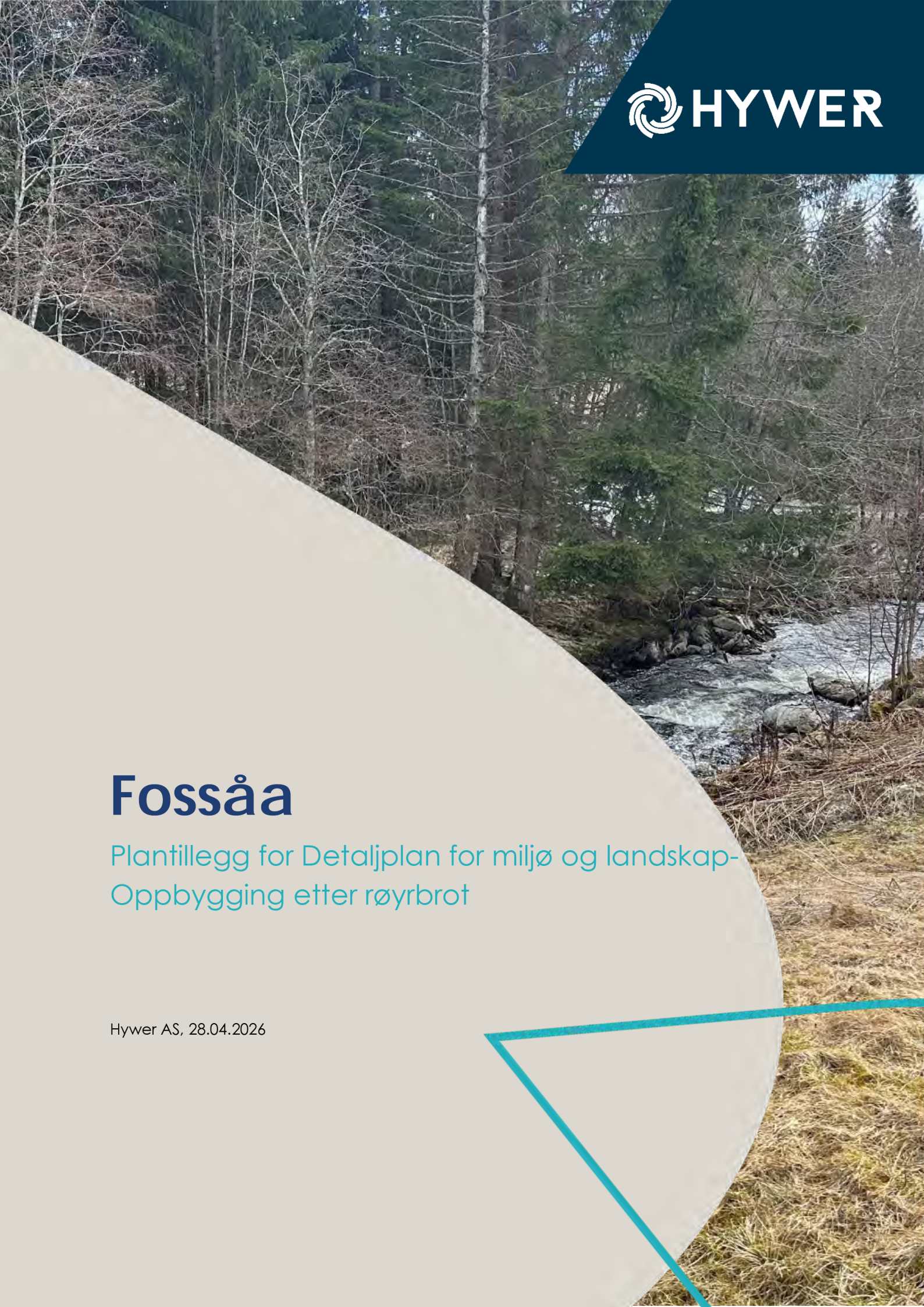


Fossåa

Plantillegg for Detaljplan for miljø og landskap- Oppbygging etter røyrbrot

Hywer AS, 28.04.2026

Utarbeidd av: Nina Hjartholm og Bjarte Grytli Seim

Andre nøkkelpersonar: Even Flækøy og Magnhild Roe

Samandrag:

Fossåa kraftverk vart sett i drift hausten 2023. Kraftverket har nedgravd/sprengt røyrgate og røyrgate i tunell med total lengde på 4400 meter. Dam og inntak er bygd i Fossåa med overløp på kote 666, og med kraftstasjon med turbinsenter på kote 447. Kraftverket vil kunne produsere 23 GWh/år.

