

Krav til opmåling af ledningsanlæg

Kravene for opmåling af ledningsanlæg er som følger, for at hjælpe Holbæk Kommune med at opretholde sine ledningsoplysninger og overholde sine forpligtelser som ledningsejer i henhold til LER-loven.

Entreprenøren skal levere opmålinger af det nye ledningsanlæg, uanset om det er nye ledninger eller ændringer af eksisterende ledninger. Disse opmålinger skal afleveres i en standardiseret datamodel via Afleveringsportalen, som vil validere de uploadede shapefiler (GIS-filer) i forhold til kommunens datamodel.

Du kan til enhver tid finde de aktuelle skemabeskrivelser, relaterede shapefiler (GIS) og FXL-skemafilere (opmålingsudstyr) på Afleveringsportalen <https://aflever.it34.com/> under "mine projekter", når du er blevet oprettet som entreprenør til det enkelte projekt af projektlederen.

Generelle krav til afleveringen omfatter:

- Opmålingen skal dække hele anlægget, herunder ledninger, bygninger og tilhørende komponenter.
- Opmålingen skal uploades via Afleveringsportalen på <https://aflever.it34.com/>.
- Der skal være en separat fil for hver forsyningsart og lagtype (f.eks. afløb_punkt.shp, afløb_linje.shp).
- Det er entreprenørens ansvar at uploade opmålingsfilerne korrekt via Afleveringsportalen, og hvis der opstår problemer, skal entreprenøren kontakte leverandøren af portalen.
- Projektet anses ikke for godkendt, før alle opmålingsfiler er blevet godkendt af Holbæk Kommunens projektleder via Afleveringsportalen.

Generelle krav til opmålingen inkluderer:

- Opmålingen skal udføres, når anlægget er færdiggjort (AS BUILT / som udført).
- Alle punkter skal have plan- og højdekoordinater.
- Ledninger skal måles midt på oversiden (bemærk: ved afløb skal koten være bundløbskoten).
- Bygninger eller større anlæg skal opmåles ved hjælp af omfangspolygoner, f.eks. yderkanten af betonvægge.
- Målingerne skal udføres med tilstrækkelig tæthed, så de nøjagtigt beskriver ledningens fysiske forløb.
- Pilhøjden i planen må maksimalt være 10 cm.
- Nøjagtigheden i målingen skal være 2 cm i plan og kote.
- Koordinatsystemet skal være EPSG-kode 7416 (ETRS89 / UTM zone 32N + DVR90).
- GPS kan anvendes, hvis den er tilknyttet enten GPSnet.dk eller GPS-referencen.

Specifikke krav til opmålingen for hver enkelt forsyningsart, se de relevante skemabeskrivelser for:

1. **Afløb**, f.eks. vejafvanding
2. **Føringsrør**, f.eks. tomrør, beskyttelsesrør
3. **EI**, f.eks. gadelys, målestationer, infotavler, vinterbelysning
4. **Signalanlæg**, f.eks. lyskryds, torontoanlæg, fartvisere
5. **Telekommunikation**, f.eks. fiberledninger
6. **Vand**, f.eks. springvand, vandhaner, parkvanding
7. **Termisk**, f.eks. fjernvarme og fjernkøling
8. **Gas**, f.eks. bygas, gasledninger
9. **Olie**, f.eks. olietanke
10. **Andet**, f.eks. afgangsledninger, molokker, mv.