

KRAVSPECIFIKATION

OPMÅLING

Spildevand – Bilag 13

Øvrige konstruktioner

Version	Dato	Initialer	Ændringer / rettelser
0	01-10-2019		Udgivelse
1	19-01-2021	MARROS	D.D. Gennemgribende revision baseret på høringssvar + Ny bilagsnummerering

KRAVSPECIFIKATION

Indhold

1. Generelt	3
2. Typer af konstruktioner	3
2.1 Forstærkning	3
2.2 Særligt om forstærkningsgeometri	5
2.3 Føringsvej	5
2.4 Trækrør	7
2.5 Kabel	8
2.6 Kabelknode	10
2.7 Ledninger, øvrige	12
2.8 Ledningsknuder, øvrige	14
2.9 Oprindelse, øvrige	16

KRAVSPECIFIKATION

1. Generelt

Dette bilag hører til kravspecifikation opmåling for vand, spildevand, fjernvarme og fjernkøling. Bilaget referer til afsnittet om spildevand og beskriver øvrige konstruktioner. Opmåling sker i forhold til Danvas standard og afleveres som beskrevet i kravspecifikation for Opmåling OPM 101 som dette bilag er en del af.

2. Typer af konstruktioner

2.1 Forstærkning

Ting, som hører til den primære registrering, men ikke har en hydraulisk funktion er omstøbninger, bagstøbninger, dækplader, og pælefunderinger.

Teknikrum og -bygninger oprettes (indtil videre) som forstærkninger med type 50 Andet.

Kodning	UTF-8 (encoding="utf-8")	
Koordinatsystem	UTM, zone 32, ETRS89 (KoordinatsysKode 9)	
Kotesystem	DVR90, Dansk Vertikal Reference (KotesysKode 1)	
X-koordinat Y-koordinat z-koordinat	Placering i koordinatsystemet (UTM, zone 32, ETRS89) Dummy Z = -99	
ID <i>Oplyses af HOFOR</i>	ID	
Bredde	Bredde på lineære forstærkninger (m)	
Dybde	Maksimal dybde under anlæg for lineære forstærkninger (m)	Længden på pælene, tykkelsen af pladen.
Navn	Forstærkningens navn (50 tegn)	
Etableringsdato	(dd-mm-åååå)	
Status	Uoplyst I brug Ikke i brug Sløjfet/fjernet Planlagt Anlagt	0 2 3 4 11 12
Ejerforhold <i>Hvis oplyst af HOFOR</i>	Privat Vejvæsen (al vejafvanding)	2 5

KRAVSPECIFIKATION

	HOFOR SPILDEVAND KØBENHAVN A/S	1001
	HOFOR SPILDEVAND ALBERTSLUND A/S	1003
	Brøndby Kloakforsyning A/S	1005
	HOFOR SPILDEVAND DRAGØR A/S	1007
	HOFOR SPILDEVAND HERLEV A/S	1009
	HOFOR SPILDEVAND HVIDOVRE A/S	1011
	HOFOR SPILDEVAND RØDOVRE A/S	1013
	Vallensbæk Kloakforsyning A/S	1015
	Uoplyst - bruges kun i særlige tvivlstilfælde	0
Driftsansvar <i>Hvis oplyst af HOFOR</i>	Privat	0
	HOFOR A/S	594
Type	Uoplyst	0
	Forankring	1
	Pælefundering	2
	Dækplade	3
	Krybbebestøbning	4
	Omstøbning	5
	Bundplade	6
	Pressevæg	7
	Spunsvæg	8
	Bagstøbning	9
	Sekantpæle	10
	HEB - profil	11
	Andet (skal beskrives og dækslets fladegeometri skal indmåles)	50
Bemærkning		

KRAVSPECIFIKATION

2.2 Særligt om forstærkningsgeometri

Nedenstående tabel viser, hvilke geometrityper, objekterne kan registreres som.

Beskrivelse	Punkt	Polygon
Uoplyst	X	X
Forankring	X	
Pælefundering	X	X
Dækplade		X
Krybbebæstøbning		X
Omstøbning		X
Bundplade		X
Pressevæg		X
Spunsvæg		X
Bagstøbning		X
Sekantpæle	X	X
HEB - profil	X	X
Andet	X	X

Geometri skal udveksles - enten punkt eller flade (sammenhørende punkter).

2.3 Føringsvej

Anlæg, som muliggør udskiftning af forsyningens primære ledninger (vand- og spildevandsledninger) uden opgravning. Dvs. tunneler, kanaler, beskyttelsesrør mv.