Røyrgata havarerte 12.07.2024 ved pel 2650, og medførte omfattande skadar ved brotstaden og på røyrgata vidare opp til inntaket.

Dette tillegget til detaljplanen for miljø og landskap beskriv planar for oppbygging av røyrgata og relevante endringar mot godkjent detaljplan for miljø og landskap.

Røyrgata er planlagt oppbygd med oppstart i 2026.

Revisjonsliste for tillegg for detaljplan for landskap og miljø ved utbetring av røyrbrot

Versjon	Dato	Beskriving	Utarbeidd	Kontrollert	Godkjent
01	28.04.2026	For innsending til NVE	NH og BGS	MR og SH	BGS

Revisjonsliste for detaljplan for landskap og miljø før utbygging – Godkjent 25.06.2021

Versjon	Dato	Beskriving	Utarbeidd	Kontrollert
01	28.12.2020	Versjon 1	ES	-
02	22.02.2021	Versjon 2	ES	-
03	13.04.2021	Versjon 3	EH	DIT/STI

Innhald

1 Bakgrunn 3

1.1 Konsesjonær og anlegg 3

1.2 Bakgrunn for plantillegg for detaljplan for miljø og landskap 4

1.3 Beskriving av skadeomfang 4

1.4 Overordna beskrivelse av oppbygging 4

1.5 Nye berørte areal 5

1.6 Framdriftsplan 5

2 Beskriving av oppbygging av anlegget 5

2.1 Røyrgate nedstrøms inntak 6

2.2 Røyr i tunnel 6

2.3 Kolltjønndalen 6

2.4 Røyrgate nedstrøms Kolltjønndalen 6

2.5 Alternativ for oppbygging 6

3 Vedlegg 8

1 Bakgrunn

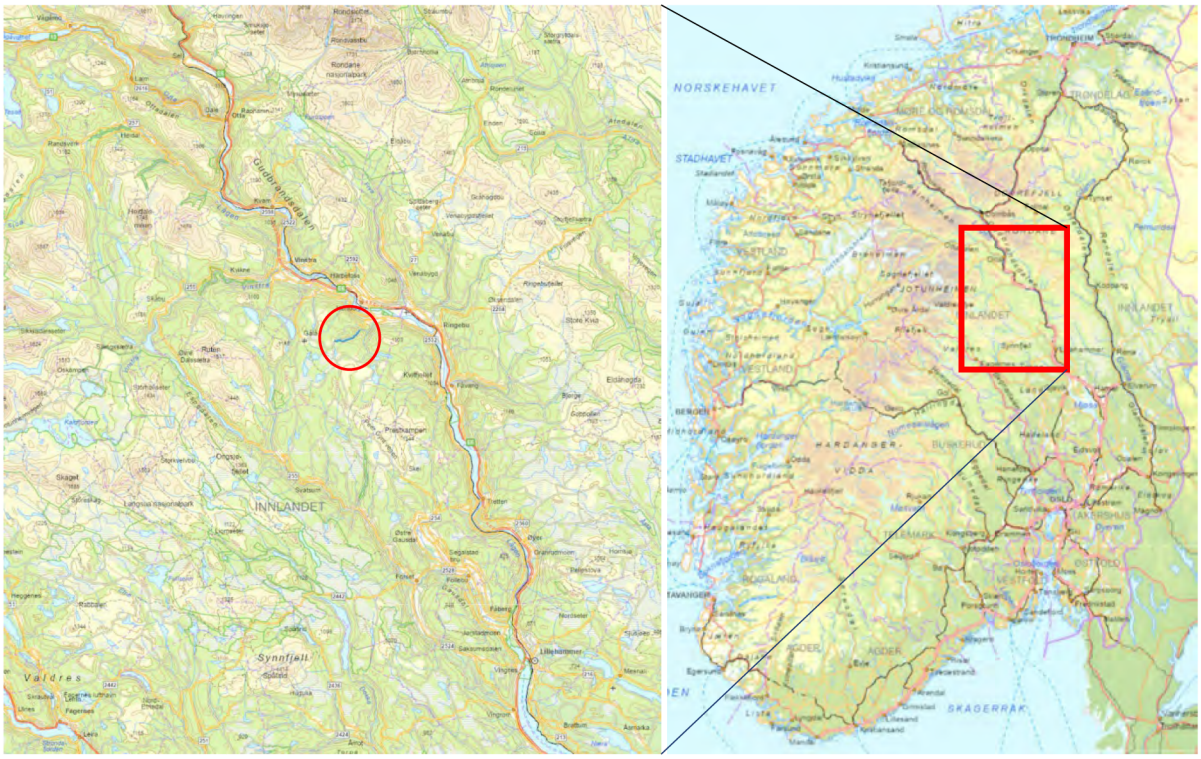
1.1 Konsesjonær og anlegg

I 2015 søkte Fossåa 1K AS om konsesjon for Fossåa kraftverk, og konsesjonen vart gitt av OED 01.02.2019. Fossåa 1K AS står for utbygging og drift av anlegget. Selskapet vart stifta av grunneigarane i 2011, og etter jordskifte i 2012 vart grunneigarane etter bruksordning organisert i eit sameigande eigarlag. Småkraft AS har i ettertid kome inn på eigarsida og er største aksjonær i Fossåa 1K AS. Fossåa 1K AS har inngått avtale med Hywer AS som totalentreprenør for bygging av Fossåa kraftverk.

