

Bilag 5 - IT

Særlige krav til dokumentation

Udarbejdet af: ANA, MKK og AELF  
Kontrolleret af: MARO  
Godkendt af: EHCH  
Gyldig fra: 01.06.2018  
Normniveau: BN2

**0. Ændrings- og godkendelseslog**

| Udgave | Afsnit | Ændring   | Ændret dato | Kontrolleret | Godkendt |
|--------|--------|-----------|-------------|--------------|----------|
| 01.00  | -      | Nyt bilag | 01.06.2018  | MARO         | EHCH     |

## Indholdsfortegnelse

|   |   |
|---|---|
| 1. Indledende bemærkninger .....                    | 4 |
| 1.3 Definitioner .....                              | 4 |
| 2. Udlån af teknisk dokumentation .....             | 4 |
| 3. Udformning af teknisk dokumentation .....        | 5 |
| 3.1 Generelle krav til tegninger .....              | 5 |
| 3.4 Tegningsnummer .....                            | 7 |
| 3.8 Tegningsmedie/værktøjer .....                   | 7 |
| 4. Godkendelse af teknisk dokumentation .....       | 7 |
| 4.3 Godkendelsesliste .....                         | 7 |
| 5. Aflevering til Banedanmarks tekniske arkiv ..... | 7 |

## 1. Indledende bemærkninger

Kravene i dette bilag gælder i forbindelse med udarbejdelse af teknisk dokumentation indenfor følgende fagdisciplin:

- IT

Fagdisciplinen består bl.a. af anlægsarter som Transmission, GSM-R, Trafikinformation m.v.

Bilaget beskriver desuden hvordan rettelser i Banedanmarks koblingsregister (Kobreg) håndteres.

### 1.3 Definitioner

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>Dokumentfortegnelse</b> | Fortegnelse over dokumenter i en dokumentsamling.  |
| <b>Dokumentsamling</b>     | Komplet samling af teknisk dokumentation for et givent system eller anlæg indenfor en fagdisciplin.    |
| <b>Kobreg</b>              | Banedanmarks koblingsregister. Registeret benyttes til disponering af koblinger i Banedanmarks kabler. |

## 2. Udlån af teknisk dokumentation

Ved ændringer til dokumentation i Kobreg, rekvireres en udskrift for et givent område, ved henvendelse til [tekdoc@bane.dk](mailto:tekdoc@bane.dk).

Rettelser udføres på udskriften, påføres dato og signatur og sendes retur til [tekdoc@bane.dk](mailto:tekdoc@bane.dk).

En dokumentationsmedarbejder i Teknisk Dokumentation udfører derefter rettelserne i dokumentationen i Kobreg.

### 3. Udformning af teknisk dokumentation

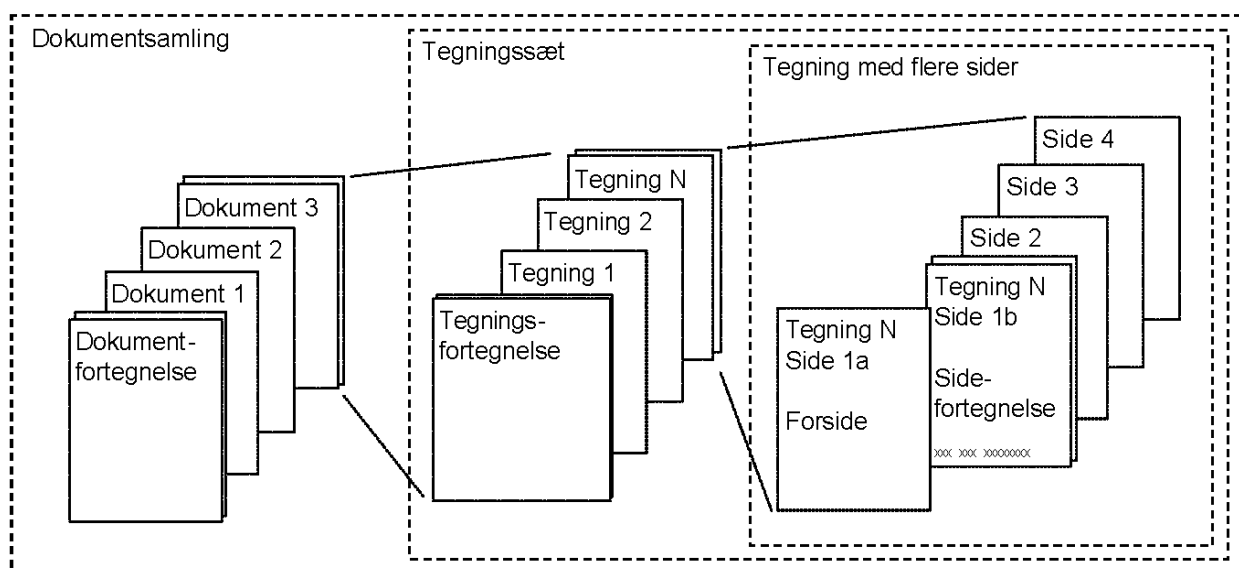
#### 3.1 Generelle krav til tegninger

IT-dokumentation følger en dokumentstruktur, hvor der stilles krav om at en dokumentsamling indeholder både dokumentfortegnelser, tegningsfortegnelser og sidefortegnelser.

Dokumentsamlingen for et anlæg udgør pr. fagdisciplin en struktur i op til tre niveauer.

| Niveau | Indhold                                       | Beskrivelse  |
|--------|---|--|
| 1      | Dokumentsamling med dokumentfortegnelse       | En samling af al gældende dokumentation, som skal forefindes i arkivet for det pågældende anlæg. |
| 2      | Tegningssæt med tegningsfortegnelse           | Tegningssæt for delelementer af anlægget.  |
| 3      | Tegninger med flere sider med sidefortegnelse | Tegninger for mindste delelementer af anlægget.  |

Dokumentstrukturen er skitseret i følgende figur.



Alle tegninger indenfor IT fagdisciplinen skal følge denne dokumentationsstruktur.

Dokumentfortegnelsen er sammen med tegningsfortegnelsen en samlet liste over alle gældende tekniske dokumenter udarbejdet til et givent system eller anlæg.

Dokument-, tegnings- og sidefortegnelserne kan beskrives således:

| Type                | Liste over                                  | Omfatter                                      |
|---------------------|---|---|
| Dokumentfortegnelse | Dokumenter (anlægs- og systemdokumentation) | Forside<br>Ændringslog<br>Dokumentfortegnelse |
| Tegningsfortegnelse | Tegninger i et tegningssæt                  | Forside<br>Ændringslog<br>Tegningsfortegnelse |
| Sidefortegnelse     | Siderne i en tegning                        | Forside<br>Sidefortegnelse                    |

Ændringsloggen skal indeholde følgende felter:

| Ændringslog | Udgave                                  | Omfattede tegninger                | Beskrivelse                             |
|-------------|---|------------------------------------|---|
| Felter      | <udg.nr><br><udgavedato><br><udført af> | <tegningsnummerliste>              | <kort beskrivelse af ændring>           |
| Indhold     | Tegningsfortegnelse<br>udgave           | Liste over tegninger der er ændret | Beskrivelse af hvad ændringen omhandler |
| Eksempel    | 01.00<br>26.11.2018<br>KLJ              | XXNR.XXXX.ext<br>YYNR.YYYY.ext     | Tegning XXNR.XXXX.ext oprettet          |

Der stilles følgende fælles krav til dokument- og tegningsfortegnelsen:

| Oplysninger pr. dokument/tegning   | Tegningshoved       | Program              | Sidenummerering |
|--|---------------------|----------------------|-----------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Tegningsnummer</li> <li>Udgave</li> <li>Dato</li> <li>Betegnelse</li> </ul> | Som teknisk tegning | Udarbejdes i MS Word | 1, 2, 3         |

Skabeloner for dokument- og tegningsfortegnelse findes sammen med kravene på [www.bane.dk](http://www.bane.dk).

### 3.4 Tegningsnummer

Tegningsnumre tildeles ved at kontakte Teknisk Dokumentation på mailadressen [tekdok@bane.dk](mailto:tekdok@bane.dk).

Tegningsnumre til anlægsdokumentation består af et serienummer samt et 4-cifret nummer.

Der benyttes følgende serier:

| Område | Serie    | Område                    |
|--------|----------|---------------------------|
| IT     | 24 Serie | København + Landsdækkende |
|        | 34 Serie | Sjælland                  |
|        | 42 Serie | Sydjylland og Fyn         |
|        | 52 Serie | Nordjylland               |
| Kabler | M Serie  | Alle                      |

Tegningsnumre for systemdokumentation (normaltegninger) opbygges i henhold til QN 900 Q nr.0001 "Klasseinddeling af sikrings- og teleteknisk system-, type- og komponentdokumentation".

### 3.8 Tegningsmedie/værktøjer

Tegningsmedier/værktøjer, der skal benyttes til IT-dokumentation, fremgår af følgende skema.

| Anlægsart   | Tegningsmedie/værktøj             |
|---|-----------------------------------|
| Trafikinformation                                       | MicroStation eller AutoCAD        |
|   |                                   |
| GSM-R   |                                   |
| Fælles dokumentation (Rumtegninger eller racktegninger) |                                   |
| Transmission  | MicroStation, AutoCAD eller Visio |
|   |                                   |
| Kabler  | Xara, MicroStation eller AutoCAD  |
| Koblinger (Rødretnelser eller arbejdsseddel)            | Kobreg                            |

## 4. Godkendelse af teknisk dokumentation

### 4.3 Godkendelsesliste

Der benyttes ikke godkendelsesliste.

## 5. Aflevering til Banedanmarks tekniske arkiv

Dokumentation i niveau 1 og 2 skal, udover aflevering i de i hovedkravene nævnte TIF- og originalformater, afleveres i PDF- format.