



KRAVSPESIFIKASJON FDV-DOKUMENTASJON

Drammen Eiendom KF

1 Innhold

| | |
|---|----|
| 1. Bruk av dokumentet..... | 3 |
| 2. Definisjoner..... | 3 |
| 3. FDV leveransekrav..... | 3 |
| 3.1 Generelt | 3 |
| 3.2 Krav til dokumentasjon | 4 |
| 3.3 Hvordan dokumentene skal leveres | 4 |
| 4. Merking | 4 |
| 5. Frister..... | 5 |
| 6. Opplæring | 5 |
| 7. Filformat..... | 6 |
| 7.1 Bygning (systemkode 2.1-2.9) | 6 |
| 7.2 VVS (Systemkode 3.1-3.9) | 6 |
| 7.3 EL (Systemkode 4.1-4.9) | 7 |
| 7.4 Tele og automatisering (Systemkode 5.1-5.9) | 8 |
| 7.5 Andre installasjoner (Systemkode 6.1-6.9) | 8 |
| 7.6 Utendørs (Systemkode 7.1-7.9)..... | 9 |
| 7.7 Brann – Spesielle krav (Systemkode 10.) | 9 |
| 8.0 Oppbygging FDV-dokumentasjon | 10 |

1. Bruk av dokumentet

Alle parter involvert i planlegging, prosjektering, produktleveranse og utførelse av byggearbeider skal levere FDV-dokumentasjon. (Ref. bla «Byggesaksforskriften SAK», Forskrift om elektrisk lavspenningsanlegg FEL» og «Forskrift om dokumentasjon av byggevarer DOK»)

For oppdrag i regi av Drammen Eiendom KF vil leverandører (prosjekterende, utførende, ansvarlige) måtte forholde seg til dette dokumentet i sin helhet.

Dokumentet beskriver krav til FDV-dokumentasjon for prosjekter i regi av Drammen Eiendom KF.

2. Definisjoner

Tabellen inneholder en oversikt over definisjoner som brukes i forbindelse med dokumentet.

PBL: Plan- og bygningsloven

SAK: Byggesaksforskriften

FEL: Forskrift om elektriske lavspenningsanlegg

DOK: Forskrift om dokumentasjon av byggevarer

Facilit FDVU: Gjeldende system for elektronisk leveranse av FDV-dokumentasjon

DEKF: Drammen Eiendom KF

Byggherre: Drammen Eiendom KF

Byggeier/eier: Drammen Eiendom KF

Integrerte funksjonsbeskrivelser: Beskrivelse av hvordan flere systemer må virke sammen som en helhet for å oppnå ønsket funksjonalitet.

TMF: Tverrfaglig merkesystem PA0802

NS: Norsk Standard

3. FDV leveransekrav

3.1 Generelt

FDV-dokumentasjon for en bygning med tilhørende uteområder skal være strukturert og i tilstrekkelig omfang for å kunne bruke, forvalte, drifte, vedlikeholde, utvikle og avhende bygningen med tilhørende uteområder. Dokumentasjonen skal omfatte egenskapene til byggverket, bygningsdelene, installasjonene, utstyret i byggverket og produkter brukt under byggeprosessen. Dette inkluderer funksjonsbeskrivelser for systemer som har en funksjon i bygget. Integrerte funksjonsbeskrivelser skal beskrive hvordan flere systemer må virke sammen som en helhet for å oppnå ønsket funksjonalitet.

Samlet FDV-dokumentasjon skal leveres i tråd med krav i gjeldende lover og forskrifter med tilhørende veiledninger og standarder. Krav om utarbeidelse og overlevering av FDV-dokumentasjon er hjemlet i Plan- og bygningsloven med tilhørende forskrifter og El-tilsynsloven med tilhørende forskrifter.