Kodning	UTF-8 (encoding="utf-8")	
Koordinatsystem	UTM, zone 32, ETRS89 (KoordinatsysKode 9)	
Kotesystem	DVR90, Dansk Vertikal Reference (KotesysKode 1)	
X-koordinat Y-koordinat z-koordinat	Placering i koordinatsystemet (UTM, zone 32, ETRS89) Dummy Z = -99	
ID <i>Oplyses af HOFOR</i>	ID	
Dimension	Beskrivende	F.eks. "tunnel2589x2589B udv 4088" eller "Ø 914 Stålrør"
Navn	Navn på anlægget (30 tegn)	f.eks. Havnetunellen - Gammel Dok

KRAVSPECIFIKATION

Etableringsdato	(dd-mm-åååå)	
Status	Uoplyst I brug Ikke i brug Sløjfet/fjernet Planlagt Anlagt	0 2 3 4 11 12
Ejerforhold <i>Hvis oplyst af HOFOR</i>	Privat Vejvæsen (al vejafvanding) HOFOR SPILDEVAND KØBENHAVN A/S HOFOR SPILDEVAND ALBERTSLUND A/S Brøndby Kloakforsyning A/S HOFOR SPILDEVAND DRAGØR A/S HOFOR SPILDEVAND HERLEV A/S HOFOR SPILDEVAND HVIDOVRE A/S HOFOR SPILDEVAND RØDOVRE A/S Vallensbæk Kloakforsyning A/S Uoplyst - bruges kun i særlig tvivlstilfælde	2 5 1001 1003 1005 1007 1009 1011 1013 1015 0
Driftsansvar <i>Hvis oplyst af HOFOR</i>	Privat HOFOR A/S	0 594
Type	Tunnel Kanal	1 2
Bemærkning		

Geometri skal udveksles som flade (sammenhørende punkter).

KRAVSPECIFIKATION

2.4 Trækrør

Beskyttelses- og trækrør til 'tørre' kabler og ledninger (elkabler, signalkabler, trykluftrør).

Kodning	UTF-8 (encoding="utf-8")	
Koordinatsystem	UTM, zone 32, ETRS89 (KoordinatsysKode 9)	
Kotesystem	DVR90, Dansk Vertikal Reference (KotesysKode 1)	
X-koordinat Y-koordinat z-koordinat	Placering i koordinatsystemet (UTM, zone 32, ETRS89) Dummy Z = -99	
ID <i>Oplyses af HOFOR</i>	ID	
Etableringsdato	(dd-mm-åååå)	
Status	Uoplyst I brug Ikke i brug Sløjfet/fjernet Planlagt Anlagt	0 2 3 4 11 12
Ejerforhold <i>Hvis oplyst af HOFOR</i>	Privat Vejvæsen (al vejafvanding) HOFOR SPILDEVAND KØBENHAVN A/S HOFOR SPILDEVAND ALBERTSLUND A/S Brøndby Kloakforsyning A/S HOFOR SPILDEVAND DRAGØR A/S HOFOR SPILDEVAND HERLEV A/S HOFOR SPILDEVAND HVIDOVRE A/S HOFOR SPILDEVAND RØDOVRE A/S Vallensbæk Kloakforsyning A/S Uoplyst - bruges kun i særlig tvivlstilfælde	2 5 1001 1003 1005 1007 1009 1011 1013 1015 0

KRAVSPECIFIKATION

Driftsansvar Hvis oplyst af HOFOR	Privat HOFOR A/S	0 594
Kategorikode	Kabelrør(trækrør Foringsrør(beskyttelse)	1 2
Lægningsmetode (valgfri)	Uoplyst Opgravning Styret underboring Jordraket Rørsprængning Bursting Relining Swageligning C-linjer U-linjer Strømpeforing Andet	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 50
Bemærkning		

Geometri skal udveksles som linjer evt. som sammenhængende punkter.

