



## Del III – Vedlegg G

# FORSVARSBYGGGS KRAV TIL FDVU-DOKUMENTASJON

**Prosjektnavn: Utvendig vedlikehold hytter  
Terningmoen leir, 0007, 0008, 0009 og 0098**

**Kontraksnummer: 2020/229**

## INNHALDSFORTEGNELSE

<b>1 FDVU-DOKUMENTASJON .....</b>	<b>2</b>
1.1 Generelt .....	2
1.2 Format på FDVU-dokumentasjonen.....	2
1.3 Ansvar for utarbeidelse av FDVU-dokumentasjon.....	2
<b>2 KRAV TIL INNHOLDET I FDV-DOKUMENTASJONEN .....</b>	<b>2</b>
2.1 Generelt .....	2
2.2 Filformat .....	2
2.3 Leverandørregister .....	2
2.4 Dokumentasjon av produkter, materialer og anlegg .....	2
<b>3 INNLEGGING AV FDVU-DOKUMENTASJON I MAPPESTRUKTUR.....</b>	<b>3</b>
3.1 Generelt .....	3
3.2 Mappeinndeling .....	3
3.3 Navngivning av FDVU-dokumentasjon, eksempler .....	3

# 1 FDVU-dokumentasjon

## 1.1 Generelt

Krav om forsvarlig FDVU-dokumentasjon er regulert i plan og bygningsloven og detaljert beskrivelse av hva som skal leveres er beskrevet i SN/TS 3456:2018.

For best mulig FDVU-dokumentasjon, skal innsamling og lagring av dokumentasjon starte så tidlig som mulig i byggeprosjektet. Før overlevering foretas en gjennomgang av materialet med prosjektleder, en representant for bruker av dokumentasjonen og entreprenør/utførende. Forsvarsbygg kontrollerer dokumentasjonens navngivning og struktur og legger den inn i respektive systemer for lagring og tilgjengeliggjøring.

## 1.2 Format på FDVU-dokumentasjonen

Forsvarsbygg krever at FDVU-dokumentasjonen kun leveres i elektronisk format, i henhold til angitt mappestruktur beskrevet i kapittel 8. FDVU-dokumentasjonen skal leveres samlet på minnepenn eller avtalt lagringsmedie.

## 1.3 Ansvar for utarbeidelse av FDVU-dokumentasjon

### Entreprenøren

Entreprenøren har ansvaret for å legge inn materialspesifikasjoner, oversikt over betjenings- og driftsprosedyrer, vedlikeholdsrutiner, feilsøkningsprosedyrer, kontroll- og målerapporter, reservedelsliste, fotografier og andre relevante dokumenter. Denne dokumentasjonen skal gi tilfredsstillende dokumentasjon vedrørende tekniske spesifikasjoner, bruksveiledninger og vedlikeholdsrutiner for anleggsdelene.

# 2 Krav til innholdet i FDV-dokumentasjonen

## 2.1 Generelt

FDVU-dokumentasjonen skal dekke alle bygningsmessige og tekniske installasjoner slik at anleggets driftspersonale finner all nødvendig informasjon for optimal drift og vedlikehold. Dokumentasjonen skal i tillegg inneholde nødvendig dokumentasjon for forvaltning og utvikling av bygning og-/eller anlegg.

All FDVU-dokumentasjon skal være på norsk, evt. et annet skandinavisk språk. Datablader kan leveres på engelsk, dersom ikke skandinavisk språk er tilgjengelig.

For skjulte konstruksjonsmessige detaljer skal entreprenøren ta bilder for å dokumentere løsninger, f.eks. oppbygning av undertak, bruk av mansjetter ved gjennomføringer.

## 2.2 Filformat

Det skal benyttes kjente formater som Doc/Docx for redigerbare filer, Jpeg/ Png for bilder og PDF for datablader, instruksjoner og bruksanvisninger. PDF-filene skal fortrinnsvis være søkbare. Bruk av andre filtyper skal avklares med byggherre.

