GeoGIS2020

Design og Print af Tegninger

Udkast

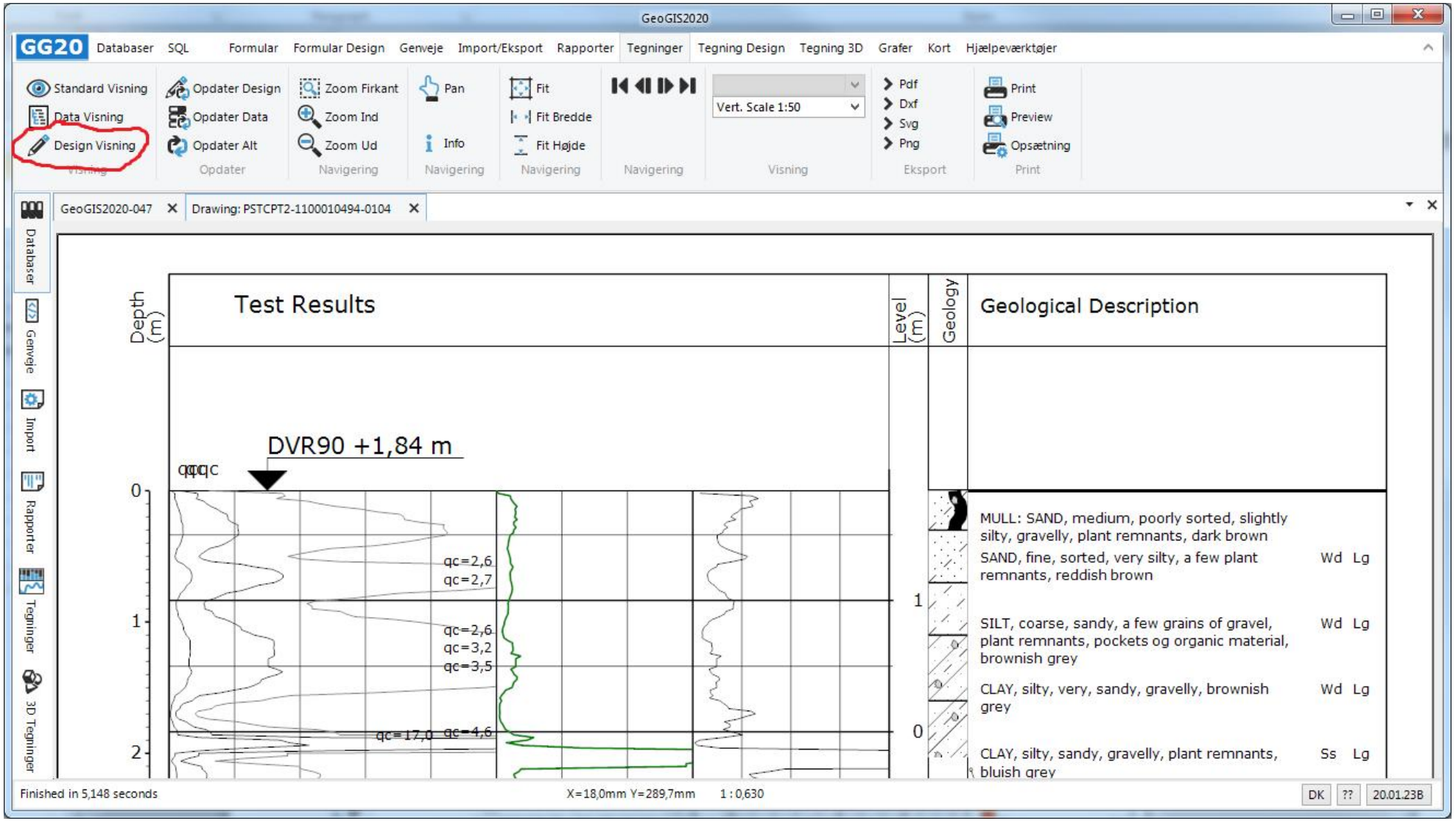
Revision: 0
Dato: 2015.05.28
Status: Under udarbejdelse Reference:

Udarbejdet af: BrS
Kontrolleret af:
Godkendt af:

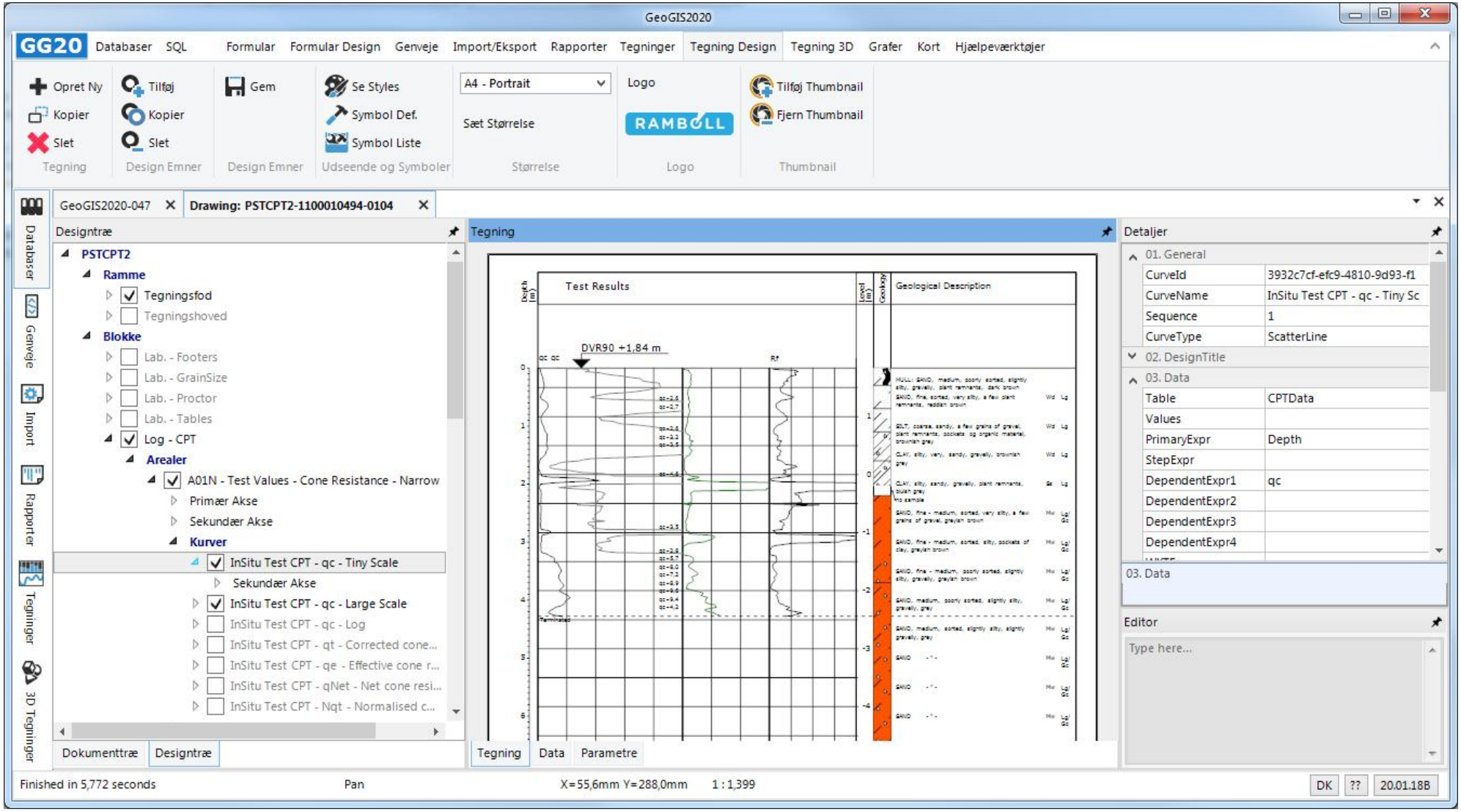
RAMBØLL

1. GENEREL BESKRIVELSE

En tegning sættes i design visning vha. funktionen: *Design Visning*

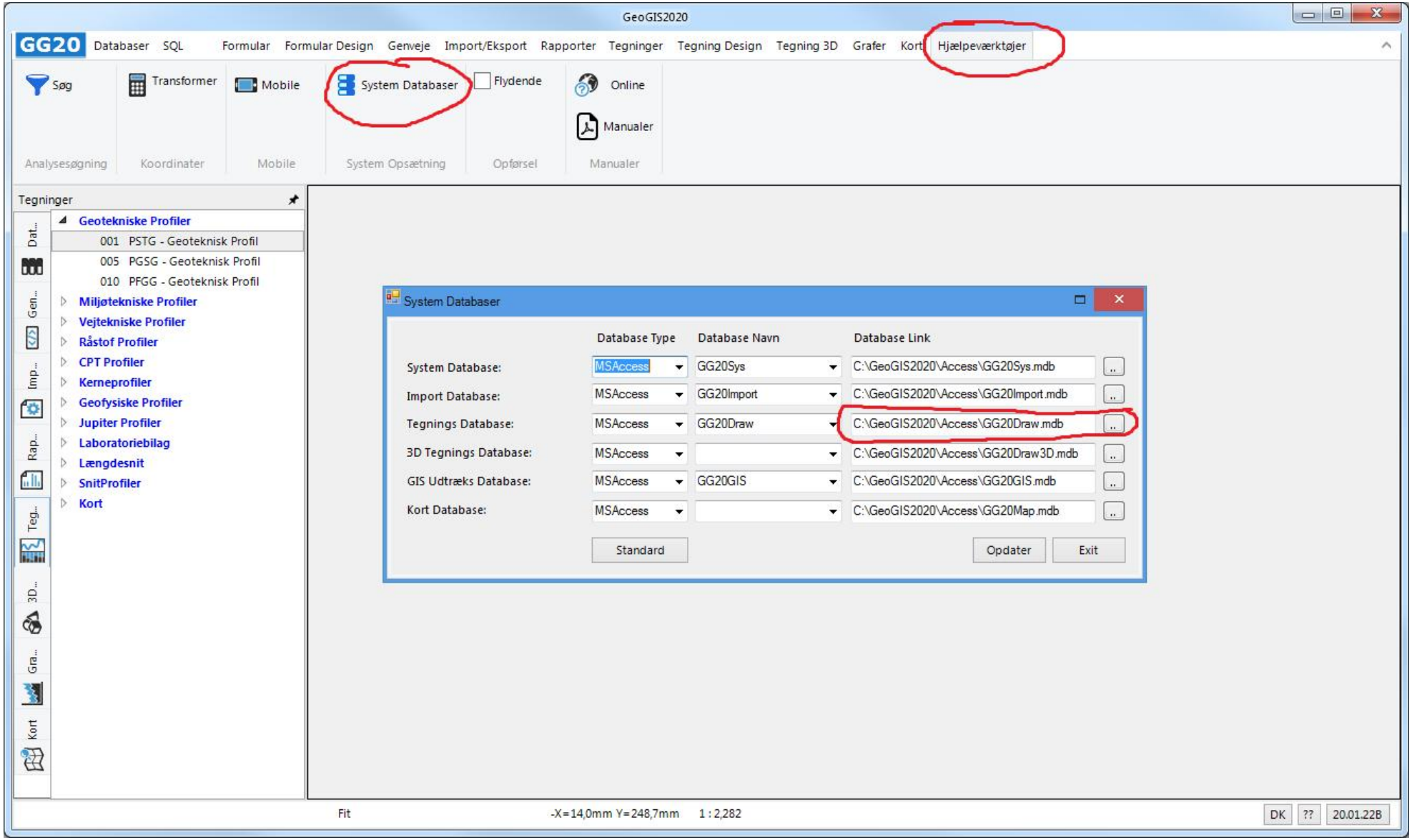


I design visning kan brugeren redigere tegningsopsætningen vha. en særlig menu:

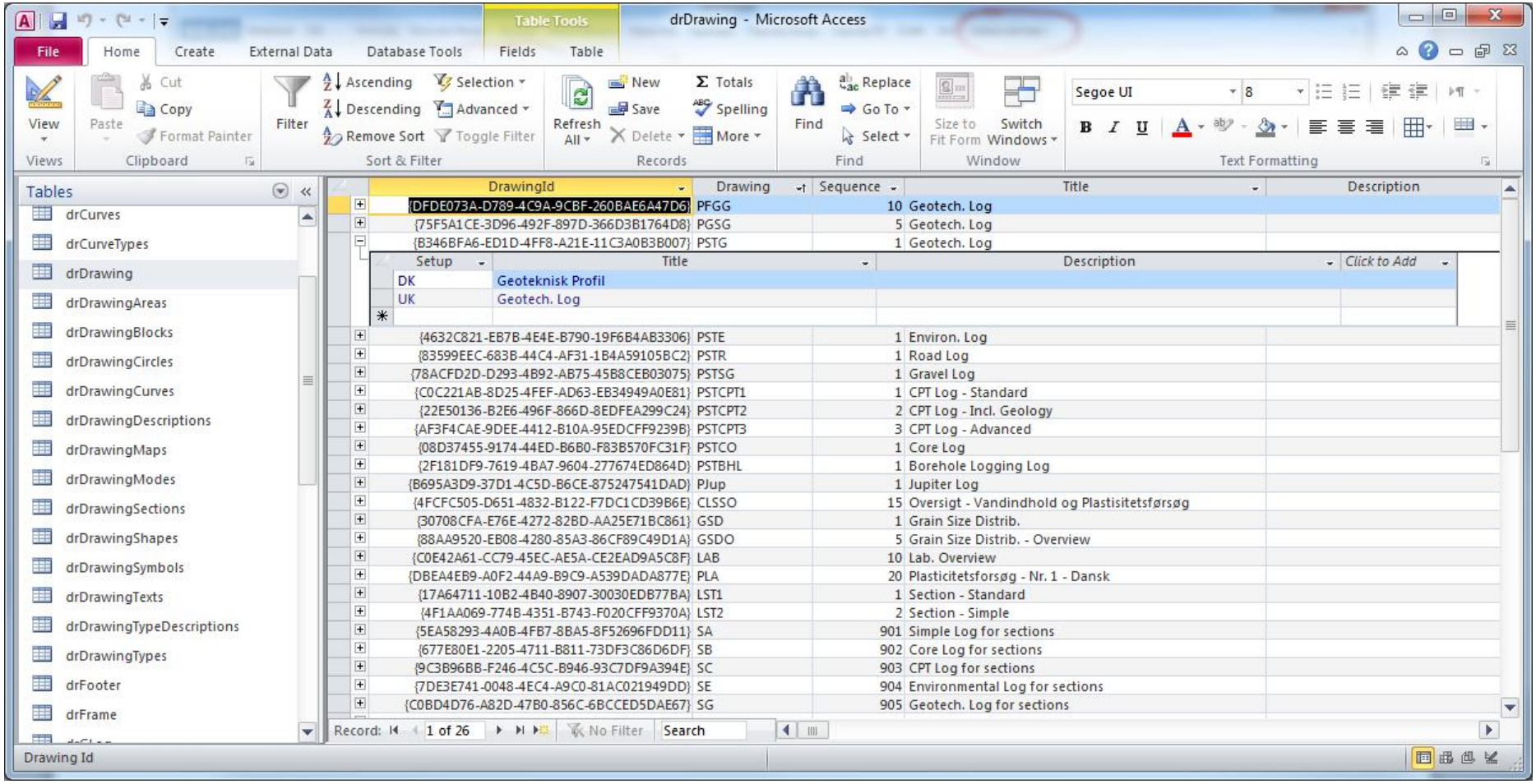


2. TEGNINGSDATABASE

Tegningsopsætningen gemmes i en tegningsdatabase. Brugeren kan gemme flere forskellige versioner af tegningsdatabaser og vælge den aktuelle vha. funktionen: *System Databaser*:



