samlet sett blir tiltaket (alt. 1 og 2) vurdert å medføre **noe negativ konsekvens** for vannmiljø og naturmangfold i influensområdet for anlegget.

Vurdering	Delområde	Verdi	Konsekvens		
			0-alt	Alt. 1	Alt. 2
Konsekvens for delområder	1 Otra –Byglandsfjord til Breidflå	Stor	0	Noe konsekvens (–)	Noe konsekvens (–)
	2 Breidflå	Stor	0	Noe konsekvens (–)	Noe konsekvens (–)
	3 Otra fra Breidflå til Kilefjorden	Stor	0	Ubetydelig (0)	Noe konsekvens (–)
	4 Kilefjorden	Stor	0	Ubetydelig (0)	Middels konsekvens (–)
	5 Kilefjorden - Gåseflåfjorden	Stor	0	Ubetydelig (0)	Noe konsekvens (–)
	6 Gåseflåfjorden	Svært stor	0	Ubetydelig (0)	Noe konsekvens (–)
	7 Syrtveit-Moseid	Middels	0	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)
	8 Otra (naturtype)	Stor	0	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)
	9 Otra (funksjonsomr. for bleke)	Svært stor	0	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)
	10 Hverdagsnatur	Noe	0	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)
Samlet vurdering for vannmiljø				Noe negativ konsekvens	Noe negativ konsekvens
Samlet vurdering for naturmangfold				Ubetydelig konsekvens	Ubetydelig konsekvens

Det er beregnet at ved en ytterligere reduksjon i produksjonen for alternativ 2, til ca. 120 tonn med kun filterrensing, vil influensområde og konsekvens da være tilnærmet identisk med alternativ 1.

Midlertidig påvirkning

Anleggsfasen kan i en avgrenset periode medføre større forstyrrelser enn driftsfasen ettersom det kan være en økning i trafikk, utfylling og gravearbeid. Økt trafikk blir vurdert til å ikke medføre særlig forstyrrelser på limnisk dyreliv. Avrenning fra sprengsteinfyllinger, massedeponi og anleggsområder kan generelt resultere i tilførsler av ammonium og nitrat i ofte relativt høye konsentrasjoner til vassdrag, men ved pH som er registrert i vassdraget kan man her i praksis se bort fra giftvirkninger av dette.

Forebygge skadevirkninger

Avrenning fra eventuell sprenging/utfylling bør begrenses, og spredning av fremmede arter bør unngås under anleggsarbeid. Det bør brukes før med lavest mulig sinkinnhold.

Usikkerhet

Kunnskapsgrunnlaget anses å være godt for tiltaket. Det er noe usikkerhet knyttet til endelig utbygging av Syrtveit Fiskeanlegg, og det foreligger to alternativer. Det er usikkerhet rundt hvor stor mengde sink som blir fanget opp i de ulike renseprosessene og hvor mye som faktisk vil havne i utslippet, samt hvor stor andel i utslippet som vil sedimentere, og hvor stor andel som blir mer eller mindre oppløst i ellevannet. Det knyttes litt usikkerhet til vurdering av samlet konsekvens siden det er planlagt utbygging av kraftverk i vassdraget.

6.6 Vurderinger etter vannforskriften, regional vannforvaltningsplan og naturmangfoldloven §§ 8-12

I kapittel 6.5 er sammendraget fra konsekvensutredningen for vannmiljø gjengitt. I det følgende er det gjort vurderinger av planforslaget etter vannforskriften, regional vannforvaltningsplan og naturmangfoldloven. Det er således de overordnede konklusjonene fra konsekvensutredningen for vannmiljø, og dels begrunnelsen for disse konklusjonene som er gjengitt i dette kapittelet, som grunnlag for vurderingene. For utfyllende informasjon og detaljer omkring de ulike temaene, se vedlagt konsekvensutredning for vannmiljø.

Metodikk og kompetanse

I forbindelse med planarbeidet er det utarbeidet to konsekvensutredninger knyttet til biologi; konsekvensutredning for vassdrag og konsekvensutredning for naturmangfold på land. Konsekvensutredningen for vannmiljø er utarbeidet av Rådgivende Biologer AS ved Erling Brekke (Cand. scient. i ferskvassøkologi), Hanna Fjørtoft Otterlei (M. Sc. i fiskebiologi) og Sigmund Skår (M. Sc. i naturforvaltning).

Konsekvensutredningen for vassdrag tar for seg tiltakets virkninger og konsekvenser for vassdrag, inklusiv fisk, med vurdering av sykdom/smitte og rømming, og effekter av forurensning/utslipp (økologisk/kjemisk tilstand – vannmengder, næringssalter inklusive fosfor mm.). Det er vurdert påvirkning og konsekvens for både vannmiljø og for naturmangfold i elva. Utslipppet og drift av anlegget er i tillegg behandlet mer omfattende i en egen vurdering, som ble utarbeidet i forbindelse med den første planprosessen for området. Denne vurderingen (Johnsen 2022) er et vedlegg til konsekvensutredningen for vannmiljø.

Konsekvensutredningen bygger på metodikken i veileder for konsekvensutredninger utarbeidet av Miljødirektoratet (M-1941, versjon fra 2024) for miljøtema «Vannmiljø og naturmangfold i vann» Temaet i veilederen tar for seg naturtyper og arter i vann, både tilknyttet marint (sjøvann og brakkvann) og limnisk (ferskvann) miljø. Metoden for konsekvensutredningen er videre beskrevet i metodekapittelet i rapporten.

Konsekvensutredning for naturmangfold på land er utarbeidet av Rådgivende Biologer AS, av Christine Pötsch (M. Sc. i biodiversitet og økologi), og oppdatert av Tonje Olsen Totland (M. Sc. i biodiversitet, evolusjon og økologi). Denne bygger på metodikken i Statens Vegvesen sin veileder for konsekvensanalyser (V712) og på veileder for konsekvensutredninger utarbeidet av Miljødirektoratet (M-1941).

Konsekvensutredning for vannmiljø

Konsekvensutredningen for vannmiljø har vurdert påvirkning og konsekvens av planforslaget for både vannmiljø og for naturmangfold i vannforekomstene som ligger innenfor og nedstrøms anlegget. Utslippspunktet for anlegget ligger i vannforekomsten *Otra – Byglandsfjord til Breidflå*, som er i *moderat* økologisk og *udefinert* kjemisk tilstand. Avløpsvannet fra anlegget vil også føre til tilførsler av næringssalter og organisk innhold til flere vannforekomster nedstrøms utslippspunktet.

Det er registrert til sammen ti delområder innenfor influensområdet for planlagt utvidet fiskeanlegg ved Syrtveit. Dette inkluderer seks delområder for tema vannmiljø, og fire delområder for tema naturmangfold. Konsekvensutredningen omtaler relevante påvirkninger fra tiltaket på delområdene. Utslipppet fra anlegget vil medføre økt belastning i vassdraget og innsjøene nedstrøms anlegget på grunn av tilførsel av næringssalter og organiske partikler. Økt konsentrasjon av næringssalter kan potensielt medføre økt algevekst og begroing, og det kan også gi konsekvenser for fiskebestander og andre levende organismer i vassdraget. Det er i hovedsak fosfor som er av betydning for å vurdere effekter i ferskvann, mens nitrogen vanligvis har større betydning i sjø. I næringsfattige (oligotrofe) vannforekomster i ferskvann er det vanligvis fosfor som er begrensende næringssalt. Otravassdraget er gjennomgående næringsfattig, og det er stor sannsynlighet for at det er fosforbegrensning i vassdraget. Dette betyr at man ikke vil få økt algeoppblomstring nesten uansett hvor mye ekstra nitrat/nitrogen som tilføres.

Det er på bakgrunn av dette konkludert med at blant næringssalter og organisk utslipp fra planlagt anlegg ved Syrtveit Fiskeanlegg er det i all hovedsak fosfor som vil kunne ha effekt i vassdraget. I konsekvensutredningen

for vannmiljø er det gjort detaljerte beregninger for konsentrasjoner av næringssalter i de ulike vannforekomstene i influensområdet til anlegget. Produksjonsmengde og rensegrad av utslippet er faktorer som tiltakshaver har kontroll på, og som kan tilpasses. Virkningen av næringssalt i vassdraget er imidlertid også avhengig av vannføring i elva, og det er derfor gjort beregninger for ulike estimerte vannføringer.

Det er utredet to alternative løsninger for utvidelse av næringsområdet i konsekvensutredningen for vannmiljø. De to alternativene er valgt på bakgrunn av tomtestørrelse, planlagt produksjon, og beregninger som viser utslippsmengder av fosfor. Store tilførsler av fosfor vil kunne ha effekt i vassdraget, og alternativene viser ulike måter å redusere denne effekten. Begge alternativene er basert på at utslippet fra anlegget ikke blir flyttet.

Alternativ 1 – Produksjon av 1000 tonn med fosfor-rensing

Produksjon av 1000 tonn biomasse årlig vil kunne medføre at noen vannforekomster nedstrøms utslippspunktet til fiskeanlegget kan havne innenfor en dårligere tilstandsklassifisering i henhold til Veileder 02:2018, dersom utslippet ikke blir rensset. I alternativ 1 i konsekvensutredningen er det derfor lagt opp til kommersiell produksjon av 1000 tonn biomasse årlig, med forbehold om at fosforrensing iverksettes.

Alternativ 2 – redusert produksjon uten fosfor-rensing

I alternativ 2 er det beregnet effekt av en beskjedne produksjon, som kan være et alternativ i en oppstartsfase før etablering av fosfor-rensing. Ved et lavere produksjonsvolum vil den totale konsentrasjonen av næringssalter som blir tilført til vassdraget fra oppdrettsanlegget reduseres. Alternativ 2 er basert på en årlig produksjon på opptil 200 tonn uten fosfor-rensing.

Resultater fosforberegninger

For begge alternativene vil konsentrasjonen av total fosfor øke noe i vassdraget nedstrøms utslippet, og konsentrasjonen vil være avhengig av vannføringen i elva. Det er gjort en vurdering av påvirkningen fra utslippet for de to alternativene for alle vannforekomstene i influensområdet for ulike vannføringer. Det er utført beregninger for middelvannføring i vassdraget, som er 134 m³/s ved Syrtveit og noe økende nedover i vassdraget ettersom sideelver kommer til. Dette vil være representativt store deler av tiden. Det er også gjort beregninger for minstevannføring, som per i dag er 15 m³/s ved Syrtveit. I tilfelle minstevannføringen i framtiden blir redusert er det også gjort beregninger for en minstevannføring på 10 m³/s ved Syrtveit. Det er også gjort beregninger for en vannføring på 60 m³/s. Dette er litt under den laveste registrerte månedsmiddel for vannføring ut av dammen i Byglandsfjorden for årene 2016 – 2020.

Ved middelvannføring vil økningen i konsentrasjon av total fosfor ha tilnærmet ubetydelig påvirkning for alle vannforekomstene. Ved en situasjon med lav vannføring på 60 m³/s vil utslippet kunne medføre endring av tilstandsklasse for kvalitetselementet totalfosfor for en av vannforekomstene nedstrøms anlegget. Dette gjelder vannforekomsten *Kilefjorden* (delområde 4). Her ligger tidligere måleverdier for kvalitetselementet totalfosfor fra Vann-Nett svært nær klassegrensen mellom "svært god" og "god". For alternativ 2 vil vannforekomsten *Kilefjorden* kunne gå fra "svært god" til "god"-tilstand for kvalitetselementet totalfosfor, selv ved en beskjedne økning i konsentrasjon. For alternativ 1 vil tilstanden i *Kilefjorden* fremdeles ligge innenfor «svært god».

Vurdering av miljømål i vannforskriften

Formålet med vannforskriften er å gi rammer for fastsettelse av miljømål som skal sikre en mest mulig helhetlig beskyttelse og bærekraftig bruk av vannforekomstene. Miljømålet etter vannforskriften er at vannforekomstene:

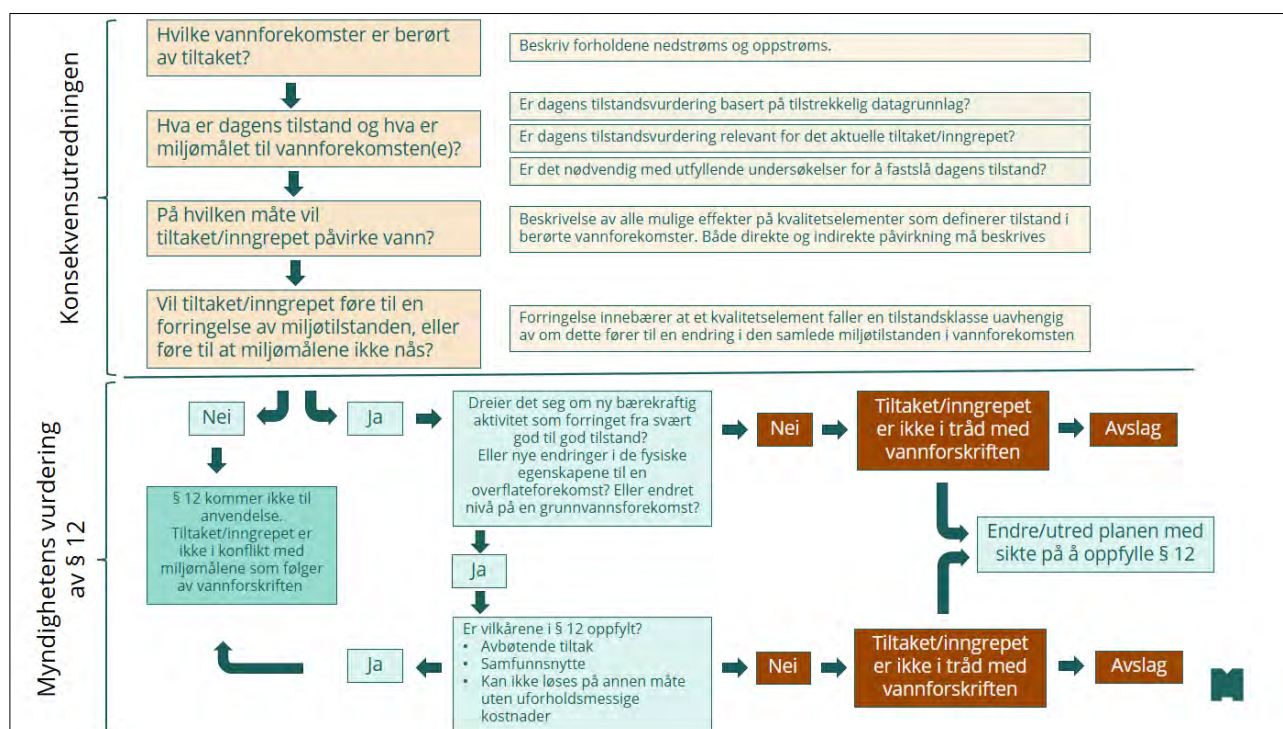
- skal forbedres og gjenopprettes slik at de har minst god tilstand
- skal beskyttes mot forringelse (gjelder også vannforekomster som har svært god tilstand)

SVÆRT GOD/GOD økologisk og GOD kjemisk tilstand = Miljømål nådd



Forskriften har flere bestemmelser om unntak fra miljømålene, som for eksempel adgang til å tillate nye inngrep/aktivitet selv om dette medfører at miljømålene ikke nås eller at tilstanden forringes (§ 12).

Påvirkning og konsekvens av utslippet fra framtidig fiskeanlegg på Syrtveit er vurdert i konsekvensutredningen for vannmiljø. Her er påvirkningen fra planforslaget på vannforekomstene som ligger nedstrøms utslippspunktet til anlegget vurdert. Figuren under viser hvilken kunnskap og hvilke vurderinger av forringelse som skal gjøres i konsekvensutredningen, og den påfølgende vurderingen av § 12 som skal gjøres av ansvarlig myndighet.



Konsekvensutredningen for vannmiljø inkluderer alle vannforekomster som potensielt kan berøres av tiltaket. Det er vurdert at utredningsområdet for tiltaket strekker seg fra vannforekomsten Otra – Byglandsfjord til Breidflå, ned til vannforekomsten Gåseflåfjorden, 34 km nedstrøms anlegget.

Vurdering – økologisk tilstand

Alle relevante kvalitetselementer er vurdert i konsekvensutredningen. Når det gjelder klassifisering av økologisk tilstand i elv er påvekstalger, vannplanter, virvelløse dyr og fisk oppgitt som biologiske kvalitetselementer i Veileder 02:2018 Vannportalen. Vannplanter er bare klassifisert for et par spesielle elvetyper (små, kalkfattige og humøse elver i skog eller lavland), og vil dermed ikke være aktuelt i vannforekomstene som ligger i influensområdet for Syrtveit fiskeanlegg. Når det gjelder de biologiske kvalitetselementene påvekstalger, virvelløse dyr/bunnfauna og fisk konkluderer konsekvensutredningen med at tilstandsklassene ikke vil bli endret for noen av disse artsgruppene i noen av vannforekomstene, uavhengig av estimert vannføring. Rapporten beskriver at det hovedsakelig er endringer i vannkvalitet som vil kunne ha en negativ påvirkning for vanlige arter. Siden det blir vurdert at tiltaket, alternativ 1 og 2, ikke vil ha noen nevneverdig effekt på vannkvaliteten, vurderes det i rapporten at utvidelsen av anlegget vil medføre ubetydelig konsekvens for hverdagsnatur. Det er vist til at deler av elven like nedenfor avløpet kan bli noe påvirket både for påvekstalger, dyreplankton og bunndyr, men påvirkningen i vannforekomsten som helhet, og videre nedover i vassdraget vil være ubetydelig eller tilnærmet ubetydelig.

Når det gjelder fisk er bleke spesielt beskrevet, både med tanke på potensiell smittespredning og rømmingsfare. Det er beskrevet at det ved Syrtveit fiskeanlegg vil være spesielt viktig med tilstrekkelig risikoreduserende tiltak for å forhindre smittespredning ettersom villfiskbestanden er i umiddelbar nærhet til oppdrettslokaliteten. Siden fiskeanlegget ligger i en ikke-anadrom del av Otra er det vurdert at det er begrenset smitterisiko inn til anlegget, men det finnes stedegne bestander av bleke og ørret på strekningen, og det er vurdert at det er nødvendig med desinfisering av inntaksvann med UV. Smitterisikoen fra anlegget til villfisk er meget liten, men det vil likevel bli installert anlegg for desinfisering av utløpsvannet i tråd med krav fra Mattilsynet. Smitterisikoen fra anlegget til villfisk vil dermed bli ubetydelig. Konsekvensutredningen konkluderer med at rømming fra anlegget på Syrtveit av noe omfang vil være svært lite sannsynlig, og videre at en eventuell rømming av bleke fra anlegget ved Syrtveit ikke er forventet å ha noen nevneverdig påvirkning på den genetiske integriteten til den ville blekebestanden. Konsekvensutredningen konkluderer på bakgrunn av dette med at tiltaket vil ha ubetydelig påvirkning for Otra som funksjonsområde for bleke. Totalt sett er det også konkludert med at siden tiltaket ikke er vurdert til å ha nevneverdig effekt på vannkvaliteten vil tiltaket heller ikke medføre endring for hverdagsnatur, inkludert fisk.

Når det gjelder fysisk-kjemiske kvalitetselementer i elv, og påvirkningstype eutrofiering er det i all hovedsak total fosfor som vil være relevant kvalitetselement. Total nitrogen skal bare brukes i klassifiseringen dersom man kan anta at det er nitrogenbegrensning, noe som primært forekommer i svært eutrofierte vannforekomster (jf. veileder 02:2018 Vannportalen), noe som ikke er tilfelle for vannforekomstene som ligger i influensområdet for Syrtveit fiskeanlegg.

I tabellen under er kvalitetselementene for økologisk tilstand i vannforekomsten 021 – 893 – R Otra – Byglandsfjord til Breidflå vist. Dette er den vannforekomsten som ligger like utenfor fiskeanlegget på Syrtveit, og der utslippet fra anlegget vil komme. *Dagens tilstand* viser til tilstanden slik den er beskrevet i vann-nett, per 2. mai 2025. *Effekt som følge av tiltaket* viser til konklusjonene fra konsekvensutredningen for vannmiljø.