2.5 Kabel

Kabler fx EI- og signalkabler

Kodning	UTF-8 (encoding="utf-8")	
Koordinatsystem	UTM, zone 32, ETRS89 (KoordinatsysKode 9)	
Kotesystem	DVR90, Dansk Vertikal Reference (KotesysKode 1)	
X-koordinat Y-koordinat Z-koordinat	Placering i koordinatsystemet (UTM, zone 32, ETRS89) Dummy Z = -99	
ID <i>Oplyses af HOFOR</i>	ID	
Etableringsdato	(dd-mm-åååå)	

KRAVSPECIFIKATION

Status	Uoplyst I brug Ikke i brug Sløjfet/fjernet Planlagt Anlagt	0 2 3 4 11 12
Ejerforhold <i>Hvis oplyst af HOFOR</i>	Privat Vejvæsen (al vejafvanding) HOFOR SPILDEVAND KØBENHAVN A/S HOFOR SPILDEVAND ALBERTSLUND A/S Brøndby Kloakforsyning A/S HOFOR SPILDEVAND DRAGØR A/S HOFOR SPILDEVAND HERLEV A/S HOFOR SPILDEVAND HVIDOVRE A/S HOFOR SPILDEVAND RØDOVRE A/S Vallensbæk Kloakforsyning A/S Uoplyst - bruges kun i særlige tvivlstilfælde	2 5 1001 1003 1005 1007 1009 1011 1013 1015 0
Driftsansvar <i>Hvis oplyst af HOFOR</i>	Uoplyst Lavspændingskabel Lysleder Signalkabel Højspændingskabel	0 1 2 3 4
Kategorikode	Uoplyst Opgravning Styret underboring Jordraket Rørsprængning Bursting Relining Swageligning	0 1 2 3 4 5 6 7

KRAVSPECIFIKATION

	C-linjer	8
	U-linjer	9
	Strømpeføring	10
	Andet	50
Lægningsmetode (valgfri)	Refererer til id fra "Oprindelse, øvrige" se herunder	
Oprindelse id		
Bemærkning		

Geometri skal udveksles som linjer evt. som sammenhængende punkter.

2.6 Kabelknode

Knuder på kabel

Kodning	UTF-8 (encoding="utf-8")	
Koordinatsystem	UTM, zone 32, ETRS89 (KoordinatsysKode 9)	
Kotesystem	DVR90, Dansk Vertikal Reference (KotesysKode 1)	
X-koordinat Y-koordinat z-koordinat	Placering i koordinatsystemet (UTM, zone 32, ETRS89) Dummy Z = -99	
ID <i>Oplyses af HOFOR</i>	ID	
Etableringsdato	(dd-mm-åååå)	
Status	Uoplyst I brug Ikke i brug Sløjfet/fjernet Planlagt Anlagt	0 2 3 4 11 12
Ejerforhold <i>Hvis oplyst af HOFOR</i>	Privat Vejvæsen (al vejafvanding) HOFOR SPILDEVAND KØBENHAVN A/S HOFOR SPILDEVAND ALBERTSLUND A/S Brøndby Kloakforsyning A/S	2 5 1001 1003 1005

KRAVSPECIFIKATION

	HOFOR SPILDEVAND DRAGØR A/S	1007
	HOFOR SPILDEVAND HERLEV A/S	1009
	HOFOR SPILDEVAND HVIDOVRE A/S	1011
	HOFOR SPILDEVAND RØDOVRE A/S	1013
	Vallensbæk Kloakforsyning A/S	1015
	Uoplyst - bruges kun i særlige tvivlstilfælde	0
Driftsansvar Hvis oplyst af HOFOR	Privat HOFOR A/S	0 594
Navn	Kabelpunktets navn (15 tegn)	
Punktkode	Uoplyst Kabelskab Krydsfelt Repeaterskab Kabelmuffe Kabeldæksel Kabelbrønd Målerskab Måler Andet (skal beskrives)	0 1 2 3 4 5 6 7 8 50
Oprindelse id	Refererer til id fra "Oprindelse, øvrige" se herunder	
Bemærkning		

Geometri skal udveksles som punkter.

KRAVSPECIFIKATION

2.7 Ledninger, øvrige

Ledninger, som transporterer gas og væsker. Ledninger, som ikke er en del af den primære registrering.

Kodning	UTF-8 (encoding="utf-8")	
Koordinatsystem	UTM, zone 32, ETRS89 (KoordinatsysKode 9)	
Kotesystem	DVR90, Dansk Vertikal Reference (KotesysKode 1)	
X-koordinat Y-koordinat z-koordinat	Placering i koordinatsystemet (UTM, zone 32, ETRS89) Dummy Z = -99	
ID <i>Oplyses af HOFOR</i>	ID	
Etableringsdato	(dd-mm-åååå)	
Status	Uoplyst I brug Ikke i brug Sløjfet/fjernet Planlagt Anlagt	0 2 3 4 11 12
Ejerforhold <i>Hvis oplyst af HOFOR</i>	Privat Vejvæsen (al vejafvanding) HOFOR SPILDEVAND KØBENHAVN A/S HOFOR SPILDEVAND ALBERTSLUND A/S Brøndby Kloakforsyning A/S HOFOR SPILDEVAND DRAGØR A/S HOFOR SPILDEVAND HERLEV A/S HOFOR SPILDEVAND HVIDOVRE A/S HOFOR SPILDEVAND RØDOVRE A/S Vallensbæk Kloakforsyning A/S Uoplyst - bruges kun i særlige tvivlstilfælde	2 5 1001 1003 1005 1007 1009 1011 1013 1015 0

