

Workshop W4 MicroStation V8*i*

Før I begynder	.1
BRUGERFLADEN MENUERNE Opgave: Lav om på hvordan dine værktøjer præsenteres BESTEM SELV HVAD DU VIL SE I STATUS BAREN Opgave: Få koordinater vist i status baren	.2 .2 .3
KoordinatTransformation Øvelse: vælg et koordinatsystem Øvelse: Referencer i andre koordinatsystemer	. 4 .4 .5
REFERENCERØvelse: Direkte ændring af referencer	. 7 .7
DRAWING COMPOSITION Opgave: Lav et nyt Sheet	. 9 .9
VIEWS	13
Øvelse: Flere modeller på samme tid1 Øvelse: Lav et levende snit1 Ekstra øvelse1	3 4 6

FØR I BEGYNDER...

I denne workshop skal I sørge for at workspace indstillingen står til:

User = Workshop W4

Project = Workshop W4



BRUGERFLADEN

MENUERNE

OPGAVE: LAV OM PÅ HVORDAN DINE VÆRKTØJER PRÆSENTERES

Som I kan se er der kommet en ny brugerflade. Og I kan begynde med at kigge lidt på sagerne ved at klikke på knapperne, der er makeret på billederne nedenfor.



Du vil opdage at de forkellige tasks og workflows åbnes og lukkes samt at hver task kan have forskellig udseende mht. hvordan værktøjerne skal vises.

Hvis man gerne vil have main menu og tasks til at ligne MicroStation V8 XM Edition så kan det ændres under Workspace > Preferences > Task Navigation

Preferences [Grafdage]	
Category Name for preferences Default Preferences Database Input Input Image: Constraint of the second seco	QK Cancel Defaults

Hint Jeg synes også at det er værd at nævne at med MicroStation V8i versionen er det muligt at lave sin egen Main menu.



BESTEM SELV HVAD DU VIL SE I STATUS BAREN

OPGAVE: **F**Å KOORDINATER VIST I STATUS BAREN

1. Højreklik på statusbaren og få nedenstående menu frem

-	Snap Mode
~	Locks
~	Active Level
~	Selection Set
	Tasks
~	Running Coordinates
4	Fence Mode
4	Work Mode
4	File Changed
~	Design History
~	Dialog with Focus
~	File Protection
	Show <u>Al</u> l
	<u>Li</u> st

2. Sæt fluebenet ud for Running Coordinates Koordinaterne ses nu i højre side af statusbaren

🥔 🗎 Default	501966.1395, 6217452.2357	2 🛃
		/



KOORDINATTRANSFORMATION

I MicroStation V8i kan man tilknytte kendte koordinatsystemer til sine designs vha. Geographic værktøjskassen.

Vælg Tools > Geographic > Open as Toolbox



ØVELSE: VÆLG ET KOORDINATSYSTEM

- 1. Åbn filen koordinatsystemer.dgn
- Vælg det første værktøj i Geographic værktøjskassen Select Geographic Coordinate System

Bemærk at der står <NONE> under Current Coordinate System

Vi skal nu vælge et koordinatsystem

3. Vælg værktøjet From Libary



 Vælg KP2000 Jylland ved at folde følgende ud: Library > Projected > Europe > Denmark > KP2000 > EPSG:2196 – ETRS89 /kp2000 Jutland





5. Tryk på OK

Nu kan man se i Geographic Coordinate System dialogboksen at du har valgt et koordinatsystem



ØVELSE: REFERENCER I ANDRE KOORDINATSYSTEMER

- 1. Fortsæt i filen koordinatsystemer.dgn
- Tilknyt referencen k737-sys34j.dgn og HeltNybygning.dgn Vælg i første omgang Coincident – World, når du tilknytter begge referencer

Orientation:		
View	Description	^
Coincident	Aligned with Master File	
Coincident - World	Global Origin aligned with Master File	
Geographic - AEC Transform	Calculated Transform, max error 2.456e+0	_
Geographic - Reprojected	Reproject reference data to Master GCS	
Standard Views		

3. Vælg Fit View (Dobbeltklik med musen)

Bemærk at referencerne ligger forkert.

4. Åbn reference dialogboksen og highligt referencen k737-sys34j.dgn, indstil Georeferenced til Reprojected

-	<u>T</u> ools	<u>S</u> ettings	3											
ſ	Ē	- 12	À 📩	📡 🔿	(ja 🔁) 60	i P	20	4 P	۵ 🔘	🗘 <u>Hi</u> lite N	Node: Bou	ndaries 🗸]
1	Slot	P 🗋	File Name		Model		Description	ı	Logica	al	Pr	resentation	GeoCS	
٢	1		k737-sys3	14j.dgn	Default		Global Orig	jin align	e		W	lireframe	/1945 (KMS 1999
	2		HeltNyByg	gning.dgn	Default		Global Orig	jin align	e		N	lireframe	Universal	Transverse .
1														
4	<													>
1	Scale	1.00000	0	:	1.000000		R	otation	0°		Offset X	0.0000		<u>Y</u> 0.00
P	•	2 🐧 🕻	1:1	~> <• 🗄	8 💡	Q <u>A</u>	No Nest	ing	► AI	low Oven	rides ∨	Depth: 1		
2	Ne <u>w</u> L	evel Displ	ay: Config	Variable		eference	d: Reproj	ected	_					

Se hvad der sker

5. Gør det samme med HeltNybygning.dgn

Bemærk at nu ligger kortet og bygningerne korrekt også selvom de begge er tegnet i andre koordinatsystemer – i dette eksempel har hver design fil deres eget koordinatsystem!!.



Man behøver ikke at vente med at transformere referencencerne, vælg blot Geographic – Reprojected når referencen tilknyttes.

1	Orientation:		
	View	Description	^
	Coincident	Aligned with Master File	
	Coincident - World	Global Origin aligned with Master File	
	Geographic - AEC Transform	Calculated Transform, max error 2.455e+0	
	Geographic - Reprojected	Reproject reference data to Master GCS	
	Standard Views		



REFERENCER

Det vi i dette afsnit skal prøve er den nye mulighed vi har for at ændre i vores referencer, og det er nemlig helt uden at åbne dem

ØVELSE: DIREKTE ÆNDRING AF REFERENCER

1. Åbn filen Master.dgn

Denne fil indeholder kun 2 referencer hvor al grafik er tegnet i.Dette kan verificeres ved at holde musen over elementerne og tjek tool tippet.

Nu skal vi ændre på ét element i en reference

- 2. Højreklik langsomt på den blå firkant til højrekliks menu'en dukker op
- 3. Vælg Activate



4. Prøv at ændre på firkanten. Du kan ændre størrelse, level eller lave nye elementer mv.

Når du er færdig og vil tilbage skal du gøre følgende:



5. Højreklik langsomt og vælg menupunktet: Deactivate <Modelnavn>

7	Сору
	Move
	Scale
^	Rotate
đ۵	Mirror
۵	Deactivate Default
	Exchange
	Release lock on ReferenceA.dgn
22	Parallel
Q	Select All
茶	Select None
£	Select Previous
۳	Displayset Set
Y	Cut to Clipboard
2	Copy to Clipboard
Ĝ	Paste from Clipboard
×	Delete Element
<i>i</i>)	Element Information

Og så er du retur ...

Hint Hvis du Aktiverer en anden reference, vil den første reference automatisk blive deaktiveret.

Hint Man kan ikke aktivere en koordinattransformeret reference (Geographic – Reprojected). For at ændre en sådan reference kan man istedet vælge Exchange eller Open in new Session.



DRAWING COMPOSITION

For at prøve at vise nogle af de nye tasks synes jeg at vi skal se på hvordan man nu hurtigt kan lave et sheet – plotopsætning.

OPGAVE: LAV ET NYT SHEET

- 1. Åbn filen 3D.dgn
- 2. Task : Sheet Composition

Værktøj: New Sheet Model - Shortcut W





3. Udfyld dialogboksen som nedenstående og tryk på OK.

Create Model	
<u>T</u> ype:	Sheet 💌 2D 💌
Seed Model:	<not seed="" using=""></not>
<u>N</u> ame:	Plot
Description:	
<u>R</u> ef Logical:	
<u>A</u>	1:200 200.0000 : 1.00000
Line Style Scale:	Global Line Style Scale 💌 1.00000(
	Update Fields Automatically
Sheet Properties	
Sheet Name:	
Sheet Number:	0
Display Shee	t Boundary
Border Attachment:	(none)
Size:	ISO A1 H: 594.000(W: 841.000(
Origin: X:	0.000000 Y: 0.000000
Rotation:	0°
Cell Properties	d as a cell Cell Type: Graphic ♥ d as an annotation cell
⊡ Create a <u>Vi</u> ev	v Group
	K Cancel

Behold de 2 views åbne, vi skal bruge dem lige om lidt....

4. Brug shortcuttet R 2 for at vælge Attach Reference



5. Vælg filen 3D.dgn og under model vælges Default, Live nesting og Saved Views > Hus vælges før man trykker på OK.

Reference Attachment Settings for Ny3D.dgn
File Name: Ny3D.dgn Full Path: \MicroStation\WorkSpace\Projects\V8i\dgn\Ny3D.dgn Model: Default Logical Name: Hus Description:
Orientation:
View Description
Coincident Aligned with Master File Coincident - World Global Origin aligned with Master File Image: Standard Views Saved Views
⊞ Hus
Named Fences (none)
Detail Scale: 1:200
Scale (Master:Ref): 1.000000 : 1.000000
Named Group;
Revision:
Nested Attachments: Live Nesting Depth: 1
Display Ovemdes: Allow
New Level Display: Use MS_REF_NEWLEVELL
Synchronize with Saved View
Drawing Title
Create
Name: Hus
<u>OK</u> Cancel

6. Man bliver nu bedt om at klikke der hvor referencen skal ligge, men man kan også vælge Coincident – så kommer referencen til at ligge i de rette koordinater.