Omfanget av dokumentasjonen følger av forskrifter samt de valgte og benyttede prosjekteringsstandarder. NS 3456, NS3451:2009+A1:2019 benyttes hvis ikke annet er beskrevet. (Det skal fremkomme i dokumentasjonen for prosjektering hvilke valg som ligger til grunn). Dersom det er avtalt prøvedrift, (se NS 6450) skal dokumentasjonen oppdateres i

henhold til resultatene av prøvedriften og leveres i tråd med dette under bygningsdel 1. (Se NS3456)

3.2 Krav til dokumentasjon

- Overlevert FDV-dokumentasjon skal kun inneholde informasjon og beskrivelser av faktisk levert bygg/anlegg.
- Leverandørene/entreprenørene skal foreta egenkontroll av det faglige innholdet i dokumentasjonen og sikre at denne er i samsvar med det som faktisk er levert i prosjektet. (Ref. SAK, TEK, FEL mfl.)
- All dokumentasjon skal være på norsk eller et annet skandinavisk språk hvis ikke annet avtales spesielt. (For elektrisk utstyr godtas engelsk samsvarserklæring og teknisk dokumentasjon; jfr. FEU §§18 og 19) Sikkerhetsinformasjon skal være på norsk.
- Opphavsrett til dokumentasjonen, inkludert tegninger, tilhører byggherren hvis ikke annet er avtalt.
- Materiale/programmer og lignende som er gjenstand for opphavsrett må overleveres kostnadsfritt for byggherre hvis ikke annet er avtalt.
- Leveranse av dokumentasjonen kan deles inn i faser, men den skal til slutt sjekkes samlet for hvert prosjekt.

3.3 Hvordan dokumentene skal leveres

Prosjekter i regi av «Vedlikehold og miljø»: FDV-dokumentasjon leveres på 2 stk. minnepenn.

Prosjekter i regi av «Utbygging»: FDV-dokumentasjon leveres på 2 stk. minnepenn.

- Store omfattende filer utover 60 MB som film ved rørinspeksjon mv kan avtales levert på lagringsmedia type stikk e.l.
- Hver bygg-ID skal ha egen, komplett FDV-dokumentasjon.
- FDV-dokumentasjonen skal leveres som enkeltfiler.
- Integrerte funksjonsbeskrivelser som i sin kompleksitet er vanskelig å plassere under en bygningsdel plasseres under kapittel 1. Dokumentene knyttes til sine respektive bygningsdeler i henhold til NS3451.
- Dokumentasjon av produkter som har branntekniske egenskaper legges under respektive bygningsdel i henhold til strukturen NS3451:2009+A1:2019.

Drift- og vedlikeholdsinformasjon i forbindelse med drift, vedlikehold og renhold av bygningsdelen skal leveres i eget dokument. Dokumentet skal inneholde frekvenser for oppgaver og kontroller i tråd med driftsgaranti/produktgaranti e.l. Dokumentet skal legges i 0.3 Serviceavtaler.

4. Merking

FDV-dokumentasjonen bygges opp etter NS3451:2009+A1:2019 og tekniske installasjoner merkes etter Tverrfaglig merkesystem (TMF) PA 0802.

Informasjonen skal være sporbar, for eksempel fra dokument til tegning, lett å finne frem i og tydelig beskrive innholdet i dokumentet.

Dokumenter skal navnes slik at de er gjenfinnbare på bygningsdel og/eller fritekst, se eksempel nedenfor.

Filnavnet skal alltid starte på bygningsdelsnummeret på tosifret nivå. Der filen inneholder informasjon som gjelder flere bygningsdeler navnes, og leveres, filen på det som naturlig må anses som «hovednummer».

Krav til navnsetting av filer gjelder alle dokumentene inkl. tegninger.

Filnavnet må tydelig beskrive innholdet av dokumentet.

Eksempler på dette:

- 2.34 Produktdatablad, dør Jømna, EM-200
- 4.42 Armaturliste med plassering
- 4.42 Armaturliste med dokumentasjon
- 2.33 Glassfasade Vest
- 320.003 RT401 Radiatorkurs Bygg C 2etg
- 360.001 RT9001 Felles uteføler

5. Frister

Innsamling av FDV-dokumentasjonen skal starte så tidlig som mulig for å få en løpende oppbygging gjennom hele prosjektet. Ved evt. bytte av entreprenør skal oppdatert FDV-dokumentasjon være tilgjengelig. Spesielt i prosjekter med faser og delovertagelser skal oppdatert FDV-dokumentasjon overleveres når den enkelte delavtalen avsluttes.

Plan og bygningsloven §21-10 andre ledd stiller krav om at FDV-dokumentasjonen foreligger før ferdigattest kan utstedes.

Før endelig overlevering av FDV-dokumentasjon skal byggherren sjekke og godkjenne FDV. Byggherre skal motta FDV for gjennomgang senest 3 uker før prosjektet ferdigstilles hvis ikke annet er avtalt direkte med byggherren.

Endelig sluttoppgjør vil ikke bli utbetalt før FDV-dokumentasjonen er utarbeidet og levert i sin endelige form og godkjent av byggherre.

6. Opplæring

Entreprenør skal foreta opplæring av personell hos byggherre (NS6450).

Krav til opplæringen:

- Programmet skal gjennomføres før overlevering av prosjektet til byggherre og tidspunkt for opplæring avtales med byggherren
- Entreprenøren skal utarbeide en plan for gjennomføring av opplæringen som skal forelegges byggherren for godkjenning
- Opplæringsplanen skal inneholde en beskrivelse av opplæringsprogrammet, agenda for kurset, hvem som bør delta, krav til kompetanse mm.
- Opplæringen skal gjennomføres ved bruk av FDV-dokumentasjon kombinert med en praktisk gjennomgang av anlegget/utstyret
- Opplæringsprotokoll skal signeres av byggherre og følge FDV-dokumentasjon

7. Filformat

Under følger en oversikt over hvilke filformat de enkelte dokumentene skal leveres som.

7.1 Bygning (systemkode 2.1-2.9)

| Type dokumentasjon | Fil-format |
|--|------------|
| System- og komponentlister | XLSX |
| Produktdatablad, m/fargekoder for utstyr, materialer, overflatebelegg og bygningsdeler | PDF |
| Rombehandlingsskjema | XLSX |
| Dør- og vindusskjema inkl. nøkkelplan | XLSX |
| Driftsinstrukser/ Brukerveiledninger | DOCX/PDF |
| Renholdsinstrukser | DOCX/PDF |
| Vedlikeholdsinstrukser, inkl. anbefalte intervaller og livsløpskostnader (LCC) | DOCX/PDF |
| Godkjente monteringsanvisninger | PDF |
| Bilder eller annen spesifisering av plassering (sporbarhet) | JPG |
| Avhendingsmetoder | DOCX/PDF |
| Statiske beregninger | PDF |
| Garantiavtaler m/tidsfrister | DOCX/PDF |
| Detaljtegninger | DWG/PDF |
| Snitt- og Fasadetegninger | DWG/PDF |
| Plantegninger | DWG/PDF |
| Bygningsinformasjonsmodellering (BIM) | IFC |

7.2 VVS (Systemkode 3.1-3.9)

| Type dokumentasjon | Fil-format |
|---|------------|
| Anleggs- og systembeskrivelse | DOCX/PDF |
| System- og komponentlister | XLSX |
| Komplett spesifisering m/brosjyrer for utstyr og utstyrskomponenter | PDF |
| Produktgodkjenninger / sertifiseringer | PDF |
| Monteringsanvisninger | PDF |
| Flytskjema for VVS-tekniske anlegg | PDF |
| Innreguleringsprotokoller | XLSX |
| Måleprotokoller | XLSX |
| Prøve- og testprotokoller | XLSX |
| Komplett test- /igangkjøringsprotokoller for utstyr og anlegg | XLSX/PDF |
| Fagtegninger VVS «Som bygget» | DWG/PDF |

| | |
|--|----------|
| Kvitterte driftsinstruks-skjema på at opplæring er gitt driftspersonell | PDF |
| Komplett programmeringsunderlag for sentraler | PDF |
| Drifts- og kontrolljournaler | PDF |
| Driftsinstruks / brukerveiledninger m/styrefunksjoner | DOCX/PDF |
| Renholdsinstruks (kan eventuelt inngå i driftsinstruksen) | DOCX/PDF |
| Vedlikeholdsinstruks for anleggene, inkl. anbefalte intervaller og kostnader | DOCX/PDF |
| Livssyklusberegninger (LCC) for hele og deler av anlegget | XLSX |
| Forslag til serviceavtaler i garantitiden | DOCX/PDF |
| Forslag til årlig serviceavtaler etter garantitidens utløp | DOCX/PDF |
| Garantiavtaler m/tidsfrister og kundeforpliktelser | DOCX/PDF |
| Nødprosedyrer | DOCX/PDF |
| Avstengningsguider | DOCX/PDF |
| Avhendingsmetoder | DOCX/PDF |
| Bygningsinformasjonsmodellering (BIM) | IFC |

