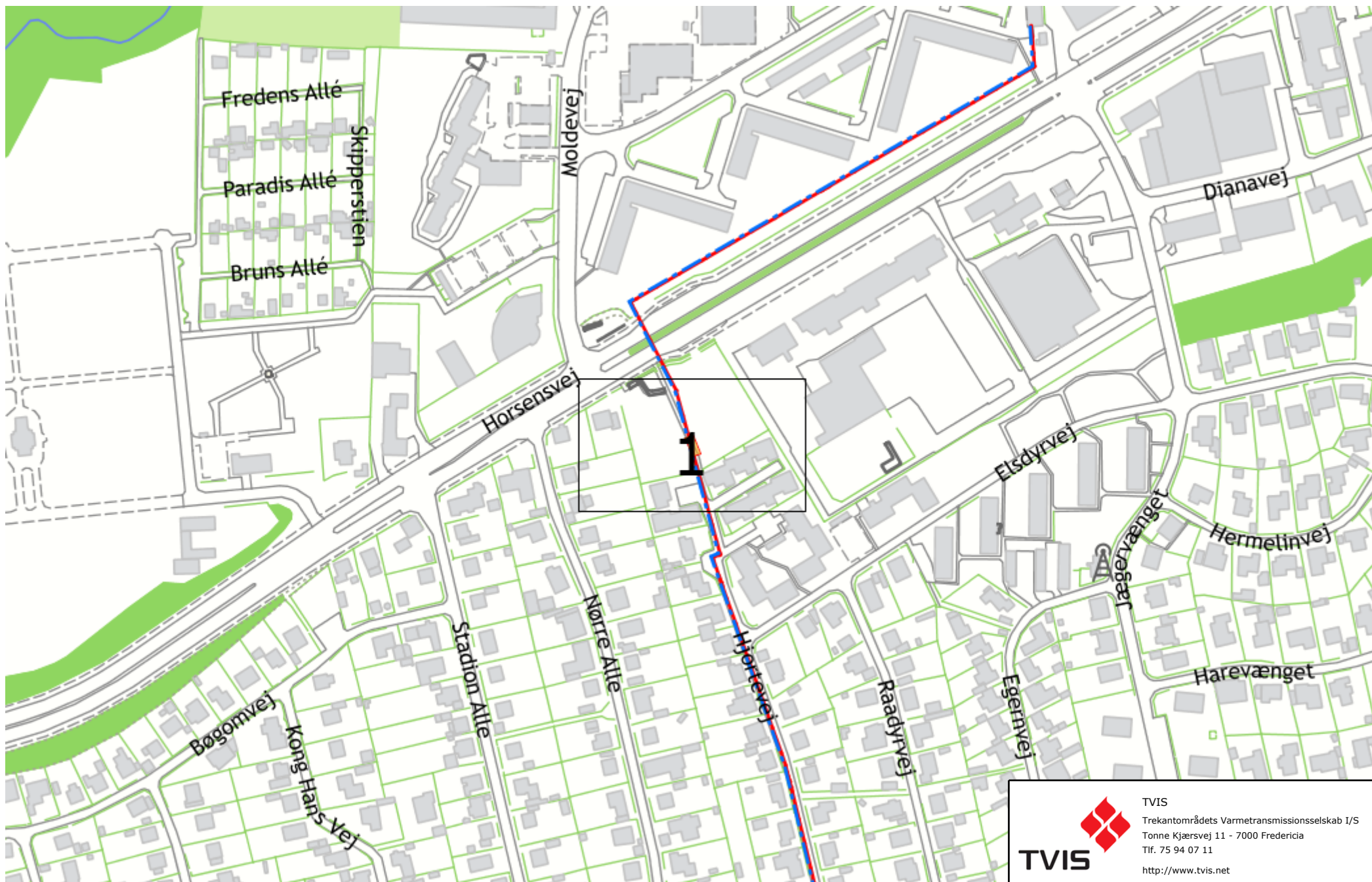
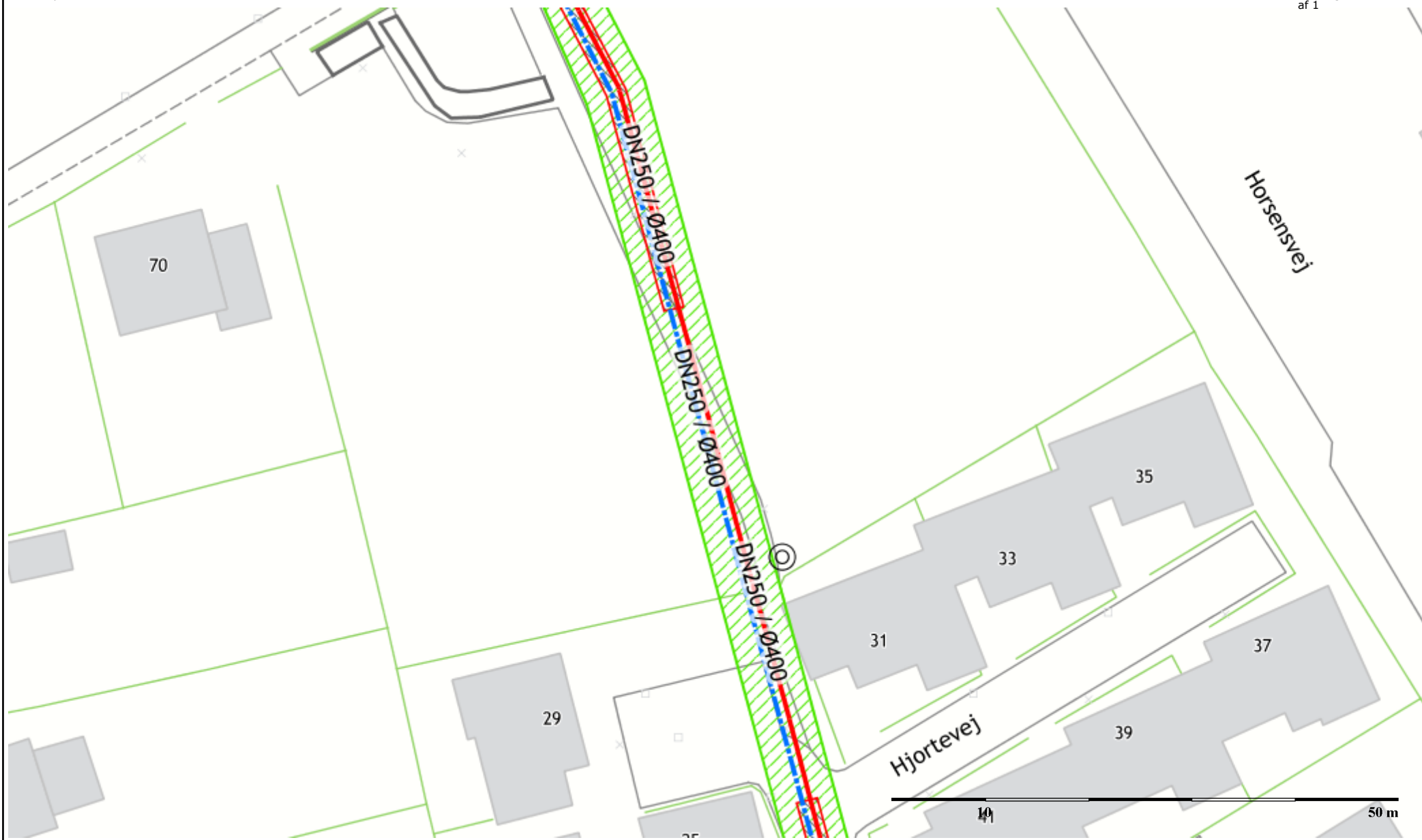



