

 <b>NACKA KOMMUN</b>	<h1>Teknisk Handbok</h1>	<b>Bilaga 13:10</b>
Sida 1 av 6	<b>Relationshandlingar</b>	Datum: 2015-12-02
<b>Godkänd av : Teknik och Lantmäterienheten</b>		

## Leveransanvisningar för relationshandlingar

### 1. Syfte

Denna anvisning är objektanpassad och reglerar utseende, antal ritningar mm avseende relationshandling.

### 2. Leverans

Relationshandlingar, påskrivna av ansvarig entreprenör, skall tas fram för samtliga objekt som är inom entreprenadområdet och levereras till beställaren **senast 2 veckor** innan slutbesiktning,

Finns ej relationshandlingar färdiga, kommer anmälan om slutbesiktning från entreprenören ej att godtas.

### 3. Omfattning

- Samtliga relationshandlingar skall levereras i koordinatsystemet SWEREF99 18 00- EPSG:3011 och Höjdsystemet RH2000. OBS ! I februari 2013 har Nacka kommun byt höjdsystem till RH2000 vilket innebär att projektering som påbörjats efter 2013 skall ske med RH2000 istället för RH-00.
- Samtliga nya och aktuella objekt skall koordinatsättas och anges med x, y och z N, E och H koordinater. All inmätning skall ske med Terrester mätning (GPS alt Total station).
- Inmätning ska ske av såväl nya och befintliga anläggningar, dessutom skall befintliga objekt som behålls och har direkt samband med nya anläggningar mätas in.
- Vägkanter, infarter och samtliga väganordningar ska mätas in, exempelvis vägskyltar, kantstöd, vägbommar, belysningsstolpar, elskåp mm.
- Objekt som är slutna i verkligheten skall mätas som slutna polygoner, tex kantsten i rondellmitt, broar, trappor, refuger, gupp osv.
- Samtliga brunnar, ventiler, brandposter, förbindelsepunkter, korsande ledningar etc. samt bryt- och ändpunkter på ledningar skall koordinatbestämmas. Avvägning av locknivå, vattengång för rörledning, inlopp och utlopp i brunnar skall ske, sandfång ska markeras. Objekten ska redovisas som var typ för sig enligt kodlista. Anslutningspunkter ska anges.
- Skarvpunkter för eventuell frostskyddskabel ska koordinatsättas.

Borttagna objekt skall listas och tas bort från ritning. Kvarvarande proppade ledningar kryssas.

**Godkänd av : Teknik och Lantmäterienheten**

## 4. Format/märkning

- Färdiga relationshandlingar ska levereras i PDF filer i senaste PDF versionen. Ritningar skall dessutom levereras i DXF/DWG/TOP format i version Autocad2010
- Relationsritningar ska vara underskrivna av ansvarig entreprenör med arkivbeständig penna och märkt RELATIONSRITNING. Pennan ska vara märkt med Svenskt Arkiv.
- Samtliga filer skall namnsättas med Projektnamn, Relationsritning, typ, år.
- Samtliga inmätningar benämns med kod enligt kodlista för respektive verksamhet, se *rubrik 6 Kodlista*.
- All måttsättning skall anges i meter med två decimaler.
- På linjeobjekt, t ex ledningar skall det framgå SDR – klass, typ, dimension, material som text i lagret. Eventuella dimensionsbyten och materialbyten från punkt och till punkt för ledningarna, läget av isolerskivor ska markeras.
- Privata ledningar skall redovisas med en annan färg och med klar text ”PRIVAT”.
- Relationsritningar ska kompletteras med detaljer och eventuellt inmätningsskisser där tillräcklig tydlighet ej kan erhållas.

## 5. Leveransplan/ ritningsförteckning

- Relationshandlingarna ska sorteras utifrån verksamhet enligt nedan i var sin mapp och levereras på 1 CD-/DVD-skiva, alternativt annat digitalt media om så avtalats.
- Relationsritningarna ska även levereras i 1 omgång oikt i format A1 på arkivbeständigt papper, 125 gram papper Svenskt Arkiv.

Nedanstående handlingar skall upprättas.

### Väg

Handling	Beskrivning
Vägplan	Enligt AMA I3 YCD
Vägprofil	Enligt AMA I3 YCD
Normalsektion	Enligt AMA I3 YCD
Konstruktions handlingar	Enligt AMA I3 YCD
Detaljer	Enligt AMA I3 YCD
Koordinatförteckning vägsektioner.	