Fossåa kraftverk ligg om lag 3 km i luftlinje sør for Hundorp i Sør-Fron kommune i Innlandet fylke. Fossåa kraftverk nyttar vatn frå Fossåa som er et sidevassdrag til Gudbrandsdalslågen, og nyttar avrenning frå eit nedbørsfelt på 57,3 km², og eit fall på 419 m.

Det er etablert demning og eit inntak i elva på ca. kote 860 med overløp på kote 866. Dam og inntak ligg 4,5 km frå Gålå setergrend. Røyrgata er på om lag 4400 meter og går i same dalstrøk som elva Fossåa ned til kraftstasjon ved kote 448. Kraftstasjonen ligg like ved ein privat skogsbilveg 1,3 km frå FV 2582.

Figur 1-1 Geografisk plassering av vassdragsanlegget



1.2 Bakgrunn for plantillegg for detaljplan for miljø og landskap

Etter at Fosså vart idriftsett 2023, oppstod det 12. juli 2024 eit røyrbrot ved Kolltjønndalen. Røyrbrotet vaska ut større mengder oppbygde masser i Kolltjønndalen og rev med seg røyr både i og utanfor tunnelen.

Det har sidan røyrbrotet i 2024 vore juridiske diskusjonar mellom partane for kven som skal ta kostnadene ved oppbygginga av anlegget. Desse diskusjonane er ikkje landa, men Fossåa IK AS ønsker likevel å kome i gang med oppryddinga og oppbygginga av anlegget.

Røyrbrotet førte til utvasking og berøring av areal som gjekk utover tidlegare godkjente arealbruksgrenser for anlegget, slik at ein opprydding og oppbygging også må gå inn i tidlegare ikkje-omsøkte områder.

Dette plantillegget skildrar oppbygginga av vassvegen til Fossåa kraftverk slik Fossåa IK AS ønskjer det.

1.3 Beskriving av skadeomfang

Røyrbrotet i 2024 førte til omfattande skader på røyr og bortvasking av masser ved Kolltjønndalen. I tillegg til dette førte røyrbrotet til eit undertrykk i røyrgata som videre har ført til skader på røyrene oppstrøms bruddstaden.



I vedlegg 1 er det vist teikning med dokumentert skadeomfang på røyr etter røyrbrotet.