# Oversigtskort



















 TVIS  
Trekantområdets Varmetransmissionsselskab I/S  
Tonne Kjærvej 11 - 7000 Fredericia  
Tlf. 75 94 07 11  
<http://www.tvvis.net>



 <p>TVIS Trekantområdets Varmetransmissionsselskab I/S Tonne Kjærsvej 11 - 7000 Fredericia Tlf. 75 94 07 11 <a href="http://www.tvis.net">http://www.tvis.net</a></p>	LER nr.: 2551884	Ledningsoplysninger T239716 - Hjørtevej 31, 7100 Vejle	Målforskel 1:500    Init: th
	Dato: 24-04-2023		Tegningsnr.: 2551884

# Signaturforklaring

	TVIS varmeledning, fremløb og twin-rør
	TVIS varmeledning, returløb
	Lækagedetekteringskabel
	Fiberkabel i trækrør, TVIS
	Tomrør til fiberkabel, TVIS
	Ledning ude af drift
	Projekteret ledning
	Jordingskabel
	Udluftningsrør
	Udluftning
	Bygværk
	Målerskab
	Servitutbælte
	El-ledning
	Afløbsledning
	Afløbsbrønd



# VILKÅR FOR LEDNINGS- OG ANLÆGSARBEJDE NÆR TVIS-LEDNINGER

---

VERSION 2022

# Generelle ledningsvilkår

## 1. FØR OPSTART

### Anmod om aftegningsmateriale

Entreprenøren/byggherren skal i god tid inden anlægsarbejdets opstart anmode om nødvendig dokumentation hos TVIS om ledningsplacering.

