

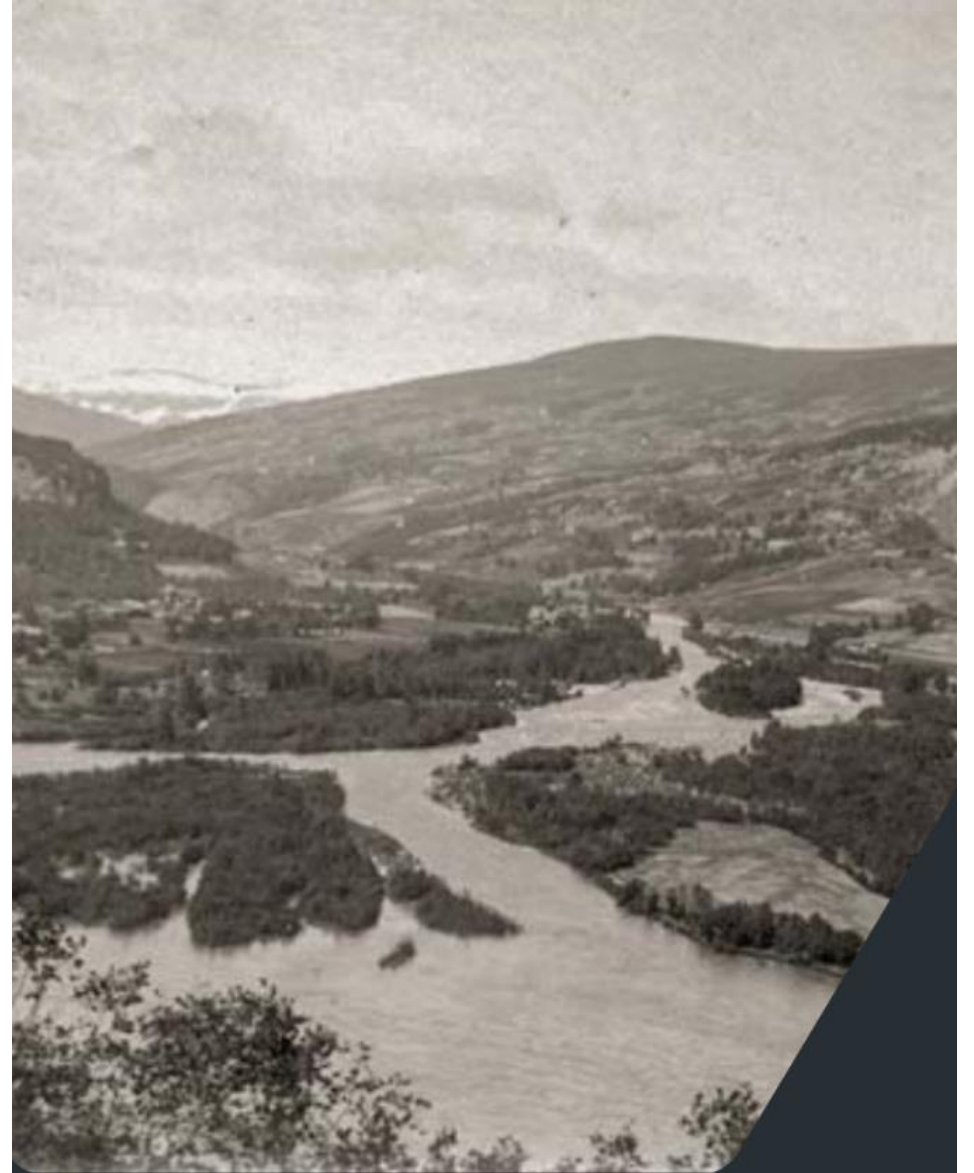


Planforum til Vågåmo – Helhetlig sikring av Vågåmo

Kristin Hasle Haslestad
prosjektleder planlegging, NVE
25.09.2024

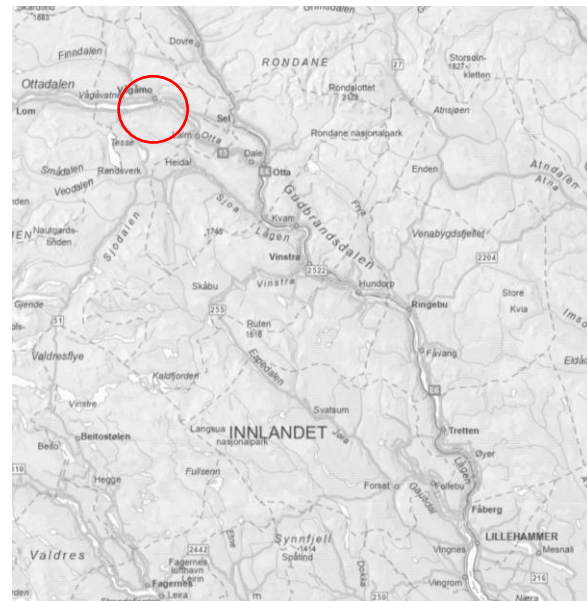
Agenda

- Status for planlegging og prosjektering av sikringstiltakene pr. september 2024



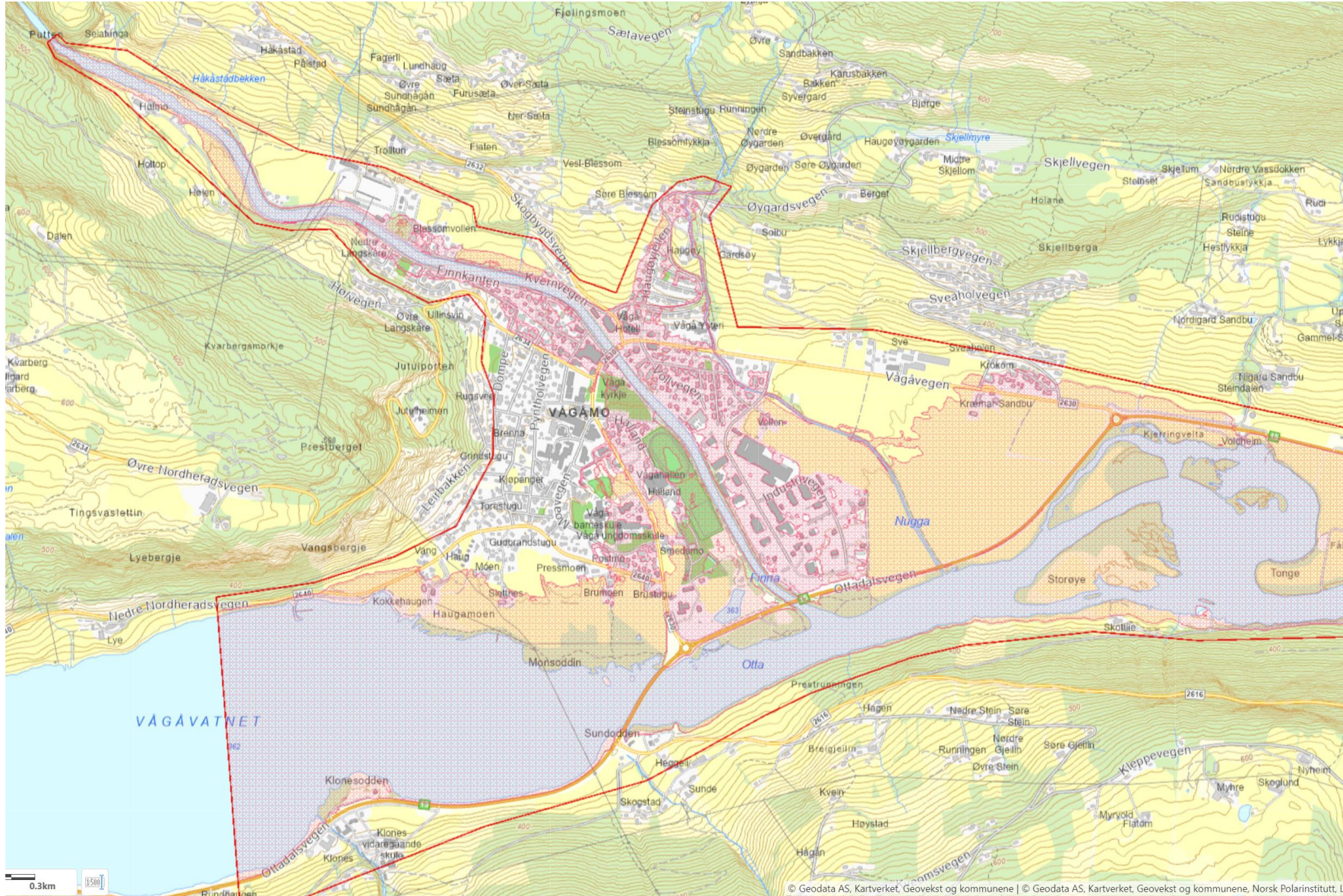


VÅGÅMO



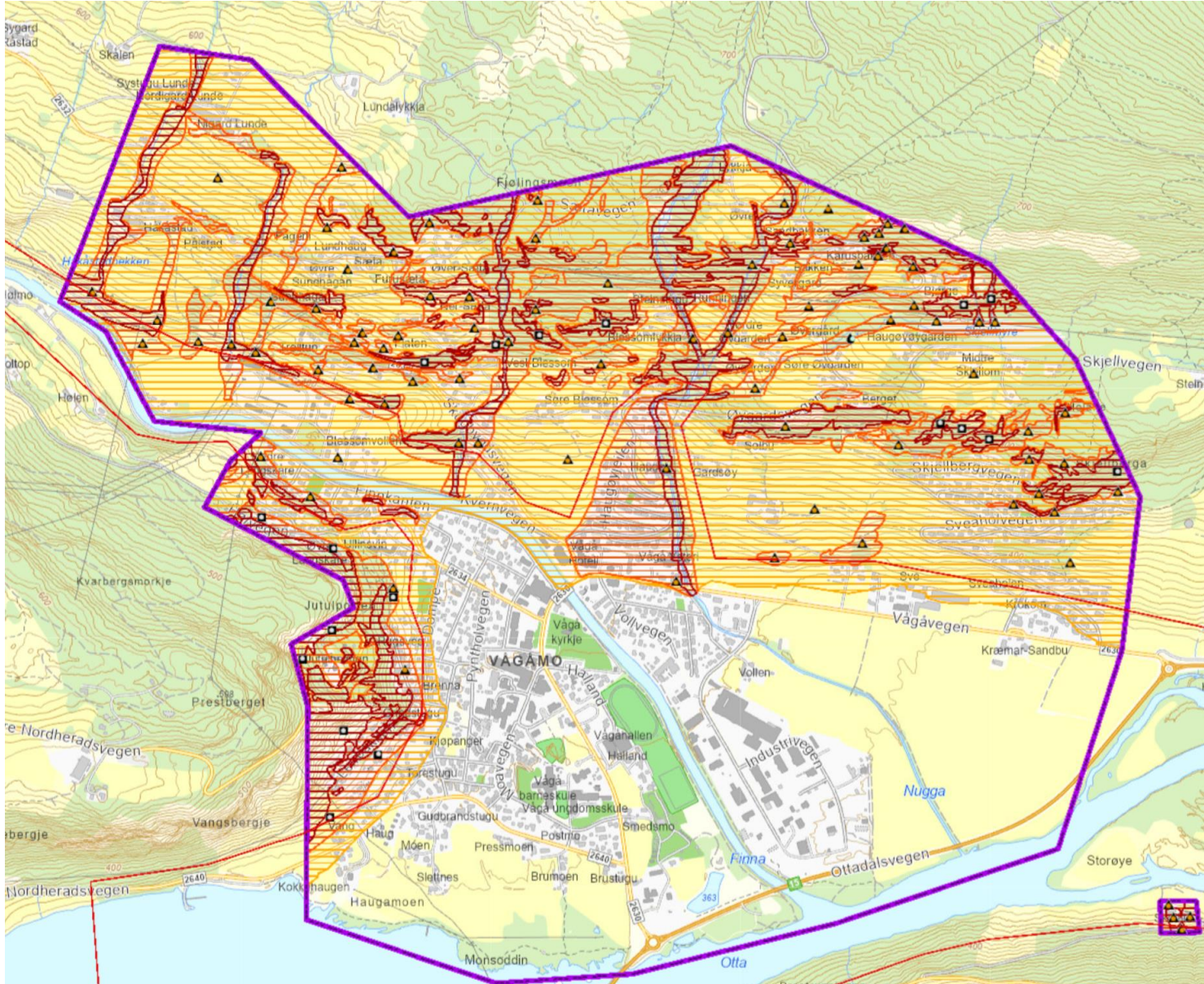
- Kommunesenter i Vågå kommune
- Ca. 1500 innbyggere
- 3 vassdrag
- Flom- og skredutsatt
- Siste **store** skadeflom 1938
- Planlagt sikring:
 - ca. 200-250 husstander
 - ca. 55-60 forretning/kontor
 - ca. 15 driftsbygninger
 - 3 skoler/barnehager
 - 1 sykehjem
 - Idrettshall
 - Hotel med mer





VÅGÅMO – farekart flom



- 200-års flom + klima
- Store endringer fra flomsonekart et fra 2001
- Samtidighet i levne vurdert

