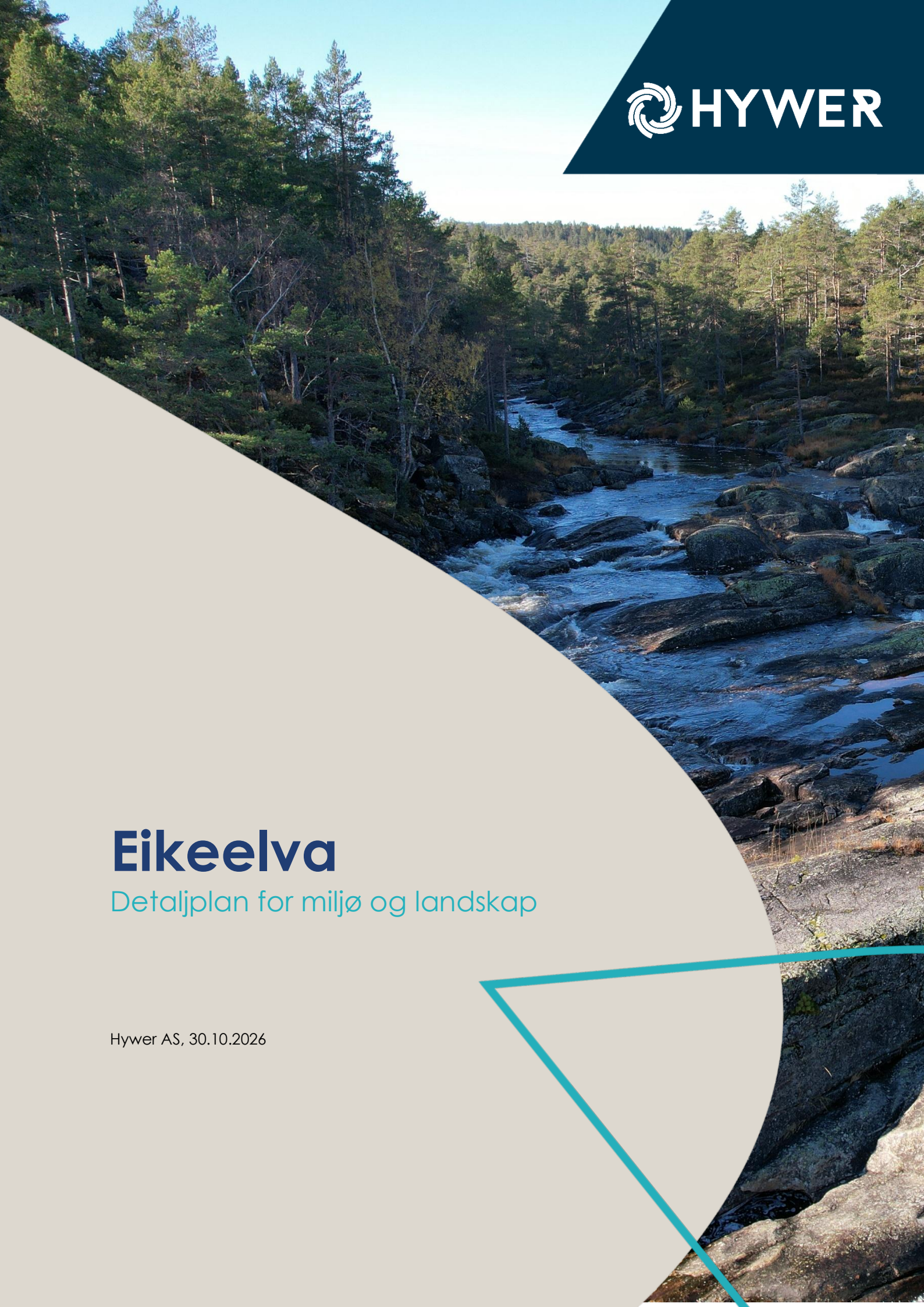


Eikeelva

Detaljplan for miljø og landskap

Hywer AS, 30.10.2026

Utarbeidet av: **Ramesh Kumar KC**

Andre nøkkelpersoner: **Endre Vik Arset**

Sammendrag:

Detaljplanen for miljø og landskap beskriver hvordan Eikeelva kraftverk skal bygges for å ivareta krav knyttet til miljø og landskap i vassdragskonsesjonen, og for at anlegget generelt skal medføre minst mulig inngrep i og påvirkning på ytre miljø og landskap. I tillegg til vanlige krav knyttet til utforming, istandsetting og forurensning, omtaler planen hvordan anleggsarbeidet skal ta hensyn til viktige naturtyper og friluftsliv. Planen er utarbeidet i samsvar med NVEs digitale mal for detaljplan og veileder 3/2013 og 2/2021.

Eikeelva kraftverk er et småkraftverk som er planlagt bygget med nedgravd/sprengt rørgate fra inntak og dam med HRV på kote 344,5, til kraftstasjonen på kote 36 (Pelton-turbinens senterlinje), med utløp tilbake til Eikeelva. Kraftverket vil kunne produsere ca 4,5 GWh per år.

I 2016 søkte Clemens Kraft AS om konsesjon for Eikeelva kraftverk. Konsesjonen ble gitt av NVE i 20.02.2017. Etter søknad ble byggefristen i 2022 forlenget til 20.02.2027. Konsesjonen er i ettertid overført til Odel Hydro 6 AS.

Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidd	Kontrollert	Godkjent
0	30.10.2026	For innsending til NVE	RKC	EA	SH

Innhold

1 Grunnlagsdata 3

1.1 Konsesjonær og anlegg 3

1.2 Lokalisering 3

1.3 Framdriftsplan 6

1.4 Lokal orientering/nabovarsling 6

2 Gjeldende vilkår og eventuelle endringer 7

2.1 Om konsesjonen, bakgrunnsnotatet og eventuelle endringer 7

2.1.1 Bruddkonsekvensklasse 10

2.2 Fare- og problemområde for miljø og landskap med avbøtende tiltak 10

2.2.1 Generelle prinsipper for å avbøte konsekvenser for landskap og miljø 10

3 Beskrivelse av anlegget 10

3.1 Dam og inntakskonstruksjon 12

3.1.1 Minstevannføring 13

3.2 Rørgate 13

3.3 Kraftstasjon 15

3.4 Anleggsvei og riggområder 16

3.4.1 Vei til inntak med rigg- lager og anleggsområde 17

3.4.2 Rigg-, lager og anleggsområde ved inntak og dam 17

3.4.3 Veg til kraftstasjon med rigg-, lager og anleggsområde 18

3.4.4 Rigg-, lager og anleggsområde langs rørgata 18

3.5 Masseuttak/massehandtering 18

3.6 Tilknytning til nettet 19

3.7 Sluttarrondering og revegetering 20

3.8 IK- vassdrag 21

4 Forhold rundt anlegget 22

4.1 Naturfare 22

4.1.1 Flomfare 23

4.1.2 Stormflo 23

4.1.3 Kvikkleire 23

4.2 Klimatilpassing 23

4.3 Naturmangfoldloven 24

4.3.1 Rapport – Virkninger for biologisk mangfold (2009) 24

4.3.2 Vurdering ut fra oppdatert datagrunnlag 25

4.4 Kantvegetasjon 26

4.5 Forhold til andre myndigheter/lover 26

4.5.1 Plan- og bygningslov 26

4.5.2 Kulturminnelov 27

4.5.3 Forurensningsloven 27

4.5.4 Drikkevassforskriften 28

4.5.5 Veglova 28

5 Figurliste 28

6 Tabelliste 28

Vedlegg 30

1 Grunnlagsdata

1.1 Konsesjonær og anlegg

Tiltakshaver og konsesjonær for Eikeelva kraftverk er Odel Hydro 6 AS, et selskap eid av Odel Energy AS. Odel Energy er en småkraftutvikler med hovedkontor i Nesbyen i Hallingdal. Selskapet har Eiffel Investment Group som langsiktig finansiell partner. Eiffel Investment Group er en europeisk investor innen energiomstilling og bidrar med langsiktig kapital til bærekraftige energiprosjekter.

I 2016 søkte Clemens Kraft AS, i samarbeid med grunneierne, om konsesjon for Eikeelva kraftverk. Konsesjon ble gitt av NVE 20.02.2017. Byggefristen ble etter søknad i 2022 forlenget til 20.02.2027.

Eikeelva kraftverk er lokalisert i Haram kommune i Møre og Romsdal. Kraftverket skal utnytte fallet i Eikeelva mellom kote 344,5 og kote 36,0 og vil bestå av inntak, nedgravd rørgate og kraftstasjon. Denne detaljplanen beskriver endelig utforming av anlegget samt tiltak for å ivareta miljø-, landskaps- og sikkerhetshensyn i anleggs- og driftsfasen.

Hywer AS har utarbeidet detaljplan for miljø og landskap på vegne av konsesjonær Odel Hydro 6 AS.

1.2 Lokalisering

Eikeelva kraftverk er lokalisert i Eikeelva ved bygda Eik i Haram kommune i Møre og Romsdal. Eikeelva munner ut i Vestrefjorden, som er en sidefjord til Romsdalsfjorden. Fylkesveg 661 går gjennom bygda Eik og langs Vestrefjorden forbi området der kraftstasjonen er planlagt.

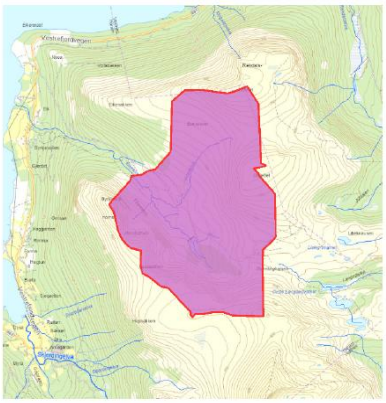
Kraftverket vil utnytte et nedbørfelt på om lag 4,0 km² (vassdragsnummer 102.30). Nedbørfeltet strekker seg østover inn i Eikedalen og er omgitt av fjellene Rekdalshesten (775 moh.), Urfjellet (757 moh.), Skjerdingshalsen (801 moh.) og Byrkjevollhornet (708 moh). Eikeelva har sitt utspring i fjellområdene øst og sør for Eik og renner i hovedsak mot nordvest før den munner ut i Vestrefjorden.

Inntaket er planlagt i øvre del av Eikedalen på kote 344,5, mens kraftstasjonen er planlagt ved utløpet av Eikeelva på kote 36,0. Vannveien vil bestå av om lag 1 550 meter nedgravd rørgate på nordsiden av elva.

Det er eksisterende bilvei fra Eik og opp til seterområdet i Eikedalen. Denne vil i hovedsak benyttes for adkomst til utbyggingsområdet i anleggs- og driftsfasen.

Landskapet i nedbørfeltet er preget av snaufjell, myrområder og spredt fjellbjørkeskog. Områdene nær fjorden består av jordbruks- og skogarealer i aktiv drift. Ved utløpet av Eikeelva finnes eksisterende tekniske inngrep knyttet til veg og vannforsyning til smoltanlegget. Samlet sett fremstår området som et typisk vestnorsk fjord- og dalføre med relativt gode adkomstforhold og begrenset grad av tekniske inngrep innenfor tiltaksområdet.





Feltparametere		
Areal (A)	4.00	km²
Effektiv sjø (A_{SE})	0.2	%
Elvleengde uten sjø ($E_{TL,net}$)	3.9	km
Elvegradient (E_G)	134.3	m/km
Elvegradient $_{1085}$ ($E_{G,1085}$)	133.9	m/km
Helning	18.9	°
Dreneringstetthet (D_T)	1.1	km $^{-1}$
Feltlengde (F_L)	2.4	km

Arealklasse		
Bre (A_{BRE})	0	%
Dyrket mark (A_{JORD})	0	%
Myr (A_{MYR})	0.8	%
Leire (A_{LEIRE})	0	%
Skog (A_{SKOG})	4.6	%
Sjø (A_{SJO})	0.6	%
Snaufjell (A_{SF})	77.8	%
Urban (A_U)	0	%
Uklassifisert areal (A_{REST})	16	%

Hypsografisk kurve		
Høyde $_{MIN}$	334	m
Høyde $_{10}$	411	m
Høyde $_{25}$	471.5	m
Høyde $_{50}$	606	m
Høyde $_{75}$	682.5	m
Høyde $_{MAX}$	787	m

Klima- /hydrologiske parametere 1961-1990		
Årlig middelavrenning 1961-1990 (Q_N)	77.7	l/s/km²
Nedbør juni	74	mm
Nedbør juli	97	mm
Regn og snøsmelting mai	312	mm
Regn og snøsmelting juni	130	mm
Regn og snøsmelting årlig maks. over 4 dager	111	mm
Regn og snøsmelting november	140	mm
Temperatur februar	-3.6	°C
Temperatur mars	-1.8	°C

Norges vassdrags- og energidirektorat

Kartbakgrunn:	Statens Kartverk
Kartdatum:	EUREF89 WGS84
Projeksjon:	UTM 33N
Beregn.punkt:	74706 E 6970642 N

Figur 1-1 Geografisk plassering av vassdragsanlegget

Tabell 1-1 Informasjon om anleggseier

Konsesjonær	Navn: Odel Hydro 6 AS		
	Kontaktperson: Andreas Wikborg	Tlf: 99220210	Epost: andreas@odelenergy.com
	Adresse: Jordeshagen 3, 3540 Nesbyen		
	Organisasjonsnummer: 936029981		
Informasjon om anlegget	Konsesjon: Vassdragskonsesjon til bygging av Eikeelva kraftverk gitt av NVE 20.02.2017 (ref. 201001302-30). Konsesjonens opprinnelige byggefrist utløp 20.02.2022, men NVE forlenget byggefrist for Eikeelva kraftverk med inntil fem år, til 20.02.2027, i vedtak datert 18.10.2023 (ref. 200708722-54).		
	Anleggsnavn: Eikeelva kraftverk		
	Lokalisering: Møre og Romsdal, Haram		
Kontaktinformasjon byggefase	Kontaktperson miljø og landskap: Endre Storhaug	Tlf: 922 53 318	Epost: endre@odelenergy.com
	Prosjektleder byggefasen: XXXX	Tlf: XXX	Epost: XXX
	Fagkompetanse miljø- og landskap: Endre Storhaug	Tlf: 922 53 318	Epost: endre@odelenergy.com
Kontaktinformasjon driftsfase	Kontaktperson miljø/landskap: Endre Storhaug	Tlf: 922 53 318	Epost: endre@odelenergy.com
	Daglig leder: Andreas Wikborg	Tlf: 992 20 210	Epost: andreas@odelenergy.com
	Fagkompetanse miljø- og landskap: Endre Storhaug	Tlf: 922 53 318	Epost: endre@odelenergy.com
	Tilsynsperson/oppfølging miljø- og landskap: Endre Storhaug	Tlf: 922 53 318	Epost: endre@odelenergy.com

1.3 Framdriftsplan

Det er planlagt oppstart av bygging i løpet av vinteren 2027. Foreløpig tidsplan for anlegget er vist i tabell 1-2.

Tabell 1-2 Forventet framdriftsplan

Milepæl	Tidspunkt
Offentlige godkjenninger	Q1 2027
Oppstart byggearbeid	Februar 2027
Byggetid	18 måneder
Idriftsetting	August 2028
Ferdigstilling inkludert opprydding	Q4 2028
Sluttrapport	Q1 2029

1.4 Lokal orientering/nabovarsling

Det ble gjennomført befaring med NVE, tiltakshaver, grunneiere og Naturvernforbundet den 14.06.2016. I planleggings- og konsesjonsprosessen ble det avholdt flere formelle og uformelle møter med berørte grunneiere og kommunen. Videre ble lokal orientering og nabovarsling gjennomført i samsvar med gjeldende regelverk. Prosjektet mottok høringsuttalelser fra flere berørte parter, som ble vurdert.

Berørte naboer, grunneiere og rettighetshavere vil bli informert om anleggsstart og planlagte aktiviteter før byggearbeidene igangsettes.

2 Gjeldende vilkår og eventuelle endringer

2.1 Om konsesjonen, bakgrunnsnotatet og eventuelle endringer

De mest sentrale og førende vilkårene samt kommentarer til vilkårene fra NVE er samlet i tabellene nedenfor og lagt til grunn for planlegging og gjennomføringen av tiltaket.

Tabell 2-1 Sentrale opplysninger om anlegget- Vilkår i konsesjonen.

Kommentarer til vilkår fra NVE	**Konsesjonær sine kommentarer**
Post 1- Vann-slipp NVE fastsetter at det skal slippes 30 l/s i hele året. Dersom tilsiget er mindre enn kravet til minstevannføring, skal hele tilsiget slippes forbi. Det skal etableres en måleanordning for registrering av minstevannføring. Den tekniske løsningen for dokumentasjon av slipp av minstevannføringen skal godkjennes gjennom detaljplanen. Data skal legges fram for NVE etter forespørsel og oppbevares så lenge anlegget er i drift. Ved alle steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om regler for vann-slipp som er lett synlige for allmennheten. NVE skal godkjenne utforming og plassering av merking og skilt. NVE presiserer at start-/stoppkjøring av kraftverket ikke skal forekomme. Kraftverket skal kjøres jevnt. Inntaksbassenget skal ikke benyttes til å oppnå økt driftstid, og det skal bare være små variasjoner i vannstanden knyttet til opp- og nedkjøring av kraftverket av hensyn til naturmangfold og mulig erosjonsfare i inntaksmagasinet. Settefiskanlegget Rauma Eik AS har vannuttak nedstrøms planlagt kraftstasjonsplassering. Av hensyn til settefiskanlegget skal det installeres omløpsventil eller annen egnet teknisk løsning som sikrer tilstrekkelig vann til settefiskanlegget ved utfall eller stans i kraftstasjon. Det fremgår av dokument NVE 20140588-14 at Rauma Eik AS har tillatelse til uttak av maksimalt 13 m3 /min (ca. 220 l/s) fra Eikeelva. Eksakt valg av løsning og aksept fra Rauma Eik AS for denne legges frem for NVE som en del av detaljplanen.	Post 1 – Tatt til følge. Løsning for minstevannføring og måling av vannslipp er beskrevet i kapittel 3.1.1 Det skal installeres omløpsventil i ventilgrop med kapasitet 220 l/s. Plassering av ventil fremgår av plantegning av kraftstasjon. Viser til vedlegg 8 angående aksept fra Rauma Eik AS.
Post 4 - Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn m.m. Detaljerte planer skal legges fram og godkjennes av NVE før arbeidet settes i gang. *Før utarbeidelse av tekniske planer for dam og vannvei kan settes i gang, må søknad om konsekvensklasse for gitt alternativ være sendt til NVE og vedtak fattet. Konsekvensklassen er styrende for sikkerhetskravene som stilles til planlegging, bygging og drift, og må derfor være avklart før arbeidet med tekniske planer starter. Miljøtilsyn ved NVE vil ikke behandle planer for landskap og miljø før anlegget har fått vedtak om konsekvensklasse. Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og*	Post 4 – Tatt til følge. Forhold knyttet til konsekvensklasse er beskrevet i kapittel 2.1.1. Planlegging og utførelse av de enkelte anleggsdelene er beskrevet i kapittel 3.

vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsmessige resultatet blir best mulig.	
Post 5- Naturforvaltning Vilkår for naturforvaltning tas med i konsesjonen selv om det i dag synes lite aktuelt å pålegge ytterligere avbøtende tiltak. Eventuelle pålegg i medhold av dette vilkåret må være relatert til skade forårsaket av tiltaket og stå i rimelig forhold til tiltakets størrelse og virkninger.	Post 5- Tatt til følge.
Post 6- Automatisk fredete kulturminner NVE forutsetter at utbygger tar den nødvendige kontakt med fylkeskommunen for å klarere forholdet til kulturminneloven § 9 før innsending av detaljplan. Vi minner videre om den generelle aktsomhetsplikten med krav om varsling av aktuelle instanser dersom det støtes på kulturminner i byggefasen, jamfør kulturminneloven § 8 (jamfør vilkårenes pkt. 3).	Post 6 – Tatt til følge. Vilkåret er ivaretatt og beskrevet i kapittel 4.5.2. Fylkeskommunen er kontaktet og svaret fra dem blir videresendt som vedlegg 9 så snart det foreligger.
Post 8- Terskler m.m. Dette vilkåret gir hjemmel til å pålegge konsesjonær å etablere terskler eller gjennomføre andre biotopjusterende tiltak dersom dette skulle vise seg å være nødvendig.	Post 8 – Tatt til orientering. Det er ikke planlagt terskler eller andre biotopjusterende tiltak.
Post 10: Registrering av minstevannføring mv. Det skal etableres en måleanordning for registrering av minstevannføring. Den tekniske løsningen for dokumentasjon av slipp av minstevannføringen skal godkjennes gjennom detaljplanen. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares så lenge anlegget er i drift. Ved alle steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om vannslippbestemmelser som er lett synlig for allmennheten. NVE skal godkjenne merking og skiltenes utforming og plassering.	Post 10 – Tatt til følge. Det vises til kapittel 3.1.1 for beskrivelse av løsning for minstevannføring.

Tabell 2-2 Sentrale opplysninger om anlegget

Tema	**Hentet fra konsesjonsvilkår, NVE-notat til konsesjonen m.m.**	**Hva består eventuelle endringer i?**
Inntak	Inntaksdammen skal plasseres som omsøkt med damfot omtrent på kote 342. Teknisk løsning for dokumentasjon av slipp av minstevannføring skal godkjennes av NVE.	Ingen endring i damfot. HRV blir på kt 344,5
Vannvei	Søknaden oppgir at rørgaten skal graves ned på hele strekningen. Dette kan ikke endres ved detaljplan.	Ingen endring.
Kraftstasjon (kote)	Kraftstasjonen skal plasseres i tråd med det som er oppgitt i søknad (ca. kote 36).	Ingen endring
Brutto fallhøyde(m)	Ikke oppgitt.	Brutto fallhøyde er 308,5 m.
Slukeevne maks	620 l/s	Ingen endring
Minste driftsvannføring	30 l/s	Ingen endring
Installert effekt	1,6 MW	1,5 MW pga optimalisering i samråd med el-mek leverandør
Antall turbiner /turbintype	1 peltonturbin	Ingen endring
Anleggsveier	Midlertidige og permanente veier skal bygges i tråd med det som er oppgitt i søknaden.	Veien blir som beskrevet i kapittel 3.4
Massetak og massedeponi	Ikke oppgitt	Massehåndtering er beskrevet i kapittel 3.5.
Andre forutsetninger fra konsesjonsprosessen	Arbeid i elva hvor tilgrumsing av vann kan bli et problem må koordineres med Rauma Eik AS for å minimere ulemper for settefiskanlegget. Av hensyn til settefiskanlegget skal det installeres omløpsventil eller annen egnet teknisk løsning som sikrer tilstrekkelig vann til settefiskanlegget ved utfall eller stans i kraftstasjonen	Tatt til følge. Endelig løsning for vannforsyning til Rauma Eik AS ved stans eller utfall av kraftverket vil bli fastlagt i forbindelse med detaljprosjekteringen av kraftstasjonen

2.1.1 *Bruddkonsekvensklasse*

Inntaksdammen er klassifisert i konsekvensklasse 0, mens vannveien er klassifisert i konsekvensklasse 2.

2.2 Fare- og problemområde for miljø og landskap med avbøtende tiltak

Konsesjonssøknaden og konsesjonsvilkårene har ikke identifisert særskilte miljø- eller landskapsforhold som krever omfattende avbøtende tiltak. Det legges likevel til grunn at anleggsarbeidene skal gjennomføres med fokus på å begrense inngrep og ivareta naturmangfold og landskap.

2.2.1 *Generelle prinsipper for å avbøte konsekvenser for landskap og miljø*

Generelt er målsettingen å gjennomføre utbyggingen på en skånsom måte, herunder å:

- Holde inngrepsgrensen så smal som mulig.
- Optimalisere rørdybden i forhold til terrenget og krav til overdekning for å minimere masseforflytning.
- Ta vare på toppmasser for tilbakeføring og revegetering.
- Begrense skogrydding til det som er nødvendig for gjennomføring av tiltaket.
- Tilpasse kraftstasjonen til terrenget i størst mulig grad, og utforme den slik at støy kanaliseres i en retning som gir minst mulig støyforurensning
- Revegetere og istandsette midlertidig berørte arealer så raskt som praktisk mulig.
- Etablere nødvendig drenering og erosjonssikring for å hindre avrenning og erosjon.
- Håndtere eventuelle fremmede arter i samsvar med gjeldende veiledning fra Miljødirektoratet.

3 Beskrivelse av anlegget

Clemens Kraft AS fikk konsesjon til bygging av Eikeelva kraftverk 20.02.2017. Byggefristen for tiltaket er satt til 20.02.2027.

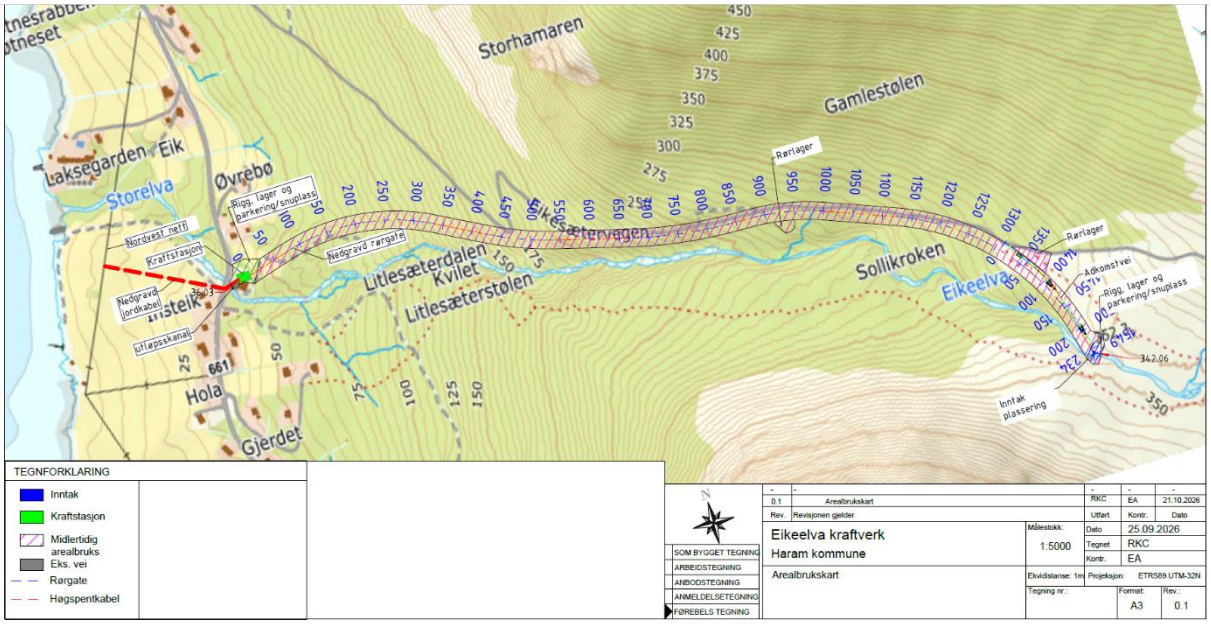
Eikeelva kraftverk er planlagt på Eik i Haram kommune i Møre og Romsdal fylke. Kraftverket vil utnytte fallet i Eikeelva (vassdragsnummer 102.30.), som har utløp til Vestrefjorden, en sidefjord til Romsdalsfjorden.

Kraftverket er planlagt med et elvemagasin på 700 m³ og vil føre vannet tilbake til Eikeelva omtrent 1550 meter nedstrøms dam og inntak. Dammen vil ha HRV på kote 344,5, og rørgaten blir nedgravd på hele strekningen. Det endelige bruttofallet på 308,5 meter vil bli utnyttet til kraftproduksjon.

Planlagt installert effekt er 1,5 MW, med en estimert årlig energiproduksjon på 4,5 GWh. Det er satt krav om minstevannføring på 30 l/s i hele året.

Anlegget vil omfatte kraftstasjon, rørgate, inntak, dam og tilkomstveier. Det vil også bli avsatt midlertidige anleggsområder samt rigg- og lagerområder. Nettilknytningen må sees i sammenheng med kraftverket, men vil være omfattet av en egen anleggskonsesjon.

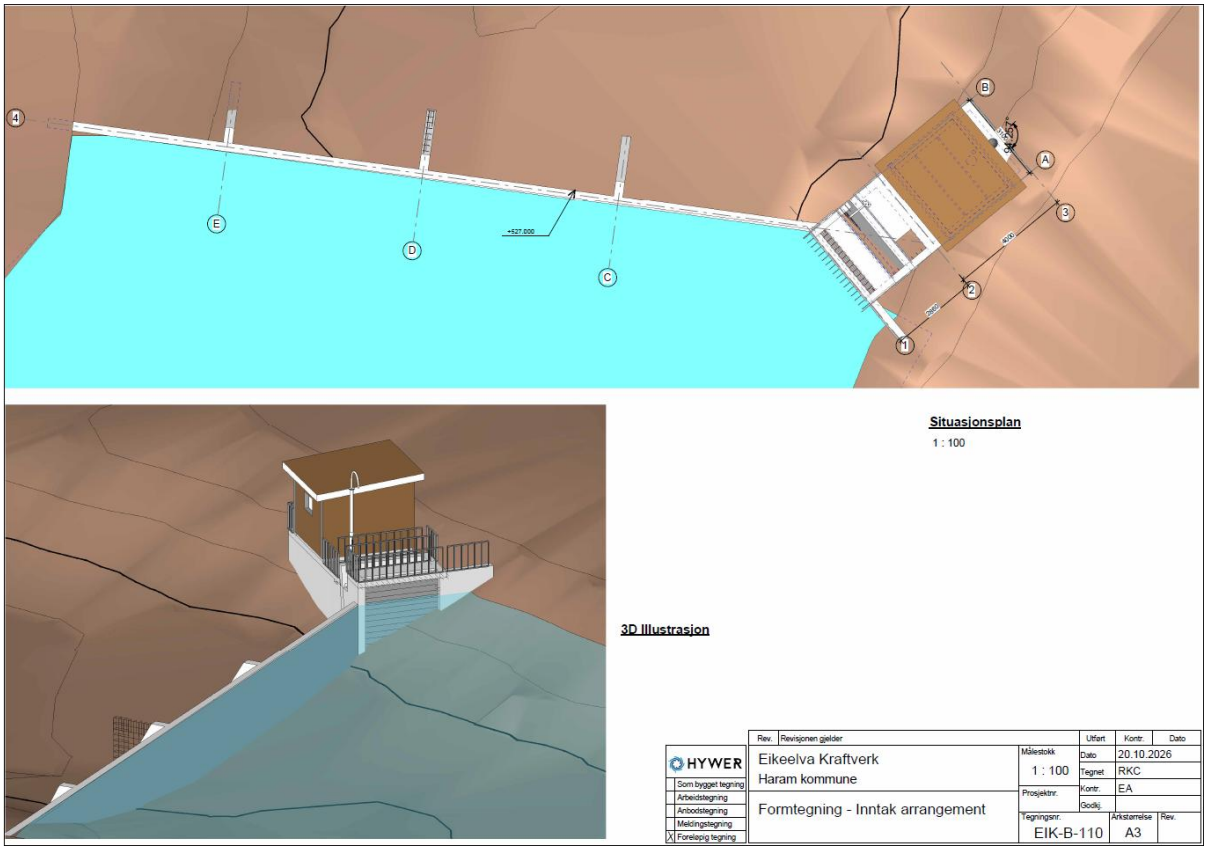
I prosjekteringen er det lagt opp til å etablere nøkterne og solide konstruksjoner som sikrer høy driftssikkerhet. Det er lagt vekt på god terrengtilpasning for å oppnå et diskret og miljøvennlig anlegg. Det er gjennomført en rekke tilpasninger for å ivareta forhold knyttet til blant annet naturfare, terrenghensyn og landskapsforhold.



Figur 3-1 Arealbrukskart

3.1 Dam og inntakskonstruksjon

Inntaket er planlagt med HRV på kote 344,5m. Dammen er prosjektert til konsekvensklasse 0. Plassering og utforming av dam og inntak er vist i Figur 3-2 og i vedlegg 3.



Figur 3-2 Plassering av dam og inntak

Dammen utføres som en platedam i betong med pilarar for støtting etter behov med overløp direkte ut i eksisterende elveløp. Inntaket vil være en forlenget del av damkonstruksjonen og plasseres på nordvestsiden. 3D-illustrasjoner og snitttegninger er vedlagt i vedlegg 3. Dammen fundamenteres på fjell og graves ned i morenemasser på sidene, og den totale bredden blir om lag 20 meter. Det etableres overløp på kote 344,5, slik at dammen får en høyde på mellom 1 og 5 meter avhengig av grunnforholdene. Inntaket plasseres på siden av dammen for å gjøre det mulig å spyle bort drivgods som kommer til inntaket. Selve inntaket blir etablert i et eget kammer, og det vil bli installert en bunntappeluke i damfoten i elveleiet.

Det bygges et inntaksbasseng med tilstrekkelig størrelse for å sikre gode strømningsforhold inn mot inntaket. Dammen vil danne et vannspeil som strekker seg omtrent 40 meter oppstrøms. Inntaksbassenget vil ha et volum på om lag 700 m³. Vannspeilarealet i inntaksbassenget er beregnet til 0,5 daa.

Ved etablering av inntak og dam stenges det ene elveløpet med en fangdam eller ledevegg for å sikre tørr byggegrunn. Området er avsatt som midlertidig inngrepsområde i arealbrukskartet. Når konstruksjonene langs det stengte elveløpet er ferdigstilt, flyttes fangdammen eller ledeveggen slik at arbeidene kan fortsette langs det andre elveløpet. Dette vil gjennomføres i en periode med lav vannføring.

Det oppføres et lukehus med trefasade i mørk brun farge på dam- og inntakskonstruksjonen. Her vil viktige funksjoner som styreskap for elektronikk samt adkomst til ventiler være plassert. Det installeres en stengefunksjon i lukehuset og inntakskonstruksjonen. Det vil også være adkomst til arrangementet for minstevannføring fra lukehuset. I inntakskonstruksjonen monteres et rør med sanntidsmåling av minstevannføringen, slik at utslippet kan loggføres og dokumenteres. I tillegg vil det være lagringsplass for bjelkestengsel, samt plassering av overvåkingsutstyr og trykksonder for regulering av kraftverket.

Adkomsten til inntaket etableres som ca. 250m ny vei fra eksisterende Eikesætervegen ved sollikroken.

3.1.1 Minstevannføring

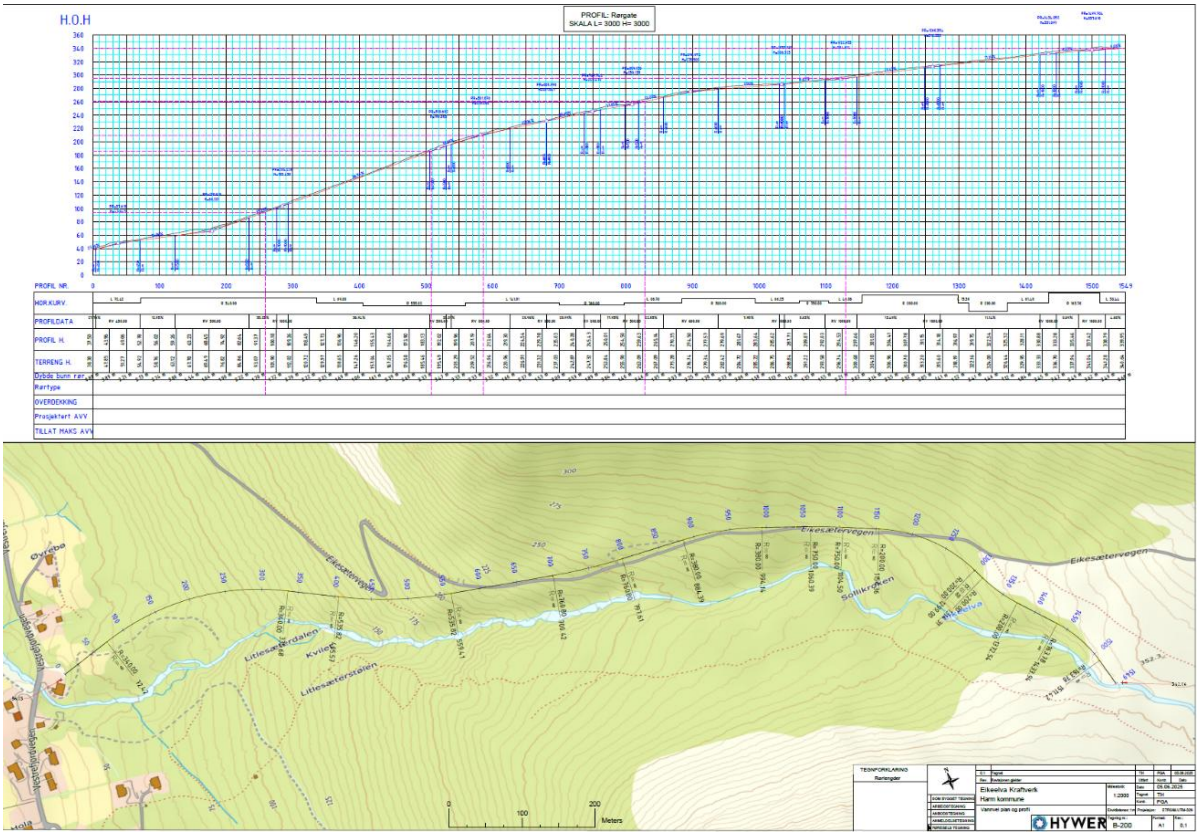
I dam- og inntakskonstruksjonen vil det bli etablert et arrangement for slipp av minstevannføring. I konsesjonen er det satt krav om minstevannføring på 30 l/s gjennom hele året. Det vil bli etablert et rør fra inntaket med utløp like nedstrøms damkrone og tilbakeføres direkte i vassdraget. Ventil og vannmåler plasseres i lukehuset.

Det settes opp informasjonsskilt ved inntakskonstruksjonen, godt synlig for allmennheten. Skiltet vil vise pålagt minstevannføring og utformes i samsvar med NVEs mal. Det vil også bli montert kamera ved inntakskonstruksjonen for visuell kontroll av tilstanden ved inntaket.

Kontrollanlegget vil benytte en volumstrøm-måler for å registrere og loggføre vannføringen som dokumentasjon på at kravet til minstevannføring overholdes. Systemet vil automatisk varsle konsesjonæren dersom registrert vannføring blir lavere enn kravet fastsatt i konsesjonen. Måledata lagres fortløpende og skal kunne fremlegges for NVE på forespørsel. Dataene oppbevares så lenge kraftverket er i drift.

3.2 Rørgate

Rørgatetraseen vil utføres som nedgravd rørgate, jf. figur 3-3 og vedlegg 1 og 2. Det er lagt til grunn at vannveien tilhører konsekvensklasse 2.



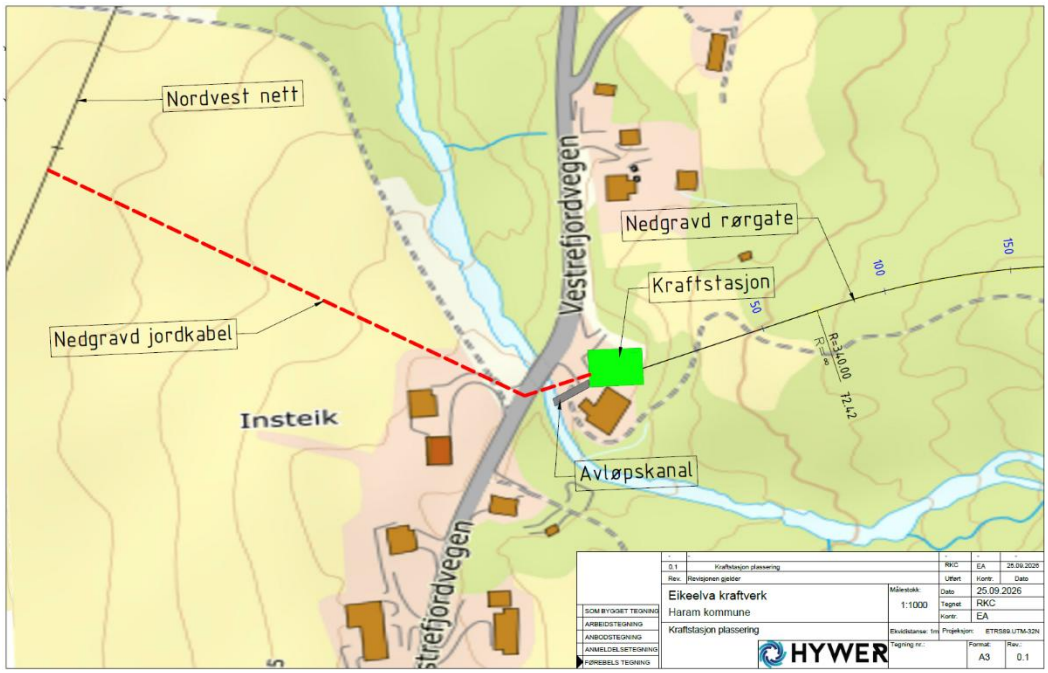
Figur 3-3 Plan- og lengdeprofil rørgate

Rørgaten blir liggende på nordsiden av elva og vil få en total lengde på om lag 1550 meter. Det er planlagt bruk av GRP / duktile stålrør med diameter 500 mm. Fra inntaksdammen på kote 344,5 vil rørgata gå ca. 200 meter i nedre kant av et åpent myrområde inn i bilvegen. Den vil så følge denne i ca. 800 meter frem på toppen av lia ned mot Vestrefjorden. Herfra og ned til stasjonen vil den gå rett ned lia i spredt lauvskog og beite ned til stasjonen. Rørgatetraseen ryddes i et arbeidsbelte inntil 25 meter. Røret graves ned i hele sin lengde. Topplaget (vekstlag) legges til side og brukes øverst som vekstlag over rørgrøfta.

Rørgaten vil ha en overdekning på minimum 0,8 meter for å stabilisere rørene og sikre dem mot ytre påkjenninger. Dette gir nødvendig beskyttelse mot erosjon, frost, mekaniske belastninger og annen påvirkning fra omgivelsene.

3.3 Kraftstasjon

Situasjonsplan, perspektiv-, plan- og snitt-tegninger av kraftstasjonen er vist som Figur 3-4 og vedlegg 4.



Figur 3-4 Plassering av kraftstasjon

Kraftstasjonen etableres i dagen på nordsiden av Eikeelva, ved fylkesvei 661, med turbinsenter på kote 36 moh. Utløpet fra kraftstasjonen føres tilbake til Eikeelva. Kraftstasjonens høyde er optimalisert med utgangspunkt i beregnede flomnivåer og de tekniske høydekravene for kraftverket. Det skal installeres én peltonturbin med slukeevne på 620 l/s og en installert effekt på 1,5 MW.

Kraftstasjonen er planlagt å romme maskinsal, traforom, høyspenningsrom, kontrollrom samt kontor-/lagerfunksjoner, og vil ha en grunnflate på omlag 80 m². Kraftstasjonen utføres med betongfundament og et overbygg med fasader kledd i mørk brun trekledning. Taket vil få en mørk og matt tekking.

Eksisterende avkjørsel og parkeringsplass vil fungere som adkomst til kraftstasjonen. Entreprenøren skal etablere et forsvarlig opplegg for beredskap samt lagring og håndtering av drivstoff i anleggsfasen, slik at risikoen for utslipp og avrenning til omkringliggende terreng og vassdrag minimeres.

Det skal tas hensyn til støy ved utforming av kraftstasjonen. Støy reguleres av Miljødirektoratets retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442). De planlagte tiltakene skal være i samsvar med anbefalingene i NVE-rapport nr. 10 *Støy i småkraftverk*. For å redusere støy fra utløpskanalen vil det monteres støydempende tiltak i taket over avløpskanalen under stasjonen. Dette kan utføres som gummimatter som henges ned fra taket og ned i vannspeilet, eller ved etablering av vannlås i avløpskanalen.

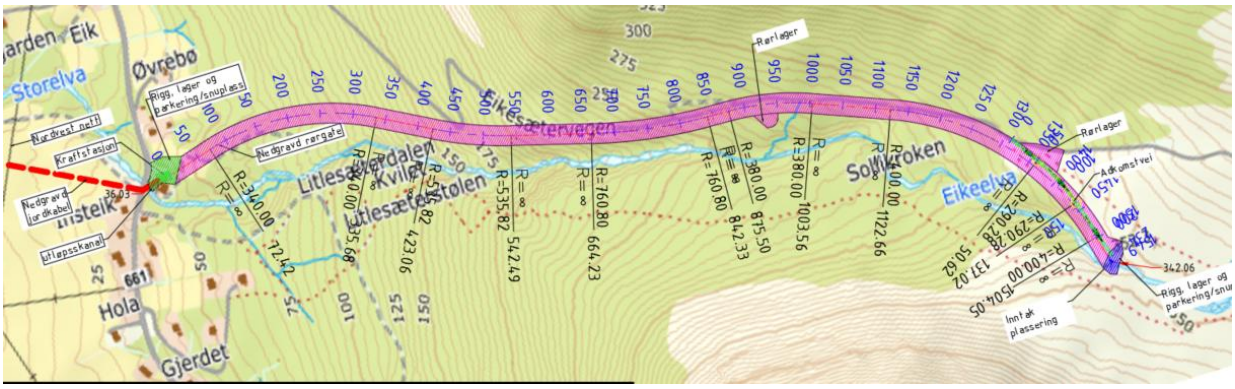
Vannet fra kraftstasjonen vil føres tilbake til Eikeelva gjennom en utløpskanal. Kanalen overdekkes på strekningen nærmest stasjonen for å muliggjøre transport og adkomst rundt kraftstasjonen og eksisterende redskapshus.

