



## **Handbok Teknisk dokumentation 2020 – Projekteringsanvisningar**

Dnr 2649/2016

Fortifikationsverkets Handbok Teknisk dokumentation 2020 är fastställd för tillämpning från och med 2020-03-30, genom beslut i Tekniska rådet.

Eskilstuna i mars 2020  
Fortifikationsverket

*Anna-Karin Lindblad*  
*Chef Utvecklingsavdelningen*

*Håkan Gustafson*  
*Senior specialist*

---

## Innehållsförteckning

1.	Inledning .....	4
2.	Projekteringsanvisningar .....	4
3.	Mappstruktur .....	4
4.	Indata Kabelbok .....	5
5.	Leverans till Fortifikationsverket .....	5
6.	Förbättringsförslag .....	5
7.	Referenser .....	6

## Bilagor

Projekteringsanvisningar – Anläggning

Projekteringsanvisningar – Hus

Projekteringsanvisningar – VVS och kyla

Projekteringsanvisningar – El och tele

Projekteringsanvisningar – Transport

Projekteringsanvisningar – Styr och övervakning

## Mallar

Mappstruktur (komprimerad i zip-fil)

Indata Kabelbok (xlsx-fil)

## 1. Inledning

Inom Fortifikationsverket finns det behov av teknisk dokumentation i hela processen Förvalta fastigheter, - såväl Förändra som Bibehålla.

Handbok Teknisk dokumentation riktar sig främst till Fortifikationsverkets (FORTV) projektledare, projekteringsledare och projekteringskonsulter (projekterande konsulter) i investeringsprojekt. Handboken ger ett stöd avseende den tekniska dokumentation som är lämplig att köpa av entreprenör. Därmed är tillämpningen av handboken främst aktuell under FORTV process Förändra.

Till Handbok Teknisk dokumentation hör projekteringsanvisningar, uppdelade för respektive teknikområde i separata bilagor. Till handboken hör även en mall för mappstruktur samt mallar för upprättande av indata till Kabelbok.

Handbok Teknisk dokumentation, med tillhörande bilagor och mallar, finns att hämta på Fortnet, under Stöd i arbetet/Anskaffning/Handböcker, samt på Fortifikationsverkets externa webbplats, [www.fortifikationsverket.se](http://www.fortifikationsverket.se), under Upphandling/Generella dokument/Handböcker.

Projekteringsanvisningar har utarbetats av en arbetsgrupp bestående av:  
Håkan Gustafson, FORTV/Utv  
Kjell Leijon, FORTV/Utv  
Mats Lindholm, FORTV/Utv  
Christian Nordling, FORTV/Proj  
Niclas Norman, PQ Projektledning

## 2. Projekteringsanvisningar

Projekteringsanvisningarna, se bilagor, är framtagna för tillämpning vid projektering inom Fortifikationsverkets fastighetsbestånd.

Vid upprättande av Teknisk beskrivning eller Rambeskrivning enligt AMA åberopas, samtliga för projektet, relevanta koder och rubriker ur aktuell AMA, RA och AMA-Nytt. Respektive kapitel och avsnitt kompletteras med, för projektet, relevanta texter.

## 3. Mappstruktur

För leverans av teknisk dokumentation finns en digital mall för mappstruktur.

Mallen finns att hämta digitalt som en zip-fil på Fortifikationsverkets webbplats, [www.fortifikationsverket.se](http://www.fortifikationsverket.se), under Upphandling/Generella dokument/Handböcker.

Internt inom Fortifikationsverket finns mallen även att hämta digitalt som en zip-fil på Fortnet, under Stöd i arbetet/Anskaffning/Handböcker.

Det är lämpligt att redan vid projektstart tillämpa gällande mappstruktur.

---

## 4. Indata Kabelbok

Kabelbok är Fortifikationsverkets databasbaserade kabeldokumentationssystem för yttre kablar (kablar i mark, kablar i kanalisation i mark samt kanalisation i mark). Fortifikationsverket kopplar data i Kabelbok till Fortifikationsverkets geografiska informationssystem (FORTV GIS).

För sammanställande av indata till Kabelbok finns de digitala mallarna:

- Lista Anslutningsobjekt
- Kabellista Yttre kablar

Till mallarna för indata finns instruktioner som anger hur de båda mallarna ska fyllas i samt information avseende Kabelbok.

Mallarna finns att hämta digitalt som en Excelfil på Fortifikationsverkets webbplats, [www.fortifikationsverket.se](http://www.fortifikationsverket.se), under Upphandling/Generella dokument/Handböcker.

Internt inom Fortifikationsverket finns mallarna att hämta digitalt som en Excelfil på Fortnet, under Stöd i arbetet/Anskaffning/Handböcker.

## 5. Leverans till Fortifikationsverket

I respektive projekt beslutas hur teknisk dokumentation ska levereras till Fortifikationsverket. Valbara alternativ som föreslås i projekteringsanvisningarna är: projektplats/på lagringsyta/på lagringsmedia. Krav på sekretess är vara styrande för detta val.

Oavsett valt alternativ bör strukturen följa strukturen enligt bilaga Mappstruktur, även där det beslutats om leverans av pappersutskrifter.

## 6. Förbättringsförslag

Förbättringsförslag avseende Handbok Teknisk dokumentation e-postas till [projekteringsanvisningar@fortifikationsverket.se](mailto:projekteringsanvisningar@fortifikationsverket.se). Förslag kommer att omhändertas av Fortifikationsverkets utvecklingsavdelning.

---

## 7. Referenser

- AMA Anläggning 17, Allmän material- och arbetsbeskrivning för anläggningsarbeten, AB Svensk Byggtjänst
- AMA Hus 18, Allmän material- och arbetsbeskrivning för husbyggnadsarbeten, AB Svensk Byggtjänst
- AMA VVS & Kyla 19, Allmän material- och arbetsbeskrivning för VVS- och kyltekniska arbeten, AB Svensk Byggtjänst
- AMA EL 19, Allmän material- och arbetsbeskrivning för eltekniska arbeten, AB Svensk Byggtjänst
- RA Anläggning 17, Råd och anvisningar till AMA Anläggning 17, AB Svensk Byggtjänst
- RA Hus 18, Råd och anvisningar till AMA Hus 18, AB Svensk Byggtjänst
- RA VVS & Kyla 19, Råd och anvisningar till AMA VVS & Kyla 19, AB Svensk Byggtjänst
- RA EL 19, Råd och anvisningar till AMA EL 19, AB Svensk Byggtjänst
- Handbok DigProj, Digital projektering Handbok 5/2008, Fortifikationsverket
- Handbok ProjLok, FORTV Projekthandlingar Lokaler, Handbok 3/2008, Fortifikationsverket
- Handbok Teknikinformation, 2001, Fortifikationsverket
- Handbok GIS, Handbok 4/2010, Fortifikationsverket