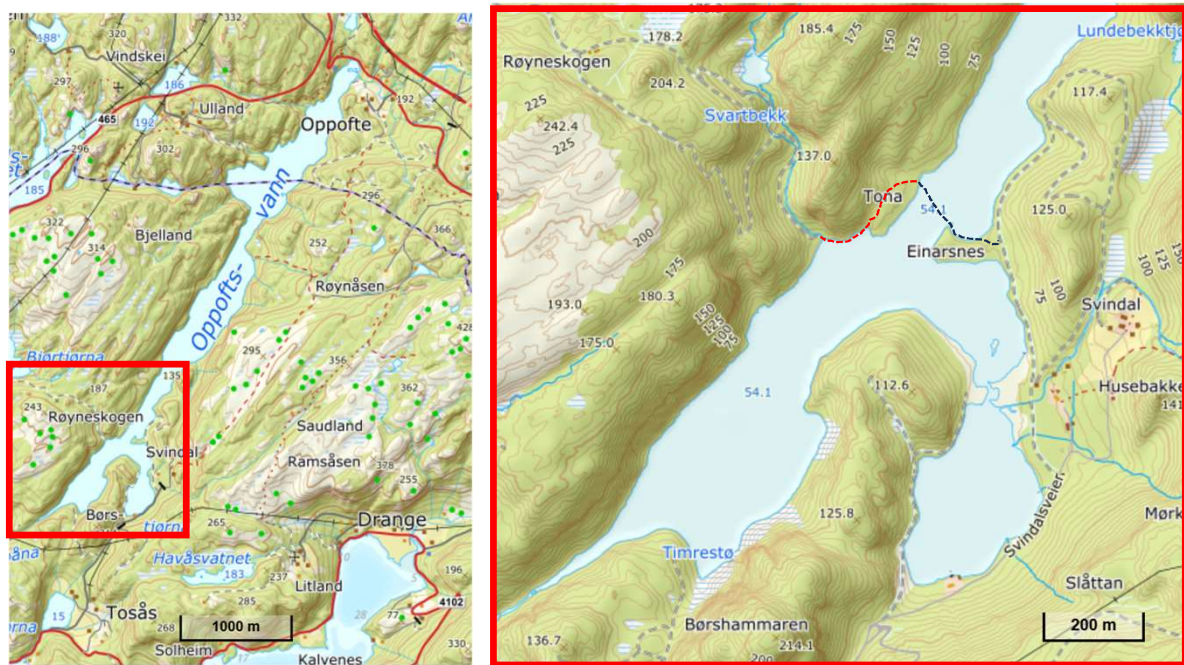
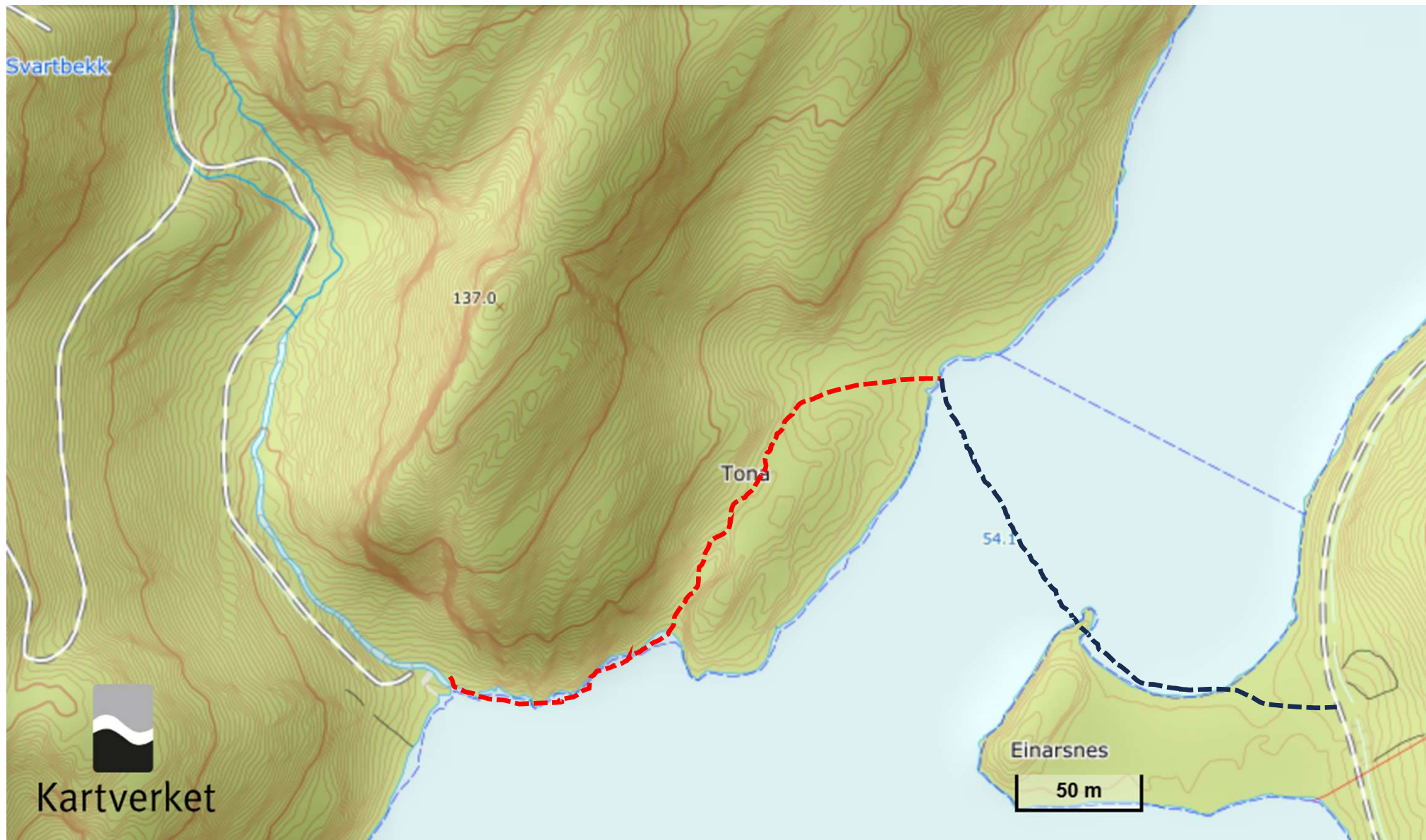


Vei fra Svindal til Tona og Svartebekk

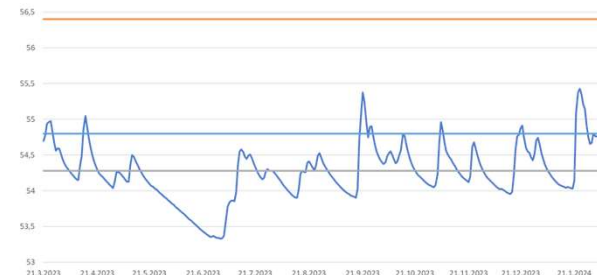




Vei fra Svindal til Tona og Svartebekk

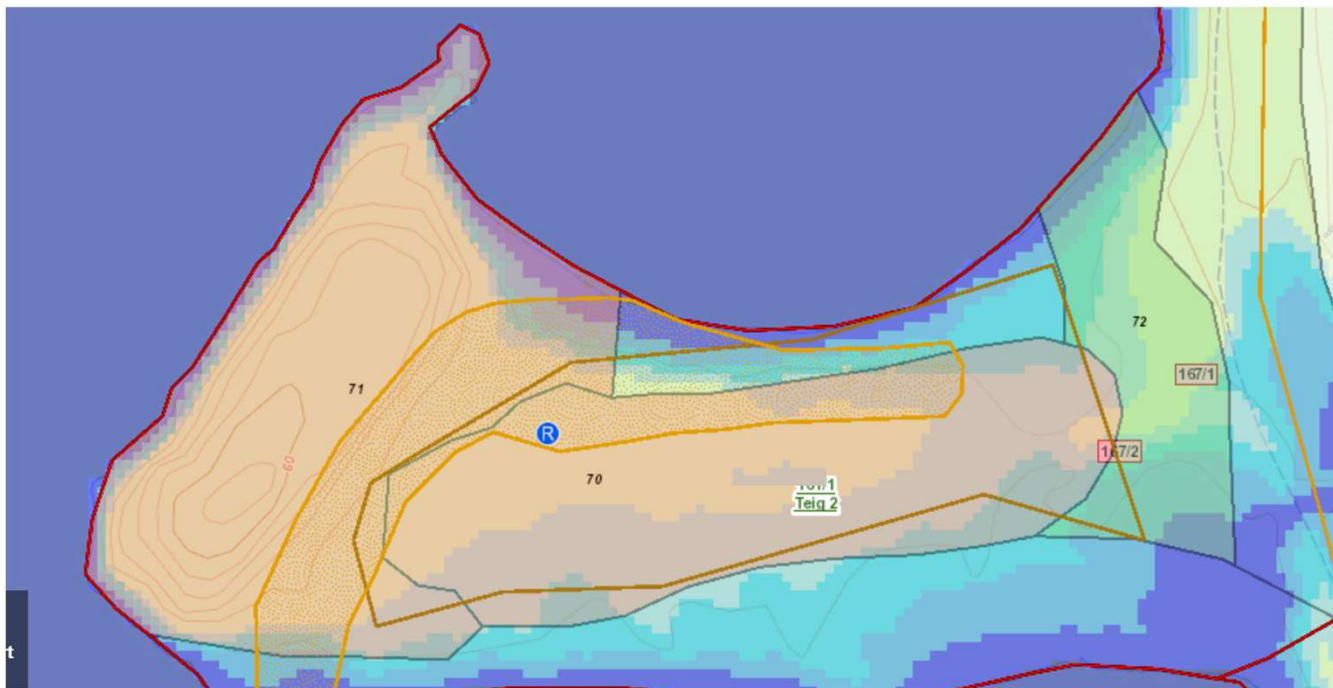
- Det er skogsbilvei langs vannet på Svindal til Einarsnes.
- Det er ikke mulig å komme til Tona med skogsutstyr pr nå pga stup mot Svartebekk og kryssing av vann mot Svindal.
- Det er ikke mulig å drifte tømmer på is over vannet som har svært variabel vannstand.
- Det er svært krevende med tømmerdrift fra Svartebekk over Røynskog til Sæveland på grunn av lang vei, og en bratt motbakke som gjør at det må kjøres halve lass. En vei fra Svartebekk via Tona over vannet til Einarsnes vil gi langt mindre energiforbruk og langt bedre lønnsomhet også for senere drifter fra østsiden av Røynskog.
- Detaljert kartlegging av bunnforholdene viser at det er en morenerygg mellom Einarsnes og Tona. Det er videre mulig å fylle fra Svartebekksiden med lokale masser fra steinrøys samt spreng/pigge de tre bergnabbene mellom Svartebekk og Tona.
- Med en traktorvei fra Svartebekk til skogsbilveien på Svindal vil man få tilgang på ca 170da svært produktivt skogsareal uten å måtte kjøre krevende motbakke til Sæveland.
- På Tona er det ca 17da med ca 740m³ hogstmoden gran. I 2026 vil det være ca 800m³.
- Fra Svartebekk mot Røynskog er det i følge skogplanen i 2024 ca 700m³ gran og lauv samt at det er mye ungskog i god vekst.
- Samlet vil en vei til Svartebekk via Tona kunne benyttes til ca 10.000m³ tømmer i et omløp på 50-60 år.

Utfordringer

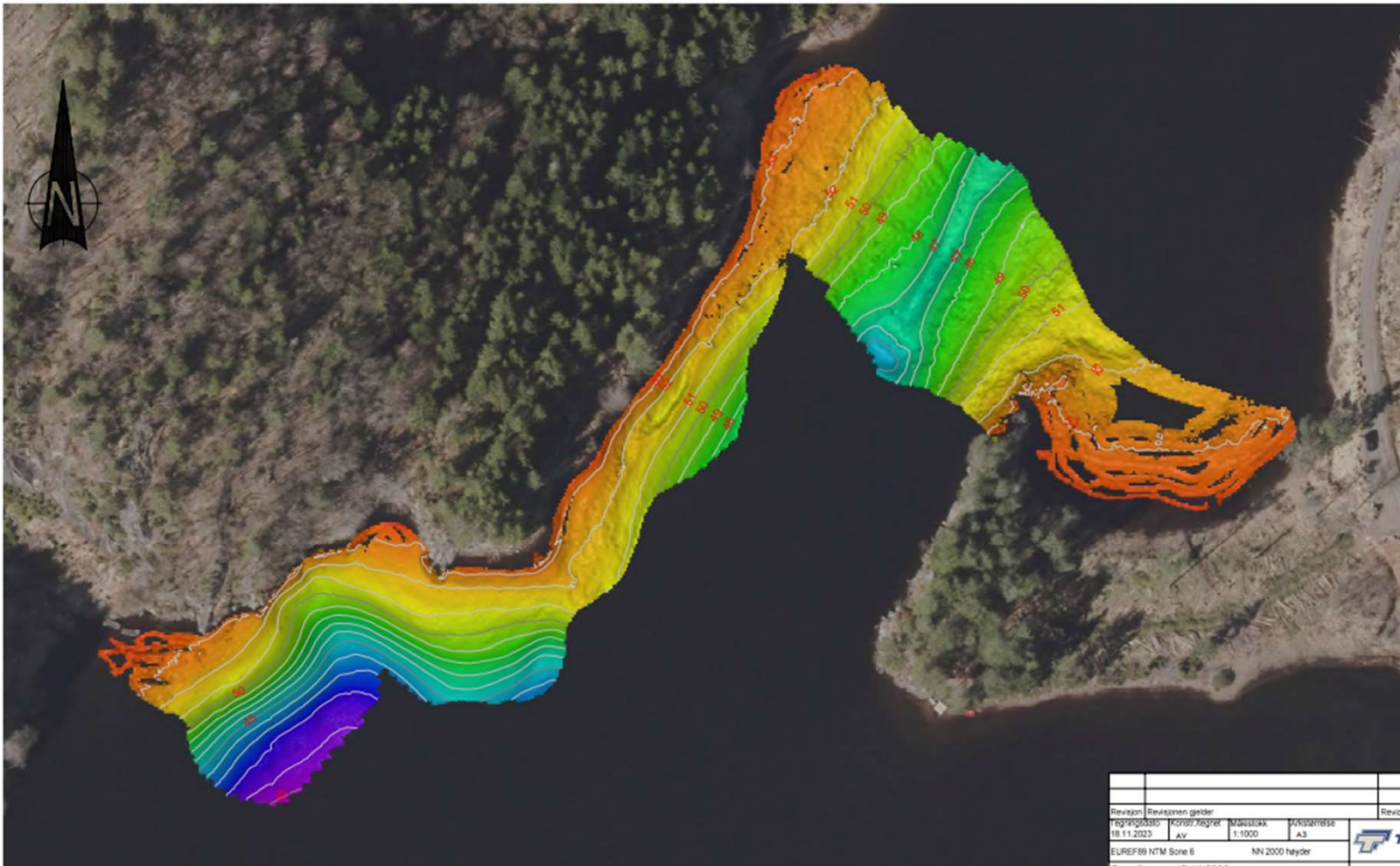


- Det er automatisk fredede gravhauger på østsiden av Einarsnes, men disse kan unngås.
- NVE har registrert utfordrende variasjon i vannstanden: 3,7 meter opp og ned: 52,7-56,4moh. Målinger er gjort hvert kvarter i mer enn ett år.
- Vannet steg 105 cm på ett døgn 22.1.2024: – regn og mildvær på snø.
- Det er et relativt stort nedslagsfelt, 30km², og trangt utløp som gir rask økning i vannstanden.
- Vannstanden faller også langt ned når det ikke er nedbør på vår/sommer på grunn av steinrøys i utløpet. Vannet synker ca 2 cm i døgnet i de tørreste periodene.
- Det er foreslått kryssing av vannet langs en morenerygg fra Einarsnes til Tona.
- Foreslått generell høyde 54,1moh, mens median vannstand i måleperioden var 54,3moh. Det gir derfor generelt et lite overløp og ikke synlig kryssing av vannet, men mulig å krysse med maskiner.
- Nær land på begge sider planlegges det bro/kulvert som alltid gir gjennomløp og mulighet for båter, kanoer, svømmende, fisk, bever og fugl til å passere.
- Ved eventuelt å bruke stabbesteiner med gangbro oppå, kan det være mulig å passere for turgåere utenom flomtoppene.

