


Polylijn

Een polylijn is een doorgaande lijn bestaande uit één of meer rechte en/of gebogen lijnstukken. Polylijnen hebben een oppervlakte. Van een polylijn kan met één *Offset* een parallel worden gemaakt. Polylijnen kunnen worden gebruikt met *Divide* en *Measure* om punten of blokken op regelmatige afstanden te zetten.

Opdracht geven:

- Toetsenbord:
Command: **pline** ↵ of **pl**
- Pulldownmenu: *Draw > Polyline*
- Draw Toolbar: 

Opdrachtregel:

Command: **pline** ↵

Start point: <P1>

Current line-width is 0.0000

Specify next point or [Arc/Close/Halfwidth/Length/Undo/Width]: <P2>

Specify next point or [Arc/Close/Halfwidth/Length/Undo/Width]: <P3>

Specify next point or [Arc/Close/Halfwidth/Length/Undo/Width]: <P4>

Specify next point or [Arc/Close/Halfwidth/Length/Undo/Width]:**a** ↵

Specify endpoint of arc or

[Angle/CEnter/CLose/Direction/Halfwidth/Line/Radius/Second pt/Undo/Width]: ↵

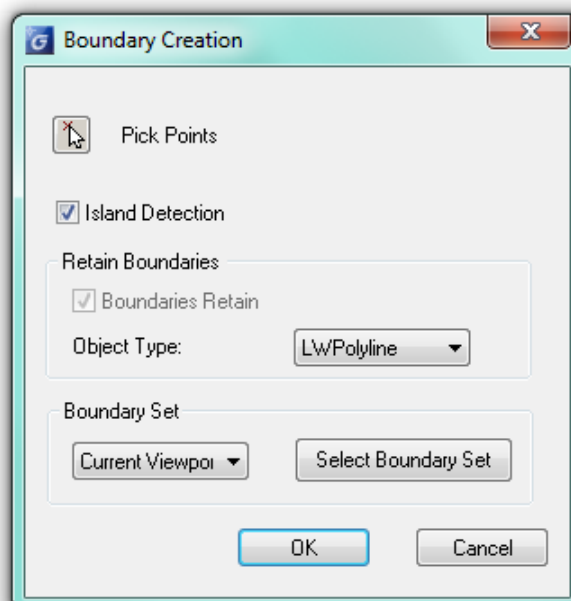
Belangrijkste opties:

Arc	Cirkelboog
Close	Sluit polylijn
Length	Lengte van lijnstuk opgeven
Width	Dikte lijn
Line	Recht lijnstuk

Boundary

Voor het maken van een gesloten polylijn, door een punt in een gebied te prikken. Zet eerst een aparte laag actief. Handig bij oppervlaktebepaling.


- Toetsenbord:
Command: **Boundary** ↵
of **Bo** ↵
- Pulldownmenu: *Draw > Boundary*



Polylijn wijzigen

Om de polylijndikte in te stellen (*Width*), punten tussen te voegen of te verwijderen (*Edit vertex*) of om lijnen aan polylijnen toe te voegen (*Join*).

Opdracht geven:

- Toetsenbord:
Command: **pedit** ↵ of **pe** ↵
- Pulldownmenu: *Modify > Object > Polyline*
- Modify II Toolbar: 

Opdrachtregel:

Command: **pedit** ↵

Select polyline or [Multiple]: <P1>

Enter an option [Close/Join/Width/Edit vertex/Fit/Spline/Decurve/Ltype gen/Undo]: **S** ↵

Enter an option [Close/Join/Width/Edit vertex/Fit/Spline/Decurve/Ltype gen/Undo]: ↵

Als u bij *Pedit* een lijn of boog selecteert, dan wordt gemeld dat het geen polylijn is en gevraagd of het er één moet worden. Dit kan worden onderdrukt door de systeemvariabele *PEDITACCEPT* op 1 te zetten. Het aangewezen object wordt dan automatisch omgezet in een polylijn.

Object selected is not a polyline.
Do you want it to turn into one? <Y>: Enter y or n, or press ENTER

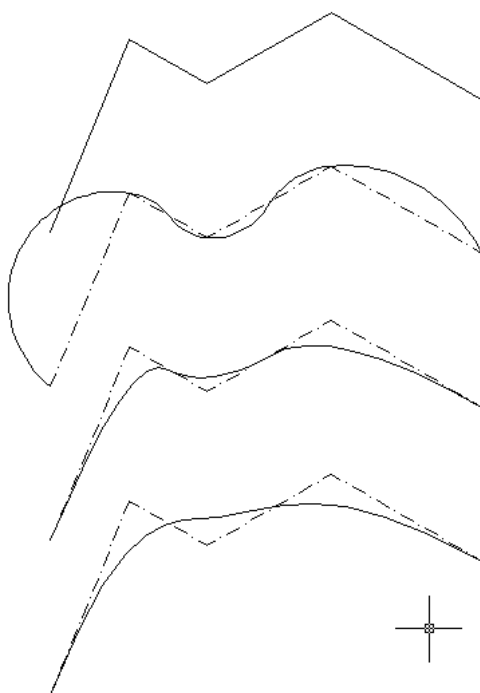
Vier soorten polylijnen

None

Curve fit

Quadratic (spline)

Cubic (spline)




Properties	
No selection	
General	
Layer	0
Color	■ ByLayer
Linetype	ByLayer
Linetype scale	1
Lineweight	BYLAYER
Thickness	0
View	
Center-X	43223.0797
Center-Y	4310.4736
Center-Z	0
Height	45745.766
Width	69509.8003
Misc	
UCS icon on	Yes
UCS name	
Snap on	No
Grid on	No

Polylijntype is pas instelbaar via *Properties > Fit/Smooth* nadat er een keer via *Pedit Spline* of *Fit* is gedaan.

