



# DGA00XST02 Anvisningar dokumenthantering

---

Version 6.0 - Avser stabilitetsutredningar längs Göta älv

---

Sekretariatet för Göta älv

2023-02-28

Diariernr: 6.2-2301-0122  
Uppdragsnr: 10123  
Totalt antal sidor 17

Hänvisa till detta dokument på följande sätt:

Sekretariatet för Göta älv 2022, DGA00XST02 Anvisningar dokumenthantering, Version 6.0 - Avser stabilitetsutredningar längs Göta älv, Statens geotekniska institut, SGI, Linköping, 2023-02-28.



## Innehållsförteckning

1	Inledning .....	6
2	Dokumenthantering .....	7
2.1	Textdokument .....	7
2.2	Namngivning av undersökningssektion .....	8
2.3	Namngivning av beräkningar .....	9
2.4	Undersökningspunkter .....	10
2.5	Äldre utredningar .....	10
2.6	CAD .....	12
3	Referenser .....	16



# 1 Inledning

Till följd av resultaten från Göta älvutredningen (SGI, 2012), gav regeringen SGI uppdraget att inrätta Delegationen för Göta älv. Delegationens uppgift är att samordna arbetet med att minska sannolikheten för skred utmed Göta älv som en del i Sveriges klimatanpassningsarbete. Delegationen har till sitt stöd ett sekretariat på SGI. Sekretariatet administrerar bidragsansökningar för stabilitetshöjande åtgärder samt bedriver utredningsarbete för att öka kunskapen om stabilitetsförhållandena längs älven.

Läs mer om Delegationen för Göta älv på SGI:s hemsida, <https://www.sgi.se/sv/gotaalv/>.

Syftet med dessa anvisningar är att ge riktlinjer för dokumenthantering vid stabilitetsutredningar samt vid utredning av stabilitetshöjande åtgärder som helt eller delvis finansieras av Delegationen för Göta älv. Stabilitetsutredningarna ska utföras enligt DGA00XST01 Tekniska anvisningar (SGI, 2023).

## 2 Dokumenthantering

### 2.1 Textdokument

Textdokument ska namnges med 10 tecken, 12345678XY enligt Tabell 2.1.

Dokumentnamnet ska även vara filnamnet på pdf-utskriften och det som visas i pdf-läsaren. Vid utskrift ska alla pdf-filer göras sökbara, detta kan till exempel göras via "spara som" och under "alternativ" välja skapa bokmärke med rubriker.

Objektnumret, som utgör de fem första positionerna i dokumentnamnet, är kopplat till längdmätningen i Göta älv och anger avståndet från Vänern. Objektnumret skrivs utan skiljetecken och följs av bokstav som anger sida av älven som utredningsområdet ligger på, exempelvis 379000 vilket betyder 37 km och 900 m från Vänern, östra sidan av älven.

För textfiler som inte kan kopplas till ett specifikt utredningsområde och dess längdmätning används GAXXX, där XXX är löpnummer (tillhandahållet av sekretariatet). I allmänna textfiler som skrivs av sekretariatet utgör DGA00 objektnummer.

Position 7 och 8 i namnet anger typ av dokument enligt Tabell 2.2. Exempel på namngivning av textdokument visas i Tabell 2.3.

SGI:s diarienummer och uppdragsnummer ska finnas på textdokumentens framsida

I textdokument ska varje sida i sidhuvud märkas med texten "SGI - Delegationen för Göta älv", dokumentets littera och datum. Sidnummer anges i sidfot. Namn på upprättande företag, ansvarig handläggare och granskare anges i inledningen.

Textdokument som inte utgör bilagor ska ha förord från SGI.

Tabell 2.1 Princip för namngivning av textfiler med 10 tecken.

Position	Beskrivning
12345	5 siffror som anger objektnummer, som är kopplat till längdmätningen i Göta älv.  DGA00 används för allmänna textfiler skrivna av sekretariatet.  GAXXX används för allmänna textfiler längs Göta Älv. XXX är löpnummer, sekretariatet följer upp vilka nummer som finns lediga.
6	En bokstav som anger sida om älven, där V = väst, O = öst och X = allmänt
78	Två bokstäver som anger typ av textdokumentet enligt Tabell 2.2.
XY	Löpnummer för typen av textdokument, börjar med 01. Då samma område utreds på nytt börjar löpnumret med 11.

Tabell 2.2 Beteckning som anger dokumenttyp i namngivning av textdokument.

Beteckning	Beskrivning
ST	Styrdokument eller Anvisningar
RA	Rapport
PM	PM
PR	Protokoll
MA	Mötesanteckningar
FO	Förteckning

Tabell 2.3 Exempel på namngivning av textdokument.

Namn	Förklaring
37900VPM01	37 km och 900 m från Väneren samt västra sidan av älven är objektnamnet, PM nr 1
GA001XRA01	Oknuten till ett specifikt område, nummer 1 i serien, X för allmänt, Rapport, Löpnummer (Verkligt exempel för MUR (IEG, 2013) för fältundersökning från flotte för mellan Lilla Edet och Intagan)

### 2.1.1 Hänvisning i textfiler

Samtliga bilder, figurer, tabeller och bilagor ska hänvisas till i texten.

### 2.1.2 Bilagor

Bilagor ska märkas med bilagenummer, sidnummer och vilken rapport de tillhör. För bilagor med många sidor, exempelvis bilagor med beräkningar, ska förstasidan innehålla en innehållsförteckning

## 2.2 Namngivning av undersökningssektion

Undersökningssektioner ska namnges efter Göta älvs längdmätning se Tabell 2.4. Exempel på namngivning av undersökningssektioner visas i Tabell 2.5. Om möjligt ska längdmätningen avrundats till närmast 10tal, inga sektioner bör ha samma längdmätning.

Tabell 2.4 Princip för namngivning av undersökningssektioner.

Position	Beskrivning
12345	5 siffor som anger sektionens läge längs längdmätningen i Göta älv.
6	En bokstav som anger sida av älven, där V = Väst, O = Öst.
7	Sektioner som är dragna mot raviner, biflöden eller längs med älven namnges med R = ravin. Längdmätningen välj utifrån ravinens läge eller mittpunkt i förhållande till Göta älvs längdmätning.



Tabell 2.5 Exempel på namngivning av undersökningssektioner.

Namn	Förklaring
124500	12 km och 450 m från Vänern, östra sidan
124200R	12 km och 420 m från Vänern, östra sidan, sektion mot ravin

### 2.3 Namngivning av beräkningar

Beräkningar och beräkningsfiler ska namnges med 11 eller 12 tecken, enligt Tabell 2.6. Ett exempel på namngivning av beräkning redovisas i Tabell 2.7

Tabell 2.6 Princip för namngivning av beräkningar.

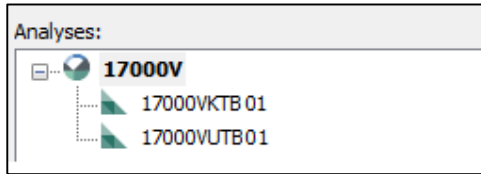
Position	Beskrivning
12345	5 siffror som anger sektionens läge längs längdmätningen i Göta älv.
6	En bokstav som anger sida av älven, där V = Väst, O = Öst
(7)	Om sektionen är dragen mot raviner eller biflöden namnges den även med R = ravin. Längdmätningen välj utifrån ravinens läge i förhållande till Göta älvs längdmätning
7 (8)	En bokstav som anger typ av analys, där U = Odränerad, D = Dränerad, K = Kombinerad och O = Övrig
8 (9)	En bokstav som anger typ av beräkningsmetodik, där P = Partialkoefficientmetoden och T = Totalsäkerhetsmetoden
9 (10)	En bokstav som anger typ av beräkning, A = Åtgärdsberäkning, B = Befintlig, E = Erosionsberäkning, K = Känslighetsanalys och O = Övrigt
XY	Löpnummer för olika beräkningsfall, börjar med 01

Tabell 2.7 Exempel på namngivning av beräkningar.