Gravhauger ringet inn med gul strek

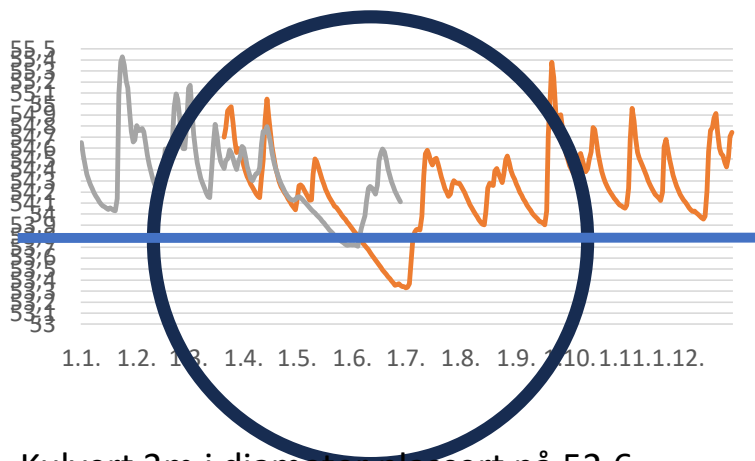


Dybdeforhold 52-57 moh

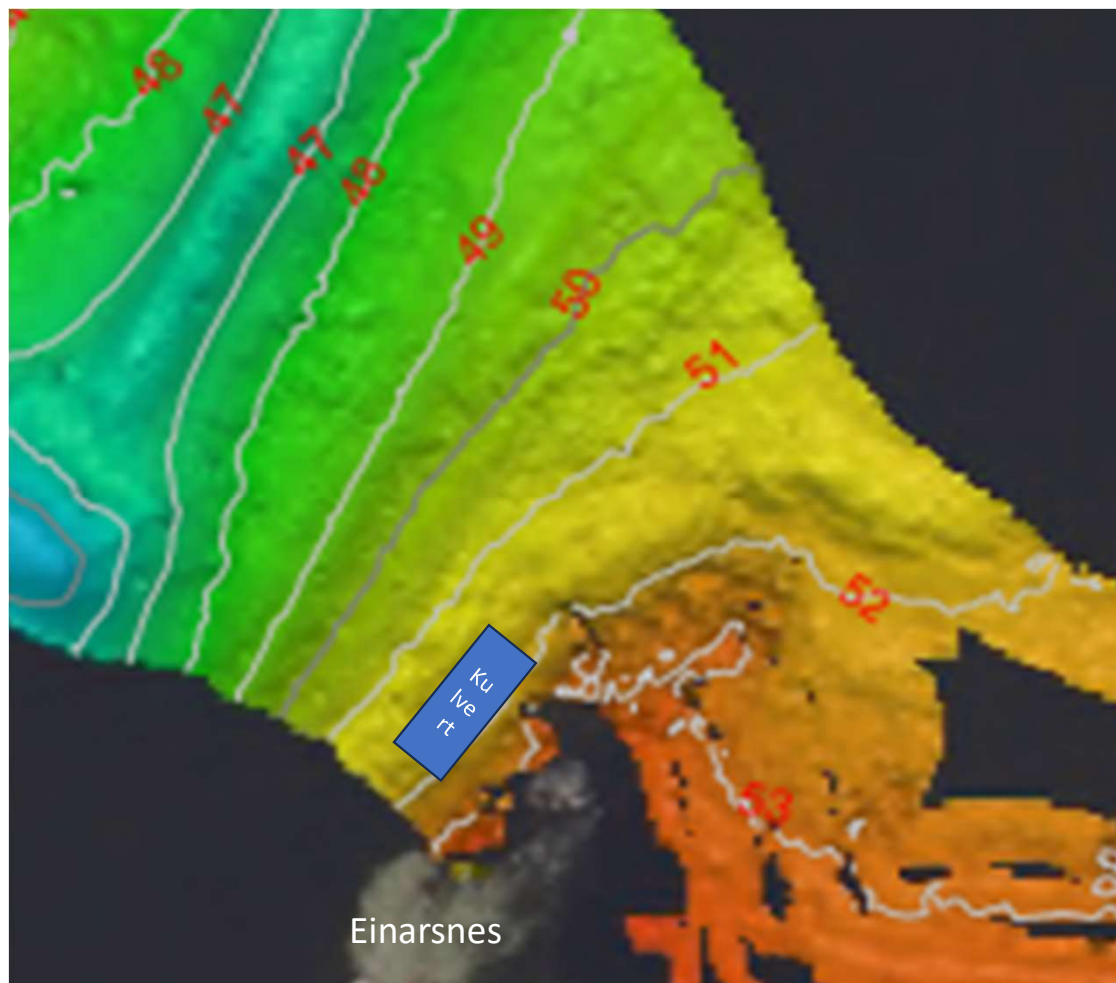


Revisjon	Revisjonen gjelder	Revidert av	Rev. dato
18.11.2023	Korrigert	AV	17.11.2023
EUREF89 NTM Sone 6	Målestokk 1:1000	A3	TT Anlegg
Oppfølgingskart 17.11.2023			917
Bunnkartlegging			

En bro/kulvert nær
Einarsnes og Tona
vil gi mulighet for
vannstrøm også
ved lavvann.

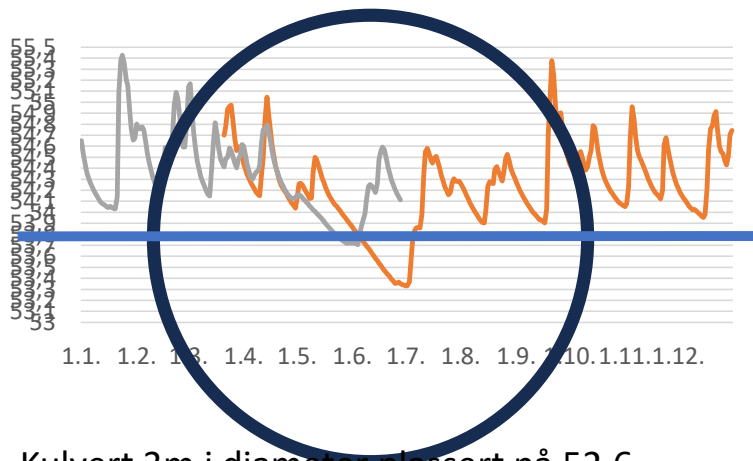


Kulvert 3m i diameter plassert på 52,6-
55,6moh i forhold til registrerte
vannstandsmålinger

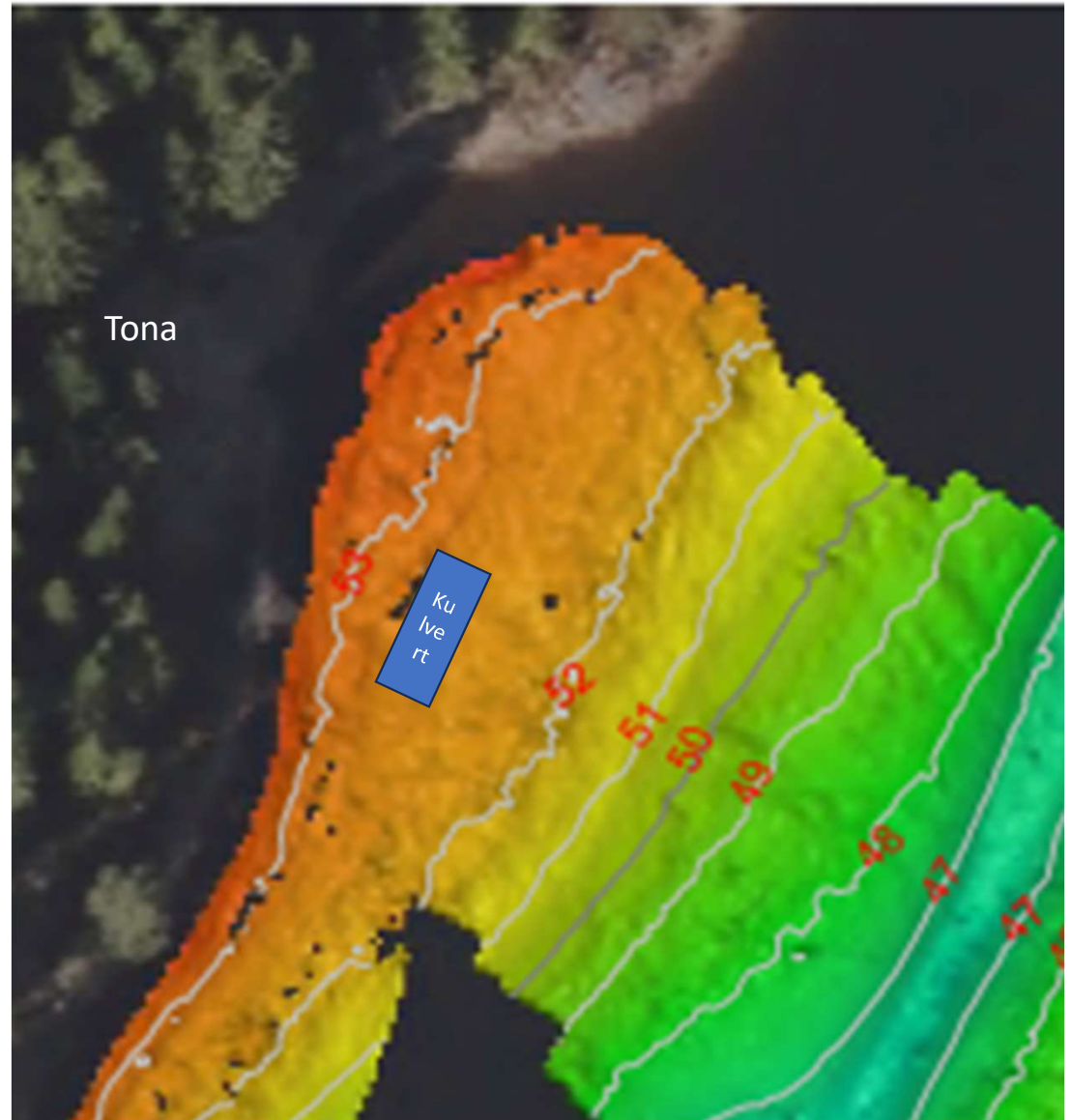


Dybdeforhold

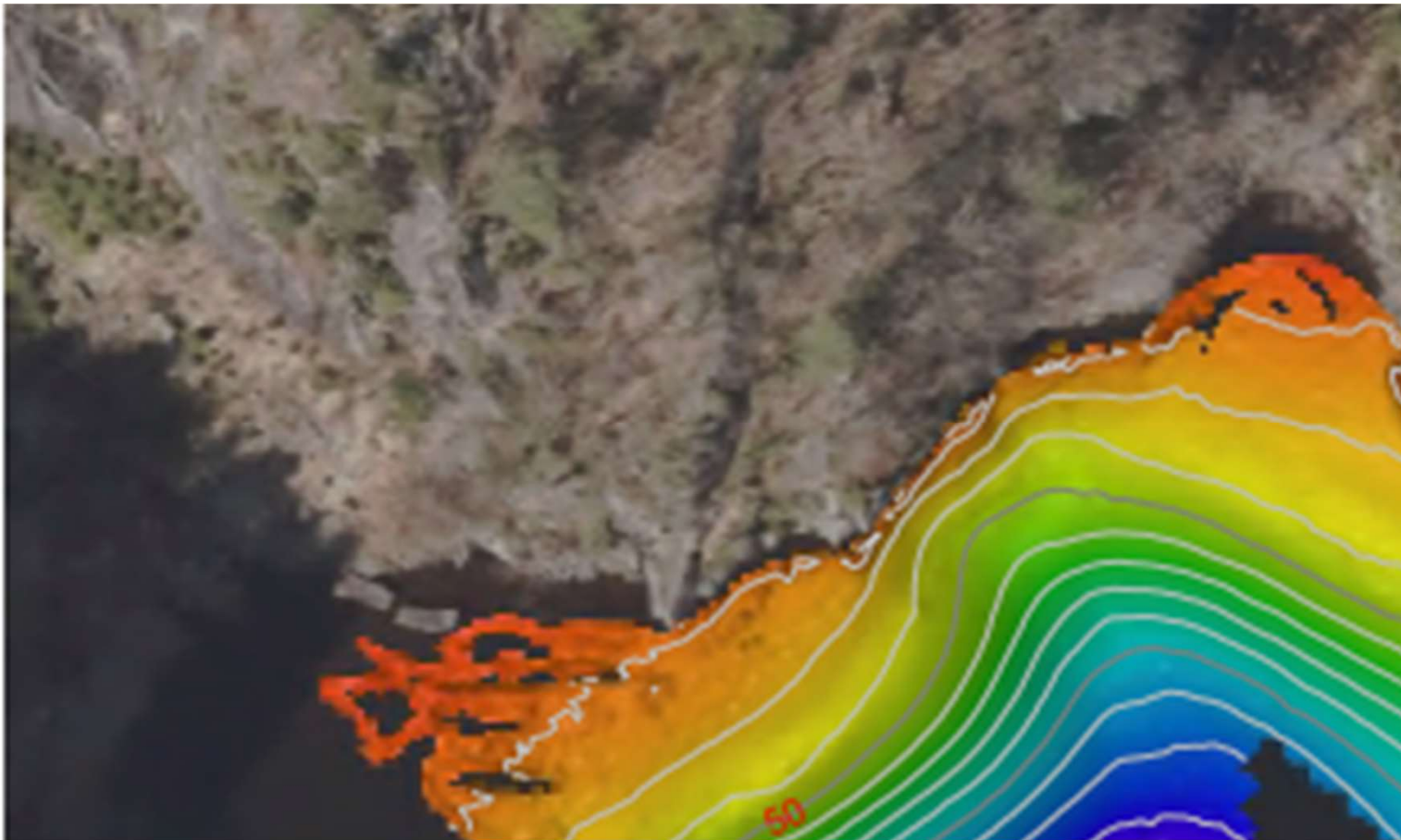
- Detaljert dybdeforhold ved Tona



Kulvert 3m i diameter plassert på 52,6-55,6moh i forhold til registrerte vannstandsmålinger