1.4 Overordna beskrivelse av oppbygging

Det er ønskeleg for Fossåa 1K AS å oppbygge anlegget med nokre justeringar samanlikna med tidlegare teknisk løysning. Dette inkluderer:

- Erstatte skada/manglande GRP-røyr frå bend i Kolltjønndalen og eit stykke inn i tunnelen med sveiste stålrøyr eller duktile støypejarnsrøyr.
- Erstatte dagens betongrøyr i Kolltjønnbekken med kulvert eller større betongrøyr
- Masseuttak i dagen i Kolltjønndalen for å erstatte masser som er spylt bort

Frå inntaket og ned til tunnel ved ca. pel 1000 vil arealbruken vere innanfor området som blei bruka under utbygginga. Inngrepet for opprydding og oppbygging vil krevje noko utvida arealbruksgrenser i Kolltjønndalen og i røyrgata nedstrøms Kolltjønndalen då ein del røyr i enkelte parti må gravast opp og reinstallerast litt lengre inn i terrenget. Det kan også bli aktuelt med strekkfaste støypejarnsrøyr i nokre av desse partia. Desse har mindre tillat avvinkling, noko som gjer at røyrføringa må rettast litt ut.

1.5 Nye berørte areal

Den utvida arealbruksgrensa nedanfor bruddstaden i Kollkjønndalen består stor sett av lausmassar og inneheld dei same vegetasjonstypane som innanfor opprinneleg arealbruksgrense. Ein del av dette området er også allereie skada etter rørbruddet og det vil vere nødvendig å bruke desse areala for å få eit godt resultat etter oppbygginga.

Det vil vere behov for masseuttak i Kolltjønndalen for å erstatte massar som blei skylt bort under røyrbrotet. Til dette må det takast ut også grovare stein for bruk rundt Kolltjønnbekken. Det er difor markert eit masseuttak i dagen på sør-vest sida av dalen, delvis innanfor og delvis utanfor gamle arealbruksgrenser. Masseuttak i tunnel har erfaringsmessig produsert mykje fine fraksjonar og er difor mindre eigna.

1.6 Framdriftsplan

Det er planlagt oppstart på opprydding og oppbygging av anlegget våren og sommaren 2026. Førebels tidsplan for arbeida er vist i Tabell 1-1.

Tabell 1-1 Forventa framdriftsplan

Milepæl	Tidspunkt
Offentlege godkjenningar	April 2026
Oppstart byggearbeid	Mai 2026
Byggetid	6 månadar
Driftsetting	Oktober 2026
Ferdigstilling inkludert opprydding	Q4 2026
Sluttrapport	Q2 2027

2 Beskriving av oppbygging av anlegget

For oppbygginga av Fossåa vil det være behov for inngrep i følgande områder:

- Røyrgate nedstrøms inntak,
- Røyr i tunnel oppstrøms Kolltjønndalen
- Kolltjønndalen
- Røyrgate nedstrøms Kolltjønndalen.

Det har vore samarbeid med lokal entreprenør for fastsetting av nødvendige arealbruksgrenser for opprydding og oppbygging av vannvegen. Det vil være nødvendig med enkelte justeringar av godkjente arealbruksgrenser for opprydding av røyr og masser i rasområdet, samt massehandtering og rassikring der røyr skal gravast opp. Arealbruksgrenser for opprydding og oppbygging av Fossa er vist i Vedlegg 2, med tidlegare godkjente arealbruksgrenser innteikna.

Arbeidande i dei berørte områdane er beskrive i kapitalane under.

2.1 Røyrgate nedstrøms inntak

Røyrene i øvre del av vannvegen har avvik på ovalitet/defleksjon, saksing samt enkelte skader. I praksis må ca 1/3 av røyra frå inntaket, fram til tunnelpåhugg ved pel 970 og vidare gjennom kurva inn i tunell til pel 1150 gravast opp og leggjast på nytt og/eller skøytar må reparerast innvendig.

2.2 Røyr i tunnel

Røyr i tunnel mellom brotstaden og implodert røyr ved ca pel 2145 er skada innvendig av omfyllingsmassar som har skrapa opp røyra, men dei er elles strukturelt intakte. Her er det vurdert både innvendig foring med stålrøyr samt nytt betongfundament, relining eller utskifting av røyr.

Røyr frå innknekte røyr ved pel 2145 og ca. 100 meter oppstrøms har ikkje innvendige skadar frå omfyllingsmassar, men avvik på ovalitet/defleksjon og saksing. Desse vil krevje lokal oppgraving og utbetring eller innvendig reparasjonsløysing ved skøytar.