Eikeelva er vannkilde for settefiskanlegget til Rauma Eik AS. For å sikre kontinuerlig vannforsyning til anlegget vil det installeres omløpsventil i kraftstasjonen. Ventilen dimensjoneres ut fra settefiskanleggets vannbehov. Planene er forelagt Rauma Eik AS, og selskapets krav til omløpsventil og vannforsyning vil bli ivaretatt og innarbeidet i detaljprosjekteringen.

3.4 Anleggsvei og riggområder

Riggområder og anleggsveier er vist i arealbrukskartet i vedlegg 1. På alle lager- og riggområder vil det kun benyttes arealer som faktisk er nødvendige for lagring av utstyr og rigg. Dersom det er behov for et fastere underlag i riggområdene, vil toppmassene bli skavet av, og de samme prinsippene for håndtering av toppmasser som langs rørgaten vil bli benyttet. En detaljert beskrivelse av dette er gitt i kapittel 3.7. Det er ikke planlagt å etablere boligbrakkerigg. Det vil imidlertid være behov for en mindre brakkerigg med fasiliteter for pauserom, møterom og lager.
Riggområdene skal avgrenses fysisk for å sikre at aktivitetene holdes innenfor de vedtatte inngrepsgrensene. Dette kan gjøres ved å plassere større steiner eller tømmerstokker langs ytterkantene av riggområdene. Utbygger og entreprenør skal ha fokus på å begrense arealbruken mest mulig og unngå å ta i bruk større arealer enn nødvendig. Riggområdene skal derfor tas i bruk gradvis, ved at aktivitetene etableres fra én side og kun utvides dersom det oppstår behov for mer plass.

Alle permanente og midlertidige avkjørsler og veier vil avklares i samråd med Fylkeskommunen og private eiere.



Figur 3-5 Utklipp fra arealbrukskart

3.4.1 Vei til inntak med rigg- lager og anleggsområde

Eksisterende veg innover Eikedalen planlegges opprustet noe for å lette transport opp til inntaket. Oppe ved inntaket blir det laget en avkjøring og anlagt ca. 250meter ny vei ned til inntaket der det også etableres en snuplass. Det vil være behov for å opparbeide vegtilkomst til inntaks-området. Vegen er planlagt benyttet for å kunne frakte tyngre utstyr fram til inntak og dam i anleggsperioden og for å sikre biltilkomst i driftsfasen. Veibredde er planlagt til 4 meter, og vegen er vist som prosjektert veglinje i Figur 3-6 og vedlegg 1 og 5.

Ved å samlokalisere adkomstvei og vannvei innenfor samme korridor reduseres behovet for nye terrenginngrep og det samlede arealbeslaget begrenses.



Figur 3-6 Utklipp fra arealbrukskart ved inntak og dam

Traséen er valgt med hensyn til terreng, landskap og naturmangfold, og følger i hovedsak eksisterende terrengformer. Dette bidrar til å begrense inngrep i naturområder, redusere behovet for større skjæringer og fyllinger, samt dempe de visuelle virkningene i landskapet. Inngrepene skal holdes på et minimum, og vegetasjon samt toppmasser som berøres av anleggsarbeidet skal benyttes til istandsetting og revegetering av berørte arealer.

Det etableres nødvendig drenering og overvannshåndtering for å redusere risikoen for erosjon og avrenning til Eikeelva. Etter ferdigstillelse skal midlertidig berørte arealer arronderes og revegeteres. Veien vil gi nødvendig adkomst for drift og vedlikehold av inntaket og vannveien gjennom hele kraftverkets levetid, samtidig som hensynet til naturmangfold og landskap ivaretas.

3.4.2 Rigg-, lager og anleggsområde ved inntak og dam

Det etableres et kombinert rigg-, lager- og snuområde ved inntaket og enden av den nye adkomstveien. Området skal benyttes til lagring av materiell og utstyr, samt manøvrering og parkering av kjøretøy i anleggs- og driftsfasen.

Området er plassert i tilknytning til inntaket for å sikre en effektiv arealutnyttelse og begrense behovet for inngrep andre steder i tiltaksområdet. Arealbruken skal holdes til et minimum, og berørte arealer skal istandsettes og revegeteres etter anleggsperioden.

Snuplassen opprettholdes som en permanent del av anlegget og vil gi nødvendig adkomst for drift, tilsyn og vedlikehold av inntaksanlegget. Hensynet til landskap og naturmangfold skal ivaretas gjennom begrenset arealbruk og tilpasning til eksisterende terreng.

3.4.3 *Veg til kraftstasjon med rigg-, lager og anleggsområde*

Det er ikke behov for å etablere ny adkomstvei til kraftstasjonen, da denne ligger i umiddelbar nærhet til Vestrefjordvegen. Eksisterende vei vil benyttes både i anleggsfasen og til framtidig drift og vedlikehold av anlegget.

I tilknytning til kraftstasjonen etableres et kombinert rigg-, lager- og parkeringsområde for lagring av materiell og utstyr, samt parkering og manøvrering av kjøretøy. Samlokaliseringen med kraftstasjonen og eksisterende vei gir en effektiv arealbruk og begrenser behovet for nye inngrep.

Bruk av eksisterende infrastruktur bidrar til å redusere arealbeslag og ivareta hensynet til landskap og naturmangfold.

3.4.4 *Rigg-, lager og anleggsområde langs rørgata*

Langs rørgatetraseen etableres et midlertidig rigg-, lager- og anleggsområde med en bredde på 25 meter. Det kan være behov for å utvide inngrepsgrensen noen steder for å få plass til mellomlagring av rør og utstyr samt ved sterkt sidebratt område. Arealbruken er tilpasset terrengforholdene og begrenset til det som er nødvendig for gjennomføringen av anleggsarbeidene. Innenfor inngrepsgrensen skal grøft for rørgate, massehåndtering, mellomlagring av rør og masser samt midlertidig anleggsvei etableres. Arbeidsbeltet er dimensjonert for å gi tilstrekkelig areal til en sikker og effektiv gjennomføring av anleggsarbeidene.

Traseen går hovedsakelig gjennom spredt lauvskog til pel. 600 deretter langs eksisterende vei til pel. 1300. Siste del av rørgaten går gjennom lyngterreng mot inntaket. Det vil derfor være nødvendig å rydde trær og vegetasjon på deler av traseen innenfor arbeidsbeltet. Ryddingen begrenses til det arealet som er nødvendig for gjennomføringen av tiltaket, og vegetasjon utenfor inngrepsgrensen skal bevares i størst mulig grad.

Etter avsluttet anleggsperiode skal midlertidig berørte arealer istandsettes og revegeteres. Midlertidige anleggs- og lagerområder skal tilbakeføres så langt det er praktisk mulig for å redusere de langsiktige virkningene for landskap og naturmangfold.

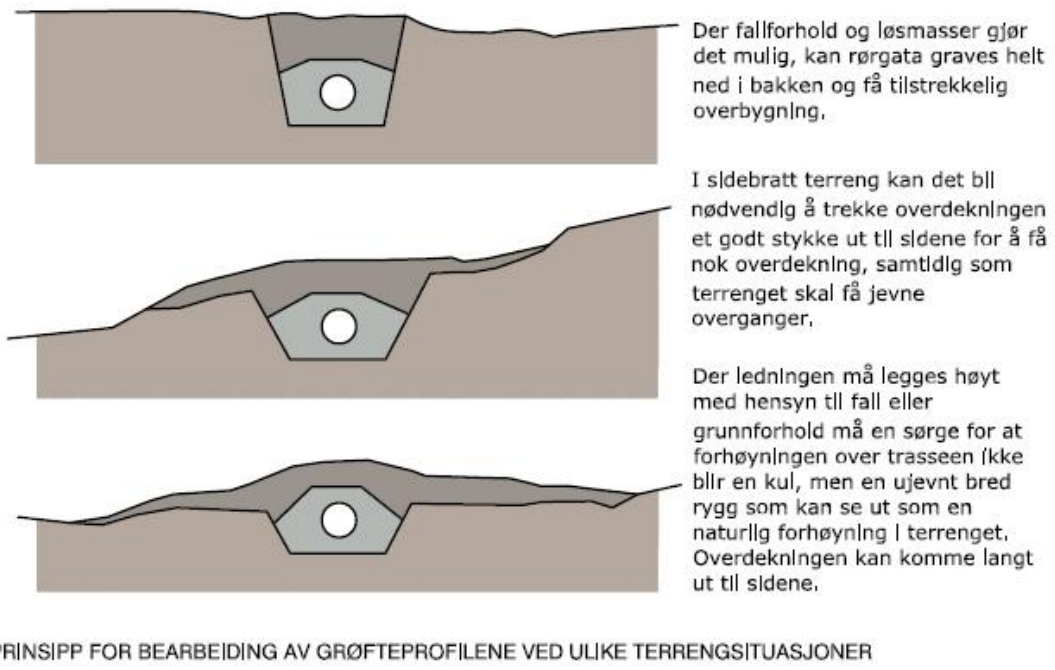
3.5 Masseuttak/massehandtering

Overskuddsmasser fra anleggsarbeidene skal, så langt det er teknisk og miljømessig hensiktsmessig, gjenbrukes innenfor tiltaksområdet. Massene kan benyttes til oppbygging og forsterkning av adkomstveier, omfyllings- og beskyttelseslag rundt rørledningen, samt til plastring og erosjonssikring.

Overskuddsmasser fra grøftearbeidene langs rørgatetraseen skal disponeres innenfor anleggsbeltet og arronderes i naturlige forsenkninger der terrengforholdene tillater det. Tilbakefylling av rørgrøften skal utføres med egnede masser og avsluttes med stedlige toppmasser. Arronderingen skal utføres slik at terrengprofilen i størst mulig grad reetableres og tilpasses omkringliggende landskapsformer. Det skal unngås oppbygging av langsgående voller eller forhøyninger langs traseen («pølseeffekt»), da dette vil gi unødige landskapsvirkninger.

Overskuddsmasser fra grave- og sprengningsarbeider ved inntaket skal benyttes innenfor tiltaksområdet der dette er mulig. Eventuelle overskuddsmasser som ikke kan nyttiggjøres direkte, skal deponeres og arronderes innenfor godkjente anleggsområder og tilpasses eksisterende terreng. Ferdige terrengflater skal gis en naturlig helning og utforming som harmonerer med omkringliggende terreng.

