

Kabelskydd och förläggning:

**Snabbkurs i kabelförläggning mellan
himmel och jord**

uponor

Fredrik Johansson
Voltimum
20220315

Uponor Infra AB

Bra att veta

uponor

Bra att veta

- Förläggningsmetoder



Bra att veta

-EBR KJ41:21

Omfattar konstruktioner för normala förläggningar, korsningar samt speciella förläggningar

Avser förläggning av kablar med högsta driftspänning 145 KV

Konstruktioner för förläggning av kraftkablar respektive samförläggning av kraft, tele och internkablar ingår

-Samförläggningsskonstruktionerna har utarbetats i samråd med TeliaSonera

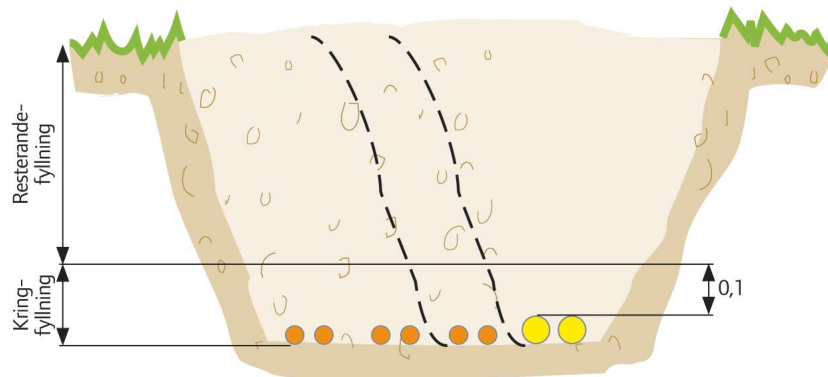


Markklasser förenklat enligt EBR

Lätt	Markklass 1
Medel/Svår	Markklass 2

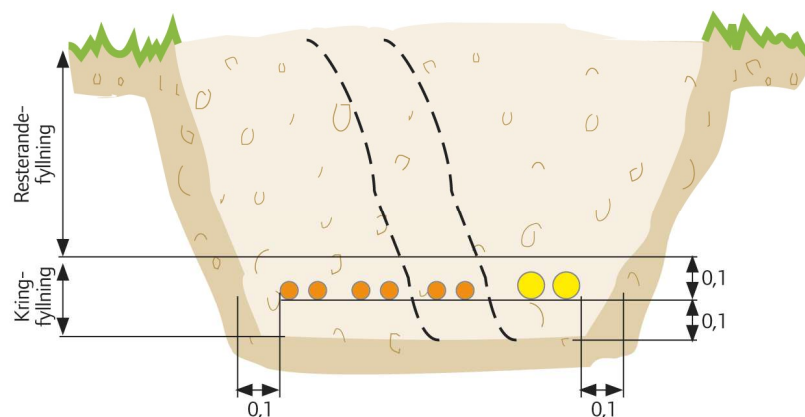
Markklass 1

- Kablar och rör kan förläggas direkt på schaktbotten
- Kringfyllningsmaterial, kornstorlek max 4 mm (20mm när man använder kanalisation.)
- Befintliga massor i schaktbotten motsvarar kravet på kringfyllning



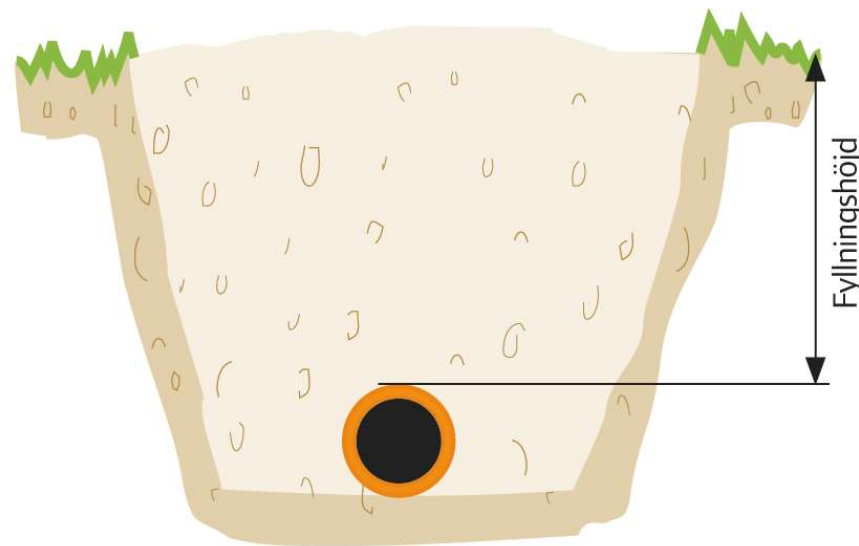
Markklass 2

- Kablar och rör förläggs på en 0,1 m djup kringfyllningsbädd
- Kringfyllningsmaterial, kornstorlek max 4 mm
- Täta med geotextil lägst klass 2 om risk finns att fyllning passerar schaktvägg eller botten
- Fyllning närmast intill kringfyllning får ej innehålla skarpa stenar som kan skada kabeln vid komprimering, tjällossning eller trafikbelastning
- Övrigt kringfyllningsmaterial, max 10 % av kornstorlek 100-150 mm



Definition av fyllnadshöjd

Med fyllningshöjd menas höjden på återfyllning av massor från överdel på kabel eller rör till färdig



Bra att veta

-EBR KJ41:15, Beteckningar

Beteckning	Förklaring
SPN	Skydd, Plant, Normalt
SPP	Skydd, Plant, Plöjning
SRN	Skydd, Rör, Normalt
SRN-D	Skydd, Rör, Normalt, Delade
SPS	Skydd, Plant, Svåra Förhållanden
SRS	Skydd, Rör, Svåra Förhållanden
SRE-P	Skydd, Rör Extra Svåra förhållanden, plast
SRE-S	Skydd, Rör Extra Svåra förhållanden, Stål
SPP-S	Skydd, Plant, Plöjning, Samplöjning

Beteckning	Förklaring
MBN	Markering, Band, Normalt
MNN	Markering nät normalt
MBP	Markering, Band, Plöjning
MBS	Markering, Band, Samplöjning

Bra att veta

-Vilka krav ställs på kabelskyddsror?

	Enkelkorrugerade	Inga krav
	SRN, Normala förhållanden	Ringstyvhet 4 kN/m ² Slagprov normal
	SRS, Svåra förhållanden	Ringstyvhet 8 kN/m ² Slagprov svår
	SRE-P, Extra svåra förhållanden	UV-beständigt Ökat krav på godstjocklek

Bra att veta

- Brunnsbetäckningar & trafik, EN 124

Belastningsgrupper

Nedanstående tabell anger jf DIN/EN 124 belastningsgrupper samt användningsområde

Klass	Belastning	Användningsområde
A15	15 kN	Person- och cykeltrafik
B125	125 kN	Parkeringsytor/trottoarer
C250	250 kN	Till trottoarer och ytor, där det kan förekomma parkering. Bör maximalt gå 0,5 m in på körbanan
D400	400 kN	Områden där alla typer av fordon har tillgång såsom vägar, gågator och parkeringsytor