Namn	Förklaring
124500OUTA01	12 km och 450 m från Vänern, östra sidan, odränerad analys, totalsäkerhet beräknad för Åtgärdsförslag, beräkning 1
124200RUTA01	12 km och 420 m från Vänern, östra sidan, ravin, odränerad analys, totalsäkerhet beräknad för Åtgärdsförslag, beräkning 1

Om beräkningsprogrammet tillåter flera beräkningar i samma fil eftersträvas att en fil skapas med 6 tecken (123456) motsvarande sektionens läge längs längdmätningen i Göta älv, och att de enskilda beräkningarna namnges med fullständigt namn likt Figur 1.

Vid utskrift till pdf ska datum, beräkningsnamn, handläggare och företagsnamn anges tydligt på varje sida.



Figur 1 Exempel på hur beräkningar ska namnges om beräkningsprogram tillåter fler beräkningar i samma fil (GEOSLOPE, 2019).

## 2.4 Undersökningspunkter

Undersökningspunkter namnges med 6 - 8 tecken, 12345678, vilka ska beskriva; år för utförande, utförare, löpnummer, undersökningstyp/metod och numrering enligt Tabell 2.8. Bokstav i position 3 utgörs vanligtvis av första bokstaven i företagsnamnet, kontrollera med SGI vilken beteckning som ska användas.

Tabell 2.8 Princip för namngivning av nya undersökningspunkter med 6–8 tecken.

Position	Beskrivning
12	Årtal för utförande
3	Utförare. Kontrollera med SGI om första bokstaven i företagsnamnet kan användas.
456	Tre siffror som anger löpnummer. Ex. 19X001
7	Vid behov en bokstav som anger undersökningstyp: G= Grundvattenrör (öppen akvifer). Vid två magasin använd O för övre aktiver, U för undre akvifer och B för bergakvifer  P = Portryckmätare, S=Sedimentprovtagning  Positionen kan ibland även användas för att särskilja metoderna för närliggande borrhull. I så fall används första bokstaven i undersökningsmetoden (C för CPT-u, K för Kolvprovtagning, V för vingprovtagning). Ex. 19X002G
8	Vid behov en siffra för numrering av till exempel portrycksspetsar. Ex. 19X003P1

## 2.5 Äldre utredningar

### 2.5.1 Förteckning över äldre undersökningspunkter

En förteckning över äldre undersökningspunkter som nyttjas i utredningen ska upprättas och biläggas Markteknisk undersökningsrapport, MUR (IEG, 2013).

Om behov finns ska äldre undersökningspunkter döpas om och namnges med 8 tecken med följande positioner, 12345678 enligt Tabell 2.9 och Tabell 2.10.

Tabell 2.9 Princip för namngivning av äldre undersökningspunkter med 8 tecken.

Position	Beskrivning
12	Årtal för utförande
34	Utförare, kontrollera med SGI vilken beteckning som ska användas.
5	En siffra som anger löpnummer för respektive rapport
67	Två siffror som anger löpnummer för respektive borrhål
8	En bokstav som anger kategori enligt Tabell 2.10, A-Z

Tabell 2.10 Beteckning för relevanskategori/särskild undersökning i namngivning av äldre undersökningspunkter.

