**Innmåling av VA – anlegg i Klæbu kommune**

**Følgende objekt skal måles.**

- kummer - avgreininger - tilkoblingspunkter - krysningspunkt av eksisterende ledninger - ende på stikkledninger – bakkekraner - nøkkelstenger - retningsforandringer både i horisontal og vertikalplanet - ledninger – stakepunkt – ledningsbrudd – reparasjoner - dimensjonsendringer

Liste er ikke utfyllende. Alle kritiske punkt skal innmåles.

**Følgende krav stilles til innmåling:**

- Kart og innmålinger skal samsvare.

- Leveres i M – 1:500 eller 1:1000

- Kartene skal vise anlegget slik det er utført.

- Alle innmålinger skal måles i euref 89 koordinater for x-y z. høydegrunnlag NN 2000.

- Målingene leveres i digital form på SOSI filer

- Alle ledninger skal leveres som linjeobjekt i innmålingsdataene.

- VL - blå SP - grønn OV - svart. Trekkrør - gul. Fjernvarmeledninger - lyseblå

- Pumpeledninger markeres med piler i pumperetning.

- Kummer måles på topp lokk med nedmål til bunn avløp og topp trykkledninger.

- Ledninger inn og ut av kummer måles 1 m fra kumvegg .

- Alle kummer skal være dokumentert med bilder av god kvalitet i JPG format og med

 nordretning opp eller ved markert nordpil.

- Det skal fylles ut kumskjema for hver kum.

- Ledningstrekk måles for hver 10. m. Ledningstrekk lagt i bue måles for hver 5.m.

- Alle målinger skal være gjort i åpen grøft direkte på ledningene.

- Alle målte punkter skal benevnes og nummereres likt i rapporter, tegninger og

 innmålingsfiler. Det skal ikke være rom for tolkningsfeil.

Hele anleggsrapporten skal leveres samlet, med påskrift om hvilken jobb det gjelder.

Rapporten leveres digitalt og i perm. Det skal kvitteres for mottak av anleggsrapporten.

Kommunen beregner inntil 8 uker til kontroll av anleggsrapporten avhengig av kompleksitet.

Avvik fra denne instruksen skal avtales med VA – ansvarlig i kommunen.