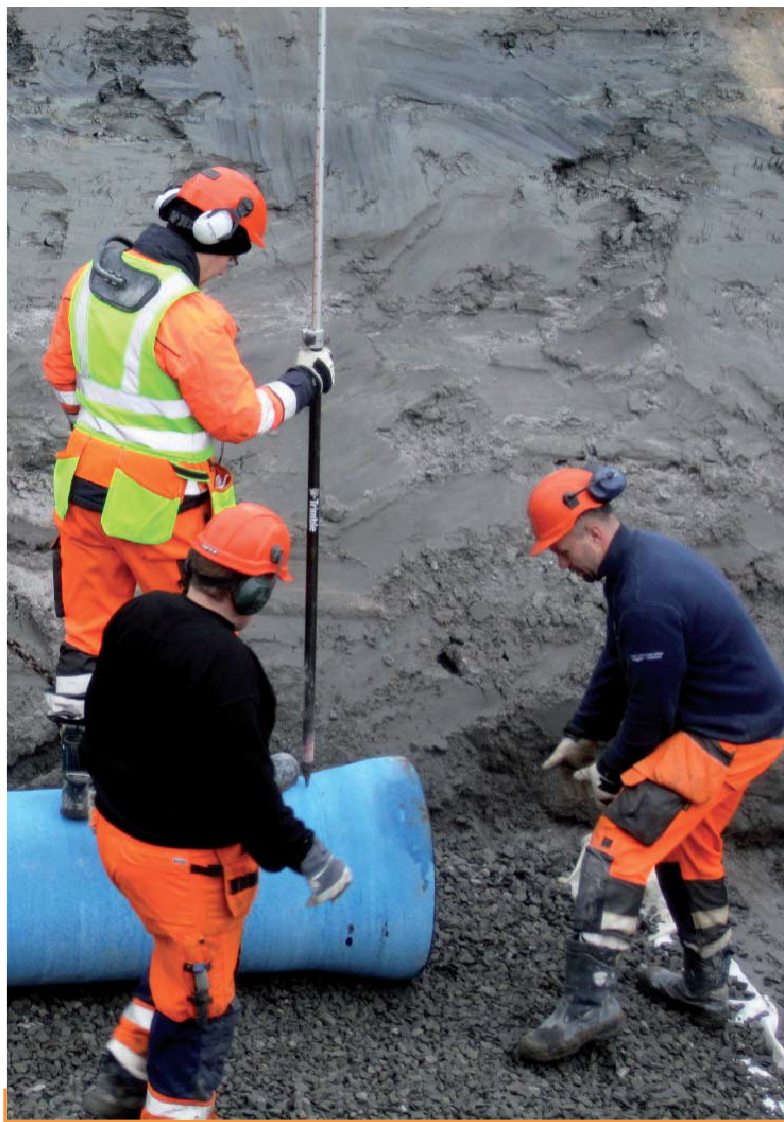
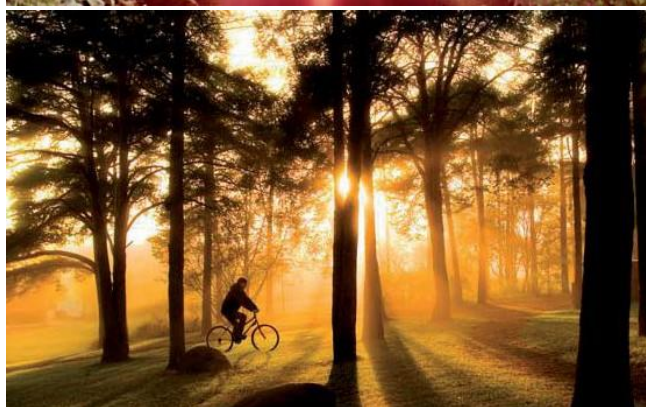




LULEÅ KOMMUN

••• Inmätning för projektering 2021:1



Anvisningar från Stadsbyggnadsförvaltningen



Anvisningar för utförande och leverans av inmätning för projektering

Allmänt

Alla handlingar som tas fram inom ramen för avtalade konsultuppdrag och entreprenaduppdrag skall inlämnas till kommunen. Äganderätten till alla inom uppdraget upprättade handlingar tillhör kommunen. Uppdrag kan inte anses vara slutfört innan kompletta handlingar levererats till och godkänts av beställaren.

