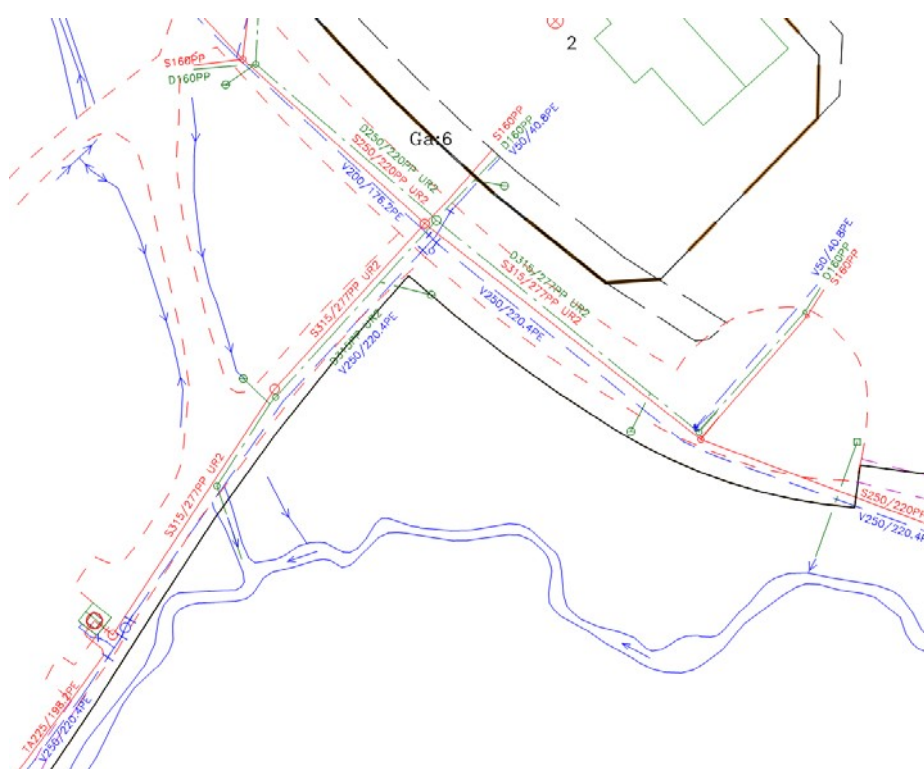


# BESTÄMMELSER FÖR INMÄTNING OCH REDOVISNING AV VATTEN- OCH AVLOPPSANLÄGGNINGAR INOM ÖCKERÖ KOMMUN



Bestämmelser för inmätning  
2023-04-18

Bilaga 1  
2019-01-07

Bilaga 2  
2019-01-07

VATTEN- OCH AVLOPPSENHETEN  
MILJÖ OCH SAMHÄLLSBYGGNAD

ADRESS Postadress: 475 80 Öckerö  
Besöksadress: Lammholmsvägen 6  
TELEFON 031-97 62 00 vx  
E-POST kommun@ockero.se  
HEMSIDA www.ockero.se



## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Allmänt	3
Inmätning	3
Redovisning av inmätning	3
Överföringsfil till kommunens digitala kartverk	3
Relationsritningar	4
Leveranser	4
Bilaga 1 och 2	

## Handling 13.6

# BESTÄMMELSER FÖR INMÄTNING OCH REDOVISNING AV VATTEN- OCH AVLOPPSANLÄGGNINGAR INOM ÖCKERÖ KOMMUN.

## Allmänt

Syftet med denna handling är att ställa krav på inmättningsarbeten och redovisning för att ligga till grund för uppdatering av kommunens ledningskartverk, och för upprättande av relationsritningar.

Gällande koordinatsystem:

plan: **SWEREF99 12 00**

höjd: **RH 2000**

## Inmätningar

Inmätningar av ledningsobjekt såsom ledningar, brunnar, brytpunkter, anordningar, förminskningsrör, byte av material och dimension mm ska ske i öppen schakt.

X-, Y- koordinater ska bestämmas för varje ledningsobjekt med minst 2 decimaler i gällande koordinatsystem.

Z-koordinater ska bestämmas för varje ledningsobjekt med minst 3 decimaler i gällande koordinatsystem.

För ledningsobjekt av typ självfallsledningar ska redovisas Z koordinat för ledningars vattengång.

För tryckledningar redovisas Z koordinat för ledningars hjässa.