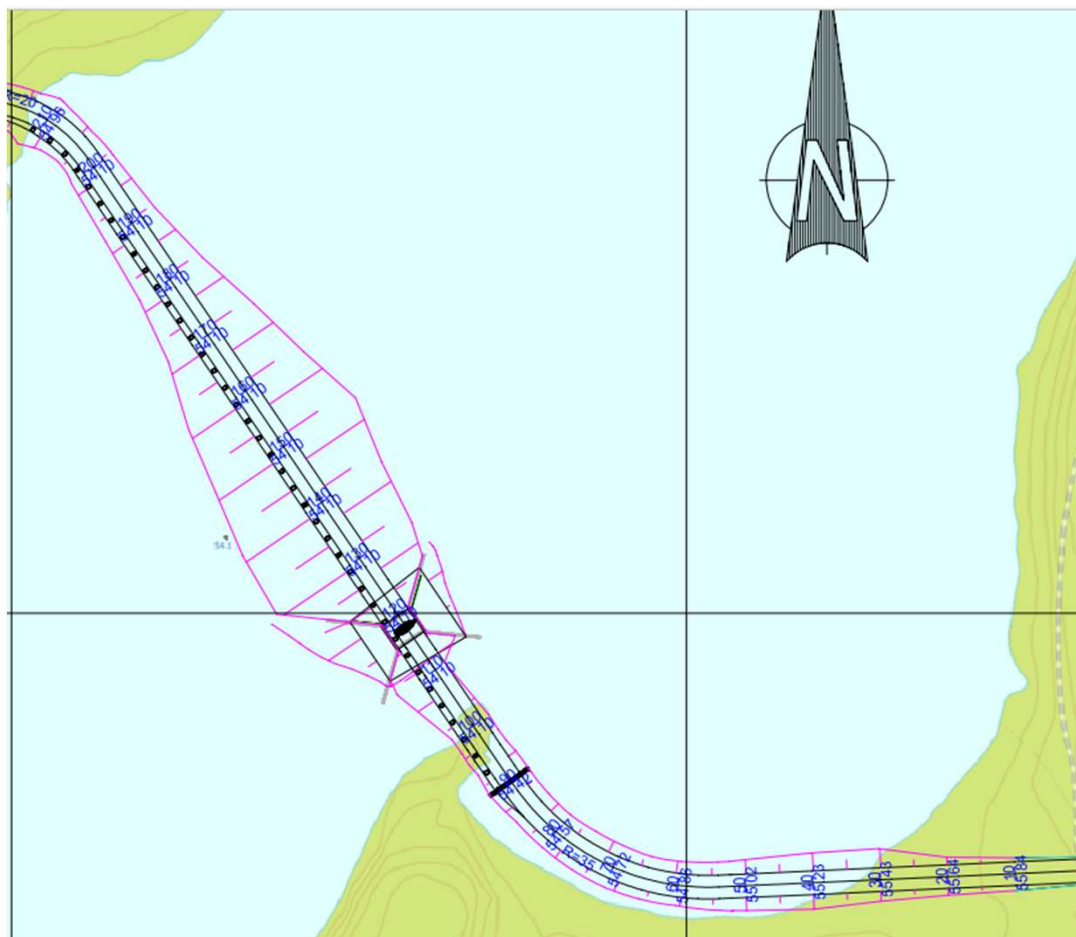


Mellom Svartebekk og Tona er det grunt første del. Deretter kan det fylles med lokale masser fra steinrøys, samt sprengte/pigge de tre bergnabbene.

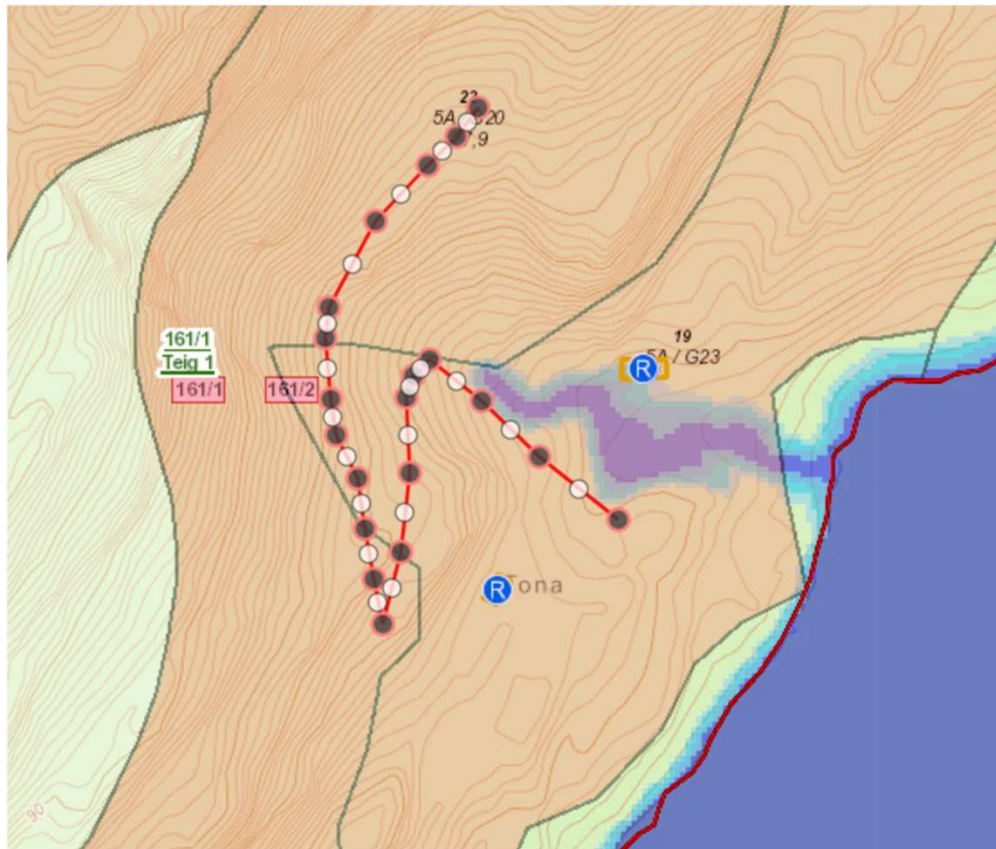


Anslått massebehov for kryssing av vannet

- For kryssing av vannet planlegges fylling med SiGS fra Eramet, Kvinesdal.
- Det er en masse med god dokumentasjon i forhold til forurensning til omgivelser: en inert masse.
- Anslått behov 5500m³.



Behov for graving av veitrassé på Tona
ca 200m i steinrøys



Planlagt profil

- Generell høyde i kryssingen av vannet 20 cm under vanligste vannstand= 54,1moh.
- Det planlegges en bro/kulvert på hver side slik at båt med årer og motor samt kano/kajakk kan komme under.
- Broene/kulvertene kan være nær land der det er 52,6moh på bunnen.
- Laveste vannstand er stipulert av NVE til 52,7moh, mens laveste registrerte nivå i 2023 var 53,3moh
- Høyeste registrerte er 56,4moh
- Gjennomsnittlig vannføring 1,5m³/s
- Flomvannføring beregnet til 30m³/s

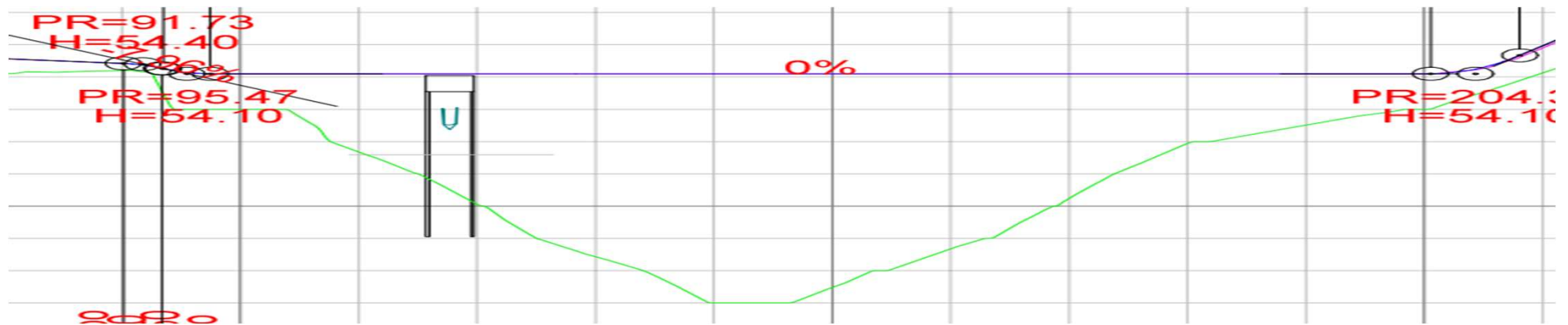
Hensyn

- Fornminner- Stedfestes og unngås.
- Biologisk: opprettholde vannstrøm uansett vannstand.
- Friluftsliv på vannet: Adkomst under bro/kulvert og over vei ved normal vannstand. Markering av bunnbroen.
- Friluftsliv på land/vei: Stenge eller advarsel ved flom.
- Veianlegget være synlig i hver ende, men ikke påvirke vannets totalinntrykk.
- Vannstrøm
 - Broer/kulverter med konstant vannstrøm til en hver tid.
 - Generelt overløp ved median vannstand.
 - Vannmiljø: Hele området mellom de to halvøyene og østover er grunt og ca 53moh. Det er rikelig med vannmiljø i den dybden som veien vil legges på.
 - Det ble gjort fylling forbi to stup ved anlegging av traktorveien langs vestsiden av Svindalstjønn i 2012. Det ser ikke ut som naturinngrep nå. Fiskebestanden i Svindalstjønn er stadig svært rik og virker upåvirket.
- Anlegget bør ikke gi økt erosjonsfare.

Synlig del av veianlegget markert med rødt

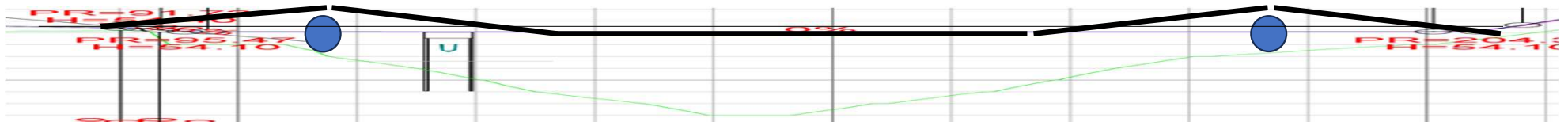


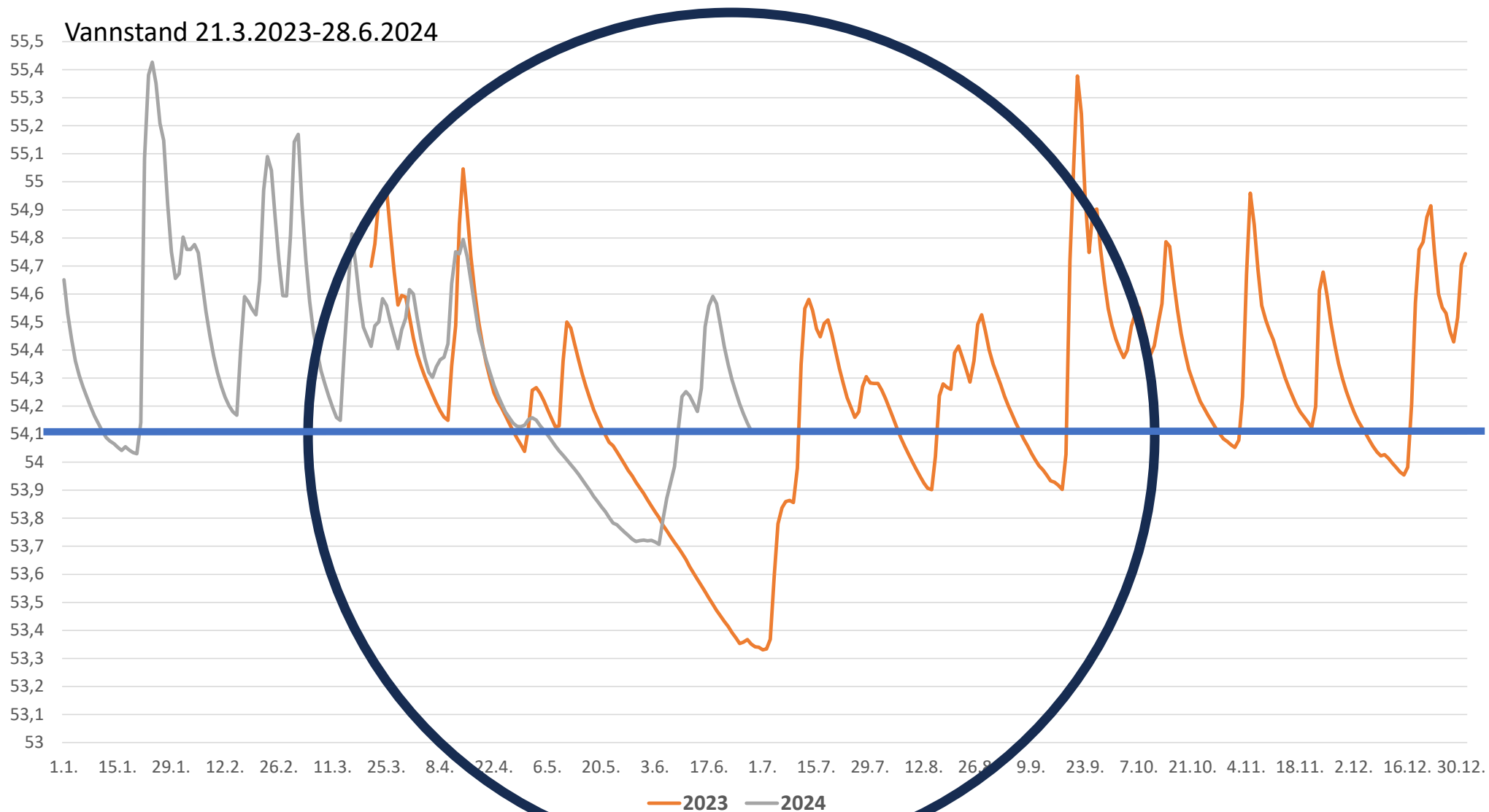
Profil for kryssing av vannet |



Detaljer for kryssing av vannet

- Normal vannstand 54,3moh
- Generell veilinje over vannet 54,1moh
- Senter 3 meters rør/kulvert 54,1moh- fra 52,6-55,6moh+ fylling over rør
- Toppen av fylling forsterkes med stor stein i en steinmur.