## 2.3 Leverandørregister

Leverandørregisteret inneholder informasjon om leverandører av utstyr og reservedeler. (Mal for leverandørregister er vedlagt i malfil for FDVU-dokumentasjon)

## 2.4 Dokumentasjon av produkter, materialer og anlegg

Konkrete eksempler på hva som skal leveres er beskrevet i SN/TS 3456:2018 fra side 22 og utover. Bruk denne tekniske spesifikasjonen som et oppslagsverk. FB vil utføre kontroll av innlevert FDV basert på den.

- Miljødeklarasjon i henhold til NS-EN ISO-14025:2010 (EPD) skal leveres for følgende produktgrupper:

- Bærekonstruksjon (f.eks. stål og betong)
- Dekke (f.eks. betong eller massivtre)

- Fasadekledning (f.eks. metallkledning eller pussesystem)
- Isolasjon i yttervegg (f.eks. mineralull)
- Innvendig platekledning (f.eks. gipsplater)
- Takteking (f.eks. takpapp eller metallkledning)

Anleggsdokumentasjonen må inneholde eget stoffkartotek over helsefarlige stoffer som har vært benyttet i byggeprosessen.

### 3 Innlegging av FDVU-dokumentasjon i mappestruktur

#### 3.1 Generelt

Mappestrukturen for FDVU-dokumentasjon bygger på bygningsdelstabellen NS 3451:2009 på tresifret nivå, samt kapittel 1 om Generell FDVU-dokumentasjon i SN/TS 3456:2018. Filen med mapper leveres som zip-fil kalt «FDVU-dok».

Ved overlevering av ferdig FDVU-dokumentasjon skal tomme mapper i strukturen slettes og det skal ikke opprettes nye mapper utover malfilens innhold.

Alle filer som legges inn skal ha et selvforklarende navn, se eksempler under punkt 3.3.

Det skal ikke leveres hele produktkataloger. Kun dokumentasjon som viser leverte produkter. Datablader som inneholder produkter i ulike dimensjoner skal merkes med hva som faktisk er levert.

#### 3.2 Mappeinndeling

1 Generell FDVU-dokumentasjon	14.09.2018 11:40	Filmappe	
2 Bygning	01.09.2016 10:26	Filmappe	
3 VVS	01.09.2016 10:26	Filmappe	
4 El-kraft	01.09.2016 10:26	Filmappe	
5 Tele og Automatisering	01.09.2016 10:26	Filmappe	
6 Andre installasjoner	01.09.2016 10:26	Filmappe	
7 Utendørs	14.09.2018 11:43	Filmappe	
Eksempler på system- og funksjonsbeskri...	01.09.2016 10:26	Filmappe	
Drifts-, service- og vedlikeholdsplan	06.02.2019 15:18	Microsoft Excel-re...	17 kB
Leverandørregister	06.02.2019 15:19	Microsoft Excel-re...	18 kB

#### 3.3 Navngivning av FDVU-dokumentasjon, eksempler

All FDVU-dokumentasjon skal ha filnavn som er selvforklarende. Dokumenter skal navnes slik at de er gjenfinnbare på bygningsdel og/eller fritekst, se eksempel nedenfor

- Filnavnet skal alltid starte på bygningsdelsnummeret, primært på tresifret nivå. Der filen inneholder informasjon som gjelder flere bygningsdeler navnes, og leveres, filen på det som naturlig må anses som «hovednummer». TFM-kode kan benyttes som filnavn.
- Filnavnet må holdes kort og bør ikke overskride 30 tegn

Eksempler:

244 Prod.db dør Jømna EM-200  
 442 Armaturlister med plassering  
 442 Armaturtyper dokumentasjon  
 453 Prod.db varmekabel bebehold water pipe  
 365 EC-vifte MXPC63RD-1450