VÅGÅMO – farekart skred



-  Skredanalyseomraade
-  Skredsoner_100
-  Skredsoner_1000
-  Skredsoner_5000



Utredninger, dokumentasjon og planer

➤ **Planlegging sikring – eks. (NVE):**

- Skred- og flomfarekartlegging, hydraulisk modellering
- Tilstandsvurderinger – eks. sikringer
- Overvannsmodellering, grunnvannsmålinger og simuleringer
- Terrengmodeller og kartlegging av løsmasser
- Lab-modellering tunell
- Omfattende grunnundersøkelser
- Kulturminner/kulturlandskap/miljø
- Habitattiltak/positive tilleggseffekter

➤ **Reguleringsplanprosess og grunneieravtaler (Vågå kommune)**

- KU - konsekvensutredning (NVE)
- Tiltaksplan sikringstiltak (NVE)
- Vannressurslov og damforskrift

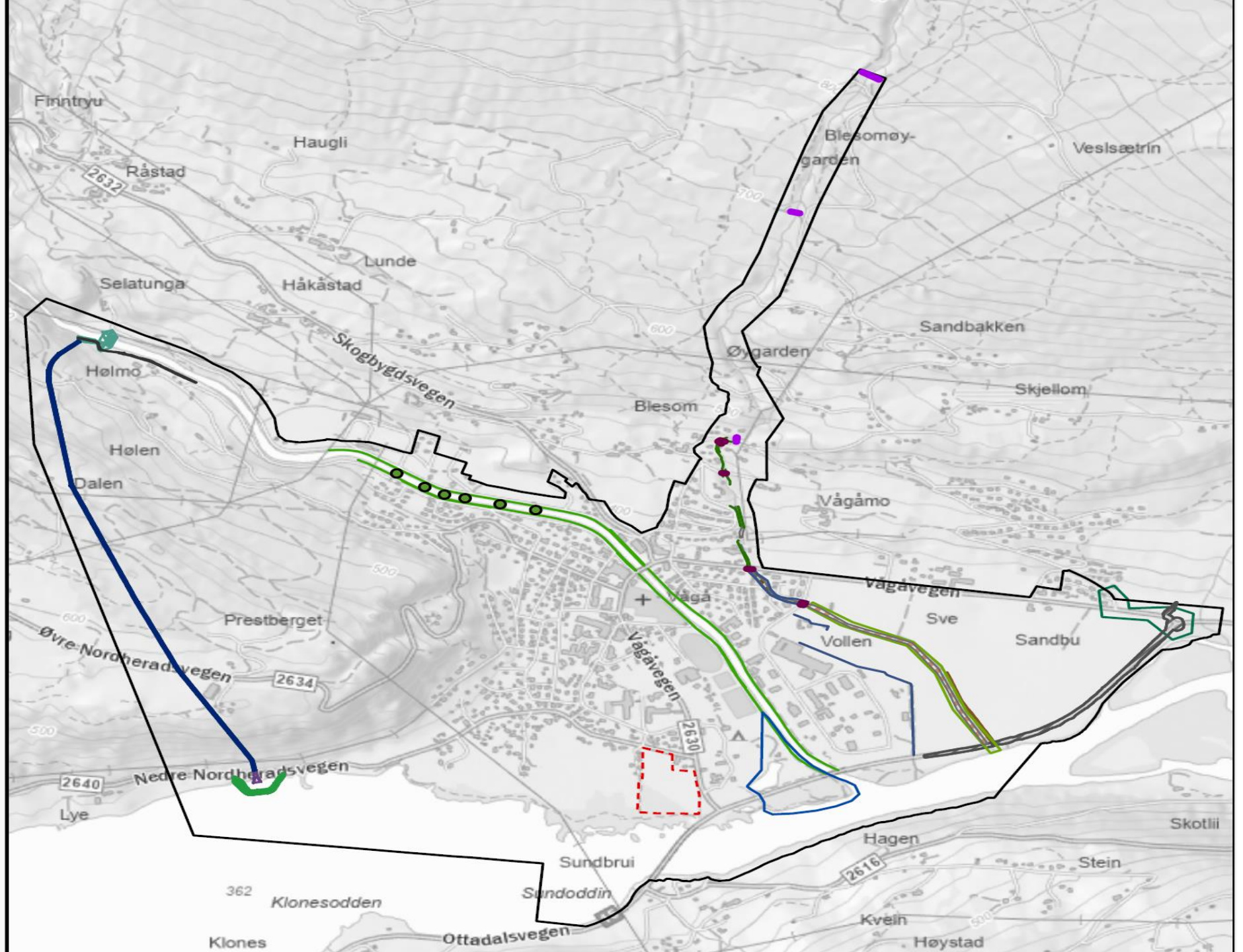
➤ **Teknisk plan sikringstiltak (NVE)**

➤ **YM - ytre miljøplan (NVE)**

➤ **SHA – sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (NVE)**

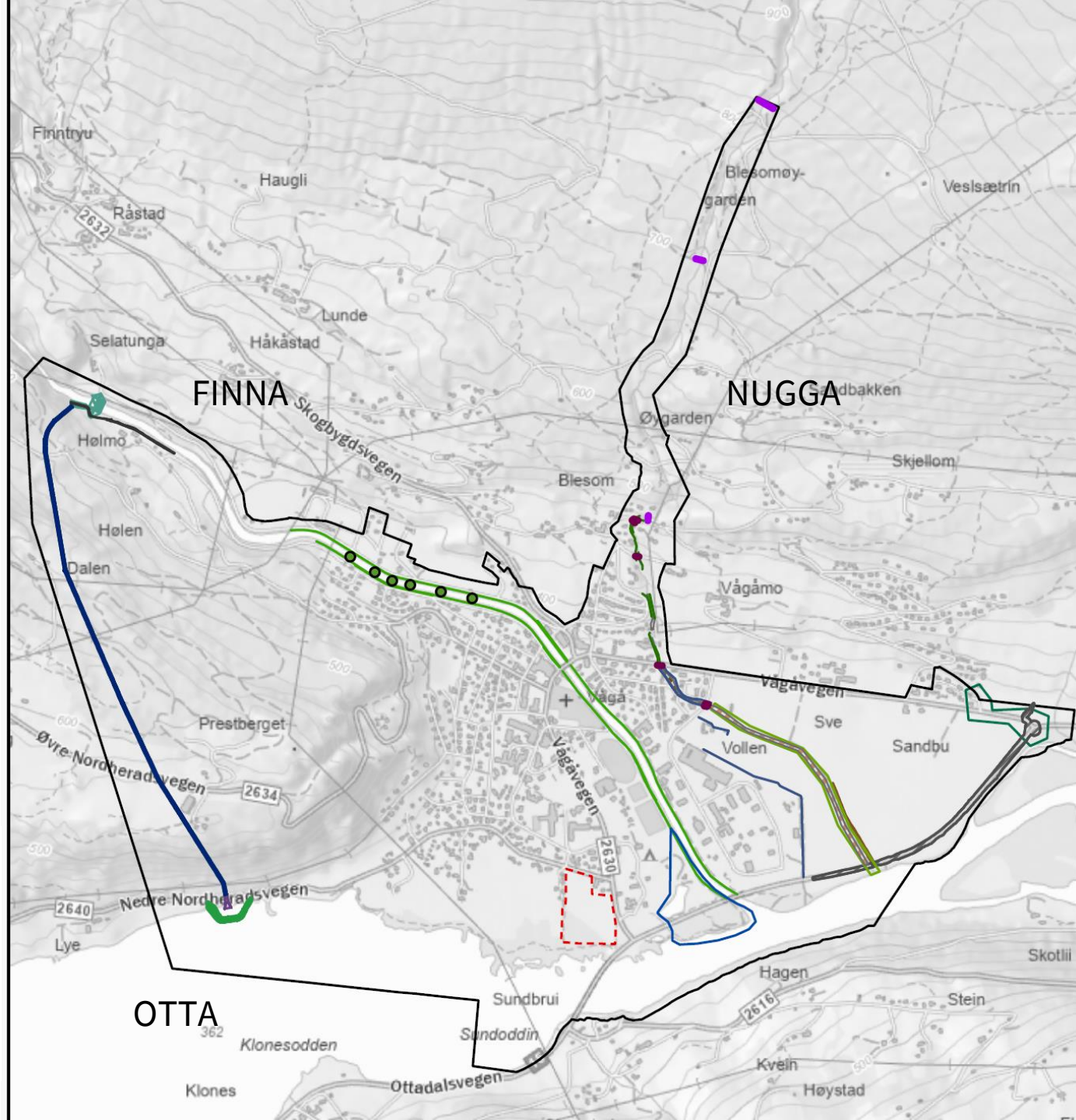
➤ **FDV – forvaltning, drift og vedlikehold (NVE)**





















➤ **Med mer**



Sikringsløsninger

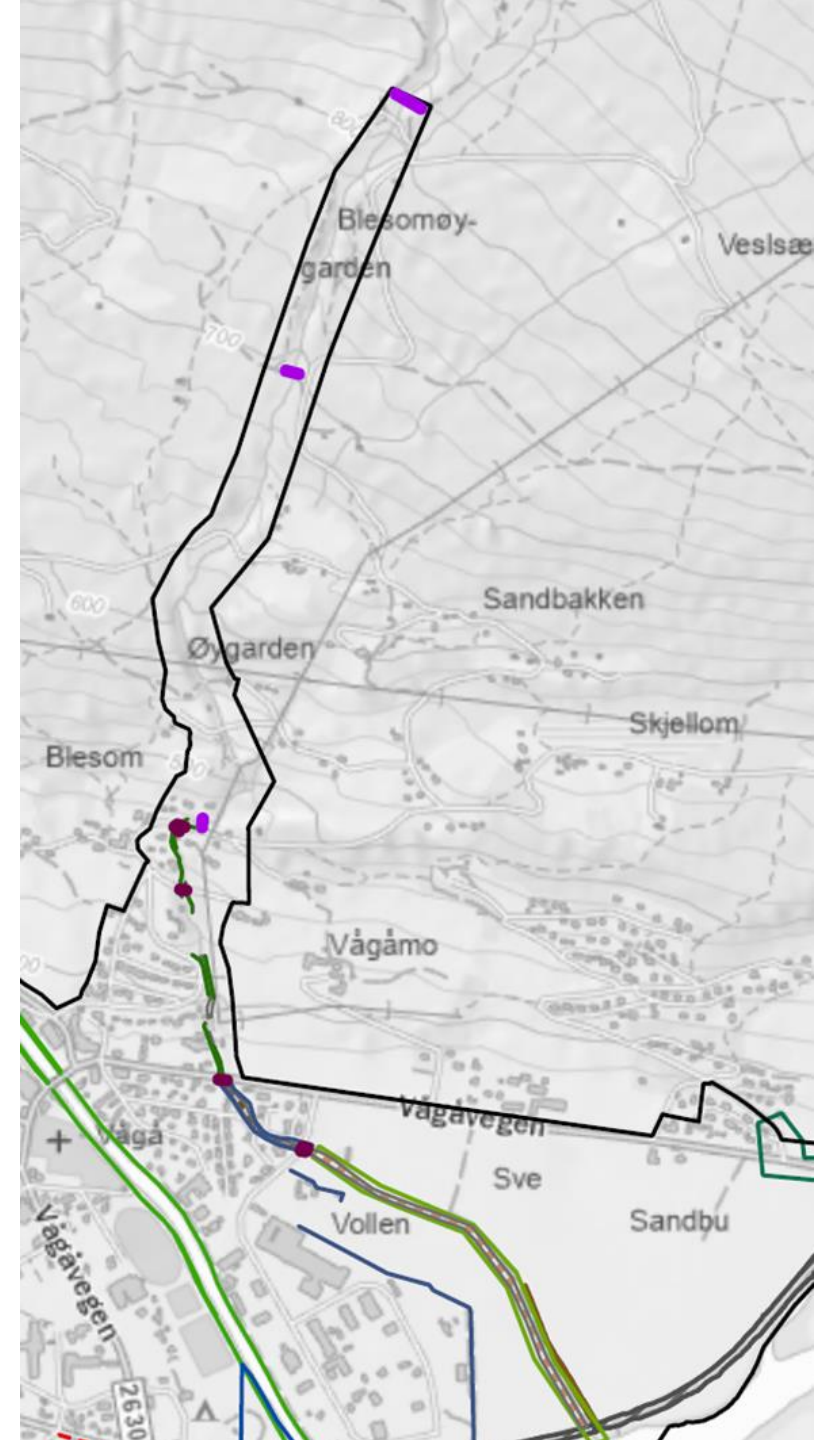
- NUGGA: Murer, utvidelse bekkeløp, flomvoller, bytte alle bruer, fangnett skred
- FINNA: Flomtunell, sperredam, terskler og utbedring av eksisterende sikring
- OTTA: Heve veg rv 15 (flomvoll), drenering og pumpestasjoner



	Terskler		Utbedring eksisterende sikring		Anleggsvei
	Tunnel		Fangnett		Kanalutvidelse
	Finnadammen Inntak		Bruer		Kanalutvidelse nedre del av Nugga
	Utløp		TO1 VA-tiltak		TO3 Rv15 og bru
	Fangdam Utløp		TN6 Habitatforbedrende tiltak		Massedisponeringstiltak
	Tiltak langs Finna		Habitatforbedrendetiltak Smedsmodammen		Plangrense
	Flomvoll		TO2 Flomvoll		

NUGGA

- Utvide elveløp
- Heve eksisterende sikring
- Nye murer
- Voller
- Skifte alle bruer
 - Inkl fv bru – avhengig av samarbeid med IFK
- Habitattiltak