7.3 EL (Systemkode 4.1-4.9)

| Type dokumentasjon | Fil-format |
|--|------------|
| Anleggs- og systembeskrivelse | PDF |
| System- og komponentlister | XLSX |
| Komplett spesifikasjon m/brosjyrer for utstyr og utstyrskomponenter | PDF |
| Produktgodkjenninger / sertifiseringer | PDF |
| Monteringsanvisninger | PDF |
| Flytskjema for el-anlegg | DWG/PDF |
| Stigeskjema | XLSX/PDF |
| Skjemaer for tavler og sentraler, inkl. rekkeklemme- og tilkoblingsskjemaer | XLSX |
| Innreguleringsprotokoller | XLSX |
| Komplett test- /igangkjøringsprotokoller for utstyr og anlegg | PDF |
| Fagtegninger el-anlegg «Som bygget» | DWG/PDF |
| Kvitterte driftsinstruksskjema på at opplæring er gitt driftspersonell | PDF |
| Komplett programmeringsunderlag for sentraler | PDF |
| Drifts- og kontrolljournaler | PDF |
| Renholdsinstruks (kan eventuelt inngå i driftsinstruksen) | DOCX/PDF |
| Driftsinstruks m/styrefunksjoner | DOCX/PDF |
| Vedlikeholdsinstruks for anleggene, inkl. anbefalte intervaller og kostnader | DOCX/PDF |
| Livssyklusberegninger (LCC) for hele og deler av anlegget | DOCX/PDF |
| Forslag til serviceavtaler i garantitiden | DOCX/PDF |
| Forslag til årlige serviceavtaler etter garantitidens utløp | DOCX/PDF |
| Garantiavtaler m/tidsfrister og kundeforpliktelser | DOCX/PDF |
| Nødprosedyrer | DOCX/PDF |
| Avstengningsguider | DOCX/PDF |
| Avhendingsmetoder | DOCX/PDF |
| Bygningsinformasjonsmodellering (BIM) | IFC |

7.4 Tele og automatisering (Systemkode 5.1-5.9)

| Type dokumentasjon | Fil-format |
|--|------------|
| Anleggs- og systembeskrivelse | PDF |
| System- og komponentlister | XLSX |
| Komplette spesifikasjoner m/brosjyrer for utstyr og utstyrskomponenter | PDF |
| Monteringsanvisninger | PDF |
| Flytskjema for Tele- og Automatiseringsanlegg | DWG |
| Prøve- og testprotokoller | XLSX/PDF |
| Måleprotokoller | XLSX/PDF |
| Innreguleringsprotokoller | XLSX/PDF |
| Komplett test- /igangkjøringsprotokoller for utstyr og anlegg | XLSX/PDF |
| Fagtegninger Tele og Automatisering «Som bygget» | DWG/PDF |
| Kvitterte driftsinstruks-skjema på at opplæring er gitt driftspersonell | PDF |
| Komplett programmeringsunderlag for sentraler | PDF |
| Drifts- og kontrolljournaler | PDF |
| Driftsinstruks m/styrefunksjoner | DOCX/PDF |
| Renholdsinstruks (kan eventuelt inngå i driftsinstruks) | DOCX/PDF |
| Vedlikeholdsinstruks for anleggene, inkl. anbefalte intervaller og kostnader | DOCX/PDF |
| Livssyklusberegninger (LCC) for hele og deler av anlegget | DOCX/PDF |
| Forslag til serviceavtaler i garantitiden | DOCX/PDF |
| Forslag til årlige serviceavtaler etter garantitidens utløp | DOCX/PDF |
| Garantiavtaler m/tidsfrister og kundeforpliktelser | DOCX/PDF |
| Nødprosedyrer | DOCX/PDF |
| Avstengningsguider | DOCX/PDF |
| Avhendingsmetoder | DOCX/PDF |
| Bygningsinformasjonsmodellering (BIM) | IFC |

7.5 Andre installasjoner (Systemkode 6.1-6.9)

| Type dokumentasjon | Fil-format |
|--|------------|
| Anleggs- og systembeskrivelse | PDF |
| System- og komponentlister | XLSX |
| Komplette spesifikasjoner m/brosjyrer for utstyr og utstyrskomponenter | PDF |
| Monteringsanvisninger | PDF |
| Prøve- og testprotokoller | XLSX/PDF |
| Måleprotokoller | XLSX/PDF |
| Innreguleringsprotokoller | XLSX/PDF |
| Komplett test- /igangkjøringsprotokoller for utstyr og anlegg | XLSX/PDF |
| Bilder eller annen spesifisering av plassering (sporbarhet) | TIFF/JPG |
| Fagtegninger Andre installasjoner «Som bygget» | DWG/PDF |
| Kvitterte driftsinstruks-skjema på at opplæring er gitt driftspersonell | PDF |
| Komplett programmeringsunderlag for sentraler | PDF |
| Drifts- og kontrolljournaler | PDF |
| Driftsinstruks m/styrefunksjoner | DOCX/PDF |
| Renholdsinstruks (kan eventuelt inngå i driftsinstruks) | DOCX/PDF |
| Vedlikeholdsinstruks for anleggene, inkl. anbefalte intervaller og kostnader | DOCX/PDF |

| | |
|---|----------|
| Livssyklusberegninger (LCC) for hele og deler av anlegget | DOCX/PDF |
| Forslag til serviceavtale i garantitiden | DOCX/PDF |
| Forslag til årlige serviceavtaler etter garantitidens utløp | DOCX/PDF |
| Garantiavtaler m/tidsfrister og kundeforpliktelser | DOCX/PDF |
| Nødprosedyrer | DOCX/PDF |
| Avstengningsguider | DOCX/PDF |
| Avhendingsmetoder | DOCX/PDF |
| Bygningsinformasjonsmodellering (BIM) | IFC |

7.6 Utendørs (Systemkode 7.1-7.9)

| Type dokumentasjon | Fil-format |
|--|------------|
| Anleggs- og systembeskrivelse | PDF |
| System- og komponentlister | XLSX |
| Komplett spesifikasjon m/brosjyrer for utstyr og utstyrskomponenter | PDF |
| Monteringsanvisninger | PDF |
| Prøve- og testprotokoller | XLSX/PDF |
| Måleprotokoller | XLSX/PDF |
| Innreguleringsprotokoller | XLSX/PDF |
| Komplette test- /igangkjøringsprotokoller for utstyr og anlegg | XLSX/PDF |
| Fagtegninger Utendørsanlegg «Som bygget» | DWG/PDF |
| Kvitterte driftsinstruksskjema på at opplæring er gitt driftspersonell | PDF |
| Drifts- og kontrolljournaler | PDF |
| Driftsinstrukser | DOCX/PDF |
| Renholdsinstrukser (kan eventuelt inngå i driftsinstruksen) | DOCX/PDF |
| Vedlikeholdsinstrukser for anleggene, inkl. anbefalte intervaller og kostnader | DOCX/PDF |
| Livssyklusberegninger (LCC) for hele og deler av anlegget | DOCX/PDF |
| Forslag til serviceavtaler i garantitiden | DOCX/PDF |
| Forslag til årlige serviceavtaler etter garantitidens utløp | DOCX/PDF |
| Garantiavtaler m/tidsfrister og kundeforpliktelser | DOCX/PDF |
| Nødprosedyrer | DOCX/PDF |
| Avstengningsguider | DOCX/PDF |
| Bygningsinformasjonsmodellering (BIM) | IFC |

7.7 Brann - Spesielle krav (Systemkode 10.)

All brann dokumentasjon skal leveres iht. siste versjon av Brannvernloven og tilhørende ”Forskrift om brannforebyggende tiltak og tilsyn”. Det skal tydelig fremgå av brann dokumentasjonen under hvilke andre fagområder dokumentasjonen også kan gjenfinnes, da fagområdene her vil overlappe hverandre.