Kulvert 3m i diameter plassert på 52,6-55,6moh i forhold til registrerte vannstandsmålinger

Knausene mellom Svartebekk og Tona





Mulige masseuttak

- Steinrøyser markert med rød kryss, X



Mulighet for masseuttak- mot Børshammeren

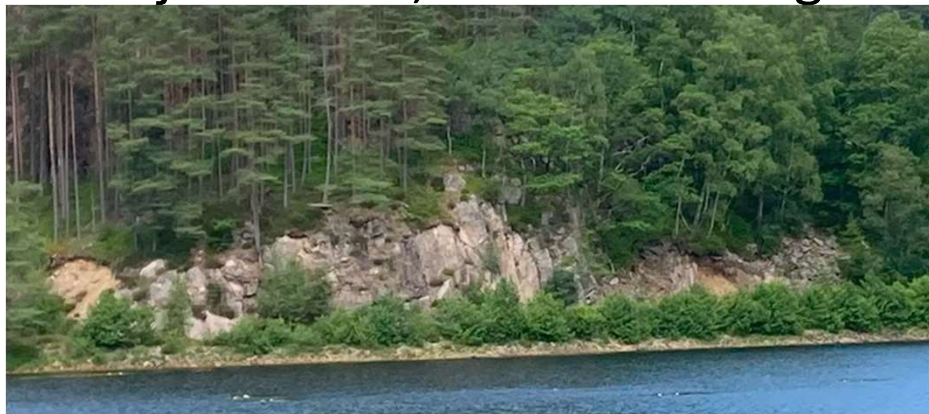


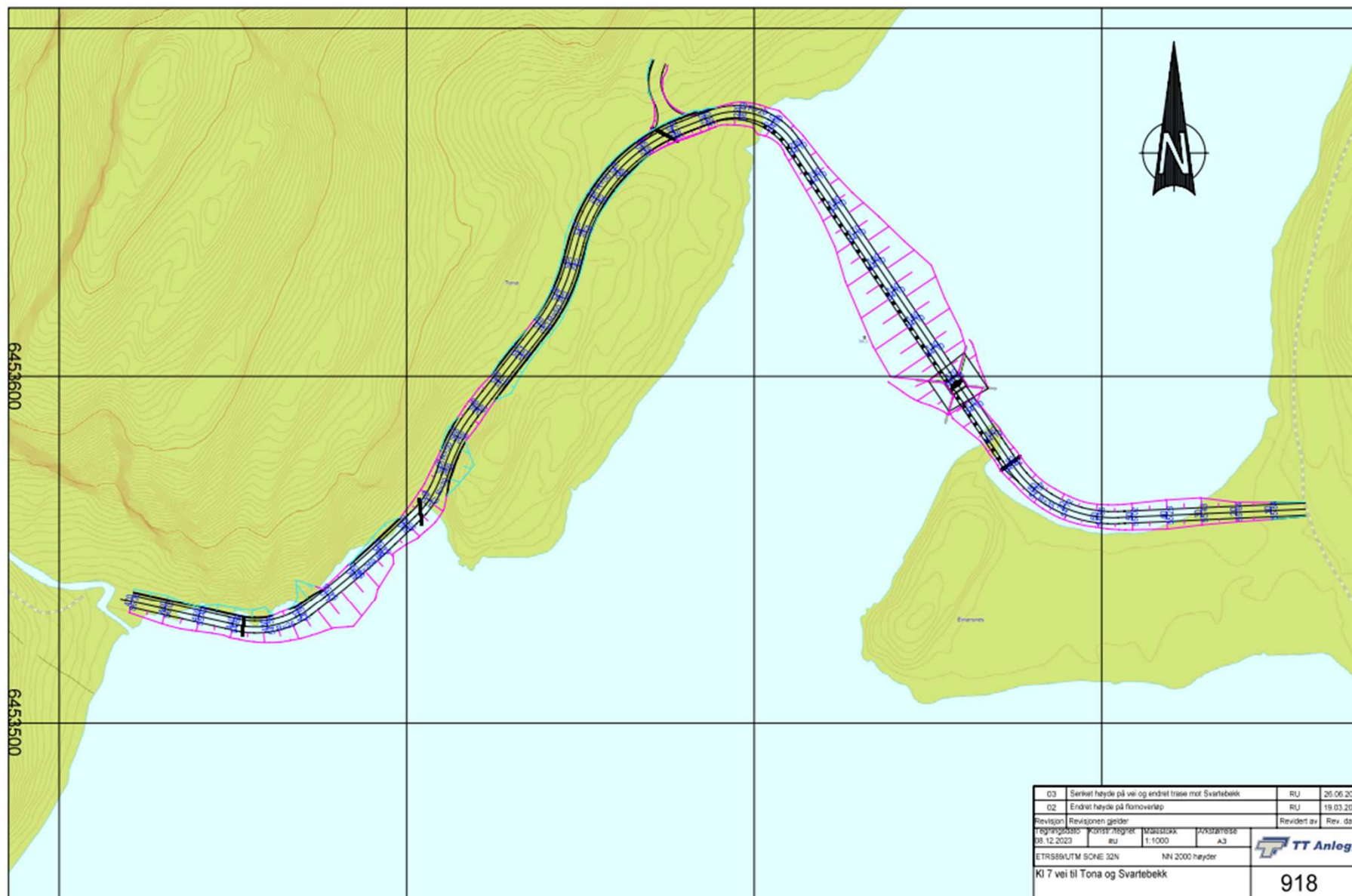
Mulighet for masseuttak i traktorvei mot Harsdalen



Tilsvarende fylling i vann for passering av stup

- Fylling i vann forbi stup vest for Svindalstjønn
- Utført i 2012
- Foto 2024
- Lite sjenerende, men turvennlig naturinngrep





03	Sjekkert høyde på vei og endret trase mot Svartebekk	RJ	25.06.2020
02	Endret høyde på flomoverløp	RJ	19.03.2024
Revisjon		Revisjonen gjelder	
Revisjonsdato	Revisjon	Revisjonsdato	Revisjon
08.12.2023	RJ	1.1000	A3
ETRS89/UTM SONE 32N		NN 2000 høyder	
KI 7 vei til Tona og Svartebekk		TT Anlegg	

Budsjett

- Veianlegg fra Svartebekk til Tona 150.000
- Fra Einarsnes til Tona 300.000

Naboer- interessenter

Farsund

- Ragnvald Ofte, 160, 1
- Kjell Stene/Marit Stene, 161, 3
- Arnt Magne Johansen, 162, 2
- Farsund kommune, 162, 1 og 165, 1
- Kjell Opoft, 165, 7
- Martin Omland, 167, 3
- Bjarne Tysse Høgelid, 167, 4
- Gunhild og Terje Moland, 167, 5
- Arne Torsås, 168, 1

Kvinesdal

- Hans Magne Ulland, 32, 3
- Reidar Barfred Eriksen, 32, 5
- Martin Opoft, 37, 1 og 18
- Bjarte Jansen Opoft, 37, 2
- Ruben Myrseth, 37, 12
- Anne-Sofie Opoft, 37, 13