	Kvalitets- element	Dagens tilstand	Effekt som følge av tiltaket	Beskrivelse
Biologi	Planteplankton	Udefinert	Ubetydelig effekt	
	Påvekstalger	Svært god	Svært god	Deler av elven like nedenfor avløpet kan bli noe forringet, for øvrig i vannforekomsten og videre nedover i vassdraget vil det være tilnærmet ubetydelig til ubetydelig endring
	Bunnfauna	Moderat	Moderat	Like ved utslippet kan man forvente noe påvirkning på bunndyr fra organisk materiale, men for vannforekomsten <i>Otra – Byglandsfjord til Breidflå</i> som helhet, og andre vannforekomster videre nedover, er gjennomsnittlig økning i organisk karbon nedstrøms fiskeanlegget beregnet til mindre enn 1 % og påvirkning på bunndyr vil være ubetydelig.
	Fisk	Moderat	Moderat	I tillegg til bleke finnes det også fiskearter som ørret, ål og ørekyt i vassdraget. Det er ikke ventet at disse vil bli påvirket i noe større grad enn bleka, og utvidelsen av anlegget vil medføre ubetydelig endring for Otra som funksjonsområde for disse artene.
Hydromorfo- logiske	Hydrologisk eller tidevannsregime	Udefinert	Ingen effekt	
	Kontinuitet av elvestreng	Udefinert	Ingen effekt	
	Morfologiske forhold	Udefinert	Ingen effekt	
Fysisk kjemisk –	Turbiditet /siktedyp	Udefinert	Ingen effekt	
	Temperatur- forhold	Udefinert	Ingen effekt	
	Oksygenforhold	Udefinert	Ubetydeleg effekt	
	Salinitet / konduktivitet	Udefinert	Ingen effekt	
	Forsurings- tilstand	God	God	Det er ikke kjent at utslippet inneholder stoffer som vil ha påviselig effekt på forsuringsgraden.
	Nitrogenforhold	Svært god	Svært god	Det vil bli noe økt konsentrasjon av nitrogen i vassdraget, men siden det med stor sannsynlighet er

				fosforbegrensning i vassdraget, vil ikke dette ha noen påviselig effekt på vassdraget. Det er i hovedsak fosfor som er av betydning for å vurdere effekter i ferskvann, mens nitrogen vanligvis har større betydning i sjø. næringsfattige (oligotrofe) vannforekomster i ferskvann er det vanligvis fosfor som er begrensende næringssalt, noe som betyr at man ikke vil få økt algeoppblomstring nesten uansett hvor mye ekstra nitrat/nitrogen som tilføres
	Fosforforhold	Svært god	Svært god	Blant næringssalter og organisk utslipp fra planlagt anlegg ved Syrtveit Fiskeanlegg er det i all hovedsak fosfor som vil kunne ha effekt i vassdraget, og det er gjort detaljerte beregninger på fosfortilførsel for ulike vannføringer i konsekvensutredningen. Selv i en ekstrem situasjon med minste vannføring på 10 m ³ /s ved Syrtveit, og der fosforkonsentrasjonen om lag vil dobles i vannforekomsten <i>Otra – Byglandsfjord til Breidflå</i> , vil konsentrasjonen fremdeles være innenfor tilstandsklasse "svært god"
Vannregion-spesifikke stoff	Silikat	Udefinert	Ingen effekt	
	Aluminium	Udefinert	Ingen effekt	
	Jern- og jernforbindelser	Udefinert	Ingen effekt	
	Ammonium	Udefinert	Ingen effekt	
	Magnesium	Udefinert	Ingen effekt	
	Kalium	Udefinert	Ingen effekt	
	Natrium	Udefinert	Ingen effekt	
	Kalsium	Udefinert	Ingen effekt	
	Sink	Udefinert	Ubetydeleg effekt	
Samlet økologisk tilstand		Moderat	Moderat	

Det er ikke tatt med tabeller for de andre vannforekomstene nedstrøms anlegget. Dette på bakgrunn av at det er vurdert at utslippet fra anlegget ligger i vannforekomsten Otra – Byglandsfjord til Breidflå, og det er dermed i denne vannforekomsten påvirkningen vil være størst. Så lenge det er konkludert med at påvirkningen i denne vannforekomsten er ubetydelig, vil det dermed ikke kunne spores en effekt av tiltaket i vannforekomstene som ligger i større avstand fra tiltaket og planområdet.

Påvirkningen fra tiltaket vil i all hovedsak være en effekt av fosforkonsentrasjonen i de ulike vannforekomstene. Det er gjort beregninger av fosfor ved ulike estimerte vannføringer i elva, og tabellene i konsekvensutredningen viser resultater for fosfor og nitrogen i de ulike vannforekomstene i influensområdet for ulike vannføringer. Det er vurdert at den mest representative vannføringen å bruke som grunnlag for beregningene for å vise en situasjon med lave vannføringer er 60 m³/s. Dette er litt under den laveste registrerte månedsmiddel for vannføring ut av dammen i Byglandsfjorden for årene 2016 – 2020. Dette er dermed valgt som et utgangspunkt for den laveste vannføringen man vil ha i en normalsituasjon. En periode på en måned kan også være en god representativ tidsperiode i forhold til effekt- og responstid i vannforekomstene. KU-veilederen peker på at det i utgangspunktet er varig forringelse som skal vurderes. En beregning basert på minste vannføring vil i dette perspektivet være i overkant strengt, da det ikke vil være minste vannføring i elva over lengre tid.

Konsekvensutredningen konkluderer med at ved en lav vannføring på 60 m³/s, produksjon av 1000 tonn fisk, og 95 % fosforrensing av brutto utslipp vil man ikke endre tilstand for kvalitetselementet fosfor i noen av vannforekomstene i influensområdet. Ved den samme lave vannføringen (60 m³/s) viser beregningene i konsekvensutredningen at man kan ha en produksjon på opptil 120 tonn fisk uten fosforrensing uten å endre tilstand for kvalitetselementet fosfor i noen av vannforekomstene i influensområdet.

Vurdering - kjemisk tilstand

Når det gjelder kjemisk tilstand er denne *undefinert* for alle vannforekomstene i influensområdet. Kjemisk tilstand bestemmes av såkalte prioriterte stoffer under vannforskriften. Dette utgjøres av en del organiske forbindelser som f.eks. noen PAH-forbindelser, TBT og dioksiner, samt forbindelser av tungmetallene kadmium, bly, kvikksølv og nikkel.

Det er ikke kjent at utslippet fra Syrtveit Fiskeanlegg vil inneholde prioriterte stoffer under vannforskriften. Eventuelle spor av slike vil ha ubetydelig effekt, og utslippet vil således ikke påvirke kjemisk tilstand i vassdraget. Siden kjemisk tilstand ikke vil bli påvirket, vil det da heller ikke være nødvendig å undersøke eller gjøre videre vurdering av kjemisk tilstand i forbindelse med dette tiltaket.

Konklusjon – vurdering av miljømål i vannforskriften

Det er ikke vurdert at planforslaget vil medføre endring i kjemisk tilstand i de berørte vannforekomstene, da planforslaget ikke vil medføre utslipp av prioriterte stoff under vannforskriften, og der med ikke vil påvirke kjemisk tilstand.

Det er ikke vurdert at planforslaget vil medføre endring i tilstandsklasse for noen av kvalitetselementene for økologisk tilstand for noen av vannforekomstene i influensområdet, basert på følgende forutsetninger:

- månedlig gjennomsnittlig vannføring på 60 m³/s eller høyere ved utslippspunktet
- produksjon på 1000 tonn fisk med 95 % fosforrensing, eller
- produksjon på inntil 120 tonn fisk uten fosforrensing

Det er heller ikke sannsynlig at utslipp fra anlegget vil være til hinder for at vannforekomstene skal kunne oppnå «god» økologisk tilstand, både fordi næringssalter vil ligge innenfor svært god eller god tilstandsklasse, og fordi redusert økologisk tilstand i hovedsak er på grunn av forurengning.

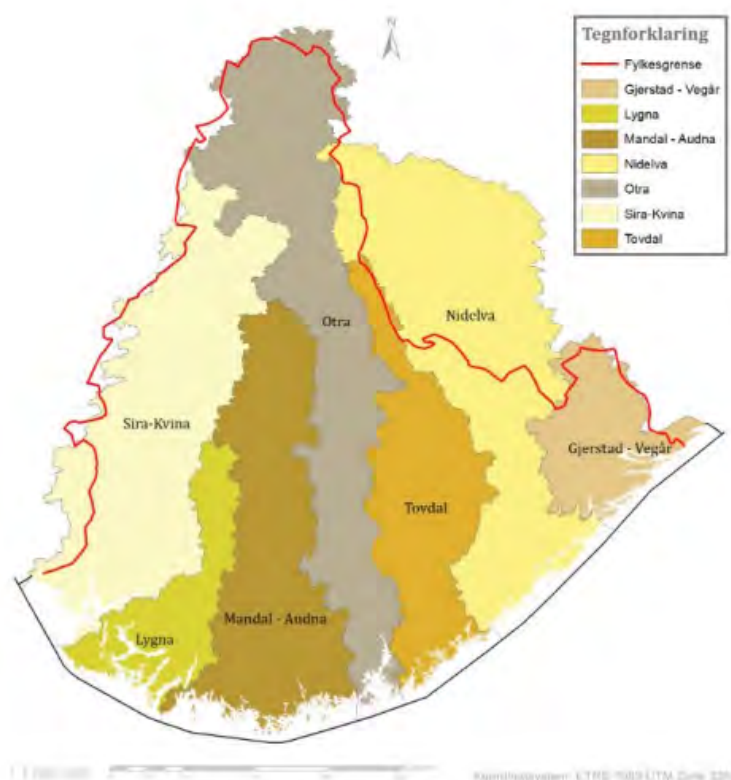
Planforslaget inneholder en bestemmelse som poengterer at utslippet fra produksjonen på området ikke kan overstige verdier som kan føre til at de berørte vannforekomstene havner i lavere tilstandsklasse enn dagens situasjon. Utslippstillatelsen for anlegget må dermed sikre at produksjonsmengde og rensegrad blir tilpasset disse grenseverdiene. Produksjonsmengde og rensegrad kan styres gjennom utslippstillatelsen, mens vannføringen i elva vil være en faktor som man ikke kan styre. Bestemmelsen som er lagt inn i planforslaget vil

likevel sikre at tiltaket ikke kommer i konflikt med miljømålene i vannforskriften. Dersom det i en framtidig situasjon vil være lavere vannføring i elva, vil denne bestemmelsen kunne styre at utslippstillatelsen må justeres og tilpasses, slik at utslippet og påvirkningen ikke kommer i konflikt med miljømålene i vannforskriften om at de berørte vannforekomstene skal beskyttes mot forringelse.

På bakgrunn av dette er det vurdert at planforslaget er i tråd med miljømålene i vannforskriften, og at unntaksbestemmelsene i vannforskriftens § 12 dermed ikke kommer til anvendelse.

Regional vannforvaltningsplan 2022 – 2027 Agder vannregion

Agder vannregion er en av ti vannregioner i Norge, som igjen er inndelt i syv vannområder. Plan- og influensområdet for planforslaget ligger innenfor vannområdet *Otra*.



De syv vannområdene i vannregion Agder. Kilde; Regional vannforvaltningsplan 2022 – 2027 for Agder vannregion.

For vannregion Otra er det langtransportert forurensing og vannkraft som er oppgitt i vannforvaltningsplanen til å være de største påvirkningene, fulgt av introduserte arter og sykdommer, urban utvikling annen eller ukjent.

Den regionale vannforvaltningsplanen peker på at det er et overordnet mål at vannforekomstene som et minimum skal ha god økologisk og kjemisk tilstand for overflatevann. Vannforekomstene som har svært god tilstand skal beskyttes mot forringelse.

I følge konsekvensutredningen for vannmiljø vil planforslaget ikke medføre redusert økologisk tilstand for noen av vannforekomstene i influensområdet. Planforslaget vil dermed ikke innvirke på miljømålene som er satt i den regionale vannforvaltningsplanen.

Vurdering av Naturmangfoldloven §§8-12

Naturmangfoldloven setter krav til at prinsippene i §§8-12 skal legges til grunn ved planlegging av tiltak (miljørettslige prinsippt). De miljørettslige prinsippene er knyttet til kunnskapsgrunnlaget (§ 8), "føre-var-prinsippet" (§ 9), økosystemtilnærming og samlet belastning (§ 10). Det er fokus på at kostnader ved forringing av miljø skal bæres av tiltakshaver (§ 11) og at det skal gjøres bruk av miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder (§ 12).

Kunnskapsgrunnlaget er både kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Konsekvensutredningen for naturmangfold på land er basert på eksisterende informasjon i tillegg til botaniske feltundersøkelser i mai 2022. Konsekvensutredningen for vannmiljø er basert på eksisterende kunnskap, og kunnskapen er i all hovedsak hentet fra offentlig tilgjengelige databaser og rapporter. Konsekvensutredningen konkluderer med at kunnskapsgrunnlaget samlet er vurdert som godt for aktuelle miljøtema i forhold til tiltakets omfang. Det er noe varierende kunnskapsgrunnlag i de ulike vannforekomstene som er vurdert nedover i vassdraget, og ikke alle vannforekomster har data for alle kvalitetselementer. Det finnes imidlertid data for alle relevante kvalitetselementer i et varierende utvalg av vannforekomster i vassdraget, og de data som foreligger er relativt konsistente mellom vannforekomstene. Summen av data vurderes som tilstrekkelig til å belyse effekt av tiltaket. Det er ikke sett som hensiktsmessig å gjennomføre ytterligere kartlegginger utover det som er gjennomført ut ifra tiltakets størrelse og natur, og det store omfanget av undersøkelser som allerede er gjort i vassdraget over lang tid.

Det er ikke vurdert at «føre-var-prinsippet» slår inn i denne saken. Det er lite usikkerhet omkring planene for anlegget, og kunnskapsgrunnlaget samlet er vurdert til å være godt for aktuelle miljøtema i forhold til tiltakets omfang. Påvirkning og konsekvenser av tiltaket er tilstrekkelig belyst i konsekvensutredninger.

Naturmangfoldloven §10 sier at påvirkningen av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for. Både konsekvensutredningen for vannmiljø og konsekvensutredningen for naturmangfold på land oppsummerer samlet belastning i eget kapittel. Det er ikke forventet at fritidsbruk, som rafting, kommer til å øke den samlede belastningen på økosystemet betydelig. Utbygging av kraftverk og medfølgende lavere vannføring kan derimot ha en uønsket effekt ettersom vanninntaket og utslipp befinner seg på den samme strekningen, og lavere vannføring fører til høyere konsentrasjon av næringsalter etter utslipp. På bakgrunn av dette har konsekvensutredningen for vannmiljø vurdert ulike vannføringer, og viser hvilke utslippsmengder fra fiskeanlegget som kan tillates uten at tilstandsklassene for de berørte vannforekomstene blir endret. Planforslaget har en bestemmelse som sikrer at utslippet fra anlegget ikke medfører endringer i økologisk tilstandsklasser.

Det vil bli gjennomført jevnlig myndighetspålagte undersøkelser for å hindre eller avgrense skade på naturmangfoldet (§11). Overskuddsmasser fra tomten vil bli kjørt til godkjent deponi. I anleggs- og driftsfasen av tiltaket skal skader på naturmangfold unngås eller avgrenses så langt som mulig, og man skal ta utgangspunkt i driftsmetoder, teknikker og lokalisering som gir de beste samfunnsmessige resultater ut fra en samlet vurdering av både naturmiljø og økonomiske forhold (§ 12).

Det er på bakgrunn av dette vurdert at planforslaget er i tråd med prinsippene i naturmangfoldloven §§8-12.

6.7 Konsekvensutredning Friluftsliv

TrollAktiv er viktig reiselivsaktør i Setesdal og i Agder. TrollAktiv har mange av sine attraksjonstilbud knyttet til aktiviteter i Otra ved Syrtveitfossene, og har sin virksomhet like i nærheten av planområdet. TrollAktiv driver med naturbaserte aktiviteter, både for familier, skoleklasser og firmaturer. Deler av aktiviteten til TrollAktiv er inne på et område som ikke er tilgjengeleg for allmennheten (inngjerdet), blant annet ligger klatreløyper og overnatting innenfor dette området. I tillegg bruker TrollAktiv skogområdene rundt og elven til sine aktiviteter. Deler av disse områdene er dels tilrettelagt med stier og sykkelbaner etc.

Når det gjelder konsekvensutredningen for friluftsliv er det valgt å ikke ta med TrollAktiv sitt hovedområde som et delområde for friluftsliv. Dette valget er tatt på bakgrunn av at denne aktiviteten er ikke allmenn tilgjengelig, men vil være mer å regne som en turisme-aktivitet. Når det gjelder områdene som ligger utenfor aktivitetsparken er disse inkludert som delområder, selv om områdene i stor grad blir brukt av TrollAktiv. Bakgrunnen for dette er at de er i prinsippet åpent tilgjengelige for å brukes av allmennheten. Dette gjelder også elvestrekningen utenfor fiskeanlegget, som også i stor grad blir brukt til rafting i regi av TrollAktiv.

Datagrunnlag og kilder for vurderingene er følgende:

- Kommuneplan for Evje og Hornnes kommune
- Kommunekart
- Registrerte friluftslivområder
- Synlighetsanalyse
- Rapporten *Mulighetsstudie for Otra Elvepark* (Midt-Agder Friluftsråd, 2020)
- Innspill til oppstartsvarsel
- Dialog med lokalbefolkning

6.7.1 Nullalternativet

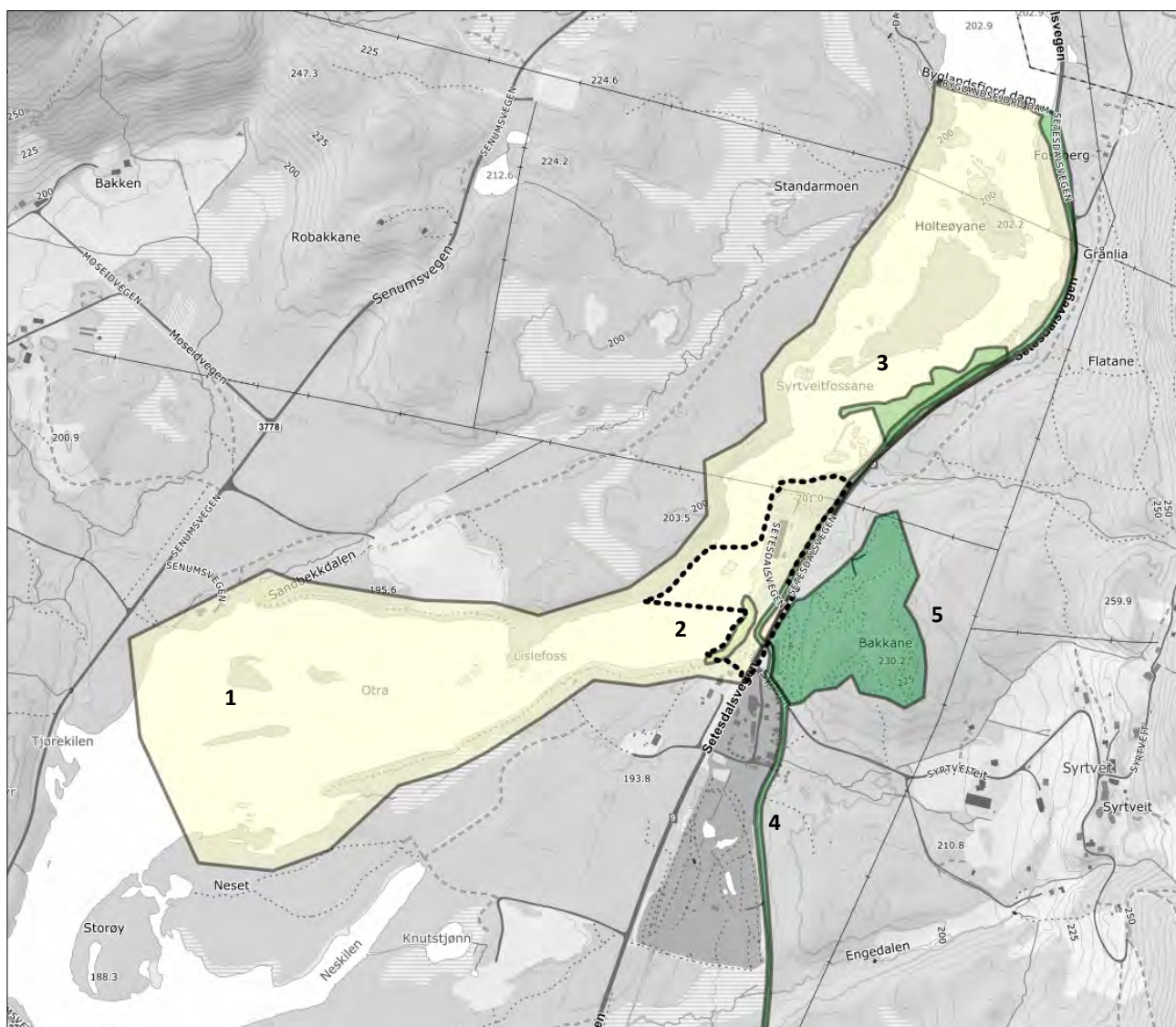
Nullalternativet er dagens situasjon i planområdet. Syrtveit fiskeanlegg er etablert i planområdet i dag. Nullalternativet vil være en situasjon der området blir liggende slik det er i dag, uten at næringsområdet blir vesentlig utvidet. En videre utvikling eller utviding av næringsområdet vil kreve reguleringsplan.

6.7.2 Delområder og verdivurdering friluftsliv

Plan- og influensområdet er delt inn i delområder. Influensområdet er vurdert til å være områder der anlegget vil være synlig fra, men begrenset til en avstand på ca 1 km fra planområdet. Se figur som viser synlighetsanalyse i Figur 52 under konsekvensutredning for landskap. Terrenget rundt planområdet er i stor grad skogkledd, og det er ikke sannsynlig at anlegget og planområdet vil medføre påvirkning på friluftslivinteressene fra lengre avstander enn dette. Denne vurderingen er også gjort på bakgrunn av at det ikke er forventet at aktiviteten i planområdet vil medføre vesentlig støy eller andre forstyrrelser, med unntak av i anleggsperioden.

Det er definert totalt 5 delområder for tema friluftsliv, se tabellen under. Disse områdene er ikke definert som regionale friluftslivområder, men er avgrenset og vurdert i forbindelse med planarbeidet. Verdivurderingen for hvert delområde er basert på tabell for verdivurdering fra veileder M-1941 fra Miljødirektoratet, og det er verdikriteriene *brukerfrekvens*, *kvalitet* og *betydning* som brukes for å sette verdi på delområdene. Veilederen peker på at kriteriene skal fange opp verdien av friluftslivområdene som helhet. Kriteriene skal utdype og forsterke hverandre, og dersom et verdikriterium får stor eller svært stor verdi, skal dette være utslagsgivende for total score for delområdet.

Nr	Navn	Beskrivelse
1	Elva	Delområdet omfatter elvestrekningen fra Byglandsfjord dam nord for planområdet, ned til området ved Neset/Storøy, ca 1 km sør for planområdet. Elvebreddene er også inkludert i delområdet, og deler av planområdet nærmest elva ligger innenfor delområdet. Dette delområdet er kategorisert som områdetype <i>Strandsone med tilhørende sjø og vassdrag</i> .
2	Badeplass	Delområdet omfatter badeplassen som ligger sør for/i planområdet, og omfatter areal både i elva, på elvebredden og tilkomstveien ned til elvebredden. Delområdet er kategorisert som områdetype <i>leke- og rekreasjonsområde</i> .
3	Rasteplass	Delområdet omfatter rasteplassen ved Syrtveitsfossane, nord for planområdet. Deler av elvebredden og muren som går ut i elva er også inkludert i delområdet. Delområdet er kategorisert som områdetype <i>særlige kvalitetsområder</i> .
4	Sykkelrute	Delområdet omfatter deler av traseen for Nasjonal sykkelrute nr. 3 mellom Kristiansand og Haukeli. Delområdet er avgrenset til areal som ligger i en avstand på ca 1 km fra planområdet. Delområdet er kategorisert som <i>store turområder med tilrettelegging</i> .
5	Bakkane	Delområdet omfatter areal på østsiden av planområdet, nord for TrollAktiv. Området består av stier, og er kategorisert som <i>nærturterreng</i> .



