

Oppdragsgiver: Stord Vatn og Avløp AS

Oppdragsnr.: 52408305 Dokumentnr.: 52408305-HYS-vurdering av områdestabilitet-RIG-NOT01

Til: Stord Vatn og Avløp AS
Fra: Norconsult Norge AS
Sted, dato: Haugesund / 2026-06-23
Kopi til: -

Vurdering av områdestabilitet – Hystadvegen VA-anlegg

1 Innledning

Norconsult Norge AS er engasjert av Stord Vatn og Avløp AS i forbindelse med Hystadvegen VA-anlegg, mellom Møllebrua og Storhaugvegen. Dette notatet oppsummerer vurderingen av områdestabilitet for tiltaket iht. NVE sin veileder 1/2019 «Sikkerhet mot kvikkleireskred» [1], og avklarer om kravene til sikkerhet mot kvikkleireskred i TEK17 § 7 er ivarettatt.

Tiltaket ligger under marin grense (ca. 51 moh. ved Olvikvegen) og er klassifisert i tiltakskategori K4 iht. veilederen, ettersom det omfatter viktige samfunnsfunksjoner i tettbygd strøk. Omtrentlig plassering av tiltaksområdet er vist i Figur 1.



Figur 1: Omtrentlig plassering av tiltaksområdet langs Hystadvegen.

2 Grunnlag for vurderingen

I forprosjektrapporten for tiltaket (HYS-001 Forprosjektrapport_Hystadvegen VA-anlegg, kapittel 6.1.4) [2] ble det gjennomgått løsmassekart og tidligere grunnundersøkelser i nærområdet, samt utført en befarings langs traseen (01.09.2025) med registrering av berg i dagen. For mer informasjon om innledende studier (steg 1–6) i henhold til NVEs veileder, henvises det til [2].

På dette grunnlaget ble det utarbeidet en borplan for supplerende geotekniske grunnundersøkelser (borpunkt NO1–NO32), med hovedvekt på den vestlige delen av traseen ved utløpet av Frugardselva og enkelte punkter nær eksisterende bebyggelse.

De supplerende grunnundersøkelsene er nå gjennomført som totalsonderinger med tilhørende prøvetaking og laboratorieanalyser, og er dokumentert i geoteknisk datarapport HYS-FRU-RIG-01, datert 2026-06-01 [3].

3 Resultat av grunnundersøkelsene

Det er utført 26 totalsonderinger med tilhørende prøvetaking i 13 punkt (17 prøver). Berg er gjennomgående påtruffet grunt, normalt <5 m under terreng, og det er registrert berg i dagen langs store deler av traseen. Løsmassene består i hovedsak av friksjonsmasser (sand, grus og silt, T2–T3), men i et fåtall punkt er det også påvist mer finkornige, leirige/siltige lag.

I punkt N04 (1,2–2,0 m) er det påvist et lag siltig leire med omrørt skjærfasthet (C_{urfc}) på 39 kPa. I punkt NO8 NY indikerer sonderingsmotstanden et tilsvarende bløtere lag mellom ca. 2–3,5 m dybde, men naverboring ga ikke opp jordmateriale, slik at laget ikke lot seg prøvetestes her. I punkt N016 NY (1,0–2,0 m) er det påvist humusholdig leire med C_{urfc} på 29 kPa. I punkt N019 NY er det påvist humusholdig leire/leire over et større intervall (1,0–4,0 m); prøven 1,0–2,0 m har C_{urfc} på 29 kPa, mens prøven 3,0–4,0 m gir en lavere C_{urfc} på 6 kPa. Samtlige målte verdier ligger klart over grenseverdiene for sprøbrudd- og kvikkleire iht. NVEs veileder 1/2019 ($C_{urfc} < 1,27$ kPa for sprøbruddmateriale og $C_{urfc} \leq 0,33$ kPa for kvikkleire, iht. ISO 17892-6:2017), og bekrefter at det ikke er påvist kvikkleire eller andre sprøbruddmaterialer i noen av de undersøkte punktene langs traseen. For mer informasjon om resultatene av grunnundersøkelser henvises det til geotekniske datarapporten [3].

4 Vurdering og konklusjon

Iht. prosedyren for utredning av områdeskredfare i NVE-veileder 1/2019 [1] er det nå dokumentert, gjennom kombinasjonen av befarings, desktopstudier og gjennomførte grunnundersøkelser (steg 1-7 iht. veilederen), at tiltaksområdet langs Hystadvegen VA-anlegg verken ligger i et mulig løsneområde eller utløpsområde for områdeskred.

På dette grunnlaget vurderes det at tiltaket ikke er lokalisert i et løsne- eller utløpsområde for områdeskred, og at krav til særskilt sikkerhet mot kvikkleireskred iht. TEK17 § 7 og NVE-veileder 1/2019 anses som oppfylt. Det stilles følgelig ikke krav om uavhengig kvalitetssikring av områdestabiliteten for dette tiltaket.

Dersom det under utførelse likevel skulle påtreffes lokale partier med bløte/løse løsmasser som avviker fra det som er beskrevet i kapittel 3, skal arbeidet stanses og geotekniker varsles før arbeidet gjenopptas.

Oppdragsgiver: Stord Vatn og Avløp AS

Oppdragsnr.: 52408305 Dokumentnr.: 52408305-HYS-vurdering av områdestabilitet-RIG-NOT01

Geoteknisk prosjektering av selve VA-traseen – herunder lokalstabilitet for grøfter og fundamentering – er ikke behandlet i dette notatet, og må ivaretas i forbindelse med detaljprosjekteringen.

5 Referanser

[1] NVE, «Sikkerhet mot kvikkleireskred (Nr. 1/2019),» 2019.

[2] Norconsult Norge AS, «Forprosjektrapport, Hystadvegen VA-anlegg,» 2025.

[3] Norconsult Norge AS, «Stord RA Hovedprosjekt – Hystadvegen og Frugarden, Geoteknisk datarapport,» 2026.

Revisjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent
J01	2026-06-23	Til bruk	Ramin Jalali	Kjetil Kildal	Andreas Lokna

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.