Alla handlingar skall levereras i gällande koordinatsystem i plan och höjd, SWEREF 99 21 45 respektive RH2000, och i för kommunen anpassade format.

Mätningssuppdrag åt Luleå kommun

Leverantören skall säkerställa att följande krav kan uppfyllas innan mätningssuppdrag utförs:

- Innan mätningssuppdrag får utföras, ska personal som arbetar med uppdraget ha fått information om dessa anvisningar och kommunens kodlista.
- Mätningar skall utföras och levereras så att mätdata kan hanteras i kommunens befintliga system. Stadsbyggnadsförvaltningens egen mätpersonal arbetar för närvarande med TopoCad, AutoCad och Novapoint samt mätutrustning från Trimble. Inmätningar av VA läses in och lagras i VA-banken. För projektering används DWF-filer i AutoCad Civil 3D och AutoCad Map 3D.
- Kodning av mätningar skall göras enligt Luleå kommuns kodlista.
- Mätningar skall utföras med den kvalitet som beställaren önskar, t ex skall totalstation användas om beställaren så önskar. Beställaren kan också kräva användning av Nätverks-RTK. Instrument som används vid mätningarna skall vara av nyare modell, för att möjliggöra effektiv fältmätning.
- Mätningar skall även i övrigt utföras enligt beställarens specifikation och i för kommunen anpassade format.

Stomnät

Inmätning med totalstation skall normalt ske polärt från piképunkter inmätta med nätverks-RTK.

Vid inmätning av piképunkter förordas att två mätningar á 20 epoker (där en epok är lika med en sekund) utförs på varje punkt och att de erhållna



2021-11-19

koordinaterna för varje punkt inte avviker mer än 30 mm från varandra i plan.

Anslutning mot höjdfixar skall göras antingen genom avvägning med avvägningssinstrument eller genom trigonometrisk höjdmätning med totalstation. Det är rekommenderat att ansluta mot minst två höjdfixar för att få ett bättre underlag för höjdbestämnings av piképunkter.

Uppgifter om fixar finns på Luleå kommuns hemsida [Stomnätskarta](#)

Projekteringsinmätning

Beställare av projekteringsinmätning kan föreskriva krav som avviker från dessa anvisningar. Vid inmätning av objekt som redovisas utan höjd kan exempelvis ofta GPS användas. I flertalet fall kan GPS även användas för mätning av objekt med höjd eller för anslutning av stomnät till höjdsystem.

Vid behov kan beställare eller leverantör ta kontakt med mätpersonal vid **Sektion Geodata** vid Stadsbyggnadsförvaltningen för att diskutera vilken metod som kan passa för ett specifikt uppdrag (till exempel genom kommunens växel 0920-45 30 00 eller genom e-post direkt till andreas.johansson1@lulea.se).

Redovisning och leverans av projekteringsinmätning

Projekteringsinmätning redovisas i normalfallet som digital ritning i DWG-format.

- Kopia av inmätning som levereras till beställare eller projektör skickas även till **Sektion Geodata** (e-post till: gis.kartor@lulea.se).
- Ritningar upprättas och levereras digitalt i DWG-format version 2013 eller tidigare.
- Innehållet skall vara differentierat på olika lager så att objekt och koder eller objektgrupper och kodgrupper kan hanteras effektivt.
- För lagerbenämning används Luleå kommuns kodlista.
- Om höjder enbart redovisas som text bifogas ritning med terrängmodell eller mätpunkter med Z-koordinat. Mätpunkter med Z-koordinat kan även levereras som PXY-fil.
- Leverans skall åtföljas av en ifylld Leveransbeskrivning, se bifogat dokument.



