



Bentleyuser.dk Årsmøde 2010

Nordic Civil 2010

8.-10. November 2010, Munkebjerg Hotel, Vejle

Workshop – W2

Annotation Scale i MicroStation V8i

Underviser: Tine Lai Andersen, Bentley Systems (Danmark)

Bentley Systems, Incorporated
685 Stockton Drive
Exton, PA 19341
www.bentley.com

Indhold

Hvad Annotation Scale ikke er...	3
Hvad er Annotation Scale	3
Model egenskaber	3
Drawing Scale dialogboks	4
Drawing Scale liste	5
Hvad kan styres af Annotation Scale	5
Annotation Scale lock.....	6
I. Øvelse Text og Dimensions	7
II. Øvelse Celler	9
III. Øvelse Linestyles	13
Sheet Boundary Property – rammen på dit sheet	15
IV. Øvelse ramme – Sheet Boundary Property	15
Reference Attachment Settings	19
V. Øvelse Reference Attachment Settings - “Use Annotation Scale”	20
VI. Øvelse Reference Attachment Settings “Scale Line Styles by Reference Scale”	21
Reference Detail Scale	23
VII. Øvelse Reference Detail Scale.....	23
Fordele ved Annotation Scale	26

Hvad Annotation Scale ikke er...

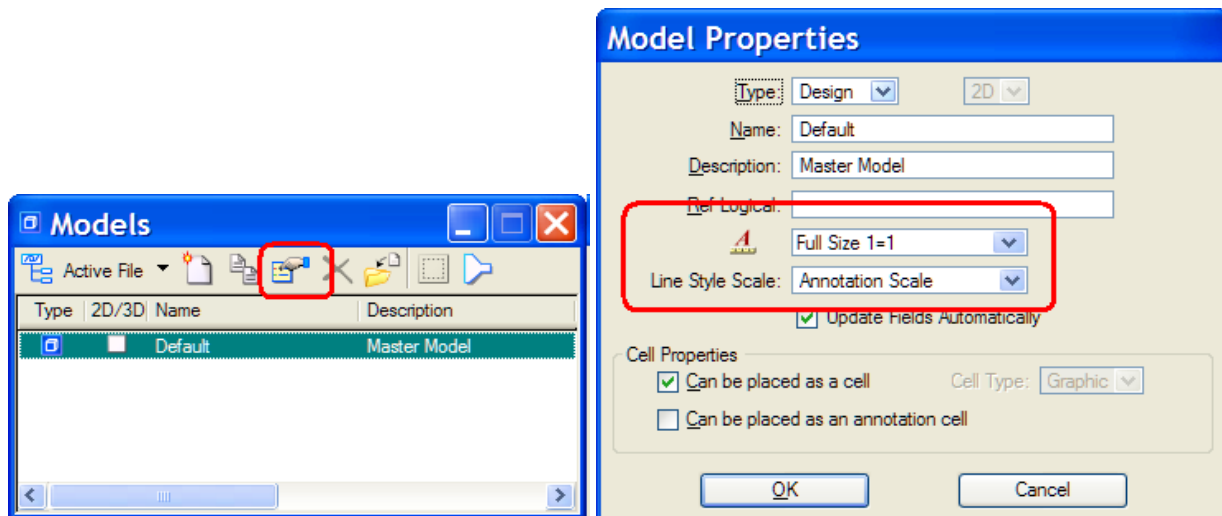
- Det er ikke en statisk skalerings metode
 - Settings Manager
 - Andre programmer, der indstiller aktiv skala og tekst størrelser
 - Programmer der manipulerer med working units for at få forskellige detalje skalaer
- Alle ovenstående metoder er noget I måske gør idag, og er bestemmende for dit workflow.

Hvad er Annotation Scale

- Det er en dynamisk indstilling (model egenskab), der kan visualisere associeret data i forskellig skala.
- Da det er en model egenskab, kan man have forskellig skala på hver model (design, drawing og sheet modeller) i samme fil.
- Arbejder med refereret data, der dynamisk kan skaleres efter den aktive model.
- Når du placerer elementer kan du vælge hvilke data der skal associeres til Annotation Scale (annotation scale lock). Linietyper styres vha. Model egenskaberne
- Dit workflow kan gøres mere simpel

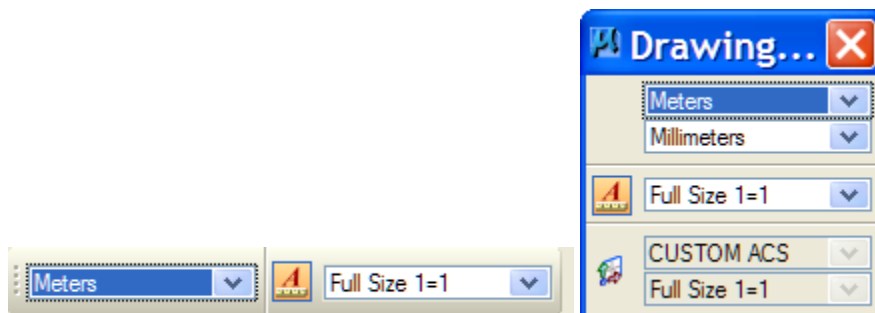
Model egenskaber

- Annotation scale er en model egenskab
- Man kan indstille line style scale til at følge annotation scale



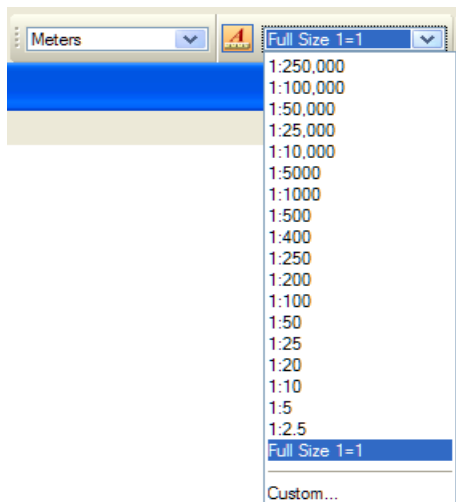
Drawing Scale dialogboks

- Bruges til at hurtigt kunne ændre skala
Settings>>Drawing Scale
- Kan dokkes - og det er en rigtig god idé ☺
- Som bonus får man også de aktuelle working units.
 - Højreklik for at slukke for sub units, og ACS knapperne hvis de ikke bruges.