2.3 Kolltjønndalen

Dersom det blir valgt å gå med innvendig foring med stålrøyr inne i tunell vil det vera naturleg å føra dette fram til og forankra i eksisterande betongfundament/bend ved ca pel 2700. Stålrøyret vil då fylgja opprinneleg trase og leggast over Kolltjønnbekken, som då må førast gjennom store betongrøyr eller betongkulvert forlagt i grov stein.

Alternativt kan ein frå nedstraums ende av tunell i Kolltjønndalen etablere eit bend for å føre røyrgata inn i Kolltjønndalen og la røyret gå under bekken, før den knekk vidare ut Kolltjønndalen og tidlegare trasé. Benda kan lagast av standard avvinklingar for duktile røyr og vil krevje innstøyping i betong. Alle benda og betongfundamenta vil bli nedgravd og terrenget tilpassa til omgjevnadane. For bekkekryssinga vil betongen skjulast med innstøypte stein eller med steinplastring, slik at betongen ikkje synast.

2.4 Røyrgate nedstrøms Kolltjønndalen

Røyrgate frå Kolltjønndalen og vidare nedstrøms ligg i somme parti med lite sideoverdekning. Mellom ca. pel 2700 og pel 2800 er det eit parti der ein kan laga ny fyllingsfot og bygga på skråninga for å få breidare veg og slik oppnå betre sideoverdekning.

Røyrgate i Kolltjønndalen og videre nedstrøms etableres potensielt med strekkfaste duktile røyr. Desse røyra har mindre tillate avvinkling, slik at røyrtrasseen har måtte bli tilpasse noko for dette. Det er også eit ønske om å delvis leggje røyret lengre inn i vegen med betre rassikring.

Dette fører til at arealbruksgrenser for dette området er noko tilpassa ny røyrtrase samt moglegheit for rassikring.

2.5 Alternativ for oppbygging

Som ein del av pågåande undersøkingar etter rørbrotet er det under vurdering om ei svingesjakt kan ha ei positiv innvirkning på reguleringsstabilitet m.m. Det er pr no ikkje konkludert på om dette vil vera naudsynt eller tenleg då ei slik svingesjakt må ha betydelege dimensjonar for å vera effektiv/funksjonell. Det er difor markert eit omtrentleg arealbehov

dersom dette blir aktuelt før røyrgata i øvre del. Ei eventuell svingesjakt er pr no korkje berekna eller fullt dimensjonert, så det må evt. detaljerast i eit tilleggsnotat.

Det er heller ikkje endeleg avgjerde om alle tiltak skal utførast som beskrive, men arealbrukskarta slik dei førelegg gjer likevel moglegheit for alternative tekniske løysingar.

3 Vedlegg

Vedlegg 1 – Røyrskader etter røyrbrudd

Vedlegg 2 – Arealbrukskart oppbygging Fossåa

Vedlegg 3 – Oversikt Kolltjønndalen

18, 42 må utbedres
66 stor saksing

186, stor saksing må utbedres

594, 600
stor saksing I,
og stor saksing må utbedres

720, 726,732,738738,744,759,765,771,810,813
816,846,849,852,861,864,867,870,873,876,879,885,891,897
903,909,915,921,927,933,939,942,975,981,993
999,1005,1008,1011,1014,1023,1029,1035,1041
1053, 1065,1071,1077,
Blanding av for stor saksing og defleksjon, må utbedres, for stor saksing og rør som må kasseres.

114, stor saksing må utbedres

276, høy defleksjon

660, 666, stor saksing må utbedres og stor saksing

510, 522 for stor saksing må utbedres

426,429,450, må utbedres

300,høy defleksjon,
306,321,330,378 for stor saksing

1215 stor saksing

1401,1419 stor saksing må utbedres.
1449,1479 stor saksing

1671, stor saksing

banelengde 1905, 1929. Stor saksing. Må ikke utbedres i følge rapport.

1341 stor saksing

Banelengde - 2043,2049, 2055,2079,2085,2127 for stor saksing. Må utbedres.
2145 - implodert.