Kategori	Beskrivning
A	Uppfyller kraven för kategori B samt innehåller avancerade försök så som CRS-försök, triaxialförsök, direkta skjuvförsök (kolv)
B	Undersökningspunkter där PXY-fil med angivna koordinater finns
C	Manuellt digitaliserade undersökningspunkter
F	Grundvattenrör (övre akvifär) i de fall det finns 2 magasin
G	Grundvattenrör (undre akvifär) i de fall det finns 2 magasin
O	Grundvattenrör (öppen akvifär)
P	Portrycksmätare nivå 1
Q	Portrycksmätare nivå 2
R	Portrycksmätare nivå 3
S	Portrycksmätare nivå 4
T	Portrycksmätare nivå 5
U	Portrycksmätare nivå 6
V	Portrycksmätare nivå 7
W	Portrycksmätare nivå 8
X	Portrycksmätare nivå 9
Z	Sedimentprov

### 2.5.2 Digitalisering av äldre undersökningspunkter

Undersökningspunkter från äldre undersökningar ska digitaliseras om resultaten har betydelse för stabilitetsförhållandena. Ler/finjordsdjupen läggs då in i GeoSuite som en punkt med djupangivelse till exempel sticksonderingsmarkering.

Laboratorieresultat från äldre undersökningar ska läggas in i upprättat GeoSuite-projekt, för att redovisa resultat som hållfasthet, densitet och sensitivitet.

## 2.6 CAD

Generellt skall Bygghandling 90 del 7 (BH90) följas vid framtagning av material om inte annat anges.

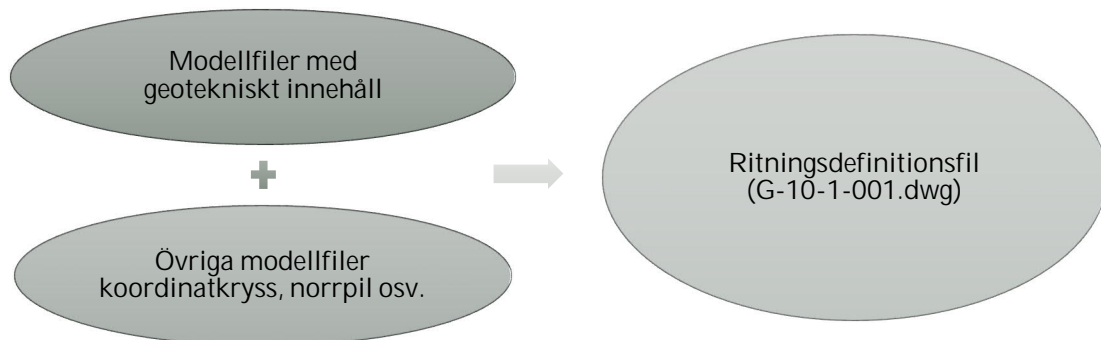
### 2.6.1 Koordinatsystem

SWEREF99TM och höjdsystem RH2000 ska användas.

### 2.6.2 Arbetsmetodik

Uppdragets arbetsmetodik illustreras i Figur 2 med modellfiler och ritningsdefinitionsfiler.

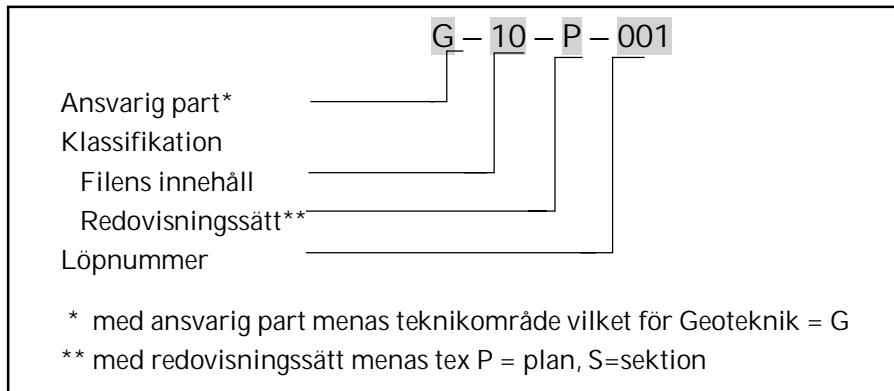
Generellt skall ingen data skapas eller sparas i definitionsfilerna utan hämtas (genom xref) från modellfiler. Modellfiler ska ha relativa sökvägar i ritningsdefinitionsfilen.