Drawing Scale liste

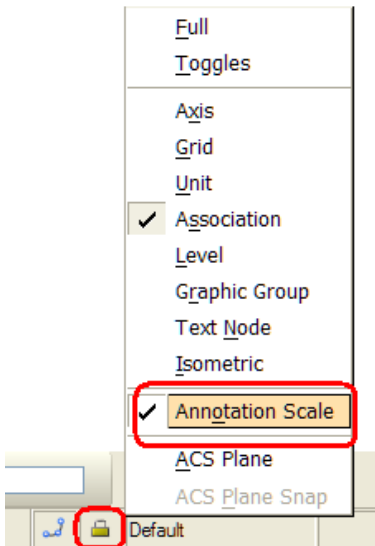
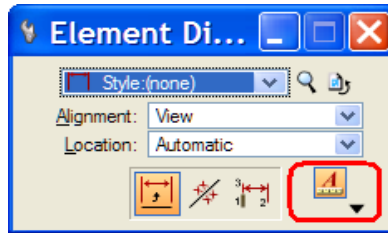
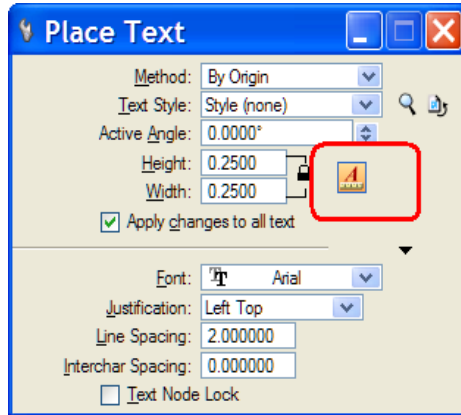
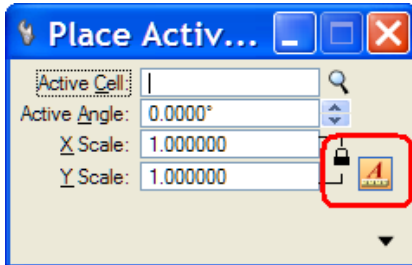
- Listen med skala defineres i en tekstfil.
Scales.def
- Som standard ligger den under:
C:\Documents and Settings\All Users\Application
Data\Bentley\MicroStation\WorkSpace\System\data\
- Peg på en anden definition, brug variabelen:
MS_CUSTOMSCALEDEF



Hvad kan styres af Annotation Scale

- Text og Dimensions
(Både i den aktive model og i referencer)
- Celler
(Både i den aktive model og i referencer)
- Line Styles
(Både i den aktive model og i referencer)
- Sheet Model Boundaries
(Reference ramme)

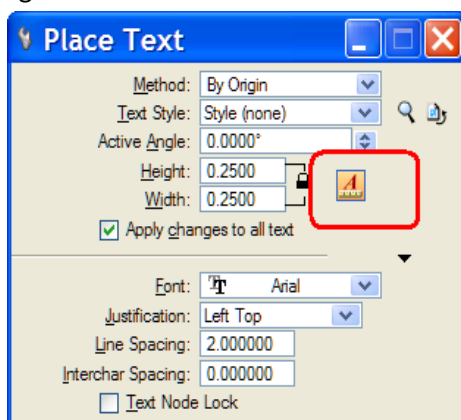
Annotation Scale lock



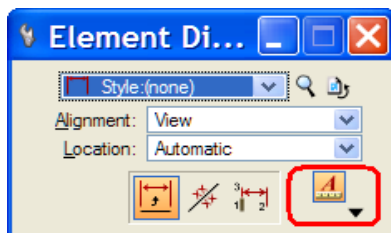
I. Øvelse Text og Dimensions

1. Åbn filen Tekst og mål.dgn
(Filen er tom 😊)
2. Vælg Place Text
Task:Drawing, Genvej: A+1

Placér 2 tekster, én hvor Annotation Lock er aktiveret (trykket ind)
og en anden hvor den ikke er aktiveret

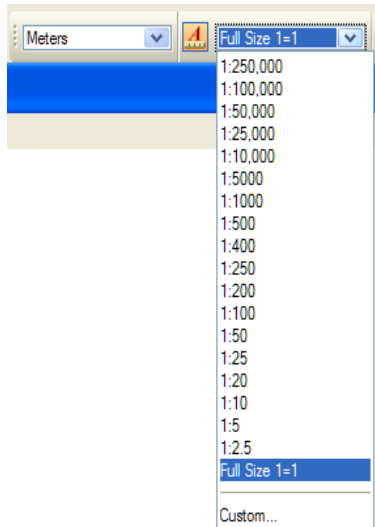


3. Tegn en firkant (Place Block, W+2) med dimensionerne 50 x 50
4. Vælg Dimension Element (F+1)
Placér 2 mål.
Det ene hvor Annotation Lock er aktiveret (trykket ind)
og en anden hvor den ikke er aktiveret



Nu skal vi prøve at skalere teksten og målet.

5. Vælg en anden Drawing Scale vha. ikonet du finder under: Settings > Drawing Scale.



Bemærk at de tekster og mål hvor Annotation Scale er aktiveret, skaleres når du ændrer på Drawing Scale.