2021-11-19

2017-10-26

KODLISTA

GEODESI	VATTEN	FJÄRRVÄRME	BYGGNADER OCH TOMTER	KONSTRYGGNADER
21 PP Polygon pkt	301 VNB Nedstigningsbrunn	451 FIVNB Nedstign	611 TR Tomtrör	711 TUNNEL Tunnel
22 P P Pike	302 VIB Inspektionsbrunn	452 FIVDB Dränering	612 IG Tomtrörs	712 BRYGGA Brygga
23 FIX Fjofix	303 VMB Mätarbrunn	453 FIVLU Luftrör	613 HH Huslöv	713 KAJ Kaj
24 STN Station	304 VBJ Gräv brunn	454 FIVSK Kabelskåp	614 HL Huslöv	
	305 VBB Borrad brunn	455 FIVK Signalkabel	615 TF Takrot	JÄRNVÄG
	306 VRV Reservoar	456 FIVPL Pkt på ledn	616 HUSGRU Grund	721 RALS Råls
	307 VVB Brunnshörn	461 FIVJPL Pkt på jordvärmeledn	617 BUSSKU Busskur	722 JVBOM Bom
	310 VPL Pkt på ledn	499 FIVX Övrigt	618 HUSGRU Grund	723 STOPP Stoppbock
SPILLVATTEN		HÄRDJORDA YTOR	619 BROB Broplatta-sten	
101 SNB Nedstigningsbrunn	312 VAG Avgrening	501 KS Granit-kantsten	620 BROB Broplatta-trä	
102 STB Tillsynsbrunn	313 VPP Propning	502 KS Betong-kantsten	621 BROB Broplatta-trä	
103 SSB Spolbrunn	316 VUL Utlopp	503 KSB Fasad-kantsten	622 BROJ Trappa-järn	731 BH Borrhål
105 SGB NB m gallerlock	318 VDI Dim ändr	504 KSFAS Fasad-kantsten	623 TRS Trappa-sten	732 PG Provgrop
106 SIB Inspektionsbrunn	319 VLU Luftring	505 KSD Doppad-kantsten	624 TRB Trappa-betong	733 GW Grundv rör
107 SFA Fettsavskiljare	320 VAV Aust ventil	511 ASF Asfalt	625 TRT Trappa-trä	734 MP Miljöprov
108 SSA Siamavskiljare	321 VSA Sprinkleranordning	512 ASFK Asfaltkant	626 TRJ Trappa-järn	
109 SOA Oljeavskiljare	322 VSA Vridstångsventil	513 ASFM Vågmitt	627 SH Sockelhöjd	MARKUTRUSTNING
110 SBH Brunnshörn	323 VFM Flödesmätare	514 ASFL Målad lufthj	628 KF Fasad underkant	801 CYST Cykelställ
111 SPU Pumpstn	324 VVS Vridstångsventil	515 ASFL Målad lufthj	629 KF Fasad underkant	802 SOPT Soptunna
112 SPL Pkt på ledn	325 VBG Brandpost vägg	516 PL Plattkant	630 KL Källarlucka	803 SKORG Skrapkorg
114 SAG Avgrening	326 VBU Brandpost pläst	517 PLK Plattkant	631 KLU Do av underkant	804 BANK Bank
115 SPP Propning	327 VSP Brandpost uppvärmd	521 BTG Betongk	632 LUFU Luftfång	805 BORD Bord
116 SUL Sul	328 VSD Spolpost	522 BTGK Betongk	633 LUFU Luftfång	806 BORD Bord
118 SDI Dim ändr	333 VSD Spolpost	523 GRUS Gruskant	634 ENTRE Entré	807 FLAGG Flaggstång
119 SLU Luftring	334 VSD Spolpost	524 GRUSK Gruskant	635 ENTRE Entré	808 POSTL Postlåda
120 SAV Avst vent	335 VBD Branddamm	525 RANND Rännedal	636 PORT Garageport	809 BREVL Brevlåda privat
123 SFM Flödesmätare	340 VTA Tomn anordn	SKYLTPAR OCH STOLPAR	637 PORT Garageport	810 SKULPT Skulptur
125 SIA Infiltrationsani		541 STVM Stolpe-vägmärke	638 LAST Lastbrygga	811 MUX Övrig markutr
127 SRV Rensningsverk		543 STGA P-automat	639 STAK Skärmak	LEK
140 STA Tomn anordn		544 STDIS Distans-stolpe	640 PELARE Pelare	831 BAK Basketkorg
149 SXX Övrigt		545 STDIS Distans-stolpe	641 STUPR Stuprör	832 BOM Bollmål
		546 STAN Ansli tavl	642 STUPRM Stuprör mark	833 BPL Bollplank
DAGVATTEN		547 STOR Stolpe-trä	643 ROKL Röklucca	834 GUD Gungdjur