1101, 1131, 1149 for stor saksing må utbedres
1161, skrape i liner

1557, for stor saksing. må utbedres

051 052 053 054 055

113/2 116/7 113/4 114/3 115/13 115/23 121/1 117/9

Rigg og lagerplass
Inngrepssone
Anleggsområde
Anleggsveg
Oppdemma areal
Dam
Tunnelpåhugg
Inntakskonstruksjon
Rørlager
Inngrepssone

Tunnelpåhugg
2473 m2
Riggplass og midlertidig deponi
Inngrepssone
Bimens jon- og trykkovergang
Trykkovergang

Sveiphuslykkja

Permanent arealbruk
- Nedgravd rørgate
- Tunell
- Borehull
- 22 kV jordkabel
- Eksisterande veg løftes og langs med rørtrase
- Kraftstasjon
- Utløpskanal
- Parkering
- Inntak/inntakskammer
- Dam
- Tilbakefylling
- Oppdemma areal

Midlertidig arealbruk
- Inngrepssone
- Anleggsveg
- Anleggsområde
- Riggplass og midlertidig deponi
- Rigg- og lagerplass

Restriksjoner
- Naturtyper

N
0 50 100 Meters

SOM BYGGET TEGNING
ARBEIDSTEGNING
ANBODSTEGNING
ANMELDELSETEGNING
FOREBELS TEGNING

Rev.	Revisjonen gjelder	Utført	Kontr.	Dato
0.4	Lagt inn eigedomsgrenser	DM	-	04.05.2022
0.3	Justert inngrepsone/grense etter justering av rørtrase	DM	EH	02.03.2022
0.2	Retta tegningsnummer til 051. Justert dam og inntaksplassering. Lagt til rørlager	-	-	-
0.1	Førebels versjon	DM	-	26.03.2021

Fossåa kraftverk
Sør-Fron kommune

Oversikt arealbruk og arealbruk pel 0-1500

Målestokk	1:6000 / 1:2000	Dato	26.03.2021
		Tegnet	D. Myklebust
		Kontr.	E. Holst
Prosjektnr.			
Tegning nr.	051	Format.	A1
		Rev.	0.4

Fossåa

Liubakken

Amundsteinen

Inngrepssone

Tunellpåhugg

Mulig arealbruk for svingesjakt

Inngrepssone

Tunellpåhugg

Inntak

Midlertidig anleggsvei

Tunellpåhugg

Nordre Lia Seterveg

Sveiphuslykkja

Lyhaug

884.4

1006.6

0 100 200 Meters

TEGNFORKLARING

- Nedgravd rør
- Tunnel
- Inngrepssone
- Anleggsvei
- Mulig arealbruk
- Rigg og lagerplass
- Inntak
- Kraftstasjon
- Tunnelpåhugg