Hvis alle tekster og mål skal følge annotation Scale gør følgende:

6. Select All (Ctrl+A)
7. Enter (så kommer Key-in Browseren frem)
8. Tast: Annotationscale add
9. Select None

II. Øvelse Celler

1. Åbn filen Celler.dgn
2. Tegn noget grafik, der skal ende med at blive til en celle.

Nu skal vi definere cellen

3. Task: Drawing, Place Cell Origin (S+4)



Sæt nulpunktet der hvor du gerne vil have indsættelsespunktet på cellen.

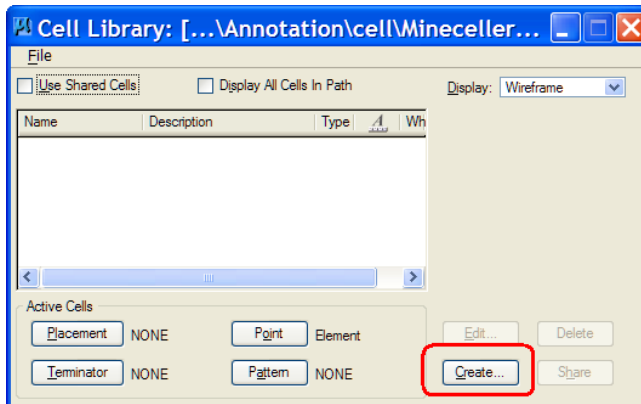
4. Element Selection (1)
Vælg de elementer cellen skal bestå af.

5. Vælg Cell Library ikonet

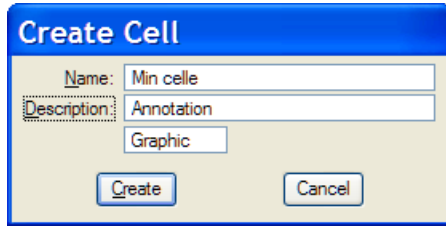


6. File > New (Create Cell Library) >
Tast: MineCeller.dgn > OK

7. I Cell Library dialogboksen kan du nu trykke på Create



8. Angiv navn og en beskrivelse

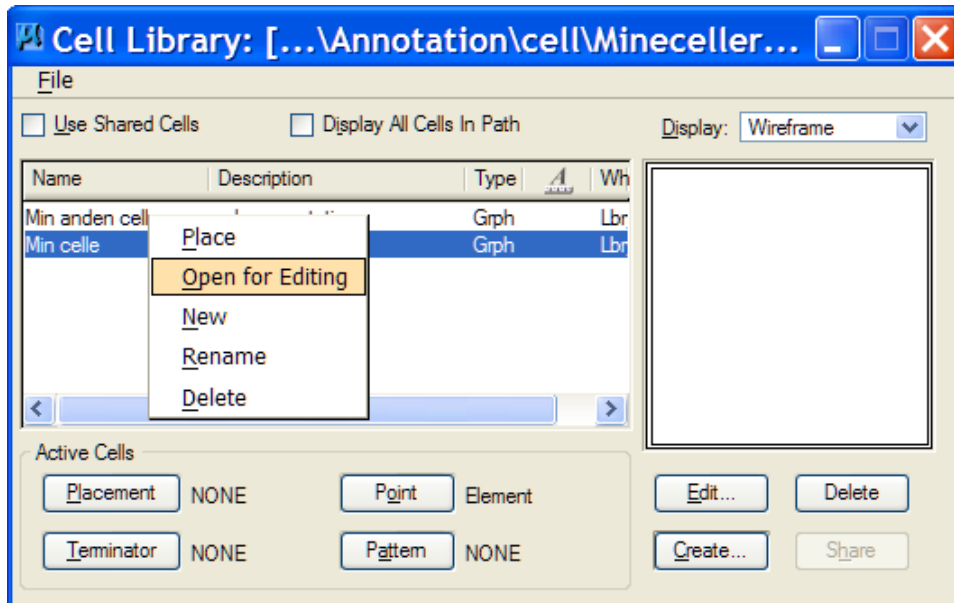


9. Gør det 2 gange, så du har 2 celler.
 – Det gør ikke noget at de er ens...

10. CTRL + F > Save settings for at gemme at vi har tilknyttet vores cellebibliotek

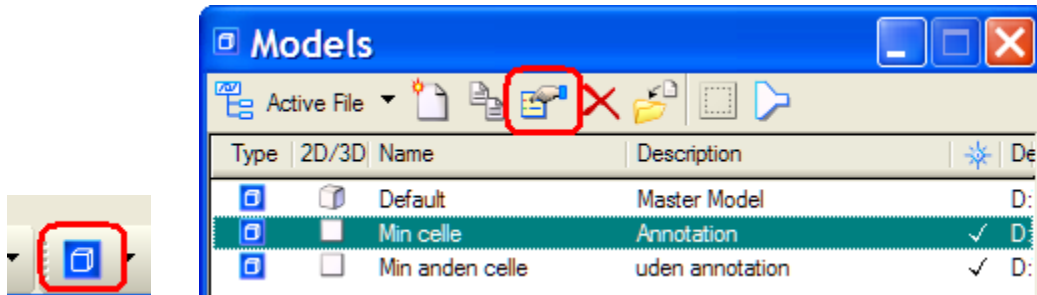
Det er ikke muligt at angive at cellen skal være en annotation celle, når man definerer celler vha. denne metode. Men vi kan altid ændre en celle definition, ved at gå ind direkte ind i den model hvor cellen er defineret. Og det skal vi nu.

11. Højreklik på celle navnet i Cell Library dialogboksen og vælg Open for Editing

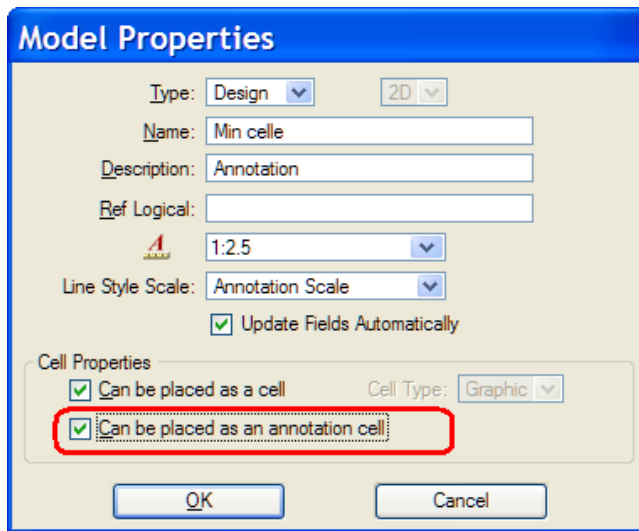


Filen mineceller.dgn åbnes nu automatisk i modellen Min Celle.

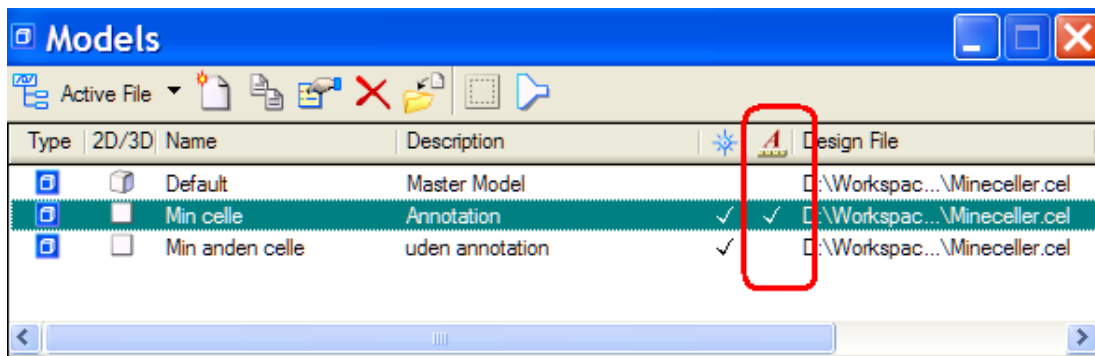
12. Vælg Models > Edit Model Properties



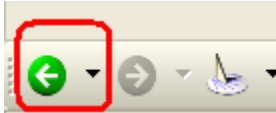
13. Sæt fluebenet ud for *Can be placed as an annotation cell* > OK



eller man kan i Model dialogboksen, sørge for at se kolonnen *Is Annotation*, og hvis man kan det skal fluebenet blot sættes.

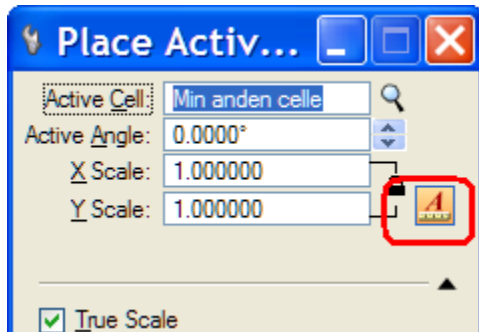


14. Brug den grønne pil i bunden af skærmen til at komme retur til filen: celle.dgn

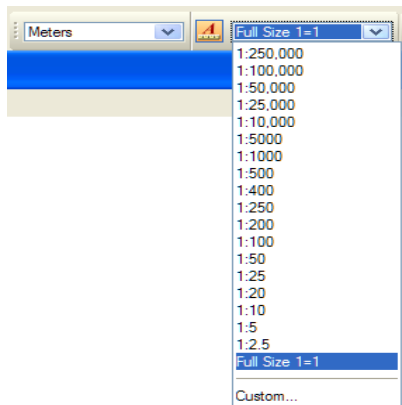


Nu skal der placeres celler...

15. Place Cell (S+1) > Placér dine celler med og uden annotation Scale aktiveret.



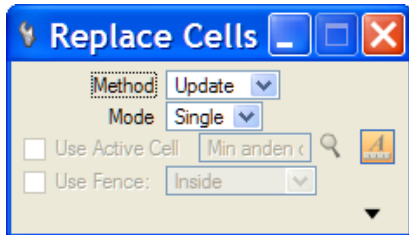
16. Vælg en anden Drawing Scale og se hvad der sker.



Er der nogle af cellerne der ikke reagerer på Annotation Scale og de er "Annotation skalerbare" celler, så kan man bruge samme key-in som for tekster og mål:

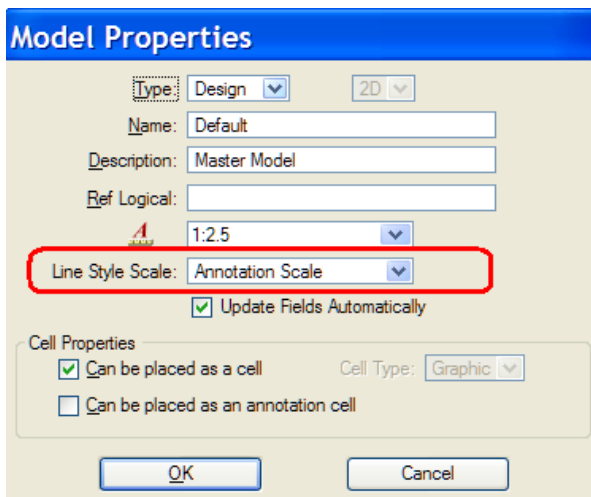
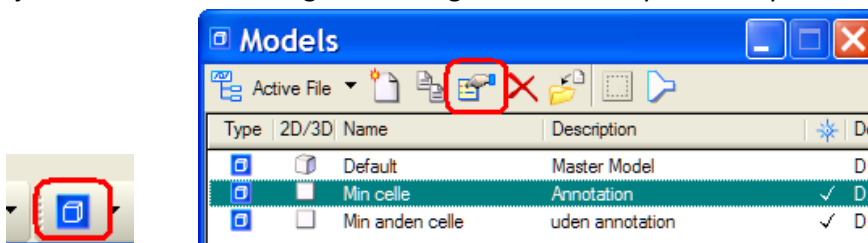
Annotationscale add

Skal celler erstattes/opdateres så de bliver Annotation Skalerbare, så kan man bruge værktøjet:
 S+7 Replace Cells



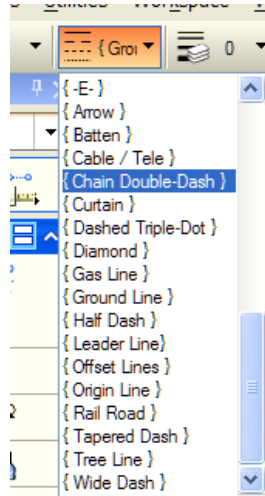
III. Øvelse Linestyles

1. Åbn filen LineStyles.dgn
2. Tjek at der i Modellen's egenskaber også står at linestyles skal styres af Annotation Scale

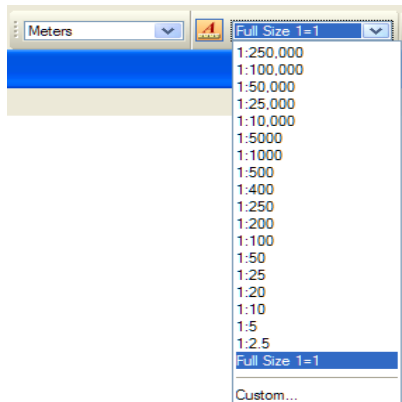


3. Tegn nogle linier der er 100m lange, og med forskellige custom linestyles eksempelvis:

- {Cable/Tele}
- {Diamond}
- {GroundLine}



4. Vælg en anden Drawing Scale og se hvad der sker.



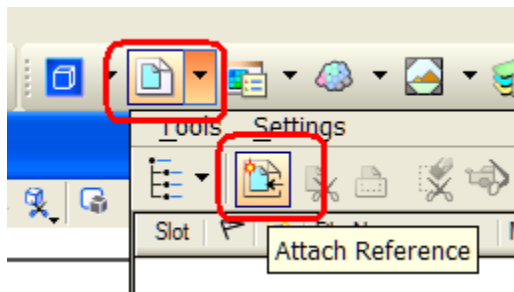
Sheet Boundary Property – rammen på dit sheet

- Størrelsen af dit sheet bestemmes af annotation scale
- Border attachments – f.eks. Tegningsramme kan associeres til sheet boundary
- Sætter tempo på din plot proces

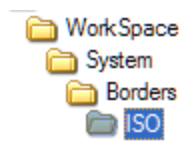
IV. Øvelse ramme – Sheet Boundary Property

1. Åbn filen Sheet og Ramme.dgn
2. Først skal vi tilknytte en tegningsramme som reference.

Vælg reference ikonet > Attach Reference



3. Find filen:
.....\workspace\System\Borders\ISO\ A3-border.dgn



4. Vælg Coincident World, og Live Nesting samt Depth=1

Reference Attachment Settings for A3-border...

File Name: A3-border.dgn
Full Path: ...\\Work.Space\System\Borders\ISO\A3-border.dgn
Model: Default

Logical Name:
Description: Global Origin aligned with Master File

Orientation:

View	Description
Coincident	Aligned with Master File
Coincident - World	Global Origin aligned with Master File
Standard Views	
Saved Views (none)	
Named Fences (none)	

Detail Scale: Full Size 1=1
Scale (Master:Ref): 1.000000 : 1.000000

Named Group:
Revision:

Level:

Nested Attachments: Live Nesting Depth: 1

Display Overrides: Allow
New Level Display: Use MS_REF_NEWLEVELI
Global LineStyle Scale: Master

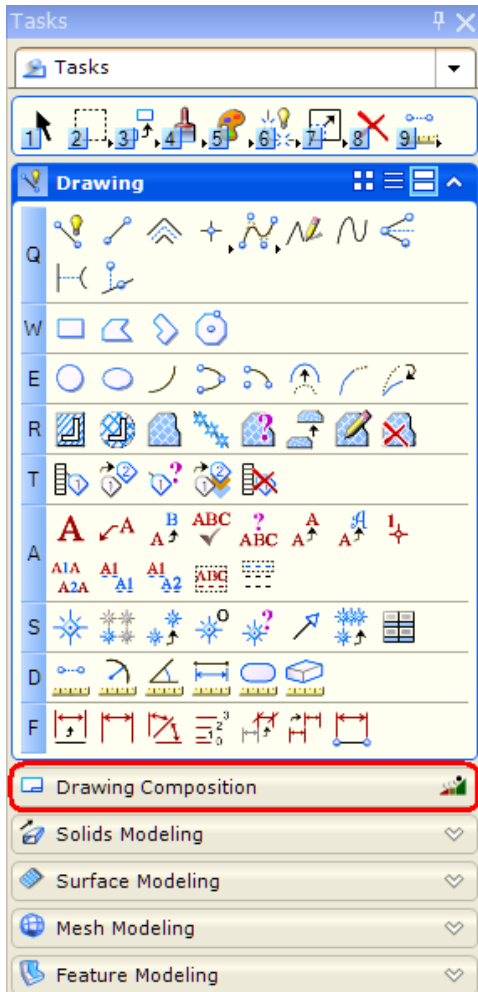
Synchronize with Saved View

Toggles

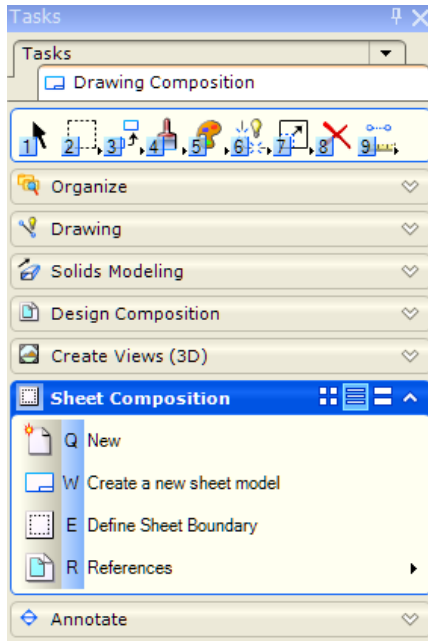
Drawing Title
 Create
Name: Drawing

OK Cancel

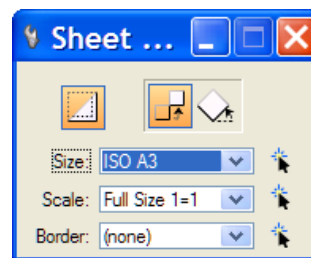
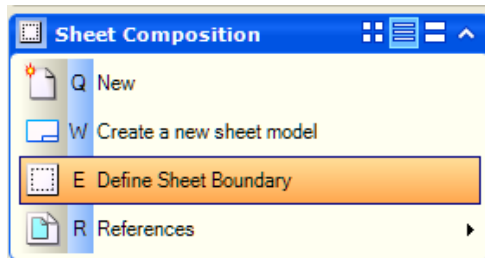
5. Vælg workflowet/ Tasken Drawing Composition



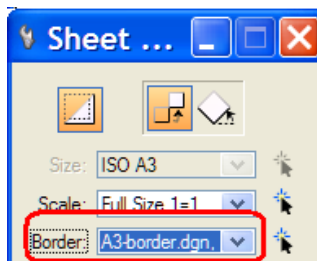
6. Vælg Tasken Sheet Composition



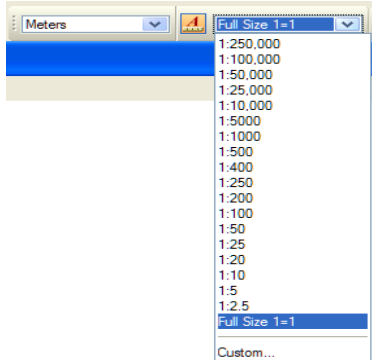
7. Define Sheet Boundary (E)



8. Under Border, vælger du din reference.



9. Vælg en anden Drawing Scale og se hvad der sker.

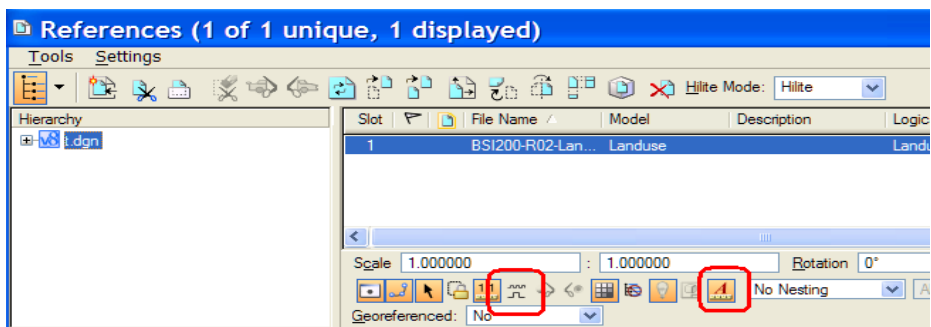


Reference Attachment Settings

Følgende anbefales:

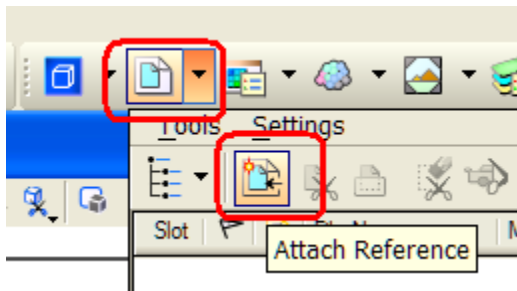
- De-aktivér "Scale Line Styles by Refence Scale"
- Aktivér "Use Annotation Scale"
- Indstil defaults vha. En workspace variabel

MS_REF_DEFAULTSETTINGS = scaleLineStyles=0;useAnnotationScale=1

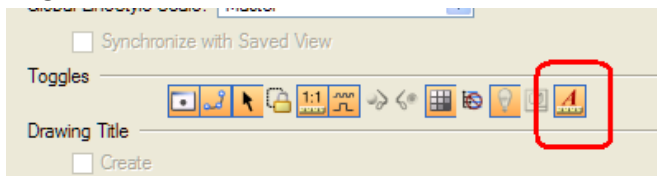


V. Øvelse Reference Attachment Settings - "Use Annotation Scale".

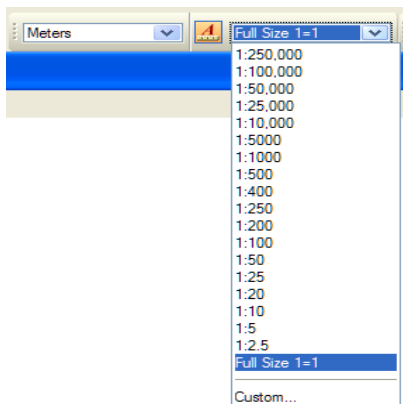
1. Åbn filen ReferenceAttachmentSettings.dgn
2. Tilknyt først filen: tekst og mål.dgn som reference



Sørg for at "Use Annotation Scale" er aktiveret, når du tilknytter referencen.



3. Vælg en anden Drawing Scale og se hvad der sker.

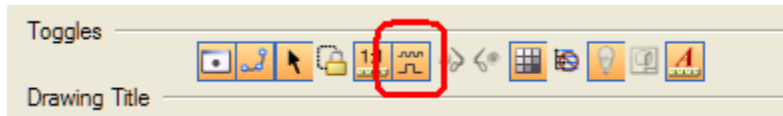


4. Åbn Reference dialogboksen, og de-aktiver "Use Annotation Scale".
Se hvad der sker.... Og forsøg også at ændre på Drawing Scale.
5. Detach referencen

VI. Øvelse Reference Attachment Settings "Scale Line Styles by Reference Scale"

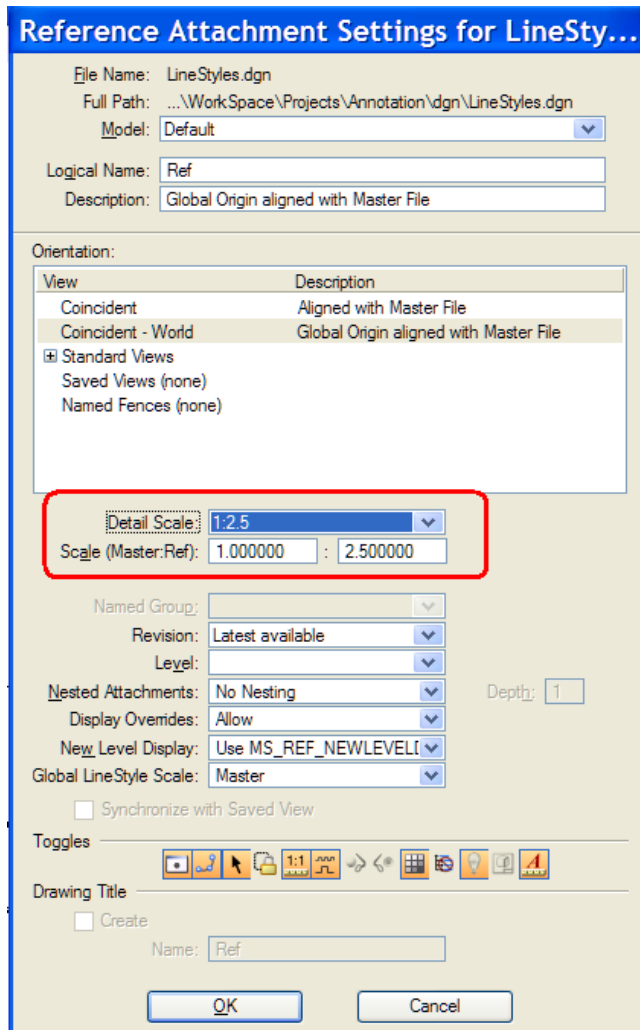
1. Tilknyt: LineStyles.dgn som reference

Sørg for at "Scale Line Styles by Reference Scale" er aktiveret.

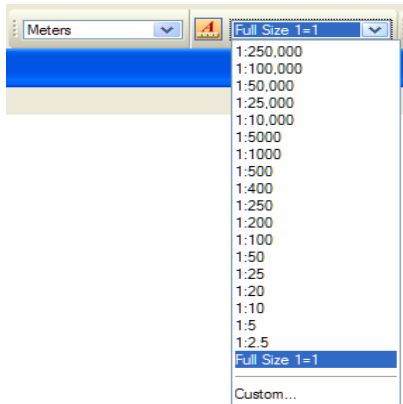


Samt skalaen er: Master:Ref er 1:1

2. Tilknyt den igen som reference, med Detail Scale: 1:2.5

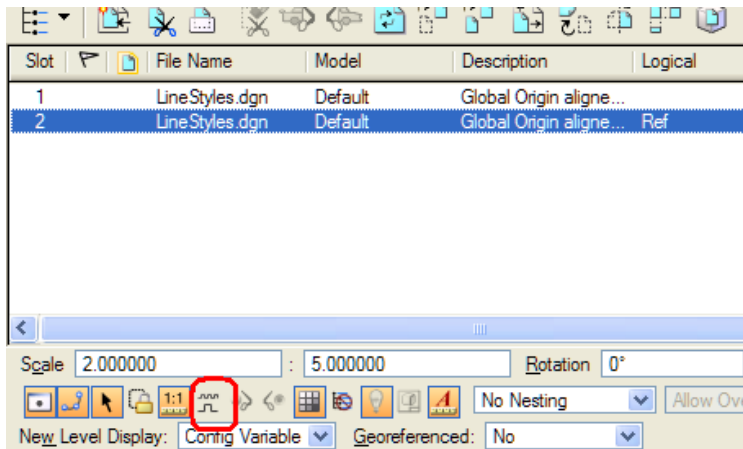


3. Bemærk forskellen på de 2 referencer og deres størrelsen på linietyperne.
4. Vælg en anden Drawing Scale og se hvad der sker.



