



Studio NEXT

Digitizing Tools og Sfumato Stitch

Om denne vejledning

Kapitlerne i denne vejledning er kategoriseret i tre områder:

1. Koncepter
2. Kontrollementer
3. Trin-for-trin vejledninger

Koncepter forklarer den funktionelle logik i Embird Studio, herunder principperne for digitalisering og det strukturelle fundament for broderidesigns.

Kontrollementer beskriver de specifikke værktøjer baseret på de førnævnte koncepter og giver vejledning om deres placering i brugerfladen.

Vejledninger giver detaljerede trin-for-trin procedurer til oprettelse og redigering af forskellige broderidesigns eller komponenter ved hjælp af de etablerede koncepter og kontrollementer.

Kapitelrækkefølgen er designet til at hjælpe dig med at oprette et simpelt broderidesign så hurtigt som muligt, og derefter opbygge den viden, der kræves for at mestre hele pakken af Studio-funktioner. Kapitlerne er organiseret i tre niveauer med stigende detaljegrad og kompleksitet.

Om Studio NEXT

Studio NEXT er et modul til Embird-broderisoftware, der gør det muligt for brugere at digitalisere tilpassede designs til maskinbroderi.

Studio består af to dele: **Digitizing Tools** og **Sfumato Stitch**.



kombination.

1. Digitizing Tools

Digitizing Tools bruges til at digitalisere flotte broderidesigns, bogstaver og firmalogoer. Designs digitaliseres ved at oprette kontur-objekter (vektor), enten på en blank baggrund eller ved at bruge et raster-[billede](#) som skabelon. Disse vektor-objekter fyldes derefter med sting.

Vektor-objekter kan oprettes manuelt [node-for-node](#), via [frihåndsdigitalisering](#), ved hjælp af [sporingsværktøjet](#), eller ved at importere [vektorgrafikfiler](#) (SVG-format). Alle disse tilgange kan bruges i



2. Sfumato Stitch

Sfumato Stitch giver brugere mulighed for at skabe [fotorealistiske designs](#) fra digitale billeder. Det kan kombineres med Digitizing Tools for at tilføje bogstaver, kanter og andre elementer. Sfumato benytter vektor-objekter, der ligner dem i Digitizing Tools, men de er fyldt med en specialiseret stingtype. Sfumato-sting danner meandere med varierende tæthed for at gengive det underliggende billede, samtidig med at stoffet kan ses gennem stingene.

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

Forståelse Af Embird Studio's EOF-Fil

En **EOF-fil** er master-projektfilen, der anvendes af Embird Studio, digitaliserings-plug-in'et til Embird-broderisoftwarepakken. I modsætning til standard-broderifiler, der indeholder specifikke stingkoordinater, gemmer en EOF-fil **vektorbaserede konturer** og objektinstruktioner.

EOF-filen fungerer som "kildekoden" eller den originale tegning af et design. Mens en maskinklar fil, såsom .PES eller .DST, angiver specifikke nålebevægelser, definerer EOF-filen den underliggende geometri og konstruktion af figurerne.

Betydningen af EOF-formatet

Den primære fordel ved at arbejde med EOF-filer er **tabsfri redigerbarhed**. Da formatet gemmer matematiske stier i stedet for faste sting, kan flere handlinger udføres uden at forringe designkvaliteten:

- **Skalering:** Designs kan skaleres væsentligt. Softwaren genberegner automatisk stingantallet for at opretholde den angivne tæthed.
- **Justering af egenskaber:** Brugere kan til enhver tid ændre stingtyper (f.eks. konvertere et fyldsting til et satinsting), justere trækcompensation eller finjustere indstillinger for underlag.
- **Knudepunktsredigering:** Konturerne af en figur kan ændres ved at flytte, tilføje eller slette punkter for at ændre designets struktur.

Arbejdsgangen: Fra EOF til broderimaskine

Da broderimaskiner ikke kan fortolke EOF-filer direkte, kræves en specifik arbejdsgang for at forberede et design til produktion:

1. **Design i Studio:** Opret og gem projektet som en **.eof**-fil.
2. **Kompilering:** Udfør kommandoen "Compile and Put into Embird Editor". Denne proces oversætter vektorfigurer til et stingmønster.
3. **Gem som:** Når designet er indlæst i Editor, skal det gemmes i et "stingformat", der er kompatibelt med den specifikke maskine (f.eks. .PES, .HUS, .JEF eller .DST).

Best practices for projektstyring

En almindelig fejl er sletning af EOF-filen efter generering af stingfilen. Det er vigtigt at beholde EOF-filen af følgende årsager:

- Hvis en test-syning afslører registreringsproblemer eller huller, er det væsentligt mere effektivt at justere **EOF-konturen** end at manipulere individuelle sting i det endelige format.
- Studio NEXT inkorporerer avancerede EOF-funktioner, der tilbyder forbedret funktionalitet sammenlignet med ældre formater i den almindelige Studio.
- EOF-filen bevarer "baggrundsbilledet", hvilket gør det muligt for det originale kunstværk, der blev brugt til sporing, at forblive synligt til fremtidige rettelser.

Lagring af filer til almindelig Studio

Designs oprettet i Studio Next benytter mere avancerede funktioner end dem i standardversionen af Studio. Derfor kan nye *.eof-filer ikke åbnes i den almindelige Studio. Hvis et design skal flyttes fra Studio Next til den ældre version, skal du bruge kommandoen [Save in Regular Studio compatible format](#) til at gemme det i lageret. **Bemærk:** Specifikke Studio Next-funktioner, såsom mesh-objekter og deres tilhørende egenskaber, vil ikke blive bevaret i dette format.

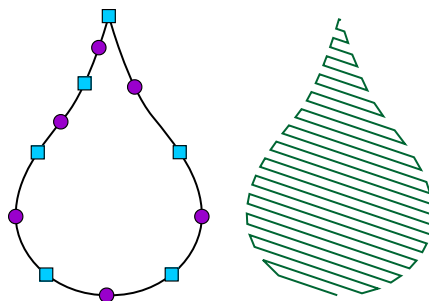
Hvad Er Broderidigitalisering?

Broderidesigns Og Stingfiler

Computerstyrede broderimaskiner anvender specifikke inputfiler, der giver instruktioner om, hvordan et design syes på stof. Disse digitale filer er kendt som **broderidesigns** eller stingfiler. En stingfil består af en omfattende liste over stingkoordinater, farveskift og kommandoer til trådafklip. Processen med at oprette disse filer kaldes **broderidigitalisering**. Designs kan udvikles fra fotografier, kunstværker, bogstaver eller originale koncepter. Stingfilen fungerer som det vigtige bindeled mellem et digitalt koncept og det fysiske broderi, som maskinen producerer.

Softwareapplikationer Til Digitalisering

Digitalisering af et maskinbroderidesign kræver specialiseret software. Disse applikationer automatiserer meget af arbejdet med at generere individuelle sting. Brugerens primære ansvar er at definere objekterne og tildele specifikke stingstile til at udfylde dem. Selvom det endelige output konsekvent er en stingfil, kan digitaliseringsprocessen og metoderne variere. Forskellige applikationer tilbyder specialiserede værktøjer, der er skræddersyet til forskellige typer af broderidigitalisering.



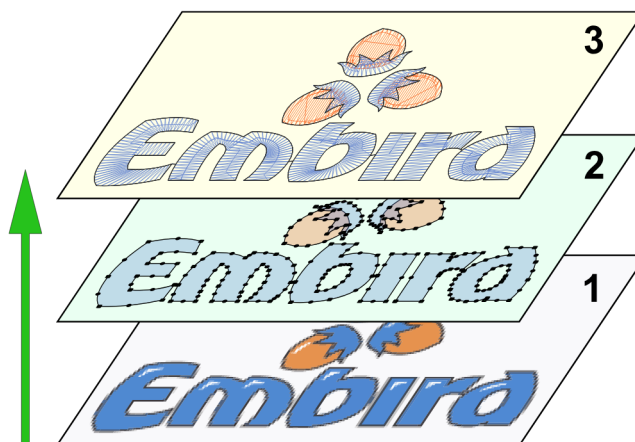
Venstre: En objektkontur oprettet med knudepunkter og kurver. Højre: Sting genereret til at udfylde det definerede objekt.

Tegning Af Objekter: Manuel Og Automatisk Vektorisering

Selvom det er muligt at tegne individuelle sting manuelt, involverer digitalisering typisk oprettelse af objektkonturer, som softwaren derefter udfylder med sting. Brugere kan også benytte værktøjer som "tryllestaven" til automatisk at spore objekter fra rasterbilleder. Processen med at tegne eller spore disse konturer kaldes **vektorisering**. Hvis en **færdig vektorfil** (såsom en SVG) er tilgængelig fra et grafisk designprogram, kan den konverteres direkte til et broderidesign, hvilket gør manuel vektorisering overflødig.

Kompilering Til Sting

Oprettelse af et broderidesign fra objekter resulterer i et mellemliggende produkt: en kildefil, der indeholder vektorkonturer. Disse konturer udfyldes efterfølgende med sting og gemmes i det specifikke stingfilformat, som broderimaskinen kræver. I Embird kaldes denne proces **kompilering**. Kildefilen bør gemmes til fremtidig redigering, da vektorfiler er skalerbare; under kompilering justerer softwaren automatisk stingantallet og layoutet, så det passer til de valgte dimensioner.



Arbejdsgangen fra rasterbillede gennem vektoriserede konturer til genererede sting. Kildefilen gemmer disse elementer i organiserede lag.

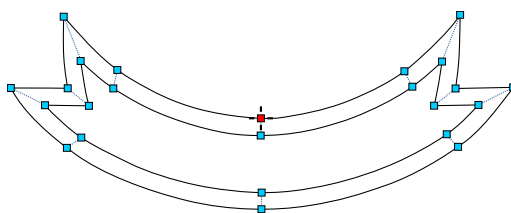
Embroid Tilbyder Flere Digitaliseringsapplikationer:

1. **Digitizing Tools:** Bruges til digitalisering af logoer og flotte designs. Input kan være et foto eller et kunstværk.
2. **Sfumato Stitch:** Opretter fotorealistiske designs, portrætter og landskaber. Kræver et foto som input.
3. **Cross Stitch:** Specialiseret til korsstingsmønstre. Kan bruge fotos eller kunstværker som input.
4. **Font Engine:** Konverterer TrueType- og OpenType-skrifttyper til broderibogstaver og konverterer vektorformater som SVG til broderidesigns.

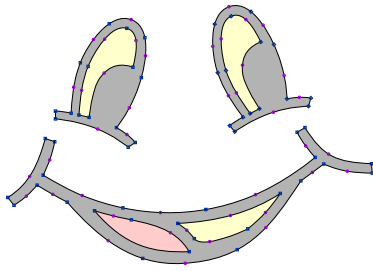
Digitizing Tools Og Sfumato Stitch Deler Den Samme Grænseflade, Kendt Som Studio.

Grundlæggende Koncept: Vektorobjekter

Mens det primære Embroid-program for det meste arbejder med **stingfiler**, bruger Studio **vektorobjekter** til at strømline oprettelsen af designs. Stingfiler indeholder koordinater for hver nåleindrængning og specifikke maskinkommandoer, hvilket gør redigering sting-for-sting til en kedelig proces. I modsætning hertil bruger Studio værktøjer, der ligner dem i vektorgrafikprogrammer, hvilket giver brugerne mulighed for at tegne konturer, som derefter udfyldes med ensartede stingtyper.



En væsentlig forskel mellem broderidesign og standard vektorgrafik er vigtigheden af objektorden og overlappning. I broderi skal objekter være strategisk **forbundet** for at minimere trådafklip, hvilket kan påvirke både designkvalitet og produktionstid.



Vektorfiler oprettet i Studio fungerer som "kildefiler". Når de kompileres og sendes til Embird Editor, genererer de stingfiler, der er klar til det specifikke format, som er kompatibelt med en broderimaskine. Da de er vektorbaserede, kan disse designs nemt skaleres, da stingene automatisk genereres på ny for at passe til de nye dimensioner.

Mønstre digitaliseres i Studio som **vektorkonturer**, hvor stinglayout bestemmes af objekttyper og **egenskaber**. Kompilering genererer sting for alle objekter, hvilket forbereder designet til endelige justeringer i Embird's tilpasningsmodul.

Generelle Regler

Følg disse generelle regler for at sikre, at designs ser professionelle ud og sys jævnt:

- Struktur objekter således, at overgangssting kun forekommer, hvor det er tilsigtet. Brug stier med almindelige sting til at forbinde objekter, hvor det er muligt.
- Objekttrækkefølgen er afgørende for at minimere overgangssting og farveskift. Design af høj kvalitet opretholder et lavt antal trådclip og farveskift.
- Når du opretter et design med flere tilstødende områder, bør du overveje at bruge et zig-zag underlag på tværs af hele designområdet først for at stabilisere stoffet.
- Trådspænding får fysiske sting til at fremstå en smule kortere, end de gør på skærmen. Anvend trækcompensation for at tage højde for dette, især når du arbejder med elastiske stoffer.
- For komplekse designs bør du digitalisere fra midten og udad for at forhindre rynkning af stoffet.
- Brug kantunderlag til brede objekter og center-walk underlag til tynde objekter for at forhindre forvrængning. Zig-zag underlag kan give en 3D-effekt. Underlag bør kun bruges til objekter, der er store nok til at skjule dem.
- Tilstødende områder bør overlape en smule for at forhindre huller forårsaget af trådens trækkeffekt.

Specifikke Regler For Embird Studio

Udfør al skalering i Studio frem for i Embird Editor. Skalering af vektorkonturer i Studio bevarer en meget højere kvalitet end skalering af stingfiler.

- Studio giver mulighed for at placere et **rasterbillede** i baggrunden af **arbejdsområdet**. Som standard behandler Studio 100 pixels som 1 centimeter (eller 254 pixels pr. tomme).

Grundlæggende Lektioner (Anbefalet Rækkefølge)

For at starte, gennemgå lektionerne placeret i venstre panel i Studio's **hjælpevindue**, som er sorteret i en anbefalet læserækkefølge. Denne hjælpefil indeholder også detaljerede beskrivelser af menupunkter og objekttegenskaber. Se indekset for specifikke emner.

Forskelle Mellem Stingfiler Og Vektorfiler

Embird benytter to primære filtyper:

1. **Stingfiler:** Disse indlæses direkte i broderimaskiner, men er svære at redigere eller skalere præcist.
2. **Vektorfiler:** Disse er nemme at redigere og skalere, men skal kompileres før brug af en broderimaskine.

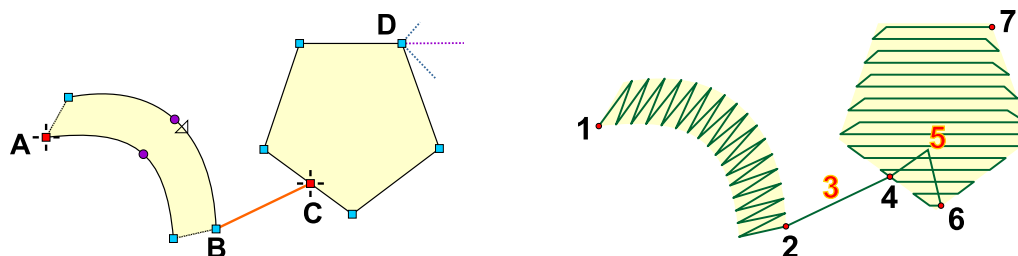
Dette kan sammenlignes med forskellen mellem raster- (pixelbaserede) billeder og vektorgrafik. **Vektorfiler (*.cof)** oprettes og redigeres primært i Embird Studio og fungerer som tegningen til generering af stingfiler.

Stingfiler indeholder en liste over individuelle sting og maskinkommandoer. Da de mangler information om de underliggende objekter (som fyld eller konturer), er automatiske softwarejusteringer mindre pålidelige. Vektorfiler gemmer derimod konturerne og de egenskaber, der kræves for at generere sting, hvilket giver mulighed for præcis kontrol og skalering af høj kvalitet.

Trådføring I Broderdesigns

Effektive designs minimerer trådklip. Når man arbejder med vektorobjekter, bør brugere følge tre grundlæggende principper:

1. Arranger objekter i en logisk rækkefølge for at muliggøre forbindelse.
2. Tilføj forbindelser mellem objekter, hvor de kan skjules under efterfølgende lag.
3. Definer korrekt start- og slutpunkter for hvert objekt for at sikre en kontinuerlig trådbane.

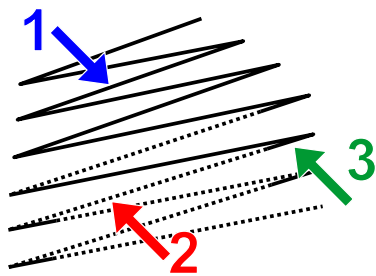


I eksemplet ovenfor er et kolonneobjekt og et fyldobjekt forbundet af et forbindelsesobjekt. Kolonnen slutter ved punkt B, og forbindelsen flytter tråden til punkt C (starten af fyldet) for at undgå et trådklip. Softwaren beregner derefter den mest effektive vej til at udfylde det resterende område, hvilket resulterer i en kontinuerlig trådføring fra begyndelsen af designet til slutningen.

Almindelige Sting Og Overgangssting

Almindelige sting er standardsyninger, der broderes i en kontinuerlig række, typisk mellem 0,5 mm og 5 mm i længden. Når maskinen skal flytte sig til en ny, ikke-tilstødende position, bruger den et **overgangssting**. Et overgangssting er en flyttekommando, hvor nålen ikke syr, selvom maskinen stadig penetrerer stoffet ved starten og slutningen af bevægelsen.

Grænser For Længste Sting

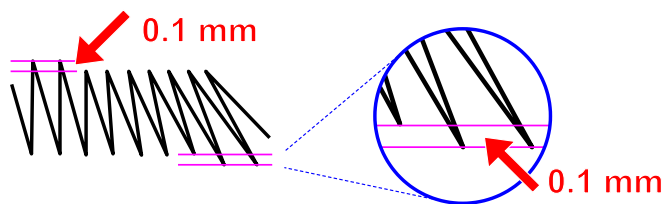


De fleste brodermaskiner har en fysisk grænse for det længst mulige almindelige sting (typisk 12,1 mm til 12,7 mm). For satinsting, der overskrider denne grænse, koder Embird dem som en serie af overgangssting, der afsluttes med et enkelt almindeligt sting. Selvom disse kan fremstå som stiplede linjer på skærmen, sys de korrekt på maskinen. Bemærk, at meget lange satinsting (over 8-10 mm) er tilbøjelige til at blive beskadiget under vask. Derfor anbefales det at bruge en tekstur eller et mønster til at opdele lange sting.

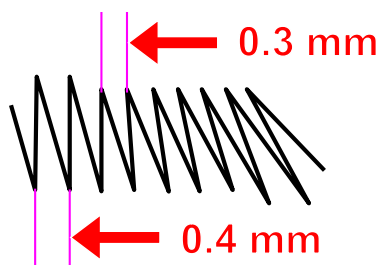
Pil (1) indikerer et standard almindeligt sting. Sting, der overskrider maskinens grænse, opdeles i en serie af overgangssting (2) og et kort almindeligt sting (3).

Mindste Nåleskridt

De fleste broderimaskiner bevæger sig i trin helt ned til 0,1 mm. Stingfiler er kodet baseret på dette 0,1 mm gitter. Ved høje zoomniveauer kan du bemærke små trin på kanter, der ellers ser glatte ud; disse er et resultat af dette koordinatgitter.



Stingdensitet



Stingdensitet i Embird defineres som afstanden mellem nålepunkter på 0,1 mm gitteret. En densitet på 4,0 svarer til en afstand på 0,4 mm. Almindelige densiteter for satin- og fyldsting ligger mellem 3,0 og 4,0, afhængigt af trådvægten. Da 0,1 mm gitteret ikke kan underinddeles, repræsenterer en densitet på 3,5 en gennemsnitlig afstand, hvor nogle punkter er 0,3 mm fra hinanden og andre 0,4 mm fra hinanden.

Hjælp-Filer

En komplet liste over Studio-hjælp-filer er tilgængelig via [Hovedmenu > Hjælp](#). Du kan også bruge **F1**-tasten på et hardware-tastatur for at få adgang til den primære brugervejledning. Specialiserede hjælpeknapper i dialogbokse giver kontekstspecifik information, der er relevant for det pågældende vindue.

Bemærk: Hjælpevinduet giver mulighed for eksport af dokumentation, som let kan konverteres til [PDF-format](#).



Vektorobjekter: Principper



Digitalisering i Embird Studio involverer grundlæggende tegning af vektorobjekter, som automatisk fyldes med sting i henhold til egenskaber, der er indstillet individuelt for hvert objekt. Denne tilgang er yderst effektiv, fordi et broderidesign typisk indeholder forskellige områder, der kræver specifikke stingtyper - såsom glatte fyld (Tatami), satinsting (Søjler) eller konturer.

Disse områder digitaliseres som separate objekter, der er karakteriseret ved deres **type** og farve. Softwaren genererer derefter automatisk de nødvendige individuelle sting, hvilket fritager brugeren for opgaven med manuelt at definere hver eneste nåleindstik.

Hver objekttype digitaliseres ved hjælp af et dedikeret **værktøj**. For eksempel bruger en satinstingsøjle ét værktøj, mens et komplekst fyldområde bruger et andet. Denne objektbaserede arbejdsgang strømliner hele designprocessen.

Stingsekvens og kontrol

Rækkefølgen af sting i et objekt styres primært af programmets algoritmer, som beregner den mest effektive sti. Brugeren bevarer dog kontrollen over ét kritisk aspekt: objektets start- og slutpunkter.

- Stingene begynder ved startpunktet og afsluttes ved slutpunktet.
- Præcis definition af disse punkter er afgørende for korrekt **forbindelse** og sekvensering med de forrige og næste objekter, hvilket hjælper med at minimere synlige overgangssting og trådafklip.

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

Object Inspector og rækkefølge

Oprettede objekter organiseres og listes i **Object Inspector-panelet**. Denne liste viser objekterne i deres faktiske stingrækkefølge fra top til bund, hvilket giver brugeren mulighed for at administrere den rækkefølge, hvori maskinen vil sy designet.

[Object Inspector](#)

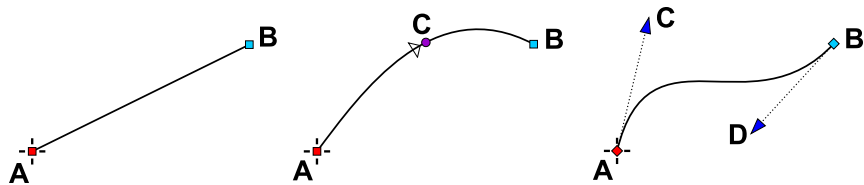
Objektets Konturer

Objekter bruger **vektorkonturer**, hvilket betyder, at de kan ændre størrelse uden tab af kvalitet.

Et objekt i Studio tegnes normalt ved hjælp af flere konturelementer. Lige og buede elementer kan kombineres frit. Disse elementer defineres af punkter kaldet noder.

Studio understøtter tre typer konturelementer:

- Linjesegmenter
- Simple kurver
- Bézier-kurver



Et linjesegment (venstre) er defineret af 2 punkter. En simpel kurve (center) er defineret af 3 punkter. En Bézier-kurve (højre) er defineret af 4 punkter.

Markører: Avanceret Objektkontrol

Markører er specialiserede, flytbare punkter eller håndtag, der er knyttet til specifikke **objekttyper**. De er ikke en del af objektets kontrol; i stedet giver de brugeren mulighed for at definere placeringen af specialiserede operationer eller effekter:

- **Eksempler på brug af markører:** De kan definere fokus for en effekt, oprindelsen af et netfyldmønster eller positionen af et indledende ankersting-mønster for avanceret trådforankring.
- **Fleksibilitet:** Markører kan flyttes frit - ofte endda uden for det objekt, de tilhører - for strategisk at placere en effekt eller et ankerpunkt, hvor det er mest effektivt eller let kan skjules af andre designelementer.

Brugervejledning - Studio Next > Kom i gang > Objekttyper

Objekttyper

Studio anvender følgende typer **vektorobjekter**:

- | | |
|---------------------|-----------------|
| • Fyld | • Manuelt sting |
| • Sfumato | • Kontur (Kant) |
| • Søjle | • Appliqué |
| • Søjle med mønster | • Net |
| • Forbindelse | |

Hver type har et specifikt stinglayout og justerbare egenskaber, såsom tæthed og vinkel (se kapitlet **Egenskaber**).

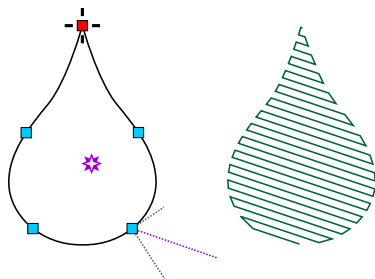
Fyld

Fyld - Almindelig fyldtilstand

Inden for computeriseret maskinbroderi er et **Almindeligt fyld** (også almindeligvis kendt som et **Tatami-fyld** eller **Ceed-fyld**) en teknik, der bruges til at dække store områder med rækker af parallelle almindelige sting. I modsætning til et satinsting, som spænder over hele formens bredde i én bevægelse, består et Almindeligt fyld af flere kortere sting placeret side om side. Det er den mest effektive måde at udfylde komplekse former, der er for brede til satinsting (som normalt har en maksimal bredde på 10-12 mm). Da de enkelte sting er relativt korte, er der mindre sandsynlighed for, at de hænger fast, danner løkker eller løsner sig over tid, hvilket gør dem ideelle til genstande med stort slid, såsom uniformer eller jakker.

De centrale tekniske komponenter i et Almindeligt fyld inkluderer:

- **Rækker:** Softwaren opdeler et stort vektorområde i rækker. Disse rækker placeres i henhold til en specifik **Afstandsværdi** (tæthed). Tæt afstand giver fuld dækning af stoffet, mens bredere afstand skaber en let, gennemsigtig effekt.
- **Nålepunktmønstre:** Når maskinen bevæger sig langs en række, skal nålen penetrere stoffet med jævne mellemrum. Placeringen af disse nålepunkter skaber en synlig tekstur. Forskydning af nålepunkter mellem rækker skaber en glat, ensartet overflade.
- **Dekorative teksturer:** Ved bevidst at arrangere nålepunkter kan brugere skabe geometriske mønstre - såsom mursten eller diamanter - uden at skifte trådfarver. Det er også muligt at definere op til fem brugerdefinerede mønstre via **■ Hovedmenu > Gadgets > Fragment-redigeringsværktøjer > Brugerens mønstre**.
- **Retningskontrol (Vinkel):** Vinklen på fyldrækkerne er et kritisk valg ved digitisering. Det påvirker både "glansen" (hvordan lyset reflekteres af tråden) og designets stabilitet. Typisk indstilles fyldvinkler vinkelret på stoffets trådretning eller underlag for at forhindre rynkedannelse.



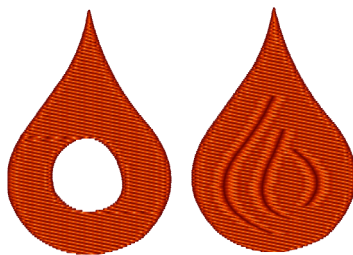
Kanten af et fyldobjekt består af linjer og kurver. Krydsikonet angiver begyndelsen af konturlinjen. De diagonale linjer angiver placeringen af det endelige fyldsting samt **vinklerne på dækstingene (længste linje) og zig-zag-underlag (korte og mellemstore linjer)**.

Den lille stjerne inde i objektet er **fokuspunktet** for effekter såsom cirkulære fyld. Dette fokuspunkt kan placeres eller flyttes i **node-redigeringstilstand**. I denne tilstand skal du bruge kommandoen fra pop-up-menuen til at placere fokuspunktet og derefter bruge markøren til at flytte det til den ønskede

placering.

Studio genererer automatisk et kantunderlag og to zig-zag-underlag, udover overlapninger og forbindelser. Fyldobjekter kan også indeholde huller.

Brugere kan justere forskellige egenskaber for fyldobjektet, herunder stingdensitet ved start- og slutpunkter samt effekter såsom bølge- eller cirkulære fyld. Fyldobjekter kan også udfyldes med automatiske kolonne- (satin) sting. Et fyldobjekt kan efterfølges af et udskæringsobjekt.



Fyldobjektet med huller (venstre) og udskårne linjer (højre). Et objekt med et enkelt fyld kan indeholde flere huller og/eller udskæringer.



Venstre: Almindeligt fyld med densitetsgradient. Højre: Fyld med bølge og gradient.

Venstre: Fyld med cirkulære sting og gradient. Højre: Konturfyld med gradient.

Fyld - Auto-kolonne-tilstand

Auto-kolonnefyld er en specialiseret stinggenereringstilstand, der udfylder en stor, ofte kompleks form, som om den var sammensat af flere forbundne **Satin- (zig-zag)** kolonner.

Mens et almindeligt fyld bruger parallelle rækker af sting, der bevæger sig frem og tilbage over en form uanset dens kontur, beregner Auto-kolonnefyld automatisk "flowet" eller retningen af stingene baseret på formens kanter. Softwaren opdeler internt komplekse former i mindre, håndterbare sektioner for at bestemme det bedste sting-flow. Dette gøres automatisk, hvilket sparer digitizeren for tiden ved manuelt at oprette individuelle kolonneobjekter.

Kernefunktionerne i Auto-kolonnefyld inkluderer:

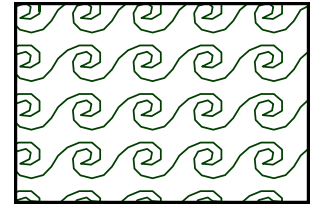
- **Konturfølgende sting:** I modsætning til den faste vinkel i et almindeligt fyld, ændrer Auto-kolonnefyld deres orientering for at forblive nogenlunde vinkelrette på formens kanter. Dette er ideelt til buede objekter som blomsterblade eller bogstaver.
- **Variabel stinglængde:** Fordi stingene spænder over bredden af de "kolonne"-segmenter, som softwaren opretter, varierer stinglængden i henhold til formens tykkelse på et givet punkt.
- **Satin-underlag:** Auto-kolonneobjekter bruger kolonnespecifikke underlag (som Center, Kant eller Zig-zag) frem for de gitterbaserede underlag, der bruges til standardfyld.



Almindeligt fyld (venstre) og auto-kolonnefyld (højre).

Fyld - Motiv-tilstand

Motivfyld er en dekorativ teknik, hvor et område udfyldes med gentagne mønstre eller små broderidesigns (motiver) i stedet for solide rækker af sting. Det fungerer på samme måde som et tapetmønster, der fliselægges det valgte motiv over vektorformen.



De tekniske kernekomponenter i et Motivfyld inkluderer:

- **Motiv:** I stedet for simple nåleindstik bruger softwaren en "prøve" eller et "fragment" kaldet motiv.
- **Gitter-systemet:** Motiver er arrangeret på et matematisk gitter. Du kan kontrollere **Afstanden** mellem disse motiver både horisontalt og vertikalt, hvilket giver mulighed for enten en tæt, blondeagtig tekstur eller et løst, spredt udseende.

Vigtige tekniske funktioner og fordele:

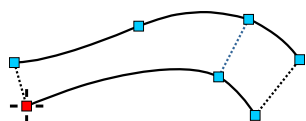
1. **Reduceret stingantal:** Fordi Motivfyld ofte indeholder tom plads mellem de dekorative elementer, bruger de typisk langt færre sting end et solidt almindeligt fyld. Dette gør broderiet blødere og mere fleksibelt, hvilket er ideelt til lette stoffer.
2. **Multi-motiv gitter:** Avancerede indstillinger giver dig mulighed for at **definere et gitter (op til 3x3), der indeholder forskellige motiver**. Softwaren cykler derefter gennem disse motiver hen over objektet, hvilket skaber komplekse, mosaikagtige effekter.

Sfumato Stitch

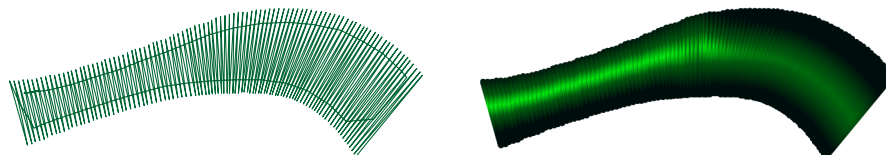


Sfumato-objekter bruges til at skabe fotorealistiske broderidesigns. Et Sfumato-objekt tegnes på samme måde som et fyldobjekt, men de interne sting genereres anderledes. Tråden skaber meandere af forskellige størrelser for at efterligne billedet eller fotografiet, der er placeret under objektet.

Kolonne

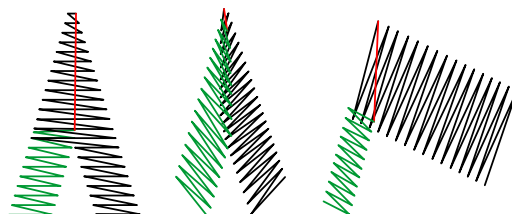


Et satin-sting-objekt betegnes som en kolonne i Studio. En kolonne består af to kanter, som hver især kan have et forskelligt antal elementer (linjer og kurver). Den stiplede linje markerer slutningen på et segment, der er indsat af brugeren; disse segment-slutpunkter bestemmer stingretningen. Begyndelsen og slutningen af kolonnen fungerer automatisk som segment-slutpunkter. Programmet genererer et lille mellemrum i starten og slutningen af kolonnen for at forhindre, at stingene buler ud.



Overdrevent lange dæksting erstattes af overgangssting, der slutter med et kort sting. Programmet genererer centerløbesting, kant- og zigzag-underlag og forkorter automatisk sting i buede sektioner.

Meget skarpe eller asymmetriske hjørner på et satin-objekt bør ikke oprettes ved hjælp af en enkelt kolonne. I stedet bør de digitaliseres som et tag-, foldet eller delt hjørne. Disse hjørner dannes af separate kolonner og forbindelsesobjekterne imellem dem.



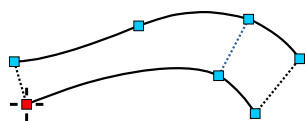
Et Carving-objekt kan følge efter et kolonne-objekt.

Almindelig fejlmeddelelse: "Kan ikke compilere et sådant snoet objekt. Indsæt et segment-slutpunkt i objektet eller juster konturerne."

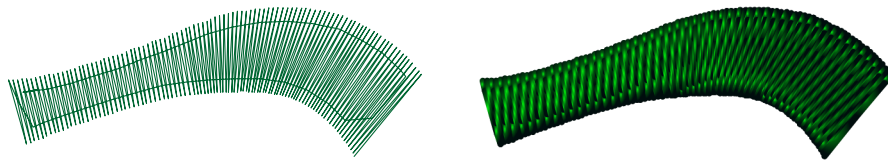
Løsninger:

1. Undgå at bruge for mange knudepunkter. Kurver giver mulighed for glatte konturer selv med et lille antal knudepunkter.
2. Sørg for, at kolonnens to sider ikke skærer hinanden.
3. Brug segment-slutpunkter inde i kolonnen for at definere stingretningen.

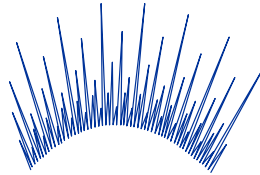
Kolonne Med Mønster



En **Kolonne med mønster** er det samme objekt som en kolonne, men brugeren kan definere et mønster, som stingene opdeles efter. Brugere kan også definere deres [egne mønstre](#).

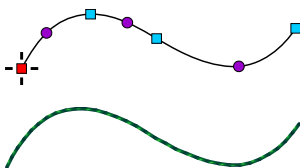


Både Kolonne- og **Kolonne med mønster**-objekter kan bruges med envelope-effekten.



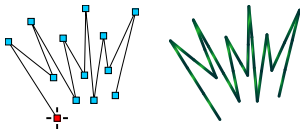
Et **Kolonne med mønster**-objekt kan efterfølges af et Carving-objekt.

Forbindelse



Objekter, der ikke rører hinanden, forbindes automatisk med overgangssting, når det færdige design bygges. For at undgå overgangssting, skal du bruge **Forbindelsesobjektet** til at skabe en sti af løbesting mellem objekterne.

Manuelle Sting



Manuelle sting er en specifik objekttype, hvor digitalisøren bevarer absolut kontrol over hvert nåleindstik. I modsætning til automatiske objekter - såsom fyld- eller satin-sting - hvor softwaren beregner stingplacering baseret på tæthed, følger et manuelt sting-objekt præcis de knudepunkter, som brugeren har placeret.

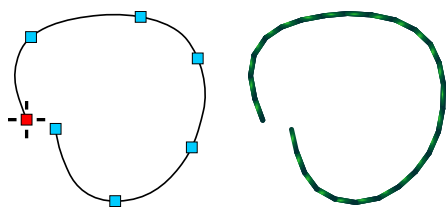
Manuelle sting bruges primært til:

Præcisionsstier: Oprettelse af specifikke forbindelser mellem designelementer, der skal følge en bestemt sti for at forblive skjulte.

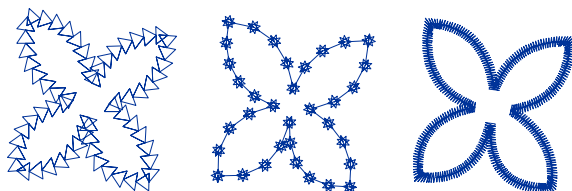
Fine detaljer: Digitalisering af små elementer, såsom et glimt i et øje, hvor automatisk syning kan være for voluminøs.



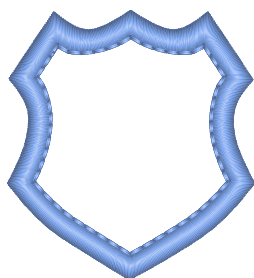
Kontur



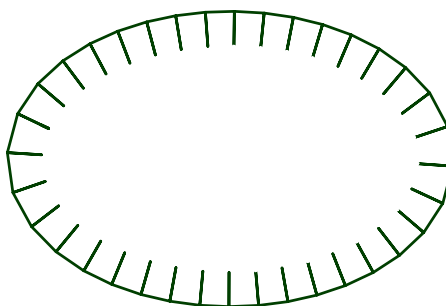
En kontur består af en enkelt kant, der kan være åben eller lukket. Brugere kan anvende forskellige **stingprøver** på konturen. Denne objekttype bruges typisk til konturer tilføjet oven på et fyld eller en kolonne. Konturen kan konverteres til en skitse, satinsting, kant, overlock eller applikation, og omvendt.



Forskellige eksempler projiceret på konturobjektet.

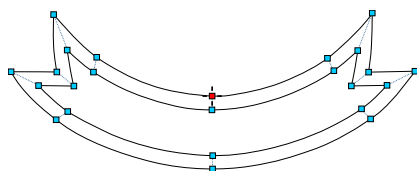


Overlock-tilstanden kan bruges til at oprette en mærkekant, inklusive hjørner.



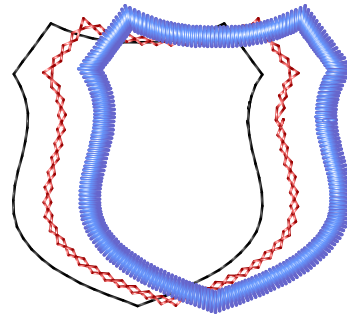
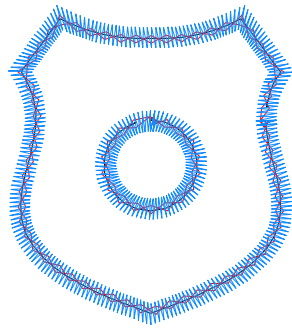
Et andet eksempel på en kontur, der bruger Overlock-tilstand.

Applikation



Applikationsobjektet ligner Kolonneobjektet, men skal være lukket. Det bruges til at fastgøre et stykke stof i stedet for at fylde et område med sting. Applikationsobjektet genererer automatisk markerings-, fastgørelses- og dæksting. Fastgørelsessting bruger en separat farve til at fremprovokere et maskinstop, hvilket gør det muligt at trimme stoffet.

Applikationsobjekter kan også indeholde huller. Markerings-, fastgørelses- og dæksting for hovedapplikationen og dens huller sekvenseres automatisk: alle markeringssting først, efterfulgt af alle fastgørelsessting, og til sidst alle dæksting.

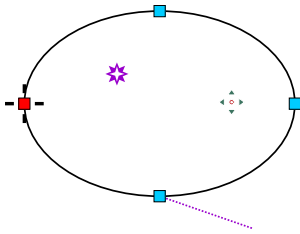


Mesh

Mesh-objektet ligner Fyld-objektet, men syes løst, så det underliggende stof forbliver synligt. Mesh er velegnet til **stipling** og andre dekorative fyld med lav tæthed.