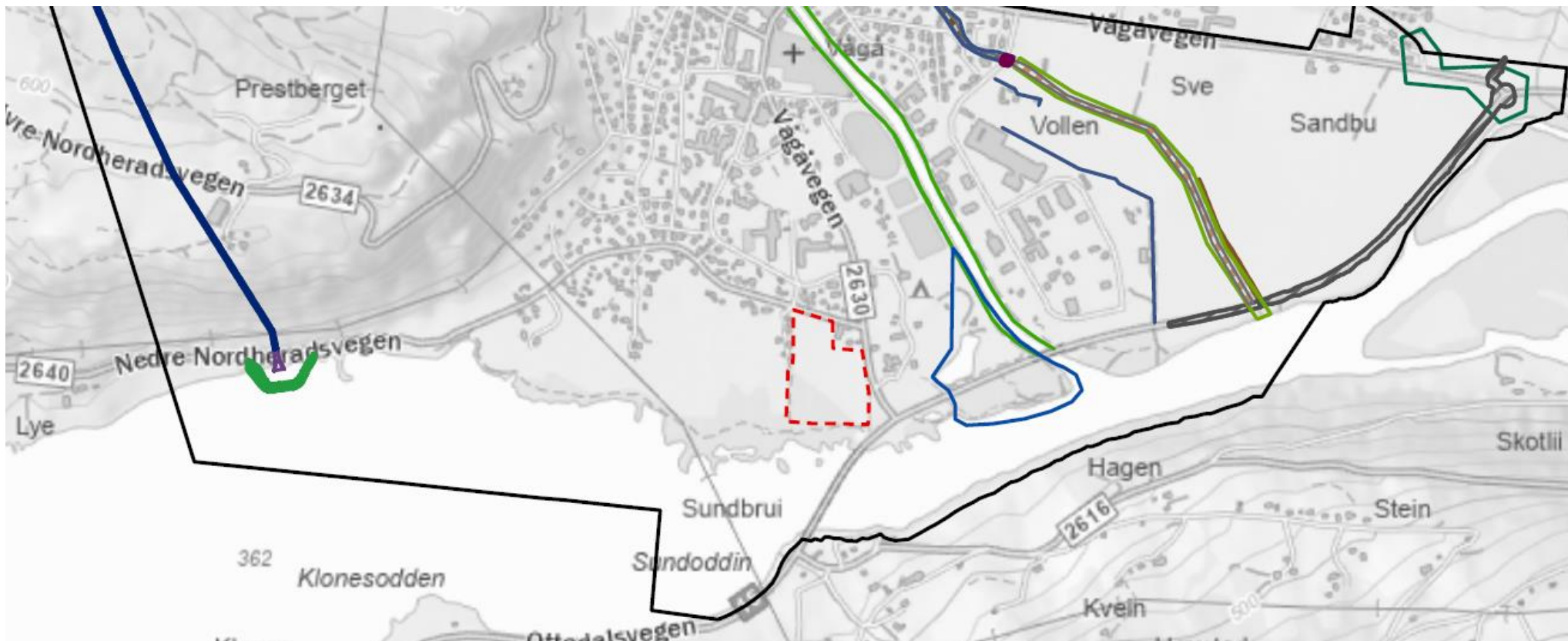


OTTA

- Utløp flomtunell Finna i Vågåvatnet
- Lokal sikring av vannverk – Vågå kommune
- Heving av areal – masser fra tunell
- Heve rv15 – masser fra tunell
 - Avhengig av samarbeid med SVV
 - Skifte bru(er)
- Dreneringsgrøfter, pumpestasjon(er), gjennomgang gjennom rv15 med tilbakeslagsventiler, koblet mot VA
- Habitattiltak