Inmättningspunkter enligt **bilaga 1** ska användas.

Inmättningspunkter/linjer ska kodas enligt **bilaga 2**.

## Redovisning av inmätningar

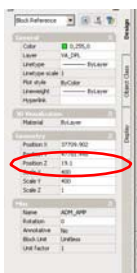
Samtliga inmätningar ska redovisas i DWG-fil i 3D. DWG-filen ska sparas i AutoCAD2015-format (eller tidigare format), se nedan *Överföringsfil till kommunens digitala kartverk*.

Denna DWG-fil kommer att överföras till Kommunens digitala ledningskartverk.

Efter att ca 20% av VA-anläggningen är utbyggd ska **en testfil av överföringsfilen skickas in till VA-enheten**. Det är bara lageruppbyggnad och koordinaterna X, Y,Z som kontrolleras vid detta tillfälle, för att säkerställa att filen går att överföra till digitala ledningskartverket.

## Överföringsfil till kommunens digitala kartverk

Överföringsfilen ska redovisas i cad-fil i DWG-format 2015 (eller tidigare format).



- Ledningar, brunnar och anordningar mm ska placeras i olika lager enligt **bilaga 2**.
- Ledningarna ska vara snappade i centrum brunnar/ventiler/brandposter mm.
- Förklarings-text, hänvisningslinjer/pilar ska läggas i egna AutoCaddlager (tex TEXT).
- Tryckledningarnas nivå på hjässa vid brytpunkter, förgreningar, ändpunkter, avstängningsanordningar och andra anordningar med Z-koordinat i AutoCads- egenskaper.
- Vattengång för självfallsledningars brytpunkter, förgreningar, ändpunkter och andra anordningar, samt för självfallsledningars inlopp och utlopp i brunnar med Z-koordinat i AutoCads-egenskaper.
- Brunnarnas vattengång med Z-koordinat i AutoCads-egenskaper.

## Relationsritningar

Allmänna krav på redovisning av relationshandlingar framgår av Mängdförteckning med beskrivning avsnitten **YCD** och **YCD.1**. Redovisningskrav på ritningar framgår av **YCD.12**.

Om ej annat anges gäller:

Planritningar ska upprättas i skala 1:500.

Planritningar ska vara försedda med koordinatbestämt rutnät.

Planläge och höjdläge (Sweref 991200, RH2000) ska redovisas på planritningen.

Detaljritningar ska upprättas i den skala som skapar tydlighet.

På planritningen ska redovisas:

- rörledningar med numrerade brunnar, avstängningsanordningar, brandposter, ändproppar o d.
- ledningsdimension (DY/DI mm), rörtyp, fabrikat, rörmaterial och fogningsmetod.
- brunnars vattengång, dimension och material
- del av rörledning, kabel, fundament o d som korsats eller på annat sätt berörts av arbetet
- termisk isolering, spont (Z-nivå är överkant spont), förstärkt ledningsbädd, strömningsavskärande fyllning/anordning

X-, Y- och Z-koordinater samt punktnummer för samtliga anordningar och punkter ska redovisas i **tabell**.

## Leveranser

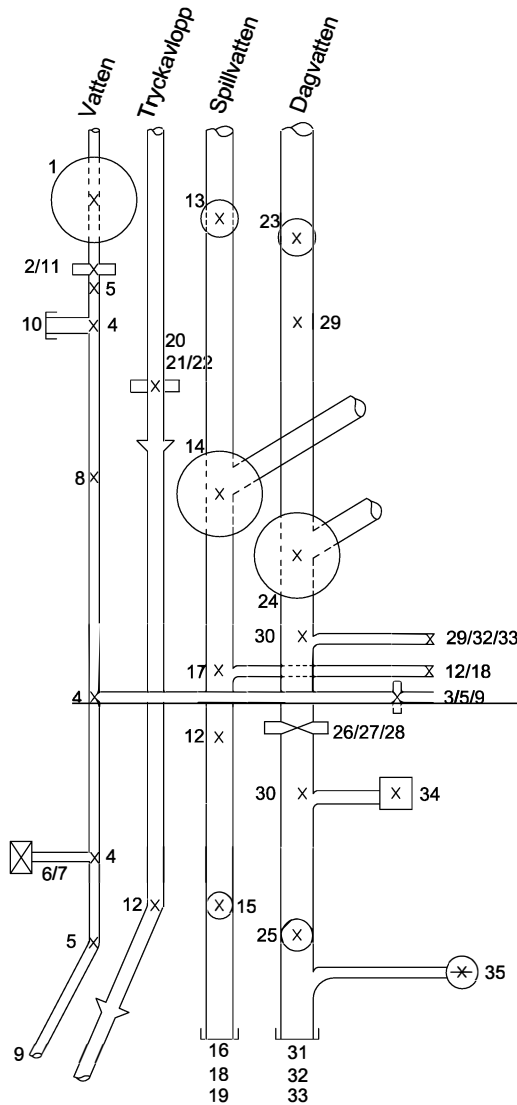
Relationshandlingarna ska levereras senast 10 arbetsdagar före slutbesiktning till beställaren.

Handlingarna ska levereras på digitalt media eller fil via e-post. Inmätningssunderlaget skall innehålla,

- \* Överföringsfil till kommunens digitala kartverk
- \* Planritning i pdf-format
- \* Inmätningsprotokoll (tabell med punktnummer, X, Y, Z för anordningar och punkter)
- \* Materiallista som innehåller Dimension (Dy/Di), material, typ, fabrikat
- \* Produktblad på rör, brunnar, ventiler, brandposter mm

Pappershandlingar ska levereras vikta och insatta i pärm med ett daterat och signerat original.

# Inmätningpunkter i X, Y och Z-kordinater



## Vatten

- 1. VMB Vattenmätarbrunn
- + 2. VAV Avstängningsventil
- VLU Luftringsanordning
- VBV Backventil
- + 3. VSV Servisventil
- + 4. VAG Avgrening
- 5. VPL Punkt på ledning
- ⊠ 6. VBP Brandpost
- ♀ 7. VPO Spolpost
- 8. VRA Reparationsanordning
- 9. VSP Start/Slut-punkt på ledning
- ⊠ 10. VPP Proppring
- + 11. VTO Tömningsanordning

## Spillvatten och tryckavlopp

- 12. SPL Punkt på ledning
- 13. STB Tillsynsbrunn
- 14. SNB Nedstigningsbrunn
- 15. SRB Rensbrunn
- ⊠ 16. SPP Proppring
- ⊥ 17. SAG Avgrening
- 18. SSP Start/Slut-punkt på ledning
- Σ--- 19. SUL Utlopp trumöga
- ⊥ 20. SLU Luftringsanordning
- + 21. SAV Avstängningsventil
- + 22. SBV Backventil

- SOA Oljeavskiljare
- SFA Fettavskiljare
- SSA Slamavskiljare
- SPU Pumpstation
- SEL Elementbrunn
- SBB Brunnsbeteckning

## Dagvatten

- 23. DTB Tillsynsbrunn
- 24. DNB Nedstigningsbrunn
- 25. DRB Rensbrunn
- + 26. DAV Avstängningsventil
- + 27. DBV Backventil
- ⊥ 28. DLU Luftringsanordning
- 29. DPL Punkt på ledning
- ⊥ 30. DAG Avgrening
- Σ--- 31. DUL Utlopp trumöga
- ⊠ 32. DPP Proppring
- 33. DSP Start/Slut-punkt på ledning
- ⊠ 34. DGB Dag gatubrunn
- ⊖ 35. DDB Dag dikesbrunn

- DOA Oljeavskiljare
- DSA Slamavskiljare
- DPU Pumpstation
- DEL Elementbrunn
- DBB Brunnsbeteckning

## Övrigt

- SKY Skyddsror
- SKB Brunn på skyddsror

Öckerö kommun VA-enheten		<b>Inmätningpunkter på VA-ledningsnätet inom Öckerö kommun</b>		
RITAD AV				
DATUM		SKALA	RITNINGNUMMER	
2019-01-07				BILAGA 1

## Gällande lageruppbyggnad för överföringsfil till kommunens digitala kartverk

Ledningar, brunnar och anordningar skall placeras i olika lager. Lagrena ska benämnas och innehålla material enligt tabellen nedan.

Benämning på lager		Innehåll
<b><u>SPILLVATTEN</u></b>		
VA_SL	Linje	Spillvattenledning
VA_SSL	Linje	Spill servisledning
VA_STR	Linje	Spill tryckledning
VA_SBL	Linje	Bräddavloppsledning
VA_SPL	Punkt	Spill punkt på ledning (används för VA_SL, VA_SSL, VA_STR och VA_SBL)
VA_SRS	Linje/Punkt	Spill Dykarledning-Renspump system
VA_SAG	Punkt	Spill avgrening
VA_SSP	Punkt	Spill start/slutpunkt på ledning
VA_SPP	Punkt	Spill proppning
VA_SAV	Punkt	Spill avstängningsventil
VA_SBV	Punkt	Spill backventil
VA_SNB	Punkt	Spill nedstigningsbrunn
VA_STB	Punkt	Spill tillsynsbrunn
VA_SRB	Punkt	Spill rensbrunn
VA_SPU	Punkt	Spill pumpstationsbrunn
VA_SOA	Punkt	Spill oljeavskiljare
VA_SFA	Punkt	Spill fettavskiljare
VA_SSA	Punkt	Spill slamavskiljare
VA_SBUL	Punkt	Spill bräddavlopp utlopp
VA_SLU	Punkt	Spill luftningsanordning
VA_SEL	Linje	Spill elementbrunn-linje
VA_SEB	Punkt	Spill elementbrunn-punkt
VA_SALR	Linje/Punkt	Spill avluftningsrör/punkt på ledning
VA_TRLUFT	Linje/Punkt	Tryckluftsslag/punkt på Tryckluftsslang
VA_SSKY	Linje	Spill Skyddsror
VA_SSKB	Punkt	Spill Skyddsrorbrunn (Brunn ansluten till skyddsror)
<b><u>VATTEN</u></b>		
VA_VL	Linje	Vattenledning
VA_VSL	Linje	Vatten servisledning
VA_VPL	Punkt	Vatten punkt på ledning (används för VA_VL och VA_VSL)
VA_VAG	Punkt	Vatten avgrening
VA_VSP	Punkt	Vatten start/slutpunkt på ledning
VA_VPP	Punkt	Vatten proppning
VA_VAV	Punkt	Vatten avstängningsventil
VA_VSV	Punkt	Vatten servisventil
VA_VLU	Punkt	Vatten luftningsventil
VA_VBV	Punkt	Vatten backventil
VA_VBP	Punkt	Vatten brandpost
VA_VPO	Punkt	Vatten spolpost
VA_VMB	Punkt	Vatten mätarbrunn
VA_VTO	Punkt	Vatten avtappningsventil
VA_VRA	Punkt	Vatten reparationsanordning
VA_BOJA	Punkt	Boja på vattenledning
VA_VSKY	Linje	Vatten Skyddsror
VA_VSKB	Punkt	Vatten Skyddsrorbrunn (Brunn ansluten till skyddsror)

<b><u>DAGVATTEN</u></b>		
VA_DL	Linje	Dagvattenledning
VA_DSL	Linje	Dag servisledning
VA_DTR	Linje	Dag tryckledning
VA_DDR	Linje	Dag dränledning
VA_ACO	Linje	Dag Markränna
VA_DPL	Punkt	Dag punkt på ledning (används för VA_DL, VA_DSL, VA_DSA och VA_ACO)
VA_TRU	Linje	Dag trumma
VA_DAG	Punkt	Dag avgrening
VA_DSP	Punkt	Dag start/slutpunkt på ledning
VA_DPP	Punkt	Dag proppning
VA_DAV	Punkt	Dag avstängningsventil
VA_DBV	Punkt	Dag backventil
VA_DNB	Punkt	Dag nedstigningsbrunn
VA_DTB	Punkt	Dag tillsynsbrunn
VA_DRB	Punkt	Dag rensbrunn
VA_DDB	Punkt	Dag dikesbrunn
VA_DGB	Punkt	Dag gatubrunn
VA_DPU	Punkt	Dag pumpstationsbrunn
VA_DOA	Punkt	Dag oljeavskiljare
VA_DSA	Punkt	Dag slamavskiljare
VA_DUL	Punkt	Dag utlopp trumöga
VA_DIN	Punkt	Dag inlopp trumöga
VA_DLU	Punkt	Dag luftningsventill
VA_DEL	Linje	Dag elementbrunn-linje
VA_DEB	Punkt	Dag elementbrunn-punkt
VA_DMAG	Linje/Punkt	Dagvatten magasin
VA_DSKY	Linje	Dag Skyddsror
VA_DSKB	Punkt	Dag Skyddsrorsbrunn (Brunn ansluten till skyddsror)
<b><u>ALLMÄNT</u></b>		
VA_SPONT	Linje/Punkt	Spont