

# Öryggis- og gæðamál ljósleiðarakerfa

Hádegisverðarfundur Skýrslutæknifélags Íslands 18. maí, 2016 um efnið

Guðmundur Gunnarsson

## Efni fyrirlesturs: Hvernig uppfyllum við öryggis- og gæðakröfur við rekstur ljósleiðarakerfa?

- Öryggis- og gæðamál
- Gögn og skráning þeirra
- Fagleg vinnubrögð

## Öryggis- og gæðamál; efnisval

- Ljósleiðarastrengir
  - Almennt eru notaðar þrjár aðferðir við lagningu strengja:
    - strengjum blásið í rör sem áður hafa verið plægð niður eða grafin í skurð
    - strengir lagðir í sand í áður grafinn skurð
    - strengir plægðir beint í jörðu
  - Hér er því um að ræða þrjár megintegundir ljósleiðarastrengja, sem hafa mismunandi eiginleika, svo sem togþol, brotþol, beygjuradíus o.fl.
- Brunnar þurfa að vera af vandaðri gerð, sama gildir um götu- og tengiskápa
- Allur tengibúnaður þarf að þola veður og hvers konar annað álag
- Vanda þarf til allrar jarðvinnu og frágangs

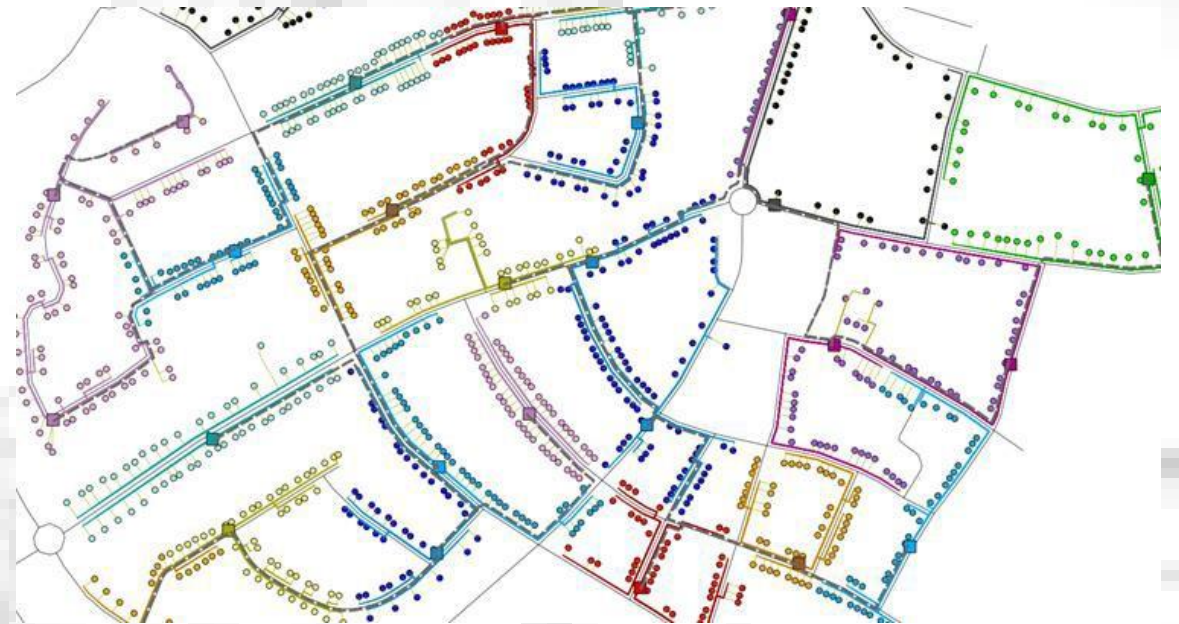
## Öryggis- og gæðamál; hönnun, staðlar og reglur

- Til eru staðlar og forskriftir fyrir nánast öll atriði sem varða hönnun og uppbyggingu ljósleiðarakerfa.
- Mikilvægt er að fylgja slíkum stöðlum og forskriftum, ekki síst þegar óskyldir aðilar byggja ljósleiðarakerfi, sem oftast eru eins konar „eyjur“ og tengjast ekki endilega innbyrðis í upphafi rekstar.
- Spurning hvort ekki ætti að krefjast þess að hönnun sé rýnd og samþykkt af til þess bærum aðila áður en framkvæmdir hefjast, rétt eins og á sér stað í öðrum veitukerfum.

## Gögn og skráning

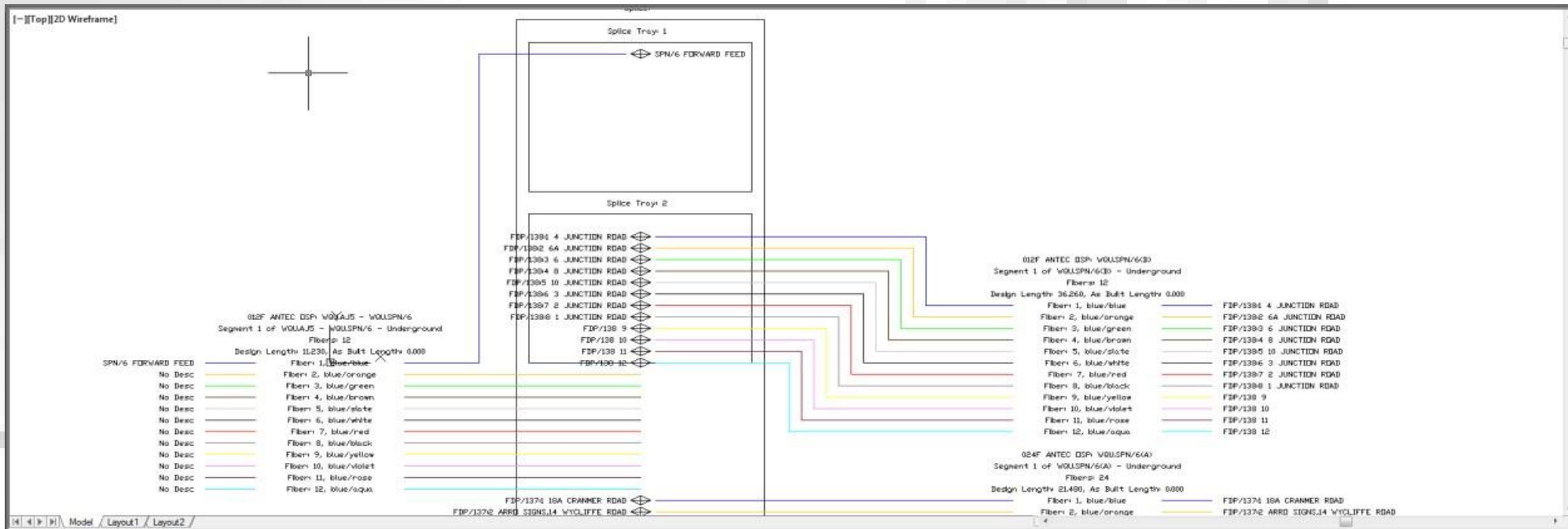
Að lokinni hönnun ljósleiðarakerfis verða til uppdrættir og ýmis tæknileg gögn sem verktakar eiga að geta unnið eftir.

- Myndin sýnir dæmigerðan uppdrátt af ljósleiðaralögnum í þéttbýli
- Litakóðar sýna þá notendur (hús) sem tengjast hverjum tengiskáp
- Alltaf ætti að leiðrétta uppdrætti vegna breytinga sem kunna að verða á hönnuðum lagnaleiðum, á meðan framkvæmdir standa yfir



# Gögn og skráning

- Til verða gögn um þúsundir samtenginga á hinum ýmsu stöðum í ljósleiðarakerfi, slík gögn verður að varðveita.



- Að framkvæmdum loknum ætti alltaf að uppfæra alla uppdrætti og skráningar gagna, og hafa slíkar upplýsingar aðgengilegar fyrir rekstraraðila.

Ef allir þeir aðilar, einstaklingar, fyrirtæki og stofnanir, sem koma að uppbyggingu ljósleiðarakerfa, virða staðla og reglugerðir og viðhafa vönduð vinnubrögð, þá getum við búist við að kerfin endist í a.m.k. 25 ár.

## Hver er svo framtíðin?

- Nýlega er lokið úthlutun styrkja Fjarskiptasjóðs til uppbyggingar ljósleiðarakerfa sveitarfélaga.
- Skoðum þetta aðeins:



- Samkvæmt lista Fjarskiptasjóðs eru tæplega 4000 staðir í strjálbýli, sem teljast styrkhæfir.
- Sveitarfélög í landinu eru 60 talsins
- 14 sveitarfélög fengu styrk frá Fjarskiptasjóði, í öllum tilfellum fyrir hluta styrkhæfra staða



- Í strjálbýli eru því um 2900 staðir sem bíða úthlutunar á næstu árum



## Að lokum:

Við þurfum að vanda okkur, og byggja upp ljósleiðarakerfi framtíðarinnar á eins fagmannlegan hátt og nokkur kostur er.

Aðeins þannig endast þau þann líftíma sem við búumst við.

Takk fyrir!