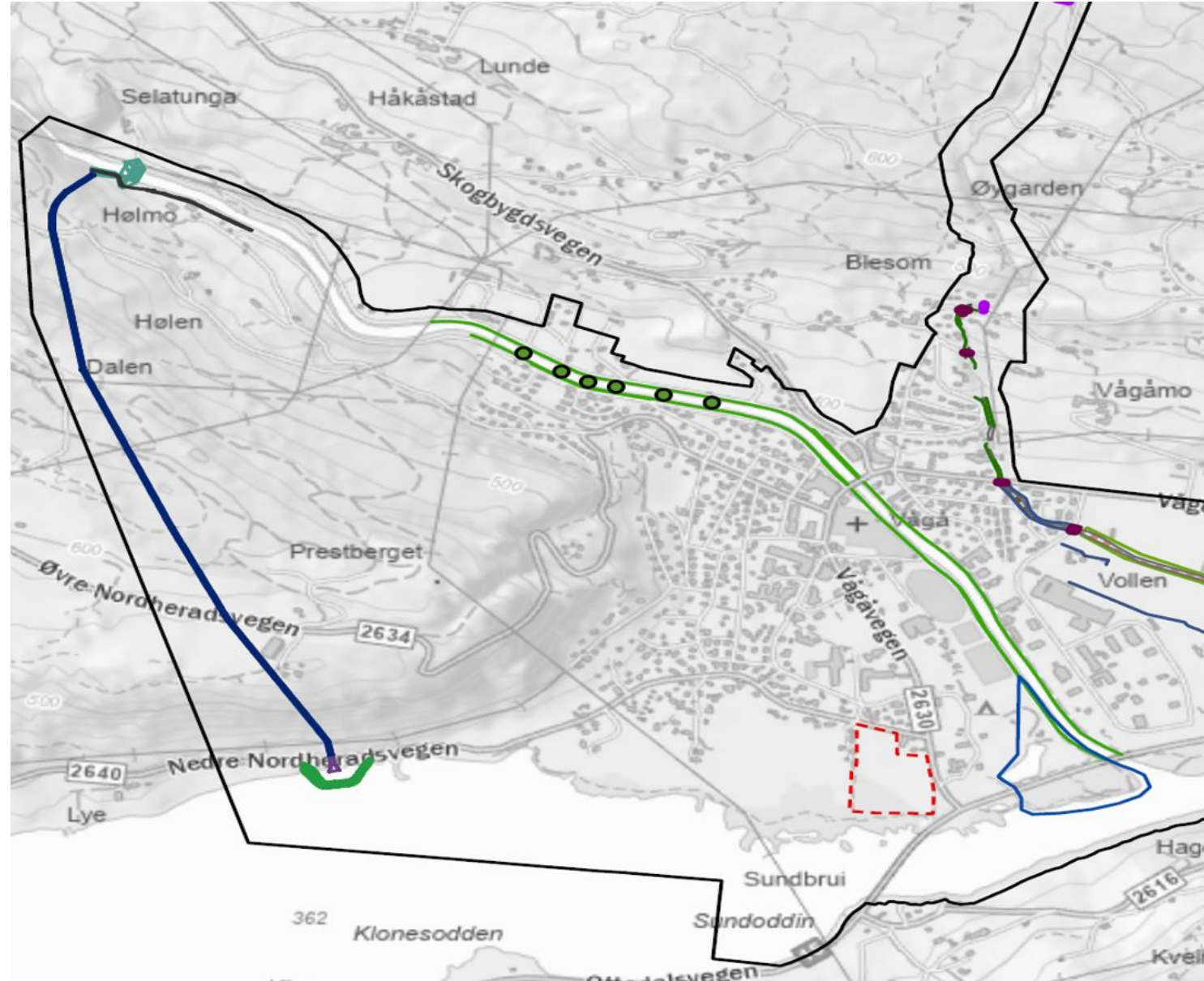
OTTA



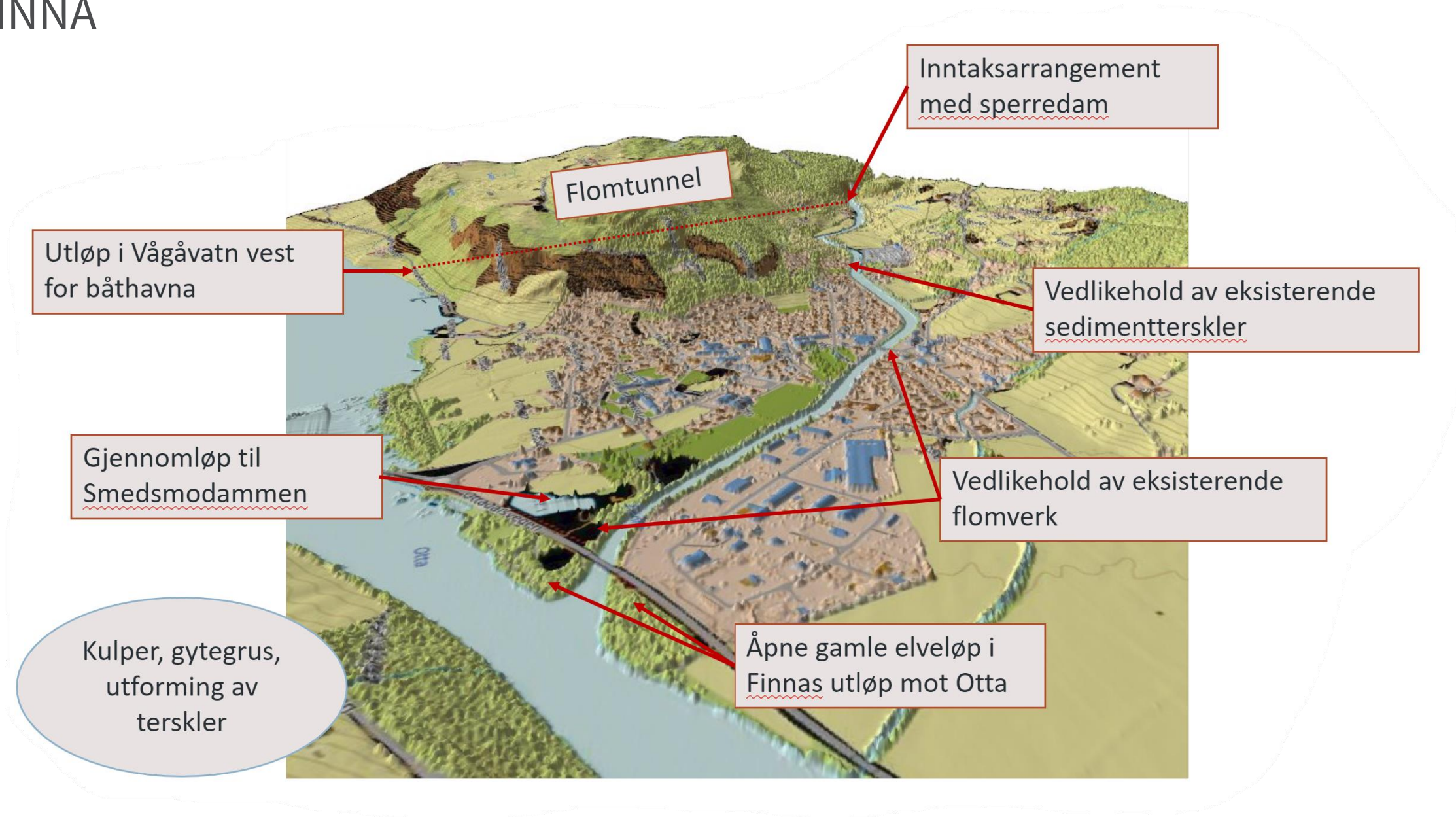
- | | | |
|----------------------|--|-------------------------------------|
| ● Terskler | — Utbedring eksisterende sikring | ▨ Anleggsvei |
| — Tunnel | — Fangnett | ▨ Kanalutvidelse |
| — Finnadammen Inntak | — Bruer | ▨ Kanalutvidelse nedre del av Nugga |
| — Utløp | — TO1 VA-tiltak | ▨ TO3 Rv15 og bru |
| — Fangdam Utløp | — TN6 Habitatforbedrende tiltak | ▨ Massedisponeringstiltak |
| — Tiltak langs Finna | ▭ Habitatforbedrendetiltak Smedsmodammen | ▭ Plangrense |
| — Flomvoll | ▨ TO2 Flomvoll | |

FINNA

- Flomtunell med inn- og utløpskonstruksjoner (Vågåvatnet)
- Sperredam
- Terskler
- Utbedring av eksisterende sikring gjennom sentrum
- Habitattiltak
- VVV