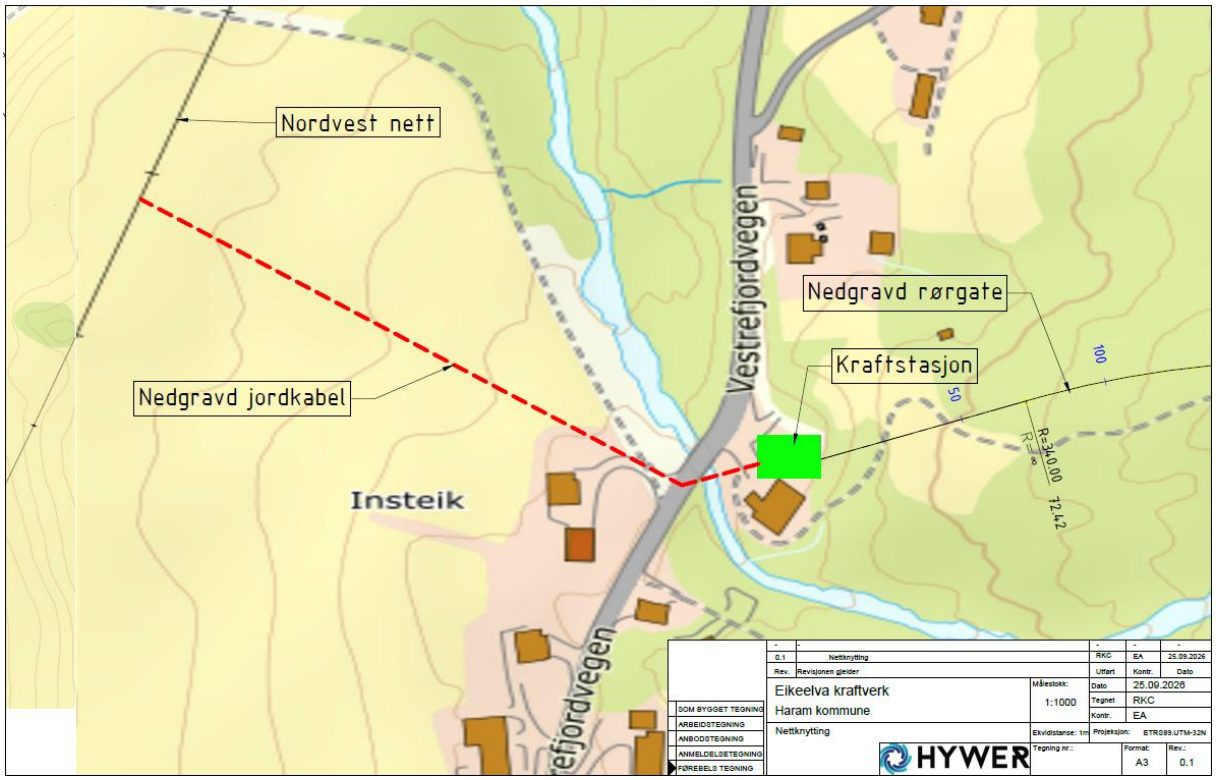
Alle midlertidig berørte arealer skal avsluttes med stedlige toppmasser og revegeteres. Istandsettingen skal gjennomføres slik at erosjonsrisikoen reduseres og området i størst mulig grad tilbakeføres til sin opprinnelige funksjon og landskapskarakter.



Figur 3-7 Prinsippsnitt over tilpassing av rørgate til terreng

3.6 Tilknytning til nettet

Tilknytningspunkt på linje er planlagt på 22 kV linje som går mellom fylkesveg 661 og Vestrefjorden. Fra stasjonen og fram til linja er det planlagt jordkabel med lengde ca. 250 meter, i samsvar med konsesjonen. Kabelen kan legges i kabelføring i brua over Eikeelva og legges derfra over innmark ned til påkoblingspunkt. Områdekonsesjonæren vil etablere nettilknytningen som skissert i figur 3.8.

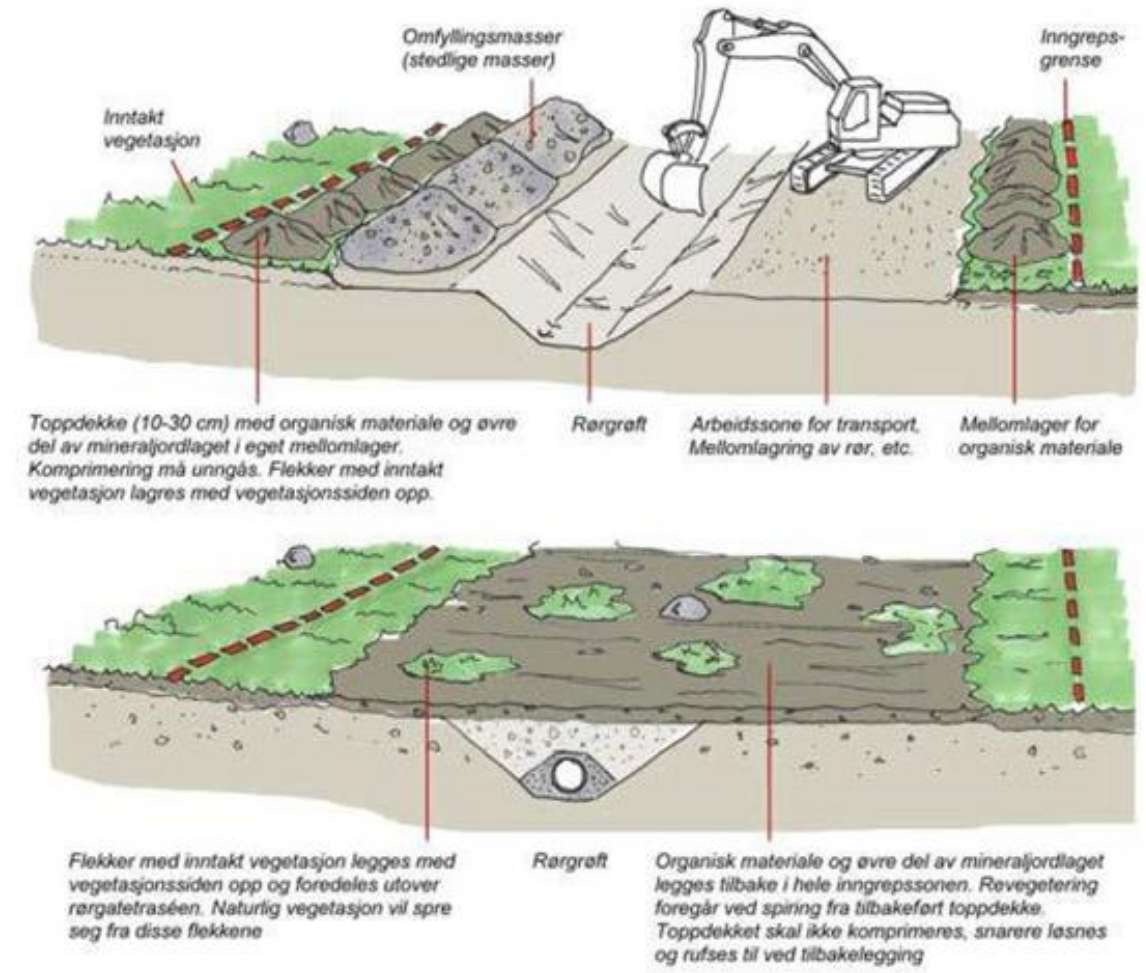


Figur 3-8 Kart med punkt for tilkopling til nett.

3.7 Sluttarrondering og revegetering

Det forventes i hovedsak løsmasser og berg som grunnforhold, med et tynt vekstlag. I forbindelse med rørgate, kraftstasjon, inntak og dam er det avsatt midlertidige anleggsområder som skal arronderes tilbake og revegeteres. I tillegg vil områder som benyttes til terrengtilpasninger i forbindelse med etablering av adkomstveier utgjøre midlertidige arealinngrep som skal settes i stand etter at anleggsarbeidet er ferdigstilt. Prinsippene for sluttarrondering og revegetering vil også benyttes for rigg- og lagerområder, samt ved terrengtilpasning.

Toppmasser (det øverste vekstlaget på 20–30 cm som inneholder plantedeler, røtter og frø) skal skrapes av og midlertidig lagres i ranker langs rørgaten. I områder med dypere løsmasselag skal også de underliggende massene (under toppmassene) lagres i egne ranker, adskilt fra toppmassene. Prinsippet for avdekking og midlertidig lagring av vegetasjon er vist i Figur 3-9.



Figur 3-9 Prinsipp ved graving av grøfter og revegetering.

Ved tilbakefylling av masser i forbindelse med istandsetting skal de underliggende massene fylles tilbake først, og toppmassene legges tilbake øverst for å legge til rette for raskest mulig revegetering. Toppmassene skal ikke komprimeres ved utlegging, men legges tilbake noe løst og ujevnt. Dette vil gi raskere reetablering av vegetasjon og et mer naturlig utseende.

Skogvegetasjonen i rørgatetraseen vil bli hogd, og hogstavfall som kvist og buskas vil bli lagt langs ytterkanten av inngrepsbeltet. Greiner, røtter og annet trevirke med diameter under 5–10 cm flises opp eller graves ned. Vekstjord og lyng vil bli skrapt av og lagt til side for sluttarrondering som beskrevet ovenfor.

3.8 IK- vassdrag

Det vil bli utarbeidet et internkontrollsystem for byggefasen og driftsfasen i samsvar med IK-vassdrag. Under anleggsarbeidene skal eventuelle endringer og avvik fra NVE-godkjent landskaps- og miljøplan varsles til og godkjennes av NVE før slike arbeider kan igangsettes.

Krav og føringer i landskaps- og miljøplanen som påvirker utførelsen av anlegget, vil bli innarbeidet i byggentreprenørens arbeidsbeskrivelse (tilbudsdokumenter) i form av tekniske føringer og beskrivelser av arbeidsoperasjoner. Videre vil vesentlige krav og føringer knyttet til IK-vassdrag bli gjennomgått i oppstartsmøtet for å sikre at alle involverte parter i anleggsfasen er kjent med disse.

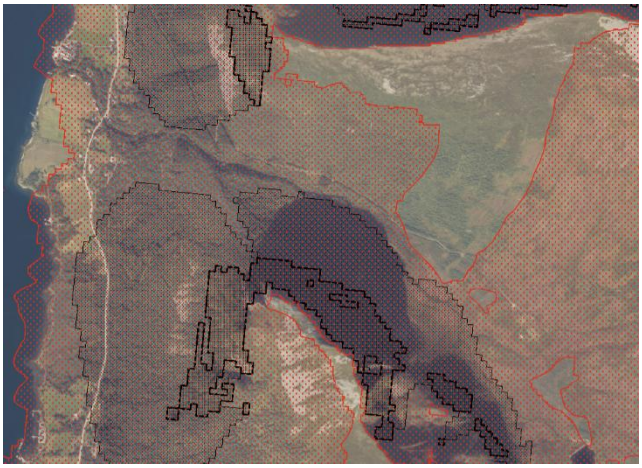
4 Forhold rundt anlegget

4.1 Naturfare

Informasjon er hentet ut fra NVE Atlas. Relevante kartlag for prosjektområdet er vist i figurene under.

Snøskred og steinsprang

Kartutsnittet (figur 4-1) viser at hele tiltaksområdet ligger innenfor aktsomhetsområder for snøskred, mens kun inntaksområdet ligger innenfor et aktsomhetsområde for steinsprang. Aktsomhetsområdene omfatter hovedsakelig de bratte fjellsidene og tilhørende utløpsområder. Terrenget mellom løsneområdene og de planlagte anleggsdelene er i stor grad dekket av sammenhengende skog.



Figur 4-1 Temakart for aktsomhet for skred.

Det er ikke observert tydelige skredløp gjennom skogsområdene på flyfoto, og vegetasjonsdekket indikerer at området over tid har vært relativt stabilt. Skogen vil kunne bidra til å redusere energien og utbredelsen av mindre snøskred.

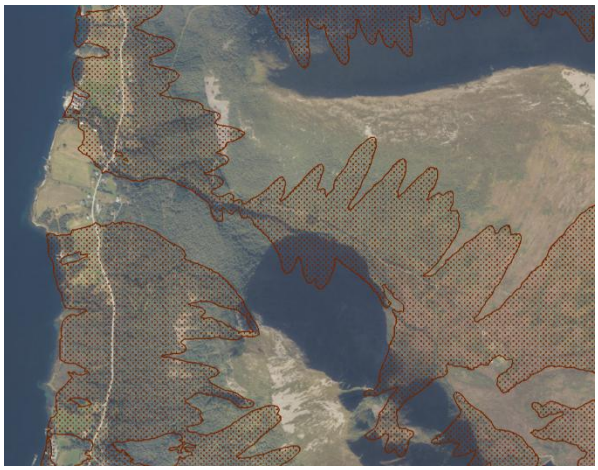
Inntaket er planlagt etablert som en robust betongkonstruksjon tilpasset lokale terrengforhold. Rørgaten skal legges nedgravd med tilstrekkelig overdekning, normalt minimum 0,8 meter, og vil derfor være godt beskyttet mot påvirkning fra overflateskred.

På bakgrunn av terrengforholdene, vegetasjonsdekket og anleggenes utforming vurderes sannsynligheten for at skred skal medføre skade på de planlagte anleggsdelene som lav.

Jord- og flomskred

Figur 4-2 viser at inntak, rørgate og kraftstasjon ligger innenfor NVEs aktsomhetssone for jord- og flomskred. Aktsomhetssonen er veiledende og omfatter et større område enn de sannsynlige skredbanene.

Terrengforholdene tilsier at eventuelle jord- og flomskred primært vil følge naturlige dreneringsveier, bekkeløp og forsenkninger mot vannet og elveløpet. Det er ikke identifisert tydelige skredvifter eller aktive erosjonsløp som er rettet mot de planlagte anleggsdelene.

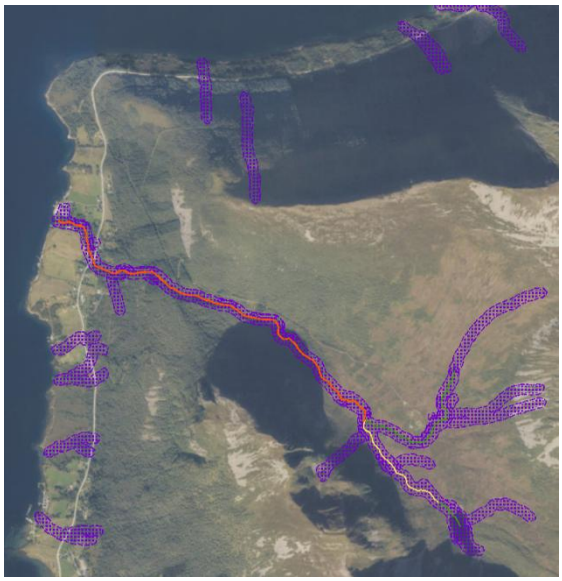


Figur 4-2 Temakart for aktsomhet for jord- og flomskred.

På bakgrunn av lokale terrengforhold, vegetasjonsdekke og planlagte sikringstiltak vurderes den reelle faren for skade fra jord- og flomskred som lav. Risikoen anses som akseptabel for de planlagte anleggsdelene.

4.1.1 Flomfare

Figur 4-3 viser at inntaket, kraftstasjonen og deler av adkomstveien til kraftstasjonen ligger innenfor NVEs aktsomhetssone for flom. Aktsomhetssonen følger i hovedsak elveløpet og tilgrensende arealer ned mot kraftstasjonsområdet.



Figur 4-3 Temakart for aktsomhet for flomfare

Inntaket vil naturlig være lokalisert innenfor flomutsatt område og dimensjoneres for å tåle påkjenninger fra dimensjonerende flom, inkludert relevant klimapåslag.

Kraftstasjonen ligger innenfor aktsomhetssonen for flom. Etter at kraftverket er satt i drift, vil magasinet og kraftverket bidra til en viss flomdemping ved å redusere flomtoppene mellom inntaket og stasjonen. Gulvnivået i kraftstasjonen vil etableres høyere enn terrengnivåene som forventes å bli berørt ved flomhendelser i området. Kraftstasjonen vurderes derfor å være tilstrekkelig sikret mot flom, både under normal drift og ved driftsstans.

På bakgrunn av anleggenes plassering og dimensjonering vurderes flomfare ikke å utgjøre en vesentlig risiko for de planlagte anleggsdelene.

4.1.2 Stormflo

Hele tiltaksområdet ligger i betydelig avstand fra sjøpåvirkede områder og på et terrengnivå som ikke kan påvirkes av stormflo. Det er derfor ikke fare for stormflo ved de planlagte anleggsdelene, og stormflo vurderes ikke som en relevant naturfare for tiltaket.

4.1.3 Kvikkleire

Kraftstasjonen ligger innenfor et aktsomhetsområde for kvikkleireskred. Det er ikke gjennomført geotekniske undersøkelser som del av dette prosjektet. Nødvendige geotekniske vurderinger vil bli gjennomført i detaljprosjekteringen av kraftstasjonen for å dokumentere tilfredsstillende sikkerhet og stabilitet. Eventuelle nødvendige tiltak vil bli innarbeidet i detaljprosjekteringen.

4.2 Klimatilpassing

Med utgangspunkt i klimaprofilen er det beregnet flere vesentlige endringer i klimaet i Møre og Romsdal fylke som oppsummert i tabell 4-1.

Tabell 4-1 Sammendrag av forventede endringer i Møre og Romsdal fra perioden 1971-2000 til 2071-2100.

Vesentlig økning	**Mulig vesentlig økning**	**Sannsynligvis uendret eller mindre**	**Usikkert**
Kraftig nedbør	Tørke	Snøsmelteflom	Sterk vind
Regnflom	Isgang		Steinsprang og steinskred
Jord-, flom- og sørpeskred	Snøskred		Fjellskred
Stormflo			

Flere av klimaendringene forventes å påvirke Eikeelva kraftverk i fremtiden, både positivt og negativt. Kraftverket er prosjektert for å tåle de naturpåkjenningene som forekommer i dag, og det er også tatt hensyn til forventede klimaendringer. En økning i flom, snøskred, isgang samt jord- og flomskred vurderes derfor å være lite problematisk for anlegget. Tilpasningene som er gjort for å håndtere naturfarer er beskrevet i kapittel 2.2 og 4.1. Stormflo vurderes ikke som en relevant naturfare for anlegget. Kraftstasjonen ligger innenfor et aktsomhetsområde for kvikkleireskred, og nødvendige geotekniske vurderinger vil bli gjennomført i detaljprosjekteringen for å dokumentere tilfredsstillende sikkerhet og stabilitet. Klimaframskrivningene viser også en forventet økning i årlig vannføring, noe som vil være positivt for kraftproduksjonen.

4.3 Naturmangfoldloven

4.3.1 Rapport – Virkninger for biologisk mangfold (2009)

I 2009 ble det utført ei vurdering av det biologiske mangfoldet i området ved Eikeelva kraftverk og rapporten ble oppdatert i 2016. Biologisk mangfold i influensområdet er kartlagt gjennom feltundersøkelser og tilgjengelig kunnskapsgrunnlag. Området domineres av vanlige og utbredte naturtyper, hovedsakelig blåbærbjørkeskog med innslag av myr, småbregneskog og mindre områder med hasselkratt.

Det er ikke registrert prioriterte naturtyper, utvalgte naturtyper eller rødlistede karplanter, moser eller lavarter innenfor tiltaksområdet. Artsmangfoldet vurderes generelt som relativt artsfattig og preget av vanlige arter. Det er registrert enkelte arter av forvaltningsmessig interesse i nærområdet, herunder oter (VU), samt opplysninger om hubro (EN) og havørn i området. Det er imidlertid ikke registrert kjente hekkeområder eller andre viktige funksjonsområder for disse artene innenfor selve tiltaksområdet.

Det er registrert bekkeørret i Eikeelva, men bestanden vurderes å ha begrenset verdi og potensialet for elvemusling, ål og sjeldne vannlevende arter er vurdert som lavt. Elva er liten og til dels bratt, med lite egnet gytesubstrat. Flere eksisterende vandringshindre, inkludert en foss i nedre del av vassdraget, begrenser oppvandring av anadrom fisk. Utbyggingen vurderes

derfor å ha liten påvirkning på fiskebestandene, og krav til minstevannføring vil bidra til å opprettholde økologiske funksjoner i elva.

Samlet vurderes naturverdiene innenfor influensområdet å være små. Det er ikke registrert naturverdier som vurderes å være til hinder for gjennomføring av tiltaket, forutsatt at fastsatte vilkår og planlagte avbøtende tiltak følges.

4.3.2 Vurdering ut fra oppdatert datagrunnlag

Naturmangfoldet er vurdert på nytt med utgangspunkt i oppdatert informasjon fra Artsdatabanken og Miljødirektoratet. Kunnskapsgrunnlaget for naturmangfold er i stadig utvikling, og nye registreringer er viktige å ta hensyn til for å sikre at tiltaket får minst mulig konsekvenser for naturmangfoldet. Arter og naturtyper i området er vurdert på to nivåer: nærområdet, definert som arealet innenfor 1 km fra vannvei, tilkomstvei og øvrige tiltak, og influensområdet, definert som arealet innenfor 100 meter fra vannvei, tilkomstvei og øvrige tiltak.

Det er registret 1 observasjon av pattedyr innenfor influensområdet.

Tabell 4-2 Arter på rødlista i nærområdet (innen 1000m).

Liste	Kategori	Art	Artsgruppe	Funnår	Minste avstand til tiltak
Rødlista	Sårbar (VU)	*Nordflaggermus*	Pattedyr	1998	330m

Det er registrert et rødlisteførte pattedyr i nærområdet. Artene er Nordflaggermus (VU) og er registrert på 330 meter i nord av planlagt kraftstasjonen langs vestrefjordvegen. Registreringene er fra 1998, og har fått en strengere rødlistevurdering (VU) siden Norsk rødliste 2021, da de var klassifisert som livskraftige (LC).

Tilbakegangen for disse artene skyldes blant annet endringer i og tap av egnede leveområder. Redusert tilgang på insektføde og færre egnede ynglelokaliteter er faktorer som bidrar til den negative utviklingen. Utbyggingen av Eikeelva kraftverk vil ikke berøre lokalitetene der artene er registrert, og tiltaket vil heller ikke påvirke deres leveområder. Det vurderes derfor at utbyggingen ikke vil medføre negative konsekvenser for de registrerte rødlisteartene.

Tiltaket forventes heller ikke å forsterke de faktorene som ligger til grunn for artenes rødlistekategori. Det vurderes samlet at utbyggingen ikke vil påvirke bestandene eller leveområdene, og at konsekvensene for naturmangfoldet knyttet til denne arten vil være ubetydelige.

Det er ingen verneområder i direkte nærhet til Eikeelva kraftverk.

Prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 vurderes å være ivaretatt. Kunnskapsgrunnlaget anses som godt og bygger på oppdaterte data fra offentlige databaser, tidligere miljøfaglige vurderinger, biologiske registreringer langs tiltaksområdet og befaringer i felt. Det er gjennomført vurderinger av truede arter, og det er lagt til grunn at eventuelle forekomster av fremmede arter som oppdages i anleggsfasen skal håndteres i henhold til gjeldende regelverk.