0.1	Tegnet	TH	BGS	05.03.2026
Rev.	Revisjonen gjelder	Utført	Kontr.	Dato

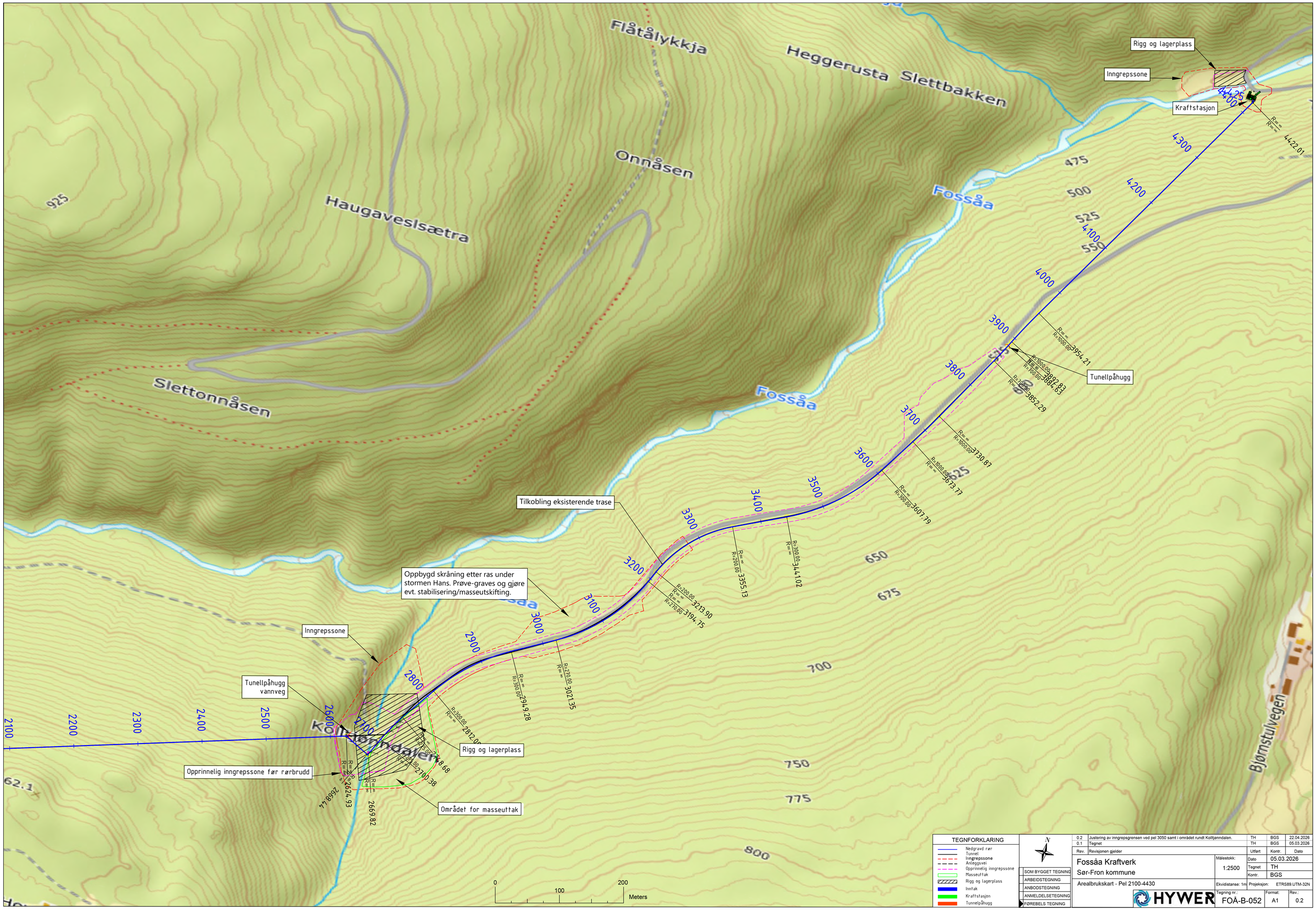
SOM BYGGET TEGNING
ARBEIDSTEGNING
ANBODSTEGNING
ANMELDELSETEGNING
FØREBELS TEGNING

Fossåa Kraftverk
Sør-Fron kommune

Arealbrukskart - Pel 0 - 2100

Målestokk:	1:2500	Dato	05.03.2026
		Tegnet	TH
		Kontr.	BGS
Ekvidistanse: 1m		Projeksjon:	ETRS89.UTM-32N
Tegning nr.:	FOÅ-B-051	Format:	A1
		Rev.:	0.1

HYWER



TEGNFORKLARING
Nedgravd rør
Tunnel
Inngrepssone
Anleggsvei
Opprinnelig inngrepssone
Masseuttak
Rigg og lagerplass
Inntak
Kraftstasjon
Tunnelpåhugg

N

0.2	Justering av inngrepsgrensen ved pel 3050 samt i området rundt Kolltjønndalen.	TH	BGS	22.04.2026
0.1	Tegnet	TH	BGS	05.03.2026
Rev.	Revisjonen gjelder	Utført	Kontr.	Dato

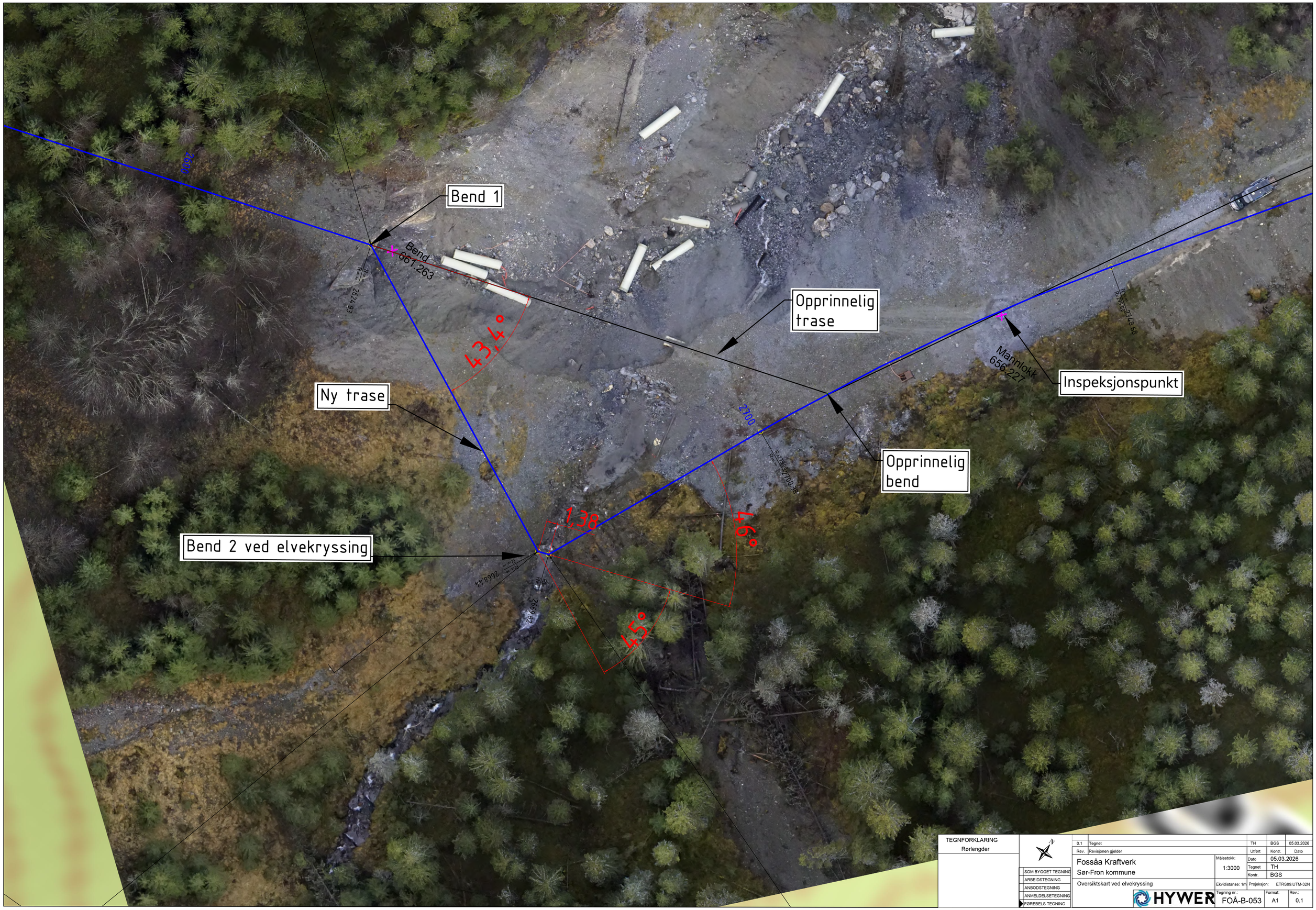
SOM BYGGET TEGNING
ARBEIDSTEGNING
ANBODSTEGNING
ANMELDELSETEGNING
FØREBELS TEGNING

Fossåa Kraftverk
Sør-Fron kommune
Arealbrukskart - Pel 2100-4430

Målestokk: 1:2500
Dato: 05.03.2026
Tegnet: TH
Kontr.: BGS
Ekvidistanse: 1m
Projeksjon: ETRS89.UTM-32N

HYWER

Tegning nr.: FOÅ-B-052
Format: A1
Rev.: 0.2



TEGNFORKLARING
Rørlengder

SOM BYGGET TEGNING
ARBEIDSTEGNING
ANBODSTEGNING
ANMELDELSETEGNING
FØREBELS TEGNING

Rev.	Revisjonen gjelder	Utført	Kontr.	Dato
0.1	Tegnet	TH	BGS	05.03.2026

Fossåa Kraftverk
Sør-Fron kommune
Oversiktskart ved elvekryssing

Målestokk:	1:3000
Dato	05.03.2026
Tegnet	TH
Kontr.	BGS
Ekvidistanse: 1m	Projeksjon: ETRS89 UTM-32N
Tegning nr.:	FOÅ-B-053
Format:	A1
Rev.:	0.1

HYWER