| Diverse informasjon: | |
|--|---------|
| Generell anleggs- og systembeskrivelse | PDF |
| System- og komponentlister med bl.a. antall sprinklerhoder, antall røykdetektorer, type, fabrikat, plassering etc. | XLSX |
| Brann- og rømningstegninger «Som bygget» (Orienterings-, rømnings-, og situasjonsplaner, samt brannverntegninger | DWG/PDF |
| Bygningsinformasjonsmodellering (BIM) | IFC |

| | |
|--|----------|
| Branntekniske prosjekteringsforutsetninger (risiko og brannklasser, personelltall, eksternt og intern slukke- og redningsinnsats, ytelseskrav m/begrunnelse, analyser, beregninger, korrespondanse med myndigheter etc.) | DOCX/PDF |
| Dokumentasjon på valgte branntekniske løsninger fra leverandører/ produsenter m/dokumentasjon på tilfredsstilt ytelse iht. prosjektert krav (sertifikater, godkjenninger, detaljtegninger etc.) | DOCX/PDF |
| Idriftsettelse/testprotokoller (ABA-anlegget, røykventil, sprinkler, vanntåke, nødlys, slangemateriell og lignende) | DOCX/PDF |
| Dokumentasjon på gjennomført opplæring i bruken av anleggene - Her skal det foreligge kvitterte driftsinstruksskjemaer på opplæring av driftspersonell som beskriver hvem som har fått opplæring, når opplæringen er gitt, hvilke dokumenter/ instruksjoner/ tegninger o.l. det er gitt opplæring i. | PDF |
| Adresselister/ kundetekst fra Brannalarmsentralen | DOCX/PDF |
| Brannverntiltak: | |
| Beskrivelse av brannverntiltak som er installert i bygget og hvordan disse virker inkl. integrasjonsbeskrivelse som viser sammenhenger mellom systemer og gi en oversikt over hvilke systemer som er styrende for andre, vise rekkefølge etc. | DOCX/PDF |
| Prosjektspesifikk driftsinstruks som inkl. krav til vedlikehold og oppfølging av de enkelte tiltakene | DOCX/PDF |
| Branntekniske installasjoner, anlegg: | |
| Beregninger som viser funksjonalitet (trykk tapsberegninger for sprinkler, etc.) | XLSX |
| Monteringsanvisninger | PDF |
| Nødprosedyrer/ Avstengningsguider | DOCX/PDF |

8.0 Oppbygging FDV-dokumentasjon

Under følger en oversikt over hvordan FDV-dokumentasjonen skal ligge i DEKF sitt FDV-system (Facilit FDVU). Plasseringen av dokumentene er basert på bygningsdelstabellen, med unntak av tegninger som skal ligge i et eget kapittel.

| | | |
|------------------------|----|---------------------------|
| 0 - ADM | | |
| | 1 | Adresselister Kontakter |
| | 2 | HMS |
| | 3 | Serviceavtaler |
| | 4 | Energivurdering - Merking |
| | 5 | LCC Analyse |
| 1 - Orientering | | |
| | 10 | Generelt |
| | 11 | Orientering |
| | 12 | Romskjema |
| | 13 | Prosjektnotater |
| | 14 | Miljøanalyser |
| 2 - Bygning | | |