### 1.1 Indhentning af vilkår for arbejdet

Entreprenøren/byggherren skal senest 14 dage før arbejdet ønskes påbegyndt fremsende nødvendige bilag til TVIS. Bilagene skal omfatte planer og tværsnit til belysning af udgravningens/ anlægs- /byggearbejdets placering i forhold til transmissionsledningen og dens konstruktioner. Intet arbejde i TVIS-ledningens nærhed må sættes i gang, før I har modtaget skriftlige vilkår for arbejdet fra TVIS.

### 1.2 Påvisning

Hvis I udover udleverede tegningsmateriale fra TVIS også ønsker at få forevist ledningens placering på stedet, kan det bestilles hos TVIS, uden beregning, med et varsel på 4 arbejdsdage.

### 1.3 Varsling opstart

Ansvarlig entreprenør skal underrette TVIS om arbejdets begyndelse senest 4 dage på forhånd.

## 2. TILKALD TVIS

### 2.1 Syn

TVIS skal afholde syn på steder, hvor TVIS-ledningen er fritlagt i forbindelse med gravearbejdet, inden I sætter tilfyldningsarbejdet i gang. TVIS kan tilkaldes med 8 timers varsel.

### 2.2 Tvivlsspørgsmål

Kontakt TVIS i det øjeblik, der opstår tvivlsspørgsmål i forbindelse med arbejdets udførelse.

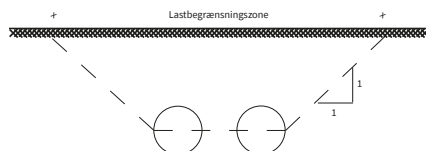
### 2.3 Uheld/skader

Opstår der i forbindelse med arbejdet skader på medierør/kapperør/coating eller på kabler i forbindelse med transmissionsledningen, skal TVIS straks kontaktes på telefon 7594 0711 – her er døgnvagt.

## 3. AFSTANDSKRAV TIL ANDRE LEDNINGER

Krydsende ledninger skal holde en friafstand til TVIS' rør på mindst 30 cm. Parallelførte ledninger skal holde en friafstand til TVIS-rørene på mindst 1,5 meter (se dog også pkt. 7.3).

I visse blødbundsområder, er der etableret en leca-pude under TVIS-ledningen. Krydsende ledninger i niveau kan typisk ikke tillades. Etableres den krydsende ledning ved underpresning af forerør, skal forerøret holde en friafstand til TVIS-rørene på mindst 0,5 meter.



## 4. TRAFIK OG NYTTELAST

I ubefæstede arealer må belastningen i terrænniveau ved transport eller materialeoplæg ikke være større end, hvad der svarer til en ensfordelt fladelast på 10 kN/m<sup>2</sup> i et bælte over rørene, som det fremgår af ovenstående skitse.

Kørsel med tungt entreprenørmateriel er ikke tilladt.

## 5. GENERELLE KRAV

Arbejdet skal udføres i henhold til Vejdirektoratets Vejregler, udbuds- og anlægskrav, etablering af lednings-anlæg i jord, almindelig arbejdsbeskrivelse.

## 6. MASKINEL UDGRAVNING

Nøjagtig placering af TVIS-ledningen skal, inden opstart af eventuel maskinel udgravning, bestemmes i håndgravet prøvehul. Maskinel udgravning må ikke finde sted dybere end 30 centimeter over TVIS-rør, og i en afstand fra 50 til 30 centimeter over rørene skal gravningen dirigeres af mand i udgravningen. Resterende udgravning skal udføres manuelt.

Maskinel udgravning langs TVIS-rør må ikke komme nærmere rørene end 50 centimeter. Resterende udgravning skal udføres manuelt.

## 7. UDSTRÆKNING OPGRAVNING SARBEJDE

### 7.1 Krydsende ledninger

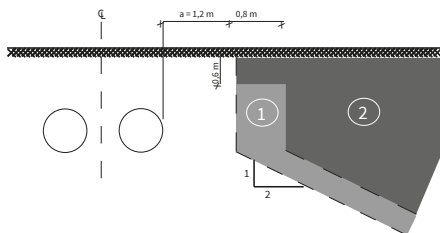
I forbindelse med nedgravning af krydsende ledninger kan I få tilladelse til at fritlægge TVIS-ledning over en strækning på højst 3 meter i TVIS-rørens længderetning. Hvor TVIS-ledningen ligger med vertikalt eller horisontalt segmentknæk tillader vi ikke udgravning for krydsende ledninger i en afstand af 4 meter på hver side af knækket. Forbeholdet gælder dog ikke lokal udgravning for ledninger ned i en dybde på 40 centimeter.

### 7.2 Opgravning omkring bygværker

Vi tillader ikke opgravning nærmere end 8 meter fra ankerplade i TVIS-rørens længderetning. I en afstand på op til 5 meter på begge sider af knæk i fastholdelsesbygværk udvides a-målet, jf. pkt. 7.3, til 3,5 meter. Vi tillader kort opgravning i højst en uge. I begge tilfælde gælder dog, at lokal udgravning til krydsende ledninger er tilladt til en dybde af højst 40 centimeter.

### 7.3 Langsgående opgravninger

Vi tillader ikke langsgående opgravninger i profiler over varmetransmissionsledningen. Opgravning langs med transmissionsledningen skal respektere afstande og vilkår, som det fremgår af nedenstående skitse. Ved opgravning op mod de angivne begrænsninger skal udgravningens sider afstives mod udskridning, alternativt udføres med anlæg.



*Zone I: Udgravning langs med transmissionsledningen må kun finde sted i delstræk på højst 15 meter.*

*Zone II: Ingen begrænsning på længde af åben grav.*

Hvor TVIS-ledningen er udlagt med knæk, skærpes ovennævnte udgravningskriterie: I en afstand af op til 5 meter på begge sider af knækket udvides a-målet til 3,5 meter.

## 8. VIBRERING AF SPUNNS

Nedbringning/optagning af spunsjern ved hjælp af vibrering er ikke tilladt langs transmissionsledningen.

## 9. TERRÆNREGULERING

Vi tillader ikke terrænregulering, i form af opfyldning eller afgravning, i området omkring varmetransmissionsledningen.

## 10. GRUNDVANDSSÆNKNING

Hvor grundvandsniveauet ligger over bund af aktuel udgravning skal I etablere grundvandssænkning. Grundvandssænkningen skal være effektiv, inden I påbegynder udgravning. Grundvandssænkningen skal ved udgravning parallelt med TVIS-ledningen dække til under rørniveau. Ved krydsninger skal grundvandssænkningen have et omfang, der sikrer mod udskylning af sandfylden omkring TVIS-ledningen.

## 11. REETBLERINGSARBEJDE

### 11.1 Tilfyldningssand

Tilfyldning, fra 10 centimeter under til 20 centimeter over transmissionsledningen i ubefæstede arealer og til underkantbelægningsopbygning i befæstede arealer skal ske med sandfyld, der mindst opfylder kravene til bundsikringsgrus i henhold til DS/EN 13285 og DS/EN 13242, dog med højst 8 millimeter. Sandfylden skal komprimeres til 98% Standard Proctor. Komprimering skal dokumenteres, og komprimeringskontrollen skal ske efter isotop-metoden.

Der skal ved tilfyldning under og mellem rør udvises særlig omhu, eventuelt ved at anvende håndstamper at for sikre, at I overholder komprimeringskravet.

Komprimeringsmateriel må maksimalt yde et dynamisk fladetryk på 100 kPa.



### 11.2 Drænanlæg

Hvor der under TVIS-ledningen er etableret et drænlæg, skal det reetableres i mindst 30 centimeter tykkelse med filtersand, der opfylder følgende krav:

$$1,5 \text{ mm} < d_{15} < 2,0 \text{ mm} \quad d_{\text{max}} < 8,0 \text{ mm}$$

$$U = d_{60}/d_{10} > 2,5$$

Filterdug, eventuelt, reetableres i samme omfang som det eksisterende.

### 11.3 Beskadigelse

Koaxialkabler, jordingskabler, PEH-kappe og bitumencoating på stålkappe må ikke beskadiges under arbejdet. Skulle der, trods den fornødne forsigtighed, alligevel indtræffe uheld, således at kabler, kappe, coating eller andre materialer beskadiges, skal I omgående henvende jer til TVIS.

Dæk aldrig en skade, da det kan medføre store reparationsarbejder og erstatningskrav.

### 11.4 Mærkeband

TVIS-mærkeband placeret 30 centimeter over rør skal reetableres. Nye bånd kan rekvireres hos TVIS.

## 12. MYNDIGHEDER OG ØVRIGE LEDNINGS-/LODSEJERE

Vilkårene beskrevet i omhandler alene forholdene til TVIS' varmetransmissionsanlæg. Det er entreprenørens/bygherrens fulde ansvar at indhente nødvendige myndighedstilladelser og vilkår fra øvrige lednings/lodsejere.

## 13. SÆRLIGE VILKÅR

Hvis er mulighed eller behov for en lempelse eller skærpelse af de generelle vilkår, så vil det fremgå som nærmere specificerede særlige vilkår omkring vilkårene for arbejde, som nævnt under punkt 1.1.

### KONTAKT

*Vedligeholdelseschef*

**Tommy H. Hermann**

th@tviss.net · Tlf. 76 21 44 22

Døgnvagt: 75 94 07 11