

Oppdragsgiver: **Harald Rogstad**

Oppdragsnr.: **5191206** Dokumentnr.: **VA_01**

Til: Harald Rogstad

Fra: Norconsult AS v/Kristine Størmer Lied

Dato 2021-03-01

► VA-løsninger for Gorsetgrenda Øvre, Oppdal

I forbindelse med regulering av Gorset hyttefelt i Oppdal kommune skal det utarbeides en overordnet VA-plan for området som viser gjennomførbare prinsipløsninger. Det skal etableres 10 nye tomter. Gorset hyttefelt er en videreføring av eksisterende hyttefelt Gorsetgrenda, hvor det i dag er etablert vann og avløp som kommunen har overtatt ansvaret for.

Vannforsyning og slokkevann

Slokkevannsbehovet er dimensjonerende for prosjektering av vannforsyning til Gorset hyttefelt. Høyest beliggende tomt i nytt felt er på ca. kote 732 (midt på tomten). Eksisterende trykkøkningsstasjon (ID10281) i Gorsetgrenda ligger på ca. kote 672. Det er oppgitt fra Oppdal kommune at trykket ut fra denne stasjonen er ca. 6,5 bar. Eksisterende situasjon kan ikke levere tilstrekkelig vann til Gorsetgrenda Øvre for å tilfredsstille slokkevannsdekning på 20 l/s jf. TEK17. Følgende forslag til løsninger er resultat av at det etterstrebtes å etablere en så god slokkevannsløsning som mulig innenfor det som er hensiktsmessig og mulig å oppnå med de forutsetninger eksisterende VA-nett gir.

Det legges opp til slokking fra tankbil og mannskapsbil. Plassering og detaljering av kummer vil være en del av detaljprosjekteringen. Øvrige forslag til tiltak for å øke slokkevannskapasiteten er:

Alternativ 1:

Trykkøker i Gorsetgrenda (ID10281) oppgraderes slik at det kan leveres tilstrekkelig arbeidstrykk for brannvesenet i Gorsetgrenda Øvre ved ca. kote 715. Dette arbeidstrykket oppgis av brannvesenet til å være 6-7 bar. 63 mm vannledning fra trykkøker i Gorsetgrenda beholdes. Det kan da leveres ca. 4 l/s i Gorsetgrenda Øvre, anslagsvis tilstrekkelig til å betjene ett stk. strålerør. Det må settes inn reduksjonsventil på hovedinntaket hos abonnenter som får for høyt trykk grunnet trykkøkningen.

Alternativ 2:

Trykkøker i Gorsetgrenda (ID10281) oppgraderes slik at det kan leveres tilstrekkelig arbeidstrykk for brannvesenet i Gorsetgrenda Øvre ved ca. kote 715. Dette arbeidstrykket oppgis av brannvesenet til å være 6-7 bar. 63 mm vannledning fra trykkøker i Gorsetgrenda oppgraderes til 110 mm. Leveringskapasiteten begrenses da til vannmengde som kan leveres til trykkøker i Gorsetgrenda, anslått ca. 7-9 l/s forutsatt at det ikke er noe annet forbruk på ledningen. Mengden vann er anslagsvis tilstrekkelig til å betjene to stk. strålerør. Det må settes inn reduksjonsventil på hovedinntaket hos abonnenter som får for høyt trykk grunnet trykkøkningen.

Oppdragsgiver: **Harald Rogstad**

Oppdragsnr.: **5191206** Dokumentnr.: **VA_01**

Alternativ 3:

Det etableres en ny trykkøker i område L4 i Gorsetgrenda Øvre, og legges en 20-30 m³ tank i forbindelse med denne. Det etableres et eget uttak for slokkevann i kum utenfor tank som kan tilkobles innsatsbilens trykkøkingspumpe ved innsats.

Generelt tiltak for bedring av slokkevannskapiteten i området:

Det er opplyst at det skal etableres en hydrant påkoblet en 110 mm vannledning som kan levere 10 bars trykk ved bommen til Gorsetgrenda, som et fyllingspunkt til tankbil. Krav fra brannvesenet er at det kan fylles 10m³ på 5 minutter. Det forutsettes at kommunen oppfyller dette kravet. Det er ca. 700 meter fra bommen til Gorsetgrenda og opp til Gorsetgrenda Øvre.

Forbruksvann:

Stikkledninger for forbruksvann til tomtene legges med 32 mm ledning.

Spillvann

Planområdets hovednett for spillvann ledes med selvføll inn på den kommunale hovedledningen.

Spillvannsledning for nytt felt legges med 160 mm, og med 110 mm som stikkledninger fra tomtene. De fleste tomtene kan løses med selvføll. Der dette ikke er mulig, må det ses på pumpeløsninger for den enkelte tomt.

Ledningstraseer

Det vises til vedlagt plantegning VAO_02. Nedenfor er noen kommentarer til løsninger/traseer:

- Der hvor det er forutsatt drenering ut i infiltrasjonsgrøfter må det vurderes om VA-grøftene videre nedover må tettes med strømningsavskjæringer
- Drensledninger og ledninger for vann og spillvann kan legges i felles grøft. Der det er lagt opp til etablering av infiltrasjonsgrøfter og det også skal legges vann- og spillvannsledninger, blir det naturlig å slå disse sammen i felles grøft.

Det vises for øvrig til eget notat for overvannsplan og plantegning som viser foreslått ledningssystem, hhv. OV_01 og VAO_02.

E01	2021-03-01	For godkjenning hos myndigheter	KriLie	TrALa	PeSim
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. 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.