Anläggningar med förhöjd säkerhet och funktion

Bilaga 2.1 Checklista för förbindelser med förhöjd säkerhet

Version 1.2

****

****

# 1 Checklista för fysiska förbindelser

 **Anläggning: ………………………………………………………………………………**

 **Framföringsväg A-B: ……………………………………………………………………**

**Skyddsnivå: ………………………………………………………………………………**

Datum för besiktning: ………………………………

Beställare: ……………………………………………

Entreprenör: …………………………………………

Närvarande: …………………………………………. (representant för beställaren)

………………….………………………. (representant för entreprenören)

………………….………………………. (Robust fiber Godkänd/Certifierad besiktningsman)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Fysiska skyddsåtgärder för elektronisk kommunikation** | **SF3Hög säkerhet** | **SF2Förhöjdsäkerhet** | **SF1Bas-säkerhet** | **SA3****Hög säkerhet** | **SA2****Förhöjd säkerhet** | **SA1Bas-säkerhet** | **Anmärkning** |
|  | **(G=Godkänd / EG= Ej godkänd)** |  |
| **6*.3* Skyddsåtgärder framföringsväg**  |  |  |  |  |  |  |  |
| ***6.3.1 Redundans och diversitet***  |  |  |  |  |  |  |  |
| Fysiska förbindelser med hög säkerhet och redundans med diversitet |  |  |  |  |  |  |  |
| Fysiska förbindelser med förhöjd säkerhet och fysisk redundans |  |  |  |  |  |  |  |
| Fysiska förbindelser med redundans och säkerhet enligt Bilaga 2 Robusta nät |  |  |  |  |  |  |  |
| Fysiska kundförbindelser med hög säkerhet och redundans med diversitet till skilda nätsiter |  |  |  |  |  |  |  |
| Fysiska kundförbindelser med hög säkerhet och dubblerade fysiska förbindelser |  |  |  |  |  |  |  |
| Fysiska kundförbindelser med förhöjd säkerhet och redundans |  |  |  |  |  |  |  |
| Fysiska kundförbindelser med förhöjd säkerhet och redundans med diversitet |  |  |  |  |  |  |  |
| Fysiska kundförbindelser med förhöjd säkerhet och dubblerade fysiska förbindelser |  |  |  |  |  |  |  |
| Fysiska förbindelser med minimikrav på säkerhetsnivä enligt Bilaga 2 Robusta nät |  |  |  |  |  |  |  |
| **6.4 Skydd av förbindelse**  |  |  |  |  |  |  |  |
| **6.4.4 Skyddsåtgärder brunnar** |  |  |  |  |  |  |  |
| **6.4.4.1 Skyddsåtgärd markbrunn (typ 1)** Brunnen ska ha standardlock och upplåsning ska ske med verktyg. |  |  |  |  |  |  |  |
| **6.4.4.2 Skyddsåtgärder markbrunn (typ 2)** |  |  |  |  |  |  |  |
| Brunnen ska ha standardlock och upplåsning ska ske med verktyg. |  |  |  |  |  |  |  |
| Brunnen ska var kompletterad med låsbart innerlock. |  |  |  |  |  |  |  |
| Brunn som inte är förlagd i hårdgjord yta, till exempel asfalt, ska förses med förband. |  |  |  |  |  |  |  |
| **6.4.4.3 Skyddsåtgärder markbrunn (typ 3)** |  |  |  |  |  |  |  |
| Brunnen ska vara säkerhetsklassad i enlighet med EN 1627 RC3. |  |  |  |  |  |  |  |
| Brunn som inte är förlagd i hårdgjord yta, till exempel asfalt, ska förses med förband mellan betäckning och brunnskropp. |  |  |  |  |  |  |  |
| Brunnen bör kompletteras med sensorer för övervakning av öppen/stängd lucka. |  |  |  |  |  |  |  |
| **6.4.5 Skyddsåtgärder markskåp** |  |  |  |  |  |  |  |
