
Fra: Reiakvam Magnus <Magnus.Reiakvam@norconsult.com>
Sendt: tirsdag 23. april 2019 09:36
Til: Merethe Tvedt; Harry Finseth
Emne: 5167044 - Vurdering kapasitet i leidningsnett - B7 del av Mjåtveitmarka

Vurdering kapasitet i leidningsnett, VA-rammeplan B7 – Del av Mjåtveitmarka

Ut frå modellen av eksisterande leidningsnett i Meland kommune, er det vurdert kor mykje vatn kan hentast ut ved tilkoplingspunktet til kommunalt leidningsnett.

Kapasiteten er vurdert ut frå ei heilskapleg vurdering av leidningsnett i Meland. Særleg er det vurdert om uttak av vatn i tilknytingspunktet på det offentlege leidningsnett fører til undertrykk andre stader på leidningsnett.

I VA-rammeplanen er det oppgitt at det skal byggjast 19 nye bueiningar. I VA-rammeplanen er det lagt inn 2,5 PE per bueining, og eit maksimalt vassforbruk på 0,73 l/s. Eg er av den oppfatning at 0,73 l/s kanskje er litt lågt. Formelverket som vert brukt for å rekne ut vassmengder for større område er ikkje laga for mindre byggefelt. Til dømes vil ein spring som står på bruke ca. 0,2 l/s, det same som ei vaskemaskin/oppvaskmaskin. Derfor har eg lagt inn 2,5 l/s som maksimalforbruk i modellen, om morgonen.

I VA-rammeplanen er det vist 2 ulike alternativ for tilknytning til leidningsnett.

Resultat

Alternativ 1, påkopling Tjørnavegen:

16 punkt med trykk lågare enn 20 mVs, ingen punkt med undertrykk.

Alternativ 2, påkopling Rosslandsvegen:

16 punkt med trykk lågare enn 20 mVs, ingen punkt med undertrykk, same som i alternativ 1.

Alternativa påverkar leidningsnett likt.

Det var ingen punkt med undertrykk på leidningsnett når vassforbruket var på det høgaste, klokka 09:00.

Konklusjon

Det er tilstrekkeleg kapasitet i eksisterande leidningsnett for å forsyne denne delen av Mjåtveitmarka i ein normalsituasjon.

Brannvasskapasiteten om det ikkje er anna forbruk på leidningsnett er tidlegare rekna ut til å vere 40 – 50 l/s.

Avhengig av anna forbruk på leidningsnett, vil det kunne vere mogeleg å hente ut 20 l/s brannvatn.

Med venleg helsing

Magnus Reiakvam
Sivilingeniør vatn- og avløpsteknikk
Mob: +47 47 63 79 18

Magnus.reiakvam@norconsult.com

Norconsult AS, Postboks 1199, 5811 Bergen
Valkendorfgaten 6, 5012 Bergen
Tel: +47 55 37 55 00 | Fax: +47 55 37 55 01
www.norconsult.no