Figur 2 Schematisk bild för en planritningsdefinitionsfil och ingående modellfiler i en ritningsdefinitionsfil.

### 2.6.3 Filnamn för modellfiler

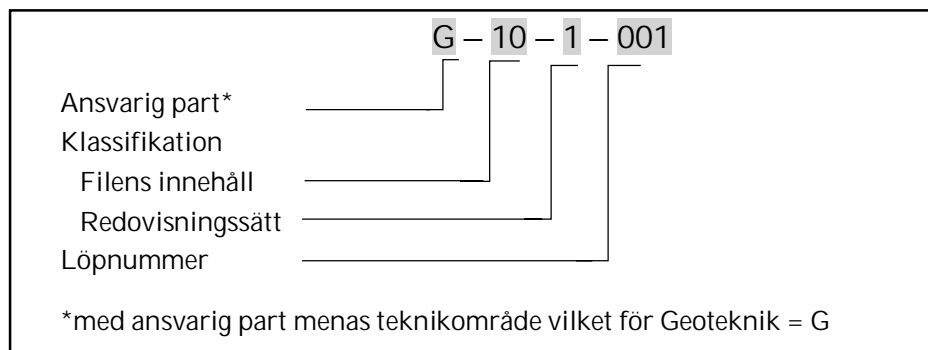
Namngivning för modellfiler skall generellt utgå från BH 90 / SS 03 22 71 med tillämpning enligt BSAB-systemet, enligt principen som illustreras i Figur 3.



Figur 3 Illustration av benämning av modellfiler.

### 2.6.4 Filnamn för ritningsdefinitionsfiler och färdiga ritningar

Namngivning för ritdefinitionsfiler skall utgå från BH90 / SS 03 22 71, enligt Figur 4. Namngivning för ritningar skall generellt utgå från BH90 / SS 03 22 71 frånsett att "." byts ut mot "-" enligt Figur 4.



Figur 4. Illustration av benämning av ritdefinitionsfiler.

### 2.6.5 Ritningsstämpel

Ritningsstämpel i dwg-format tillhandahålls av SGI i samband med uppdragsstart.

I stämpeln ska följande ingå; status, rubrik, uppdragsnummer utförare, ritad av, handläggare, datum, ansvarig utförare, uppdragsnummer SGI, ansvarig SGI, huvudtextruta med projektinformation, format/skala, ritningsnummer samt eventuell beteckning och ändringar. Stämpels utseende och ingående fält redovisas i Figur 5.

All texten i ritningsstämpeln skall skrivas med versaler. Gemensamt för alla ritningar är huvudrubrik samt namngivning av textrader i huvudtextrutatan enligt Tabell 2.11.

Tabell 2.11 Huvudrubrik och textrader i huvudtextruta i ritningsstämpel.

Fält	Text
Huvudrubrik	DELEGATIONEN FÖR GÖTA ÄLV
Textrad 1	GEOTEKNISK UNDERSÖKNING
Textrad 2	OMRÅDESNAMN, KOMMUN
Textrad 3	OBJEKTNUMMER (enligt längdmätning i älven, exempel 33800V)
Textrad 4	REDOVISNINGSSÄTT (exempel plan/sektion)

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
STATUS				
ARBETSMATERIAL				
DELEGATIONEN FÖR GÖTA ÄLV				
 <b>STATENS GEOTEKNISKA INSTITUT</b>				
UPPDRAG NR UTFÖRARE	RITAD AV	HANDLÄGGARE		
1216000	N. NAMNSON	N. NAMNSON		
DATUM	ANSVARIG UTFÖRARE			
2021-01-01	NAMN NAMNSON			
UPPDRAG NR SGI	ANSVARIG SGI			
14868	NAMN NAMNSON			
GEOTEKNISK UNDERSÖKNING BALLABO, LILLA EDET 33/800 V				
PLAN				
FORMAT/SKALA	NUMMER	BET		
1:1000 (A1)	G-10-1-001			

Figur 5 Exempel på ritningsstämpel.