### VA

Handling	Beskrivning
VA-plan	Enligt AMA I3 YCD
VA-profil	Enligt AMA I3 YCD
VA-normalsektion	Enligt AMA I3 YCD

**Godkänd av : Teknik och Lantmäterienheten**

Detaljer	Enligt AMA 13 YCD
----------	-------------------

## Park

Handling	Beskrivning
Plan	Enligt AMA 13 YCD
Profil	Enligt AMA 13 YCD
Detaljer	Enligt AMA 13 YCD

## 6. Kodlista

I relationsritningarna skall samtliga objekt märkas enligt följande kodlista:

### Väg

Namn	Kod
Belysningsstolpe	BEL
Beläggningssytor (polygoner)	Ange ytskikt (asfalt, plattor mm)
Bullerskydd	BSKYDD
Busstur	BKUR
Cykelbana, cykelväg	CB
Dagvattenbrunn	DB (ange typ)
Dagvattenmagasin	DBmag (ange typ)
Dikesbotten	DIKB
Dikeskant (större än 1 m)	DIKK
Dränledning	DDRÄ
Enstaka barrträd	BARR
Enstaka lövträd	LÖV
Gemensam gång och cykelbana	GC
Gångbana (trottoar)	GB
Häck	HÄCK
Kantstöd Betong	KSB
Kantstöd Granit	KSG
Mur (bredare än 0,5 meter)	MUR
Parkering	P
Släntfot	SLF
Släntkrön	SLK
Staket	ST
Stödmur	STMUR
Trappa	TR (ange typ)
Tomtinfarter	INF
Trumma	TRUMMA (ange typ)
Väggkant (beläggningsskant)	VK
Väggkant befintlig	Vkbef
Vägmitt på väg eller cykelbana	VM
Vägmarkering	Vmark
Vägmärke	Vskylt

### VA - Spillvatten

Namn	Kod
------	-----

**Godkänd av : Teknik och Lantmäterienheten**

NEDSTIGNINGSBRUNN	SNB
TILLSYNSBRUNN	STB
AVSTÄNGNINGSVENTIL	SAV
SERVISVENTIL	SSV
RENSBRUNN	SRB
MATARKAMMARE	SMK
ENVÄGSVENTIL	SEV
LUFTNINGSVENTIL	SLV
SPOLANORDNING	SPO
PROPPNING	SPP
UTLOPP	SUT
AVGRENING	SAG
ANSLUTNING	SAS
DIMENSIONSBYTE	SBD
FÖRBINDELSEPUNKT	SFP
PUMPSTATION	SPU
OLJEAVSKILJARE	SOL
HUVUDLEDNING	S
BRÄDDAVLOPPSLEDNING	SBRA
NÖDUTLOPPSLEDNING	SNÖD
SERVISLEDNING	SSERV
SKYDDSRÖRSLEDNING	SSKY
TRYCKLEDNING	STRY
TRYCKLEDNING KLENRÖR	STRK

## VA - Vatten

Namn	Kod
Nedstigningsbrunn	VNB
Avstängningsventil	VAV
Servisventil	VSV
Brandpost	VBP
Brandpostventil	VBV
Envägsventil	VEV
Luftningsventil	VLV
Spolanordning	VPO
Proppning/Ändpunkt	VPP
Reduceringsventil	VRV
Sprinklerventil	VSP
Avgrening	VAG
Anslutning	VAS
Dimensionsändring	VBD
Förbindelsepunkt	VFP
Materialbyte	VBM
Punkt på ledning( Ange funktion)	VPL
Tömning i brunn	VTÖ
Mätarkammare	VMK
Mätarbrunn	VMB
Huvudledning	V
Bevattningsledning	VBEV
Servisledning	VSERV

**Godkänd av : Teknik och Lantmäterienheten**

Skyddsrörsledning	VSKY
Sprinklerledning	VSPR

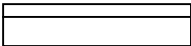
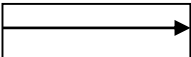

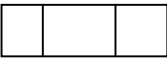
## VA - Dagvatten

Namn	Kod
Nedstigningsbrunn	DNB
Tillsynsbrunn	DTB
Avstängningsventil	DAV
Dagvattenbrunn, Rännstensbrunn	DDB(ANGE TYP)
Spygatt	DPY
Rensbrunn, Servisledning	DRB
Rensbrunn, Huvudledning	DHR
Dräneringsbrunn	DDR
Proppning/ändpunkt	DPP
Utlopp	DUT
Inlopp	DIN
Avgrening	DAG
Anslutning	DAS
Dimensionsbyte	DBD
Förbindelsepunkt	DFP
Materialbyte	DBM
Kupolsil	DKS
Huvudledning	D
Bräddavloppsledning	DBRA
Dräneringsledning	DDRA
Nödutloppsledning	DNÖD
Servisledning	DSERV
Trumma	DTRUM
Tryckledning	DTRY

## Park

Namn	Kod
Gräs	Gr
Planteringsyta	P
Grus	G
Stenmjöl	Sm
Storgatsten	Stg
Smågatsten	Smg
Art/Antal	XOO/00
	Träd
	Bef. träd som ska bevaras
	Papperskorg

**Godkänd av : Teknik och Lantmäterienheten**

	Soffa
	Ramp
	Trappa
	Trappväg