201 DNB Nedstigningsbrunn	351 STBEL Stp-belysning	548 STX Övrigt		835 GUS Gungställning
202 DTB Tillsynsbrunn	352 BELM Belysn-mäst			836 VIG Vippunga
203 DSB Dränbrunn	353 STEL Lufledn			837 VOR Volträcke
204 DDB Dränbrunn	354 STKVL Kraftledn			838 KLN Klätternät
205 DGB Dränbrunn	355 STVBU Motorvärm			839 KLV Klättrvägg
206 DRB Dränbrunn	356 STTL Trafikljud			840 LNB Linbana
207 DRB Dränbrunn	357 ELB Trafik-Detekter BR			841 RUK Rutchkana
207L DKB Brunn m kupol höjd	358 ELPL Trafik-Detekter BR			842 GYM Gymnastning
208 DLB Brunn m sillock	359 TRANSF Transform			843 MRK Motorikbana
210 DBH Brunnshörn	360 ELSK Skåp rektangulärt			844 LESK Leksaklatur
211 DBU Pumpstn	3602 ELSKR Skåp kvadratisk			845 KOMBL Kombi lek
212 DPL Pkt på ledn	399 ELX Övrigt			846 LEH Lekhus
214 DAG Avgrening				847 LEB Lekbord
215 DPP Propning	401 STEL Lufledn			848 SAL Sandlåda
216 DUL Utlopp	402 TELP Pkt på ledn			849 TRAK Tråkant
217 DIL Inlopp	403 TELBX Box			859 LEKX Övrig lekutr
218 DDI Dim ändr	405 TELSK Skåp			
219 DLU Luftring	405L1 TELSK Skåp rektangulärt			
220 DAV Avst vent	406 TELLU Lucka			
222 DPT Pkt på trumma	421 OPPL Pkt på ledn			
223 DPK Pkt i dike	422 OPSK Skåp			
249 DXX Övrigt	423 OPLU Lucka			
	KABEL-TV			
	431 KBTPL Pkt på ledn			
	432 KBTSK Skåp			
	449 TELX Övrigt			
	BRUNNSTYPER			
	Diameter på brunn			
	110-300 Spolbrunn			
	400-600 Tillsynsbrunn			
	800-1600 Nedstigningsbrunn			
	LEDNINGSFUNKTION			
	DRA Dränering			
	TRY Tryck			
	BRA Brädd			
	BRUNNSUTFORMNING			
	BBS Bräddbrunn			
	BVS Bakvattenstopp			
	KLAF Klafflucka			
	POLYP Poly-pig			
	SAND Sandfång			
	TEXTAT MITTL			
	901 A Asfalt			
	902 PY Plattor			
	903 SMGS Smågassten			
	904 STGS Storgassten			
	905 ME Metall			
	906 ME Metall			
	907 B Berg			
	908 GR Grus			
	909 S Sand			
	910 G Gräs			
	911 PLANT Plantering			
	BYGGNADSTYP			
	921 BOST Bostad			
	922 UTB Utbyggnad			
	923 GAR Garage			
	924 BOD Boda			
	925 IND Industri			
	999_SUDDA Raderad detalj			X



Leveransbeskrivning

Datum för leverans:

Leverans från

Företag:

Ansvarig kontaktperson för leveransen:

Namn:

Telefon:

Leverans till 2 mottagare vid Luleå kommun

Projektledare:

Sektion Geodata (e-post): gis.kartor@lulea.se

Projekt:

Ev referensnummer:

Leveransen avser

- Relationsinmätning gata och/eller park:
- Relationsinmätning VA-ledningar:
- Övrigt mätdata:
- Geotekniska undersökningar:

Geografiskt område:

Datum för inmätning/undersökning:

Mätning/undersökning utförd av:

Allmän beskrivning av leveransen:

Kommentarer:

Allmänt

Alla handlingar som tas fram inom ramen för avtalade konsultuppdrag och entreprenaduppdrag åt Luleå kommun ska inlämnas till kommunen. Äganderätten till alla inom uppdraget upprättade handlingar tillhör kommunen. Alla handlingar ska levereras i gällande koordinatsystem i plan och höjd, Sweref 99 21 45 respektive RH2000, och i för kommunen anpassade format. Uppdrag kan inte anses vara slutfört innan kompletta handlingar levererats till och godkänts av beställaren.