KRAVSPECIFIKATION

Driftsansvar <i>Hvis oplyst af HOFOR</i>	Privat HOFOR A/S	0 594
Kategorikode	Uoplyst Kondensat Brændstof Trykluft Gas Kølevand Vacuum Afløb Vand Dræn Fjernvarme Rørlagt vandløb Skyllevand Udluftning Andet	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 50
Lægningsmetode (valgfri)	Uoplyst Opgravning Styret underboring Jordraket Rørsprængning Bursting Relining Swageligning C-linjer U-linjer Strømpeforing Andet	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 50
Materiale	Uoplyst Beton PE PVC Stål	0 1 2 3 4

KRAVSPECIFIKATION

	Støbejern	5
	Eternit	6
	Andet	50
Handelsmål/ Nomineldim.	Ydre mål i mm.	
Rørbetegnelse		F.eks. Ø200 PE 100
Oprindelse id	Refererer til id fra "Oprindelse, øvrige" se herunder	
Bemærkning		

Geometri skal udveksles som linjer evt. som sammenhængende punkter.

2.8 Ledningsknuder, øvrige

Knuder på ledning, øvrige

Kodning	UTF-8 (encoding="utf-8")	
Koordinatsystem	UTM, zone 32, ETRS89 (KoordinatsysKode 9)	
Kotesystem	DVR90, Dansk Vertikal Reference (KotesysKode 1)	
X-koordinat	Placering i koordinatsystemet (UTM, zone 32, ETRS89)	
Y-koordinat		
z-koordinat		
ID <i>Oplyses af HOFOR</i>	ID	
Etableringsdato	(dd-mm-åååå)	
STATUS	Uoplyst	0
	I brug	2
	Ikke i brug	3
	Sløjfet/fjernet	4
	Planlagt	11
	Anlagt	12
Ejerforhold <i>Hvis oplyst af HOFOR</i>	Privat	2
	Vejvæsen (al vejafvanding)	5
	HOFOR SPILDEVAND KØBENHAVN A/S	1001

KRAVSPECIFIKATION

	HOFOR SPILDEVAND ALBERTSLUND A/S	1003
	Brøndby Kloakforsyning A/S	1005
	HOFOR SPILDEVAND DRAGØR A/S	1007
	HOFOR SPILDEVAND HERLEV A/S	1009
	HOFOR SPILDEVAND HVIDOVRE A/S	1011
	HOFOR SPILDEVAND RØDOVRE A/S	1013
	Vallensbæk Kloakforsyning A/S	1015
	Uoplyst - bruges kun i særlige tvivlstilfælde	0
Driftsansvar <i>Hvis oplyst af HOFOR</i>	Privat HOFOR A/S	0 594
Navn	Ledningspunktets navn (15 tegn)	
Punktkode	Uoplyst Brønd, Kondensat Kompressorbygværk, Trykluft Ventil, Trykluft Brønd, Kølevand Indtag, Kølevand Udløb, Kølevand Indtag, Skyllvand Brønd, Skyllvand Udluftning Andet	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 50
Oprindelse id	Refererer til id fra "Oprindelse, øvrige" se herunder	
Bemærkning		

Geometri skal udveksles som punkter.

KRAVSPECIFIKATION

2.9 Oprindelse, øvrige

Journal nummer (leverandørens)		
Firma (Leverandør)		
Instrumentkode (hvis det relevant)		
Måledato	(dd-mm-åååå)	
Oprindelse (metode)	Uoplyst Målebånd Vektometer GPS Nivelleringsinstrument Andet (skal beskrives)	0 1 2 3 4 50
Oprindelse nøjagtighed	Uoplyst ≤ 0,05 m 0,05- 0,10m 0,10- 0,25m 0,25- 0,50m 0,50- 1,00m > 1,00 m	0 1 2 3 4 5 6
Oprindkoordkode	Uoplyst Skønnet Projekt Digitaliseret fra kort Fotogrammetri Landmåling Andet	0 1 2 3 4 5 50
Bemærkning		