Der sker intet.... ☹

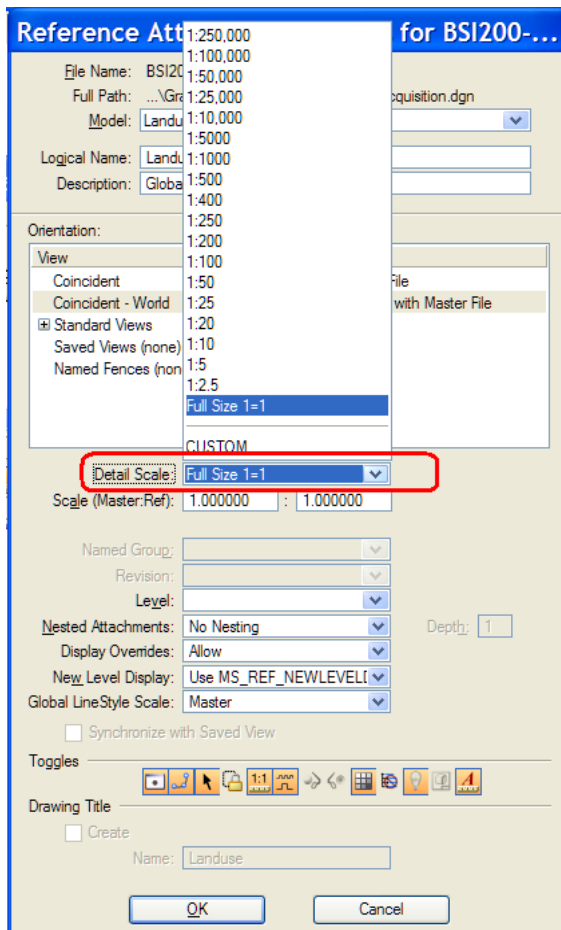
5. I reference dialogboksen... De-aktiver: "Scale Line Styles by Reference Scale" og se hvad der sker.



Reference Detail Scale

Bruges hvis der er flere referencer med forskellig skala.

- Default er den aktive models annotation Scale, hvor Master:Ref er 1:1
- Vælg Detail Scale og MicroStation beregner skala forskellen mellem den aktuelle skala og den detail scale som du har valgt.



VII. Øvelse Reference Detail Scale

1. Åbn filen DetailScale.dgn

Her ses et sheet med en ramme på. Lige nu er ramme og sheet 1:1

Men vi skal her forsøge at skalere sheet'et op og dernæst tilknytte referencer i i forskellige størrelser.

2. Indstil Annotation scale til **1: 25.000**
3. Vælg reference dialogboksen og vælg Reference.dgn
Klik IKKE bare OK...!!!
Vælg Interaktiv og vælg følgende:

Saved view > Little Lake

Detail Scale = 1:25.000

Reference Attachment Settings for Refere...

File Name: Reference.dgn
Full Path: ...Workspace\Projects\Annotation\dgn\Reference.dgn
Model: Default
Logical Name: Little Lake
Description:
D:\Workspaces\08.11.07.44\Wo

Orientation:

View	Description
Coincident	Aligned with Master File
Coincident - World	Global Origin aligned with Master File
Standard Views	
Saved Views	
Hele Omradet	
Little Lake	
Golfklubben	
Named Fences (none)	

Detail Scale: 1:25.000
Scale (Master:Ref): 1:000000 : 1:000000

Named Group:
Revision:
Level:
Nested Attachments: No Nesting
Display Overrides: Allow
New Level Display: Use MS_REF_NEWLEVEL
Global Line Style Scale: Master

Synchronize with Saved View

Toggles

Drawing Title
 Create
Name: Little Lake

OK Cancel

4. Tilknyt referencen endnu engang, denne gang vælges:

Saved view > Golfklubben

Detail Scale = 1:10.000

Reference Attachment Settings for Referere...

File Name: Reference.dgn
Full Path: ...\\WorkSpace\\Projects\\Annotation\\dgn\\Reference.dgn
Model: Default

Logical Name: Golfklubben
Description:

Orientation:

View	Description
Coincident	Aligned with Master File
Coincident - World	Global Origin aligned with Master File
Standard Views	
Saved Views	
Hele Området	
Little Lake	
Golfklubben	
Named Fences (none)	

Detail Scale: 1:10,000

Scale (Master Ref): 2.000000 - 1.000000

Named Group:
Revision:
Level:
Nesting Attachments: No Nesting Depth: 1
Display Overrides: Allow
New Level Display: Use MS_REF_NEWLEVEL1
Global Line Style Scale: Master

Synchronize with Saved View

Toggles: [Icons for various view settings]

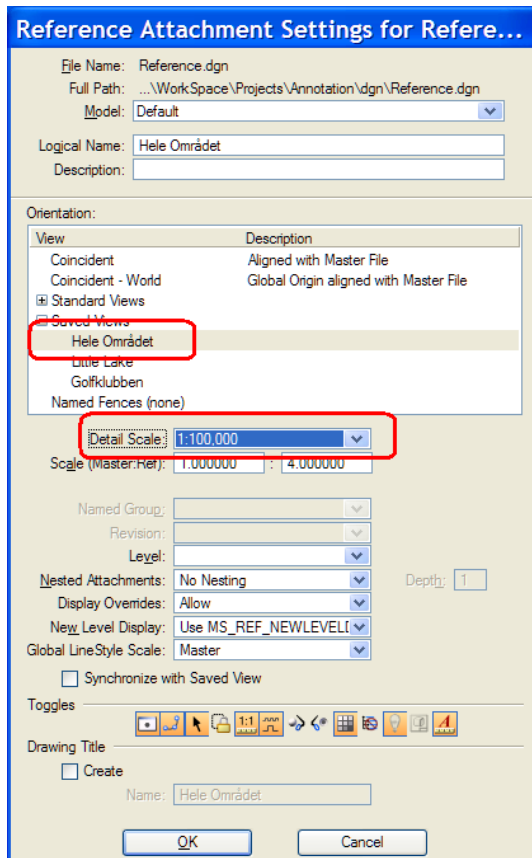
Drawing Title
 Create
Name: Golfklubben

OK Cancel

5. Tilknyt referencen endnu engang, denne gang vælges:

Saved view > Hele Området

Detail Scale = 1:100.000



Fordele ved Annotation Scale

- Let at bruge
- Ændrer skala dynamisk
- Automatisk håndtering af detaljer skala
- Sheet boundary størrelse og tegningsramme/tegningshoved association
- Muliggør at samme data kan præsenteres i forskellig skala