Tryk på Coincident

🛛 Attach Refere 🔳 🗖 🔀
Coincident

Nu skal vi blot have papiret på plads så papiret ligger under tegningen.



7. Vælg Fit View i View nr.2 og indstil den til at der kun skal fittes til referencen.



Så burde referencen dukke op og du behøver ikke at lede efter den og i view 1 ses dit sheet.

8. Brug shortcuttet E – Define Sheet Bounday



9. Tryk på Move (det midterste ikon) og angiv første et datapunkt i View 1 og flyt dernæst musen over i View 2 og placer papiret så huset ligger i venstre side af tegningen.



VIEWS

ØVELSE: FLERE MODELLER PÅ SAMME TID

- 1. Åbn filen FlereViews.dgn
- 2. Vælg View Attributes i dit View 2 og indstil under View Setup (nederst) Models til Default

Presentation	::=^
Display Style: (Wireframe D	isplay) 🔽 🤇
💫 ACS Triad 🗧	3 Fill
Background	Grid
🗄 Boundary Display 🗧	Level Overrides
🔟 Camera	Line Styles
na Clip Back	Line Weights
Clip Front	Pattern/Bump Maps
🕵 Clip Volume 🧧	Patterns
Constructions	(- Default Lighting
H Dimensions	Tags
🔐 Data Fields 🛛 🗛	Text
N [□] Displayset ¹ / ₄	- Text Nodes
🔯 Fast Cells 🧧	Transparency
😪 Fast Curves	
Global Brightness: 🜞 ≤	≥ ⊊
🛃 View Setup	^
Saved Views: Select	✓ E - Q
Models: Default	
Model Nar	ne
Default	

Du ser nu 2 modeller på samme tid!!!

I view 1 ses din plotopsætning og i view 2 selve modellen.



ØVELSE: LAV ET LEVENDE SNIT

- 1. Fortsæt i filen du er i.
- 2. Vælg Task'en Annotate



3. Brug shortcuttet T 1 for at vælge kommandoen Place Section Call Out



4. Klik på huset i View nr. 1 (evt. 2 gange for også at aktivere dit view nr. 1)

placér derefter dit snit hvor det skal være. Eksempelvis nogenlunde som vist nedenfor. (de blå håndtag viser hvor jeg har klikket)





5. Hiv evt. i de blå "T" er for at fortælle hvor langt forud/bagud og til siden at snittet skal vise. – Det kan også justeres senere....

Hint Hvordan selve "snitpilene" ser ud kan defineres i Detailing Symbols Styles der kan ligge i et dgnlib

Nu vil vi gerne vise snittet

6. Højreklik langsomt på snitangivelsen og vælg menupunktet: Place View



- 7. Klik OK til Reference tilknytningen og placer snittet til højre på papiret
- 8. Prøv at ændre på hvad snittet viser f.eks. ved at hive i de blå "T" er eller flytte på den grønne pil.

Se !! Snittet ændres promte.



EKSTRA ØVELSE

1. Hvis du har tid, så kan du også prøve at ændre referencen. Det er den du ser i View 2.

Vælg Element Selection og tag fat i håndtagene

2. Hvis du er rigtig hurtig og har mere tid kan du også vælge værktøjet (shortcut T 2) I Solids Modeling Task'en



Tage fat i toppen af det tag der mangler rejsning og dan taget....

Er det ikke sjovt?

3. Vha. en ny ting der hedder Display Styles kan man hurtigt ændre presentation af sin model.

Valg af Display Style sættes i View Attributes.



🛍 View 2 - Isometric, Default [Software Graphics]	
🔄 🗖 🖓 🕶 📥 역 역 🗔 🖬 🖂 📈	💱 🖸 🖂
View Number: 2 - 🖓 🖏	
Presentation	** = ^
Display Style: 🔊 Smooth	▼
(Wireframe Display)	
Background Hidden Line	
Boundary O Illustration	
Camera Monochrome	

Hint Man kan selv definere disse Display Styles og de kan også ligges i et dgnlib

Tak for denne gang – og husk at I kan få mere at vide hvis I deltager i et rigtigt kursus hos Bentley Institute!

Du skal være velkommen til at kontakte mig på <u>tine.lai@bentley,com</u> eller se vores kursuskalender her: <u>www.bentley.dk/training</u>

Tine Lai Andersen, Bentley Institute Instructor