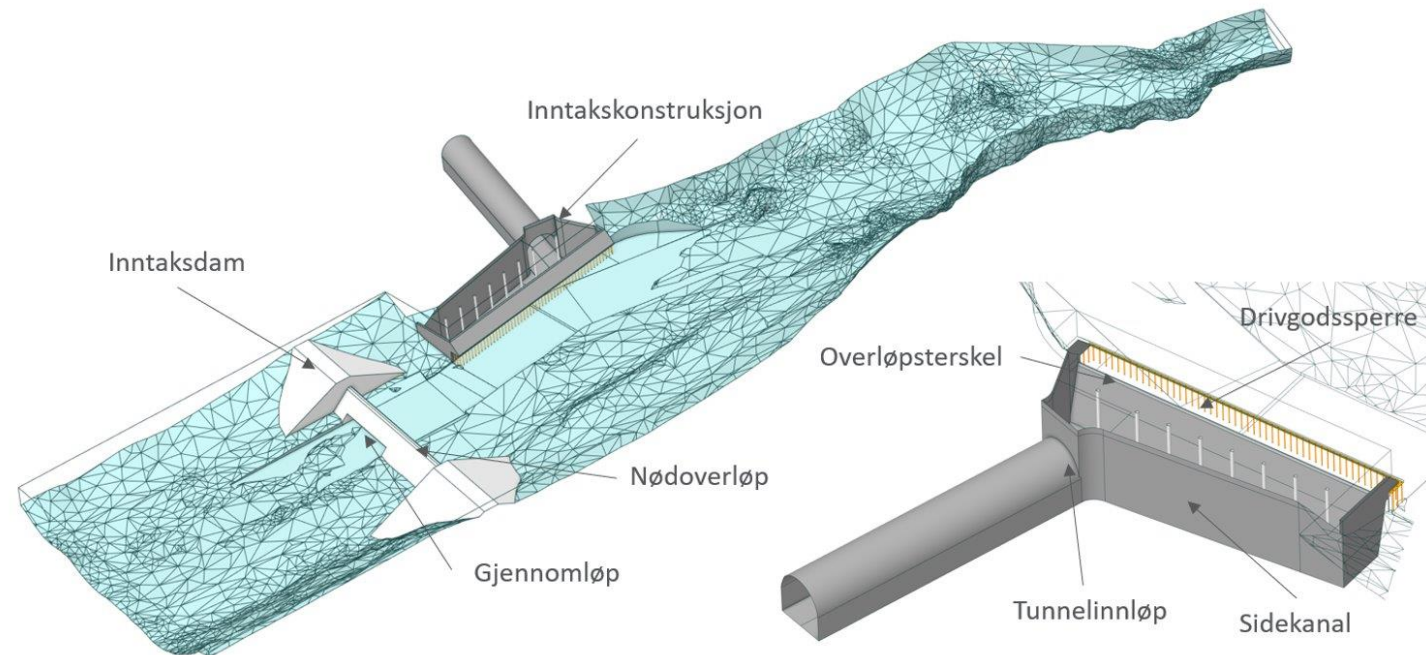
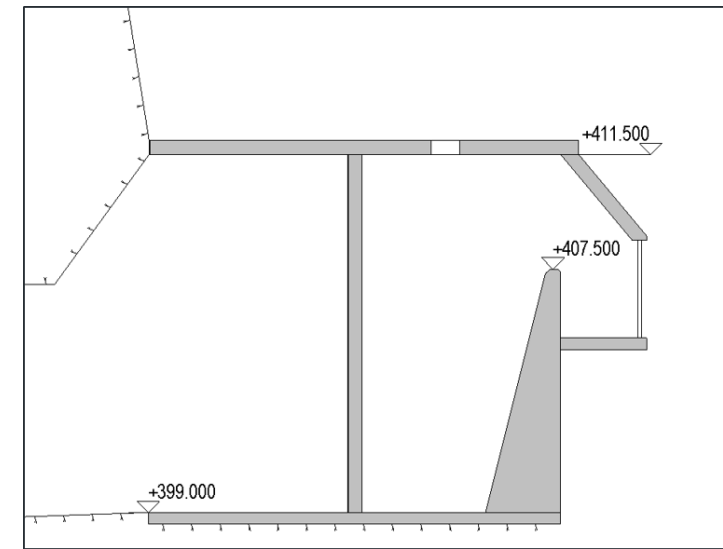


FINNA



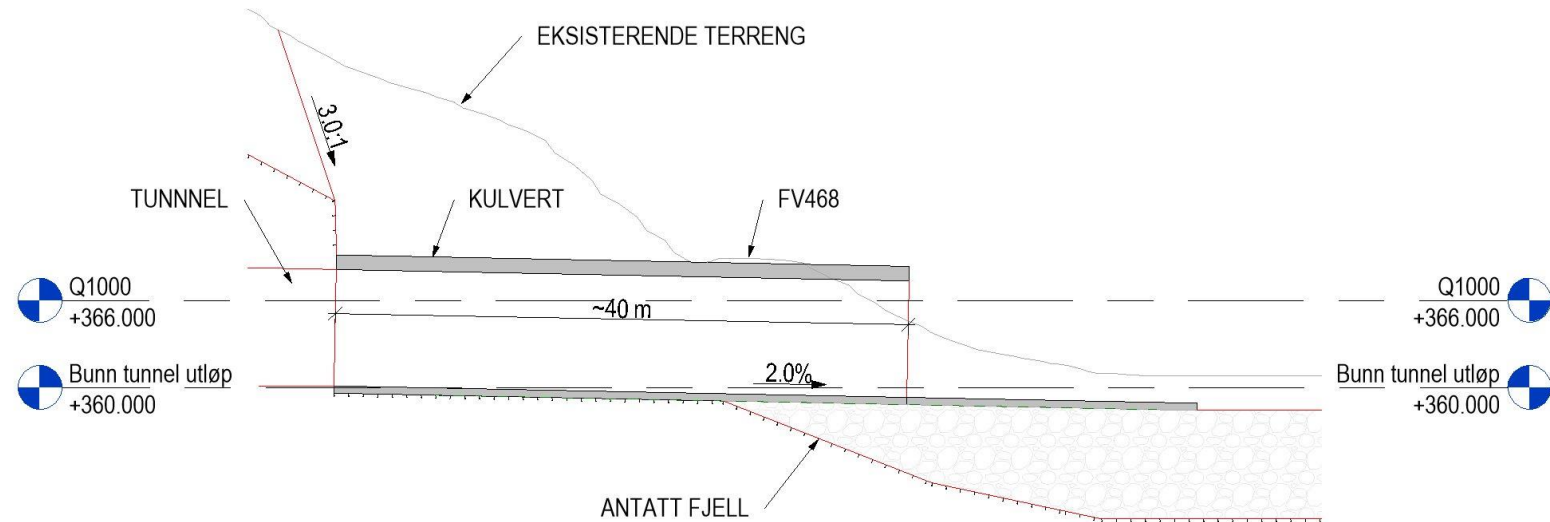
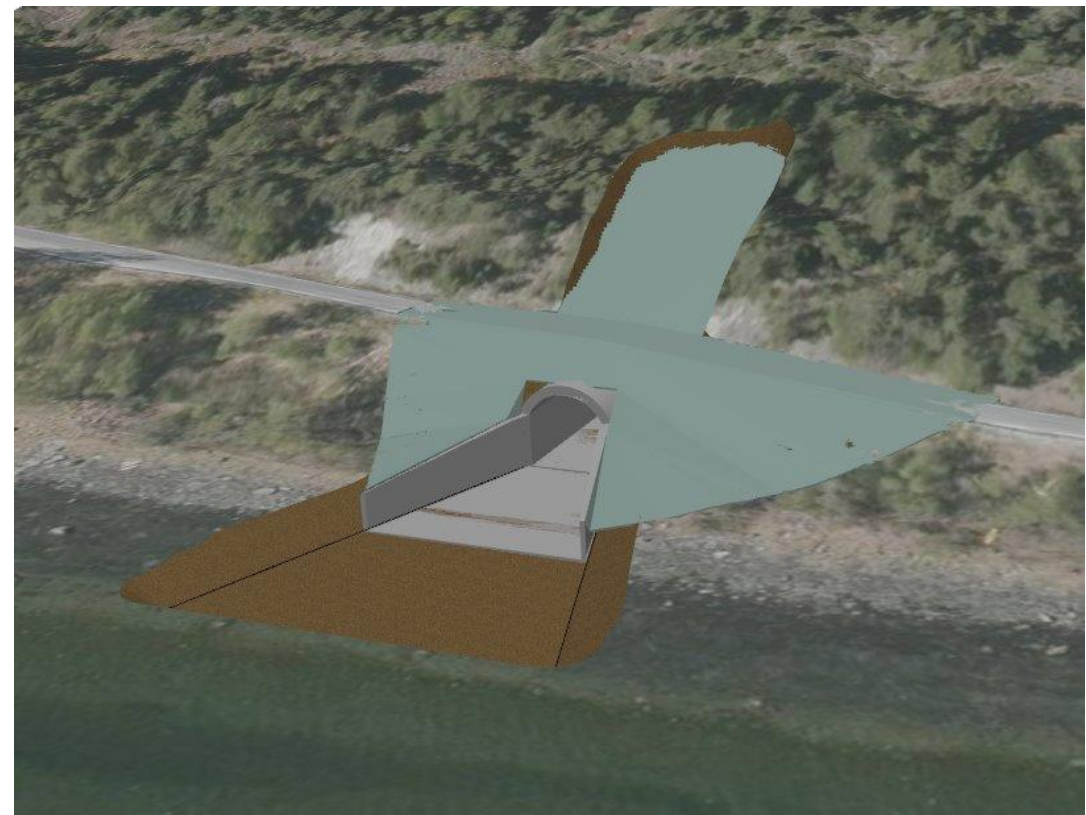
FINNA – inntak flomtunell