Figur 42 Delområder for friluftsliv

Delområde 1 – Elva

Delområdet omfattar elvestrekninga frå Byglandsfjord dam nord for planområdet, ned til området ved Neset/Storøy, ca. 1 km sør for planområdet. Elvebreddene er også inkludert i delområdet, og deler av planområdet nærmest elva ligger innenfor delområdet. Dette delområdet er kategorisert som områdetype *Strandsone med tilhørende sjø og vassdrag*.



Figur 43 Foto fra Google maps som viser bruk av området mellom elva og dagens fiskeanlegg.

Elva med elvebredder er mye i bruk, både i forbindelse med rafting og andre vannsportaktiviteter i regi av TrollAktiv, men også vannsportaktiviteter i privat regi. Det er også en del som fisker i elva, og noen bruker elvebreddene som rekreasjonsområde og setter opp telt i området. Det er også en del som bruker elvebreddene som turområde, og som utgangspunkt for å se på Syrtveitsfossane, og for å se på raftingaktiviteten som foregår i elva. Aktiviteten i elva er absolutt høyest om sommeren, men det er også noe aktivitet vår og høst. Det er også en del trafikk av personer inne på dagens anlegg, som går ned tilkomstveien til anlegget for å se på elva og raftingaktiviteten som foregår der.



Figur 44 Skilt som står like sør for Syrtveit Fiskeanlegg, som varsler om fare på grunn av varierende vannføring i elva.

Det er satt opp skilt ved elvebredden like nedenfor anlegget som varsler om fare på grunn av varierende vannføring, se bilde over. Elva er regulert, og vannføringen kan endres vesentlig på kort tid. Bildene nedenfor viser at holmen like sør for anlegget kan variere fra å være «landfast» til å knapt være synlig. Dette har påvirkning på bruken av elva som friluftsområde.



Figur 45 Bilder av holmen i planområdet ved ulike vannføringer i elva.

Brukerfrekvens

Elva med elvebredder blir mye brukt til ulike aktiviteter. Det er vurdert at delområdet blir brukt av svært mange, og med innslag av nasjonale brukere. På bakgrunn av dette er verdien for deltema brukerfrekvens vurdert til å være svært stor.

Kvalitet

Delområdet har svært mange natur- og kulturhistoriske opplevelseskvaliteter. Området er spesielt godt egnet for flere enkeltaktiviteter som det ikke finnes like gode alternative områder til. Dette gjelder både bruken av området til ulike vannsportaktiviteter, men også bruken av området til rekreasjon med tanke på den spektakulære utsikten til Syrtveitsfossane. På bakgrunn av dette er verdien for deltema kvalitet vurdert til å være svært stor.

Betydning

Delområdet har en spesiell symbolverdi på grunn av elva som landskapselement i regional sammenheng, og området er godt egnet/mye brukt i undervisningssammenheng, blant annet i form av skole- og klasseturer i regi av TrollAktiv. Delområdet blir brukt av personer fra hele regionen, men dels også fra hele landet, og fra utlandet. På bakgrunn av dette er verdien for deltema betydning vurdert til å være svært stor.



Delområde 2 – Badeplass

I den sørlige delen av planområdet går det en avstikker fra gang- og sykkelvegen ned til elva. Dette området blir brukt til bading og rekreasjon. Det er fine svaberg i området, og det er enkel tilkomst fra vegen. I forbindelse med oppstartsvarsel for den første reguleringsplanen for Syrtveit fiskeanlegg kom det også inn merknad fra Nedre Setedal rideklubb om at de bruker dette området. Området er også i bruk av TrollAktiv, som tilkomst til og fra elva i forbindelse med ulike vannsportaktiviteter.



Figur 46 Badeplassen på sørsida av Syrtveit fiskeanlegg. Foto fra Google Maps.

Brukerfrekvens

Badeplassen er mye i bruk, både som tilkomst til elva for ulike vannsportaktiviteter, men også som badeplass om sommeren. Det er vurdert at det er stort innslag av regionale brukere. På bakgrunn av dette er verdien for deltema brukerfrekvens vurdert til å være stor.

Kvalitet

Delområdet har en viktig funksjon som tilkomst til elva. Delområdet er på bakgrunn av dette godt egnet til enkeltaktiviteter som det ikke finnes like gode alternative områder til. Dette gjelder særlig funksjonen som tilkomst til og fra elvebredden med vegtilkomst nesten helt fram. På bakgrunn av dette er verdien for deltema kvalitet vurdert til å være stor.

Betydning

Det er ikke kjent at delområdet har en spesiell symbolverdi. Delområdet blir brukt i undervisningssammenheng blant annet i form av skole- og klasseturer i regi av TrollAktiv. Delområdet blir brukt av personer fra regionen. På bakgrunn av dette er verdien for deltema betydning vurdert til å være stor.



Delområde 3 – Rasteplass

Delområdet omfatter rasteplassen ved Syrtveitsfossane, nord for planområdet. Deler av elvebredden og muren som går ut i elva er også inkludert i delområdet. Delområdet er kategorisert som områdetype *særlige kvalitetsområder*.

Midt-Agder friluftsråd beskriver rasteplassen på følgende måte i sin uttale til oppstartsvarelet for forrige reguleringsplan for planområdet:

Det er etablert en rasteplass langs vestsiden av Rv 9 like nord for planområdet. Rasteplassen ligger i flotte omgivelser og har høy standard og stor kapasitet. Den er også et aktuelt stoppested for de som ønsker å fiske i vassdraget. Det er viktig at det tas hensyn til rasteplassen og omgivelsene ved videre utbygging i området.

Rasteplassen har flott utsikt over Syrtveitsfossen, og steinskjermene/flotingsmurene som ligger i området. Steinskjermene er etablert i området for å styre tømmeret i et område der fossen/elva er brei. Skjermene er etablert tidlig på 1900-tallet, og er beskrevet på kulturminnesøk, men de er ikke vernet. Den største muren ligger tett på rasteplassen, og er hyppig besøkt, da man får et godt utsyn over fossen



Figur 47 Rasteplassen ved Syrtveitsfossane



Figur 48 Utsikt fra rasteplassen, med steinskjerm og elva i bakgrunnen.

Brukerfrekvens

Rasteplassen ligger langs RV9, og årsdøgnetrafikken i området er 2500 ÅDT (2023). Det er ikke kjent hvor mange som stopper på rasteplassen, men ut fra trafikkmengden, og attraktiviteten både i forhold til utsikt og som utgangspunkt for fiske er det grunn til å tro at det er mange brukere, og at mange av disse er nasjonale. På bakgrunn av dette er verdien for deltema brukerfrekvens vurdert til å være stor.

Kvalitet

Rasteplassen er vurdert til å ha mange natur- og kulturhistoriske opplevelseskvaliteter, med både utsiktspunkt mot elva og flotningsmurene som ligger i området. Delområdet har også en viktig funksjon, med tanke på parkering eller tilkomst til fiskeområder langs elva. Området er godt tilrettelagt som utsiktspunkt, og har en sentral plassering når det gjelder tilkomst til elvebredden i området. På bakgrunn av dette er verdien for deltema kvalitet vurdert til å være stor.

Betydning

Rasteplassen har en viss symbolverdi, på grunn av Syrtveitsfossane og flotningsmurene som er etablert i området. Det er ikke kjent at området er godt egnet eller mye brukt i undervisningsammenheng. Rasteplassen blir naturlig brukt av personer fra hele Norge, i og med at den ligger langs en hovedfartsåre gjennom Setesdal. På bakgrunn av dette er verdien for deltema betydning vurdert til å være stor.



Delområde 4 – Sykkелrute

Nasjonal sykkelrute nr. 3 mellom Kristiansand og Haukeli går på vestsiden av Rv9. Sykkелruten er også referert til som *Setesdalsruta*. Deletappen forbi planområdet, fra Rysstad til Evje er blant annet beskrevet på følgende måte på nettsiden www.norwaybybike.com:

Byglandsfjord er en sjarmerende landsby med butikk og hotell med restaurant. Ved brygga kan du se dampbåten Bjoren, som trafikkerer Byglandsfjorden om sommeren. Ved Syrtveitfossane bruser elva med hvitt skum, og ved TrollAktiv kan du bli med på rafting i gummibåter nedover strykene. Det finnes også overnattingsmuligheter hvis du ønsker å avslutte dagen her. Fortsetter du 7 km, kommer du til Evje, og denne strekningen følger den gamle jernbanetraseen på en fin grusvei.

Delområdet er avgrenset til sykkelrute-traseen i en avstand på ca 1 km fra planområdet.

Brukerfrekvens

Sykkелruten blir sannsynligvis mye brukt om sommeren, og det er trolig en god del nasjonale brukere. Basert på dette er verdien for deltema brukerfrekvens vurdert til å være svært stor

Kvalitet

Sykkелruten har mange natur- og kulturhistoriske opplevelseskvaliteter, og er godt egnet for enkeltaktiviteter som det ikke finnes like gode alternative områder til. Sykkелruten er videre godt tilrettelagt for spesielle aktiviteter, og har stor nok utstrekning for å utøve den ønskede aktiviteten. På bakgrunn av dette er verdien for deltema kvalitet vurdert til å være stor.

Betydning

Det er ikke kjent at sykkelruten har en spesiell symbolverdi, og det er heller ikke kjent at ruten er godt egnet eller mye brukt i undervisningssammenheng. Sykkелruten blir mest sannsynlig brukt av personer fra hele landet. På bakgrunn av dette er verdien for deltema betydning vurdert til å være stor



Delområde 5 – Bakkane

Delområdet omfatter området nord for Troll aktiv sitt område, på østsiden av planområdet, og på østsiden av Rv 9. I dette området er det mange stier, som blant annet går opp til et utkikkspunkt som ligger 230 meter over havet. Det er også sykkelløype innenfor delområdet, og det er tilrettelagt for bueskyting. Delområdet ligger i tilknytning til TrollAktiv, og det aller meste av aktivitet som foregår innenfor delområdet er tilknyttet TrollAktiv sin virksomhet, selv om området er åpent tilgjengelig for alle.



Figur 49 Delområde 5, med sykkelløype og stier. Kilde Google maps.

Brukerfrekvens

Aktiviteten innenfor delområdet er i stor grad tilrettelagt, blant annet med sykkelløype og stier som er i bruk i hovedsak av TrollAktiv. Det er sannsynligvis mange brukere, både nasjonale brukere og folk fra utlandet. På bakgrunn av dette vil delområdet for tema brukerfrekvens få svært stor verdi.

Kvalitet

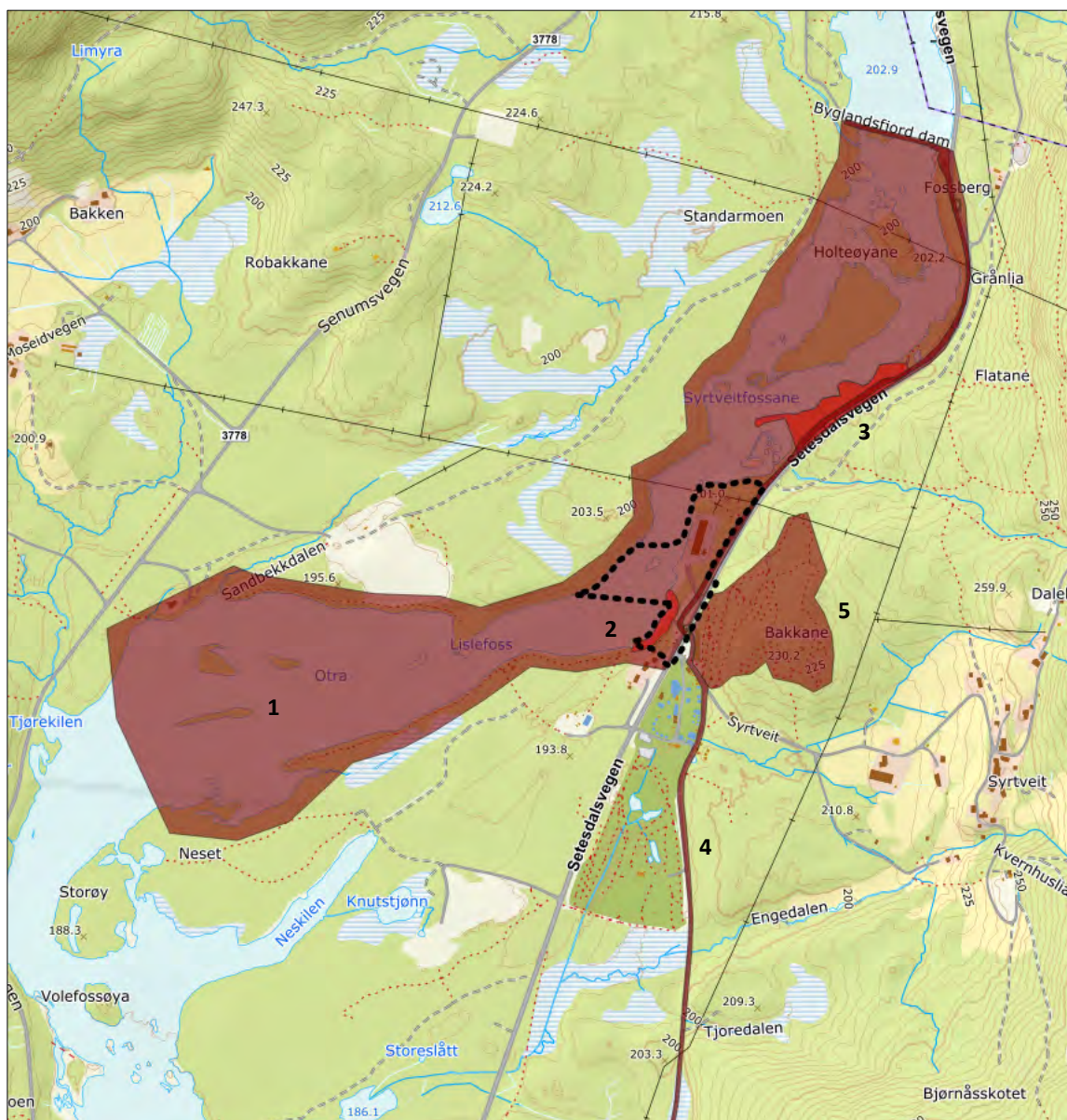
Det er ikke kjent at delområdet har spesielle natur- eller kulturhistoriske opplevelseskvaliteter, men delområdet er spesielt godt egnet for en eller flere enkeltaktiviteter som det ikke finnes like gode alternative områder til, og er svært godt tilrettelagt for spesielle aktiviteter eller grupper. På bakgrunn av dette vil delområdet for tema kvalitet få svært stor verdi.

Betydning

Det er ikke kjent at delområdet har en spesiell symbolverdi i lokal, regional eller nasjonal sammenheng. Området er svært godt egnet/svært mye brukt i undervisningssammenheng, knyttet til TrollAktiv sin aktivitet, og området brukes av personer fra hele Norge, og fra utlandet. På bakgrunn av dette vil delområdet for tema betydning få svært stor verdi.



Verdivurderingen for hvert delområde er oppsummert i figuren og tabellen under.



Figur 50 Verdivurdering av delområder for friluftsliv

Nr	Navn på delområde	Brukerfrekvens	Kvalitet	Betydning	Total verdi
1	Elva	Svært stor	Svært stor	Svært stor	Svært stor verdi
2	Badeplass	Stor	Stor	Stor	Stor verdi
3	Rasteplass	Stor	Stor	Stor	Stor verdi
4	Sykkelrute	Svært stor	Stor	Stor	Svært stor verdi
5	Bakkane	Svært stor	Svært stor	Svært stor	Svært stor verdi

6.7.3 Påvirkning friluftsliv

Delområdene som er verdisatt i det forrige kapittelet blir påvirket på ulike måter av planforslaget. Vurdering av påvirkningsgrad er gjort med bakgrunn i påvirkningstabellen for friluftsliv fra veileder M – 1941. Det er vurdert hvordan planforslaget vil påvirke dagens situasjon (nullalternativet), og det er beskrevet hvordan verdiene som er i området i dag vil bli påvirket.

De vanligste påvirkningsfaktorene på friluftsliv er:

- Endring i attraktivitet (visuelle virkninger, støy og annen forurensning)
- Arealbeslag
- Barrierer/stengsler som reduserer tilgjengelighet og tilkomst

Delområde 1 – Elva

Deltema	Vurdering	Påvirkningsgrad
Endring i attraktivitet	Delområdet består av elva med elvebredder på begge sider. Deler av delområdet ligger innenfor planområdet. Planforslaget vil medføre at næringsområdet vil bli utvidet i forhold til dagens situasjon, og det vil etableres flere og høyere bygg på området. Det er satt en byggegrense på 15 meter fra elvebredden, og bygningsmassen vil dermed ikke komme nærmere elvekanten enn der fiskeanlegget ligger i dag. Opplevelsesverdien av aktivitetene i elva og langs elvebredden vil likevel bli visuelt påvirket av planforslaget, da bygningsmassen og næringsområdet vil vise godt igjen i landskapet, særlig fra perspektivet fra elven.	Noe forringet
Arealbeslag	Planforslaget vil ikke medføre arealbeslag innenfor delområdet. Det skal fremdeles være mulig å passere i framkant av fiskeanlegget, og det er regulert inn en turveg langs elvebredden. Ledningene som ligger i elva skal ikke være til hinder for bruk av elva til vannsportaktiviteter. Mulighetene til fiske langs elvebreddene vil heller ikke bli endret som følge av planforslaget.	Ubetydelig endring
Tilgjengelighet	Planforslaget vil ikke medføre hindringer eller gjøre at tilgjengeligheten i området blir redusert. Det er lagt til rette for passasje i framkant av næringsområdet, ved at det blir regulert inn en turveg langs elvebredden i dette området.	Forbedret/ubetydelig endring
Forurensing	Det er ikke kjent at planforslaget vil medføre mer forurensing i form av lyd, støv eller avrenning i området. All produksjon på området skal skje i haller, og det skal ikke være vesentlige støy- eller støvkilder på området. Utslipp fra anlegget er nøye regulert, og utslippet skal ikke medføre negative konsekvenser verken for livet i elva, eller påvirkning som vil føre til negative konsekvenser for friluftslivinteressene i området. Planforslaget kan medføre en viss økning i trafikk til området, både med lastebil og personbil, og det kan generelt bli mer aktivitet i området enn slik det er i dagens situasjon.	Ubetydelig endring
Funksjon	Planforslaget vil ikke medføre kjente endringer når det gjelder funksjonen til delområdet.	Ubetydelig endring
Total	Totalt sett er det vurdert at planforslaget vil medføre at delområdet blir «noe forringet». Dette på bakgrunn av at dette er påvirkningsgraden for deltema «endring i attraktivitet»	Noe forringet til ubetydelig



Delområde 2 - Badeplass

Deltema	Vurdering	Påvirkningsgrad
Endring i attraktivitet	Delområdet består av badeplassen, som også er i bruk som tilkomst til og fra elva for ulike vannsportaktiviteter. Deler av arealet mellom badeplassen og næringsområdet er regulert til grøntformål der vegetasjon skal bevares. Dette vil bidra til å skjerme innsyn til næringsområdet. Det er ikke vurdert at badeplassen får redusert attraktivitet på grunn av visuelle virkninger, støy eller annen forurensing som følge av planforslaget.	Ubetydelig endring
Arealbeslag	Planforslaget vil ikke medføre arealbeslag innenfor delområdet. Arealet er i planen regulert til LNF-område som stedfester bruken i området, og bestemmelsene peker på at det innenfor området tillates bruk som er relatert til aktiviteter i elva.	Ubetydelig endring
Tilgjengelighet	Planforslaget vil ikke medføre endringer i tilgjengelighet innenfor delområdet. Arealet er i planen regulert til LNF-område som stedfester bruken i området, og bestemmelsene peker på at det innenfor området tillates bruk som er relatert til aktiviteter i elva.	Ubetydelig endring
Forurensing	Det er ikke vurdert at planforslaget vil medføre forurensing i form av lyd, støv eller avrenning i området.	Ubetydelig endring
Funksjon	Planforslaget vil ikke medføre kjente endringer når det gjelder funksjonen til delområdet.	Ubetydelig endring
Total	Totalt sett er det vurdert at planforslaget medfører ubetydelige endringer for delområdet.	Ubetydelig endring



Delområde 3- Rasteplass

Deltema	Vurdering	Påvirkningsgrad
Endring i attraktivitet	Planforslaget vil ikke medføre endringer i attraktivitet for delområdet. Den nordlige delen av planområdet vil bli liggende som LNF-område, og dette området er i stor grad dekket av relativt tett skog. Det vil dermed ikke være vesentlige visuelle virkninger av tiltaket eller planforslaget i området rundt rasteplassen.	Ubetydelig endring
Arealbeslag	Planforslaget vil ikke medføre arealbeslag innenfor delområdet.	Ubetydelig endring
Tilgjengelighet	Planforslaget vil ikke medføre endringer i tilgjengelighet innenfor delområdet.	Ubetydelig endring
Forurensing	Det er ikke vurdert at planforslaget vil medføre forurensing i form av lyd, støv eller avrenning i området.	Ubetydelig endring
Funksjon	Planforslaget vil ikke medføre kjente endringer når det gjelder funksjonen til delområdet.	Ubetydelig endring
Total	Totalt sett er det vurdert at planforslaget medfører ubetydelige endringer for delområdet.	Ubetydelig endring