| | | |
|------------------------------------|----|---|
| | 20 | Bygning Generelt |
| | 21 | Grunn og fundamenter |
| | 22 | Bæresystemer |
| | 23 | Yttervegger |
| | 24 | Innervegger |
| | 25 | Dekker |
| | 26 | Yttertak |
| | 27 | Fast inventar |
| | 28 | Trapper, balkonger mm |
| | 29 | Andre Bygningsmessige deler |
| 3 - VVS Installasjoner | | |
| | 30 | VVS - Installasjoner , Generelt |
| | 31 | Sanitær |
| | 32 | Varme |
| | 33 | Brannsløkking |
| | 34 | Gass og trykkluft |
| | 35 | Prosesskjøling |
| | 36 | Luftbehandling |
| | 37 | Komfortkjøling |
| | 38 | Vannbehandling |
| | 39 | Andre VVS - installasjoner |
| 4 - Elkraft | | |
| | 40 | EL kraft generelt |
| | 41 | Basisinstallasjon |
| | 42 | Høyspent forsyning |
| | 43 | Lavspent forsyning |
| | 44 | Lys |
| | 45 | Elvarme |
| | 46 | Reservekraft |
| | 49 | Andre Elkraftinstallasjoner |
| | 50 | Sluttkontroller Elektro |
| 05 - Tele og Automatisering | | |
| | 50 | Tele og Automatisering , Generelt |
| | 51 | Basisinstallasjoner for tele og automatisering |
| | 52 | Integrert kommunikasjon |
| | 53 | Telefon og personsøking |
| | 54 | Alarm og Signal |
| | 55 | Lyd og Bilde |
| | 56 | Automatisering |
| | 57 | Instrumentering |
| | 58 | Ledig |
| | 59 | Andre installasjoner for tele og automatisering |
| 06 - Andre installasjoner | | |
| | 60 | Andre installasjoner, generelt |
| | 61 | Prefabrikerte rom |
| | 62 | Person- og varetransport |
| | 63 | Transportanlegg for småvarer mv. |
| | 64 | Sceneteknisk utstyr |
| | 65 | Avfall og støvsuging |
| | 66 | Fastmontert spesialutrustning for virksomhet |
| | 67 | Løs spesialutrustning for virksomhet |
| | 69 | Andre Tekniske installasjoner |
| 07 - Utendørs | | |
| | 70 | Utendørs, generelt |
| | 71 | Bearbeidet terreng |
| | 72 | Utendørs konstruksjoner |

| | | |
|---|-----|---|
| | 73 | Utendørs VVS |
| | 74 | Utendørs Elkraft |
| | 75 | Utendørs Tele og automatisering |
| | 76 | Veger og plasser |
| | 77 | Park og hage |
| | 78 | Utendørs infrastruktur |
| | 79 | Andre utendørs anlegg |
| 08 - Annet | | |
| | 80 | Annet |
| 09 - Tegninger | | Legges i egen "Tegningsbok" under respektive fag |
| | 90 | PDF |
| | | ARK – Arkitekt |
| | | LARK – Landslagsarkitekt |
| | | RIB – Rådgivende ingeniør bygg |
| | | RIG – Rådgivende ingeniør geoteknikk |
| | | RIE - Rådgivende ingeniør elektro |
| | | RIVv – Rådgivende ingeniør VVS, ventilasjon |
| | | RIVr - Rådgivende ingeniør VVS, rør |
| | | RIVA – Rådgivende ingeniør vann, avløp og overvann |
| | | RIA – Rådgivende ingeniør akustikk |
| | | RIBr – Rådgivende ingeniør brann |
| | | RiByfy – Rådgivende ingeniør bygningsfysikk |
| | | RIEne – Rådgivende ingeniør energi |
| | | RIM – Rådgivende ingeniør ytre miljø |
| | | BIM –koordinator |
| | 91 | DWG |
| | | ARK – Arkitekt |
| | | LARK – Landslagsarkitekt |
| | | RIB – Rådgivende ingeniør bygg |
| | | RIG – Rådgivende ingeniør geoteknikk |
| | | RIE - Rådgivende ingeniør elektro |
| | | RIVv – Rådgivende ingeniør VVS, ventilasjon |
| | | RIVr - Rådgivende ingeniør VVS, rør |
| | | RIVA – Rådgivende ingeniør vann, avløp og overvann |
| | | RIA – Rådgivende ingeniør akustikk |
| | | RIBr – Rådgivende ingeniør brann |
| | | RiByfy – Rådgivende ingeniør bygningsfysikk |
| | | RIEne – Rådgivende ingeniør energi |
| | | RIM – Rådgivende ingeniør ytre miljø |
| 10 - Brann | | BIM –koordinator |
| | 101 | Branndokumentasjon |
| 11 - Inneklima | | |
| | 111 | Inneklima |
| 12 - Tilbud og rapporter | | |
| | 121 | Tilbud - Rapporter |
| 13 - Risikoanalyser og handlingsplaner | | |
| | 131 | Risikoanalyser og handlingsplaner |