Voor echte splines: zie *Draw > Spline*. Echte splines hebben enkele nadelen.


Polylijnen omzetten in losse lijnen

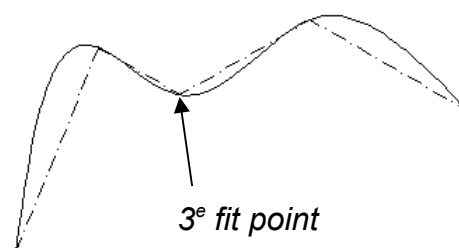
- Toetsenbord:
Command: **explode** ↵ of **x** ↵
- Pulldownmenu: *Modify > Explode*
- Modify toolbar: 

Werkt ook voor blokken. Niet zomaar gebruiken. Zeker niet voor maten en arceringen!

Spline

3^e graads kromme. Loopt precies door aangewezen punten (fitpunten). Begin- en eindrichting instelbaar.

- Toetsenbord:
Command: **spline** ↵ of **spl** ↵
- Pulldownmenu: *Draw > Spline*
- Draw toolbar: 

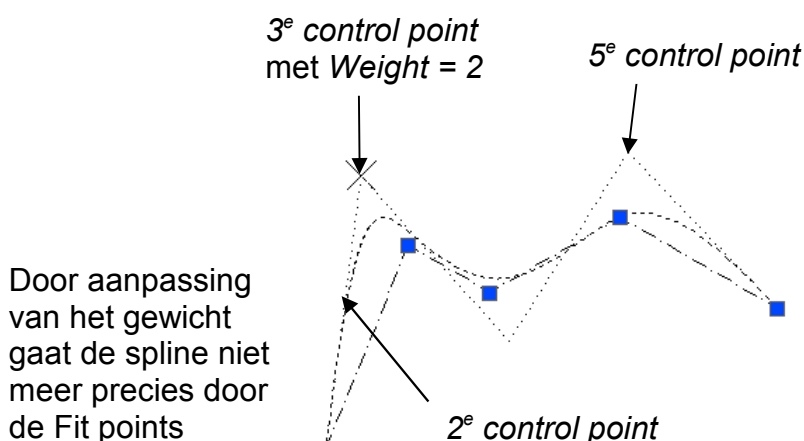


Polylijn-splines omzetten in echte Splines

Command: **spline** ↵
Specify first point or [Object]: **O** ↵
Select objects to convert to splines ..

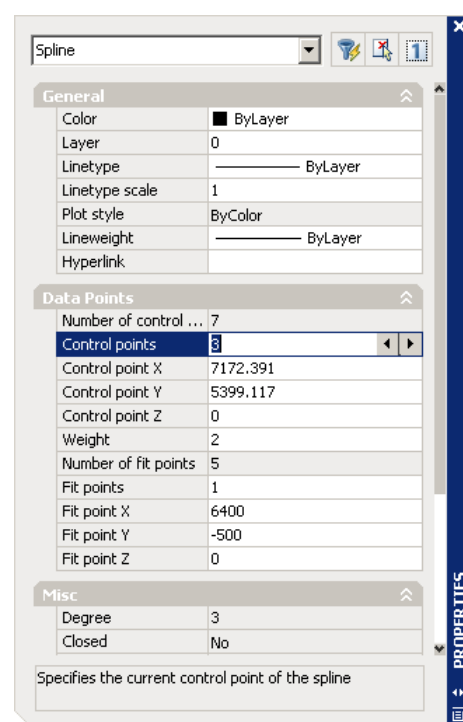
Spline wijzigen via eigenschappen

Via *Properties* kan b.v. het gewicht (*Weight*, bij *GstarCAD* via *spinedit*) per *Control point* worden ingesteld.



Via het tweede en één-na-laatste controlpunt kunt u de start- en eindrichting aanpassen.

Let op! De parallel (offset) van spline wordt ca. 30x zo zwaar.




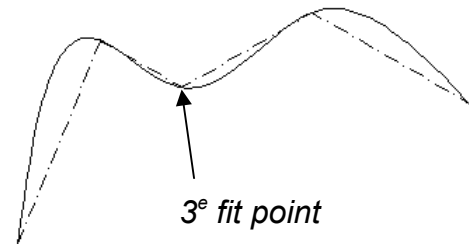
Nadeel: splines kunnen niet worden ge-explodeerd.

Command: x EXPLODE 1 found
Cannot explode SPLINE

Spline wijzigen

Voor openen en sluiten van splines en voor bewerken control- en fitpunten. Ook om de graad te veranderen.

- Toetsenbord:
Command: **splinedit** ↵
- Pulldownmenu: *Modify > Object > Spline*
- Modify II toolbar: 



Opdrachtregel:

Command: **splinedit** ↵

Select spline: <P1>

Enter an option [*Fit data/Close/Move vertex/Refine/rEverse/Undo*]:

Fit data fitpunten

Na *Move vertex* verdwijnen de fitpunten (alleen nog controlpunten).