Tegningsdatabasen kan redigeres direkte i Microsoft Access:



Lav en sikkerhedskopi af tegningsdatabasen i følgende situationer:

- Før der foretages større opdateringer og ændringer.
- Før installation af en ny version af GeoGIS2020, da den lokale version af tegningsdatabasen vil blive overskrevet.

Vælg evt. at kalde den private tegningsdatabase noget andet end standard navnet. Dermed minimeres risikoen for, at den overskrives ved et uheld under geninstallation af programmet.

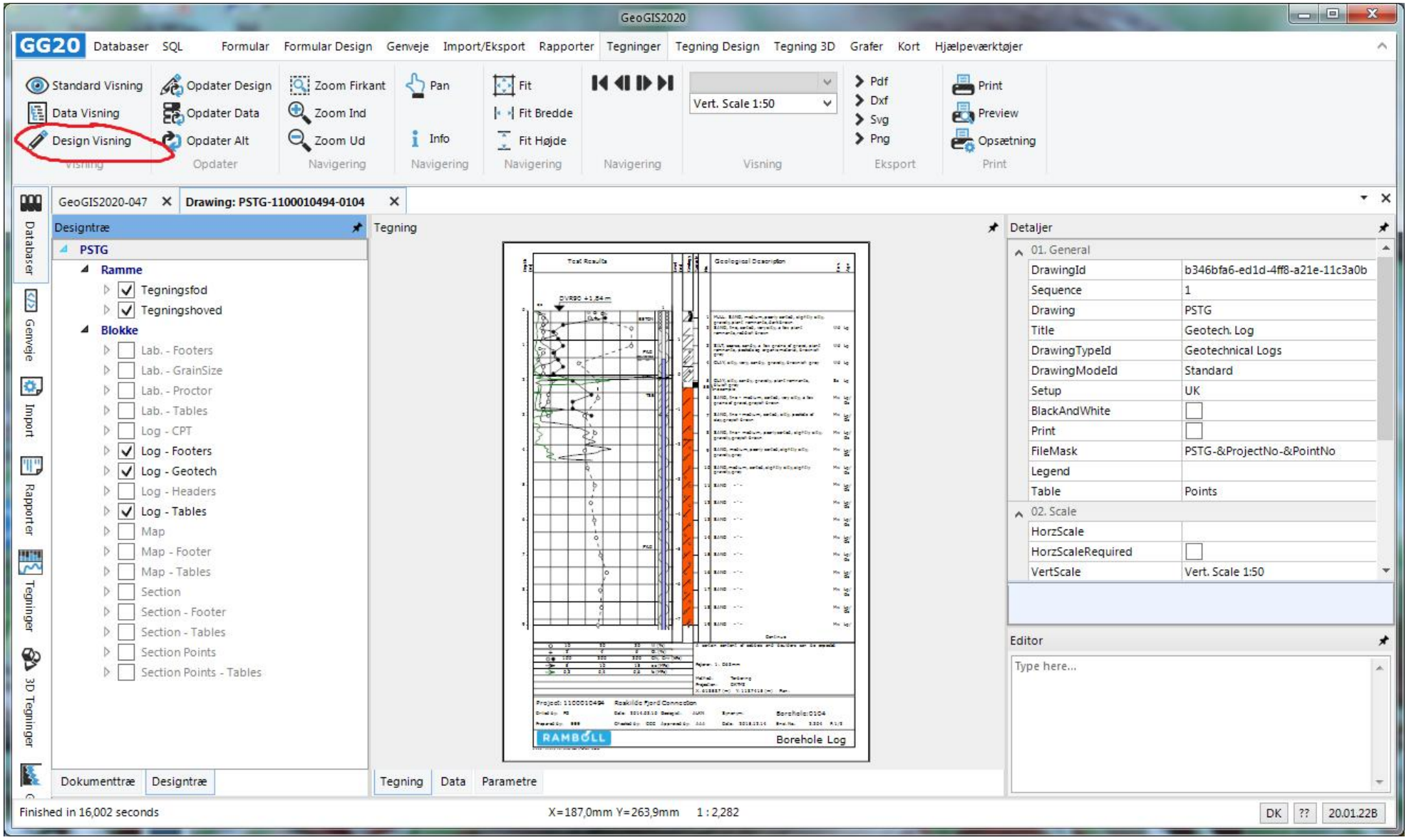
3. TEGNINGSELEMENTER

Tegningsopsætning består af følgende tegningselementer:

	Tegningselement	Database Tabel	Beskrivelse
1.	Tegning	drDrawing	Øverste niveau for tegningsdefinitionen.
2.	Ramme	drFrame	Rammen angiver tegningens størrelse og margen (Indre ramme og ydre ramme).
3.	Fod	drFooter	Foden definerer tegningselementer, der gentages på alle sider i bunden af tegningen, incl. side numre og logo.
4.	Hoved	drHeader	Tilsvarende foden, men bare for toppen af tegningen.
5.	Blokke	drBlocks	Blokke fungerer som tegningsbiblioteker, der grupper de forskellige genbrugelige tegningselementer.
6.	Arealer	drAreas	Arealer angiver de ydre begrænsninger af tegningselementerne. Arealernes størrelse angives i forhold til den indre ramme og et master areal.
7.	Primær Akse	drAxis	Arealer kan have to primær akser og to sekundær / afhængige akser. Sekundær værdier er funktion af primær værdier.
8.	Primær Akse 2.		
9.	Sekundær Akse		
10.	Sekundær Akse 2.		
11.	Kurver	drCurves	Kurver kan optegnes som kontinuerte linier, step linier, bars etc. med tilhørende markers.
12.	Primær Akse	drAxis	
13.	Sekundær Akse		
14.	Symboler	drSymbols	Symboler er avancerede tegningselemeter, der defineres i VB sproget.
15.	Tekster	drTexts	Tekster kan udtegnes faste eller skaleret.
16.	Snit	drSections	Snit
17.	Kort	drMaps	Kortudsnit udtrukket vha. kortfunktionen. Baggrundskort kan tages fra fælles offentlige webservice kortlag.
18.	Cirkler	drCircles	Ikke beskrevet
19.	Figurer	drShapes	Figurer er simple faste linier, rammer og tekster, der kan placeres i tegningen.
20.	Tabeller	drTables	Tabeller er de faste data udtræk, der danner baggrund for optegningen. De defineres vha. SQL sproget.
	Andet		De følgende lister kan med fordel vedligeholdes i direkte i Acces databasen.
21.	Styles	drStyles	Liste, der definerer udseende af linier og tekster. Formatet er SVG.
22.	Symbol Definitioner	drSymbolDefs	Liste, der beskriver hvordan markører, signaturer og avancerede symboler optegnes. Simple symboler er defineret vha. SVG. Avancerede symboler er defineret vha. VB.NET
23.	Symbol Liste	drSymbolLists	En liste, der gør det muligt at vælge et symbol afhængig af bl.a. tegningsopsætning.
24.	Papirstørrelser	drSizes	Liste, der definerer rammestørrelser for typiske papirstørrelser.

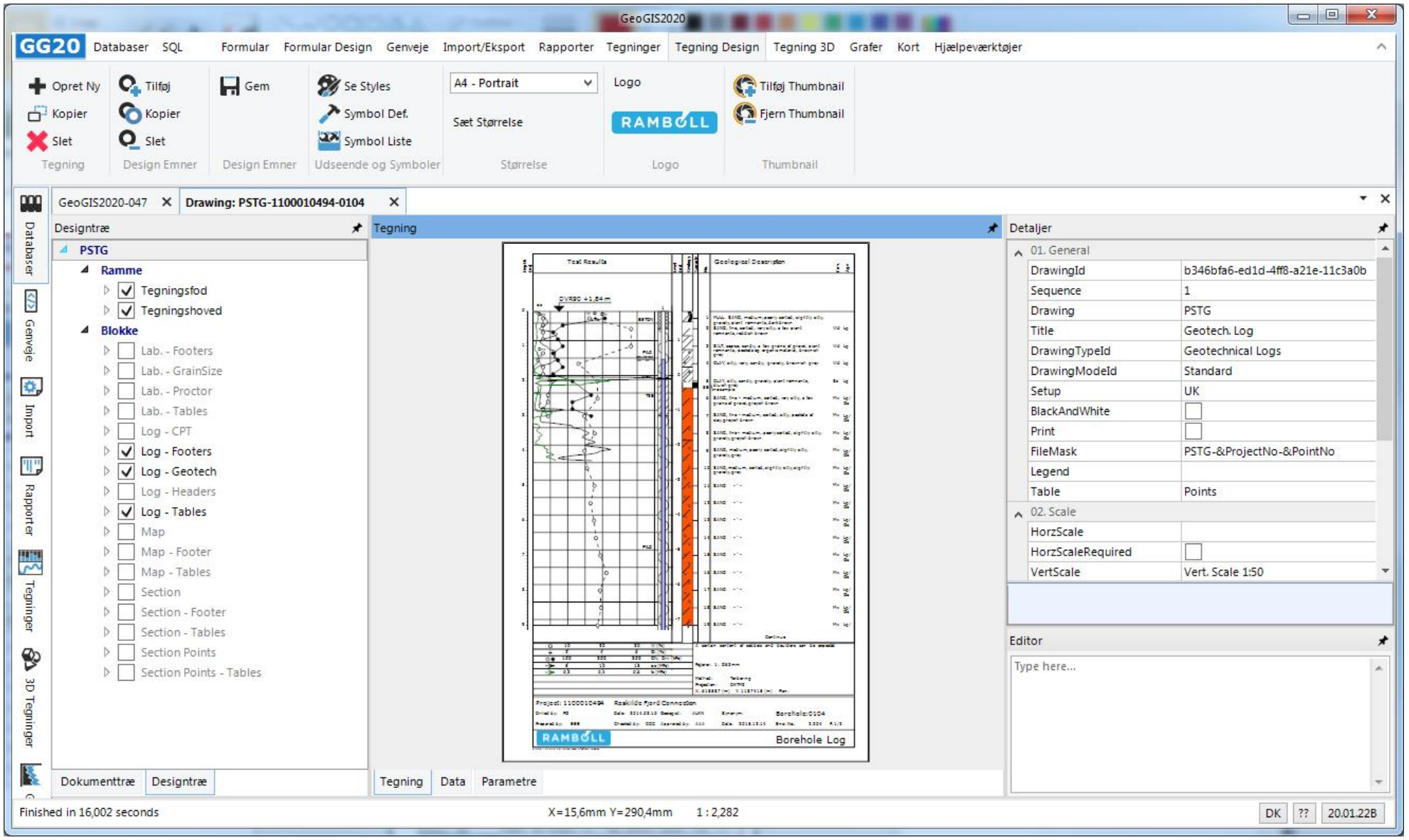
4. REDIGERE EKSISTERENDE TEGNING

En eksisterende tegningsopsætning redigeres enkelt ved at danne en tegning og derefter vælge design visning:



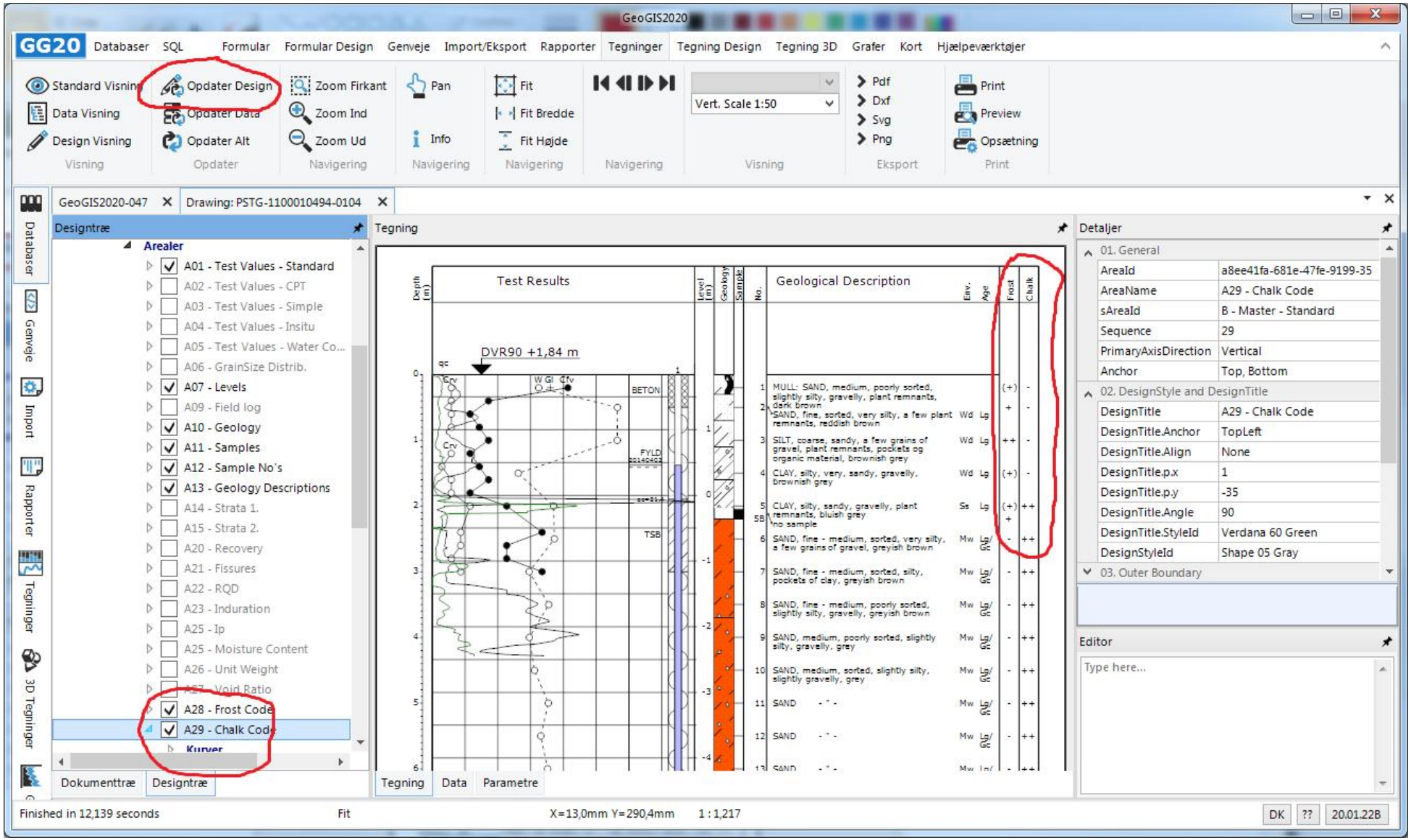
5. AKTIVERE BLOKKE

Blokke er den grundlæggende inddeling af de tegningselementer, der kan genbruges mellem forskellige tegninger. Tænder man for en blok, så skal tegningen opdateres før man kan redigere i de tegningselementer, der indgår i blokken.

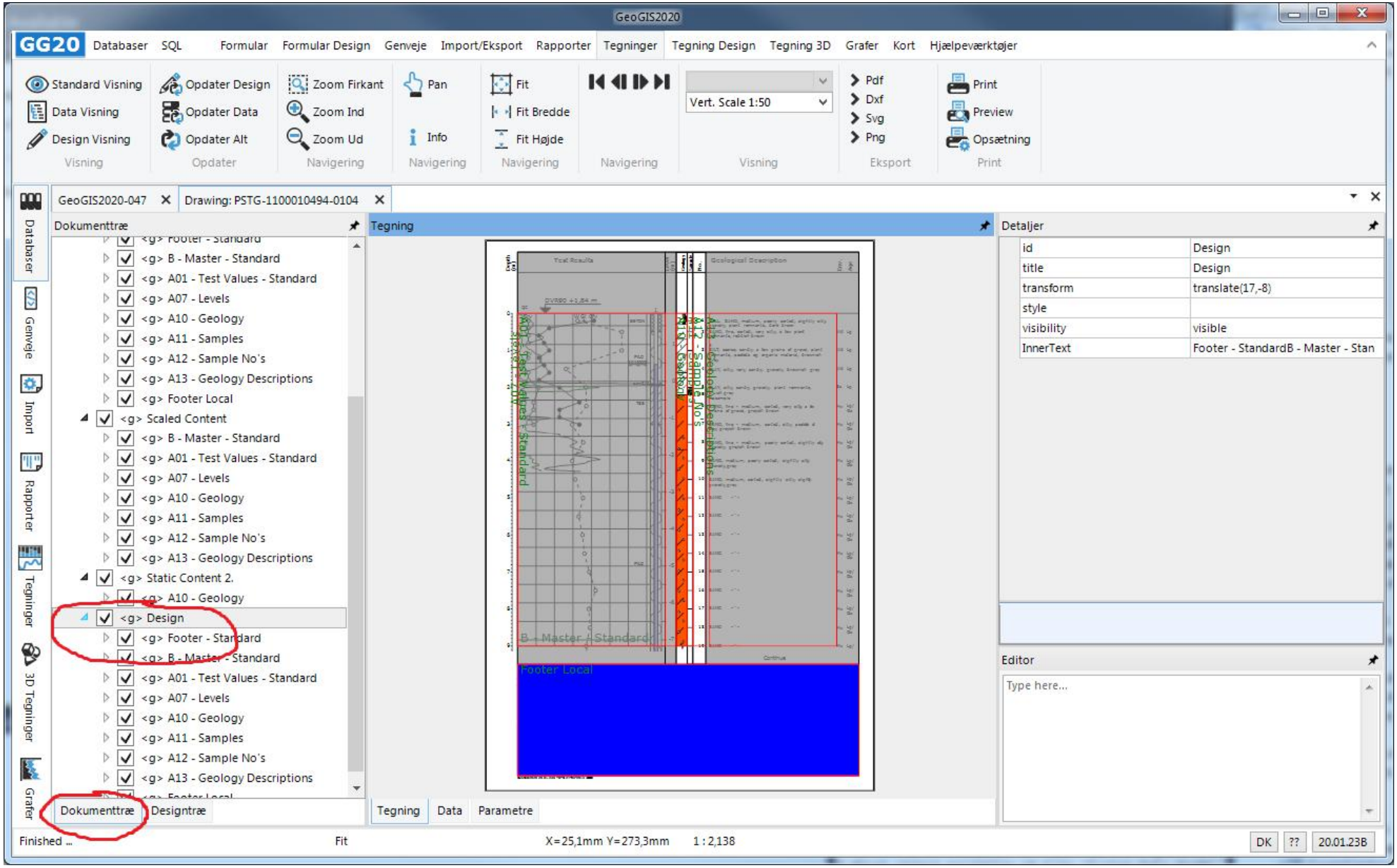


6. AKTIVERE AREALER

Blokke inddeles i arealer, der hver indeholder en kombination af kurver, symboler, tekster etc. Arealer kan slås til og fra afhængig af den tegning de indgår i. For at se effekten af at et areal er slået til, skal brugeren vælge funktionen: *Opdater Design*. Brugeren kan bestemme rækkefølgen af tegningsarealerne vha. feltet: *Sequence*.

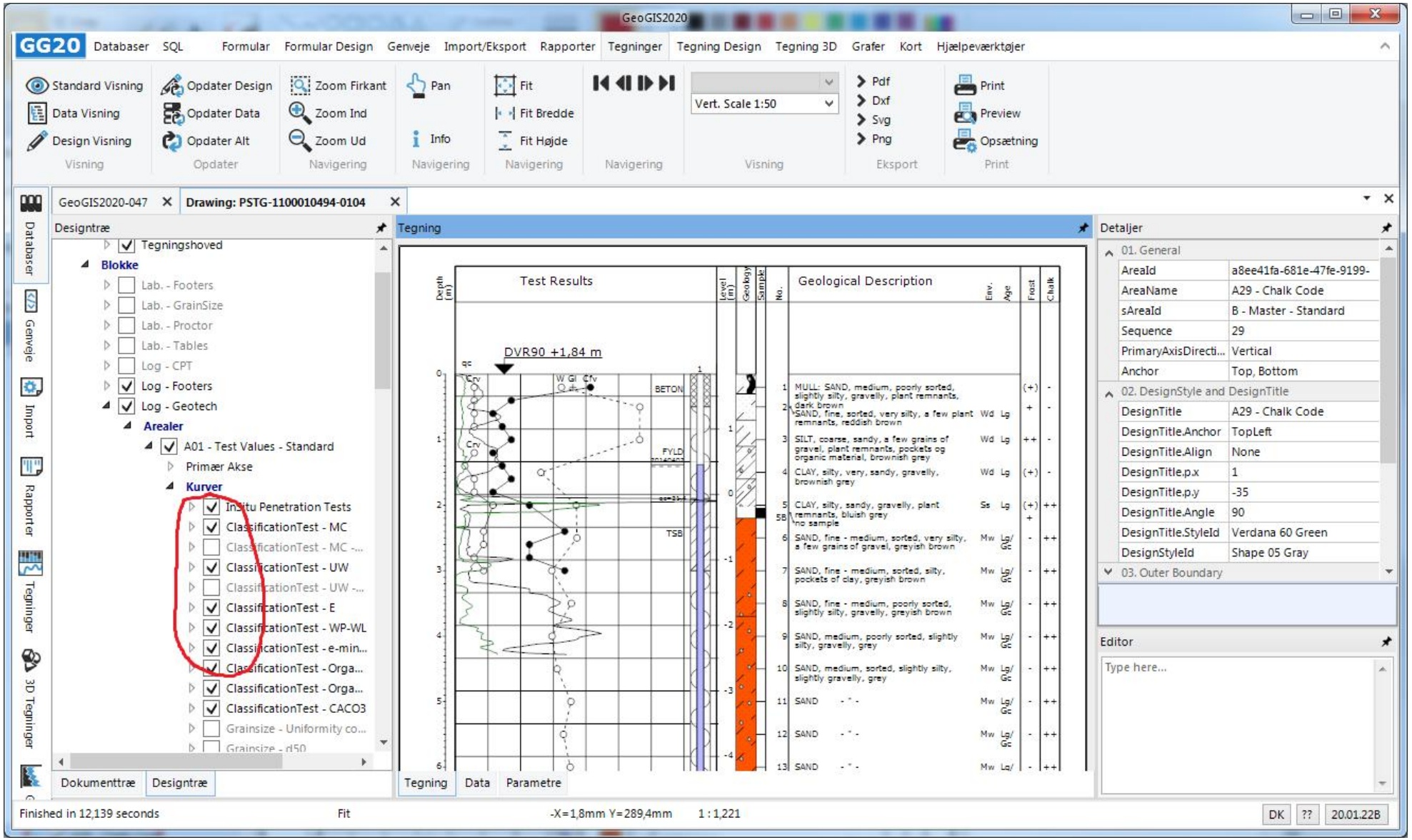


Brugeren kan få et overblik over arealernes placering på tegningen ved i dokumenttræet, at aktivere folderen: *Design*.



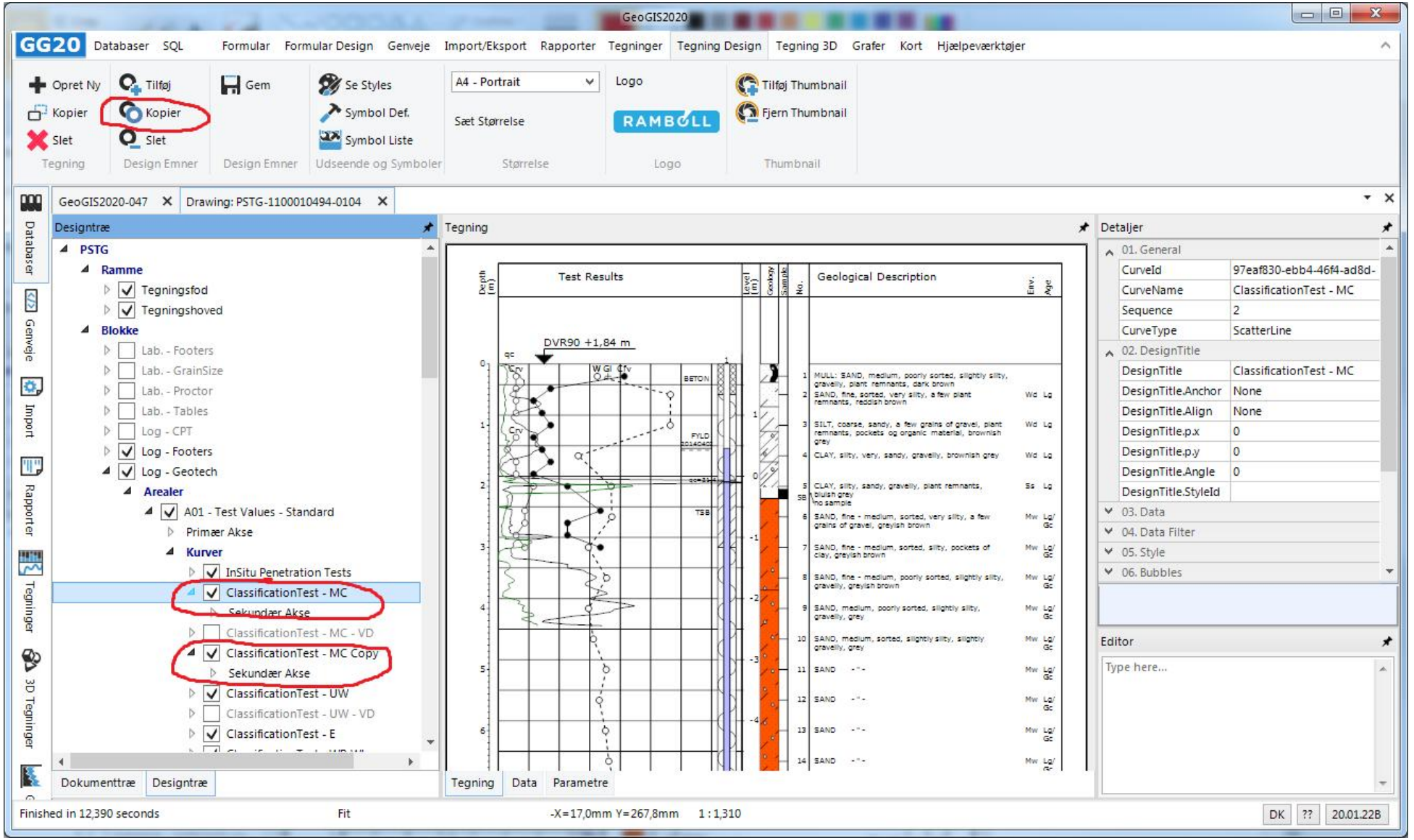
7. AKTIVERE KURVER, TEKSTER, SYMBOLER ...

Arealer kan indeholde: Kurver, Symboler, Tekster, Snit, Kort, Cirkler og Figurer. De kan alle slås til og fra afhængig af den tegning de indgår i, dvs. deaktiveres en kurve under et bestemt areal, så har det kun betydning for den aktuelle tegningsopsætning. Ændres egenskaberne for kurven, f.eks. skala og udseende, så gælder dette for alle de tegninger, hvor kurven indgår.



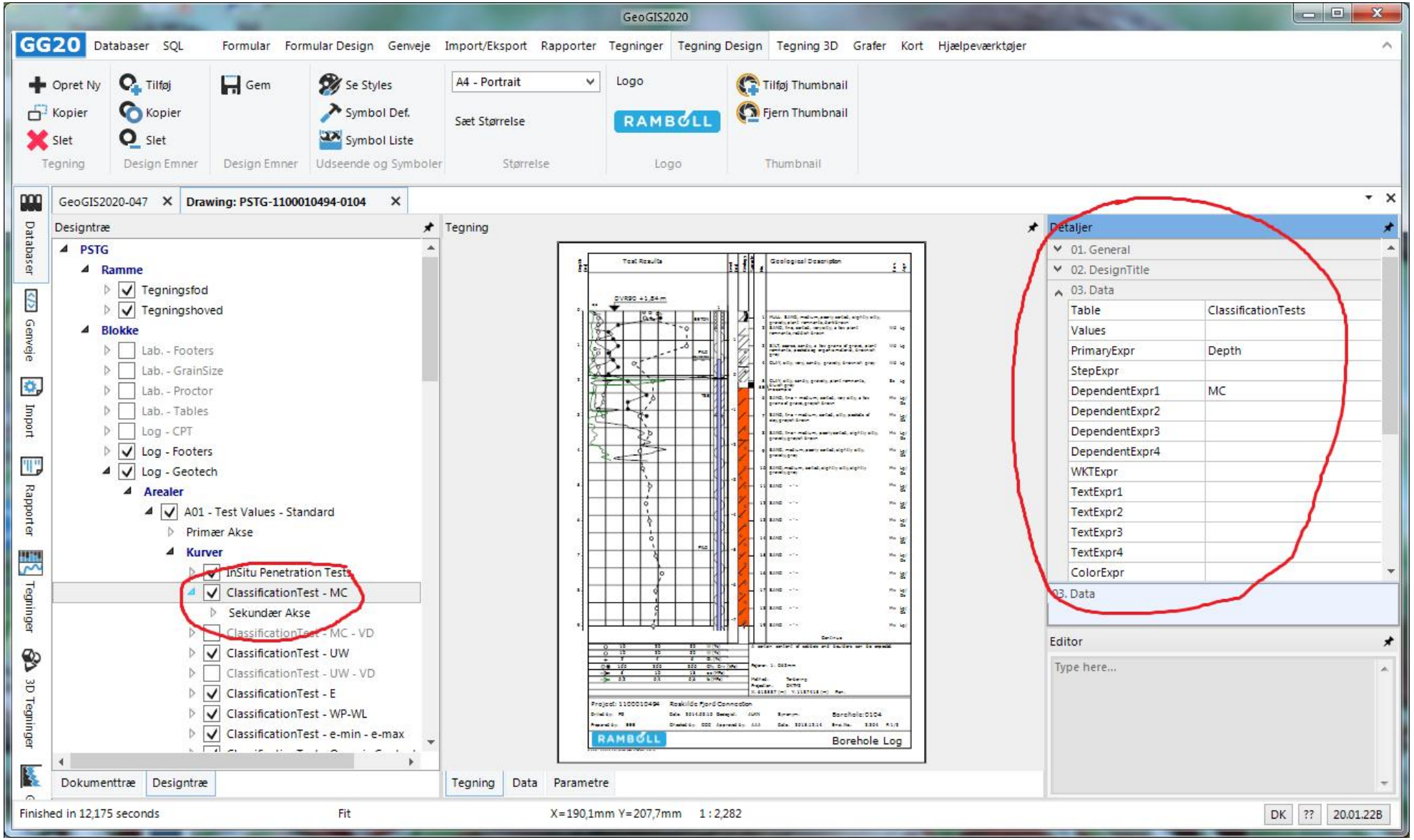
8. TILFØJE, KOPIERE OG SLETTE DESIGN EMNER

Design emner (kurver, symboler, tekster …) kopieres ved at vælge det emne, der skal kopieres og dernæst vælge funktionen: *Kopier*. Tilsvarende slettes et design emne ved at vælge det emne, der skal slettes og dernæst vælge funktioen: *Slet.* Et nyt emne kan tilføjes ved vælge den relevante folder, f.eks. Kurver, og dernæst vælge funktionen: *Tilføj*. Det er dog nemmest at oprette nye emner ved at kopiere et eksisterende. Emner kan flyttes fra et areal til et andet vha. træk og slip:



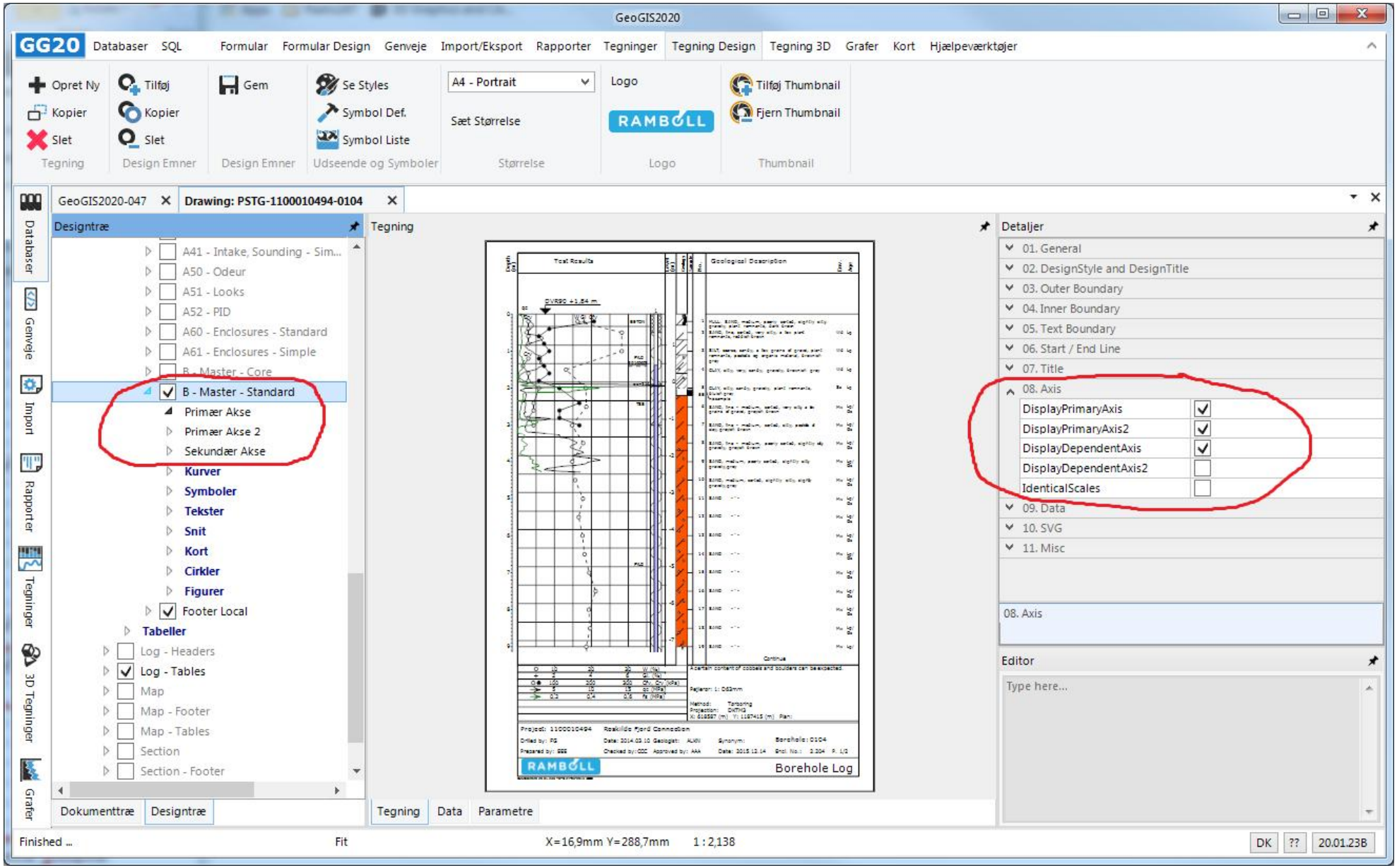
9. REDIGERE EGENSKABER FOR DESIGN EMNER

Egenskaber for design emner (kurver, symboler, tekster …) kan redigeres ved at vælge emnet i folder strukturen. Dernæst kan egenskaberne redigeres i højresiden under: *Detaljer*.

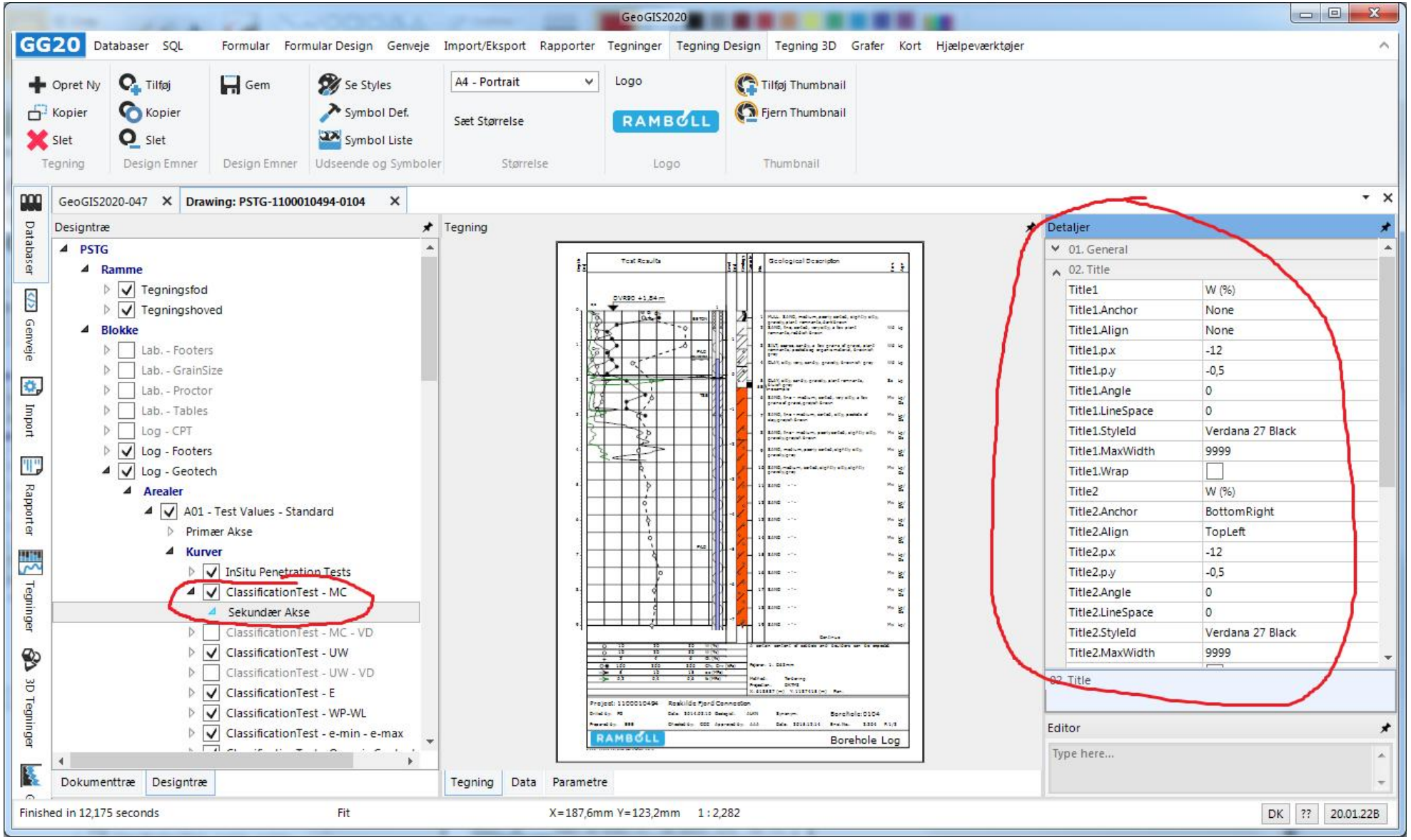


10. REDIGERE EGENSKABER FOR AKSER

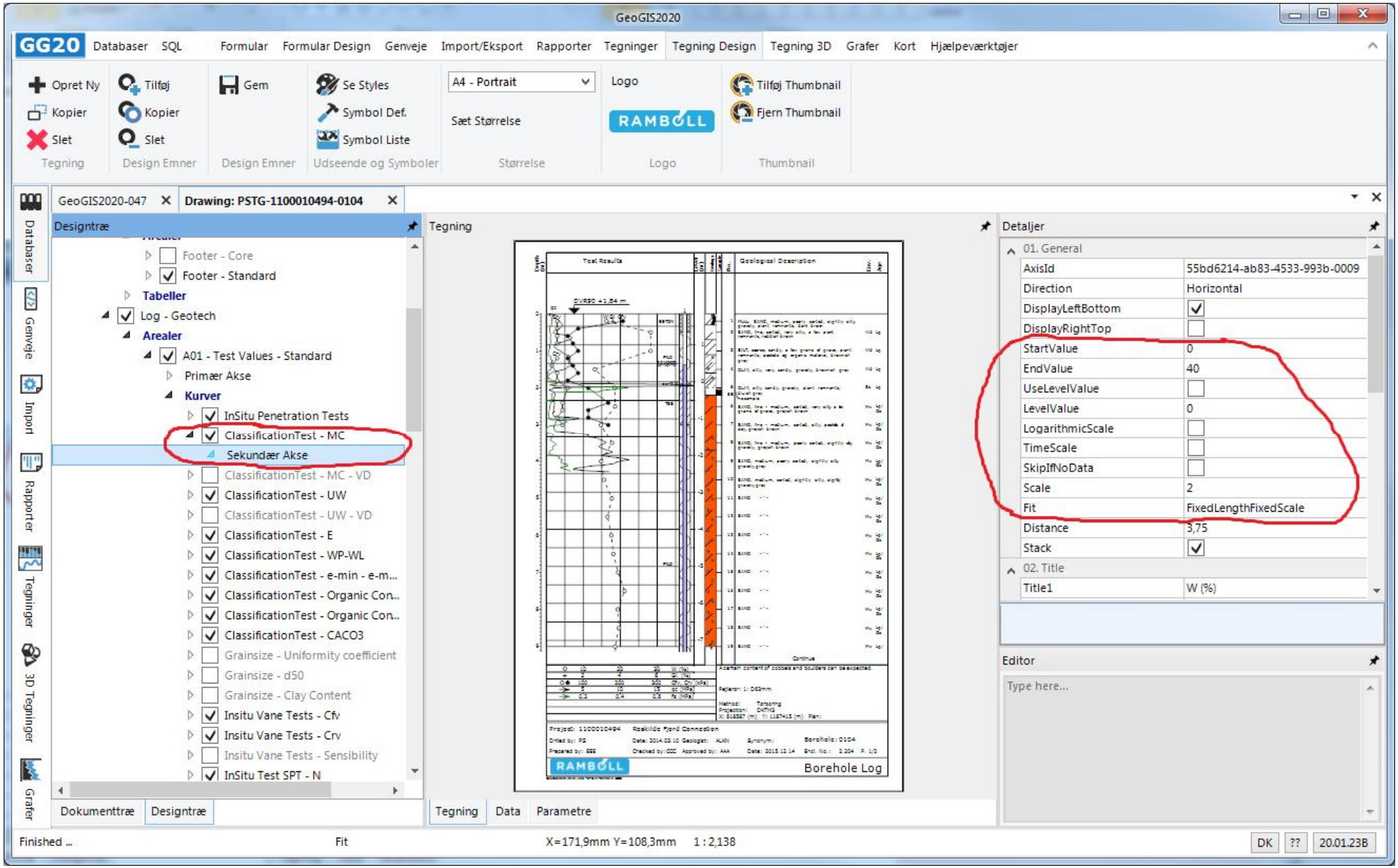
Akser kan aktiveres for arealer og kurver:



Egenskaberne, f.eks. aksetekster kan redigeres i højresiden under: *Detaljer*.

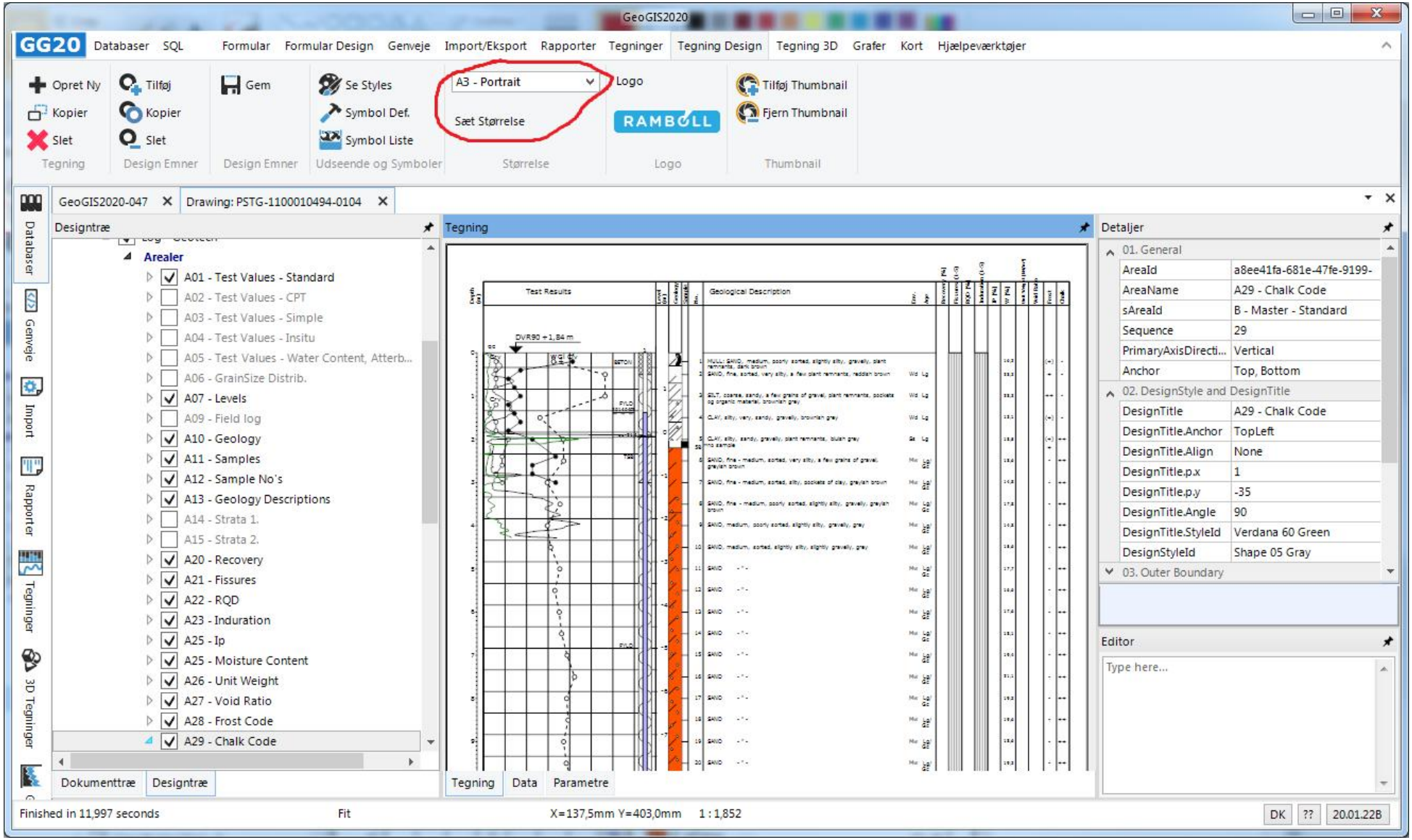


Skalaen defines vha. akseopsætningen under generelt. Den endelige skala kan afhænge af: hvordan tegningen skalerer i forhold til papirstørrelsen, hvordan tegningsarealet skalerer i forhold til data, samt de overordnede skalaer for tegningen:



11. PAPIRSTØRRELSE

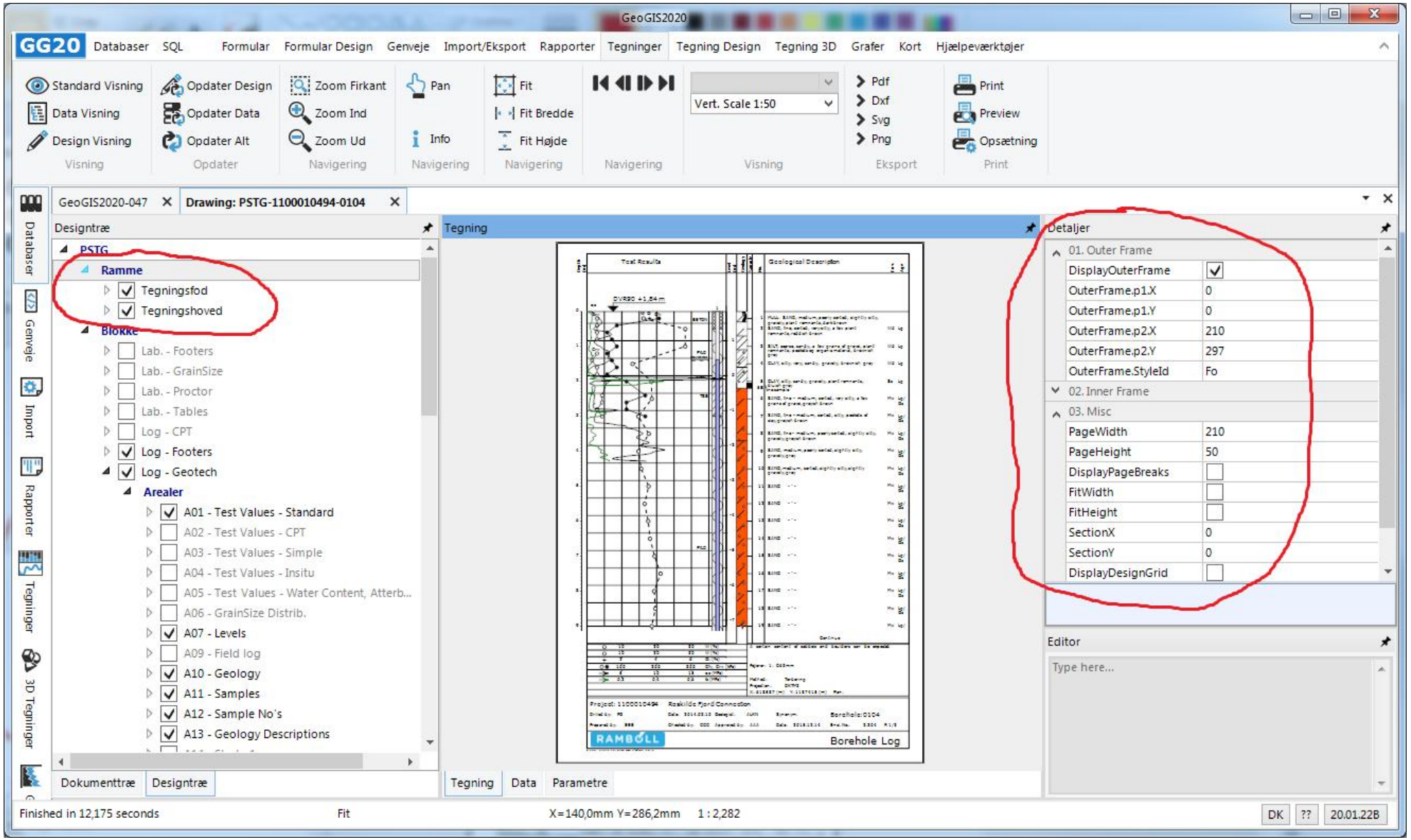
Papirstørrelsen vælges i menuen: Papirstørrelse. Papirstørrelsen kan vælges afhængig af hvor mange arealer, der er aktiveret. Et af arealerne vil normalt være defineret til at kunne tilpasse sig i bredden, således at hele papiret udfyldes:



Listen over papirstørrelser med tilhørende ramme definitioner vedligeholdes direkte i tegningsdatabase.

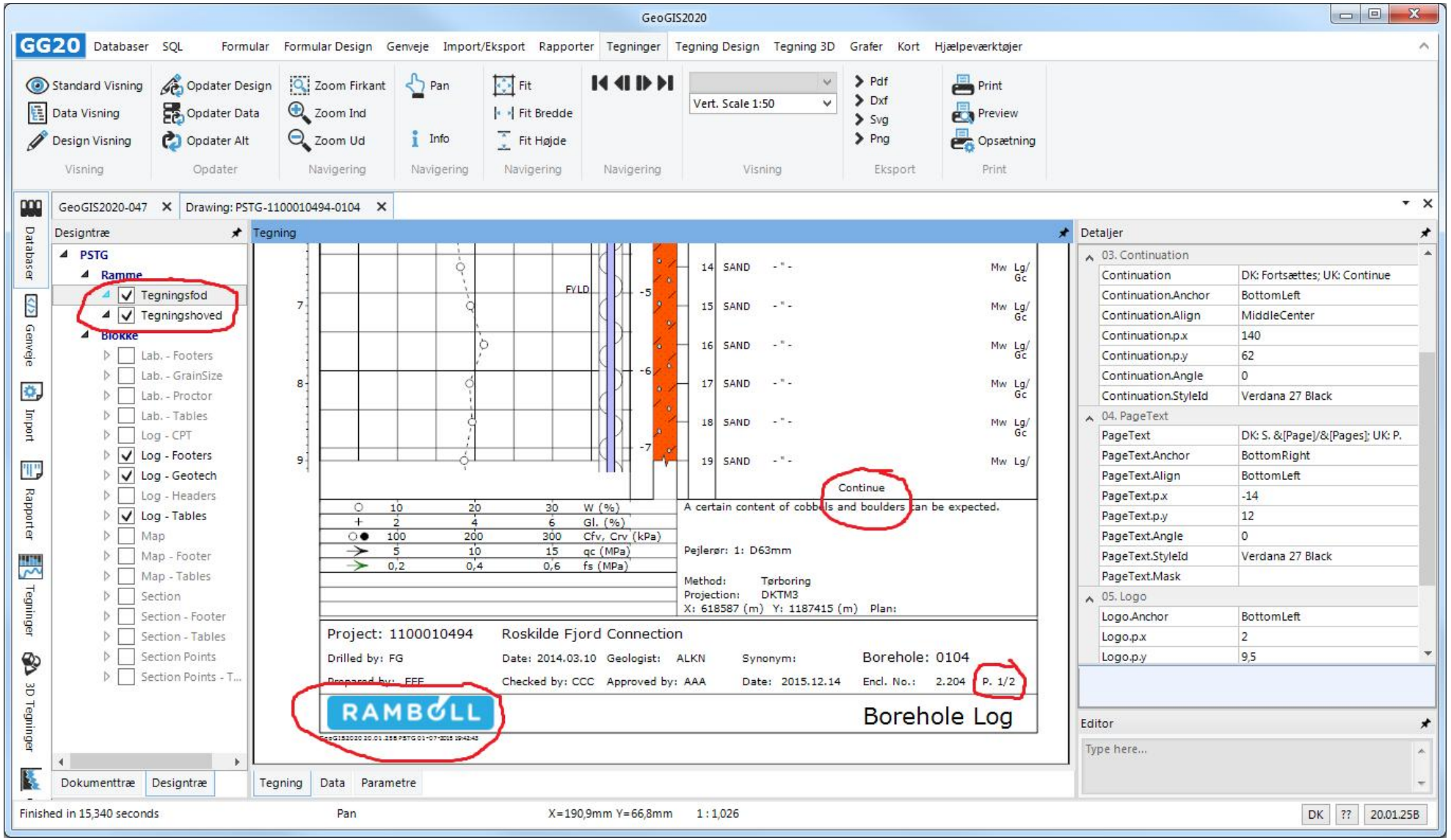
12. RAMME

Rammen angiver tegningens størrelse (Ydre Ramme) og er reference for tegningens arealer (Indre Ramme):



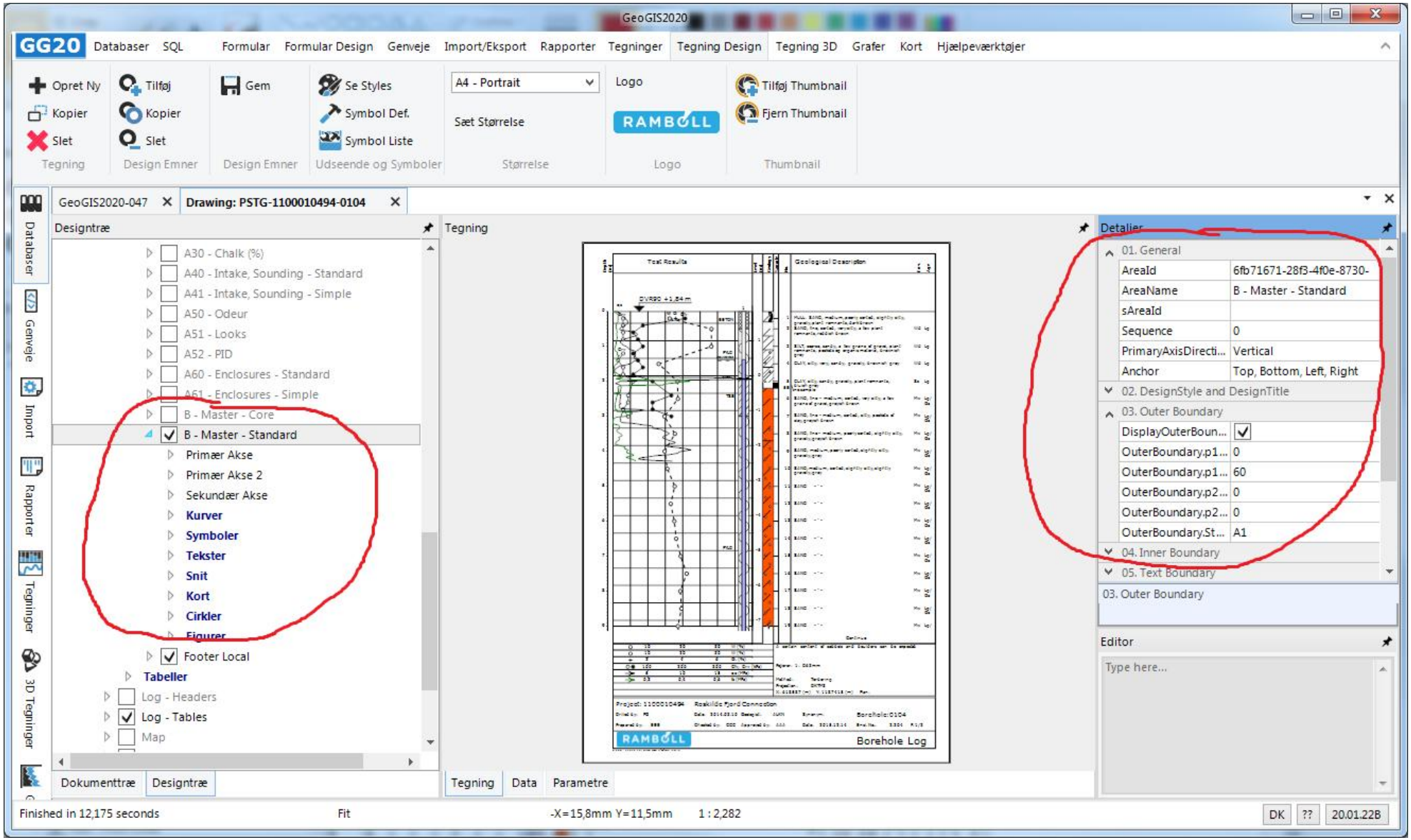
13. TEGNINGSFOD OG TEGNINGSHOVED

Særlige tekster, dvs. fortsættelsestekst og sidenumre samt placering og størrelse af logo angives under tegningselementerne: Tegningsfod og Tegningshoved.



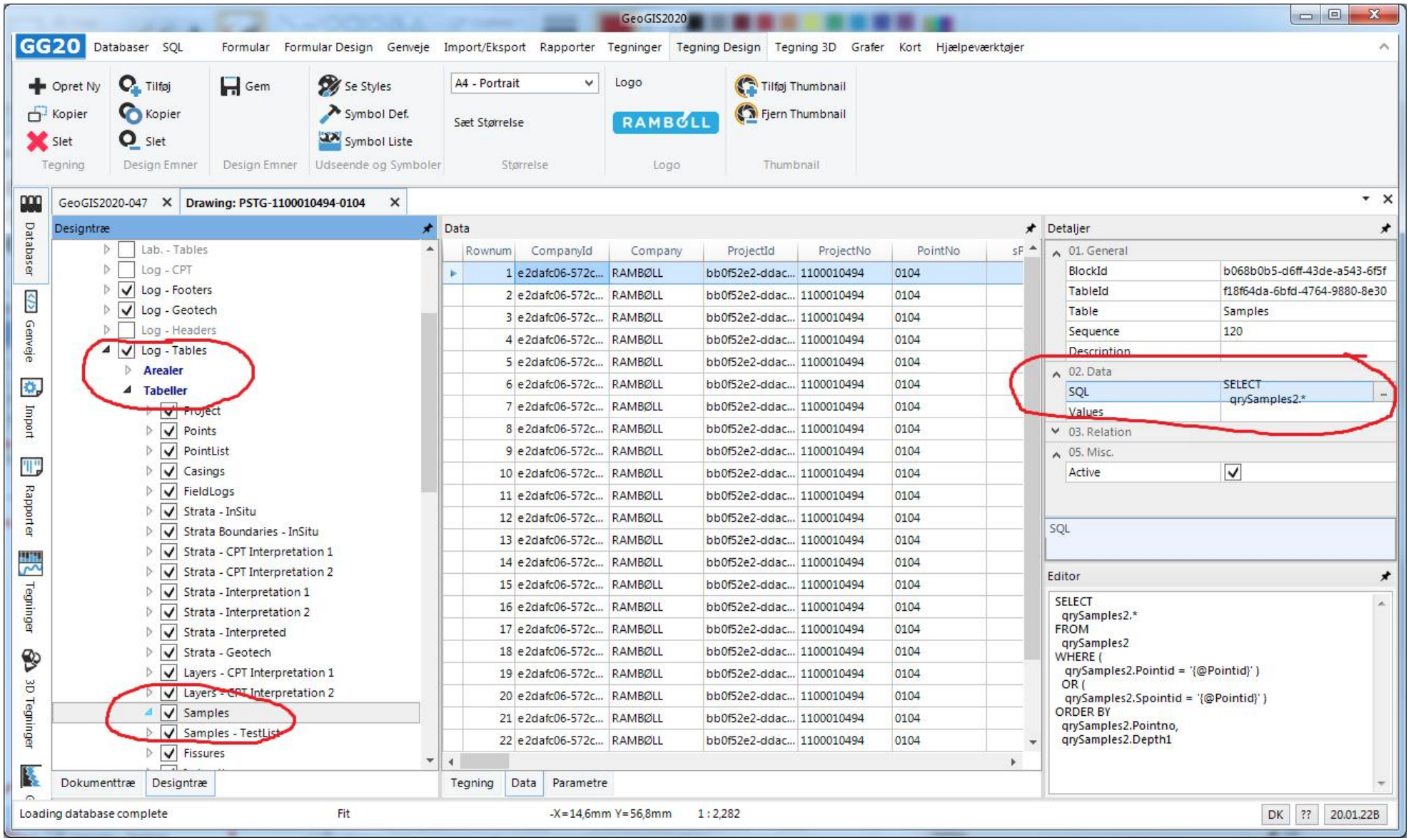
14. MASTER AREAL

Arealer, der skal ensrettes i størrelse afhængig af den samlede tegningsstørrelse, refererer til et *Master Areal*. Størrelsen af master arealets indre og ydre afgrænsninger kopieres efter skalering til de tilhørende arealer. For et boreprofil vil alle de dybde relaterede arealer til referere til et master areal, der skaleres til boringens samlede længde. Areal med f.eks. stationære tekster i bunden af profilet vil ikke referere til master arealet.

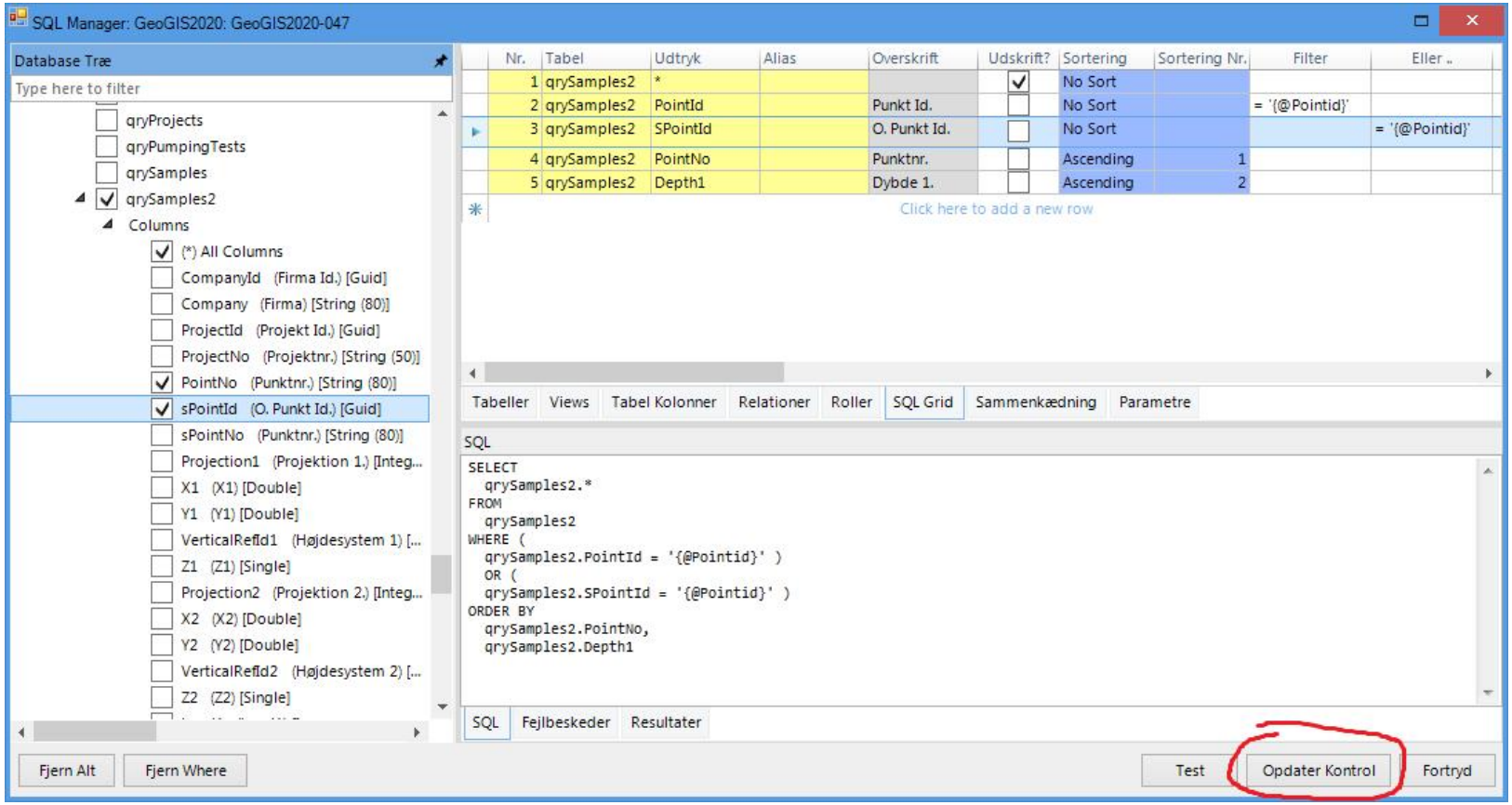


15. TABELLER

Tegningens kurver, symboler, tekster etc. optegnes udfra en række faste definerede database udtræk, der her kaldes tabeller. Brugeren kan se de data, der er udtrukket for den aktuelle tegning:

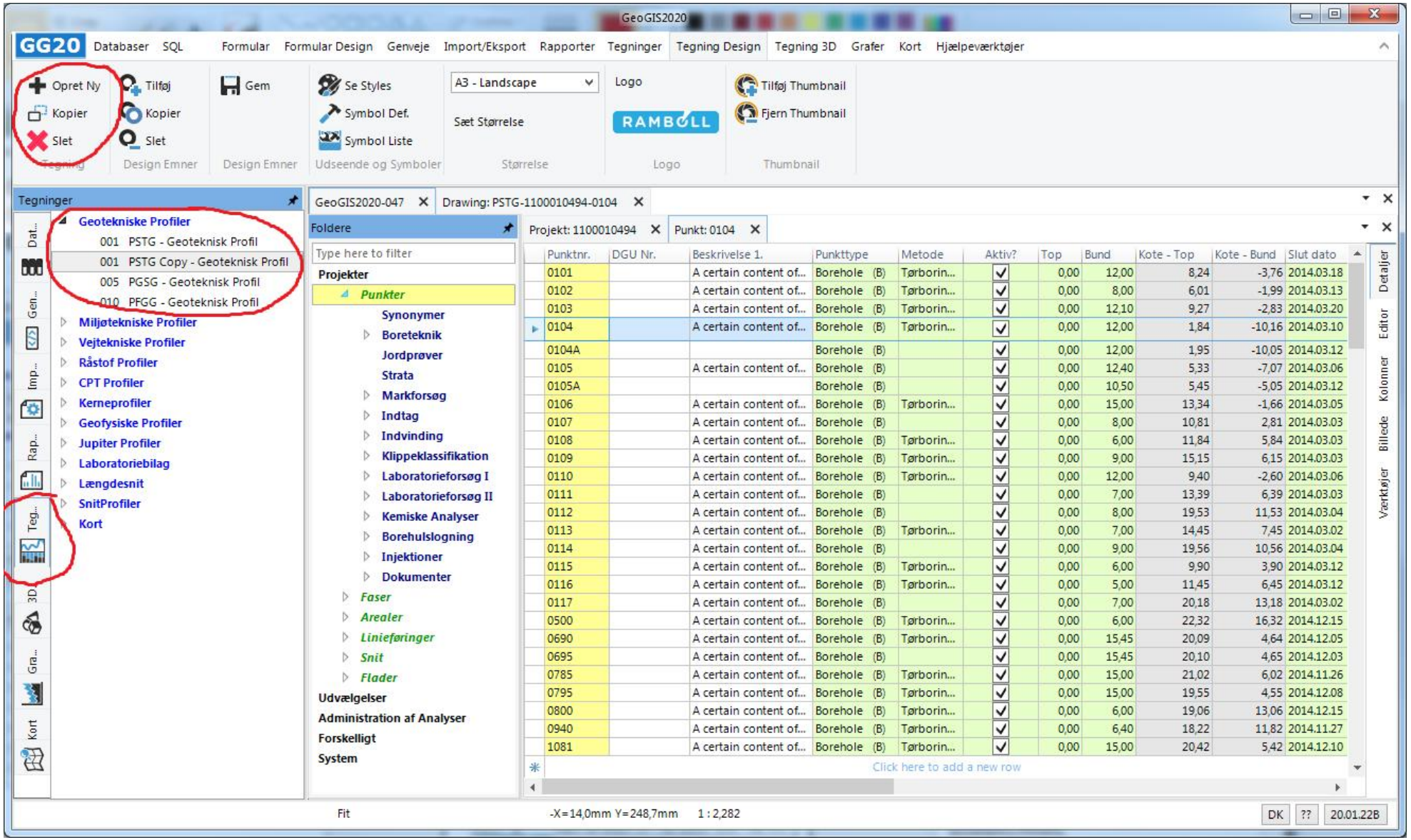


Database udtrækkene defineres vha. SQL udtryk, der kan defineres i SQL Manageren:



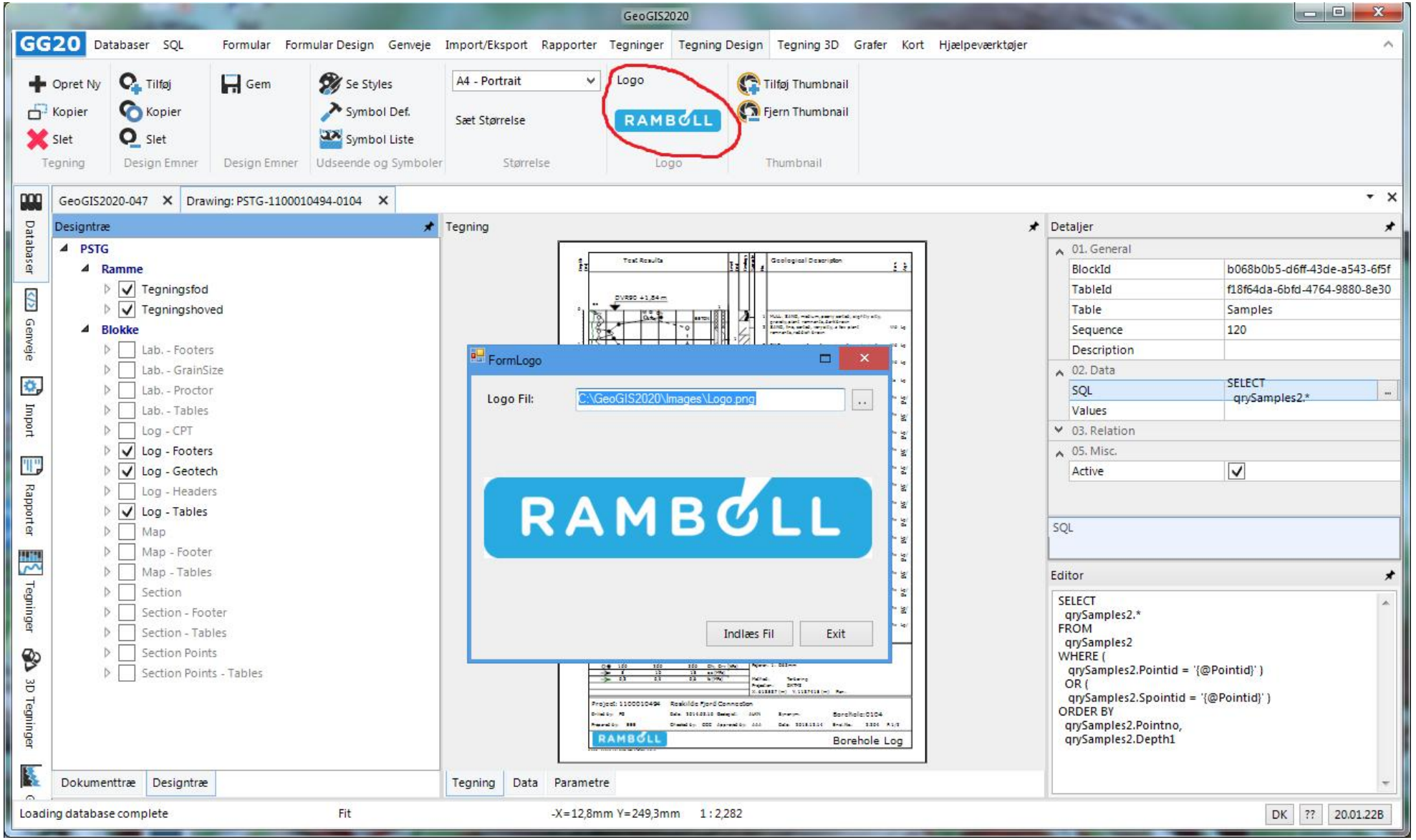
16. OPRETTE NY TEGNING

En ny tegning oprettes nemmest ved at kopiere en eksisterende tegning. Marker en eksisterende tegning og vælg funktionen: *Tegning* > *Kopier*



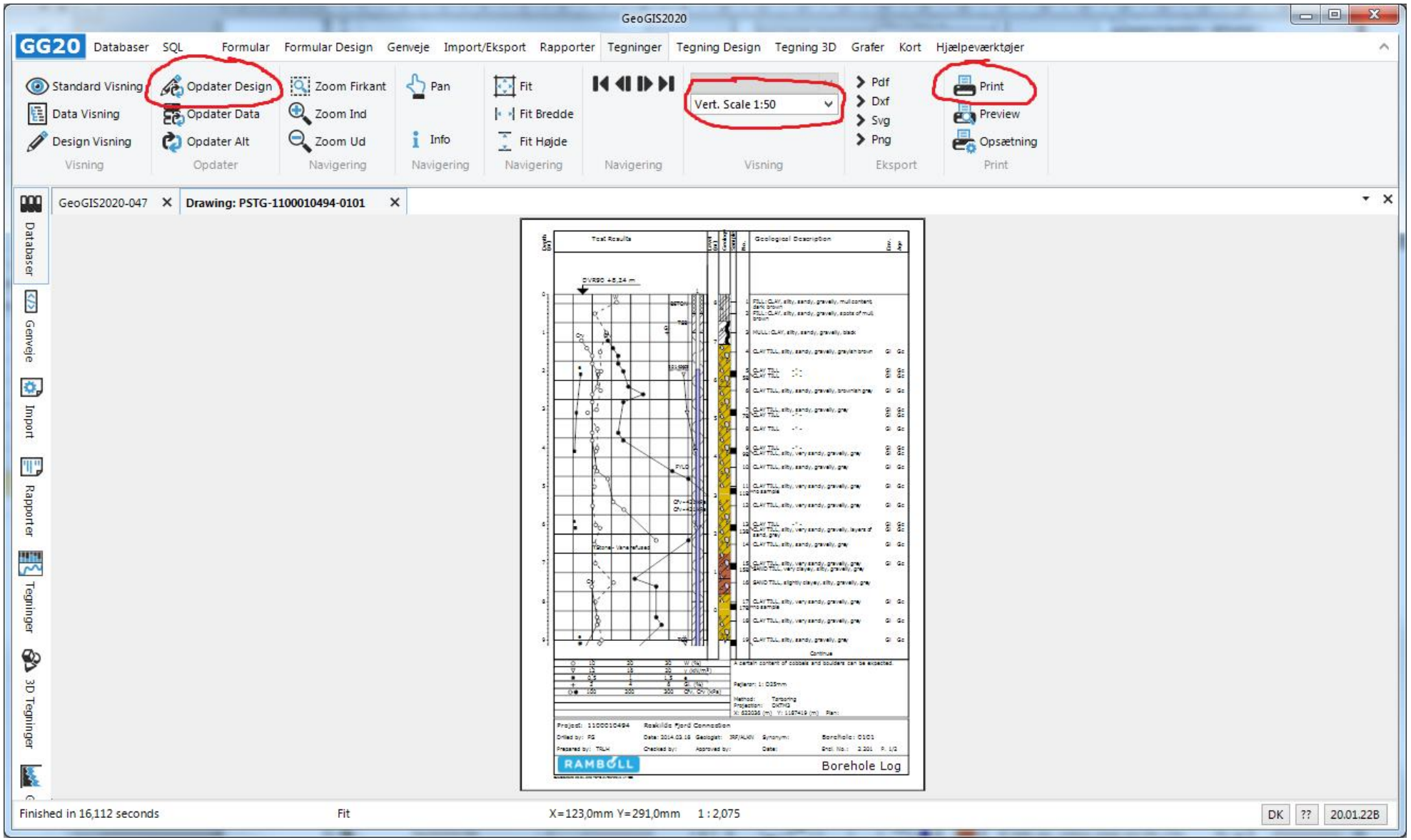
17. LOGO

Logo for alle tegninger vælges vha. Logo funktionen, der kan indlæse en png fil ind i tegningsdatabasen. Efter indlæsningen vises logoet i menuen. Allerede åbne tegninger skal opdateres, før ændringen træder i kraft.



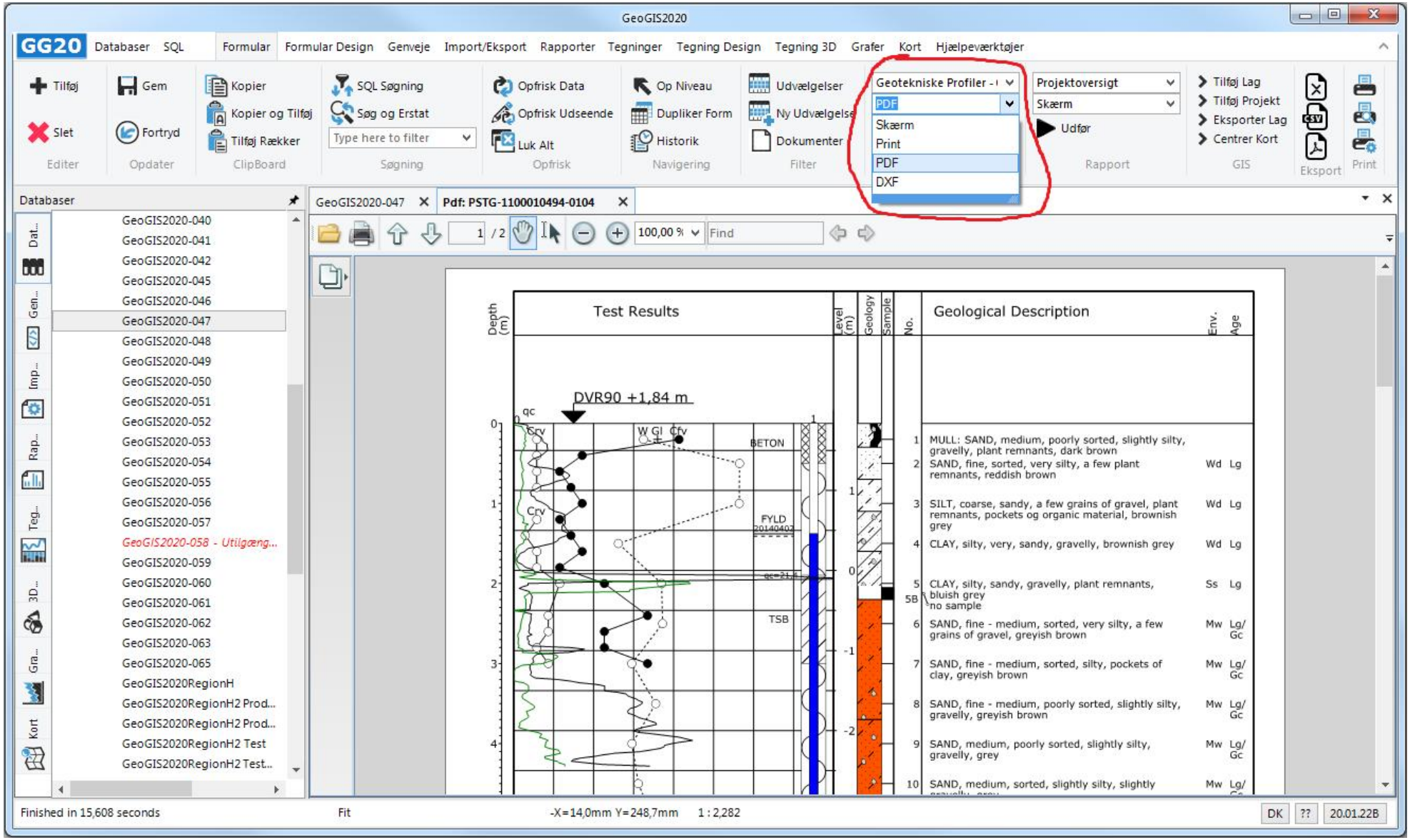
18. PRINT

Tegninger udskrives vha. Print funktionen. Brugeren kan ændre skala vha. skala vælgeren. Tegningen skal opdateres før skala ændringer har virkning. Det benyttede sprog bestemmes udfra projektets setup.