Delområde 4- Sykkelerute

Deltema	Vurdering	Påvirkningsgrad
Endring i attraktivitet	Planforslaget vil være synlig langs en mindre strekning av sykkeleruten. Endringene som følge av planforslaget inkluderer at næringsområdet vil bli tettere utbygd, og at det blir høyere bygg enn i dag på deler av området. Dette vil likevel bare omfatte en mindre del av en lengre sykkelerute, og det er ikke vurdert at disse endringene vil gi utslag i form av redusert attraktivitet for delområdet.	Ubetydelig endring
Arealbeslag	Planforslaget vil ikke medføre arealbeslag innenfor delområdet	Ubetydelig endring
Tilgjenge	Planforslaget vil ikke medføre endringer i tilgjengelighet innenfor delområdet	Ubetydelig endring
Forureining	Det er ikke vurdert at planforslaget vil medføre forurensing i form av lyd, støv eller avrenning i området	Ubetydelig endring
Funksjon	Planforslaget vil ikke medføre kjente endringer når det gjelder funksjonen til delområdet.	Ubetydelig endring
Total	Totalt sett er det vurdert at planforslaget medfører ubetydelige endringer for delområdet.	Ubetydelig endring



Delområde 5- Bakkane

Deltema	Vurdering	Påvirkningsgrad
Endring i attraktivitet	Delområdet ligger på andre siden av riksvegen for planområdet, og avstanden fra delområdet til næringsformålet er ca 37 meter på det smaleste. Utsikten fra deler av området vil bli endret som følge av planforslaget, ved at en del av vegetasjonen vil bli fjernet, og bli erstattet av næringsbygg. Dette kan medføre en viss endring i attraktivitet for delområdet, men så lenge riksvegen ligger mellom delområdet og planområdet er det ikke vurdert at dette vil medføre stor grad av redusert attraktivitet, verken på grunn av visuelle virkninger, støy eller annen forurensing.	Ubetydelig endring
Arealbeslag	Planforslaget vil ikke medføre arealbeslag innenfor delområdet	Ubetydelig endring
Tilgjenge	Planforslaget vil ikke medføre endringer i tilgjengelighet innenfor delområdet	Ubetydelig endring

Forureining	Det er ikke vurdert at planforslaget vil medføre forurensing i form av lyd, støv eller avrenning i området	Ubetydelig endring
Funksjon	Planforslaget vil ikke medføre kjente endringer når det gjelder funksjonen til delområdet.	Ubetydelig endring
Total	Totalt sett er det vurdert at planforslaget medfører ubetydelige endringer for delområdet.	Ubetydelig endring



Nr	Navn	Endring i attraktivitet	Arealbeslag	Tilgjengelighet	Forurensing	Funksjon	Total påvirkning
1	Elva	Noe forringet	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig	Noe forringet til ubetydelig
2	Badeplass	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig
3	Rasteplass	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig
4	Sykkelrute	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig
6	Bakkane	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig

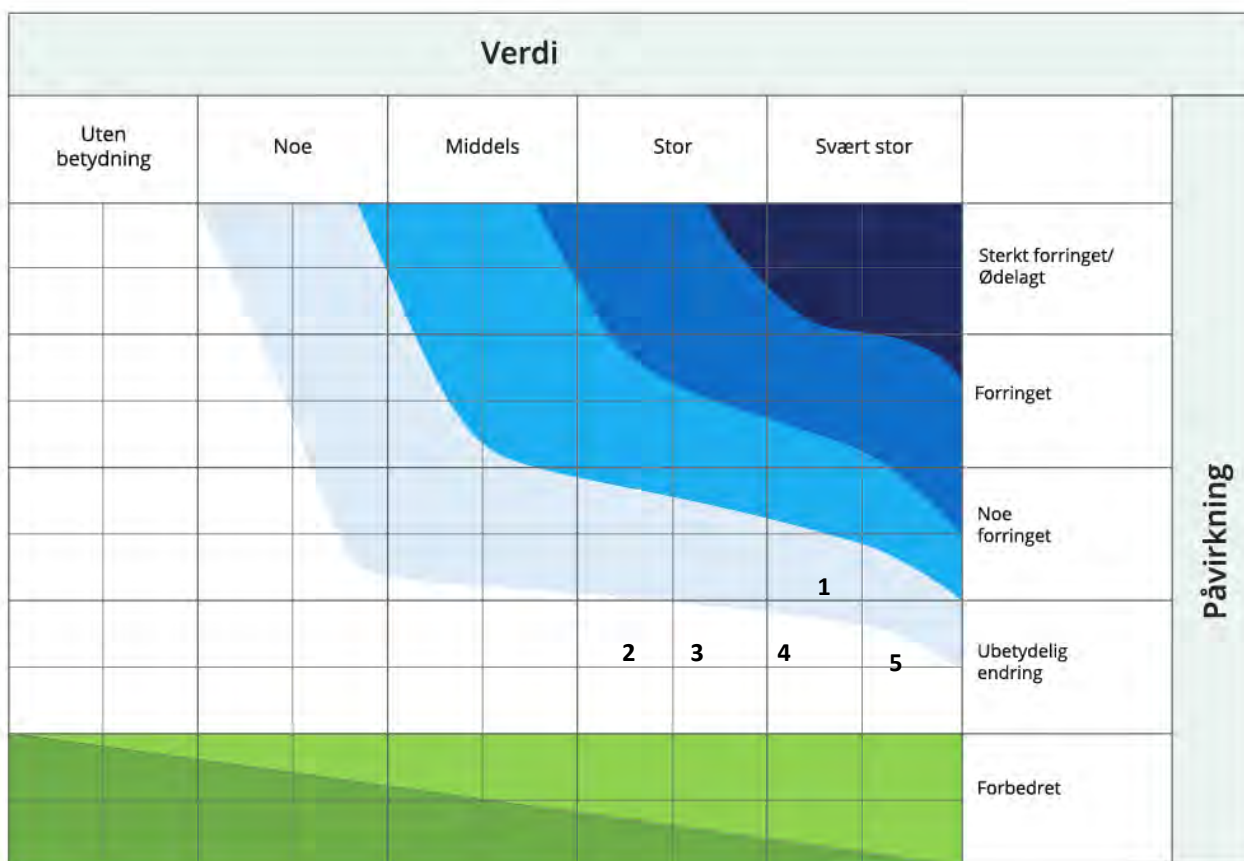
6.7.4 Tiltak for å unngå eller begrense virkninger – avbøtende tiltak

Det er gjort en vurdering av alternativ lokalisering, se kapittel 6.2. Det er også ilt. prosessen sett på flere alternative måter å planlegge området på. Justeringer innenfor planområdet vil i liten grad medføre endringer i påvirkning for delområdene for friluftsliv, da det er få av disse som blir påvirket konkret i form av arealbeslag. Virkninger fra planområdet i form av visuelle virkninger, aktivitet og lyd vil i mindre grad variere etter hvordan byggene er plassert innenfor planområdet.

Planområdet har historisk sett vært tilgjengelig for allmennheten, og det har vært praksis at områdene ved elvebredden har blitt brukt av personer som går tur, og som bruker området som et utkikkspunkt, eller som vil se på raftingen eller andre vannsportaktiviteter som foregår i elva. Planforslaget legger til rette for en regulert turveg langs elvebredden. Dette vil ivareta tilgjengelighet for allmennheten til området. Det skal også etableres en flom-mur innenfor planområdet, mellom turvegen og næringsområdet. Denne flommuren vil også fungere som et skille mellom turvegen og næringsområdet. Ledningene som ligger på elvebunnen skal ikke være til hinder for aktiviteter i elva. Det skal ikke etableres hindringer for allmenn ferdsel i områdene langs elvebredden, og planforslaget vil ikke medføre at rekreasjonsinteressene i området blir vesentlig påvirket sammenlignet med dagens situasjon.

6.7.5 Konsekvensvurdering friluftsliv

Konsekvensgrad for de fem delområdene er sammenfattet i figuren under. Konsekvensgrad kommer fram ved å sammenstille verdivurderingen (kapittel 6.7.2) med vurderinga av påvirkningen av tiltaket (kapittel 6.7.3) i en konsekvensvifte. Som figuren viser er det noe negativ konsekvens som følge av planforslaget for delområde 1, mens det for de andre delområdene er ubetydelig konsekvens som følge av planforslaget.



Figur 51 Konsekvensvifte for tema friluftsliv

Forholdet til nullalternativet

Nullalternativet er dagens situasjon i planområdet. Syrtveit fiskeanlegg er etablert i planområdet i dag. Anlegget består av et hovedbygg, to mindre bygg og noen utendørs kar. Området er avsatt til næring i gjeldende kommuneplan for Evje og Hornnes kommune. Nullalternativet vil være en situasjon der området blir liggende slik det er i dag, uten at næringsområdet blir vesentlig utvidet. Dette alternativet vil medføre ubetydelig konsekvens for alle delområder med tanke på friluftsliv.

Delområde	Alt. 0	Planforslaget
Delområde 1	Ubetydelig konsekvens	Noe negativ konsekvens
Delområde 2	Ubetydelig konsekvens	Ubetydelig konsekvens
Delområde 3	Ubetydelig konsekvens	Ubetydelig konsekvens
Delområde 4	Ubetydelig konsekvens	Ubetydelig konsekvens
Delområde 5	Ubetydelig konsekvens	Ubetydelig konsekvens
Samla vurdering	Ubetydelig konsekvens	Noe negativ konsekvens
Grunngiving for samlet konsekvensgrad	Fire delområde har konsekvensgrad «ubetydelig konsekvens», og ett delområde har konsekvensgrad «noe negativ konsekvens». Samlet vurdering for planforslaget for tema friluftsliv er sett til «noe negativ konsekvens», selv om det er flest delområder med konsekvensgrad «ubetydelig». Dette er gjort fordi alle delområdene er vurdert å ha høy verdi, dvs. stor eller svært stor verdi, og at det er vurdert som mest hensiktsmessig at samlet konsekvensgrad på bakgrunn av dette blir «noe negativ» konsekvens.	

6.7.6 Vurdering av usikkerhet

Kunnskapsgrunnlaget er relativt godt når det gjelder delområdene, og bruken av disse. Det kan likevel være en viss usikkerhet knyttet til brukerfrekvens og betydning av de ulike delområdene. Verdivurderingene er relativt konservative, og alle delområdene er vurdert til å ha relativt høy verdi. Når det gjelder vurdering av påvirkning av planforslaget på de ulike delområdene er det lite usikkerhet. Det er ingen direkte arealbeslag, og all påvirkning er i form av visuell påvirkning, eller endring i attraktivitet.

6.7.7 Vurdering av samlede virkninger

Av kjente planer og tiltak i nærområdet til Syrtveit fiskeanlegg er TrollAktiv sin reguleringsplan som er under arbeid, i tillegg til planer om etablering av Syrtveit kraftverk. Begge disse prosjektene vil potensielt kunne medvirke til å øke påvirkningen og dermed konsekvensen for friluftsliv i området. Begge disse prosjektene er imidlertid på planleggingsstadiet, og det er ikke kjent p.t hvordan virkningen for friluftsliv i området vil være.

6.8 Konsekvensutredning Landskap

Planområdet ligger på Syrtveit, i Setesdal mellom Byglandsfjorden og Evje. Planområdet er en del av innlandsdalslandskap (Landskap NiN), som er beskrevet som åpent dal-landskap under skoggrensen med bebygde områder. Elven Otra dominerer i området og det er typisk elvekant med fjell i dagen og knauser innenfor planområdet.

Områdene rundt planområdet, inkludert elva, er en del av et større område med store landskapsmessige opplevelsesverdier. Like nord for planområdet er turistattraksjonen Syrtveitsfossen, med rasteplass, og sør for planområdet er TrollAktiv AS etablert med tilbud for ulike aktiviteter og overnatting.

Det er lite bebyggelse i nærområdet til fiskeanlegget. Det ligger to eneboliger like sør for plangrensen, på nedsiden av riksvegen, og TrollAktiv sitt område ligger sørøst for planområdet, på oppsiden av riksvegen. Det er ikke innsyn fra disse eiendommene til dagens fiskeanlegg, da områdene mellom er skogkledd. Elva Otra og riksveg 9 er spesielle elementer i området. Nærområdet er preget av en del turisme og tilhørende aktiviteter.

I dette kapittelet er det vurdert konsekvensene av 0-alternativet og for planalternativet, for planområdet og influensområdet. Influensområdet er avgrenset til en sone på ca 1 km fra planområdet, og videre til de områdene som er synlige fra planområdet.

Datagrunnlag og kilder for vurderingene er følgende:

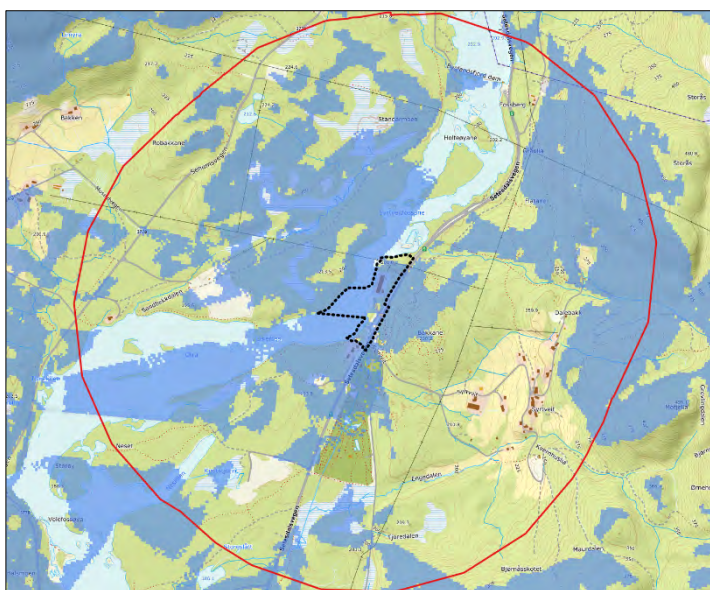
- Kommuneplan for Evje og Hornnes
- Grunnkart som viser bosetning
- Synlighetsanalyse
- NiN landskapstyper
- Illustrasjoner over mulig utforming av planområdet og anlegget

6.8.1 Nullalternativet

Nullalternativet er dagens situasjon i planområdet. Syrtveit fiskeanlegg er etablert i planområdet i dag. Nullalternativet vil være en situasjon der området blir liggende slik det er i dag, uten at næringsområdet blir vesentlig utvidet. En videre utvikling eller utviding av næringsområdet vil kreve reguleringsplan.

6.8.2 Influensområde og synlighet

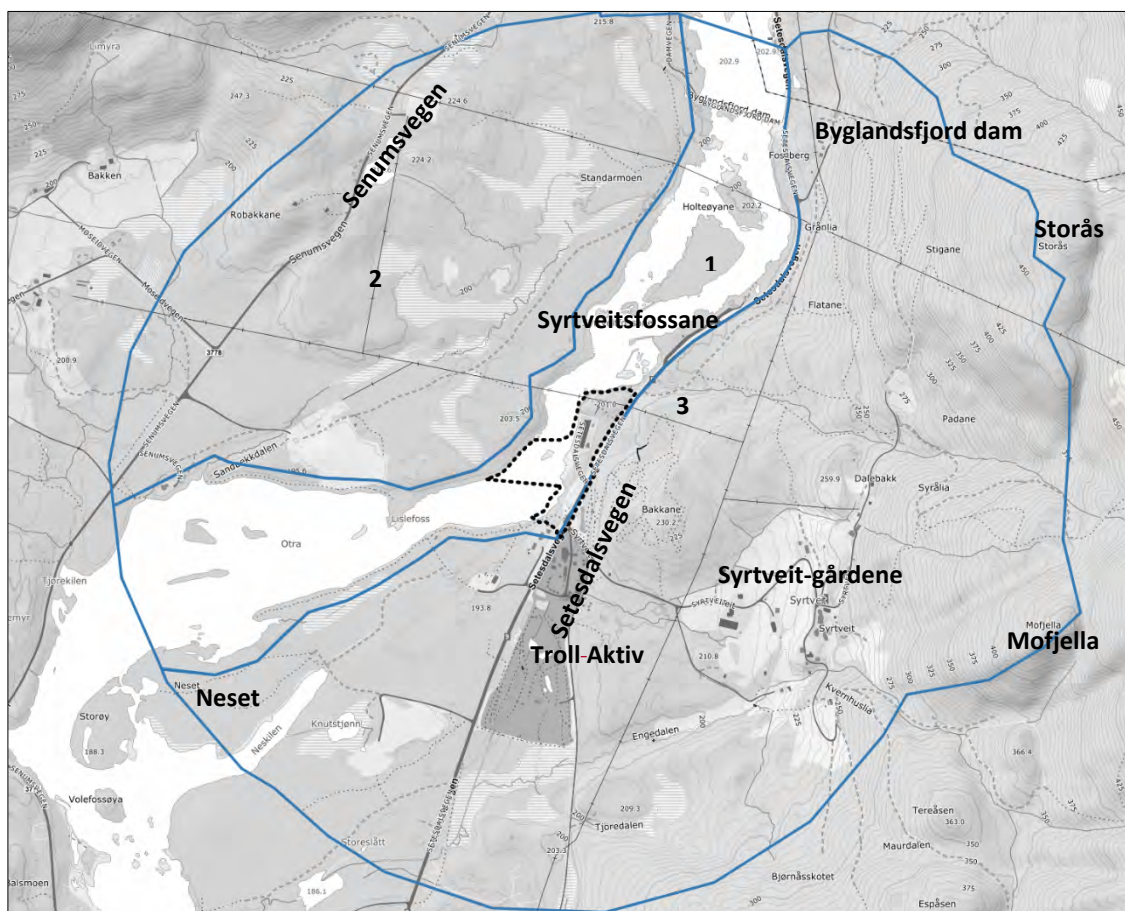
Det er gjennomført en enkel synlighetsanalyse, som viser hvilke områder planområdet er synlig fra. Modellen tar ikke hensyn til vegetasjon, og planområdet vil dermed være mindre synlig i realiteten enn det som viser på kartet. Planområdet ligger ikke spesielt eksponert til, og på grunn av topografi og vegetasjon er det vurdert at det ikke vil være landskapsmessige konsekvenser lenger unna enn en avstand på ca 1 km fra planområdet.



Figur 52 Synlighetsanalyse som viser hvilke områder planområdet er synlig fra. Det røde omrisset viser en avstand på ca 1 km fra planområdet.

6.8.3 Beskrivelse og verdivurdering landskap

Plan- og influensområdet er delt inn i tre delområder. Det er i stor grad romlige forhold og landskapsrom som ligger til grunn for inndeling i delområdene. Elva med elvebreddene utgjør ett delområde, mens hver av dalsidene utgjør hver sitt delområde. Delområdene strekker seg ut til en avstand på omtrent 1 km fra planområdet, og er også dels avgrenset av hvilke områder planområdet er synlig fra.



Figur 53 Delområder landskap

Delområde 1 – Elva med elvebredder

Delområdet omfatter elva og elvebreddene på hver side. Delområdet strekker seg opp til nordsiden av Byglandsfjord dam, og sørover ned til området ved Neset på østsiden av elva. På østsiden av elva er grensen for delområdet satt i riksvegen fra den nordlige delen av området og sør til sørsiden av planområdet. Fra dette området følger delområdet elvebredden ned til området ved Neset, som ligger i en avstand på ca 1 km fra planområdet. På vestsiden av elvebredden følger grensen for delområdet parallelt langs elvebredden.

Elva er regulert, og vannføringen kan endres vesentlig på kort tid, se bilder av dette i Figur 44.



Figur 54 foto fra Rasteplassen.



Figur 55 foto fra Syrtveitsfossane. Kilde; Google maps.

Forhold ved landskapet	Skildring
Geologi, landformer og vannforekomst	Delområdet omfatter elva og elvebreddene på hver side. Elva er relativt smal ved Byglandsfjord dam i nord, og utvider seg i området mellom denne og

	planområdet. Like utenfor planområdet er elva også ganske smal, mens i den sørlige delen av delområdet er elva relativt vid igjen. Vannforekomstene innenfor delområdet er Otra – Byglandsfjord til Breidflå opp til et stykke nord for Syrtveit. Denne vannforekomsten har økologisk tilstand moderat, og udefinert kjemisk tilstand.
Romlige forhold og skala	Delområdet består av elva og elvebreddene rundt. Otra varierer i bredde og utforming på strekket, fra området ved Syrtveitfossane hvor det er relativt stort fall, til roligere områder i nord og sør, der det ligger mindre holmer og øyer i elvestrekningen. Terrenget er relativt slakt ned mot elvebredden på begge sider, og elvebreddene består både av områder med berg og områder med vegetasjonsdekke helt ned til elvekanten.
Distinkte naturelement og natursammenhenger	Elven er et tydelig naturelement i dalføret og i delområdet, og denne har ulik utforming i ulike deler av delområdet. Otra er Sørlandets lengste, og Norges syvende lengste vassdrag. Innenfor delområdet, på østsiden av elva ligger rasteplassen ved Syrtveitsfossane. Denne er mye brukt, og gir en spektakulær utsikt over Syrtveitsfossane, samtidig som dette er et mye brukt utgangspunkt for fiske i vassdraget. Det er også mange som bruker planområdet som et utkikkspunkt for å få en god oversikt over elveløpet, samt Syrtveitsfossane, og man kan få en god utsikt mot raftingaktiviteten som foregår i elva.
Vegetasjonsdekke og vegetasjonsbruk Aktive naturprosesser	Elvebreddene på begge sider av elva er i stor grad dekket av vegetasjon, både blandingsskog og furu. Otra har store variasjoner i vannmengde, og hele elveløpet har til sammen over 20 små og store kraftstasjoner. Elven er utsatt for flom.
Arealbruk, jord- og skogbruk, fiske, utmarksbruk, preg av bosetning. Historie og identitet	Det er en del bosetning langs elva, men elvebreddene tettest på elva er i stor grad ikke utbygd. Det er i hovedsak ikke tilrettelagt med jordbruksareal i områdene tettest på elvebreddene. Elven blir brukt til rekreasjon, både i form av ulike vannsportaktiviteter, bading og det blir fisket en god del i elven. I området ved Syrtveitsfossane er det etablert steinskjermer/flotingsmurer . Disse ble etablert i området for å styre tømmeret i et område der fossen/elva er brei. Skjermene er etablert tidlig på 1900-tallet, og er beskrevet på kulturminnesøk.

Verdikriterier	Beskrivelse	Verdi
Inngrepsgrad	Delområdet er naturpreget, men har noe spredt bebyggelse og infrastruktur. Hovedinntrykket innenfor delområdet er likevel et naturlandskap, men hvor det er enkelte bygninger og kraftledninger	Stor verdi
Naturvariasjon	Delområdet består i hovedsak av naturlandskap med noe naturvariasjon, men delområdet framstår relativt ensartet, selv om elva har noe ulik utforming på de ulike delstrekken.	Middels verdi
Distinkte elementer	Elven er et tydelig og distinkt element i delområdet, som definerer landskapet i området.	Svært stor verdi
Mangfold	Delområdet består av et landskap som er mangfoldig og med et markant preg av elementer fra både natur, friluftsliv, kultur og landbruk.	Stor verdi
Særpreget	Delområdet består av et landskap som er særpreget, og som har få, ikke dominerende negative brudd eller kontraster	Stor verdi
Sammenhenger	Delområdet består av et landskap med sammenhenger mellom elementer eller historiske spor som er viktige i regional sammenheng.	Middels verdi

Tilhørighet/identitet	Delområdet består av elementer, som for eksempel Syrtveitsfossane, som har regional betydning	Stor verdi
Visuell karakter	Landskapet i delområdet framstår balansert, lesbart, oversiktlig og strukturert.	Middels verdi
Totalt	Det er vurdert at delområdet totalt sett har stor verdi – <i>Landskap av nasjonal betydning, eller betydning over gjennomsnittet i regional sammenheng.</i>	Stor verdi



Delområde 2 – vestsiden av elva

Delområdet består av områdene på vestsiden av elva, som ligger i en avstand på ca 1 km fra planområdet, og som inkluderer områder der planområdet er synlig fra. Områdene tettest på elvebredden består av relativt slakt terreng, og terrenget stiger noe vestover, men delområdet framstår relativt ensartet med tanke på terrengformasjoner, store deler av området ligger på ca kote +200, og de høyeste punktene innenfor delområdet ligger i den nordvestlige delen av delområdet, hvor terrenget stiger til ca kote +225. Det er lite bebyggelse innenfor delområdet, men Senumsvegen går gjennom deler av området i den vestligste delen. Det går også en traktorveg fra nord til sør, relativt parallelt med elvekanten gjennom området, og det er en del bekke drag og myrdrag i området. I den sørlige delen av delområdet ligger et næringsområde/masseuttak. Ellers er delområdet i stor grad skogkledd i områdene nærmest elvebredden, mens arealene lenger inne på land i stor grad består av relativt åpent heilandskap og myrdrag.



Figur 56 Blandingsskog fra delområde 2, foto fra Senumsvegen. Kjelde; Google maps.



Figur 57 Open furuskog fra delområde 2, foto fra Senumsvegen. Kjelde; Google maps.



Figur 58 foto tatt fra planområdet, over mot vestsiden av elva, mot delområde 2. Kilde; Google maps.

Forhold ved landskapet	Skildring
Geologi, landformer og vannforekomst	Delområdet omfatter skog- og heiområdene på vestsida av Otra. Delområdet består av skogkledde områder, åpnere heilandskap, og en del myrdrag og bekkeløp. Det er relativt flatt i området, uten utpregede høydedrag eller andre distinkte landformer. Bekkeløpene innenfor delområdet er en del av vannforekomsten Otra – Byglandsfjorden til Breidflå bekkefelt. Denne vannforekomsten har økologisk tilstand moderat, og dårlig kjemisk tilstand.
Romlige forhold og skala	Delområdet består av landområdene innenfor elvebredden på vestsida av Otra. Delområdet består ikke av et avgrenset landskapsrom, men består av et relativt flatt område mellom elvebredden og terrenget lenger vest hvor dalsiden stiger opp mot Bukkefjellet og Stemhei lenger vest.

Distinkte naturelement og natursammenhenger	Det er elven som er det store og tydelige distinkte naturelementet i dalen. Dette delområdet har ingen særpregede formasjoner eller landformer, men består av et relativt homogent landskap som heller ikke har spesielle terrengformasjoner.
Vegetasjonsdekke og vegetasjonsbruk Aktive naturprosesser	Delområdet er i stor grad dekket av vegetasjon, områdene nærmest elven er skogkledde, mens områdene lenger bak består av mer lyngvegetasjon, og er også dels dekket av myrområder, og mindre bekkeløp.
Arealbruk, jord- og skogbruk, fiske, utmarksbruk, preg av bosetning. Historie og identitet	Det er lite bosetning innenfor delområdet, men det ligger 2-3 spredde hus i området. Det går noen stier og traktorveier innenfor arealet. Lengst sør er et større område som er i bruk som masseuttak. Det er ikke jordbruksareal innenfor delområdet.

Verdikriterier	Beskrivelse	Verdi
Inngrepsgrad	Delområdet er naturpreget, men har noe spredt bebyggelse, inngrep og infrastruktur. Hovedinntrykket innenfor delområdet er likevel et naturlandskap, men hvor det er enkelte bygninger og kraftledninger	Middels verdi
Naturvariasjon	Delområdet består i hovedsak av naturlandskap med noe naturvariasjon. Det er både skogkledde områder, heilandskap og myrområder innenfor delområdet.	Middels verdi
Distinkte elementer	Delområdet har ingen distinkte elementer av spesiell betydning for landskapet.	Noe verdi
Mangfold	Delområdet består av et landskap uten stor variasjon av natur- og kulturverdier.	Uten betydning for KU
Særpreg	Delområdet består av vanlig forekommende landskap i området, uten særlig særpreg.	Uten betydning for KU
Sammenhenger	Delområdet består av et landskap uten kjente sammenhenger mellom elementer eller historiske spor.	Uten betydning for KU
Tilhørighet/identitet	Delområdet består av områder med betydning for en mindre gruppe, «hverdagslandskapet».	Noe verdi
Visuell karakter	Landskapet i delområdet framstår balansert, lesbart, oversiktlig og strukturert.	Middels verdi
Totalt	Det er vurdert at delområdet totalt sett har noe verdi – <i>Vanlig forekommende landskap. Landskap av lokal betydning.</i>	Noe verdi



Delområde 3 – østsiden av elva

Delområdet består av landskapet på østsiden av elva, innenfor de nærmeste elvebreddene. Delområdet strekker seg ut til en avstand på ca 1 km fra planområdet, og de områdene planområdet er synlig fra. I øst, i området mellom Storås i nord og Mofjella i sør, er det tatt med noe mer enn 1 km avstand til planområdet, da dette området består av en relativt bratt skråning, som vil ha innsyn mot planområdet. I den nordlige delen av delområdet og ned til og med plangrensa følger delområdet riksveg 9. Sør for planområdet følger delområdet elvekanten ned til området ved Neset i sørvest.

Delområdet strekker seg fra flaten ved elva og elvebredden, som ligger ned mot kote +186 lengst sør, og helt opp mot kote +460 i øst. Setesdalsvegen, området til TrollAktiv og gårdene på Syrtveit ligger innenfor delområdet. Det går en del bekkeløp innenfor delområdet, i retning fra øst mot vest, og i den sørlige, flatere delen er det en del myrområder.



Figur 59 furuskog på vestsiden av riksvegen i den sørlige delen av delområdet. Kilde; google maps.

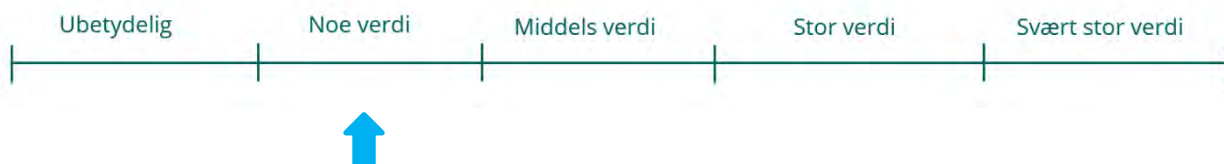


Figur 60 Fra området rundt gårdene på Syrtveit. Kjelde: Google maps.

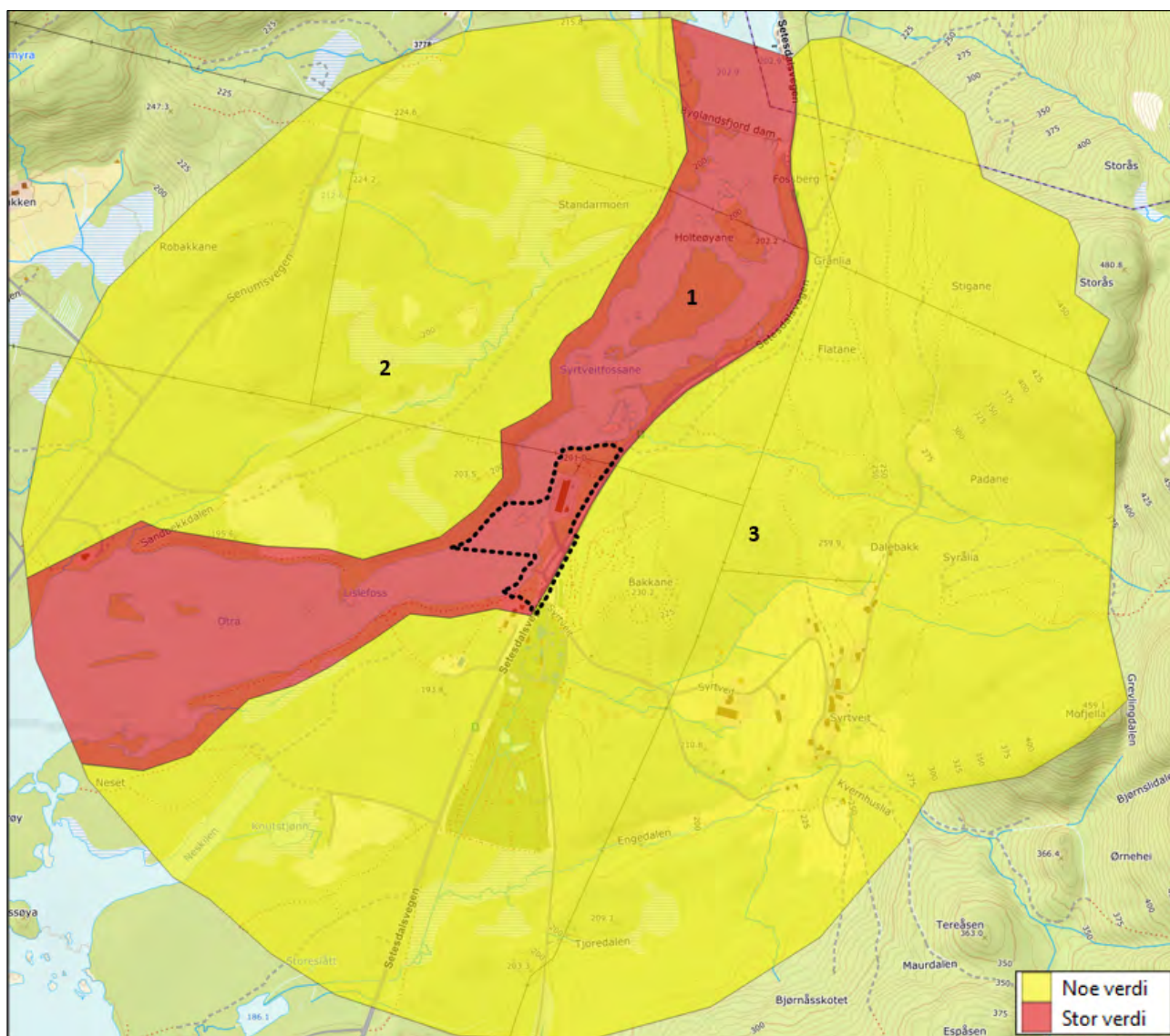
Forhold ved landskapet	Skildring
Geologi, landformer og vannforekomst	Delområdet omfatter områdene øst for elveløpet og øst for riksvegen. I nord stiger terrenget tydelig østover, og det er relativt bratte skråninger, som går opp mot ca 460 meter over havet. Lenger sørover slakker terrenget mer ut, og lengst sørvest består delområdet av flatere terreng ned mot elva og elvebreddene. I dette området er det en del myrområder. Bekkeløpene innenfor delområdet er en del av vannforekomsten Otra – Byglandsfjorden til Breidflå bekkefelt. Denne vannforekomsten har økologisk tilstand moderat, og dårlig kjemisk tilstand.
Romlige forhold og skala	Delområdet består av landskapet øst for elva og riksvegen. Delområdet består ikke av et tydelig landskapsrom, men er et delstreck som varierer i topografi og utforming fra elvebredden i sørvest mot de brattere partiene i nordøst. Mellom disse ligger Syrtveitgårdene med en del landbruksareal. Riksvegen strekker seg gjennom hele delområdet.
Distinkte naturelement og natursammenhenger	Elven er et tydelig naturelement i dalføret, og riksvegen er et annet tydelig element som dels ligger parallelt med elveløpet i den nordlige delen av delområdet. TrollAktiv sitt område med klatreløyper, sykkelbaner o.l. viser igjen i landskapet i den sørlige og midtre del av delområdet.
Vegetasjonsdekke og vegetasjonsbruk Aktive naturprosesser	Store deler av delområdet er dekket av skog, i stor grad furuskog, men også med innslag av løvtrær i enkelte områder. I området rundt Syrtveitgårdene er det en del dyrket mark, både fulldyrket mark og innmarksbeite. Det er også myrdrag og bekkeløp innenfor delområdet. I den østlige og nordøstlige delen av delområdet er det registrert flere aktsomhetsområder for både steinsprang, snøskred og jord- og flomskred.
Arealbruk, jord- og skogbruk, fiske, utmarksbruk, preg av bosetning. Historie og identitet	Det er en del areal som er bebygd, i området rundt Syrtveitgårdene og i området til TrollAktiv, hvor aktivitetsparken er etablert. I tillegg er det en del infrastruktur i form av tilkomstveier og hovedvegen, Setesdalsvegen som går gjennom hele området. I området rundt Syrtveitgårdene er det en del dyrket mark, både fulldyrket mark og innmarksbeite. Det er også myrdrag og bekkeløp innenfor delområdet.

Verdikriterier	Beskrivelse	Verdi
Inngrepsgrad	Delområdet har en del bebyggelse og infrastruktur, og det er en overvekt av menneskelig aktivitet, i alle fall i deler av området. Det er likevel også skogkledde områder inni mellom.	Noe verdi
Naturvariasjon	Delområdet består av ulike typer landskap, selv om det meste av naturlandskapet innenfor delområdet består av skogkledde områder, i hovedsak kledd med barskog.	Middels verdi
Distinkte elementer	Det er ingen spesielt fremtredende distinkte elementer innenfor delområdet som er har stor betydning for landskapskarakteren.	Noe verdi
Mangfold	Delområdet består av et landskap som er har elementer både fra natur, friluftsliv, kultur og landbruk, og må på denne måten defineres som relativt mangfoldig.	Middels verdi
Særpreget	Delområdet er relativt vanlig forekommende landskap for området, og har ikke et spesielt særpreget.	Noe verdi
Sammenhenger	Det er ikke kjent at delområdet består av landskap med spesielle sammenhenger mellom elementer eller historiske spor.	Uten betydning for KU

Tilhørighet/identitet	Det er ikke kjent at delområdet har spesiell betydning, utover at det har betydning for en mindre gruppe; «hverdagslandskapet».	Noe verdi
Visuell karakter	Landskapet i delområdet framstår balansert, lesbart, oversiktlig og strukturert.	Middels verdi
Totalt	Det er vurdert at delområdet totalt sett har Noe verdi – <i>Vanlig forekommende landskap. Landskap av lokal betydning.</i>	Noe verdi



Figuren og tabellen under gir en oppsummering av verdivurderingen for delområdene for landskap.



Figur 61 Delområder og verdivurdering landskap

Delområde	Navn	Verdi
1	Elva med elvebredder	Stor verdi
2	Vestsiden av elva	Noe verdi
3	Østsiden av elva	Noe verdi

6.8.4 Påvirkning landskap

Planforslaget åpner for en utvidelse av eksisterende næringsområde rundt Syrtveit fiskeanlegg. Området ligger inne som næring i eksisterende kommuneplan, og planforslaget regulerer mindre næringsareal totalt enn det som ligger inne i kommuneplanen. Næringsformålet i planforslaget er trukket lenger fra elvebredden enn regulert situasjon i kommuneplanen. Planforslaget åpner for inngrep utover eksisterende bygd næringsområde.

Det er utarbeidet illustrasjoner som viser en mulig utbygging av næringsområdet fra ulike perspektiv. Illustrasjonene er basert på en modell, og vil ikke gjengi eksisterende vegetasjon helt korrekt. Det må presiseres at illustrasjonene viser en måte å utnytte området på, og at endelig utbygging vil kunne avvike vesentlig fra dette. Illustrasjonene vil likevel gi en indikasjon på hvordan anlegget vil vise igjen i landskapet, og hvordan det vil vise igjen fra ulike perspektiv.

En utbygging i tråd med planforslaget og tilhørende situasjonsplan vil utgjøre et relativt markant uttrykk, som vil vise godt igjen i landskapet fra noen perspektiv. Sammenlignet med dagens bygde situasjon vil næringsområdet utvides både mot nord, øst og sør. Det vil i tillegg åpnes for høyere og større bygningsvolum.



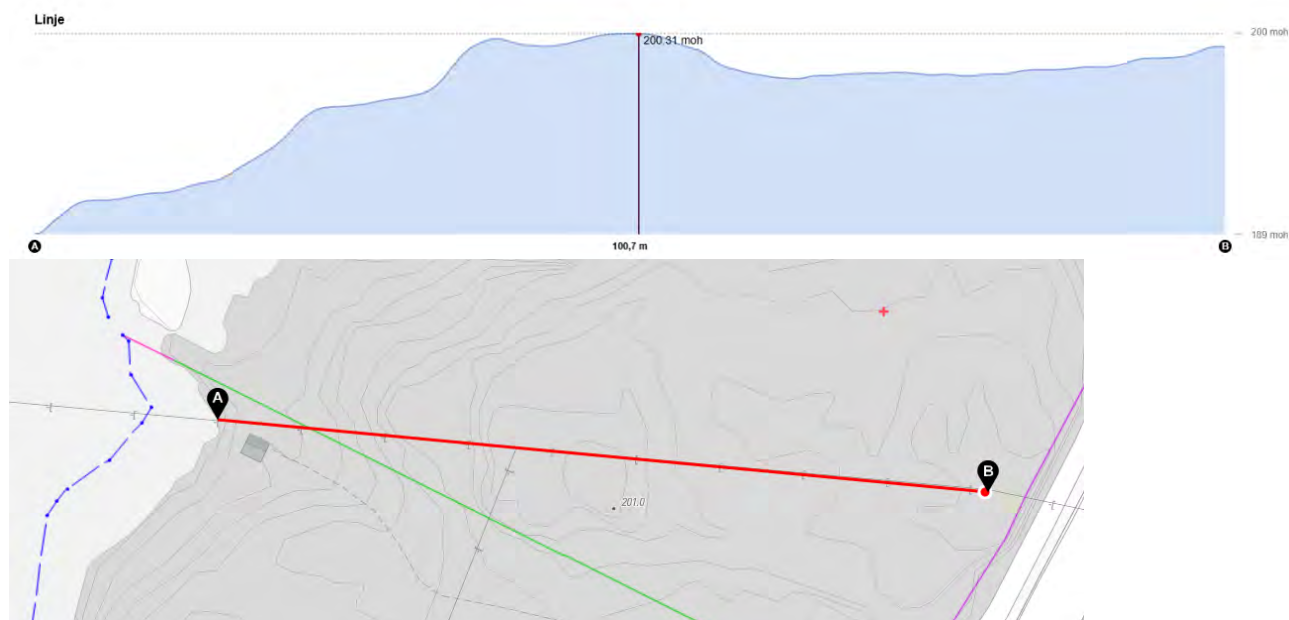
Figur 62 Illustrasjon som viser mulig utbygging av næringsområdet. Perspektiv sett fra vestsiden av elva mot nordøst.

Området er allerede i bruk i dag til oppdrettsrelatert næring. Planområdet sin karakter vil således ikke endres vesentlig, men oppføring av flere og høyere bygg vil likevel medføre en endring i uttrykket til næringsområdet og for nærområdet. For nærområdet vil planforslaget medføre en negativ visuell konsekvens på grunn av større inngrep i terrenget og store, kompakte næringsbygg.



Figur 63 Foto tatt fra Riksvegen mot den nordlige delen av planområdet. Februar 2025

Terrengprofilen under viser naturlig terreng i området fra elvekanten i vest til riksvegen i øst, langs traseen til kraftlinja. Det er ikke regulert for næring lenger nord enn til kraftlinjen, og eksisterende kolle/høydepunkt vil bli bevart, og fungere som skjerming mot områdene lenger nord.



Figur 64 terrengprofil langs kraftlinjen innenfor planområdet.

Sett sørfra vil den eksisterende vegetasjonen i den sørlige delen av planområdet fremdeles skjerme godt for innsyn til næringsområdet. Bestemmelsene gir at LNF-områdene skal fungere som landskaps-/vegetasjonsskjerm og grøntområde, og at eksisterende vegetasjon skal tas vare på så langt som mulig.

For å utnytte området på best mulig måte er næringsformålet trukket tett på riksvegen, og det vil etableres en skjæring mot plangrensen i øst. Dagens planerte område ligger på kote +189, mens GS-vegen varierer mellom

kote +193 i området ved avkjørselen til anlegget og kote +195 i den nordlige delen av planområdet. Byggene skal i følge bestemmelsene ha en maksimal kotehøyde på +203. Høyden på byggene vil på den sørlige delen av strekningen kunne være opp til 10 meter over gs-vegen. Dagens bygning på næringsområdet er på det høyeste ca. 9 meter høy, og er på det meste ca. 5 meter over GS-vegen.

Planforslaget åpner for vesentlig høyere bygg på området enn dagens situasjon. Dette vil medføre redusert utsikt mot elven fra Rv 9 i området like øst for planområdet. Planområdet er relativt synlig i dag fra de tilgrensende områdene i øst (Riksvegen) og vest (fra elva). Det er mindre innsyn fra sør og nord, på grunn av eksisterende vegetasjon, med relativt høye trær og vegetasjon både sør og nord for eksisterende anlegg. Det er i dag en viss skjermingsgrad mot riksvegen av eksisterende furuskog, men skogen består i stor grad av høye trær, og har dermed begrenset skjermingsfunksjon (se Figur 12). Bestemmelsene sier at LNF-området mellom GS-vegen og næringsområdet skal fungere som en vegetasjonsskjerm. Bestemmelsene sikrer at det skal være åpninger mellom næringsbyggene som gjør at det er en visuell kontakt mellom veg/GS-veg og elva. Dette vil kunne medvirke til et mindre massivt inntrykk av næringsområdet. Se Figur 65 under som viser mulig utbygging av næringsområdet sett fra øst.



Figur 65 Illustrasjon som viser mulig utbygging av næringsområdet sett fra terrenget øst og over planområdet. Det er lagt inn solceller på takene i illustrasjonen.



Figur 66 Illustrasjon som viser mulig utbygging av området sett i fugleperspektiv. Det er vist solcellepanel på takflatene.

Den visuelle konsekvensen for fjernere områder er av mindre omfang siden området i større grad vil skjermes av vegetasjon og terreng fra lengre avstander.

Anlegget på Syrtveit er i dag ikke synlig verken fra nord (for eksempel fra rasteplassen ved Syrtveitsfossane) eller fra sør (området ved TrollAktiv). Se foto fra dagens situasjon i kapittel 4.3. I planforslaget vil bygningsmassen ligge sør for høyspentledningen, og dagens vegetasjonsskjerm mot nord, nordøst og nordvest blir i stor grad opprettholdt. Vegetasjonen og naturlig terreng i den nordlige delen av planområdet vil skjerme for innsyn mot bygningsmassen, og anlegget vil ikke være synlig fra den sørlige delen av rasteplassen, se Figur 67.



Figur 67 Illustrasjon som viser utsikten mot planområdet fra elvekanten ved den sørlige delen av rasteplassen nord for anlegget.

Delområdene som er verdisett i forrige kapittel, blir påvirket på ulike måter av planforslaget. Vurdering av påvirkningsgrad er gjort med bakgrunn i påvirkningstabellen for landskap, som er vist under (fra veileder

M1941 fra Miljødirektoratet). Det er vurdert hvordan planen vil påvirke dagens situasjon (nullalternativet), og det er beskrevet hvordan verdiene som finnes i området i dag blir påvirket.

Påvirkning er et uttrykk for endringer i det berørte området. Påvirkning på landskapet handler om:

- Hvordan verdiene i landskapet blir påvirket
- Hva som forringer eller forbedrer verdiene i landskapet
- Hvordan landskapskarakteren blir endret som følge av dette.

Delområde 1 – Elva med elvebredder

Påvirkningsfaktorer	Vurdering	Påvirkningsgrad
Synlighet	Planområdet vil være synlig fra store deler av delområdet, og en utbygging i tråd med planforslaget vil dermed også medføre økt synlighet. Virkningen vil naturlig nok variere innen delområdet, fra noen perspektiv vil tiltaket medføre vesentlig økt synlighet i landskapet i nære omgivelser, mens det vil være mindre synlig fra andre perspektiv. Tiltakets fjernvirkning vil være negativ fra noen perspektiver i form av skjemmende inngrep og/eller bygde elementer, mens det vil være mindre synlig fra andre perspektiv.	Forringet
Fragmentering	Tiltaket bryter delvis med landskapssammenhenger, og medfører noe forringelse av kvaliteter knyttet til helhet og struktur. Samtidig tar næringsområdet utgangspunkt i eksisterende planert areal og utvider «byggegropen» lengre inn på land, noe som avgrenser påvirkningen.	Noe forringet
Skala	Sett fra dette delområdet vil tiltaket dominere over landskapets skala.	Forringet
Formgivning	Tiltaket vil ikke medføre vesentlige endringer i formgivning, da planforslaget legger opp til en videreføring av aktiviteten som er på området i dag. Tiltaket vil således ha samme formspråk som førsituasjonen.	Ubetydelig endring
Tilhørighet/identitet	Planforslaget kan føre til at tilhørighet, identitet eller brukeropplevelse vil bli noe brutt eller forstyrret, særlig fra noen deler av delområdet.	Noe forringet
Samlet påvirkning	Sett fra dette perspektivet/delområdet vil planforslaget totalt sett medføre påvirkningsgraden «Forringet».	Forringet



Delområde 2 – Vestsiden av elva

Påvirkningsfaktorer	Vurdering	Påvirkningsgrad
Synlighet	Tiltaket vil være synlig fra delområdet, i de områdene som har innsyn mot planområdet. Delområdet er i stor grad dekket av vegetasjon, særlig langs elvebreddene, og planområdet vil ikke	Noe forringet

	være synlig fra store deler av delområdet på grunn av dette. Påvirkningsgraden er likevel satt til «noe forringet».	
Fragmentering	Sett fra dette perspektivet bryter tiltaket delvis med landskapssammenhenger, og medfører noe forringelse av kvaliteter knyttet til helhet og struktur.	Noe forringet
Skala	Sett fra dette perspektivet vil tiltaket dominere noe over landskapets skala.	Noe forringet
Formgivning	Tiltaket vil ikke medføre vesentlige endringer i formgivning, da planforslaget legger opp til en videreføring av aktiviteten som er på området i dag. Tiltaket vil således ha samme formspråk som førsituasjonen.	Ubetydelig endring
Tilhørighet/identitet	Planforslaget kan føre til at tilhørighet, identitet eller brukeropplevelse vil bli noe brutt eller forstyrret, særlig fra noen deler av delområdet.	Noe forringet
Samlet påvirkning	Sett fra dette perspektivet/delområdet vil planforslaget totalt sett medføre påvirkningsgraden «noe forringet».	Noe forringet



Delområde 3 – østsiden av elva

Påvirkningsfaktorer	Vurdering	Påvirkningsgrad
Synlighet	Tiltaket vil være synlig fra deler av delområdet, men vegetasjon vil i stor grad medføre at virkningen blir dempet fra dette perspektivet.	Noe forringet
Fragmentering	Sett fra dette perspektivet vil ikke tiltaket medføre endringer i landskapsmessige sammenhenger eller kvaliteter, knyttet til helhet, struktur eller lesbarhet.	Ubetydelig endring
Skala	Sett fra dette perspektivet vil tiltaket dominere noe over landskapets skala.	Noe forringet
Formgivning	Sett fra dette perspektivet vil ikke tiltaket medføre vesentlige endringer i formgivning	Ubetydelig endring
Tilhørighet/identitet	Sett fra dette perspektivet vil ikke planforslaget medføre vesentlig endring av tilhørighet, identitet eller brukeropplevelse.	Ubetydelig endring
Samlet påvirkning	Totalt sett vil planforslaget/tiltaket medføre påvirkningsgraden «noe forringet» fra dette perspektivet.	Noe forringet



6.8.5 Tiltak for å unngå eller begrense virkning

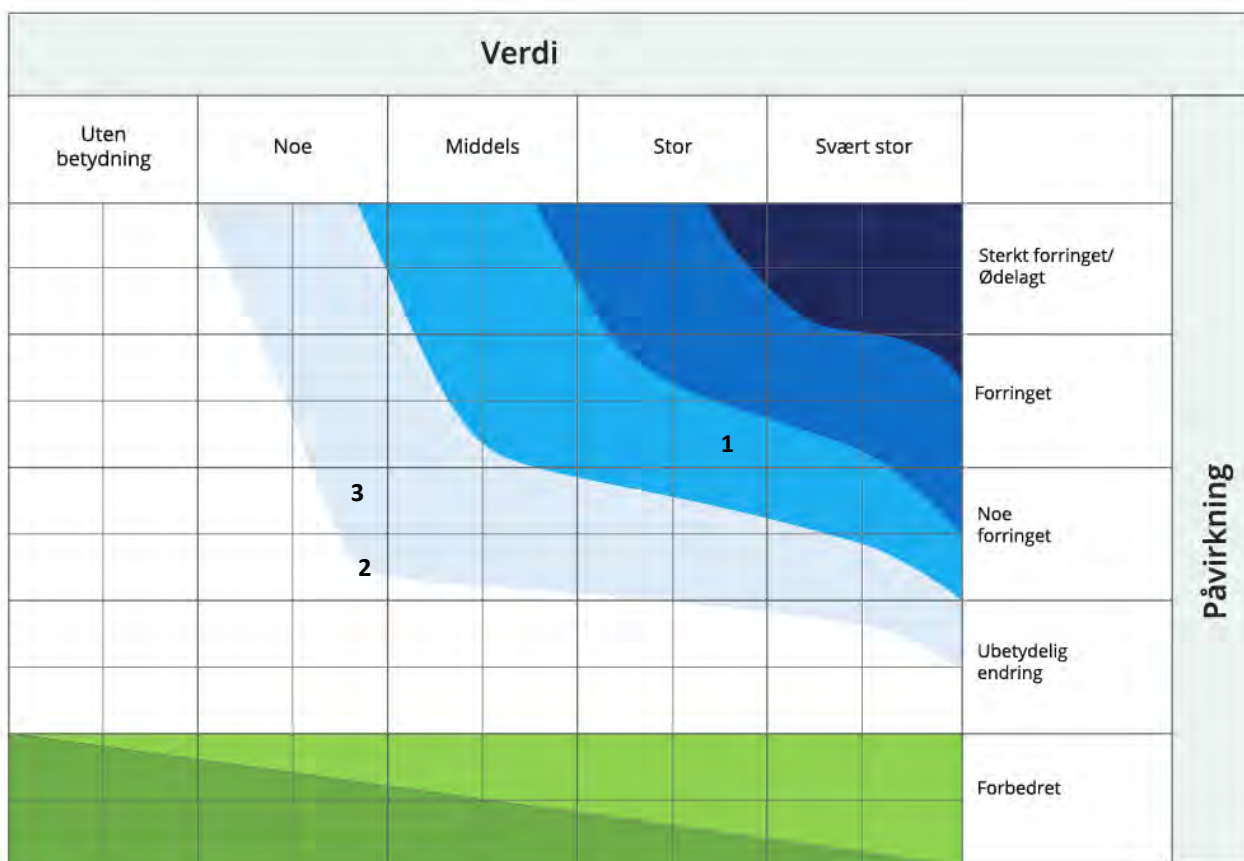
Den nordlige delen av planområdet er vist som LNF-område, og i dette området blir den naturlige vegetasjonen beholdt. Det er relativt høye trær i dette området i dag, se foto fra Google maps i Figur 63, og disse vil i stor grad fungere som en effektiv vegetasjonsskjerm mot områdene nord for planområdet, som for eksempel rasteplassen. Den høyeste kollen innenfor dette arealet ligger på ca 201 meter over havet. Planeringshøyden på næringsområdet ligger på kote +189 (+ 1 meter avvik). Maksimal byggehøyde for næringsområdet NÆ1 er kote +203. I store deler av området er terrenget vesentlig høyere enn planlagt planeringshøyde for næringsområdet. Store deler av bygningsmassen vil dermed bli skjult bak terrenget, selv uten at man tar høyde for vegetasjonen.

Bestemmelsene sier at farge- og materialbruk skal medvirke til å dempe anlegget sitt uttrykk. Det er ønskelig å vurdere bruk av massivtre som konstruksjonsmateriale på næringsbyggene. Massivtre er klimavennlig, fleksibelt og kostnadseffektivt, og har således mange positive sider. Bruk av massivtre er likevel ikke satt som et krav i bestemmelsene. Dette på bakgrunn av at et fiskeanlegg vil ha mye rennende vann, og et fuktig miljø innendørs. Det er dermed knyttet noe usikkerhet til om bruk av massivtre kan være utfordrende i slike konstruksjoner. Det er også mulig at massivtre kan by på utfordringer med tanke på hygieniske krav til anlegget. Innen dette temaet er det Mattilsynet som er myndighet. Det vil bli gjort grundigere vurderinger av dette i forbindelse med detaljprosjekteringen av anlegget.

Området mellom GS-vegen og næringsområdet skal fungere som en vegetasjonsskjerm. Det er høy utnyttingsgrad og byggehøyder, ut fra arealbehov til modulene som inneholder fiskekar og resirkuleringsanlegg. Det er bevart grønne soner mot elva og i den nordlige delen, for å skjerme for innsyn mot rasteplassen og elveområdene, mens det er valgt å legge byggene relativt tett på plangrensen og inn mot skjæringen i øst/mot riksvegen.

6.8.6 Konsekvensvurdering landskap

Konsekvensgraden for de tre delområdene er sammenfattet i figuren under. Konsekvensgraden kommer frem ved å sammenstille verddivurderingen med vurderingen av påvirkningen til tiltaket i en konsekvensvifte. Som figuren viser er det middels negativ konsekvens for delområde 1, og noe negativ konsekvens for delområde 2 og 3 som følge av planforslaget.



Figur 68 Konsekvensvifte for tema landskap

Forholdet til nullalternativet

Nullalternativet er dagens situasjon i planområdet, med Syrtveit fiskeanlegg som er etablert i planområdet i dag. Nullalternativet vil være en situasjon der området blir liggende slik det er i dag, uten at næringsområdet blir vesentlig utvidet. En videre utvikling eller utviding av næringsområdet vil kreve reguleringsplan.

Delområde	Alt. 0	Planforslaget
Delområde 1	Ubetydelig konsekvens	Middels negativ konsekvens
Delområde 2	Ubetydelig konsekvens	Noe negativ konsekvens
Delområde 3	Ubetydelig konsekvens	Noe negativ konsekvens
Samla vurdering	Ubetydelig konsekvens	Noe negativ konsekvens
Grunngiving for samlet konsekvensgrad	To av delområdene har noe negativ konsekvens, mens ett delområde har middels negativ konsekvens. Samlet sett kan det oppsummeres til «noe negativ konsekvens, basert på følgende kriterier fra veileder M1941: - Delområder har lave konsekvensgrader - Overvekt av konsekvensgrad noe konsekvens og ubetydelig konsekvens - Maks ett delområde har konsekvensgrad middels - Ingen av delområdene er gitt konsekvensgrad svært alvorlig eller alvorlig negativ konsekvens. Delområde 1 ligger også i grensen mellom noe negativ og middels negativ konsekvens, mens de to andre delområdene ligger på grensen mellom noe negativ konsekvens og ubetydelig konsekvens. På bakgrunn av dette er samlet konsekvensgrad satt til «noe negativ konsekvens».	

6.8.7 Vurdering av usikkerhet

Kunnskapen om delområdene er blant annet hentet fra flyfoto og fra google maps. Delområdene er beskrevet med hensyn til verdisettingskriteriene i veilederen. For alle områdene er det en viss usikkerhet knyttet til verdisettingen av områdene. Når det gjelder påvirkningen fra planforslaget er de direkte arealbeslagene godt kjent, men det vil alltid være en viss usikkerhet knyttet til hvordan de ulike delområdene vil bli visuelt påvirket av tiltakene i planen, selv om det er utarbeidet illustrasjoner som viser påvirkningen fra tiltaket fra ulike perspektiver.

Totalt sett er det vurdert at kunnskapsgrunnlaget er relativt godt. Vurderingene som er gjort, både med hensyn til verdisetting og vurdering av påvirkning på delområdene er vurdert til å være tilstrekkelige til å sikre at konsekvensvurderingene er relativt sikre.

6.8.8 Vurdering av samlede virkninger

I mindre skala vil planforslaget medføre konsekvenser for landskap, i og med at næringsområdet vil bli utvidet, og planforslaget åpner for høyere bygg og tettere utnyttning av området enn dagens situasjon.

Påvirkningen på delområdene er samlet sett noe forringet for alle delområdene, selv om konsekvensgraden ligger noe høyere på skalaen i delområde 1 enn i de to andre delområdene. Dette er naturlig fordi planområdet ligger tettere på delområde 1, som består av elva og elvebreddene på hver side. Virkningen på landskapet vil variere alt etter hvilket perspektiv man ser planområdet fra. Planområdet ligger langs elvebredden, og elva varierer i utforming og bredde hele veien. Det er ikke alle perspektiv planområdet vil være synlig fra, og i store deler av delområdene vil furuskogen skjerme mye for innsyn. Med unntak av Syrtveit kraftverk er det ikke kjent at det er planlagt andre tiltak i nærområdet til planområdet, som vil medføre landskapsmessige konsekvenser.

6.9 Konsekvensutredning Næringsliv

Planforslaget vil medføre at eksisterende arbeidsplasser knyttet til anlegget blir opprettholdt, i tillegg til at det blir lagt til rette for flere arbeidsplasser. Etablering av et moderne produksjonsanlegg for bleke vil kunne bidra til oppbygging av en næring hvor behovet for arbeidsplasser er stort. Planforslaget vil dermed skape flere nye arbeidsplasser i regionen, både direkte i produksjonen og indirekte gjennom leverandørkjeder. Anlegget vil bidra til næringsutvikling i kommunen, i en region som har behov for flere arbeidsplasser.

Produksjonen vil også generere arbeid for lokale bedrifter, og ringvirkningene for annet næringsliv vil kunne bli betydelige. Rapporten *Havbruksnæringens ringvirkninger – Verdiskaping og sysselsetting 2022* (NOFIMA, 2023) konkluderer med at hvert årsverk i matfiskproduksjonen bidro med en gjennomsnittlig verdiskaping på 4,6 millioner kroner i 2022. Det er grunn til å tro at et landbasert matfiskanlegg vil ha enda større ringvirkninger da behovet for service, vedlikehold, etc. vil være større sammenlignet med et merdanlegg i sjø. Et ferdig utbygd oppdrettsanlegg på Syrtveit med 10 til 20 arbeidsplasser, vil således bli en viktig bidragsyter til å opprettholde og utvikle lokalt næringsliv.

Produksjon av bleke på land vil kreve utvidet kunnskap om gode produksjonsforutsetninger, for eksempel om vannmiljø, fiskevelferd, vekst, etc. Tiltakshaver vil ha stort fokus på oppbygging av kunnskap gjennom tilsetning av personell med utstrakt oppdrettserfaring, samt utarbeide opplæringsprogram for personell. Denne oppbyggingen av kompetanse er allerede startet gjennom vekstforsøk og videreføring av kompetanse som er bygget opp gjennom kultiveringsproduksjonen.

Oppbygging av landbasert lakseproduksjon på Sørlandet vil også kunne bidra til en positiv næringsutvikling i landsdelen. Satsingen på bleke som et nytt premium eksportprodukt, og markedsposisjonering av bleke globalt kan sette Setesdal og Norge på kartet. Bleke kan bli et strategisk viktig produkt for norsk akvakulturnæring, som ønsker å diversifisere produksjonen utover tradisjonell atlantisk laks. Det er muligheter for å posisjonere Norge internasjonalt som et land som ivaretar unike fiskearter samtidig som man utvikler bærekraftige sjømatprodukter.

Det tas sikte på å inngå et tett samarbeid med forskningsinstitusjoner som universiteter og høyskoler samt videregående skoler som vil kunne bidra både med relevant forskning, med utdanning av personell, lærlingeplasser etc. Anlegget på Syrtveit vil således på mange ulike måter kunne bidra til økt vekst og satsing på Sørlandet i en bransje som pr i dag har et begrenset omfang.

FYRI FISH vil være en innovasjonsdriver innen bærekraftig fiskeproduksjon, og kan inspirere flere aktører til å satse på lignende konsepter. FYRI FISH kan også samarbeide med lokal reiselivsbransje for å skape et besøkssenter eller opplevelsestilbud relatert til Bleke, og det er potensiale for samarbeid med restauranter, gårdsutsalg osv for å utvikle en sterk lokal merkevare. En kommersialisering av Bleke kan videre føre til etablering av tilhørende næringer, som f.eks foredlingsanlegg.

TrollAktiv som næringsaktør

TrollAktiv er en næringsaktør som er lokalisert like i nærheten av planområdet. Dagens senter på Syrtveit ble opprettet i 1996. I starten var det fokus på organiserte skiturer om vinteren, og klatring, rafting, elg- og beversafari om sommeren. På starten av 2000-tallet var selskapet markedsledende innen rafting i Norge, og det ble i tillegg utviklet et overnattingstilbud på Syrtveit. I dag består området til TrollAktiv blant annet av utleiehytter, pizzarestaurant, klatrepark, lekeområde, campingplass, kiosk, sauna, badestamp, golfbane, laser tag-bane, paintball-bane, escape room og sykkeløype. Selskapet tilbyr aktiviteter som elverafting, elvekajakk-padling og stand up padling i elva. Det er blant annet områdene som ligger innenfor planområdet som blir benyttet til disse elverelaterte aktivitetene. For aktiviteten «white water rafting» er det Syrtveitfossen som er høydepunktet for turene. Fossen er beskrevet på følgende måte på nettsidene til TrollAktiv:

Fossen har en fallhøyde på 8,5 meter og er både et vakkert syn og et populært turmål. Fossen ble tidligere brukt til tømmerfløting, og det ble i den tid bygget store moloer for å lede tømmeret ned de viltre fossestrykene. Dette gjør elvestrekket perfekt for rafting. Se det for deg: Enorme vannmasser, action og sug i magen!

Påvirkning av planforslaget på TrollAktiv sine aktiviteter

Planforslaget vil ikke medføre direkte påvirkning for TrollAktiv sine aktiviteter i området i form av arealbeslag. Anlegget på Syrtveit har i dag en utslippsledning som går ut i elva og som har utslippspunktet like ovenfor holmen/skjæret som ligger like utenfor anlegget. Det er ikke kjent at denne er i konflikt med raftingen eller andre vannsportaktiviteter i elva i dag. Det er ikke planlagt med å flytte denne utslippsledningen eller utslippspunktet i forbindelse med planforslaget. Planområdet strekker seg over til den andre siden av elva, og det er derfor åpning for at utslippsledningen kan flyttes dersom det viser seg å være hensiktsmessig. Det er ikke vurdert som sannsynlig at et endret utslippspunkt eller endret ledningstrasé vil komme i konflikt med aktiviteter som TrollAktiv har i elva. Bestemmelsene til planforslaget presiserer også at ledninger ikke skal komme i konflikt med utøvelse av vannaktiviteter, fiske og annet friluftsliv.