- Fast overløpsterskel og sidekanal som leder vannet inn til tunnelen
- Sperrefunksjon mot drivgods
- Avhengig av en sperredam/inntaksdam for å bremse vannet, slik at det ikke renner rett forbi inntaket
- Sperredam/inntaksdam har også en massefangstfunksjon - tømning
- Overbygget takkonstruksjon, støttet på peler. Taket fylles tilbake med masser og revegeteres
- Testes i vassdragslaboratorium
- Damforskrift



FINNA - utløpskonstruksjon

- Vannet fra tunnelen føres over i en betongkulvert, under fylkesveien, og ut i en diffusor som demper kreftene i vannet før det når Vågåvannet
- Bunn utløp 1-2 m under normalvannstand i Vågåvatn
- Erosjonssikring på bunn nedstrøms diffusoren
- Testes i vassdraglaboratorium

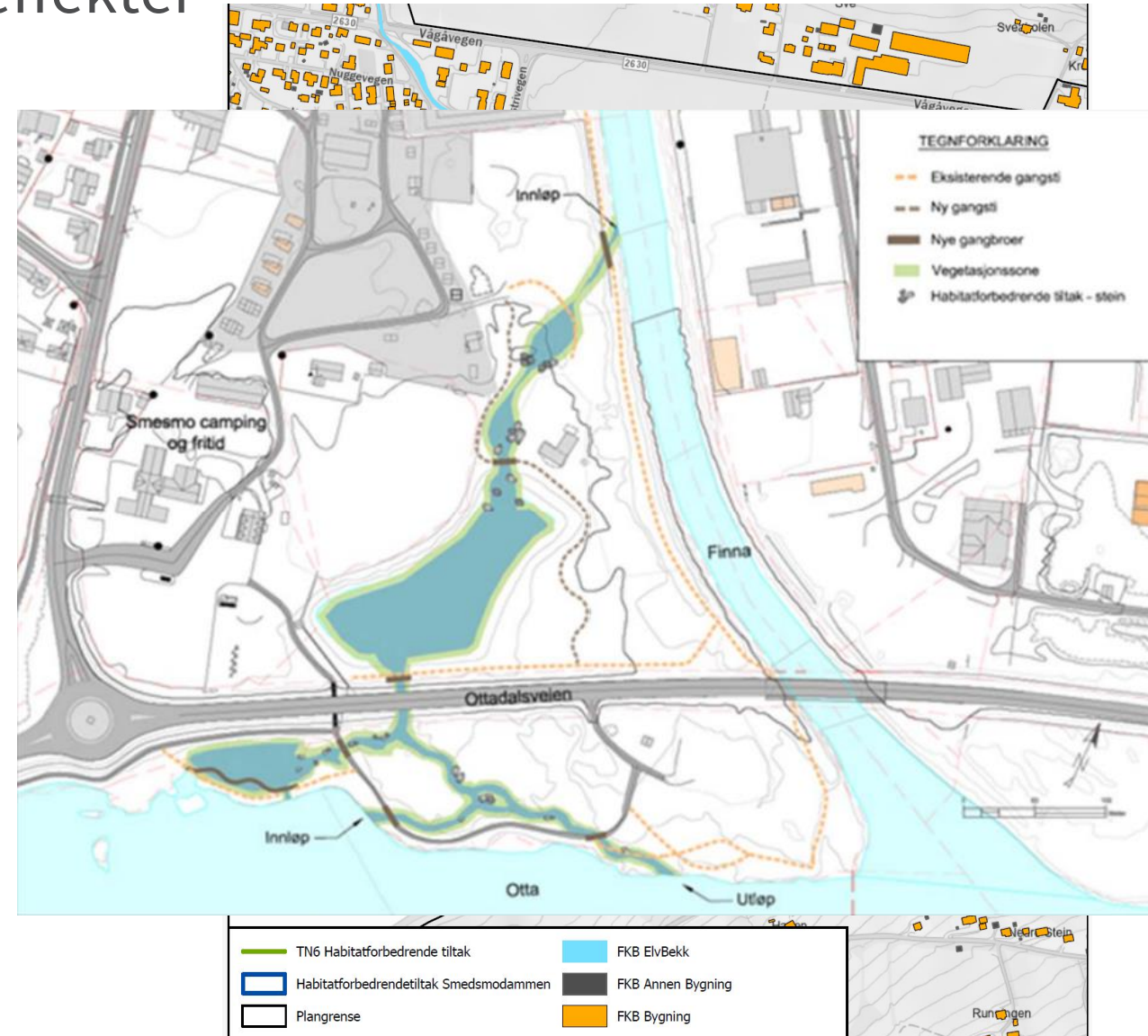


FINNA – inn- og utløp



Habitattiltak og positive tilleggseffekter

- Habitattiltak – FINNA og NUGGA
- Bruer og gangstier - friluftsliv
- Innspill fra Vågå kommune – “Stedsutviklingsplanen for Vågåmo”
- Vrl-behandling





Vannressursloven

- Konesjonspliktig tiltak i verna vassdrag
- Vrl § 20 om samordning etter annet lovverk – pbl og reguleringsplan
 - Tiltaksplan
 - KU





Framdrift

- Høring reguleringsplan høring ila 2025/2026
- Tidligst oppstart utførelse sent 2026