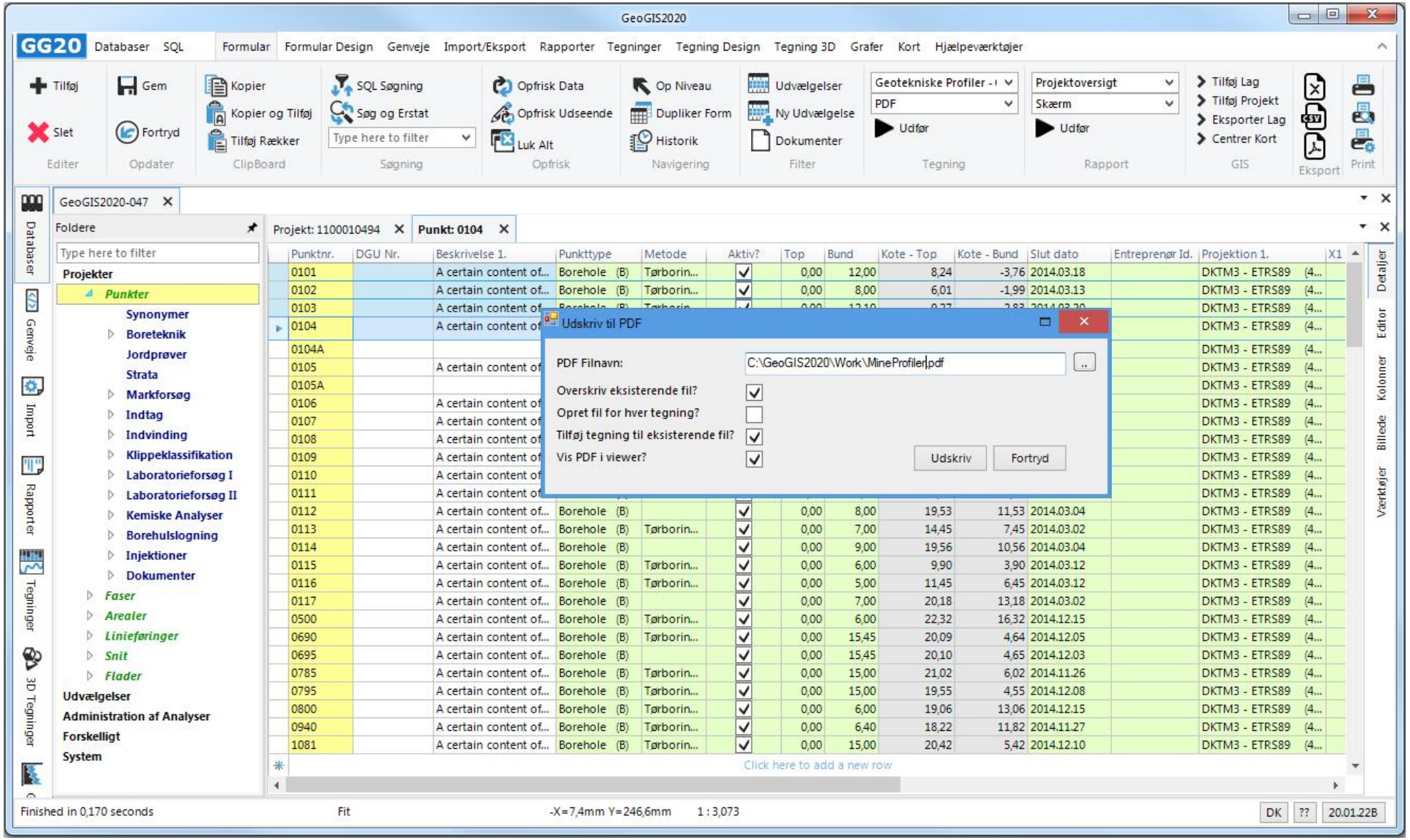
19. PDF

Vælges PDF som output format kan tegninger udskrives direkte til en PDF fil. PDF udtegningen er optimeret for hastighed, men det er ikke muligt at vælge design visning og ændre i tegningsopsætningen. Tegningen vises i den indbyggede PDF Viewer:



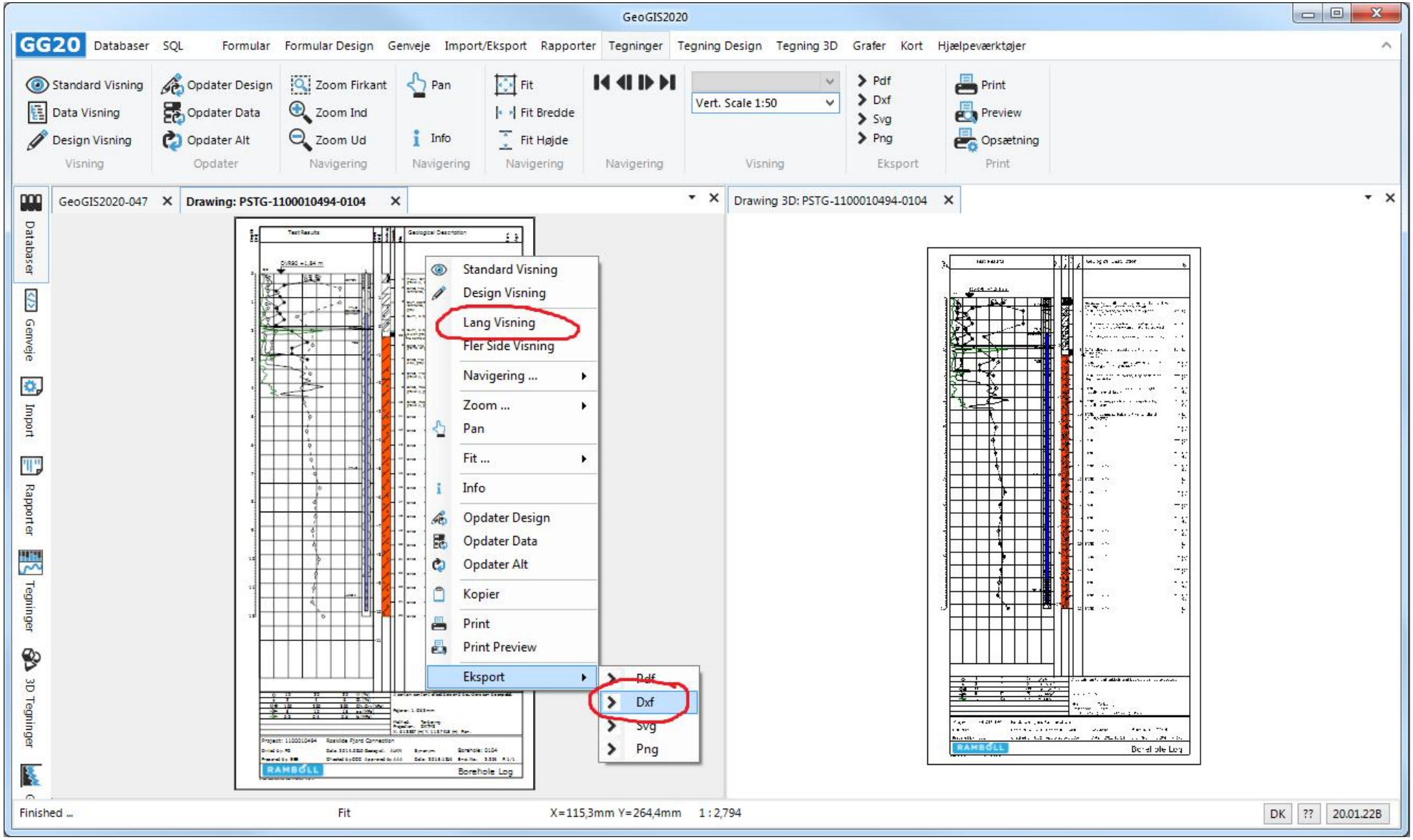
En tegning i skærmvisning kan udskrives til PDF fil vha. funktionen: *Eksport > PDF* eller vha. print til en ekstern PDF printer. De forskellige muligheder kan give lidt forskellig grafisk kvalitet og brugeren må vælge den, der giver det bedste resultat. Ved store tegninger kan det være nødvendigt, at vælge print til ekstern PDF printer.

Vælges udtegning af flere profiler, så vises en dialog, hvor brugeren kan angive, om tegningerne skal samles i en PDF Fil eller om de ska udskrives til enkelte PDF filer:

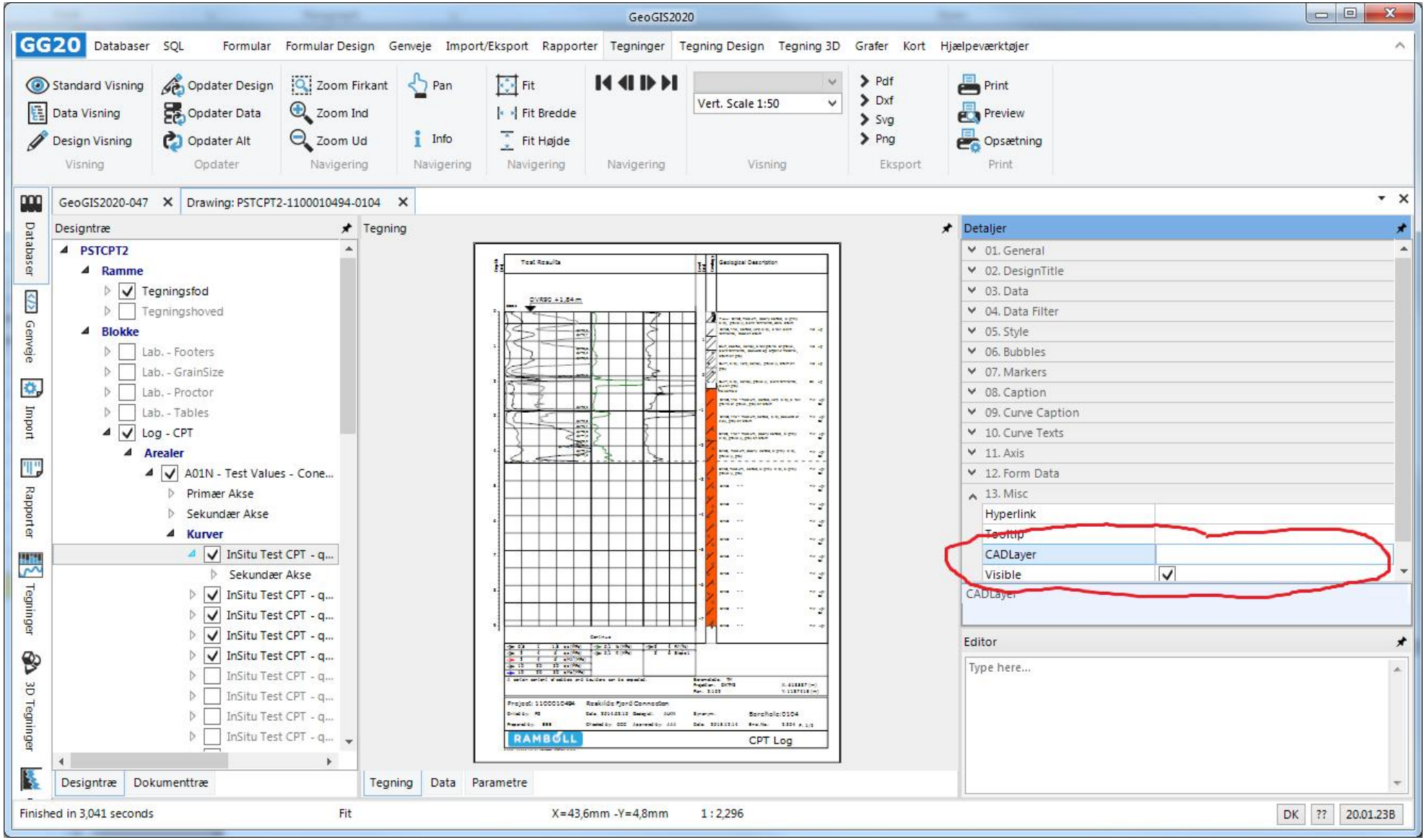


20. UDTRÆK TIL CAD (DXF)

Tegninger kan udskrives til CAD vha. dxf formatet. Dette gøres vha. funktionen: *Eksport > Dxf*. Da CAD udtrækket ikke håndterer tegninger over flere sider, er det bedst at eksportere boreprofiler i *Lang Visning*.



I design visning kan brugeren angive CAD tegningslag for de enkelte tegningselementer, som standard benyttes areal navnet:



Lagkontrol i den indbyggede CAD Viewer: