



# Studio NEXT

Digitizing Tools och Sfumato Stygn

## Användarhandbok

### Om denna manual

Kapitlen i denna manual är indelade i tre områden:

1. Begrepp
2. Kontroller
3. Steg-för-Steg-guider

**Begreppen** förklarar den funktionella logiken i Embird Studio, inklusive principerna för digitalisering och den strukturella grunden för broderidesigner.

**Kontroller** beskriver de specifika verktygen baserat på de ovan nämnda koncepten och ger vägledning om deras placering inom gränssnittet.

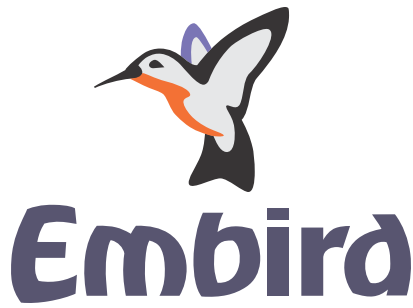
**Guider** ger detaljerade, steg-för-steg procedurer för att skapa och redigera olika broderidesigner eller komponenter med hjälp av etablerade koncept och kontroller.

Kapitelsekvensen är utformad för att hjälpa dig skapa en enkel broderi-design så snabbt som möjligt, vilket i sin tur bygger upp den kunskap som krävs för att bemästra hela Studio-funktionerna. Kapitel är organiserade i tre nivåer med ökande detaljgrad och komplexitet.

### Om Studio NEXT

**Studio NEXT** är en modul för Embird-broderiprogramvara som gör det möjligt för användare att digitalisera specialdesignade designar för maskinbroderi.

Studio består av två delar: **Digitizing Tools** och **Sfumato Stitch**.



användas i kombination.

## 1. Digitizing Tools

**Digitizing Tools** används för att digitalisera ornament, textning och företagslogotyper. Designen digitaliseras genom att skapa kontur (vektor-)objekt, antingen på en tom bakgrund eller med en **rasterbild** som mall. Dessa vektorobjekt fylls sedan med -styggn.

Vektorobjekt kan skapas manuellt **nod för nod**, via **frihandsdigitalisering**, med hjälp av **kalkeringsverktyget** eller genom att importera **vektorgrafiska filer** (SVG-format). Alla dessa metoder kan



## 2. Sfumato Stygn

**Sfumato Stitch** låter användare skapa **fotorealistiska mönster** från digitala bilder. Den kan kombineras med Digitizing Tools för att lägga till textning, ramar och andra element. Sfumato använder vektorobjekt liknande de i Digitizing Tools, men de är fyllda med en specialiserad -typ. Sfumato stygn bildar meandrar av varierande täthet för att återskapa den underliggande bilden samtidigt som tyget syns igenom stygnen.

Användarhandbok - Studio Next > Om Studio > Studios projektfil (\*.EOF)



## Att Förstå Embird Studio EOF Fil

En **EOF fil** är huvudprojektfilen som används av Embird Studio, digitaliseringspluginet för Embird broderiprogram. Till skillnad från standardbroderi-filer som innehåller specifika sömkoordinater, lagrar en EOF-fil **vektorbaserade konturer** och objektinstruktioner.

Den EOF filen fungerar som "käll-kod" eller originalritning för en design. Medan en maskinklar fil, såsom . PES eller . DST, ger specifika nålrörelser, EOF-filen definierar den underliggande geometrin och konstruktionen av formerna.

---

## Vikten av EOF-formatet

Den främsta fördelen med att arbeta med EOF filer är **förlustfri redigerbarhet**. Eftersom formatet lagrar matematiska vägar istället för fasta stygn, kan flera åtgärder utföras utan att försämra designens kvalitet:

- **Storleksanpassning:** Designen kan skalas avsevärt. Mjukvaran räknar automatiskt om antal stygn för att bibehålla den angivna tätheten.
- **Parameterjustering:** Användare kan när som helst ändra sömmstyper (t.ex. konvertera en Fill stygn till en Satin sömm), justera dragkompensation eller förfina underlägg-inställningar när som helst.
- **Nodredigering:** Konturerna av en form kan modifieras genom att flytta, lägga till eller ta bort punkter för att ändra designens struktur.

---

## Arbetsflödet: Från EOF till broderimaskin

Eftersom broderimaskiner inte kan tolka EOF filer direkt krävs ett specifikt arbetsflöde för att förbereda en design för produktion:

1. **Design i Studio:** Skapa och spara projektet som en **.eof-fil**.
2. **Sammanställ:** Utför kommandot "Kompilera och Placera i Embird Editor". Denna process översätter vektorformer till ett söm-mönster.
3. **Spara som:** När designen är inläst i redigeraren, spara den i ett "sömmformat" som är kompatibelt med den specifika maskinen (t.ex. . PES, . HUS, . JEF, eller . DST).

---

## Bästa praxis för projektledning

Ett vanligt fel är att EOF-filen tas bort efter att -stickfilen genererats. Att underhålla EOF-filen är avgörande av följande skäl:

- Om en testutsömning avslöjar registreringsproblem eller luckor är det betydligt effektivare att justera **EOF kontur** än att manipulera enskilda stygn i slutformatet.
- Studio NEXT innehåller avancerade EOF-funktioner som erbjuder förbättrad funktionalitet jämfört med äldre format i vanliga Studio.
- EOF-filen bevarar "Bakgrundsbilden", vilket gör att originalkonstverket som användes för spårning kan förbli synligt för framtida korrigeringar.

---

## Sparar filer för Regular Studio

Design skapad i Studio NEXT använder mer avancerade funktioner än de i standardversionen av Studio. Följaktligen kan nya \*.eof-filer inte öppnas i den vanliga Studio. Om en design måste flyttas från Studio NEXT till den äldre versionen, använd kommandot **Save in Regular Studio-kompatibelt format** för att spara den i lagringen. **Note:** Specifika Studio NEXT-funktioner, såsom nätobjekt och deras tillhörande parametrar, kommer inte att bevaras i detta format.



## Kom Igång

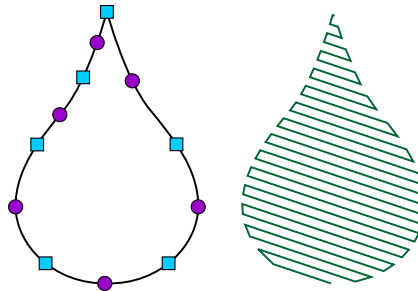
### Vad Är Broderidigitalisering?

#### Broderidesigner Och Söm-Filer

Datoriserade broderimaskiner använder specifika inmatningsfiler som ger instruktioner om hur man syr en design på tyg. Dessa digitala filer kallas **broderidesigner** eller stygn-filer. En sömfilfil består av en omfattande lista över sömkoordinater, färgändringar och trimkommandon. Processen att skapa dessa filer kallas **broderidigitalisering**. Design kan framkallas från fotografier, konstverk, textning eller originalkoncept. sömfilen fungerar som den avgörande länken mellan ett digitalt koncept och det fysiska broderi som maskinen producerar.

#### Programvaruapplikationer För Digitalisering

Att digitalisera en maskinbroderi-design kräver specialiserad programvara. Dessa applikationer automatiserar mycket av arbetet med att generera individuella -stygn. Användarens huvudsakliga ansvar är att definiera objekten och tilldela specifika stygnstilar för att fylla dem. Även om slutresultatet konsekvent är en stygnfil, kan digitaliseringsprocessen och metoderna variera. Olika applikationer erbjuder specialiserade verktyg anpassade för olika typer av broderidigitalisering.



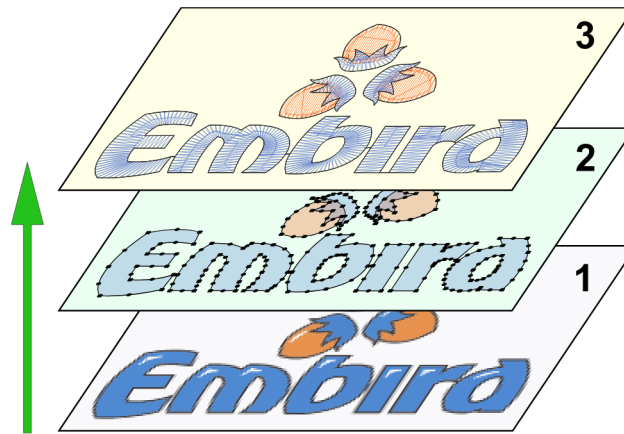
Vänster: En objekt-kontur skapad med noder och kurvor. Höger: Stygn genereras för att fylla det definierade objektet.

#### Rita Objekt: Manuell Och Automatisk Vektorisering

Även om det är möjligt att rita individuella -stygn manuellt, innebär digitalisering vanligtvis att man skapar objekt-konturer som programvaran sedan fyller med -stygn. Användare kan också använda verktyg som "magic wand" för att auto-spåra objekt från rasterbilder. Processen att rita eller följa dessa konturer kallas **vektorisering**. Om en **färdig vektorfil** (som en SVG) finns tillgänglig från ett grafiskt designprogram kan den konverteras direkt till en broderi-design, vilket kringgår behovet av manuell vektorisering.

#### Samling Till Stygn

Att skapa en broderi-design från objekt resulterar i en mellanprodukt: en källfil som innehåller vektorkonturer. Dessa konturer fylls så småningom med -stygn och sparas i det specifika sömfilformat som krävs av en broderimaskin. I Embird kallas denna process **för kompilering**. Källfilen bör behållas för framtida redigering, eftersom vektor-filer är skalbara; under kompilering justerar programvaran automatiskt antal stygn och layout för att passa de valda dimensionerna.



Arbetsflödet från rasterbild via vektoriserade konturer till genererade stygn. Källfilen lagrar dessa element i organiserade lager.

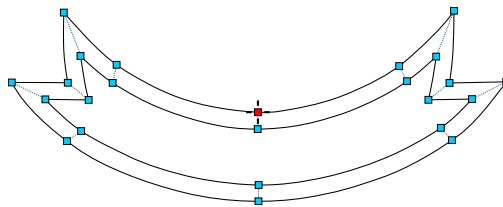
## Embroid erbjuder Flera Digitaliseringsapplikationer:

1. **Digitizing Tools:** Används för att digitalisera logotyper och ornament. Input kan vara ett foto eller ett konstverk.
2. **Sfumato Stygn:** Skapar fotorealistiska designar, porträtt och landskap. Kräver ett foto som inmatning.
3. **Korsstygn Stygn:** Specialiserad för kors-stygnmönster. Kan använda foton eller konstverk som input.
4. **Font Engine:** Konverterar TrueType- och OpenType-typsnitt till broderi-textning och konverterar vektorformat som SVG till broderidesigner.

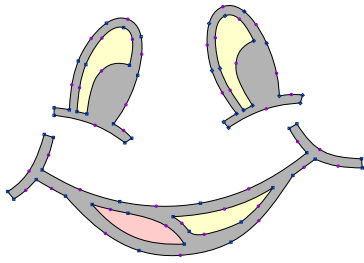
## Digitizing Tools Och Sfumato Stitch Delar Samma Gränssnitt, Känt Som Studio.

### Grundkoncept: Vektorobjekt

Medan det primära Embroid-programmet mestadels arbetar med **-filer**, använder Studio **vektorobjekt** för att effektivisera skapandet av design. Stygn-filer innehåller koordinater för varje nålpenetration och specifika maskinkommandon, vilket gör stick-för-söm-redigering till en tråkig process. I kontrast använder Studio verktyg liknande vektorgrafikprogram, vilket låter användare rita konturer som sedan fylls med uniform sömtyper.



En betydande skillnad mellan broderi-design och standard vektorgrafik är vikten av objektets ordning och överlappning. Inom broderi måste föremål vara strategiskt **sammankopplade** för att minimera tråd trådklipp, vilket kan påverka både design kvalitet och produktionstid.



Vektor-filer skapade i Studio fungerar som "käll-filer". När de kompileras och skickas till Embird Editor genererar de -filer redo för det specifika formatet som är kompatibelt med en broderimaskin. Eftersom de är vektorbaserade kan dessa designers enkelt ändras i storlek eftersom -styggn automatiskt genereras för att passa de nya dimensionerna.

Mönster digitaliseras i Studio som **vektorkonturer**, med sömslayouter som bestäms av objekttyper och **parametrar**. Kompilation genererar stygn för alla objekt och förbereder designen för slutliga justeringar i Embird:s anpassningsmodul.

## Allmänna Regler

**Följ dessa allmänna regler för att säkerställa att designen ser professionella ut och syr smidigt:**

- Strukturera objekt så att hopp -styggn endast uppstår där det är avsett. Använd löpande sömsbanor för att koppla ihop objekt där det är möjligt.
- Objektets ordning är avgörande för att minimera hopp och färgförändringar. Högkvalitativa designers behåller ett lågt antal trådklipp och färgövergångar.
- När du skapar en design med flera intilliggande områden, överväg att först använda en zig-zag underlägg över hela design ytan för att stabilisera tyget.
- Trådspänning gör att fysiska -styggn ser något kortare ut än på skärmen. Använd dragkompensation för att ta hänsyn till detta, särskilt när du arbetar med elastiska tyger.
- För komplexa designers, digitalisera från centret och utåt för att förhindra att tyget rynkas.
- Använd kantunderlag för breda objekt och centrera gångunderlag för tunna objekt för att förhindra distorsion. Zig-zag underlays kan ge en 3D-effekt. Underlag bör endast användas för föremål som är tillräckligt stora för att dölja dem.
- Intilliggande områden bör överlappa något för att förhindra glipor som orsakas av trådens drageffekt.

## Specifika Regler För Embird Studio

Utför all storleksändring i Studio istället för i Embird Editor. Att ändra storlek på vektorkonturer i Studio ger mycket högre kvalitet än att ändra -filer.

- Studio tillåter att en **rasterbild** placeras i bakgrunden av **arbetsytan**. Som standard behandlar Studio 100 pixlar som 1 centimeter (eller 254 pixlar per tum).

## GrundläggandeHandledningar (Rekommenderad Ordning)

För att börja, granska handledningarna som finns i vänstra panelen i Studio:s **hjälpfönster**, som är sorterade i rekommenderad läsordning. Denna hjälpfil innehåller också detaljerade beskrivningar av menyval och objektparametrar. Se indexet för specifika ämnen.

## Skillnader Mellan Söm-Filer Och Vektor-Filer

Embroid använder två huvudsakliga filtyper:

1. **Styggn-filer**: Dessa laddas direkt in i broderimaskiner men är svåra att redigera eller ändra storlek korrekt.
2. **Vektor-filer**: Dessa är enkla att redigera och ändra storlek på men måste kompileras innan användning av en broderimaskin.

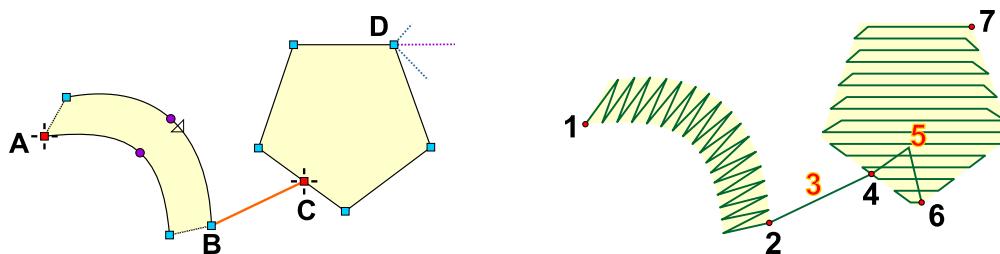
Detta är jämförbart med skillnaden mellan rasterbilder (pixel-baserade) och vektorgrafik. **Vektor filer (\*.eof)** skapas och redigeras främst i Embird Studio och fungerar som ritning för att generera stygn filer.

Stygn-filer innehåller en lista över individuella -stygn och maskinkommandon. Eftersom de saknar information om de underliggande objekten (som fyllningar eller konturer) är automatiska mjukvarujusteringar mindre tillförlitliga. Vektor-filer lagrar dock konturer och parametrar som krävs för att generera -stygn, vilket möjliggör exakt kontroll och högkvalitativ skalning.

## Tråd Flyter I Broderimönster

Effektiva konstruktioner minimerar tråd trådklipp. När man arbetar med vektorobjekt bör användare följa tre grundläggande principer:

1. Arrangera objekt i en logisk sekvens för att möjliggöra anslutning.
2. Lägg till anslutningar mellan objekt där de kan döljas under efterföljande lager.
3. Definiera korrekt start- och slutpunkterna för varje objekt för att säkerställa en kontinuerlig tråd-väg.

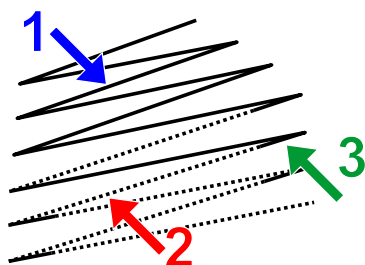


I exemplet ovan länkas ett kolumn-objekt och ett fyllnadsobjekt med ett anslutning-objekt. Kolumnen slutar vid punkt B, och anslutningen flyttar tråden till punkt C (början av fyllningen) för att undvika en trimning. Mjukvaran beräknar sedan den mest effektiva vägen för att fylla det återstående området, vilket resulterar i ett kontinuerligt trådflöde från början av designen till slutet.

## Löpande Stygn Och Hopp Stygn

Löpande stygn är standardstygn broderade i en kontinuerlig serie, vanligtvis mellan 0,5 mm och 5 mm långa. När maskinen måste flytta till en ny, icke-intilliggande position använder den en **hopp-mask**. Ett hopp sting är ett flyttkommando där nålen inte syr, även om maskinen ändå tränger in i tyget i början och slutet av flytten.

## Längsta Maskgräns

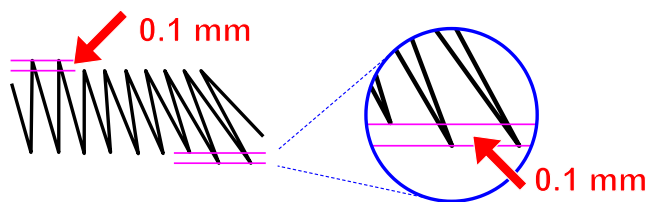


De flesta broderimaskiner har en fysisk gräns för den längst möjliga sömmen (vanligtvis 12,1 mm till 12,7 mm). För satin stygn som överskrider denna gräns, kodar Embird dem som en serie hoppande stygn som avslutas med en enda löpande stygn. Även om dessa kan se ut som streckade linjer på skärmen, syr de korrekt på maskinen. Observera att mycket långa satin stygn (som överstiger 8–10 mm) är benägna att skadas vid tvätt. Därför rekommenderas det att använda en textur eller ett mönster för att dela långa stygn.

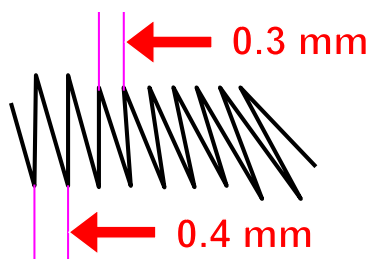
Pil (1) indikerar en standard löpande maska. Stygn som överskrider maskingränsen delas in i hopp-sömmserie (2) och en kortlöpande stygn (3).

## Minsta Nål-Steg

De flesta broderimaskiner går i steg så små som 0,1 mm. Stygn filer kodas baserat på detta 0,1 mm rutnät. Vid höga zoomnivåer kan du märka små steg på kanterna som annars ser släta ut; dessa är ett resultat av detta koordinat-rutnät.



## Stygntäthet



Stygntäthet i Embird definieras som avståndet mellan nålpunkter på 0,1 mm rutnät. En täthet på 4,0 motsvarar 0,4 mm avstånd. Vanliga tätheter för satin- och fyllnadsstygn stygn varierar mellan 3,0 och 4,0, beroende på trådvikt. Eftersom 0,1 mm rutnät inte kan delas upp representerar en täthet på 3,5 ett genomsnittligt avstånd, med vissa punkter 0,3 mm ifrån varandra och andra 0,4 mm från varandra.

## Hjälp-Filer

En komplett lista över Studio hjälp-filer finns tillgänglig via [■ huvudmenyn > Hjälp](#). Du kan också använda **F1-tangenten** på ett hårdvarutangentbord för att komma åt huvud-Användarhandboken. Specialiserade hjälpknappar i dialogrutor ger kontextspecifik information som är relevant för det fönstret.

**Note: Hjälpfönstret** möjliggör export av dokumentation, som enkelt kan konverteras till **PDF-format**.

Användarhandbok - Studio Next > Kom igång > Objekt: Principer



## Vektorobjekt: Principer



Digitalisering i Embird Studio innebär i grunden att rita vektorobjekt som automatiskt fylls med stygn enligt parametrar som är individuellt inställda för varje enskild. Denna metod är mycket effektiv eftersom en broderi-design vanligtvis innehåller tydliga områden som kräver specifika -sömmstyper – såsom släta fyllningar (Tatami), satin -stygn (Kolumner) eller konturer.

Dessa områden digitaliseras som separata objekt som kännetecknas av sin **typ** och färg. Mjukvaran genererar sedan automatiskt de nödvändiga individuella -stygn, vilket befriar användaren från uppgiften att manuellt definiera varje nålpenetration.

Varje objekttyp digitaliseras med ett dedikerat **verktyg**. Till exempel använder en satin -kolumn ett verktyg, medan ett komplext fyllt område använder ett annat. Detta objektbaserade arbetsflöde effektiviserar hela design-processen.

## Sömnadssekvens och kontroll

Ordningen av -stygn inom ett objekt styrs främst av programmets algoritmer, som beräknar den mest effektiva vägen. Användaren behåller dock kontrollen över en avgörande aspekt: objektets start- och slutpunkter.

- Sömnaden börjar vid startpunkten och avslutas vid slutpunkten.
- En korrekt definition av dessa punkter är avgörande för korrekt **anslutning** och sekvensering med föregående och nästa objekt, vilket hjälper till att minimera synliga hopp stygn och trådklipp.

				1. / 1
				2. / 2
				3. / 2
				4. / 2
				5. / 3
				6. / 4
				7. / 4
				8. / 4
				9. / 4
				10. / 5

Objekt-Inspektör

## Objekt Inspektör och Ordning

Skapade objekt organiseras och listas i **panelen Object Inspektör**. Denna lista visar objekten i deras faktiska -ordning från topp till botten, vilket gör att användaren kan styra i vilken ordning maskinen ska sy designen.

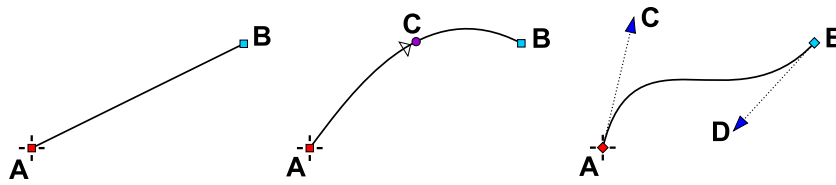
## Konturer Av Objekt

Objekt använder **vektorkonturer**, vilket innebär att de kan ändras utan kvalitetsförlust.

Ett objekt i Studio ritas vanligtvis med flera kontur. Raka och böjda element kan kombineras fritt. Dessa element definieras av punkter som kallas noder.

Studio stöder tre typer av kontur-element:

- Linjesegment
- Enkla kurvor
- Bézierkurvor



Ett linjesegment (vänster) definieras av 2 punkter. En enkel kurva (centrera) definieras av 3 punkter. En Bézier-kurva (till höger) definieras av 4 punkter.

## Markörer: Avancerad Objektkontroll

**Markörer** är specialiserade, rörliga punkter eller handtag kopplade till specifika **objekttyper**. De är inte en del av objektets kontur; istället tillåter de användaren att definiera platsen för specialiserade operationer eller effekter:

- **Exempel på användning av markörer:** De kan definiera fokus för en effekt, ursprung på en nätfyllning mönster eller positionen för en fästning i början som mönster för avancerad tråd förankring.
- **Flexibilitet:** Markörer kan flyttas fritt – ofta till och med utanför det objekt de tillhör – för att strategiskt placera en effekt eller förankringspunkt där den är mest effektiv eller lätt dold av andra design-element.

Användarhandbok - Studio Next > Kom igång > Objekttyper

## Objekttyper

Studio använder följande typer av **vektorobjekt**:

- Fyllningen
- Sfumato
- Kolumn
- Kolumn med mönster
- Anslutning
- Manuell Stygn
- Kontur (Kant)
- Appliqué
- Nätet

Varje typ har en specifik stygnlayout och justerbara parametrar, såsom densitet och vinkel (se kapitlet **Parametrar** ).

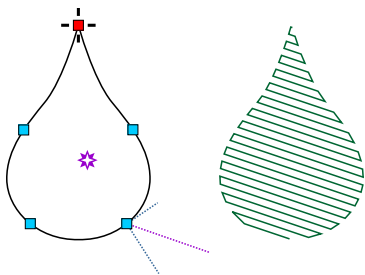
# Fyllningen

## Fyll - Enkel Fyllning Läge

I datoriserad maskinbroderi är en **Enkel Fyllning** (även allmänt känd som **Tatami-fyllning** eller **Ceed-fyllning**) en teknik som används för att täcka stora områden med rader av parallellt löpande -stygn. Till skillnad från en satin maska, som täcker hela bredden av en form i en enda rörelse, består en Enkel Fyllning av flera kortare stygn lagda sida vid sida. Det är det mest effektiva sättet att fylla komplexa former som är för breda för satin -stygn (som vanligtvis har en maximal bredd på 10–12 mm). Eftersom de enskilda -stygn är relativt korta är de mindre benägna att fastna, loopa eller bli lösa med tiden, vilket gör dem idealiska för tungt använda föremål som uniformer eller jackor.

### De kärna tekniska komponenterna i en Enkel Fyllning inkluderar:

- **Rader:** Mjukvaran delar upp ett stort vektorområde i rader. Dessa rader är placerade enligt ett specifikt **Avstånd** (densitet). Tätt avstånd ger full tygtäckning, medan bredare avstånd skapar en ljus, genomskinlig effekt.
- **Nålspetsmönster:** När maskinen rör sig längs en rad måste nålen tränga in i tyget med jämna mellanrum. Arrangemang av dessa nålpunkter skapar en synlig textur. Att förskjuta nålpunkter mellan raderna skapar en jämn, uniform yta.
- **Dekorativa texturer:** Genom att medvetet arrangera nålpunkter kan användare skapa geometriska mönster – såsom tegelstenar eller diamanter – utan att ändra trådens färg. Det är också möjligt att definiera upp till fem anpassade mönster via **huvudmenyn > Verktyg > Fragmentredigerare > användarens mönster**.
- **Riktad styrning (Vinkel):** Fyllnadsens vinkel rader är ett avgörande digitaliseringsval. Det påverkar både "glansen" (hur ljuset reflekteras från tråden) och stabiliteten i designen. Vanligtvis är fyllnadsvinklarna placerade vinkelrätt mot tygets ådring eller underlag för att förhindra rynkbildning.

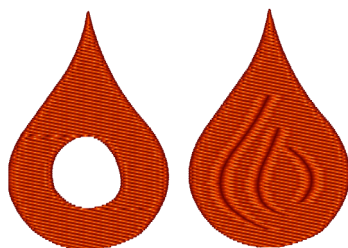


Kanten på ett fyllnadsobjekt består av linjer och kurvor. Korsikonen markerar början på konturen. De diagonala linjerna anger platsen för den slutliga fyllningen sömnen, samt **vinklarna på omslaget stygn (längsta linjen) och zig-zag-underlag (korta och medelstora linjer)**.

Den lilla stjärnan inuti objektet är **fokuspunkten** för effekter som cirkulära fyllningar. Denna fokuspunkt kan placeras eller flyttas i **nodredigerings-läge**. I detta läge använder du kommandot från pop-up-menyn för att placera fokuspunkten, och använd sedan markören för att flytta den till önskad plats.

Studio genererar automatiskt ett kant-underlägg och två zig-zag-underlag, utöver överlappningar och anslutningar. Fyllnadsobjekt kan också innehålla hål.

Användare kan justera olika parametrar för fyllnadsobjektet, inklusive stygntäthet vid start- och slutpunkter samt effekter som våg- eller cirkulär fyllningar. Fyllnadsobjekt kan också fyllas med automatiska kolumn (satin) stygn. Ett fyllnadsobjekt kan följas av ett Notch-objekt.



Fyllobjektet med hål (vänster) och inristade linjer (höger). Ett föremål med en enda fyllning kan innehålla flera hål och/eller hack.



Vänster: Enkel fyllning med täthetsgradient. Höger: Fyll med våg och gradient.

Vänster: Fyll med cirkulära stygn och gradient. Höger: Kontur fyll med gradient.

## Fyll - Auto Kolumnläge

**Auto-Kolumn Fill** är ett specialiserat sömgenereringsläge som fyller en stor, ofta komplex form som om den vore sammansatt av flera sammanhängande **Satin (Zig-Zag)** -kolumner.

Medan en Enkel Fyllning använder parallella rader av -stygn som färdas fram och tillbaka över en form oavsett dess kontur, beräknar Auto-Kolumn Fill automatiskt "flödet" eller riktningen på -stygn baserat på formens kanter. Mjukvaran delar internt in komplexa former i mindre, hanterbara sektioner för att bestämma det bästa stygn-flödet. Detta utförs automatiskt, vilket sparar digitaliseringsverktyget tid att manuellt skapa individuella Kolumn-objekt.

De kärna funktionerna i Auto-Kolumn Fill inkluderar:

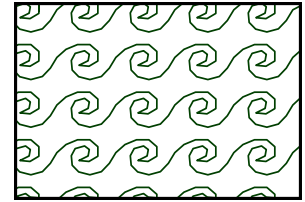
- **Kontur-följande Stygn:** Till skillnad från den fasta vinkel på en Enkel Fyllning ändrar Auto-Kolumn stygn sin orientering så att den förblir ungefär vinkelrät mot kanterna på form. Detta är idealiskt för böjda objekt som kronblad eller bokstäver.
- **Variabel Stygnlängd:** Eftersom }stygn spännvidd bredden på de "kolumn"-segment som skapas av programvaran, varierar stygnlängd beroende på tjockleken på form vid varje given punkt.
- **Satin-stil Underlägg:** Auto-Kolumn-objekt använder kolumn-specifika underlag (som Centrera, Edge eller Zig-Zag) istället för de rutnät-baserade underlagen som används för standardfyllningar.



Enkel fyllning (vänster) och auto kolumn fyll (höger).

## Fyll - Motiv Läge

**Motiv Fyll** är en dekorativ teknik där ett område fylls med upprepade mönster eller små broderimotiv (motiv) istället för enfärgade rader av stygn. Det fungerar på liknande sätt som ett tapet-mönster, där det valda motivet läggs över vektorns form.



De kärna tekniska komponenterna i en Motiv Fyll inkluderar:

- **Motiv:** Istället för enkla nålgenomträngningar använder mjukvaran ett "prov" eller "fragment." kallat motiv.
- **Rutnät-systemet:** Motiven är arrangerade på ett matematiskt rutnät. Du kan kontrollera **avståndet** mellan dessa motiv både horisontellt och vertikalt, vilket möjliggör antingen en tät, spetsliknande textur eller ett löst, utspritt utseende.

Viktiga tekniska egenskaper och fördelar:

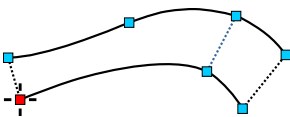
1. **Minskat Antal Stygn:** Eftersom Motiv Fills ofta innehåller tomt utrymme mellan dekorativa element använder de vanligtvis betydligt färre -stygn än en solid Enkel Fyllning. Detta gör broderiet mjukare och mer flexibelt, vilket är idealiskt för lätta tyger.
2. **Multi-Motiv Grids:** Avancerade inställningar låter dig **definiera ett rutnät (upp till 3x3) som innehåller olika motiv.** Mjukvaran cyklar sedan igenom dessa motiv över objektet och skapar komplexa, mosaikliknande effekter.

## Sfumato Stygn

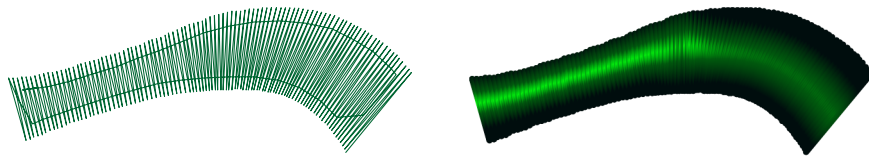


Sfumato-objekt används för att skapa fotorealistiska broderimönster. Ett Sfumato-objekt ritas på samma sätt som ett Fyll-objekt, men de interna -stygn genereras på olika sätt. Tråden skapar meander i olika storlekar för att efterlikna bilden eller fotot som placeras under objektet.

## Kolumn

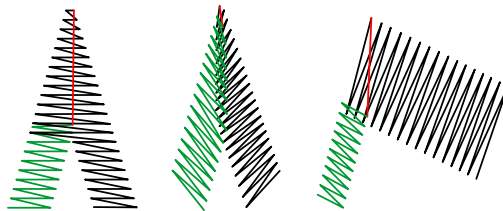


Ett satin sömverk kallas en kolumn i Studio. En kolumn består av två kanter, där varje sida kan ha olika antal element (linjer och kurvor). Den streckade linjen markerar slutet på ett segment som användaren insatt har; Dessa segmentändar bestämmer stygns riktning. Början och slutet av kolumnen fungerar automatiskt som segmentslut. Programmet skapar ett litet gap i början och slutet av kolumnen för att förhindra att -stygn buktar ut.



Alltför långa omslags--stygn ersätts med hopp-stygn som avslutas med en kort stygn. Programmet genererar centrera gång-, kant- och zig-zag-underlag och förkortar automatiskt -stygn i böjda sektioner.

Mycket skarpa eller asymmetriska hörn på ett satin-objekt bör inte skapas med en enda kolumn. Istället bör de digitaliseras som tak, vikas eller dela hörn. Dessa hörn bildas av separata kolumner och anslutning mellan dem.



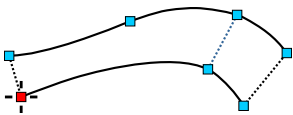
Ett Notch-objekt kan följa efter ett Kolumn-objekt.

**Vanligt felmeddelande:** "Kan inte sammanställa ett så förvridet föremål. Sätt in någon segmentända i objektet eller justera konturerna."

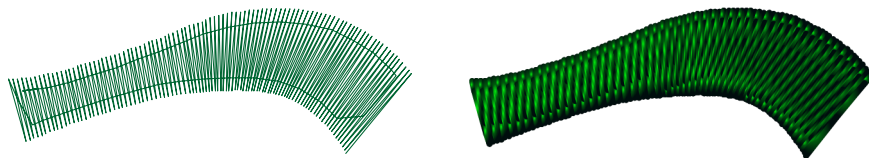
#### Lösningar:

1. Undvik att använda för många noder. Kurvor möjliggör släta konturer även med ett litet antal noder.
2. Se till att de två sidorna av kolumnen inte korsar varandra.
3. Använd segmentändarna inom kolumnen för att definiera stygnens riktning.

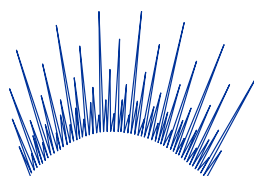
#### Kolumn Med Mönster



En **Kolumn Med Mönster** är samma objekt som en Kolumn, men användaren kan definiera ett mönster där stygn delas upp. Användare kan också definiera sina **egna mönster**.

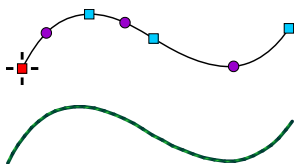


Både Kolumn och **Kolumn Med Mönster-objekt** kan användas med envelope-effekten.



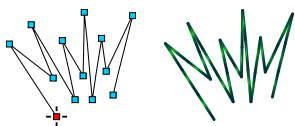
En **Kolumn med ett Mönster-objekt** kan följas av ett Notch-objekt.

## Anslutning



Objekt som inte rör vid varandra kopplas automatiskt till hopp-stygn när den färdiga designen byggs. För att undvika hoppande stygn, använd **Anslutning-objektet** för att skapa en väg för att köra stygn mellan objekt.

## Manuella Stygn



De **manuella Stygn** är en specifik objekttyp där digitizern har absolut kontroll över varje nålpenetration. Till skillnad från automatiska objekt – såsom Fill eller Satin stygn – där programvaran beräknar sömplacering baserat på täthet, följer ett manuellt Stygnobjekt exakt de noder som användaren placerat.

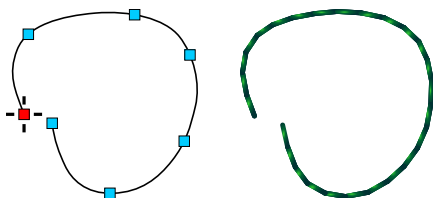
Manuella stygn används främst för:

**Precisionsbanor:** Att skapa specifika anslutningar mellan design-element som måste följa en viss väg för att förbli dolda.

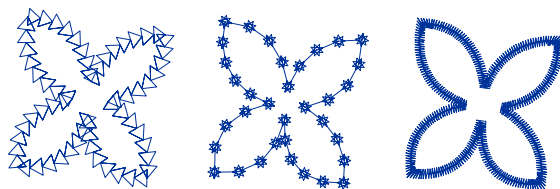
**Fina detaljer:** Digitalisering av små element, som en glimt i ögat, där automatisk söm kan vara för klumpig.



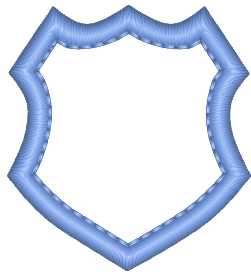
## Kontur



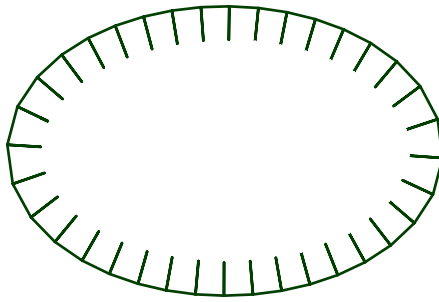
En kontur består av en enda kant som kan vara öppen eller stängd. Användare kan applicera olika **stickprover** på konturen. Denna objekttyp används vanligtvis för konturer som läggs till ovanpå en fyllning eller kolumn. Konturen kan omvandlas till en skiss, satin söm, kant, overlock eller applikation, och vice versa.



Olika prover projicerades på konturen av objektet.

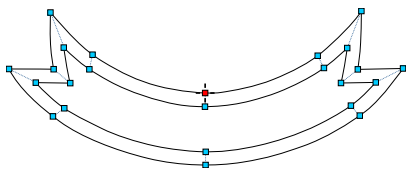


Overlock läge kan användas för att skapa en patch kontur, inklusive hörn.



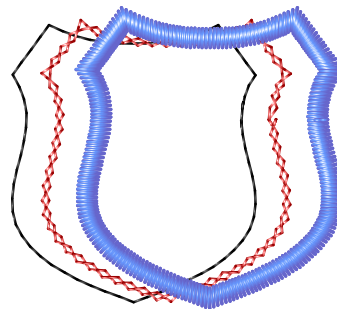
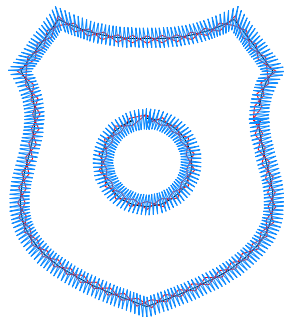
Ett annat exempel på en kontur som använder Overlock läge.

## Appliqué



Appliqué-objektet liknar Kolumn-objektet men måste vara stängt. Den används för att fästa ett tygstycke istället för att fylla ett område med stygn. Appliqué Object genererar automatiskt markeringar, fastslättande och täckande stygn. Fästa stygn använder en separat färg för att framkalla en maskinstopp, vilket gör att tyget kan trimmas.

Applikationsobjekt kan också innehålla hål. Markering, fastslibning och täckning av -stygn för huvudapplikationen och dess hål är automatiskt sekvenserad: alla stygn som markerar , följt av alla nedsatta stygn, och slutligen alla som täcker stygn.

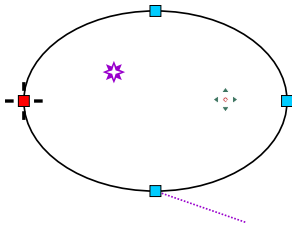


## Nätet

Nät-objektet liknar **Fill-objektet** men är löst broderat så att det underliggande tyget förblir synligt. Nät är lämpligt för **stippling** och andra dekorativa, lågdensitetsfyllningar.

Vissa nät-fyllningar liknar **Sashiko-broderi**, en traditionell japansk teknik som använder enkla, till och med löpande -stygn för att skapa geometriska mönster.

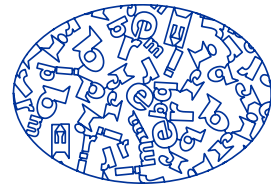
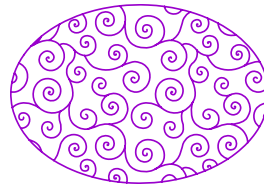
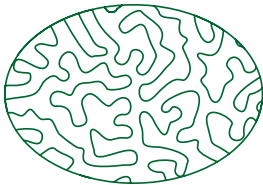
Andra Nät-fyllningar är lämpliga för stippling, **fristående spets** eller dekorativa texturer. Nät-objektet ritas exakt som **Fill-objektet** , inklusive valfria hål och hack.



Nät stygn bildar en kontinuerlig utsmyckad väg, såsom blackwork plattor, kors, typsnittsglyfer, keltiska knopar eller fraktaler. Fyllningen kan modifieras genom **transformation** (rotation, offset, skevning och perspektiv projektion) och **effekter** (fisheye, våg, virvel, etc.).

Den lilla stjärnan inuti objektet fungerar som **fokuspunkt** för effekter som fisköga eller Virvel. Denna fokuspunkt kan flyttas i **nodredigerings-läge**. När fokuspunkten är placerad via pop-up-menyn, använd markören för att flytta den.

Den sekund **markören** inom objektet är Nät Ursprung punkten. Vissa planta fyllningar använder denna punkt som en tillväxt ursprung. Att positionera och flytta Nät Ursprung liknar att hantera Fokuspunkten.



Exempel på olika nät-fyllningar.

## Notch



Notchverktyget finns i **huvudverktygsfältet**.

Hack är banor som dras direkt över objekt (liknande hål). Deras funktion beror på föräldra-objekttypen:

1. För Fill- och Kolumn-objekt fungerar de som vägar för att dela stygn och lägga till textur.
2. För Sfumato-objekt ger de en extra stygnbana.
3. För Nätobjekt tillhandahåller de en extra stygnbana eller en bas från vilken fyllningen härstammar.



## Vektorkonturer

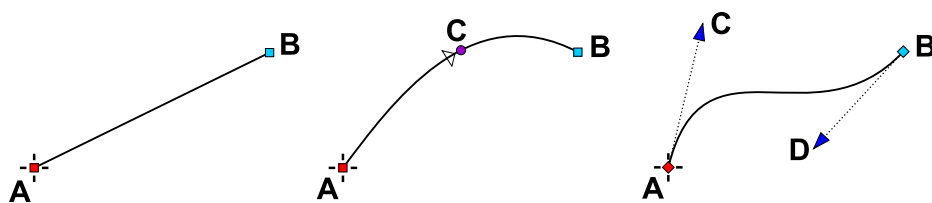
### Bézier-Kubiska Kurvor, Enkla Kvadratiska Kurvor Och Linjesegment

Konturer av **vektorobjekt** digitaliserade i Studio NEXT kallas splines. En spline är en styckvis definierad kurva som består av flera kurvor eller linjesegment som är sammanfogade. Splines ger hög mångsidighet för att skapa släta, komplexa former i maskinbroderi-design.

Studio NEXT stödjer följande typer av spline-segment (element):

1. Raka linjesegment
2. Enkla kurvor (kvadratiske kurvor)
3. Bézierkurvor (kubiske kurvor)

Ett objekt i Studio NEXT är vanligtvis konstruerat av flera kontur-element. Dessa element definieras av kontrollpunkter som kallas noder.



Ett linjesegment (vänster) definieras av två punkter. En enkel kurva (center) definieras av tre punkter. En Bézier-kurva (till höger) definieras av fyra punkter.

Ett linjesegment består av två noder: en startnod och en slutnod.

Enkla kurvor innehåller tre noder: en startpunkt, en mittpunkt och en slutpunkt. Noden i centrum av kurvan definierar bågen.

Bézier-kurvan är den mest mångsidiga typen, definierad av en startnod, en slutnod och två mellanliggande kontrollhandtag.

**Note:** Den mittersta noden i en enkel kvadratisk kurva ligger alltid på själva kurva. I kontrast ligger kontrollnoder (handtag) på en kubisk Bézier kurva vanligtvis inte på kurva.



Ikoner som representerar segmenttyperna: Linjesegment (vänster), enkel kurva (centrerat) och Bézier-kurva (höger).

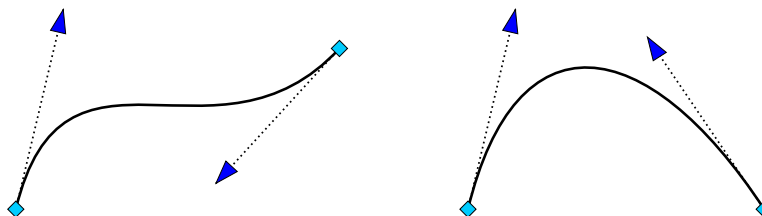
Under redigeringsprocessen kan alla segmenttyper konverteras till andra typer vid behov. Vid konvertering till en enklare typ kan segmentets form automatiskt förenklas.

## Bézierkurvor

En kubisk Bézier-kurva är ett grundläggande verktyg inom datorgrafik, som används för att skapa släta, skalbara banor. Den definieras av en uppsättning kontrollnoder, vars väg beräknas genom en matematisk formel baserad på dessa punkter. Placeringen av dessa kontrollnoder bestämmer kurvan form. Den första och sista noder fastställer start- och slutpositionerna. De två mellersta noderna, ofta kallade handtag, påverkar riktningen och graden av krökning. Bézier-kurvor värderas för att producera släta, kontinuerliga linjer, vilket gör dem idealiska för vektorgrafik. Eftersom de är matematiskt definierade kan Bézierkurvor ändras till vilken skala som helst utan förlust av upplösning.

Kurvan passerar inte alltid genom de två mittersta kontrollnoderna; istället fungerar dessa punkter som ankare som drar kurvan mot sig. Genom att justera positionen på dessa handtag kan form och kurvatur justeras exakt.

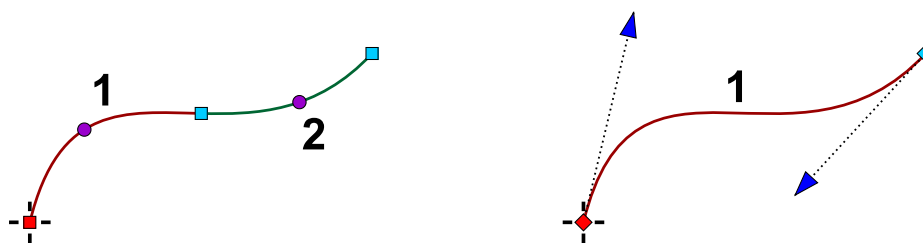
Genom att koppla samman flera kubiska Bézier-kurvor kan du skapa intrikata konturer för vilken form som helst, från enkla rundade former till mycket detaljerade figurer.



Kubisk Bézier-kurva kan skapa både S-formade och U-formade segment.

## Skillnader Mellan Enkel Kvadratisk Och Kubisk Bézierkurva

Den största skillnaden mellan en enkel kvadratisk kurva och en kubisk Bézier kurva är antalet kontrollpunkter som används, vilket påverkar flexibiliteten. Med endast en kontrollpunkt är enkla kvadratiske kurvor mindre effektiva för att definiera komplexa former. En enda kvadratisk kurva kan bara skapa ett U-format segment, medan en kubisk Bézier-kurva kan skapa både S-formade och U-formade segment. Följaktligen krävs färre segment generellt för att vektorisera en komplex kant vid användning av Bézierkurvor. Denna effektivitet resulterar i en snabbare **digitaliseringsprocess**.



Samma form kräver ett högre antal enkla kvadratiske kurvor (vänster) för att approximera jämfört med kubiska Bézierkurvor (höger).

**Note:** Äldre versioner av Studio stödde inte Bézierkurvor. Filer skapade i dessa äldre versioner innehåller enkla kvadratiske kurvor, som fortfarande fungerar. För nya projekt rekommenderas dock Bézier-kurvor för att snabba upp och förenkla digitaliseringen. Om du exporterar designer till ".SVG"-format för användning i externa grafikprogram, säkerställer Bézier-kurvor också perfekt mjuka övergångar mellan segment.

## Jämnhet

När de är korrekt konstruerade skapar Bézier-splines sömlösa övergångar mellan kurva-segment.

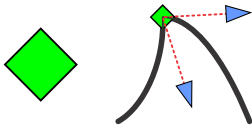
Omvänt bildar enkla kvadratiske kurvor en enda båge, vilket gör det svårare att uppnå mjuka övergångar mellan flera segment.

Studio låter dig tilldela en jämnhet typ till den gemensamma noder av på varandra följande Bézierkurvor. Den tilldelade jämnheten bibehålls även när noder flyttas, vilket bevarar konturens integritet. Standardtypen är "hörn (cusp)", som inte applicerar någon utjämning. Den "mjuka" typen justerar automatiskt kontrollpunkterna för på varandra följande Bézierkurvor för att säkerställa en flytande övergång. Den "symmetriska" typen säkerställer att övergången är både smidig och balanserad runt den delade noden.

## Hörn (Cusp), Släta Och Symmetriska Övergångar

När man kopplar samman flera Bézierkurvor för att bilda splines är övergången mellan segmenten avgörande. För att underlätta identifieringen visar Studio mötespunkterna (noderna) mellan kurvor med olika former.

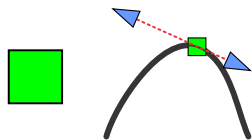
### 1. Hörn (Cusp)



Hörn (cusp) mellan Bézierkurvor. Den delade noden representeras av en diamantformad form.

hörn (cusp)-övergången sker när två Bézier-kurva-segment möts vid en skarp punkt, vilket resulterar i en plötslig riktningsförändring. Detta används vanligtvis för att skapa skarpa hörn eller tydliga vinklar.

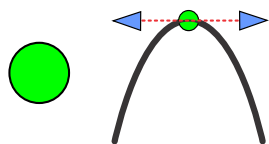
### 2. Smidig Övergång



Smidig övergång mellan Bézierkurvor. Den delade noden representeras av en kvadrat form.

Den släta övergången sker när två segment av Bézier-kurvan möts för att bilda ett sömlöst flöde. Kurvorna framträder som en enda sammanhängande linje utan abrupta riktningsändringar. För att uppnå detta måste styrhandtagen för de intilliggande kurvorna vara justerade vid mötespunkten.

### 3. Symmetrisk Övergång



Symmetrisk övergång mellan Bézierkurvor. Den delade noden representeras av en cirkulär form.

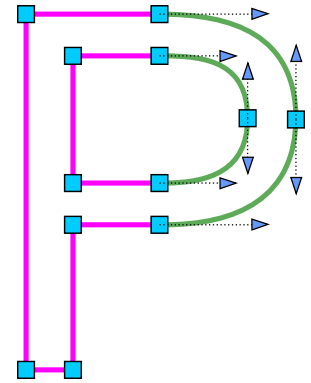
Den symmetriska övergången förfinar ytterligare utjämningen genom att säkerställa balanserad kurvatur. Detta innebär att kontrollpunkterna är arrangerade i ett symmetriskt mönster i förhållande till mötesplatsen. Denna övergång är idealisk för att skapa rundade, jämna former.

## Komplexa Konturer - Splines

Raka och böjda element kan kombineras fritt för att skapa komplexa former.

Illustration: Ett objekt konstruerat av raka linjesegment och Bézierkurvor. ►

**Note:** Element bör inte korsa varandra själva eller andra element inom samma kontur. Sådana skärningar kan orsaka fel under sammanställningen till broderi-stygn.



## Kantmodellering

Bézier-kurvor kan redigeras intuitivt i nodredigeringsläge genom att dra vilken del av kurvan som helst. Punkten på kurvan under markören kan också fäst vid rutnät eller ledlinjer, liknande standardnoder.

Att hålla in huvudmusknappen på någon del av kanten i en sekund **kommer att infoga en ny nod** på den platsen. Dubbelklick på primär musknapp ger samma resultat.

Att hålla in primär musknapp på en befintlig nod i en sekund **raderar** den noden. Dubbelklick på noden ger samma resultat.

**Note:** Beteendet för att infoga och ta bort noder via långtryck eller dubbelklick kan aktiveras. Dessa alternativ finns i Embird:s huvudinställningar på instrumentpanelen, specifikt under avsnittet "Kontroller - Allmänt".

Användarhandbok - Studio Next > Kom igång > Nod-för-nod-vektorisering

## Nod-För-Nod-Vektorisering

### (Digitalisering)

En broderi-design i Studio består av objekt i vektorformat. Studio låter dig skapa vektorobjekt manuellt, nod för nod eller semi-automatiskt med **Frihandsverktyget** eller **Kalkeringsverktyget**. Du kan också importera vektorobjekt från **vektorgrafik-filer**.

Detta kapitel fokuserar på manuell digitalisering (vektorisering) av objekt med hjälp av nod-för-nod-metoden.

## ● Objekt med en kant (Fyllna, Nät, Sfumato, Kontur, Anslutning)

Digitalisering via nod-för-nod-vektorisering innebär att manuellt placera kontrollpunkter, eller noder, för att skapa skalbara vektorobjekt bestående av **vektorkonturer**.



Det enklaste **objektet** i Studio består av en enda kant, vilket är en serie linjesegment eller kurvor även kallade "spline". Vissa objekttyper kräver en "sluten" kant, vilket innebär att den första och sista punkten måste inta samma position. För att skapa ett objekt med en enda kant (såsom en kontur), följ följande steg:

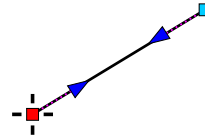
1. Klicka på **Kontur-verktygsknappen** i **verktygsfältet** vid sidan av skärmen. Detta aktiverar skapande-/redigeringsläget.



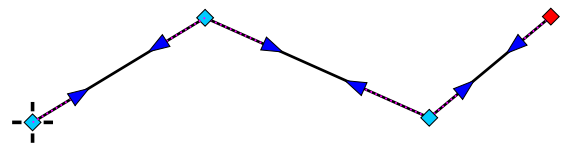
2. Se till att **Edge Element Typ** i verktygsfältet är inställd på Bézier-kurvor.



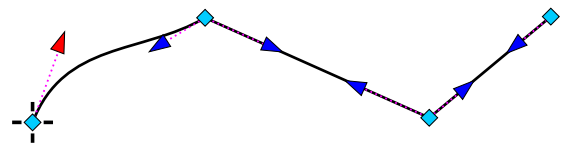
3. Klicka inom arbetsytan för att placera objektets första nod. Den första knuten identifieras av ett hårfint kors.



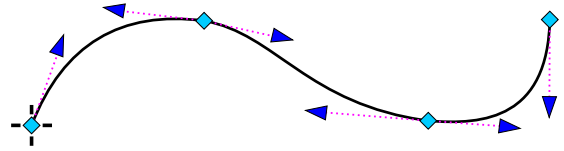
4. Klicka på en annan plats för att skapa den sekund noden. Elementet som förbinder första och sekund noder verkar initialt rakt; men det är funktionellt en kurva eftersom det har kontrollhandtag (indikerat med små pilar).



5. Lägg till två ytterligare noder. För att redigera positionen för en nod, välj den genom att klicka och dra den till en ny plats medan du håller in huvudknappen med musen. För närvarande är alla element mellan noder raka. Vi kommer nu att böja dem för att skapa släta bågar.



6. Klicka på den första handtaget (pil) noden för det första elementet för att välja det. Medan du håller in huvudknappen för musen, flytta noden till en ny position. Detta omvandlar linjesegmentet till en kurva.



7. Välj och flytta de återstående handtag noder individuellt tills hela objektet är slätt.

8. Du kan nu klicka på den sekundära musknappen (eller klicka på en **pop-up-knapp**) för att öppna menyn för att slutföra objektet eller generera stygn. Ett kontur kräver ingen stängning. Dock måste objekt som fyllnad, öppning eller sfumato vara stängda. För att stänga ett objekt, välj kommandot **Close Edge** från pop-up-menyn.



9. Om du väljer **kommandot Slutför Objekt** eller **Generera Stygn** från pop-up-menyn avslutas vektoriseringsläget och vektorobjektet inkluderas i designen.

### Viktiga funktioner i pop-up-menyn i vektoriserings-läge inkluderar:

- **Ändra startpunkt:** Definiera om startnoden för ett enkelkantsobjekt.
- **Sista Stygnposition:** Definiera utgångspunkten för enkantsobjekt där den sista noden inte nödvändigtvis motsvarar den slutliga sömplatsen.
- **Markeringspunkter:** Placera **markeringspunkter** för att definiera positionen för effekter, ursprung eller bindningsstygn stygn inom vektorobjektet.

pop-up-menyn innehåller också kommandon för att infoga eller ta bort noder, konvertera element mellan raka linjer och kurvor, samt flera andra kommandon specifika för objektredigering. De flesta av dessa funktioner finns också via den horisontella knapplisten högst upp på skärmen.

Ytterligare funktioner finns tillgängliga via **huvudmenyn > Noder**. Dessa inkluderar alternativ för att fäst noder vid rutnät, **guider**, andra noder, arbetsytor eller kanter på andra objekt.

### Kantmodellering

**Bézier-kurvor** i nodredigeringsläge kan intuitivt justeras genom att dra vilken del av kurvan som helst. Punkter på kurvan under markören kan fäst vid rutnät och styrlinjer, liknande vanliga noder.

Att hålla in huvudmusknappen på något element av kanten i en sekund **kommer att sätta in en ny nod** på den platsen. Dubbelklick på primär musknapp ger samma resultat.

Att hålla in huvudmusknappen på en nod i en sekund **raderar** noden. Dubbelklick på primär musknapp ger också detta resultat.

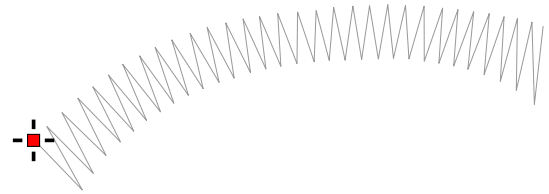
**Note:** Beteendet för att infoga och ta bort noder via långtryck eller dubbelklick kan aktiveras. Dessa alternativ finns i Embird:s huvudinställningar på instrumentpanelen, specifikt under avsnittet "Kontroller -

## ● Objekt med två kanter (Kolumn, Kolumn Med Mönster, Applikation)



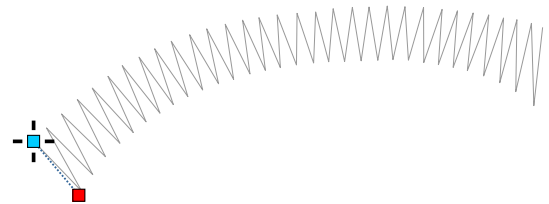
Föremål med två kanter fylls med stygn som sträcker sig från ena kanten till den andra i varierande vinklar. Denna objekttyp används för satin stygn och applikation. För att skapa ett objekt med två kanter, följ dessa steg:

1. Klicka på **knappen Kolumn** i verktygsfältet vid sidan av skärmen. Detta aktiverar skapande-/redigeringsläget.

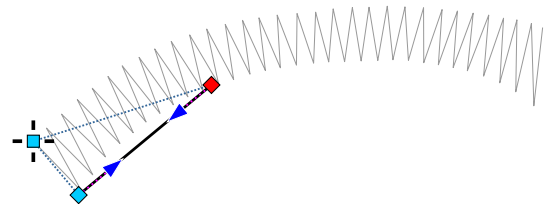


**Note:** De blekgrå -stygn som visas är endast för illustrativa ändamål. De fungerar som ett visuellt hjälpmedel för att representera slutresultatet. Under digitaliseringsprocessen är endast vektorernas konturer synliga. Mjukvaran genererar de faktiska -stygn när formen är klar.

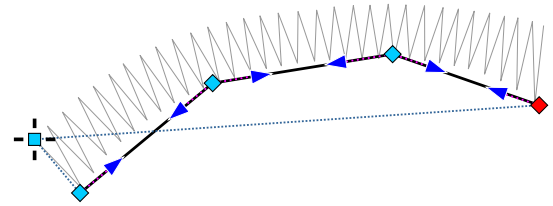
2. Klicka i arbetsytan för att placera objektets första nod. Den första noden markeras med ett hårfint kors.



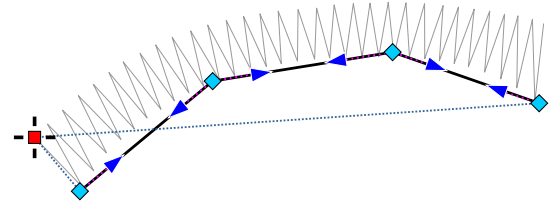
3. Klicka på en annan plats för att skapa basen till kolumnen-objektet. Basen visas som en streckad linje. Båda kanterna börjar vid denna bas och slutar vid en sekund bas i motsatt ände av kolumn. Start- och slutbaserna är alltid linjeelement; de definierar stygn-vinkeln i början och slutet av kolumnen. {broderistyg}Stygnvinklarna mellan dessa punkter interpoleras från de två baserna.



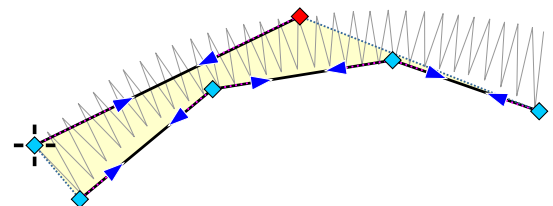
4. Skapa en ny nod genom att klicka på arbetsytan. Detta utgör det första elementet i kanten.



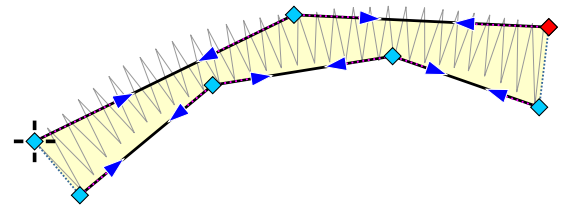
5. Skapa flera ytterligare noder för den första kanten.



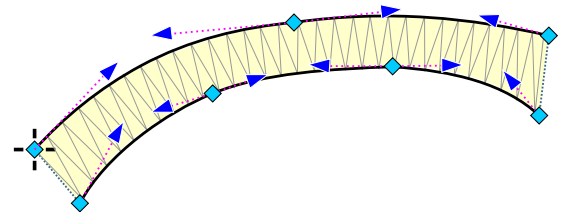
6. Välj nu noden på andra sidan av basen. Detta steg är avgörande eftersom det informerar programmet om att efterföljande noder tillhör den sekund sidan.



7. Klicka upprepade gånger i arbetsytan för att skapa noder för den sekund kanten.



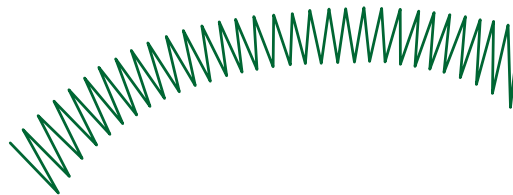
8. Båda kanterna består för närvarande av linjesegment. Bézier's kurva handtag (för närvarande raka) visas som små pilar.



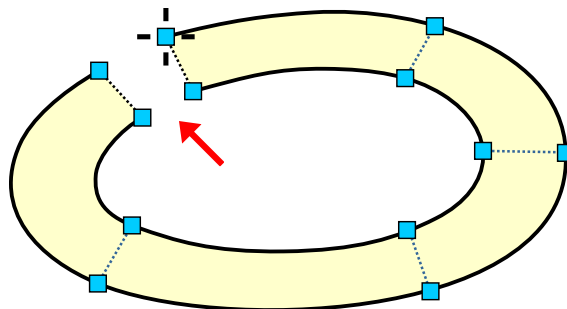
9. Välj och flytta handtag noder för att jämna ut båda kanterna. Håll in primär musknapp för att dra handtag noder till nya positioner. Denna metod möjliggör justering av vilken nod som helst, inte bara handtag. Sömmen börjar vid platsen för den första noden (markerad med ett kors) och slutar vid den sista noden på den sekund sidan. För att ändra sidorna på kolumn, använd **huvudmenyn > Edge > Växla Kanter-kommandot** .



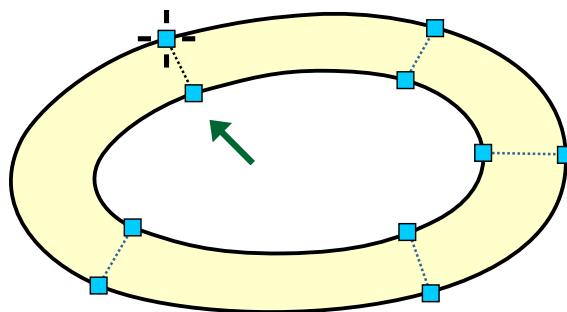
10. Klicka på den sekundära musknappen var som helst i arbetsytan (eller klicka på pop-up-meny) för att öppna menyn. Välj **Generera Stygn**. Detta fullbordar skapande-/redigeringsläget och fyller objektet med stygn. Om du föredrar att inte generera stygn direkt, använd istället kommandot "Slutför Objekt".



11. Det färdiga kolumn föremålet har stygn som löper i en zigzag mönster från början bas till slutet bas. Baser kan vara otillräckliga för att definiera sömvinklar för komplexa kolumner. I sådana fall använder du **kommandot Slut På Segment** från pop-up-menyn för att definiera vinklar inom kolumnen. Detta kommando kopplar en vald nod till närmaste nod på motsatt sida och definierar sömmens vinkel för just det segmentet.



Att digitalisera ett Appliqué-objekt är identiskt med att skapa ett kolumn-objekt, med undantaget att Appliqué måste utgöra en sluten figur. Bilden ovan visar en Appliqué innan kanterna stängs, vilket visar ett gap mellan start- och slutbaserna.



Denna bild visar ett Appliqué-objekt med slutna kanter. För att säkerställa exakt justering av start- och slutbaserna, använd pop-up-menyn från steg 10 och välj kommandot **Close Edge**.

## Insättning av nya noder

pop-up-menyn kan användas för att infoga eller ta bort noder på en vektorkant. För att snabbt lägga till flera noder, använd **Läget Infoga Element**.

## Tvåkantsobjekt: En djupare titt

I broderi-design-programvara som Studio är tvåkantsobjekt ett specialiserat koncept som skiljer sig från traditionell datorgrafik. Till skillnad från en enda vektorbana som definierar en forms omkrets, använder tvåkantsobjekt två separata banor för att definiera gränserna för en satin sömfyllning. Denna metod är avgörande för att kontrollera sömmens riktning och densitet, vilket är avgörande för högkvalitativt broderi.

### Varför två kanter?

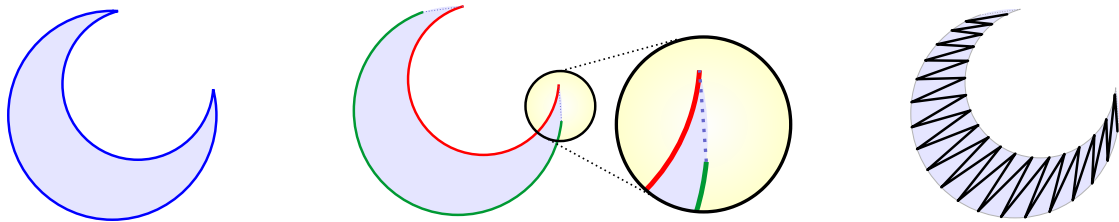
Den främsta anledningen till att använda två kanter är att noggrant definiera stygnriktningen över en form. I standarddatorgrafik är en fyllning ett område som avgränsas av en enda kontur. Vid broderi består fyllningen av individuella stygn. Satin maskan skapar en slät, blank yta genom att lägga platta stygn parallellt med varandra och täcker tyget helt. De två kanterna definierar de yttre gränserna för dessa -stygn, medan vinkel-linjerna (kallade "baser") bestämmer deras riktning.

## Detta dubbelvägssystem tillåter:

1. **Exakt Stygn-Vinkel-kontroll:** Stygn i ett tvåkantigt objekt kör från ena kanten till den andra. Genom att manipulera vinkeln på start- och ändbaserna och genom att lägga till interna vinkellinjer kontrollerar designern exakt flödet av -stygn. Detta är avgörande för släta kurvor och komplexa former.
2. **Variabel bredd:** Avståndet mellan de två kanterna kan variera. Detta är en grundläggande funktion för textning och intrikata former. Mjukvaran justerar automatiskt stygnlängden för att fylla utrymmet mellan kanterna.
3. **Appliqué-gränser:** För applikation definierar tvåkantsobjektet vägen för dekorativa -stygn. Den första kanten följer vanligtvis tygets omkrets, medan den sekundära kanten är något förskjutet för att skapa en ren kant.

## Hur det fungerar

För att skapa en enkel halvmåneformad form i broderi ritade du en kant för den yttre kurvan och en sekund för den inre kurvan. Mjukvaran genererar -stygn som rör sig vinkelrätt mellan kurvorna och skapar satin-stygneffekten.



**Vänster:** En enkel grafisk form definierad av en enda böjd vektorlinje. **Mitten:** Samma form som är förberedd för broderi med två tydliga vektorkanter och vinklade "baslinjer." **Rätt:** De slutliga satinerna stygn genererade av programvaran.

Start- och slutbaserna fungerar som **sömma**. Genom att rita dessa baser i olika vinklar påverkar du lutningen på -stygn genom hela objektet. För komplexa former tillåter kommandot **Slut På Segment** ytterligare vinkel-linjer, vilket ger en kontrollnivå som skiljer broderidigitalisering från standard vektorgrafik.

---

## ● Skapa och flytta Markeringspunkter

I nodredigerings-läge kan du placera och manipulera speciella **markeringspunkter** för att definiera positionen för effekter, ursprung eller bindnings--stygn inom vektorobjektet.

---

## ● Multiselektion av noder

Att välja flera noder samtidigt är användbart för att flytta, ta bort eller konvertera flera kontursegment (kanter) samtidigt. Multiselektion underlättar effektiv manipulation av komplex geometri.

## Metoder för flerval

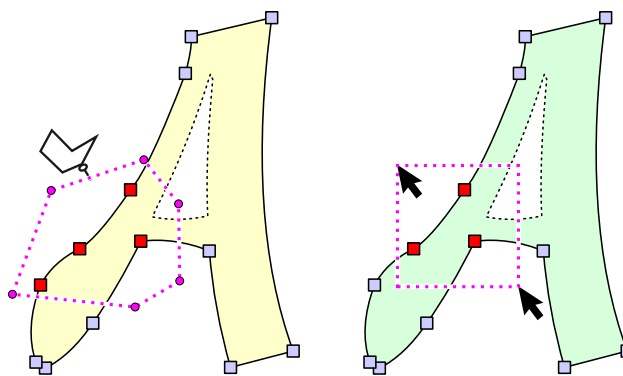
Det finns två huvudsakliga metoder för att välja grupper av noder:

### 1. Lasso Tool (Oregelbunden urval):

Aktivera Lasso-verktyget från huvudverktygsfältet. Klicka och dra markören för att rita en frihands-form runt önskade noder. Endast noder som är helt inneslutna av lassot väljs. Detta är idealiskt för tätt grupperade noder.

### 2. Rektangulär markering:

Tryck och håll in SHIFT-tangenten medan du klickar och drar markören för att rita en markeringsruta. Alla noder inom rektangeln läggs till i urvalet.



## Gruppmanipulation

När flera noder är valda kan du utföra följande åtgärder:

- Ta bort noder och segmenten mellan dem.
- Flytta noder och segmenten mellan dem.
- Konvertera segment mellan enkla eller Bézier-kurvor och raka linjer.

Användarhandbok - Studio Next > Kom igång > Kolumnläge A, B och C



## Column Mode A, B, And C

In Digitizing Tools (Studio), the **Column Tool** is primarily used for creating satin stitch elements like lettering, scrolls and borders. When you activate this tool, you can select from three drawing behaviors via the column mode dropdown in the top-right corner of the window. These modes - A, B, and C - are accessible during the **vectorization** of column objects and they determine exactly how you plot your control nodes to define the left and right edges of the column.

**Note:** these modes apply to the **Appliqué tool** as well.



## Column Mode A: Separate Edges

Mode A is the most commonly used manual option when you want total control over the curve, shape, and angle of your satin stitch.

- It allows for a different number of nodes on each side of the column. This is helpful when digitizing complex paths where one edge is a smooth, wide curve requiring fewer nodes, and the other edge contains sharp turns or detailed corners requiring a higher node density.
- You can digitize a complete side or part of one side of the column (e.g., the left side) by placing its nodes. You can then switch to digitizing the opposite side (e.g., the right side) at any time, alternating between the two sides as needed.



## Column Mode B: Alternating Sides

Mode B is the classic, traditional way of drawing satin stitch columns.

- You alternate side-to-side as you move down the shape. You place node 1 on the left side, node 2 directly across on the right side, node 3 on the left, node 4 on the right, and so forth.
- It forces you to build the rungs of the column as you go, which gives you direct, immediate control over the stitch direction (angles) down the entire length of the path.



## Column Mode C: Simultaneous Sides (Fixed Width)

Mode C behaves more like a pen tool with a thick stroke, pulling both sides of your embroidery element forward from a single center line.

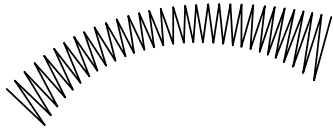
- You only digitize a single line down the center of the path. Embird automatically duplicates the line to create both sides of the column simultaneously based on a pre-defined width.
- It is ideal for elements that maintain a uniform thickness throughout, such as border outlines or geometric shapes. You can adjust the uniform thickness via the Column Width box right next to the mode selection.

While Mode A offers the most universal application, Modes B and C are highly efficient for simpler objects. Furthermore, columns created with Mode B or Mode C can be easily **expanded or narrowed** by moving their edges toward or away from each other.

**Note:** Any of the three column modes can be combined within a single column object. You can switch between these modes freely during the digitizing process to suit the requirements of the shape.

# Column Mode A: Separate Edges

## Step-by-Step Guide



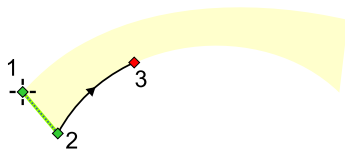
We are going to create a column object like the one shown in the illustration.



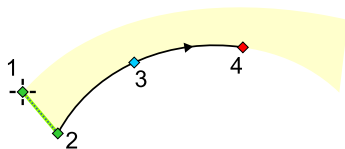
**Start the vectorization.** Select column mode A. Place the first two nodes to form the starting base. Node 1 lies at the beginning of the first edge, and Node 2 lies at the beginning of the second edge. The satin stitches will travel from one side to the other and back in a zig-zag pattern. Right now, Node 2 is focused (highlighted). This means new nodes will be added on this **same edge** after the focused node when clicking an empty area. This behavior occurs only if the last

node on an edge is focused. If you select a node that is not the last one, clicking it allows you to edit its position rather than add a new one.

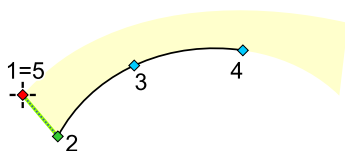
The yellow background shape serves as a reference guide to illustrate the intended final shape.



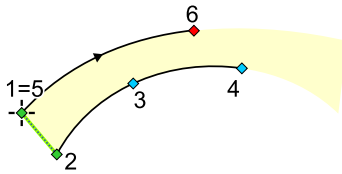
Place Node 3 on the second edge of the column. A new segment is created between focused Node 2 and Node 3. Node 3 now becomes the focused node.



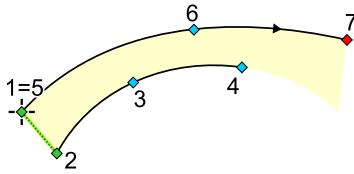
Place Node 4 on the second edge of the column. A new segment is created between focused Node 3 and Node 4. Node 4 now becomes the focused node.



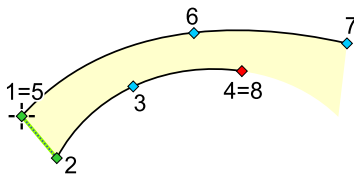
To continue working on the first edge, click Node 1 to focus it. This action changes the focus without creating a new node. The label 1=5 indicates that the fifth click is performed directly on the location of Node 1 to select it.



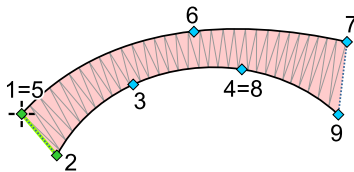
Because the active focus has been shifted to the first edge, the subsequent click (Click 6) creates a new node on that side, extending the first edge.



Place Node 7 on the first edge to continue defining its curvature.



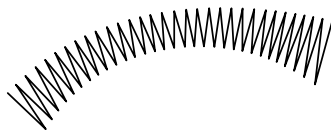
Perform the eighth click on the location of Node 4. This action shifts the focus back to the second edge of the column without generating a new node.



Since the last node on the second edge is now focused, the next click creates Node 9. The column object is now complete, with both sides fully defined by an uneven number of nodes.

## Column Mode B: Alternating Sides

### Step-by-Step Guide

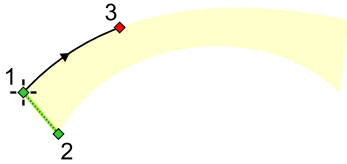


This guide demonstrates how to create a column object using Alternating Sides mode, as illustrated in the target shape.

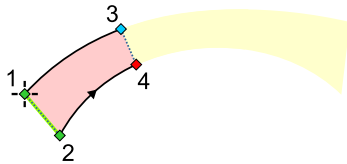


Start the vectorization. Select column mode B. Place the first two nodes to establish the starting base. Node 1 forms the beginning of the first edge, and Node 2 forms the beginning of the second edge. Satin stitches will alternate between these two edges in a zig-zag pattern. Currently, Node 2 is focused (highlighted), meaning subsequent nodes will be appended to **another edge** when clicking an empty canvas area. This behavior occurs only when the last node of an active edge is focused. Selecting a non-terminal node allows you to edit its position instead of adding a new one.

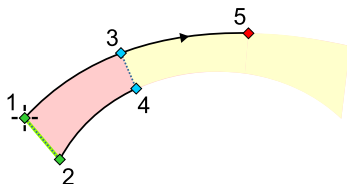
The yellow background serves as a visual reference guide for the intended final shape.



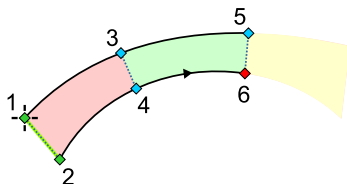
With Node 2 focused, the next click automatically alternates sides due to Mode B settings, placing Node 3 on the opposite (first) edge. Node 3 now becomes the focused node, shifting the active status back to the first edge. A new curved element is automatically generated between Node 1 and Node 3.



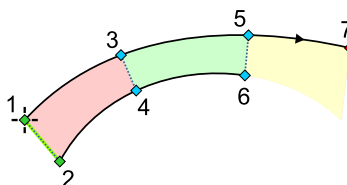
With Node 3 focused, the subsequent click creates Node 4 on the second edge. Node 4 becomes focused, making the second edge active, and creating a curve element between Node 2 and Node 4. A segment end connecting Node 3 and Node 4 is automatically inserted. The segment end defines the stitch direction at this location; therefore, position these nodes to account for both the outer edge geometry and the desired angle of the resulting satin stitches.



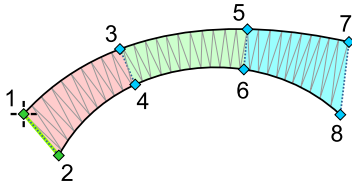
Generate nodes 5 and 6 using the same alternating method. Note how the column structure builds up continuously by alternating node placement between the first and second edges.



In these technical illustrations, newly added segments are color-coded to demonstrate how the column structure is segmented using Mode B. During actual digitization, these temporary colored fills will not appear on the workspace.



Continue the sequence to place nodes 7 and 8 using the same alternating technique along the reference shape.

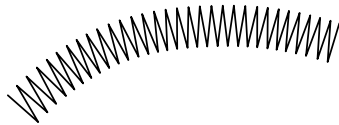


The vector outline of the column object is now complete. Both sides are fully defined by an equal number of nodes. These corresponding node pairs establish both the outer physical boundary of the column and the internal distribution vectors for the stitches.

Generate the actual embroidery stitches for the completed column object. The system processes the pairs (1-2, 3-4, 5-6, 7-8) to interpolate the satin stitch dense fill between the two defined edge paths.

## Column Mode C: Simultaneous Sides (Fixed Width)

### Step-by-Step Guide



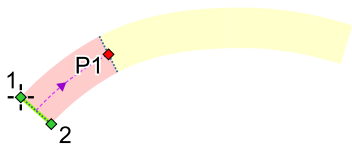
This guide demonstrates how to create a column object using Mode C, as illustrated in the target shape. Note that this method produces an object with a constant width throughout its entire length.



Start the vectorization. Select column mode C. Place the first two nodes to establish the starting base line. Node 1 forms the beginning of the first edge, and Node 2 forms the beginning of the second edge. Satin stitches will alternate between these two edges in a continuous zig-zag pattern.

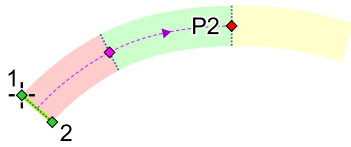
The yellow background serves as a visual reference guide for the intended final shape.

The fixed width of the column is initially determined by the distance between Node 1 and Node 2. This length value is automatically copied into the **Column Width control field, where it can be modified at any point during digitizing. Note that updating the width value only affects segments created after the change; it will not retroactively alter the existing shape.**



Click on position P1 along the center path of the intended column. The corresponding outer edge nodes are generated automatically on both sides based on the active width setting. A segment end line connecting these two new nodes is also inserted automatically to define stitch direction as this location.

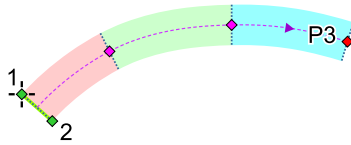
Once the segment is placed, its geometry is defined by these outer edge nodes rather than the initial center path point. However, the resulting node pairs remain linked; if you move a node, its corresponding pair will mirror the movement to maintain the constant column width whenever structurally possible.



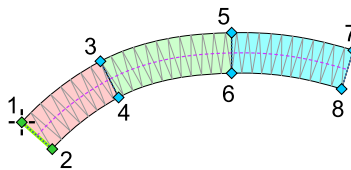
Add new column segments by continuously clicking target points along the center path of the object.

corners or tight radiuses may occasionally cause edge deformation or self-intersection, requiring careful node placement.

You can fine-tune any segment by directly editing the nodes or curve elements on either edge of the column. The opposite edge adapts automatically to preserve the fixed width relation. Note that manual editing around sharp



In these technical illustrations, newly added segments are color-coded to demonstrate how the column structure is segmented using Mode C. During actual digitization, these temporary colored fills will not appear on the workspace.



The vector outline of the column object is now complete. Both sides are fully defined by an equal number of nodes. These corresponding node pairs establish both the outer physical boundary of the column and the internal distribution vectors for the stitches.

Generate the actual embroidery stitches for the completed column object. The system processes the pairs (1-2, 3-4, 5-6, 7-8) to interpolate the satin stitch dense fill between the two defined edge paths.

## Markeringspunkter

### Guide för att skapa och flytta vektorobjektmarkörer

Markörer är specialiserade, rörliga punkter eller handtag som används i Embird Studio för att definiera koordinaterna för specifika operationer eller effekter. Till skillnad från standardnoder är markörer inte en del av ett objekts vektor-kontur. Markörer skapas och manipuleras uteslutande medan programmet är i nodredigerings-läge – den fas som används för digitalisering eller redigering av vektorobjekt på nodnivå.

#### 1. Förståelse av markörfunktioner

Markörer möjliggör exakt kontroll över icke-kontur aspekter av ett objekt, inklusive:



**Position för Fästning I Början Mönster:** Definierar platsen för avancerad tråd förankring vid början av ett objekt.



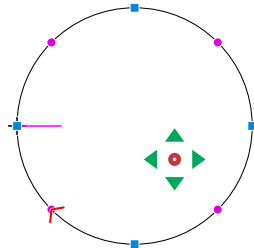
**Positionen för Fästning I Slutet Mönster:** Definierar platsen för avancerade tråd förankring i slutet av ett objekt.



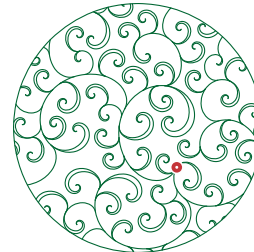
**Effektfokus:** Sätter centrera för effekter som cirkulära fyllningar eller Virvel-effekten i Nätobjekt.



**Ursprung av Nätfyllning:** Den specifika punkt från vilken komplexa fyllningar, såsom planta mönster, har sitt ursprung.



Nät objekt med Ursprung Point



Planta fill-växt från Ursprung Point

## 2. Skapa (placera) fokus- och bindmarkörer

Markörer placeras vanligtvis med ett standardiserat arbetsflöde, vanligtvis via objektets kontextmeny i nodredigeringsläge.

### A. Fokuspunktmarkör (t.ex. fyllnad, Nät)

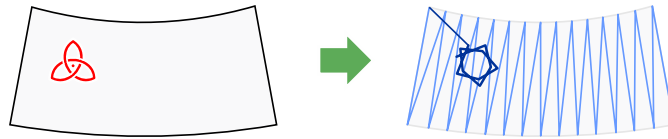
En stjärnformad markör fungerar som fokuspunkt för specifika effekter inom Fill and Nätobjekt.

- Gå in i **nodredigerings-läge**: Säkerställ att objektet är aktivt i nodredigerings-läge.
- Öppna pop-up-menyn genom att högerklicka.
- Placera fokuspunkten: Välj rätt kommando från menyn för att initiera fokuspunktmarkören (stjärn-ikonen) inom objektet.

### B. Fästning I Början och Fästning I Slutet Markers

Fästning I Början och Fästning I Slutet marker anger de exakta platserna för avancerade flerriktade förankringsmaskor stygn.

- Gå in i **nodredigerings-läge**: Säkerställ att objektet är aktivt i nodredigerings-läge.
- Öppna pop-up-menyn genom att högerklicka.
- Placera Fästning I Början och/eller Fästning I Slutet Mönster: Välj kommandot för att placera markören som är kopplad till fästning i början och/eller fästning i slutet stygn.



Exempel på en Fästning I Början. Vänster: Kolumn med en manuellt placerad fästning i början. Höger: Resultande -styggn med fästning i början markerad för tydlighet.

### 3. Rörliga markörer

Efter att en markör har initialiserats kan den flyttas för att passa design-kraven.

- Använd markören för att välja markören (stjärnan-ikonen för fokuspunkter eller fästningen i början).
- Dra markören till önskad plats.
- Markörer är mycket flexibla och kan placeras utanför objektets gränser. Detta gör att du strategiskt kan placera effekter eller förankringspunkter där de är mest effektiva eller lätt kan döljas av andra design-element.

### Aktivering

För att säkerställa att en markör fungerar som avsett måste du också aktivera dess motsvarande parametrar (såsom det specifika effekt- eller bindnings-mönstret) inom **Parametrar-fönstret**.

### Viktig notering

**Markörer vs. Kontur Noder:** Det är viktigt att skilja mellan markörer (fokusstjärnor eller fästning i början symboler) och standard kontur noder (punkterna som definierar ett objekts vektorgeometri).

**Noder** definierar formens geometriska konturer.

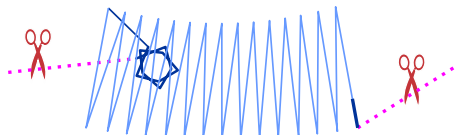
**Pennor** definierar platsen för interna effekter eller specialiserade broderifunktioner.

Användarhandbok - Studio Next > Kom igång > Fäststyggn



## Tie-Up Styggn

Bindningsstyggn -styggn är utformade för att förhindra att tråden dras genom tyget när det har trimmats.



## Fästning I Början och Fästning I Slutet Stygn

Vid maskinbroderi är fästning i början och fästning i slutet stygn avgörande för att fästa tråden i början och slutet av ett design-element. Dessa fästande -stygn genereras endast för objekt som föregås eller följs av en hopp-söm—en icke-stygnrörelse där tråden är avsedd att klippas. Även om tie-up stygn kan bilda en enkel linjär bana, kan de också innehålla avancerade mönster, såsom en stjärna form, för att ge ett mer robust förankring. Idealiskt döljs fästningen i början maskan av efterföljande lager av broderi.

En **fästning i början maska** är en förstärkande maska som placeras i början av ett föremål för att förhindra att det vecklas upp.



Ikon som representerar fästning i början.

Omvänt utförs en **fästning i slutet sömmen** i änden av ett föremål för att fästa tråden och förhindra att den slutliga maskan lossnar. Till skillnad från en fästning i början är en fästning i slutet vanligtvis en liten, enkel söm; dess syfte är att diskret fästa tråden utan att lägga till onödigt bulk eller synliga mönster. Eftersom fästningen i slutet vanligtvis sitter ovanpå det sista täcklagret bör dess synlighet hållas till ett minimum. Ett mönster kan också användas för fästning i slutet, förutsatt att det placeras där efterföljande stygn döljer det.



Ikon som visar fästning i slutet stygn.

## Förstå bindningsstygn Stygn

Dessa två typer av festsatta -stygn kallas tillsammans för **bindnings--stygn**. Denna allmänna term omfattar både startpunkts- (fästning i början) och slutpunkts- (fästning i slutet) säkerhetsmekanismer. Deras huvudsakliga funktion är att säkerställa hållbarheten och hållbarheten hos det broderade designet genom att förhindra att tråden dras ut vid användning eller tvätt.



Vanlig ikon för bindningsmaskor stygn. Detta markerar delar där både fästning i början och fästning i slutet hanteras.

## Globala inställningar för bindning Stygn

I Studio NEXT hanteras kontrollen av tie-up stygn hierarkiskt för att ge både konsekvens och flexibilitet. Kontrollen styrs på två distinkta nivåer:

1. **Global nivå:** Inställningar nås via Parametrar-fönstret, specifikt fliken **Hela Designen**.
2. **Objektnivå:** Inställningar nås via det individuella **fönstret Object Parametrar**.

Globala tie-up-inställningar fungerar som standardparametrar för hela designen. De säkerställer konsekvent säkerhet i trådarna och minimerar behovet av manuella justeringar. Dessa inställningar styr både fästning i början och fästning i slutet -stygn för varje objekt (såsom fyllningar, konturer och kolumner) om de inte specifikt överskrivs på objektnivå.

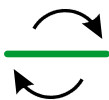
De globala inställningarna är identiska för både fästning i början och fästning i slutet -stygn, med enkla linjära sömstrukturer som placeras automatiskt.

## Överskridande standardinställningar för individuella objekt

Även om globala inställningar erbjuder en pålitlig baslinje har användare flexibiliteten att åsidosätta dem för specifika objekt inom det individuella Parametrar-fönstret. Att justera fästning i början och fästning i slutet för ett visst föremål möjliggör finjustering av både broderiprocessen och den slutliga estetiken.

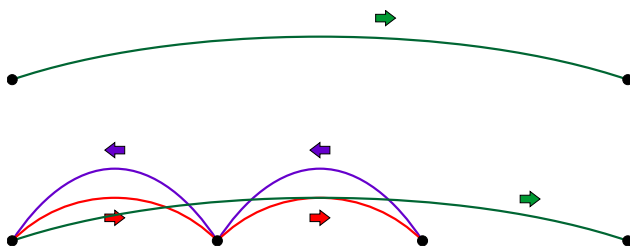
## Enkel, automatisk upphämtning

Standarduppkopplingen är en automatiskt genererad linjär struktur. Den skapas genom att dela upp och lägga lager på den initiala (för fästning i början) eller avslutningsmaskan (för fästning i slutet) av ett föremål på en enda plats. Eftersom den placeras exakt vid den befintliga maskan krävs ingen manuell positionsmarkering för denna grundläggande typ.



Ikon som representerar den enkla linjära fästningen i början.

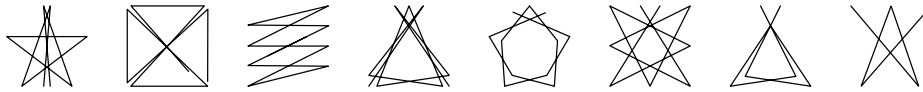
Små framåt- och bakåt-stygn placeras direkt ovanpå varandra eller något förskjutna för att skapa en förstärkt knut. Denna flergångsmetod låser tråden utan att skapa betydande bulk, vilket gör att den enkelt kan täckas av föremålets vanliga -stygn. Denna grundläggande knut kan dock vara otillräcklig för vissa högspänningsapplikationer.



Konceptuell diagram över en grundläggande bindning skapad genom att dela den första eller sista maskan av ett föremål.

## Användning av avancerade tie-up-mönster för ökad säkerhet

För design som kräver ett mer robust fäste finns avancerade bindningsmönster tillgängliga.



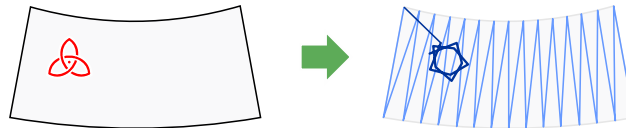
Exempel på avancerade bindningsmönster maskmönster.

## Struktur för bindnings-mönster

Till skillnad från ett endimensionellt linjärt söm är ett bindnings-mönster en tvådimensionell, självkorsande struktur. Dessa överlappande flerriktade -stygn låser effektivt tråden till tyget, vilket avsevärt minskar risken för att den lossnar.

## Manuell placering

Eftersom ett mönster upptar ett större område och dess placering kan påverka objektets start- eller slutpunkt, måste dess position definieras manuellt. Detta uppnås genom att placera en **markör i nodredigerings-läge** på önskad plats innan mönster-egenskaperna (typ och storlek) definieras i Parametrar-fönstret. Denna process säkerställer att det säkra mönstret placeras exakt där det är avsett.

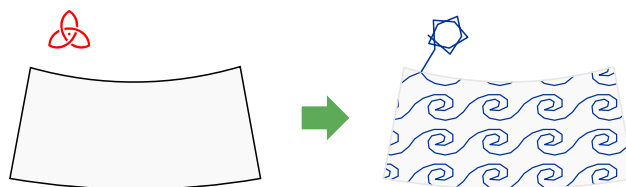


Exempel på fästning i början mönster tillämpning. Vänster: Kolumn med en manuellt placerad markör. Höger: Resultande stygn med fästning i början markerad för synlighet.

Under körningen stygnar programvaran det förprogrammerade mönstret på den markerade platsen och roterar det automatiskt mot riktningen för anslutningen stygnet.

## Strategisk upphämningsplacering utanför objektet

Bindningsmarkören för mönster behöver inte strikt placeras inuti det objekt den fäster. Markören kan flyttas fritt med nodredigeringsläge för att optimera både säkerhet och utseende.



Exempel på ett fästning i början söm-mönster placerat utanför huvudobjektet.

Extern placering är avgörande när man arbetar med objekt som har lösa fyllningar. Om ett tätt, självkorsande bindnings-mönster placerades inuti ett glesät nät eller motiv, skulle det förbli mycket synligt och skapa en osnygg knut. För att behålla en ren design är det att föredra att placera fästet där det döljs av ett annat föremål, som en kant eller en överlappande satin söm. Denna strategiska placering säkerställer att tråden är ordentligt förankrad utan att kompromissa med fillens visuella kvalitet.

## Anslutningar

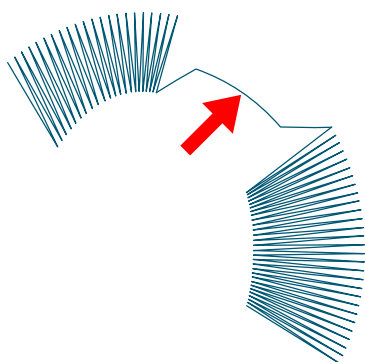
En broderi design bör innehålla så få tråd trådklipp som möjligt. Trådklipp tar tid och kan minska broderiets kvalitet på grund av att tråden kan lossna. Använd därför anslutningar mellan objekt när det är möjligt för att minska det totala trim-antalet. En anslutning är en serie löpande -styggn avsedda enbart för att flytta tråden från en plats till en annan, vilket undviker behovet av en klippning. Studio erbjuder ett specialiserat verktyg för att skapa dessa anslutningar, som finns i **verktygsfältet** på vänster sida av Studio-fönstret.



Anslutningar bör användas mellan objekt av samma färg i områden där de antingen är dolda eller inte påverkar designens visuella utseende nämnvärt. De placeras ofta under andra objekt eller längs konturer. Vid små textningar eller intilliggande små objekt där anslutningar inte kan döljas, bör de göras så korta som möjligt. Denna typ av anslutning kallas en "närmaste punkt"-anslutning.

Föremålens sömnad ordning bör alltid väljas så att det krävs ett minimum av trådklipp. Till exempel, om en design innehåller två blå objekt och ett gult objekt, ska de blå föremålen sys först, följt av det gula föremålet ovanpå. För att undvika trimning mellan de blå objekten kan de länkas med en anslutning dold under det efterföljande gula objektlaget.

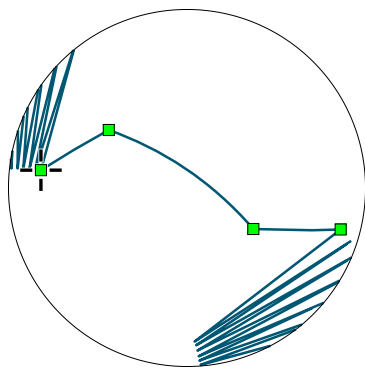
Definiera start- och slutpunkterna för varje blått objekt så att den insatta anslutningen inte avbryter sömnad-kontinuiteten. Det första blå objektet ska sluta exakt där anslutningen börjar, och det sekundära blå objektet ska börja där anslutningen slutar.



Det finns två metoder för att skapa en anslutning:

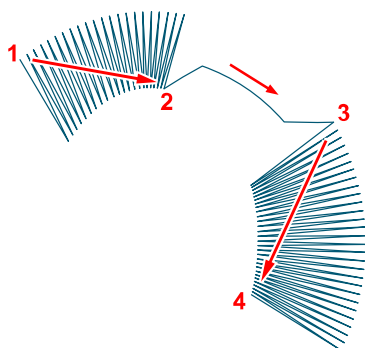
1. Använd **Anslutning-verktyget** för att digitalisera anslutningen manuellt nod för nod.
2. Välj det sekundära blå objektet och högerklicka för att aktivera pop-up-meny. Välj **Skapa Anslutning till tidigare objekt**. Detta genererar en rak anslutning som senare kan redigeras nod för nod. Detta kommando finns också tillgängligt via **huvudmenyn > Bygg**.

**Note:** För att snabbt justera en rak anslutning genom att lägga till flera noder, använd **Läget Infoga Element**.



I detta exempel består anslutningen av tre element: en rät linje, en kurva och en annan rät linje. Startpunkten för anslutningen markeras med ett kors.

S form på anslutning är utformad så att } stygn kör djupt inne i området av det gula föremål som ska sys över det. Detta förhindrar att anslutningen blir synlig om en liten förskjutning sker under utsyningen. Sådan förskjutning beror ofta på lös tygring eller "drageffekten" av tråden. Om det överlappande objektet är tillräckligt stort, placera anslutningen minst 2–3 mm innanför dess gräns. För mindre objekt, placera anslutningen genom centret.



Anslutningen säkerställer en kontinuerlig tråd från början av det första objektet **(1)** till slutet av det sekund objektet **(4)**.

Anslutningar har justerbara **Minimum** och **Maximum** stygn. Maximala längd-stygn appliceras på raka linjesegment, medan böjda segment använder kortare stygn för att bibehålla släta kurvor. Minimum Stygninställningen definierar den kortaste tillåtna maskan inom anslutningen.

I områden där det inte är önskvärt att köra -stygn mellan objekt, möjliggör anslutning-objektet skapandet av ett "**kontrollerat hopp stygn**" för att underlätta manuell trimning.

## Smarta Anslutningar

Smarta anslutningar genereras med avancerade versioner av kommandot **Create Anslutning to Previous Object**. Dessa funktioner, kallade **Smart Anslutning till föregående objekt (Mittlinje)** och **Smart Anslutning till föregående objekt (Kontur)**, är tillgängliga via **huvudmenyns > Bygg** och i vissa Studio verktyg, såsom **Frihandshandsverktyg**.

Liknande standardkommandot länkar Smart Anslutning disjunkta objekt; den genererar dock en komplex, optimerad anslutning.

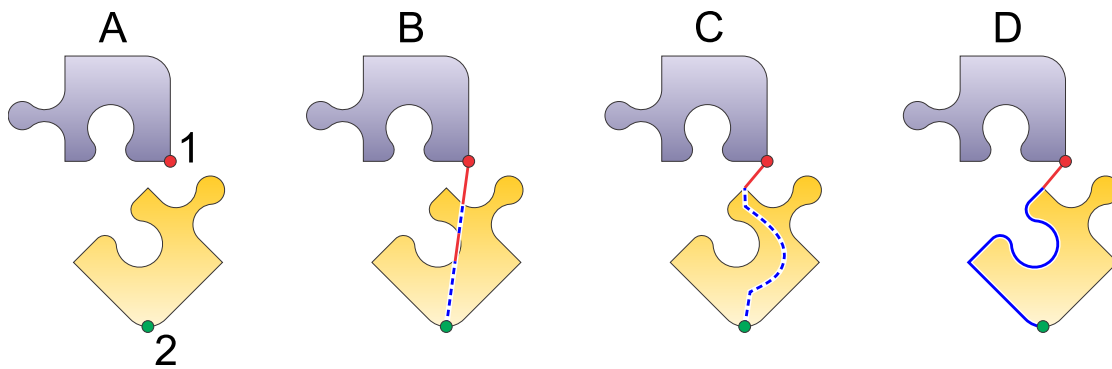
### Mittlinje Smart Anslutning

Mittlinjen-banan börjar vid de närmaste punkterna mellan objekten och fortsätter sedan som en dold bana under målobjektet. Banan anpassar sig automatiskt till objektets form och navigerar runt öppningar (hål). Detta kommando underlättar effektivare digitalisering genom att avsevärt minska det manuella arbetet som krävs för att konstruera anslutningvägar.

### Kontur Smart Anslutning

Kontur-vägen startar vid de närmaste punkterna mellan objekten och fortsätter längs målobjektets ytterkant. Denna metod är avsedd för objekt med lösa fyllningar, såsom nät, motiv eller gradient plain fills. Dessutom kan en anslutning som följer målobjektets kontur döljas av en satin-söm sicksack-kant.

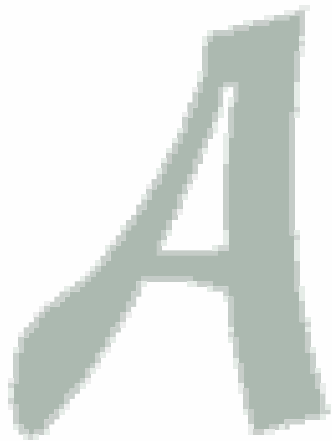
Följande bilder kontur olika sätt att koppla samman två osammanhängande objekt. I dessa exempel representeras anslutning-segment som täcks av det valda objektet av streckade linjer, medan synliga segment visas som solida röda linjer.



- |          |  |
|----------|--|
| <b>A</b> | Disjunkta objekt. Slutpunkten för det övre objektet är märkt 1, och startpunkten för det undre objektet är märkt 2.  |
| <b>B</b> | Objekten har en enkel, icke-optimerad rak anslutning.  |
| <b>C</b> | Objekt länkade med kommandot "Mittlinje" Smart Anslutning. Största delen av anslutningen är dold under det valda objektet. Det enda synliga segmentet av anslutningen sträcker sig över avståndet mellan ändpunkten för det föregående objektet och den närmaste punkten på målobjektets kontur. |
| <b>D</b> | Objekt länkade med kommandot "Kontur" Smart Anslutning. Anslutning följer målobjektets yttre gräns.  |

**Note:** Termen "Smart" syftar på ögonblicket då anslutning-vägen skapas, där målobjektets form används för att hitta den optimala vägen. När den väl skapats beter den sig som ett vanligt anslutningsobjekt och anpassar sig inte automatiskt om målobjektets form ändras senare. Om formen ändras måste anslutningen tas bort och återskapas för att återspegla den nya geometrin.





Även om Studio inkluderar ett dedikerat **Textning-verktyg** för snabb textskapande, kräver det en Alfabet- eller typsnittsfil som är kompatibel med önskad stil. Professionella digitaliserare stöter ofta på egna företagslogotyper där inget standardtypsnitt stämmer, vilket kräver att textningen digitaliseras manuellt.

Denna handledning fokuserar på manuell **digitalisering** av små satin sömtextning. Om ditt projekt kräver stora, enkla textningar med konturer, vänligen se handledningen **Hur Man Digitaliserar En Logotyp**.

Principerna för digitalisering av textning demonstreras med tecknet "A". Två huvudsakliga metoder presenteras: **1. Manuell digitalisering med kolumner och anslutningar**, och **2. Digitalisering med autokolumn**. Den sekunder metoden är semi-automatiserad och kan använda spårverktyg för

vektorisering.

Båda metoderna förutsätter att användaren har en grafisk mall (**rasterbild**) av logotypen som en guide.

---

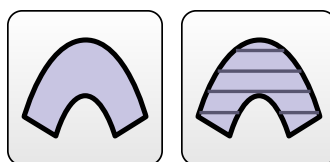
## Metod 1: Maximal Kontroll Över Stygnriktningen

I denna metod ritas varje objekt **nod för nod** i en specifik sekvens. Manuell digitalisering av satin textning kräver två huvudsakliga verktyg: **Kolumn Tool** (satin stygn) och Anslutning-verktyget.

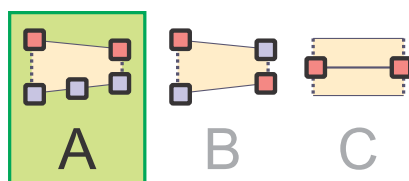
Tecken består vanligtvis av flera kolumner. För att säkerställa en kontinuerlig utsydning utan onödiga hopp stygn eller tråd trådsklipp måste du använda **Anslutningar** mellan kolumn segment. Dessa samma anslutning används ofta för att länka samman separata tecken.

Eftersom tecknet "A" inte kan renderas som en enda kontinuerlig kolumn, kommer vi att konstruera det med hjälp av flera segment länkade av anslutningar.

Välj **verktyget Kolumn** (vänster ikon) eller **verktyget Kolumn Med Mönster** (höger ikon):

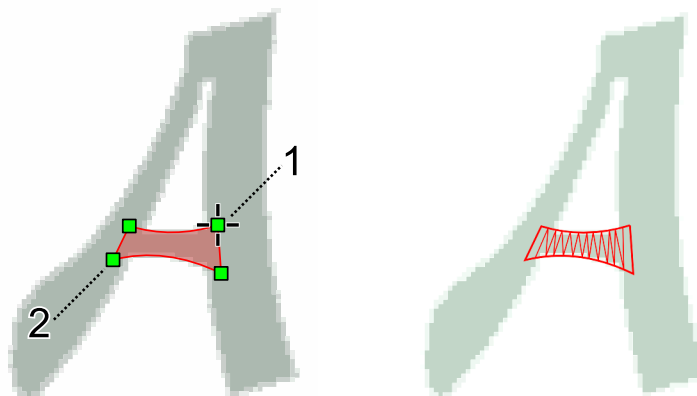


Mönster-verktyget fungerar på liknande sätt som det vanliga Kolumn-verktyget men applicerar en textur på bredare segment. Se till att "Läge A" är valt i rullgardinsmenyn kolumnläge uppe till höger hörn; detta tillåter läge olika antal noder på varje sida av kolumn.



Kolumnläge A - "Separera kanter".

Digitalisera den första kolumnen genom att placera noder för att definiera kanterna. I diagrammet anger (1) objektets startpunkt och (2) slutpunkten. -stygn fyller kolumnen från början till slut. Observera att kolumnen överlappar angränsande områden något för att kompensera för **tygets drageffekt**, vilket förhindrar glipor under sömnad.



Högerklicka och välj **Generera Stygn**. Kolumnen kommer att se ut enligt följande:

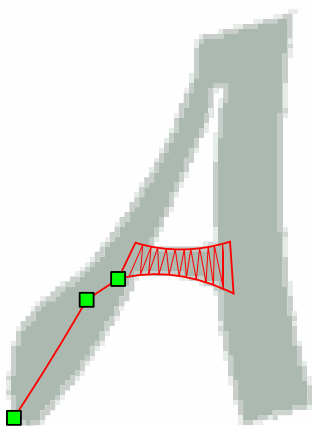
Detta objekt hanteras nu via **Objekt-Inspektör** på högra sidan av skärmen.



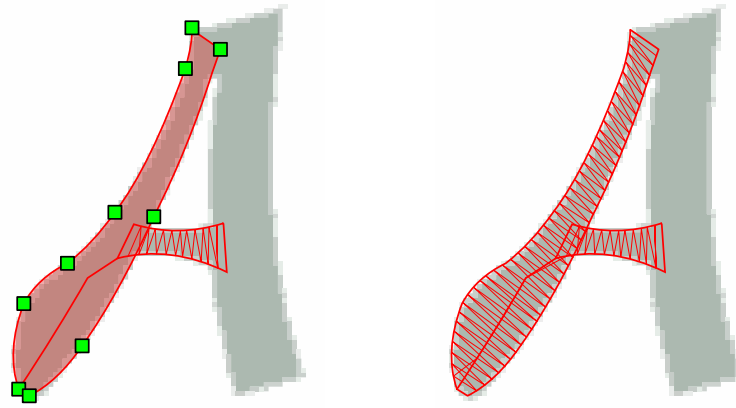
För att börja nästa avsnitt av "A" utan ett hopp maskan, välj **verktyget Anslutning**:



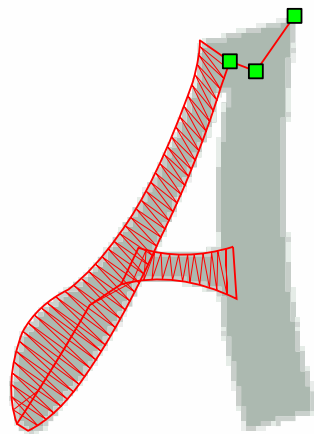
Skapa en väg till nästa startpunkt. Använd **Generera Stygn** eller **Slutför** från pop-up-meny.



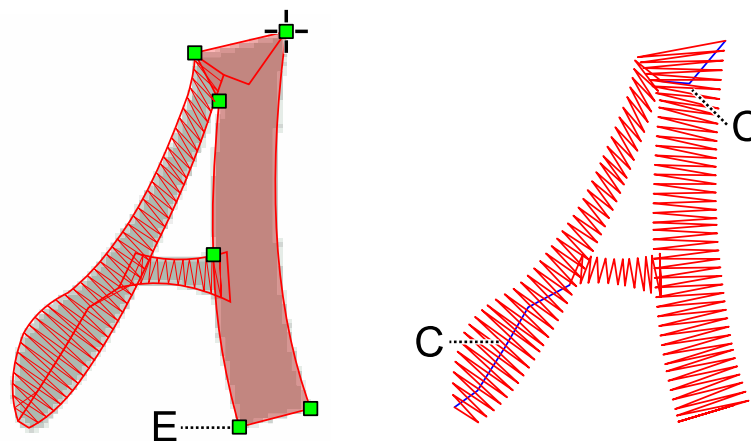
Digitalisera sekund kolumn. Eftersom toppspetsen på "A" är för skarp för en enda kontinuerlig kolumn, stoppa kolumnen vid toppen:



Innan du startar den sista kolumnen, infoga en anslutning från föregående objekt. För att säkerställa att anslutningen förblir osynlig, rita den i en "V"-form så att den döljs under det efterföljande omslaget stygn:

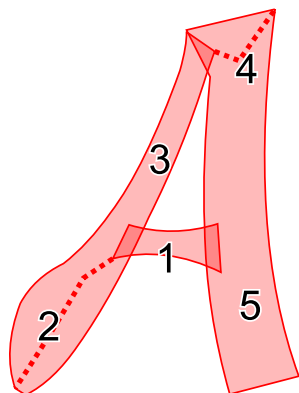


Fyll i den sista kolumnen. Den färdiga karaktären består nu av tre kolumner och två anslutningar (märkta C). Denna specifika ordning säkerställer att alla anslutningar är dolda.



Observera att ändpunkten (E) i den sista kolumnen finns längst ner till vänster. Om du kopplar ihop flera tecken med "närmaste punkt"-anslutningar kan du behöva vända på start-/slutsidorna på sista kolumnen för att placera utgångspunkten på höger sida.

**Object Inspektör** listar nu alla fem komponenter i sömnad ordning (uppifrån och ner).



				1. / 5
				2. / 5
				3. / 5
				4. / 5
				5. / 5

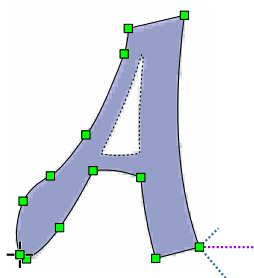
Du kan välja dessa objekt och **gruppera** dem för enklare skalning eller rörelse. Använd kommandot "Grupp 1" för grundläggande gruppering.



## Metod 2: Snabbare Arbetsflöde Med Autokolumn

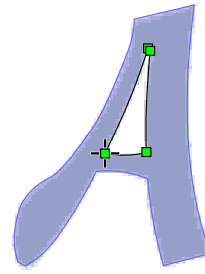
Denna metod använder **Auto-Kolumn-funktionen** för att automatiskt generera sömsekvensen och interna anslutningar. Även om detta går snabbare eftersom det inte kräver digitalisering av separata segment, har användaren mindre detaljerad kontroll över den exakta vägen för tråden.

Digitalisera karaktärens yttre gräns med hjälp av **Fyll-verktyget**:



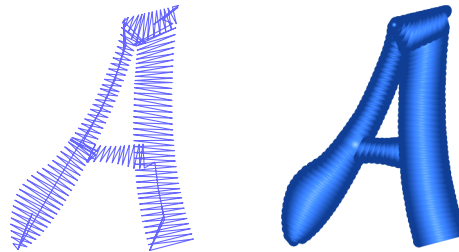
Startpunkten markeras med ett litet kors (nere till vänster) och slutpunkten med "spindelben" (nere till höger).

Digitalisera sedan det inre hålet med **öppning-verktyget**:



Om grafikmallen är högupplöst kan du använda **Kalkeringsverktyget** för att automatiskt vektorisera kanterna.

Slutligen, välj **alternativet "Auto-Kolumn"** i **Parametrar-fönstret** och generera stygn. Studio kommer automatiskt att beräkna satin sömfyllning och nödvändiga anslutningar.

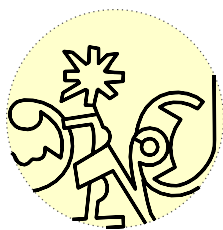


## Konturer - Översikt

Detta kapitel ger en översikt över olika metoder för att skapa tunna hårfästa konturer. Dessa metoder beskrivs mer i detalj i respektive handledningar.



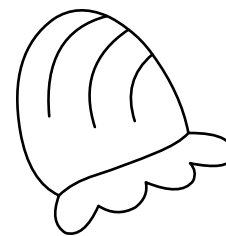
## Kontinuerlig Hårfin Kontur



Tunna konturer, som visas på dessa bilder, används ofta för textning, logotyper och tecknade motiv. En av de grundläggande reglerna inom broderi är att minimera antalet trådklipp.

Följaktligen är det mest effektiva sättet att skapa dessa konturer att digitalisera dem som en enda kontinuerlig sömningsbana. För att eliminera trådklipp måste specifika sektioner sys två gånger: en gång framåt (framåt väg) och en gång i motsatt riktning

(bakåtgående väg). I praktiken kan en komplex kontur skapas genom att brodera varje element två gånger. Slutpunkten för en sådan kontur är identisk med dess startpunkt. I Studio kallas detta en tvålagers kontur.



## Kontur Objekt I Object Inspektör

**Object Inspektör** underlättar identifiering av diskontinuiteter i konturer. Luckor eller avbrott markeras med en saxikon. Verktaget hjälper också till att identifiera framåt- och bakåtgående banor inom en kontur.

				1. / 1
				2. / 1
				3. / 1
				4. / 1
				5. / 1
				6. / 1
				7. / 1
				8. / 1

## Bakåtgående Banor



Bakåtgående Banor representerar återvändsrutterna på grenarna av en tvåskiktig kontur. I Objekt-Inspektör identifieras dessa med en fotavtrycksikon.

När en bakåtgående väg finns på en tvålagers kontur förblir broderiet kontinuerligt och kräver inga trådklipp.

## Tvålagers Kontur

Studio erbjuder flera metoder för att skapa tvålagers konturer, som varierar beroende på graden av automatisering som tillhandahålls. Även om många digitaliserare föredrar ett specifikt arbetsflöde är det mest effektiva tillvägagångssättet vanligtvis att använda helt automatiska konturer. Manuella eller semiautomatiska metoder kan dock vara nödvändiga i vissa scenarier, till exempel när man kombinerar en tunn kontur med ett kolumn-objekt.

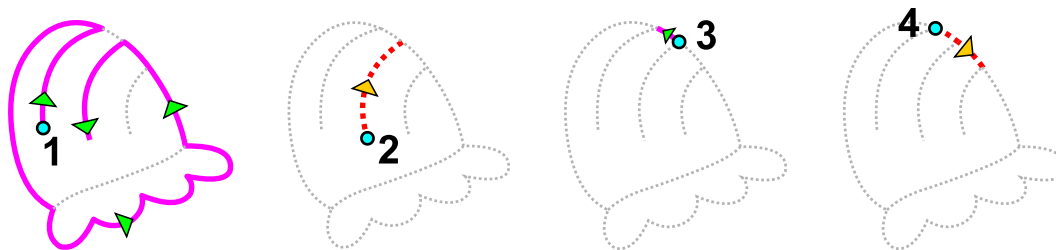
## Metod 1

Manuell digitalisering av alla element, inklusive bakåtgående banor, i rätt ordning.

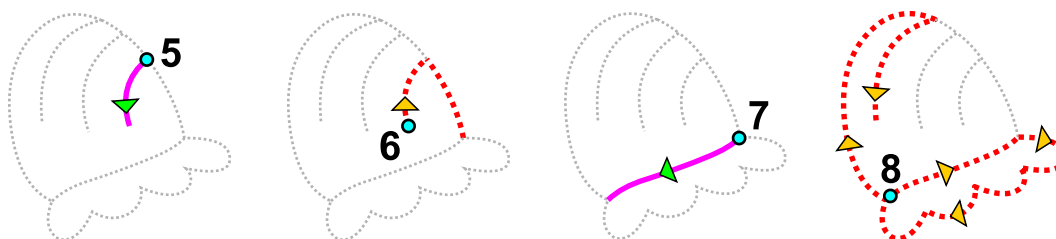


Ikon för verktyget för Kontur.

En exakt sekvens av kontur krävs för att säkerställa kontinuerlig söm. Denna metod rekommenderas generellt inte och inkluderas endast för fullständighetens skull.



Sekvens av element 1-4. Lila och rött indikerar det aktuella elementet. Det lila elementet representerar det första lagret av sömnen, medan det röda elementet representerar det sekundära lagret.



Sekvens av element 5-8.

Observera att slutpunkten för element 8 är identisk med startpunkten för element 1.

## Metod 2

Manuell digitalisering med **huvudmenyn > Bygg > Konturer > Skapa Bakåtgående Bana** kommando.



Elementen i bakåtbanan är identiska med de i framåtbanan men är sydda i omvänd ordning. Som ett resultat kan programvaran generera dem automatiskt.

Även om programvaran hjälper till är korrekt sekvens av element fortfarande nödvändig. Denna metod är lämplig för att skapa små konturer i kombination med andra objekttyper.

## Metod 3

Halvautomatisk metod: manuell digitalisering av framåtriktade element i vilken ordning som helst, följt av automatisk arrangemang med **huvudmenyn > Bygg > Konturer > Ordna Konturdelar** kommando.



Element kan korsa varandra och digitaliseras i valfri ordning. För optimal noggrannhet, se till att elementen kopplas korrekt vid sina kopplingar. Mjukvaran delar upp och sorterar elementen för att skapa en korrekt sekvens och

genererar alla nödvändiga bakåtgående banor.

Startpunkten för det första elementet fungerar som startpunkt för hela konturen. Eftersom konturen är tvåskiktad fungerar detta också som slutpunkten.

Om vissa element bildar separata objekt (som pricken på ett "i") eller är placerade långt från andra element, skapar programmet en **anslutning** för att säkerställa att konturen förblir ett enda objekt. För att hålla dessa objekt åtskilda, använd kommandot **Ordna Konturdelar (inga Anslutningar)**.

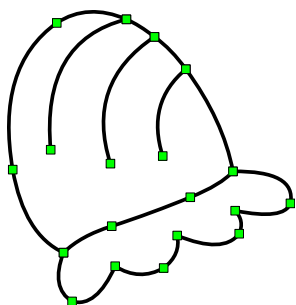


Ordna Konturdelar (no Anslutningar) verktyg.



Element 1-4. Digitaliseringens ordning är inte betydelsefull i denna metod. Start- och slutpunkterna för konturen är identiska med första noden i det första elementet (markerad med den blå cirkeln).

Det är viktigt att undvika dubletter av kanter och att justera ändpunkterna på enskilda kanter korrekt.



Illustrationerna ovan visar sekvensen och layouten av konturerna.

Arrangerade element kombineras i större segment för att optimera stygnlayouten. För att hålla originalementen separata för enklare redigering, inaktivera **funktionen Kombinera Ordnade Konturdelar** i **fliken Parametrar fönster > Hela Designen > Huvudinställningar**.

Jämfört med Metod 1 krävs det cirka 50 % färre element för digitalisering eftersom bakåtgående banor inte skapas manuellt. Elementens ordning är flexibel, och det finns inget behov av att spåra vilka sektioner som redan har ett sekund lager söm.

Denna semi-automatiska metod rekommenderas för komplexa konturer när metod 4 inte kan användas.

## Metod 4

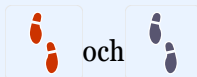
**Automatisk skapande av konturer** från fyllnads- och kolumnobjekt. Användaren väljer objekten som ska markeras och applicerar **huvudmenyn > Bygg > Auto Outliner-kommandot**. Denna metod rekommenderas när det är möjligt.



Automatisk kontur kan misslyckas om fyllnads- eller kolumnobjekt har identiska kanter (angränsande områden utan överlappning). Detta sker ofta när man arbetar med vektorobjekt importerade från grafiska filer (SVG). I dessa fall redigerar du de intilliggande kanterna för att skapa en överlappning eller använder en annan konturmetod.

Metoder 3 och 4 är de mest använda.

**Note:** Framåt- och bakåtgående banor identifieras i Objekt-Inspektör med specifika ikoner:



Dessa ikoner hjälper till att identifiera element för urval och redigering. Dessutom möjliggör  **huvudmenyn > Select > Konturer > Bakåtgående Banor-kommandot** snabb urval av alla bakåtgående banor. När du väl är vald kan du applicera satin stygn på dessa element – till exempel – eller göra andra nödvändiga ändringar.

Användarhandbok - Studio Next > Kom igång > Ordna konturdelar



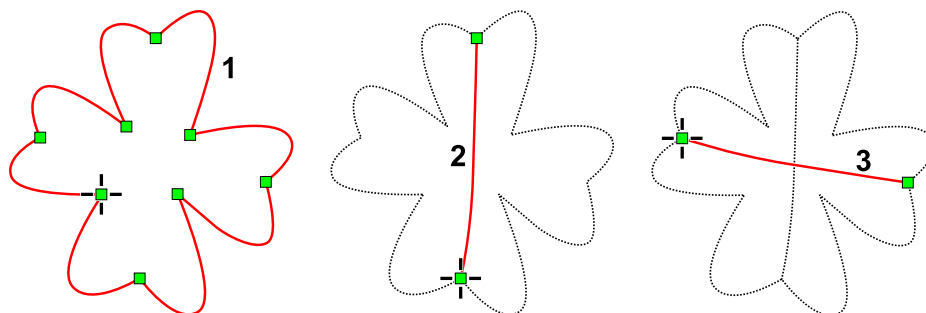
## Ordna Konturdelar

**Kommandot Ordna Konturdelar** är utformat för att skapa komplexa, tunna konturer med dubbel söm, liknande Redwork-designs. Denna funktion kan användas för att generera vilken löpande -kontur som helst, oavsett dess komplexitet.

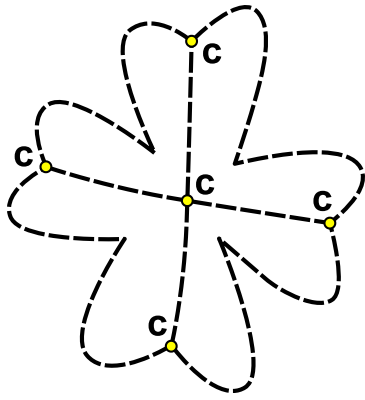
För att använda denna funktion måste användaren rita separata kontur. Ritningsordningen för dessa objekt är godtycklig; dock måste segmenten ungefär röra vid varandra. Funktionen fungerar genom att kombinera individuella konturer, dela upp dem där det behövs, sortera dem i en logisk sekvens och generera en bakåtriktad väg för att skapa det sekund lagret av stygn.

### Strömlinjeformade Konturer

Det resulterande resultatet är ett nytt objekt bestående av en grupperad serie av dubbelbroderi-sydda konturer i den optimerade ordningen. Studio justerar automatiskt sekvensen på konturerarna.



Tre kontur som förbereds för funktionen **Ordna Konturdelar** .



## Korsningspunkter

**Funktionen Ordna Konturdelar** delar automatiskt upp de ursprungliga konturerna vid nödvändiga skärningspunkter (markerade C). Den organiserar också sekvensen och genererar returvägen (sekund lager av stygn).

Endast den första konturen finns kvar på sin ursprungliga plats. Eftersom processen skapar dubbel söm, slutar slutet av konturen på samma punkt där den började. Placera därför den första delen av konturen vid önskad start- och slutpunkt för hela konturen.

## Konsolidering Av Element För Kontinuerlig Sömnad

Arrangerade element sammanfogas i större segment för att optimera stygnlayout. Om du föredrar att behålla de ursprungliga enskilda elementen för enklare manuell redigering kan du inaktivera denna funktion under **Parametrar > Hela Designen > Huvudfliken** .

**Note:** Kommandot Ordna Konturdelar fungerar inte om en **bakåtgående väg** redan finns bland de markerade objekten.

## Anslutningar

Om designen innehåller separata kontur som inte rör vid huvudsakliga kontur (såsom hålets interiör), kommer funktionen att skapa en **anslutning** till dessa isolerade objekt. Om du vill undvika dessa automatiserade anslutningar, använd följande alternativa kommando:

**Ordna Konturdelar (Inga Anslutningar)** fungerar identiskt med standardkommandot men kopplar inte isolerade objekt till primär kontur.

För mer information, se relaterade ämnen om **Automatic Outliner** och **översikten över kontur-metoder**.

Användarhandbok - Studio Next > Kom igång > Slå ihop objekt till grupper



## Grupper Av Objekt

En grupp kombinerar flera vektorobjekt till en enda enhet för att underlätta urval och hantering under digitaliseringsprocessen.

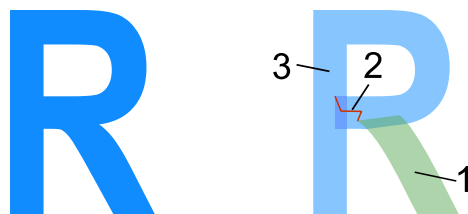
En datoriserad maskinbroderi-design består av många elementära delar, såsom fyllningar, kolumner och anslutning. Dessa objekt används för att digitalisera komplexa enheter, inklusive textning, blomstermotiv eller djur.

## Användning Av Grupper

Gruppering gör det möjligt för programvaran att känna igen att specifika elementära delar tillhör en enda enhet (till exempel ett tecken i ett ord). Detta gör det möjligt för användaren att välja ut, flytta eller transformera hela uppsättningen objekt samtidigt.

### Sammanslagningskommandon

Kommandon för att gruppera och avgruppera markerade objekt finns i **huvudmenyn > Grupper** och finns även tillgängliga via **pop-up-meny** när du är i Selection/Transformera läge.



En digitaliserad bokstav "R" består vanligtvis av tre delar: 1. Kolumn-objekt, 2. Anslutning, 3. Kolumn-objekt.

Vid digitalisering av textning kan elementära delar (kolumner och anslutningar) sammanfogas med kommandot **Grupp 1** så att varje bokstav fungerar som en enhet. Bokstäver kan sedan fogas ihop till ord med **Grupp 2**, och ord kan ytterligare konsolideras till meningar med **hjälp av Grupp 3**.

Siffrorna 1, 2 och 3 representerar den hierarkiska gruppnivån. Till skillnad från många program som endast erbjuder en gruppnivå, erbjuder Embird Studio NEXT flera nivåer för att möjliggöra avancerad design-hantering. Detta gör att du kan isolera och redigera objekt på en nivå (t.ex. en specifik bokstav) samtidigt som den strukturella grupperingen av ordet eller meningen bibehålls.

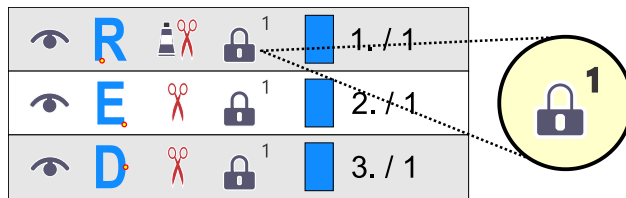
				1. / 1
				2. / 1
				3. / 1



Bokstaven "R" består av kolumner och en anslutning.

I detta exempel väljs de elementära delarna av bokstaven "R" – kolumnen, anslutningen och sista kolumnen – i **listan Object Inspektör**.

Applicera **Grupp 1** för att kombinera dessa till ett enda objekt. Denna process bör upprepas för varje enskild bokstav i designen.

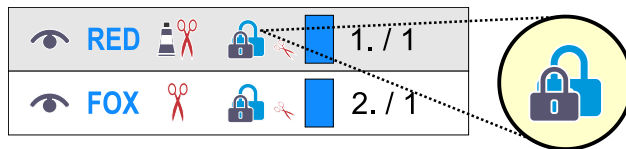


En liten låsikon visar att objektet består av delar grupperade på nivå 1.

Även om varje bokstav består av flera elementära delar, beter de sig nu som enskilda objekt. En enda låsikon som visas på högra sidan av ett objekt i Objekt-Inspektör indikerar att det är grupperat på nivå 1.



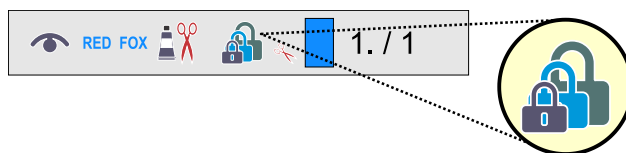
Därefter markerar du de grupperade bokstäverna som bildar ordet "RÖD" och använder kommandot **Grupp 2**. Upprepa detta för kommande ord. Varje ord kommer nu att behandlas som en nivå 2-grupp.



En dubbellåsikon indikerar att objektet består av delar grupperade på både nivå 1 och 2.



Slutligen, välj de grupperade orden och använd **Grupp 3** för att kombinera dem till ett enda meningsobjekt.



En trippellåsikon indikerar att objektet består av nästlade grupper över nivå 1, 2 och 3.

## Uppdelning Av Grupper

För att demontera dessa strukturer, använd kommandona **Avgruppera 1**, **Avgruppera 2** och **Avgruppera 3** för att bryta ner grupperna på deras respektive nivåer. I detta arbetsflöde skulle **Avgruppera 3** dela upp meningen i ord, **Avgruppera 2** skulle dela upp orden i bokstäver, och **Avgruppera 1** skulle återföra bokstäverna till deras grundläggande vektorobjekt.

---

## ● Varför Flernivågruppering Används

I **Embroid Studio NEXT** är det hierarkiska grupperingssystemet (nivå 1, 2 och 3) utformat för att hantera den inneboende komplexiteten i professionell broderidigitalisering. Till skillnad från vanliga grafikapplikationer som ofta använder ett enda gruppkommando, använder Studio nästlade nivåer för att möjliggöra exakt redigering utan att kompromissa med den övergripande strukturella integriteten i en design.

### 1. Hierarkisk Organisation

Broderimönster byggs upp underifrån. Ett trenivåsystem gör det möjligt för digitaliserare att organisera designen i logiska enheter:

- **Nivå 1 (Komponentnivå):** Används för att gruppera elementära delar, såsom de två kolumnerna och en anslutning som krävs för att bilda en enda bokstav "R".
- **Nivå 2 (Entitetsnivå):** Används för att gruppera nivå 1-objekt i större enheter, till exempel genom att kombinera enskilda bokstäver till ett komplett ord.
- **Nivå 3 (Design Level):** Används för att gruppera nivå 2-enheter i en färdig layout, såsom att kombinera flera ord till en mening eller slå ihop en logotyp med text.

### 2. Isolerad Redigering Och Precision

Den främsta fördelen med hierarkiska nivåer är möjligheten att modifiera en liten del av en design utan att demontera hela strukturen. Till exempel, om en nod i bokstaven "R" behöver justeras, behöver användaren bara tillämpa **Avgruppera 1** på just den bokstaven. Eftersom ordet grupperades på **nivå 2** och meningen på **nivå 3**, förblir dessa högre nivåstrukturer intakta. Detta sparar digitizern från upprepade omgrupperingsuppgifter efter mindre justeringar.

### 3. Visuellt Hantering I Objekt-Inspektör

Studio tillhandahåller specifika visuella indikatorer för att vid en snabb blick identifiera gruppens "djup". Detta förhindrar förvirring i konstruktioner som innehåller hundratals vektorobjekt:

1. **Enkel låsikon:** Indikerar en nivå 1-grupp (individuella tecken eller små segment).
2. **Dubbellåsikon:** Indikerar nästlade grupper på nivå 1 och nivå 2 (fullständiga ord eller distinkta design-element).
3. **Trippellåsikon:** Indikerar en komplex inbäddning av alla tre nivåer (meningar eller hela design layout).

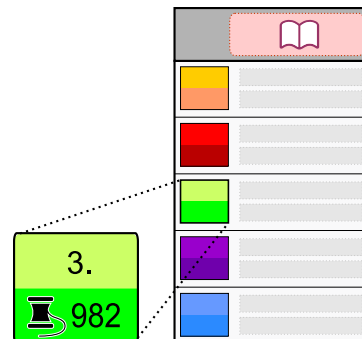


Att hantera färger i en broderi-design är en avgörande uppgift. Effektiv färgkontroll säkerställer att designen visas korrekt på skärmen och optimerar antalet trådar och trådklippningar under produktionen. Kvantiteten och sekvensen av färger påverkar direkt den slutliga broderikvaliteten och den totala produktionstiden. Därför tillhandahåller Studio omfattande verktyg för att analysera färglayouter och justera specifika färger.

## ● Trådlista

**Trådlistan** tillhandahåller en strömlinjeformad, kronologisk färgsekvens som genereras automatiskt från designen i varje steg av digitaliseringsprocessen.

När en design öppnas eller skapas mappar Trådlista den generiska färgdatan för filen till ett specifikt tillverkarens intervall, känt som **Standard Trådkatalog**. Detta säkerställer att den digitala representationen på skärmen korrekt stämmer överens med specifikationerna för fysisk tråd vid produktion. **Trådlistan**, som fungerar tillsammans med **paletten** på samma flik, fungerar som det primära gränssnittet för omfattande färghantering.



### Primära Funktioner I Trådlistan

Trådlistan fyller fyra avgörande tekniska roller:

- 1. Förenklad översikt:** Den ger en kondenserad lista över tråd-ändringar i deras exakta -ordning, oavsett antalet individuella vektorobjekt som tilldelats varje färg.
- 2. Intern färgåtkomst:** Komplexa objekt som Sfumato eller Appliqué innehåller "inre" färger som vanligtvis hanteras via Parametrar-fönstret. Trådlistan möjliggör en snabbare övergripande översikt och direkt redigering av dessa interna lager.
- 3. Katalog-matchning:** Den möjliggör exakt konvertering av digitala värden till verkliga trådkoder från den valda standard-katalogen.
- 4. Global urval och redigering:** Det möjliggör universell modifiering av en specifik färg. Att ändra en färgpost här uppdaterar varje instans av den färgen i hela designen, även om färgen är inbäddad i komplexa objekt eller fördelad över flera på varandra följande objekt.

## Färger i Objekt-Inspektör

**Listan Object Inspektör** tillhandahåller färgdata för enskilda objekt. Den lilla rektangulära rutan i varje rad i Objekt-Inspektören fungerar som ett färg-prov för det objektet. Om en rad innehåller grupperade objekt visar rutan färgen på det första objektet i den gruppen.

Siffran som indikeras av pilen betecknar färgsekvensen. Färger numreras i sin ordning av förekomst inom designen. I detta exempel innehåller listan fyra distinkta färger; Föremål #2, #3 och #4 har samma färg. Genom att använda färgsekvensen kan man optimera trådbyten på broderimaskinen.

				1. / 1
				2. / 2
				3. / 2
				4. / 2
				5. / 3

Även om alla vektorobjekt har en färgegenskap, är denna egenskap inte tillämplig på specifika **objekttyper** såsom hack och öppningar (hål).

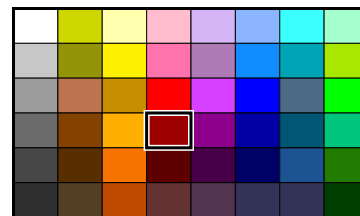
## Färgpalett

Paletten representerar den tillgängliga färgpoolen för projektet. Nyligen skapade objekt antar automatiskt färgen på den för närvarande markerade cellen (vinröd, i detta exempel).

Paletten stöder följande operationer:

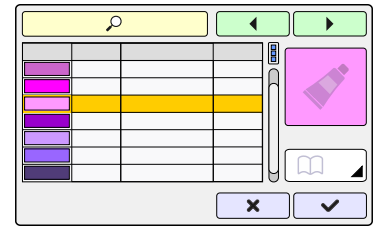
- 1. Primärt klick:** Högdagar en specifik cell i paletten.
- 2. Sekundärt klick:** Öppnar palettens pop-up-meny.
- 3. Långklick:** Öppnar **färgblandningsfönstret** för att definiera en ny färg.
- 4. Drag-and-Drop (cell till cell):** Kopierar en färg från en cell till en annan.
- 5. Dra-och-släpp (palett till objekt):** Ändrar färgen på målobjekten i **Arbetsytan** eller Objekt-Inspektören.

Dessutom kan paletter sparas eller laddas via **huvudmenyn > Design > Exportera/Importera > Färgpalett**.



## ● Trådkatalog

För att uppnå realistiska förhandsvisningar och effektivisera skapandet av dokumentation i huvudprogrammet Embird kan användare digitalisera med faktiska trådar-färger. Studio inkluderar ett verktyg för **Trådkatalog** som ger tillgång till fördefinierade färguppsättningar som matchar kommersiella trådmärken.



**Trådkatalog** är tillgänglig via **huvudmenyn > Objekt** eller den kontextkänsliga pop-up-meny. Denna meny visas när man högerklickar på markerade objekt i Arbetsytan eller Objekt-Inspektör. Den kan också nås via **Pop-Up-knappen**.

Som standard använder Trådkatalogen färgen på det första valda objektet som referens. Trådar som mest matchar denna färg prioriteras automatiskt högst upp på listan.

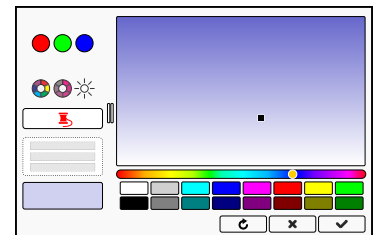
## ● Färgvalare

Verktyget **Color Picker**, som finns i pop-up-menyn, används för att prova färger direkt från en underliggande **rasterbild**. För bilder med visuellt brus kan användning av 3x3- eller 5x5-pixel-medelsprovtagning förbättra färgnoggrannheten.



## ● Färgblandare

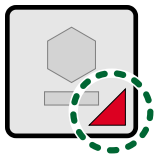
**Färgblandaren** är en dedikerad panel för att definiera egna färger med RGB- eller HSL-komponenter, eller genom att välja från ett färgplan. En specialiserad version av detta verktyg finns tillgänglig för specifika broderiobjekt eller stygn, vilket gör det möjligt för användare att välja färger från trådkataloger och spara dem som färgprover för framtida bruk.



Användarhandbok - Studio Next > Kom igång > Expanderingsknapp

## Expander-knapp

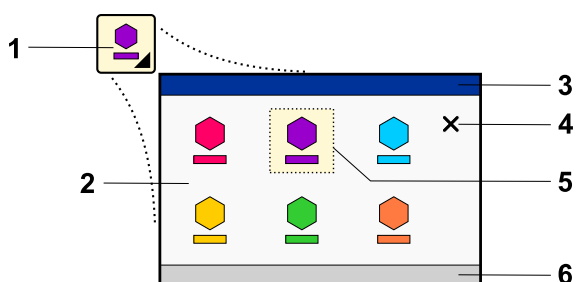
Expander-knappen är en **knapp med variabel funktionalitet**, även känd som en fly-out-knapp. Den inkluderar en popup-panel med olika alternativ; knappens primära funktion ändras beroende på det aktuella valet.



Programmets arbetsytteffektivitet är avgörande på grund av det stora antalet specifika verktyg (digitalisering, sömmredigering, täthetsjustering etc.) som krävs för ett projekt. **Expander (Fly-out)-knappen** är ett UI-element utformat för att gruppera relaterade verktyg utan att röra ner skärmen. Den fungerar som en dynamisk behållare. Den visar ikonen för det senast använda verktyget i den gruppen. Detta håller gränssnittet rent samtidigt som verktygen bara är ett klick

bort.

Expander-knappen använder en ikon nere till höger i hörnet som liknar en kombinationsbox. Denna pilikon indikerar att ytterligare alternativ finns tillgängliga för kontrollen. Dessa alternativ är organiserade i en panel som visas efter en **långt klick** med huvudmusknappen eller en **långt klick** (när man använder en pekskärms skärm).



Ett **vanligt klick** eller klick utför knappens nuvarande funktion. Som notd ovan ändras den specifika funktionen som utförs av knappen enligt det valda alternativet. Vanligtvis aggregerar Expander-knappen funktioner som är relaterade till varandra.

◀ Den anropade panelen visar tillgängliga alternativ.

<b>1</b>	<b>Knapp.</b>
<b>2</b>	<b>Panel.</b> Om det finns tillräckligt med skärm finns panelen under expander-knappen på antingen vänster eller höger sida.
<b>3</b>	Valfri <b>rubrik.</b> Om det finns, innehåller headern bildtexten.
<b>4</b>	<b>Stäng</b> knappen. Genom att klicka på den här knappen döljs panelen. Panelen stängs också om du klickar någonstans utanför den.
<b>5</b>	<b>Aktivt alternativ.</b> Det för närvarande aktiva alternativet är markerat.
<b>6</b>	Valfri <b> fot.</b> Om det finns en ledtråd eller kort beskrivning i foten.

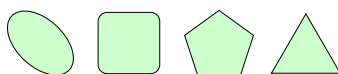
Det nuvarande aktiva alternativet markeras i panelen. Om ett annat alternativ är valt uppdaterar knappen sin ikon, text-etikett och funktion för att matcha den nya markeringen.

## Grundformer

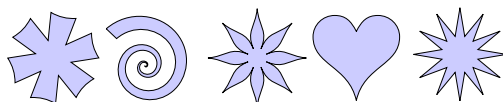
### Skapelse/Transformera Läge

Grundformer är geometriska och ornamentala mönster som ofta används som grundläggande byggstenar i broderi-design.

Geometriska former inkluderar ellipser, trianglar, regelbundna polygoner och andra standardfigurer.



Prydnads-former inkluderar blommor, stjärnor, hjärtan och spiraler.



### Användningen

Grundformer kan användas i två olika arbetslägen inom Studio:

1. Urval/Transformera läge – skapa snabbt färdiga former.
2. **Vektoriserings-läge** – skapa grundformer som en del av splinekanten på ett digitaliserat objekt.

Detta kapitel fokuserar på alternativ #1 – skapandet av färdiga former i **Selection/Transformera läge**.

### Parameteriseringen

Till skillnad från standardmönster som laddas in från ett **bibliotek** är former skapade med detta verktyg inte fördigitaliserade. Studio genererar dessa former dynamiskt, vilket möjliggör finjustering av deras geometri genom justerbara parametrar under skapandeprocessen.

Den tillgängliga uppsättningen parametrar varierar beroende på den specifika formen och vilken typ av broderiobjekt det kommer att bli. Dessa parametrar inkluderar, men är inte begränsade till: vinkel, tjocklek (för kolumner), skärpa och antal sidor eller punkter.



Exempel parametrar: horisontella och vertikala kurvaturinställningar för en rundad rektangel form.

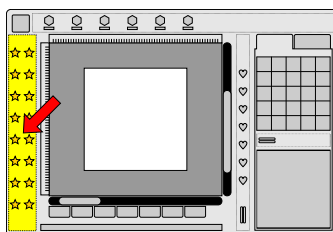
**Note:** Eftersom dessa former är avsedda för broderidesign måste parametrar väljas noggrant för att säkerställa högkvalitativ söm. En olämplig kombination av inställningar kan resultera i stygn av enstaka eller en design som är olämplig för produktion.

## Urval/Transformera Läge, Färdig Att Använda Former

Former som ritas i detta läge konverteras automatiskt till **broderiobjekt**, såsom en enkel fyllning, nät, kontur eller kolumn. Av denna anledning anses de vara färdiga att använda.

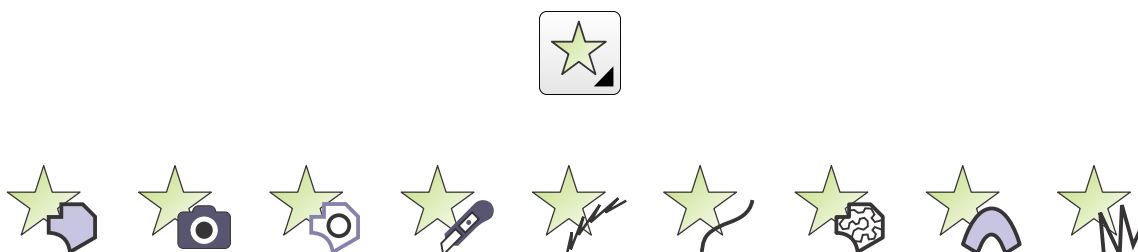


Grundformer skapas i detta läge med hjälp av **Formverktyget**, som finns i **huvudverktysfältet** på huvudskärmen i Studio NEXT.



Huvudverktysfältet.

**Formverktyget** har en **expander-knapp** som låter dig välja specifika alternativ från en popup-panel.



Alternativen anger vilken typ av broderiobjekt som den valda formen ska konverteras till.

## Rita En Form

### Välj Rätt Alternativ, Starta Form Läge

Långklicka på **Formverktyget-knappen** för att öppna alternativpanelen, och välj sedan önskad objekttyp. Denna åtgärd växlar programmet till läge för form-ritning. Alternativt kan ett standardklick på **Formverktyget-knappen** börja rita med det nuvarande aktiva alternativet.



Exempel: ett form-verktyg konfigurerat för att skapa ett kolumn-objekt.

### Välj Och Rita Formen

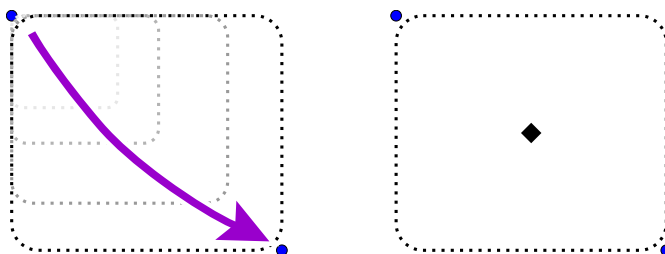
Vänster, höger och övre paneler på Studio uppdateras för att visa kontrollerna för **form läge**. Välj önskad form från menyn i övre panelen och rita sedan formen direkt i **arbetsytan**.

### Handtagen

En form har två handtag (små cirkulär noder) som definierar dess storlek och proportioner, samt en centrera handtag som tillåter rörelse.

### Snapping

Vänsterpanelen innehåller strömbrytare för att aktivera eller inaktivera snäppning av handtag till rutnätet, hjälplinjer och andra element. Använd dessa inställningar för att positionera eller justera former med hög precision.



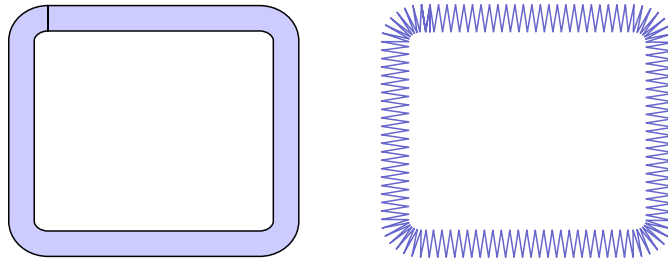
Exempel: En rundad rektangel form definieras med hjälp av handtag.

### Parametrarna

Justera **form parametrar** i **huvudkontrollpanel Former läge** vid behov. För en rundad rektangel innebär detta vanligtvis hörn-krökning. Om det resulterande objektet är en kolumn bör tjockleksparametern också justeras.

## Färdigställandet Av Formen, Omvandling Till Broderiobjekt

När form läge avslutas konverteras form till det valda vektorobjektet – i detta exempel ett kolumn-objekt.



Exempel: Ett kolumn föremål skapat från en rundad rektangel form och fyllt med stygn.

**Note:** Konverteringen av former till kolumner använder **parametern Hörn**, som avgör hur skarpa hörn truneras eller jämnas ut.



**Note:** Förutom att använda grundformer som direkta broderiobjekt kan de också fungera som tillfälliga mallar. Dessa mallar hjälper till att placera andra broderiföremål korrekt innan de raderas. Denna teknik är användbar för att skapa symmetriska mönster, såsom mandalor. Vilken objekttyp som helst, såsom en kontur, kan fungera som en mall.

**Notera:** Grundformer kan också användas för att skapa en **anpassad baslinje** för **textning**.

Användarhandbok - Studio Next > Kom igång > Trådkatalog

## Trådkatalog

**Trådkatalogen** är en digital databas inom broderiprogramvaran som innehåller exakta färgspecifikationer, namn och identifieringskoder för olika fysiska trådar-märken. Istället för att arbeta med generiska färger (såsom "Röd" eller "Blå") tillåter en trådkatalog tillordning av specifika märkes-trådar till en design.

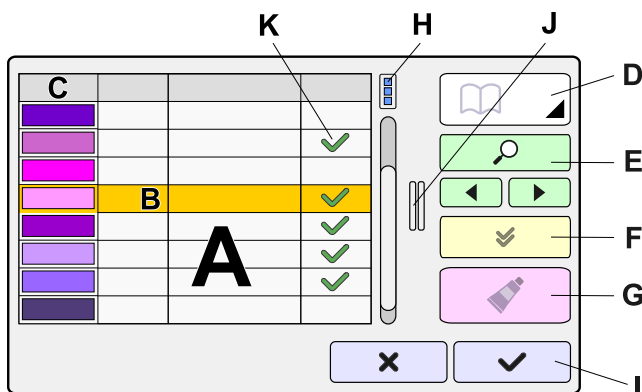
Att använda korrekta trådar är avgörande för precissamt broderiarbete. Eftersom broderimaskiner inte "ser" färg – de tolkar bara färgbyteskommandon – säkerställer trådkatalog att den som skärm förhandsgranska på skärmen stämmer nära den fysiska tråd som laddas på maskinen.

Embroid inkluderar ett verktyg för **Trådkatalog** med fördefinierade färgpaletter från flera tillverkare. När man arbetar med en design som använder generiska färger kan Embroid använda dessa kataloger för att identifiera närmaste matchning baserat på tillgängliga trådar från ett föredraget märke.

**Trådkatalog-verktyget** öppnas i ett dedikerat fönster som innehåller en lista över trådar och olika hanteringskontroller.

## Användning Av Trådkatalogen

1. För att **välja färg** för något objekt i designen, använd tabellen (A).
2. För att **hantera en grupp föredragna (markerade) trådar**, använd kolumn (K) och kontrollerna (F).
3. För att **välja primär katalog** för export och utskrift av projektdokumentation, använd kombinationsrutan (D).



Kontrollerna definieras enligt följande:

<b>A</b>	Tabell över trådar från katalogen vald i kombinationsrutan (D). Trådarnas ordning beror på sorteringskriteriet som valts antingen i kontextmenyn (H) eller genom att klicka på motsvarande kolumn i rad (C).
<b>B</b>	Valt föremål. Klicka på en rad i tabell (A) för att välja en färg från katalogen. Den valda färgen visas i ruta (G).
<b>C</b>	Kolumn innehåll: färgprov, tråd kod, tråd namn och urvalsstatus. Genom att klicka på huvudcellen i en kolumn sorteras trådarna efter de kriterier som representeras av den kolumnen (t.ex. färgmatchning, nummer, namn eller taggad status). Dessa kriterier finns också via pop-up-knappen (H). Dubbelklicka på kolumn header-cellen växlar sortera ordning mellan uppåtgående och nedåtgående.
<b>D</b>	Katalog-filter – möjliggör visning av alla kataloger eller ett specifikt urval. Tabell (A) fylls med trådar från den katalog som valts här. Om fönstret Trådkatalog öppnades för att välja en primär katalog för export- eller utskriftsfunktioner, är den primära katalogen den som valts i detta fält.
<b>E</b>	Sökfält för att ange en tråd namn eller kod, tillsammans med knappar för att hitta nästa eller föregående match.
<b>F</b>	Kontroller för att markera utvalda trådar, inklusive ett alternativ att endast visa markerade trådar. Detta är användbart för att begränsa visa till det inventarium du har tråd som du för närvarande har.
<b>G</b>	Förhandsgranska fältet för färgen som valts i tabell (A). Om fönstret öppnades för att ändra ett objekts färg visas även originalfärgen för att hjälpa till att hitta en lämplig matchning. I detta scenario rekommenderas att sortera tabell (A) efter färgmatchning.
<b>H</b>	Åtkomstknapp för pop-up-menyn. Denna meny ger alternativ för tråd mönster rendering (3D eller platt) och sortering inställningar.
<b>I</b>	<input type="checkbox"/> Avbryt och <input type="checkbox"/> Applicera knappar.

**J** Horisontell splitter.

**K** Den sista kolumnen tillåter att markera föredragna trådar. Genom att klicka på celler i denna kolumn växlar markeringen för enskilda trådar. Att hålla in **Shift-tangenten** gör det möjligt att markera flera trådar samtidigt, medan att hålla in **Ctrl-tangenten** gör det möjligt att avmarkera flera trådar med ett enda klick.

## Se Även

- **Stödda trådkataloger**

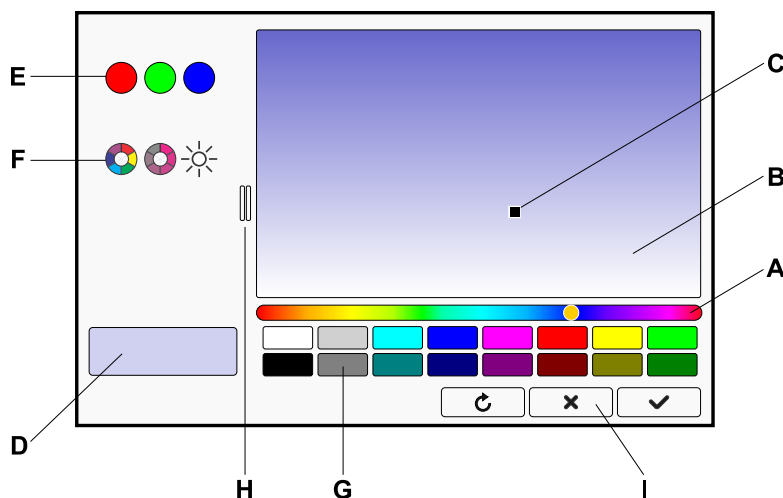
Användarhandbok - Studio Next > Kom igång > Färgblandare

## Färgblandare

### Specialfärger

**Färgblandaren** är en panel med kontroller som låter dig definiera egna färger med RGB- eller HSL-komponenter, eller genom att välja dem från ett färgplan.

### Fördefinierad Färgpalett



Denna panel innehåller också ett rutnät för provprov, som fungerar som en **fördefinierad färgpalett (G)** för snabb åtkomst. Paletten kan anpassas genom att dra den aktuella färgen från den stora färgrutan (D) till vänster in i palettens celler, eller genom att flytta färger från en palettcell till en annan.

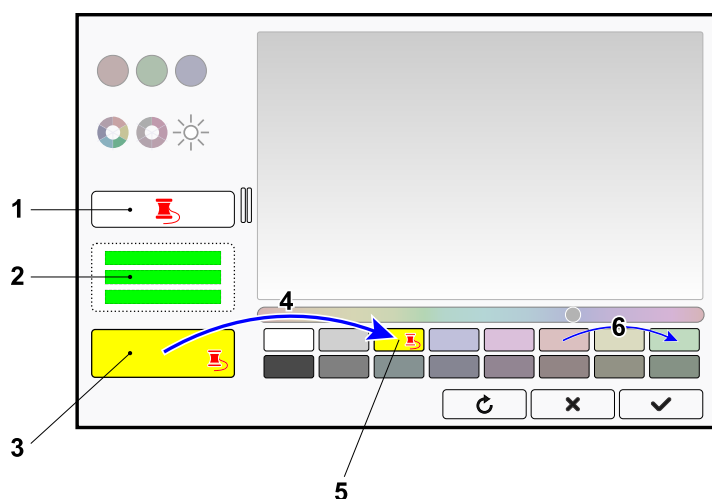
## Kontroller

<b>A</b>	Nyans spårstäng
<b>B</b>	Mättnad-Ljusstyrka för nyans med spårstängen (A)
<b>C</b>	Nuvarande färgposition i planet
<b>D</b>	Ruta som visar den aktuella färgen
<b>E</b>	Justerbara komponenter av den aktuella färgen i RGB-schemat (röd, grön, blå)
<b>F</b>	Justerbara komponenter av den aktuella färgen i HSL (nyans mättnad ljusstyrka)-schemat
<b>G</b>	Snabbåtkomstpalett med fördefinierade färger. Den aktuella färgen från ruta (D) kan dras till någon av dessa rutor för att lagra den som en fördefinierad färg.
<b>H</b>	Vertikal splitter
<b>I</b>	<input type="checkbox"/> Återställ, <input type="checkbox"/> Avbryt och <input type="checkbox"/> Tillämpa knappar

## Hur Blandar Man En Ny Färg?


Använd först nyans stäng (A) för att ställa in önskad nyans. Välj sedan en färg från Mättnad-Ljusstyrka-planet (B). Vid behov, gör finjusteringar av färgkomponenterna i fälten (E) eller (F).

## Färger Från Trådkataloger



En specialiserad version av Färgblandaren används när färgen är specifik för ett broderat föremål eller stygn. Förutom att definiera nya färger låter denna version av Färgblandaren dig välja färger från **broderi-trådkataloger** och spara dem som färgprover för snabb åtkomst.

## Tråd-Relaterade Kontroller

<b>1</b>	 <b>Från Katalog-knappen</b> . Genom att klicka på den här knappen öppnas ett fönster med <b>trådkataloger</b> där du kan välja en färg.
<b>2</b>	Information om färgen som valts från katalogen kommer att finnas i detta textfält.
<b>3</b>	Den färg som valts från katalogen kommer att visas i huvudfärgfältet (D). En spole med tråd visas i hörnet för att indikera att det är en katalog-definierad tråd-färg.
<b>4</b>	För att spara en ny färg i en provlapp för senare användning, dra den till rätt provlapp. Färgprover behåller sin färg, vilket gör att du kan definiera en uppsättning favoritfärger på trådar för snabb urval.
<b>5</b>	Färgprover som innehåller en tråd färg från en katalog visar en spole med tråd-ikon.
<b>6</b>	Du kan dra en tråd färg från en provlapp till en annan. Denna åtgärd klonar färgen från källprovet in i målprovet.

Användarhandbok - Studio Next > Kom igång > Mappnavigering

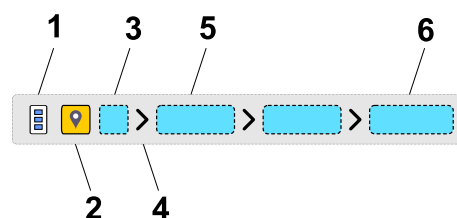
## Mappnavigering

### Bröds-mulekontroll

Bread Crumbs är en navigationskontroll för mappar som används i olika delar av Embird NEXT för att välja en önskad filmapp. Den låter dig välja lagring och bläddra bland mappstrukturen.

Denna kontroll visar mappvägen från volymens rot (disken) till den aktuella mappen. Vägen består av separata element som kallas bröds-mulor. Varje smula fungerar som en knapp, vilket möjliggör snabb bläddring och olika mappoperationer.

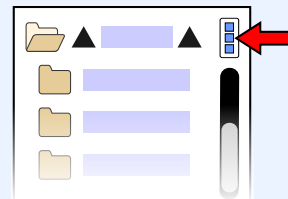
Följande diagram illustrerar layouten av denna kontroll.



Knapp för att komma åt Pop-Up-menyn med **mappkommandon**. Genom att klicka på denna knapp öppnas pop-up-menyn för vanliga mappoperationer. Läs gärna kapitlet **Pop-Up-Meny** för att lära dig mer om pop-up-menyer.

1

Om en separat mapplista används tillsammans med bröds-mulekontrollen kan pop-up-meny-knappen finnas i mapplistan.



2

**Arkiv.** Denna knapp anropar en lista över tillgängliga inbyggda enheter, externa och molnbaserade enheter (volymer), samt vanliga lagringsplatser som **Nedladdnings-mappen**, **Bilder-mappen** med mera. Använd denna lista för att välja lagringsplats för navigering.

3

**Root.** Den här knappen representerar rotmappen för platsen.

4

**Vägseparator.** Dessa knappar separerar respektive mappar i vägen. Klicka på en separator knapp för att visa en lista över under-mappar som tillhör föräldramappen. Välj en undermapp från denna lista för att navigera djupare i mappstrukturen. Den valda undermappen blir då den sista delen av sökvägen (den aktuella mappen). Så här är mappvägen (bröds-mulor) uppbyggd. Om en mapp inte har några under-mappar kommer ingen Path Separator-knapp att visas efter den mappknappen.

5

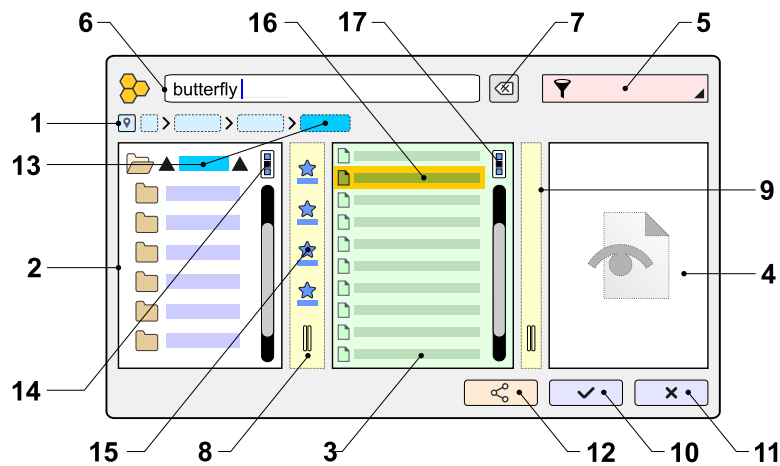
**Mapp.** Varje mapp i sökvägen representeras av en knapp som innehåller mappnamnet. Klicka på en mappknapp för att navigera upp till just den mappen. Den klickade mappen blir då den aktuella mappen.

6

**Nuvarande mapp.** Den aktuella mappen är det sista elementet i sökvägen. Genom att klicka på knappen Aktuell mapp öppnas en meny med kommandon för att ta bort, byta namn, lägga till mappen bland **favoriter** eller lägga till en ny undermapp.

## Dialogfönster för Filer och Mappar Bläddrar

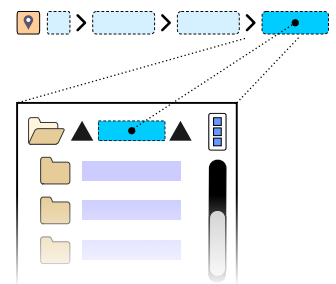
Detta dialogfönster används för **öppning**, **släckning**, **import** och **export** av filer. Den fungerar också som gränssnitt för **att bläddra i mappar** under olika programvaruoperationer.



## Layout

- 1 Mappnavigering Kontroll (Breadcrumbs).** Använd denna kontroll för att ställa in rotmappen. Sökningen går igenom alla undermappar och filer i roten.

- 2 Mapplista.** Denna lista är kopplad till navigationskontrollerna (1) och möjliggör snabbare katalogbläddring. Elementen i denna lista är undermappar i den aktuella katalogen (det sista segmentet i mappkedjan).



- 3 Lista över filer** som finns i den aktuella mappen.

- 4 Förhandsgranska** filen (16) som valts i fillistan (3). Om en förhandsgranskning inte är tillgänglig förblir denna panel dold.

- 5 Kombinationslåda för filtillägg.** Denna rullgardinsmeny innehåller filformat och tillägg som är relevanta för det aktuella dialogfönstret. Dessa alternativ varierar beroende på operationen; Till exempel skiljer sig formaten som finns tillgängliga för att importera en rasterbild från de som finns för att spara en design som en stygnfil.

Text fält för **filnamn**. Ange ett filnamn eller välj en fil från listan (3). Denna fil kommer att bearbetas när dialogen stängs framgångsrikt.

- 6** **Note:** Det är möjligt att klistra in en bana från urklippet direkt i denna ruta. Programmet navigerar sedan till just den filen eller mappen. Detta är användbart när man kopierar en sökväg från en extern applikation för att bläddra i den inom Embird.

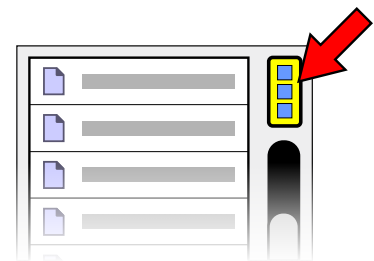
- 7**  **Rensa filnamn** knapp.

- 8 Vertikal splitter #1.** Denna splitterbar innehåller knappar för snabb åtkomst till favoritmappar i mappar.

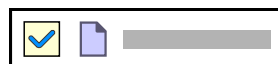
<b>9</b>	<b>Vertikal splitter #2.</b>
<b>10</b>	<input type="checkbox"/> <b>Bekräftelseknapp.</b> Stänger fönstret för att fortsätta med den väntande operationen (t.ex. öppna, spara eller slå ihop). Ikonen på denna knapp ändras för att spegla den specifika pågående operationen.
<b>11</b>	<input type="checkbox"/> <b>Avboka-knappen.</b> Stänger fönstret och avslutar den aktuella operationen.
<b>12</b>	<input type="checkbox"/> <b>Dela fil-knappen.</b> Denna knapp är synlig endast när den valda filen (3) kan delas via operativsystemets delningspanel.
<b>13</b>	Den <b>aktuella mappen</b> som valts i navigationskontrollen (1) och mapplistan (2). Pilarna visar att ett klick på detta objekt kommer att navigera till föräldramappen.
<b>14</b>	<input type="checkbox"/> <b>pop-up-meny-knappen.</b> Genom att klicka på denna knapp öppnas en meny för <b>mappoperationer</b> .
<b>15</b>	<input type="checkbox"/> <b>Favoritknappar.</b> Dessa möjliggör omedelbar byte till alla sparade <b>favorit-mappar</b> . Att markera eller avmarkera favoriter hanteras via pop-up-menyn (14).
<b>16</b>	<b>Valt fil.</b> Filen som för närvarande markeras i listan (3) visas i förhandsgranskning-panelen (4), förutsatt att en förhandsgranskning finns tillgänglig. Filnamnet matas också automatiskt in i textfältet (5).
<b>17</b>	<input type="checkbox"/> <b>pop-up-meny-knappen.</b> Genom att klicka på denna knapp öppnas en meny för <b>filoperationer</b> .

## Att Välja Flera Föremål

I specifika sammanhang kan flera filer väljas genom att hålla in **Ctrl (Cmd)**-tangenter på ett hårdvarutangentbord eller genom att använda kryssrutor på skärmen. Den markering med kryssruta läge för fillistan (3) aktiveras via pop-up-meny (17).



Detta läge underlättar val och avmarkering av flera filer med mus, stylus eller pekskärm utan behov av tangentbord.




## Enkelt Och Detaljerat Läge

Fillistans pop-up-meny (17) ger ett alternativ att växla mellan **enkla** och **detaljerade** visningslägen för filinformation.



## Favoritmappar Mapper

Favorit-mappar fungerar som plats-bokmärken för dina lagrings-medier, vilket möjliggör snabb navigering till ofta använda kataloger.

När du bläddrar kan en mapp markeras som favorit med hjälp av  **Mappnavigering Control (Breadcrumbs)** (1) eller pop-up-meny (14).

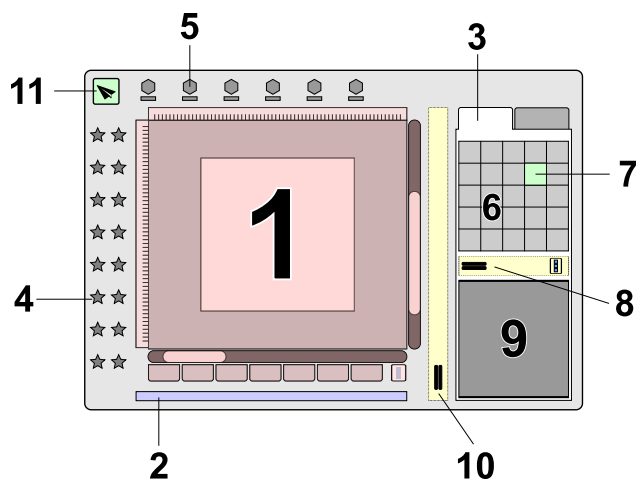
pop-up-menyn (14) ger också alternativ för att avmarkera eller rensa en mapp från favoritlistan.

Alla dialogfönster delar en gemensam uppsättning favoriter. Observera att det finns en definierad gräns för antalet favoriter som tillåts. Favoriter är beständiga och sparas mellan programvaruseSSIONER.

Användarhandbok - Studio Next > Huvudfönster

## Huvudfönster

Studio:s huvudfönster har ett stort **Arbetsyta** och flera paneler med kontextkänsligt innehåll, vilket innebär att de anpassar sig beroende på det aktiva arbetsläget. Deras layout illustreras i diagrammet nedan. Du kan justera proportionerna på flera paneler med integrerade splitters.

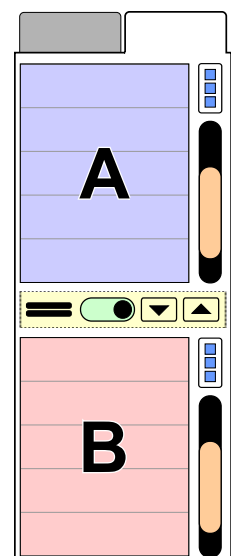


<b>1</b>	<b>Arbetsyta.</b> Se kapitlet om <b>Arbetsyta</b> för detaljerad information om detta gränssnittselement.
<b>2</b>	<b>Statusrad.</b> Detta område visar musens markör-koordinater, zoomnivåer, verktygstips och annan kontextuell data. När ett objekt är valt visar statusfältet dess dimensioner och antal stygn. Vid skapandet eller redigeringen av ett Fill-objekt visas vinklarna för cover-stygn och underlag.
<b>3</b>	<b>Huvudkontrollpanel.</b> Beroende på det aktuella arbets-läget innehåller denna panel en eller flera flikar som ger relevanta kontroller och information. Se följande avsnitt för mer detaljer.
<b>4</b>	Vertikal <b>Verktygslåda.</b> Att flytta markören över verktygsknapparna visar verktygsledtrådar i statusfältet (2).
<b>5</b>	Kontextkänslig <b>huvudmeny</b> och kompletterande kontroller.
<b>6</b>	<b>Färgpalett.</b> Genom att klicka på den sekundära musknappen (högerklick) eller långklicka på huvudknappen på valfri färg kan man justera färgen. För att ändra färgen på ett befintligt objekt, klicka och dra en färg från paletten till det eller de valda objekten i Arbetsytan. För att ställa in standardfärgen för nya objekt, klicka på en färg med huvudknappen.
<b>7</b>	<b>Aktiv färg.</b> Den färg som för närvarande är vald för nya objekt indikeras av en svartvit kontur.
<b>8</b>	<b>Vertikal splitter.</b> Använd detta för att ändra bredden på sidopanelerna.
<b>9</b>	<b>Förstoringsfönster.</b> Detta fönster ger en förstordad visa av området runt musens markör. Det underlättar exakt placering av noder samtidigt som användaren kan upprätthålla en övergripande visa av design i Arbetsyta.
<b>10</b>	<b>Splitter</b> för att justera storleken på Huvudkontrollpanelen. Denna splitter har också knappar för snabb åtkomst till ofta använda funktioner. Dessa funktioner finns också tillgängliga via huvudmenyn och popup-menyerna.
<b>11</b>	Knapp för att exportera den färdiga designen till Embird Editor.

## Objekt-Inspektör

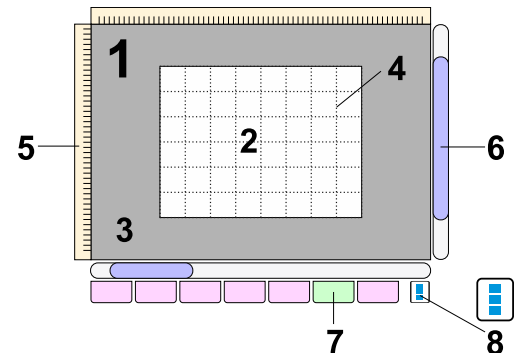
Den mest använda fliken i Huvudkontrollpanelen är **Objekt-Inspektör**. Dess layout visas i diagrammet nedan.

<b>A</b>	<b>Objekt Inspektör.</b> Alla objekt skapade i design listas här i deras sömnad ordning. Denna lista visar objektminiatyren, objekttyp, färg, synlighetsstatus och om ett objekt är kopplat till det föregående med en hopp-mask.
<b>B</b>	<b>Delar-Inspektör.</b> Denna lista beskriver interna element, såsom hål i fyllnadsobjekt, hack samt komponenter i sammanhängande eller grupperade objekt. Detta fönster möjliggör hantering av delar som inte kan väljas direkt i Arbetsytan eller i primära Objekt-Inspektör. Observera att i Node Editing Läge ersätts Object Inspektör (A) och Parts Inspektör (B) av en panel med objektparametrar.



## Arbetsyta

**Arbetsytan** är huvudarbetsytan inom **huvudfönstret i Studio**. Det är där användare digitaliserar design, utför redigeringsuppgifter och visa design förhandsvisningar. Följande diagram och beskrivningar förklarar komponenterna och funktionaliteten i Arbetsytan.



<b>1</b>	<b>Vyfönster.</b> Detta är användarens synliga design-område. Den omfattar ram-området (2) och det omgivande tomrummet (3) som blir synligt när vyfönstret zoomas ut tillräckligt.
<b>2</b>	<b>Ram-området.</b> När en ny design initieras är ramen tom. Användare kan importera en <b>rasterbild</b> här för att fungera som en digitaliseringsmall.
<b>3</b>	<b>Tomt utrymme.</b> Området runt ramen eller den importerade bildmallen.
<b>4</b>	<b>Rutnät.</b> rutnätet hjälper till att dimensionera och justera design-objekt. Objekt och noder kan snäppas fast på rutnätet när motsvarande fäst-alternativ är aktiverat, vilket möjliggör exakt justering.
<b>5</b>	<b>Linjaler.</b> När markören rör sig inom vyfönstret visas hårlinjer på linjalerna för att visa dess exakta position. Utöver positionering och mätning används linjaler för att skapa <b>riktlinjer</b> . Linjaler kan döljas för att maximera arbetsytan via <b>■ huvudmenyn &gt; Visa &gt; Layout</b> . Ruler enheter konfigureras i de regionala inställningarna som är satta i huvud-Embroid Dashboard eller med pop-up-meny (8).
<b>6</b>	<b>Rullningslistor.</b> Förutom rullningslistor kan Arbetsytan panoreras genom att hålla in den sekundära musknappen och dra markören till en ny position. Denna funktion är identisk med panoreringsverktyget som finns i annan grafikprogramvara.
<b>7</b>	<b>Flikar för visningsläge i Läge.</b> Dessa flikar låter dig ändra hur designen renderas i vyn. Den aktiva fliken är alltid markerad.
<b>8</b>	<b>Pop-up-meny-knapp.</b> Ger tillgång till en meny där användare kan ställa in tjockleken på linjerna som används i nodredigeringsläge.

## Standardfärger

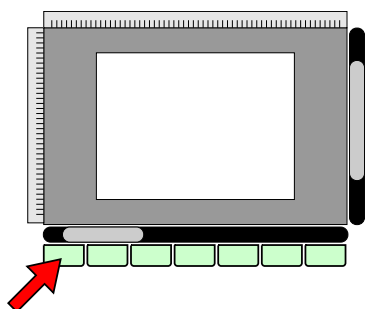
Standardfärger för ram och rutnätslinjer kan anpassas via **huvudmenyn > Alternativ > Inställningar > Inställningar > Arbetsyta** .

## Zoomnivåer

En zoomnivå på 1:1 indikerar att designen visas på skärmen i dess faktiska fysiska storlek.

Användarhandbok - Studio Next > Huvudfönster > Visningslägen

### Display Läge



Studio erbjuder flera metoder för att rendering broderidesigner på skärmen under digitaliserings- och redigeringsprocesserna. Dessa läge hjälper till att identifiera problematiska områden som kräver uppmärksamhet och hjälper till att behålla kontrollen över stygnlayout, även när objekt är dolda av översta lager.

Välj önskat visningsläge i läge med flikarna längst ner i **Arbetsytan**. Klicka på en flik för att byta aktivt läge.

### Normal-, Bild- Och Vektorflikar

I **Normal-läge** är alla element (bakgrundsbilden och digitaliserade vektorobjekt) synliga. I **bild-läge** visas endast **bakgrundsbilden** . I **vektor-läge** är endast de digitaliserade objekten synliga.

### 3D-Flik

I **3D-läge** visas broderi-designen med en realistisk, tredimensionell simulering av faktisk -sömnad.

### Platt Flik

I **Platt läge** återges broderiet design med enfärgade färger utan skuggning eller högdagrar, samtidigt som den tekniska tråd bredden bevaras. Detta läge är effektivt när man arbetar med detaljerade sektioner där tråds texturer kan vara distraherande.



3D



Platt

## Densitet Karta Flik

**Densitet Karta** visar designen med en falsk färgskala med en gradient från blå till grön och gul till röd. Intensivt rött indikerar områden med kritisk stygntäthet. Detta läge är särskilt användbart vid konvertering av **grafikfiler** (såsom SVG) till broderidesigner. Grafiska filer innehåller ofta dolda eller överlappande lager som måste hanteras vid broderi; de Densitet Karta högdagrar områden där överdriven lagerläggning har skapat hög stygntäthet.

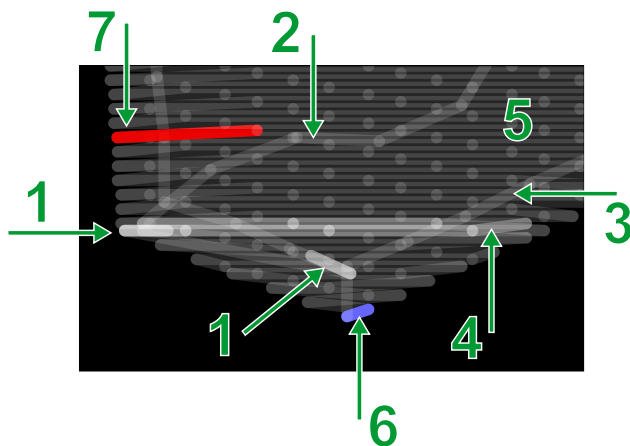


Densitet Karta färgskala: blåviolett representerar tomma områden, medan orange-rött indikerar områden med hög densitet.

## Röntgen-Tablett

**Röntgen läge** återger stygn som halvtransparent, vilket möjliggör inspektion av underlag, **bindning stygn** och överlägg under överdraget stygn. Detta läge möjliggör granskning av alla design-lager samtidigt för att identifiera

områden med hög täthet. Den höjdagrar också tekniska fel, såsom stygn som är för korta eller för långa, genom att rendera dem i livfulla, kontrasterande färger.



Element i ett fyllnadsobjekt i Röntgen läge:  
1 - bindings stygn, 2 - anslutning, 3 - kant-underlägg, 4 - överlägg av fyllnadssektioner, 5 - täck mask-mönster, 6 - överdrivet kort maska, 7 - överdrivet långa stygn.

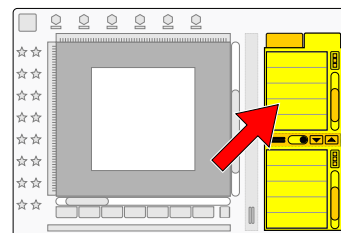
**Not:** ■ **Huvudmenyn > Alternativ > Inställningar > Rendering** dialogen ger tillgång till ytterligare **inställningar** som påverkar dessa visningslägen.

Användarhandbok - Studio Next > Huvudfönster > Huvudkontrollpanel

## Huvudkontrollpanel

I Studio NEXT fungerar **Huvudkontrollpanelen** som det primära gränssnittet för att hantera, organisera och redigera projektkomponenter. Istället för att fungera som en statisk verktygslinje fungerar den som ett dynamiskt "kommando-center" som anpassar sitt gränssnitt och sina verktyg baserat på den aktiva uppgiften.

Huvudkontrollpanelen är placerad på högra sidan av **Studio-fönstret**. Denna centraliserade hubb gör det möjligt för digitaliserare att kringgå komplexa nästlade menyer genom att placera viktiga verktyg och data i en enda panel med flera flikar.



## Dynamiskt gränssnitt och verktygskontroller

En utmärkande egenskap hos Huvudkontrollpanelen är dess responsivitet till mjukvarans arbetsläge i läge. När ett specifikt verktyg väljs – såsom nodredigeringsverktyget eller ett kommando för transformer – uppdateras panelen automatiskt för att ge omedelbar åtkomst till relevanta inställningar för den funktionen. Detta säkerställer att de mest relevanta kontrollerna alltid finns tillgängliga.

Huvudkontrollpanelen är utformad för att effektivisera arbetsflödet genom att minska behovet av navigationsklick. Genom att konsolidera objekthantering, verktygsparametrar och visuella hjälpmedel i ett enda, adaptivt gränssnitt kan digitaliseringsmaskinen fokusera på de kreativa och tekniska aspekterna av broderi-design.

## Nyckelfunktionella flikar

Panelen är organiserad i flera distinkta flikar, var och en dedikerad till en specifik aspekt av broderi-design-processen:

### 1. Inspektör Tab

**Inspektör-fliken** är det primära verktyget för att hantera strukturen i en design. Den är indelad i två huvudsektioner:

- **Objekt-Inspektör:** Detta fönster visar varje vektorelement (linjer, fyllningar, textning) i en kronologisk lista. Denna lista representerar sömnad ordning; objekten högst upp i listan är broderade först, medan de längst ner är sydda sist.
- **Parts Inspektör:** Denna sektion möjliggör detaljerad styrning. Det gör det möjligt för användaren att välja och manipulera interna komponenter som kan vara svåra att nå i huvudsakliga arbetsytan, såsom öppningar (hål) inom ett fyllnadsobjekt eller enskilda delement inom en grupperad föremål.

### 2. Färgprover flik

Fliken "Färgprover" innehåller färghanteringsverktyg:

- **Paletten:** Ett dedikerat utrymme för att hantera design-färgerna.
- **Trådlista:** Trådlistan tillhandahåller en förenklad färgsekvens som genereras automatiskt från designen i varje steg av arbetsprocessen.

### 3. Fliken för noggrannhet


Fliken "Precision" innehåller kontroller och visuella hjälpmedel som hjälper till med den tekniska noggrannheten vid digitalisering:

- **Fäst-brytare:** Inkluderar vippor för att snappa objekt, noder, hjälplinjer eller **markeringspunkter** till hjälplinjer, rutnät eller andra objekt för att säkerställa korrekt geometrisk justering.
- **BirdEye Zoom:** Ett precisionsverktyg som ger en förstorad visa av området runt markören. Detta gör att digitizern kan placera noder med hög noggrannhet.






#### Fäst Objekt Alternativ



Snaps flyttade föremål till alla aktiva **hjelplinjer**.





- ✓  Snaps flyttade objekt till bakgrundens rutnät.

## Fäst Noder Och Markeringspunkter Alternativ

- ✓  Snaps flyttade noder till ramens studsande rektangel när de var nära varandra.
- ✓  Snaps flyttade noder till närmaste befintliga nod.
- ✓  Snaps flyttade noder till alla aktiva **hjälp**linjer.
- ✓  Snaps flyttade noder till bakgrundens rutnät.
- ✓  Snaps flyttade noder till konturen av ett intelligande objekt.

## Fäst Hjälp

linjer Alternativ

- ✓  Snaps flyttade riktning mot ramens studsande rektangel när de var nära varandra.
- ✓  Snaps flyttade riktlinjen till närmaste befintliga nod.
- ✓  Snaps flyttade riktlinjen till bakgrundens rutnät.
- ✓  Snaps flyttade riktlinjen till konturen av ett intelligande objekt.

## Varför Fäst Hjälp

linjer?

Genom att först fästa en riktlinje på ett mål skapar du en rak "magnetisk" bana. Eftersom fliken Noggrannhet låter dig fäst objekt och noder vid dessa hjälp

linjer, fungerar riktlinjen som en brygga för att digitalisera symmetriska mönster, såsom logotyper eller speglade blommönster.

Hjälp

linjer kan också användas för **att skära objekt**. Genom att fästa en riktlinje på rutnätet eller på en nod på ett befintligt objekt innan du skär, säkerställer du att snittet görs exakt där det behövs.

## 4. Instrumentflik

Innehållet i instrumentfliken är mycket flytande och ändras beroende på aktivt läge, såsom **textning**, **avritning** eller **frihandritning**.

- **Kontextuella kontroller:** Den visar inställningar som är specifika för det verktyg som används just nu.
- **Liveförhandsvisningar:** När man använder layout-verktyg – såsom **Align**, **Distribuera**, **Autorepeat** eller **Transformera** – genererar denna flik en förhandsgranskning. Detta gör att användaren kan se exakt hur de aktuella inställningarna påverkar objekten innan ändringarna tillämpas permanent.

## 5. Parametrar-fliken

Parametrar-fliken blir kritisk under digitaliseringens förfiningsfas. När du är i nodredigerings-läge ger denna flik direkt åtkomst till egenskaperna för det valda objektet. Istället för att öppna ett **separat Parametrar-fönster** kan användare snabbt justera tätheter, sömstilar eller underlägg inställningar direkt i panelen.

**Note:** Inaktiva flikar är dolda för att förenkla användargränssnittet; de blir synliga endast när motsvarande arbets läge aktiverar dem.

Användarhandbok - Studio Next > Huvudfönster > Inspektör

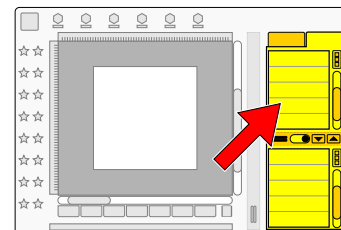


### Objekt-Inspektör

**Huvudkontrollpanelen** har flera flikar (1) som anpassar sig till det aktuella arbetsläget i läge. Detta kapitel fokuserar på **fliken Inspektör**, som är avgörande för att välja och manipulera design-objekt.

Objekt-Inspektör är den centrala hanteringshubben inom fliken Inspektör. Den visar all broderi vektorobjekt i exakt sömnad ordning. Listan tillhandahåller kritisk data, inklusive objekttyp, synlighetsstatus (ögonikon) och anslutning (som indikerar hopp -stygn, trådklipp eller löpande söm-anslutningar).

Som det primära urvalsverktyget är Inspektör särskilt användbar för komplexa designer där det är svårt att välja objekt direkt i Arbetsytan. Användare kan enkelt modifiera sömnad ordning via dra-och-släppa, justera parametrar, växla synlighet och uppdatera färger. Den intilliggande **Parts Inspektör (B)** är dedikerad till att välja icke-valbara element, såsom fyllnadsobjektsöppningar (hål) och underdelar av grupperade objekt.



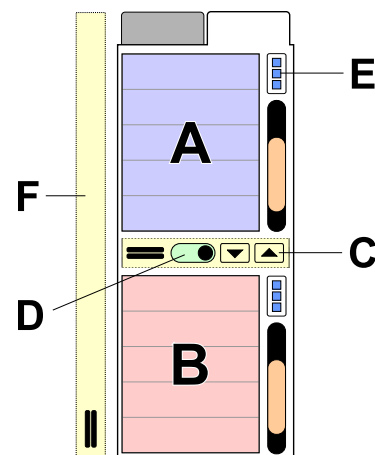
### 📁 Tabs

De flesta funktioner i dessa flikar är tillgängliga via kontextmenyer. Om du använder mus, klicka på den sekundära knappen för att öppna pop-up-menyn. På pekskärmsheter kan du komma åt dessa menyer genom att klicka på **pop-up-menü** (E).



## Inspektör-Fliken

<b>A</b>	<b>Objekt Inspektör:</b> Visar alla design objekt i deras nuvarande sömnad ordning, inklusive typ, synlighet och anslutning status.
<b>B</b>	<b>Parts Inspektör:</b> Visar interna öppningar i fyllnadsobjekt och komponenter i grupperade objekt. Detta fönster möjliggör hantering av element som inte kan väljas direkt i Arbetsytan.
<b>C</b>	Knappar för objektbläddring. Pilsymbolerna gör det möjligt för användare att hoppa mellan objekt med samma färg eller de som är länkade via anslutningar, vilket underlättar snabbare navigering genom långa listor.
<b>D</b>	<b>Switch-kontrollen:</b> Slår på eller av läge för <b>att välja ruta</b> , vilket är särskilt användbart för pekskärmsanvändare.
<b>E</b>	<b>Pop-up-meny:</b> Ger tillgång till listkontextmenyn för pekskärmsanvändare eller de med en enknappsmus.
<b>F</b>	<b>Huvudsplitter:</b> Justerar den totala bredden på kontrollpanelen. Detta är hjälpsamt när man tittar på långa text-etiketter för textning av objekt. Omvänt ger en förkortning av kontrollpanelen mer utrymme för Arbetsytan.



Inspektör-fliken.

## Kryssrutuvalsläge Läge

I Embird-moduler är **Checkbox Selection Läge** ett specialiserat gränssnitt utformat för att förenkla processen att välja flera listpunkter. Den aktiveras via **Switch-kontrollen** eller en pop-up-meny nära Object Inspektör-listan, eller intill fillistan i öppna &sol; spara dialogfönster.



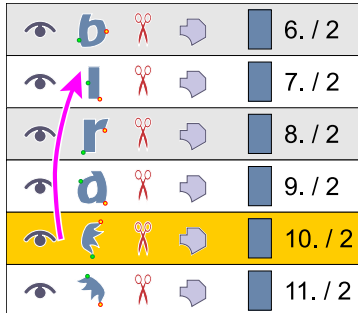
Detta läge är särskilt fördelaktigt för användare som använder **pekskärmsheter**, såsom surfplattor, där ett fysiskt tangentbord inte finns tillgängligt för att utföra standardvalsgenvägar som Ctrl+Klick.

### Hur läge för valet av kryssrutor fungerar:

- 1. Visuella kryssrutor:** När de är aktiverade läggs en liten kryssruta till till vänster om varje listaobjekt.
- 2. Enkelklick flerval:** Istället för att hålla in Ctrl-tangenten kan du helt enkelt klicka i kryssrutorna för olika listaobjekt för att lägga till dem i ditt urval. Detta underlättar det enkla valet av flera icke-sammanhängande objekt.
- 3. Batchbearbetning:** När flera objekt har kontrollerats kommer alla åtgärder du utför – såsom att byta färger, ändra parametrar eller tillämpa geometriska transformationskommandon – appliceras på varje valt objekt samtidigt.

4. **Musanvändning:** Detta läge är också användbart för musanvändare som föredrar en "växlings"-stil framför att hålla ner tangentbordstangenter för att behålla ett gruppval.

## Arbete Med Objekt Och Delar



Tkärnan i Object Inspektör är den detaljerade objektlistan. Utöver en miniatyr-förhandsgranskning ger det teknisk information om söm-kontinuitet, vilket hjälper dig att identifiera och lösa oönskade trådklipp genom att lägga till **sammanlänkande -stygn**.

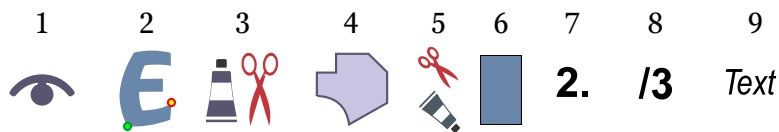
För att ändra sömnad ordning, markera helt enkelt objekt i listan och dra dem till en ny position. Efter att ha släppt kan du välja **Infoga Före** eller **Infoga Efter**. Du kan också välja **Ange Identiska Parametrar** eller **Ange Identisk Färg** för att snabbt synkronisera inställningar mellan objekt.

För att dölja eller visa ett objekt, långklicka eller dubbelklicka på ögonikonen.

För operationer som duplicering, radering eller redigering av parametrar, högerklicka på markeringen eller använd pop-up-meny-knappen (E). För att välja flera icke-sammanhängande objekt, håll **in Ctrl** medan du klickar.

Notera: För pekskärmsevenheter, aktivera kryssrutan (D) för enklare enkelklicksval.

## Anatomi Av En Objektrad:



### 1 - Synlighet



Synlig. Långklicka eller dubbelklicka för att gömma dig.



Dold. Långklicka eller dubbelklicka för att visa.



Grupp med blandad synlighet. Långklicka eller dubbelklicka för att visa/dölja alla.

### 2 - Miniatyrbild

Dubbelklick på objektikonen för att generera stygn.



Liten grön prick anger positionen för den första maskan på objektet. En liten röd prick anger positionen för objektets sista stich.

Om en utropstecken (!) visas istället för objektikonen är det en varning om att objektet har noll storlek. Detta händer ibland när man importerar objekt från vektorgrafik, såsom .svg filer. Nollstorleksobjekt bör tas bort.

### 3 - Kontinuitet



Saxikonen indikerar ett hopp stygn (trim) före objektet. Tubikonen indikerar en färgförändring.

### 4 - Typ Av Objekt

Dubbelklick på **ikonen för objektet** gör att man kan komma åt **Parametrar-fönstret**. För att kopiera parametrar eller färg till andra objekt, välj objekt, tryck på primär musknapp och dra och släpp på det andra objektet.



Objektet är enkel fyllning.



Objektet är Fyll med autokolumn.



Föremålet är Fyll med motiv.



Föremålet är Sfumato.



Föremålet är ett hål i fyllning eller Sfumato-objekt.



Objekt är Notch.



Målet är Kontur.



Målet är Skisskontur.



Objekt är Kontur som används som Kant.



Föremålet är manuell Stygn-sekvens.



Målet är Anslutning.



Objektet är Kolumn.



Objekt är Kolumn med Ränder läge.



Objekt är Kolumn med Flerlager läge.



Objektet är Kolumn Med Mönster. Det är ett liknande objekt som Kolumn-objektet, men dess omslag stygn är indelade enligt något mönster. Detta möjliggör användning av bredare kolumner och att lägga till textur på omslagets stygn.



Föremålet är Appliqué.



Objekt är ett hål i Appliqué.



Objektet är Nät.



Objekt är ett hål i Nät.



Föremålet består av flera andra objekt som är **grupperade** tillsammans.

## 5 - Interna Trådklipp



Indikerar trådklipp inuti **grupperade objekt**. Detta kan signalera en färgförändring, en saknad anslutning eller en saknad bakåtriktad väg inom gruppen.

## 6 - Färg



Ett dubbelklick på färgrutan aktiverar en **färgblandare**. Läs kapitlet om **Trådlista och fliken Färgprover** för ett mer effektivt sätt att hantera design-färger.

## 7 - Föremålets Nummer



Ett dubbelklick på text-etiketten (objekt- och färgnummer) för att ändra **objektparametrar**.

## 8 - Färgens Nummer

**Färgerna** numreras i ordning efter förekomst. Detta nummer hjälper till att identifiera objekt med samma färg, vilket är användbart särskilt vid mycket lika färger. Läs kapitlet om **Trådlista och fliken Färgprover** för ett mer effektivt sätt att hantera design-färger.

## 9 - Kommentarer & Textning



Innehåller metadata, såsom kontur prov namn eller typsnittsdetaljer. För **textning** skapad via Font Engine eller Alphabets visas textens innehåll. Högerklicka för att välja **Redigera Text**.

## Färger

Varje objekt i Objekt-Inspektör ger åtkomst till sina färger via Parametrar-fönstret eller Färgblandaren-panelen. Även om Objekt-Inspektör effektivt definierar geometri och sekvensering, hanteras övervakning och redigering av färger mer effektivt via **Trådlista och Färgprov-fliken**. Trådlistan ger en kondenserad sammanfattning av alla färger som för närvarande används i projektet, vilket möjliggör snabba revisioner och batchuppdateringar.

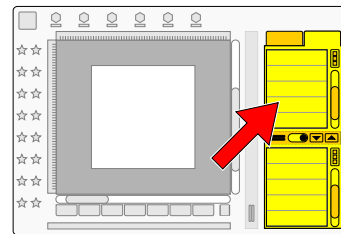
Användarhandbok - Studio Next > Huvudfönster > Trådlista

### Trådlista Och Flik Färgprover

Inom Embird Studio finns Trådlista i **fliken Färgprover** på **Huvudkontrollpanel**. Denna panel innehåller flera flikar som automatiskt anpassar sin konfiguration baserat på aktuell redigerings läge eller objektval.

När en design öppnas eller skapas mappar Trådlista den generiska färgdatan för filen till ett specifikt tillverkarens intervall, känt som **Standard Trådkatalog**. Detta säkerställer att den digitala representationen på skärmen korrekt stämmer överens med specifikationerna för fysisk tråd vid produktion.

**Trådlistan**, som fungerar tillsammans med **paletten** på samma flik, fungerar som det primära gränssnittet för omfattande färghantering.

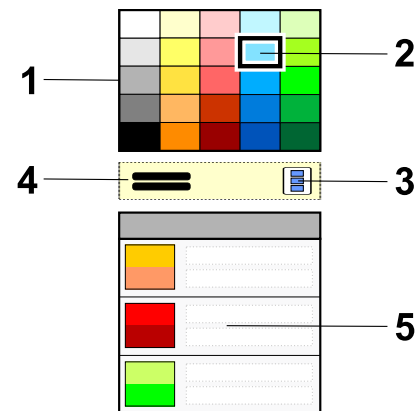


### Layout Av Fliken Färgprover



Färgprover-fliken är det specifika UI-området som innehåller både **Trådlista** (färgerna som för närvarande används i din design) och **Paletten** (samlingen av tillgängliga färger du kan välja från). Färgprover syftar på ett visuellt bibliotek av specifika, återanvändbara färgdefinitioner. Tänk på det som en digital provbok eller en tråd-låda. Istället för att välja en slumpmässig färg från ett spektrum varje gång använder du "Färgprover" för att säkerställa konsekvens i hela din design.

<b>1</b>	<b>Palett:</b> Hantera färgsamlingen för snabb åtkomst till fördefinierade färger.
<b>2</b>	<b>Aktiv färg:</b> Den markerade färgen som används vid skapande av nya objekt, eller färgen som ska dras till ett befintligt objekt eller en trådlista.
<b>3</b>	<b>Palettmeny:</b> Åtkomst till palettspecifika kommandon.
<b>4</b>	<b>Splitter:</b> Hantera proportionen mellan paletten och trådlistan.
<b>5</b>	<b>Trådlista:</b> En kronologisk lista över alla färger som använts i designen.

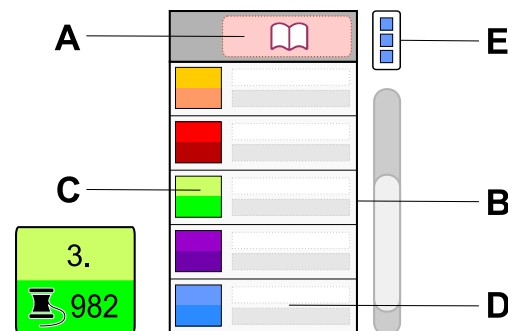


De flesta funktioner i fliken Färgprover är tillgängliga via kontextkänsliga menyer. Om du använder mus, klicka på **den sekundära knappen** för att öppna pop-up-menyn. På pekskärmsevenheter kan du komma åt dessa menyer genom att klicka på **pop-up-menyn**.



## Trådlistan

Trådlistan tillhandahåller en strömlinjeformad, kronologisk färgsekvens som genereras automatiskt från designen i varje steg av digitaliseringsprocessen.



## The Trådlista Layout

<b>A</b>	<p><b>Standard Trådkatalog:</b> Design-färger matchas med denna katalog, som väljs från tillgängliga bibliotek. Klicka på denna tabellrubrik för att sätta en annan katalog som standard. Ett annat sätt att ställa in detta katalog är att använda <b>huvudmenyn &gt; Options &gt; Default Trådkatalog-kommandot</b>.</p> <p><b>Note:</b> Färger matchas till denna katalog även om de ursprungligen valts från en annan tråd bibliotek.</p>
<b>B</b>	<p><b>Lista över Design-färger:</b> Använd dra-och-släpp för att kopiera färger från paletten eller något annat listaelement. Att klicka på den sekundära musknappen på ett föremål öppnar en kontextmeny, som också är tillgänglig via <b>Genvägen Control (E)</b>.</p>
<b>C</b>	<p><b>Färgruta - Skärm färg och Tråd färg:</b> Den övre halvan representerar "skärmfärg" som tilldelats objekten. Den nedre halvan visar den närmaste matchande färgen från den valda standard-Trådkatalogen. Observera att färger kan variera, eftersom trådkataloger innehåller ett ändligt urval jämfört med miljontals digitala skärmarfärger. Det övre numret anger den kronologiska ordningen av färgen i designen, medan den nedersta koden identifierar tråden i katalogen.</p>

<b>D</b>	<b>Textbeskrivning:</b> Den övre delen beskriver objektet eller lagret som är kopplat till färgen (t.ex. "Sfumato objekt, nyans #3"). Den nedre delen visar det officiella namnet på den matchande tråden från standard-katalogen.
<b>E</b>	<b>Pop-Up-Meny-knapp:</b> Ger tillgång till kontextspecifika operationer, såsom att definiera nya färger, välja färger direkt från en bakgrundsbild eller synkronisera tråd-färger med skärmens färger.

## Primära Funktioner I Trådlistan

Trådlistan fyller fyra avgörande tekniska roller:

1. **Förenklad översikt:** Den ger en kondenserad lista över trådändringar i deras exakta -ordning, oavsett antalet individuella vektorobjekt som tilldelats varje färg.
2. **Intern färgåtkomst:** Komplexa objekt som Sfumato eller Appliqué innehåller "inre" färger som vanligtvis hanteras via Parametrar-fönstret. Trådlistan möjliggör en snabbare övergripande översikt och direkt redigering av dessa interna lager.
3. **Katalog-matchning:** Det underlättar den exakta konverteringen av digitala värden till verkliga trådkoder från den valda standard-katalogen.
4. **Globalt urval och redigering:** Det möjliggör universell modifiering av en specifik färg. Att ändra en färgpost här uppdaterar varje instans av den färgen i hela designen, även om färgen är inbäddad i komplexa objekt eller fördelad över flera på varandra följande objekt.

## Paletten Vs. Trådlistan

Medan Trådlistan visar **färgsekvensen** som de förekommer i designen, representerar paletten den tillgängliga färgpoolen för projektet. Användare kan dra och släppa färger från paletten direkt på objekt i **Arbetsytan** eller på poster i Trådlistan för att snabbt tilldela färgvärden utan att öppna djupa menyinställningar.

## Jämförelse Med Object Inspektör

Även om **Object Inspektör** är det primära navigationsverktyget för att hantera den strukturella hierarkin i en design – som detaljerar objekttyper, grupper och lager – är den inte optimerad för färgöversikt. I designers som innehåller hundratals objekt kan det vara omständligt att identifiera färgsekvensen i Inspektör.

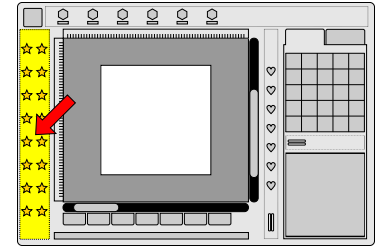
I Studio kategoriseras relationen mellan objekt och färger enligt följande:

- **Delade färger:** Flera distinkta vektorobjekt använder ofta samma tråd färg för att minimera stopp under broderi.
- **Flerfärgade objekt:** Specialiserade objekttyper, såsom **Sfumato**, **Appliqué** eller **Kant-objekt**, innehåller ofta interna färgdelmängder inom en enda strukturell enhet.



Huvudverktögsfältet i Studio används för att skapa och redigera objekt inom Arbetsytan. Den innehåller kreativa verktyg samt specialiserade verktyg för att zooma, välja och mäta objekt.

Huvudverktögsfältet är kontextkänsligt, vilket innebär att innehållet uppdateras dynamiskt baserat på det aktuella arbetsläget i läge.



## Zoomindikatorn

Zoomindikatorn, som är placerad högst upp på denna panel, är fortfarande tillgänglig i alla arbetslägen. Den visar den aktuella förstoringnivån för **Arbetsytan**. Denna kontroll kan klickas på för att snabbt återställa zoomen till dess faktiska storlek (1:1).

3.5x

Zoomfaktor. Denna knapp har en dubbel funktion: 1. Den visar det aktuella zoomförhållandet. 2. Genom att klicka på knappen ställs zoomförhållandet till 1:1 och rendering designen i den storlek den kommer att se ut när den broderas.

1:1

Zoomfaktorknappen visas när skalan är exakt inställd på 1:1.

## Läge #1 - Välj Och Transformera

Verktygen i panelens övre sektion används för att välja och manipulera färdiga objekt samt för att justera förstoringen av Arbetsytan.

Följande avsnitt innehåller verktyg för att skapa nya objekt, tillsammans med en specialiserad kategori för Mätverktyget.

## Urvalsverktyg



Pekarverktyg. Välj med markör



Redigera kanter



Zooma in



Lasso-urvalet

Panorering av Arbetsytan utförs genom att flytta markören medan man håller in den sekundära musknappen.

## Kreativa Verktyg



Fill (Enkel fyllning, Motiv fill, Autokolumn)



Sfumato.



**Nät**



Öppning (hål). Öppningar kan läggas till befintliga Fill-, Sfumato- eller Nätobjekt.



**Notch.** Hack kan läggas till i Fill-, Sfumato-, Nät- eller Kolumn-objekt.



Kolumn



Kolumn Med Mönster



**Kontur** (Enkel, Samples, Skiss, Kant, Satin, **Overlock**)



Manuella Stygn



Appliqué



Appliqué-öppning (hål)



**Anslutning**



**Kalkeringsverktyg (klick-för-att-fylla)**



**Frihandshandsverktyg**



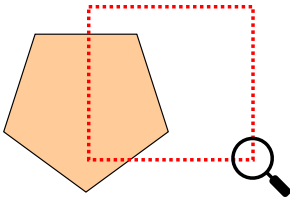
**Grundformer**

## Hjälpverktyg



**Mätverktyg**

## Zoomning



Zoomverktyget ökar förstoringen via ett primärknappsklick och minskar den genom ett sekundärt knapptryck vid en specifik punkt. Detta kan också göras med mushjulet.

För att zooma in i ett specifikt område, tryck på huvudknappen och dra för att skapa ett rektangulärt marquee. Vid frigivning kommer det valda området att utökas för att passa Arbetsytan.

## Urval

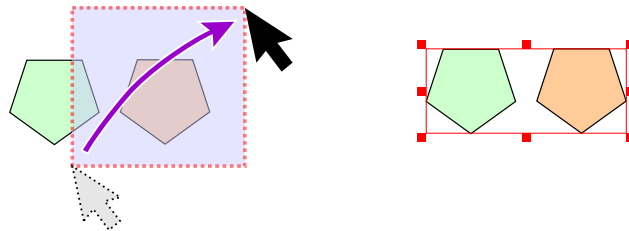
Pekar-/urvalsverktyget identifierar ett enskilt objekt genom ett direktklick, eller flera objekt via en skyltruta.

För att lägga till eller ta bort objekt från ett urval, håll in "Shift"-tangenter medan du klickar på dem.

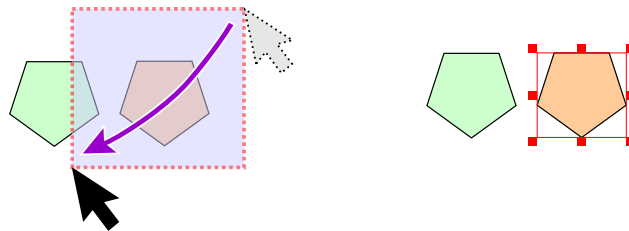
För att använda marquee-rutan för multival, dra markören med primär musknapp nedtryckt. Selektionslogiken bestäms av dragets riktning:

**Vänster Till Höger:** Väljer alla objekt som berörs av eller finns i skylten.

**Höger Till Vänster:** Väljer endast objekt som är helt inneslutna i skylten.



Att dra från vänster till höger markerar alla objekt som berörs av marquee-boxen.



Att dra från höger till vänster väljer endast objekt som är helt inneslutna.

## Öppningar

En öppning kan endast skapas efter ett Fill-, Nät- eller Sfumato-objekt, eller en annan öppning. Den visas inte som en separat post i **Objekt-Inspektör** och kan inte väljas direkt. För att välja en öppning för transformation, använd Part Inspektör. Detta protokoll gäller även för Appliqué Openings.

För att lägga till en öppning måste föräldraobjektet väljas eller vara den senaste posten i Object Inspektör-listan.

## Notch

Notch-verktyget är endast effektivt när det appliceras på ett Fill-, Nät-, Sfumato-, Kolumn-, Mönster Kolumn- eller öppning objekt.

## Enkelkantsobjekt

Fyllnad, Nät, Sfumato, Öppning, Hack, Kontur, Anslutning och Manuell Stygnobjekten består av **en enda kant**. För Fill, Nät, Sfumato och öppning måste denna kant bilda en sluten slinga, där slutpunkten sammanfaller med startpunkten.

## Dubbelkantsobjekt

Kolumn-, Kolumn Med Mönster- och Applikationsobjekt har alltid **två tydliga kanter**. Om funktionerna "Slutför Objekt" eller "Redigera" är inaktiva, indikerar det vanligtvis att objektets sekund kant ännu inte har definierats.

## Appliké Sömnadsflöde

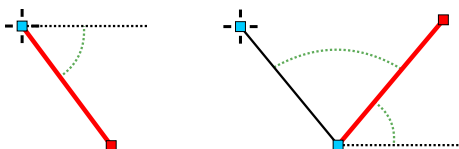
När en applikations-öppning används med ett **huvudobjekt för applikationen** är sömsekvensen följande:

1. Markera stygn för både huvudobjektet och öppningen.
2. Fästa stygn för både huvudobjektet och öppningen.
3. Täck stygn för både huvudobjektet och öppningen.

## Mätverktyg



Mätverktyget beräknar avstånd och vinklar inom en design. Den kan skapa en eller två mätlinjer; när två finns närvarande beräknar verktyget också vinkeln mellan dem. Uppmätta värden visas på **huvudkontrollpanelen**.



## Läge #2 - Nod-För-Nod-Skapande/Redigering

Följande kontroller är specifika för nod-för-nod-skapande och redigering. Dessa alternativ visas i verktygsfältet när du går in i detta läge.



Kantelement-Typ. Använd detta för att välj **elementets typ** för digitalisering av nya kanter.



**Mittpunkt Som Första**. När den är aktiverad initieras ett nytt kurva-element vid första klicket som en linje. Ett sekund klick omvandlar den till en kurva, där föregående punkt är

mittpunkt. Om den är avstängd skapas **kurvan** vid första klicket, vilket kräver att mittpunkten eller Bézier-handtagen placeras manuellt.



**Pilhandtag.** Detta växlar **Bézier-kontrollhandtagen** mellan pil och cirkulär former.



**Infogningsläge.** Detta slår av läget för **att sätta in element** på eller av.

## Läge #3 - Textning

Följande kontroller är specifika för Textning läge och visas i verktygsfältet vid aktivering.



Rullgardinsmeny med fördefinierade baslinjer för text-justering.



Aktiverar det övergripande redigeringsläget för **textningen** .



Aktiverar redigering för enskilda tecken.



Aktiverar nodnivåredigering för textbaslinjen.

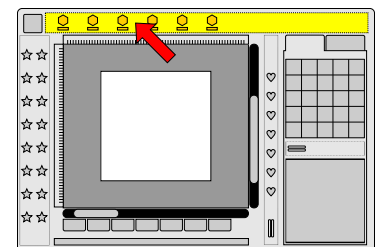
Användarhandbok - Studio Next > Huvudfönster > Menypanel

## Huvudmenyn Menypanel

**Huvudmenyn Menypanel** är placerad högst upp i **Huvudfönstret** i Studio.

Denna panel integrerar olika kontroller, inklusive menyer, knappar och kombinationsboxar. Den är kontextkänslig och säkerställer att tillgängliga alternativ och kontroller automatiskt uppdateras baserat på det aktiva arbetsläget.

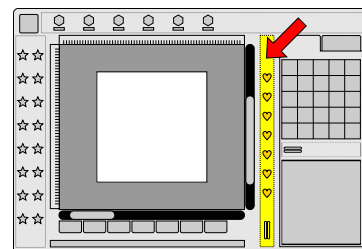
För detaljerad information om de enskilda menyvalen, se kapitlet **om huvudmenyn** .



Användarhandbok - Studio Next > Huvudfönster > Delningspanel

## Splitter-Panel

Den horisontella splittern som är placerad i **Huvudfönstret i Studio** justerar den totala bredden på **Huvudkontrollpanelen** och erbjuder också knappar för snabb åtkomst till ofta använda operationer. De flesta av dessa knappar duplicerar funktioner som finns i huvudmenyerna eller verktygsfälten. Att använda dessa knappar kan öka effektiviteten, särskilt vid användning av pekskärm eller vid omfattande användning av mus.



Den tillgängliga knappuppsättningen uppdateras dynamiskt enligt det aktiva arbetsläget. Till exempel visar panelen olika alternativ beroende på om **textning-läge** eller **vektorerings-läge** är aktivt just nu.

### Splitter-Panel – Vanliga Knappar För Alla Arbetslägen



Gå in i **Pop-Up-menyn**. Detta är samma meny som öppnas genom att klicka på **Arbetsytan** med den sekundära musknappen.



**Zooma in:** Ökar förstoringen av Arbetsytan. Denna knapp har autorepeat-funktion; Att hålla ner huvudknappen med musen låter zoomnivån ändras jämnt och kontinuerligt tills den släpps.



**Zooma ut:** Minskar förstoringen av Arbetsytan. Precis som Zoom in-verktyget har denna knapp autorepeat-funktionalitet, vilket möjliggör en smidig och kontinuerlig minskning av visa-skalan när man håller ner den.

### Läge #1 - Välj Och Transformera



Ångra ändringar



Ombyte ändringar



Spara design till lagring



Generera stygn för det valda objektet/objekten.



Slå och slå på synligheten av hopp stygn i Arbetsytan.



Kör **Sömnadssimulator**.



Zooma in Arbetsytan till ett valt objekt eller objekt.

## Läge #2 - Nod-För-Nod-Skapande Och Redigering

Den översta knappuppsättningen är identisk med Läge #1. De ytterligare verktygen inkluderar:



Skapa en **bakåtriktad väg** (sekund lager) för ett Kontur-objekt.



Justera startpunkten mot det föregående objektet.



Justera slutpunkten mot nästa objekt.



Dela den valda kanten.



Skapa en segmentpartition i ett Kolumn- eller Appliqué-objekt.

## Läge #3 - Textning

Den översta knappuppsättningen är identisk med Läge #1. De ytterligare verktygen inkluderar:



Ladda Textning



Spara Textning



Radera Text

## Pop-Up-Meny

**Pop-up-meny** är en kompakt, kontextkänslig meny som ger snabb åtkomst till kommandon och alternativ som är relevanta för den aktuella läge. Denna meny förblir dold tills den aktiveras manuellt.



Klicka på den här knappen för att öppna pop-up-menyn.

På enheter utrustade med mus nås popup-menyer genom att klicka på **den sekundära musknappen** (högerklick).



Studio har flera dedikerade pop-up-meny-knappar i sina fönster och paneler. Dessa är främst utformade för **pekskärmsanvändning** på enheter utan mus, men de är fortfarande fullt funktionella för användare som föredrar ett arbetsflöde med en knapp.



Användarhandbok - Studio Next > Redigering av noder

## Redigering av noder

Användarhandbok - Studio Next > Redigering av noder > Riktlinjer

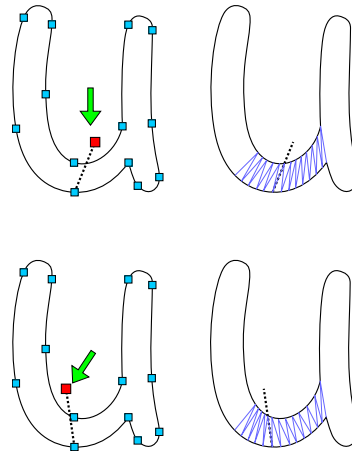


### Riktlinjer För Auto Kolumn Tool

Auto Kolumn-verktyget använder avancerade algoritmer för att fylla objekt med satin stygn, och efterliknar noggrant de manuella tekniker som används av professionella digitaliserare. Dock kan specifika designers kräva manuella justeringar av sömmens orientering i vissa områden.

Denna kontroll uppnås genom **riktningslinjer**. En riktninglinje definieras genom att rita en väg från en befintlig kantnod över det fyllda området. Observera att en riktninglinje måste skära det fyllda området för att påverka sömmens orientering; om den förblir utanför objektgränserna har det ingen effekt.

Exemplet nedan illustrerar hur en riktninglinje modifierar flödet av -stygn inom en automatisk kolumn.



För att implementera detta, gå in i **Skapa/Redigeringsläge** och välj den nod som är avsedd som startpunkt för riktninglinjen. Klicka sedan på den sekundära musknappen på platsen där linjesegmentet ska sluta. Denna åtgärd markerar slutpunkten och öppnar en kontextmeny.

För att slutföra justeringen, välj **kommandot "Placera Riktningnod Här"** från menyn. Programvaran kommer omedelbart att beräkna om sömvinklarna baserat på den nya vektorn.

För att återgå till det ursprungliga automatiska stygnflödet, ta helt enkelt bort noden som ligger i slutet av riktninglinjen.

Användarhandbok - Studio Next > Redigering av noder > Infogning av element



## Insättning Av Element

När man arbetar med **standardvektorisering** läge kan nya noder vanligtvis bara läggas till sekventiellt efter den sista noden på en kant. Även om du kan använda kommandot **Infoga** från kontextmenyn för att lägga till noder någon annanstans, kan denna process vara ineffektiv när man arbetar med flera punkter. Dessutom kan placering av en ny nod nära en befintlig oavsiktligt utlösa ett nodval istället för att skapa en ny punkt. **Insert Elements-läget** är utformat för att lösa dessa problem med två huvudsakliga fördelar:

1. Den tillåter tillägg av nya noder efter vilken vald nod som helst, istället för bara i slutet av en sekvens.
2. Den kringgår nodvalslogiken och låter dig placera en ny nod direkt ovanpå eller nära en befintlig nod utan att av misstag välja den.

För att aktivera läget **Infoga element** med tangentbord, tryck och håll in **"a"**- tangenten samtidigt som du klickar på huvudknappen på önskad plats i **Arbetsytan**.

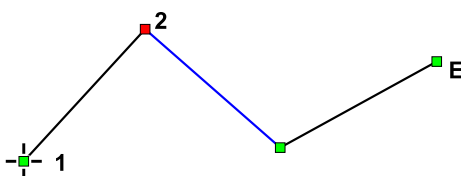


För enheter utan tangentbord, gå till **Meny (skapa/redigeringsläge) > Redigera > Infoga**, eller använd **Element Läge-knappen** i menyfältet för att aktivera denna funktion.

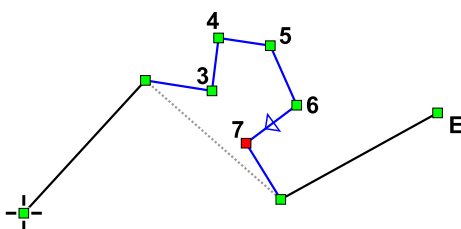


Att infoga nya noder är särskilt användbart vid förfining av automatiskt genererade **anslutningar** mellan objekt eller vid digitalisering av komplexa skuggningseffekter med manuella -styg. När man skapar en stor mängd manuella -styg förhindrar detta läge oavsiktligt val av befintliga noder, vilket effektiviserar digitaliseringsarbetsflödet.

Följande exempel illustrerar insättningen av nya noder. I detta scenario slutar polylinjen vid punkt **(E)**, men vi behöver infoga flera noder efter nod **(2)**. Börja med att klicka för att välja nod **(2)**.



Aktivera läget **Infoga element** och klicka där du vill placera de extra punkterna. Skapa de nya noderna **(3)**, **(4)**, **(5)**, **(6)** och **(7)**. När du är klar, avsluta läget **Insert Elements**. Observera att dessa punkter nu integreras i mitten av nodsekvensen direkt efter nod **(2)**. Den streckade linjen i bilden nedan representerar polylinjens ursprungliga bana.



**Notera:** Medan läget **för att infoga element** är aktivt kan befintliga noder inte väljas eller flyttas. För att återfå valmöjligheter måste du först avsluta läget genom att släppa "a"-tangenten eller avmarkera alternativet i menyn.



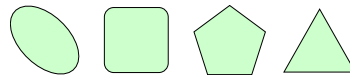
Vektorisering läge är en primär miljö för att använda grundformer och fungerar som ett avancerat alternativ till **Selection/Transformera läge**.

Till skillnad från Selection/Transformera läge, som är begränsat till att skapa fördefinierade, färdiga former, gör Vectorization läge det möjligt att redigera former på nodnivå och slå ihop flera former till en enda enhet. En form kan också integreras med splinekanten på det objekt som för närvarande vektoriseras. Dessutom ger detta läge flexibilitet att flytta startpunkten för vilken form som helst.

## Grundformer

Grundformer består av geometriska och dekorativa mönster som fungerar som grundläggande byggstenar för att skapa broderimönster.

Geometriska former inkluderar ellipser, trianglar och regelbundna polygoner.



Prydnads-former inkluderar blommor, stjärnor, hjärtan och spiraler.



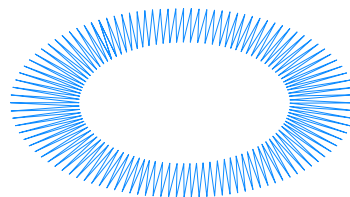
I Vectorization läge är dessa former tillgängliga via **huvudmenyn > Form**.

Definitionerna av form parametrar och funktionaliteten hos fäst kontroller är förenligt med de i Selection/Transformera läge.

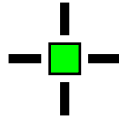
**Dock är tjockleks- och hörn-parametrarna** specifika för kolumn-objekt inte tillgängliga i detta läge. Detta beror på att hörnen och två sidor av en kolumn är manuellt definierade här istället för att genereras genom en form-förskjutning. Även om detta kräver mer manuell inmatning möjliggör det skapandet av kolumner med **variabel tjocklek**, en funktion som inte stöds av Formverktyg i Selection/Transformera läge.

## Exempel - Satin Stitch Ellips

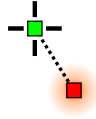
Vektoriserings-läge gör det enkelt att kombinera flera former till ett objekt. En vanlig tillämpning är att skapa en satin ellips med varierande tjocklek.



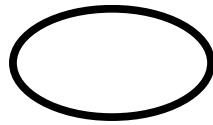
Klicka på knappen **Kolumn Verktyg** i verktygsfältet på vänster sida av skärmen. Detta växlar Studio till vektoriserings-läge.



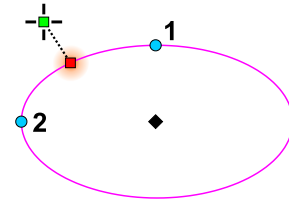
Klicka i arbetsytan för att placera den första noden. Den första knuten identifieras av ett hårfint korshår.



Klicka på en annan plats för att fastställa basen för kolumnen-objektet. Observera att den fokuserade noden är markerad. Basen visas som en streckad linje. Båda kanterna av kolumn börjar vid denna bas och slutar vid en sekund bas i motsatt ände. Baserna är alltid raka linjer och definierar **sömmens vinkel** i början och slutet av kolumnen; vinklarna däremellan interpoleras.

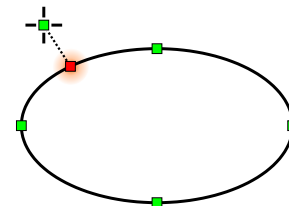


Gå till **huvudmenyn > Form > Ellips**. Standardinställningen på fyra element är vanligtvis tillräcklig för en ellips, även om fler kan läggas till om högre precision krävs.

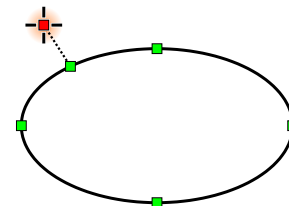


Rita en ellips nära fokuspunkten. Använd de cirkulära handtagen (1 och 2) för att justera måtten och det centrala diamantformade handtaget för att positionera formen.

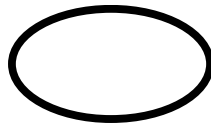
Högerklicka var som helst i arbetsytan och välj **Till Element** från kontextmenyn. Detta omvandlar ellipsen till en sekvens av vektorelement, med start- och slutpunkter placerade nära fokuspunkten.



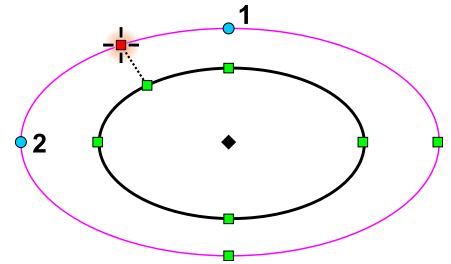
Den första sidan av kolumnen är nu färdig, och formen har integrerats i kolumnens kant.



Klicka på den första noden på den sekunder sidan för att få den i fokus.

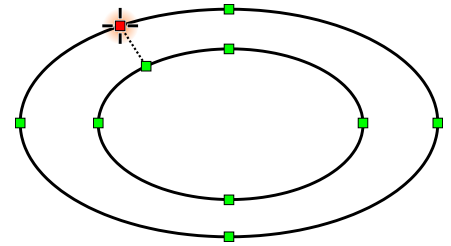


Välj återigen **Huvudmeny > Form > Ellips** .



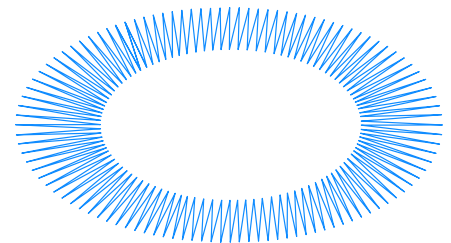
Rita en sekund ellips nära fokuspunkten.

Högerklicka och välj **Till Element** från pop-up-menyn. Detta omvandlar sekund ellips till en serie element och fullbordar gränsen.



Båda sidor av ellipsen är nu kompletta.

Högerklicka igen i arbetsytan och välj **Generera Stygn**. Det resulterande objektet är en satin ellips med varierande tjocklek.

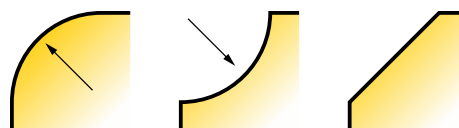


**Note:** På enheter utan mus, använd **Pop-Up-meny-knappen** för att komma åt kontextmenyn istället för högerklick.



## Rektangel - Hörn

Utöver standardrektanglar erbjuder Formverktyget tre metoder för att modifiera hörn:



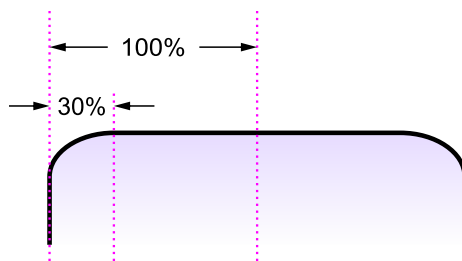
Typer av hörn-modifieringar.

1. **Avrundat hörn** (filetat): Ersätter en skarp 90-graders vinkel med en jämn, utåtriktad kurva.

2. **Vågigt hörn:** Ersätter en skarp vinkel med en inåt, konkav urtagning för dekorativ effekt.

3. **Fasade Hörn:** Ersätter hörn med ett rakt, diagonalt snitt.

Intensiteten i hörnmodifieringen definieras som en procent, där 100 % motsvarar hälften av längden på rektangeln sida.



Ett 100%-värde motsvarar halva sidlängden.

## Hur man digitaliserar en logotyp



### Digitalisering Av Broderi - Hur Man Digitaliserar En Logotyp - Del 1

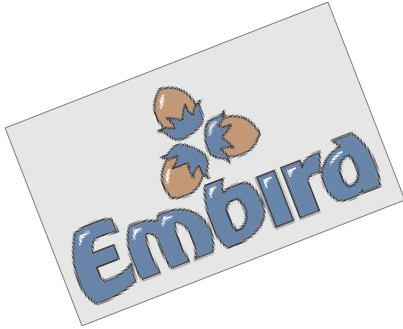
I denna lektion kommer vi att lära oss hur man digitaliserar en företagslogotyp. Denna handledning är utformad för nybörjare, och alla steg inkluderar detaljerad kommentar.

Studio fyller vektorobjekt – ritade av användaren eller importerade från en vektorfil – med broderi--stygn. När den är klar laddas den färdiga designen upp i Embird Editor för slutliga justeringar och sparas i önskat format.

För digitaliseringsprocessen, om du redan har en vektoriserad logotyp skapad i ett grafikprogram (sparad som SVG), kan du använda **vektorgrafikkonverteringsfunktionen**. Använd **huvudmenyn > Design > funktionen Exportera/Importera > Importera Vektorfil** för att konvertera vektorgrafik direkt till din design, så att du slipper rita om objekt manuellt. Denna lektion fokuserar dock på manuell digitalisering för att illustrera kärnan i Studio, eftersom manuell förfining ofta är nödvändig för att uppnå optimala resultat.

Vid digitalisering i Studio kan användaren importera en skannad **bild eller ett fotografi** till **Arbetsytan** för att fungera som mall. Processen innebär att vektorobjekt ritas över bilden och fylls med stygn. För att förbättra synligheten hos dessa vektorobjekt kan bakgrundsbilden ljusas, mörkas eller filtreras.

## Import Av Bilden



Det första steget i digitaliseringen av en logotyp eller design är vanligtvis att importera källbilden. Källbilder roteras, deformerar eller förvrängs ofta.

Använd **huvudmenyn > kommandot Bild > Importera** för att ladda bilden i bakgrunden på **Arbetsyta**. Under importen kommer Studio att fråga om bilden ska ändras för att passa den aktuella Ram (Arbetsyta). Välj **Nej** för denna övning, eftersom vi kommer att definiera bildstorleken manuellt senare.

Studio stöder bildimport upp till 5000 pixlar i bredd och höjd.

## Justering Av Bilden

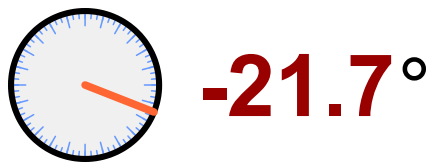
### Rotation

Källbilden kräver ofta rotation för att uppnå en perfekt horisontell position. Använd **huvudmenyn > Bild > verktyg > Fönstret Redigera Bild** kommando för att öppna justeringskontrollerna. **Knappen Rotera bild** finns på den första fliken; Använd den för att rotera bilden till önskad orientering.

Rotationens vinkel kan justeras med flera metoder:

- **Primär musknapp klickar** på det numeriska vinkelvärdet för att öka vinkeln.
- **Sekundär musknapp klickar** på det numeriska vinkelvärdet för att minska vinkeln.
- **Primär musknapp klickar** på klockan för att ställa in vinkeln direkt.
- **Sekundär musknapp klickar** på klockan för att öppna ett reglagsfönster för manuell vinkel.

Efter att ha justerat vinkeln, låt Studio bearbeta rotationen en stund. Fortsätt justera tills bilden når rätt position.



Klicka på **knappen Tillämpa** för att slutföra rotationen.

### "Rotera Till Horisontellt"-Verktyget

En alternativ metod för justering är **huvudmenyn > Bild > verktyg > Rotera Till Horisontellt** verktyg.

Placera verktygshandtagen längs vilken linje som helst i bilden som ska vara horisontell, klicka sedan på OK. Programvaran roterar automatiskt bilden så att den valda linjen är helt horisontell.

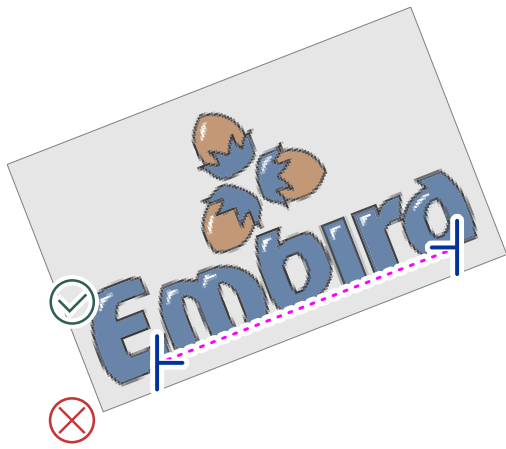


Fig. 2. Rotation med verktyget **Roter Till Horisontellt** .



Fig. 3. Korrigerad bild.

## Beskärning

För att isolera design området, aktivera beskärningsverktyget via **huvudmenyn > Bild > verktyg > beskära** .

Dra beskärningslinjerna mot kanterna på logotypen. Dessa linor har handtag för enkel justering. Du kan använda zoomverktygen och Arbetsyta-reglagen för att panorera och zooma för exakt placering av beskärningsgränserna.

Klicka OK för att beskära bilden till det definierade området.

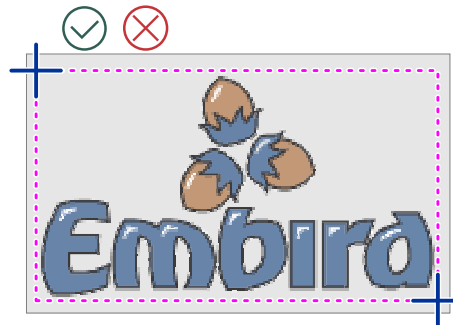


Fig. 4. Logotypen avgränsas av beskärningslinjerna.

## Bildstorlek

Att ställa in bildstorleken fastställer de slutliga måtten på broderiets design.

Öppna justeringskontrollerna via **huvudmenyn > Bild > verktyg > Fönstret Redigera Bild** .

Gå till den sekund fliken för att ställa in de nödvändiga dimensionerna. Den tredje fliken låter dig definiera en kant av tomt utrymme som ska läggas till efter storleksändran. Denna marginal är fördelaktig vid digitalisering, eftersom den hindrar användaren från att behöva arbeta för nära kanterna av Arbetsytan.

Klicka på **knappen Sök**. Bilden kommer nu att roteras, beskäras och ändras i storlek därefter.

**Note:** Om källbilden är snedvriden eller på annat sätt deformerad, använd **verktyget Rätta Upp Image** som finns i **huvudmenyn > Image** . Detta steg krävs inte för just denna lektion.

## Färgfilter

För att förbättra synligheten under vektorisering, använd ljusningsfiltret. Detta säkerställer att design-detaljerna förblir rensa samtidigt som det ger högre kontrast mellan bakgrunden och de digitaliserade vektorobjekten. Gå till **huvudmenyn > Bild > verktyg > Bakgrundsfilter** för att öppna färgjusteringsfönstret. Använd reglaget för att öka luminositeten och klicka på **Applicera-knappen** .



Fig. 5. Effekt av ökad luminositet på mallbilden.



## Digitalisering Av Broderi - Hur Man Digitaliserar En Logotyp - Del 2

### Digitalisering (Vektorisering) Av Bildområden

#### Fyllningar Och Konturer

När **bakgrundskonsten** är klar kan själva **digitaliseringsprocessen** börja.

Vi kommer att använda **Fill-objekt** för att digitalisera de enfärgade områdena, såsom bokstäver och grafiska element. Därefter kommer vi att lägga tunna svarta **Kontur Objekt** ovanpå dessa områden.

Fyllnadsobjekt består av långa parallella -stygn (när man använder den standardiserade inställningen "enkel fyllning"). Dessa -stygn delas automatiskt in i kortare segment för att bibehålla rätt tråd och förhindra lösa öglor. Dessa indelningar ger också den enkla fyllningen en subtil visuell textur. På grund av dessa delade stygn och deras konsekventa söm-vinkel är fyllnadsobjekt idealiska för att digitalisera större design-element.

**Note:** När fyllnadsobjekt används för textning bör tecknen vara minst 1 cm (1/2 tum) höga för att säkerställa högkvalitativa stygn. De är inte lämpliga för mycket små textningar eller smala föremål i satin-stil.

## Trådklipp Och Anslutningar

En högkvalitativ broderi-design bör minimera hopp -styggn för att påskynda sömnad och säkerställa en renare slutför. Om en design inte innehåller några trådklipp eller färgändringar kan den sys kontinuerligt. Även om vissa trådklipp är oundvikliga, bör en digitalisator sikta på att minska frekvensen genom hela designen.

För att minimera trådklipp är det viktigt att strategiskt placera start- och slutpunkterna för varje digitaliserat område. Om objekt är placerade nära varandra bör deras start- och slutpunkter justeras så att de kan länkas med **hjälp av Anslutning-objekt** . Detta skapar en "närmaste punkt-anslutning", där länkande tråden hålls så kort som möjligt.

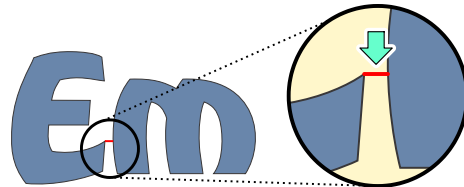
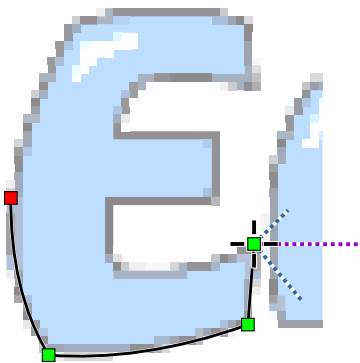


Fig. 1. Närmaste punkt-anslutning mellan två fyllnadsobjekt.

**Note:** Närmaste punkt-anslutningar är inte alltid obligatoriska. Om ett gap mellan sammanlänkade objekt täcks av ett efterföljande objekt med en annan färg, bör anslutningsvägen döljas under det objektet, även om det inte är den kortaste fysiska vägen.

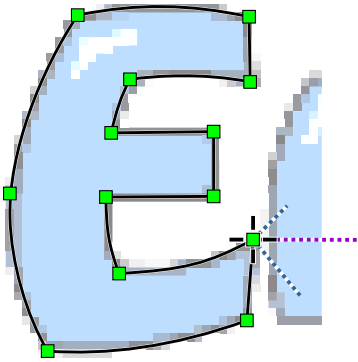
## Att Starta Digitaliseringsprocessen



Välj rött från **paletten** (uppe i högra hörnet på skärmen) för att ställa in den aktiva färgen för de nya objekten.

Välj **Fyll-verktyget** och placera den första noden på bokstaven 'E' vid punkten närmast bokstaven 'm'. Studio är nu i 'Skapande/Redigering'-läge. För första bokstaven i ett ord placeras start- och slutpunkterna vanligtvis på samma plats. **Digitalisera** hela brevet genom att placera noder längs dess omkrets.

◀ Fig. 2. Digitalisering av bokstaven E.



Välj rött från **paletten** (uppe i högra hörnet på skärmen) för att ställa in den aktiva färgen för de nya objekten.

För att stänga formen, placera den sista noden lite åt sidan och dra den sedan direkt på den första noden. Detta förhindrar att du av misstag väljer den första noden istället för att skapa en ny stängningspunkt.

När objektets kontur är klar, klicka på den sekundära musknappen för att öppna kontextmenyn. För att slutföra bokstaven, välj kommandot **Generate Stygn**. Gå igenom de andra alternativen i denna meny, som låter dig konvertera kurvor till raka linjer, infoga eller ta bort noder samt justera start- och slutpunktspositionerna för fyllningen. Programvaran fyller objektet med tråd som börjar vid den angivna startpunkten och slutar vid slutpunkten. Korrekt placering av dessa två punkter är avgörande för att koppla ihop objekt och eliminera trådklipp.

och slutpunktspositionerna för fyllningen. Programvaran fyller objektet med tråd som börjar vid den angivna startpunkten och slutar vid slutpunkten. Korrekt placering av dessa två punkter är avgörande för att koppla ihop objekt och eliminera trådklipp.

◀ Fig. 3. Färdig kontur för bokstav E. De tre linjerna som sträcker sig från den första noden anger vinklarna för zig-zag underlägg 1, zig-zag underlägg 2 och det slutliga omslaget stygn.

Det färdiga brevet fylls med stygn i en konsekvent vinkel (0 grader i detta fall). Studio genererar också automatiskt underlägg stygn. Kanten följer underlägg kontur för att förhindra att överdraget stygn drar i tyget, medan zig-zag underlägg stabiliserar materialet för att minimera "tryck"-effekten under sömnad.

De små prickarna som syns på de horisontella -stygnen representerar nålpunkter – platserna där långa -stygn är delade. Dessa punkter följer ett specifikt fyllnads-mönster. Användare kan välja bland olika fördefinierade fyllnads-mönster i **parametrar-fönstret** eller **designa sina egna**.

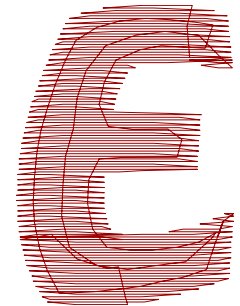


Fig. 4. Färdigställd bokstav E med underlägg och lock stygn. ▶

## Objekt-Inspektör

Alla färdiga objekt listas i **Objekt-Inspektör**.

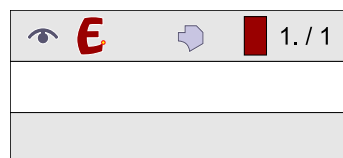


Fig. 5. Objektikon som visas i **Objekt-Inspektör**.

Observera att tecknet 'E' skapades med verktyget för enkel fyllning. Om din design kräver textning av satin stygn, vänligen se handledningen **Manuell Digitalisering Av Textning**.

Digitalisera de återstående bokstäverna med samma teknik. För bokstaven 'm', placera startpunkten på vänster sida och fyllnadspunkten på höger sida. För att uppnå detta, spåra noderna runt bokstaven som börjar och slutar till vänster, välj sedan den högra noden, högerklicka och välj kommandot **Placera Senast Stitch Here**. Denna uppsättning möjliggör sömlös sammankoppling av -stygn mellan bokstäver senare i processen.

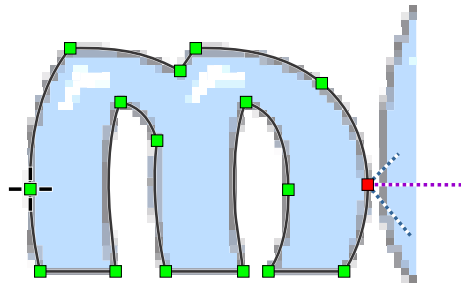


Fig. 6. Digitaliserad bokstav m. sömnad slutar på höger sida för att rymma nästa anslutning.

## Skapa Öppningar (Hål) I Objekt

Bokstäver som 'b' och 'd' kräver en annan metod eftersom de innehåller inre öppningar. Skapa först den yttre konturen med fyllningsverktyget, definiera sedan hålet med **öppning-verktyget**. Observera att öppningar inte visas i den primära **Objekt-Inspektör**; istället listas de i Parts Inspektör, som hanterar delkomponenterna av komplexa objekt.

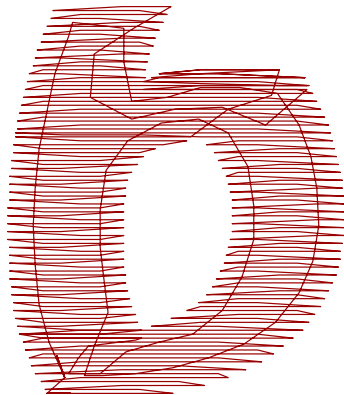


Fig. 7. Färdigställd bokstav B.

					1. / 1
					2. / 1
					3. / 1
					1. / 1
					2. / 1

Fig. 8. Öppningen som visas i **Deldels-Inspektören**.

## Kloning Av Objekt

Digitalisera den blå delen av en mutter med fyllningsverktyget. Vi kommer att generera de återstående objekten genom duplicering och rotation. Välj objektet och navigera till **Huvudmenyn > Transformera > Transformera Objekt**.

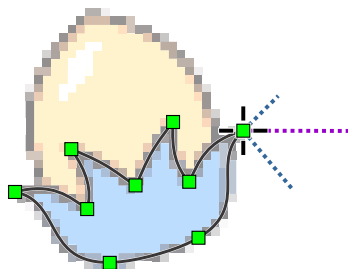


Fig. 9. Det första objektet digitaliserades manuellt.

Ställ in rotationsvinkeln på 120 grader och **Count** på 3. Placera rotations-centret (markerat med en liten cirkulär ikon) i arbetsytan efter behov. En halvtransparent förhandsgranskning av de nya kopiorna kommer att visas. För att slutföra detta, klicka på **knappen Generera Stygn** (hinkikon) i toppmenyn.

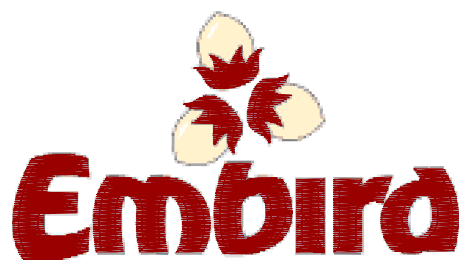


Fig. 10. Alla utpekade blå områden är nu fyllda med preliminärt röd tråd.

## Byta Objektfärger

Alla blå delar av bilden har digitaliserats och fyllts med röd tråd för att göra den synlig mot bakgrunden. Vi kommer nu att ändra dessa till rätt blå färg. Välj objekten med någon av följande metoder:

- Använd **huvudmenyn > Välj > Markera Alla** kommando.
- Dra en markeringsruta runt objekten i arbetsytan.
- Välj posterna direkt i **Objekt-Inspektör**.

Klicka och håll in huvudmusknappen på en blå färgcell i paletten, dra markören till de valda objekten i **Arbetsytan** och släpp knappen för att applicera färgen.

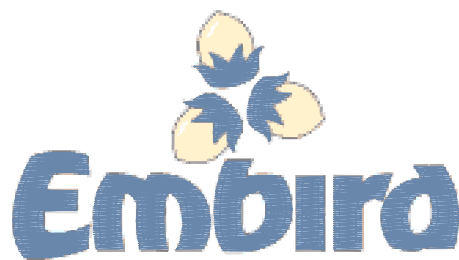
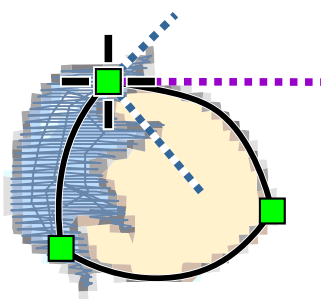


Fig. 11. Objekten uppdaterades till rätt blå färg.



Därefter digitalisera du de gula interiör delarna av mutrarna.

◀ Fig. 12. Gult område digitaliserat med en skyddande överlappning.

Idealiskt bör dessa digitaliseras innan de blå områdena så att de ligger naturligt under dem i det slutliga broderiet. Men vi kan digitalisera dem nu och justera sömnad ordning. Välj en tillfällig färg (t.ex. brun) och använd **Fyll-verktyget** för den första nötens gula område. Se till att det finns en liten **överlappning** mellan de gula och blå områdena. Detta förhindrar att tyget syns igenom om

spänningen i tråden gör att föremålen slits isär under sömnad.

Använd **huvudmenyn > Transformera > Transformera Objekt** för att skapa två roterade dubletter (120 grader). **Generera sedan Stygn** för dessa nya objekt.

## Att Hantera Sömnad Ordning

De bruna föremålen ligger just nu ovanpå de blå. För att korrigera detta, välj de tre bruna objekten i **Objekt-Inspektör**. Använd primär musknapp för att dra markeringen över det första objektet i listan (bokstaven E). Släpp knappen och välj **kommandot Infoga Före** från pop-up-menyn som dyker upp. De bruna föremålen hamnar högst upp på listan och ser till att de sys först.

Fig. 13. Justerar sömnad ordning via dra-och-släpp. ►



## Justering Av Objektparametrar

Vi behöver ändra sömmens vinkel för de bruna föremålen. Om intilliggande fyllnadsobjekt har samma söm-vinkel kan -stygn flätas in, vilket resulterar i en taggig kant.

Välj de tre bruna objekten, högerklicka på markeringen och välj **kommandot Parametrar**. I fönstret Parametrar, ändra fyllningsvinkeln till 90 grader och klicka  **OK**.

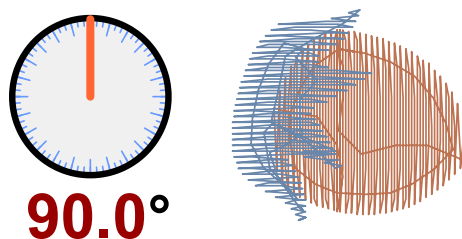


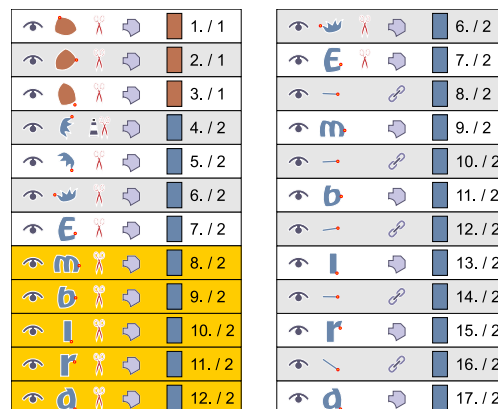
Fig. 14. Modifierar fyllnadsstygnets sömmens vinkel för bättre separation.

## Implementering Av Anslutningar

En liten röd saxikon i Objekt-Inspektör indikerar att ett objekt inte är kopplat till det föregående, vilket får broderimaskinen att utföra en trimning. För att undvika dessa trådklipp mellan bokstäver som ligger nära varandra kan vi länka dem med löpande -anslutningar.

Välj bokstäverna 'm', 'b', 'i', 'r' och 'd' i **Objekt-Inspektör** (välj inte 'E', eftersom ordet startar). Högerklicka på markeringen och välj **Skapa Anslutning till föregående objekt**. Detta skapar en länk från varje valt objekt till det föregående.

Fig. 15. Genererar automatiska anslutningar för att eliminera trådklipp. ►



Programvaran genererar anslutning stygn mellan objekten. På bilden nedan är dessa markerade med små röda pilar. Om du ser långa -stygn som korsar centrera av objekt, indikerar det att start- och slutpunkterna för dina fyllningar inte var korrekt placerade. Även om Studio skapar raka anslutningar som standard, kan du manuellt ändra deras form genom att lägga till nya noder.

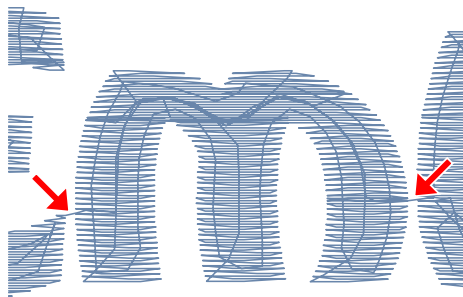


Fig. 16. Optimerade närmaste punkt-anslutningar mellan bokstäver.

## **Broderidigitalisering - Hur Man Digitaliserar En Logotyp - Del 3** **Digitalisering Av Konturer**

För en komplett lista över metoder för att skapa konturer, se kapitlet **Konturer - Översikt**.

I detta avsnitt kommer vi att lägga till tunna löpande konturer till logotypen. Vi skapar en tvålagers kontur genom att rita det första lagret och sedan använda Studio:s automatiserade funktioner för att generera det sekundära lagret (bakåtriktad bana). Även om Studio erbjuder olika kreativa konturer, är den enkla, tunna smyn generellt det mest effektiva valet för företagslogotyper. Andra stilar – såsom mönster, kant eller skiss konturer – kräver vanligtvis större dimensioner för att se korrekt.

Satin konturer används också ofta vid digitalisering, även om de inte krävs för just denna logotyp-design.



Välj svart från paletten. Använd **verktyget Kontur** för att skapa det första segmentet av mutterns kontur.

Vi kommer att digitalisera kontur i sektioner för att använda **huvudmenyns > Bygg > Konturer > Ordna Konturdelar-funktion**, som omordnar segment och automatiskt lägger till bakåtgående banor. För att denna funktion ska fungera korrekt bör varje segment ha start- eller slutpunkter placerade nära motsvarande punkter för angränsande segment, vilket gör att mjukvaran kan bestämma de logiska anslutningspunkterna.

Observera att ett nytt objekt med kontur är markerat med en röd fotstegsikon i **Objekt-Inspektör**. Denna ikon indikerar att objektet för närvarande saknar en bakåtgående bana (det sekundära lagret av stygn).

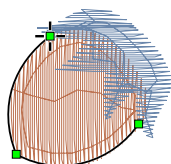


Fig. 1. Första segmentet av mutterns kontur.

När du skapar kontur segment, aktivera **huvudmenyn (nodredigering läge) > Noder > Fäst Vid Noder** alternativet. Detta gör att nya noder kan fäst vid befintliga noder av de underliggande blå och bruna objekten, vilket säkerställer att konturen följer fyllnadsobjekten exakt.

Digitalisera det sekund segmentet av konturen som ett separat objekt, där dess startpunkt placeras på eller nära slutpunkten för föregående segment.

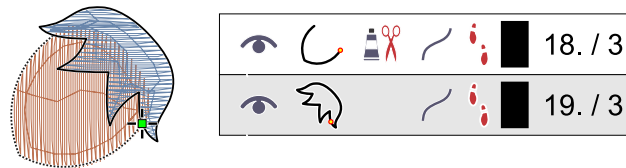


Fig. 2. Digitalisering av det sekund segmentet med Fäst Vid Noder aktivt för att förenkla placeringen.

När båda segmenten är skapade, markera dem och använd kommandot **Huvudmeny > Bygg > Konturer > Ordna Konturdelar**. Studio slår ihop segmenten till ett enda objekt och genererar två identiska bakåtgående banor med omvända nodordningar (synliga i Parts Inspektör). Mjukvaran omordnar dessa delar för att säkerställa kontinuerlig sömnad, med start och slut på samma punkt för att skapa en sömlös tvålagerväg.

Dessa arrangerade delar samlas till en enda post i **Objekt-Inspektör**.

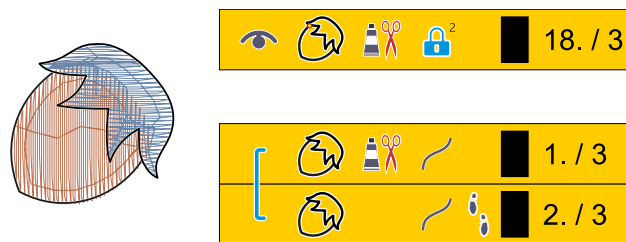


Fig. 3. Färdig mutter-kontur bestående av ursprungliga segment och automatiskt genererade bakåtgående banor.

Välj den färdiga sadeln kontur, duplicera och rotera den för de återstående muttrarna med kommandot **Huvudmeny > Transformera > Objekt Transformationer**. Flytta de nya konturerna till deras rätta positioner.

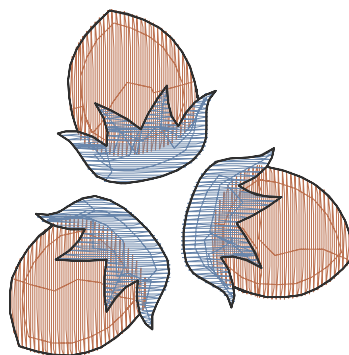


Fig. 4. Konturer gällde alla tre nötter.

Därefter kommer vi att skapa konturer för textningen. Eftersom bokstäverna är placerade nära varandra är den mest effektiva metoden att rita en enda kontur runt hela ordet och sedan generera en bakåtgående väg.

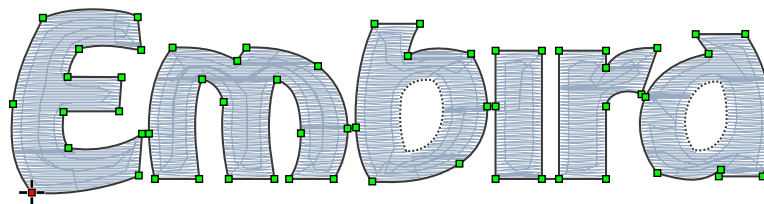


Fig. 5. Följde konturen runt textningen.

Välj kontur och använd kommandot **Huvudmeny > Bygg > Konturer > Skapa Bakåtgående Bana**. Detta skapar ett identiskt objekt med en omvänd nod-ordning. Det nya objektet kommer att identifieras i Objekt-Inspektör med en svart fotstegsikon, vilket bekräftar att det är en bakåtvänd väg.

					18. / 3
					19. / 3
					20. / 3
					21. / 3
					22. / 3

Fig. 6. Textning kontur med det sekund lagret (bakåtriktad bana) applicerat.

**Note:** Den första textning kontur innehåller redan två lager stygn på den korta anslutningar mellan bokstäverna. Att applicera en bakåtvänd väg resulterar i två lager på bokstäverna och fyra lager på anslutningarna. Även om detta generellt är acceptabelt kan du uppnå en uniform tvålagers kontur genom att digitalisera kontur som separata segment och istället använda **huvudmenyn > Bygg > Konturer > Ordna Konturdelar** funktion.

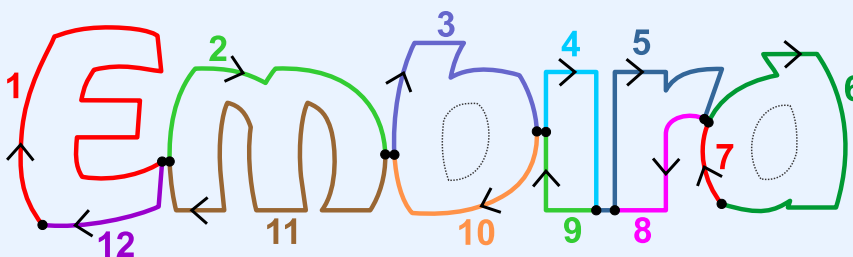


Fig. 7. Metod för att rita separata segment för att optimera funktionen Ordna Konturdelar.

Alternativt kan dessa konturer genereras automatiskt med **Auto Outliner-verktyget**.

Designen är nästan klar. Till slutför måste vi lägga till konturer för öppningarna i bokstäverna 'b' och 'd'. Följ öppningen i bokstaven 'b' och generera dess bakåtgående bana; upprepa detta för bokstaven 'd'. Trådklipp kommer

att ske mellan huvud textning kontur och öppning konturer, eftersom det inte finns något sätt att koppla samman dessa områden osynligt.

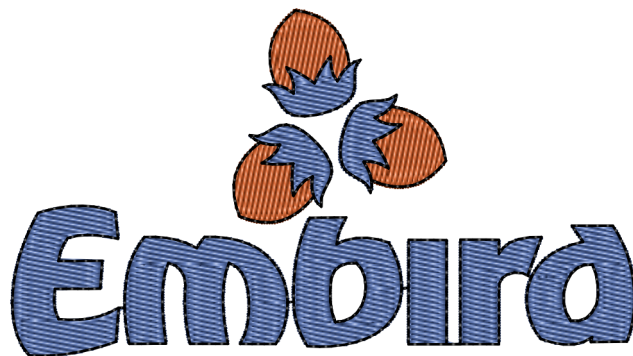


Fig. 8. Färdig logotyp-design med fyllningar och konturer.

Designen innehåller för närvarande 3 färger och 13 trådklipp. Att skapa anslutningar mellan mutterkomponenter av samma färg kan potentiellt minska antalet trim med 6.

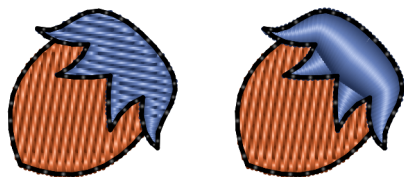
Användarhandbok - Studio Next > Hur man digitaliserar en logotyp > Hur man digitaliserar en logotyp - Del 4



## Digitalisering Av Broderi - Hur Man Digitaliserar En Logotyp - Del 4

### Ytterligare Förbättringar

Denna del av handledningen beskriver två metoder för att förbättra den visuella texturen i en broderi-design. Genom att justera objektparametrar och generera nya -styggn kan ett enkel fyllning omvandlas för att efterlikna utseendet av flera sammanhängande kolumn-objekt, vilket ger ökat djup åt specifika design-element. Dessutom lägger ritning av notch-texturbandor över en enkel fyllning till nålpenetrationer som fullbordar texturen av den underliggande fyllningen.



◀ Fig. 1 Att konvertera en enkel fyllning till en Auto Kolumn fyllning.

För att förbättra designens visuella attraktionskraft kan vi omvandla specifika fyllnadsområden till zig-zag-områden, vilket tillför relief och textur. Välj den blå delen av sadeln, högerklicka och välj **Parametrar**. I

fliken Fyll, välj **alternativet Auto Kolumn**, klicka på OK och **Generera Stygn**. Objektet fylls nu med stygn som om det vore sammansatt av flera sammanlänkade Kolumn-objekt.



◀ Fig. 2. Applicerar Notch för att förbättra fyllnadstexturen.

Den bruna fyllningen på muttern använder ett standardfördefinierat mönster. Du kan förbättra denna textur genom att välja ett annat mönster, definiera ett eget mönster eller lägga till **Notch-objekt**. Notch-objekt skapar ytterligare nålpunkter inom mönstret för att ge realistiskt djup. Välj det bruna fyllnadsobjektet och använd **Notch Tool** för att lägga till dekorativa kurvor som visas nedan.



## Huvudmeny

**HuvudMenypanelen** erbjuder ett omfattande gränssnitt med menyval, knappar och kombinationslådor. Den är kontextkänslig, vilket innebär att tillgängliga kontroller och innehåll automatiskt anpassar sig till det aktiva arbetsläget.

De primära arbetslägena är: **#1 Selection/Transformera**, **#2 Node Editing** och **#3 Textning**. De specifika menypunkterna för dessa lägen beskrivs i detalj genom respektive kapitel.

I hjälpfunktioner förenklas denna panel för att endast visa nödvändiga kontroller, såsom  **knapparna Avbryt** och  **Tillämpa**, vilket säkerställer intuitiv funktion.

### Läge#1 - Urval/Transformera Läge

Detta är standardarbets-läget när man startar Studio. Det fungerar som den bas miljön för allmänt design förvaltning.

#### Menypanel i Select Och Transformera Läge Inkluderar Följande Kategorier:

- **Design** – Kommandon för öppning, sparande, export och sammanslagning av designer.
- **Select** - Verktyg och kommandon för att välja specifika objekt inom designen.
- **Alternativ** – Tillgång till globala inställningar och individuella objektparametrar.
- **Bild** – Verktyg för att importera, exportera och redigera bakgrundsbilder som används som mallar.
- **Text** - Tillgång till omfattande broderiverktyg för textning.
- **Objekt** – Viktiga kommandon för att manipulera design-objekt.
- **Transformera** - Kommandon för att skala, rotera och snedvrída objekt.
- **Grupper** – Kommandon för att hantera hierarkisk gruppering och avgruppering.
- **Bygg** – Avancerade kommandon för att generera komplexa broderiobjekt.
- **Konvertera** – Funktioner för att transformera objekt från en typ till en annan (t.ex. Fyllnad till Nät).
- **Visa** - Kontroller för att visa eller dölja objekt, stygn och gränssnittselement.
- **Verktyg** – Avancerade verktygsverktyg som Sömnadssimulator och Mönster Editor.
- **Hjälp** – Tillgång till att söka, exportera och skriva ut dokumentationens filer.

Användarhandbok - Studio Next > Huvudmeny - Standardläge > Design



## Huvudmeny - Design

## Design Menu Är Endast Tillgänglig I Select/Transformera Läge.

### Kompilera Och Placera I Embird Editor

---

Nytt  
Stäng Fil  
Öppet   
Öppna Senaste   
Spara   
Spara Som   
Sammanslagning   
Spara i vanligt Studio-kompatibelt format   
Sammanslagning   
Export/Import ▶

- Sammanfoga Från Bibliotek
- Export
- Spara i kompakt format (för webben)
- Spara Markerade Som
- Importerera Vektorfil
- Färgpalett
  - Ladda palett
  - Spara palett

Kant ▶

- Ny Kant
- Öppna Kant
- Spara Kant
- Spara Kant Som

---

Utgång

## Samling

Det första kommandot, **Kompilera och Placera I Embird Editor**, kompilerar en design digitaliserad i Studio och överför den till Editorn. Detta gör att designen kan sparas i det önskade broderiformatet.

## Huvudfiloperationer

De nästa sex kommandona är **Ny**, **Öppna**, **öppna Senaste**, **Spara**, **Spara Som och Slå ihop**. Dessa operationer använder **filformatet EOF**, som är det ursprungliga formatet för Embird Studio. En EOF-fil lagrar alla designobjekt, textning och bakgrundsbilden i en enda fil.

**Note:** Alla **öppna/spar-dialoger tillåter** användaren att klistra in en filsökväg från urklippet i redigeringsrutan för filnamn. Studio navigerar sedan direkt till den filen eller mappen. Denna funktion är utformad för instanser där en sökväg har kopierats från en annan applikation och måste nås snabbt inom Studio.

**Spara i vanligt Studio-kompatibelt format:** Design skapad i Studio NEXT använder mer avancerade funktioner än de i standardversionen av Studio. Följaktligen kan nya \*.eof-filer inte öppnas i den vanliga Studio. Om en design måste flyttas från Studio NEXT till den äldre versionen, använd detta kommando för att spara den i ett kompatibelt format. **Note:** Specifika Studio NEXT-funktioner, såsom nätobjekt och deras tillhörande parametrar, kommer inte att bevaras i detta format.

## Design Merging

**Kommandot Merge-tillägg** lägger till en vald design till projektet som för närvarande är öppet i Studio.

**Kommandot Sammanfoga Från Bibliotek** låter dig importera fördigitaliserade former från Studio bibliotek-mappen.



En form från biblioteket – en tvåfärgad design.

## Export av design och vektorgrafik

**Export-kommandot** konverterar vektordesigner från Studio till andra filformat. Den nuvarande versionen stöder skalbar vektorgrafik (\*.SVG) och Embird Textbaslinje (\*.ETB).

Kommandot "Export" är inte avsett för att spara design som söm-filer för brodermaskiner. För att spara en design i ett slutgiltigt broderiformat (såsom PES, JEF eller DST) måste den digitaliserade designen först kompileras i Studio och sedan skickas till Editor-modulen. Editor-modulen hanterar den slutliga konverteringen och formateringen som krävs av specifik broderihårdvara.

Använd "Exportera till SVG" för att överföra design från Studio till skärprogram eller grafikapplikationer som Corel Draw för vidare bearbetning, eller för att skapa vektorbaserade illustrationer.

Användare kan exportera SVG-illustrationer av en broderi-design med 3D-effekter, sömmar eller objektanimationer, visualiserade noder, nålpunkter och mer. Dessa filer är skalbara utan detaljförlust och anpassar sig till olika sidstorlekar. Även rasterbilder (pixel) kan konverteras till SVG-filer med detta exportkommando.

Designen exporteras till SVG-format i sin faktiska storlek. När du exporterar stygn, notera att de slutliga stygnens dimensioner kan skilja sig från dimensionerna på källvektorobjektet. Denna variation orsakas av faktorer som dragkompensation, expansionsgap och maskmönster. Stygn som genereras från ett vektorobjekt i Studio förväntas inte exakt matcha storleken på originalobjektet.

## Sparande i kompakt format

Kommandot **Save in Compact Format (för webben)** sparar designen som en skalbar kontur, där **bilden och { broderistyg}** stygn exkluderas för att minimera filstorleken. Detta är avsett för online-leverans av broderi-filer. Mottagare kan öppna dessa designar i lämplig version av Embird och ändra storlek på dem utan kvalitetsförlust. Även om en kompaktil använder samma EOF tillägg som en standard design fil, är storleken betydligt mindre. Digitaliserare bör också behålla en kopia i standard EOF-format (med Save eller Spara Som) för framtida redigering, eftersom kompaktformatet inte lagrar bakgrundsbilder, **riktlinjer** eller annan hjälpdata.

## Sparande av Markerade Objekt

**Kommandot Spara Markerade Som** fungerar på liknande sätt som "Spara som", men lagrar endast de för närvarande markerade objekt i den resulterande filen.

## Importera vektor-filer

**Funktionen Importera Vektorfil** öppnar en **vektorgrafisk** fil och omvandlar den till en broderi-design.

Denna funktion ger betydande nytta för olika användare:

- Grafiska proffs och reklambyråer: Dessa användare arbetar ofta med vektorlogotyper och varumärkesmaterial. Direktimport möjliggör konvertering av komplexa logotyper utan manuell digitalisering, vilket påskyndar arbetsflödet och säkerställer att broderiets design är en korrekt och skalbar representation av originalkonstverket.
- Standardanvändare och webbgrafik: Användare som köper vektorgrafik online kan använda denna funktion för att snabbt omvandla konstverk till en broderibar design. Detta eliminerar behovet av avancerade digitaliseringsfärdigheter och gör det möjligt att omvandla extern vektorkonst till ett redigerbart broderiprojekt.

## Hantering av färger

**Kommandona Load Palette** och **Spara Färgpalett** tillåter att en anpassad färgpalett kopieras mellan design filer. Färger laddas in i paletten högst upp i **huvudkontrollpanelen** och används för att tilldela färger till vektorobjekt inom designen.

## Kant-exempel

**Kant-kommandon** används för att skapa och modifiera **användardefinierade Kant-exempel**.

## Utgång

**Kommandot Exit** följer standardprogramvarukonventioner och uppmanar användaren att spara ändringar och ange filnamn och plats vid behov.

## Huvudmeny - Välj

### Select-Menyn Är Endast Tillgänglig I Select/Transformera Läge.

Kommandon i denna meny låter användare välja vektorobjekt baserat på olika kriterier eller ändra aktuella val.

Scrolla och zooma in på det valda

Zooma in och redigera markerade objekt

---

Markera Alla

Avmarkera

Invertera Markering

---

Ny Markering

Lägg Till I Markering

Markera Delmängd

---

Objekt ▶

Fyllningarna ▶

Alla Fyllningar

Med Motiv

Med Autokolumn

Nät ▶

Alla Nät-Objekt

Sfumato Stygn ▶

Alla Sfumato Stygnobjekt

Kolumner ▶

Alla Kolumner

Med Mönster

Konturer ▶

Alla Konturer



**Kommandot Scroll and Zoom In on Selected** centrerar det utvalda objektet eller objekten på skärmen och justerar zoomnivån för att anpassa markeringen till visningsområdet. Detta verktyg är användbart för att hitta objekt som valts i **Inspektör-fönstret** inom **arbetsytan**.

**Kommandot Zoom In och Redigera Markerade Objekt** fungerar på liknande sätt som ovan, men initierar också automatiskt **noder-redigeringsläge**.

**Kommandot Invertera Markering** avmarkerar de för närvarande markerade objekt och väljer alla återstående objekt i designen. Detta är användbart när du behöver modifiera majoriteten av objekten samtidigt som du behåller några specifika oförändrade. För att göra detta, välj objekten som ska förbli orörda och använd sedan kommandot **Invertera Markering**.

De **Nya Markering**, **Lägg till I Markering** och **Markera Delmängd** definierar hur vektorobjekt hanteras när man använder andra kommandon i denna meny. Dessa fungerar som vipplar, och endast en kan vara aktiv åt gången. De avgör om ett kommando skapar ett nytt urval, lägger till objekt i det aktuella valet eller filtrerar det aktuella urvalet så att det endast inkluderar specifika delmängder.

**Exempel 1** – Att välja alla fyllningar och konturer:

1. Aktivera alternativet "Välj > Ny Markering".
2. Utför kommandot "Välj > fyller > Alla Fyllningar".
3. Aktivera alternativet "Välj > Lägg Till I Markering".
4. Utför kommandot "Välj > Markup > Alla Konturer". Alla fyllningar och konturer i designen väljs nu samtidigt.

**Exempel 2** - Begränsat urval inom en delmängd:

1. Välj en specifik del av designen i arbetsytan eller i Objekt-Inspektör.
2. Aktivera alternativet "Välj > Markera Delmängd".
3. Utför kommandot "Välj > Val > Bakåtgående Banor". Urvalet kommer nu endast att inkludera de bakåtgående banor som ligger inom det tidigare valda området, istället för att välja varje bakåtgående banor i hela designen.

Andra kommandon i denna meny underlättar valet av flera objekt av en specifik typ, såsom **manuella Stygn**, **bakåtgående banor** eller **Motiv Fills**. Deras beteende beror på vilket val-läge (Nytt, Lägg till eller Delmängd) som för närvarande är aktiverat.

Text-vals-kommandona förblir funktionella endast så länge referensen till motsvarande text-etikett bibehålls. Om referensen tas bort med hjälp av **huvudmenyn > Text > Konvertera Text till normala objekt**, blir objektet ett standardvektorobjekt. Vid den tidpunkten kan den inte längre identifieras eller väljas via **Select > Text-kommandona**.

## Huvudmeny - Alternativ

### Parametrar

---

#### Fäst Noder Och Markörer ▶

- Hjälpinjer
- Rutnät
- Noder
- Konturer
- Ram

#### Fäst Objekt ▶

- Fäst Objekt Mot Stödlinjer
- Fäst Objekt Mot Rutnät

#### Hjälpinjer ▶

- Lås riktlinjerna
- Radera riktlinjerna

#### Fäst Hjälpinjer ▶

- Rutnät
- Noder
- Konturer
- Ram

---

### Standard Trådkatalog

### Miljöer

## Optionsmenyn Är Endast Tillgänglig I Selection/Transformera Läge.

**Parametrar-kommandot** öppnar fönstret för **parametrarna** för en design och dess objekt.

**Fäst Noder Och Markörer** fäst på nodhandtag (om programmet är i **nodredigeringsläge**) och **markeringspunkter**, såsom **fästning i början** eller **rotationsmarkören i centrerad**. Pennor använder dessa snabbningsalternativ i alla lägen där de används.

**Fäst Objekt Mot Rutnät** snäpper markerade objekt till närmaste rutnät linje när användaren flyttar dem i transformera läge. Objekt fäster bara om de är nära ett rutnät. Denna funktion gör det möjligt för användaren att justera objekt med hjälp av rutnätslinjer. Det fungerar med hela objekt (inte bara redigerade noder).

**Fäst Objekt Mot Stödlinjer** snäpper markerade objekt till närmaste **riktlinje** när användaren flyttar dem i transformera läge. Föremål fästes bara om de är nära en riktlinje. Denna funktion gör det möjligt för användaren att justera objekt med hjälp av hjälplinjer. Det fungerar med hela objekt (inte bara redigerade noder).

Snapping-brytare finns också duplicerade i **fliken Precision i Huvudkontrollpanelen** för snabb åtkomst.

**Lock the Guide Lines** inaktiverar redigering av riktlinjer och tillägg av nya styrlinjer. Låsande hjälplinjer förhindrar oavsiktligt val av hjälplinjer vid arbete med digitaliserade objekt i **Arbetsytan**.

**Radera riktlinjerna** raderar alla riktlinjer i Arbetsytan.

**Snäppning av Hjälplinjer:** Själva hjälplinjerna kan fästas vid olika mål för perfekt justering. Du kan sedan använda dessa hjälplinjer för **att dela upp objekt** eller som snappmål för andra enheter.

**Standard Trådkatalog** öppnar fönstret för **trådkatalog** för att välja standard-katalogen. **Trådlista** genereras sedan baserat på detta urval.

Använd kommandot **Inställningar** för att öppna fönstret med **Studio:s inställningar**, såsom ram, rutnät, etc.

Användarhandbok - Studio Next > Huvudmeny - Standardläge > Bild



### Huvudmeny - Bild

Import

Export

Verktyg ►

Bakgrundsfilter

Fönstret Redigera Bild

Minska Antal Färger

Posterisera

**Rotera Till Vertikalt**  
**Rotera Till Horisontellt**  
**Gröda**  
**Räta Upp**  
**Flytta på dig**

**Ta Bort Bild**

## Bildmenyn Är Endast Tillgänglig I Select/Transformera Läge.

**Import** används för att ladda en **rasterbild** i bakgrunden som mall för digitaliseringsprocessen. Studio stödjer import av bilder i JPG-, GIF-, BMP- och PNG-format.

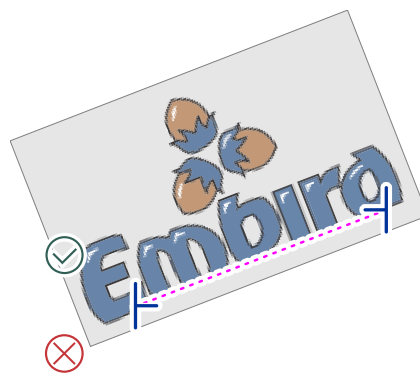
Studio bortser från DPI, upplösning eller specifika mått som fastställs av extern grafikprogramvara. Istället tillämpar den ett fast skalningsschema: 100 pixlar & lika; 1 cm av design-storleken (254 pixlar & 1 tum). Användare kan också välja alternativet "Skala bilden för att passa aktuell ram" för att automatiskt ändra storleken på bilden så att den matchar ramen-måtten vid import.

För detaljerad information om **Bakgrundsfiler** och **Fönstret Redigera Bild**, se kapitlet **Bildverktyg**.

Se kapitlet Bild - **Färgreduktionsverktyg** för detaljer om hur man konverterar bilder till **begränsade palettfärger**.

Se kapitlet Bild - **Posteriseringsverktyg** för att lära dig mer om **utjämning av bildfärger**.

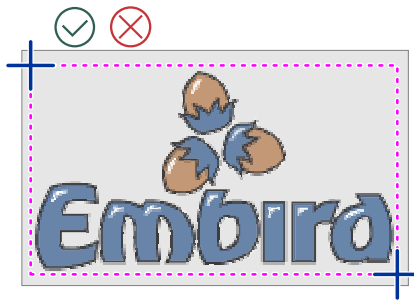
**Rotera Till Vertikalt** och **Rotera Till Horisontellt** är specialiserade verktyg för exakt bildjustering. De är utformade för att korrigera orienteringen på bilder som innehåller vertikala eller horisontella element. För att använda dem, placera rotationsmarkörerna längs ett referensobjekt eller en linje i bilden och klicka på **knappen Tillämpa**. Programvaran roterar hela bilden så att den valda referensen blir helt vertikal eller horisontell.



Rotation utförs med **verktyget Rotera Till Horisontellt**.

Observera: Använd **Fönstret Redigera Bild** om du behöver rotera en bild med en specifik numerisk vinkel.

**Beskärning** är ett verktyg för exakt placering av beskärningsmarkeringar för att trimma bakgrundsbilden. Placera beskärningsmarkeringarna på bilden och klicka på **knappen Tillämpa** för att slutföra området.



Logotypen avgränsas av de applicerade beskärningslinjerna.

**Räta Upp** är ett verktyg utformat för att kompensera för distorsion i skannade bilder. Om en inskannad bild ser deformerad ut men innehåller kanter som borde vara ortogonala, placera markörerna på dessa sneda linjer och klicka på **knappen Tillämpa**. Bilden kommer att omvandlas så att den valda formen korrigeras till en riktig rektangel.

**Note:** Bilder kan också överföras till Studio med hjälp av Copy (CTRL&plus; C) och klistra in (CTRL&plus; V) kommandon. Använd CTRL&plus; C i vilket grafikprogram som helst för att kopiera en rasterbild till urklippet, och använd sedan CTRL&plus; V i Studio för att ladda den direkt.

Användarhandbok - Studio Next > Huvudmeny - Standardläge > Text



## Huvudmeny - Text

**Text Menu Är Endast Tillgänglig I Val/Transformerade Läge.**

**Text...**  
**Font Engine Text...**  
**Text Med Markerat Objekt Som Baslinje...**  
**Font Engine Text Med Markerat Objekt Som Baslinje...**

---

**Redigera Text**  
**Konvertera Text Till Vanliga Objekt**

---

**Importera Baslinje**

Följande kommandon växlar Studio till **textning läge**. Det finns två huvudsakliga metoder för att skapa textning i Studio: 1. Alfabet och 2. Font Engine Text. Även om båda metoderna använder ett liknande användargränssnitt, bygger de på olika källor för textning.

**Text** infogar textning från Embird Alphabets. Alphabets är Embird:s fördigitaliserade broderitypsnitt. Klicka var som helst i **Arbetsytan** för att definiera startpunkten för texten. Att klicka på befintlig text aktiverar redigeringsläge; annars påbörjas en ny text-skapandesession. Programmet öppnar paneler för att välja alfabet samt konfigurera parametrar och layout-inställningar. När textningen är färdigställd placeras textningen i Arbetsytan som storleksanpassade vektorobjekt.

**Font Engine Text** infogar text med Embird Font Engine, som automatiskt omvandlar TrueType och OpenType typsnitt till broderidesigner. Klicka var som helst i arbetsytan för att ställa in startpunkten. Att klicka på befintlig text initierar redigeringen, medan ett tomt mellanslag startar ett nytt textobjekt. Den resulterande textningen placeras i Arbetsytan som storleksjusterbara vektorer.

Den kärna skillnaden mellan Font Engine och Alphabets är att Alphabets är typsnitt som manuellt digitaliseras av experter, medan Font Engine automatiserar konverteringen av vilket TrueType- eller OpenType-typsnitt som helst. Även om Font Engine använder avancerade auto-kolumn-tekniker för att fylla bokstäver med satin stygn, kan resultaten ibland skilja sig från en mänsklig digitaliserares manuella tillvägagångssätt.

Kommandona ovan låter dig skapa text med flera rader genom att mata in tecken som automatiskt omvandlas till konturer och stygn. Om du digitaliserar en specifik logotyp där det inte finns något matchande alfabet eller typsnitt kan du behöva **digitalisera textningen manuellt** med hjälp av enskilda kolumner och anslutningar.

**Text Med Markerat Objekt Som Baslinje** fungerar liknande **Text-kommandot** men använder ett valt objekt i arbetsytan som en egen baslinje. Detta gör att du kan använda ett befintligt objekt (som en fyllning, kolumn eller kontur) som väg för din textning. Detta kommando är särskilt användbart för att följa en frihandritad baslinje eller placera text parallellt med kanten på ett befintligt designelement.

**Font Engine Text med Selected Object as Baseline: Text Med Markerat Objekt Som Baslinje** utför samma funktion som **kommandot Font Engine Text**, men applicerar texten på ett valt objekt som används som en egen baslinje.

**Redigera Text** möjliggör modifiering av befintlig text. Välj vilken del av texten som helst (en enskild bokstav eller objektgruppen) i **Arbetsytan** eller **Objekt-Inspektör** och utför detta kommando. Studio byter till textning läge och öppnar motsvarande text för redigering. När den är klar ersätts original-texten av den uppdaterade versionen. Observera: om du tidigare modifierat de text objekten på nod-för-nod-nivå, kommer dessa manuella ändringar att gå förlorade vid omredigering i textning läge.

**Konvertera Text till Vanliga Objekt:** Objekt som fyllningar, kolumner och **anslutningar** som tillhör en text-etikett länkas till den etiketten och identifieras som "Alphabets Text" eller "Font Engine Text" i Objekt Inspektör. Använd detta kommando om du inte längre behöver redigera texten på textning-nivå. Länken till text-etiketten tas bort, vilket möjliggör manuell nod-för-nod-redigering av de enskilda komponenterna.

**Kommandot Importera Baslinje** möjliggör import av baslinjer i filformatet "Embird Textbaslinje \*.etb". Detta kommando är avsett för äldre baslinje filer skapade i äldre versioner av Studio. Det nuvarande typsnittssystemet lagrar typsnittssessioner (inklusive baslinjen) inom huvudfilen för design eller separata filer, vilket möjliggör överföring via kopiering och klistra in. Följaktligen behålls detta kommando endast för bakåtkompatibilitet.

## Objektmenyn Är Endast Tillgänglig I Val-/Transformations-Läge.



### Huvudmeny - Objekt



Urklipp operationer som **Kopiera** och **klistra in** möjliggör överföring av objekt mellan separata design filer.

**Kommandot Redigera Noder** byter det valda objektet till **redigeringsläge** för vektorhantering.

**Kommandot Generate Stygn** beräknar de slutliga broderi-stygn för markerade objekt. Samma resultat kan uppnås genom att långklicka eller dubbelklicka på objektikonen i **fönstret Object Inspektör**.

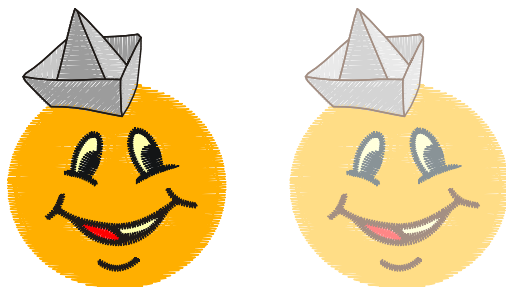
**Funktionen Sortera Färger** omorganiserar sekvensen av markerade objekt så att de som delar samma färg placeras i följd. Denna optimering hjälper till att minimera onödiga färgförändringar under broderiprocessen.

**Funktionen Sortera Typer** omordnar markerade objekt så att objekt av samma broderi-typ grupperas tillsammans i sömnad-sekvensen.

**Funktionen Sortera Storlekar** är avgörande när man redigerar objekt importerade från **vektorgrafik-filer** (t.ex. SVG). Dessa filer innehåller ofta många små objekt – ofta mindre än 1 millimeter – som är opraktiska att se och kan försämra designen. Använd kommandot Sortera Storlekar för att omordna objekt efter dimension, vilket gör att du enkelt kan välja och ta bort element som är för små för produktion.

Ordning-undermenyn erbjuder funktioner för att justera staplings- och sömnad av markerade objekt. Denna sekvens bestämmer både displayhierarkin i Inspektör-fönstret och den fysiska -ordningen på brodermaskinen.

**Funktionen Finjustera Färger** möjliggör **justering av färger** för alla markerade objekt, eller hela designen, samtidigt. Detta kommando öppnar ett fönster med kontroller för Luminositet, Kontrast, Gamma, Måttnad och färgbalans (Cyan-Röd, Magenta-Grön, Gul-Blå). Dessa justeringar påverkar färgparametrarna för vektorobjekten och trådarna -styg, snarare än bakgrundsmallen.



Vänster: originalfärger före stämningen. Rätt: luminositeten ökade för alla objekt tillsammans.

Användarhandbok - Studio Next > Huvudmeny - Standardläge > Transformera

## Huvudmeny - Transformera

**Transformera Meny Är Endast Tillgänglig I Select/Transformera Läge.**

Ångra

Göra om

Fäst Vid Föregående Objekt

Vänd Och Roterar ►

Vänd Vertikalt

Vänd Horisontellt

Roterar åt Vänster

Roterar åt Höger

Applicera rotation på Fill Stygn

Justera Objekt

Distribuera Objekt

Transformera Objekt

**Centrera ▶**

- Flytt till Centrera
- Centrera Vertikalt
- Centrera Horisontellt

**Offset ▶**

- Expandera Objekt
- Krymp Objekt

**Minska Antal Noder**

**Envelope**

Dessa kommandon gäller för objekt som är valda.

**Fäst vid föregående objekt-kommando** används för att eliminera luckor eller "hoppa" avstånd mellan objekt.

**Vänd Vertikalt-kommandot** speglar markerade objekt över den horisontella axeln.

**Vänd Horisontellt-kommandot** speglar markerade objekt över den vertikala axeln.

**Kommandot Roterå åt Vänster** roterar markerade objekt 90 grader moturs.

Kommandot **Roterå åt Höger** roterar markerade objekt 90 grader medurs.

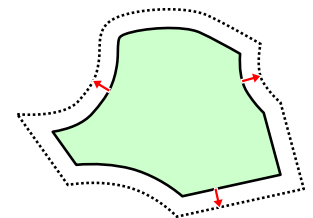
**Note: Tillämpa rotation för att fylla Stygn-alternativet** . När detta alternativ är aktiverat justeras sömvlår för täckningsstygn och zig-zag-underlag i fyllnadsobjekt automatiskt när objektet roteras eller speglas. Denna inställning påverkar flera operationer, inklusive standardrotation, vändning, kurvtagning och auto-repeat. Om den är inaktiverad förblir söminklarna fasta oavsett objektets orientering.

**Transformera Objekt-fönstret** ger precis numerisk kontroll för **transformationer** såsom rörelse, rotation, skevhet och storleksanpassning. Dessa operationer kan också utföras interaktivt inom **Arbetsytan** eller via **fönstret Objekt Inspektör**.

**Kommandot Move to Centrera** är särskilt hjälpsamt om du behöver placera design i ram centrera med absolut precision.

**Centrera Vertikalt** och **Centrera Horisontellt** kommandona justerar markerade objekt exakt längs deras respektive axlar.

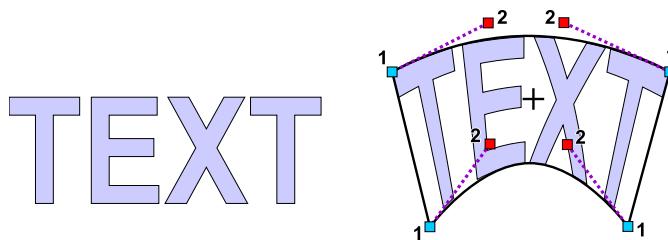
Kommandot **Expandera Objekt** ökar storleken på markerade objekt genom att **förskjuta deras konturer**. Detta är specifikt utformat för att skapa ett konstant bredd-överlägg (överlappning) mellan intilliggande objekt för att förhindra glipor under sömnad. Denna offsetmetod ger ett annat geometriskt resultat än standard proportionell förstoring.



Kommandot **Krymp objekt** minskar dimensionerna på markerade objekt genom att **förskjuta konturerna inåt**. Detta är användbart för att justera öppningar i fyllningar för att skapa ett korrekt överlägg mellan öppningen och objektet som täcker den.

**Funktionen Minska Antal Noder** förenklar vektorvägen genom att ta bort onödiga noder baserade på en "Enkelhet"-parameter. Detta används främst för att jämna ut textning eller objekt med förvrängda kanter som innehåller för många noder för effektiv manuell redigering.

**Kommandot Envelope** låter dig förvränga och form markerade objekt med **hjälp av envelope** kurvor, vilket ger kreativ kontroll över objektets geometri.



Användarhandbok - Studio Next > Huvudmeny - Standardläge > Grupper

## Huvudmeny - Grupper

**Den Grupper Menyn Är Endast Tillgänglig I Selection/Transformerade Läge.**

Grupp 1  
Avgruppera 1  
Grupp 2  
Avgruppera 2  
Grupp 3  
Avgruppera 3

**Grupp 1, Grupp 2** och **Grupp 3** är funktioner som används för att kombinera flera broderiföremål till en enhet för effektivare manipulation. Dessa kommandon gör det möjligt för användaren att etablera en hierarkisk struktur för kombinerade objekt, vilket förenklar processen att välja och redigera komplexa design-komponenter.

Använd **kommandona Avgruppera 1, Avgruppera 2** och **Avgruppera 3** för att separera grupper på deras respektive nivåer.

**Kapitlet Grupper** ger en detaljerad beskrivning och praktiska exempel på hur man använder **kommandona Group** och **Ungroup** i ditt arbetsflöde.

Användarhandbok - Studio Next > Huvudmeny - Standardläge > Bygg



## Huvudmeny - Bygg

- Skapa anslutning till föregående objekt (rak)
- Smart anslutning till föregående objekt (Mittlinje)
- Smart anslutning till föregående objekt (Kontur)
- Automatisk Konturering
- Hörn...
- Automatisk Upprepning...
- Formning ▶
  - Förena
  - Korsning
  - Skillnad
- Konturer ▶
  - Ordna Konturdelar
  - Ordna Konturdelar /inga Anslutningar/
  - Skapa Bakåtgående Bana
  - Ta Bort Bakåtgående Banor
  - Kombinera Konturer

### Bygg Menu Är Exklusivt Tillgänglig I Select/Transformera Läge.

**Skapa anslutning till föregående objekt (rakt).** Detta kommando är avsett för designer där det valda objektet är fränkopplat från det föregående. När du utför detta kommando infogar du ett grundläggande **Anslutning-objekt** mellan de två elementen för att eliminera onödiga hopp stygn.

**Smart anslutning till föregående objekt (Mittlinje)** och **smart anslutning till föregående objekt (Kontur).** Liknande standardkommandot ansluter dessa alternativ till disjunkta objekt. De genererar dock komplexa, optimerade anslutningsvägar. Mittlinje-alternativet döljer banan under det valda objektet, medan Kontur-alternativet placerar den längs objektets ytterkant. Dessa stigar är utformade för att döljas antingen av det valda föremålet självt eller en satin-sicksack-kant sydd ovanpå.

**Funktionen Auto Outliner** genererar automatiskt en tunn, tvålagars kontur runt markerade objekt.  
**Kapitlet om översikt av Konturer** ger ytterligare detaljer om alternativa metoder för digitalisering av konturer.

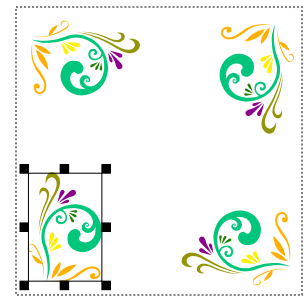


---

**Kommandot Hörn ...** öppnar ett fönster med alternativ för att kopiera markerade objekt symmetriskt in i hörnen på ramen.

Tillgängliga alternativ i Hörn inkluderar:

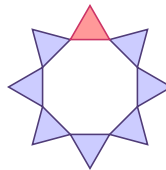
1. **Placering** – Kopierar objekt i deras ursprungliga orientering.
  2. **Spegeling – Spegelspeglar** objektet i varje hörn.
  3. **Rotera CW** – Roterar föremålet medurs i förhållande till föregående hörn.
  4. **Rotera CCW** – Roterar objektet moturs i förhållande till föregående hörn.
- Notera: Om alternativet **Tillämpa rotation för att fylla Stygn** är aktiverat i **Transformera**, justeras sömmen vinkel automatiskt under rotationen.



■ **huvudmenyn >**

---

Kommandot **Automatisk Uppreppning ...** öppnar ett konfigurationsfönster för att duplicera markerade objekt längs en linje, runt en cirkel eller rektangel, eller för att fylla ett rektangulärt område. gapet eller avståndet mellan objekten kan också specificeras.



I detta exempel upprepades den övre triangeln auto-upprepad åtta gånger runt en cirkulär bana.

---

**Formning-undermenyn** innehåller booleska operationer för fyllda områden, specifikt **Förena**, **Intersection** och **Difference**.

Inom datoriserad broderi och vektor-design är **Booleska formning** matematiska operationer som används för att kombinera eller dra ifrån överlappande objekt med absolut precision.

Det finns tre primära Booleska operationer tillgängliga i **Bygg > Formning-menyn** :

### 1. Förena (Weld)

Förena-operationen slår ihop flera markerade objekt till en enda, kontinuerlig form. Alla interna överlappande områden löses upp, och det resulterande objektet följer den yttersta gränsen av den kombinerade gruppen. Detta används vanligtvis för att:

- Slå ihop överlappande textning för att förhindra dubbel-söm i mitten.
- Förena separata dekorativa element till ett enhetligt fyllnadsområde.

### 2. Korsning

Intersection-operationen identifierar endast området där två eller flera objekt överlappar. När den har applicerats tar programvaran bort alla delar av objekten som inte delar samma utrymme. Detta är användbart för:

- Skapa ett nytt segment som passar perfekt inom de specifika gränserna för en "container"-form.

- Isolera en specifik del av ett komplext mönster med hjälp av en enkel geometrisk mask.

### 3. Skillnad (Dra Ifrån)

Differensoperationen använder det övre objektet som en "skärare" för att trimma eller ta bort delar av objektet under det. Området där det övre objektet överlappar det undre objektet tas bort från det undre objektet. Detta är avgörande för:

- Att skapa hål eller håligheter i stora fyllnadsområden.
- Att trimma underliggande lager för att förhindra en klumpig, tung uppbyggnad av stygn som kan gå sönder stickor.

---

**Ordna Konturdelar** skapar komplexa, dubbelbroderiella tunna konturer av en serie separata element.

**Kommandot Skapa Bakåtgående Bana** kan appliceras på en serie Kontur-objekt eller manuella Stygn för att duplicera och vända dem. Detta resulterar i två vägar: den ursprungliga användardefinierade vägen (från början till slut) och en sekund (från början till start) genererad av Studio. Detta kommando är inte tillgängligt om en bakåtriktad väg redan finns i urvalet.

**Kommandot Ta bort Bakåtgående vägar** är avsett för scenarier där en komplex kontur, tidigare skapad med **Ordna Konturdelar**, kräver redigering. Använd detta kommando för att ta bort alla bakåtgående banor från markerade objekt, och återställ dem till de ursprungliga konturerna utan det sekunder lagret söm. Efter att ha redigerat delarna, använd **Ordna Konturdelar** igen för att återskapa den komplexa konturen.

**Kombinera Konturer-kommandot** slår ihop en serie individuella konturer till ett enda kontur-objekt.

Användarhandbok - Studio Next > Huvudmeny - Standardläge > Konvertera



## Huvudmeny - Konvertera

Dessa kommandon gäller objekt som väljs med **Transformera Tool** (pil) eller via **Object Inspektör**. De tjänar till att omvandla utvalda föremål till olika broderityper, inklusive kolumner och redigerbara -stygn.

Konvertera menyn är endast tillgänglig i select/transformera läge.

### Fyll, Nät & Sfumato ►

- Skapande av Konturer
- Skapa kolumner från Fill-objektet
- Skapa Konturer Från Nät
- Skapa Separata Konturelement Från Nät
- Omvandling till öppningen
- Fyll föremålet på Sfumato

- Sfumato på fyllningen
- Fyll objektet på nätet
- Nät på fyllningen
- Omvandla områden till mittlinjen
- Skapa fyllnadsobjekt från öppning av objekt

#### Kontur ►

- Skapa Kolumner Från Konturer
- Skapa Fyllnad Från Kontur
- Kontur på Anslutningen
- Kontur på Notch
- Dela Upp Kant I Element
- Dela Upp Overlock I Element

#### Kolumn & Appliqué ►

- Kolumn på applikationen
- Applikering på Kolumnen
- Kolumn Med Mönster på Kolumnen
- Kolumn på Kolumn Med Mönster
- Kolumn på Konturen
- Kolumn på Fill
- Dela upp applikationen i lager

#### Anslutning & Manuell Stygn ►

- Anslutning till Manual Stygn
- Anslutning till Konturen
- Manuell Stygn på Anslutningen

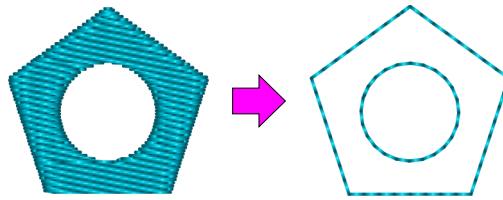
#### Hack ►

- Skapa Konturer från urtag

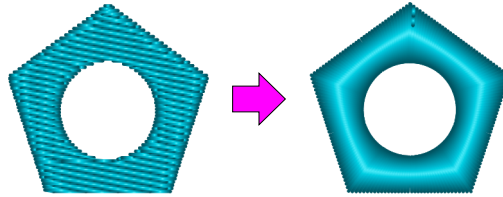
---

vidare till de redigerbara Stygn

**Skapa Konturer** genererar ett kontur-objekt från ett valt solidt område, såsom ett fyllnads-, nät- eller sfumato-objekt. Om objektet innehåller öppningar skapar Studio också konturer för dessa öppningar som separata objekt. Startpunkten för varje kontur är identisk med startpunkten för motsvarande moderobjekt eller dess öppning. Eftersom det ofta är att föredra att börja konturen där den solida fyllningen slutar, kan du byta kontur till redigeringsläge och använda **kommandot "Placera startpunkt här"** från pop-up-menyn för att justera positionen.



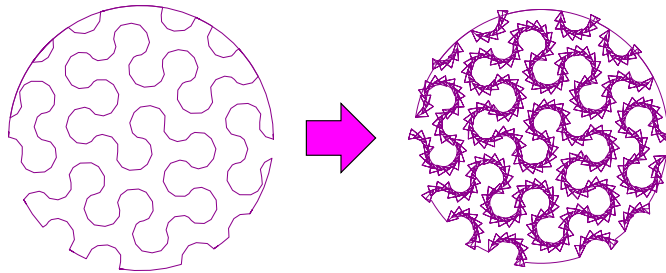
**Skapa Kolumner Från Fyllnad** genererar ett komplext objekt bestående av kolumner och **anslutningar** från ett valt fyllnadsobjekt. Detta är främst avsett för scenarier där **Auto Kolumn-alternativet** används för ett fyllobjekt, men där fler parametrar krävs än vad Auto Kolumn tillhandahåller.



### Skapa Konturer Från Nät.

Om nätet är **flerskiktat** skapar detta kommando ett komplext objekt bestående av framåt- och bakåtriktade konturer från det valda nätet. Detta är användbart när användaren behöver redigera nät-vägar manuellt.

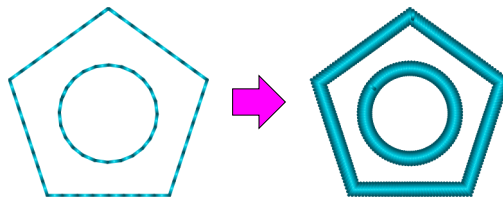
Om nätet är **enkelskiktat** skapar det ett objekt bestående av konturer och anslutningar. I detta fall är konturer enkeltör (utan bakåtgående väg), och vilket konturläge som helst – såsom satin söm eller prover – kan tillämpas.



### Skapa separata konturelement från Nät.

Detta kommando omvandlar ett nät till individuella kontur-element. Om nätet är flerskiktat innehåller de resulterande konturerna inga bakåtgående banor och är inte arrangerade i en kontinuerlig sekvens. Om nätet är enkelskiktat ordnas de resulterande konturerna i en kontinuerlig sekvens som förenas med anslutningar. Detta kommando är avsett för användare som behöver detaljerad redigering av den genererade nätfyllningen.

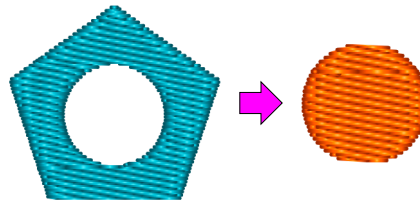
### Create Kolumn from Konturer genererar ett kolumn-objekt från en vald kontur.



**Dela Upp Kant I Element** skapar ett komplext objekt bestående av kolumner, konturer och/eller anslutningar från ett valt kontur-objekt. Detta är användbart för att redigera specifika delar av en fördefinierad kant kontur, såsom ett rep kant.

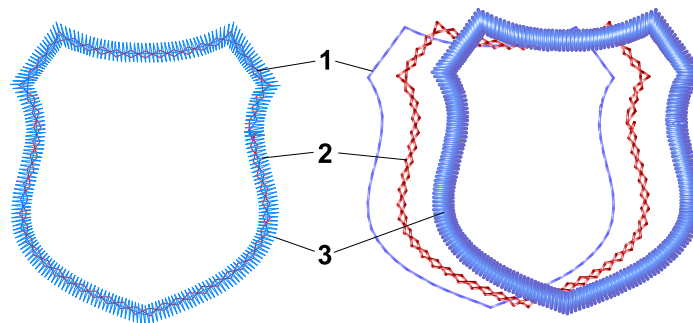
**Dela Upp Overlock I Element** skapar ett komplext objekt bestående av kolumner och/eller anslutningar från ett valt kontur-objekt. Detta är avsett för att redigera delar av en fördefinierad overlock kontur.

**Skapa Fyllnad Från öppning** skapar ett nytt fyllnadsobjekt från en vald öppning inom en befintlig fyllning. Öppningen måste väljas i fönstret **Delar Inspektör**. Detta kommando är användbart när man skapar lock stygn i en annan färg för ett hål (öppning) i fyllningen. Det nyskapade fyllnadsobjektet bör justeras för att överlappa öppningen något, vilket skapar ett överlägg som förhindrar glipor under stygn.



**Skapa Fyllnad Från Kontur** skapar ett nytt fyllnadsobjekt från valda kontur. Om konturen är öppen stänger Studio automatiskt det nyskapade fyllobjektet.

**Dela upp Appliqué i lager** genererar separat redigerbara lager från valda applikationsobjekt. Dessa lager inkluderar: 1. att markera stygn (kontur objekt), 2. att fästa stygn (kolumn-objekt), och 3. täcka stygn (kolumn-objekt).



Vänster: Applikationsobjekt med alla lager. Rätt: Lager flyttade åt sidan för tydlighetens skull.

Observera att kommandona ovan duplicerar objektet före konvertering. Till exempel, när man använder "**Skapa Kolumner Från Konturer**", duplicerar Studio objektet och behåller det ursprungliga Kontur-objektet samtidigt som det sekund konverteras till ett Kolumn-objekt.

Följande kommandon konverterar objekt direkt utan duplicering:

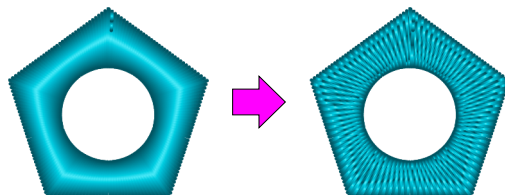
- Applikering på Kolumnen
- Kolumn på applikationen
- Kolumn Med Mönster på Kolumnen
- Kolumn på Kolumn Med Mönster
- Kolumn på Konturen
- Kolumn på Fyll
- Anslutning till Manual Stygn
- Anslutning till Konturen
- Manuell Stygn på Anslutningen
- Kontur på Anslutningen
- Kontur på Notch
- till öppningen (fyllnad, Nät eller Sfumato-solidområden)
- Fyllnadsobjektet på Sfumato
- Sfumato på fyllningen
- Fyllnadsobjektet på nätet

- Nät på fyllningen

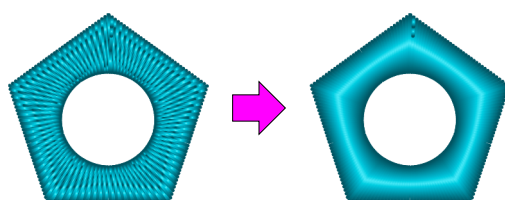
Var och en av dessa funktioner ändrar ett objekt från en typ till en annan.

**Kolumn på Appliqué** förenar början och slutet av ett objekt, eftersom ett **Appliqué-objekt** måste bilda en sluten slinga.

Funktionerna **Kolumn på Kontur** och **Kolumn Till Fyllnad** konverterar även Kolumner Med Mönster och Appliqués till Konturer och Fills.



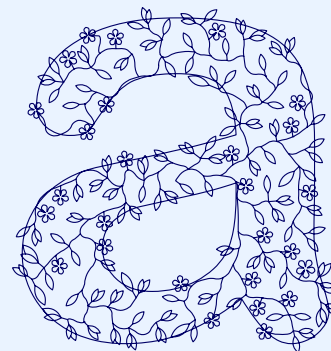
Kolumn på Kolumn Med Mönster



Kolumn Med Mönster på Kolumnen

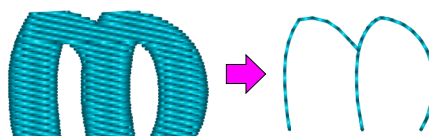
Om **modulen Font Engine** är installerad kan kommandot **The Fill Object on the Nät** användas för att skapa intrikat broderi-textning från True Type och Open Type-typsnitt.

1. Använd **verktyget Textning** för att skapa text.
2. Välj fyllnadsobjekten och konvertera dem till nätobjekt med kommandot **The Fill Object på Nät**.
3. Välj de konverterade nätobjekten och använd **fönstret Parametrar** för att ställa in den önskade nät-stilen.



Se till att det nät objektet är tillräckligt stort för att nät mönster tydligt ska kunna framställas.

Den specialiserade kommandot **Konverterar områden till mittlinjen** möjliggör skapande av redwork-objekt från fyllnads- eller kolumn-objekt. Resultatet är en uppsättning kontur element som ska kombineras till ett enda kontur objekt med hjälp av funktionen **Huvudmeny > Bygg > Konturer > Ordna Konturdelar**. Detta används främst för att skapa redwork textning.



**Kommandot till Editable Stygn** omvandlar stygn i valda vektorobjekt till redigerbara manuella stygn. Efter att ha skapat ett initialt objekt, använd denna funktion för att komma åt och ändra individuella -stygn. Detta är användbart för exakt justering av motivfyllningar, till exempel.

## Huvudmeny - Visa

### Visa Menu Är Endast Tillgänglig I Selection/Transformera Läge.

Denna meny låter dig konfigurera arbetsytan visa läge och växla synligheten för specifika objekt, konturer eller stygn. **Objektets konturer** representerar de vektorlinjer och kurvor som syns på skärmen under designprocessen, även om de inte representerar de faktiska genererade stygn.

- Objektkonturer
- Stygn
- Hopp
- Tyg (i 3D)
- Bakgrundsbild (i 3D och Platt läge)
- Gör Envägskonturer Tjockare

#### Objekt ►

- Fyllningar
- Nätobjekt
- Sfumato
- Hack
- Kolumner
- Kolumner Med Mönster
- Konturer
- Manuella Stygn
- Anslutningar
- Appliqués

#### Visa/Dölj Objekt ►

- Visa Alla
- Visa Markerade

Visa Alla Utom Markerade

Dölj Markerade

Dölj Alla Utom Markerade

Dölj Alla Före Markerat

Dölj Alla Efter Markerat

Layout av arbetsyta ►

Linjaler

Riktlinjer

Rutnät

Till skillnad från "Öga"-ikonen i **Object Inspektör-fönstret**, som växlar synlighet för enskilda objekt, påverkar kommandona i undermenyn **Visa/Dölj Objekt** alla objekt som uppfyller specificerade kriterier. Att hantera synligheten för design-segment är avgörande när man skapar komplexa projekt, särskilt när vissa lager måste döljas för att visa eller redigera underliggande element.

**Jumps** visar hopp -styggn som är placerade mellan objekt eller inom specifika objekttyper som kan innehålla hopp (såsom Sfumato-objekt). Hopp stygn mellan objekt indikeras konsekvent i Object Inspektör-fönstret med en liten röd saxikon placerad bredvid objektets representativa ikon.

**Omkopplingen Bakgrundsbild (i 3D och Platt läge)** styr synligheten av referenskonstverk, mallar eller skisser som importerats till arbetsytan. Se Kapitlet **Inställningar** för mer information.

**Gör Envägskonturer Tjockare** konturer objekt som saknar bakåtgående banor som tjocka linjer eller kurvor. Detta visuella hjälpmedel hjälper användare att snabbt identifiera vilka delar av konturen som kräver ett sekundärt lager av -styggn eller en returväg för att slutföra den digitaliserade sekvensen.

Användarhandbok - Studio Next > Huvudmeny - Standardläge > Verktyg



## Huvudmeny - Verktyg

**Verktyg Menu Är Endast Tillgänglig I Selection/Transformera Läge.**

Fragmentredigerare

Stilredigerare

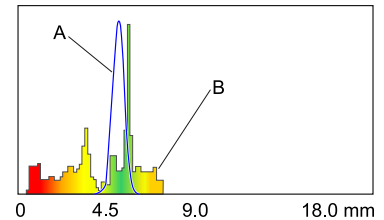
Styggnanalys

Sömnadssimulator

**Fragmentredigerare** öppnar ett fönster för att skapa anpassade **fyllnadsmönster**, **motiv** och **konturprover**, samt för att hantera **användardefinierade kantprover**.

**Stilredigeraren** gör det möjligt för dig att definiera och tillämpa optimerade parametrar anpassade för söm på olika tygmaterial.

**Stygnanalys** ger detaljerad insikt i specifika egenskaper som är avgörande för att upprätthålla hög design-kvalitet. Ytterligare information om detta verktyg finns i **kapitlet Stygnanalys**.



**Sömnadssimulator** hjälper till att analysera sömsekvensen i en design. **Stygnsimulering** ger en visuell animering av själva sömnadprocessen.

Användarhandbok - Studio Next > Huvudmeny - Standardläge > Hjäl

## Huvudmeny - Hjäl

De flesta kommandon i denna meny öppnar **Hjälpfönstret** för att visa specifika kapitel eller hela **Användarhandboken**.

Kommandot **Om Studio NEXT ...** öppnar ett fönster med information om den aktuella versionen av **Studio-modulen** och leverantörens kontaktuppgifter.

Kom Igång  
Användarhandbok  
Vad är nytt?  
Genvägar  
Vanliga Frågor  
Om Studio NEXT ...

Användarhandbok - Studio Next > Meny - Redigering



## Huvudmeny

**Huvudmenyn Menypanel** erbjuder ett omfattande utbud av kontroller, inklusive menyval, knappar och kombinationsboxar. Det är kontextkänsligt, vilket innebär att innehållet uppdateras automatiskt baserat på det aktiva arbetsläget i läget.

De primära arbetslägena är: **#1 Selection/Transformera**, **#2 Node Editing** och **#3 Textning**. De specifika menyalternativen för dessa lägen beskrivs i respektive kapitel.

I sekundära arbetslägen visar denna panel endast några få viktiga kontroller, såsom  **knapparna Avbryt** och  **Applicera**, vilket säkerställer att gränssnittet förblir intuitivt.

## Läge #2 – Nodredigering

Detta läge aktiveras när **vektorisering** eller en nodredigering initieras.

### Menypanel Innehåll I Nodredigeringsläge:

#### Menyalternativ

- **Redigera – Öppna** Ångra / Göra om, slå av läget **Infoga element** eller avsluta redigeringsprocessen.
- **Form** – Kommandon för att infoga **standardformer** som stjärnor, rektanglar och ellipser.
- **Noder** – Kommandon för att lägga till, radera, välja, justera eller snappa enskilda noder.
- **Edge** – Kommandon för att byta, minska, stänga, vända, ta bort eller spegla en hel kant.

#### Verktysfältnappar



Lägger in en ny nod i det markerade elementet på kanten.



Tar bort den för närvarande markerade noden.



Ändrar övergången mellan Bézierkurvor i utvalda noder till en **hörn (cusp)**.



Ändrar övergången mellan Bézierkurvor i valda noder till **jämn**.



Ändrar övergången mellan Bézierkurvor i utvalda noder till **symmetrisk**.



Omvandlar utvalda kantelement till en **kubisk Bézier-kurva**.



Konverterar valda kantelement till en **enkel kvadratisk kurva**.



Omvandlar utvalda kantelement till en **optimerad serie av kvadratiska kurvor**. Denna adaptiva funktion bestämmer automatiskt antalet kurvor som krävs för att matcha den ursprungliga banan.



Omvandlar utvalda kantelement till raka linjer.



Stänger den aktiva kantvägen.



Snappar den fokuserade noden till närmaste tillgängliga nod.



Byter kanter på ett Kolumn- eller Appliqué-objekt.

Användarhandbok - Studio Next > Meny - Redigering > Redigera



## Skapande/Redigering Läge - Huvudmeny - Redigera

Redigeringsmenyn Är Endast Tillgänglig I  Skapande-/Redigeringsläge .

Ångra

Göra om

Läget Infoga Element

Slut på segment

Stoppa Redigeringsprocess

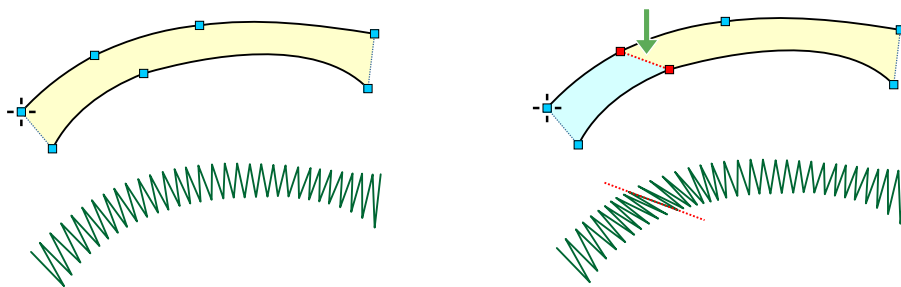
Detaljerad information om **Läget Infoga Element** finns i dess respektive kapitel.

## Segment inuti Kolumn-objekt

I datoriserad maskinbroderi består ett **kolumn-objekt** av två distinkta kanter som definierar dess gräns. Programvaran genererar -stygn genom att växla nålriktningen från ena sidan till den andra, och följa den övergripande banan som dessa kanter etablerar. Denna metod säkerställer att broderiet fyller området mellan gränserna samtidigt som önskad sömdensitet och orientering i förhållande till objektets form bibehålls.

**Slut På Segment-kommandot** infogar en partitionsrad i en kolumn eller applikationsobjekt och delar upp den i distinkta segment. En ändpunkt på den nya segmentändelinjen är förankrad till den valda noden, medan den motsatta ändpunkten automatiskt placeras på motsvarande närmaste nod på andra sidan.

Segmentändar är avgörande för att definiera söms-riktningen inom en kolumn eller applikation. Under sömmengenerering analyserar mjukvaran orienteringen på dessa segmentändlinjer och justerar stygnflödet på dessa specifika platser för att matcha.



Slut på segment – påverkan på stygnens riktning.

Användarhandbok - Studio Next > Meny - Redigering > Form



## Skapande/Redigering Läge - Huvudmeny - Form

### Form-Menyn Är Endast Tillgänglig I Skapande-/Redigeringsläge I Läge.

**Grundformer**, såsom ellipser och rektanglar, finns tillgängliga direkt från denna meny.

Denna meny representerar en avancerad metod för att använda geometriska primitiv. Även om **Selection/Transformera läge** är begränsat till att generera färdiga, färdiga objekt, möjliggör detta läge precisionsredigering på nodnivå.

I denna miljö kan du kombinera flera former eller integrera en form direkt i splinekanten på det objekt som vektoriseras. Dessutom har användarna flexibiliteten att omdefiniera startpunkten för vilken genererad form som helst.

## Ellips ►

### Triangel

Triangel

Rätvinklig Triangel

### Rektangel ►

Rektangel

Rundad Rektangel

Vågig Rektangel

Avfasad Rektangel

### Polygon ►

Polygon

Polygon /5 sidor//

Polygon /6 sidor//

Polygon /8 sidor//

### Stjärna ►

Stjärna

Stjärna /5 uddar//

### Hjul ►

Kuggjul

Såghjul

Såghjul 2

### Band ►

Bandstjärna 1

Bandstjärna 2

Bandstjärna 3

Bandstjärna 4

### Spiral ►

Jämn Spiral

Icke-Uniform Spiral

Ojämn Spiral 2

### Kronblad ►

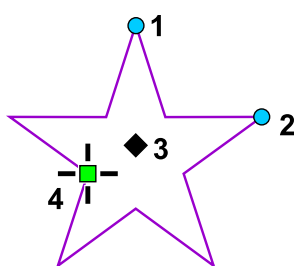
Kronblad 1

Kronblad 2

För att implementera dessa former, placera först minst en nod inom **Arbetsytan**, välj sedan önskad form och rita den.

Högerklicka eller använd pop-up-meny för att komma åt fler alternativ. Genom att välja **Form Till Element** från denna meny justeras den sista noden mot närmaste punkt på den nyskapade formen, vilket i praktiken sätter den punkten som den nya starten. Observera att när detta specifika kommando används kasseras alla andra tidigare skapade noder.

Alternativt bevarar valet **Form Till Element med Anslutning** alla tidigare skapade noder och integrerar Formen direkt i den befintliga kantvägen.



Grundläggande form – stjärna. Noder 1 och 2 definierar stjärnans dimensioner. Nod 3 underlättar flytt av hela formen. Nod 4 anger den valda startpunkten för formen som ban.



## Skapande/Redigering Läge - Huvudmeny - Noder

Noder-Menyn Är Endast Tillgänglig I Skapande-/Redigeringsläge .

Infoga Nod

Radera Nod

Redigera Alla Noder

Mittpunkt Som Första

Justera ►

Justera Början Efter Föregående Objekt

Justera Slut Efter Nästa Objekt

Justera Konturbörjan Efter Början På Föregående

## Korrigera Elementriktning

### Fäst ►

- Fäst Vid Arbetsyta Kanter
  - Fäst Vid Noder
  - Fäst Vid Riktlinjer
  - Fäst Mot Rutnät
  - Fäst Vid Objektkanter
- 

### Fäst Vid Närmaste Nod

### Välj ►

- Markera Första Noden
- Markera Sista Noden
- Markera Föregående Nod
- Markera Nästa Nod

**Redigera Alla Noder** aktiverar eller inaktiverar möjligheten att välja och manipulera noder under redigering. När den är inaktiverad kan endast noderna på det sista kantelementet redigeras. Denna funktion är särskilt användbar när noder är placerade nära varandra, vilket förhindrar att markören oavsiktligt väljer en befintlig nod när den försöker skapa en ny. Den "låser" i princip majoriteten av noderna så att de inte stör placeringen av nya.

**Mittpunkt Som Första:** När detta alternativ är aktiverat skapas ett nytt kurv-element i två steg: det första klicket genererar en rak linje, och det sekund klicket omvandlar den linjen till en kurva genom att använda föregående punkt som mittpunkt. Om den är inaktiverad initieras en **kurva** vid första klicket, men användaren måste manuellt dra mittpunkten (för kvadratiske kurvor) eller kontrollpunkterna (för Bézierkurvor) till önskad position.

Kommandot **Justera Början Efter Föregående Objekt** flyttar startpunkten för det redigerade objektet till den exakta ändpunkten för det föregående objektet. Detta säkerställer en sömlös övergång och eliminerar oönskade hopp stygn mellan de två komponenterna.

**Justera Slut Efter Nästa Objekt-kommando** fungerar på liknande sätt, och justerar slutpunkten för det aktuella objektet med startpunkten för nästa objekt.

**Justera Konturbörjan Efter Början På Föregående:** När man digitaliserar en komplex **kontur** kan förgrening kräva att vissa delar börjar i början av föregående segment istället för i slutet. Denna funktion placerar början på det nya segmentet exakt ovanpå början av det föregående. Även om verktyget **Ordna Konturdelar** kan hantera mindre placeringsavvikelser, hjälper användningen av detta justeringskommando till att förhindra "Delar är inte tillräckligt nära"-fel under vägvalsprocessen.

**Korrigera Elementriktning** justerar noderna i ett fokuserat element så att det blir perfekt vertikalt, horisontellt eller diagonalt. Mjukvaran väljer automatiskt den orientering som bäst matchar elementets ursprungliga bana.

**Fäst noder till Arbetsyta kanter** är **Fäst Vid Guide Lines**, **Fäst Vid Noder**, **Fäst Mot Rutnät** och **Fäst Vid Objektkanter** specialiserade alternativ för precision Inriktning. Noder kommer att fäst vid dessa respektive referenser när de flyttas inom nära anslutning till **Arbetsyta-gränser**, **riktlinjer**, befintliga noder, rutnät-korsningar eller andra objekt-konturer.

**Note:** Ytterligare parametrar att snappa finns tillgängliga under **huvudmenyn > Alternativ** . Dessa inställningar är dock utformade för att fästa hela objekt snarare än enskilda noder.

**Fäst Vid närmaste Nod** flyttar den valda noden direkt till närmaste nod på ett separat objekt. Detta verktyg beaktar endast noder från andra objekt, inte det som för närvarande redigeras, vilket möjliggör exakt justering mellan olika design-element.

**Kommandona Select First, Last, Next och Previous Node** navigerar genom noderna på en vektorkant. Dessa verktyg är användbara för att identifiera start- och slutpunkter på komplexa vägar med en hög volym av noder.

Användarhandbok - Studio Next > Meny - Redigering > Kant



## Skapande/Redigering Läge - Huvudmeny - Edge

### Edge-Menyn Är Endast Tillgänglig I Skapande-/Redigeringsläge .

Kommandona i denna meny utför operationer på hela kanten. För kolumner och applikationer som består av två kanter gäller dessa kommandon specifikt för den aktiva kanten.

**Växla Kanter**

**Vänd Nodordning**

**Ta Bort Hela Kanten**

**Skapa En Andra Kant**

**Minska Antal Noder**

**Spegla ▶**

Duplicera Och Spegla

Duplicera Och Spegla Horisontellt

Duplicera Och Spegla Vertikalt

**Stäng Kanter**

**Växla Kanter-kommandot** är utformat för kolumner och andra objekt med två sidor. **Växla Kanter** används för att byta sidor och säkerställa att sömmen av föremålet avslutas på motsatt sida.

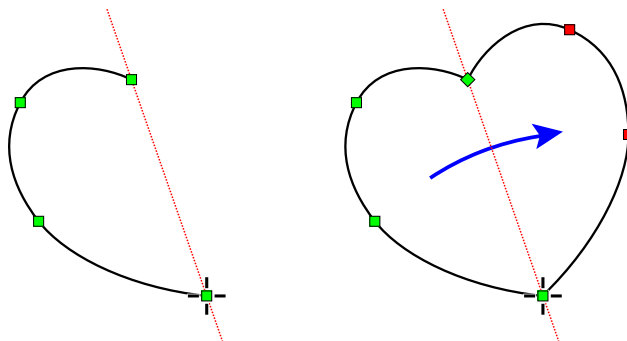
**Vänd Nodordning-kommandot** ändrar sekvensen av noder.

Använd kommandot **Ta bort Hela Kanten** för att ta bort hela kanten och starta om dess skapande från början.

**Kommandot Skapa En Andra Kant** gäller kolumner och objekt med två sidor. Efter att ha skapat den första kanten och den initiala punkten på den andra kanten, använd detta kommando för att generera en andra kant parallellt med den första. **Segmentändan** kommer att placeras efter varje element i kanterna.

**Kommandot Minska Antal Noder** förenklar en kant som innehåller ett överdrivet antal noder. Detta uppnås genom att slå samman element och därigenom minska det totala antalet noder på kanten.

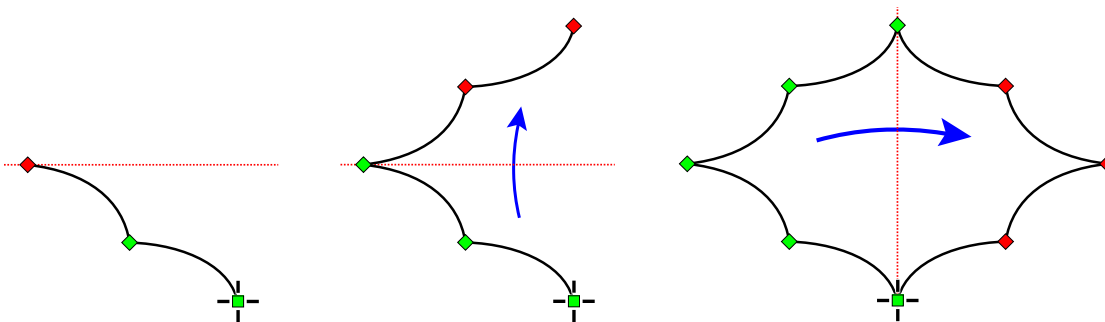
**Kommandot Duplicera Och Spegla** underlättar skapandet av symmetriska objekt. Rita den initiala delen av objektet och applicera sedan detta kommando för att generera den andra halvan. Den resulterande sektionen är symmetrisk med den första längs en axel som går genom den första och sista noden.



**Duplicera och Spegla Horisontellt** samt **Duplicera Och Spegla Vertikalt** fungerar på liknande sätt. I dessa fall är symmetriaxeln en vertikal eller horisontell linje som passerar genom den första noden.



Processen för att skapa ett objekt som är symmetriskt över både horisontella och vertikala axlar beskrivs i följande exempel:

1. Skapa en fjärdedel av objektet.
2. Använd kommandot **Duplicera Och Spegla Vertikalt**.
3. Använd kommandot **Duplicera Och Spegla Horisontellt**.



**Huvudmenyn Menypanel** erbjuder ett omfattande gränssnitt med menypunkter, knappar och kombinationsboxar. Den är kontextkänslig, vilket innebär att det visade innehållet och kontrollerna automatiskt anpassar sig till det aktuella arbetsläget.

De primära arbetslägena är: **#1 Selection/Transformera**, **#2 Node Editing** och **#3 Textning**. Detaljerade beskrivningar av menypunkterna för dessa lägen finns i respektive kapitel.

I hjälpfunktioner förenklas denna panel till att endast omfatta nödvändiga kontroller, såsom  **knapparna Avbryt** och , vilket säkerställer att gränssnittet förblir intuitivt.

## Läge #3 – Textning

Detta läge aktiveras när **text** initieras eller redigeras.

### Menypanel I Textning Läge Innehåller Följande Objekt Och Knappar:

#### Menyalternativ

- **Verktyg** – Åtkomst till Ångra/Omarbeta-funktioner, ladda eller spara textning projekt, klistra in text från urklipp och avsluta Textning läge.
- **Typsnitt** – Skanna efter tillgängliga typsnitt (notera: detta gäller inte för fördigitaliserade alfabet) och använd stilar som fetstil, Kursiv, vertikal eller Andra Sidan orientering.
- **Noder** – Utför operationer på baslinjenoder, inklusive Infoga och Ta bort, för att manipulera text-vägen.

**Note:** Typsnittsskanningsprocessen söker efter typsnitt installerade i operativsystemet, samt icke-installerade typsnitt som finns i mappar och arkiv som anges i **textningen**.

#### Knappar



Avsluta och avbryt den nuvarande Textning Läge sessionen.



Slutföra och avsluta Textning Läge.



Slutför Textning Läge och generera automatiskt stygn för tecken.



Kombinationsruta: Ställ in text-justeringen (vänster, Centrera, höger).



Kombinationslåda: Definiera sömnad för tecken.



Kombinationsruta: Välj den specifika typen av fyllnad och kontur för textningen.



Kombinationslåda: Konfigurera beteendet för anslutning stygn mellan tecken.

Användarhandbok - Studio Next > Meny - Text > Verktyg

## Textning Läge - Huvudmeny - Verktyg

**Verktygsmenyn** ger viktiga kommandon för att hantera tillståndet på din textning design och återställa specifika layout attribut under digitaliseringsprocessen.

### **Ångra**

Vänder den senaste handlingen som utförts i Textning Läge.

### **Göra om**

Återapplicerar en åtgärd som tidigare reverserades av kommandot Ångra.

### **Att ladda**

Öppnar ett tidigare sparat textning-projekt eller mall.

### **För att rädda**

Sparar den aktuella textning design för framtida redigering.

### **Pasta**

Lägger in text från urklippet i det aktuella arbetsutrymmet.

### **Radera**

Tar bort de utvalda bokstäverna.

### **Återställ ►**

#### **Återställ Avstånd**

Återställer standardkerning och tecken avstånd för den valda text.

#### **Återställ Layout**

Återställer textbaslinjen och placeringen till deras ursprungliga horisontella positioner.

#### **Återställ Alla**

Rensar alla manuella justeringar av avstånd och layout samtidigt.

### **Stoppa Alfabet / FontEngine i läge**

lämnar den specialiserade textning-miljön och återgår till det allmänna digitaliserings-läget.

Användarhandbok - Studio Next > Meny - Text > Typsnitt

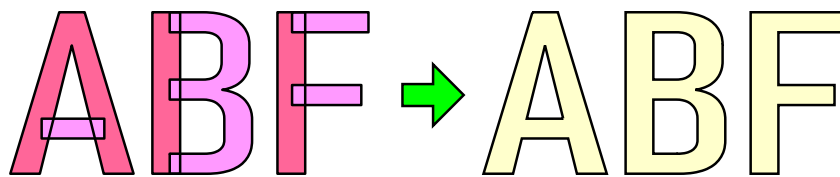


## Textning Läge - Huvudmeny - Typsnitt

### Sök Typsnitt

- Andra Sidan
- Vertikalt
- Fetstil
- Kursiv
- Platta Ut Sammansatta Tecken

**Alternativet Platta Ut Sammansatta Tecken** säkerställer korrekt bearbetning av sällsynta TrueType- och OpenType-typsnitt konstruerade av överlappande eller "hopade" block snarare än standardkontinuerliga konturer.



Vänster: Glyfer konstruerade av överlappande block. Höger: Glyfer plattade ut till enkla konturer.

Även om typsnitt byggda av block är relativt ovanliga, är plattning ett nödvändigt steg när dessa specifika stilar omvandlas till broderi för att säkerställa korrekt styngenerering.

**Note:** Undvik att använda utjämningsfunktionen på standardtypsnitt (icke-komposit), eftersom det eliminerar interna öppningar i glyferna.

Användarhandbok - Studio Next > Meny - Text > Noder



## Textning Läge - Huvudmeny - Noder

Kommandona i denna meny är specifikt aktiverade vid **redigering av en textbaslinje**. Dessa verktyg låter dig manipulera banan där din broderi-textning placeras.

### Infoga Nod

Lägger till en ny ankarpunkt på baslinjen, vilket möjliggör mer komplex formning av banor.

### Radera Nod

Tar bort den valda ankarpunkten från baslinjen.

### Till Kurva

Omvandlar ett rakt linjesegment till ett böjt segment med hjälp av kontrollhandtag för exakt formning.

### Till Linje

Omvandlar ett böjt segment till en rak linje mellan två noder.

### Jämna ut dig

Justerar automatiskt nodhandtagen för att skapa en smidig, naturlig övergång mellan segmenten.

### Stäng Baslinjen

Kopplar ihop start- och slut-noder på banan för att skapa en kontinuerlig slinga, såsom en cirkel eller oval.

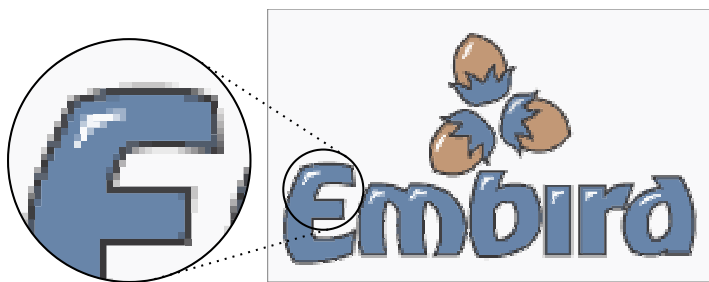


## Rasterbildsmallar

En rasterbild fungerar ofta som grund för en broderi-design i Studio. Bilden importeras till Arbetsytan för att fungera som en mall för digitalisering. Eftersom alla digitaliseringsuppgifter utförs ovanpå bildlagret kallas det ofta för en bakgrundsbild.

Även om användning av en bakgrundsbild är mycket fördelaktigt för noggrannhet, är det inte obligatoriskt. Du kan lämna bildlagret tomt och skapa en design på en ren bakgrund om det behövs.

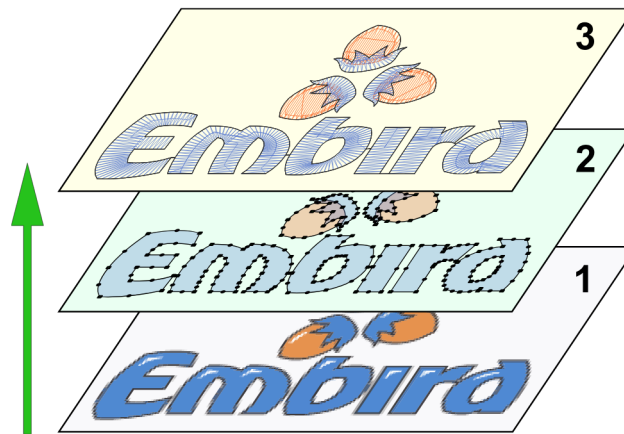
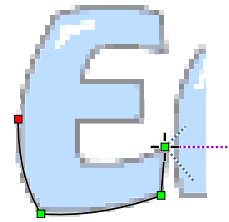
För att importera en bild till bakgrundslagret under din design, använd **kommandot Huvudmeny > Bild > Import** .



motsvarar 1 millimeter, vilket motsvarar 254 pixlar per millimeter tum.

En rasterbild består av kvadratiska färgade prickar som kallas pixlar (eller bildelement). Dessa pixlar har generellt ingen inneboende fysisk storlek och renderas olika på olika enheter. När de används som digitaliseringsmall måste en fysisk skala tilldelas dessa pixlar för att säkerställa att den resulterande designen behåller rätt mått. Studio tillämpar ett fast förhållande mellan bild-pixlar och design-dimensioner: 10 pixlar

Digitalisering av broderiobjekt innebär skapandet (**manuellt** eller **automatiskt**) av vektorobjekt definierade av kontrollnoder placerade över rasterlagret. Studio fyller sedan dessa digitaliserade vektorgränser med -stygn, som utgör den slutliga broderiprodukten.



Lagerstrukturen för en broderi-design i Studio: 1. rasterbild (valfritt), 2. digitaliserade vektorobjekt och 3. de slutliga -stygn. När man sparar en design bevaras alla lager inom samma fil.

En importerad rasterbild kräver ofta justeringar innan den är lämplig för digitalisering. Studio inkluderar specialiserade **verktyg för att trimma och förbättra** rasterbilder för att optimera dem för arbetsytan.

Användarhandbok - Studio Next > Bild > Verktyg för bildredigering

## Bildverktyg

Dessa verktyg används för att redigera **rasterbilder** som fungerar som mallar för digitaliseringsprocessen.

För att importera en bild till bakgrundslagret på din design, gå till **■ Huvudmenyn > Bild > Importera** .

Image Tools-sviten inkluderar:

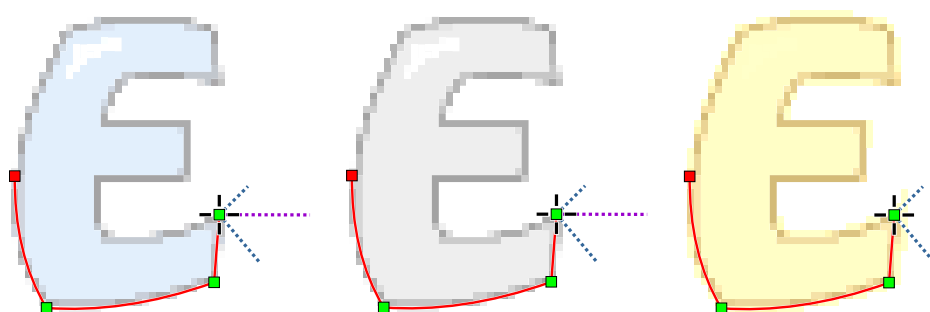
1. ⚙ **Bakgrundsfiler**
2. ⚙ **Fönstret Redigera Bild**
3. ⚙ **Minska Antal Färger**
4. ⚙ **Posterisera**
5. ⚙ **Rotera Till Vertikalt**
6. ⚙ **Rotera Till Horisontellt**
7. ⚙ **Gröda**

8. ⚙️ Rätta Upp
9. ⚙️ Skiftet

## ⚙️ Bakgrundsfilter

Bakgrundsfilter hanterar bakgrundens visuella utseende, inklusive ram- eller importerade bilder, eftersom de visas bakom den digitaliserade designen.

I traditionell grafikprogramvara förbättrar filter främst estetiska attraktionskraft. I Studio är dock filter designade för att dämpa, minska eller ljusa upp en bild så att dess färger inte stör -stygn och objekt som ritas över den. Alla filterparametrar sparas i **.EOF Design-fil**.



Från vänster till höger: 1. Ökad luminositet, 2. Minskad mättnad, 3. Nyans skiftade mot gult.

Bakgrundsfilter är indelade i tre grupper:

1. ✂️ **Luminositet:** Inkluderar **Luminositet**, **Kontrast** och **Gamma**.
2. ✂️ **Mättnad**
3. ✂️ **Nyans:** Justeras genom att balansera Cyan-Röd, Magenta-Grön och Blå-Gul. Skuggor, mellantoner och högdagrar kan balanseras oberoende av varandra.

**Gamma-kontrollen** justerar luminositeten främst i mörka områden utan att påverka absolut svart eller vitt. Detta är särskilt effektivt för mörka eller överexponerade skanningar och fotografier.

**Mättnad-kontrollen** modifierar färgintensiteten, från livfulla toner till gråskalor.

**Reglagen Cyan-Röd, Magenta-Grön** och **Gul-Blå** styr färgbalansen. Genom att justera dessa kan du tona bilden med en specifik nyans (t.ex. blå) för att ge bättre visuell separation mellan bakgrunden och dina digitaliserade objekt.

## ⚙️ Fönstret Redigera Bild

**Fönstret Redigera Bild** finns under **■ Huvudmenyn > Bild > Verktyg > Fönstret Redigera Bild**. Detta fönster innehåller kontroller för att rotera och ändra storlek på bilden, samt ett alternativ att lägga till en kant för enklare digitalisering nära bildkanterna.

Efter att ha importerat en mall, öppna **fönstret Redigera bild** och applicera justeringar i följande ordning:

1. ✂ **Rotera**: Justera bildens orientering.
2. ✂ **Storlek**: Definiera de nya dimensionerna efter rotation.
3. ✂ **Expandera**: Lägg till en tom kant runt bilden.

Efter att ha slutfört dessa inställningar, klicka på  **Tillämpa** i menypanelen för att utföra ändringarna.

Note: Använd **huvudmenyn > Image > Tools > Rotera Till Vertikalt och Rotera Till Horisontellt** kommandon för exakt justering av bilder som innehåller rensa vertikala eller horisontella referenslinjer.

## ⚙ Minska Antal Färger

Processen för att minska färgantalet i en rasterbild beskrivs i kapitlet **Reduktion av bildfärger**.

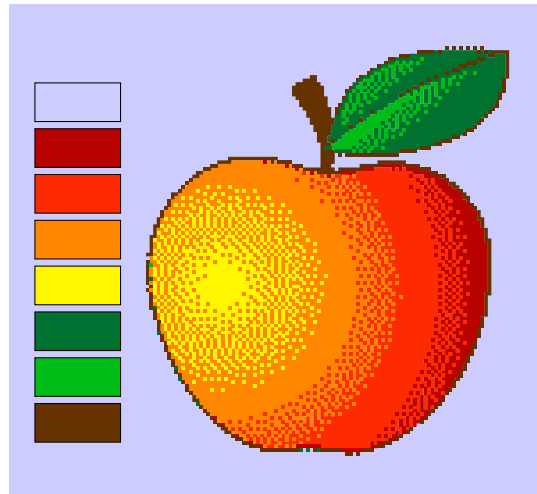
## ⚙ Posterisera

Posterisering förenklar en bild genom att slå ihop intilliggande pixlar med liknande färger.

Ytterligare information om detta verktyg finns i kapitlet **Posterisering Av Bild**.



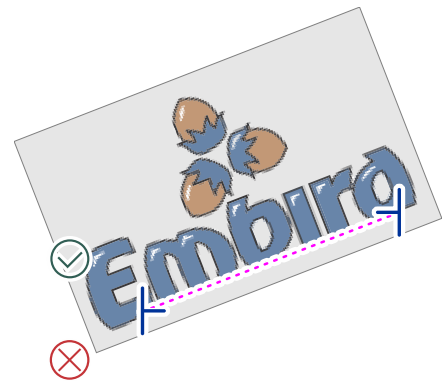
Bild följer posteriseringsprocessen.



Palettbild med minskat färgantal.

## ⚙️ Roter Till Horisontellt

Om din bild har en tydlig horisontell detalj, använd verktyget **Roter till Horisontellt** istället för att uppskatta vinkeln manuellt. Placera kontrollhandtagen längs funktionen som ska vara horisontell och klicka på  **Apply**.

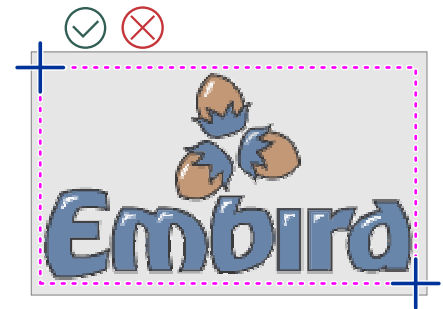


## ⚙️ Roter Till Vertikalt

Detta verktyg fungerar identiskt med verktyget **Roter Till Horisontellt**, förutom att det justerar bilden baserat på valda vertikala egenskaper.

## ⚙️ Gröda

Crop-verktyget använder två handtag för att definiera vilket område av bilden som ska behållas. Genom att klicka på  **Applicera-knappen** tas alla pixlar utanför den valda bilden bort.



## ⚙️ Räta Upp

Räta Upp-verktyget använder åtta handtag för att korrigera böjda eller snedvridna bilder och omvandla dem till en standard rektangulär form. Detta är särskilt användbart för fotografier och skanningar som inte är helt justerade.

## ⚙️ Skiftet

Liknande justeringsverktygen använder Flytta-verktyget två handtag för att definiera en specifik riktning och avstånd för att flytta bildens position.



## Studio - Kortkommandon

För användare med **hårdvarutangentbord** kan ofta använda funktioner nås via kortkommandon. Följande lista visar alla snabbknappar som finns tillgängliga inom Embird Studio NEXT.

<b>CTRL</b>	I vektoriserings-läge begränsar nya linjer och kurvor till precisa horisontella, vertikala eller diagonala steg i redigerings-/skapande-läge. När det används med Former skapar det en perfekt cirkel eller kvadrat. Observera att CTRL-tangenten fungerar annorlunda i <b>textning läge</b> och i <b>User Mönster Editor</b> .
<b>CTRL</b>	Möjliggör val av flera, icke-sammanhängande objekt inom <b>Object Inspektör-listan</b> .
<b>Skift</b>	Möjliggör val av flera, sammanhängande (sekventiella) objekt inom <b>Object Inspektör-listan</b> .
<b>CTRL+1</b>	Zoomar in visa för att passa det valda objektet/objekten.
<b>CTRL+2</b>	Zoomar till det valda objektet och aktiverar samtidigt <b>nodredigeringsläge</b> .
<b>CTRL+A</b>	Väljer alla objekt i transformationsläge.
<b>CTRL+Shift+A</b>	Avmarkerar alla objekt i transformationsläge.
<b>CTRL+Shift+E</b>	Öppnar dialogfönstret Exportera Design.
<b>CTRL+B</b>	Skapar en bakåtriktad väg för de valda konturerna.
<b>CTRL+C</b>	Kopierar markerade objekt till urklippet.
<b>CTRL+D</b>	Duplicerar de markerade objekten.
<b>CTRL+E</b>	Byter det valda objektet till nodredigeringsläge.
<b>CTRL+G</b>	Genererar stygn för alla markerade objekt.
<b>CTRL+I</b>	Importerar en <b>rasterbild</b> till bakgrunden.
<b>CTRL+M</b>	Slår ihop en extern fil i den nuvarande designen.
<b>CTRL+N</b>	Skapar en ny design-fil.
<b>CTRL+O</b>	Öppnar en befintlig design.
<b>CTRL+P</b>	Öppnar <b>fönstret Parametrar</b> för det valda objektet.
<b>CTRL+Q</b>	Kompilerar designen, skickar den till Embird Editor och lämnar Studio.
<b>CTRL+S</b>	Sparar den nuvarande designen.
<b>CTRL+U</b>	Infogar text med Embird-alfabet.
<b>CTRL+V</b>	Klistra in objekt från urklippet.
<b>CTRL+W</b>	Öppnar huvudfönstret <b>för inställningar</b> .
<b>CTRL+Y</b>	Gör om den sista ogjorda åtgärden.
<b>CTRL+Z</b>	Ångrar den tidigare åtgärden.

<b>CTRL+INSERT</b>	Skapar en manuell <b>anslutning</b> till det föregående objektet.
<b>CTRL+ALT+INSERT</b>	Skapar en <b>smart anslutning</b> till det föregående objektet.
<b>CTRL+F1</b>	I redigeringsläge justeras objektets startpunkt mot slutpunkten på det föregående objektet.
<b>CTRL+F2</b>	I redigeringsläge justeras objektets slutpunkt mot nästa objekts startpunkt.
<b>CTRL+F3</b>	I redigeringsläge justeras början av den aktuella konturen mot början av föregående kontur-objekt.
<b>CTRL+ALT+A</b>	Visarfönstret <b>Justera Objekt</b> .
<b>CTRL+ALT+B</b>	Visar Bakgrundsfilter (färgjusteringar av bilder).
<b>CTRL+ALT+C</b>	Flyttar markerade objekt till centret av <b>Arbetsytan</b> .
<b>CTRL+ALT+D</b>	Visar <b>fönstret Distribuera Objekt</b> .
<b>CTRL+ALT+E</b>	I redigeringsläge läge skapas en sekund kant parallell med primärkanten.
<b>CTRL+ALT+I</b>	Visar fönstret Redigera bild.
<b>CTRL+ALT+O</b>	Omvandlar ett fyllnadsobjekt till en kontur.
<b>CTRL+ALT+T</b>	Visar <b>Transformeringsfönster</b> .
<b>CTRL+ALT+U</b>	Öppnar användarnas Redigerare.
<b>CTRL+Shift+3</b>	Slår och tillbaka tygsynligheten i 3D-förhandsgranskningen.
<b>CTRL+Shift+F</b>	Slår och av synligheten för hopp stygn.
<b>CTRL+Shift+H</b>	Slår av synligheten på broderi-ramen.
<b>CTRL+Shift+K</b>	Öppnar <b>trådkatalogen</b> för att ändra färgen på ett valt vektorobjekt.
<b>CTRL+Shift+T</b>	Öppnar <b>trådkatalog-fönstret</b> för att välja standard-katalogen. <b>Trådlista</b> genereras sedan baserat på detta urval.
<b>CTRL+Shift+U</b>	Sätter <b>in text</b> via Embird Font Engine (TrueType konvertering).
<b>3</b>	Fäst starten av det aktuella objektet mot slutet av det föregående objektet under skapandet eller redigeringen.
<b>4</b>	Fäst den sekund startpunkten (för kolumn-objekt) mot slutet av det föregående objektet.
<b>b</b>	I konturläge avslutar denna nyckel objektet, skapar en bakåtriktad bana och förenar dem till ett enda objekt i ett steg.
<b>e</b>	Lägger till ett nytt rakt linjesegment på kanten i skapande-/redigeringsläge.
<b>r</b>	Lägger till ett nytt rakt linjesegment på den sekund kanten (kolumn-objekt) i skapande-/redigeringsläge.
<b>d</b>	Lägger till ett nytt kurva-segment på kanten i skapande-/redigeringsläge.
<b>f</b>	Lägger till ett nytt kurva-segment på den sekund kanten (kolumn-objekt).

<b>l</b>	Justerar den första sicksack-underlagsvinkeln för ett fyllnadsobjekt.
<b>o</b>	Justerar den sekunder zickzack-underlagsvinkeln för ett fyllnadsobjekt.
<b>p</b>	Justerar topptäcketets sömmens vinkel för ett fyllnadsobjekt.
<b>Rymden</b>	Slutför skapandet eller redigeringen av ett objekt.
<b>Esc</b>	Avbryter den aktuella operationen eller stänger ett dialogfönster.
<b>Kom in</b>	Bekräftar inställningar i ett dialogfönster.
<b>piltangenter + SHIFT</b>	Scrollar över Arbetsytan.
<b>piltangenter + ALT + CTRL</b>	Flyttar markerade objekt i transformera läge eller flyttar den aktiva noden i redigeringsläge.
<b>-</b>	Zoomar ut.
<b>+</b>	Zoomar in.
<b>Page Up</b>	Zoomar ut.
<b>Sida ner</b>	Zoomar in.
<b>SHIFT + Page Up</b>	Flyttar markerade objekt framåt i -ordningen.
<b>SHIFT + Sida ner</b>	Flyttar markerade objekt bakåt i söm-ordningen.
<b>Radera</b>	Tar bort markerade objekt eller noder.
<b>Insats</b>	Lägger in ett nytt element före den för närvarande valda noden.
<b>SHIFT + Slut</b>	Lägger till ett segmentslut vid den valda noden (kan inte användas på mittpunkten av en kurva).
<b>ALT</b>	Se <b>kapitlet Textning</b> för ALT-nyckelfunktioner i text läge.
<b>ALT+2</b>	Simulerar ett högerklick för att öppna kontextmenyer. Användbart för pennanvändare.
<b>ALT+B</b>	Växlar synlighet för objektets kontur.
<b>ALT+D</b>	Växlar bakgrundsgridSHC.
<b>ALT+F</b>	Slår på synligheten av fyllnadsobjekt.
<b>ALT+G</b>	Slår och av synligheten av hjälplinjer.
<b>ALT+L</b>	Växlar synligheten av standardkolumner.
<b>ALT+M</b>	Slår och av synligheten för manuella sömmsobjekt.
<b>ALT+N</b>	Växlar synligheten av kolumner med mönster.
<b>ALT+O</b>	Växlar synligheten av kontur objekt.
<b>ALT+Q</b>	Slår på synligheten av applikationer.
<b>ALT+R</b>	Slår på sikten för linjalerna.
<b>ALT+S</b>	Växlar synligheten för genererade -stygn.

<b>ALT+U</b>	Slår av synligheten av Sfumato-objekt.
<b>ALT+V</b>	Slår och av synligheten av notch-linjer.
<b>ALT+W</b>	Slår på synligheten av envägs konturer.
<b>ALT+X</b>	Växlar synligheten av anslutningvägar.
<b>ALT+Y</b>	Snappar den aktiva noden till närmaste befintliga nod.
<b>ALT+F1</b>	Aktiverar Select-verktyget.
<b>ALT+F2</b>	Aktiverar Node Redigeringsverktyg.
<b>ALT+F3</b>	Aktiverar Zoomverktyget.
<b>F1</b>	Öppnar <b>användarhandbok och hjälper filer</b> .
<b>F2</b>	Initierar ett nytt Fill-objekt.
<b>F3</b>	Initierar ett nytt Sfumato-objekt.
<b>F4</b>	Initierar en ny öppning (hål).
<b>F5</b>	Initierar ett nytt Notch.
<b>F6</b>	Initierar ett nytt Kolumn-objekt.
<b>F7</b>	Initierar en ny Kolumn Med Mönster.
<b>F8</b>	Initierar ett nytt Kontur-objekt.
<b>F9</b>	Initierar ett manuellt Stygnobjekt.
<b>F10</b>	Initierar ett Anslutning-objekt.
<b>F11</b>	Initierar ett Appliqué-objekt.
<b>F12</b>	initierar ett hål för ett applikationsobjekt.
<b>Dubbelklicka på arbetsområdet</b>	Startar ett nytt objekt av samma typ som det förra skapade, vilket påskyndar repetitiva digitaliseringsuppgifter.
<b>Höger musknapp + dra markör</b>	Aktiverar tillfälligt Panoreringverkyget. Släpp för att återgå till det tidigare verktyget. Användbart för snabb navigering utan att använda rullningslistor.
<b>Dubbelklicka på objektikonen i Objekt-Inspektör</b>	Trigger sömgenerering för det specifika objektet som dubbelklickas i listan.
<b>Hem</b>	I nod-läge: Väljer den första noden på den aktuella kanten.
<b>Slut</b>	I nod-läge: Väljer den sista noden på den aktuella kanten.
<b>CTRL+Hem</b>	I nod-läge: Väljer föregående nod i sekvensen.
<b>CTRL+Slut</b>	I nod-läge: Väljer nästa nod i sekvensen.
<b>a + Vänsterklicka</b>	Aktiverar <b>Fast Node Insertion</b> , vilket låter dig lägga till nya noder efter vilken vald nod som helst istället för bara i slutet av vägen.

## Transformationer

### Interaktiva Transformerings

Transformationer som **storleksanpassning, flyttning, rotation** och **skevhets** är grundläggande operationer inom design. Dessa åtgärder kan utföras **interaktivt** med de verktyg som beskrivs nedan, eller via numerisk inmatning i **Transformeringsfönster**.

Detta kapitel fokuserar på transformationer som utförs **interaktivt** inom Studio NEXT:s **arbetsområde**.

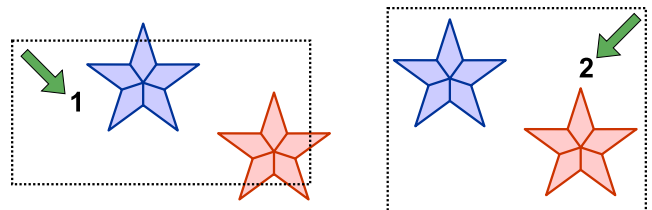
Det första steget är att välja de objekt som är avsedda för transformation. Användare kan välja individuella eller flera objekt inom Arbetsytan eller via **Objekt-Inspektör**. Alternativt kan flera objekt väljas med hjälp av en **Marquee Box**.

### Urval Med Marquee Box

Medan Studio är i Selection/Transformera läge, placera markör på ett tomt utrymme inom Arbetsyta. Tryck och håll in huvudknappen, dra markören till en ny position och släpp knappen. Denna åtgärd skapar en **marquee-box** som väljer de objekt som finns inom eller berörs av den.

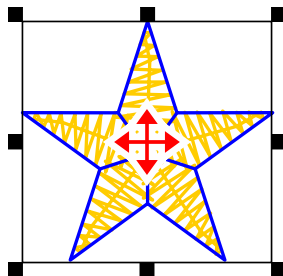
Det finns två distinkta metoder för att välja objekt med en marquee-box:

1. Dra marquee-boxen från **vänster till höger** för att markera alla objekt som rutan berört, inklusive de som bara är delvis inneslutna.
2. Dra marquee-rutan från **höger till vänster** för att bara välja de objekt som är helt inneslutna i rutan.



# Interaktiva Transformationstekniker

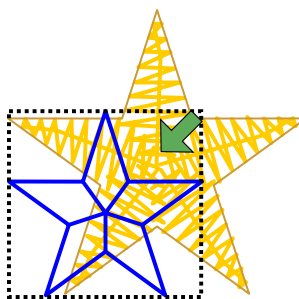
## Flytta Eller Ändra Storlek



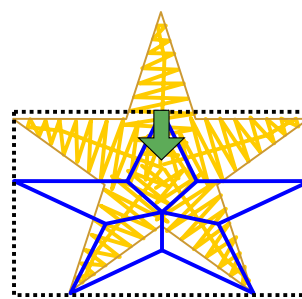
Objekt valt för flytt och/eller storlek.

För att transformera objekt interaktivt i **Arbetsytan**, välj först objekten och sedan:

- För att **justera storleken proportionellt**, klicka och dra vilken **hörn handtag** som helst med huvudknappen på musen.
- För att **justera storleken icke-proportionellt**, klicka och dra ett **mittersta handtag** med huvudknappen med musen.



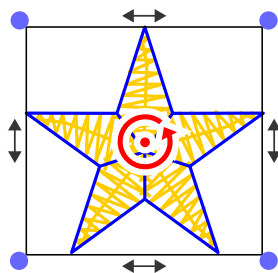
Proportionell skalning



Icke-proportionell skalning

## Rotera Eller Skevning

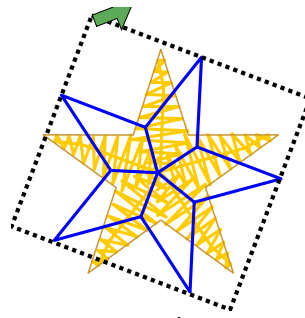
För att byta transformationsläge från flytta/ändra storlek till rotera/skevning, klicka i markeringsrutan. Vid rotation/skevning läge kan **centrera på rotationsmarkören** flyttas med hjälp av markör.



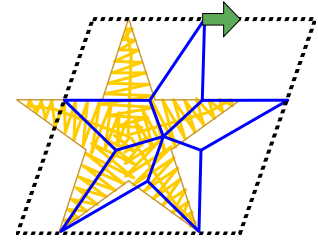
Objekt valt för rotation och/eller skevhet.



- För att **rotera**, klicka och dra vilken **hörn handtag** som helst med primär musknapp. Notera: Om alternativet **Tillämpa rotation för att fylla Stygn** är aktiverat i **Inställningar > Projektväxlar**, kommer sömmen vinkel automatiskt att justeras under rotationen.
- För att **skevning**, klicka och dra vilket **handtag som helst i mitten** med primär musknapp.

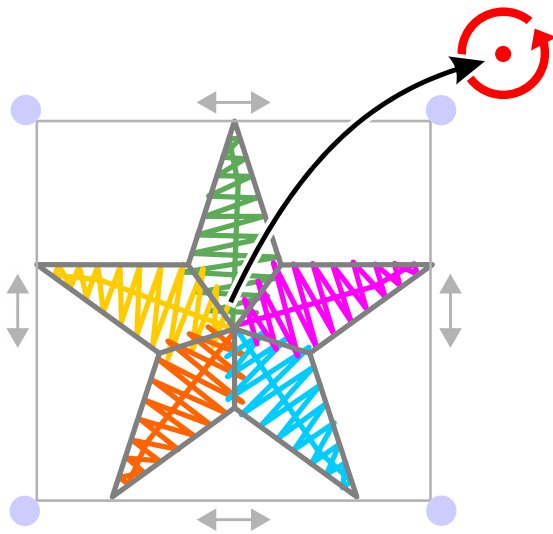


Rotation

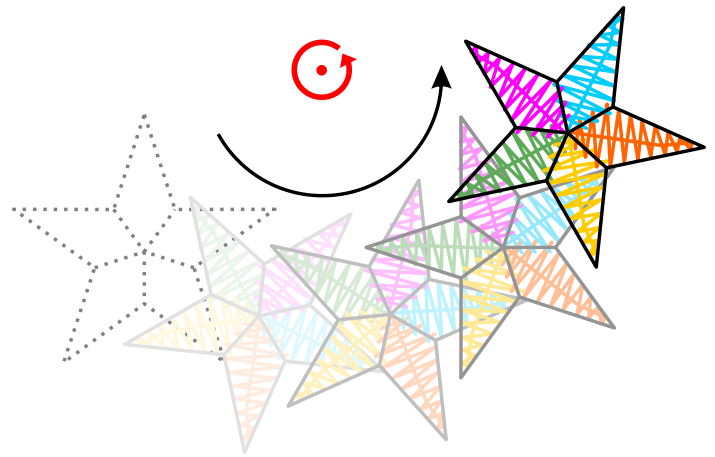


Snedvridning

Att flytta **rotationscentret** gör att du kan ange den exakta axeln för transformationen. Dessutom kan rotationen centrera punkt placeras exakt genom att snäppa den till **rutnät, styrlinjer, objekt-konturer** eller **noder**. **Fäst** konfigurationer är tillgängliga via **Options > Fäst Noder Och Markörer**.



Objekt valt för rotation och/eller skevhet. Rotationscentret har flyttats till den övre högra positionen.



Föremålet roterade runt det nya centret för rotationen.

Användarhandbok - Studio Next > Transformationer > Justera objekt



## Justera Objekt

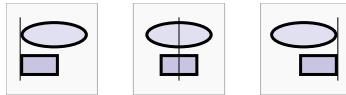
Detta verktyg är tillgängligt via **huvudmenyn > Transformera > Justera Objekt**.

Objektjustering är processen att placera två eller fler objekt i förhållande till varandra.

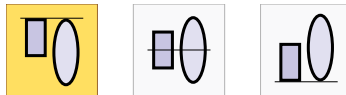
Justeringsfunktioner är tillgängliga när två eller fler objekt väljs i **Arbetsytan** eller **Objekt-Inspektör**. Justering utförs i förhållande till det objekt som valdes först ("ankaret").

## Kontroller

Tre horisontella kontroller låter dig justera markerade objekt mot vänster kant, horisontellt center eller höger kant av det kollektiva valet.

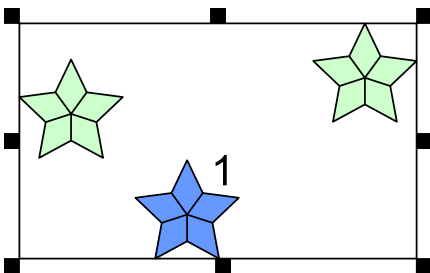


Tre vertikala kontroller låter dig justera markerade objekt mot den övre kanten, det vertikala centret eller den nedre kanten av det kollektiva valet.

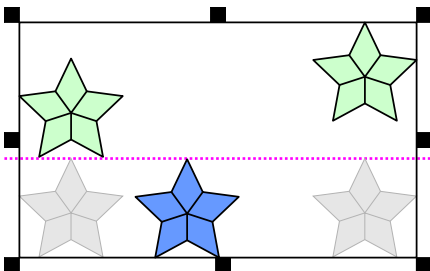


En **omedelbar förhandsgranskning** av den resulterande justeringen visas i Layout-panelen och inom Arbetsytan.

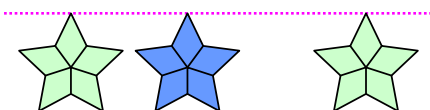
## Exempel På Justering



Tre objekt väljs i Arbetsytan. Objektet märkt med siffran 1 representerar det första valet.



En förhandsgranskning av justering mot den övre kanten. Justeringen beräknas baserat på objektets position 1.



Vektorobjekten från exemplet ovan är nu exakt justerade mot den övre kanten på det första valda objektet.



## Distribuera Objekt

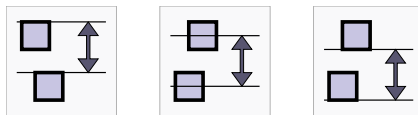
Detta verktyg är tillgängligt via **■ huvudmenyn > Transformera > Distribuera Objekt**. Den möjliggör exakt justering av avstånd mellan flera broderiobjekt.

Objekt-distribution syftar på att arrangera tre eller fler objekt så att avståndet mellan dem är jämnt. Till skillnad från **justering**, som handlar om att placera objekt längs samma linje, handlar distribution om att upprätthålla konsekventa mellanrum eller avstånd mellan objekten.

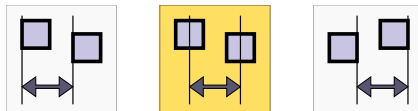
Distribution-funktionerna kräver val av tre eller fler objekt inom **Arbetsytan** eller **Objekt-Inspektören**.

### Kontroller

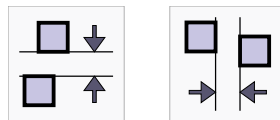
Tre vertikala kontroller distribuera objekt längs Y-axeln så att topparna, centrumen eller botten av objekten är **jämnt fördelade inom urvalets gränser**.



Tre horisontella kontroller distribuera objekt längs X-axeln så att vänster sidor, centrum eller höger sidor av objekten är jämnt fördelade inom urvalet.

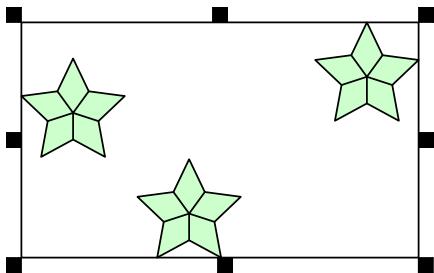


De två sista kontrollerna distribuera objekt både vertikalt och horisontellt för att säkerställa lika mycket negativt utrymme (gap) mellan objekten.

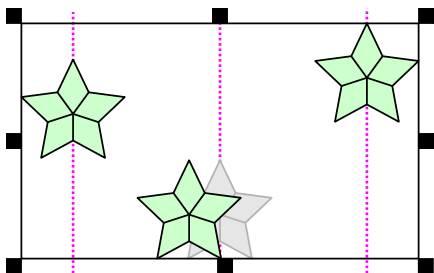


En omedelbar förhandsgranskning av resultaten från distribution visas i Layout-panelen och inom Arbetsytan.

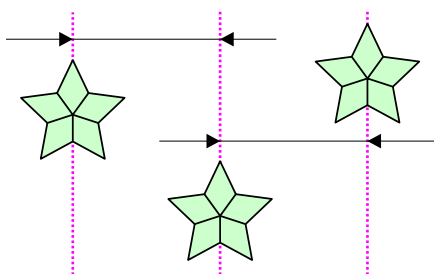
## Exempel



Tre objekt väljs ut i Arbetsytan för bearbetning.



En visuell förhandsgranskning av distribution-inställningarna före applicering.



Objekten från exemplet ovan är nu jämnt fördelade baserat på sina geometriska centra.

Användarhandbok - Studio Next > Transformationer > Transformera objekt med numeriska kontroller



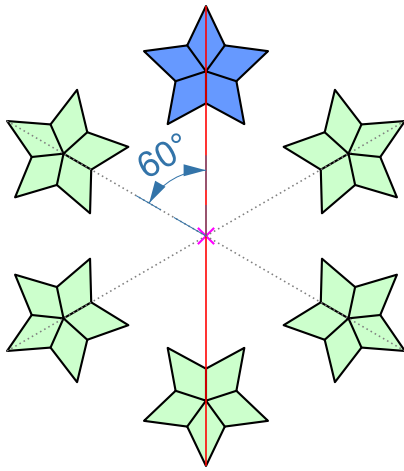
## Transformera Objekt Med Numeriska Kontroller

Detta verktyg är tillgängligt via **huvudmenyn > Transformera > Transformera Objekt**.

**Transformera-kontrollerna** utför samma operationer som interaktivt finns tillgängliga inom **Arbetsytan**: översättning, rotation, skevhet och storleksanpassning. Dock säkerställer numeriska kontroller betydligt högre precision än manuella, interaktiva **transformationer**.

Rotation utförs runt en centrer (referens-)punkt, som kan flyttas inom Arbetsytan med hjälp av markören.

När **Count-parametern** sätts till ett värde högre än ett genererar transformationen dubletter av det valda objektet/objekten. Varje efterföljande dublett får en inkrementell ökning i translation och vinkel baserat på de angivna värdena. Denna funktion är idealisk för kloningsval för att skapa rotationssymmetriska designers eller uniform rader identiska objekt.



Bilden till vänster illustrerar ett exempel på kloning och rotation av objekt runt en referenspunkt med en vinkel på 60° rotation. I detta fall är rotationscentret fäst vid en vertikal **riktlinje** som är justerad med originalobjektets centrum; exakt snapping är avgörande för korrekt kloning.

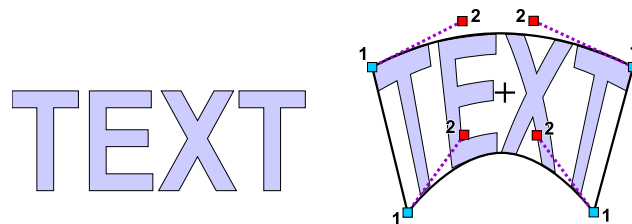
En omedelbar förhandsgranskning av transformationsresultaten visas både i Layout-panelen och i Arbetsytan.

Notera: Om alternativet **Tillämpa rotation för att fylla Stygn** är aktiverat under **Inställningar > Projektväxlar**, justeras sömnen vinkel automatiskt när objektet roteras.



## Envelope Tool

Verktyget Envelope låter dig ändra objektets form genom att justera dess omgivande gräns, kallad "envelope". Verktyget fungerar som en flexibel ram och gör det möjligt för dig att manipulera kanter och kontrollpunkter för att transformera objektets övergripande form. Den är särskilt effektiv för att anpassa broderi, textning och banderoller.



Vänster: originaltextning. Rätt: textningen transformerad med envelope. Punkter markerade med (1) representerar ankar-noder i envelope, medan punkter markerade med (2) är kontroll-noder.

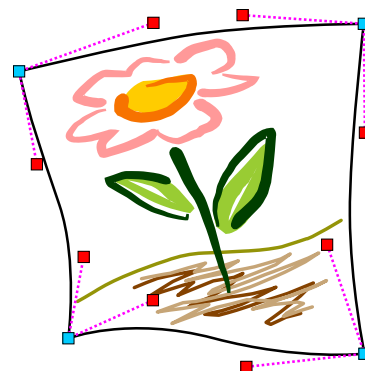
För att gå in i envelope läge, välj ett eller flera objekt i **Arbetsyta** och navigera till **Huvudmenyn > Transformera > Envelope** .



Kontrollpanelen på sidan av skärm ger tillgång till olika alternativ, inklusive **fördefinierade envelope former**, horisontella och vertikala kanttyper samt **symmetriinställningar**.

Du kan välja ett fördefinierat envelope eller använda standardinställningen. Flytta envelope noder för att deformera markerade objekt till önskad form.

När transformationen är klar, klicka på knappen  **Tillämpa** eller  **Generera Stygn** som finns i menypanelen högst upp.



**Notera:** Raka linjeelement inom vektorobjekt böjs sig inte automatiskt när envelope appliceras; de förblir raka, och endast deras ändpunkter flyttas. För att möjliggöra böjning av dessa element, byt till redigering eller skapande läge och konvertera de raka linjesegmenten till **kurvor (splines)** innan du applicerar envelope.

## Formning

Formning innebär att man modifierar gränserna för två eller flera vektorobjekt genom att antingen kombinera deras områden eller ta bort överlappande delar för att bilda nya former. De tre huvudsakliga formningen som finns är **Förening**, **Differens** och **Intersection**.

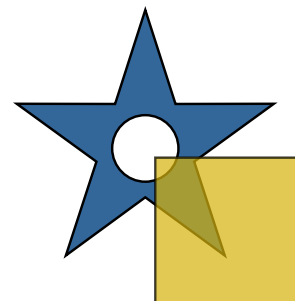
Dessa kommandon tillämpas på objekt som valts med **hjälp av Pekarverktyget (pil)** eller de som **markeras i Objekt-Inspektören**.

För att lära dig hur man använder formning kommandon som en mask för att dela vektordata, vänligen se kapitlet **Användning av Mask för att Dela Vektorobjekt**.

■ **Kommandon i huvudmenyn > Bygg > Formning** låter dig modifiera och kombinera markerade objekt med hjälp av boolesk operation. Dessa funktioner är uteslutande kompatibla med solida vektorobjekt, såsom **Fill**, **Nät**, **Sfumato** och **Kolumn-typer**.

För att utföra dessa kommandon måste du först välja flera överlappande eller intilliggande objekt.

Illustration: Två markerade objekt: en stjärna och en rektangel. Stjärnan inkluderar en digitaliserad öppning. ►

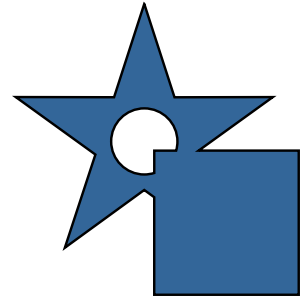


**Note:** Dessa kommandon kan inte tillämpas på Konturer, manuella Stygn eller Anslutning-objekt.

## Förena

**Förena-kommandot** genererar ett nytt objekt (eller en uppsättning objekt) genom att slå ihop alla valda objekt till en enda gräns. Noder och kantsegment som finns inom det resulterande fyllda området tas automatiskt bort. Om de markerade objekten inte överlappar eller vidrör varandra, kommer förenings-operationen helt enkelt att producera kopior av originalobjekten.

Illustration: Resultatet av Förena-kommandot tillämpat på två objekt. ►

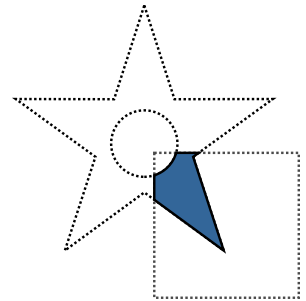


**Note:** Detta kommando är särskilt användbart för att skapa ett globalt underlag (fyll utan täckning stygn) under en komplex design. För att göra detta, markera alla relevanta objekt och använd kommandot Förena. Gå sedan till **fönstret Parametrar**, konfigurera dina föredragna underlägg-inställningar och avmarkera rutan "Make Cover Stygn" så att endast stabiliserings--stygn återstår.

## Korsning

Kommandot **Intersection** skapar ett nytt objekt (eller flera objekt) som representerar endast området där alla markerade objekt överlappar. Om det inte finns någon överlappande area mellan de markerade objekten kommer funktionen inte att ge något resultat.

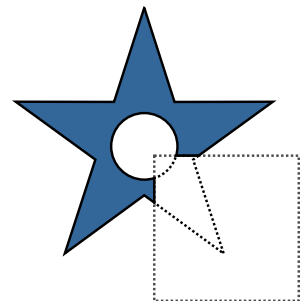
Illustration: Resultatet av Intersection-kommandot applicerades på två objekt. ►



## Skillnad

Kommandot **Skillnad** subtraherar efterföljande markerade objekt från det objekt som först visas i **Object Inspektör-listan**. Det är avgörande att organisera staplings-ordningen i Objekt-Inspektör innan detta kommando utförs för att säkerställa att rätt objekt fungerar som "bas". Det resulterande objektet eller objekten består endast av de områden från det första objektet som inte täcktes av objekten som placerades efter det i urvalet.

Illustration: Resultatet av Difference-kommandot applicerat på två objekt. ►





## Parametrar

Studio använder vektorobjekt som är fyllda med specifika sömmar. Logiken bakom hur dessa -stygn genereras definieras av **parametrar**. Till exempel är den mest grundläggande parametern stygntäthet. Varje objekt som skapas inom Studio har justerbara parametrar, vilka är avgörande för att uppnå speciella konstnärliga effekter och anpassa design för specifika tygtyper.

Detta kapitel ger en omfattande guide för att förstå och använda parameterinställningar i Embird Studio NEXT. Den förklarar hur dessa parametrar styr stynggenerering för vektorobjekt. Dessutom beskriver detta avsnitt organisationen och funktionaliteten hos "Parametrar-fönstret", inklusive dess olika sektioner och de specifika kontroller som används för att justera numeriska och icke-numeriska parametrar för optimala sätt att brodera resultat.

### Hur Man Får Tillgång Till Parametrar

Objektparametrar kan nås via två huvudsakliga metoder:

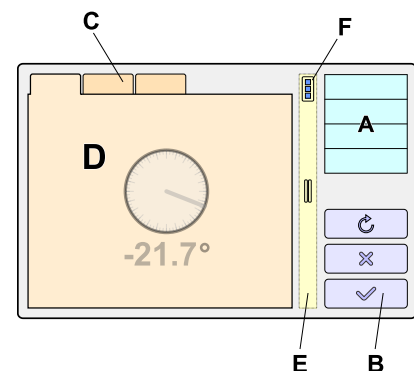
1. Snabbåtkomst via **panelen** under skapandeprocessen eller under **nod-för-nod-redigering** av ett enskilt objekt. Dessa parametrar visas i **huvudkontrollpanelen**. Alla ändringar som görs här påverkar endast det specifika objekt som just nu skapas eller redigeras.
2. Det dedikerade **fönstret Parametrar**, som erbjuder ett utökat utbud av konfigurationsalternativ.

### Parametrar-Fönstret

**Parametrar-fönstret** möjliggör samtidig modifiering av parametrar för flera markerade objekt eller justering av globala parametrar som påverkar hela designen.

För att ändra parametrar på flera objekt samtidigt, välj de önskade objekten och öppna fönstret genom att klicka på **popup-knappen** eller navigera till

■ **Huvudmenyn > Alternativ > Parametrar** .



Parametrar-fönstret

### Layout Av Fönstret






<b>A</b>	Lista över parametersektioner, inklusive Total, Fyllning, Kolumn och Kontur. Växla mellan dessa sektioner genom att klicka på respektive sektionsnamn.
<b>B</b>	Kontrollknappar för att stänga fönstret, återställa parametrar till fabriksinställningar, tillämpa ändringar på att förhandsgranska effekter och få tillgång till hjälpdokumentationen.
<b>C</b>	parametrarna för den aktiva sektionen visas här. Om sektionen innehåller flera miljöer organiseras de i flera flikar.

<b>D</b>	Ett representativt exempel på ett parameterkontrollfält.
<b>E</b>	Splitterkontroll används för att justera de relativa proportionerna mellan vänstra och högra fönsterrutor.
<b>F</b>	Pop-up-knapp som visar en hanteringsmeny. Använd detta för att spara nuvarande värden som nya standardvärden eller för att "hålla" dem för framtida objekt. Standardvärden kvarstår efter att du avslutat Studio, medan inhållna parametrar endast gäller för den aktuella sessionen.

## Sektioner

Parametrar kategoriseras i flera sektioner baserat på **objekttyp** eller parametrarnas omfattning. Globala inställningar som påverkar alla objekt inom designen – oavsett urvalsstatus – finns i avsnittet **Övergripande** innehåll.

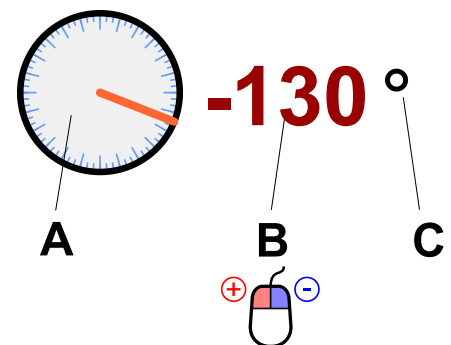
	<b>Sammanfattningsvis</b>
	<b>Alla utvalda</b>
	<b>Fyll</b>
	<b>Nät</b>
	<b>Kolumn</b>
	<b>Kolumn Med Mönster</b>

	<b>Kontur</b>
	<b>Manuella Stygn</b>
	<b>Anslutning</b>
	<b>Appliqué</b>
	<b>Sfumato Stygn</b>

## Parametrar

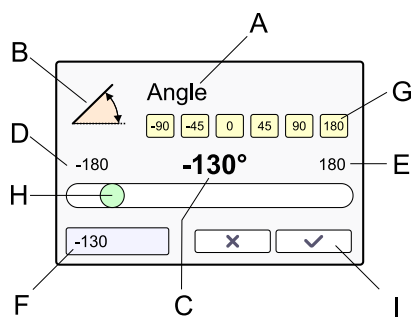
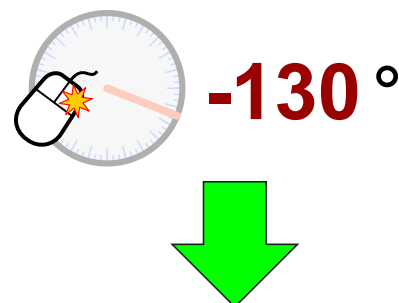
Icke-numeriska parametrar representeras av standardkryssrutor, switchar och kombinationsrutor. Numeriska parametrar visas med hjälp av en kontroll som inkluderar: (A) en ikon eller bildtext, (B) det aktuella värdet och (C) måtenheten.

För att ändra dessa värden, använd primär musknapp på värdet (B) för att öka det, eller sekundära musknappen för att minska det.



## Värdepanel - Ytterligare Alternativ

Numeriska parameterkontroller kan utökas för att visa en panel med ytterligare justeringsmöjligheter. Klicka på parameterns bildtext eller ikon för att komma åt specialiserade kontroller för enklare modifiering.










<b>A</b>	Parameternamn
<b>B</b>	Parameterikon
<b>C</b>	Nuvarande numeriskt värde
<b>D</b>	Minsta tillåtna värde
<b>E</b>	Maximalt tillåtet värde
<b>F</b>	Redigeringsruta för manuell tangentbordsinmatning
<b>G</b>	Snabbåtkomstknappar för ofta använda värden
<b>H</b>	Styrstag för justering av vätskevärde
<b>I</b>	<input type="checkbox"/> Avbryt-och <input type="checkbox"/> Applicera-knappar

Användarhandbok - Studio Next > Objektparametrar > Hela designen

## Parametrar – Hela Designen

Detta kapitel ger en teknisk översikt av parametrarna för "Hela Designen" i Embird Studio NEXT. Dessa inställningar möjliggör universell kontroll över ett broderiprojekt, vilket täcker viktig projektmetadata, tråd- och tygdynamik, förankringslogik för bindning och omfattande hantering av underlag för olika objekttyper.

Dessa **parametrar** styr projektets globala miljö och är organiserade i flera funktionella flikar:

-  Huvudinställningar för designen
-  Tråd-relaterade miljöer
-  Fabric-relaterade miljöer
-  Bindningsstygn stygn
-  Offset För Underlägg
-  Fyllningsunderlägg
-  Underlägg av kolumn och applikation

## 📁 Huvudinställningar För Design

**Namn:** Denna parameter används för att identifiera **användardefinierade kant-prover**.

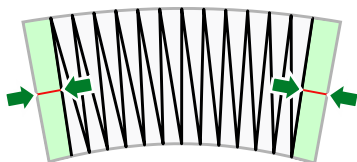
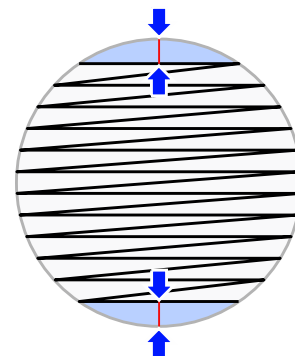
**Referensbredd, referenshöjd:** Dessa värden definierar begränsningsboxens dimensioner för användardefinierade kantprov.

**Överlång Stygn-Läge:** De flesta broderimaskiner har en maximal stygnlängd, vanligtvis 12,7 mm (ca 0,5 tum). När en digitaliserad väg överskrider denna gräns kan Studio antingen sätta in mellanliggande nålpunkter för att dela sömmen eller ersätta den med ett hoppande (flytande) stygn. Nålpunkter kan introducera oönskad textur, medan flytande stygn kan förbli lösa; denna kontroll möjliggör val av föredragen åtgärdsmetod.

**Kombinera Ordnade Konturdelar:** När den är aktiverad konsoliderar denna funktion konturdelar till större kontinuerliga segment under optimeringsprocessen för **Ordna Konturdelar**. När de är avstängda förblir elementen distinkta för mer detaljerad manuell redigering.

## 📁 Tråd-Relaterade Inställningar

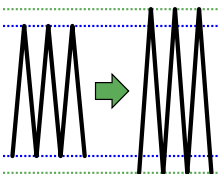
**Fyller Start/Slut-Gap:** Denna inställning ger en liten marginal för att förhindra att tråd samlas eller bular ut vid utfyllningsområdena. Detta är särskilt viktigt när en **löpande söm-kontur** placeras runt fyllnadsobjektet.



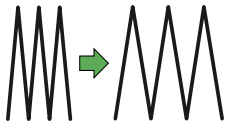
**Kolumner Start/Slut-Gap:** Detta definierar avståndet i början och slutet av kolumn-baserade objekt. Eftersom vektorerna på skärmen representerar stygnens axlar är den faktiska tråden bredare; detta gap förhindrar fula trådar vid ändarna av kolumner och kolumner med mönster.

**Minsta Stygnlängd:** En global begränsning som förhindrar generering av stygn som är kortare än det angivna värdet för att skydda maskinen och tyget.

## 📁 Fabric-Relaterade Miljöer

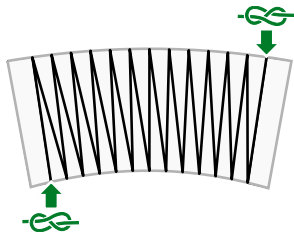


**Ytterligare Dragkompensation:** Denna parameter ger en global justering för olika fabrictyper. Om tyget är mycket elastiskt eller -stygn tenderar att sjunka, ger en ökning av detta värde dragkompensation över hela designen samtidigt.



**Ytterligare avstånd:** Detta möjliggör universella täthetsjusteringar för att anpassa sig till olika trådar. Om ett specifikt val av tråd får designen att verka för gles eller alltför tät, använd denna reglage för att kalibrera om den totala densiteten.

## Tie-Up Stygn - Globala Inställningar



**Bindande -stygn** är avgörande för att fästa tråden och förhindra att den lossnar vid trådklipp. Kontrollen av dessa -stygn är hierarkisk; denna sektion definierar de globala standardvärdena kategoriserat efter objekttyp.

**Fill Tie-Up Stygn:** Automatisk säkrande stygn tillagda före och efter hoppet stygn för Fill, Nät och Sfumato-objekt.

**Kontur Bindning Stygn:** Automatisk säkrande stygn för Kontur- och Anslutning-objekt.

**Kolumn Tie-Up Stygn:** Automatiserad fästning stygn för Kolumn, Kolumn Med Mönster och applikationsobjekt. (Undantag inkluderar hopp inom kolumner som överstiger 1,2 cm i bredd).

**Manuell Stygnbindning Stygn:** Automatiserad fästning stygn specifikt för manuella Stygnobjekt.

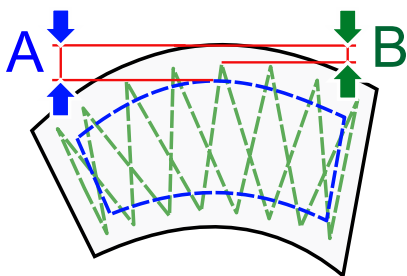
**Bindnings- Stygn Längd:** Definierar maximalt tillåten längd för alla automatiska bindningstyper .

**Note:** Dessa globala standardinställningar kan åsidosättas på individuell objektnivå via objektets **Parametrar**.

## Offset För Underlägg

Denna globala inställning bestämmer avståndet mellan kant- och zig-zag-underlag från objektgränserna över hela projektet. Två lägen finns tillgängliga:

1. **Optimerad och skalad offset (i %):** Offsets beräknas automatiskt baserat på objektets storlek, med en global procentskala som används för att anpassa design till elastiska eller högluftsmaterial (t.ex. använd >100 % för fleece).
2. **Absolut offset (i tum eller millimeter):** Sätter ett fast avstånd för alla underlägg-offset oavsett objektets dimensioner.



Läget väljs via kombinationsrutan på denna flik. Följande kontroller anpassar sig till det valda läget:

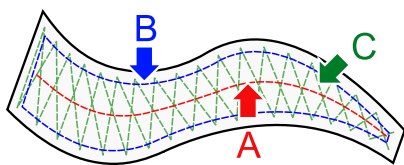
**Offset För Kantunderlägg (A):** Styr det globala infällningen för kantunderlägg i fyllningar, kolumner och applikationer.

**Offset För Zig-Zag-Underlägg (B):** Styr det globala infällningen för zig-zag-underlag i fyllningar, kolumner och applikationer.

## 📁 Fyllningsunderlägg

Definierar **minimi-** och **maxstygnlängderna** stygn för kanten och zig-zag underlägg strukturer specifikt för fyllnadsobjekt.

## 📁 Underlägg av Kolumn och applikation



Definierar **minimi-** och **maxlängder** för centrera-gång- (A), kant- (B) och zig-zag (C) underlägg för Kolumn- och applikationsobjekt.

**Note:** Globala underlägg-standardinställningar kan åsidosättas för specifika objekt via deras individuella **Parametrar-inställningar**.

Användarhandbok - Studio Next > Objektparametrar > Markerade objekt

## 📏 Parametrar - Alla Valda

För närvarande är den enda lokala **parametern** universell för alla broderi-objekttyper **färgen**.

Flera metoder finns för att ändra färgen på markerade objekt. För en omfattande översikt, se **kapitlet om färger**.

För att justera färgen på markerade objekt via detta gränssnitt, klicka på färgrutan för att öppna fönstret **Färgblandare**, där du kan definiera den specifika färgen eller välja befintlig trådfärg från katalog.

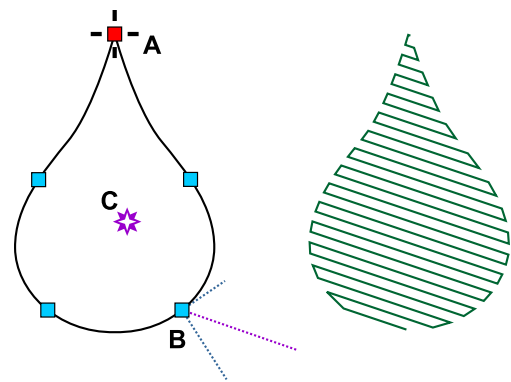
## Parametrar - Fyllning

Detta kapitel ger en omfattande guide till fyllningsparametrar. Den beskriver inställningarna för tre huvudsakliga fyllnadstyper: **Enkel Fyllning**, som inkluderar alternativ för mönster, stygnens avstånd, vinklar och underlag; **Auto Kolumn**, som förklarar automatisk generering av stygn satin ; och **Motiv Fill**, som täcker motiv urval, avstånd, rutnät konfiguration och skalning. Dessutom tar detta kapitel upp avancerade funktioner som dragkompensation, gradienter och olika effekter som gäller för att fylla objekt.

Dessa **parametrar** gäller uteslutande för Fill-objekt.




Ett fyllnadsobjekt består av en ytterkant. Punkt (A) representerar kantens startnod. (B) anger den sista maskan av fyllningen tillsammans med underlägg riktninglinjer. Den centrala symbolen betecknas fokuspunkt (C) för specialeffekter, där det är tillämpligt.

Hål i ett fyllnadsobjekt skapas oberoende av varandra med hjälp av **verktyget Öppning**. Hack inom ett fyllnadsobjekt skapas också oberoende med hjälp av **Notch-verktyget**.



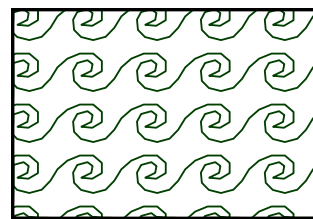
Ett Fill-objekt kan bearbetas med stygn med en av följande metoder:

### Fyllnadsalternativ

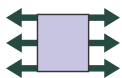
1.  **Enkel Fyllning** – Parallellt löpande stygn med ett specifikt mönster.
2.  **Auto Kolumn** - Objektet fylls automatiskt med stygn på ett sätt som är identiskt med Kolumn objekt.
3.  **Motiv** – Objektet är fyllt med ett eller flera stygnmotiv.



Enkel fyllning och auto kolumn (satin) fylla



Motiv fyllning



**Dragkompensation** avser tillägget av varje stygn vid kanten av ett föremål för att ta hänsyn till tråd som drar (på elastiska tyger) eller sänker (på fleece). Tråd drag får ändarna på stygn att dra ihop sig inåt, vilket resulterar i ett föremål som är mindre eller smalare än avsett.

Styrning med denna ikon används för att komma åt och justera inställningarna för Dragkompensation.

---

## ☰ 1. Enkel Fyllning Parametrar

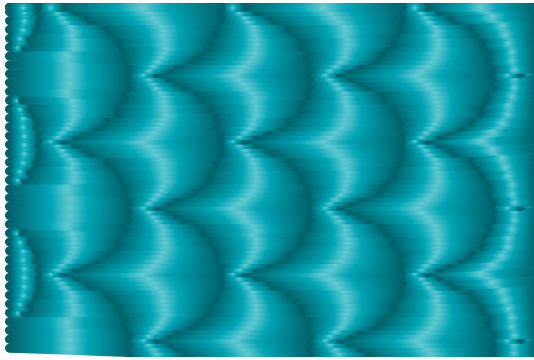
**Enkel Fyllning** (även allmänt känd som **Tatami-fyllning** eller **Ceed-fyllning**) är en teknik som används för att täcka stora områden med rader av parallellt löpande -stygn.

### De kärna tekniska komponenterna i en Enkel Fyllning inkluderar:

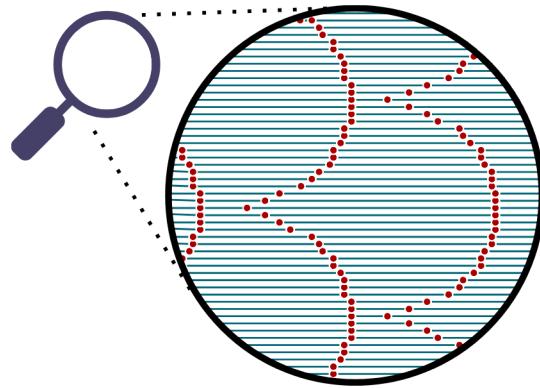
- **Rader:** Mjukvaran delar upp ett stort vektorområde i rader. Dessa rader är placerade enligt ett specifikt **Avstånd** (densitet). Tätt avstånd ger full tygtäckning, medan bredare avstånd skapar en ljus, genomskinlig effekt.
- **Nålspetsmönster:** När maskinen rör sig längs en rad måste nålen tränga in i tyget med jämna mellanrum. Arrangemang av dessa nålpunkter skapar en synlig textur. Att förskjuta nålpunkter mellan raderna skapar en jämn, uniform yta.
- **Dekorativa texturer:** Genom att medvetet arrangera nålpunkter kan användare skapa geometriska mönster – såsom tegelstenar eller diamanter – utan att ändra trådens färg.
- **Riktad styrning (Vinkel):** Fyllnadsens vinkel rader är ett avgörande digitaliseringsval. Det påverkar både "glansen" (hur ljuset reflekteras från tråden) och stabiliteten i designen. Vanligtvis är fyllnadsvinklarna placerade vinkelrätt mot tygets ådring eller underlag för att förhindra rynkbildning.

### 📁 Huvudinställningar

**Mönster** definierar texturen på fyllningens omslag stygn. Användare kan definiera upp till fem anpassade mönster via **■ huvudmenyn > Verktyg > Fragmentredigerare > användarens mönster**. Mönstret-effekten uppnås genom den specifika arrangemang av nålpunkter inom mask-raderna; följaktligen bestämmer avståndet mellan dessa nålpunkter stygnlängden.

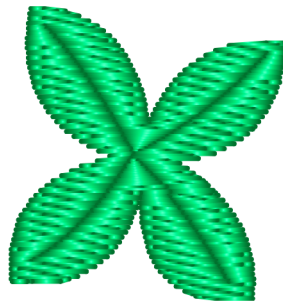


Texturen på täcket stygn av fyllningen



Mönster som skapas med nålpunkter inom rader av stygn

Ytterligare linjer och kurvor kan integreras i mönstrade fills med Notches-objekt, som måste följa Fill-objektet och dess öppningar direkt.



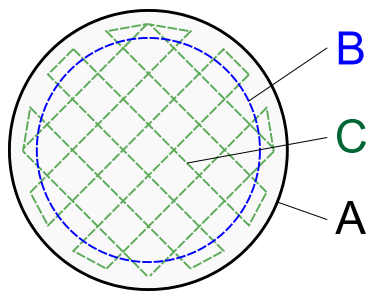
Ytterligare textur gjord med hack

**Avstånd** anger avståndet mellan rader av stygn eller motiv. Ökat avstånd resulterar i lägre stygntäthet. Till exempel indikerar ett avstånd på 4,0 ett avstånd på 0,2 mm.

**Vinkel** syftar på orienteringen på stygn. Denna kontroll möjliggör inkrementella justeringar och ger tillgång till en panel med en redigeringsruta och spårlista. Ytterligare detaljer finns i kapitlet **Parametrar**.



## Underlägg



**Enkel Fyllning-underlag** möjliggör aktivering av Edge och båda Zig-Zag-underlagen för alla Enkel Fyllning-objekt. Studio kringgår automatiskt dessa underlag på små objekt, även om de är aktiverade. Underlag kan inaktiveras om tyget är tillräckligt fast och inte kräver ytterligare stabilisering.

**Edge Walk Underlägg** används för att skapa skarpa, väldefinierade kanter för fyllningar. Se **kapitlet Parametrar - Hela Designen** för information om global **Edge och Zig-Zag underlägg offset-inställningar**.

**Zig-Zag Underlays-parametrar** bestämmer vinklar och avstånd för dessa stabiliseringslager. Zig-Zag-underlag fäster tyget med ett rutnät av lösa -stygn innan det högdensitetsöverdraget -stygn appliceras. Dessa vinklar kan justeras här eller inom redigeringsläget (genom att trycka på I- eller O-tangenterna medan musen flyttas). För att ändra vinkel, klicka på cirkulär vinkel indikatorn eller det numeriska värdet.

**S:** Form på föremålet. **B:** Kant-underlägg. **C:** Zig-zag underlägg.

## 📁 Underlägg-Avancerat

Kontrollerna i denna flik låter dig åsidosätta de globala underlägg-inställningarna som vanligtvis tillämpas på alla objekt under sömgenerering. För ytterligare detaljer, se kapitlet **Object's Individual Underlägg Parametrar**.

## 📁 Täcklager

**Gör omslag Stygn** aktiverar eller inaktiverar omslaget stygn. Denna ruta bör avkryssas när ett stort, design-omfattande underlägg krävs för stabilisering.

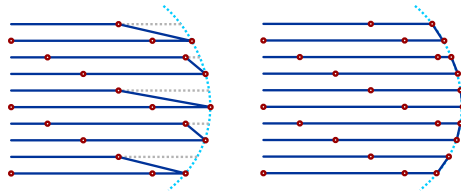
**Skal-parametern** bestämmer storleken på mönstret och den resulterande längden på fyllnadsmaskorna -stygn.

**Slumpmässig Förskjutning** slumpmässigt slumpmässigt gör mönster till ett mer organiskt, oregelbundet utseende, vilket är användbart för att skapa effekter som päls.

**Använd hopp (vid låg densitet)** säkerställer att anslutningar mellan stygnblock ersätts med hoppande stygn (trådclipp). Eftersom föremål sällan sys i ett enda kontinuerligt varv delas de in i block som är förbundna antingen med anslutning stygn eller hopp; det senare används främst för gradient-objekt med låg stygntäthet.

## 📁 Sidorna

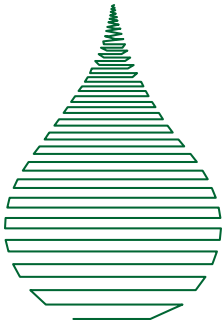
**Slutför rad om avståndet är mer än** definierar tröskeln för avstånd under vilken slutpunkten i varje maskrad utelämnas. Detta förhindrar bildandet av -stygn som är för små vid fyllnadskanten. Även om dessa utelämnade punkter generellt inte är synliga vid standardavstånd, behålls de om avståndet mellan raderna överstiger denna angivna tröskel.



**Vänster:** Den sista punkten på varje rad stygn utelämnas. **Höger:** Kompletta rader upprätthålls.

**Max. Slumpmässig Breddning** specificerar den maximala slumpmässiga tillägget av fyllnadsstygn stygn på sidan. Denna inställning ger objektet en "ragged edges"-effekt.

## Gradient



**Gradient-parametern** hanterar övergången av sömdensitet (avstånd) över ett objekt. Istället för en uniform textur skapar gradienten en visuell blekning genom att variera avståndet mellan mask-rader eller motiv. Detta möjliggör mer konstnärliga resultat jämfört med vanliga platta fyllningar.

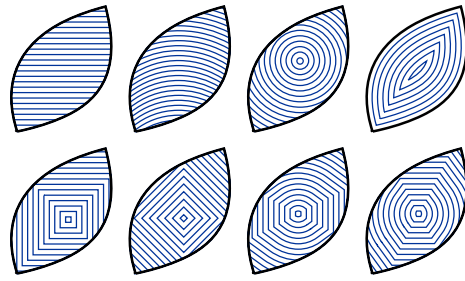
Övergångar är avgörande för att uppnå 3D-liknande skuggning och färgblandning genom överlappande fyllningar. När man använder lösa övergångar rekommenderas det att aktivera **Use Jumps** för rena övergångar mellan sömkblock.

**Exempelfall:** Avstånd (densitet) gradient. Om bas Avstånd är inställd på 0,4 och Gradient på 10,0 ökar programvaran successivt radavståndet tills den nedre avstånd når 10,4. Detta resulterar i en tät övre sektion som tonar ut i en lös, öppen struktur.

- **Funktionalitet:** Radavståndet ändras dynamiskt från värdet bas Avstånd till värdet Avstånd + Gradient.
  - **Matematisk räckvidd:** Gradient-värdet kan vara negativt (t.ex. -10). I dessa fall måste bas Avstånd vara tillräckligt stor (t.ex. 11) för att säkerställa att slutsumman förblir större än noll.
  - **Stygn täthet:** Ett positivt gradient-värde ökar avståndet (minskar densiteten), medan ett negativt värde minskar avståndet (ökar densiteten) i förhållande till startpunkten.
- **Gradient-typer:** Användare kan välja mellan flera scheman:
  - **Linjär:** En konsekvent ökning eller minskning av densiteten från ena sidan av objektet till den andra.
  - **Central:** Densiteten koncentreras (eller minskas) i objektets centrum och övergår mot kanterna.

## Effekt

**Effektinställningar** tillåter att Enkel Fyllning kombineras med alternativ som Våg, Kontur fyllning, Radiell fyllning, Kvadrat fyllning och Rundad fyllning. Våg parametrar, som definierar krökningen av fyllnads-rader, kan justeras via våg kontrollen eller genom att ändra parametervärdena. Radiell, Kvadrat och Rundad effekter genererar stygn i en spiral som utgår från **fokuspunkten**. Denna fokuspunkt kan flyttas inom **nodredigerings-läget**.

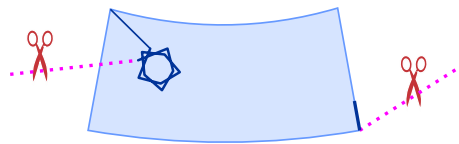


## Tie-Up Stygn

Parametrarna på denna flik möjliggör en objektnivåkontroll och åsidosätter **globala tie-up-inställningar**. Denna funktion möjliggör individuell justering av att fästa **broderistygn** för det specifika föremålet.

Denna flik utökar funktionaliteten bortom enkla globala standardinställningar genom att tillhandahålla:

- **Asymmetrisk styrning:** Oberoende inställningar för både fästning i början (start) och fästning i slutet stygn.
- **Förbättrad Tråd-låsning:** Alternativ för att använda avancerade fästning i början maskmönster (t.ex. självkorsande strukturer) för att uppnå starkare förankring i situationer där den grundläggande linjära knuten är otillräcklig.



---

## 2. Auto Kolumn Parametrar

**Auto-Kolumn Fill** är ett specialiserat sömgenereringsläge som fyller en stor, ofta komplex form som om den vore sammansatt av flera sammanhängande **Satin (Zig-Zag)**-kolumner.

De kärna funktionerna i Auto-Kolumn Fill inkluderar:

- **Kontur-följande Stygn:** Till skillnad från den fasta vinkel på en Enkel Fyllning ändrar Auto-Kolumn stygn sin orientering så att den förblir ungefär vinkelrät mot kanterna på form. Detta är idealiskt för böjda objekt som kronblad eller bokstäver.
- **Variabel Stygnlängd:** Eftersom }stygn spännvidd bredden på de "kolumn"-segment som skapas av programvaran, varierar stygnlängd beroende på tjockleken på form vid varje given punkt.
- **Satin-stil Underlägg:** Auto-Kolumn-objekt använder kolumn-specifika underlag (som Centrera, Edge eller Zig-Zag) istället för de rutnät-baserade underlagen som används för standardfyllningar.

## Huvudinställningar

Mönster-egenskapen fungerar identiskt med dess tillämpning i enkel fyllning.

**Använd Mönster** möjliggör den valda mönster inom Auto Kolumn. Om den inte är kryssad kommer kolumnen stygn att genereras utan något mönster.

**Avstånd** behåller samma betydelse och funktion som i enkel fyllning.

## **Underlägg**

**Automatiskt** väljer rätt underlägg typ för Auto Kolumn objekt.

**Centrera** applicerar ett underlägg som löper längs centrerna av kolumnerna. Detta är lämpligt för små eller smala föremål.

**Kantgångens** underlägg följer objektets omkrets och rekommenderas för medelstora till stora objekt.

**Zig-Zag-underlägg** bör kombineras med kant-underlägg för stora eller tjocka föremål.

**Avstånd för zig-zag (underlägg)** är vanligtvis mycket bredare än det avstånd som används för täckningsmaskor stygn.

## **Underlägg-Avancerat**

Dessa kontroller låter dig åsidosätta globala underlägg-inställningar för specifika objekt. För mer information, se kapitlet **Object Individual Underlägg Parametrar** .

## **Sidorna**

**Dragkompensation-egendomen** beskrivs i början av detta kapitel.

---

## **3. Motiv Parametrar**

**Motiv Fill** är en dekorativ teknik där ett område fylls med upprepade mönster eller små broderimotiv (motiv) istället för enfärgade rader av stygn. Det fungerar på liknande sätt som ett tapet-mönster, där det valda motivet läggs över vektorns form.

De kärna tekniska komponenterna i en Motiv Fill inkluderar:

- **Motiv:** Istället för enkla nålgenomträngningar använder mjukvaran ett "prov" eller "fragment." kallat motiv.
- **Rutnät-systemet:** Motiven är arrangerade på ett matematiskt rutnät. Du kan kontrollera **avståndet** mellan dessa motiv både horisontellt och vertikalt, vilket möjliggör antingen en tät, spetsliknande textur eller ett löst, utspritt utseende.
- **Radförskjutning:** För att undvika en stel "kolumn"-look kan du använda **parametern Radförskjutning** . Detta förskjuter varje rad motiv och skapar en förskjuten layout.

Viktiga tekniska egenskaper och fördelar:

1. **Minskat Antal Stygn:** Eftersom Motiv Fills ofta innehåller tomt utrymme mellan dekorativa element använder de vanligtvis betydligt färre -stygn än en solid Enkel Fyllning. Detta gör broderiet mjukare och mer flexibelt, vilket är idealiskt för lätta tyger.
2. **Multi-Motiv Grids:** Avancerade inställningar låter dig definiera ett rutnät (upp till 3x3) som innehåller olika motiv. Mjukvaran cyklar sedan igenom dessa motiv över objektet och skapar komplexa, mosaikliknande effekter.
3. **Skalbarhet: Motiv Scale-parametern** låter dig ändra storleken på hela mönstret. Till skillnad från att skala en färdig design, räknar skalering av en Motiv Fill i broderiprogramvaran automatiskt ut antalet upprepningar för att passa området perfekt.

## Huvudinställningar

Ett **Motiv** är en enkel söm-design som används för att fylla ett föremål istället för parallella stygn. Användare kan definiera upp till 5 anpassade motiv i [huvudmenyn > Verktyg > Fragmentredigerare > Användarens exempel](#) .

**Avstånd** för motiv rader mäts vanligtvis i flera millimeter.

**Vinkel** definierar orientering av motiv rader.

## Rutnät

Flera motiv kan användas inom ett enda föremål. Denna flik möjliggör konfiguration av en motiv rutnät bestående av upp till 3 rader och 3 kolumner.

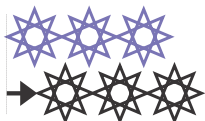
**Rader** och **Kolumner** definierar dimensionerna på motiv rutnät.

**Total Förskjutning X** och **Total Förskjutning Y** tillåter att motiv fill flyttas längs X- och Y-axlarna.

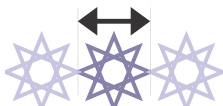
Se kapitlet **Fyllnad Med Flera Motiv** för ytterligare detaljer.

## Täcklager

**Att använda hopp stygn** avgör om ett hopp (trim) eller en anslutning stygn används mellan avlägsna rader av motiv eller stygn.



**Radförskjutning** specificerar avståndet mellan intilliggande rader av motiv.



**Motiv Width** justerar den horisontella skalan på motivet samtidigt som höjden hålls konstant.

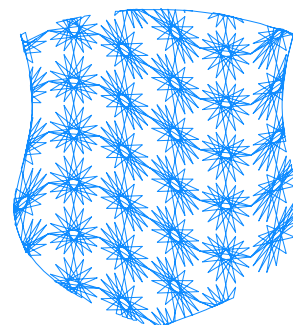
**Motiv Scale** justerar motivstorleken över båda axlarna samtidigt och påverkar den resulterande -stygnlängden på fyllningen.

## **Gradient**

Gradient-funktionaliteten är konsekvent med sin tillämpning i enkel fyllning.

## **Effekt**

Motiv Fill är uteslutande kompatibelt med Våg-effekten. Andra effekter gäller inte för Motiv-fillen.



Användarhandbok - Studio Next > Objektparametrar > Fyllning med flera motiv

## **Fyllnadsobjektet Med Flera Motiv**

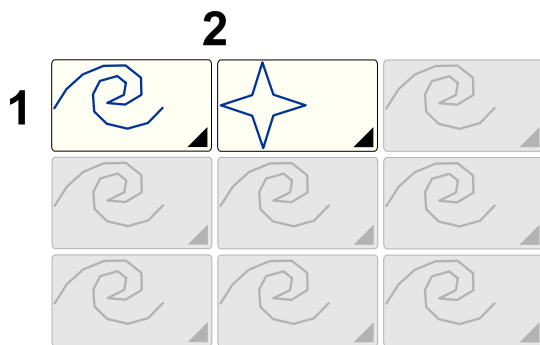
Embroid Studio NEXT stödjer integrationen av flera motiv inom ett enda fyllobjekt. Dessa flera motiv kan anpassas med olika parametrar, inklusive skala, förskjutning, vinkel, våg och gradient. Mjukvaran hanterar automatiskt motivstorleken för att säkerställa slöslös integration. Denna teknik möjliggör skapandet av komplexa, unika och till och med slumpmässiga fyllnadsmönster.

För att använda denna funktion, initiera ett fyllnadsobjekt, öppna dess **parametrar** och välj **Motiv läge**. När du är i detta läge, navigera till fliken tabell.

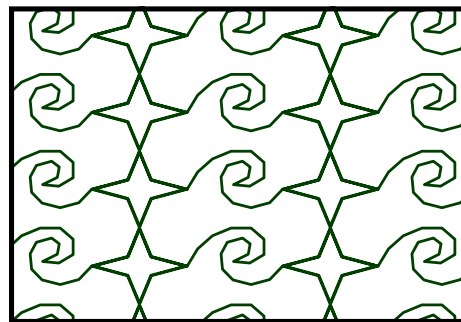
Flera motiv kan kombineras med alla standardalternativ för ett motiv, såsom skala, skift, fyllningsvinkel, våg och gradient. Även om de valda motiven måste behålla uniforma dimensioner, behöver användaren inte hantera detta manuellt; programvaran ändrar automatiskt storleken på valda motiv för att matcha "master"-motivet. Huvudmotivet är det som väljs på sidan **Huvudinställningar** och visas i den övre vänstra cellen i motiv-tabellen.

Fliken för tabellen med flera motiv är bara synlig när **Motiv läge** är aktiv inom **fyllnadsfönstret parametrar**.

Använd **Rader** och **Kolumner** kontroller för att definiera motiv layout. Mjukvaran tillåter en bordskonfiguration med upp till 3x3-motiv.



En 2x1-bordskonfiguration med två distinkta motiv.



Implementering av två motiv inom samma broderiobjekt.

Genom att definiera antalet rader och kolumner fastställer du det specifika rutnät som används för att fylla objektet. Du kan välja antingen fördefinierade eller **användardefinierade motiv** för de enskilda cellerna i tabellen. Efter att ha konfigurerat rutnätet, klicka på knappen , , eller  för att committa de nya inställningarna på objektet.

## Jämförelse av Motiv och Nätfyllning

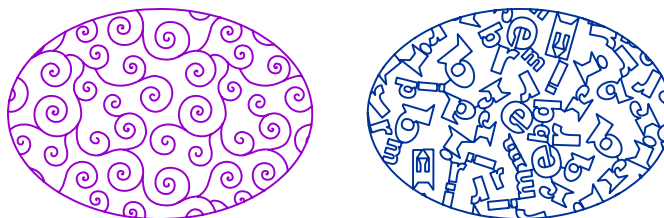
I Embird Studio används både **Motiv Fill** och **Nätfyllning** för att täcka vidsträckta ytor med dekorativa mönster; men de skiljer sig avsevärt i sin geometriska struktur och sömlager.

### Motiv Fill

**Motiv Fill** fungerar på liknande sätt som tapet. Denna metod upprepar ett litet, fördigitaliserat broderielement – känt som motivet – i en strukturerad arrangemang av rader och kolumner över interiören av ett vektorobjekt. Det är ett systematiskt tillvägagångssätt för att fylla ett utrymme med konsekventa, upprepande enheter. **Motiv Fill** använder precisa, små, fördigitaliserade -stickprover för att säkerställa uniform textur.

### Nätfyllning

**Nätfyllning** representerar ett mer modernt och flexibelt sätt att digitalisera. Istället för att förlita sig på enkel upprepning fördelas fyllningsmasken stygn med hjälp av olika rymdfyllande geometriska och organisk algoritmer. Dessa kan inkludera fraktal mönster, planta tillväxsimuleringar eller "packning" av bokstäver och sekundära former för att befolka objektets område. Denna metod möjliggör en mer dynamisk och mindre uniform estetik jämfört med traditionella motivfyllningar. **Nätfyllning** genererar böjda banor på vilka stygn beräknas dynamiskt.



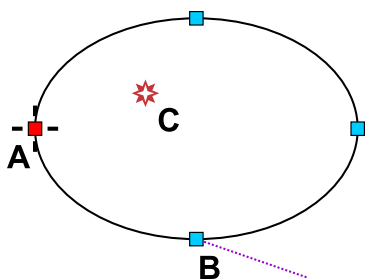
Nätfyllning – mer dynamisk än Motiv-fyllningen

## Parametrar - Nät

Nätfyllning är en specialiserad fyllning typ kännetecknas av sin mycket låga densitet. Till skillnad från en vanlig "Satin" eller "Tatami"-fyllning, som är utformad för att ge ett stabilt täckande av en form, är en nätfyllning avsiktligt "lös" för att bas-tyget ska förbli synligt mellan -stygn. Nät är idealiskt för stippling, fristående spets (FSL) och andra dekorativa, lågdensitetsfyllningar.

Detta kapitel ger en omfattande guide till parametrarna för Nätobjekt inom Embird Studio NEXT. Den beskriver hur man kontrollerar utseendet på lågdensitetsfyllningar i nät, som är lämpliga för stippling och dekorativa mönster. Följande avsnitt förklarar olika konfigurationer, inklusive nätfyllning som Stippling och Plattor, allmänna inställningar som lagerkontroll och stygnlängd, konstnärliga effekter och geometriska transformationer. Dessutom diskuterar denna guide inställningen för Enkelt Lager, dess påverkan på sömningsprocessen och möjligheten att omvandla nät-banor till kontur-objekt.

Dessa **parametrar** gäller uteslutande för **Nätobjekt**.



Ett Nät-objekt består av en ytterkant. Nod (A) representerar startnoden på kanten, medan (B) anger slutet på den yttre kanten, åtföljd av en vinkel riktninglinje. Vinkeln i detta sammanhang avser **transformationens** vinkel. Den centrala symbolen anger **fokuspunkten** (C) som används för specialeffekter. Hål i nätfyllningen skapas separat med hjälp av **verktyget Öppning**. Det är också möjligt att lägga till dekorativa vägar i nätfyllningen med hjälp av det separata **Notch-verktyget**.

### Fyll Spännvidd

Specifika nät-typer möjliggör konfiguration av **fyllnads-Spännvidd**.

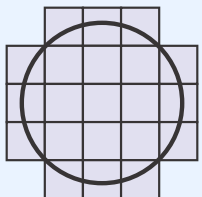
**Spännvidden** definierar utsträckningen av fyllningen i förhållande till objektets konturer. De tillgängliga värdena är **Överflöde**, **Beskärd** och **Interiör**.

När man använder **överflödes** fyllning kan det vara nödvändigt att utesluta objektets konturer från nätet. Denna justering finns i fliken **Allmänna inställningar**.

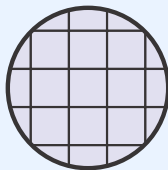
Beroende på fyllnads-typ kan **överflöde** - och **Interiör-spänn** använda en ursprung som startposition. Om en ursprung punkt är odefinierad, placerad utanför objektets kontur eller placerad i ett hål kan fyllningen misslyckas med att bildas. I sådana fall placerar du ursprunget inom objektets gränser.

För **överflöde** - och **Interiör-spänn** kan fillen inte genereras om gapet mellan nät-vägar eller cellstorleken är för stor för att rymma banelementen inom objektet. För att lösa detta, minska gap-värdet (eller cellstorleken) eller öka objektets storlek.

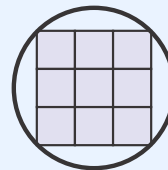
**Spännvidd-inställningen** ignoreras om **Enkelt Lager-switchen** är aktiverad.



Överflöde










Klippt

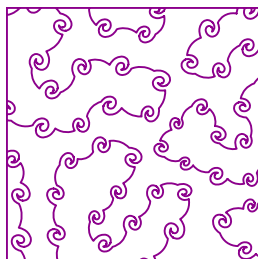


Interiör

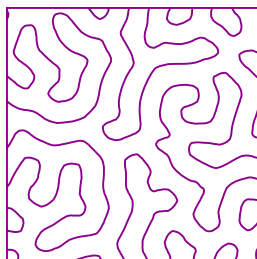
Nätobjekt kan fyllas med stygn med följande metoder:

## Nät-Alternativ

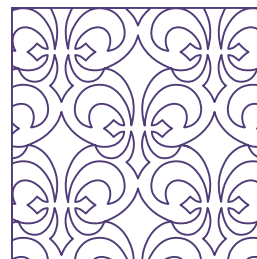
1.  **Stippling** – En fyllning baserad på slingrande stygnstigar.
2.  **Plattor** – Tiled blackwork och tessellering-mönster.
3.  **Nät** - Lacy-fyllningar bestående av linjer, kurvor, former, fraktaler eller labyrint vägar.
4.  **Knopar** – dekorativa keltiska knutfyllningar.
5.  **Kors** - Standard korsfyllnadsmönster stygnfyllning.
6.  **Glyfer** – Fyllningar baserade på typsnitts-tecken eller glyfer som definieras av biblioteket.
7.  **Planta** – Förgrenade fyllnadsmönster, finns i enkla eller lockiga varianter.



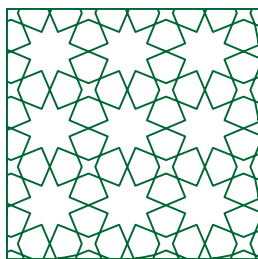
Stippling - Halsband



Stippling - Labyrint



Plattor - Blackwork



Plattor -  
Tessellering



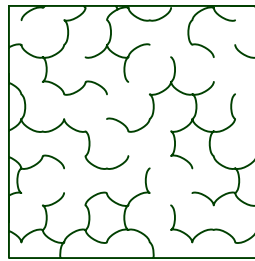
Växter - Plain Läge



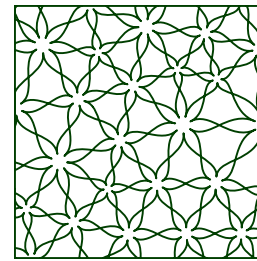
Växter - Lockigt  
Läge



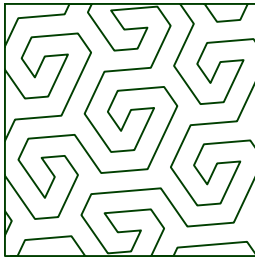
Glyfer



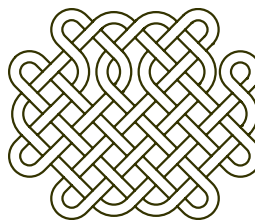
Nät från element



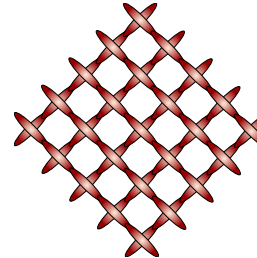
Nät från form



Nät - fraktal



De keltiska Knopar



Korsen

## Allmänna Inställningar

Inställningarna i denna flik gäller för alla nät-lägen.

**Inkludera yttre konturer** och **inkludera inre konturer**: När de är aktiverade behandlas objektets konturer som en del av nätfyllningen, vilket betyder att de är broderi-sydda i samma stil som fyllningen själv. När man använder Crosses eller Celtic Knopar-fyllningar som sträcker sig utanför objektgränserna rekommenderas det vanligtvis att inaktivera dessa konturer. Dessa inställningar ignoreras för enkellagersfyllningar och gäller endast för flerlayersfyllningar.

**Lager (endast för flerlayersfyllningar)**: Varje bana inom en flerlayers nätfyllning är broderad minst två gånger: en gång framåt och en gång bakåt. Lagerkontrollen låter användaren duplicera dessa pass för att skapa tjockare sömmar. Denna inställning gäller inte för enkellagersfyllningar.

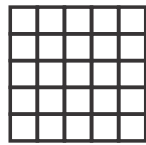
**Min. Stygn**: Specificerar den kortaste tillåtna stygnlängden inom nätfyllningen. Stygn genereras för att säkerställa att deras längd ligger mellan definierade minimi- och maxgränser.

**Max. Stygn**: Specificerar den längsta tillåtna stygnlängden inom nätfyllningen. Stygn genereras för att säkerställa att deras längd ligger mellan definierade minimi- och maxgränser.

## Effekt

Nät-fyllningar kan förbättras med ytterligare effekter såsom Fisköga, Svart Hål, Virvel, Våg och Sågtand. De flesta effekter använder objektet **Focus Point** som ursprung. Positionen för fokuspunkten kan justeras i  **nodredigeringsläge** .

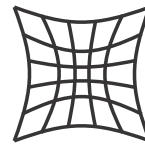
**Typ-kontrollen** tillåter val av en specifik effekt eller borttagning av effekter genom att välja 'Ingen'.



Inga



Fisköga



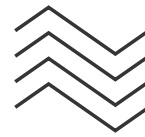
Svart Hål



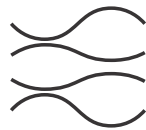
Virvel



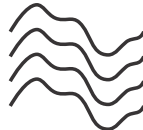
Våg



Sågtand



Varierande  
Våg



Slumpmässig  
Våg

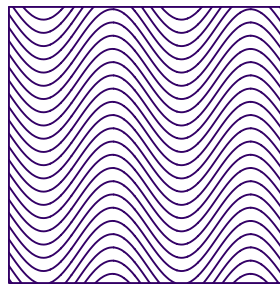


Varierande  
Sågtand

**Intensitet** reglerar styrkan hos effekterna av Fisköga, Svart Hål och Virvel.

**Avstånd, antal** och **vinkel** styr parametrarna för effekter av våg och såg.

Även grundläggande nätfyllningar, såsom enkla raka linjer, kan ge intrikata texturer när en effekt appliceras.



Våg applicerad på en enkel blackwork prov (horisontella linjer)

Observera att det grundläggande elementet i varje broderi-design är sömmen – en kort, rak linje. Även om effekter erbjuder ett brett spektrum av justeringar kan användning av extrema parametervärden resultera i en förvrängd fyllning. Detta sker när geometriska operationer når en skala som stör de fysiska dimensionerna av enskilda -stygn.

## ↕ Transformationer

Kontrollerna i denna flik gör det möjligt för användaren att flytta, skevning, rotera eller applicera perspektivprojektioner på nätfyllningen. Dessa operationer kan kombineras med **effektinställningar**. Till skillnad från effekter, som förvränger fillens geometri, bevarar transformationer fillens inre utseende när de ompositionerar eller orienterar den.

**Offset** underlättar rörelsen av fyllningen.

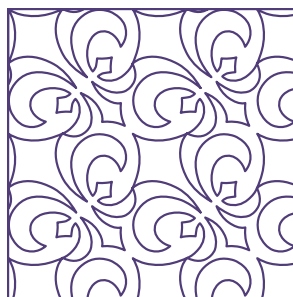
**Skevning** möjliggör skjuvning av fyllnadsmönstret.

**Perspektiv** ger fyllningen ett tredimensionellt utseende.

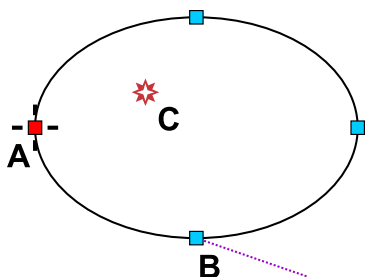
**Vinkel** möjliggör rotation av fyllnads-mönstret.



Nätfyllning



Nätfyllning roterad 45 grader



I nodredigerings-läge indikeras transformationsvinkeln på nätet på objektets kontur med en riktninglinje (B).

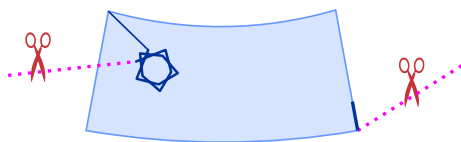
Skevning, rotation och perspektiv projektion använder **Focus Point** som pivot. Användaren kan ändra fokuspunktens placering medan de är i  **nodredigeringsläge**.

## Tie-Up Stygn

Parametrarna på denna flik möjliggör en objektnivåkontroll och åsidosätter **globala tie-up-inställningar**. Denna funktion möjliggör individuell justering av att fästa **broderistyg}stygn** för det specifika föremålet.

Denna flik utökar funktionaliteten bortom enkla globala standardinställningar genom att tillhandahålla:

- **Asymmetrisk styrning:** Oberoende inställningar för både fästning i början (start) och fästning i slutet stygn.
- **Förbättrad Tråd-låsning:** Alternativ för att använda avancerade fästning i början maskmönster (t.ex. självkorsande strukturer) för att uppnå starkare förankring i situationer där den grundläggande linjära knuten är otillräcklig.

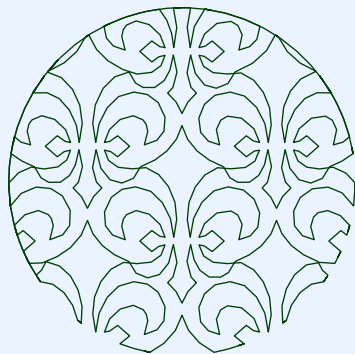


# Anmärkningar

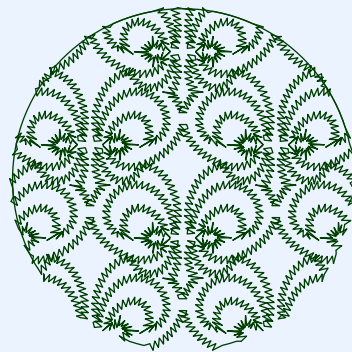
## Enkelt Lager

**Enkelt Lager** är ett tillgängligt alternativ för vissa typer av nätfyllning. När den är aktiverad är interiör av nätfyllning broderad med en enda tråd kör. Anslutningar mellan fyllnadselement riktas längs objektets kanter. Om kantbaserad anslutning inte är möjlig sätts en hopp söm (trim) in. Vissa allmänt inställningar, såsom **Lager Antal** och **Inkludera Konturer**, är inte kompatibla med Enkelt Lager läge. Även om den interiör fyllningen är enkelskiktad kan anslutningar längs kanterna överlappa. Dessa kant-anslutningar är vanligtvis avsedda att täckas av intilliggande objekt eller tas bort efter söm.

Enlagers nätfyllningar kan användas i sin grundform eller **omvandlas till konturer**. När den är konverterad kan vilken kontur som helst – såsom satin söm eller trippelböna söm – appliceras. För att utföra denna åtgärd, använd kommandot **Konvertera** i huvudmenyn.



Enkellagers Blackwork nät



Konverterade konturer, satin läge

Om inställningen **Enkelt Lager** är avstängd är nätfyllningen broderiet med ett jämnt antal lager (vanligtvis 2, 4 eller fler).



## Nät-Verktyg - 1. Stippling Parametrar

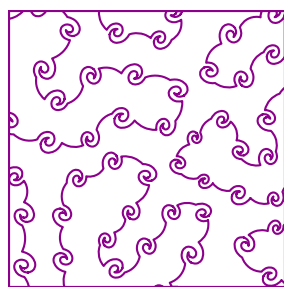
Detta är ett underkapitel i **Nät Parametrar** kapitlet.

Stippling är en dekorativ fyllnadsteknik som använder en kontinuerlig bana för att skapa ett slingrande mönster. Den efterliknar den "stippling" som används i traditionell handquiltning, där "vandrande" linjer sys för att hålla ihop lager av tyg och vadd utan att skapa ett stelt eller tätt område av stygn. Eftersom stippling består av en enda bana med betydande utrymme mellan linjerna, resulterar det i ett mycket lågt antal stygn och en mjuk, flexibel textur.

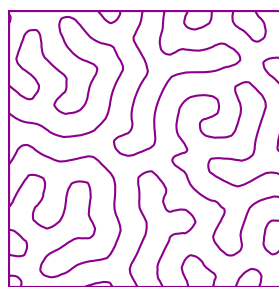
Den här sidan ger en detaljerad översikt över **Stippling-parametrarna** som finns tillgängliga för **Nät-objekt** i Embird Studio NEXT. Den beskriver två huvudsakliga kategorier av stippling-fyllningar: **Halsband**, som innehåller typsnitts-tecken eller biblioteksglyfer längs sömvägen, och **Labyrint**, som genererar en enkel slingrande fyllning. Denna guide täcker de tekniska inställningarna för varje läge, inklusive gap-kontroll, glyph-manipulation, val av layout och enkellagers -söm.

**Kategori** – Välj metoden för att generera stippling-vägen: A) **Halsband** eller B) **Labyrint**.

**Halsband-läget** möjliggör tillägg av glyfer från ett inbyggt bibliotek eller installerade typsnitt längs stippling-vägen. Gapet mellan grenarna varierar runt det angivna medianvärdet. **Labyrint** läge skapar en kontinuerlig slingrande väg med en uniform gap mellan meanderlinjerna.



Stippling - Halsband



Stippling - Labyrint

Följande flikar finns tillgängliga i **Halsband-läge** :

## A) Halsband - Huvudinställningar

**Typ** – Välj mellan fördefinierade stippling-vägar eller skapa en egen väg med bibliotek- och typsnittsglyfer.

**Average Gap** – Medianbredden av det negativa utrymmet mellan meander. Det faktiska gapet fluktuerar över och under detta mängdvärde.

**Enkelt Lager** - Konsultera **Nät Parametrar kapitel** för information om Enkelt Lager-bytet.

**Glyfavstånd > Steg** - Definierar frekvensen av glyphplacering längs stygnbanan.

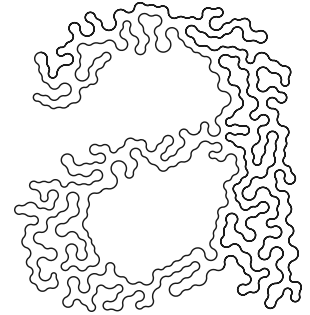
**Riktning** – Specificerar orienteringen på glyfer (framåt, bakåt, växelvis eller slumpmässig) när de placeras längs banan.

**Slumpmässig Glyph-Ordning** – När flera glyfer väljs slumpmässigt slumpmässigt slumpmässigt längs vägen av denna kontroll.

**Omvänd Glyph-Ordning** – När flera glyfer väljs byter denna kontroll deras aktuella sekvens längs vägen.

**Spännvidd** – Definierar täckningen av fyllningen i förhållande till objektgränserna. Tillval inkluderar **överflöde**, **beskuret** och **Interiör**. I **överflöde-läge** kan objektets konturer uteslutas från nätet via fliken **Allmänna inställningar** .

Interiör fyllning, konturer uteslutna ►



## **A) Halsband - Typsnittflik**

**Typsnitt** – Välj typsnittet från vilket glyfer ska väljas.

**Text** – Mata in ett eller flera tecken (bokstäver, dingbats eller clipart-symboler) från det valda typsnittet som ska användas som glyfer.

**Fet stil** – Möjliggör fetstil i typsnitt, förutsatt att det valda typsnittet stöder detta attribut.

**Kursiv** - Möjliggör kursiv typsnittsstil, förutsatt att det valda typsnittet stöder detta attribut.

**Vinkel** – Justerar rotationen av glyferna i förhållande till riktningen på stippling-banan.

## **A) Halsband - Glyfer-Flik**

**Glyfer** – Välj en eller flera fördefinierade former från det interna biblioteket.

## **B) Labyrint**

I **Labyrint-läge** finns tre huvudsakliga kontroller tillgängliga:

**Typ** – Välj mellan kontur, radiell eller slumpmässig slingrande layout för labyrint-strukturen.

**Gap** – Den fysiska bredden på det tomma utrymmet mellan meanderlinjerna.

**Enkelt Lager** - Konsultera **Nät Parametrar kapitel** för information om Enkelt Lager-bytet.

Användarhandbok - Studio Next > Objektparametrar > Nät - Plattor

## **Nät-Verktyg - 2. Plattor Parametrar**

Detta är ett underkapitel i **Nät Parametrar** kapitlet.

Kakling är processen att täcka ett plan med en eller flera geometriska former, kallade plattor, utan överlappningar eller glipor. I Studio NEXT uppnås kakelning genom två metoder: A) genom att använda färdiga **Blackwork-prover** eller B) genom att generera procedurmässiga **Tessellering-mosaiker**.

Den här sidan beskriver de specifika parametrarna för att skapa tile-baserade nät-fyllningar. Den täcker tillämpningen av sömlösa **Blackwork-prover** med justerbar skala och enkellagersalternativ, samt generering av komplexa **Tessellering-mosaiker**. För Tessellering förklarar denna guide kontroller för mönsterval, cellstorlek, distorsion, metoder för underindelning och kantmodifieringar med hjälp av extrusions- och böjningseffekter.

## Kategori A) - Blackwork



I detta läge kaklas ett valt **Prov** sömlöst för att fylla hela nätet.

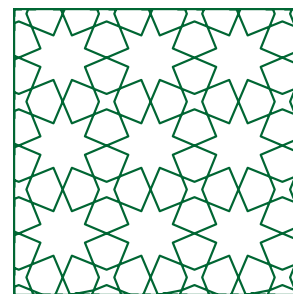
**Enkelt Lager** - Konsultera **Nät Parametrar kapitel** för information om Enkelt Lager-bytet. Observera att alternativet Enkelt Lager inte är tillgängligt för alla blackwork-samples; kompatibla samples är specifikt markerade i programvaran.

**Skala** – Denna kontroll justerar provernas dimensioner och påverkar direkt tätheten i nät-vägarna.

## Kategori B) - Tessellering

En **Tessellering** är täckningen av ett område med geometriska former som passar perfekt ihop utan glipor eller överlappningar.

Tessellering mosaik ►



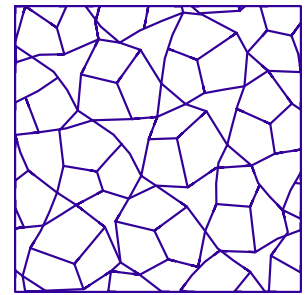
### Kontroller Som Påverkar Tesselleringen Inkluderar:

**Typ** - Väljer bas tessellering mönster. Fyllnadsfärgerna för enskilda former indikerar underindelning behörighet: former tillräckligt stora för att delas upp fylls med grönt, medan mindre former fylls med rosa (se **Dela** > **Threshold-parametern** för detaljer).

**Genomsnittlig Cellstorlek** > **Storlek** – Definierar genomsnittlig bredd av utrymmet mellan kanterna. Det faktiska gapet kommer att fluktuera över och under detta mängdvärde.

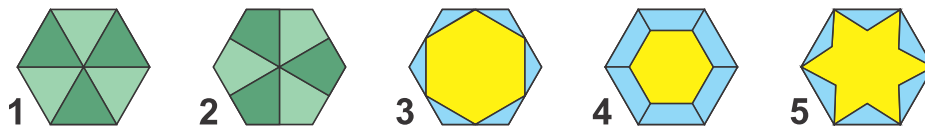
**Distorsion > Range** – Att applicera distorsion på nät kan skapa unika organisk effekter. Sätt ett icke-noll värde för att slumpmässigt slumpa geometrin i nätfyllningen.

Slumpmässigt förvrängda kanter ►



**Dela** – Nya mönster kan genereras genom att dela upp befintliga former i mindre delar. Olika metoder ger olika visuella resultat, vilket illustreras på respektive metodikoner.

Tillgängliga **metoder för att dela former** inkluderar: Hörnekrar, Kantekrar, Inskriv, Infällning och Krymp.



Underindelning demonstrerade på en sexsidig form: 1. Hörnekrar, 2. Kantekrar, 3. Inskriv, 4. Infällning, 5. Krymp.

Inskriv-, Infällning- och Krymp-metoderna genererar en inre form (gul) och tillhörande yttre former (blå).

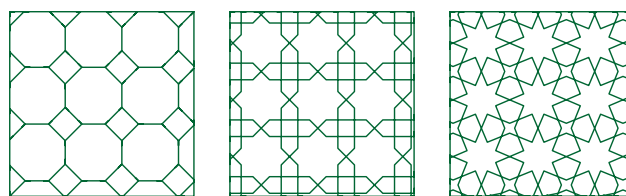
**Dela > tröskel** – Denna parameter avgör vilka geometriska former i en mönster som är berättigade till underindelning. Former med en area som överstiger tröskeln delas upp med den valda metoden. Att sätta tröskeln till 0 % säkerställer att alla former delas. Behöriga former visas gröna i mönster förhandsgranska, medan de under tröskeln ser rosa ut.

**Dela > Yttre Linjer** – Metoder som Inskriv, Infällning och Krymp skapar en inre form omgiven av flera mindre former. Denna switch möjliggör borttagning av dessa yttre former, vilket kan ge renare, mer minimalistiska mönster.

**Dela > Offset** – Vissa dela metoder använder ett offsetvärde för parameterisering. Denna kontroll är inaktiverad för metoder som inte kräver offset.

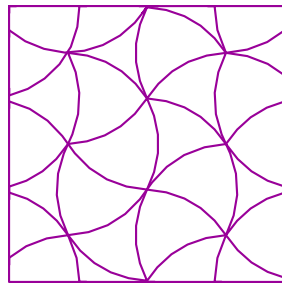
**Kanter:** Den resulterande tessellering nät består av kanter som kan modifieras med följande parametrar:

**Kanter > Extrudera** - Utökar kanterna för att skapa dekorativ, stjärna-liknande geometri. Detta är särskilt effektivt i mönster som innehåller oktagoner (åtta-sidiga polygoner).



Samma mönster (#26) visas med ökande kantextrudering. Vänster till höger: 0%, 50%, 75%.

**Edges > Böj** - Ersätter raka kanter med bågar, vilket ger ett mer organisk, mosaikliknande utseende.

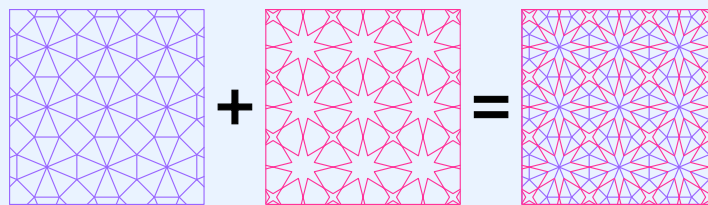


Bågformade kanter

## Proffstips: Överlagrade flerfärgade tessellationer

Genom att manipulera **Dela** - och **Extrusion-parametrarna** på identiska tessellering-prover kan du generera sofistikerade flerfärgsfyllningar.

Först, duplicera objektet, ändra färgen på kopian och placera det direkt ovanpå originalet. Därefter modifierar **du Extrusion** - och/eller **Dela-parametrarna** för det övre lagret. Att lägga dessa två objekt ovanpå på detta sätt ger en exakt justerad, flerfärgad nätfyllning.



Samma mönster – #26, till exempel – av olika färger och specifika parameterkombinationer kan överlappas för att skapa en flerfärgad fyllning:  
**Första mönster (bas):** 0% extrudering, delas med Hörnekrar. **Sekund mönster (överst):** 85 % extrudering, ingen dela.

## Logiken bakom överlagrade tessellationer

Eftersom tessellering-algoritmen genererar former baserade på ett fast koordinatsystem (eller ett delat frö), kommer två identiska objekt med samma Typ och Genomsnittlig Storlek alltid att ha perfekt överlappande "skelett". När du modifierar Dela eller Extrusion av det översta lagret, "avslöjar" du i princip det nedre lagret genom de glipor som skapas av det översta lagret.



## Nät-Verktyg - 3. Nät Parametrar

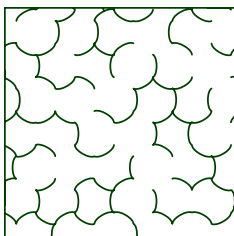
Detta är ett underkapitel i **Nät Parametrar** kapitlet.

Nät Nätfyllning är en dekorativ fyllning typ som skapar intrikata, spetsiga mönster inom ett vektorobjekt. Till skillnad från en solid fill som använder parallella linjer av söm för att täcka tyg, använder en Nät-fill geometriska, algoritmiska eller matematiska banor för att skapa en "genomskinlig" struktur. Eftersom dessa fyllningar har mycket låg stygntäthet är de idealiska för lätta plagg, bakgrundstexturer eller för att skapa fristående spets (FSL), där broderiet håller ihop sig utan någon tygbakgrund. Den kallas Nät-fyllning eftersom -styggn efterliknar den fysiska strukturen och funktionella egenskaperna hos ett textilt nät eller nät-tyg. Namnet är särskilt relevant när man skapar Fristående Spets (FSL). När du syr ett "Nät" på vattenlöslig stabilisator måste stygnen konstrueras för att låsas i varandra vid varje korsning.

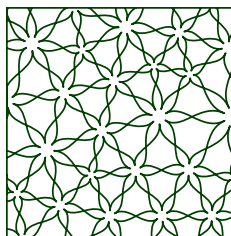
Den här sidan beskriver de Nät parametrar som används för att skapa intrikata, spetsiga nät fyllningar. Den beskriver fem distinkta metoder för att generera nät-mönster: användning av fördefinierade element, kakelläggning av specifika former, användning av fraktala algoritmer, generering av labyrintformade vägar och tillämpning av specialiserade fristående spetsstrukturer (FSL) i rutnät. Dessutom förklarar detta dokument de justerbara inställningarna som finns inom varje kategori, vilket ger exakt kontroll över det slutliga broderade resultatet.

### Parametrar

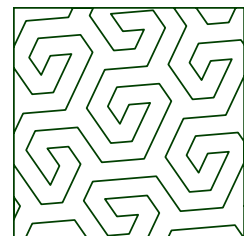
**Kategori** – Välj metoden för att konstruera nätet: A) från element, B) från former, C) med hjälp av fraktaler, D) från labyrint stigar, eller E) från ett fristående spets-rutnät.



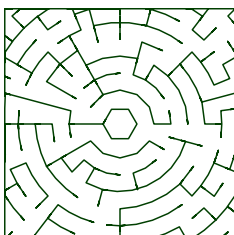
Nät från element



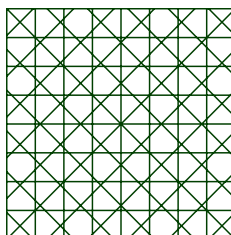
Nät från form



Nät - fraktal



Nät - labyrint



Nät - FSL-rutnät

## 📁 Kategori A) - Element

**Typ** – Specificerar den specifika typen av nät-struktur.

**Distribution** - Definierar hur elementen är rumsligt arrangerade för att följa varandra. Även om distribution mönster är tydligt synlig i stora objekt, kan dess effekt på mindre objekt vara minimal.

**Average Gap** – Bestämmer medianbredden på det tomma utrymmet. Den faktiska gap-storleken varierar både över och under detta setvärde.

**Distorsion > Slumpmässighet** – Att förvränga nät kan ofta ge ett estetiskt tilltalande resultat. Applicera ett icke-noll värde på denna kontroll för att slumpa nätfyllning mönster.

## 📁 Kategori B) - Former

**Typ** – Specificerar den specifika typen av nät-struktur.

**Distribution** – Definierar den rumsliga arrangemang av former. Detta mönster är mest märkbart i storskaliga objekt.

**Average Gap** – Bestämmer medianbredden på det negativa utrymmet mellan former.

**Enkelt Lager** - Se den detaljerade beskrivningen av den Enkelt Lager miljön i slutet av **Nät Parametrar kapitlet**. Notera att inställningarna Scale and Spännvidd är inaktiverade när Enkelt Lager-switchen är aktiverad.

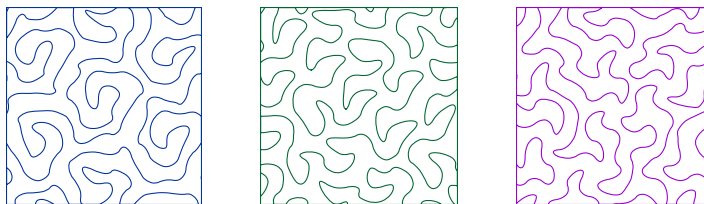
**Skala** – Styr storleken på de former som bildar nätet. Om skalan är inställd under 100 % blir individuella former mer distinkta och den övergripande nätet strukturen blir mindre framträdande.

**Spännvidd** – Definierar utsträckningen av fyllningen i förhållande till objektets gränser. Tillval inkluderar **överflöde**, **bekuret** och **Interiör**. För **överflöde** fyllningar kan objektets konturer uteslutas i fliken **Allmänna inställningar**.

## 📁 Kategori C) - Fraktaler

**Typ** - Specificerar den specifika typ fraktal nät.

**Mjuk** – Vissa fraktala algoritmer genererar skarpa, skarpa banor. Denna kontroll mjukar upp geometrin för ett mer flytande utseende.



Organisk nät texturer kan uppnås genom att applicera randomisering och utjämning på en fraktal fyllning. Ytterligare förstärkning kan uppnås genom att applicera en

virvel- eller vågeffekt, som beskrivs i avsnittet **om effekt** i detta kapitel.

**Average Gap** – Definierar medianbredden på det tomma utrymmet inom den fraktala strukturen.

**Enkelt Lager** - Se **kapitlet Nät Parametrar** för detaljer om Enkelt Lager konfigurationen.

**Distorsion > Slumpmässighet** – Möjliggör slumpmässig hantering av nätfyllning för att skapa varierade, naturliga texturer.

## **Kategori D) - Labyrinter**

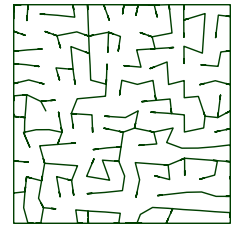
**Rutnät Form** - Väljer den bas rutnät geometrin för labyrint. Alternativ inkluderar rektangulära, cirkulära, hexagonala och triangulära former.

**Sökvägstyp** – Varje välgalgoritm genererar en distinkt visuell stil för den labyrintiska strukturen.

**Celler > Ungefärlig storlek** – Sätter den genomsnittliga dimensionen av labyrint celler. Den faktiska cellstorleken kommer att variera kring detta värde.

**Distorsion > Slumpmässighet** – Applicerar geometrisk distorsion på labyrint rutnät för ett mindre stelt utseende.

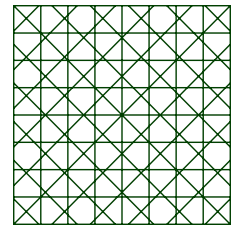
Rektangulär labyrint med slumpmässig distorsion ►



## **Kategori E) - FSL Rutnät**

**FSL** är den standardiserade förkortningen för **fristående spets**.

Nät från spets-rutnät ►



**Typ** - Väljer den specifika rutnät mönster för spetsen.

**Avstånd** – Bestämmer medianbredden för det negativa utrymmet inom FSL:s rutnät.

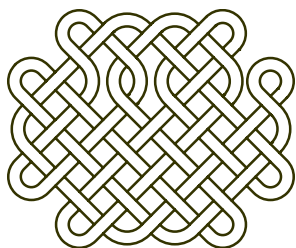
**Enkelt Lager** - Konsultera **Nät Parametrar kapitel** för information om Enkelt Lager-bytet.

Användarhandbok - Studio Next > Objektparametrar > Nät - Knutar

## **Nät-Verktyg - 4. Keltiska Knut-Parametrar**

Detta är ett underkapitel i **Nät Parametrar** kapitlet.

Keltiska knopar är en traditionell form av dekorativt knutarbete och flätade mönster. Deras mest utmärkande egenskap är användningen av kontinuerliga, sammanflätade linjer som skapar intrycket av en stig utan början eller slut.

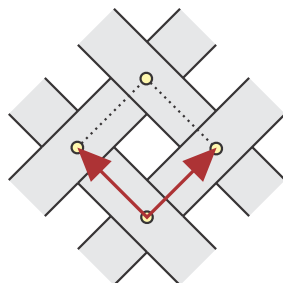


Denna sida beskriver de **Celtic Knot-parametrar** som finns tillgängliga i **Nät-verktyget** i Embird Studio NEXT. Denna guide förklarar hur man skapar komplexa knutbroderifyllningar genom att konfigurera inställningar som knutens form (rund, vinklad eller kombinerad), trådtjocklek och individuell knutstorlek. Den täcker också tätheten av **Väv Upp-strukturen**, fyllningsspännvidd i förhållande till objektgränser och alternativ för att justera knutrutnät över flera design-element.

**Form** – Välj mellan runda, vinklade eller kombinerade konfigurationer för knutgeometrin.

**Tjocklek** – Styr bredden på trådarna som bildar knutarbetets nät.

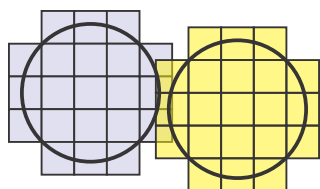
**Storlek** – Definierar de fysiska måtten på en enskild knut, som mäts i följande illustration.



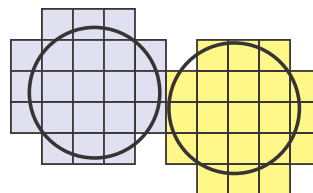
**Struktur > Väv Upp** – Öka detta värde för att generera en högre täthet av individuella knopar inom fyllnadsområdet.

**Spännvidd** – Bestämmer utsträckningen av knutfyllningen i förhållande till objektets konturer. Möjliga värden inkluderar **Överflöde**, **Beskärd** och **Interiör**. När man använder **inställningen Överflöde** kan objektets konturer uteslutas från nätet via fliken **Allmänna inställningar**.

**Justera Till Gemensamt Rutnät** – Detta alternativ tillåter att knopar i separata objekt justeras till ett enhetligt globalt rutnät. För att denna justering ska fungera korrekt måste objekten ha samma knutstorlek, och inga effekter eller transformationer ska tillämpas.



Ingen justering



Justerad mot gemensamt rutnät

**Justera Till Gemensamt Rutnät-inställningen** är avgörande för att upprätthålla mönster i en design som består av flera separata objekt. Utan denna inställning genererar varje objekt sin fill baserat på sina egna interna koordinater, vilket ofta leder till omatchade mönster där objekt möts.

### **Problemet: Fragmenterade mönster**

När man digitaliserar ett stort keltiskt knut- eller kors-sömområde med flera mindre vektor-former, behandlar programvaran naturligt varje form som en självständig behållare:

- **Standardbeteende:** Varje objekt beräknar placeringen av sina knopar eller kors baserat på sin egen begränsningsbox eller ursprung.
- **Resultat:** Även om föremålen ligger helt intill varandra kommer stigarna för knoparna eller raderna i korsen sannolikt att vara förskjutna, vilket skapar synliga och oprofessionella skarvar.

### **Lösningen: Global koordinatsynkronisering**

Genom att aktivera **Justera Till Gemensamt Rutnät** instruerar du programvaran att ignorera individuella objektgränser som "nollpunkt" för mönstret. Istället använder programvaran ett globalt koordinatsystem relativt design ram för att beräkna mönster layout.

- **Sömlösa övergångar:** Eftersom alla objekt refererar till samma globala rutnät kommer ett mönster som börjar i ett objekt att fortsätta perfekt in i nästa.
- **Visuell enhet:** Detta är avgörande för stora bakgrundsfillningar eller delade mönster där en enhetlig textur måste synas obruten över hela broderifältet.

### **Krav för framgångsrik justering**

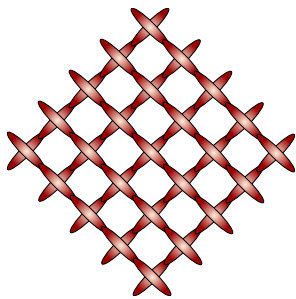
För att justeringen ska fungera korrekt måste objekten dela identiska geometriska egenskaper. rutnät-synkroniseringen kommer att misslyckas om någon av följande parametrar skiljer sig åt:

1. **Uniform storlek:** Storleksparametern för knuten eller korset måste vara exakt densamma för alla objekt avsedda för justering.
2. **Inga Transformationer:** Du kan inte tillämpa **Rotation**, **Skevning** eller **Perspektiv** på enskilda objekt, eftersom dessa operationer förvränger det lokala rutnätet och flyttar det ur synk med de globala koordinaterna.
3. **Inga effekter:** Att applicera en effekt som **Fisköga** eller **Virvel** på något av objekten kommer att få mönstren att divergera vid gränserna.

**Arbetsflödestips:** För att säkerställa konsekvens, markera alla objekt som ska dela ett mönster och applicera inställningen **Justera Till Gemensamt Rutnät** samtidigt i Parametrar-dialogen. Om du behöver flytta hela det enhetliga mönstret, använd **Offset-parametrarna** i fliken Transformationer.

## XX Nät-Verktyg - 5. Korsar Parametrar

Detta är ett underkapitel i **Nät Parametrar** kapitlet.



Kors-söm är en populär och enkel teknik inom räknad tråd-broderi. Dess utmärkande kännetecken är användningen av distinkta X-formade stygn för att konstruera en design.

Den här sidan beskriver de **kors-parametrar** som finns tillgängliga i **Nät-verktyget** i Embird Studio NEXT. Denna guide förklarar hur man genererar kors-stil fyllningar genom att välja korstyper, justera maskdimensioner och kontrollera fyllnings-spännvidd i förhållande till objektets gränser. Dessutom handlar det om att justera kors till ett gemensamt rutnät för mönster och optimera maskens täthet genom

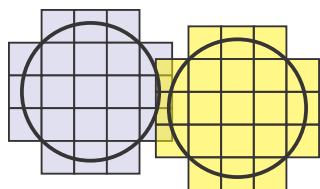
sammanfogning av kollineära halvlinjer.

**Typ** – Specificerar vilken typ av kors som används för nätfyllningen.

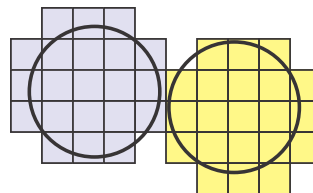
**Storlek** – Definierar måtten på individuella kors. Alla kors inom ett objekt behåller uniform storlek om de inte modifieras av en **effekt** eller **transformation**.

**Spännvidd** - Bestämmer omfattningen av korsfyllningen i förhållande till objektets konturer. Tillgängliga alternativ inkluderar **överflöde**, **bekuren** och **Interiör**. När man använder **inställningen Överflöde** kan objektets konturer uteslutas från nätet via fliken **Allmänna inställningar**.

**Justera Till Gemensamt Rutnät** – Detta alternativ tillåter att kors i separata objekt justeras till ett enhetligt globalt rutnät. För att denna justering ska fungera korrekt måste objekten ha samma korsstorlek, och inga effekter eller transformationer bör tillämpas.



Ingen justering



Justerad mot gemensamt rutnät

**Justera Till Gemensamt Rutnät-inställningen** är avgörande för att upprätthålla mönster i en design som består av flera separata objekt. Utan denna inställning genererar varje objekt sin fill baserat på sina egna interna koordinater, vilket ofta leder till omatchade mönster där objekt möts.

**Problemet: Fragmenterade mönster**

När man digitaliserar ett stort keltiskt knut- eller kors-sömmråde med flera mindre vektor-former, behandlar programvaran naturligt varje form som en självständig behållare:

- **Standardbeteende:** Varje objekt beräknar placeringen av sina knopar eller kors baserat på sin egen begränsningsbox eller ursprung.
- **Resultat:** Även om föremålen ligger helt intill varandra kommer stigarna för knoparna eller raderna i korsen sannolikt att vara förskjutna, vilket skapar synliga och oprofessionella skarvar.

### Lösningen: Global koordinatsynkronisering

Genom att aktivera **Justera Till Gemensamt Rutnät** instruerar du programvaran att ignorera individuella objektgränser som "nollpunkt" för mönstret. Istället använder programvaran ett globalt koordinatsystem relativt design ram för att beräkna mönster layout.

- **Sömlösa övergångar:** Eftersom alla objekt refererar till samma globala rutnät kommer ett mönster som börjar i ett objekt att fortsätta perfekt in i nästa.
- **Visuell enhet:** Detta är avgörande för stora bakgrundsfillningar eller delade mönster där en enhetlig textur måste synas obruten över hela broderifältet.

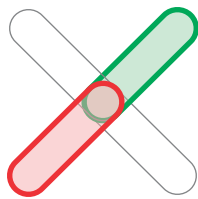
### Krav för framgångsrik justering

För att justeringen ska fungera korrekt måste objekten dela identiska geometriska egenskaper. rutnät-synkroniseringen kommer att misslyckas om någon av följande parametrar skiljer sig åt:

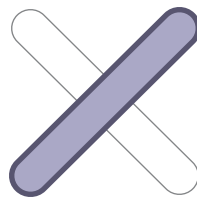
1. **Uniform storlek:** Storleksparametern för knuten eller korset måste vara exakt densamma för alla objekt avsedda för justering.
2. **Inga Transformationer:** Du kan inte tillämpa **Rotation**, **Skevning** eller **Perspektiv** på enskilda objekt, eftersom dessa operationer förvränger det lokala rutnätet och flyttar det ur synk med de globala koordinaterna.
3. **Inga effekter:** Att applicera en effekt som **Fisköga** eller **Virvel** på något av objekten kommer att få mönstren att divergera vid gränserna.

**Arbetsflödestips:** För att säkerställa konsekvens, markera alla objekt som ska dela ett mönster och applicera inställningen **Justera Till Gemensamt Rutnät** samtidigt i Parametrar-dialogen. Om du behöver flytta hela det enhetliga mönstret, använd **Offset-parametrarna** i fliken Transformationer.

**Slå ihop Halvlinjer** – Kors byggs av halvlinjer som korsar varandra i centret. Kollineära halvlinjer kan slås ihop för att minska det totala antalet stygn. Observera att även om denna optimering förbättrar effektiviteten, kan den subtilt förändra den uniforma texturen på det färdiga broderiet.



Separata halva -stygn



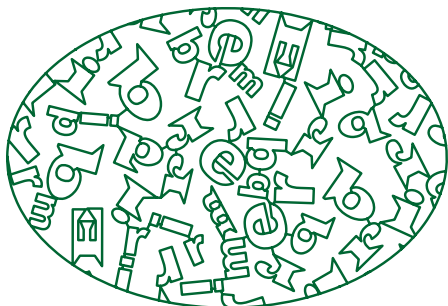
Sammanfogade halva -  
stygn

Observera att **Crosses-fyllningen** i **Nät-verktyget** är avsedd för dekorativa fyllningar inom vektorobjekt och inte ersätter den specialiserade **Embird Cross Stitch-modulen**. Medan **Nät-verktyget** erbjuder ett smidigt sätt att lägga till kors-stygn-texturer till vilken form som helst, erbjuder den dedikerade modulen mer avancerade funktioner specifikt för traditionell design av räknade kors-sömmar, såsom fullständig diagramhantering och specialiserade baksidasömningsfunktioner.

Användarhandbok - Studio Next > Objektparametrar > Nät - Glyfer

## **Nät-Verktyg - 6. Glyfer Parametrar**

Detta är ett underkapitel i **Nät Parametrar** kapitlet.



Denna sida beskriver **Glyfer-parametrarna** i **Nät-verktyget** i Embird Studio NEXT. Denna specialiserade fyllning genererar nät mönster med hjälp av tecken från installerade typsnitt eller fördefinierade bibliotek former.

Användare kan ange genomsnittlig cellstorlek, tillämpa slumpmässiga rotationsintervall för mer organiska texturer och sätta en tröskel för att skilja mellan stora och små celler. Denna differentiering möjliggör tilldelning av distinkta glyfer baserat på cellstorlek. Ytterligare alternativ inkluderar individuell glyphskalning och applicering av cirkulär

konturer. Inställningarna är organiserade i flikar för allmänna alternativ, med separata kontroller för **Stora Glyfer** och **Små Glyfer** för att ge maximal flexibilitet i design.

### **Alternativ**

**Genomsnittlig Cellstorlek** – Bestämmer mediandimensionen för glyf-cellerna. De faktiska genererade storlekarna varierar både över och under detta angivna värde.

**Rotationsintervall För Glyf** - Specificerar det intervall inom vilket glyfer slumpmässigt roteras för att skapa ett mer komplext och intrikat nät.

**Mängd Små Celler** – Eftersom glyf-celler genereras i olika dimensioner definierar denna kontroll tröskelmarginalen som skiljer små celler från stora, vilket möjliggör olika glyftilldelningar för varje.

**Spännvidd** – Definierar täckningen av fyllningen i förhållande till objektgränserna. Tillgängliga värden inkluderar **Överflöde**, **Beskuret** och **Interiör**. När du använder **inställningen Överflöde** kan objektets konturer uteslutas

från sömmen i fliken **Allmänna inställningar** .

## **Stora Glyfer**

**Typ** - Väljer källan för glyferna: **Font** (teckenbaserat) eller **Bibliotek** (fördefinierade former).

**Skala** – Möjliggör minskning av glyfstorleken inom de tilldelade cellerna.

**Lägg Till Cirkel** - När det är aktiverat läggs en cirkulär kontur till runt varje glyphcell.

**Typsnitt** – Om **typsnitts-läge** är aktivt tillåter denna meny val av typsnitt. **Fet** stil och **Kursiv** modifierare finns tillgängliga om det stöds av det valda typsnittet.

**Text** – Om **typsnitts-läge** är aktivt, använd detta fält för att mata in de specifika tecken som ska användas som glyfer.

**Glyfer från Bibliotek** – Om **Bibliotek-läge** är aktivt tillåter denna kontroll val av en eller flera fördefinierade former.

## **Små Glyfer**

Fliken **Small Glyfer** innehåller identiska parametrar som avsnittet **Large Glyfer** . Detta gör det möjligt för användare att fylla mindre celler med enklare former eller andra tecken än de som används i större celler, vilket förhindrar visuell röra i trånga utrymmen.

**Typ** – Väljer mellan **typsnitts** - eller **Bibliotek-lägen** .

**Skala** – Justerar glyfstorleken inom små celler.

**Lägg Till Cirkel** - Möjliggör cirkulär konturer för små celler.

**Typsnitt / Text** – Definierar typsnitt och specifika tecken för småcellpopulation.

**Glyfer Från Bibliotek** – Möjliggör val av fördefinierade former för små celler.

Användarhandbok - Studio Next > Objektparametrar > Nät - Växt

## **Nät-Verktyg - 7. Planta Parametrar**

Detta är ett underkapitel i **Nät Parametrar** kapitlet.

Planta Nätfyllning är en generativ -typ som fyller en vektor form med organisk, botaniska strukturer istället för standardgeometriska mönster. Istället för att fylla ett område med solida rader av tråd använder programvaran algoritmer för att "växa" stjälkar, grenar, blad och blommor inom designens gränser.

Den här sidan beskriver **de Planta** parametrar inom Embird Studio NEXT Nät verktyget och ger två distinkta metoder för att generera botaniska broderifyllningar: Enkel Förgrening och Krullig Förgrening. **Enkel Förgrening** är utformad för grundläggande planta strukturer som rötter och stammar, med alternativ som inkluderar blommor eller blad. **Krullig Förgrening** erbjuder avancerad funktionalitet för att skapa intrikata, organiska former med böjda stjälkar och groddar. Detta läge möjliggör omfattande anpassning av skotttillväxt, utseendet på blommor och blad samt integration av en bas eller kärna för komplexa konstruktioner. Denna guide täcker också parametrar för symmetri, pseudo-randomisering (Frö) och fyllnads-spännvidd.

## Planta Nät Finns I Två Typer:

- A. Enkel förgrening
  - B. Krullig Förgrening
- 

## Typ A) - Enkel Förgrening

### Alternativ

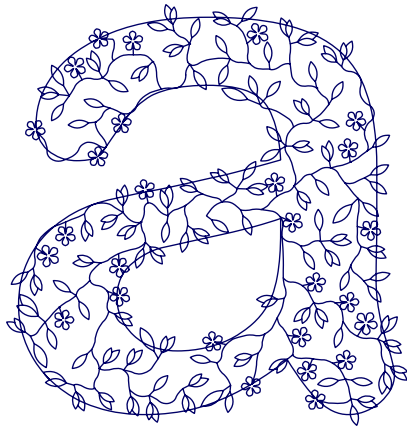
**Typ** - Specificerar planta nätläge: rötter, nakna stjälkar eller stjälkar med blommor, blad eller en kombination av båda.

**Genomsnittlig Cellstorlek** - Blomma, frukt och blad glyfer avbildas inom celler längs stjälk. Den faktiska storleken på dessa celler varierar både över och under detta angivna värde.

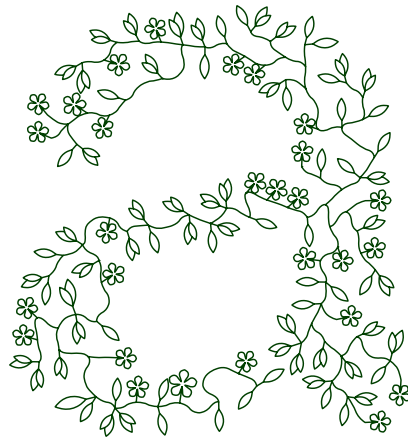


Planta Nät - enkel förgrening

**Spännvidd** - Definierar täckningen av fyllningen i förhållande till objektets konturer. Tillgängliga alternativ inkluderar **överflöde**, **beskuren** och **Interiör**. När du använder **överflöde** kan objektets konturer uteslutas via fliken **Allmänna inställningar**.



Överflöde, med konturer inkluderade



Interiör, konturer uteslutna

## **Blommor**

**Typ** – Välj mellan teckenbaserade **typsnitts-glyfer** (bokstäver, dingbats eller clipart) och former från **Bibliotek-läget** .

**Skala** – Justerar storleken på glyferna inom deras tilldelade celler.

**Typsnitt** – När **Font läge** är aktivt tillåter denna meny val av typsnitt. **Fetstil** och **Kursiv** omkopplare finns tillgängliga om typsnittet stöds.

**Text** – När **Font-läge** är aktivt, använd detta fält för att mata in specifika tecken för glyferna.

**Glyfer från Bibliotek** – När **Bibliotek-läge** är aktivt, välj en eller flera fördefinierade former.

## **Blad**

**Typ** – Välj mellan **typsnitts-glyfer** eller **Bibliotek-former** för bladrepresentation.

**Skala** – Kontrollerar förstoring eller minskning av blad-glyfer i deras celler.

**Typsnitt / Text / Bibliotek** – Dessa kontroller fungerar identiskt med Blom-inställningarna, vilket möjliggör anpassade bladutseenden.

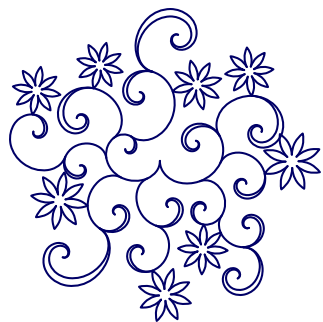
---

## **Typ B) - Krullig Förgrening**

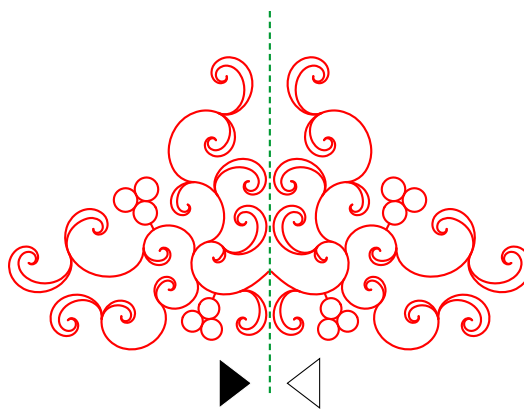
**Se Även:**

- **Curly Plant Mesh - Grundläggande Guide**
- **Curly Plant Mesh - Avancerade Tekniker**

Denna planta fyllning består av krullade stjälkar och skott. Skott kan ersättas med blommor, med antingen fördigitaliserade former från biblioteket eller tecken från vilket TrueType- eller OpenType-typsnitt som helst. Alternativt kan groddar breddas för att efterlikna ett bladliknande utseende.



Krullig planta med blommor och blad



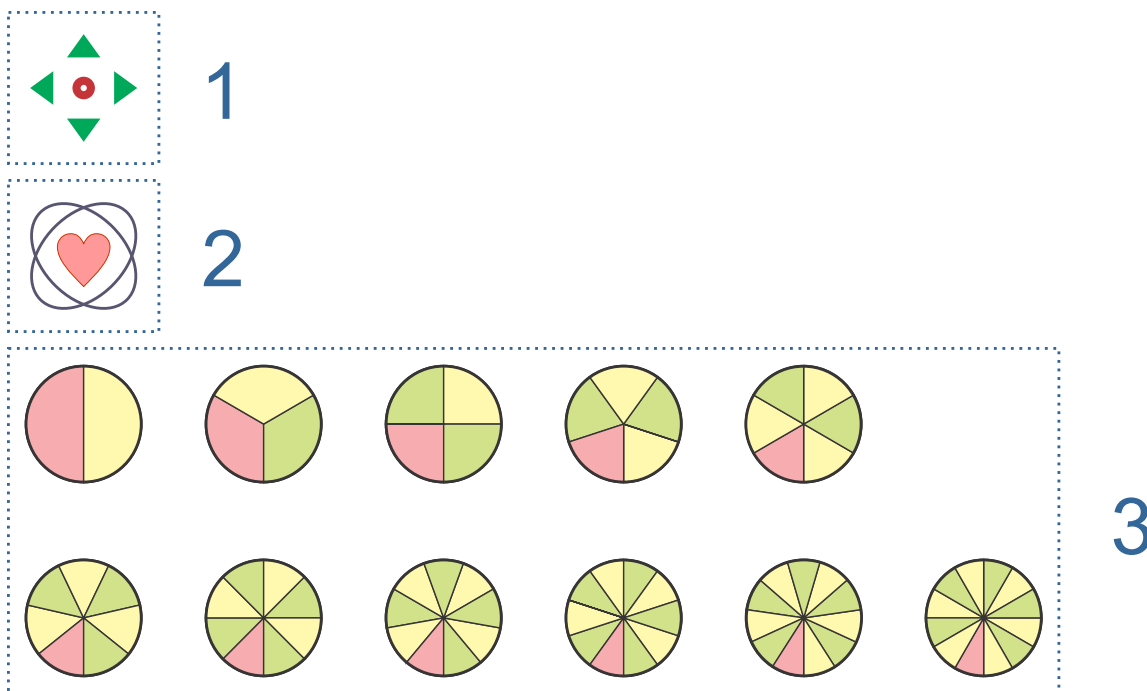
Lockig plant med symmetri

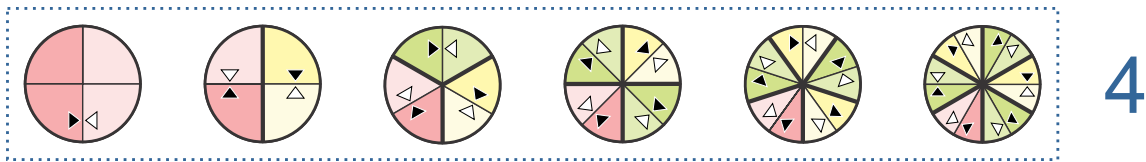
Förutom interiör fyllningar kan krullig förgrening skapa komplexa blomsterornament när symmetri och spegling appliceras.

Förgreningssekvensen börjar vid objektets **Ursprung**. Om ingen Ursprung är definierad börjar förgreningen så nära objektets centrum som möjligt, med hänsyn till eventuella interna hål. Denna startpunkt är avgörande när symmetri tillämpas, eftersom symmetris ursprung avbildas till startpunkten.

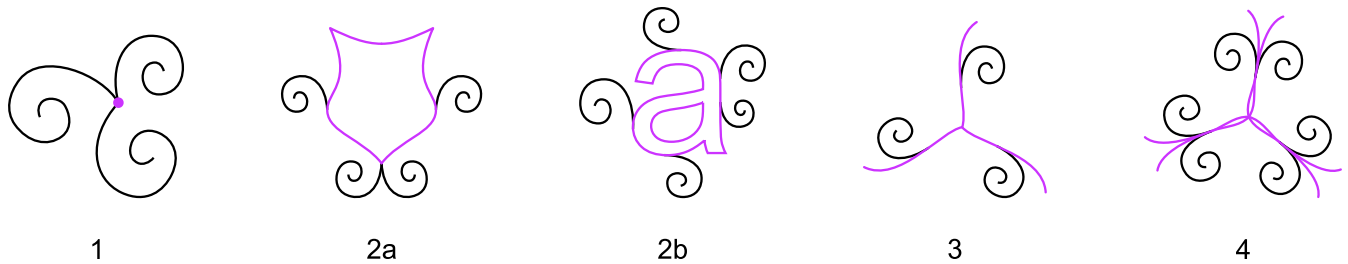
### Alternativ

**Tillväxttyp** – Avgör om grodtillväxten är kontrollerad eller autonom. Styrd tillväxt är optimerad för **ornament**, medan autonom tillväxt är utformad för allmänna fyllningar.





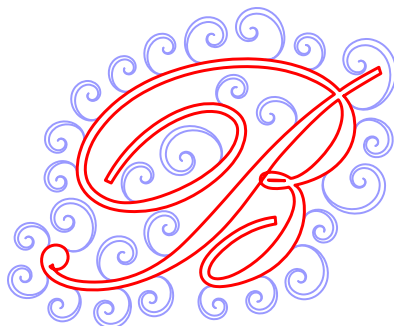
Skotttillväxt – knappikoner: 1 från ursprungspunkt (autonom), 2 från kärna (typsnittsglyf, biblioteksglyfer, hål eller hack), 3 från ursprung eller från bas, rotationssymmetri, 4 från ursprung eller från bas, speglad och roterad



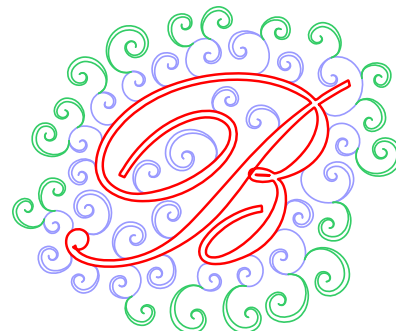
Exempel på tillväxt av skott: 1 från ursprungspunkt (autonom), 2a från kärna (biblioteksglyf), 2b från kärna (typsnittsglyf), 3 från bas med rotationssymmetri, 4 från bas, speglad och roterad

**Storleksnivåer** – Groddens dimensioner kan variera över ett intervall. Denna kontroll begränsar det intervallet: ett värde på 8 representerar hela spektrumet av storlekar, medan ett värde på 1 bara genererar de minsta skotten.

**Maximalt Antal Skottgenerationer – Skottgenerationer** utvecklas från sin plattform (ursprung, kärna, bas eller befintliga skott) i sekventiella lager som kallas generationer. Denna kontroll begränsar antalet generationer innan tillväxten upphör. Tillväxten begränsas också av objektets konturer. Att begränsa generationer när man växer från en kärna eller bas hjälper till att upprätthålla planta:s totala form i förhållande till dess plattform.



Kärna från typsnittsglyf, 1 skottgenerering



Kärna från typsnittsglyf, 2 spirigenerationer

**Total Skala För Skott** – Justerar skalan för alla skott samtidigt. Denna parameter påverkar inte bas eller kärna.

**Spännvidd** – Definierar **fyllnadsutsträckningen** i förhållande till objektets konturer. Tillval inkluderar **överflöde**, **beskuret** och **Interiör**. Inställningar för objekt-konturer finns i fliken **Allmänna inställningar**.

**Frö** – Planta-fyllningar genereras med en pseudoslumpmässig process, vilket säkerställer konsekventa resultat för samma parametrar. **Frö** ger ett effektivt sätt att skapa alternativa layouter utan att ändra andra inställningar. **Pilknapparna** justerar frö-värdet och genererar automatiskt nätet, vilket möjliggör en realtids-förhandsgranskning i **Arbetsytan**.

**Källsektor För Symmetri** – Symmetri använder en specifik sektor av objektet som källa för kloning. Denna sektor definieras av ursprung och en vinkel. Använd denna kontroll för att rotera källsektorn runt ursprunget, vilket är användbart för roterade ornament. Standardpositionen är -90 grader (nere till vänster om ursprunget). Denna kontroll gäller endast tillväxttyper med hjälp av symmetri eller spegling.

## **Blommor**

**Blomtyper** – Välj mellan **Font-glyfer** eller **Bibliotek-former** för blommorna.

**Skala** – Förstorar eller minskar blommens glyfer.

**Mängd** – Anger målkvoten mellan blommor och bladskott. Eftersom genereringen är pseudo-slumpmässig kan det faktiska förhållandet variera något.

**Kompression** – Tunnar ut **basen på blommorna**, vilket gör att de passar mer naturligt i de inre kurvorna på moderskotten.

**Glyfer från Bibliotek** – Väljer fördefinierade former i **Bibliotek-läge** .

**Typsnittsglyfer** – Mata in specifika tecken i **typsnitts-läge** .

**Typsnitt** – Väljer typsnitt för teckenbaserade blommor.

**Rotation** – Roterar typsnittsglyfer i förhållande till deras fästpunkt på stjälk.

## **Blad**

**Bladtyp** – Väljer den geometriska formen på **bladen**.

**Bladbredd** – Justerar bredden på bladen utan att ändra den övergripande layouten.

**Bladlängd** – Förkortar eller förlänger bladlängden.

**Krullighet** – Bestämmer graden av lindning som appliceras på bladets former.

**Mittlinjelängd** – Läger till en dekorativ mittlinje inom bladen; detta syns endast när bladbredden är större än noll.

## **Bas**

Bas är en fördigitaliserad grund eller "startring" som används uteslutande inom Krullig Förgrening planta nät. Den fungerar som den fysiska plattformen från vilken de algoritmiska skotten och rankorna börjar växa.

Medan en vanlig fyllning växer från en enda punkt, tillåter en Bas planta att växa från en specifik strukturell form, vilket är avgörande för att skapa symmetriska blomprydnader och kransar.

Användare kan kombinera flera olika baser inom ett enda nät-objekt. Detta möjliggör skapandet av mycket komplexa "nästlade" ornament:

## Bas vs. Kärna

Det är lätt att förväxla en Bas med en Kärna, men de fyller olika roller:

- **Bas:** Ett fördigitaliserat "ankare" som används specifikt för symmetriska ornament. Den bildar vanligtvis en cirkulär ram från vilken plantan växer.
- **Kärna:** En start-form (som ett tecken i ett typsnitt eller ett biblioteksglyf) som används för tillväxt. Från Kärna. planta växer från kärna för att fylla det omgivande området, ofta använd för dekorerade monogram.

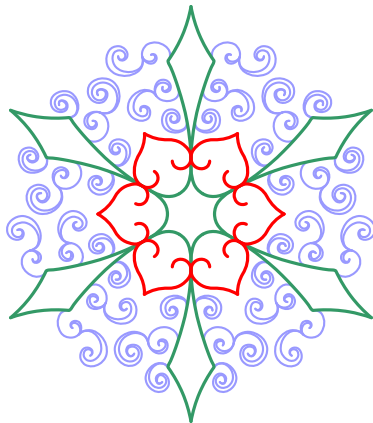
**Bas Prov** – Växter kan växa från en eller flera fördigitaliserade **baser**. Denna kontroll väljer bland tillgängliga prover.

Baser är endast tillgängliga när **Tillväxttyp** är inställd på rotations- eller speglade-alternativ (exklusive kärn- eller ursprung-punktlägen).

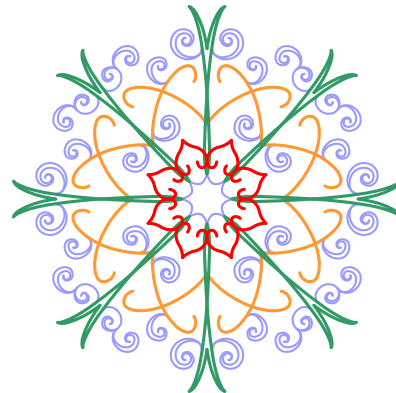
**Bas Storlek** – Skalar den fördigitaliserade bas prov.

**Basbredd** – Styr bredden på basringen som är arrangerad runt symmetris center (ursprung).

Flera baser kan kombineras inom ett enda objekt, vilket möjliggör överlappande eller korsande strukturer.



Två baser kombinerade i ett enda objekt.



Tre baser kombinerade i ett enda objekt.

Designen i denna illustration är monokroma; färgerna lades endast till för att skilja baser (röd och grön) och blad (violett).

## Kärna

Kärna är den centrala "frö" eller start-form används i Krullig Förgrening planta nät fyllningar. När **Tillväxttypen** är inställd på **Från Kärna** använder programvaran konturerna av denna specifika form som plattform från vilken alla rankor, skott och blommor börjar växa.

Till skillnad från en Bas, som vanligtvis används för symmetriska ornament, används en Kärna för att befolka området runt en specifik central figur med dekorativa botaniska element.

**Kärnan-funktionen** är aktiv endast när **Tillväxttyp** är satt till **Från Kärna**.

**Kärntyp** - Väljer kärna form från typsnitt, Bibliotek, hål eller hack.

En **typsnitts-kärna** möjliggör skapandet av utsmyckade bokstavs-glyfer. **Biblioteket** tillhandahåller former såsom vapensköldar eller geometriska figurer.

Att välja **hål** får groddar att växa från de inre konturerna av moder-nätet-objektet. **Hack** fungerar på liknande sätt men är linjära objekt och har ingen inre area.

**Kärna Skala** – Justerar storleken för typsnitt och Bibliotek kärnor. Denna parameter gäller inte för hål eller hack, som behåller sina ursprungliga dimensioner.

**Symmetriska Skott** - När man använder en Biblioteksglyf kärna kan groddar speglas horisontellt för ett symmetriskt utseende.

## Se Även:

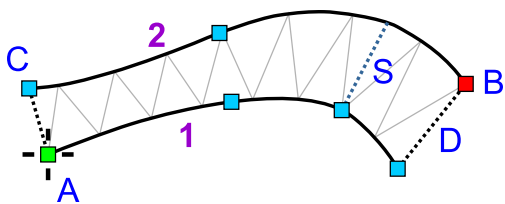
- **Curly Plant Mesh - Grundläggande Guide**
- **Curly Plant Mesh - Avancerade Tekniker**

Användarhandbok - Studio Next > Objektparametrar > Kolumn

## Parametrar - Kolumn

Dessa **parametrar** gäller uteslutande för utvalda Kolumn-objekt.

Denna sida beskriver parametrarna för Kolumn-objekt inom Embird Studio NEXT. Den beskriver tre distinkta metoder för att fylla kolumner med stygn: Zig-Zag Prov (Satin sömnen), Ränder och Flerlager. Den Zig-Zag Prov fyllningen erbjuder omfattande anpassning, inklusive maskmönster, avstånd, underlägg, omslags-stygn och effekter som slumpmässig breddning, envelope och övergångar. Ränder-fyllningen genererar linjer längs kolumnens kanter med justerbara antal och stygnlängder. Flerlager-fyllningen skapar upphöjda effekter genom att lägga zig-zag -stygn med exakt kontroll över lagerantal och offset.






Ett Kolumn-objekt består av en start-bas, två kanter, en änd-bas och valfria inre segment.

(A) representerar kolumnens startpunkt, belägen på den första kanten (1). (B) är slutpunkten som ligger på den sekundära kanten (2). (C) betecknar start-bas, medan (D) representerar slut-basen.

(S) är ett valfritt inre segment; en Kolumn kan innehålla flera inre segment.

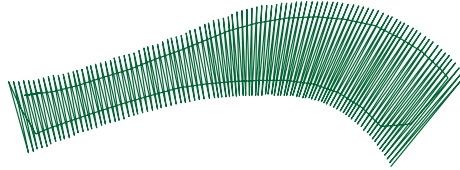
Kolumn-objekt kan fyllas med stygn med följande metoder:

1.  **Zig-Zag Prov** fill, som använder olika zig-zag prover.
2.  **Ränder** fill, som använder linjer broderade längs konturer av kolumn.
3.  **Flerlager** zig-zag fill, med flera framåt- och bakåtlager för att skapa upphöjda kolumner.

---

## 1. Zig-Zag Prov Fyll

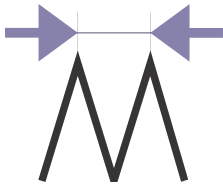
Denna fyllnads **typ** kallas **en satin stygn** när en enkel zig-zag prov appliceras.



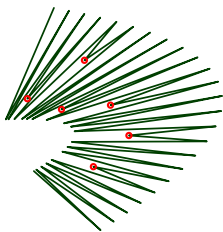
Kolumn fylld med zig-zag-prover.

### Huvudinställningar

**Prov** avser det specifika zig-zag mask-mönstret som fyller Kolumn-objektet. Stickprov varierar i antal stygn och layout.



**Avstånd-parametern** definierar det maximala avståndet mellan sömpsamples. Om Kolumn-objektet bildar en båge minskas avståndet på den inre kurvan automatiskt.

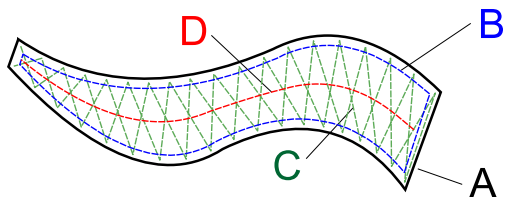


**Autoförkortning** är en funktion som minskar längden på vissa -stygn på insidan av en båge för att förhindra överdriven stygntäthet.

De röda prickarna i illustrationen indikerar stygn som automatiskt har förkortats inom en skarp kurva.

### Underlägg

**Kryssrutan Auto Välj Underlägg** gör det möjligt för användaren att inaktivera den automatiska mjukvarubestämningen av objektets underlägg typ.



**Centrera, Edge och Zig-Zag-kryssrutorna** möjliggör val av specifika underlägg-typer. Ytterligare detaljer om offset för kant- och Zig-Zag-underlag finns i kapitlet **Parametrar - Hela Designen**.

(A) anger objektet form, (B) kanten underlägg, (C) zig-zag

underlägg och (D) centrera underlägg.

**Avstånd-parametern** specificerar densiteten av zig-zag underlägg.

## Underlägg - Avancerad

Kontrollerna i denna flik låter dig åsidosätta globala underlägg-inställningar som vanligtvis tillämpas på alla objekt under -stynggenerering. Se Föremålets kapitel om individuell Underlägg Parametrar för ytterligare information.

## Täcklager

**Make Cover Stygn** låter användaren inaktivera cover stygn. Detta är användbart när endast underlaget krävs för en design som digitaliserats i extern programvara.

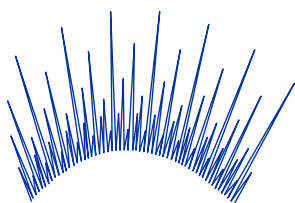
**Stygnutjämning I Hörn** påverkar den solfjäderformade distributionen av stygn inom hörn.

**Note:** En Kolumn kan följas av ett Notch-objekt för att ge ytterligare stygnstruktur.

## Sidor

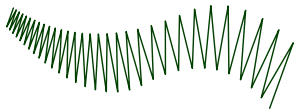
**Dragkompensation** förlänger varje stygn vid kanten av ett föremål för att kompensera för tråd som drar i elastiska tyger eller sjunker i fleece. Tråd drar i sig stygn inåt, vilket gör det färdiga objektet smalare än avsett.

**Max. Slumpmässig Breddning** definierar den maximala slumpmässiga tillägget av kolumn stygn åt sidan. Parameter #1 gäller den första kanten av kolumnen, och #2 gäller den sekund. Denna inställning skapar en "ojämna kanter"-effekt.



**Envelope** förkortar specifika kolumn stygn för att skapa specialiserade visuella effekter. Alla underlag bör inaktiveras när man använder inställningen Envelope.

## Gradient



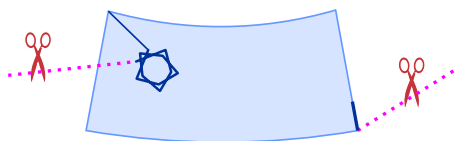
**Gradient** modifierar avståndet mellan stygn. Avståndet övergår gradvis från bas avstånd-värdet till avstånd-värdet plus gradient-värdet. Den Gradient Typ menyen erbjuder olika graderingsscheman.

## Tie-Up Stygn

Parametrarna på denna flik möjliggör en objektnivåkontroll och åsidosätter **globala tie-up-inställningar**. Denna funktion möjliggör individuell justering av att fästa **broderistyg}**stygn för det specifika föremålet.

Denna flik utökar funktionaliteten bortom enkla globala standardinställningar genom att tillhandahålla:

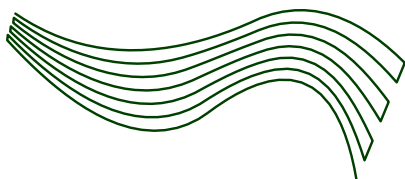
- **Asymmetrisk styrning:** Oberoende inställningar för både fästning i början (start) och fästning i slutet stygn.
- **Förbättrad Tråd-låsning:** Alternativ för att använda avancerade fästning i början maskmönster (t.ex. självkorsande strukturer) för att uppnå starkare förankring i situationer där den grundläggande linjära knuten är otillräcklig.



---

## 2. Ränder Fyller På

### Ränder



Ränder är sömsbanor placerade längs kolumnens kanter.

**Nummerparametern** definierar det totala antalet ränder.

Min **. Längd** och **Max. Längd** parametrar definierar intervallet för stygnlängd. Längderna justeras automatiskt för att ge en jämn

approximation av böjda remssektioner.

---

## 3. Flerlager Fyllning

**Flerlager Fill** är utformad för att skapa 3D-volym utan behov av manuell digitalisering av flera överlappande objekt. Medan standard-kolumner består av en enda täcklager och valfria underlag, automatiserar flerlager läge staplingsprocessen till bygg höjd.

## Parametrar

Mjukvaran genererar en sekvens av zig-zag-lager som gradvis bygger vertikal relief. Detta uppnås genom två huvudsakliga kontroller:

- **Lager:** Detta definierar det totala antalet zig-zag-pass. Till exempel resulterar en inställning med tre lager i två täta underlägg och ett sista täckpass.
- **Kompensation:** Detta är en kritisk parameter för stabilitet. Mjukvaran "stegar" lite i bredden på de lägre lagren. Vanligtvis är bottenskikten smalare än det slutliga täcklagret. Detta skapar en pyramidliknande grund, vilket säkerställer att den slutliga satin sömmen helt omsluter de nedre lagren för en slät, professionell slutför.

## Att Använda Flerlager Fyll Med 3D Puffskum

Flerlager läge används ofta tillsammans med **3D-broderiskum (Puff Foam)** för att skapa den extrema relief som ofta ses på exklusiva sportmössor.

### 1. Begränsningseffekten

När man använder skum är det viktigaste tekniska kravet att "skära" skummet med nålen. Standard-satin-stygn är kanske inte tillräckligt täta för att rent perforera skumkanterna. Genom att använda **Flerlager Fyll** säkerställer upprepade nålinträngningar i samma område att skummet skärs rent, vilket gör att överflödigt skum lätt kan dras bort efter stygn.

### 2. Täthet och sjunkning

När broderar över skum måste densiteten vara betydligt högre än standardbroderi, ofta mellan 0,1 mm och 0,2 mm. De flera lagren hjälper till att komprimera skummet konsekvent. Utan dessa flera pass kan skummet "sticka igenom" stygnen eller stygn kan sjunka ojämnt in i materialet.

### 3. Digitaliseringstips för puffskum:

- **Slutkapslar:** I Embird Studio, se till att ändarna på din kolumn är "täckta" med högdensitetsstygn. Om ändarna är öppna kommer skummet att vara synligt i början och slutet av kolumnen.
- **Dragkompensation:** Öka dragkompensation när du använder skum. Skummets höjd drar tråden mer än platt tyg, vilket kan få kolumnen att se smalare ut än de ser ut på skärmen.
- **Undvik underlag:** När man använder Flerlager för skum inaktiverar man vanligtvis standardunderlag för Centra eller Edge, eftersom flerlayers passager själva fungerar som bärande stöd och skummet ger volymen.

Användarhandbok - Studio Next > Objektparametrar > Kolumn med mönster

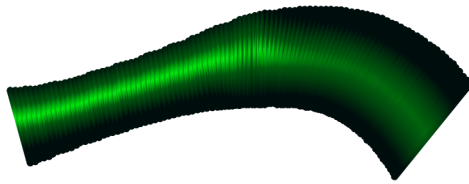


## Parametrar - Kolumn Med Mönster

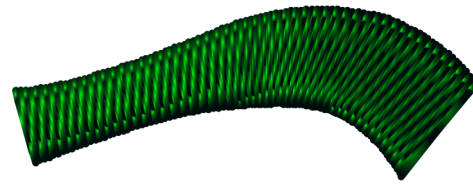
Dessa **parametrar** gäller uteslutande för valda Kolumn Med Mönster-objekt.

Denna sida beskriver inställningarna för objektet "Kolumn Med Mönster" i Embird Studio NEXT, en funktion som gör det möjligt för användare att förbättra standardsatin- eller kolumn-stygn med dekorativa texturer. Den konturerer de specifika parametrarna för att tillämpa och anpassa dessa mönster, inklusive mönster, skaljustering och

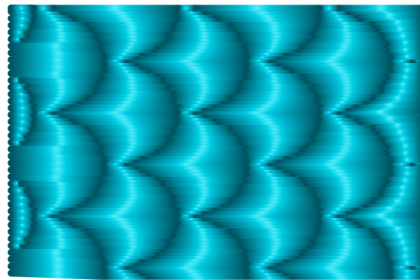
slumpmässig förskjutning. Dessutom förklarar den funktionen "Sträck Ut" för adaptiva designer som följer kolumnens bredd – användbart för att skapa spetsliknande effekter – samt inställningen "Antal Vridningar" för att uppnå en spiralformad estetik.



Kolumn utan mönster applicerat.



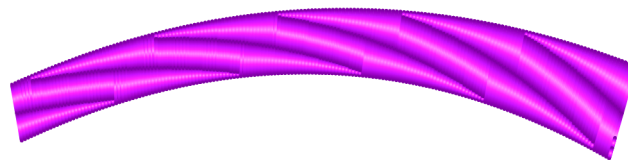
Kolumn zig-zag stygn med en dekorativ mönster applicerad på täcklager.



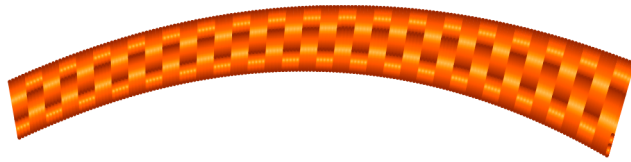
Mönstret definierar texturen på toppomslagets stygn.

De flesta parametrar för denna objekttyp är identiska med **standard Kolumn parametrar**, med undantag för följande:

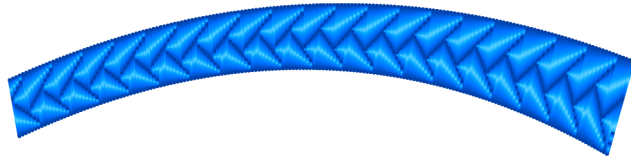
1. **Mönster** - Definierar texturen på omslagets stygn. Detta fungerar på liknande sätt som mönster-inställningen i ett **Fill-objekt**. Användare kan skapa upp till fem anpassade mönster via **huvudmenyn > Verktyg > Fragmentredigerare > Användarens mönster** .
2. **Slumpmässig Förskjutning** – Förskjuter sömpenetrationer slumpmässigt för att skapa en mer naturlig eller mindre uniform textur.
3. **Skala** – Justerar storleken på det applicerade mönstret.
4. **Sträck Ut** – Denna växling aktiverar ett adaptivt mönster, vilket innebär att texturen skalas proportionellt mot bredden på kolumnen vid en specifik punkt. Detta är särskilt effektivt för digitalisering av spetsliknande strukturer.
5. **Antal Vridningar** – Tillgängligt endast när **Sträck Ut** är aktiverat, denna inställning roterar mönstret längs banan för att skapa ett vridet utseende.



Adaptivt Mönster med skalfaktor = 50 % och Antal Vridningar = 5.

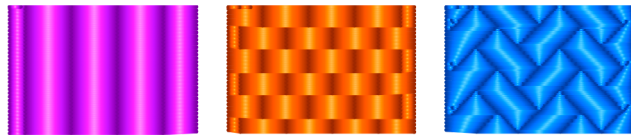


Adaptivt Mönster med skalfaktor = 66 % och Antal Vridningar = 0.



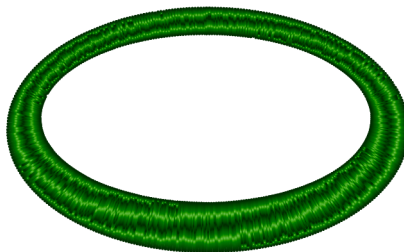
Adaptivt Mönster med skalfaktor = 125 % och Antal Vridningar = 0.

I de tre exemplen ovan anpassar sig mönstret automatiskt till den varierande bredden på kolumnen. Dessa exempel genererades med följande fördefinierade mönster:

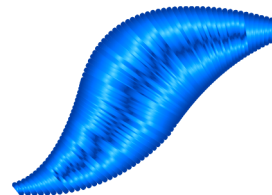


1. Vertikala linjer, 2. Tegelstenar, 3. Parketter.

Ett adaptivt mönster kan också kombineras med alternativet Slumpmässig Förskjutning för att skapa ett mjukare, mer oregelbundet utseende:



Vertikala linjer används som ett adaptivt mönster med skalfaktor = 50 %, Antal Vridningar = 4 och Slumpmässig Förskjutning = 1,5 mm.



Vertikala linjer används som ett adaptivt mönster med skalfaktor = 50 %, Antal Vridningar = 0 och Slumpmässig Förskjutning = 1,5 mm.

**Note:** En Kolumn Med Mönster kan ytterligare modifieras av ett Notch-objekt för att lägga till ytterligare strukturell textur.



Ikon för Notch-verktyget.

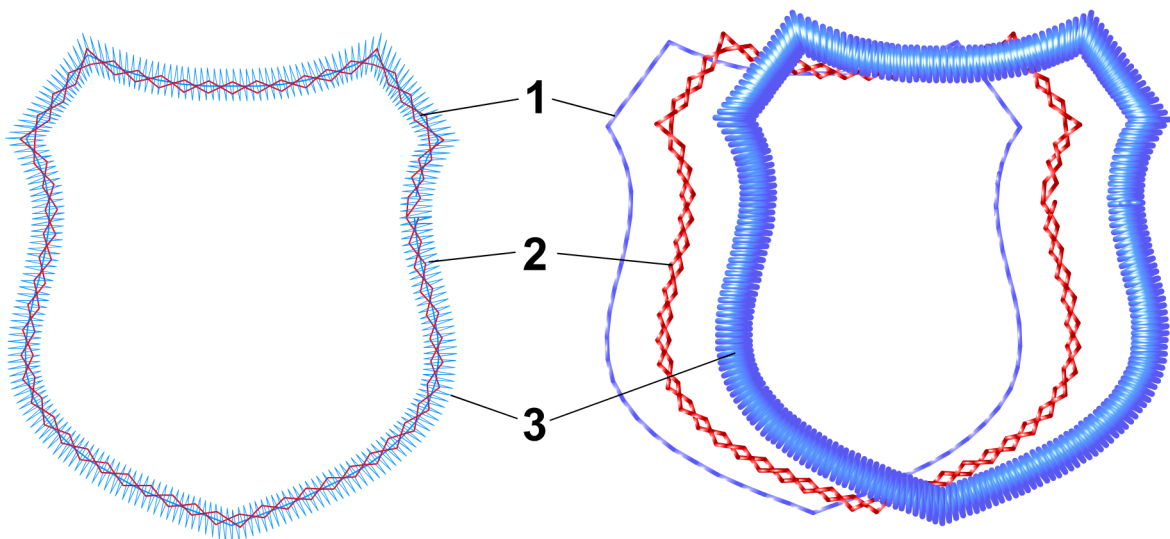
Observera att objektet Kolumn Med Mönster inte innehåller alternativet **Stygn** , **Ränder** fyllningsläge eller **Flerlager** fyllningsläge.

Användarhandbok - Studio Next > Objektparametrar > Applikation

## Parametrar - Appliqué

Dessa **parametrar** gäller uteslutande för utvalda Appliqué-objekt.

Den här sidan beskriver parametrarna för applikationsobjekt inom Embird Studio NEXT. Den förklarar de tre viktiga stygnlager som krävs för applikationsskapande – markering, nedmontering och täckning -stygn – och definierar deras specifika roller i broderiprocessen.



Vänster: Applikationsobjekt med alla lager synliga. Höger: Lager separerade för att ge en tydligare visa av strukturen.

**Lager 1** består av markeringar stygn. Syftet är att ange den exakta placeringen av tyglappen på bakmaterialet.

**Lager 2** består av fastsatta stygn, som fäster applikationstyget i bakmaterialet. Dessa tilldelas en unik färg för att få broderimaskinen att stanna både före och efter att lagret har broderats. Pausen innan fastsömmen -stygn gör att

användaren kan placera tyget på det markerade området. När de fastsatta -stygn fäster lappen på plats, tillåter den efterföljande pausen användaren att trimma det överflödiga tyget längs stygnlinjen.

**Lager 3** består av täcknings-stygn. Dessa stygn överlappar och döljer de fastsatta stygn och de råa kanterna på applikationstymet.

Notera: Till skillnad från Kolumn-objekt stöder inte Appliqué-objekt gradient-effekter eller ränder-fyllning.

## Applikam - Specifika Parametrar

De flesta appliqué parametrar är en delmängd av **Kolumn objektparametrar**.

### Följande ytterligare parametrar är unika för applikationsobjekt:

**Färg på Tack-Down Stygn.**Fästa -stygn tilldelas medvetet en annan färg än markeringen och täcker -stygn. I broderi-design fungerar en färgförändring som en kommando för maskinen att pausa, vilket möjliggör manuella operationer som att trimma tyg. Den specifika tråd-färgen som valts i mjukvaran är mindre kritisk än pausen som utlöses av själva färgbytet.

**Bredd för Fästning.**Detta definierar bredden på den zig-zag-bana som används för fastsömmen .

**Fäst Styg Avstånd.**Detta styr tätheten eller avståndet mellan sicksackarna längs nedåtsutsläppta banan.

**Hörn För Fäststygn.**Denna inställning avgör hur mjukvaran bearbetar skarpa hörn på nedåtstagningsbanan, till exempel om zig-zag bildar en skarp, rundad eller fasad övergång.

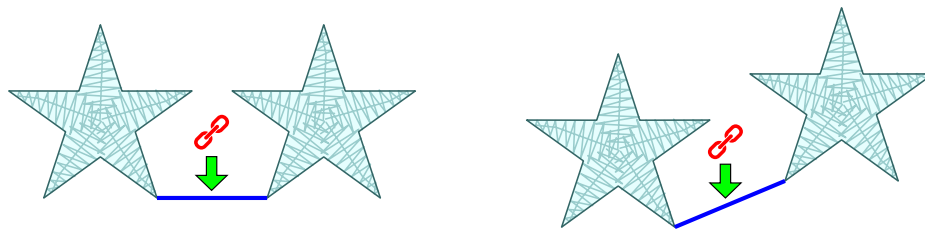
**Offset för Fästning.**Den primära funktionen med offset för fästning är att göra fästningsmasken sömmen något mindre än den slutliga omslagsmasken. Detta säkerställer att efter att överflödigt tyg trimmats nära fastslibningslinjen, förblir de råa kanterna placerade inåt. Detta gör att den slutliga täckningsmaskan sömmen helt kan kapsla in och dölja tygkanterna.

Användarhandbok - Studio Next > Objektparametrar > Anslutning

## Parametrar - Anslutning

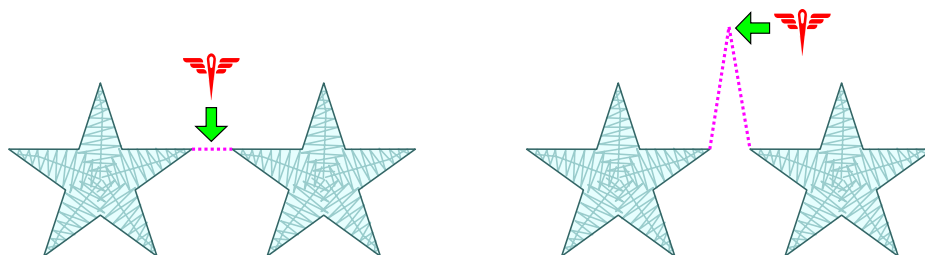
Dessa **parametrar** gäller uteslutande för utvalda Anslutning-objekt. För en omfattande översikt, se det detaljerade kapitlet om **Anslutningar** .

**Inställningarna för maximal och minsta längd** fungerar identiskt med de som finns i objektet **Manual Stygn**.



Anslutningar justeras automatiskt när objekt flyttas eller på annat sätt transformeras för att förhindra oavsiktlig insättning av ett hopp (trim).

**Hoppalternativet** möjliggör skapande av kontrollerade hopp stygn mellan objekt. Om broderiföremål placeras nära varandra kan det vara svårt att ta bort de små hopp--stygn mellan dem (som visas i vänstra illustrationen). Genom att använda en anslutning till hoppalternativet kan användaren skapa längre, kontrollerade hopp som är mer tillgängliga för trimning.



## Tie-Up Stygn

Parametrarna på denna flik möjliggör en objektnivåkontroll och åsidosätter **globala tie-up-inställningar**. Denna funktion möjliggör individuell justering av att fästa **broderistygn**}stygn för det specifika föremålet.

Denna flik utökar funktionaliteten bortom enkla globala standardinställningar genom att tillhandahålla:

- **Asymmetrisk styrning:** Oberoende inställningar för både fästning i början (start) och fästning i slutet stygn.
- **Förbättrad Tråd-låsning:** Alternativ för att använda avancerade fästning i början maskmönster (t.ex. självkorsande strukturer) för att uppnå starkare förankring i situationer där den grundläggande linjära knuten är otillräcklig.

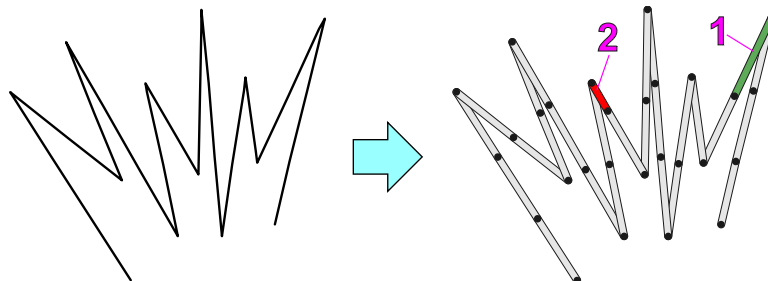
Användarhandbok - Studio Next > Objektparametrar > Manuella stygn

## Parametrar - Manuell Stygn

Dessa **parametrar** gäller uteslutande för valda manuella Stygn-objekt.

**Inställningen Maximal Längd (1)** bestämmer den längsta maskan som är tillåten när objektet Manual Stygn sammanställs till faktiska stygn. Alla manuella stygn som överstiger summan av Maximal Längd och Minsta Längd

delas automatiskt in i en eller flera stygn med maximal längd, följt av en kortare stygn om det behövs. Denna återstående maskan kommer aldrig att vara kortare än den angivna **Minsta Längd (2)**.



De **manuella Stygn** är en specifik objekttyp där digitizern har absolut kontroll över varje nålpenetration. Till skillnad från automatiska objekt – såsom Fill eller Satin stygn – där programvaran beräknar sömplacering baserat på täthet, följer ett manuellt Stygnobjekt exakt de noder som användaren placerat.

Manuella stygn används främst för:

- **Precisionsbanor:** Att skapa specifika anslutningar mellan design-element som måste följa en viss väg för att förbli dolda.
- **Fina detaljer:** Digitalisering av små element, som en glimt i ögat, där automatisk söm kan vara för klumpig.

Även om punkter placeras manuellt måste broderiprogramvaran följa broderimaskinens fysiska begränsningar. De flesta maskiner kan inte utföra en enda maska längre än cirka 12,1 mm till 12,7 mm. parametrarna fungerar enligt följande:

1. **Stygnavdelning:** Om ett manuellt segment överskrider **Maximal Längd** delar programvaran automatiskt upp det segmentet i mindre, säkra intervall.
2. **Resten:** För att förhindra tråd som går av eller "fågelbon" säkerställer inställningen **Minsta Längd** att inget resulterande söm är för litet för att maskinen ska kunna bearbeta det effektivt.

## Tie-Up Stygn

Parametrarna på denna flik möjliggör en objektnivåkontroll och åsidosätter **globala tie-up-inställningar**. Denna funktion möjliggör individuell justering av att fästa **broderistygn** för det specifika föremålet.

Denna flik utökar funktionaliteten bortom enkla globala standardinställningar genom att tillhandahålla:

- **Asymmetrisk styrning:** Oberoende inställningar för både fästning i början (start) och fästning i slutet stygn.
- **Förbättrad Tråd-låsning:** Alternativ för att använda avancerade fästning i början maskmönster (t.ex. självkorsande strukturer) för att uppnå starkare förankring i situationer där den grundläggande linjära knuten är otillräcklig.

## Parametrar - Kontur

Dessa **parametrar** gäller uteslutande för utvalda Kontur-objekt.

Kontur Objekt är en vektorbaserad väg som definierar en linje snarare än ett fyllt område. Beroende på vilket läge du väljer kan samma vektorlinje renderas som allt från en enkel kör stygn till en komplex dekorativ kant.

Den här sidan beskriver de specifika parametrarna för Kontur-objekt i Embird Studio NEXT. Den utforskar sex distinkta sömmingslägen: **Skiss**, som efterliknar lågprofil satin stygn; **Samples**, för upprepande dekorativa motiv; **Satin Stygn**, för konturer av konstant bredd; **Applikation**, för att fästa tyglager; **Kant**, som använder fördigitaliserade objektprover; och **Overlock**, som replikerar överlockskanter. Denna guide täcker vanliga parametrar som bredd och spegling, samt läge-specifika inställningar för underlag och avancerad overlock-geometri.

### Läge

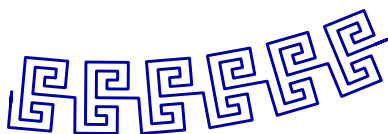
Kombinationsrutan högst upp på Kontur parametrar panelen tillåter val av följande -sömnadslägen:

#### 1. Skiss



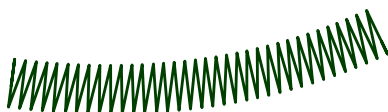
Skiss läge genererar platt stygn som liknar tunn satin kolumner. Den är idealisk för konturer som kräver mer närvaro än en vanlig löpande söm men måste förbli tunnare än en traditionell satin kontur.

#### 2. Exempel



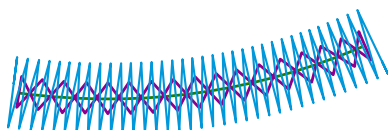
Exempel är dekorativa sömmönster som upprepas sekventiellt längs konturen.

#### 3. Satin Stygn



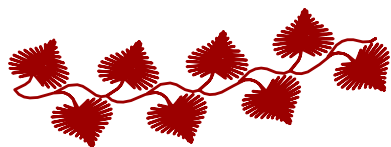
Satin stygn skapar en zig-zag bana med konstant bredd, som fungerar på liknande sätt som ett kolumnobjekt längs en linje.

#### 4. Applikering



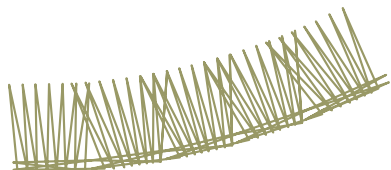
Applikeringsläget genererar specialiserade fastsöm stygn för att fästa tyget i stabilisatorn, följt av täcknings-stygn för att slutföra och dölja de råa tygkanterna.

## 5. Kant



Kant läge använder fördigitaliserade objekt filer som en upprepande motiv. Den stöder oberoende färginställningar för kant konturer.

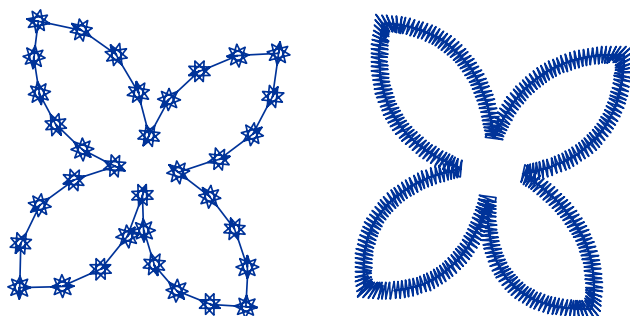
## 6. Overlock



Overlock läge återskapar den raka och zig-zag strukturella stygn från en overlocker, traditionellt använd för att förhindra att tyget fransar sig.

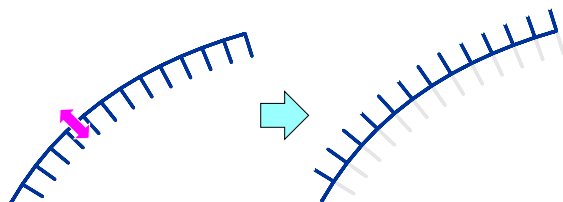
**Satin Stygn, Appliqué** och **Kant** lägen delar identiska parametrar, med undantag för **Konturer Color** och **Kantprov Length**, som är exklusiva för Kant läge.

**Breddparametern** gäller för alla kontur-lägen. Den definierar bredden på referenscellerna längs konturen på vilka stygn projiceras. Observera att den slutliga broderade bredden kan skilja sig beroende på om sömmens prov är bredare eller smalare än referenscellen.



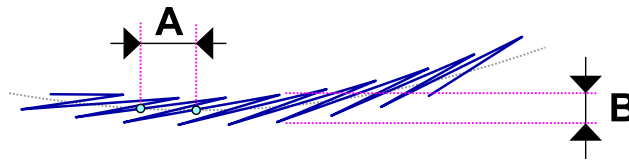
Kontur objekt med stickprov (vänster) och med satin stygn (höger).

**Vänd Sidor-alternativet** finns tillgängligt för **Skiss, Samples, Kant** och **Overlock-lägena**. Denna funktion speglar -mönster över konturen.



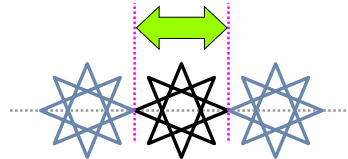
## Parametrar För Skiss Och Samples

**Skiss** erbjuder en lågprofil kontur som efterliknar platt satin sömnad. Den fungerar som en mellanvikt mellan en vanlig löpande maska och en hel satin kolumn.



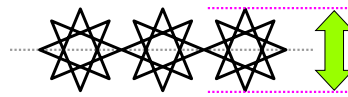
Skiss parametrar: Längd (A) och bredd (B).

**Prov-läge** upprepar en specifik sömsekvens längs kontur-vägen. Att välja ett nytt prov återställer automatiskt **bredd**, **minsta längd** och **maximal längd** till deras standardvärden. Dessa kan justeras manuellt. Användare kan definiera upp till fem anpassade stickprover via **■ huvudmenyn > Verktyg > fragmentredigeraren** under **Användarprover**.



Prov på illustration i längd.

För böjda banor förkortar programvaran automatiskt prov-längder för att bibehålla en jämn kurva-approximation. För att bibehålla uniform prov längder oavsett krökning, ställ **Minsta Längd** och **Maximal Längd** till identiska värden.



Prov på breddillustration.

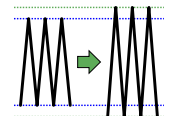
## Parametrar För Satin Stygn, Applikation Och Kant

**Avstånd-parametern** bestämmer det maximala avståndet mellan individuella stickprover. I bågformade segment komprimeras avståndet på interiör sida av kurvan automatiskt.

**Hörn-parametern** styr hur programvaran rundar eller trådklipper hörnen på **Satin-** eller **Appliqué-konturer**.



**Dragkompensation** förlänger varje stygn vid objektets kant för att motverka trådspänning (på elastiska tyger) eller sänkning (på material med hög höjd som fleece). Trådspänningen tenderar att dra sömmen inåt, vilket gör att det fysiska broderiet smalnar än den digitaliserade designen.



**Alternativet Auto Select Underlägg** aktiverar eller inaktiverar programvarans automatiska val för underlägg typ.

**Centrera-**, **Edge-** och **Zig-Zag-kryssrutorna** möjliggör manuellt val av specifika underlägg för objektet.

För **Kant-objekt** definierar inställningen **Konturer Color** färgen på de löpande sömmelementen om kantprovet inkluderar dem.

**Kantprov-längden** bestämmer skalan på motiven när de upprepas längs vägen.

## Parametrar specifika för Appliqué-objekt:

**Färg på Tack-Down Stygn.**Fästa -stygn tilldelas medvetet en annan färg än markerings- och täckningsmaskorna stygn. Denna färgförändring instruerar broderimaskinen att stanna, vilket möjliggör manuella uppgifter som att trimma tyg. Den specifika färgen som väljs är mindre viktig än närvaron av stoppkommandot.

**Bredd för Fästning.**Definierar bredden på den zig-zag-bana som används för tackling.

**Fäst Styg Avstånd.**Kontrollerar tätheten av sicksackarna inom nedåtsnedslingan.

**Offset för Fästning.**Denna parameter skapar en fastsöm som är något smalare än den slutliga omslagsmaskan stygn. Detta säkerställer att den trimmade tygkanten är placerad inåt, vilket gör att den slutliga satin sömnen helt kan kapsla in de råa kanterna.

## Underlägg - Avancerat flik

Kontrollerna i denna flik tillåter att globala underlägg-inställningar kan överskridas. För utförlig information, se kapitlet **Individuell Underlägg Parametrar**.

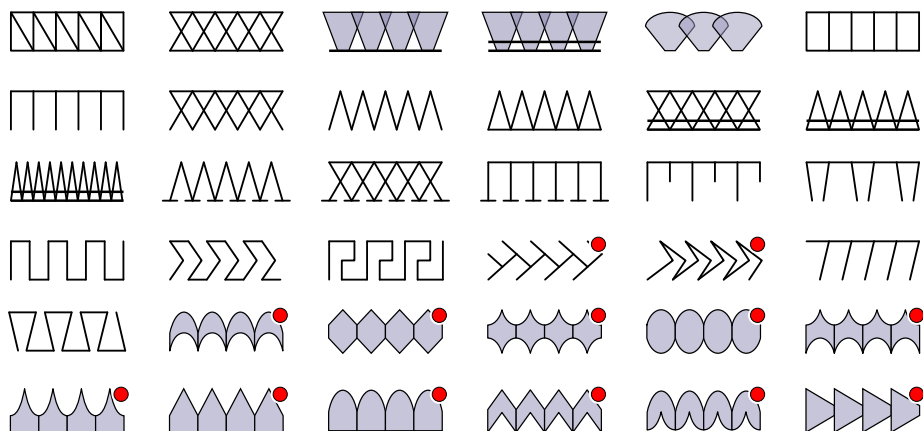
För projekt som kräver maximal kontroll, överväg att konvertera Kontur-objektet till ett Kolumn-objekt för att få tillgång till ett bredare spektrum av parametrar.

## Parametrar För Overlock

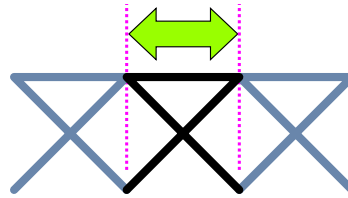
En overlocker (eller overlockmaskin) är en specialiserad sömnad som används för att slutföra tygkanter. Den syr samtidigt en söm, trådklipper bort överflödigt tyg och lindar tråd runt råa kanter för att förhindra fransning.

Overlock-läget i Embird Studio NEXT efterliknar dessa inslags-stygn. Observera att dessa är dekorativa simuleringar sydda på tygets ovansida och inte fysiskt lindas runt kanten som en riktig overlock.

**Prov** definierar den specifika sekvensen av raka eller zig-zag -stygn som upprepas längs konturen.

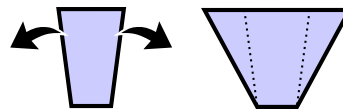


**Cell-Längd.** Mjukvaran beräknar virtuella celler längs konturen och projicerar ett prov i varje. **Cell-Längd** definierar avståndet mellan dessa enheter längs vägen.



Cell-Längd illustration.

**Utbredning.** Denna parameter förlänger ytterkanten av overlock prov. I många mönster skapar detta en överlappning mellan proverna.



Vänster: Standard prov form; Höger: Prov med topp-utbredning applicerad.

**Utbredning** är ineffektiv på prover märkta med en röd indikator.

**Tvärgående Linjer > lager.** Tvärgående linjer är de individuella -stygn som löper mellan de inre och yttre konturerna. Dessa kan digitaliseras som flerskiktade (1, 3 eller 5 lager) för att skapa en tjock "böna söm"-effekt, vilket ger mer strukturell vikt än parallella kantlinjer.

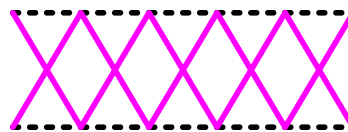


Illustration av tvärgående linjer (heltäckande, magenta) kontra kantlinjer (prickade, svarta).

**Tvärgående Linjer > Spridning.** Vid användning av flerskiktade tvärgående linjer styr **Spridning** den laterala förskjutningen mellan lagren. Detta resulterar i ett tjockare visuellt utseende. Spridning har ingen effekt på enkelskiktlinjer.

**Parametern Satin Stitch > Avstånd** styr tätheten på alla satin komponenter inom den valda overlock prov.

**Bredden** definierar referenscellens bredd längs konturen. Det slutliga broderade resultatet kan variera om själva provet är utformat för att vara bredare eller smalare än cellen.

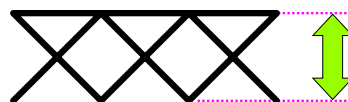
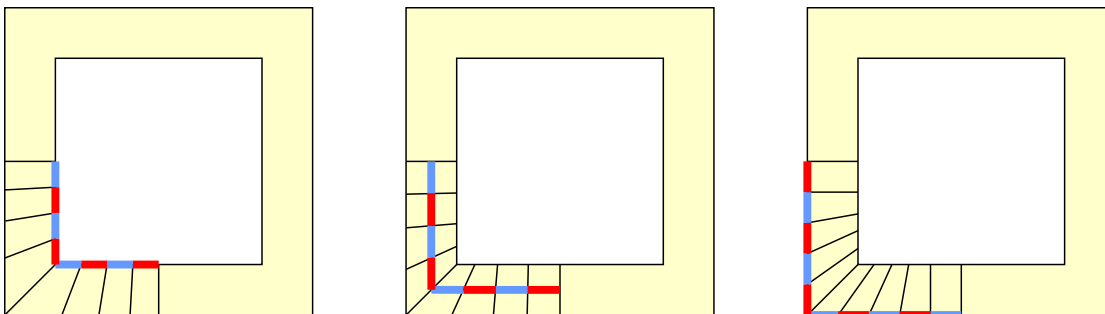


Illustration av cellbredd.

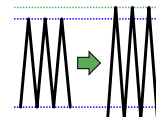
**Vänd Sidor** möjliggör att byta mellan inre och yttre orientering av overlock.

**Prov Baslinje** definierar referensen kontur används för att konstruera celler. Eftersom den inre konturen är kortare än centrera eller yttre konturer påverkar valet av baslinje cellernas avstånd avsevärt, särskilt i skarpa varv.



Vänster till höger: Inre kontur som baslinje, Mittlinje som baslinje, Yttre kontur som baslinje.

**Dragkompensation** fungerar som beskrivits i tidigare avsnitt och förlänger -stygn för att motverka trådspänning och tygsjunkning.



## Tie-Up Stygn

parametrarna i denna flik ger objektnivå-överskrivningar för **globala tie-up-inställningar**, vilket möjliggör anpassad säkran av **tie-up -stygn**.

Denna flik erbjuder avancerad funktionalitet, inklusive:

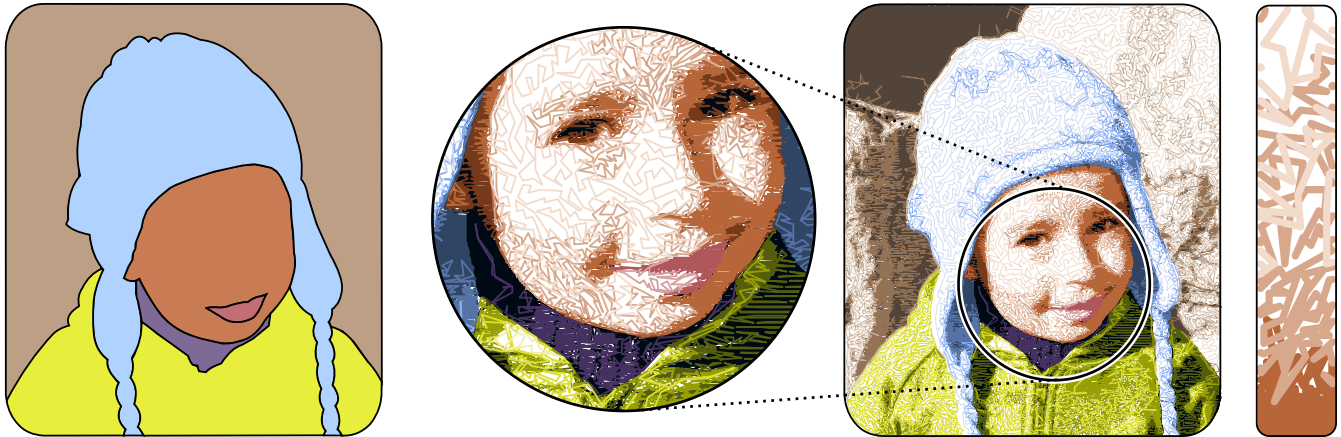
- **Asymmetrisk styrning:** Oberoende konfiguration för fästning i början (start) och fästning i slutet (slut) sekvenser.
- **Förbättrad Tråd-låsning:** Tillgång till avancerade fästning i början, såsom självöverskridande strukturer, för säkrare förankring än grundläggande linjära knopar.

Användarhandbok - Studio Next > Objektparametrar > Sfumato

## Parametrar - Sfumato

Dessa **parametrar** gäller uteslutande för utvalda Sfumato-objekt. Sfumato-objekt är särskilt utformade för att skapa fotorealistiska broderier, såsom **porträtt**, landskap och stilleben. Medan ett Sfumato-objekt digitaliseras med samma vektorverktyg som ett **Fill-objekt**, är -styngenereringslogiken unik; programvaran skapar meandrar av varierande storlekar och tätheter för att återskapa tonerna i den underliggande bilden.

Den här sidan ger en omfattande översikt över Sfumato objektparametrar inom Embird Studio NEXT. Den beskriver inställningar över flera flikar, inklusive automatiserad och manuell tråd färghantering, färgmaskering för selektiv söm, justerbar täthet för olika detaljnivåer och notchlinjer för kantbetoning. Dessutom beskriver den de specialiserade arbetslägen som möjliggör färgval och förhandsvisningar av skuggans layout direkt inom arbetsytan.



Vänster: Design består av 6 Sfumato vektorobjekt. Centra: Färdig design fylld med stygn. Höger: Detalj som visar meandrar i varierande nyans och täthet.

I områden med hög densitet ersätts meanders med en enkel fyllning i en specificerad vinkel. Sfumato ger inte full täckning; istället gör det att tyget förblir synligt genom lösare stygn. Därför är det avgörande att välja en lämplig **Bakgrundsfärg**, eftersom programvaran beräknar stygnstäthet baserat på kontrasten mellan tygets och trådens färger.

Ett Sfumato-objekt kan fyllas med 1 till 9 tråd-nyanser. Dessa nyanser genereras antingen automatiskt från **Basfärg** eller definieras manuellt. Användare kan växla individuella nyanser för att kontrollera objektets färgkomplexitet. Varje tråd-skugga inkluderar justerbara parametrar för **ytterligare densitet** och **Tröskelvärde För Skugga**.



Att välja det optimala antalet nyanser är avgörande. För många nyanser ökar antalet hopp stygn och produktionstid, medan för få nyanser kan misslyckas med att exakt återskapa bilden. Generellt kräver mindre objekt färre nyanser, medan större, mer detaljerade objekt gynnas av ett högre antal (vanligtvis 2 till 6 nyanser).

Sfumato-objekt stödjer öppningar och urtag liknande standard Fill-objekt. Dock genereras hack i Sfumato som ytterligare -stygn snarare än nålspetsmönster. Användare kan justera både bredden och färgen på dessa hack. Notch-objekt måste omedelbart följa Sfumato-objektet och dess öppningar i objektlistan.

Sfumato parametrar är organiserade i flera funktionella flikar inom parameterpanelen.

## Läge

Kombinationsboxen högst upp på Sfumato parametrar panelen tillåter att man byter mellan följande arbetslägen:

1. **Parameterläge** – Standard numeriska och växlingsinställningar.
2.  **Hämta Färg Från Bild** – Låter användare klicka på bakgrundsbilden i arbetsytan för att prova en färg. En pop-up-meny tilldelar sedan färgen till en specifik parameter (t.ex. Basfärg eller Mask Color).
3.  **Förhandsgranskning Av Skuggning** – Renderar objektet som en färgkarta i arbetsytan. Detta hjälper till att visualisera hur tröskel och masker är fördelade innan -stygn genereras.

Eftersom Sfumato-objekt har betydligt fler parametrar än standardobjekt är dessa förhandsgranskande läge avgörande för effektiv design. De möjliggör snabb visuell återkoppling utan att behöva generera en fullständig stygnfil efter varje liten justering.

## Huvudinställningar

**Vinkel** definierar orienteringen på de släta fyllningar som används i områden med hög täthet.

**Maximal Stygnlängd** bestämmer den längsta pågående maskan som är tillåten i lågtäthetsområden; allt som överstiger detta värde ersätts med en hopp-stygn. Medan långa -stygn kan vara visuellt störande i detaljerade områden som ögon eller munnar, kommer ett överskott av hopp-stygn att sakta ner broderiprocessen.

**Noggrannhet-parametern** styr antal stygn och reproduktionsnoggrannhet. Högre noggrannhet (70–80 %) ökar stygntätheten för större detaljrikedom, vilket rekommenderas för ansikten. Lägre noggrannhet (0–40 %) är lämpligt för bakgrundelement som himmel eller kläder för att minska det totala antalet stygn.

**Stil** definierar stygnlayout i lågtäta områden. Tillgängliga alternativ inkluderar:

1. **Vanlig Sfumato-slingrande mönster:** Efterliknar klassisk Sfumato med förbättrad effektivitet.
2. **Kontur stygn (standard):** Den mest effektiva layouten; meandrar används endast där contouring inte är tillämpligt.
3. **Kontur stygn (högre densitet):** Ger mer kompakt täckning.
4. **Kontur stygn (högst densitet):** Minimerar tygets synlighet genom stygn.

## Färger

**Basfärg** fungerar som referens för automatisk generering av trådsuggor och representerar objektet i Object Inspektör.

**Bakgrunden** representerar tygfärgen som är avsedd att synas genom stygn.

**Tråd-skuggor** är de faktiska färger som används för att fylla objektet. Automatiska skuggor skapar en monokrom skala baserad på Basfärg, medan användardefinierade skalor tillåter alla färgkombinationer. Skuggor kan slås AV för att förenkla designen.

**Ytterligare densitet** möjliggör manuella justeringar av densiteten på specifika färger, vilket åsidosätter de automatiska beräkningarna.

**Tröskelvärde För Skugga** styr intervallet av bildtoner som tilldelas varje tråd skugga.

**Kontrast** ändrar intervallet av automatiskt genererade tråd-nyanser. Lägre kontrast rekommenderas för mjukare drag, såsom porträtt av kvinnor eller barn.

## Mask

För komplexa foton med många små, varierande färgområden (som en blomsteräng) är det opraktiskt att följa enskilda objekt. I dessa fall tillåter en **Färgmask** att ett enskilt Sfumato-objekt delvis fylls baserat på färg:

1. Skapa ett enda stort Sfumato-objekt som täcker området.
2. Välj **färgantalet på masken**.
3. Använd **Pick Color Tool** för att prova målfärgerna (t.ex. grönt för gräs) från arbetsytan.
4. Justera **mask-räckvidden** och använd förhandsgranskningsläge för att verifiera täckningsområdet.
5. Aktivera masken och generera stygn. För att sy de återstående områdena (t.ex. röda blommor), duplicera objektet och invertera masken-inställningarna.

## **Avstånd**

Stygnens avstånd är omvänt proportionellt mot densiteten. Ökat avstånd minskar densiteten, medan minskning ökar densiteten.

**Avstånd mellan högtäthetsområden** bör sättas mellan 0,35 och 0,45 mm för standardvikter av tråd för att säkerställa full täckning i enkel fyllning.

**Övergripande avstånd (låg/medeldensitet)** reglage gör det möjligt för användare att globalt lätta eller tynga upp de lösare områdena i designen.

## **Hack**

**Urtag** är dekorativa linjer som används för att framhäva kanter inom Sfumato-objektet.

**Notches Color** måste motsvara en av de aktiva tråd-nyanserna.

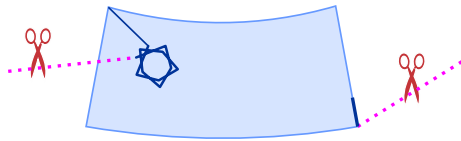
**Skärpbredd** tillåter tjockare linjer. Alla hack bredare än 0,2 mm konstrueras med korta sömlinjer i linje med huvudfyllningsvinkeln.

## **Tie-Up Stygn**

Parametrarna på denna flik möjliggör en objektnivåkontroll och åsidosätter **globala tie-up-inställningar**. Denna funktion möjliggör individuell justering av att fästa **broderistygns}stygn** för det specifika föremålet.

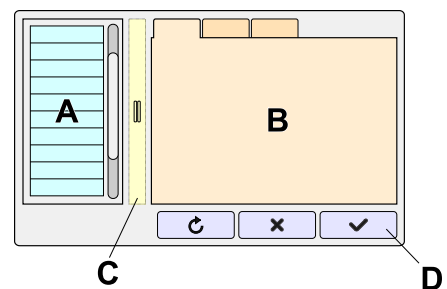
Denna flik utökar funktionaliteten bortom enkla globala standardinställningar genom att tillhandahålla:

- **Asymmetrisk styrning:** Oberoende inställningar för både fästning i början (start) och fästning i slutet stygn.
- **Förbättrad Tråd-låsning:** Alternativ för att använda avancerade fästning i början maskmönster (t.ex. självkorsande strukturer) för att uppnå starkare förankring i situationer där den grundläggande linjära knuten är otillräcklig.



## Miljöer

Studio ger tillgång till omfattande inställningar som låter användare anpassa sin arbetsplats och sina verktyg. Dessa alternativ finns i den enhetliga inställningspanelen, tillgänglig via **huvudmenyn > Alternativ > Inställningar**.



- |          |   |
|----------|---|
| <b>A</b> | <b>Kategori Lista:</b> Inställningar är organiserade efter typ. Använd denna lista för att välja en specifik kategori.  |
| <b>B</b> | <b>Innehållsflikar:</b> Inställningar relaterade till den valda kategorin visas i dessa flikar.   |
| <b>C</b> | <b>Splitter:</b> Dra splittern åt vänster eller höger för att justera proportionerna mellan list- och innehållsområdena.  |
| <b>D</b> | <b>Knappar:</b> Dessa kontroller ändras beroende på aktiv kategori. En universell <b>återställningsknapp</b> finns tillgänglig för att återställa standardvärden för den valda kategorin. |

## Miljöer

- Regionalt
- Kontroller - Allmänt
- Rendering
- Inställningar för text
- Inställningar
- Projektväxlar
- Ram
- Senaste Filer
- Fördefinierade Stilar
- Bakgrundsfilter

Notera: Kontroller markerade med  **den dubblettikonen** är speglade inställningar som är tillgängliga via andra paneler eller menyer. De ingår här för centraliserad förvaltning.

## Regionalt

**Regionala** miljöer omfattar **språk** och **enheter**. Enheter kan konfigureras antingen **som metrisk** eller **imperial**. Att välja ett enhetssystem eller ett språk tillämpar ändringen i hela programmet över alla moduler.

## Kontroller - Allmänt

Denna kategori inkluderar inställningar som är gemensamma för alla moduler, relaterade till kontrollelement:

- **Storlek På Huvudkontroller:** Denna inställning påverkar skalningen av paneler, menyer och knappar där storleksminskning kan öka arbetsytan. Omvänt kan större kontroller gynna användare med synnedsättning eller de som använder skriftsystem med komplexa glyfer (t.ex. vissa östasiatiska eller mellanösternspråk).
- **Tjocklek På Kontrollinjer:** Detta påverkar tjockleken på visuella hjälpmedel såsom **urskiljingsrutor**, envelope konturer, text baslinjer och andra linjära hjälpmedelskontroller.
- **Markeringsläge För Listobjekt:** Detta växlar mellan en **markering med kryssruta läge** och en vanlig läge. Kryssrutans läge visar en kryssruta bredvid varje objekt i listor (t.ex. objektlista, objektlista, fillista), vilket möjliggör val av flera objekt via ett klick eller klick utan tangentbordsinmatning. Detta läge är främst utformat för pekskärmar men fungerar på standarddatorer.
- **Form på Bézier-kontrollhandtag:** Denna inställning ändrar visningen av Bézier-splinehandtag. Standarddisplayen använder pilspetsar, men det finns ett alternativ för att visa dem som cirklar.
- **Sätt in eller Radera Nod:** Switchar i detta avsnitt aktiverar eller inaktiverar möjligheten att lägga till och ta bort noder med ett långt klick eller dubbelklick i nodredigerings- eller sömredigeringslägen. Även om detta kan påskynda redigeringen för vissa användare, kan det vara oönskat för dem med olika klickrytmer.

## Rendering

Miljöer i denna kategori är organiserade i flera flikar:

### 3D-Läge

Konfigurera 3D-visualiseringen av designen i arbetsytan.

 **Visa Tyg** : När det är inaktiverat visas ramen under designen. Detta kan också aktiveras via  **huvudmenyn** > **Visa** .

**Tygstruktur:** Välj från ett bibliotek av fördefinierade tygtyper.

## Tygfärg

**Skuggintensitet:** Skuggor ger djup åt 3D-renderingar men kan störa synligheten av Sfumato stygnobjekt. För Sfumato-designer rekommenderas att sätta detta värde till 0.

## Röntgen

**Kort Stygn färg:** Använd Röntgen läge för att identifiera stygn som ligger under längdgränsen och kan orsaka produktionsproblem. Dessa markeras i den valda färgen.


**Kort Stygn Max. Längd:** Definierar tröskeln för }stygn anses vara för kort.

**Lång Stygn Färg:** Identifierar stygn som överskrider maximal längd. Dessa markeras i den valda färgen.

**Lång Stygn Min. Längd:** Definierar tröskeln för stygn anses vara för lång.

**Färgmättnad För Stygn:** Även om Röntgen läge främst är gråskala, tillför denna kontroll en subtil mängd färg för att hjälpa till att skilja olika objekt åt.


## Sömnadssimulator

 **Läge :** Bestämmer renderingen (3D, platt, etc.) som används under sömnad-simuleringen.



## Textning

Definiera skärm rendering färger för handtag, noder och baslinjer som används i **interaktiva textning**. Du kan också justera opaciteten i textningen på fyllningen.

## Alla Lägen

 **Bakgrundsbild (i 3D och Platt läge)** växlar synligheten för referenskonstverk, mallar eller skisser som importeras till arbetsytan. { broderistyg }Stygn och objektets konturer renderas över bilden, vilket gör att du kan jämföra din digitaliseringsprocess med originalkonstverket. I både 3D- och Platt-lägen kan du behöva bestämma dig för om du ska prioritera en estetisk simulering av den slutliga fysiska produkten eller fortsätta jämföra din utveckling med originalkonsten. I sådana situationer möjliggör dold bakgrundsbild en renare rendering av -stygn. I 3D-miljön är synligheten av bakgrundsbilden strikt kopplad till Fabric-inställningen. Mjukvaran behandlar "Fabric" som ett fast fysiskt substrat, vilket skapar följande hierarki:

- Tyg AV: Bakgrundsbilden är synlig bakom de 3D-renderade -stygnen. Detta är användbart för att utvärdera hur tråds texturer ser ut i förhållande till källkonsten.
- Tyg PÅ: tygstrukturen har visuell överhand. Eftersom tyget renderas som ett ogenomskinligt material döljer det helt bakgrundsbilden, oavsett om bildvuppen är inställd på "På" eller inte.

 **Show Jump Stygn :** Växlar synligheten för hopp stygn. Finns även tillgängligt via  **huvudmenyn > Visa** .

## Hoppa Stygn Färg

**Jump Stygn Highlighter färg:** Läger till ett sken runt jump stygn för bättre synlighet mot mörka bakgrunder. Denna markering är endast aktiv vid höga zoomnivåer.

**Vektorobjekt Areaopacitet:** Digitaliserade vektorobjekt utan genererade -stygn visas som halvtransparenta områden. Denna inställning styr deras opacitetsnivå.

**Bindnings-Stygn Färg:** Används för att skilja bindnings-stygn från vanliga stygn. Detta kräver att "Visa Hopp" är aktivt och gäller inte Densitet Karta läge.


**Tjocklek För Trådrendering:** Justerar den visuella tjockleken på stygn över olika **visningslägen**, inklusive 3D och Röntgen.

---


## Inställningar För Text

Alla inställningar för text speglas i **huvudkontrollpanel** när de är i **Textning Läge**.


### Dopfont

 **Standardtypsnitt** : Specificerar standardtypsnittet TrueType eller OpenType.

 **Standardalfabet** : Specificerar standardfördigitaliserad Embird Alfabet.


 **Stilar** : Konfigurera fets, Kursiv, vertikal orientering och Unicode-set. **Utjämning** möjliggör konvertering av komposit-glyfer till standardkurvor för korrekt generering av broderi.


### Arkiv


 **Vägar** : Definiera mappplatser för TrueType- och OpenType-typsnitt som inte är installerade i operativsystemet. Använd **funktionen Sök Typsnitt** i textning läge för att uppdatera listan.

 **Skanna även Arkivfiler** : Gör det möjligt för Studio att söka efter typsnitt i .zip-arkiv.

### Sömnad


 **Fyllning** : Bestämmer söm-typen för bokstäver (enkel fyllning, nät, autokolumn eller mittlinje). Dessa kan kombineras med konturer.

 **Ordning** : Ordningen i vilken bokstäver eller ord sys. Centrera-till-sida-sekvensering rekommenderas för att minimera tygtryckning.

 **Anslutningar** : Konfigurerar användningen av anslutning stygn eller trådklipp mellan tecken och komponenter.

 **Sträckning**


### Glyfuppsättning


 **Fördefinierad uppsättning** : Konfigurera textsträngar för snabb insättning via **fliken Text** . Detta är användbart för att skapa referenstabeller över ofta använda typsnitt.

---

## Inställningar

### Redigeringsläge

 **Kolumnläge** : Välj föredragen skapandemetod: Läge A (separata sidor), Läge B (alternerande noder) eller Läge C (samtidiga sidor).

 **Kolumnbredd** : Sätter standardbredden för Kolumnläge C.

**Färger**: Anpassa utseendet på noder, linjer, markörer och textning.

### Spara

När **Autospara** är aktiverat sparas framsteg var femte minut. **Säkerhetskopior** skapar en redundant kopia av designen i källmappen.

### Urval

När **Markera Valda Objekt** är aktiv, markeras utvalda objekt i en specifik färg för att förbättra synligheten i arbetsytan.

### Arbetsyta

#### Bakgrund

**Bakgrundsfärg**: Sätter basfärgen för Arbetsytan. Detta lager kan vara dolt av 3D-tyg eller rastermallar.

#### Rutnät

rutnätet hjälper till med exakt positionering och skalning. Observera att fina underindelningar endast får visas vid höga zoomnivåer.

**Huvudrutnät**: Sätter cellstorlek baserat på regionala enheter (metriska eller imperial).

**Underindelning**: Bestämmer tätheten för det fina rutnätet.

**Sekundärt rutnät**: Möjliggör speciella layouter, såsom radiella eller diagonala rutnät, för symmetriska konstruktioner.

**Rutnätsfärg**: Applicerar en uniform färg på alla typer av rutnät, med varierande opaciteter för differentiering.

#### Riktlinjer

**Normalfärg på riktlinjer**

### **Projektväxlar**

Dessa inställningar gäller för det aktuella projektet och sparas i **.eof design-filen**. Öppning av en befintlig fil kommer att skriva över dessa med dess lagrade värden.

#### **Fäst**


Funktionen Fäst justerar automatiskt objekt, markörer, noder eller hjälplinjer mot specifika mål när de flyttas inom ett visst avstånd. Dessa strömbrytare slår på och AV snapping-målen.

#### **Visa Objekt**

Växla synligheten för olika objekttyper, inklusive Fills, Sfumato, Kolumner, Appliqués och Manual Stygn.

#### **Läge**


 **Kantläge** : Sätter standardbeteendet för nya element (raka linjer vs. kurvor).

 **Objektmarkeringsläge** : Sätter beteendet för urvalsverktyget (nytt, tillägg eller delmängd).


#### **Visualisering**


 **Visa Linjaler / Rutnät**


 **Visa Objektkonturer / Stygn**

 **Visa Enkelpass-Konturer Som Tjocka** : Hjälper till att identifiera konturer som saknar återpass.

#### **Övrigt**

 **Applicera rotation på Stygn** : Justerar automatiskt stygnvinklar när objekt roteras eller vänds.

 **Låslinje**: Förhindrar oavsiktlig rörelse av styrlinor.

 **Redigera Alla noder** : När de är inaktiverade är det endast noder på det senaste kantelementet som är redigerbara, vilket förenklar arbetet med komplexa former.

---

### **Ram**

Valet av ram definierar gränserna för **Arbetsytan**. Välj bland branschstandardmärken eller definiera en anpassad storlek.

## Fördefinierad Ram

**Märke:** Välj tillverkaren och den specifika ram-modellen.

**Orientering:** Välj vertikal eller horisontell positionering.

## Anpassad Ram

**Storlek / Rundhet**

---

## Senaste Filer

Få tillgång till en historik över nyligen öppnade projekt eller rensa listan för att återställa menyn.

---

## Fördefinierade Stilar

Justera design parametrar för att passa specifika tygegenskaper, såsom elasticitet och tjocklek.

**Trådvikt:** Ange trådvikten för att automatiskt beräkna kompatibla stilinställningar. Klicka  på **Verkställ Tråd** för att uppdatera värden.

**Stil:** Välj den typ tyg som är målttyckt (t.ex. denim, silke, fleece).

**Applicera stil / Använd Stil:** Använd dessa knappar för att göra ändringar och återskapa -stygner för de markerade objekten.

---

## Bakgrundsfiler

Använd filter på bakgrunds raster bilden för att säkerställa att stygn och vektorbanor förblir tydligt synliga.

Denna panel speglar verktygen som finns i **modulen Bakgrundsfiler** .

## Hur Man Digitaliserar Ett Porträtt Med Sfumato Stygn

Sfumato-verktyget genererar stygn baserat på en bild som importeras i bakgrunden av arbetsytan. Användaren definierar gränserna för specifika områden, och programvaran översätter fotots tonala värden till -stygn baserat på tilldelade parametrar.

Denna handledning ger en steg-för-steg guide för att digitalisera ett fotografiskt porträtt för maskinbroderi med **hjälp av Sfumato Stitch-verktyget** i Embird Studio NEXT. Du kommer att lära dig hur man importerar ett foto, konturerar viktiga ansiktsdrag som mun och hår, justerar färgparametrar för optimal trådtäthet och sparar den slutliga designen. Denna sida visar också exempel på Sfumato-designer med olika färgpaletter, inklusive flerfärgade, sepia och gråskala.

Detaljerade beskrivningar av justerbara Sfumato parametrar finns i **kapitlet Parametrar Sfumato** .

### 1. Importera Foto



För att börja, använd **kommandot Huvudmenyn > Bild > Import** för att placera ett foto i **Arbetsyta**.

Upplösningen på din **rasterbild** avgör den slutliga storleken på broderiets design. Standardförhållandet är 100 pixlar per centimeter (ungefär 254 pixlar per tum). Till exempel kräver en design som är avsedd att vara 10 centimeter (3,94 tum) hög en bildhöjd på 1000 pixlar. Eftersom den underliggande bilden samplas varje gång stygn genereras, kan ett Sfumato-objekt inte ändras storlek oberoende av sin källrasterbild.

Se till att det importerade fotot håller rätt upplösning: 100 pixlar per centimeter (254 DPI) för den avsedda design-storleken.

## 2. Digitalisera Ansiktet

Välj **Sfumato-verktyget** för att rita det initiala området för stynggenerering. Varje objekt kan innehålla upp till 9 nyanser av en vald "basfärg." I denna handledning digitaliseras ansiktet som det första objektet. Skapa en liten överlappning i hårfästet för att säkerställa sömlös täckning. Ansiktet kommer så småningom att fyllas med hudtonsnysanser.



Vektorns kontur av ytan digitaliseras direkt över rastermallen.

För att använda en annan färg för munnen, välj **öppning-verktyget** för att skära ett hål i ansiktsföremålet.



**Teknisk anmärkning:** Förutom öppningar kan Sfumato-objekt även innehålla **hack**.

Hack är vektorlinjer eller kurvor som ritas omedelbart efter ett Sfumato-objekt. De används för att framhäva subtila kanter eller detaljer som kanske inte är tydligt synliga i konverteringen från foto till stygn.



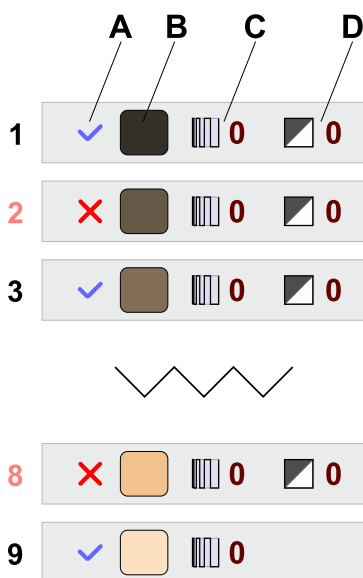
Ansiktsföremål med en öppning i munnen. Stygn har ännu inte bildats.

### 3. Justera Parametrar

Välj ansiktsobjektet i **Arbetsytan** eller **Objekt-Inspektör** och högerklicka för att öppna pop-up-menyn. Välj **Redigera** för att ange nodredigering läge; Sfumato parametrar visas i **Huvudkontrollpanel**.

Läge-kombinationsrutan högst upp i panelen låter dig navigera mellan tre arbetslägen:

1. **Parameterläge** : Standard numeriska och växlingsinställningar.
2. 🍷 **Hämta Färg Från Bild** : Använd pipetten för att välja färger direkt från bakgrundsbilden. Använd pop-up-menyn för att tilldela färgen som grundtråd, mask, osv.
3. 🗺️ **Förhandsgranskning Av Skuggning** : Renderar Sfumato-objektet som en färgkarta. Detta gör att du kan visualisera och justera skuggtrösklar eller mask-intervall med precision.



Välj **verktyget Hämta Färg Från Bild** och välj en hudton från fotot för att ställa in **Basfärg**. Studio genererar automatiskt 5 nyanser av denna färg.

**Note:** Använd kombinationsrutan för att byta till **Förhandsgranskning Av Skuggning** för att se hur parameterjusteringar påverkar den slutliga stygnlayouten i realtid.

Färgfliken visar 5 standardnyanser. Du kan aktivera ytterligare nyanser (upp till 9) om designen kräver högre tonal komplexitet.

#### Nyckelrad-Parametrar:

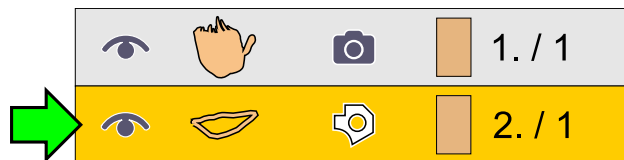
<b>A</b>	<b>Nyansbrytare:</b> Slår på eller av den specifika nyansen.
<b>B</b>	<b>Nyansfärg:</b> Även om dessa automatiskt härleds från Basfärg, kan du klicka på färgrutan för att manuellt välja en egen tråd-nyans via <b>Färgblandaren</b> .
<b>C</b>	<b>Ytterligare täthet:</b> Justerar stygntätheten för en enskild nyans för att finjustera täckningen.
<b>D</b>	<b>Tröskelvärde För Skugga:</b> Bestämmer var en nyans slutar och nästa börjar. Att justera dessa värden balanserar färg-distributionen.

För att mjuka upp övergångarna kan du sänka **Kontrast-kontrollen** . När inställningarna är klara, klicka på **Generera Stygn** för att bearbeta objektet.



Det första Sfumato-objektet efter att ha genererat 5 nyanser härledda från hudtonens basfärg.

#### 4. Digitalisera Munnen



I **Parts Inspektör**, välj öppningen. Använd **huvudmenyn > Konvertera > Fyll & Sfumato > Skapa Fyllnad Från öppning** för att transformera tomrummet till ett nytt Sfumato objekt.

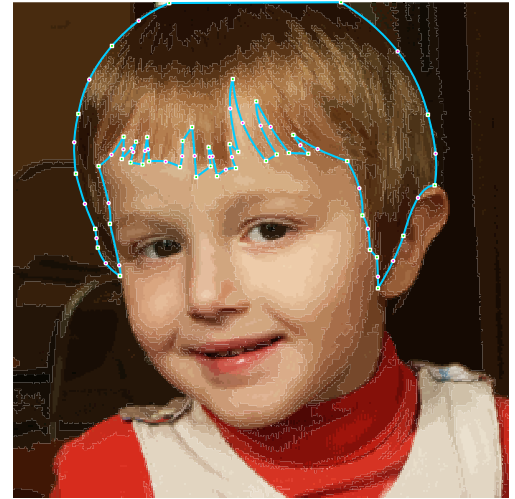
Eftersom munnen är en liten detalj kan fem nyanser vara överdrivet. Du kan optimera designen genom att inaktivera 1 eller 2 skuggor med skuggbrytarna (A).



Mun-Sfumato-objektet renderades med fyra nyanser av rosa.

## 5. Digitalisera Håret

Digitalisera hårområdet med samma metod som ansiktet. Välj en lämplig hårfärg i **Parametrar-fönstret**. Använd **Förhandsgranska** och **justera skuggtröskeln (D)** för att uppnå en naturlig tonbalans över hårstrukturen.



## 6. Rädda Designen

**Generera -stygn för alla objekt för att komplettera porträttet. Spara ditt arbete som en Studio \*.EOF-fil**  
Använd **■ slutligen Huvudmenyn > Design > Kompilera**  
**Och Placera I Embird Editor** för att förbereda design för export till din dators specifika format.



## 7. Sfumato Design Variationer

### Flerfärgad Design



En komplex flerfärgad design som använder 6 grundfärger och 22 tråd-nyanser (16,8 cm höjd).

Denna design består av 6 vektorobjekt. Varje objekt har ett anpassat antal nyanser baserat på dess storlek; Till exempel är munnen förenklad, medan ansiktet och jackan använder högre nyansantal för djup.



Bakgrund: 4 nyanser



Ansikte: 5 nyanser (inkluderar ett hål för munnen)



Mun: 2 nyanser



Tröja: 2 nyanser

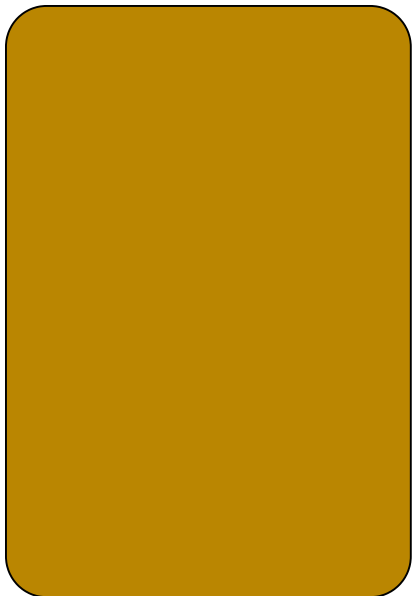


Jacka: 4 nyanser



Jacka: 5 nyanser

## Sepia-Tonskalan



Sepia porträtt (21,8 cm höjd) med 1 basfärg och 5 tråd nyanser.

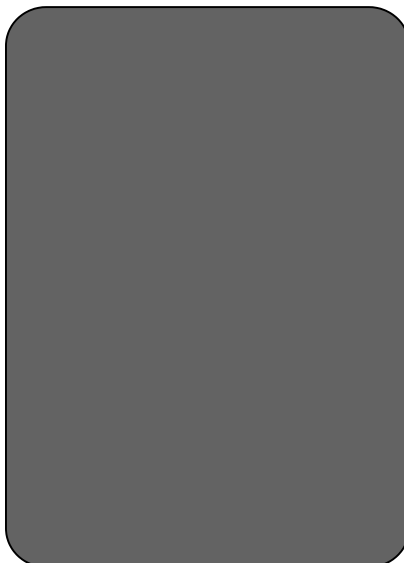
Denna design använder ett enda rektangulärt vektorobjekt som täcker hela fotot. Alla 5 nyanser genereras automatiskt från sepia-basfärgen.



## Gråskala Design

Gråskala-porträtt (20,8 cm höjd) med 1 basfärg och 5 tråd nyanser.

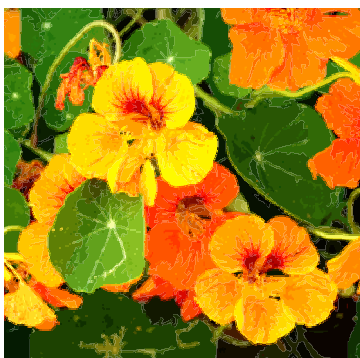
Precis som i sepia-exemplet använder detta ett rektangulärt objekt med 5 nyanser genererade från en neutral grå basfärg.



## Hur Man Använder Färgmask I Sfumato Stygn

Sfumato Stitch är ett specialiserat digitaliseringsverktyg som genererar broderidesigner direkt från foton. Den använder vektorgränser för att definiera objekt, vilka programvaran sedan fyller med -stygn baserat på tonala värden i den underliggande bilden.

Denna handledning beskriver **funktionen Färgmask** i Embird Studio NEXT. Den täcker avancerade tekniker för att digitalisera bilder med intrikata färgfördelningar genom att använda staplade lager och mask-intervall. Dessutom visar den hur man använder färgmasker för att isolera motiv och eliminera bakgrunder för att skapa ren, enfärgad broderi.



Detta foto innehåller flera distinkta färgområden med komplexa former som är svåra att digitalisera individuellt.

Även om digitalisering av enskilda vektorobjekt är effektivt för motiv som **porträtt**, är det opraktiskt för foton med många små, sammanlänkade färgytor. Färgmask-funktionen är utformad för dessa komplexa scenarier där det är för tidskrävande att rita varje detalj manuellt.

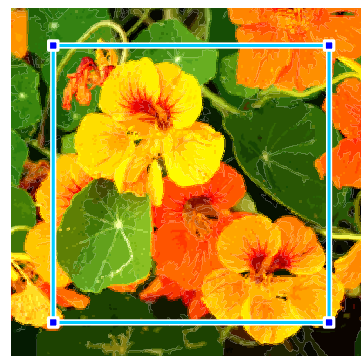
Genom att skapa ett enda stort Sfumato-objekt och applicera en mask kan du isolera specifika färgintervall som kan sys. För att täcka hela designen staplar du helt enkelt identiska objektlager och tilldelar varje lager en annan mask (färgomfång). Detta strömlinjeformade arbetsflöde eliminerar behovet av komplex manuell digitalisering av små vektor-former.

### 1. Digitalisera Kanten På Sfumato-Objektet



Sfumato-verktyget

Välj **Sfumato-verktyget** för att definiera området för stynggenerering. När du använder masker kan du helt enkelt rita en stor rektangel som täcker hela målområdet.



Ett enkelt rektangulärt Sfumato-objekt.

### 2. Parametrar - Mängdmasker

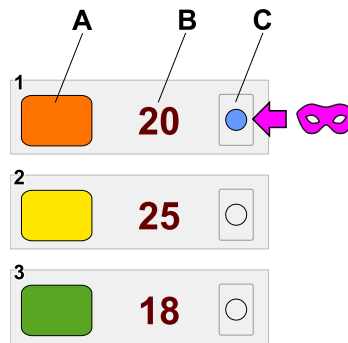
Detaljerade beskrivningar av alla Sfumato parametrar finns i **kapitlet Parametrar-Sfumato** .

Om du redan har lämnat digitaliserings-läget, återgå till **nodredigerings-läge**. I detta läge visar **Huvudkontrollpanelen** objektparametrarna medan **Arbetsytan** visar själva objektet. Denna konfiguration är avgörande eftersom den möjliggör **realtidshandsvisningar av skuggor** inom arbetsytan.



Få tillgång till mask-kontroller via fliken med denna ikon.

För en bild med grön bakgrund och orange och gula blommor krävs tre masker. Ställ in **Mask Count** till 3. Använd pipettettverktyget för att ta prov på färgerna direkt från fotot: **Mask Color 1** (orange), **Mask Color 2** (gul) och **Mask Color 3** (grön). Ordningen på färgerna är upp till dig. På grund av tråd- och tygfysik är det bättre att sy från centrerad av designen utåt mot kanterna, men färgernas layout i denna bild tillåter inte det.



Tre masker definierade, där Mask nr. 1 för närvarande är aktiv.

## Mask Parametrar:

<b>A</b>	<b>Mask Color:</b> Välj målfärgen från bilden eller definiera den manuellt.
<b>B</b>	<b>Omfång:</b> Justerar känsligheten på masken. Att öka räckvidden fångar en bredare variation av liknande nyanser. Det relativa förhållandet mellan intervallen för alla masker är viktigare än det absoluta numeriska värdet.
<b>C</b>	<b>Switch:</b> Aktiverar den specifika masken. Endast en mask kan vara aktiv per Sfumato-föremål.

När man samplar mask-färger genererar programvaran automatiskt motsvarande tråd-skuggor. Dessa kan manuellt överskrivas för att matcha specifika trådkataloger.

**Notera:** Den mörkaste nyansen (Skugga 1 - svart) är exklusiv för den första masken; alla efterföljande masker delar denna gemensamma bas-nyans.

## Förhandsgranska av skuggor

Balansera interaktionen mellan maskerna med hjälp av **räckviddskontrollerna** . Använd **skuggans Förhandsgranskning** för att visualisera exakt hur färggränserna skiftar när du justerar dessa värden. När du är nöjd, aktivera switchen för det första färgomfånget du tänker sticka.

Nyans-Förhandsgranska visar balansen mellan orange, gult och grönt intervall. Den orangea sektionen visar sina 5 detaljerade nyanser eftersom det är den aktiva masken. Andra färger verkar platta eftersom de för närvarande är inaktiva i detta specifika objektlager.




## 3. Parametrar - Justera Andra Inställningar

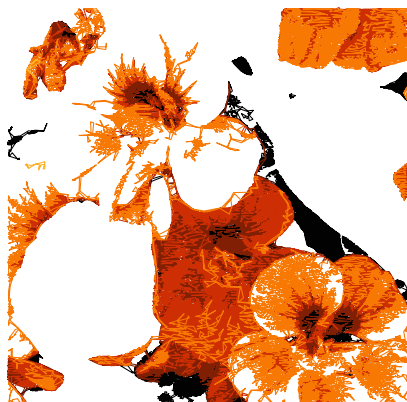
Om en färgregion är liten eller uniform kan du **inaktivera specifika nyanser** för att minska det totala antalet trådar och produktionstiden.













Dessutom minskar en minskning av **Noggrannhet-inställningen** antalet stygn. För blommiga eller organiska mönster ger lägre noggrannhet ofta utmärkta resultat samtidigt som korta -stygn minskas avsevärt.

**Style-parametern** styr texturen på maskans täckning. För blommorna i detta exempel används Stil 3 för att ge en rikare, mer mättad färg genom högre stygntäthet i höjdpunktsområdena.

## 4. Skapa Lager

Klicka på  **knappen Generera Stygn** . Endast den del av objektet som definieras av den aktiva masken fylls med stygn.



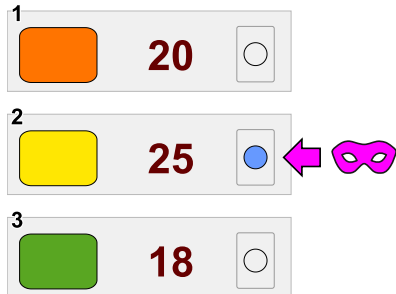
				1. / 1
				2. / 1
				3. / 1

Det första lagret innehåller det orangea färgomfånget.

Välj objektet, använd **sedan Kopiera** och **klistra in** det två gånger för att skapa två dubbelttlager. I **Object Inspektör** kommer du nu att se flera identiska Sfumato-objekt staplade i sekvensen.

## 5. Aktivera Lager

Välj nästa objekt i **Objekt-Inspektör** och gå in i nodredigerings-läge. I parametrar-panelen, **aktivera Mask 2** (gul) och **generera stygn**.

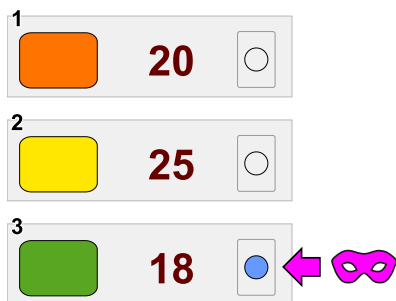


Mask 2 är aktiverad.



Det sekund lagret som innehåller det gula färgomfånget.

Upprepa denna process för det tredje objektet, **aktivera Mask 3** (grön) och generera dess -stygn.

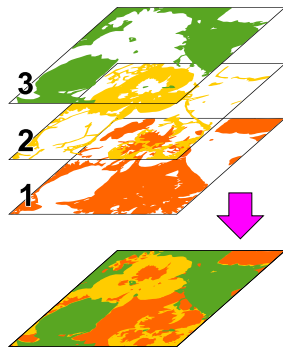


Mask 3 är aktiverad.

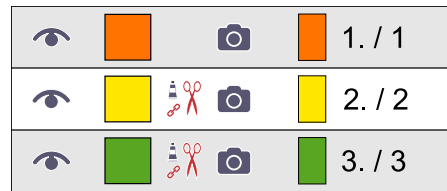


Det tredje lagret innehåller det gröna färgomfånget.

Varje objektlager arbetar nu med sin egen oberoende mask, vilket resulterar i en perfekt segmenterad flerfärgad design.



De tre Sfumato-lagren kombinerades för att bilda hela designen.



Slutlig objektsekvens i Objekt-Inspektör.

## 6. Spara Design

När -stygn har genererats för alla objekt, spara ditt arbete som en Studio \*.EOF-fil.

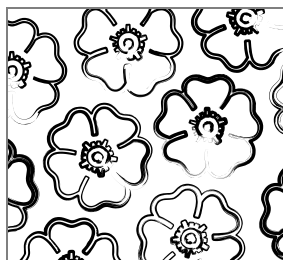
Använd kommandot **Huvudmenyn > Design > Kompilera Och Placera I Embird Editor** för att överföra design till Editorn för slutlig export till din dators specifika format.



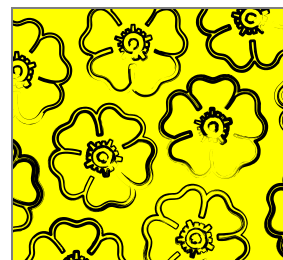
## 7. Avancerad Tillämpning: Bakgrundseliminering

Färgmasken kan också användas för att selektivt utesluta bakgrunder, även när de upptar samma tonala utrymme som motivet.

1. Förenklar digitaliseringen genom att använda ett enda Sfumato-objekt.
2. Tar bort oönskade bakgrunder för en renare slutsöm -stygn.



Originallinjekonst med vit bakgrund.



Bakgrunden skiftade till gult för att skapa kromatisk kontrast.

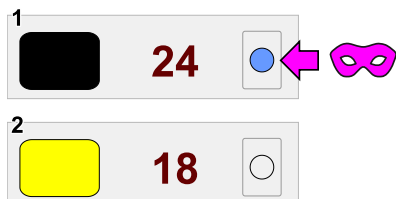
Sfumato-masker identifierar färg baserat på kromatiska komponenter och ignorerar luminositet. Eftersom rent svart och vitt båda ses som neutrala/grå, kan de inte alltid separeras enbart av masken.

För att åtgärda detta, använd **Bakgrundsfilter** för att ändra bakgrundens nyans. Genom att justera **balansen mellan Gul-Blå och Högdagar** kan en vit bakgrund omvandlas till gul utan att påverka motivets svarta linjer.

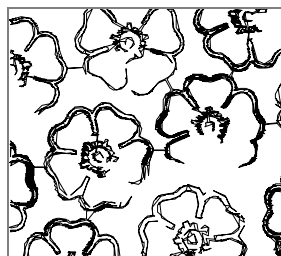
**Note:** Se till att du applicerar filter på rätt tonomfång (skuggor, Mellantoner eller Högdagrar) för att uppnå den avsedda effekten.

Definiera två maskor: Mask 1 (svart) och Mask 2 (gul). Ställ in den aktiva masken på Mask 1. För att skapa en verklig enfärgad design, inaktivera alla tråd-nyanser utom den mörkaste svarta.

När -stygn genereras, ignorerar programvaran helt den gula bakgrunden och ger en skarp, enfärgad broderi.



Mask 1 (svart) aktiveras medan Mask 2 (gul) är utesluten.



Slutlig enfärgad design med bakgrunden framgångsrikt eliminerad.

Användarhandbok - Studio Next > Hur gör man?

## Hur gör man?

Användarhandbok - Studio Next > Hur gör man? > Hjälpfönster - Exportera till PDF

## Hjälpfönster

**Hjälpfönstret** är ett omfattande verktyg utformat för att visa, söka, skriva ut och konvertera dokumentationsfiler. Om det behövs kan dessa filer enkelt konverteras till **PDF-format** för offline-användning.

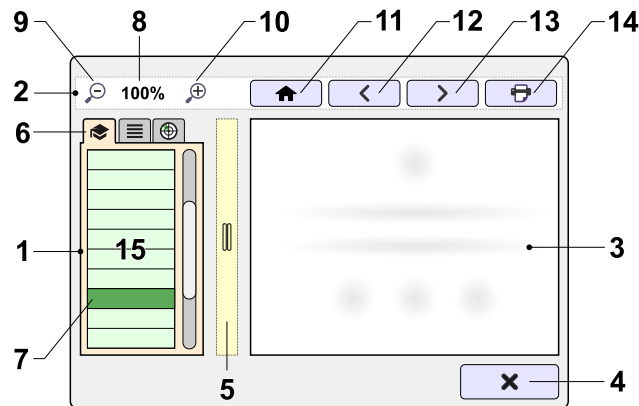
En fullständig index av hjälp filer för varje modul finns tillgänglig via **■ huvudmenyn > Hjälp** inom just den modulen. Denna meny fungerar också som den primära startpunkten för relevant dokumentation.

**Hjälpknappar** placerade i olika dialogfönster möjliggör omedelbar start av specifika kapitel från **huvud-Användarhandboken** och ger kontextuell information för just den funktionen.

Om ett hårdvarutangentbord är anslutet till din enhet kan du komma åt den primära **Användarhandboken** genom att trycka på **F1-tangenten**.



## Layout Och Kontroller

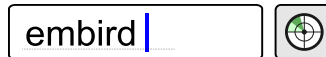


1	<b>Kontrollpanel:</b> Visar kapitel och sidor. Denna panel är synlig endast när flera sidor eller kapitel finns i listan (15).
2	<b>Horisontell knappbar:</b> Innehåller primära navigations- och verktygskommandon.
3	<b>Viewport:</b> Visar innehållet på den för närvarande valda sidan.
4	<input type="checkbox"/> <b>Stäng:</b> Knappen för att gå ut genom fönstret.
5	<b>Splitter:</b> Tillåter att storleken på kontrollpanelen ändras i förhållande till vyrutan.
6	<input type="checkbox"/> <b>Flikar:</b> Används för att växla innehåll i kontrollpanelen. Alternativen inkluderar <b>Kapitel</b> , <b>Index</b> och <b>Sökning</b> .
7	<b>Nuvarande sida:</b> Anger den specifika sidan eller kapitlet som för närvarande är markerat i listan.
8	<b>Zoom:</b> Visar aktuell förstöringsnivå. Att klicka på denna etikett återställer zoomen till standard 100%.
9	<input type="checkbox"/> <b>Zoom-out:</b> Knapp för att sänka förstöringsnivån.
10	<input type="checkbox"/> <b>Zooma in:</b> Knapp för att öka förstöringsnivån.
11	<input type="checkbox"/> <b>Hem:</b> Återgår till visningsfönstret till första sidan i guiden.
12	<input type="checkbox"/> <b>Tillbaka:</b> Navigerar till den tidigare visade sidan i historiklistan.
13	<input type="checkbox"/> <b>Framåt:</b> Navigerar till nästa sida i historiklistan.
14	<input type="checkbox"/> <b>Skriv ut:</b> Skickar innehållet i nuvarande viewport (3) till en skrivare.
15	<b>Lista:</b> Innehåller hierarkin av kapitel och sidor inom <b>kapitelfliken</b> .

## Sökning

För att hitta specifik information, ange ett nyckelord eller en fras i sökmotorn. Systemet är utformat för att identifiera exakta träffar såväl som sannolika träffar, vilket hjälper till att ta hänsyn till eventuella stavfel eller stavfel.

- Byt kontrollpanel (1) till **fliken Sök**.
- Skriv in sökfrågan i inmatningsrutan och klicka på sökknappen.



- Resultaten visas som en klickbar lista under inmatningsfältet.
- Välj ett resultatobjekt för att visa dess innehåll i viewporten (3).

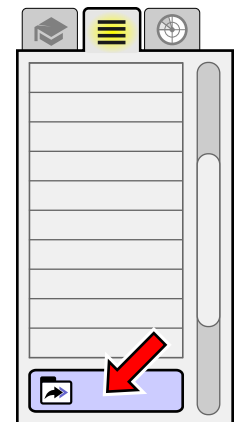
## Exportera hjälp-filer till PDF (portabelt dokumentformat)

Dokumentationen i Hjälpfönstret kan konverteras till **PDF-format** för portabilitet och offlineläsning.

Hjälp-filer lagras lokalt som individuella .htm sidor. Metoden för PDF-export beror på om du konverterar en enda sida eller en hel manual. När flera sidor exporteras slår programmet ihop dem och uppdaterar interna länkar för att säkerställa att de fungerar korrekt i den slutliga PDF:en.

### Exporterar flera sidor (Kontrollpanelen syns):

1. Byt till **fliken Index** (6).
2. Klicka på knappen **Slå ihop Alla** som finns längst ner i fliken.
3. Denna konsoliderade fil sparas automatiskt i din Dokumentmapp. Den exakta filvägen och namnet visas i visningsfönstret (3).
4. Hitta filen med operativsystemets filutforskare och öppna den.
5. Starta utskriftskommandot och välj "Skriv ut till PDF" eller "Spara som PDF" som destinations-skrivare.



### Exporterar en enda sida (Kontrollpanelen är dold):

- Klicka på **Skriv ut-knappen** (14) i den horisontella knapplisten (2).
- Välj "Skriv ut till PDF" eller "Spara som PDF" som din skrivare destination.

## Curly Plant Mesh - Grundläggande Guide

Den här sidan är en viktig guide till verktyget "Curly Planta Nät", en funktion som används för att skapa olika broderielement. Den ger en omfattande översikt över verktygets kapaciteter och beskriver hur man genererar olika fyllningar, intrikata ornament och personliga monogram. Handledningen täcker viktiga aspekter som att definiera form, kontrollera planta tillväxt och symmetri, använda olika kärna element och anpassa design med blommor och blad, vilket ger användarna en grundlig förståelse för detta kraftfulla kreativa verktyg.

### Hur Man Skapar Olika Fyllningar, Prydnader Och Monogram Med Curly Planta Nät-Verktyget

Curly Planta läge av Nät-verktyget kan ge många olika resultat. Denna handledning syftar till att illustrera dess egenskaper och är organiserad i följande avsnitt:

1. Rita ett Nät-objekt
2. Ursprung
3. Fyll Från Ursprungspunkt
4. Optionsfliken
5. Spännvidd
6. Storleksnivåer
7. Övergripande skala
8. Ornament och monogram
9. Tillväxttyp
10. Symmetri
11. Oregelbundet föräldraobjekt
12. Frö
13. Bas
14. Kärna
15. Kärna från Typsnittsglyf
16. Kärna från Biblioteksglyf
17. Kärna från Hole Konturer
18. Kärna från Notch Konturer
19. Blommor
20. Blad

### Rita Ett Nät-Objekt

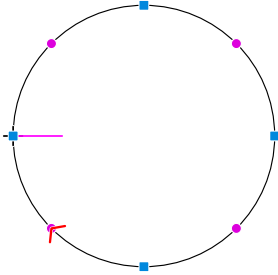
Använd verktyget Nät för att rita ett nät-objekt. Nät-verktyget är tillgängligt från **verktygsfältet**. I denna handledning skapades många objekt med ellips- (cirkel-) **formen**. Ett nät-objekt kan ha öppningar och hack.



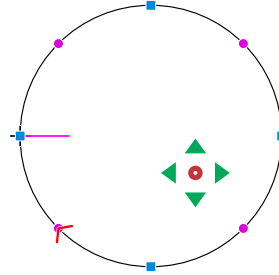
## Ursprung

Den standardplats från vilken planta fyllningen växer inuti nät objekt kallas **Ursprung Point**.

Positionen för Ursprungpunkten definieras under skapandet eller redigeringen av Nät-objektets vektorkonturer, det vill säga i **vektorerings-läge**. Medan du fortfarande är i vektoriserings-läge, använd **pop-up-meny > Place > Placera Nätets Ursprung Här** för att placera Ursprung Point på markör plats.



Skapa ett nät-objekt med vektorer.



Nät objekt med Ursprung Point

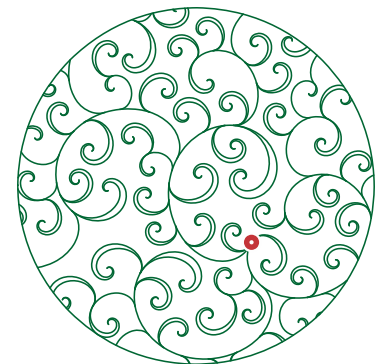
Om en Ursprung Punkt inte är definierad används objektets geometriska centrum som Ursprung. Om Ursprung-punkten placeras utanför objektet eller i dess hål kan programmet i vissa situationer använda den närmaste punkten inuti objektet istället.

## Fyll Från Ursprungpunkt

När **vektorgränserna** för nätet-objektet har ritats kan dess **parametrar** justeras.

Standard-nätläget är **Stippling**. Välj **istället Planta-läge**, välj sedan **Krullig Förgrening** istället för standard **Enkel Förgrening**. Generera sedan -styggn för detta objekt, och lämna resten av parametrarna med sina standardvärden.

Den lockiga plantan som genereras med dessa parametrar börjar vid Ursprungpunkten och består av skott som växer från varandra.



Planta som växer från Ursprung Point

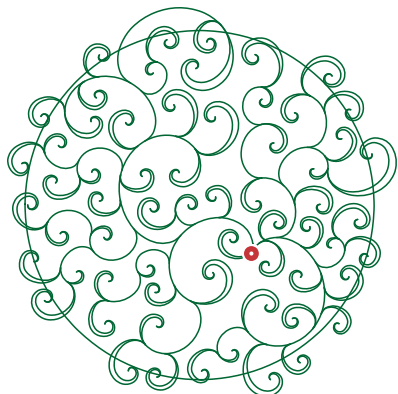
Som kan ses på bilden ovan är standardfyllningen för lockiga planta beskurna till objektets gränser, och gränsens konturer är också sydda.

## Optionsfliken

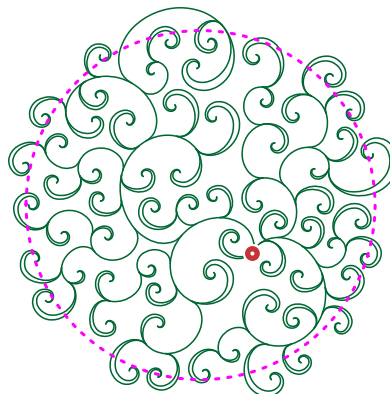
## Spännvidd

Hur skott som korsar objektets konturer hanteras styrs av **Spännvidd-kontrollen** . Möjliga värden är **Överflöde**, **Beskärd** och **Interiör**.

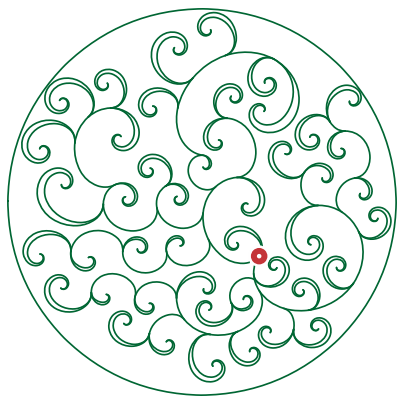
Överfylld fyllnad kolliderar med objektets konturer. Du kanske vill byta ut sömnen på dessa konturer. I sådana fall, använd **Common Nät Settings** för att utesluta konturer.



Fyllnadsfyllning överflöde, inklusive konturer



Fyllnads-överflöde, konturer uteslutna



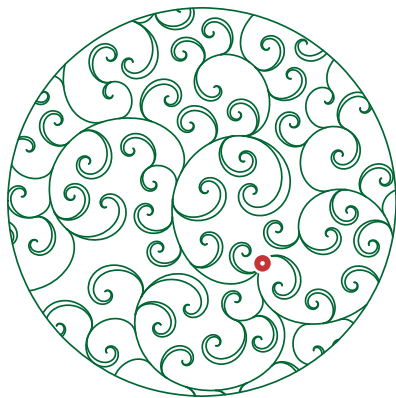
Interiör fyllning, konturer inkluderade



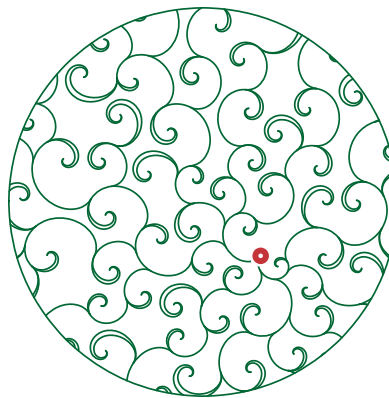
Interiör fyllning, konturer uteslutna

## Storleksnivåer

En lockig planta byggs med 1 till 8 storleksnivåer av skott, där nivå 1 är den minsta och nivå 8 den största. Skott som tillhör samma nivå är inte identiska i storlek; De varierar inom ett visst intervall för att uppnå ett mer organiskt utseende. Valet av **storleksnivåer** påverkar homogeniteten i skottens layout.



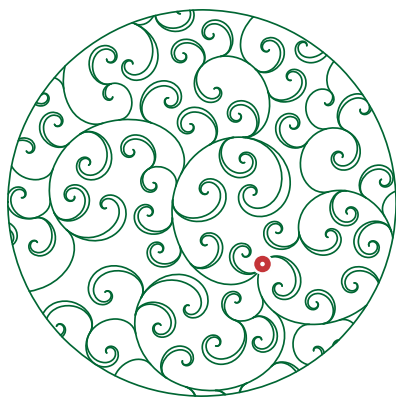
Storleksnivåer 1-4



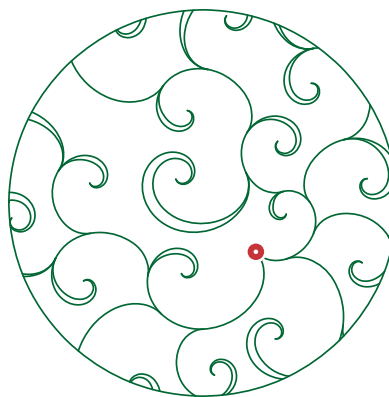
Storleksnivåer reducerade till 1

## Övergripande Skala

**Överlag fungerar Scale** som ett zoomverktyg för groddar. Denna kontroll låter dig öka eller minska storleken på alla skott (alla storleksnivåer på skott). Den påverkar alla skott, inklusive blad och blommor. Det påverkar inte bas och kärna, som har sin egen skalkontroll, eller så är storleken fast. Indirekt ökar eller minskar den totala skalan också det tomma utrymmet mellan skotten.



100 % total skala på skotten



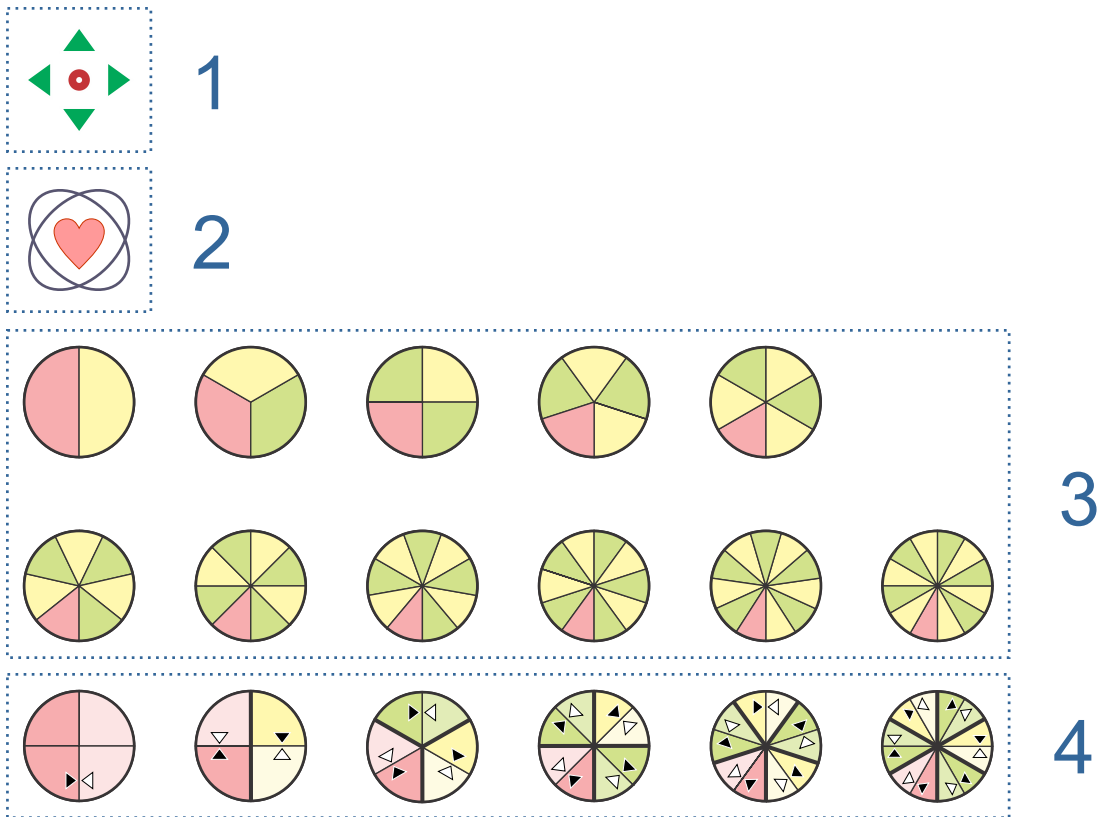
200 % total skala på groddar

## Ornament Och Monogram

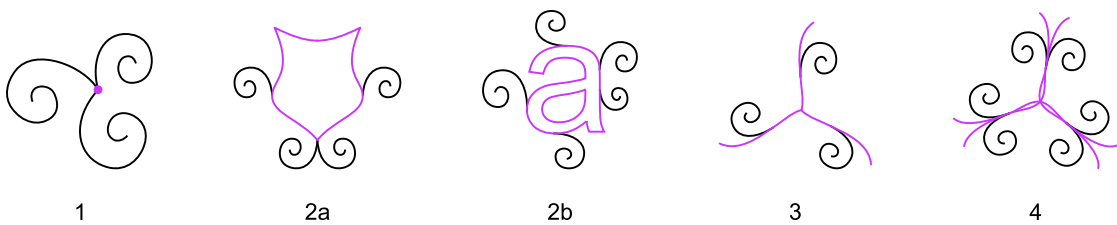
Tidigare exempel illustrerar att planta växer autonomt från den ursprung punkten, vilket resulterar i att hela nät objekt fylls. Termen "autonomt" betyder att planta tillväxt inte styrs. Men **Tillväxttyp-kontrollen** låter dig välja andra sätt för planta att växa, vilka hanteras på något sätt. Dessa introducerar rotationssymmetri och spegling. Istället för att fylla det föräldra-nät-objektet producerar de ett dekorativt objekt eller en prydnad som använder föräldra-nät-objektet som en form-mall. Dessutom kan planta växa från ett vektorobjekt eller flera vektorobjekt, inte bara från en enda punkt. Om en bokstavsglyf används som kärna från vilken planta växer kan den resulterande nät se ut som ett monogram.

## Tillväxttyp

Den Tillväxttyp kontrollen i fliken Alternativ låter dig välja hur planta tillväxt startar och om den ska hanteras (symmetri, spegling) eller inte.



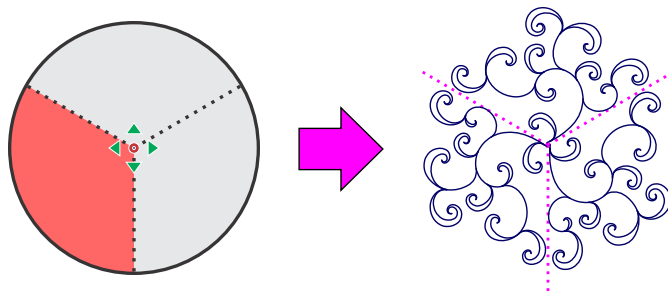
Ikoner för groddar tillväxt: 1 från ursprungspunkt (autonom), 2 från kärna (typsnittsglyf, biblioteksglyfer, hål eller hack), 3 från ursprung eller från bas, rotationssymmetri, 4 från ursprung eller från bas, speglad och roterad



Exempel på tillväxt av skott: 1 från ursprungspunkt (autonom), 2a från kärna (biblioteksglyf), 2b från kärna (typsnittsglyf), 3 från bas med rotationssymmetri, 4 från bas, speglad och roterad

## Symmetri

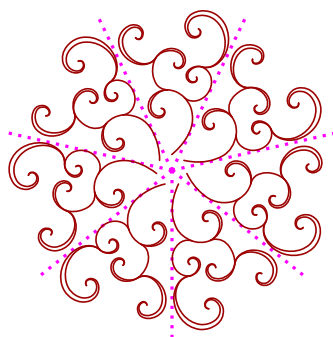
Tillväxttyper kan delas in i fyra grupper, vilket illustreras i diagrammet ovan. Låt oss börja med tillväxt #3, som använder symmetriska sektorer. Symmetripunkten är identisk med Ursprungspunkten.



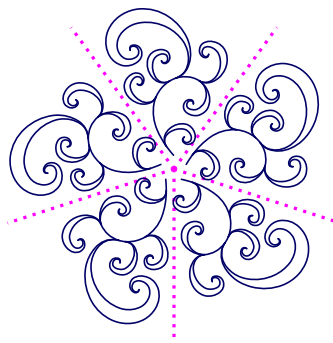
Rotationssymmetri med 3 sektorer. Källsektorn är målad i rött.

## Källsektor

Skotten växer i bara en sektor av nätet-objektet (cirkel, i detta fall). Denna sektor kallas **källsektorn**. Standardsektorn är den nere till vänster, markerad med rött på bilden ovan. Källsektorn kan ändras med hjälp av **kontroll-Källsektor För Symmetri**. Skott från källsektorn kopieras runt Ursprung Point till andra sektorer. Förälderobjektet nät behöver inte ha en cirkulär form. Källsektorns form används i alla andra sektorer, oavsett deras faktiska form.



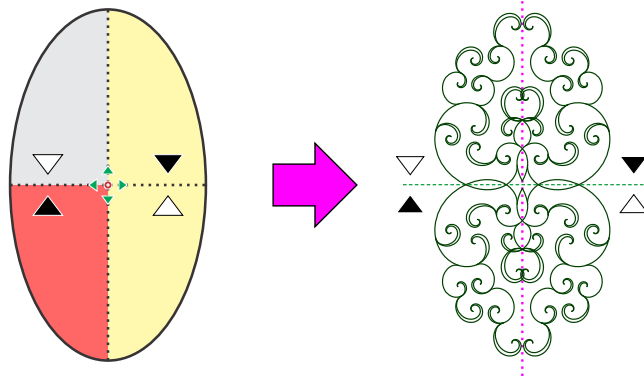
Lockig planta med rotationssymmetri  
– 7 sektorer



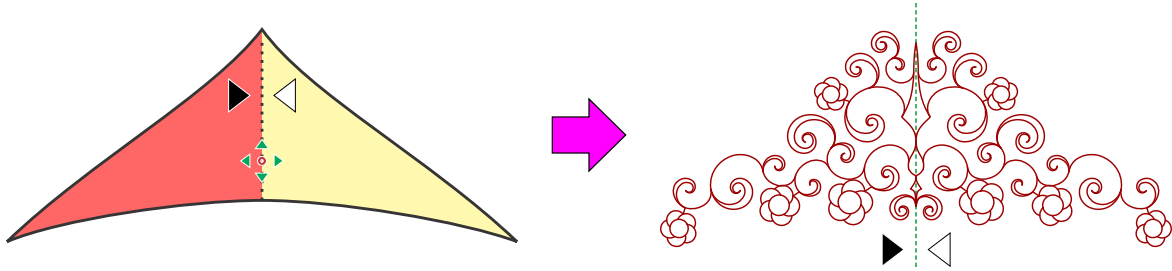
Lockig planta med rotationssymmetri  
– 5 sektorer

För att undvika överdriven täthet kanske de inre skotten inte möts vid Ursprungpunkten. I sådana fall är skotten kopplade vid en annan lämplig närmaste punkt.

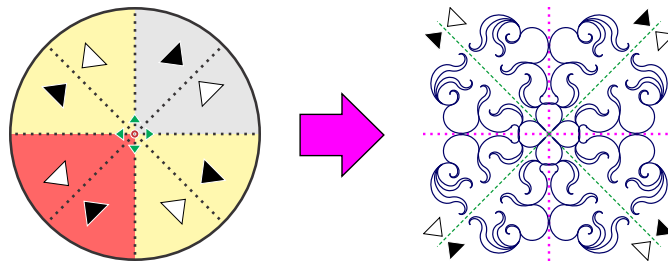
Rotationssymmetri kan kombineras med spegling över sidan av en sektor. Återigen är källsektorn den röda. Resten av sektorerna är dess roterade och speglade kopior.



Rotationssymmetri kombinerat med spegling

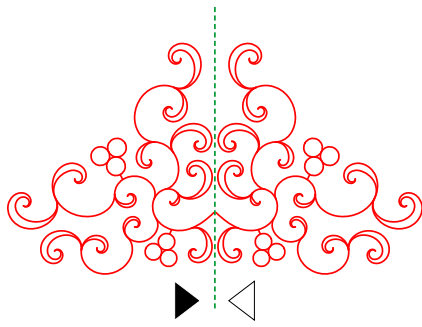


Spegling. I detta exempel användes ett **bas-objekt** för att odla groddar från. Ursprungspunkten placeras avsiktligt under den geometriska centrerad av formen för att göra basen asymmetrisk i förhållande till den horisontella axeln.

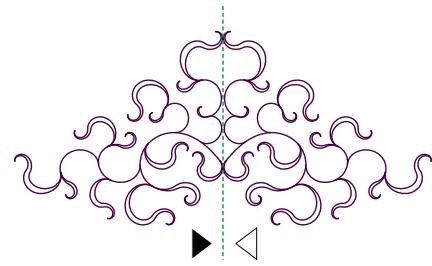


Rotationssymmetri kombinerat med spegling.

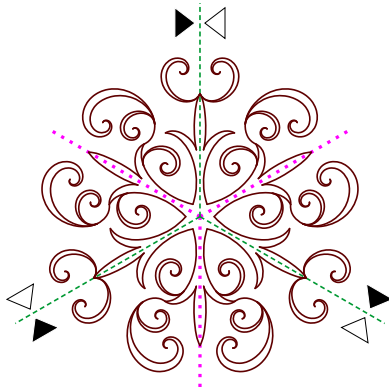
Nedan följer fler exempel på rotationssymmetri och spegling.



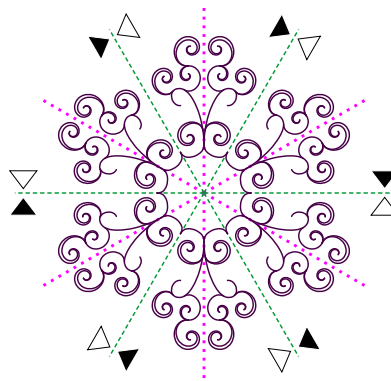
Planta med spegling, vissa skott ersatta med blommor



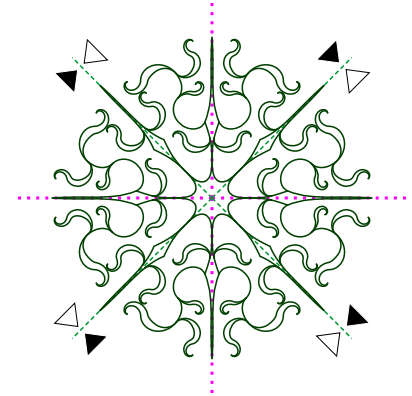
Planta med spegling, bladtyp #2



Planta som växer från bas, spegel- och 3x rotationssymmetri



Planta som växer från bas, spegling och 6x rotationssymmetri

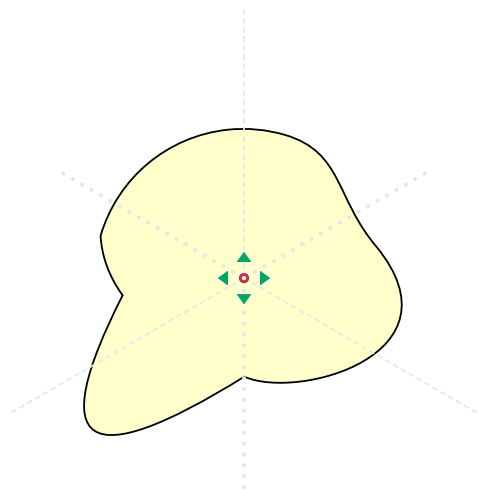


Planta som växer från bas, spegling och 4x rotationssymmetri

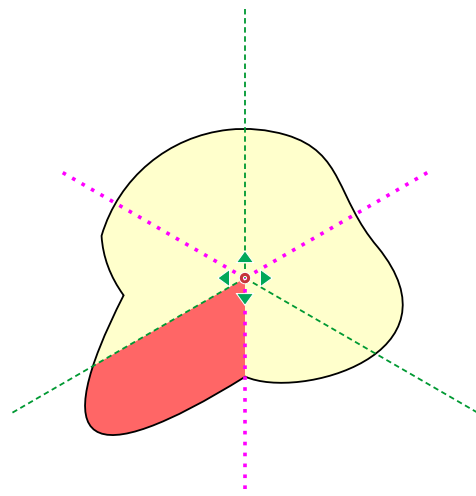
## Oregelbundet Föräldraobjekt

Som nämnts tidigare tar växter med rotationssymmetri och/eller spegling sin form från en del av det ursprungliga nätet. Denna del kallas **källsektorn**. Resten av planta består av roterade eller speglade kopior av källsektorn. Detta avsnitt illustrerar hur det fungerar.

Det nät-objekt där vi ska demonstrera symmetri och spegling är avsiktligt oregelbundet. **Tillväxttypen** är inställd på **Spegla med 3x rotationssymmetri**.

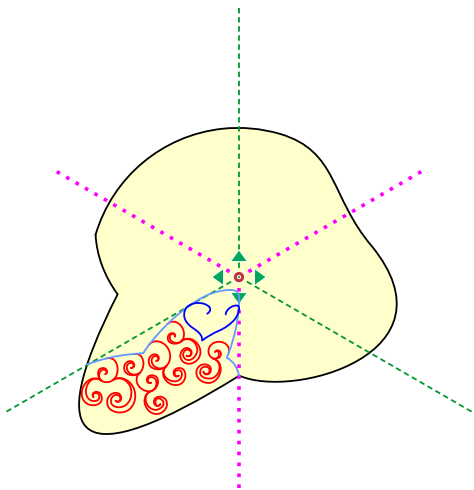


Objekt med oregelbundet nät med Ursprungpunkt

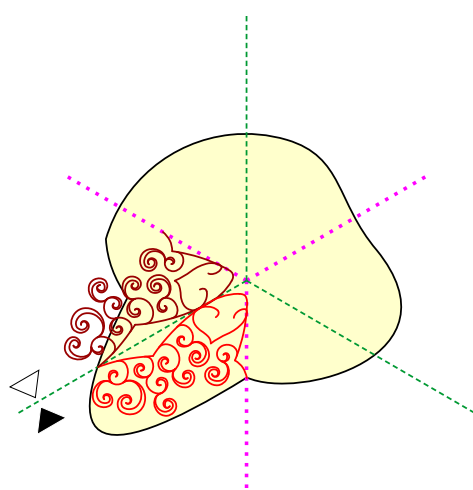


Källsektor (röd) för nätet-objektet för spegling och 3x rotationssymmetri

planta växer endast inom källsektorn, och detta är också den enda platsen där planta tillväxt respekterar moderobjektets konturer. I detta exempel växer skotten från två baser (fördefinierade vektorobjekt). Baserna är markerade i mörkt och klart blått. Observera hur baserna deformeras som ett resultat av den asymmetriska formen på källsektorn.

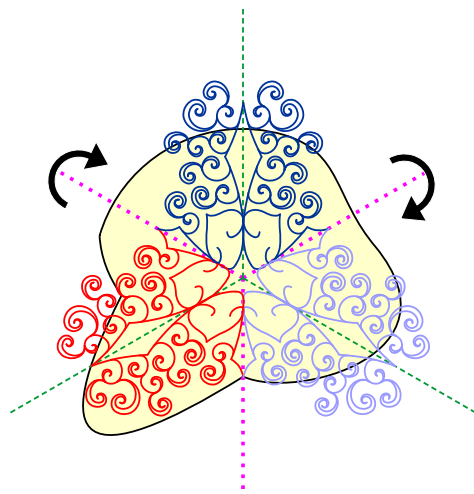


Källsektor med växande planta.

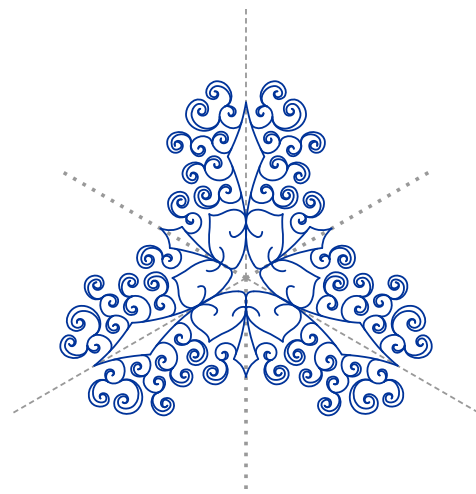


Spegling av källsektor över dess sida.

Programmet speglar plantan från källsektorn för att uppnå reflektionssymmetri mellan källsektor och dess granne. Därefter roteras kopior av båda dessa sektorer för att fylla resten av sektorerna. Observera att konturerna av föräldraobjekten endast tas i beaktande vid tillväxt av källsektorns fyllning och ignoreras i alla andra sektorer.



Tillämpad rotationssymmetri



Färdig fyllning (prydnad)

## Frö

**Frö** är ett startvärde för slumpgeneratorm för planta. Olika frö-värden resulterar i olika storlekar och placeringar av skott, blommor och blad samtidigt som alla andra miljöer bevaras. Frö-värdet kan ställas in med en numerisk kontroll eller med upp- och nedpilknapparna. Knapparna möjliggör snabb ändring av frö och applicerar även det nya frö-värdet (generera -styggn för nätet-objektet).

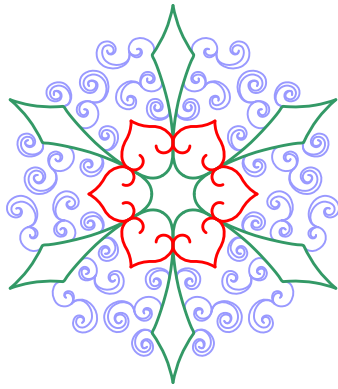
Med andra ord, klicka på frö-pilknappen för att få en annan variant av plantans fyllning.

## Bas Flik

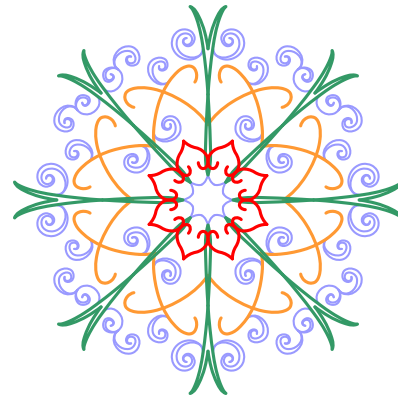
**Tillväxttypen** (kontroll i fliken Alternativ) med symmetri låter dig använda antingen Ursprung Point eller en vektormall kallad **Bas** som plattform för groddar att växa från. Basen är ett fördigitaliserat prov som projiceras på varje sektor av den symmetriska plantan. Även om groddar är slumpmässiga, ger de fördigitaliserade symmetriska baserna en känsla av ordning och formalitet till den planta ornamentet.

En användare kan använda upp till 4 baser i en enda curly planta nät. Om ingen bas används växer skotten från Ursprungpunkten. Om en eller flera baser används växer groddarna från dessa baser.

Baser bildar ringar av olika storlekar och bredder runt Ursprungpunkten. Varje bas har sina egna justerbara parametrar: **Typ (Prov)**, **Storlek** och **Bredd**. Storlek och bredd låter dig justera baserna för att uppnå önskad layout. Baserna kan korsas varandra.



Två baser kombinerade i ett enda objekt.



Tre baser kombinerade i ett enda objekt.

Nätobjekt är monokroma; färgerna i dessa illustrationer lades till endast för att skilja baserna (röd, orange och grön) från bladen (violett).

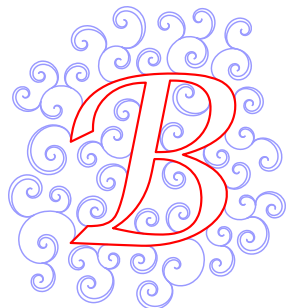
Du kan skapa en prydnad med bara baser och inga skott om du sätter **Maximalt Antal Skottgenerationer** till noll.

## 📁 Kärna-Flik

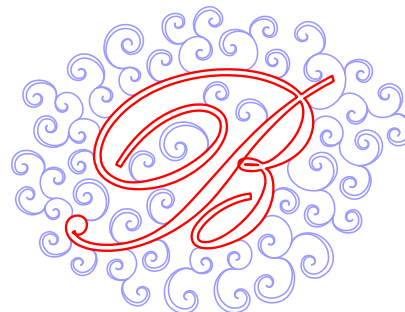
**Kärna** är en annan typ av fördigitaliserad vektorplattform för att odla groddar från. Till skillnad från basen kan kärnan vara asymmetrisk och till och med användardefinierad (med användning av hål och hack i föräldraobjektets nät). Det finns fyra typer av kärnor:

1. från ett enda typsnittsglyf
2. från ett enda biblioteksglyf
3. från hål i det ursprungliga nätet-objektet
4. från hack i föräldraobjektet nät

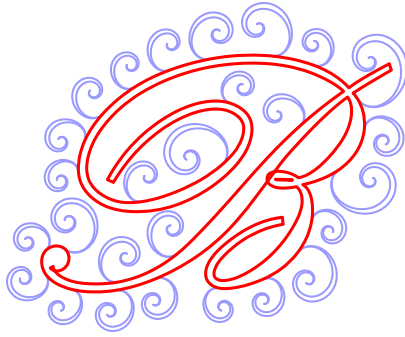
### 1. Kärna Från Typsnittsglyf



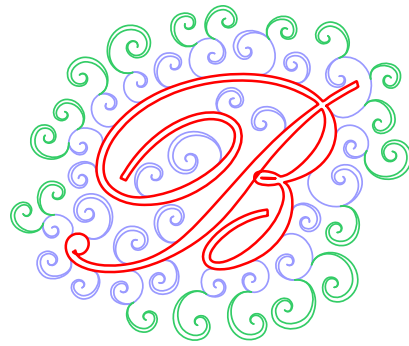
Kärna från Typsnittsglyf



Kärna från Typsnittsglyf

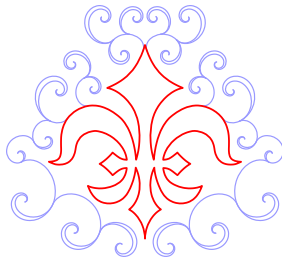


Kärna från typsnittsglyf, 1 skottgenerering

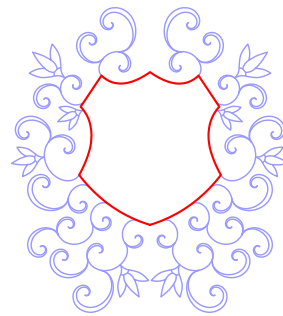


Kärna från typsnittsglyf, 2 spirgenerationer

## 2. Kärna Från Biblioteksglyf



Kärna från Biblioteksglyf

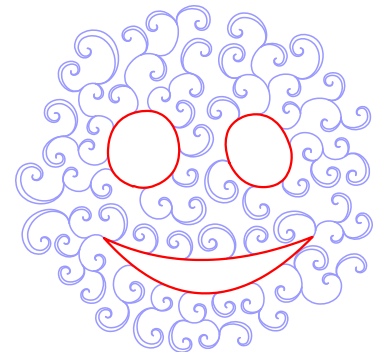


Kärna från Biblioteksglyf

Alla fördigitaliserade bibliotek kärna glyfer (typ #2) tillåter spegling av de skott som växer från dem. Andra kärntyper tillåter inte spegling, oavsett deras form.

## 3. Kärna Från Hål-Konturer

Kärnan från hålets konturer har en fast storlek och kan inte skalas.

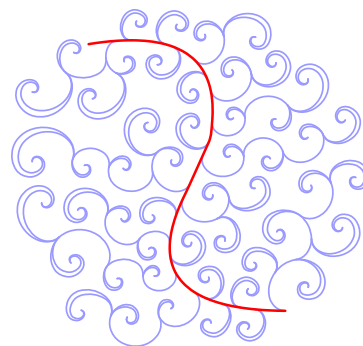


Kärna från objektets hål

## 4. Kärna Från Notch Konturer

Kärnan från notch-konturer har en fast storlek och kan inte skalas.

Se den detaljerade handledningen som beskriver avancerade tekniker för hur man använder notch kärnor i en lockig planta nät.



Kärna från objektets  
hack

## Blommor-Fliken

Vissa skott kan omvandlas till blommor. Det finns två **sorters blommor** tillgängliga:

1. Blommor genererade från **typsnittsglyfer**
2. Förutbestämda **blommor från biblioteket**

Även om typsnittsglyfer främst är avsedda för typsnitt som innehåller blomsterklippbilder, tillåter de dig också att använda andra bokstäver eller symboler istället för blommor. Förutom vanliga typsnittsstilar som **Fetstil** och **Kursiv** finns det också en **rotationskontroll** som roterar glyphen i förhållande till föräldraskottet. Blommor har sin egen **skalkontroll** för att justera sin storlek. Det finns också en **Kompression-kontroll** som låter dig göra den nedre delen av blomman smalare.

Det maximala antalet blommor styrs ungefär med **Amount-parametern**. Det exakta antalet blommor kan dock inte garanteras eftersom deras placering är pseudo-slumpmässig.

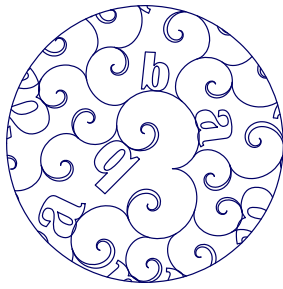
Flera blommor kan användas i ett enda föremål.



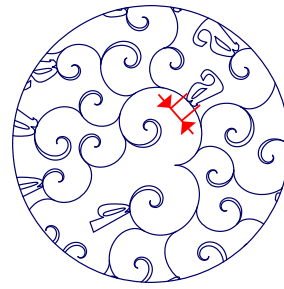
En blomma (bibliotek)



Två blommor (bibliotek)



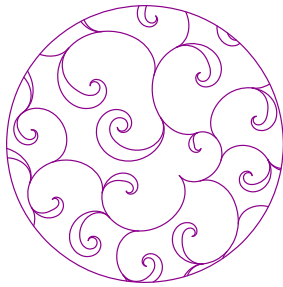
Två typsnittsglyfer



Två typsnittsglyfer med kompression=100%

## **Blad-Fliken**

Vissa skott kan förvandlas till föremål som liknar blad. Det finns flera **typer av blad** tillgängliga, med olika övergripande former. Blad har justerbar **bredd, längd** och **Krullighet**. Krullighet är ett mått på hur mycket blad böjs till en spiral form.



Löv 1, Bladbredd=100%



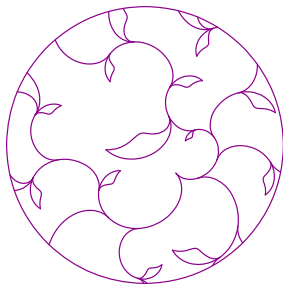
Löv 2, Bladbredd=100%



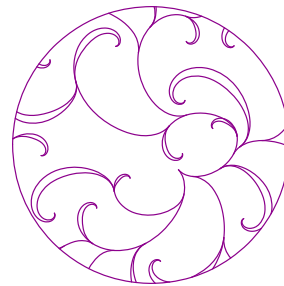
Blad 3, Bladbredd=100%



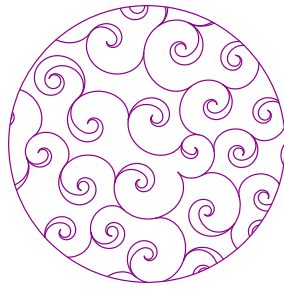
Löv 4, Bladbredd=100%



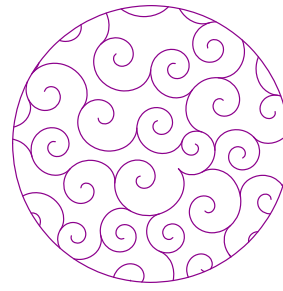
Blad 1, Bladlängd=50%



Blad 1, Bladets krullighet=25%



Blad 1, Bladets krullighet=100%



Blad 1, Bladets krullighet=100 %, Bladbredd=0 % (groddar istället för blad)

## Se Även

- **Nät Verktyg – Lockigt Planta Parametrar**
- **Curly Plant Mesh - Avancerade Tekniker**

Användarhandbok - Studio Next > Hur gör man? > Curly Plant Mesh - Avancerade tekniker

## Curly Plant Mesh - Avancerade Tekniker

### Steg-För-Steg Guide

Denna guide fungerar som en uppföljning till **Curly Plant Mesh - Essential Plant Mesh**. Den förklarar hur man kombinerar Nät-verktyget med andra digitaliseringsfunktioner för att skapa komplexa broderidesigner.

Med utgångspunkt i de kärna koncepten ger denna handledning instruktioner för att skapa intrikata designar genom att använda fraktal fills och textning som "kärnor" för planta fills. Dessutom visar den hur man skapar symmetriska hörn dekorationer genom att kombinera lockiga planta ornament med Hörnverktyg.

### Kapitlen

1. Att använda Fraktal fill som kärna för Curly Planta Fill
2. Att använda Textning som kärna för Curly Planta Fill
3. Symmetriska Hörn-dekorationer

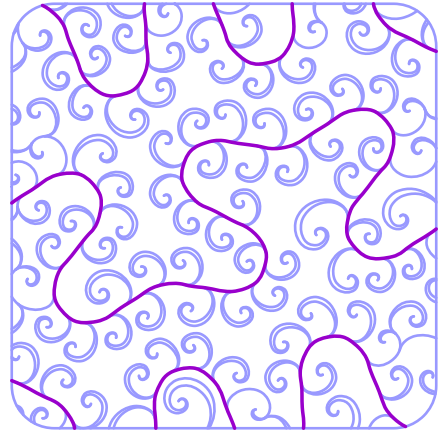
## Se Även

- Nät Verktyg - Planta Parametrar
- Curly Plant Mesh - Grundläggande Guide

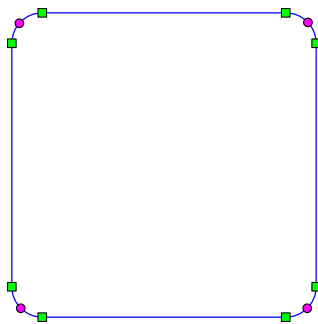
## Exempel #1 – Att Använda Fraktal Fyll Som Kärna För Curly Planta Fyll

Den primära principen i detta exempel är att generera fraktala linjer, omvandla dem till konturer och sedan transformera dem till **hack** inom ett Nät-objekt. Dessa hack fungerar sedan som en plattform (kärna) från vilken planta fyllningen växer.

Illustration: Lockig planta fylls med fraktal som kärna ►

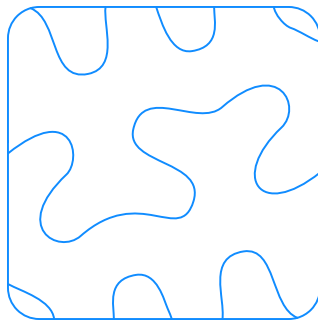


1. **Rita ett Nät-objekt**; se till att det är tillräckligt stort, till exempel 10x10 cm (4x4 tum).



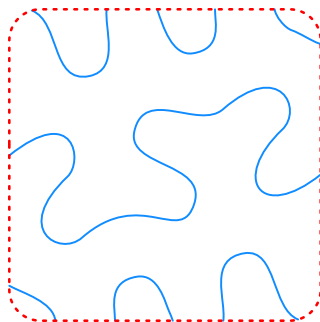
Nät-objekt ritat med vektorer

2. Öppna fönstret **Parametrar**.
3. Välj **Nät > Fraktal fylla**.
4. Välj en **Fraktal Typ** (t.ex. #25).
5. Aktivera alternativet **Smooth** om så vill.
6. Sätt "Genomsnittlig Bredd av Gap" till ett större värde (t.ex. 20).
7. Välj **Enkelt Lager**.
8. Generera Stygn för att visualisera layouten.



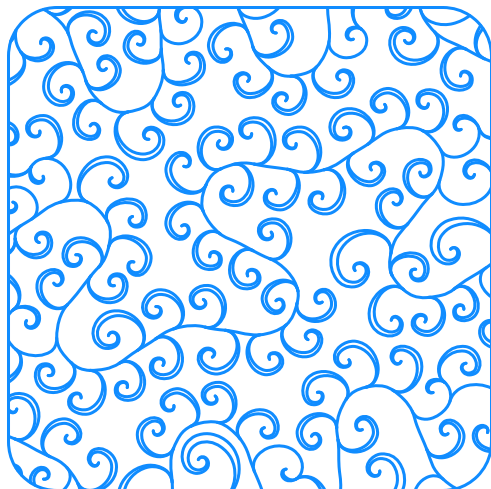
Nät > Fraktal fylla med stora avstånd

9. Välj objektet Nät och navigera till **huvudmenyn > Konvertera > fyll, Nät och Sfumato > skapa separata Kontur element**.
10. Välj den nyskapade gruppen av konturer och "Avgruppera" dem.
11. Ta bort konturen som representerar den yttre konturen, eftersom den inte behövs för notch-kärnan.

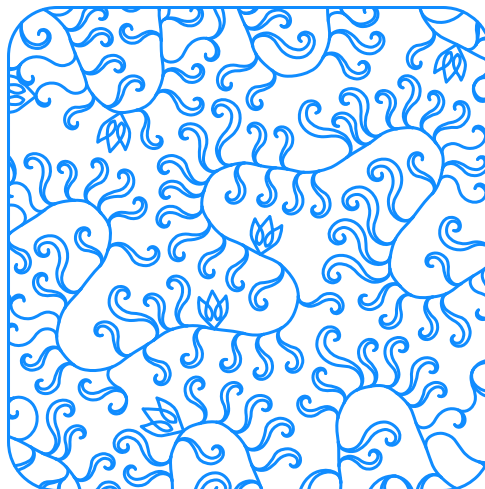


Ta bort den yttre konturen

12. Välj de återstående kontur objekten och använd **huvudmenyn > Konvertera > Kontur > Kontur Till Notch-kommandot**. Konturerna flyttas in i det ursprungliga Nät-objektet som hack.
13. Välj Nät-objektet och öppna fönstret Parametrar.
14. Ändra nätläge från Nät till **Planta > Krullig Förgrening**.
15. Ställ **in Tillväxttyp** till **Från Kärna**.
16. Under **fliken Kärna**, ställ **in Kärntyp** till **Notches**.
17. Generera Stygn.
18. Justera parametrarna för blommor och blad vid behov.



Planta groddar från fraktal kärna



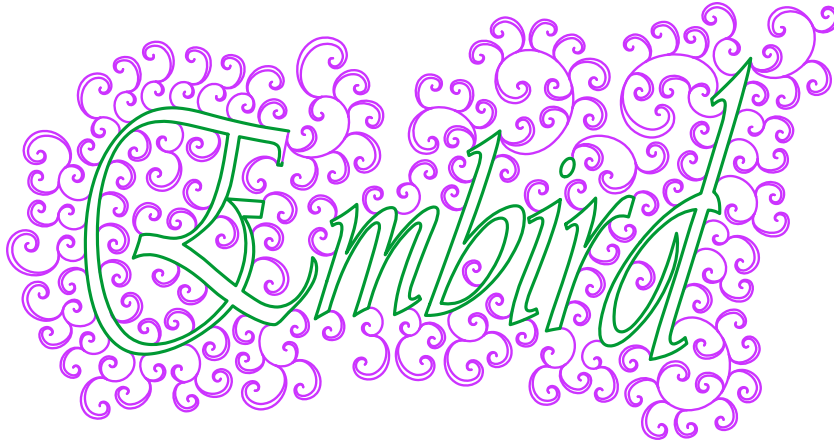
Blad- och blomparametrar ändrade parametrar

## Note

För att redigera enskilda skott eller blommor, konvertera fillen till enskilda kontur element via **huvudmenyn > Konvertera > fyllning, Nät & Sfumato > skapa separata Kontur element**. Efter

redigeringen, använd **■ huvudmenyn > Bygg > Konturer > Ordna Konturdelar** för att samla dem till ett kompakt objekt.

## Exempel #2 – Användning Av Textning Som Kärna För Curly Planta-Fyllningen



Curly Planta med Textning som Kärna

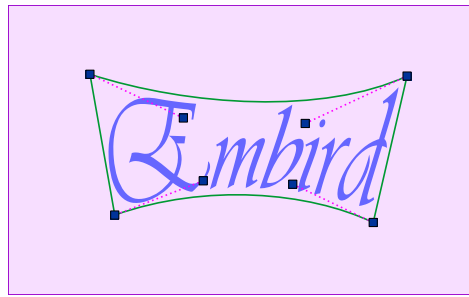
Denna metod innebär att skapa textning, omvandla den till konturer och sedan till urtag. De resulterande hacken fungerar som tillväxt ursprung för planta fyllning.

1. Rita ett tillräckligt stort Nät-objekt.
2. Skapa **■ textning** (Font Engine-modul krävs). Använd läget "Enkel Fyllning" utan konturer.

*Embird*

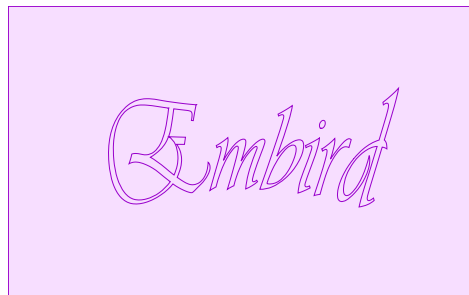
Textning

3. Placera textningen över Nät-objektet och ändra storlek på den så att den passar inom gränserna.
4. Använd **■ huvudmenyn > Transformera > Envelope** för att form textning och lämna tillräckligt med utrymme inom det Nät objektet för att skotten ska kunna växa.



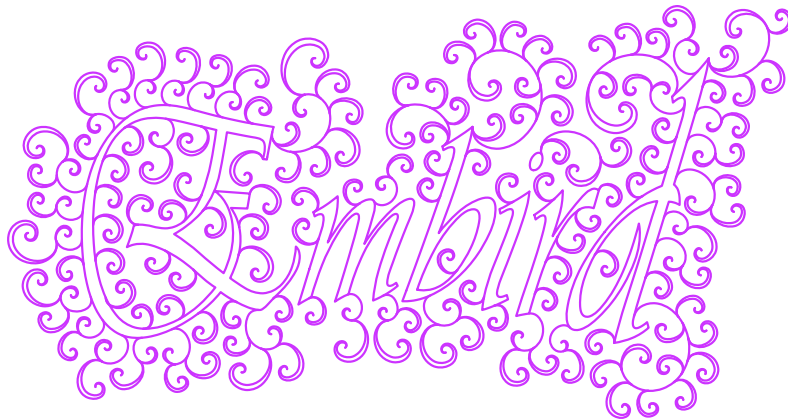
Textning justerad med envelope

5. Konvertera fyllningsfilen textning till konturer med **■ huvudmenyn > Konvertera > fyll, Nät och Sfumato > Skapa Konturer från fyll.**
6. Ta bort originalobjektet enkel fyllning textning och lämna bara konturer.
7. Konvertera konturer till hack via **■ huvudmenyn > konvertera > Kontur > Kontur till notch** .  
Eftersom hack inte är fristående objekt fästs de automatiskt vid föregående objekt, vilket är det rektangulära Nät-objektet.



Nät-objekt med urtag skapade av textning

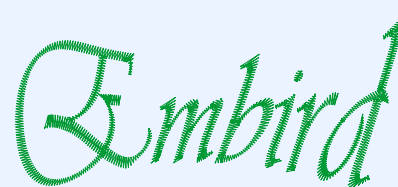
8. Öppna fönstret Parametrar för Nät-objektet.
9. Inaktivera **Inkludera konturer** (både yttre och inre).
10. Ställ nätläge på **Planta > Krullig Förgrening** och **Tillväxttyp** på **Från Kärna**.
11. Ställ **in Spännvidd** till "inre" och **Maximalt Antal Skottgenerationer** till 2.
12. Under **fliken Kärna**, ställ **Kärntyp** till **Hack** och generera stygn.



Planta groddar från textning kärna

## Note

- Du kan bevara textningen (steg #7) och fylla den med **Autokolumn** för en solid centrera.
- Se till att det Nät objektet placeras ovanför autokolumn textning i Object Inspektör för att fungera som en dekorativ kant.

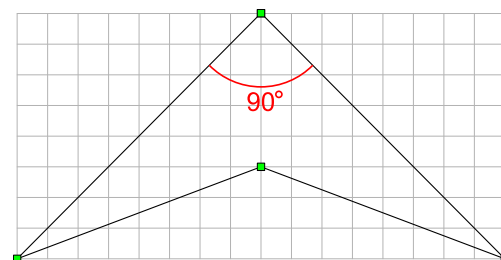


Textning med autokolumn fill

## Exempel #3 – Symmetriska Hörndekorationer

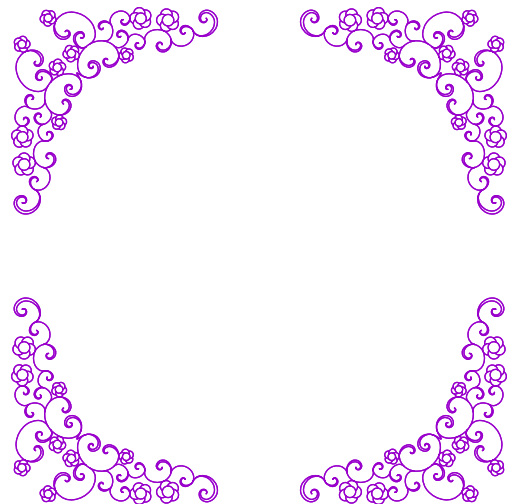
Detta exempel visar att man kombinerar Curly Planta-prydnaden med **Hörnverktöget**. Eftersom planta-genereringen är pseudo-slumpmässig skulle en rotation av det ursprungliga nät objektet ge inkonsekventa resultat. Därför genererar vi en ornament, konverterar den till konturer och duplicerar sedan dessa konturer.

1. Rita Nät-objektet horisontellt med hjälp av **Fäst Mot Rutnät**. Skapa en 90-graders vinkel högst upp för att passa ram hörn.



Vektor-kontur för hörn-ornament

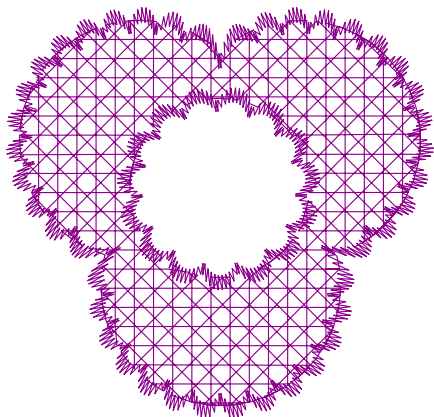
2. Placera Ursprungpunkten.
3. I Parametrar, välj **Planta** > **Krullig Förgrening** och ställ in **Tillväxttyp** till **Spegla**.
4. Inkludera **konturer** till "Nej", **Spännvidd** till "Interiör" och **blomantal** till 50%. Generera stygn.
5. Konvertera Nät till konturer via  **huvudmenyn** > **konvertera** > **füll, Nät och Sfumato** > **Skapa Konturer Från Nät** .
6. Använd  **huvudmenyn** > **Transformera** > **Transformationsfönstret** för att rotera ornamentet 45 grader, flytta det sedan till övre vänstra hörn på ram.
7. Gå till  **huvudmenyn** > **Bygg** > **Hörn** , välj önskad hörn symmetri och klicka på **Tillämpa**.



Resultatet av symmetriska hörndekorationer

## **Fristående Spets (Lace) (FSL)**

Fristående Spets (lace) (FSL) avser broderidesigner som sys på en vattenlöslig stabilisator, som sköljs bort helt när broderiet är färdigt. Eftersom inget bas-tyg finns kvar för att bära broderiet, måste stygn digitaliseras strategiskt för att länka och stödja varandra. Applikationer kan ibland integreras i FSL, men designens integritet bygger främst på sömmens struktur.



Studio NEXT inkluderar en specialiserad lös fyllning som är särskilt utformad för att fungera som strukturell bakgrund för dessa projekt. Denna funktion, känd som **FSL Rutnät**, är en konfiguration av **Nät** > **Nät** objektet.

FSL-Rutnätet kan tillämpas på objekt av vilken form som helst, inklusive sådana som innehåller hål. Användare kan välja mellan flera rutnät med justerbart avstånd och lagerantal via **Parametrar-fönstret**.

De flesta FSL-designer kräver en förstärkt kant bestående av satin -stygn för att hålla ihop den inre spetsstrukturen. I Studio NEXT skapas dessa ramar vanligtvis med Kolumn-verktyget eller Kontur-verktyget inställt på Satin läge.

Ytterligare dekorativa element inom ett FSL-projekt kan digitaliseras med olika metoder, såsom Kontur-verktyget i Prov läge.

**Notera:** Reststabilisator ger vanligtvis det färdiga FSL-broderiet dess karakteristiska styvhet. Om högre styvhet krävs kan det färdiga verket sprayas med en lösning av vattenlöst stabilisator och lämnas att torka.

## Se även

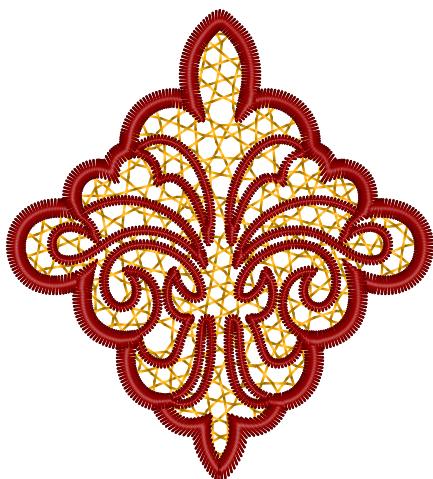
- **Fristående Spets -Handledning**
- **Nät Verktyg - Nät Parametrar**
- **Kontur - Overlock Parametrar**

Användarhandbok - Studio Next > Hur gör man? > Fristående spets - Självstudie

## Fristående Spets - Handledning

### Skapa Fristående Spets (Lace) (FSL)-Designer I Embird Studio NEXT

Denna handledning ger omfattande instruktioner för att skapa Fristående Spets (lace) (FSL) broderidesigner med Embird Studio NEXT. Den täcker användningen av Nät-verktyget för bas-fyllningar (inklusive FSL Grids) och Kontur-verktyget för satin -stygnkanter med hjälp av Overlock- och Satin-lägen. Guiden beskriver också tekniker för att skapa design öppningar och generera interiör satin stygnfyllningar, vilket är avgörande för professionell FSL-digitalisering.



Att bemästra FSL-broderi involverar två huvudsakliga komponenter: 1. den digitala designprocessen (digitalisering) och 2. den fysiska broderiprocessen. De metoder som används för fysisk realisering påverkar direkt hur designen måste digitaliseras.

Denna handledning fokuserar på digitaliseringsaspekten, som är starkt beroende av specifika mjukvaruverktyg.

**FSL-designer** broderas direkt på en vattenlöslig stabilisator. Eftersom det inte finns någon tygbaksida måste stygn i bakgrundsfillningen struktureras för att stödja varandra. Den resulterande fyllningen är lös, vilket skapar ett karakteristiskt spetsutseende. Dessa mönster kräver vanligtvis en satin kant för att bevara spetsens strukturella integritet.

Studio NEXT erbjuder specialiserade verktyg för att skapa både **lösa fyllningar** och **satin sömmar**. Denna handledning demonstrerar ett grundläggande arbetsflöde; dock kan andra verktyg och inställningar inom Studio NEXT användas för att uppnå olika fyllningstexturer och kant-stilar.

## Kontur Digitalisering

Innan fyllnads- och kant-alternativ konfigureras måste ett initialt objekt digitaliseras för att definiera den övergripande formen på FSL-designen. Detta primära objekt utgör den strukturella fyllnad som håller ihop designen.

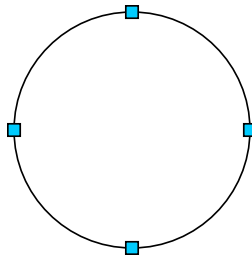
### Nät-Verktyget



**Nät-verktyget** används för att skapa olika lösa fyllningar. Alla nätfyllningar är inte lämpliga för FSL; för att säkerställa stabilitet måste basfyllningen bilda ett sammanflätat nät eller rutnät. För designers som kräver inre dekorativa linjer bör den ursprungliga nätfyllningen konfigureras för **enkellager söm** för att förenkla konvertering och redigering.

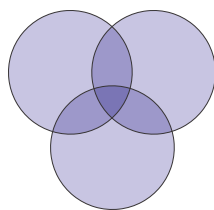
I detta exempel använder vi verktyget Nät för att digitalisera den övergripande formen i **vektorform**. Kant konturer kommer att härledas från detta form senare, vilket eliminerar behovet av att digitalisera dem separat.

Även om vilken form som helst kan digitaliseras för FSL, börjar vi med ett enkelt cirkulär Nät objekt skapat med **grundläggande geometriska former**.

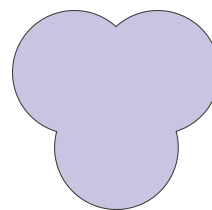


Cirkel definierad av vektorkurvor och noder

När det är digitaliserat, välj objektet i **Arbetsytan** och skapa två dubletter. Arrangera kopiorna enligt nedan.

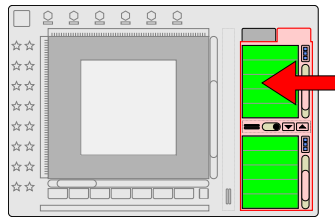


Överlappande cirklar



Sammanslagna cirklar

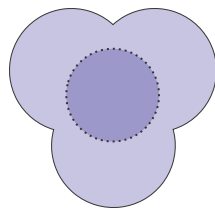
Markera Alla tre cirklar och navigera till **huvudmenyn > Bygg > Formning > Förena** för att svetsa ihop dem till en enda form. Denna nya form kommer att visas i slutet av listan i **Objekt-Inspektör**. De ursprungliga cirkelarna förblir oförändrade; en används för att skapa ett hål, medan de andra kan tas bort.



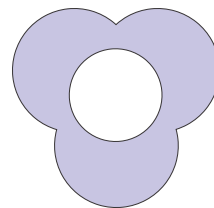
Objektlista i Object Inspektör-panelen

I Objekt-Inspektör, flytta den återstående cirkeln så att den följer den svetsade formen. Ändra storlek och centrera den inom det svetsade området.

Använd **huvudmenyn > Konvertera > fyll, Nät & Sfumato > Till öppning** för att omvandla denna cirkel till ett hål (öppning) i föräldra-nät. Observera att för korrekt rendering måste öppningen-objektet omedelbart följa efter föräldra-fyllnadsobjektet i Inspektör-listan.



Inre cirkel skalad och placerad



Inre cirkel omvandlades till en design öppning

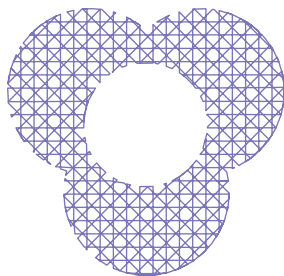
## Fyllnadsstygn Stygn

Även om den övergripande formen är definierad måste stygn fortfarande genereras. Nät-verktyget erbjuder flera fyllnadskategorier. Även om "Stippling" är standard, är det olämpligt för FSL eftersom vägarna inte flätas samman. För FSL är de mest effektiva fyllningarna de som skapar ett nät eller rutnät av enkel-kör vägar som korsar varandra.

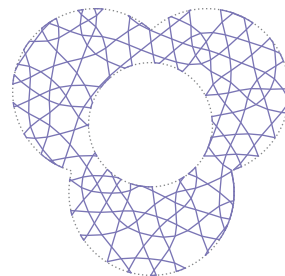
## Enkellagersfyllning

Följande exempel demonstrerar **fyllningar av Nät - FSL Rutnät** och **Nät - Former**. Båda underkategorierna tillhör **Nät** nät kategori och konfigureras med enkellagersalternativet aktiverat.

Du kan justera **nät-parametrar** som gap (avstånd) och minimal/maximal stygnlängd för att passa dina projektkrav.



FSL Rutnät (Enkelt Lager)



Nät - Former (Enkelt Lager)

## Satin Kant

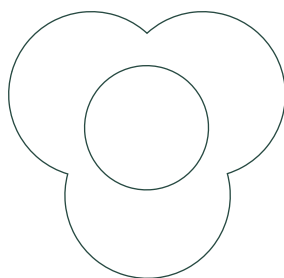
Vektorkonturer för kanten kan genereras genom att konvertera Nät-objektet och dess öppning till **Kontur-objekt**.

Välj objektet Nät och gå till **■ huvudmenyn > Konvertera > Fyll, Nät & Sfumato > Skapa Konturer** .  
Detta skapar nya kontur för den yttre konturen och öppningen samtidigt som det ursprungliga nätet bevaras.

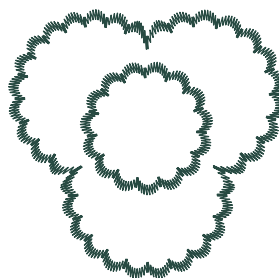
## Overlock

Studio NEXT erbjuder flera sätt att skapa satin-ramar: **1. Kolumn-objekt**, **2. Autokolumn läge**, **3. Satin läge för konturer**, och **4. Overlock läge för konturer**. Vi kommer att använda Overlock läge för dess effektivitet i att fördela prover jämnt längs en kontur. Dessa prover är optimerade för låg-densitet som utan att behöva underlägg.

Välj de nyligen skapade kontur-objekten, öppna **fönstret Parametrar** och ställ in läget till **Overlock**. Välj ett lämpligt prov (som prov #26) och generera stygn.

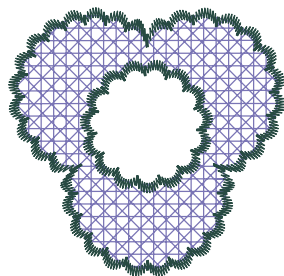


Nät konverterat till vektor-konturer

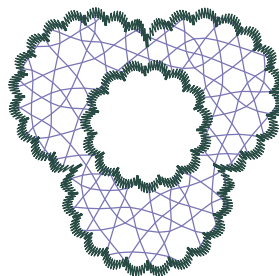


Overlock läge (Prov #26)

Overlock konturer skapa de **zig-zag gränser** som krävs för design stabilitet. Du kan förfina dessa genom att justera **sömmens avstånd** (densitet), **bredd** och **cell-längd**.



Overlock kant på FSL Rutnät fylla



Overlock kant på Nät fyll

Även om FSL-designer vanligtvis är monokromatiska använder denna tutorial separata färger för klarhet. För kontinuerlig produktion, se till att start- och slutpunkterna för fyllningen är placerade så att en dold **anslutning** sker under kanten.

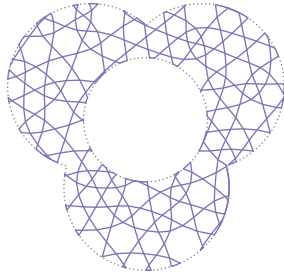
## Zig-Zag

Interiör fyllnadslinjer kan också återges som satin stygn. För att automatisera detta kan vi omvandla enkel-kör-vägar inom en nät-fyllning till satin-vägar.

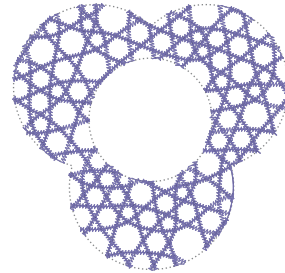
## Kontur Objekt Med Satin Stygn-Läge

Välj objektet nät och gå till **huvudmenyn > Konvertera > Fyll, Nät & Sfumato > Skapa Separata Konturelement Från Nät**. Denna process genererar individuella kontur- och anslutningsobjekt från fillens interiör banor.

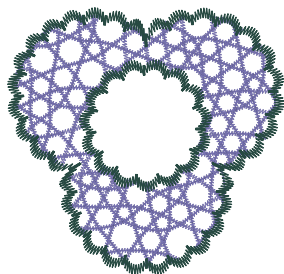
Välj dessa nya objekt och öppna **fönstret Parametrar**. I fliken Konturer, ställ in läget till **Satin**. Justera **avstånd** och **bredd**, och **generera sedan stygn**.



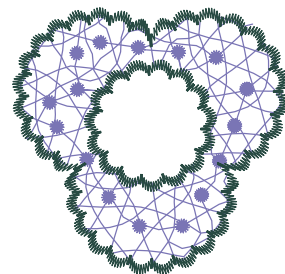
Nätfillning (Nät - Former)



Nätfillning konverterade till Satin läge



Overlock konturer lager på satin stigar



Candlewick 2 dekorativa prover applicerade på nät av gångar

Konverterade vägar kan också använda **Prov läge**. Exemplet ovan visar stigar med ett enda -prov kombinerat med handplockade "Candlewick 2"-dekorativa prover.

### Se Även

- **Fristående Spets (lace) (FSL) Principer**
- **Nät Verktyg - Nät Parametrar**
- **Kontur - Overlock Parametrar**

## Felsökning Av Vanliga FSL-Problem

Digitalisering för Fristående Spets (lace) kräver en högre grad av teknisk precision än standardbroderi. Nedan följer vanliga problem som uppstår under digitaliserings- eller sömnadprocessen och deras respektive lösningar.

## Design Fallor Isär Efter Utspolning

Om broderiet förlorar sin struktur när stabilisatorn tas bort är -stygn sannolikt inte tillräckligt sammanlänkade. Kontrollera **FSL-Rutnät** eller **füll Nät parametrar** för att säkerställa att vägarna överlappar och berör **Satin kant**. Varje element i en FSL-design måste vara förankrad till ett annat element. Om ett föremål isoleras faller det bort under spolningsprocessen.

## Luckor Mellan Fyllning Och Kant

Glipor uppstår ofta på grund av trådens dragande effekt vid broderiet. För att förhindra detta, se till att **Nätfyllning** sträcker sig något in i centrera på **Satin** eller **Overlock kant**. I Studio NEXT kan du använda inställningen **Dragkompensation** i Parametrar-fönstret för att överlappa fyllning och kant något, och kompensera för den naturliga krympningen av -stygn.

## Stabiliseringsrivning Under Utsyning

Om den vattenlösliga stabilisatorn rivs (perforeras) innan designen är klar kan **stygn tätheten** vara för hög eller nålen för stor. Försök minska **densiteten på Nät Nät** eller använd två lager stabilisator. Se till att stabilisatorn sitter tätt i ramen för att förhindra "flaggning", vilket kan leda till fågelbobildning och nålbrott.

## Lös Eller Slingrig Stygn

Eftersom FSL saknar en tyggrund är trådens spänning avgörande. Om stygn verkar lösa, se till att maskinens spole och toppspänning är balanserade specifikt för spets. I programvaran, undvik att använda alltför långa **Satin -stygn** (över 7-9 mm), eftersom dessa är benägna att fastna och saknar den strukturella styvhet som krävs för fristående spets (lace).

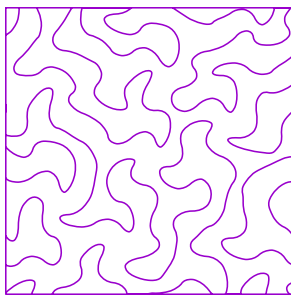
**Observera:** Utför alltid en testsyning på en liten del av designen för att verifiera att anslutningar och täthet är lämpliga för just din kombination av tråd och stabilisator.



## Stipling

Stipling är en lös fyllning som kännetecknas av en slingrande stygnbana.

Denna teknik liknar frihandsquiltning eller teckning med tråd. { broderistyg}Stygn utförs vanligtvis i ett slumpmässigt eller sömlöst upprepande mönster för att skapa en lätt, luftig textur. Stipling är effektivt för att tillföra djup och dimension till broderidesigner och är särskilt populärt för att skapa tygtexturer, dekorativa kanter eller bakgrundsfillningar i stora ytor.

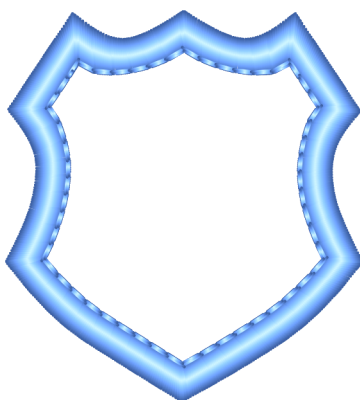


## Exempel på stippling genererat från Nät > Nät > Fraktal fill.

I Studio NEXT genereras stippling fyllningar med **hjälp av Nät Tool** genom specifika läge som Nät > Fraktal, Stippling och Plattor > Blackwork. Dessa nät-lägen underlättar skapandet av olika stippling-mönster med enskilda eller flera stygnlager. Dessutom kan stippling-banan omvandlas till kontur-objekt, vilket möjliggör ytterligare dekoration med kontur-prover eller andra avancerade kontur-tekniker som finns tillgängliga inom Studio.



## Overlock

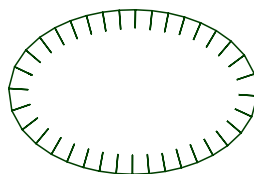


**Overlock-funktionen** i Studio NEXT simulerar de raka och zig-zag -styggn som produceras av en specialiserad overlockmaskin. Dessa stygn används främst för att förhindra att tygkanter nyss upp.

En kontur inställd på Overlock läge kan användas för att skapa en färdig kant för partier, inklusive de med skarpa hörn.

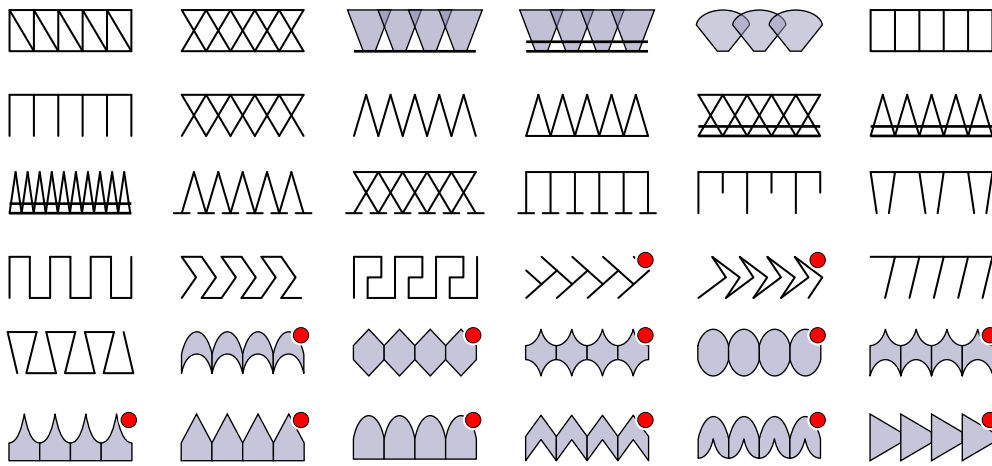
### Jämförelse med en överlockmaskin

En fysisk overlockmaskin (overlockmaskin) använder flera trådar (vanligtvis 3 till 5) för att sy över kanten på en eller två tygbitar för kantning, fällning eller söm. Den har ofta ett blad för att trimma tyget när den syr. Embird Studio Overlock läge simulerar detta utseende med en vanlig broderinål. Den gör det möjligt för en broderimaskin att uppnå en liknande strukturell slutför utan att behöva en separat industriell utrustning.



Ett ytterligare exempel på en dekorativ kant skapad med en kontur med Overlock läge.

Använd **verktyget Kontur** medan du **är i overlock läge** för att digitalisera ett vektorobjekt som genererar overlock stygn.



Overlock-prover

Varje overlock prov kan anpassas genom att justera specifika **parametrar** i programvaran.

Ett kontur objekt som använder overlock läge kan tillämpas på antingen en sluten form eller en öppen väg.

Användarhandbok - Studio Next > Hur gör man? > Anpassade inställningar för underlägg

## Anpassade Underlägg-Inställningar

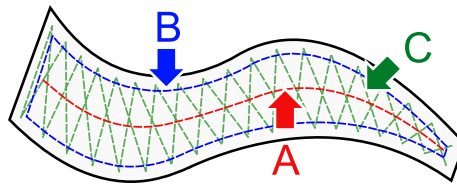
Underlaget är en hjälpstruktur bestående av löpande -styggn sydda på tyget innan det synliga översta (omslaget) stygn appliceras. Den fungerar som designens ryggrad och ger nödvändig stabilitet och förstärkning.

Denna guide förklarar hur Embird Studio NEXT-användare kan anpassa underlägg-inställningar för enskilda broderiobjekt för att åsidosätta globala standardinställningar. Den beskriver de parametrar som finns tillgängliga i fliken **Avancerad Underlägg** i **fönstret Parametrar** . Denna handledning fokuserar specifikt på konfigurationer för **Centrera-**, **Edge-** och **Zig-Zag-underlägg-typer** , vilket möjliggör finjustering av -stygnegenskaper.

## Hur Man Överskriver Globala Underlägg-Inställningar

Underlägg stygn för solida objekt – såsom enkla fyllningar, autokolumner, kolumner och kanter – styrs av specifika parametrar. Medan vissa parametrar är lokala (individuella för varje vektorobjekt), är andra definierade globalt. **Globala parametrar** kan överskridas med hjälp av de kontroller som beskrivs nedan.

Både globala och lokala parametrar är tillgängliga via **Parametrar-fönstret**. Kontrollerna för att åsidosätta globala underlägg inställningar finns i fliken **Avancerad Underlägg** , organiserade i grupper baserat på underlägg typ.



## A. Centrera Underlägg

**ärv Från övergripande Inställningar:** Denna växling aktiverar eller inaktiverar åsidosättning av globala inställningar med lokala konfigurationer.

**Min. Längd:** Definierar den ungefärliga längden på den kortaste stygn i centrera underlägg. Kortare -stygn förekommer vanligtvis i skarpt böjda delar av underlaget.

**Max. Längd:** Definierar den ungefärliga längden på den längsta stygn i centrera underlägg. Längre -stygn förekommer i raka sektioner av underlägget.

Centrera gångens underlägg finns inte tillgängligt för **Enkel Fyllning-läge** .

## B. Kant-Underlägg

**ärv Från övergripande Inställningar:** Denna växling aktiverar eller inaktiverar åsidosättning av globala inställningar med lokala konfigurationer.

**Min. Längd:** Definierar ungefärlig längd på de kortaste -stygn i kantens underlägg. Korta stygn förekommer i skarpt böjda delar av underlaget.

**Max. Längd:** Definierar ungefärlig längd på de längsta -stygn i kantens underlägg. Långa -stygn förekommer i raka sektioner av underlaget.

**Offset-Läge:** Bestämmer beteendet för **Offset-parametern** . Värdet kan sättas antingen som en procentandel (relativt det automatiskt optimerade värdet) eller som en absolut mätning.

**Offset:** Definierar det inre gapet mellan objektets kontur och kantgångens underlägg.

Kantgångs-underlägg är inte tillgängligt för **Multi Layer Kolumn-läge** .

## C. Zig-Zag Underlägg

**ärv Från övergripande Inställningar:** Denna växling aktiverar eller inaktiverar åsidosättning av globala inställningar med lokala konfigurationer.

**Min. Längd:** Definierar ungefärlig längd på den kortaste stygn i zig-zag underlägg. Korta stygn förekommer i skarpt böjda delar av underlaget.

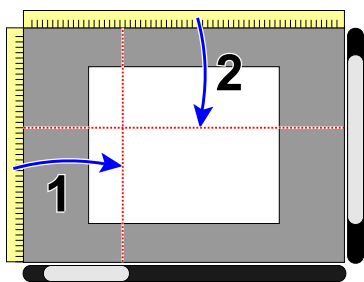
**Max. Längd:** Definierar ungefärlig längd på den längsta stygn i zig-zag underlägg. Långa -stygn förekommer i raka sektioner av underlaget.

**Offset-Läge:** Avgör om **offsetvärdet** behandlas som en procentandel eller ett absolutvärde.

**Offset:** Definierar den interna gap mellan objektets kontur och zig-zag underlägg.

## Hjälpverktyg

### Hjälplinjer



in i Arbetsytan.

Hjälplinjer är horisontella, vertikala eller lutande referenslinjer som kan placeras var som helst inom **Arbetsytan**.

Dessa markörer fungerar som visuella hjälpmedel för att hjälpa användare att korrekt justera, placera och skala element inom en design. De fungerar som tillfälliga referenslinjer eller linjaler för att säkerställa geometrisk precision.

För att skapa en ny riktlinje, placera markören på antingen den horisontella (2) eller vertikala (1) linjalen, tryck och håll in primär musknapp och dra markören

### Att Snabbt Följa Hjälplinjer

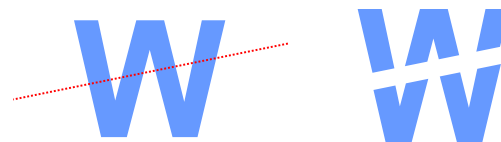
Inom datorstödd digitalisering av design och broderi är snäppning ett magnetiskt beteende som automatiskt drar ett valt element (såsom en nod, en linje eller ett helt objekt) mot ett specifikt mål när det flyttas inom en viss närhet. Tänk på snapping som en "gravitationseffekt" för design-element. Den tar bort gissningsarbetet med manuell positionering genom att säkerställa att objekt eller punkter linjerar perfekt med matematisk precision.

Funktionen **Fäst noder vid hjälplinjer** är tillgänglig via **■ huvudmenyn (nodredigering läge) > Redigera > Noder > Fäst** . Detta säkerställer att enskilda vektorpunkter är perfekt i linje med guiderna.

**Den Fäst objekt mot stöddlinjer** funktionen är tillgänglig via **■ huvudmenyn (välj / transformera läge) > Alternativ > Fäst Objekt** . Detta gör att begränsningsboxen för ett helt objekt kan följa riktlinjepositionerna.

## Dela Upp Objekt Med Hjälpplinjer

Hjälpplinjer kan också användas för att dela vektorobjekt. Placera en riktlinje över målobjektet, välj sedan både objektet och riktlinjen. Högerklicka (sekundär musknapp) på riktlinjen för att komma åt kontextmenyn och välj kommandot **Skär Markerade Objekt**.



För mer komplexa operationer, såsom att skära ett objekt längs en böjd bana, se kapitlet **Dela Upp Objekt Med Mask**.

## Låsning Eller Radering Av Hjälpplinjer

Gå till **huvudmenyn > Alternativ > Hjälpplinjer** för att låsa guider på plats, ta bort alla befintliga guider eller slå på snapbeteendet för objekt. Den vanligaste anledningen till att lås hjälpplinjerna är att förhindra att de flyttas medan du är upptagen med att justera noder eller objekt.

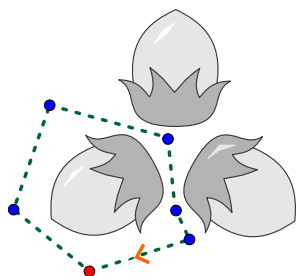
Användarhandbok - Studio Next > Hjälpverktyg > Lasso



## Lasso-Verktyget

Lasso-verktyget är placerat i **huvudverktygslådan**.

Lasso Tool möjliggör val av objekt eller noder inom **Arbetsytan** med hjälp av en anpassad polygon. Detta verktyg är särskilt effektivt vid navigering i komplexa konstruktioner med tätt placerade objekt där ett standardrektangulärt urval är otillräckligt.



För att använda verktyget, klicka var som helst i Arbetsytan för att placera startpunkten, och fortsätt sedan klicka för att definiera polygongränsen. Det är inte nödvändigt att manuellt stänga polygonen, eftersom programvaran automatiskt kopplar den sista punkten till den första. Du kan förfinas formen genom att klicka och dra en befintlig punkt till en ny position. När en punkt markeras (fokuseras) visas en pil på det intilliggande linjesegmentet för att indikera polygonens orientering.

Lasso-punkter kan sättas in eller tas bort med **hjälp av INSERT - och DEL-tangenterna**. Ett **INSERT-kommando** lägger till en punkt på den aktuella pilens plats, medan **DEL** raderar den markerade punkten. Dessutom skapar ett klick i ett tomt område i Arbetsytan en ny punkt direkt efter den markerade punkten, vilket effektivt delar segmentet i två delar.



På enheter utan fysiskt tangentbord, använd + och - knapparna i den övre menypanelen för att lägga till eller ta bort urvalspunkter.



Alla ändringar av polygonen registreras, vilket möjliggör användning av **Ångra/Upprepa-knapparna** eller **genvägarna CTRL+Z/CTRL+Y**.

Polygonvalet kan tillämpas med följande mod:

1. **Välj:** Att välja detta alternativ högdagrar objekt som är helt eller delvis placerade inom polygonen. Alla befintliga val är rensade.
2. **Lägg till:** Detta läge inkluderar objekt inom polygonen i det aktuella valet.
3. **Dra Ifrån:** Detta läge tar bort alla objekt inom polygonen från det aktuella valet.

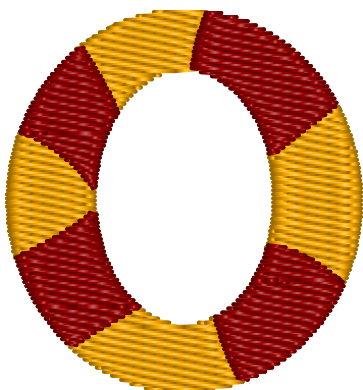
Användarhandbok - Studio Next > Hjälpverktyg > Dela objekt med mask



## Att Använda En Mask För Att Dela Vektorobjekt

Denna handledning förklarar hur man använder mask teknik Embird Studio NEXT dela vektorobjekt för flerfärgade broderidesigner. Genom att använda **Formning** som **Intersection** och **Difference** med ett temporärt mask-objekt kan du dela upp ett enda objekt i flera segment med precisa överlappningar. Detta säkerställer en högkvalitativ utsyning utan luckor och erbjuder ett effektivt alternativ till manuell digitalisering av varje segment.

### Det Tillfälliga Mask-Objektet

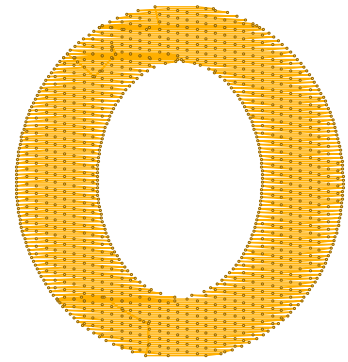


Mask-konceptet möjliggör justering av ett objekt med hjälp av ett annat som används för att trimma eller skära det. Masken definierar vilka delar av det ursprungliga objektet som finns kvar och vilka som tas bort. Denna effekt uppnås genom **Formning-operationerna : Intersection** och **Difference**.

◀ Fig. 1. Ring med flerfärgade segment.

Betrakta ett design-krav för en ring med flerfärgade segment, som visas i figur 1. Istället för att digitalisera varje segment individuellt skapas hela ringen först och delas sedan med hjälp av ett sekundärt objekt.

Fig. 2. Initialt komplett ringobjekt. ▶

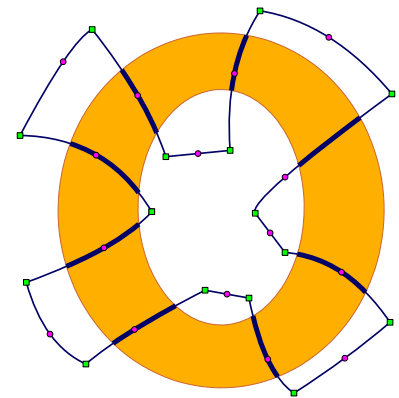


## Skapandet Av De Första Segmenten (Gul)

Processen börjar med att skapa en stor ring. I detta exempel används ett fyllnadsobjekt med en central öppning (hål).

Fig. 3. Placering av masken. ▶

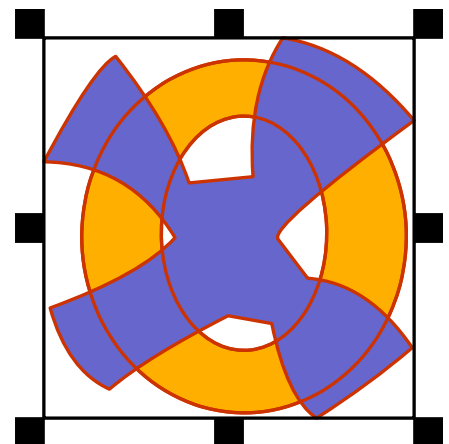
Rita sedan det objekt som ska fungera som splitting-mask. Ringen skärs vid stigarna där masken korsar ringen (indikerat av de tjocka linjerna). Följaktligen måste maskens kanter ritas exakt vid skärningsvägarna med ringen; andra områden kan ritas med mindre precision.



I detta exempel används ett fyllnadsobjekt som mask. Medan en mask kan vara nästan vilken fyllnads objekttyp som helst (såsom Sfumato, Nät eller Kolumn), kan linjära objekt som konturer, anslutningar eller manuell

Eftersom masken är ett tillfälligt verktyg och inte innehåller -stygn, är dess start-/slutpunkter och specifika parametrar irrelevanta. En mask kan också innehålla en eller flera öppningar, vilket gör att du kan dela upp flera sektioner av det underliggande objektet samtidigt..

Fig. 4. Val av ring och mask. ▶



Välj både ringen och mask objektet, och navigera sedan till **Huvudmenyn > Bygg > Formning > Skillnad**. Detta kommando genererar nya objekt som representerar ringområdet minus maskområdet, som visas i figur 5. Det ursprungliga ringobjektet och masken förblir orörda.

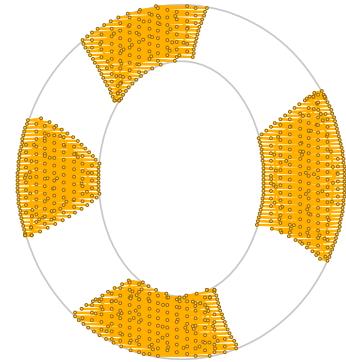


Fig. 5. Resultande objekt efter differensoperationen. ▶

Notera: Formning-kommandon är oförenliga med linjära objekt såsom konturer, anslutningar eller manuella stygn.

## Skapande Av Komplementära Segment (Röd)

För att fylla de återstående tomma ytorna måste kompletterande objekt skapas med ett annat kommando för formning. Innan du fortsätter är det viktigt att förstora masken. Detta säkerställer att de nya objekten blir något större och överlappar de tidigare skapade segmenten.

Detta steg är avgörande: utan tillräcklig överlappning kommer "drageffekten" från broderiets tråd att orsaka synliga glipor i den slutliga utsydningen.

Välj objektet mask och gå till **huvudmenyn > Transformera > Offset > Expandera Objekt**.

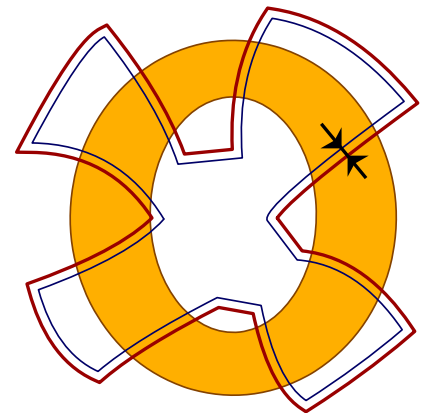


Fig. 6. Att utöka masken för överlappningskompensation. ▶

Välj nu den ursprungliga ringen och den utökade masken. Gå till **huvudmenyn > Bygg > Formning > Intersection** för att skapa områden som är gemensamma för båda objekten.

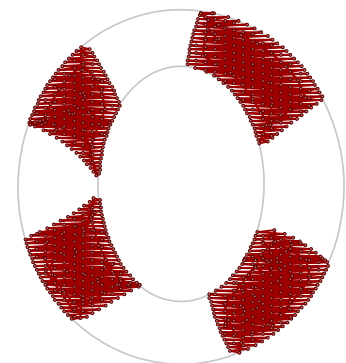


Fig. 7. Resultande skärningsobjekt. ▶

Detta resulterar i objekt som är komplementära till de ursprungliga gula segmenten. Ändra deras färg till rött genom att dra önskad nyans från paletten till de markerade objekten. Slutligen, radera de ursprungliga ring- och mask-objekten; de har tjänat sin funktion som tillfälliga mallar och behövs inte längre.

## Slutresultat

Den färdiga designen har nödvändiga överlägg mellan intilliggande områden i olika färger för att säkerställa designens integritet.

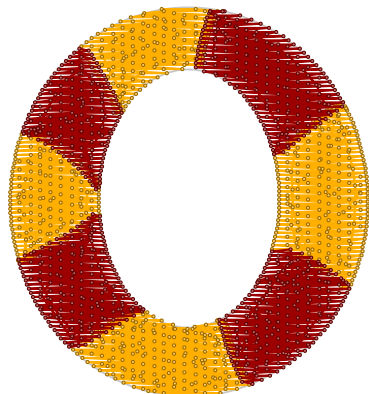


Fig. 8. Färdigställd flerfärgad design.

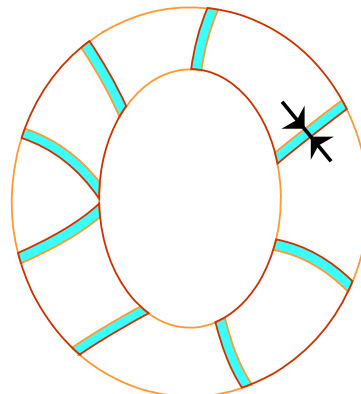


Fig. 9. Detalj som visar överlappningarna mellan angränsande områden.

De enskilda segmenten är separata objekt. Det rekommenderas att använda **Anslutning Tool** för att länka relaterade segment och minimera tråd trådklipp. I denna sekvens, eftersom de gula segmenten sys först, kan anslutningarna mellan dem döljas under de röda segmenten.

Notera: Även om objekt i Studio också kan delas upp med **hjälp av Guide Lines**, är den metoden begränsad till raka snitt.

Användarhandbok - Studio Next > Hjälperktyg > Mätverktyg

## Mätverktyg

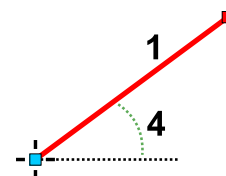
Mätverktyget är utformat för att beräkna exakta avstånd och vinklar inom en broderi-design. Användare kan skapa antingen en eller två mätlinjer; När två linjer är aktiva bestämmer verktyget också vinkeln mellan dem. Alla uppmätta värden visas i realtid på **huvudkontrollpanelen**.








Få tillgång till Mätverktyget via **verktygslådan**.

För att börja mäta, klicka på Mätverktyg-knappen i verktygslådan.

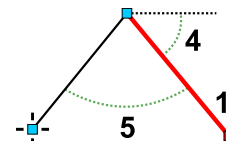
Placera den första punkten var som helst inom **Arbetsytan**, och placera sedan den sekundär punkten för att definiera linjen. Dessa punkter kan väljas och flyttas precis som noder i standardskapande- eller redigeringslägen.



Huvudkontrollpanelen ger följande data baserat på dina punkter:

- 1  Det direkta avståndet mellan de valda punkterna.
- 2  Den horisontella komponenten av avståndet (beräknad längs den horisontella axeln).
- 3  Den vertikala komponenten av avståndet (beräknad längs den vertikala axeln).
- 4  Den vinkel som bildas mellan linjen som förbinder punkterna och den horisontella axeln.
- 5  Den relativa vinkeln mellan de två mätlinjerna.

Verktyget stödjer också en trepunktskonfiguration för att bilda två linjer. Placera en tredje punkt i arbetsytan för att mäta den specifika vinkeln mellan två olika broderiobjekt. I denna konfiguration representerar värdet märkt (5) vinkeln mellan de två linjerna.



Observera att värdena (1) till (4) avser den för närvarande markerade linjen, medan (5) konsekvent avser den vinkel som delas mellan linjerna.

Användarhandbok - Studio Next > Hjälperverktyg > Sömnadssimulator

## Sömnadssimulator

**Sömnadssimulator** i Studio är ett viktigt verktyg för att analysera sömmens ordning i en design genom att tillhandahålla en realtids-animering av broderiprocessen. Denna simulering används ofta för att identifiera onödiga trådklipp mellan objekt eller för att inspektera tekniska detaljer såsom underlag och komplexa -styggnstrukturer som kan vara svåra att urskilja i en statisk rendering.

Sömnadssimulator kan nås via **huvudmenyn > Verktyg > Sömnadssimulator** eller genom att klicka på den dedikerade knappen i **splitter-panel**.

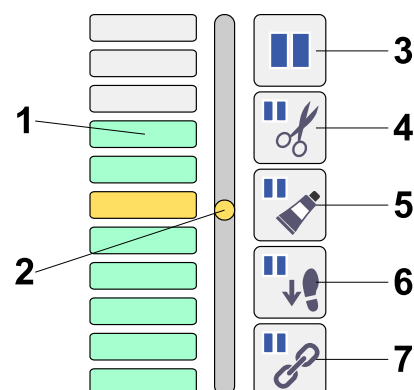


För att köra simulatören måste ett eller flera objekt väljas i **Arbetsytan**, och dessa objekt måste ha genererade stygn. Simuleringen kan avslutas när som helst genom att trycka på **ESC-tangenten** eller klicka på **Stopp-knappen**.

**Rendering läge** kan slås på under animering för att ge olika visuella perspektiv. Tillgängliga lägen inkluderar **Platt**, **3D**, **Röntgen** och **Normal**.

Funktionaliteten hos panelkontrollerna är följande:

1. Knappar för gradvisa justeringar av sömnsnöd (mätt i stygn per sekund).
2. En reglage för variabel, kontinuerlig kontroll av sömnsnöd hastighet.
3. **Paus/Kör-knapp** : Pausar simuleringen. Klicka igen för att fortsätta. Denna knapp används också för att starta om animeringen efter att den har pausats av någon av de automatiska villkoren (4 till 7).
4. Pausa simuleringen vid varje **hopp stygn**.
5. Pausa simuleringen vid varje **färgbyte**.
6. Pausa simuleringen på en **kontur bakåt**.
7. Pausa simuleringen på ett **anslutningsobjekt**.

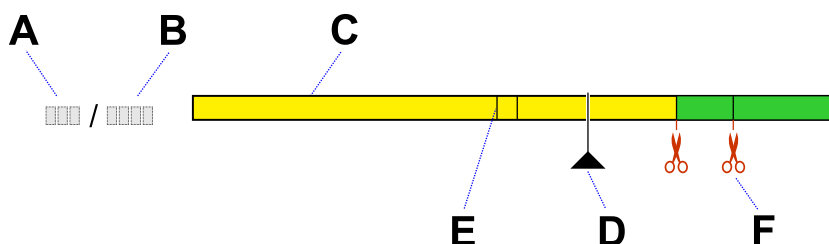


**Notera:** Kontroller 1 och 2 stöder negativa hastighetsinställningar, vilket gör att stygn gradvis försvinner från visa. Genom att flytta reglage 2 kan du manuellt skrubbla simuleringen framåt och bakåt. Denna funktion är avsedd för en noggrann inspektion av hur specifika delar av designen är konstruerade.

Knapparna 4 till 7 låter dig ställa in specifika "händelsebaserade" pauser. När en knapp slås på (trycks in) stoppas simuleringen automatiskt när det villkoret uppfylls. Till exempel, för att granska färgövergångar eller anslutning av trådar, aktivera knapparna 5 och 7. Villkor 6 är särskilt effektivt för att verifiera integriteten hos tvåskiktiga konturer. När en paus inträffar, klicka helt enkelt på knapp 3 för att fortsätta.

Arbetsytan zoom- och scrollkontroller är aktiva under simuleringen, vilket gör att du kan hålla fokus på specifika intresseområden medan de "sys".

Färgfältet högst upp i gränssnittet ger en tidslinje för att **spola tillbaka** eller snabbspola simuleringen. Färgade rektanglar representerar den aktuella färgen på tråden, medan små svarta bockar anger objektgränser. För att navigera, klicka och håll in huvudknappen på färgfältet och dra reglaget åt vänster (bakåt) eller höger (framåt). Släpp musknappen för att återuppta normal uppspelning från den nya positionen.



Komponenterna i framstegsfältet definieras enligt följande:

- **A** - Aktuellt stygn-index.
- **B** - Totalt antal stygn i urvalet.
- **C** - Färgrad som representerar tråd-sekvenser.
- **D** - Markör som visar den aktuella uppspelningspositionen.
- **E** - Markör som visar början på ett nytt objekt.
- **F** - Indikator för ett hopp stygn eller kant.

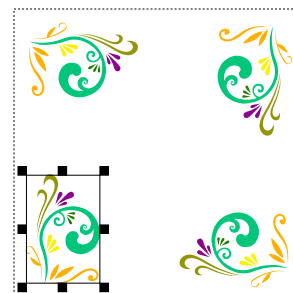
## Hörnverktyg

Hörnverktyg är tillgängligt via  **huvudmenyn > Bygg** medan du är i val/transformera läge.

**Kommandot Hörn...** öppnar en konfigurationspanel som ger alternativ för att symmetriskt duplicera markerade objekt i hörnen på broderi-ramen.

Hörnverktyget inkluderar följande funktionella alternativ:

1. **Att lägga** – Genererar kopior av de markerade objekten i deras ursprungliga orientering.
2. **To Spegla** – Spegelspeglar objekten inom respektive hörn.
3. **Rotate CW** - Roterar objekten i varje hörn medurs i förhållande till föregående hörn.
4. **Rotera CCW** – Roterar objekten i varje hörn moturs i förhållande till det föregående hörnet.



Notera: Om alternativet **Tillämpa rotation för att fylla Stygn** är aktiverat i  **huvudmenyn > Transformera > Vänd & Rotera** , kommer sömmen vinkel automatiskt att justeras vid rotation.

## Verktyg För Automatisk Upprepning

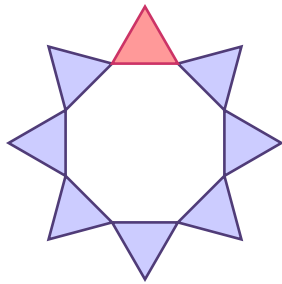
Verktyget För Automatisk Upprepning möjliggör automatiserad duplicering och arrangemang av ett eller flera objekt till en upprepande sekvens. Dessa sekvenser kan följa linjära banor, cirkulära layouter eller andra specificerade transformationer.

Detta verktyg är tillgängligt via **■ huvudmenyn > Bygg** medan du är i val/transformera läge.

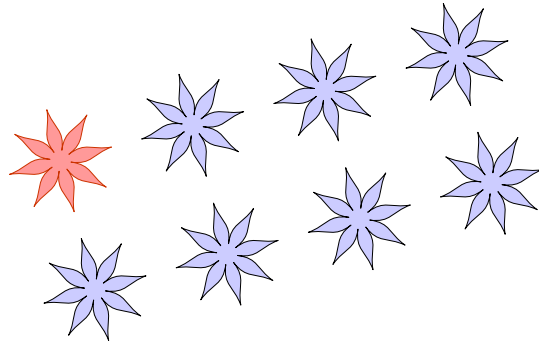
**Automatisk Upprepning...** öppnar ett konfigurationsfönster med alternativ för att duplicera markerade objekt längs en linje, runt en cirkel eller rektangel, eller som en fyllning för ett rektangulärt område. Användare kan ange det exakta avståndet (gap) mellan de resulterande objekten.

Dessutom finns inställningar för att antingen bevara objektens ursprungliga orientering eller för att tillämpa vertikal och horisontell spegling. Objekt kan också roteras automatiskt för att förbli parallella med banans baslinje.

En omedelbar förhandsgranskning av konfigurationen visas både i Layout-panelen och i Arbetsytan.



I detta exempel upprepades den initiala triangeln åtta gånger runt en cirkulär bana. Klonerna transformerades för att förbli parallella med baslinjen (cirkeln omkrets).



I detta fall visas ett rektangulärt repetitivt mönster med specifika rotationsinställningar och definierade mellanrum mellan objektkloner.

**Note:** gap-värdet, som bestämmer avståndet mellan kloner, kan sättas till ett negativt värde för att skapa överlappande effekter.

Användarhandbok - Studio Next > Hjälperktyg > Stygnanalys

## Stygnanalys

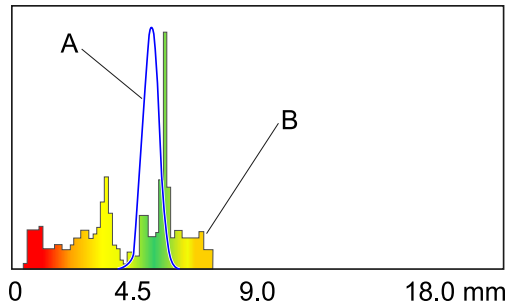
Stygnanalys-verktyget är tillgängligt via **■ huvudmenyn > Verktyg** medan du väljer eller förvandlar läge.

Detta verktyg ger detaljerade insikter i design-egenskaper som är avgörande för att uppnå högkvalitativa broderieresultat.

Använd denna funktion för att verifiera designens integritet, till exempel genom att identifiera alltför långa -stygn över hela designen eller inom specifikt markerade objekt.

## Histogram

stygnlängd-histogrammet är en grafisk representation av distributionen av stygnlängder. Höjden på varje stång anger antalet -stygn som faller inom specifika längdintervall.



Histogram över stygnens längder.

Den blå kurvan (A) representerar histogrammet för en teoretisk ideal design, där alla -stygn är nära den optimala längden på cirka 4 millimeter (1/6 tum). Även om det inte är möjligt i praktiken fungerar det som en baslinje för jämförelse.

Det faktiska histogrammet för designen (B) använder en färgskala: rött indikerar stygn som är för korta eller för långa, gult indikerar övergångslängder och grönt representerar optimala stygnlängder. Detta möjliggör en direkt jämförelse mellan din design och den ideala modellen. Till exempel visar exemplet ovan en hög frekvens av korta -stygn i den röda zonen, vilket kan leda till problem under utsyningsprocessen.

Histogrammet följer stygn upp till en längd på 18 millimeter (3/4 tum). Stygn som överstiger denna längd omvandlas automatiskt till hopp (flytande -stygn).

## Numeriska data

Utöver det grafiska histogrammet ger följande numeriska data viktig teknisk information om designen:

- Antal Stygn
- Antal Trim
- Överlång Antal Stygn
- Övertrådslängd
- Bobbin Tråd Längd
- Minsta Stygnlängd
- Maximal Stygnlängd
- Genomsnittlig Stygnlängd

Användarhandbok - Studio Next > Hjälperverktyg > Justera färger



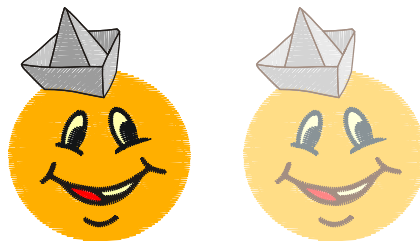
## Finjustera Färger

Detta verktyg är tillgängligt via **huvudmenyn > Objekt > färg** medan du är i urvals-/transformations läge.

## Fördelen med färginställning

Färgjustering låter dig snabbt och jämnt ändra den övergripande färgsättningen på markerade objekt. Detta är särskilt användbart när man skapar detaljerade eller realistiska design, såsom porträtt, djur, blommor eller landskap. Istället för att manuellt justera dussintals individuella trådfärger kan du flytta hela urvalet mot en kallare eller varmare ton, ljusa eller mörka kompositionen, eller göra färgerna mer levande eller matta. Detta säkerställer ett harmoniskt resultat samtidigt som tiden som krävs för färgexperimentering avsevärt minskas.

**Kommandot Finjustera Färger** öppnar ett dialogfönster som innehåller **kontrollerna Luminositet, Kontrast, Gamma, Mättnad** och **Färgbalans** (Cyan-Röd, Magenta-Grön, Gul-Blå). Dessa inställningar ändrar färgen på **vektorobjekt** och deras motsvarande -stygn (tråd), istället för färgerna på den underliggande **rasterbilden**.



Vänster: originalfärger före stämning. Höger: luminositeten ökade för alla objekt samtidigt.

## Färgbalans

Att justera färger med hjälp av balansverktygen Gul-Blå, Röd-Grön och Cyan-Magenta innebär att du ändrar proportionerna mellan dessa komplementära färgpar i din design.

Att förstå hur dessa färgpar påverkar varandra är avgörande för att uppnå specifika estetiska resultat.

### 1. Röd-Grön balans:



- Att flytta reglaget mot **Röd** förstärker röda toner. Detta kan värma designen, få hudtonerna att se mer livfulla ut eller korrigera en överdriven grön ton.
- Att flytta reglaget mot **grönt** ökar gröna toner, vilket skapar ett svalare, mer naturligt utseende – särskilt effektivt för utomhusscener – och minskar röd dominans.

### 2. Cyan-magenta balans:



- Justering mot **cyan** lägger till cyan (en blandning av blått och grönt), vilket ger en svalare, mer dämpad estetik och korrigerar magenta-övermättnad.
- Att anpassa sig mot **magenta** stärker magenta (en blandning av rött och lila), vilket ger djup till rött och lila eller kompenserar för mycket cyan.

### 3. Gul-Blå balans:



- Att flytta kontrollen mot **gult** ökar gula toner. Detta värmer upp helhetsintrycket, introducerar gyllene nyanser eller hjälper till att neutralisera en blåaktig ton.
- Att skifta kontrollen mot **blå** förstärker blå toner, vilket kyler designen, ger en blå nyans eller neutraliserar en gul ton.

Dessa balansjusteringar kan appliceras oberoende på **skuggor**, **mellantoner** och **högdagrar** för exakt kontroll. Istället för att påverka hela designen jämnt kan du finjustera färger i de mörkaste regionerna (skuggor), det mellersta tonomfånget och de ljusaste områdena (högdagrar) för att uppnå en mer förfinad färgkorrigering.

**Sfumato Color Tuning:** Funktionen Finjustera Färger gäller för enskilda nyanser inom Sfumato-objekt samt för basfärgen. Detta möjliggör precisa justeringar för porträtt.

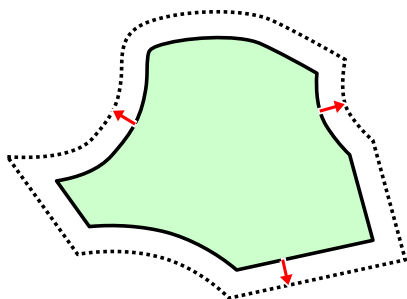
Användarhandbok - Studio Next > Hjälperktyg > Expandera eller krymp objekt

## Expandera Eller Krymp Objekt

### Konstant Avståndsförskjutning

Dessa kommandon gäller objekt som väljs med Pekarverktyget (pil) eller inom **Objekt-Inspektör**.

Dessa kommandon är tillgängliga via **■ huvudmenyn > Transformera > Offset** medan du är i Selection/Transformera läge.



**Både expansion och krympning** är funktioner för konstant avståndskompensation. Offsetting avser processen att skapa en ny form eller bana som upprätthåller ett uniformt avstånd från en befintlig form eller bana vid varje punkt.

**Expandera Objekt** förstorar markerade objekt genom att förskjuta deras konturer. Den är specifikt utformad för att skapa ett överlägg med konstant bredd mellan intilliggande objekt. Kommandot Expandera Objekt ger inte samma geometriska resultat som standardförstoring.

**Krymp objekt** minskar dimensionerna på markerade objekt genom att förskjuta deras konturer. Krymp objekt-kommandot skiljer sig från en standardstorleksminskning. Den används ofta för att minska storleken på en fyllningsöppning för att skapa ett precist överlägg mellan öppningen och objektet som täcker den.

Utöver Amount-parametern, som definierar offset-avståndet, använder expansions- och krympningsfunktionerna **Hörn-parametern**. Denna inställning avgör hur skarpa hörn avkortas eller jämnas ut under offsetprocessen.



Hörn behandling (vänster till höger): rund, skuren, slät, skarp, fasad.

## Konstant Avståndskompensation Jämfört Med Grundläggande Skalning

**Konstant avståndsförskjutning** och **grundläggande skalning** (förstoring eller krympning) är olika tekniker för att ändra storlek på vektorobjekt. De fungerar med olika logik och ger olika visuella resultat, särskilt med komplexa former och skarpa hörn.

### Grundläggande Förstoring Eller Krympning (Skalning)

- Denna metod ökar eller minskar storleken på ett föremål jämnt från en specifik punkt – vanligtvis centret.
- Varje punkt längs konturen rör sig proportionellt utåt eller inåt, vilket bevarar objektets ursprungliga proportioner.
- Till exempel förblir en perfekt cirkel en cirkel, och en rektangel med 2:1-förhållande behåller det exakta förhållandet när den skalas.
- Hörn betar sig konsekvent – skarpa hörn förblir skarpa, och rundade behåller sina kurvor, med både vinklar och radier jämnt skalade.

### Konstant Avståndskompensation

- Istället för att skala proportionellt skapar denna teknik en ny kontur som förblir ett fast avstånd från den ursprungliga vägen längs hela sin omkrets.
- Denna process kan jämföras med att rita en kant med uniform tjocklek runt en form.
- Den resulterande formen kanske inte skalar proportionellt; intrikata kurvor och hörn kan förändras avsevärt eftersom förskjutningen förblir konstant oavsett lokal geometri.

### Inom Broderidigitalisering

**Konstant avståndskompensation** är särskilt användbar för:

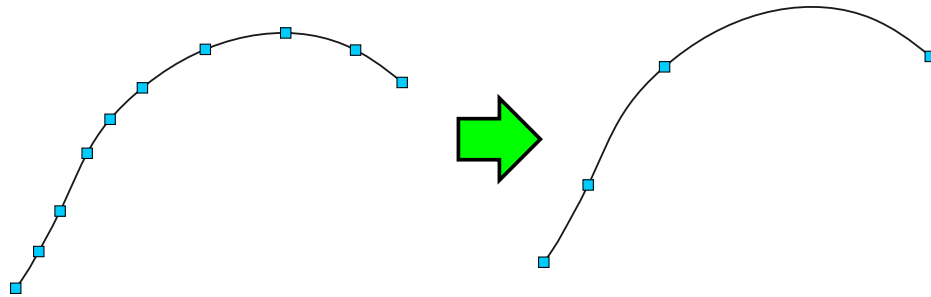
- **Underlägg söm:** Genom att förskjuta ett fyllnadsområde inåt kan du skapa ett stabilt grundlager som förhindrar att tyget flyttas innan huvudomslaget stygn appliceras.
- **Konturering:** Att förskjuta konturer är ett effektivt sätt att lägga till kanter eller konturer stygn runt komplexa fyllda former.
- **Skapar överlappningar:** Tyget förvrängs ofta något under broderiprocessen. Överlappningar säkerställer att intilliggande element förblir sammanlänkade i den slutliga stygn, trots tygdragning.

**Enkel skalning** är ett mer direkt sätt att ändra storlek på designer eller enskilda komponenter utan att ändra relationen mellan delarna. Det är användbart när målet är att växa eller krympa objekt jämnt.



Detta kommando är tillgängligt via **huvudmenyn > Transformera** medan du är i val/transformera läge, eller genom **pop-up-meny** när du är i nodredigerings läge.

**Verktöget Minska Antal Noder** tar bort redundanta noder från markerade objekt baserat på den angivna parametern "Enkelhet". Denna funktion är främst utformad för att jämna ut broderi-textning som kännetecknas av förvrängda kanter eller ett överdrivet antal noder, vilket kan vara svårt att hantera vid manuell nod-för-nod-redigering.



Vänster: En kant med hög koncentration av noder. Höger: Samma kant efter reduktion, behåller den ursprungliga formen med betydligt färre noder.

Användarhandbok - Studio Next > Hjälperverktyg > Reducering av bildens färgantal



## Färgreducering Av Bild

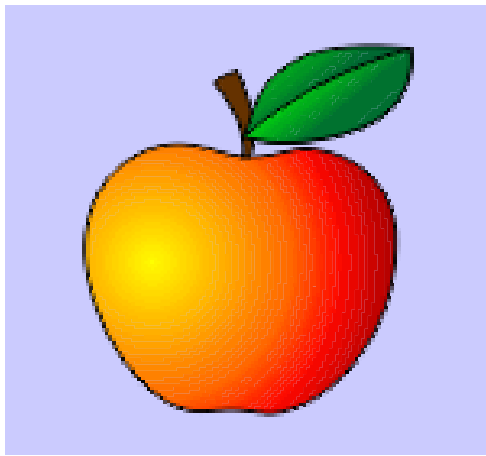
Färgreducering av bild är processen att minska antalet distinkta färger i en bild. Istället för de miljoner färger som finns i en fullfärgsbild, använder en färgreducerad bild en begränsad, specifik uppsättning. Detta är ett avgörande steg i förberedelsen av en rasterbild för användning som broderidigitaliseringsmall, där antalet tillgängliga trådarfärger är begränsat.

Studio inkluderar ett dedikerat verktyg för färgreduktion, tillgängligt via **huvudmenyn > Image > Tools > Minska Antal Färger**.

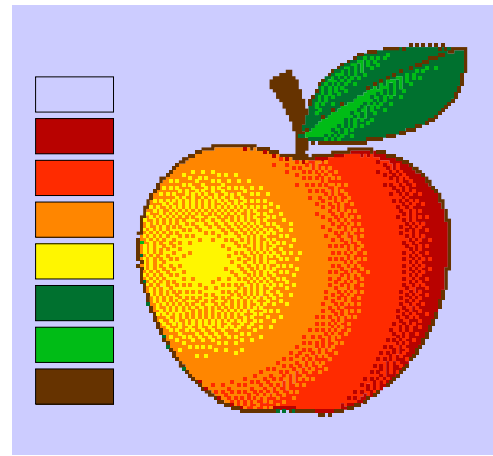
## Bildförbehandling

En **rasterbild** placerad i bakgrunden av **Arbetsytan** fungerar vanligtvis som mall för digitalisering. Förbehandling av bilden kan avsevärt påskynda digitaliseringsprocessen, särskilt för komplexa designers med höga färgantal.

Ett effektivt tillvägagångssätt är att konvertera bilden från en fullfärgsskala till en begränsad palett. Detta ger en rensande visualisering av det slutliga trådantalet och layouten av stygn.



Original fullfärgsrasterbild. I detta skede måste användaren bestämma antalet och placeringen av trådens färger.

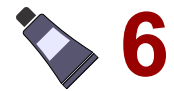


Förbehandlad bild med reducerad färgskala. I detta exempel kan designen digitaliseras med sju tråd-färger (exklusive den tomma bakgrunden).

## Färgpalett

**Färgreduktionsprocessen** använder en **palett** för att bestämma den slutliga färgen som tilldelas varje pixel. Paletten visas som en vertikal kolumn med färgade celler; standardkonfigurationen består av svart och vitt.

Anpassade paletter kan skapas med flera metoder. Det första steget är att definiera antalet färger med hjälp av kontrollen med en rörikon. Detta värde kan justeras när som helst för att öka eller minska palettens storlek.



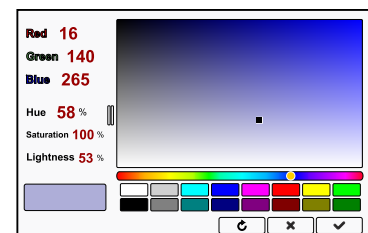
När mängden är inställd kan färger automatiskt genereras från bilden, manuellt blandas eller plockas individuellt från Arbetsytan. Dessa metoder kan användas i kombination.

### 1. Automatisk Palettgenerering

Klicka på **Automatisk-knappen** för att generera hela paletten samtidigt. Programvaran analyserar bilden för att välja de mest framträdande färgerna. Detta fungerar som en utmärkt utgångspunkt, även om manuella justeringar ofta krävs för optimala resultat.

### 2. Manuell Färgkonfiguration

Varje färgcell kan definieras individuellt. Välj en cell och klicka på **Blandare-knappen**, eller dubbelklicka (eller långklicka) på cellen för att öppna **Färgblandare-fönstret**.

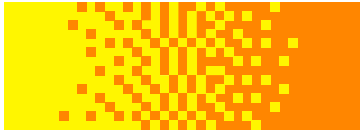


### 3. Att välja färger från bilden

För att välja en färg direkt från källan, välj först en palettcell för att markera den. Klicka sedan på önskad färg i bilden i **Arbetsytan**. Den valda färgen kopieras in i den markerade cellen.

Att investera tid i att förfina paletten säkerställer en renare färg-layout, vilket gör digitaliseringen av komplexa designers avsevärt enklare.

## Dithering



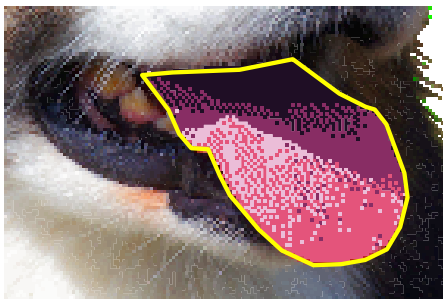
**Dithering** ersätter släta färgövergångar med spridda pixlar från den valda paletten. Intensiteten av denna effekt hanteras via **Dithering-kontrollen**. När den sätts till noll tillämpas ingen dithering. Dithering är särskilt användbart vid digitalisering av objekt med färgblandning, eftersom de dithered-zonerna fungerar som en guide för att skapa mjuka sömmsövergångar.

## Förhandsgranska

Klicka på **knappen Förhandsgranska** för att se resultaten av den aktuella palettkonfigurationen. Förhandsgranskningen visas i ett sekundärt område på **Huvudkontrollpanelen**, som stödjer zoomning, scrollning och panorering.

Tills **Förhandsgranska-knappen** klickas på för första gången visas en **mask** i området. Denna svartvita bild visar vilka områden som kommer att bearbetas (svart) och vilka som kommer att uteslutas (vit).

## Maskering



Rosa palett applicerades uteslutande på ett maskerat område, medan resten av bilden lämnades oförändrad.



Du kan bearbeta specifika delar av en bild istället för hela filen, vilket förhindrar oönskade färgblandningar. Studio låter dig använda **fyllnads-vektorobjekt** som en **mask**. För att konvertera endast ett specifikt område, rita ett fyllnads- eller kolumnobjekt över bilden, markera det och starta sedan verktyget för färgreduktion. Konverteringen gäller endast området under de markerade objekten.

Till exempel, när du digitaliserar ett foto av ett flerfärgat djur kan du maskera varje färgomfäkt individuellt. Detta gör att du kan applicera en svart/grå palett på ett område och en brun palett på ett annat utan att påverka resten av bilden.

Note: **Kalkeringsverktyget** kan användas för att enkelt skapa komplexa mask-objekt.

Notera: För en alternativ metod för färgförenkling, se **Posterization Tool**.



## Posterisering Av Bild

Posterisering är en bildbehandlingsmetod som förenklar en bild genom att komprimera dess breda spektrum av färger eller tonala värden till ett begränsat antal tydligt avskilda områden. På ett vanligt fotografi övergår färgerna gradvis och bildar mjuka övergångar – till exempel en solnedgång som mjukt skiftar från orange till gul. Efter posterisering tas dessa gradvisa förändringar bort och ersätts med skarpa indelningar, vilket skapar synliga band eller block av uniform färg.

Studio innehåller ett dedikerat verktyg för posterisering av rasterbilder, tillgängligt via **huvudmenyn > Image > Tools > Posterisera-kommandot** .

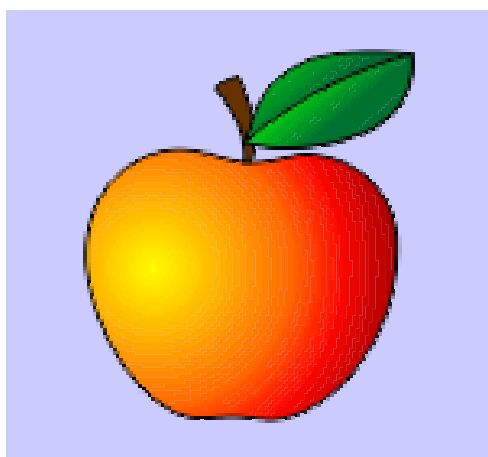
Istället för att visa varje subtil variation i nyans eller luminositet som är typisk för ett fotografi, förenklar en posteriserad bild dessa gradienter till ett begränsat antal distinkta nivåer. Denna effekt kan jämföras med att förvandla ett fotografi till en "måla efter nummer"-mall.

## Bildförbehandling

En **rasterbild** placerad i bakgrunden av **Arbetsytan** fungerar vanligtvis som mall för digitalisering av broderidesigner. Förbehandling av denna bild kan avsevärt påskynda digitaliseringsarbetsflödet, särskilt för komplexa projekt med många färger.

En effektiv teknik är att platta till bildfärger genom posterisering, vilket ger en rensande visualisering av det slutliga antalet trådar och layout av färgsegmenten.

Posterisering slår ihop intilliggande pixlar med liknande färgvärden, vilket resulterar i en förenklad bildstruktur. Intensiteten av denna effekt kan justeras med hjälp av **Amount-kontrollen** .



Original rasterbild med fullfärgsskala. I detta skede måste användaren bestämma antalet trådar färger och deras placering.



Förbehandlad rasterbild som visar posteriserade områden av konsoliderade färger.

## Förhandsgranska

Klicka på **knappen Förhandsgranska** för att utvärdera hur de aktuella posteriseringsinställningarna påverkar bilden. Resultaten kommer att visas i ett sekundärt arbetsytta på **huvudkontrollpanelen**. Detta förhandsgranska gränssnitt möjliggör zoomning, scrollning och panorering.

Förhandsgranska-området visar initialt en **mask** tills knappen **Förhandsgranska** klickas på. Denna mask är en monokromatisk bild genererad från utvalda vektorobjekt; svarta områden representerar områden avsedda för bearbetning, medan vita områden utesluts.

## Mask



Att konvertera hela bilden samtidigt är inte nödvändigt. Studio tillåter användning av standard **fyllnads-vektorobjekt** som **mask** för att isolera specifika bildområden för posterisering. För att bara bearbeta en del av bilden, rita fyllnads- eller kolumnobjekt över målområdet och markera dem innan du startar posteriseringsverktyget. Konverteringen gäller endast bilddata under de markerade objekten. Dessa vektorobjekt fungerar som en tillfällig mask och kan tas bort när bildkonverteringen är klar.

I detta exempel tillämpas posteriseringen uteslutande inom ett område som maskeras av ett vektorobjekt. Resten av bilden är

opåverkad.

Note: **Kalkeringsverktyget** kan användas för att enkelt generera komplexa mask-objekt.

Note: För en alternativ metod för att förenkla bildfärger, överväg att använda **verktyget Color Reduction**.

Användarhandbok - Studio Next > Vad är nytt?

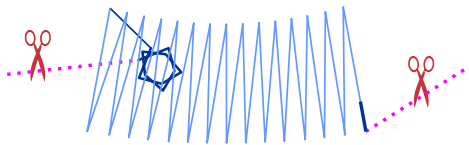
## Studio NEXT

### Vad är nytt?

#### Bygget 3.8, 11 maj 2026

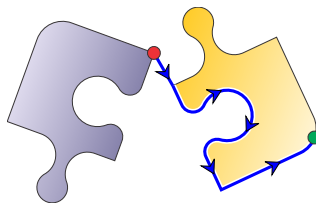
- Lade till 44 nya blackwork-prover i Nät-verktyget.

- Lade till 19 nya prover i Kontur-verktyget.
- De Nät Ursprung punkt- och Effektfokuspunkterna för nät och fyllobjekt kan nu flyttas interaktivt med hjälp av markör.
- **Bakgrundsfiltren** för rasterbilder sparas nu tillsammans med designen. Detta är särskilt användbart för Sfumato-designer, där filter påverkar genereringen av -styg. Dessutom har filterinställningarna duplicerats i det globala **inställningsfönstret** för bättre tydlighet. Aktiva bildfilter anges nu ovanför ram-området i arbetsytan för att förhindra förväxling.
- Antalet färgprover i Färgblandare-fönstren ökades från 26 till 34.
- Lagt till alternativ i Objektets Parametrar för att åsidosätta globala tie-up-inställningar med individuella fästning i början och fästning i slutet.
- Förbättrade interaktiviteten vid växling mellan markeringsrutor (flytta, skala, rotera och skevning), vilket möjliggör enklare lägeväxling via markören.
- Inkluderade ytterligare parametrar för att styra Appliqué-tack-down-lagret.
- Introducerade en ny funktion som möjliggör användning av komplexa mönster (såsom stjärnor eller trianglar) för **att knyta stygn**. Flerriktade maskmönster ger ett mer robust fäste på löst vävda eller stretchiga tyger. Användare kan också åsidosätta globala tie-up sömminställningar på den enskilda objektnivån.



- Lade till funktionalitet i **Färgblandaren-fönstren** för att välja färger direkt från trådkataloger. Dessa färger kan dras och släppas till snabbåtkomst-färgprover för senare användning i Studio NEXT. Dessa färgprover är beständiga under sessionerna.
- Lagt till växlingsknappar för att aktivera eller inaktivera långklick och dubbelklick med noder. Dessa alternativ finns i inställningarna "Kontroller - Allmänt".
- **Centraliserad Tråd-kontroll:** En ny **Trådlista** har lagts till i **huvudkontrollpanelen**. Denna funktion sammanfattar alla färger i en design, möjliggör matchning med trådkataloger och möjliggör snabba färgbyten via paletten eller Färgblandaren.
- Löste ett problem med att tillämpa Dragkompensation på auto-kolumn-objekt när man använder fördefinierade stilar.
- Fixade ett problem med att objekt krymper.
- Fixade ett problem i styngenerering för specifika konturer med prover.
- Fixade ett problem med import av vissa SVG-filer.
- Ökade hastigheten på det grafiska användargränssnittet (GUI).
- Förbättrad stynglayout jämnhet skarp hörn för kolumn (satin)föremål. Detta minskar behovet av manuell segmentering av kolumner och påskyndar digitaliseringsprocessen.
- Förbättrade jämnheten i zooming på arbetsplatsen.
- Förbättrad GUI-responsivitet under redigerings- och transformationsuppgifter. Detta förbättrar arbetsflödes hastigheten avsevärt, särskilt när man hanterar komplexa, storskaliga designers med höga stygnantal.

- Reviderade hjälp-filer och förbättrade PDF-exportfunktionen för dokumentation.
- Sfumato Color Tuning: **Funktionen Finjustera Färger** gäller nu för individuella nyanser inom Sfumato-objekt istället för bara basfärgen, vilket möjliggör mer precisa justeringar för porträtt.
- **Smart Anslutningar:** Introducerade **Kontur Smart Anslutning**. Denna väg börjar vid de närmaste punkterna mellan objekten och följer målobjektets ytterkant. Detta är idealiskt för lösa fyllningar (nät, motiv eller gradienter) och kan döljas av en satin-sicksack-kant.



- En ny **flik för noggrannhet** har lagts till på **huvudkontrollpanelen**. Kontroller för exakt snapping av noder och objekt, samt BirdEye-vyn, har flyttats till denna flik.

Ett nyligen tillagt snap-alternativ är att hjälplinjer snappar till andra mål. Detta kan användas i kombination med att **skära objekt** via hjälplinjer. Att först fästa en riktlinje säkerställer att snittet görs exakt där det behövs.

- Möjligheten att ändra **startpunkten** för en kurva har utökats från Fill, Nät och Sfumato-objekt till att inkludera Kontur, manuell Stitch och Anslutning-objekt.
- Indikator för noll-storlek objekt tillagda i Inspektör-panelen. Om en utropstecken (!) visas istället för objektikonen är det en varning om att objektet har noll storlek. Detta händer ibland när man importerar objekt från vektorgrafik, såsom .svg filer.

## The Build 3.7, 26 juni 2025

- 8 nya blackwork-prover lades till i Nät-verktyget.
- Ny funktionalitet i noder-redigeringsläge: Att hålla ner primär musknapp på något element av kanten i 1 sekund infogar en ny nod på denna plats. Samma resultat kan uppnås genom att dubbelklicka på primär musknapp.
- Ny funktionalitet i noder-redigeringsläge: Att hålla ner primärmusknappen på en nod i 1 sekund tar bort denna nod. Samma resultat kan uppnås genom att dubbelklicka på primär musknapp.
- Fixade Transformera-panelen som ibland inte visades.
- Åtgärd för att välja nästa eller föregående nod i redigeringsläge med tangentbordsgenvägar.
- Fixa att skära objekt med en riktlinje.
- Byt till att importera bilder. Om bilden inte är dimensionerad för att passa ramen och är mindre än ramen, kommer ramen att behålla sin storlek och inte krympa till bildens storlek.
- Utöver den sista sömmindikatorn (röd punkt) har en första sömmindikator (grön prick) lagts till i **Objekt-Inspektör**.
- **Linjer som representerar vinklar** i redigeringsläge har gjorts semitransparenta så att kanter och noder inte är dolda under dem
- En guide till **Grundformer** kompletterad med förklaring av hörnen på en rektangel.

- En guide till **Textning - Text Tools** kompletterad med en förklaring av hur man flyttar text längs baslinjen, och ovanför eller under baslinjen.
- Lagt till stöd för ringar: Brother Aveneer Största Ram 297 x 465 mm, Baby Lock Radiance Största Ram 297 x 465 mm.

## Bygget 3.6, 16 juni 2025

- Åtgärd av effekter applicerade på nät-fyllningar.

## Bygget 3.5, 12 juni 2025

- **Kantmodellering.** Bézier-kurvor i nodredigerings-läge kan nu redigeras mer intuitivt genom att dra vilken del av kurvan som helst. Punkten på kurvan under markören kan också fäst vid rutnät, styrlinjer osv., precis som vanliga noder.
- 12 nya blackwork-prover lades till i Nät-verktyget.
- Nytt alternativ för att konvertera Bézierkurvor till kvadratiska kurvor – **adaptiv konvertering**. När detta alternativ används blir resultatet en eller flera kvadratiska kurvor beroende på komplexiteten hos den ursprungliga Bézier-kurvan. En enkel (icke-adaptiv) omvandling genererar alltid en kvadratisk kurva, vilket kanske inte är tillräckligt för att exakt approximera Bézier-kurvan. Detta alternativ finns tillgängligt i **huvudmenyn** i nodredigeringsläget.



- Åtgärd till konvertering av kolumner till enkla fyllningar.
- Åtgärd för konvertering av konturer till kolumner.
- Fixar import av vissa SVG-filer.
- Åtgärd för att visa filnamn i bildtextfältet.
- Alternativ **Mittpunkt Först** tillbaka till nodredigerings-läge efter att det togs bort i föregående version. Funktionaliteten utökades för Bézierkurvor.



- Ny switch **Form of Bézier-kontrollhanterar** i verktygslådan och i Inställningar-fönstret. Denna strömbrytare växlar mellan pilen och cirkulär form på Béziers kontrollhandtag i arbetslägen där dessa kurvor används.



- Förbättrade expand- och krymp-funktioner för att handtage större offset.

---

## The Build 3.4, 27 maj 2025

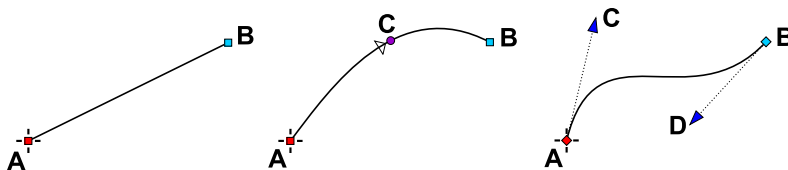
- 12 nya blackwork-prover lades till i Nät-verktyget.
- Åtgärd för export av Användarhandbok-sidor för konvertering till PDF.
- Fix to **Fäst Objekt Mot Rutnät-funktionen** .
- Åtgärd för redigering av serier av gemensamma kontur.

---

## Bygget 3.3, 20 maj 2025

- **Avancerade kurvor (Bézier-splines)**

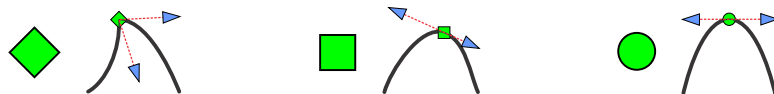
Digitalisering är nu också möjlig med avancerade kubiska **Bézier-splines**, vilket innebär snabbare digitalisering.



Linjesegment (vänster) definieras av 2 punkter. En enkel kurva (centrum) definieras av 3 punkter. En Bézier-kurva (till höger) definieras av 4 punkter.

Den avgörande skillnaden mellan enkel kvadratisk kurva och kubiska Bézier kurva ligger i antalet kontrollpunkter de använder, vilket direkt påverkar deras flexibilitet och form. Eftersom de bara har en kontrollpunkt är enkla kvadratiske kurvor mindre flexibla i att definiera komplexa kurvor. En enkel kvadratisk kurva kan bara skapa ett U-format segment, medan en kubisk Bézier-kurva kan skapa både S-formade och U-formade segment. Allmänt är antalet segment som krävs för att vektorisera en komplex kant lägre när man använder Bézierkurvor. Detta gör **digitaliseringsprocessen** snabbare.

När de är korrekt konstruerade skapar Bézier-splines mjuka övergångar mellan kurva-segment. Å andra sidan kan enkla kvadratiske kurvor bara bilda en enda båge och det är svårt att skapa en jämn övergång mellan dem. Studio låter dig tilldela en jämnhet typ till noder som är gemensam för på varandra följande par av Bézierkurvor. De tilldelade jämnhet typ behålls när noder flyttas, vilket hjälper till att upprätthålla form kontur. Standardtypen är "hörn (cusp)", vilket betyder ingen jämnhet. Den andra typen – "slät" – innebär att kontrollpunkter för på varandra följande Bézierkurvor automatiskt justeras så att övergången från en Bézier-kurva till nästa Bézier-kurva blir jämn. Den tredje typen är "symmetrisk", vilket innebär att övergången inte bara är jämn, utan också symmetrisk runt noden som är gemensam för båda kurvorna.



Övergång mellan Bézier-splines: hörn (cusp), slät, symmetrisk. Typen av övergång anges av den gemensamma nodens form.

## • Andra tillämpningar av Bézierkurvor

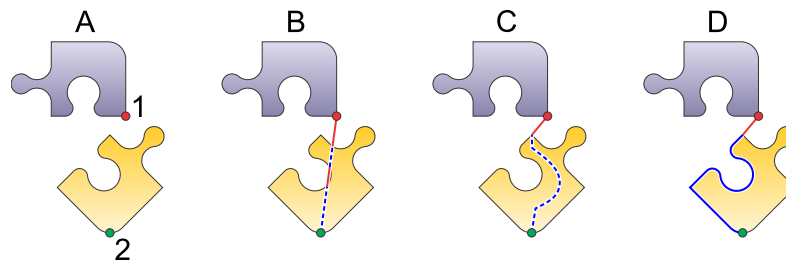
- **Objekten som importeras från SVG** är nu i Bézier-kurvor, vilket innebär färre kantelement och enklare redigering vid behov.
- **Textning importerad från TTF och OTF** finns nu i Bézier-kurvor – färre antal kantelement.
- Mjukare kurvor när man omvandlar vissa nät-fyllningar till konturer.
- Förbättrad layout av kurva-element för Nät-verktygsfyllning.

## • Snabbare grafik i användargränssnittet

Att arbeta i Studio NEXT är nu mer bekvämt eftersom rendering av Studio NEXT skärm är snabbare överlag.

## • Smarta Anslutningar

Nytt kommando **Create Smart Anslutning till föregående objekt** lagt till i **huvudmenyn > Bygg** och i vissa popup-menyer. Detta kommando kopplar sammanlänkade objekt med en komplex, optimerad anslutning. Anslutningen börjar vid de närmaste punkterna för objekten och fortsätter sedan dold under objektet som den skapades för. Banan anpassar sig efter objektets form, även om objektet har öppningar. Detta kommando möjliggör snabbare digitalisering genom att minska tiden det tar att skapa anslutningar.



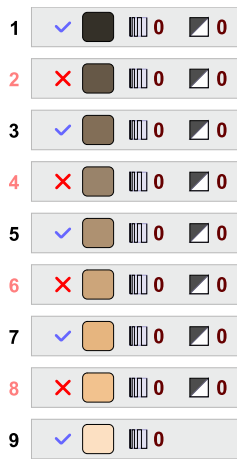
**Vänster:** Disjunkta objekt. Slutpunkten på det övre objektet är märkt 1.  
Startpunkten för det nedre objektet är märkt 2.

**Mitten:** Objekt med en enkel anslutning utan optimering.

**Höger:** Objekt kopplade med kommandot Smart Anslutning. Den längre delen av anslutningen går dold under det nedre objektet och följer dess kontur. Den synliga delen av anslutningen är placerad mellan ändpunkten av det föregående objektet och den närmaste punkten på konturen av det valda objektet.

## • Sfumato - Fler färger

Maxantalet nyanser i varje Sfumato-objekt ökades från 5 till 9. Detta möjliggör en jämnare färgblandning i stora fotorealistiska **Sfumato-objekt**.



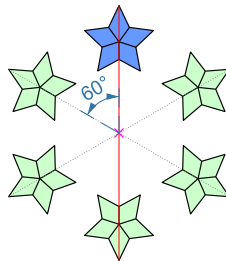
Nya nyanser läggs in mellan de tidigare. De är avstängda som standard, men kan enkelt aktiveras genom att klicka på motsvarande kryssrutor.

### • Sfumato - Andra förbättringar

- Förbättrad slumpmässighet i mönster i de tätaste områdena. De tätaste områdena i Sfumato liknar en enkel fyllning med texturen av slumpmässigt placerade nålpunkter. Denna textur är nu jämnare och visuellt tilltalande.
- Förbättrad stygnlayout när man använder bakgrundsfärg som inte är svart eller vit.
- Fixar att välja färg från bilden.

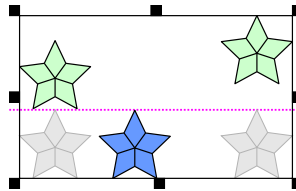
### • Transformationer

- Valfri **knäppning av mittpunkten** för rotation när man använder Transform-verktyget. Korrekt snapping möjliggör exakt kloning av originalobjektet.



Rotationscentrum i detta exempel är snäppt till en riktlinje som är justerad med mitten av det ursprungliga objektet.

- Omdesignade och förbättrade **verktyg för Align, Distribuera, Transformera och AutoRepeat**. Verktyg uppdelade i enskilda föremål för enklare åtkomst. Interaktiv förhandsgranskning tillagd.



Förhandsgranska justering mot övre kanten. Justering utförs i förhållande till det blå objektet.

- **Hörn**

Objektexpansion och förminskning samt konvertering av konturer och former till kolumner använder nu **parametern Hörn**. Denna parameter definierar hur hörn som skapas av offsetkanter trunkeras eller jämnas ut.



- **Expand- och Krymp-operationer**

Välj typ på hörn för **huvudmenyn > Transformera > Offset** - Expandera och Krymp operationer.

- **Kontur Tool**

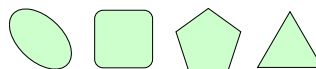
När kontur används i **Satin- eller Appliké-läge** kan deras hörn nu rundas eller trimmas med det nya alternativet – typen av hörn.

- **Kalkeringsverktyg**

När områden som spårats från rasterbild med Kalkeringsverktyget utökas för att skapa ett överlägg kan deras hörn nu rundas eller trimmas med det nya alternativet – typen av hörnen.

- **Grundformer - Nya Former**

De grundformer, som är parametriska vektorobjekt, kompletteras med många nya geometriska och ornamentala former. Alla former, inklusive de tidigare, skapas nu i de nyligen tillagda Bézier-kurvorna. Detta gör det mycket enklare att arbeta med släta objekt, såsom ellipser.



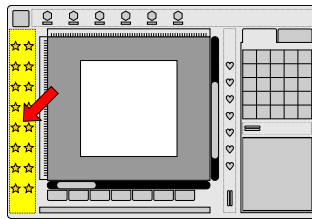
Geometriska former inkluderar ellips, trianglar, regelbundna polygoner med mera. Rektangulära former inkluderar nu även den fasade och vågiga rektangeln.



Prydnadsformer inkluderar blommor, stjärnor, hjärta, spiraler med mera.

- **Nytt verktyg – färdiga Former**

Grundformer finns nu också tillgängliga utan att gå in i nodredigeringsläge. Det nya Formverktyget finns i den **vertikala verktygsfältet** på huvudskärmen i Studio NEXT.



Vertikal Verktygslåda.

**Formverktyget** har en  expander-knapp , vilket betyder att du kan välja ett alternativ från en popup-panel. Alternativen anger vilken typ av broderiobjekt som formen ska omvandlas till.



Grundformer kan användas i två arbetslägen i Studio:

1. Urval/Transformera läge – skapa **färdiga former** snabbt och enkelt.
2. **Vektoriserings-läge** – skapa grundformer som en del av en splinekant på ett digitaliserat objekt.

Former som ritas i detta läge konverteras automatiskt till  broderiobjekt , såsom en enkel fyllning, nät, kontur eller kolumn. Det är därför de kallas **färdiga former**.



- **Konturer Arrangemang**

Förbättrad funktionalitet i funktionen **Arrange Konturer** som möjliggör förgrening av tunna konturer.

- **Kolumner - Satin Stygn**

Förbättrad -distribution av stygn i kolumn (satin) objekt. Den nya algoritmen kräver inte lika många segmentändar som den föregående när kolumnen vrids. Kolumner kan digitaliseras snabbare, särskilt när de kombineras med nyligen tillagda **Bézierkurvor**.

- **New Hoops**

- Bernina Small Clamp Hoop 165 x 165 mm
- Bernina Medium Clamp Hoop 215 x 215 mm
- Bernina Giant Hoop 410 x 305 mm

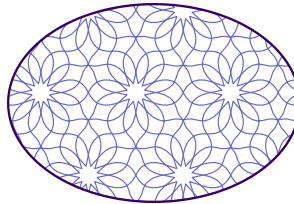
## • Språk

**Användargränssnittet** och **Användarhandboken** i Studio NEXT-programmet finns tillgängliga på följande språk. Text på andra språk än engelska är maskinöversatt från engelska.

- Albanska - shqip; Arabiska - العربية; belarusiska - беларуская; Bengali - বাংলা; Bosniska - bosanski/bosanski; bulgariska - български; Burmesiska - မြန်မာစာ; Kinesiska - 中文; kroatiska - hrvatski; tjeckiska - čeština; dansk - dansk; Nederländska - Nederlands; Engelska - Engelska; estniska - eesti; Filippiner - Filippinare; finska - suomi; franska - franska; Tyska - Deutsch; grekiska - Ελληνικά; Hebreiska - עברית; Hindi - हिंदी; ungerska - magyar; Indonesiska - Bahasa Indonesia; Iriska - Gaeilge; italienska - italienska; Japanska - 日本語; Kiswahili - Kiswahili; Koreanska - 한국어; lettiska - latviešu; litauiska - lietuvių; Marathi - मराठी; Norska - norska; Persiska - فارسی; polska - polski; portugisiska - português; Punjabi - ਪੰਜਾਬੀ / پنجابی; rumänska - română; Ryska - русский; Serbiska - srpski/српски; slovakiska - slovenčina; Slovenska - slovenski; spanska - spanska; svenska - svenska; Tamil - தமிழ்; Telugu - తెలుగు; Thai - ไทย; Turkiska - Turkiet; ukrainska - українська; Urdu - اُردو; Vietnamesiska - Tiếng Việt

## • Nya Nät-fyllningar

- 40 nya blackwork-prover har lagts till i **Nät-verktyget**. Många av dem tillåter både enkellagers- och flerlayersömnad .



## • Sömnadssimulator

- Markör som visar den nuvarande sista maskan har lagts till i **Sömnadssimulator**.

## • Fixar

- Kalkeringsverktyg, Frihandsverktyg och Formverktygets läge är beständigt mellan sessionerna.
- Fixad **Fäst Vid Objekt-funktionalitet** .
- Fixen att allmänna kontrollinställningar inte är beständiga mellan sessionerna.
- Fixar att spara anpassade mönster för enkel fyllning i vanligt Studio-format.
- Åtgärd för att **minska Noder-funktionen** .

© BALARAD, s.r.o.

# Avancerade verktyg

Användarhandbok - Studio Next > Avancerade verktyg > Stilar

## Stilar

Studio erbjuder fördefinierade stilar – kurerade uppsättningar **av parametrar** – utformade för att optimera broderi för specifika material som denim, satin, silke och handdukar. A **Style** innehåller specifika värden för viktiga inställningar, inklusive masktäthet, dragkompensation och underlägg typ.

Stilstabellen är tillgänglig via **■ huvudmenyn > Verktyg > Stilredigeraren** . Även om namnen på fördefinierade stilar är fasta, får användare ändra de underliggande parametervärdena för att passa sina specifika krav.

För att applicera en stil, välj målobjekten i Arbetsytan. Öppna **Styles-tabellen** via **■ huvudmenyn > Verktyg > Style-editorn** , välj föredragen stil från listan och klicka på **■ Använd Stil-knappen** .

Användarhandbok - Studio Next > Avancerade verktyg > Import av vektorgrafik

## Import Av Vektorgrafik

Funktionen **■ Huvudmeny > Design > Exportera / Importera > Importera Vektorfil** öppnar automatiskt en vektorgrafikfil och omvandlar den till en broderi design. Denna funktion är utformad för att eliminera behovet av att manuellt rita om logotyper eller clipart i Studio om de redan finns tillgängliga i vektorformat.

De flesta moderna grafikprogram stödjer olika vektorformat och tillåter vanligtvis export av grafik till SVG-format.

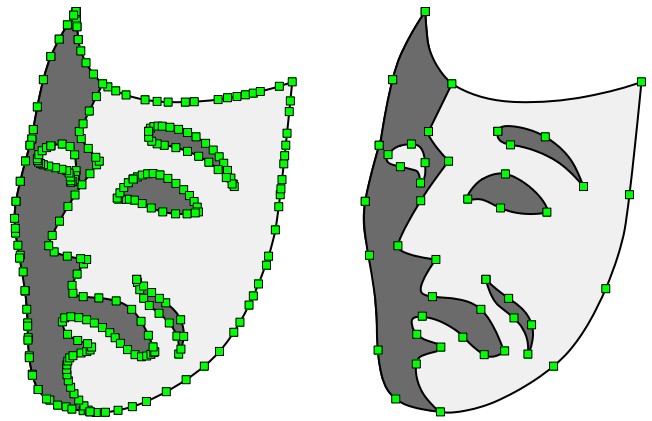
En vektorfil kan innehålla olika element, inklusive rasterbitmaps, typsnitt, former, kurvor och polygoner. Dock importerar Studio uteslutande kurvor; alla andra objekt ignoreras under processen. För optimala resultat, konvertera alla typsnitt och former till kurvor i ditt grafikprogram innan du importerar SVG-filen till Studio.

Om filen innehåller en rasterbild kommer Studio att ignorera den istället för att utföra en auto-digitalisering. Endast vektorkurvorna omvandlas till broderiobjekt.

**Notera:** Alla vektor-filer är inte lämpliga för högkvalitativ broderikonvertering. Till exempel kan filer skapade via auto-tracing från skannade bilder innehålla tusentals små objekt istället för rena, solida utfyllningar eller släta linjer. Sådana filer är generellt olämpliga för direkt konvertering.

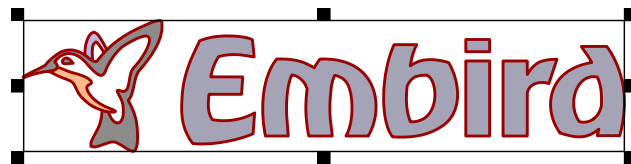
Vänsterbilden visar lågkvalitativ vektorgrafik bestående av tusentals små segment från en auto-traced skanning.

Den högra bilden visar högkvalitativa vektorgrafer med ett litet antal stora, solida ytor.



## Sömnads-Parametrar

Designs som importeras från vektor-filer kräver vanligtvis manuella justeringar av söm-parametrar eller objektlayouter för att säkerställa broderikalitet.



Design importerades från en SVG-vektorfil innan sömskapsgenerering.

Efter importen, markera alla objekt och använd kommandot **Generate Stygn**. Studio analyserar geometrin hos varje objekt för att tilldela en lämplig fyllningstyp. Men programvaran tolkar inte design-kontexten på samma sätt som en mänsklig digitaliserare gör. Till exempel kanske den inte känner igen en uppsättning objekt som textning och kan tilldela olika sömstilar till varje tecken baserat på individuella dimensioner. Vanligtvis tilldelas tunna avlånga objekt en auto-kolumn-fyllning, medan bredare objekt får ett mönster. Stora områden är som standard en enkel fyllning (tatami), orienterad vertikalt eller horisontellt baserat på deras form.



Design med auto-genererade stygn. Medan de flesta objekt använder auto-kolumn, har bokstäverna 'm' och 'r' en mönster i textur. Detta sker eftersom programvaran applicerar mönster på bredare objekt för att förhindra alltför långa -stygn. I detta exempel skulle den vita fyllningen av fågeln passa bättre för en enkel fyllning än en auto-kolumn.

Användare kan behöva förfina dessa fyllnadstyper manuellt. I det här specifika fallet är -stygnlängden nära tröskeln som utlöser ett mönster, vilket resulterar i inkonsekventa texturer över textningen. För att korrigera detta, markera bokstäverna 'm' och 'r', öppna **Parametrar-fönstret** och inaktivera mönster-alternativet för auto-kolumn-fyllning. Dessutom, för den vita fyllningen av fågeln, ändra läget från auto-kolumn till enkel fyllning inom samma fönster.



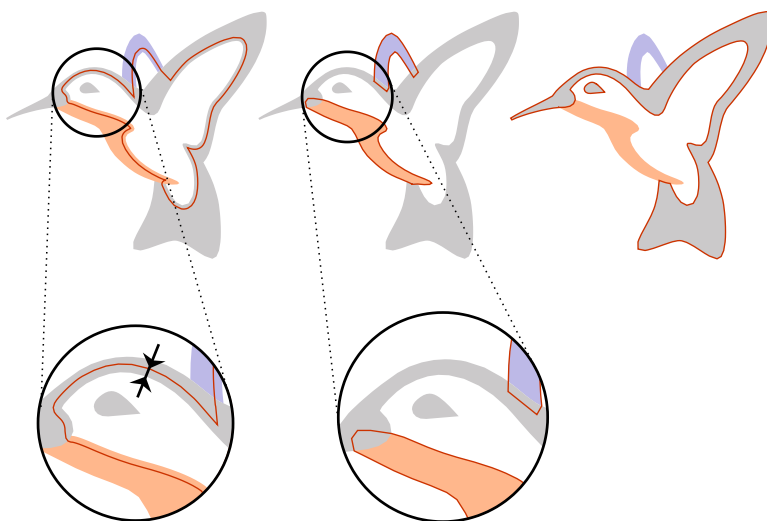
Uppdaterade parametrar tillämpade på stygn. Alla bokstäver använder nu konsekvent satin auto-kolumn stygn utan mönster. Den vita fågelfyllningen har omvandlats till en enkel fyllning.

## Överlägg I Vektorgrafik Och Broderi

Att hantera **lager och överlägg** är avgörande när man importerar vektor-filer. Broderi är mycket känsligt för lager-på-lager; I områden med flera överlappningar sys stygn direkt över tidigare lager. Om den resulterande densiteten är för hög kan det påverka den slutliga utsyningen negativt.

Inspektera överlappande områden visuellt för att säkerställa att de inte innehåller överflödiga lager. Idealiskt bör de största delarna av en design bestå av ett enkelt lager. Där överlappningar är nödvändiga, sikta på maximalt två lager, eller tre lager endast när det är oundvikligt.

I detta sammanhang syftar "lager" på tät täckning sömmen snarare än underlägg eller anslutning. Underlag består av lösa -sömmar som används för att stabilisera tyg, och **anslutningar** är vägar som används för att undvika trådklipp mellan objekt. Även om de tekniskt sett är lager, påverkar dessa inte den totala tätheten på omslagets stygn nämnvärt.



Visualisering av överlägg i den importerade designen.

Vänster: Den vita fyllningen (markerad) sträcker sig under de svarta, orange och blå objekten.

Centrera: De orange och blå objekten (markerade) överlappar den vita fyllningen och sträcker sig under de svarta sektionerna.

Höger: Svarta objekt (markerade) överlappar den vita fyllningen och små delar av de blå och orange objekten.

Omvänt är otillräckligt överlägg också problematiskt. Den naturliga dragningen i tråden kan orsaka glipor mellan objekten om överlägget är för litet.

Överdriven lagerläggning måste redigeras eller tas bort för att säkerställa att designen syns ut korrekt. Studio erbjuder en snabb metod för att analysera stygntäthet. Använd flikarna **Display Läge** längst ner på skärmen för att byta till **Densitet Karta** (densitet karta) eller **Röntgen-visa**. Observera att stygn måste genereras i förväg för att dessa lägen ska kunna visa data.

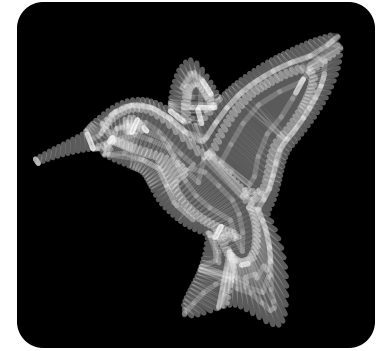


Illustration: Röntgen visa läge identifierar områden med alltför hög stygntäthet.



**Notera:** Om du behöver samma design för grafiskt bruk kan du exportera designen från Studio tillbaka till ett vektorformat med kommandot **Huvudmeny > Design > Exportera / Importera > Exportera**.

Användarhandbok - Studio Next > Avancerade verktyg > Automatiska konturer

## Auto-Kontur

Automatiska konturer utgör den mest effektiva metoden för konturering som finns tillgänglig. För information om alternativa tekniker, vänligen se kapitlet **Konturer - Översikt**.

Kommandot **Auto-kontur** möjliggör skapandet av dubbelskiktade konturer för enskilda eller flera objekt (Fig. 1). Även om objekt överlappar eller skär varandra, genererar programvaran endast konturer för de **synliga delarna**. Denna funktion är särskilt effektiv för att skapa konturer som liknar den som visas i figur 2.

Auto-kontur är tillgängligt via **Huvudmeny > Skapa > Auto-kontur**.



Fig. 1. Överlappande objekt valda för konturskapande.

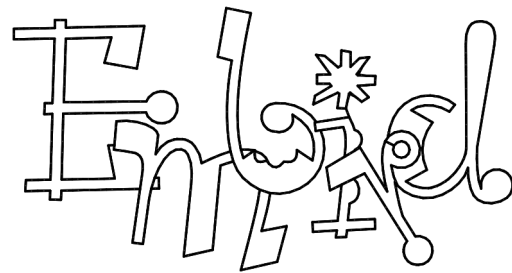


Fig. 2. Resultande dubbelskiktad kontur.



Fig. 3. Logotyp med en dubbelskiktad kontur.

För att börja, välj de objekt du vill konturera och navigera till **Huvudmeny > Skapa > Auto-kontur**. Processen genererar initialt flera små konturelement. Programvaran kommer sedan att be dig bekräfta om alla element ska arrangeras till en enda, sammanhängande kontur. Om du bekräftar kommer du även att tillfrågas om du vill inkludera en **anslutning** för eventuella isolerade kontursegment.

Den nyskapade konturen får som standard färgen från det första objektet i markeringen. För att ändra detta, välj en ny färg från **paletten** och dra och släpp den på markeringen som innehåller de nya konturelementen.



Fig. 4. Kontur av ett hål **anslutet** till den primära konturen.

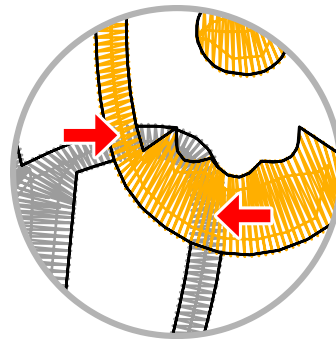


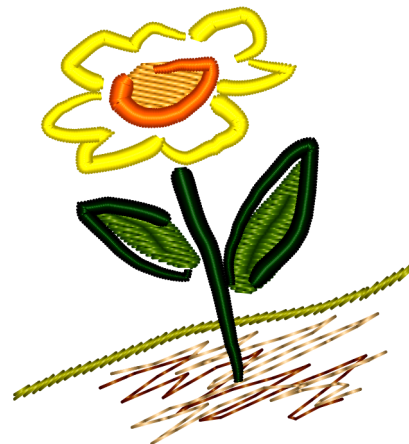
Fig. 5. Exkludering av dolda objektsegment.

I fall där objekt överlappar genereras automatiska konturer endast för de synliga översta sektionerna. Programvaran identifierar och ignorerar automatiskt dolda segment (anges med pilar i Fig. 5).

**Obs:** Auto-kontur kan stöta på svårigheter om kanterna på två objekt är nästan identiska eller perfekt inriktade. I sådana fall kan verktyget generera ett överdrivet antal små segment när det försöker lösa överlappande skärningspunkter. Även om standarddesigner vanligtvis har tydliga överlappningar eller separationer, uppstår detta problem ofta vid användning av **vektorgrafik** (SVG-filer), eftersom dessa ofta är konstruerade med identiska angränsande kanter snarare än överlappningar.

## Ett Verktyg För Personlig Konst

Frihandshandsverktyget erbjuder en specialiserad metod för att skapa broderidesigner genom direkt **ritning**, vilket erbjuder ett snabbt alternativ till traditionell **nod-för-nod-digitalisering**. Genom att använda mus eller en digitaliseringsplatta kan användare skapa skiss-liknande designers på bara några minuter.



## Uttrycksfullt Och Konstnärligt Hantverk

Frihandshandsverktyget är ett idealiskt medium för att skapa konstnärlig och elegant broderi. Genom att fånga handens direkta rörelse och tryck kan skapare undvika det mekaniska utseende som ibland förknippas med traditionell digitalisering. Denna förmåga säkerställer att den slutgiltiga designen speglar konstnärens personliga stil och flytande hantverk.

## Kreativa Tillämpningar

Frihandshandsverktyget är mycket effektivt för projektpersonalisering. Den är särskilt väl lämpad för att **omvandla barns teckningar till unika broderier**. Denna funktion möjliggör skapandet av minnessaker, specialanpassade kläder och gåvor som bevarar den spontana karaktären hos originalhandritad konst.

## Funktionalitet

Verktyget fungerar på liknande sätt som ett digitalt målarprogram, men resultatet är en funktionell broderi-design. Den stöder olika stilar, inklusive fyllningar, kolumner, sfumato-objekt och konturer, samt specialiserade sömmstyper som tryckkänsliga kolumner.

Till skillnad från andra **Studio-verktyg** som kräver exakt manuell placering av noder och kurvor, låter Frihandshandsverktyget dig rita de flesta **Studio-objekt** intuitivt. Streck konverteras automatiskt till den valda broderistilen och kan redigeras nod för nod efter konvertering. Frihandshandsverktyget kan integreras med vilket annat Studio-verktyg som helst under design-processen.

Frihandsverktyget är kompatibelt med olika **visningslägen (Normal, Vektor, 3D, Platt, etc.)** och stöder alla musar eller digitaliseringsplattor som är kompatibla med ditt operativsystem.

\*Tryckkänslighet för surfplattans penna finns tillgänglig i Studio om surfplattan använder en Wintab32.dll-drivrutin som finns i mappen Windows\System32.

## Frihandsstilar



Innan du ritar måste du välja en broderistil. För att komma åt valet, gör ett **långt klick (ungefär 1 sekund)** på frihandsikonen i verktygslådan med musknappen eller surfplattans pennknapp.

Panelen för frihandsstilar kommer att visas.

### Pop-Up-Panel Med Frihandsstilar



Manuella Stygn



Anslutning



Kontur



Skisskontur



Kolumn



Tryckkänslig Kolumn



Fyll



Hål för fyllning, nät eller Sfumato



Sfumato-objekt

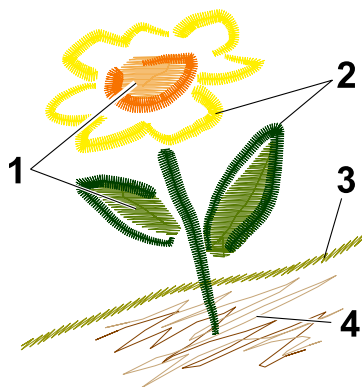


Nät



Notch

Klicka på ikonen för önskad stil för att aktivera den. Du kan också ändra den aktiva stilen senare med hjälp av kombinationsboxen i **huvudkontrollpanelen**.



De stilar som används i exemplet ovan inkluderar:

1. Fyll (med Notch-texturlinjer synliga i 3D-läge).
2. Kolumn med simulerad tryckkänslig bredd.
3. Skisskontur.
4. Manuella Stygn.

### Alternativ

När Frihandshandsverktyget är aktivt visas parametrar för den valda stilen i huvudkontrollpanelen. Vissa inställningar, såsom **Färg** och **Efter Drag**, är gemensamma för alla stilar.

## Vanliga Alternativ

**Färg** definierar trådens färg för objekt som skapas av frihandsstreck.

Efter **Drag-alternativen** bestämmer verktygets beteende efter varje rithandling:

- **Slutför Objekt** – Omvandlar strecket till noder och lämnar omedelbart skapande-läge.
- **Generera Stygn** - Konverterar strecket till noder och genererar automatiskt stygn-data.
- **Ett till drag** – Omvandlar strecket till noder samtidigt som verktyget hålls aktivt för att lägga till fler streck till ett enda vektorobjekt.

**Alternativet Koppla till föregående objekt** (som finns i splitter-panel pop-up-meny) kopplar automatiskt en ny streck till det föregående med ett **smart anslutning-objekt** när det är aktiverat.

## Stilspecifika Alternativ

### Manuella Stygn

Manuella Stygn används för att skapa realistisk päls, texturer eller specialanpassad skuggning. Justerbara parametrar inkluderar **Minsta Längd** och **Maximal Längd** på stygn.

### Konturer Och Anslutning

Kontur-typ-stilar (Kontur, Skisskontur och Anslutning) tillåter justering av **Stygnlängd**, **bredd** (där det är tillämpligt) och mönster för broderi-Prov.

### Kolumner

För Kolumn-stilar kan användare justera **Minsta Bredd** och **Maximal Bredd**. Om en surfplatta används varierar bredden beroende på pennans tryck. Om man använder mus definierar kombinationsrutan **Simulated Width** variationen av streck.



Exempel på en kolumn med en simulerad tryckeffekt på dess bredd.

### Fyllobjekt, Nät Och Sfumato

För Fill-typ-stilar är den primära justerbara parametern under ritning **Vinkel**. Andra detaljerade parametrar nås via **fönstret Parametrar** efter att du lämnat frihands-läge. **Notch** och **öppning-objekt** måste läggas till en befintlig fyllning och är inte fristående objekt.

Notera: När frihandsteckningen är färdigställd konverteras strecken automatiskt till **standard-vektorobjekt**. Deras specifika egenskaper kan sedan förfinas med hjälp av respektive flikar i Parametrar-fönstret.



## Kalkeringsverktyg



Studio inkluderar klick-för-att-fylla **Kalkeringsverktyg**, utformat för snabb semiautomatisk konvertering av rasterbilder till vektorbroderidesigner.

Kalkeringsverktyget fungerar på liknande sätt som ett "magiskt trollstavs"-urvalsverktyg i grafisk design. Den bearbetar en rasterbild (bestående av pixlar) och utför spårning för att omvandla den till en vektorbild (bestående av banor). Dessa banor används sedan för att generera stygndata för maskinbroderi.

### Att använda Kalkeringsverktyget innebär följande operationer:

1. Klicka på ett område med konsekvent färg i en **rasterbild** för att markera dessa pixlar.
2. Konvertera de valda rasterregionerna till **vektorobjekt**.
3. Genererar söm för de resulterande vektorobjekten.

## Hur Man Använder Kalkeringsverktyget

Detta avsnitt ger en teknisk beskrivning av Kalkeringsverktyget-kontrollerna. För en praktisk guide steg för steg, se **Kalkeringsverktyget-handledningen**.

Användaren definierar **tolerans** för färgval och **enkelhet** för de genererade vektorobjekten.

Urvalet initieras genom att klicka direkt på bilden.

När valet av en eller flera rasterregioner är klart och alla parametrar är konfigurerade, klicka på knappen  **Tillämpa** eller  **Generera Stygn** i den övre verktygsfältet. Alternativt kan du högerklicka i **Arbetsytan** för att komma åt dessa alternativ via **Pop-Up-menyn**. Rasterelement konverteras sedan till vektorobjekt och fylls valfritt med -stygn.

Den resulterande broderi-designen kan innehålla olika stilar, inklusive konturer, fyllningar, kolumner och sfumato-objekt.

Efter konvertering kan de nya objekten redigeras nod för nod, precis som vilket annat vektorobjekt i Studio som helst. Kalkeringsverktyget kan användas tillsammans med vilket annat digitaliseringsverktyg som helst under designprocessen.

Kalkeringsverktyget är kompatibelt med alla **Visningslägen**, inklusive Normal, 3D och Platt vy.

Hög bildupplösning och minimal färggradering rekommenderas för att uppnå optimala resultat med Kalkeringsverktyget.

## Huvudfunktioner

- Automatisk vektorisering av enskilda objekt från rasterkällor.
- Möjlighet att välja flera rasterregioner för samtidig konvertering och stynggenerering.
- Fem valslägen: Ny, Lägg till, Lägg Till Liknande, Dra Ifrån och Skärning.
- Stöd för auto-vektorisering av konturer, kolumner, fyllningar, sfumato och notch-objekt.
- Justerbar vektor-enkelhet och noggrannhet.
- "Ignorera öppningar"-alternativet för att Fylla objekt skapar solida gränser utan inre hål.
- Automatisk färgtilldelning baserat på källbilden.
- Välj mellan böjda eller raka kantsegment.
- Ångra och göra om funktionalitet som är tillämplig på urvalsprocessen.

## Kalkeringsverktyg-Stilar

Innan du använder Kalkeringsverktyget, välj önskad stil för broderi. För att göra detta, håll in primär musknapp på **Kalkeringsverktyget-ikonen** i verktygsfältet i ungefär en sekund.

En panel som visar tillgängliga stilar för Kalkeringsverktyg kommer att visas.

Om ingen stiländring krävs, klicka helt enkelt på ikonen Kalkeringsverktyg för att aktivera det aktuella läget.

## Pop-Up-Panel Med Kalkeringsverktyg-Stilar

	Kontur		Nät
	Kolumn		Sfumato-objekt
	Fyll		Notch

Varje stil representeras av en specifik ikon. Att klicka på en ikon aktiverar just det spåringsläget.

**Notch-objekt** måste följa ett Fyll-, Nät- eller Sfumato-objekt, eftersom de ger textur till dessa föräldraobjekt. Hack är inte självständiga enheter; därför är Notch-ikonen inaktiverad om inget kompatibelt föräldraobjekt finns i Arbetsytan.

## Vanliga Alternativ Och Parametrar

Parametrar som färg, tolerans, enkelhet, kant-typ och urvals-läge är konsekventa över alla stilar.

Det första steget är att välja färgområden från rasterbilden. Använd huvudknappen för att välja ett område.

**Urvalsalternativ** ändrar hur verktyget interagerar med befintliga urval. Användare kan välja att skapa en ny markering, lägga till olika färger, markera alla icke-sammanhängande områden med samma färg, dra ifrån områden eller hitta korsningen.

Urvalsalternativen definieras enligt följande:



**Ny** – Skapar en ny markering och rensar den föregående.



**Lägg till** - Lägg till det nyvalda området till det aktuella valet.



**Lägg Till Liknande** – Väljer alla områden med matchande färg i bilden samtidigt.



**Dra Ifrån** – Tar bort det valda området från det aktuella valet.

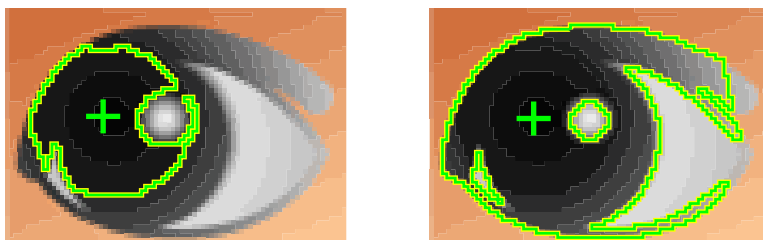


**Intersect** – Behåller endast det område som är gemensamt för både de nya och befintliga valen.

(Endast ett val-läge får vara aktivt åt gången.)

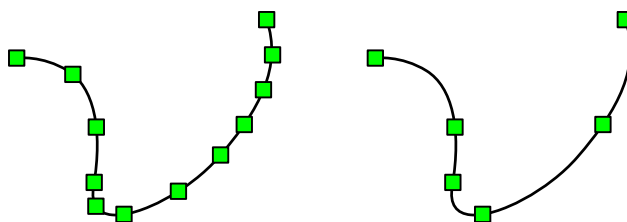
**Automatisk färg** – När den är aktiverad tilldelar programvaran automatiskt färger till vektorobjekt baserat på källbilden. Om det är inaktiverat kan användare manuellt välja en färg från **färgblandaren**.

**Tolerans** – Bestämmer färglikhetsintervallet för pixel-val, på en skala från 0 till 100. Lägre värden väljer endast mycket liknande pixlar, medan högre värden inkluderar ett bredare färgomfångelse.



Vänster: Urval med låg färg-tolerans. Höger: Urval med hög färg-Tolerans.

**Enkelhet** – Balanserar komplexiteten och noggrannheten hos det vektoriserade objektet, från 0 till 15. Lägre värden resulterar i hög nodtäthet och större noggrannhet men gör manuell redigering svårare. Högre värden ger färre noder och en jämnare väg som är lättare att förfina. Standardvärdet är 7.



Vänster: Objekt vektoriserat med Enkelhet=3. Höger: Objektvektoriserad med Enkelhet=12.

**Kanter** - Sätter segmentets typ för vektorobjekten till antingen raka linjer eller böjda banor.

## Stilspecifika Alternativ

När Kalkeringsverktyget är aktivt visas stilspecifika parametrar på **huvudkontrollpanelen** intill Studio-fönstret.

### Fyll, Nät, Sfumato Och Kolumn Parametrar

**Ignorera öppningar** – Om de är aktiverade utelämnas interna hål från de genererade vektorobjekten. Detta är användbart när man skapar ett fast bas-lager som är avsett att täckas av andra objekt. Inaktivera detta för att bevara öppningar.

**Expandera Objekt - Överlägg** - Ökar objektets storlek något för att kompensera för tygdrag och förhindra glipor mellan intilliggande element.

### Kontur Parametrar

Kontur-objekt innehåller specifika parametrar för stynggenerering. Dessa spegla inställningarna i **Kontur Parametrar Window** för smidig åtkomst.

**Minsta Längd på Stygn** - Sätter den kortaste tillåtna maskan som genereras under kompileringen.

**Maximal Längd av Stygn** - Sätter den längsta tillåtna maskan som genereras under sammanställningen.

**Bredden på Kontur Prov** - Definierar bredden på referensen celler längs vägen. Observera att den faktiska färdiga bredden beror på det specifika mask-mönster som appliceras.

**Kontur Prov** - Bestämmer den upprepade maskan mönster, såsom Enkel, Trippel eller Redwork. Användare kan också välja mellan olika tillhandahållna prover eller använda upp till fem **Användardefinierade** exempel.

### Andra Parametrar

Ytterligare vektoregenskaper, såsom styngtäthet, vinkel och gradienter, konfigureras efter att du lämnat Trace-läge via **Parametrar-fönstret**.

Användarhandbok - Studio Next > Avancerade verktyg > Spårningsverktyg - Självstudie



## Kalkeringsverktyg

### Steg-För-Steg Guide

Denna handledning visar hur man använder **Kalkeringsverktyget** för att generera en broderi-design från en **rasterbild**.

Följande avsnitt guidar dig genom konverteringen av rasterbilder till vektorbaserade broderiobjekt. Denna process inkluderar import av källbilden, val av lämpliga spårningsstilar, förfining av vektorobjekt och konfiguration av

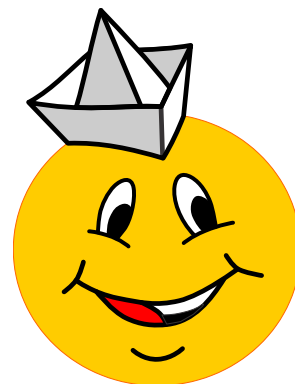
överlägg för att säkerställa högkvalitativa sömningsresultat.

För att producera en högkvalitativ design måste källbilden vara ren och ha tillräcklig upplösning. Studio stöder olika standardbild-filformat. Den mest avgörande faktorn för framgång är att säkerställa att kanterna på färgregionerna är jämna. Taggiga kanter, ofta orsakade av överförstoring av ett lågupplöst raster, påverkar auto-spåringsnoggrannheten negativt.

## 1. Importera Rasterbilden

Välj **Bild > Importera** från huvudmenyn för att ta in din källbild i Studio.

Undvik att skala bilden för att passa ramen inom Arbetsytan; att förstora en rasterbild ökar pixlingen, vilket försämrar Kalkeringsverktygets prestanda. Istället rekommenderas att ändra storleken på de färdiga vektorobjekten, eftersom vektorskalning inte försämrar kvaliteten.



## 2. Välj Spårstilen

Börja digitaliseringsprocessen genom att först fokusera på de stora bakgrundsområdena. Hitta Kalkeringsverktyget (magiska stavikonen) i **verktygsfältet** på sidan av skärmen. Gör ett långt tryck med huvudmusknappen på denna ikon för att **visa stilpanelen**.



Från Kalkeringsverktyget-stilpanelen, välj **Fyll-ikonen**.



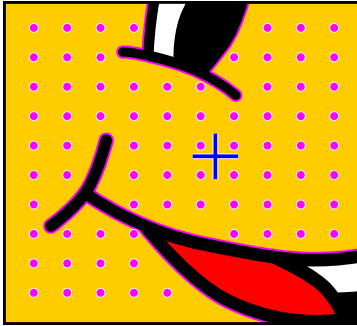
## 3. Konfigurera Inställningar För Spårningsläge I Läge

I detta exempel kommer vi att följa det stora gula området på ett smileyansikte. **huvudkontrollpanel** innehåller spårningen parametrar. Eftersom detta är en enkel form, sätt **Enkelhet** till **10** för att minimera antalet noder.


Vanligtvis kräver fyllda områden som gränsar till andra färger ett överlägg för att kompensera för glipor som orsakas av tygets "dragning". Detta gula föremål är dock unikt eftersom tunna svarta linjer för ögon och mun placeras ovanpå. För att förenkla sömnadsprocessen kommer vi inte att skapa hål för varje tunn linje, eftersom detta onödigt skulle fragmentera den gula fyllningen. Följaktligen sätter vi **överlägg=0** för detta initiala steg.

Ställ in Selection-läget på **Nytt**. Eftersom vi endast väljer ett kontinuerligt färgområde är antingen "Ny" eller "Lägg till" lämpligt. Standardfärgens **Tolerans** är satt till **30**.

## 4. Välj Och Spåra Det Primära Området



Klicka inom den gula delen av bilden. Blinkande markeringsprickar visar det aktuella valet.

Klicka på  knappen **Tillämpa** i verktygsfältet högst upp för att konvertera de valda pixlarna till vektorobjekt. Detta skapar fem separata objekt: en primärfyllning och fyra inre hål (öppningar).
















Om kryssrutan **Ignorera öppningar** var aktiverad skulle mjukvaran bara generera den solida yttre fyllningen. Detta är användbart för att skapa underlag, men för denna design vill vi behålla öppningarna, så alternativet förblir okryssat.

## 5. Granskning Av Object Inspektör-Listan

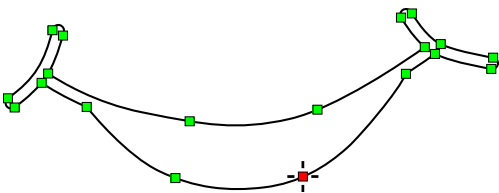
De nygenererade vektorobjekten visas i **Object Inspektör-listan**. Objekt som innehåller hål visar också dessa komponenter i **Parts Inspektör**.

I detta exempel listar **Parts Inspektör** (som ligger under huvudobjekt-Inspektör) fem objekt: fyllningen och fyra öppningar.

Vissa av dessa öppningar är för tunna för praktisk broderi. Välj objekt nummer 5 (öppningen för haklinjen) och ta bort den. Öppningarna för ögon och mun innehåller både tjocka och tunna sektioner; Vi kommer att förfinas dessa manuellt.

				1. / 1
				2. / 1
				3. / 1
				4. / 1
				5. / 1

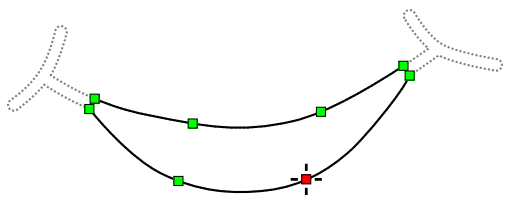
## 6. Att Välja Ett Objekt För Manuell Redigering



Välj munens öppning i **Del-Inspektör**, högerklicka för att öppna kontextmenyn och välj "Redigera" för att gå in i nodredigeringsläge.

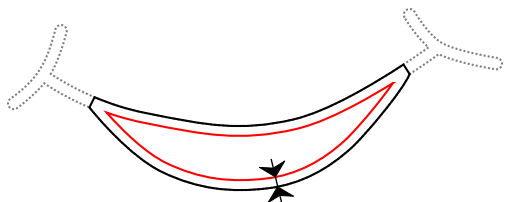
Öppningar måste väljas via **Parts Inspektör** eftersom de inte kan klickas direkt inom Arbetsytan.

## 7. Förfina Vektor-Noder



Ta bort noderna på de smala segmenten av munens öppning för att förenkla formen. Välj enskilda noder och tryck på delete, eller välj flera noder samtidigt.

För att välja flera noder, håll **in Shift-tangenten** medan du drar en markruta runt önskade punkter.



under ögon- och munelementen.

Upprepa denna förfining för ögonöppningarna tills endast de tjockare områdena återstår. När det är klart applicerar vi en överlägg på den gula fyllningen genom att krympa öppningarna något med **■ hjälp av Transformera > Offset > Expandera Objekt**. Att utöka huvudobjektet minskar effektivt storleken på dess hål, vilket säkerställer att de gula -stygnen sträcker sig något

## 8. Spårning Av Flera Regioner

Följ sedan de grå och vita områdena på hatten. Använd Kalkeringsverktyget som tidigare, men med två justeringar: ställ in **överlägget** till **0,3 mm** och ändra **Urvals-läget** till **Lägg till**.

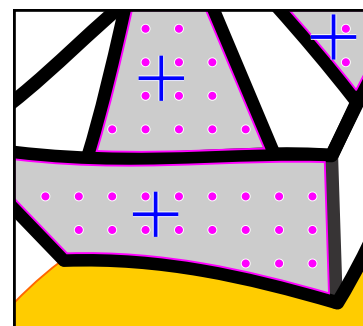


Lägg till det valda området till det befintliga urvalet.

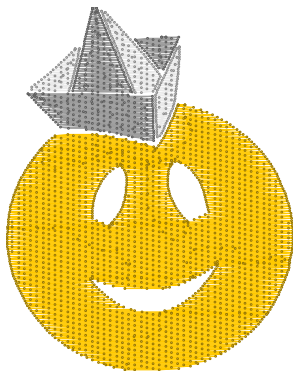
Klicka på var och en av de tre grå områdena och de tre vita områdena på hatten för att lägga till dem i ditt urval.

Eftersom **funktionen Auto Color** är aktiv kommer programvaran korrekt att identifiera och tilldela rätt färg till varje vektorobjekt baserat på källbilden, även om de tillhör en enda urvalsgrupp.

Om ett felaktigt område är valt, använd kommandot **Ångra (Ctrl+Z)** för att återställa åtgärden.



## 9. Batchomvandling Av Utvalda Områden



Klicka  på **Tillämpa** eller  **Generera Stygn** för att konvertera alla valda regioner till vektorobjekt samtidigt.

De sex resulterande objekten är enkla fyllningar och kräver i allmänhet ingen redigering. Om du vill justera sömvinklar eller mönster, använd **fönstret Parametrar**.

Note: Varje objekt genererades med en överlägg marginal för att förhindra glipor mellan intilliggande färger under broderi.

## 10. Användning Av Olika Spårstilar

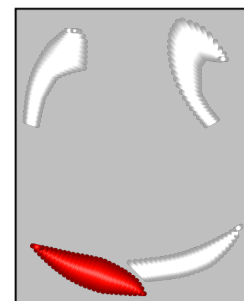
Vi ska nu följa högdagrar i ögonen och det röda i munnen. Istället för att använda standardfyllningar kommer vi att använda **Kolumn-stilen** för dessa detaljer. Tryck länge på Kalkeringsverktyget-ikonen och välj Kolumn-stilen från panelen.



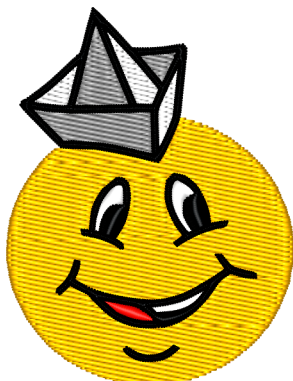
## 11. Färdigställande Av Detaljobjekt

Välj de vita ögonens högdagrar och det röda munområdet med hjälp av **Lägg till läge**. Klicka på  **Generera Stygn** för att skapa dessa kolumn-baserade objekt.

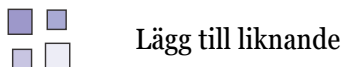
De resulterande objekten är kolumner som inkluderar ett överlägg för säker förankring.



## 12. Att Spåra Färger Globalt



Slutligen kommer vi att följa de svarta konturerna. Välj alternativet **Lägg till Liknande** för att låta programvaran markera alla matchande färgområden över hela bilden samtidigt.



Klicka på ett svart kontur. Med Kolumn-stilen fortfarande aktiv från föregående steg, klicka på  **Generera Stygn**. Programvaran skapar fyllnadsobjekt med **Autokolumn-funktionen** aktiverad.

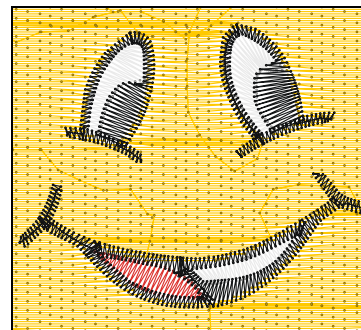
Tunna konturer med överlägg kan kräva mindre nodjusteringar. Till exempel kan du behöva flytta noder vid skarpa hörn, som munnen, för att förhindra sömmskärningar.

### 13. Slutresultat och Ordning på sömnad

Designen är nu klar. Notera den visuella skillnaden mellan den enkla gula fyllningen och de kolumn-baserade detaljerna. Att följa dessa steg har säkerställt korrekta överlägg och öppningar för en professionell slutför.

Innan du exporterar, verifiera **sömnad ordning** i Object Inspektör för att minimera tråd ändringar. Om den auto-genererade sekvensen är ineffektiv, dra och släpp objekt för att gruppera dem efter färg.

Eftersom objekten i denna design är separata, infogas trådklipp automatiskt mellan elementen. För andra design, såsom textning, kan du vilja lägga till **anslutningar** manuellt för att minska antalet trådklipp.



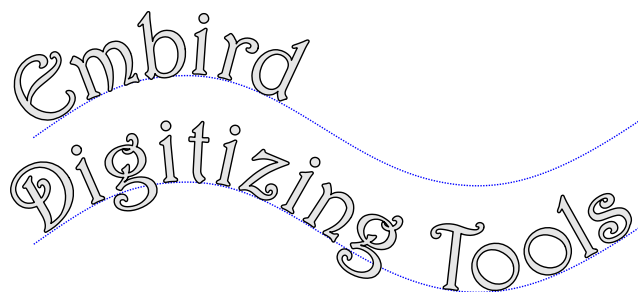
Användarhandbok - Studio Next > Avancerade verktyg > Textning

### Textning - Text Verktyg

Studio erbjuder ett omfattande verktyg för textning med full stöd för flerradig text.

Broderi-textning kräver specialiserad funktionalitet jämfört med vanliga grafiska tillämpningar.

Utöver att fylla tecken med stygn måste ett professionellt verktyg stödja anslutningar vid närmaste punkter, centrera ut sömnad-sekvenser, justeringar för småskalig text och olika andra tekniska parametrar.



### Nyckelfunktioner

- Interaktiv textning direkt inom **Arbetsytan**
- Stöd för flera rader text
- Vertikalt text orientering stöd
- Kompatibilitet med TrueType, OpenType och Embird-alfabeten
- Kontroller för styckjustering
- Centrera ut sömnad sekvensalternativ
- Nod-för-nod-justering av text-baslinjer
- Precisa tecken, ord och rad avstånd

- Logik för närmaste punkt-anslutning
- Unicode-teckenstöd
- 'Placera på motsatt sida'-funktion
- Möjlighet att redigera tidigare genererad text
- Stöd för icke-installerade typsnitt och typsnittsarkiv

## Alfabet Kontra Font Engine

Studio stöder två distinkta typer av typsnitt:

1. **Alphabets:** Embird:s egenutvecklade, manuellt fördigitaliserade broderitypsnitt.
2. **Font Engine-systemet:** Standard **TrueType**- och **OpenType**-typsnitt som ofta används i text- och grafikprogram. Dessa kallas "systemtypsnitt".

Alfabeten är skalbara, fördigitaliserade typsnitt som finns som Embird-moduler. De flesta Embird-alfabet använder satin -stygn (kolumn-objekt), medan andra är designade för redwork (löpande) -stygn.

Studio möjliggör också användning av systemtypsnitt **för TrueType** och **OpenType** . Dessa konverteras automatiskt till vektorformat och kan renderas med enkel fyllning, motivfyllning eller auto-kolumn -stygn, med olika kontur tillgängliga.

Båda typsnittstyperna omvandlas till broderiobjekt och stygn, och blir en integrerad del av designen.

TrueType- och OpenType-typsnittsstöd använder en Font Engine, som är en modul för Embird-programvara.

## Operativ Guide

För att skriva in Textning Läge, gå till **■ Huvudmenyn > Text** och välj om du vill skapa nya Alfabet text, Font Engine Text eller redigera befintliga text.

För att skapa ny text, klicka på önskad position i Arbetsytan. Verktyget låter dig mata in och redigera text direkt över en bakgrundsmall eller befintliga design-element.

För systemtypsnitt, om du nyligen har installerat nya typsnitt eller lagt till filer för arkivering av mappar, använd **■ huvudmenyn (Textning Läge) > kommandot Font > Sök Typsnitt** för att uppdatera typsnittslistan.



Ikon för kommandot **Sök Typsnitt**

Textning stödjer **flerradig text** och justerbara baslinjer. **Fördefinierade baslinjer** inkluderar cirklar, linjer och spiraler. Alla baslinjer kan transformeras (flyttas, skalas, roteras eller lutas) och redigeras nod för nod. Till exempel kan en cirkel baslinje skalas upp till en ellips. Transformationer kan utföras med hjälp av "spindel"-kontrollen i Arbetsytan eller de numeriska kontrollerna på sidopanelen.

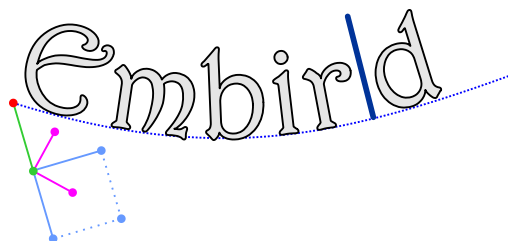
## Textning Arbetslägen

Textning-verktyget erbjuder tre distinkta sätt att ändra textbaslinjen och enskilda tecken:

1. Baslinje geometriska Transformationer
2. Baslinje nod-för-nod-redigering
3. Karaktärs-Transformationer

Växla mellan dessa lägen med hjälp av **pop-up-menyn** eller de dedikerade läge-knapparna i verktygsfältet på vänster sida.

### Läge 1 - Baslinje Geometriska Transformationer



Läge 1: Transformerings av baslinje. Spindelkontrollhandtagen möjliggör rörelse, skalning, rotation och lutning av hela baslinjen.

Detta läge modifierar hela baslinjen samtidigt. Att flytta baslinjen flyttar också texten; dock skalar inte baslinjen i texten själv. Text-skalning måste utföras oberoende med teckenkontroller (Läge 3) eller sidopanelen.

### Läge 2 - Baslinje Nod-För-Nod-Redigering



Läge 2: Baslinje-nodredigering. Baslinjen är en vektorväg som kan modifieras via kontrollnoder.

Baslinjen består av raka linjer och Bézierkurvor. Användare kan lägga till eller ta bort noder på ett sätt som liknar standarddigitalisering. I flerlinje text delar alla linjer samma baslinje form, ärvda från översta linjen.

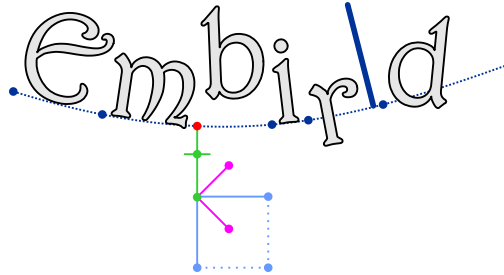
Tillgängliga genvägar i detta läge:

- **ALT + Ny Nod:** Skapar ett rakt linjesegment på baslinjen.
- **CTRL + Ny nod:** Skapar ett rakt segment riktat mot 45-graders steg.



- **CTRL + Nodrörelse:** Justerar noden med en 45-graders ökning i förhållande till föregående nod.

### Läge 3 - Karaktärs-Transformationer

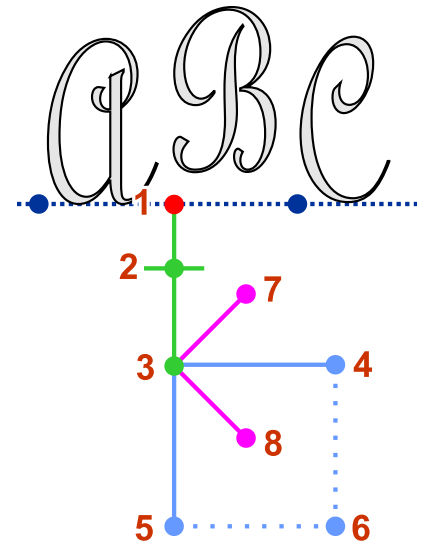


Läge 3: Karaktärs-transformationer. Välj individuella bokstäver för att justera rotation, skala, lutning och baslinje med hjälp av spindelhandtag.

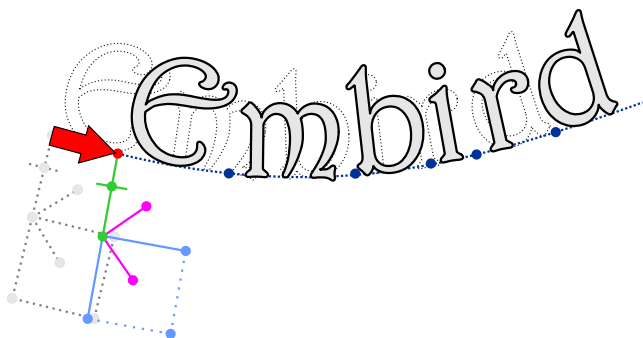
Studio tillåter transformation av enskilda tecken eller hela textblocket. Dessa justeringar görs med hjälp av spindelns kontrollhandtag. Observera att "horisontell" och "vertikal" syftar på riktningarna "längs" respektive "vinkelrät" mot baslinjen.

Spindelkontroll-noderna är numrerade 1–8. Deras funktioner är följande:

1. **Välj/Flytta:** Justerar karaktärens position och avstånd.
2. **Baslinje Offset:** Flyttar tecknet ovanför eller under baslinjen (ALT+Klicka för att återställa).
3. **Rotera:** Roterar karaktären (CTRL för 15-graders steg; ALT+Klicka för att återställa till 0).
4. **Skala längs Baslinjen:** Justerar bredden (CTRL för låsta proportioner; ALT+Klicka för att återställa).
5. **Skala vinkelrät:** Justerar höjd (CTRL för låsta proportioner; ALT+Klicka för att återställa).
6. **Uniform Scale:** Justerar den totala storleken (CTRL för låsta proportioner; ALT+Klicka för att återställa).
7. **Horisontell lutning:** Lutningar längs baslinjen (CTRL+Klicka för att vänd horisontellt; ALT+Klicka för att återställa).
8. **Vertikal lutning:** Lutande vinkelrätt mot baslinjen (CTRL+Klicka för att vänd vertikalt; ALT+Klicka för att återställa).

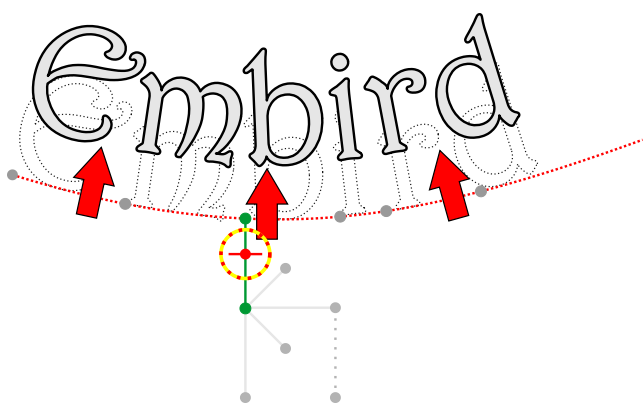


## Justering Av Text Position Längs Baslinjen



Använd nod (1) på spindeln för att flytta en specifik karaktär och all efterföljande text längs baslinjens bana. Att flytta det första tecknet flyttar hela text-blocket.

## Global Baslinje-Offset



För att flytta all text ovanför eller under baslinjen samtidigt, aktivera **Alla Bokstäver-knappen** i höger panel och justera reglaget (2) på varje teckens spindelkontroll. Alternativt kan du trycka och hålla ner SHIFT-tangenten och flyttreglage (2) på vilken karaktärs spindelkontroll som helst. Att hålla ner SHIFT-tangenten under denna operation säkerställer att den tillämpas på alla bokstäver i texten.

## Genvägar

Följande nycklar kan användas vid spindelnodmanipulation:

- **SHIFT + Nodrörelse:** Applicerar transformationen på alla tecken samtidigt.
- **CTRL + Skalanod (4, 5 eller 6):** Säkerställer proportionell skalning.
- **SHIFT + CTRL:** Kombinerar både global och proportionell skalning.

## Gränssnittskontroller

Textning-kontroller är fördelade över flera gränssnittelement:

1. Huvudmeny
2. Horisontell knappbar (Överst)
3. Vertikal Splitter-Panel
4. Vertikal Verktygslåda

## 1. Huvudmeny

Menyn innehåller filkommandon (ladda, spara, kopiera, klistra in) och stileringsknappar (fetstil, kursiv, vertikal och motsatt sida). Den rymmer också baslinje-redigeringsverktyg såsom nodinsättning och utjämning.

**Load** - och **Save-kommandon** använder textning-projektfiler, vilket gör att du kan överföra textning-sessioner mellan olika designer.

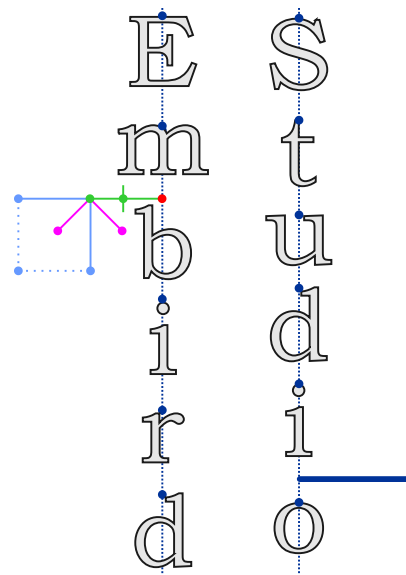
**Unicode-glyf uppsättning-alternativet** är exklusivt för systemtypsnitt och möjliggör tillgång till ett bredare antal tecken i teckentabellen.

Se kapitlen med specialiserade menyer för mer information:

■ Huvudsakliga Meny - Textning Läge - Verktyg

■ Huvud Meny - Textning Läge - Typsnitt

■ Huvudsakliga Meny - Textning Läge - Noder



Vertikalt text-exempel

## 2. Horisontell Knappbar

Placerad intill huvudmenyn innehåller denna rad knappar för **att avbryta**, **Slutför** (tillämpa text) eller **Generera Stygn**. Den innehåller också rullgardinsmenyer för styckejustering, sömnad ordning, söm typ, kontur stil och anslutning inställningar.

### Text Styckejustering



Vänster



Centrera



Just det



Marginaljustera

### Sömnad Ordning Av Text



Från vänster till höger



Från mitten och ut



Från mitten och ut (utan att dela upp ord)



Från höger till vänster

## Stitch Typ



Kolumner



Enkel Fyllning / Autokolumn /  
Motivfyllning



Centrera-Line (tvålagers centrera bana)



Nätfyllning

## Kontur Typ



Ingen kontur



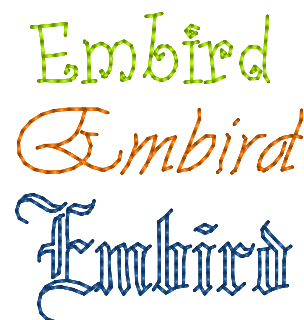
Enkelpass-kontur



Dubbelpass-kontur

En **dubbelpass-kontur** är en tunn kontur bestående av enkla -styggn som kör fram och tillbaka in i varje gren av konturen. Denna typ av kontur möjliggör en sömlös anslutning av alla kontur utan någon trimning.

En **enkelpass-kontur** har inget sekund (bakåt) lager och tillåter därför användning av exempel, kanter eller annan avancerad kontur -styggn. Denna typ av kontur kräver trådklipp eller anslutning styggn mellan separata kontur.



Redwork  
textning.

**Note:** Nätfyllning fungerar endast på stora textningar.

**Notera:** redwork-stilen passar bäst för tunna typsnitt. Det kanske inte ger optimala resultat med tunga eller fetstilta typsnitt. Kombinera redwork med "Närmaste punkter" för en sömlös stickbana.

## Anslutning-Inställningar



Närmaste punkt-anslutningar mellan alla objekt



Närmaste punkt-anslutningar internt för tecken endast



Separata objekt (Hoppa styggn mellan objekt)

### 3. Splitter-Panel

splitter-panelen har knappar optimerade för pekskärmar, inklusive en **Pop-Up-Meny-trigger** , **zoomkontroller** och **ångra/göra-knappar** .

### 4. Verktygslåda

**Sido-Verktygslådan** innehåller ett urval av **fördefinierade baslinjer** och knappar för att växla mellan de tre arbetslägena för Textning.



Baslinje geometrisk transformations-läge



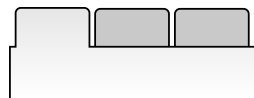
Baslinje Nodredigering Läge



Karaktärstransformations-Läge

### 5. Flikar På Sidokontrollpanelen

**Huvudkontrollpanelen** vid sidan av skärmen innehåller de textningskontroller som kräver mer utrymme. Kontrollerna är organiserade i flera flikar.



- 📁 **Typsnitt / Alfabet-flik:** Välj typsnitt och få tillgång till en teckenkarta för snabb insättning.
- 📁 **Baslinje-flik :** Justera baslinje, skala och skevning.
- 📁 **Mappar-fliken :** Ange sökvägar för åtkomst till icke-installerade typsnitt och arkiv.
- 📁 **Avstånd flik :** Hantera kerning (tecken), ord och rad avstånd.
- 📁 **Skalaflik:** Ändra absoluta eller relativa text-dimensioner.
- 📁 **Transformera-fliken :** Applicera precisa numeriska transformationer på tecken.
- 📁 **Text Tab:** Alternativt fält för text med genvägar för glyfuppsättning.

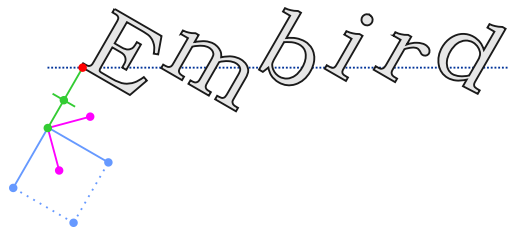
Klicka eller klicka på karaktärstabellen för att infoga ett tecken som är svårt att typa med tangentbord.



**Fliken Mappar** finns endast för TrueType- och OpenType-typsnitt (dvs. inte för fördigitaliserade alfabet). Kontroller på denna flik låter dig specificera sökvägar till mappar med icke-installerade typsnitt. Textning-verktyget skannar normalt endast typsnitt installerade i operativsystemet. Om du har andra typsnitt lagrade på din enhet, ange vägar till mappar med dessa typsnitt och använd kommandot **Sök Typsnitt** från huvudmenyn. Skanningsprocessen kommer att inkludera dessa mappar. Förutom typsnitts-filer kan dessa mappar även innehålla typsnittsarkiv (zipade filer).

**Baslinje-fliken** finns endast i läge 1 (baslinje-transformation).

**Transformera-fliken** finns endast i läge 3 (karaktärstransformation). När alternativet "Alla Bokstäver" är valt utförs transformationer på alla tecken i texten. Exemplet nedan visar rotation utförd på alla tecken samtidigt.



**Observera:** Den nuvarande versionen av programmet fungerar inte bra om redwork-stilen används för ett mycket tjockt typsnitt. Vi rekommenderar att använda den endast för tunna typsnitt. redwork-stilen kan kombineras med **alternativet 'Närmaste punkter'**.

Användarhandbok - Studio Next > Avancerade verktyg > Anpassade fyllningsmönster

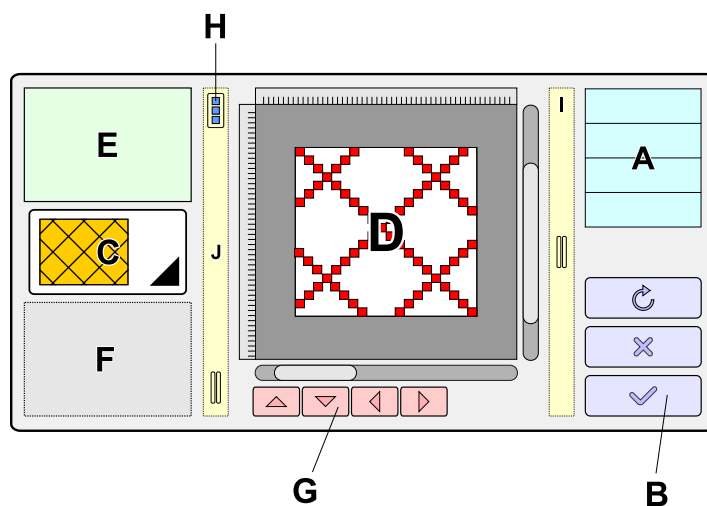
## Anpassade Fyllningsmönster

Mönster är visuella mallar som definierar delningen av fyllningsmaskor stygn. Dessa delade punkter skapar en specifik textur på det färdiga broderiet. I Studio kallas mallen som används för att beteckna dessa delade punkter för ett **fyllnads-mönster**.

Utöver olika fördefinierade fyllningsmönster inkluderar Studio en mönsterredigerare som låter dig skapa egna anpassade texturer.

### Mönster-Editorn

För att öppna editorn, välj **Huvudmeny > Verktyg > Fragmentredigerare** och navigera till fliken **Mönster Editor**.



Gränssnittskontrollerna definieras enligt följande:

<b>A</b>	<b>Lista över Redigerare:</b> Visar de anpassade redigerare som finns tillgängliga i Studio, inklusive Mönster Editor.
<b>B</b>	<b>Kommandoknappar:</b> Använd <b>Återställ</b> , <b>Avbryt</b> eller <b>Tillämpa</b> för att hantera ändringar som gjorts i mönstret.
<b>C</b>	<b>Mönster Selection:</b> En kombinationsruta som används för att välja ett specifikt mönster för redigering.
<b>D</b>	<b>Arbetsyta:</b> Det interaktiva utrymmet där ditt anpassade mönster ritas.
<b>E</b>	<b>Mönster Parametrar:</b> Kontroller för <b>bredd</b> , <b>höjd</b> , <b>namn</b> , <b>lagerantal</b> och <b>det aktiva lagret</b> .
<b>F</b>	<b>Informationsområde:</b> Visar markör-koordinater, systemvarningar och annan statusinformation.
<b>G</b>	<b>Rullknappar:</b> Tillåter att mönstret flyttas stegvis med 1 pixel i valfri riktning.
<b>H</b>	<b>Pop-Up-Meny-knapp:</b> Ger tillgång till avancerade funktioner som <b>Ladda/Spara Mönster</b> , <b>Ångra/Omgöra</b> , <b>Importera Bakgrundsbild</b> , <b>Rensa Mönster</b> och <b>Skeva Mönster</b> .
<b>I</b>	<b>Splitterstång</b> .
<b>J</b>	<b>Verktøy Splitter:</b> Innehåller <b>pensel/suddgummi</b> , läge för <b>prickar/linjer</b> , <b>ångra/återgör</b> och <b>zoom</b> .

## Digitalisering Av Ett Nytt Mönster

Enkla fyllningar appliceras vanligtvis på större objekt, vilket resulterar i långa rader. Om en rad bara bestod av en enda maska (som ses i kolumn-objekt), skulle -styggn vara alltför långa och lösa och inte skapa en stabil fyllnad. För att förhindra detta delas raderna in i kortare segment. Den optimala längden för dessa stygn är ungefär 4 millimeter.

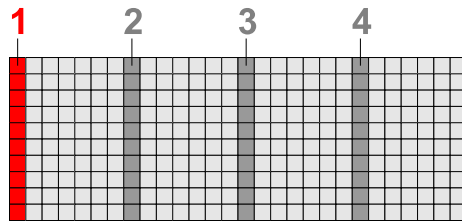
Färgade prickar eller linjer visar exakt var fyllnadsstygnen ska delas. Använd huvudknappen för att **rita prickar**. Att hålla in **Shift-tangenten** låter dig **rita linjer**. För att **ta bort prickar**, håll in **Ctrl-tangenten** medan du använder huvudknappen.

Notera: För enheter utan hårdvarutangentbord, använd knappen på splitter-panelen (J) för att växla mellan Brush- och Eraser-lägena.

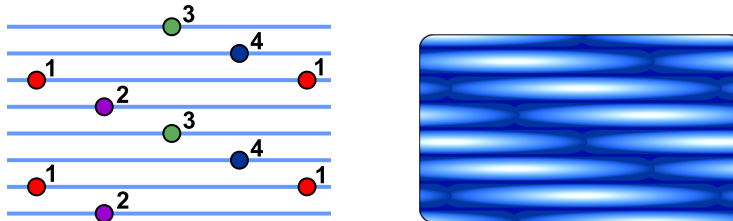


Markörens position inom ritområdet speglas av ett litet sikte i förhandsgranskningen på vänstra sidan av fönstret. Detta hjälper till att skapa sömlösa, sammanhängande mönster.

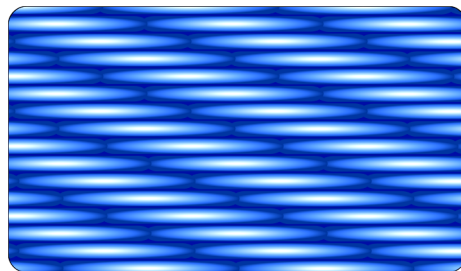
**Lager** möjliggör skapandet av sammanflätade mönster. Till exempel, om ett mönster innehåller fyra lager, appliceras varje lager på var fjärde rad av -styggn. Det resulterande broderiet ser ut som om alla fyra lager är sammanvävda.



Ett mönster med fyra lager. Varje kolumn av pixlar representerar ett tydligt lager; lagret som för närvarande modifieras är markerat.



Ett 4-lagers mönster applicerat på söm-rader. Nålpenetrationspunkter uppstår där stygn skär mönster pixlar. I detta exempel gäller varje lager endast var fjärde rad av stygn.



3D-simulering av fyllnads-stygn med ett applicerat mönster. Observera att ett interleaved mönster ger en plattare textur.

Ett invävt mönster skapar en slät, platt textur. För att uppnå en mer texturerad eller "puffig" effekt, använd ett enkelt lager av pixlar utan att de blandar in varandra.

## Gränssnittskommandon

**Spara Mönster:** Använd detta kommando i **pop-up-menyn** för att exportera ditt mönster. Även om mönster sparas automatiskt i design-filen bör du exportera dem manuellt om du tänker använda dem i olika designern.

**Öppna Mönster:** Öppna detta via pop-up-menyn för att importera ett sparat mönster till ditt nuvarande projekt.

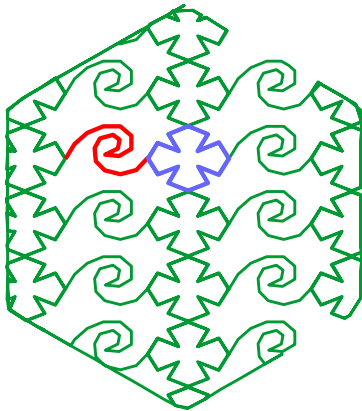
**Rensa Mönster:** Återställer det aktuella mönstret i editorn.

**Importera Bakgrundsbild:** Laddar en bildfil som mall för att spåra ditt mönster.

**Skeva åt Vänster** och **Skeva åt Höger**: Dessa kommandon förskjuter matematiskt mönstret. Detta är ofta ett snabbt sätt att skapa variationer av befintliga designen.



## Anpassade Fyllningsmotiv



Motiv används för att skapa dekorativa fyllningar bestående av enkla stickprover. De är uppräddade i en kontinuerlig sekvens för att underlätta sömlös och oavbruten sömning.

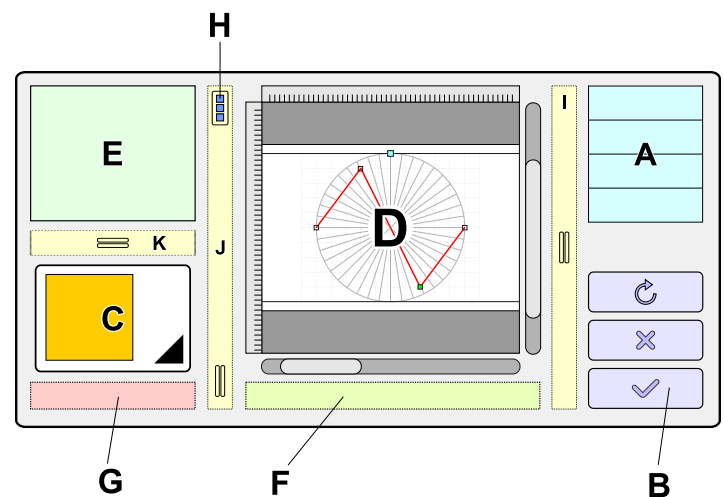
Även om Studio innehåller flera fördefinierade motiv kan användare också skapa upp till fem anpassade fyllningsmotiv som lagras i design-filen. Studio har en inbyggd Motiv Editor som är speciellt utformad för denna uppgift.

◀ Illustration: två motiv som används som en fin fyllning.

## The Motiv Editor

För att komma åt editorn, gå till

**Huvudmenyn > Verktyg > Fragmentredigerare**. Inom detta fönster, byt till fliken **Motiv Editor**.



Gränssnittskontrollerna definieras enligt följande:

- |          |   |
|----------|---|
| <b>A</b> | <b>Lista över Redigerare:</b> Visar de anpassade redigerare som finns tillgängliga i Studio.  |
| <b>B</b> | <b>Kommandoknappar:</b> Använd <b>Återställ</b> , <b>Avbryt</b> eller <b>Tillämpa</b> för att hantera ändringar som gjorts i motivet. |

<b>C</b>	<b>Motiv Selection:</b> En kombinationsbox som används för att välja ett av de fem anpassade motiven för redigering.
<b>D</b>	<b>Arbetsyta:</b> Det interaktiva utrymmet där egna motiv ritas.
<b>E</b>	<b>Motiv Parametrar:</b> Justera <b>bredd, höjd</b> och <b>shift</b> .
<b>F</b>	<b>Informationsområde:</b> Visar markör-kordinater och systemmeddelanden.
<b>G</b>	<b>Motiv Namn:</b> Identifieraren för det aktuella motivet.
<b>H</b>	<b>Pop-Up-Meny-knapp:</b> Ger tillgång till avancerade kommandon: <b>Öppna, Spara, Ångra/Göra om, Importera Bakgrundsbild, Rensa Motiv, Fäst Mot Rutnät</b> och <b>Stygnsimulering</b> .
<b>I</b>	<b>Splitterstång .</b>
<b>J</b>	<b>Verktögsfältssplitter:</b> Innehåller verktyg för <b>ångra, göra om, zooma, Infoga nod</b> och <b>Radera nod</b> .
<b>K</b>	<b>Splitterstång .</b>

## Redigeringskontroller

Även om många kontroller är intuitiva, underlättar följande specifika funktioner design-processen:

**Starta Simulering:** Utför en animerad simulering som visar sekvensen i vilken motivet stygn ska sys.

**Spara Motiv:** Exporterar motivet till din lokala lagring, vilket gör att det kan användas i andra design-projekt.

**öppna Motiv:** Importerar ett tidigare sparat motiv i det aktuella design-projektet.

**Rensa:** Återställ det valda anpassade motivet till dess standardstatus som en enda maska.

**Importera Bakgrundsbild:** Låter dig ladda en bildfil som fungerar som spårmall i Arbetsytan.

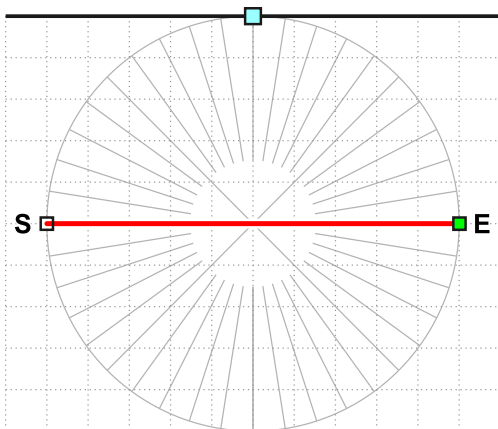
## Rita Ett Nytt Motiv

Motiv konstrueras av nålpunkter, eller noder. Ett nytt motiv börjar som en enda maska; du skapar mönstret genom att infoga noder mellan start- och slutpunkten och omlacera dem.

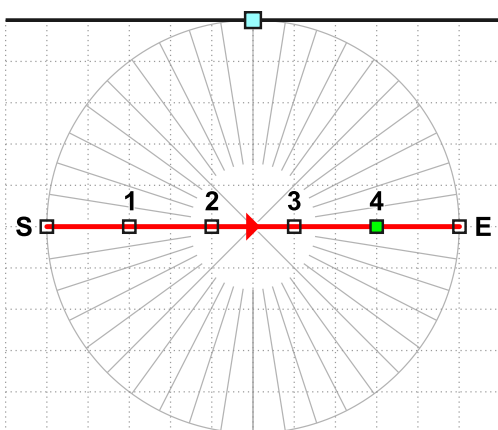
För att börja en ny design, välj en anpassad plats från kombinationsboxen (C).

För att säkerställa en sömlös anslutning när motivet upprepas måste positionerna för startpunkterna (S) och slutpunkterna (E) förbli fasta.

## Skapa Ett Stjärna-Format Motiv:



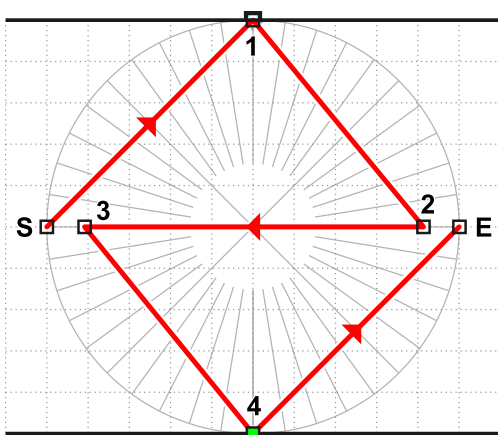
Det initiala tillståndet för ett special-motiv är en enda maska mellan punkterna S och E.



Sätt in fyra nya noder mellan startpunkterna (S) och slutpunkterna (E). Nya noder skapas genom att klicka på ett tomt utrymme inom Arbetsytan. Varje ny nod läggs till efter den aktuella markerade noden, och denna nyskapade nod blir sedan den markerade.

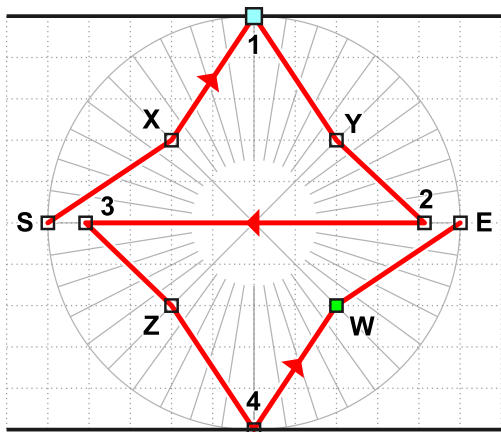
Motivet innehåller nu fyra nya noder: 1, 2, 3 och 4.

**Nodradering:** För att ta bort en nod, använd ett långt klick/klick, högerklick, tryck på **Radera-knappen** eller använd **knappen Radera Nod**. Den första och sista noden kan inte tas bort, eftersom varje motiv kräver minst ett stygn.



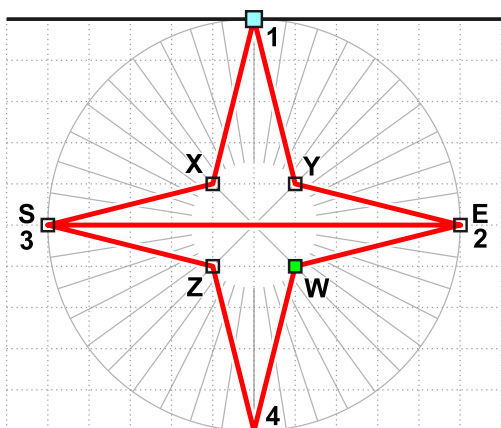
Flytta dessa noder som visas i illustrationen.

Noder 1 till 4 flyttas nu till den nya positionen.

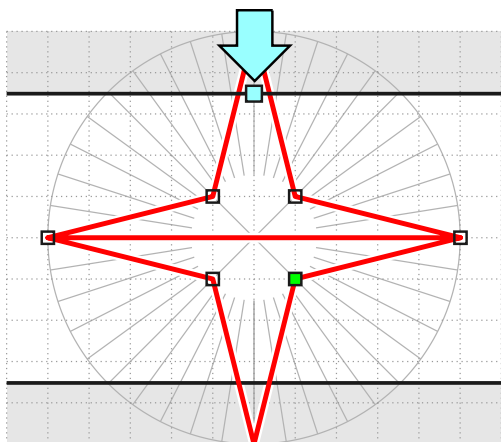


Lägg till ytterligare fyra noder: (X), (Y), (Z) och (W).

För att lägga till nod (X), klicka på föregående nod (S) för att markera den. Klicka sedan på platsen där du vill placera noden (X). Denna åtgärd infogar den nya noden (X) mellan noder (S) och (1). Upprepa denna process för de återstående noderna: (Y), (Z) och (W). Se till att varje föregående nod är markerad innan du placerar nästa nod för att bibehålla korrekt -ordning.

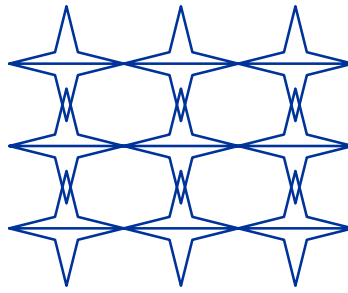


Justera positionerna noder (X), (Y), (Z) och (W) för att förfina stjärna mönster.



Justera noden för överlappningsområdet nedåt för att slutföra mönstret.

Det färdiga motivet inkluderar det definierade överlappningsområdet.



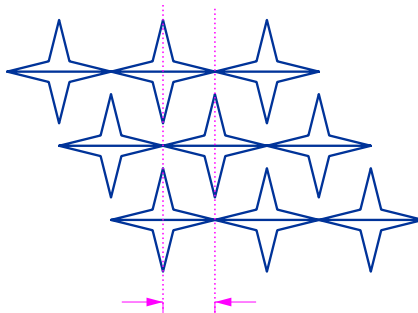
En förhandsgranska av hur motiv rader kommer att överlappa när de appliceras som fyllning.

## Definition Motiv Parametrar

Studio applicerar motiv genom att projicera dem i virtuella celler inom ett fyllnadsobjekt. Dimensionerna på dessa celler styrs av inställningarna **Bredd** och **Höjd**.

De justerbara gråzonerna högst upp och längst ner i Arbetsytan gör att du kan avgöra graden av **överlappning** mellan intilliggande rader.

**Shift** styr den horisontella förskjutningen av efterföljande motiv rader när de är kakellagda över en fyllning.



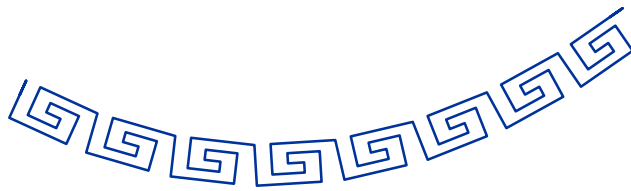
Motiv rader visas med ett skiftvärde lika med hälften av motiv bredd.



## Anpassade Konturprover

Prover är grundläggande sömformationer som används för att skapa dekorativa "fina" konturer. Dessa formationer är uppradade längs kontur för att skapa en kontinuerlig sömnad mönster.

Proverna är konstruerade för att ge en sömlös, sammanhängande anslutning mellan varje upprepning.

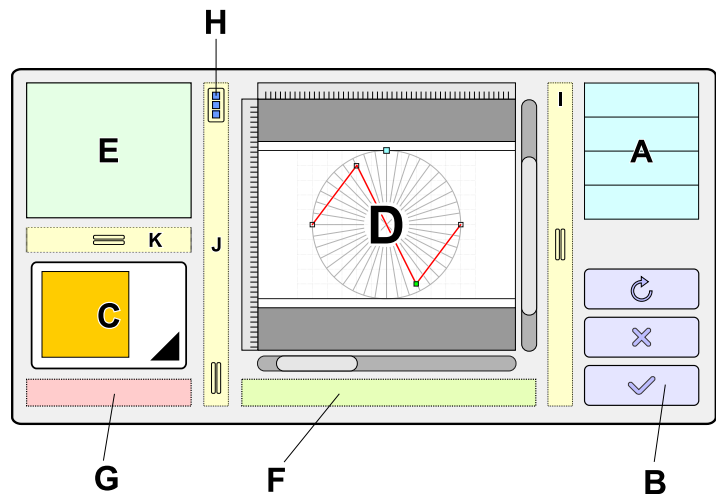


Ett prov som är kontinuerligt justerat längs en vektor-kontur.

Studio inkluderar en mängd fördefinierade sömprov; användare kan dock också definiera upp till fem anpassade konturprover som sparas direkt med designen. Studio har en inbyggd Prov-redigerare som är utformad för att underlätta denna process.

## Prov-Redaktören

För att komma åt editorn, gå till  **huvudmenyn > Verktyg > Fragmentredigerare** och byt till fliken **Prov Editor**.



Gränssnittskontrollerna definieras enligt följande:

<b>A</b>	<b>Lista över Redigerare:</b> Visar de anpassade redigerare som finns tillgängliga i Studio, inklusive Prov Editor.
<b>B</b>	<b>Kommandoknappar:</b> Återställ, avbryt eller tillämpa ändringar som gjorts på det aktuella provet.
<b>C</b>	<b>Prov Selection:</b> Använd denna kombinationsrutan för att välja en av de fem anpassade platserna för redigering.
<b>D</b>	<b>Arbetsyta:</b> Det interaktiva utrymmet där specialanpassade prover digitaliseras.
<b>E</b>	<b>Prov Parametrar:</b> Definiera <b>bredd, längd, Minsta Längd</b> och <b>den Projektion</b> metoden som används för att justera prov.
<b>F</b>	<b>Informationsområde:</b> Visar markör-kordinater och statusmeddelanden.
<b>G</b>	<b>Prov Namn:</b> Identifieraren för den aktuella sömformationen.
<b>H</b>	<b>Pop-Up-Meny-knapp:</b> Åtkomst till kommandon som <b>Öppna/Spara, Ångra/Omdo, Importera Bakgrundsbild, Rensa Prov, Fäst Mot Rutnät</b> och <b>Stygsimulering</b> .
<b>I</b>	<b>Splitterstång</b> .

**J** **Verktgssplitter:** Innehåller verktyg för **ångra/omgöra, zooma in/ut** och **infoga/Radera Nod**.

**K** **Splitterstång .**

## Redigeringskontroller

Följande kontroller underlättar specifika tekniska uppgifter inom redigeraren:

**Starta Simulering:** Nås via **pop-up-menyn**, detta kommando kör en animerad simulering av sömsekvensen.

**Spara Prov:** Sparar den aktuella formationen i din lagring, vilket gör att den kan importeras till andra broderiprojekt.

**öppna Prov:** Laddar en tidigare sparad provfil i redigeraren.

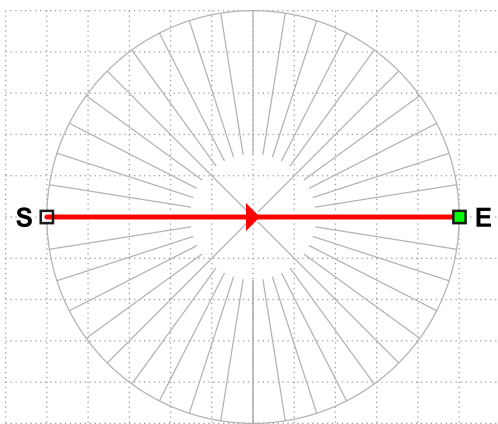
**Rensa: Återställer** den anpassade prov-platsen till en enkel, grundläggande söm.

**Importera bild:** Laddar en extern bild som fungerar som spårningsmall under ritprocessen.

**Fäst Mot Rutnät:** När detta är aktiverat justerar detta alternativ noder exakt mot rutnätets korsningar när de flyttas.

## Digitalisering Av Ett Nytt Prov

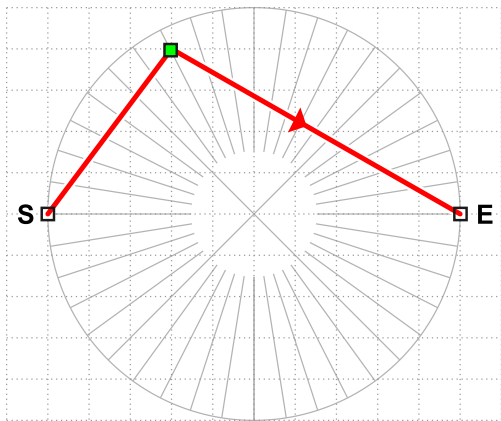
Exempel är små formationer av -stygn. De byggs av en enda söm genom att sätta in noder (nålpenetrationspunkter) mellan start- och slutpunkten och flytta dem inom arbetsytan.



För att skapa ett nytt prov, välj en anpassad plats från kombinationsboxen (C). Varje nytt specialprov börjar som ett enda stygn.

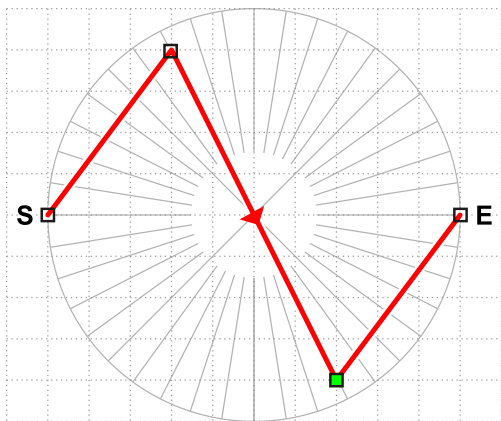
Att behålla den ursprungliga positionen för startpunkterna (S) och slutpunkterna (E) är avgörande för att säkerställa en sömlös anslutning när proverna upprepas.

Initialt tillstånd för ett nytt prov är ett enda stygn.



Sätt in en ny nod genom att klicka inom arbetsytan.

En ny nod som infogas mellan start- och slutpunkten delar upp den initiala enkla stygnen i två nya stygn.

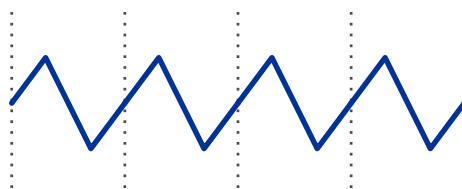


Lägg till en extra nod genom att klicka i arbetsytan. Varje ny nod läggs till omedelbart efter den för närvarande fokuserade noden.

Det färdiga anpassade provet efter slutlig nodplacering innehåller 3 stygn.

När prov är klar och redigeraren är stängd visas den i urvalslistan i **Kontur Parametrar-fönstret**.

**Radera Noder:** En nod kan tas bort med ett långt klick/klick (ungefär 1 sekund), högerklick, **Delete-knappen** eller **Radera Nod-knappen**. Den första och sista noder är permanenta, eftersom ett prov måste innehålla minst en stygn.



En kontinuerlig sekvens av prover projiceras längs en vektorbana.

Anpassade prover sparas i den aktuella design-filen. För att använda ett prov i en annan design, använd kommandot **Spara Prov**. Den kan sedan importeras till vilket design-projekt som helst som öppnas i Studio.

## Tekniska Parametrar

Studio projicerar prover till virtuella "celler" längs en kontur eller inom en fyllning. Dimensionerna på dessa celler bestäms av parametrarna **Min . Längd, Längd** och **Bredd** . Variabel cell-längd möjliggör en jämnare passform längs böjda konturer.

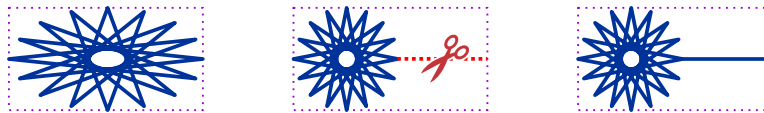
**Längd:** Representerar standardlängden på provet.

**Min. Längd:** Definierar den minsta tillåtna cell-längd inom kurvor. För en konstant prov-längd genom hela designen, ställ in detta för att matcha **längdvärdet** .

**Bredd:** Den vertikala dimensionen på provet.

**Projektion:** När prover mappas till celler justerar Studio provet så att den första och sista punkten är exakt i linje med cellkanterna. Användare kan välja mellan tre justeringsmetoder:

1. **Sträck Ut:** Hela provet är proportionellt deformerat för att passa cellens dimensioner.
2. **Lägg Till Hopp:** Provet förblir odeformerat, och ett hopp sting läggs till i slutet för att överbrygga eventuella gap.
3. **Lägg till Stygn:** provet förblir odeformerat, och ett löpande stygn läggs till i slutet för att nå cellgränsen.



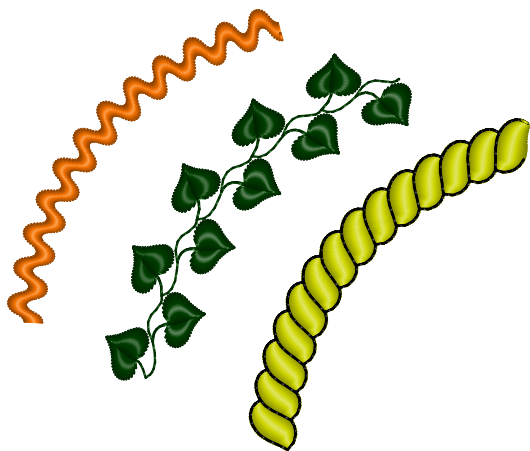
Jämförelse av **Sträck Ut, Lägg Till Hopp** och **Stygnmetoder** .

**Sträck Ut-metoden** är standard för de flesta kontur-exempel. Särskilda dekorativa konturer, såsom "Candlewick"-stilar som kräver uniform former kopplade med hopp eller löpande stygn, använder vanligtvis **Lägg Till Hopp-** eller **Add stygnmetoderna**.

Användarhandbok - Studio Next > Avancerade verktyg > Anpassade konturkanter



### Anpassade Konturkanter



En **Kant** är ett vektorobjekt konstruerat av fördigitaliserade komponenter som kallas kantfragment, snarare än standardfyllnads-stygn. En kant kan innehålla en kontur i en kontrasterande färg. Även om Studio tillhandahåller flera fördefinierade kantfragment kan användare också definiera sina egna. Denna handledning förklarar processen att skapa egna kantfragment och införliva dem i broderimönster.

Denna illustration visar olika exempel på kanter: en enkel kant med ett enda kolumn-objekt, en komplex blad-kant med kolumner och anslutningar, samt en rep-kant med integrerad kontur.

## Digitalisering Av Ett Kant-Fragment

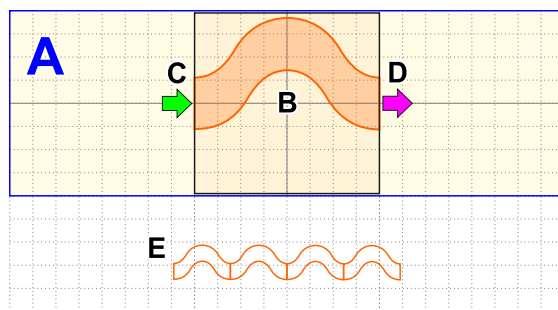
Kant-fragment är små mönster skapade inom Studio. Till skillnad från fyllnadsmönster eller motiv, som använder separata redigerare, digitaliseras kantfragment direkt i huvuddelen av Arbetsytan. Eftersom dessa fragment har specifika tekniska krav är vissa Studio-verktyg inaktiverade under skapandet.

För att initiera ett ny kant fragment, välj **■ Huvudmeny > Design > Kant > Ny Kant** . En specialiserad kant-mall visas i **Arbetsytan**.

**Teknisk not:** Ett kantfragment är begränsat till objekt Kolumn, Kolumn Med Mönster, Kontur och **Anslutning** . Verktyg för andra objekttyper är inte tillgängliga i detta läge.

### Exempel 1 – Enspaltsobjekt I Kolumn

I detta första exempel består kanten av ett enda kolumn-objekt. Objektet finns inom **Kantcellen**, med ursprung till vänster och slut till höger. Att behålla parallella söms-riktningar vid start- och slutpunkten säkerställer ett sammanhängande utseende när kanten sys; i denna konfiguration är ytterligare anslutningar mellan fragment onödiga.



Mallen som används för att digitalisera fragment av kanten.

**A** **Kant Remsa:** Ett fragment kan sträcka sig bortom Kantcell (B) in i remsområdet. Detta skapar en överlappning mellan sekventiella fragment.

<b>B</b>	<b>Kantcell:</b> Det primära området där kanten dras.
<b>C</b>	<b>Startsidan:</b> Den exakta platsen för ingångspunkten eller kanten. Rätt placering är avgörande för sammanhängande sömnad.
<b>D</b>	<b>Slutsidan:</b> Den exakta platsen för utgångspunkten eller kanten. Rätt placering är avgörande för sammanhängande sömnad.
<b>E</b>	<b>Förhandsgranskning:</b> Visar hur fragmenten stämmer överens när de upprepas.

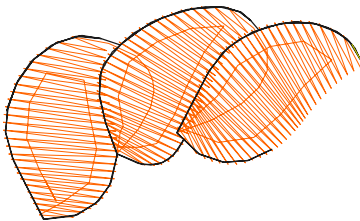


Ett enda kolumn-objektfragment som ses i **Objekt-Inspektör**.

För att definiera fragmentets **namn**, **standardbredd** och **höjd**, använd **huvudmenyn > Alternativ > Parametrar** för att öppna Parametrar Fönster. Gå till **fliken Hela Designen Parametrar** och ställ in **Namn**, **Referensbredd** och **Referenshöjd**.

När fragmentet är klart, använd **huvudmenyn > Design > Kant > Spara Kant Som** för att spara filen. Gränser sparas som kompakta EOF filer utan bakgrundsbilder. För att redigera en befintlig kant, använd alltid **huvudmenyn > Design > Kant > öppna Kant** för att säkerställa att den specialiserade ritmall är laddad.

## Exempel 2 – Kolumn-Objekt Med Kontur

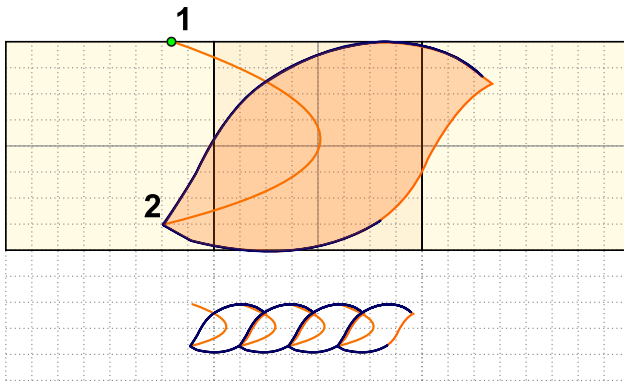


Detta fragment innehåller ett kolumn-objekt och en kontur i en annan färg. Under söm-kompilationsprocessen omordnar Studio automatiskt objekten så att konturer sys efter att alla kolumner och anslutningar är klara. Det är effektivt att digitalisera fragmentet så att kolumnerna sömmer utan trådklipp, och konturerna gör detsamma. Observera att en trimning kommer att ske mellan kolumner och konturer på grund av färgbryt.

Illustration: Element av repets kant i Objekt-Inspektör. Objekten sorteras efter färg, med en trimning före konturerna. ▶

Kolumn-objektet i detta exempel ritas så att det överskrider cellgränserna på båda sidor. Denna överlappning i repelementen förhindrar glipor i den slutliga sömmen. På grund av denna överlappning måste ett anslutningsobjekt föregå kolumnen för att säkerställa sammanhängande söm. Startpunkten för anslutningen (1) kan placeras fritt; Studio justerar den till föregående fragment under sammanställningen. Slutpunkten (2) måste kopplas direkt till kolumnen-objektet.

				1. / 1
				2. / 1
				3. / 1
				4. / 1
				5. / 1
				6. / 2
				7. / 2
				8. / 2

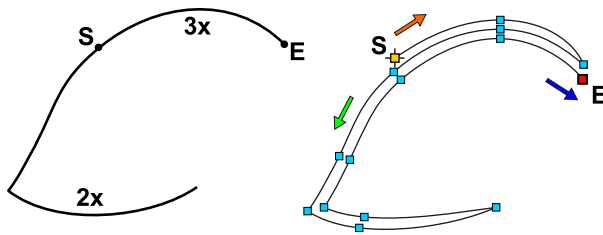


Repfragmentet byggs av en anslutning, en kolumn och en kontur.

				1. / 1
				2. / 1
				3. / 2

Repfragmentstrukturen i Object Inspektör.

Konturen är utformad så att dess startpunkt är i linje med slutet av föregående fragments kontur. Följande illustration visar hur konturen ritas för att skapa lager-på-lager-{broderistygn}-sömmen samtidigt som korrekta ingångs- (S) och utgångspositioner (E) bibehålls.



Repfragmentets kontur möjliggör sammanhängande anslutningar. (S) betecknar startpunkten och (E) betecknar slutpunkten.

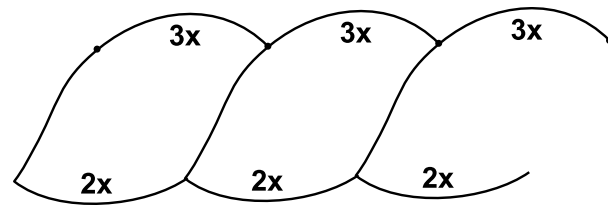
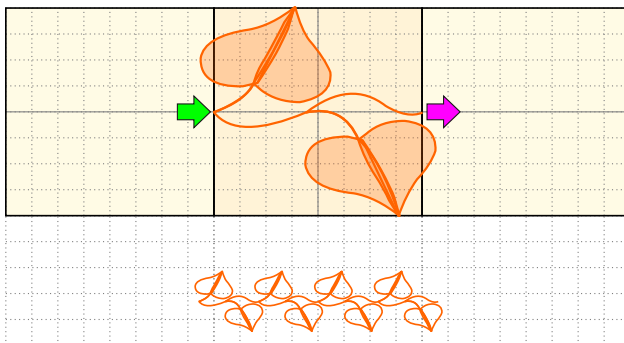


Diagram som visar sektioner med två och tre lager söm inom konturen.

### Exempel 3 - Kolumn- Och Anslutning-Objekt

I denna konfiguration använder fragmentet kolumner och **anslutningar**. Korrekt placering av de initiala och slutliga anslutningarna är avgörande för en sömlös kant. Den första anslutningen måste börja på cellens vänstra sida, medan den sista anslutningen måste sluta på höger sida. Mellanliggande anslutningar används endast för att länka kolumnobjekt inom fragmentet.



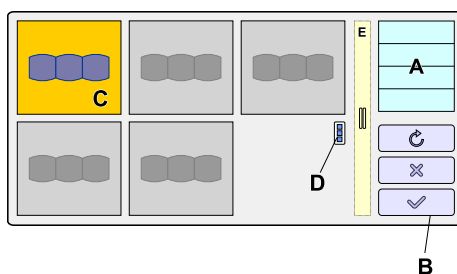
				1. / 1
				2. / 1
				3. / 1
				4. / 1
				5. / 1
				6. / 1
				7. / 1
				8. / 1
				9. / 1

## Hur Man Använder Anpassade Kant-Exempel

Om Studio fortfarande finns i kant skapande läge, spara ditt verk och starta en ny design via **huvudmenyn > Design > Ny** eller öppna en befintlig design.

För att göra dina anpassade fragment tillgängliga i **Parametrar-fönstret** under standarddigitalisering måste du lägga till dem i listan över Användarkanter i Fragmentredigerare.

Välj **huvudmeny > Verktyg > Fragmentredigerare** och välj **Användarkanter**. Välj en av de fem användardefinierade kant-platserna och ladda din EOF-fil från lagringen. Stäng fönstret **Fragmentredigerare**.



<b>A</b>	Lista över Redigerare: Välj objektet Användarkanter.
<b>B</b>	Kontrollknappar: Återställ, avbryt eller tillämpa ändringar.
<b>C</b>	Aktiv Kant-plats: Laddnings- och Reset-kommandon gäller för den valda platsen.
<b>D</b>	Menyknapp: Åtkomst till kommandona Ladda Kant och Återställ Kant.
<b>E</b>	Splitterkontroll .

Dina anpassade kant fragment är nu länkade till design och visas i urvalen i **Kontur Parametrar-fönstret**. De kan nu appliceras på **Kontur-objekt** genom hela din design.

Användarhandbok - Studio Next > Avancerade verktyg > Uppskattning av stygnantal

## Uppskattning Av Stygnantal

Kommersiella broderidigitaliserare behöver ofta fastställa ett ungefärligt antal stygn innan de påbörjar ett projekt, eftersom prissättningen för skräddarsydda digitaliseringstjänster ofta baseras på det slutliga antalet stygn för designen.

När det tillhandahållna konstverket är en rens **rasterbild** eller fotografi, möjliggör Studio en snabb uppskattning av stygnantal via **Kalkeringsverktyget**.

Metoden innebär att använda Kalkeringsverktyget för att auto-vektorisera en grov "prob"-design med några klick. Genom att generera -stygng för dessa objekt kan du använda den resulterande summan som en pålitlig uppskattning.

## 1. Importera Rasterbilden



**Importera** rasterkonstverket till Studio som du skulle göra för ett vanligt digitaliseringsprojekt. Du kan skala konstverket till dess faktiska mått nu, eller ändra storleken på de avtecknade vektorobjekten senare. Noggrann uppskattning kräver att man arbetar med designen i dess avsedda slutstorlek.

För att ändra storlek på rasterbilden, använd **fönstret Redigera bild**, som nås via **huvudmenyn > Bild > verktyg > Fönstret Redigera Bild** .

## 2. Spåra Designen

Välj **Kalkeringsverktyget** (representerat av trollstavsikonen) för att identifiera enskilda konstområden och omvandla dem till sömfyllda objekt. Upprepa denna process tills alla primära områden är täckta.

Kalkeringsverktyget finns i **verktygslådan** .

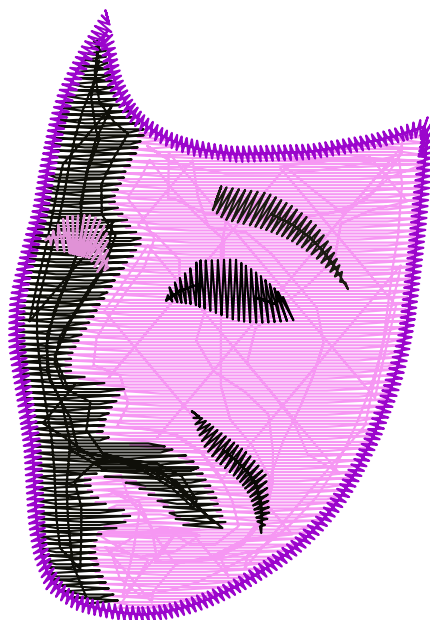


Kalkeringsverktyg-  
ikon

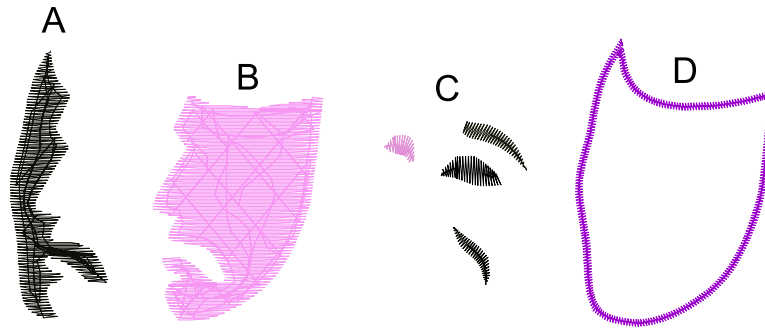
Välj bland tillgängliga **spåringsstilar** – som **enkel fyllning** eller **kolumn** – för att följa områden med samma logik som du skulle använda vid faktisk digitalisering.

**Notera:** Det är inte nödvändigt att skapa en perfekt design med intrikata detaljer; målet är enbart att få en kvantitativ uppskattning.

**Notera:** När du följer en bakgrundsfillning som ligger under små textningar eller andra fina detaljer, använd inställningen **Ignorera öppningar** för att skapa en solid, kompakt fyllning.



Spårade vektorobjekt  
fyllda med stygng



Spårade vektorobjekt fyllda med stygn. Objekten (A) och (B) spåras som enkla fyllningar med alternativet 'Ignorera öppningar'. Objekten (C) och (D) spåras som kolumner.

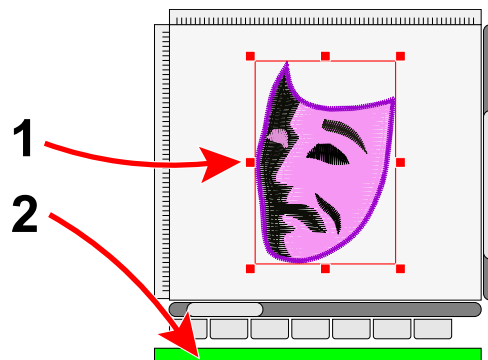
### 3. Sätt De Slutliga Dimensionerna

Om bilden inte ändrades i storlek före spårningen, ändra storleken på vektorobjekten nu. Om man inte använder rätt skala blir det ett felaktigt antal stygn.

### 4. Generera Stygn

Markera Alla objekt och generera stygn.

Det totala antalet stygn för den valda designen visas i **Studio-statusfältet**. Denna siffra utgör det **uppskattade antalet stygn**.



Se till att objekt är valda (1). Det totala antalet stygn för urvalet syns i statusfältet (2).

**Notera:** Där det är lämpligt kan **verktyget Auto Outliner** användas för att lägga till en tvålagars sömkontur på objekt, vilket ytterligare ökar noggrannheten i uppskattningen.



## Studio - Vanliga Frågor Och Felsökning

Om du har en fråga, vänligen kontakta oss på [embird@embird.net](mailto:embird@embird.net). Att dela dina förfrågningar hjälper oss att förbättra vår dokumentation för alla användare.

### ● Vad är skillnaden mellan Digitizing Tools och Sfumato Stitch?

Digitizing Tools är en av de två huvudsakliga komponenterna i Embird Studio och används för att skapa standardiserade broderidesigner såsom logotyper, textning och dekorativa mönster. Sfumato Stitch är den specialiserade komponenten som är utformad för att skapa realistiska, fotolikhande broderidesigner direkt från digitala bilder.

### ● Vad är den största skillnaden mellan en stygnfil och en vektorfil i Embird?

En sömfil (t.ex. .PCS, .PES) är slutresultatet som innehåller specifika koordinater och kommandon för en broderimaskin. Dessa filer är svåra att redigera eller ändra storlek på utan att kompromissa med kvaliteten. En **vektorfil (.EOF)** är "källfilen" som används i Studio. Den består av skalbara konturer och parametrar, vilket gör det enkelt att redigera och ändra storlek. Den sammanställs till en sömfil, först när designen är färdigställd.

### ● Hur ändrar Studio storlek på designen?

Storleksändring bör göras direkt i Studio medan designen förblir i vektorformat. Eftersom vektorobjekt är matematiskt skalbara kan Studio regenerera -stygn för att passa de nya dimensionerna perfekt. Detta ger en mycket högre kvalitet än att försöka ändra storlek på en bearbetad sömfil.

### ● Vad är vektorisering?

Vektorisering är processen att definiera objektens konturer – antingen manuellt eller automatiskt – för att skapa en vektorfil. Detta gör att programvaran kan beräkna och fylla formerna med -stygn, vilket utgör kärnan i digitaliseringsprocessen i Studio.

### ● Vad är Bézierkurvor, och varför är de viktiga?

Bézier-kurvor är en avancerad metod för att rita konturer i Studio. De ger större flexibilitet och kontroll än enkla kurvor, vilket möjliggör skapandet av komplexa, släta former med färre noder. Detta resulterar i en effektivare digitaliseringsprocess och renare design-geometri.

### ● Varför visas långa satin stygn ofullständiga på skärmen?

De flesta broderimaskiner har en fysisk gräns för den maximala längd på en enda maska (vanligtvis runt 12,7 mm). Om en satin stygn överstiger denna längd, delar Studio automatiskt in den i en sekvens av hoppande stygn följt av en löpande stygn. Även om detta kan se ut som en bruten eller streckad linje på skärmen, kommer broderimaskinen att utföra sekvensen korrekt.

### ● Finns manualen tillgänglig i PDF-format?

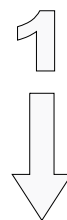
Ja, manualen kan exporteras till PDF-format. För en detaljerad guide, se kapitlet **Hjälpfönster > Export av hjälpfiler till PDF**.

## ● Kan I konvertera en SVG-fil till en design-fil för en broderimaskin?

En direkt konvertering är sällan optimal. Du måste importera vektorkonturer från SVG-filen till **Studio NEXT** och manuellt justera ordning, överlappningar och fyllningstyper. Genom att kompilera dessa objekt i Studio NEXT genereras sedan sömdata som maskinen kräver. Varning: SVG-filer kan innehålla element – såsom rasterlänkar, oformaterad text eller animationer – som inte kan konverteras till broderidata.

## ● Kan I konvertera en JPG-bild till en broderi-design?

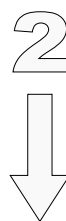
En **JPG** - eller **JPEG-fil** är en rasterbild. Metoden som används för att tolka dessa bilder till stygn beror på motivet, såsom logotyp, porträtt eller landskap. Logotyper renderas bäst med standardobjekt som satin (kolumn), tatami (enkel fyllning) och löpande söm-konturer. Fotolikhande innehåll närmas bäst med olika foto-stygn-tekniker. Även om **Studio NEXT** kan generera broderi från en rasterbild, innebär processen manuell eller automatisk vektorisering (spårning) av enskilda element snarare än en enkel filformatkonvertering.



<b>Om Studio</b> .....	
Studio:s projektfil (*.EOF) .....	
<b>Kom igång</b> .....	
Objekt: Principer .....	
Objekttyper .....	
Vektorkonturer .....	
Vektorisering utförd nod för nod .....	
Markeringspunkter .....	
Bindningsstyggn stygn .....	
Anslutningar .....	
Manuell digitalisering av textning .....	
Konturer .....	
Ordna konturdelar .....	
Foga samman objekt i grupper .....	
Färger .....	
Expander-Knapp .....	
Grundformer .....	
Trådkatalog .....	
Färgblandare .....	
Mappnavigering .....	
Bläddra bland filer och mappar .....	
<b>Huvudfönster</b> .....	
Arbetsyta .....	
Visningslägen .....	
Huvudkontrollpanel .....	
Inspektör .....	
Trådlista .....	
Verktygslåda .....	
Huvudmeny .....	
Splitterstång .....	
Pop-up-meny .....	
<b>Redigering Av Objektets Noder</b>	
Riktninglinjer .....	
Infogning av element .....	
Grundformer i vektoriserings-läge .....	
<b>Hur Man Digitaliserar En Logotyp</b> .....	
Hur man digitaliserar en logotyp - Del 1 .....	
Hur man digitaliserar en logotyp - Del 2 .....	
Hur man digitaliserar en logotyp - Del 3 .....	
Hur man digitaliserar en logotyp - Del 4 .....	
<b>Huvudmeny - Urval/Transformera Läge</b> .....	
Designen .....	
Att välja .....	
Optionerna .....	
Bilden .....	
Texten .....	
Objekten .....	

Att Transformera .....
Grupperna .....
Att Bygga .....
Att konvertera .....
Visa .....
Verktygen .....
Hjälpen .....
<b>Huvudmeny - Noder Redigering Läge .....</b>
Redigering .....
Form .....
Noder .....
Kant .....
<b>Huvudsakliga Meny - Textning Läge .....</b>
Verktyg .....
Dopfundt .....
Noder .....
<b>Bild .....</b>
Verktyg för bildredigering .....

<b>Kortkommandon .....</b>
<b>Transformationer</b>
Interaktiva transformeringar .....
Justera Objekt .....
Distribuera Objekt .....
Transformera objekt med numeriska kontroller .....
Envelope .....
Formning .....
<b>Objektparametrar .....</b>
Hela designen .....
Markerade Objekt .....
Fyllningen .....
Fyllnad med flera motiv .....
Nät .....
Nät - stipling .....
Nät - plattor .....
Nät - nätverk .....
Nät - knutar .....
Nät - kors .....
Nät - Glyfer .....
Nät - växt .....
Kolumn .....
Kolumn med mönster .....
Appliqué .....
Anslutning .....
Manuella stygn .....
Kontur .....
Sfumato .....
<b>Sfumato</b>
Porträtt .....
Färgmask .....



Miljöer .....

## Hur Gör Man?

Hjälpfönster - Exportera till PDF .....

Curly planta nät – Viktig guide .....

Curly planta nät - Avancerade tekniker .....

Fristående spets (lace) .....

Fristående spets (lace) - Tutorial .....

Stippling .....

Overlock .....

Anpassade inställningar för underlag .....

## Hjälpverktyg

Riktlinjer .....

Lasso .....

Att dela objekt med mask .....

Mätverktyg .....

Sömnadssimulator .....

Hörnverktyg .....

Verktyg för automatisk upprepning .....

Stygnanalys .....

Finjustera Färger .....

Expandera / krympa objekt .....

Minska Antal Noder .....

Minskning av bildens färgantal .....

Posterisering av bild .....

Vad är nytt? .....

---

## Avancerade Verktøy

Stilar .....

Vektorgrafik .....

Automatiska konturer .....

Frihand .....

Kalkeringsverktyg .....

Kalkeringsverktyg -Handledning .....

Textning .....

Anpassade fyllnadsmönster .....

Anpassade fyllnadsmotiv .....

Anpassade konturprover .....

Anpassade konturkanter .....

Uppskattning av stygnantal .....

Vanliga Frågor .....