På bakgrunn av det samlede kunnskapsgrunnlaget, inkludert miljøvurderinger, vurderes den samlede belastningen etter naturmangfoldloven § 10 som akseptabel.

I nærheten av tiltaksområdet er det registrert naturtypelokalitetene Eikesætra og Laksegarden. Lokaliteten ligger oppstrøms og nedstrøms for tiltaket. Utbyggingen kommer ikke i konflikt med disse lokalitetene, og det forventes ingen negativ påvirkning på deres naturverdier.

4.4 Kantvegetasjon

Utbyggingen vil medføre fjerning av kantvegetasjon langs deler av Eikeelva. Kraftstasjonen med utløp vil nødvendigvis ligge tett inntil elva, slik at inngrepssonen berører kantsonen langs en strekning på om lag 10 meter. Vegetasjonen i dette området må fjernes, og som følge av de permanente anleggene vil bare deler av vegetasjonen kunne reetableres.

Ved inntaket vil vannstanden heves som følge av oppdemmingen, og elva vil få et utvidet vannspeil som ved fullt magasin strekker seg inntil 40 meter oppstrøms dammen. Området ovenfor dammen og inntaket er relativt flatt og åpent, slik at det dannes et inntaksbasseng med et vannspeil på om lag 0,5 daa.

Det søkes om dispensasjon fra vannressursloven § 11 for fjerning av kantvegetasjon der dette er nødvendig som følge av bygging av tilkomstveier og øvrige anlegg.

4.5 Forhold til andre myndigheter/lover

Bygging av Eikeelva kraftverk vil kreve nødvendige tillatelser etter plan- og bygningsloven. Forholdet til øvrige myndigheter og regelverk er vurdert, og det er ikke identifisert andre relevante tillatelser eller lovverk utover det som er omtalt i planen.

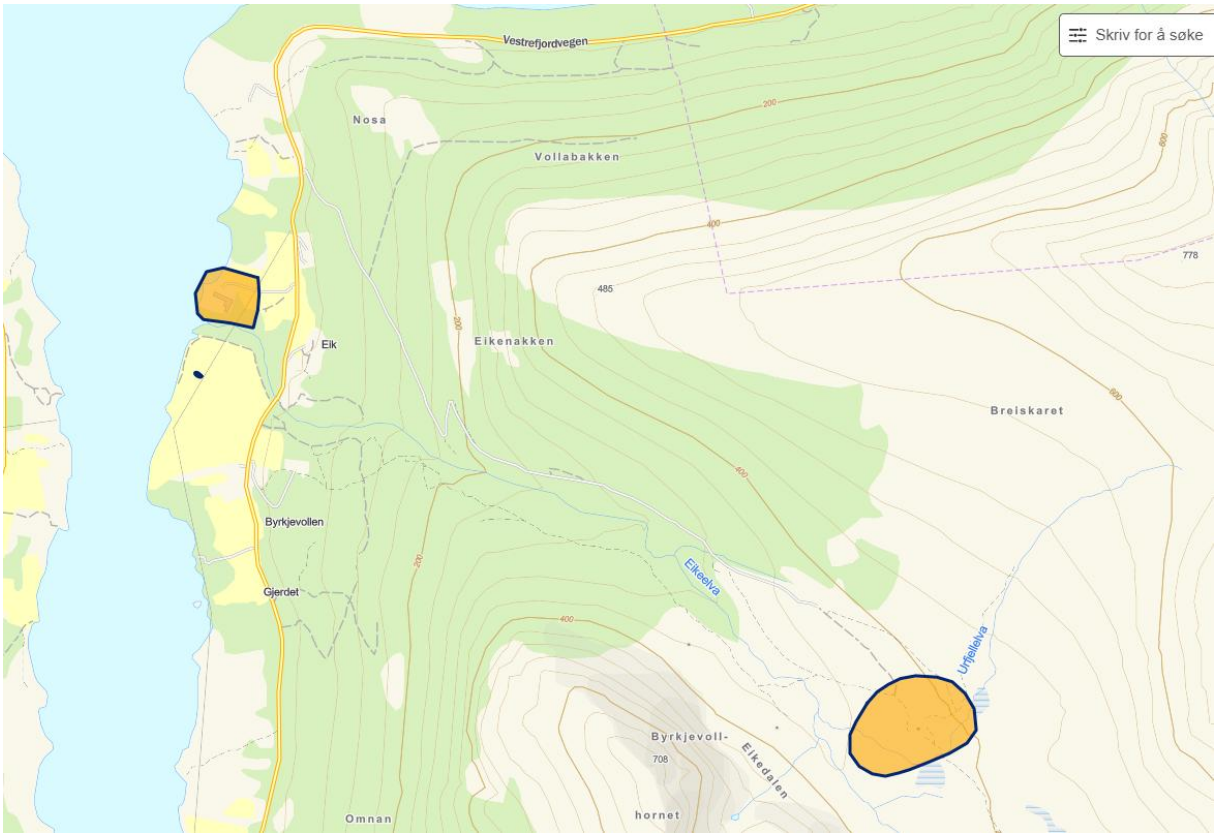
4.5.1 Plan- og bygningslov

Arealene som berøres av utbyggingen er regulert gjennom Kommuneplan Haram 2019-2031 med planID 15342014101. I gjeldende kommuneplan er arealene avsatt til LNFR-område for nødvendige tiltak for landbruk og reindrift og gårdstilknyttet næringsvirksomhet basert på gårdens ressursgrunnlag eller bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone.

Søknad om dispensasjon fra nevnte arealformål i kommuneplanen for utbygging av Eikeelva kraftverk vil bli sendt inn etter at detaljplan for landskap og miljø er oversendt.

4.5.2 Kulturminnelov

Det er ikke registrert kulturminner innenfor tiltaksområdet som vil bli direkte berørt av utbyggingen. Fylkeskommunen er imidlertid kontaktet og vil uttalelse seg om det er behov for ytterligere kartlegging. Tilbakemeldingen fra dem fremkommer i vedlegg 9.



Figur 4-4 Temakart for kulturminne

På vestsiden av Eikeelva, i høyde med inntaksområdet, er det registrert en løetuft. Denne ligger utenfor anleggsområdene og vil ikke bli berørt av verken anleggsarbeid eller permanente tiltak.
Ovenfor eksisterende bilvei, finnes det også enkelte eldre løetufter. Disse ligger utenfor inngrepsområdet og vil heller ikke bli berørt av utbyggingen. Grave- og anleggsarbeider for rørgate vil i hovedsak foregå innenfor områder som allerede er påvirket av eksisterende veg inngrep.
Dersom det under gjennomføring av tiltak innenfor planområdet blir oppdaget eller avdekket automatisk fredete kulturminner, ukjente kulturminner eller andre kulturhistoriske spor, skal arbeidet straks stanses i den utstrekning det kan berøre kulturminnene. Melding skal umiddelbart sendes til Haram kommune og kulturminnemyndigheten i samsvar med kulturminneloven § 8 andre ledd. Arbeidet kan ikke gjenopptas før kulturminnemyndigheten har vurdert funnet og gitt tillatelse til videre arbeid. Eventuelle vilkår fastsatt av kulturminnemyndigheten skal følges.

4.5.3 Forurensningsloven

Det etableres en mindre brakkerigg som krever ingen særskilt tillatelse etter forurensningsloven. Dersom det blir etablert vask og toalett skal alt avløpsvann samles i tett tank med nivåvakt.
Avfallshåndtering og tiltak mot forurensning skal til enhver tid være i samsvar med gjeldende lover og forskrifter, og følges opp gjennom byggeprosjektet. Entreprenørens HMS-plan skal inneholde tiltak for å forebygge søl og utslipp av olje og drivstoff. Drivstoff skal oppbevares i

godkjente tanker på avsatte riggområder, og fylling av drivstoff skal normalt foregå på disse områdene. Gravemaskiner og annet anleggsutstyr skal være utstyrt med systemer som reduserer risikoen for drivstoffsøl. Maskiner skal også ha tilgjengelig absorberende materiale for oppsamling av oljeprodukter.
Eventuelle utslipp som følge av uhell, slangebrudd, maskinhavari eller lignende skal umiddelbart samles opp, og berørte områder skal rengjøres så raskt som mulig. Anleggsområdet skal holdes ryddig, og alt avfall skal transporteres bort og leveres til godkjent mottak.
Utløpskanalen skal utformes slik at støypåvirkningen på nærliggende områder blir så liten som mulig. For støy i anleggsperioden legges gjeldende retningslinjer (T-1442) til grunn, jf. kapittel 3.3. for nærmere beskrivelse

4.5.4 Drikkevassforskriften

Det er ikke registrert drikkevannskilder innenfor tiltaks- eller influensområdet som vil bli påvirket av utbyggingen av Eikeelva kraftverk.

4.5.5 Veglova

Kraftstasjonen er planlagt lokalisert ved fylkesveg 661 og deler av tiltaket blir liggende nærmere enn 50 m fra midtlinja på vegen. Det vil derfor bli søkt om dispensasjon fra byggegrensen etter veglova. Det etableres ny permanent adkomst fra fylkesvegen til kraftstasjonen og det søkes i den forbindelse om nødvendig avkjørselstillatelse.

Eikesetervegen vil bli benyttet som tilkomst til rørtraseen og til inntaket i bygge- og driftsfasen. Dette innebærer mer omfattende bruk av vegen enn det som er tilfellet i dag, og det søkes derfor om utvidet bruk. Alle nødvendige tillatelser etter veglova skal foreligge før anleggsarbeidene igangsettes.

5 Figurliste

Figur 1-1 Geografisk plassering av vassdragsanlegget....4
Figur 3-1 Arealbrukskart....11
Figur 3-2 Plassering av dam og inntak....12
Figur 3-3 Plan- og lengdeprofil rørgate....14
Figur 3-4 Plassering av kraftstasjon....15
Figur 3-5 Utklipp fra arealbrukskart....16
Figur 3-6 Utklipp fra arealbrukskart ved inntak og dam....17
Figur 3-7 Prinsippsnitt over tilpassing av rørgate til terreng....19
Figur 3-8 Kart med punkt for tilkopling til nett....20
Figur 3-9 Prinsipp ved graving av grøfter og revegetering....21
Figur 4-1 Temakart for aktsomhet for skred....22
Figur 4-2 Temakart for aktsomhet for jord- og flomskred....22
Figur 4-3 Temakart for aktsomhet for flomfare....23
Figur 4-4 Temakart for kulturminne....27

6 Tabelliste

Tabell 1-1 Informasjon om anleggseier....4
Tabell 1-2 Forventet framdriftsplan....6
Tabell 2-1 Sentrale opplysninger om anlegget- Vilkår i konsesjonen....7
Tabell 2-2 Sentrale opplysninger om anlegget....9

Tabell 4-1 Sammendrag av forventede endringer i Møre og Romsdal fra perioden 1971-2000 til 2071-2100. 24
Tabell 4-2 Arter på rødlista i nærområdet (innen 1000m)..... 25

Vedlegg

Vedlegg 1 – Arealbrukskart Eikeelva kraftverk

Vedlegg 2 – Plan- og lengdeprofil rørgate

Vedlegg 3 – Dam/inntakstegning

Vedlegg 4 – Kraftstasjonstegning

Vedlegg 5 – Plan- og lengdeprofil tilkomstveg

Vedlegg 6 – Typiske grøftetverrsnitt

Vedlegg 7 – Nett-tilknytting dokumentasjon

Vedlegg 8 – Aksept fra Rauma Eik AS

Vedlegg 9 – Uttalelse fra Møre og Romsdal fylkeskommune