

## Krav til innmåling av stikkledninger

Anlegg og eiendom 02.05.2012.

### Innmåling av punkter på ledningstrasé (hva skal måles):

Tilknytningspunkt, retningsendring, forankring, stoppekran, stakekum, sandfang-/drenskum, avgrening, sluk, overgang mellom ulike rørtyper og dimensjoner, overvannsutløp, eksisterende tilknytningspunkter som plugges/terses.

### Metode:

Tilknytningspunkter til offentlig nett utenom kum skal måles med koordinater (x,y,z) på åpen grøft. Andre punkter kan måles med koordinater eller manuell innmåling med bånd m.v. For stikkledninger med lengde over 50 m bør koordinatmåling benyttes.

### Bruk av eksisterende punkter på ledningskartet:

**Mål fra bygninger:** Bygninger på kartet er nesten alltid takflater sett fra luften. Bruk takhjørner og sjekk at de som benyttes stemmer med kartet. Noter på hver bygning dersom det måles fra husvegg/grunnmur.

**Mål fra stolper og grensemerker:** Dersom disse eksisterer i terrenget, og stemmer med plasseringen på kartet, kan de brukes som målepunkter.

### Krav til nøyaktighet:

	Tilkoblingspunkt på offentlig hovedledning	Punkter på privat ledning
Avvik i horisontalplanet (koordinat x og y)	mindre enn 20 cm	mindre enn 50 cm
Avvik i kotehøyde (koordinat z)	mindre enn 5 cm	mindre enn 15 cm

Der ledningene ligger i kurve, skal målingen foretas slik at en rett linje mellom de innmålte punktene ikke avviker mer enn 1 m. fra ledningskurven. Avstanden mellom to innmålte punkter på en ledning skal ikke overstige 75 m, målt langs ledningen.

### Innmåling av kotehøyder:

Trykkledninger (vannledninger og pumpeledninger) måles ved utvendig topp ledning.





Gravitasjonsledninger (avløp) måles ved innvendig bunn ledning.

### Dokumentasjon av innmålingen:

Sammen med skjema "Ferdigmelding av sanitærabonnement" skal følgende vedlegges:

- **Kart** "Innmåling av utvendig røranlegg" med innmålingen inntegnet. Kartet følger som vedlegg til godkjenning av søknad om sanitærabonnement. Kryss av i sjekklisten på kartet for hvilke punkter som er innmålt og signert.
- **Koordinatliste** skal leveres ved koordinatmåling hvor hvert koordinatsett merkes med punkttype (knekkpunkt, punkt på kurve, kum etc.) og nr referert til tegningen. Dersom det måles inn mer enn 15 punkter skal koordinatene i tillegg leveres elektronisk i (.kof) format.
- **Digitale foto** (minimum.1600x1200 punkter) som viser tilknytningspunkt og foto av grøft med røranlegg tatt mot huset skal leveres som dokumentasjon til anlegget.

Ledninger skal framstilles med ulik farge og strektype.

Vann:	Blå	
Spillvann:	Grønn	
Overvann:	Sort	
Drensvann:	Brun	

Innmåling av utvendig røranlegg  
måles på åpen grøft

Gnr/Bnr: Eksempel

Adresse: Eksisterende bygning.



### Sjekkliste for utførte innmålinger.

- Anboringer og påkoblinger
- Kummer/stakepunkter
- Stoppekraner
- Forgreninger
- Retningsforandringer
- Inn i bygning
- Annet: Ende dren



Målestokk  
1:200

Lier kommune

VA-ledningskartverket

Dato: 17.10.2005  
Sign: TMS

CJ04230

Jeg har lest rettledningen på baksiden.  
Stempel/underskrift av ansvarlig utførende.

Dato:

Sign: