

## ► Vedlegg 1

# 1 Befaring erosjonsforhold

## 1.1 Oversikt

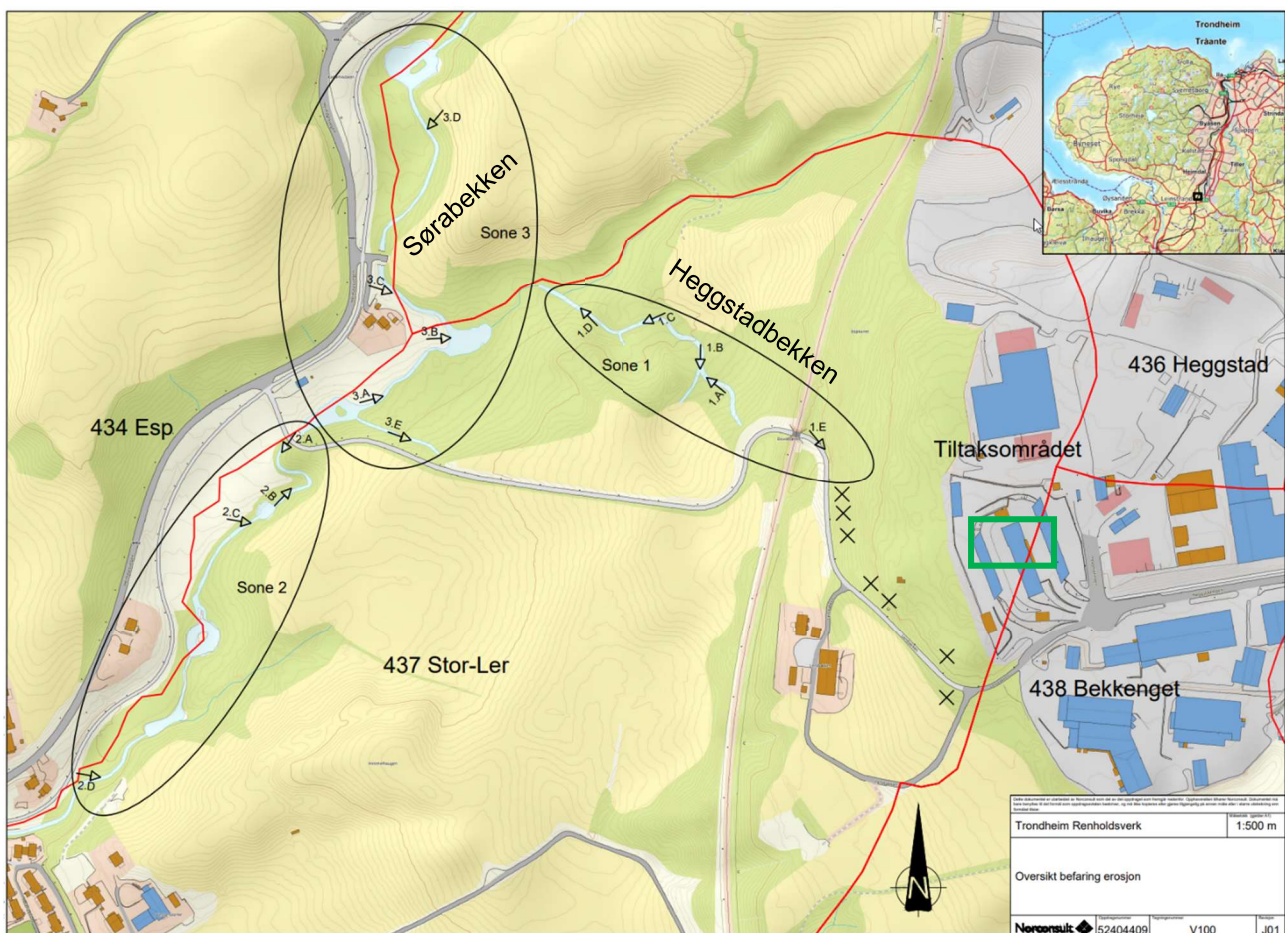
Befaring ble utført 2024-07-25 av Adrian Weidemann Skagseth fra Norconsult Norge AS.

Hensikten med befaringen var å undersøke erosjonsforhold, registrere berg i dagen og vurdere tidligere utført erosjonssikring i Heggstadbekken (sone 1) og Sørabekken (sone 3 og sone 2) vest for tiltaksområdet, se Figur 2. Undersøkelsene ble utført iht. anbefalinger og veiledende kriterier i NVE eksternt rapport Nr. 9/2020, der følgende gir poengscore etter vurdering:

- Erosjonsforhold
- Terrenginngrep i eller i nærheten av raviner
- Vurdering av fare for oppdemming og skade fra flodbølge

Figur 1 viser et oversiktskart over befarte områder samt retning og henvisning til bilder. Røde linjer markerer skillet for de ulike registrerte kvikkleiresonene i området. Berg i dagen ble registrert, se merking «x» og bilde 1.E.

Det ble ikke observert pågående erosjon eller terrenginngrep i området ved befaringens dato. Erosjonssikring av områdets bekkeløp er i god stand.



Figur 1: Oversiktskart over erosjonsbefaringen. Tiltaksområde er omtrentlig markert med grønt rektangel.



Figur 2: Historisk flyfoto over området fra 2016 som viser synlig erosjonssikring i Heggstadbekken og Sørabekken.

## 1.2 Sone 1

Heggstadbekken begynner ved vegfylling like vest for kulvert under Dovrebanen. Det var synlig men minimal vannføring i bekken. Erosjonssikringen består av både kult og mindre fraksjoner. Mye vegetasjon i sideterreng tyder på lite pågående erosjon og at bekken ikke har flommet over i senere tid. Bortsett fra vegfyllingen er ikke terrenget omkring i sone 1 utsatt for større terrenginngrep. Området består primært av vegetasjon og jordbruksareal. Da bekken bærer preg av lite vannføring over lengre tid vurderes det at det ikke er fare for oppdemming og skade fra flodbølge.





*Bilde 1.A: Ingen erosjon, lav vannføring og erosjonssikring i både bunn og sider av bekkeleiet.*





*Bilde 1.B: Ingen erosjon. Bildet viser at også mindre sidebekker også er erosjonssikret.*





*Bilde 1.C: Ingen erosjon. Mye vegetasjon i sideterreng.*





*Bilde 1.D: Ingen erosjon. Bekken lagt i rør under skogsveg.*





*Bilde 1.E: Berg i dagen påvist. Gjelder langs vegen Lersbakken og opp mot tiltaksområdet.*



## 2.1 Sone 2

Området rundt nedre del av Sørabekken mot Klett er preget av jordbruksareal, vegetasjon og infrastruktur. Sørabekken er erosjonssikret, men bærer preg av høyere gradient og vannføring sammenlignet med Heggstadbekken. Det er ingen store, pågående terrenginngrep i området. Det er ingen til liten fare for oppdemming og flodbølge, på grunn av dammer og høy kapasitet nedstrøms i bekkeløpet mot bebyggelsen i Klett. Bilde 2.C viser litt erosjon som forekommer i enkelte sider av Sørabekken. Det ble observert erosjonssikring 3-4 m utenfor dagens vannføring i skjul av vegetasjon, slik at erosjonen vurderes å være svært begrenset.



Bilde 2.A: Ingen erosjon. Vegetasjon dekker erosjonssikring i bekkens sider.





*Bilde 2.B: Ingen erosjon.*





*Bilde 2.C: Litt erosjon. Det er leire i bekkeleiet og mindre fraksjoner av erosjonssikringen er ikke tilstede. Omfanget er ikke stort og preger kun enkelte flekker av sideterreng i Sørabekken.*





*Bilde 2.D: Ingen erosjon. Utpreget erosjonssikring øst for G/S-veg.*



### 3.1 Sone 3

Området rundt øvre del av Sørabekken er likt som for sone 2. Erosjonssikring er på plass med anlagte dammer for kapasitet til vannlagring. Tilstanden på erosjonssikring er lik som for sone 2 og bærer preg av normal til liten vannføring. Det er ingen til liten fare for oppdemming og flodbølge, på grunn av dammer, lite infrastruktur og kapasitet nedstrøms Sørabekken. Det pågår ingen større terrenginngrep i området.



*Bilde 3.A: Ingen erosjon. Godt med vegetasjon i sider.*





*Bilde 3.B: Ingen erosjon. Leirete bunn, ukjent dybde på dam.*





*Bilde 3.C: Ingen erosjon.*





*Bilde 3.D: Ingen erosjon.*





*Bilde 3.E: Ingen erosjon. Sidebekk er også erosjonssikret. Ikke synlig vannføring.*