| **6.4.5.1 Skyddsåtgärder markskåp (typ 1)** |  |  |  |  |  |  |  |
| Markskåp ska vara försedda med nyckellås av cylindertyp.  |  |  |  |  |  |  |  |
| Det ska inte gå att utifrån skruva isär ett markskåp. |  |  |  |  |  |  |  |
| Om markskåpet är försett med gångjärn ska dessa var dolda.  |  |  |  |  |  |  |  |
| **6.4.5.2 Skyddsåtgärder markskåp (typ 2)** |  |  |  |  |  |  |  |
| Markskåp ska vara försedda med nyckellås av cylindertyp. |  |  |  |  |  |  |  |
| Det ska inte gå att utifrån skruva isär ett markskåp. |  |  |  |  |  |  |  |
| Om markskåpet är försett med gångjärn ska dessa var dolda.  |  |  |  |  |  |  |  |
| Markskåp ska vara försedd med bygel fastsatt i vägg.  |  |  |  |  |  |  |  |
| Markskåp bör förses med ett system för fjärrövervakning avseende kontroll och larm för:* Öppen/stängd lucka/dörr
* Yttre åverkan/vandalisering
 |  |  |  |  |  |  |  |
| **6.4.6 Skyddsåtgärder kabelplacering** |  |  |  |  |  |  |  |
| **6.4.6.2 Kulvert** |  |  |  |  |  |  |  |
| Alt 1. Förläggning i kulvert ska förstärkas med skydd för brand och mekanisk åverkan.  |  |  |  |  |  |  |  |
| Alt 2. Vid förläggning av redundant kabel i kulvert ska ordinarie och redundant kabel förläggas på skilda väggar. |  |  |  |  |  |  |  |
| Alt 3. Vid förläggning i kulvert ska det finnas en redundant förbindelse utanför kulverten. |  |  |  |  |  |  |  |
| **6.4.6.3 Tunnel** |  |  |  |  |  |  |  |
| Alt 1. Förläggning i tunnel ska förstärkas med skydd för brand och mekanisk åverkan.  |  |  |  |  |  |  |  |
| Alt 2. Vid förläggning av redundant kabel i tunnel ska ordinarie och redundant kabel förläggas på skilda väggar. |  |  |  |  |  |  |  |
| Alt 3. Vid förläggning i tunnel ska det finnas en redundant förbindelse utanför tunneln. |  |  |  |  |  |  |  |
| **6.4.6.4 Bro** |  |  |  |  |  |  |  |
| Alt 1. Förläggning i/vid bro får inte utföras. (Styrd borrning under vattendrag är en möjlig robusthetshöjande åtgärd). |  |  |  |  |  |  |  |
| Alt 2. Förläggning i/vid bro ska förstärkas med skydd mot mekanisk åverkan. |  |  |  |  |  |  |  |
| Alt 3. Vid förläggning i/vid bro ska det finnas en redundant optokabel en annan väg eller via annat media t-ex. via radioförbindelse.  |  |  |  |  |  |  |  |
| **6.4.6.5 Stolpe** |  |  |  |  |  |  |  |
| Alt 1. Förläggning på stolpe får inte utföras. |  |  |  |  |  |  |  |
| Alt 2. Vid förläggning på stolpe ska det finnas en redundant optokabel annan väg.  |  |  |  |  |  |  |  |
| **6.4.6.6 Förläggning i fastighet med inplacerad site** |  |  |  |  |  |  |  |
| Alt 1. Optokablar i byggnad fram till site ska i möjligaste mån förläggas dolt.  |  |  |  |  |  |  |  |
| Alt 2. Optokablar i byggnad ska förstärkas med skydd för brand och mekanisk åverkan.  |  |  |  |  |  |  |  |
| Alt 3. Redundanta optokablar ska ha separata intag i byggnaden i analogi med kraven i kapitel 5.2.2.1 Redundans och diversitet mellan anläggningar.  |  |  |  |  |  |  |  |

Vid protokollet: ………………………………………………………………………