Påvirkninger fra framtidig aktivitet innenfor planområdet er beskrevet og utredet gjennom konsekvensutredninger for friluftsliv, landskap og, naturmangfold og vannmiljø. Disse vurderingen er også relevant for TrollAktiv sine aktiviteter og tilbud. Planforslaget vil ha en negativ konsekvens for både landskap og friluftsliv, men denne konsekvensen er vurdert til å være «noe negativ», og den påvirkningen er begrenset til å være av visuell karakter, og er begrenset til enkelte delområder. Det vil ikke være arealkonflikter eller arealbeslag som følge av planforslaget for områder som er viktige for friluftsliv. Utslippsledningen som ligger i elva skal ikke være til hinder for vannsportaktiviteter i elveområdet, og planforslaget vil ikke medføre endringer i vannføring i elva. Planforslaget regulerer inn en turveg på framsiden av næringsområdet, som vil gi tilgang til elvebredden, og som kan fungere som et utsiktspunkt over elva. Det er således ikke funnet at planforslaget vil ha vesentlige negative konsekvenser verken for landskap eller friluftsliv.

Konsekvensutredningen for vannmiljø gir blant annet føringer for hvordan produksjonen på anlegget skal legges opp, med tanke på rensegrader og renseteknologi med tanke på påvirkning fra resipienten. Dette er forhold som må reguleres gjennom utslippstillatelsen til anlegget, og kan ikke reguleres gjennom en reguleringsplan. Dette er forhold som heller ikke er vurdert å være direkte relevant for brukere av elva, for eksempel til fiske eller friluftslivaktiviteter.

Virkningen for TrollAktiv som næringsaktør av planforslaget er avgrenset og deres næringsaktivitet vil i liten grad bli påvirket av planforslaget.

Syrtveitsfossane som turistdestinasjon

Syrtveitsfossane er en turistdestinasjon, og rasteplassen som ligger nord for fiskeanlegget er godt besøkt, og gir en storslått utsikt over elva og Syrtveitsfossane. Rasteplassen blir også brukt som utgangspunkt for fiske langs elva, og det er et godt utgangspunkt for opplevelse av steinskjermene/flotningsmurene som ble etablert i elva tidlig på 1900-tallet i forbindelse med tømmerdriften som var i området.

Syrtveitfossane er en viktig destinasjon, og rasteplassen gir god utsikt mot fossen. Området er likevel ikke direkte knyttet opp mot næringsliv eller turisme. I forbindelse med konsekvensutredningen for landskap er det utarbeidet illustrasjoner av planområdet fra ulike perspektiver. Disse viser at anlegget med de planlagte tiltakene ikke vil være synlig fra rasteplassen ved Syrtveitsfossane, og planforslaget vil dermed heller ikke ha en påvirkning på besøkstallene eller opplevelsen av Syrtveitsfossane fra dette perspektivet.

Samlet konsekvens

Andre kjente planer i området inkluderer utbygging av Syrtveit kraftverk, og reguleringsplan for TrollAktiv sitt område. Det er p.t. ikke kjent hva konsekvensene av disse to tiltakene vil være, men en situasjon med utbygging

av kraftverk og tilhørende reduksjon i vannføringen i elva kan potensielt medføre konsekvenser for både TrollAktiv som selskap, for turistdestinasjonen Syrtveitsfossane og for utøvelse av friluftsliv i elva rundt anlegget.

I konsekvensutredningen for vannmiljø er det tatt høyde for redusert vannmengde i elva som potensiell følge av kraftverk-etablering, og det er lagt inn forutsetninger for driften som gjør at drift av Syrtveit fiskeanlegg vil være mulig uten vesentlige negative konsekvenser for vannmiljøet, selv med redusert vannmengde i elva. Det er i tillegg tatt høyde for at utslippet fra fiskeanlegget kan flyttes lenger vest, slik at det sammenfaller med mulig utslippspunkt for framtidig kraftverk. Dette vil kunne bidra til en raskere fortykning av utslippet i perioden med mindre vannføring i elva.

Den samlede konsekvensen for næringsliv totalt sett av TrollAktiv sine planer, eventuell etablering av Syrtveit kraftverk med tilhørende redusert vannføring i elva og utbygging av Syrtveit fiskeanlegg er p.t. ikke kjent, da vi i dag ikke er kjent med hvilken påvirkning og konsekvens som er estimert av de andre planlagte tiltakene i området.

Planforslaget vil medføre at eksisterende arbeidsplasser knyttet til anlegget blir opprettholdt, i tillegg til at det blir lagt til rette for flere arbeidsplasser. Det er ikke vurdert at planforslaget vil medføre vesentlige negative konsekvenser for annen næringsvirksomhet i området. Totalt sett er det vurdert at planforslaget vil være positivt for utredningstema næringsliv.

6.10 Oppsummering konsekvensutredninger

Utredningstemaene er oppsummert i tabellen under. Temaene naturmangfold på land, vannmiljø, landskap og friluftsliv er gjennomført etter metodikken i Miljødirektoratets veileder M – 1941, mens temaet næringsliv ikke er gjennomført etter en spesifisert metodikk.

Utredningstema etter veileder M-1941	Planforslaget
Naturmangfold	Noe negativ
Vannmiljø	Noe negativ
Limnisk naturmangfold	Ubetydelig konsekvens
Landskap	Noe negativ
Friluftsliv	Noe negativ

Utredningstema uten spesifisert metodikk	
Næringsliv	Planforslaget vil medføre at eksisterende arbeidsplasser knyttet til anlegget blir opprettholdt, i tillegg til at det blir lagt til rette for flere arbeidsplasser. Etablering av landbasert oppdrett i regionen vil kunne bidra til oppbygging av en næring hvor behovet for arbeidsplasser er stort. Det er ikke vurdert at planforslaget vil medføre vesentlige negative konsekvenser for annen næringsvirksomhet i området. Totalt sett er det vurdert at planforslaget vil være positivt for næringsliv.

Samlet konsekvens

Planområdet omfatter et område som allerede er i bruk som kultiveringsanlegg for bleke. Planforslaget vil legge til rette for en utviding av næringsområdet, og mulighet for kommersiell produksjon på området.

Det blir lagt til rette for en høy utnyttingsgrad på området, og det åpnes for høyere bygg enn det som er tilfellet på området i dag. Bygningsmassen vil vise godt igjen, og planforslaget har noe negative virkninger for

landskap. Når det gjelder friluftsliv og allmenne interesser vil planforslaget medføre et større arealbeslag enn dagens situasjon, men planforslaget sikrer tilgang til elveområdene, og vil ikke endre vesentlig på bruken av området for allmennheten, med unntak av den visuelle endringen i området. Planforslaget medfører arealbeslag og terrenginngrep, som vil ha noe negative virkninger for naturmangfold.

Det er allerede etablert næring i området i dag, og området ligger inne i gjeldende kommuneplan som næring. Planforslaget medfører ikke en økning i næringsareal i forhold til situasjonen i kommuneplanen, og planen sikrer en grønn buffer både mot elva, mot rasteplasser nord for anlegget og mot området sør for eksisterende anlegg, som blir brukt til rekreasjon og tilgang til elvebredden. Det er positivt å ta i bruk og utvide eksisterende næringsområder i stedet for å bygge ut urørte områder. En utbygging i tråd med planforslaget vil være svært positivt med tanke på næringsinteresser og arbeidsplasser i området.

Planforslaget har både positive og negative virkninger. Det er lagt inn føringer for området i bestemmelsene, som vil avbøte en del av de negative virkningene. Det er ikke vurdert at planforslaget vil ha vesentlige negative virkninger for kjente registreringer/tema.

Konsekvensene for friluftsliv, landskap, vannmiljø og naturmangfold er totalt sett vurdert til å være noe negative, mens konsekvensene for naturmangfold i vann er vurdert til å være ubetydelige.

Konsekvensene av planforslaget for næringsliv vil være positive med tanke på arbeidsplasser knyttet til anlegget, og det er heller ikke vurdert at planforslaget vil medføre vesentlige negative konsekvenser for annen næringsvirksomhet i området.

7 Virkninger av planforslaget

Vurderinger av virkninger av planforslaget vil bli sett opp mot referansesituasjonen; Dagens planstatus (næringsformål og LNF-formål) og eksisterende bruk av området, dvs. eksisterende næringsområde, elv og naturområde. For noen tema er det utarbeidet konsekvensutredning, dette gjelder naturmangfold, friluftsliv, landskap og næringsliv. Se kapittel 6 for disse vurderingene.

7.1 Kulturminner og kulturmiljø, ev verneverdi

I den sørlige delen av planområdet ligger Bjelkebakken, som er et fløtingsanlegg for tømmer, opplagsplass for tømmer i det tidsrommet hvor fløting på elva var aktuelt. Dette er datert til 1900-tallet, og er ikke fredet. I følge kulturminnesøk er kulturminnet plassert på eksisterende gang- og sykkelveg. Planforslaget vil ikke medføre direkte arealpåvirkning på dette kulturminnet. Det skal ikke gjennomføres tiltak i denne delen av planområdet, og planforslaget vil ikke medføre konsekvenser på kulturminnet. Det vil heller ikke være konsekvenser av planforslaget på andre kulturminner i nærheten av planområdet.

7.2 Trafikkforhold

Til oppstartsvarelet minner Statens vegvesen om at byggegrense til riksveg er 50 meter. I planforslaget er avstanden mellom Rv9 (senterlinje) og bygg ihht situasjonsplanen 20,7 meter. Avstanden mellom senterlinje veg og næringsformålet er i overkant av 13 meter på det smaleste. Statens vegvesen presiserer i uttalen til oppstart at de vil komme med eventuelle merknader til planen når planforslaget er til behandling.

Planforslaget vil ikke medføre endringer når det gjelder trafiksikkerhet i området. Det er god sikt på strekningen, og de nye planlagte næringsbyggene vil ikke medføre reduksjon i siktforhold, selv om de blir plassert nærmere riksvegen enn dagens situasjon. Det er allerede etablert GS-veg langs riksvegen i dette området. Arealet på østsiden av riksvegen langs planområdet er LNF-område i gjeldende kommuneplan. Dette området kan sannsynligvis brukes dersom det er behov for vegutbedring i området. Det er derfor satt en byggegrense nærmere enn 50 meter fra riksvegen, som er det generelle kravet i vegloven.

Eksisterende anlegg har tilkomst via kryssløsning til Rv9, Setesdalsvegen. Kryssløsningen fungerer tilfredsstillende i dag, men krysset er noe endret i planforslaget i forhold til dagens situasjon. Den nye kryssløsningen er dimensjonert for vogntog. Det er ikke regulert inn interne veger på næringsområdet. Stigningsforholdene fra Rv9 ned til eksisterende næringsområde er tilfredsstillende med tanke på tilkomstveg til framtidig anlegg i området.

En etablering av større akvakulturanlegg på området i tråd med planforslaget vil medføre en økning i arbeidsplasser i området. Et ferdig utbygd oppdrettsanlegg på Syrtveit vil anslagsvis gi 10 til 20 arbeidsplasser. Dette vil ikke utgjøre en merkbar forskjell i trafikken på Riksvegen, som har en ÅDT på 2500 (2023). Det er ikke vurdert at planforslaget vil medføre behov for endringer i kollektivtilbud eller løsninger for myke trafikanter. Det er allerede etablert gang- og sykkelveg langs riksvegen i området.

Det er busstopp like sør for planområdet, i området ved krysset til Troll Aktiv. Setesdal Bilruter har i dag rutevirksomhet i området. Det er og vil være enkel tilgang til kollektivtransport fra planområdet. Det vil ikke være behov for endringer i kollektivtilbud eller plassering av busstopp som følge av planforslaget.

7.3 Barns interesser

Planforslaget regulerer næringsområde i et område som allerede er vist som næring i gjeldende kommuneplan, og som dels er utbygd med næringsbygg. Planforslaget sikrer at allmennhetens interesser i området, med hovedvekt på bruk av elvebredden og tilkomst til elva blir videreført og sikret. Barns interesser i planområdet og områdene rundt planområdet er dermed vurdert som tilfredsstillende sikret.

7.4 Sosial infrastruktur

Planforslaget regulerer næringsformål i et område som allerede er vist som næring i gjeldende kommuneplan. Det skal ikke legges til rette for boligformål. Forhold knyttet til skole og barnehage eller annen sosial infrastruktur er dermed ikke relevant for planarbeidet.

7.5 Universell tilgjengelighet

Bestemmelsene presiserer at prinsippene for universell utforming skal legges til grunn for utforming av byggverk, uteareal og tilkomstsoner innenfor planområdet.

7.6 Energibehov – energiforbruk

Antatt effektbehov ved en produksjon på 1000 tonn per år er ca 1 MW, men energibehovet må avklares nærmere når anlegget skal planlegges mer i detalj. Det er etablerte høgspantanlegg og nettstasjon i området, og tilgangen på kraft er antatt å være tilfredsstillende.

Energiløsning for bygg skal vurderes i forbindelse med søknad om byggetillatelse. Bestemmelsene åpner for bruk av solcelleanlegg og grønne tak.

I et energi- og klimaperspektiv er det positivt å «gjenbruke» et eksisterende næringsområde, inkludert bygningsmasse og infrastruktur. Plasseringen av området er god med tanke på transport av fisk ut av anlegget, og til de aktuelle markedene, da anlegget ligger tett på riksveg 9, og således har god kommunikasjon til Kristiansand og videre derfra til markedet i Europa.

7.7 Jordressurser /landbruk

Det er ikke registrert dyrket mark i planområdet. Furuskogen i den nordlige delen av planområdet er undersøkt av Rådgivende biologer (se vedlagt rapport). Skogen er registrert som hogstklasse fem, men befaringen i området viste at det nok er snakk om enkelttrær, og at generelt er skogen yngre. En utvidelse av næringsområdet vil påvirke skogen i området, men det er et relativt lite område som vil bli berørt, og det er ikke vurdert at planforslaget vil medføre vesentlige konsekvenser for jordressurser/landbruk.

7.8 Teknisk infrastruktur

Det er privat vannforsyning og avløpsløsning i området i dag. Dette er planlagt videreført, og vil dekke den sanitære delen av anlegget. Sløkkevann kan løses i kombinasjon med inntaksvann fra Otra. Når det gjelder infrastruktur knyttet til produksjonen på anlegget er eksisterende vanninntak og utslipp planlagt videreført. Dette er mer utførlig beskrevet i kapittel 0.

Det må etableres renseanlegg for produksjonen ved en utvidelse av anlegget. Dette vil avklares og være tema i konsesjonssøknaden som skal sendes inn i forbindelse med etablering av det nye anlegget.

Bestemmelsene sikrer at det skal være fokus på tilstrekkelig overvannshåndtering lokalt i planområdet. Det er lagt inn rekkefølgebestemmelse om at teknisk plan for vann, avløp, overvann, infrastruktur og tekniske anlegg skal godkjennes av Evje og Hornnes kommune før anleggsstart.

7.9 Økonomiske konsekvenser for kommunen

Planforslaget vil ikke medføre nye kommunale tekniske anlegg. Det er ikke forventet at planforslaget medfører negative økonomiske konsekvenser for Evje og Hornnes kommune. Tvert i mot vil gjennomføring av planen etter tiltakshaver sin vurdering innebære merinntekter og positive ringvirkninger av utbyggingen.

7.10 ROS – analyse

For beskrivelse av metode og akseptkriterier, se kapittel 4.16.

Generelt om krav til etablering og drift av akvakulturanlegg

For temaene sykdomssmitte, vannkvalitet, fiskehelse og rømming fra produksjonen er det mer utførlige beskrivelser av problemstillingene i konsekvensutredningen for vannmiljø. Akvakultur er omfattet av flere sektorlovverk som setter krav både i søknad- og driftsfase. Det blir satt krav i tillatelsen til lokaliteten, og det er krav om rutiner, planer, analyser og sertifisering, og et etablert kontroll- og tilsynsregime som ser til at disse forholdene blir fulgt opp. Anlegget på Syrtveit er ikke detaljprosjektert ennå, og alle tillatelser er ikke på plass. Mange av disse kravene etter sektorlovverk er dermed ikke kjent p.t. Det er en forutsetning at disse regelverkene og mekanismene ivaretar at driften på lokaliteten er akseptabel og innenfor regelverket.

Type hendelse	Kategori	Uønskede hendelser	Nr	Vurdering	Helse og liv	Stabilitet	Ytre miljø	Materielle verdier
Naturhendelser	Ekstremvær	Sterk vind	1	I vindkart for Norge, er planområdet vist med årlig middelvind mellom 2-3 m/s. (NVE) Sterk vind er ikke vurdert til å utgjøre en fare for planområdet. Nye bygninger og anlegg skal føres opp etter krav satt i TEK17.	3.1	3.1	3.1	3.1
		Store nedbørsmengder	2	Området er ikke spesielt nedbørsutsatt. Klimaendringer er ventet å føre til økende nedbørsmengder, og hyppigere intense nedbørsperioder. Nærheten til elva gjør det enkelt å få gode løsninger for overflatevann internt i planområdet. Store nedbørsmengder kan også medføre flom i vassdraget, se punktet under.	2.1	2.1	2.1	2.1
	Flomfare	Flom i elv/bekk	3	Planområdet ligger innenfor 200-års faresone (inkludert 20 % klimapåslag) for flom. Det er gjennomført en flomvurdering i forbindelse med planarbeidet, og det er regulert inn flommur i plankartet, som skal sikre planområdet mot flom.	2.1	2.2	2.1	2.2
		Flom i vassdrag/innsjø	4	Det er ikke vassdrag/innsjø innenfor planområdet. For flom i elv/bekk, se forrige punkt.				
		Urban flom/overvannshåndtering	5	Ved store eller intense nedbørsmengder kan overvann utgjøre en risiko for flomskader på planerte flater. Det er kort avstand til elva, og enkelt å finne gode løsninger for overflatevann i området.	2.1	2.1	2.1	2.1
	Skredfare	Steinsprang	6	Planområdet er ikke vist som aktsomhetsområde i NVEs Atlas.				
		Løsmasseskred	7	Det er ikke aktsomhetsområde for jord- og flomskred innenfor eller i nærheten av planområdet.				
		Is og snøskred	8	Det er ikke aktsomhetsområde for snøskred innenfor eller i nærheten av planområdet.				
Andre uønskede hendelser	Byggegrunn	Setninger og utglidinger	9	Det er ikke kjent at det er fare for setninger og utglidninger i planområdet.	4.1	4.1	4.1	4.1
		Forurensset grunn	10	Det er ingen kjente registreringer av forurensset grunn i området.	4.1	4.1	4.1	4.1
		Radon	11	Området er registrert med moderat til lav aktsomhetsgrad for radon.	2.1	2.1	2.1	2.1

Forurensing	Drikkevannskilder	12	Det er ikke registrert drikkevannskilde innenfor planområdet.				
	Badevann, fiskevann, vassdrag o.l.	13	Vannforekomsten i området er registrert med moderat økologisk tilstand og ukjent kjemisk tilstand. Av påvirkninger på vannforekomsten diffus sur nedbør (middels grad), diffus avrenning fra gruver/deponering (liten grad) og punktutslipp fra renseanlegg (liten grad) nevnt(vann-nett). Se kapittel 6.5 og konsekvensutredning for vannmiljø. Det er lagt inn miljøkrav i bestemmelsene til planen.	2.1	2.1	2.1	2.1
	Luft - Støv, partiklar/røyk	14	Det er ikke registrert forurensing av luft i området	3.1	3.1	3.1	3.1
	Støy	15	Rød og gul støysone fra Rv9 ligger er overlappende med planområdet. Det er ingen bygg i dag eller planlagt for varig opphold innenfor planområdet. Anlegg innenfor planområdet skal forholde seg til krav om støynivå etter gjeldende statlige retningslinjer	1.2	1.1	1.1	1.1
	Stråling fra høgspenning	16	Det går høgspenning gjennom planområdet. Denne er sikret i planforslaget med faresone.	1.2	1.1	1.1	1.1
Transport og infrastruktur	Ulykker på veg	17	Det er ikke registrert ulykker innenfor planområdet, men det kan potensielt skje ulykker, selv om det ikke er kjent at området skal være spesielt utsatt for dette.	3.1	3.1	3.1	3.1
	Ulykker på bane, luft og sjø	18	Det er ikke bane, flyplass eller sjø i nærheten.				
	Utslipp av farlig stoff	19	Det foregår ikke transport som kan føre til utslipp av farlig stoff i planområdet.				
	Utslipp av farlig stoff	20	Det er ikke aktiviteter som kan medføre utslipp av farlig stoff i planområdet.				
Næringsvirksomhet	Akutt forurensing	21	Det er ikke aktiviteter som medfører akutt forurensing i planområdet. Den nye næringsaktiviteten som planforslaget legger til rette for skal reguleres gjennom annet lovverk, og trenger utslippstillatelse.				
	Brann, eksplosjon i industri	22	Oksygentank på næringsområdet kan medføre fare for eksplosjon. Det skal etableres sikkerhetssone rundt oksygentanker.	1.2	1.1	1.1	1.2
	Sykdomssmitte	23	Sykdomssmitte fra eksterne kilder har konsekvens for fiskehelse internt i anlegget. Anlegget vil ha planer, risikovurderinger og rutiner for smitteavgrensning, smittesoner, sykdomsbekjemping og trygging av fiskevelferd. I konsesjonssøknad om produksjon på området er disse forholdene vurdert av fag-myndighet. I tillegg finnes det systemer for HMS/SHA-plan, rutiner og varslinger. Se ytterligere vurderinger i konsekvensutredning for vannmiljø.	4.1	4.3	4.2	4.3
	Vannkvalitet Fiskehelse	24	Tiltak utenfor planområdet som kan gjøre inntaksvannet forurenset eller skittent vil kunne ha virkning for fiskehelse på anlegget. Det er ikke kjent at det er eksisterende kilder i nærområdet som vil ha virkning for planområdet. Det blir tatt jevnlig vannprøver av inntaksvannet, og vannet blir behandlet før det blir tatt inn i anlegget. Anlegget har og vil ha overvåking av vannmiljøparametre og vannkjemi. Se ytterligere vurderinger i konsekvensutredning for vannmiljø.	4.1	4.3	4.1	4.3
	Rømming fra produksjonen	25	Rømming av fisk kan ha ulike årsaker, som for eksempel produksjonssvikt, uhell i produksjonen eller ved levering av fisk. Selskapet plikter å ivareta risikoen gjennom	4.1	4.2	4.2	4.1

			tekniske krav til anlegget, risikovurderinger, beredskapsplaner og varslingsplan. Fiskeridirektoratet holder statistikk over innmeldte hendinger. Rømming kan ha konsekvens for ytre miljø (genetisk påverknad), samt økonomisk konsekvens for selskapet som mister fisk. All akvakulturvirksomhet krever tillatelse til produksjon, og tillatelse, lovverk og forskrifter ivaretar rømmings-risikoen. Sammen med virksomheten sin beredskap og internkontrollarbeid, regional beredskap og statlig tilsyn, har oppdretter plikt til å forebygge og avgrense rømming. Nye anlegg i planområdet skal føres opp i tråd med gjeldende krav etter NS9416 som gir krav til teknisk standard og rømmingssikring av landbaserte anlegg. I tillegg er dette konkrete anlegget bygget opp med en rekke barrierer som gjør rømmingsfaren ubetydelig. Se også kapittel 5.6 og konsekvensutredning for vannmiljø for detaljer.				
	Skog- og vegetasjonsbrann	26	Det er en del skog i planområdet, og området kan dermed være utsatt for skog- og vegetasjonsbrann.	2.1	2.1	2.1	2.1
Brannfare	Brannfare i bygninger	27	Alle bygg i planområdet må føres opp i tråd med byggtekniske krav i TEK. Det er likevel en generell fare for at brann kan skje.	2.1	2.1	2.1	2.1
	Brann	28	Nærmeste brannstasjon ligg i Evje, i overkant av 6 km i luftlinje fra planområdet. Området er vurdert å være tilstrekkelig dekket av brann- og redningsetater.				
Beredskap	Ambulanse	29	Planområdet blir dekket av lokal legevakst i Evje. Planområdet er vurdert som tilstrekkeleg dekt av nødhjelpsetater.				

Når det gjelder driftsrelaterte tema i ROS-analysen, som for eksempel sykdomssmitte, vannkvalitet/fiskehelse og rømming fra produksjonen står det mer utfyllende om dette i konsekvensutredning for vannmiljø, i tillegg til i kapittel 5.2 og 5.6.

Analysen tar for seg problemstillinger som i reguleringsfasen er vurdert til å kunne kreve avbøtende tiltak. Analysen er forsøkt tilpasset det planleggingsnivået som et reguleringsforslag representerer. Et mål med risikoanalysen er at punkt som blir nevnt skal videreføres i detaljprosjektering av bygg og anlegg, og peke på problemstillinger som må følges opp i det videre arbeidet. Formålet med risikoanalysen er å innarbeide risikoreduserende og skadeavgrensende tiltak i reguleringsplanen. Det kan dukke opp problemstillinger som ikke blir fanget opp i denne analysen. Vår anbefaling er at det undervegs blir gjennomført fortløpende risiko-vurderinger i gjennomføring av prosjektet.

8 Innspill til oppstartsmelding

8.1 Sammendrag av innspill til oppstartsmelding, med forslagsstillers kommentar

Kommunal/ Regional/ Statlige myndigheter

Avsender, dato	Merknad	Kommentar
Agder Fylkeskommune, 20.12.24	Deler av planområdet overlapper med tilgrensende reguleringsplan for Troll Aktiv. Vi legger til grunn at arbeidet med utarbeidelse av de to reguleringsplanene vil bli koordinert. <u>Landskap</u> Det er viktig at bebyggelsen utformes på en måte som tar hensyn til omgivelsene rundt og at den blir best mulig tilpasset landskapet/terrenget. En bør bruke farger og materialer som bidrar til å redusere de negative effektene i landskapet. <u>Vannforvaltning</u> Ved eventuelle inngrep i vannforekomster er det viktig å ivareta miljømålene i vannforskriften, jf. § 4-7. Tiltakshaver er ansvarlig for at nødvendige tiltak blir iverksatt slik at vannforekomstene ikke blir forringet. Det må innhentes kunnskap om dagens tilstand. En må videre anslå påvirkningsgraden av nytt tiltak og vurdere denne. <u>Friluftsliv:</u> Nord for planområdet er turistattraksjonen Syrtveitsfossen, med turistparkering. Sør/sørøst for planområdet er Troll Aktiv AS etablert med ulike tilbud og aktiviteter og overnatting. Elva og elvekanten sør i planområdet blir aktivt nyttet til frilftsaktiviteter. Området er derfor mye benyttet av allmennheten. Vi forutsetter at næringsetableringen ikke vil være til hinder for dagens aktiviteter i området. Planforslagets virkninger for frilftsinteressene må belyses. Planområdet er som nevnt mye brukt, både av innbyggere og besøkende. Vi er derfor opptatt av at gangforbindelsen langs elva også blir ivaretatt <u>Arkeologi</u> Vi har ingen merknader når det gjelder kulturminneloven.	Kommunen vil foreta nødvendig koordinering av de to reguleringsplanene for arealene der det er overlapp. Landskapstilpassing er ivarettatt i planarbeidet, blant annet med bestemmelser som styrer materialbruk og fargevalg. Miljømålene i vannforskriften vil legges til grunn for arbeidet med reguleringsplanen. Det er gjennomført konsekvensutredning for vannmiljø i forbindelse med planarbeidet. Virkninger for frilftsinteressene er en del av konsekvensutredning for friluftsliv. Det er regulert inn turveg langs næringsområdet, og opparbeiding av denne er sikret gjennom rekkefølgebestemmelse.
Statens vegvesen, 06.01.2025	Riksveg 9 med tilhørende egedomsområde må regulerast som samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur. Det er planlagt endringar i tilkomsten/eksisterande kryss med riksvegen. Krysset skal	Tatt til etterretning. Riksveg 9 er regulert som veg.

	dimensjonerast for vogntog. Det vil vere eit krav at byggjeplanen for nytt kryss/ending må godkjennast av Statens vegvesen før bygging. Det må regulerast inn byggjegrenser mot riksvegen. Den generelle byggjegrensen går 50 meter frå senter riksveg, jamfør veglova. Annan byggjegrense kan vurderast i planen, men det må då greiast ut at ein utbygging ikkje får negative konsekvensar for riksvegen. På ein kort strekning, i den nordre delen av planområdet, ligg turvegen langs riksveg 9 heilt inntil riksvegen. Det er ønskeleg at turvegen leggjast i ein fråstand av minimum 3 meter frå kant riksveg. Fint om planen tar omsyn til dette. Det bør vidare vere ein «buffer» mellom turvegen og bygggeområde for næring. Turvegen og undergangen under rv. 9 med tilhøyrande gang- og sykkelveg er mykje i bruk til friluftaktivitetar i området. Det er ein føresetnad at denne aktiviteten kan oppretthaldast, og at trafikktryggleiken ikkje vert negativt påverka. Det må sikrast naudsynt frisikt til gang- og sykkelvegen/turvegen der tilkomstvegen til næringsområdet kryssar vegen. Frisikt i kryss med riksvegen må og takast med i planen.	Kryssløsningen mot Riksvegen er dimensjonert for trafikk med vogntog. Byggjegrense på 50 meter er vanskelig å overholde, og planforslaget regulerer næringsområde nærmere enn dette. Statens vegvesen får planforslaget tilsendt til offentlig ettersyn. Plangrensen ligger i tilstrekkelig avstand fra GS-vegen (antar at det er denne som er ment) til at denne kan flyttes uten å komme i konflikt med reguleringsplanen. Det er regulert inn et grønt belte mellom turvegen og næringsområdet. Planforslaget vil ikke være til hinder for at turvegen og gang- og sykkelvegen kan brukes til friluftaktiviteter. Nødvendig frisikt er sikret i plankartet.
Statsforvalteren i Agder, 14.01.25	Statsforvalteren i Agder viser til tidligere uttalelser i saken, og referat fra møte avholdt i januar 2025 der Statsforvalteren veiledet om utredningskrav i plansaken knyttet til fisk, vannmiljø og vannforskriften. Statsforvalteren minner om at konsekvensutredningen må utføres av personer med relevant faglig kompetanse og i tråd med anerkjent metodikk, som for miljøtema er beskrevet i veiledet M-1941 Tiltakshaver må levere en konsekvensutredning for vannmiljø (inkl. fisk) som oppsummerer dagens kunnskap, tar stilling til om ny kunnskap må innhentes og vurderer virkninger av planen på de ulike kvalitetselementene i vannforskriften. Utredningen må vurdere hvordan oppdrettsanlegget vil kunne innvirke på miljømålene som er satt i den regionale vannforvaltningsplanen. Utredningen skal vurdere virkningen for de mest sårbare kvalitetselementene i samtlige vannforekomster som kan bli påvirket av oppdrettsanlegget, for eksempel ved rømming av bleke fra oppdrett og utslipp av næringssalter.	Konsekvensutredningene for naturmangfold og vassmiljø er utført av Rådgivende Biologer, som har relevant faglig kompetanse, og utredningene er gjennomført i tråd med anerkjent metodikk. Planforslaget inkluderer en konsekvensutredning for vannmiljø, som tar opp de nevnte problemstillingene.

	Bleke er en av to gjenlevende bestander av relikte laks i Norge og er av nasjonal forvaltningsinteresse. Etter flere tiår med bevaringsarbeid, er Byglandsbleken nå inne i en sårbar fase hvor bestanden ikke lengre kompenseres med utsetting av rogn og yngel. Når påvirkning fra et oppdrettsanlegg på Syrtveit skal utredes må dette sees i lys av den samlede belastning som bleken allerede er utsatt for. Det må gjøres vurderinger ut fra dagens situasjon hvor blekepopulasjonen på den berørte strekningen er isolert fra hovedpopulasjonen som følge av at dam Byglandsfjorden er et vandringshinder. I tillegg må det gjøres vurderinger basert på et fremtidig scenario hvor det etableres to-veis fiskevandringssløsning forbi dammen i forbindelse med bygging av det planlagte Syrtveit kraftverk. Et kraftverk vil trolig også medføre endret vannføring på den berørte strekningen. En utredning bør belyse skadepotensialet som rømmings- og smittefare kan ha for vill bleke. I forbindelse med planlagte utslipp fra anlegget, må det dokumenteres hvordan vannkjemien er på den berørte strekningen i dag. Videre må sammensetting av arter og deres tålegrenser for endret vannkjemie vurderes. I tillegg til bleke er det registrert sårbare-, rødlistete- og fremmede arter i vassdraget. Tiltakshaver må kunne sannsynliggjøre at påvirkning fra utslipp fra oppdrettsanlegget ved Syrtveit ikke endrer arts-sammensetningen i vassdraget på en måte som er til hinder for måloppnåelse etter vannforskriften. Etablering av oppdrettsanlegget kan komme i konflikt med miljømålene for vannforekomstene fastsatt i den regionale vannforvaltningsplanen. Tiltakshaver må gjøre en vurdering av om unntaksbestemmelsene i vannforskriftens § 12 kommer til anvendelse. Vi viser til Veileder til vannforskriften § 12 (Klima- og miljødepartementet, 09.07.21) Vi minner om at utredningen også skal inneholde vurderinger i henhold til naturmangfoldsloven §§ 8-12. Førre var prinsippet i § 9 skal vurderes i forhold til påvirkning fra rømt fisk. For øvrig støtter vi innspill gitt av fylkeskommunen i brev av 20.12.2024 om at en eventuell næringsetablering ikke må hindre dagens friluftaktiviteter i området, og at virkninger for friluftsliv, inkl. muligheter for å utvikle friluftslivet, må belyses.	Det er gjennomført en egen konsekvensutredning for friluftsliv i forbindelse med planforslaget.
--	--	--

	Utover dette ber vi om at følgende vurderes og gjøres rede for i det videre planarbeidet: -Klima- og energiplanlegging, jf. pbl § 3-1 første ledd bokstav g). Se bl.a. Miljødirektoratets veileder: Klima- og energiplan - miljodirektoratet.no -Folkehelse, jf. lov om folkehelsearbeid § 4. -Støy, se retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging T-1442/2021. -Luftkvalitet, se retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging (T-1520/2012). -Estetisk utforming/landskapsestetikk, jf. pbl. § 1-1 femte ledd. -Universell utforming, jf. pbl. § 1-1 femte ledd. -Barn og unges oppvekstvilkår, herunder trygg adkomst til barnehage, skole og andre aktiviteter, samt lekearealer som er tilfredsstillende med hensyn til sikkerhet, omfang og lokalisering, jf. pbl. § 1-1 femte ledd og rundskriv om barn og planlegging T-2/2008. -Risiko- og sårbarhetsanalyse. Resultatet fra analysen skal innarbeides i plan og bestemmelser, jf. pbl. § 4-3. Veilederen «Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging – metode for risiko- og sårbarhetsanalyse i planleggingen» (DSB/2017) anbefales. Klimaendringer/klimatilpasning skal også belyses i ROS-analysen, se i denne sammenheng bl.a. www.klimatilpasning.no. -Forsvarlig håndtering av masser, se Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2023-2027 pkt. 44. Miljødirektoratets veileder om massehåndtering anbefales.	De nevnte veiledere og retningslinjer er lagt til grunn for planarbeidet.
--	---	--

Lag / private merknader

Avsender, dato	Merknad	Kommentar
Birdlife 19.11.2024	Birdlife Aust-Agder synes det er positivt at det nå skal gjennomføres en konsekvensutredning for å avklare hvilke virkninger planen kan få for naturmangfoldet, her under vannmiljøet. Det framkommer av vedleggene til oppstartsvarelet at det særlig er utslipp av næringssalter og fare for spredning av sykdommer, samt rømning av fisk fra anlegget som vil være fokus. Dette er forhold som er viktige for å sikre biologien i Otra, og i sin tur også næringsgrunnlaget for fuglelivet knyttet til vassdraget. Vi forutsetter at konsekvensutredningen gjennomføres ihht anerkjent metodikk og omfatter alle deler av naturmangfoldet som kan være påvirket av tiltaket. Vi er spent på planforslaget med konsekvensutredning og vil vurdere å komme med en høringsuttalelse under det offentlige ettersynet.	Det er gjennomført konsekvensutredning av både naturmangfold på land og vannmiljø i forbindelse med reguleringsplanen. Konsekvensutredningene er gjennomført i henhold til anerkjent metodikk.

Naturvern- forbundet, 12.12.24	Den 10. og 11. august i år (2024), så hadde (NZF= Norsk Zoologisk Forening) den årlige slettsnok-ekskursjonen til akkurat denne delen av Otras vestbredd og fant et meget høyt antall gravide hunnslettsnok og mange hammer (slettsnok-skin) Disse lå i lyngen og vitnet om at det har vært mange flere slettsnokindivider som bruker dette partiet av elvebredden til hamskifteperioden. Funnene er registrert i www.artsobservasjoner.no Det er ikke ofte at man finner tilsvarende tette bestander av gravide hunnslettsnok. Dette er et svært viktig funn, som har skapt stor glede blant zoologene og andre naturentusiaster. Slettsnok er den eneste av de norske reptil-artene som står på rødlista. Slettsnoker lever ikke jevnt fordelt rundt i naturen. Av årsaker vi ikke kjenner, samler de seg i tette bestander i et fåtall områder. På de mest solbelyste spot'ene i disse områdene ligger de i den 12 dager lange hamskifteperioden (2 ganger per sommersesong) og her samles de gravide hunnene seg og ligger stille og soler seg og modner fostrene inni kroppen i 2 måneder før fødsel (fødsel skjer også her). Disse lokale viktige slettsnok-solingsplassene kalles «hot-spots». Det er utrolig viktig å ta godt vare på de gode hot-spotene Under slettsnokeekskursjonen fant NZF 3 slettsnok-hotspots langsmed Otras vestbredd. Det er noen få hundre meter mellom hotspotene. Slettsnok er svært stedfaste, de lever hele livet innenfor noen hundre meter til maks en kilometer, de har derfor dårlig koloniseringsevne og er dermed svært utsatt for lokal utryddelse. I tillegg er milde vintre med lite snødekke og ustabile værforhold en trussel mot overlevelse under vinterdvale. Det er derfor viktig at fiskeanlegg ikke vil forstyrre slettsnoken som holdet til i området. Vi vil også spille inn at oppdrettsfisken ikke må skape problem for bleka eller andre arter som lever vilt i eller ved vassdraget.	Planforslaget vil ikke medføre tiltak langs vestbredden av Otra, der det er gjort flest observasjoner av slettsnok. Videre vil utbyggingen av næringsområdet i stor grad skje i områder som i dag er dekket av skog, mens slettsnoken i større grad trives i åpnere områder med stein og lyng. Under feltarbeid i planområdet i mai 2022 ble det ikke observert slettsnok i området. Det er ikke gjennomført ytterligere kartlegging av området i etterkant av dette. Konsekvensutredningen for naturmangfold på land sier at det knyttes noe usikkerhet til forekomst av slettsnok på østbredden av elven, da det ikke er gjennomført grundig kartlegging av arten her. Det står videre at det ikke kan utelukkes at det forekommer flere individer her enn det som er registrert i artskart. Østbredden av elven har derimot ikke like god solinnstråling som vestbredden hvor de registrerte hotspotene befinner seg. Konsekvensutredningen konkluderer med at det dermed er mindre sannsynlig at østsiden av elven er like attraktivt for arten, men det kan ikke utelukkes at det finnes flere individer i området.
Norsk zoologisk forening, 06.01.2025	1. Slettsnok (nær truet) – mulig forekomst i området Under NZF sin herptilsamling i 2024 ble slettsnok kartlagt i nærliggende områder. Det er grunn til å tro at det kan finnes flere lokaliteter for denne arten i nærheten av planområdet. Slettsnok er en nasjonalt sjelden art som krever spesiell oppmerksomhet. Det er dessverre svært få som har god kunnskap til slettsnok, og våre erfaringer er at arten blir oversett om man ikke vet hvordan man skal se etter arten. Mange forveksler	Planforslaget vil ikke medføre tiltak langs vestbredden av Otra, der det er gjort flest observasjoner av slettsnok. Videre vil utbyggingen av næringsområdet i stor grad skje i områder som i dag er dekket av skog, mens slettsnoken i større grad trives i åpnere områder med stein og lyng.

	arten med hoggorm, eller kartlegger på feil tidspunkt eller på feil tid av året. Vi anbefaler derfor at: • Det gjennomføres en grundig kartlegging av området for å fastslå om slettsnok er til stede. • Tiltak i reguleringsplanen tilpasses for å sikre arten og dens leveområder dersom forekomst bekreftes. 2. Førre-var-prinsippet <i>Førre-var-prinsippet</i> må legges til grunn for beslutningene i planarbeidet, i tråd med naturmangfoldloven § 9 (<i>Naturmangfoldloven</i>). Når det ikke foreligger tilstrekkelig kunnskap om potensielle virkninger for naturmiljøet, må tiltakene sikte på å unngå vesentlig skade på naturmangfoldet. • Risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, som leveområder for slettsnok og andre arter, skal prioriteres i vurderingene. • Manglende kunnskap skal ikke være grunnlag for å utsette eller unnlate tiltak som sikrer naturverdier. NZF ønsker å understreke at vi ikke har som hensikt å stanse planene, men ser det som avgjørende at førre-var-prinsippet ivaretas og at kunnskapsgrunnlaget styrkes før endelige beslutninger tas. Dette vil sikre at viktige naturverdier ikke går tapt som følge av utilstrekkelige vurderinger. Vi ber om at våre innspill tas med i vurderingen av reguleringsplanen og ser fram til å følge prosessen videre.	Det er gjennomført feltarbeid i planområdet i mai 2022. Det ble da ikke registrert slettsnok i området. Det er ikke gjennomført ytterligere kartlegging av området i etterkant av dette. Konsekvensutredningen for naturmangfold på land sier at det knyttes noe usikkerhet til forekomst av slettsnok på østbredden av elven, da det ikke er gjennomført grundig kartlegging av arten her. Det står videre at det ikke kan utelukkes at det forekommer flere individer her enn det som er registrert i artskart. Østbredden av elven har derimot ikke like god solinnstråling som vestbredden hvor de registrerte hotspotene befinner seg. Konsekvensutredningen konkluderer med at det dermed er mindre sannsynlig at østsiden av elven er like attraktivt for arten, men det kan ikke utelukkes at det finnes flere individer i området.
Troll Aktiv AS, 07.01.2025	Etter en gjennomgang av dokumentene, fremstår det som at forslagstiller ikke har til hensikt å utrede alternative plasseringer av oppdrettsanlegget. TrollAktiv viser til at dette spørsmålet var sentralt i klagesaken for den forrige reguleringsplanen for oppdrettsanlegget, som ble opphevet av Statsforvalteren ved vedtak 29. august 2024. Etter TrollAktiv sitt syn må konsekvensutredningen omfatte alternative plasseringer av oppdrettsanlegget, jf. forskrift 21. juni 2017 nr. 854 om konsekvensutredninger (KU-forskriften) § 19 andre ledd. Det følger av Sivilombudets uttalelse i sak 2022/1343 avsnitt 30 at systemet legger opp til at man «i konsekvensutredningen skal utrede alternativer til forslaget, også når det gjelder 'lokalisering', altså plassering av virksomheten». Her er det videre uttalt at det er de relevante og realistiske alternativene som skal utredes, jf. Miljødirektoratets veileder, <i>Konsekvensutredninger for klima og miljø</i>, M-1941.	Det er gjort en vurdering av relevante og realistiske alternative plasseringer av anlegget i planomtalen til planforslaget.

	I Statsforvalterens vedtak 29. august 2024 var spørsmålet om oppdrettsanleggets plassering et sentralt moment i vurderingen av om planen utløste krav om konsekvensutredning. Det ble der vist til at kommunens utredning var mangelfull når det gjaldt «planens lokalisering og påvirkning på omgivelsene, herunder vurderingen av om planen eller tiltaket kan medføre eller komme i konflikt med omkringliggende interesser». Også dette taler for at konsekvensutredningen må omfatte alternative plasseringer.	
--	--	--

9 Vedlegg

- Oppstartsmelding og innspill til planoppstart
- Rådgivende Biologer AS. Utvidelse av Syrtveit næringsområde, Evje og Hornnes kommune. Oppdatert konsekvensutredning for naturmangfold, 2025.
- Rådgivende Biologer AS. Konsekvensutredning for vassdrag, 2025
- Flomvurdering for fiskeoppdrettsanlegget ved Syrtveit. Norconsult 2025