### 2.6.6 Typsnitt

All text ska ha fonten ISOCP (Style=Isocp, Font=ISOCP).

Minsta rekommenderade texthöjd är 2,5 mm (1,25 i halvskala).

Storleken på texten i AutoCAD-enheter motsvarar den önskade storleken i mm multiplicerat med skalan och dividerat med 1000.

Textstorlek och penntjocklek ska följas åt för bästa resultat. 2,5 mm text ritas med 0,25 mm penna, 3,5 mm text ritas med 0,35 mm penna osv.

**Exempel:** Önskar 2,5 mm text på en 1:200-ritning =>  $2,5 \times 200 / 1000 = 0,5$ .

Dvs önskad storlek på text \* skalan / 1000.

### 2.6.7 Linjetjocklekar

För att få rätt linjetjocklekar ska färger enligt Tabell 2.12 användas.

Övriga färger får tjocklek 0,25 mm. För att få gråskalor till exempel till raster, använd färgerna 250-255.

Tabell 2.12 Linjetjocklekar och plot style för respektive färg i CAD.

Plot Style	Lineweight	Color
Color 1 (red)	0,25	Black
Color 2 (yellow)	1	Black
Color 3 (green)	0,35	Black
Color 4 (cyan)	0,18	Black
Color 5 (blue)	1,4	Black
Color 6 (magenta)	0,7	Black
Color 7 (black/white)	0,5	Black
Color 8	0,13	Black
Color 9	0,075	Black
Color 10	Object	Black
Color 11	Object	Black
Color 12	0,13	Black
Color 13	2	Black
Color 250–255 (gråskala)	Object	Object

### 2.6.8 Skalar och ritningsdisposition

Undersökningspunkter i plan och sektion samt övriga objekt från GS Presentation ska genereras i redovisningsskalan. Generellt ska läsbarhet vara styrande och vid redovisning av sektionerna ska generellt höjdskala 1:100 användas, längdskala anpassas efter vad som passar för undersökningsområdet. Redovisa endast en sektion per ritningsblad. Inom varje uppdrag ska samma skalar användas för varje ritningstyp.

Konnektionslinjer skall generellt undvikas vid redovisning i sektion. För att undvika konnektionslinjer kan exempelvis tidigare utförda undersökningar redovisas med enbart stoppkod utan att skalar ändras.

Modellfil (x-ref) läses normalt alltid in med skalfaktor 1. Plottning från pappersrymd görs normalt i 1:1 (pappersrymden jobbar endast i mm, därför sätts skalan till 1:1 för meterritningar).

Redovisningsskala och format ska anges i ritningsstämpeln.

### 3 Referenser

GEOSLOPE. (2019). *GeoStudio*. GEOSLOPE International Ltd.

IEG. (2013). *Rapport 4:2008 Rev 1, Tillämpningsdokument Dokumenthantering*. Stockholm: Implementeringskommissionen för Europastandarder inom geoteknik.

SGI. (2012). *Skredrisker i Göta älvdalen i ett förändrat klimat*. Linköping: Statens geotekniska institut.

SGI. (2023). *DGA00XST01 Tekniska anvisningar*. Linköping: Statens geotekniska institut.





**STATENS  
GEOTEKNISKA  
INSTITUT**

Statens geotekniska Institut

581 93 Linköping

[www.sgi.se](http://www.sgi.se)

E post: [sgi@sgi.se](mailto:sgi@sgi.se)

Växelnr: 013-20 18 00