Nogle Mesh-fyld minder om **Sashiko-broderi**, en traditionel japansk teknik, der bruger enkle, jævne almindelige sting til at skabe geometriske mønstre.

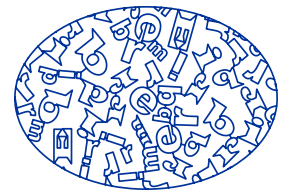
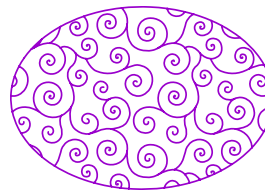
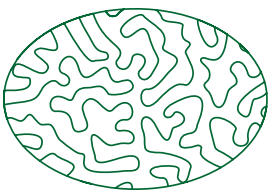
Andre Mesh-fyld er velegnede til stippling, **fritstående knipling** eller dekorative teksturer. Mesh-objektet tegnes præcis som Fyld-objektet, inklusive valgfrie huller og udskæringer.



Mesh-sting danner en kontinuerlig ornamenteret sti, såsom blackwork-fliser, kors, skrifttyper, keltiske knuder eller fraktaler. Fyldet kan modificeres gennem **transformation** (rotation, forskydning, skævhed og perspektivprojektion) og **effekter** (fiskeøje, krusning, hvirvel osv.).

Den lille stjerne inde i objektet fungerer som **fokuspunkt** for effekter såsom Fiskeøje eller Hvirvel. Dette fokuspunkt kan flyttes i **node-redigeringstilstand**. Når fokuspunktet er placeret via pop-up-menuen, skal du bruge markøren til at flytte det.

Det andet **markørpunkt** inde i objektet er Mesh-oprindelsespunktet. Visse plantefyld bruger dette punkt som vækst-oprindelse. Placering og flytning af Mesh-oprindelsespunktet svarer til håndtering af fokuspunktet.



Eksempler på forskellige mesh-fyld.

Udskæring



Udskæringsværktøjet er placeret i [hovedværktøjslinjen](#).

Udskæringer er stier, der tegnes direkte over objekter (svarende til huller). Deres funktion afhænger af forældreobjekttypen:

1. For Fyld- og Kolonneobjekter fungerer de som stier til at opdele sting og tilføje tekstur.
2. For Sfumato-objekter giver de en ekstra stingsti.
3. For Mesh-objekter giver de en ekstra stingsti eller en base, hvorfra fyldet stammer.

Brugervejledning - Studio Next > Kom i gang > Vektorkonturer



Vektorkonturer

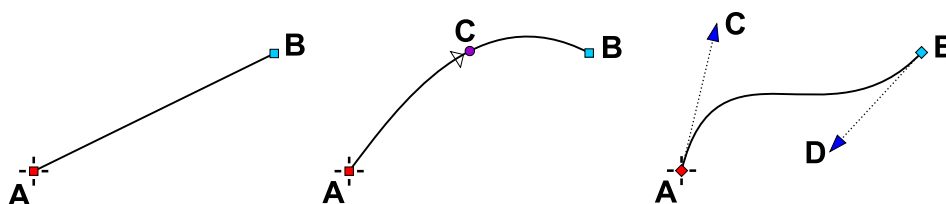
Kubiske Bézier-Kurver, Simple Kvadratiske Kurver Og Linjesegmenter

Konturer af [vektorobjekter](#), der er digitaliseret i Studio NEXT, kaldes splines. En spline er en stykkevis defineret kurve sammensat af flere kurve- eller linjesegmenter, der er forbundet. Splines giver stor alsidighed til at skabe glatte, komplekse former i maskinbroderidesign.

Studio NEXT understøtter følgende typer af spline-segmenter (elementer):

1. Rette linjesegmenter
2. Simple kurver (kvadratiske kurver)
3. Bézier-kurver (kubiske kurver)

Et objekt i Studio NEXT er typisk konstrueret af flere konturelementer. Disse elementer defineres af kontrolpunkter kendt som knudepunkter.



Et linjesegment (venstre) defineres af to punkter. En simpel kurve (midten) defineres af tre punkter.
En Bézier-kurve (højre) defineres af fire punkter.

Et linjesegment består af to knudepunkter: et startknudepunkt og et slutknudepunkt.

Simple kurver indeholder tre knudepunkter: et startpunkt, et midtpunkt og et slutpunkt. Knudepunktet i midten af kurven definerer buen.

Bézier-kurven er den mest alsidige type, defineret af et startknudepunkt, et slutknudepunkt og to mellemliggende kontrolhåndtag.

Bemærk: Midterknudepunktet i en simpel kvadratisk kurve ligger altid på selve kurven. I modsætning hertil ligger kontrolknudepunkterne (håndtagene) i en kubisk Bézier-kurve typisk ikke på kurven.



Ikoner, der repræsenterer segmenttyperne: Linjesegment (venstre), simpel kurve (midten) og Bézier-kurve (højre).

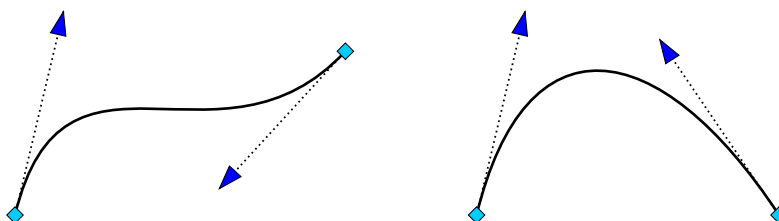
Under redigeringsprocessen kan alle segmenttyper konverteres til andre typer efter behov. Ved konvertering til en enklere type kan segmentets form automatisk blive forenklet.

Bézier-Kurver

En kubisk Bézier-kurve er et grundlæggende værktøj inden for computergrafik, der bruges til at skabe glatte, skalerbare stier. Den defineres af et sæt kontrolknudepunkter, hvor stien beregnes gennem en matematisk formel baseret på disse punkter. Placeringen af disse kontrolknudepunkter bestemmer kurvens form. Det første og sidste knudepunkt etablerer start- og slutpositionerne. De to midterste knudepunkter, ofte kaldet håndtag, påvirker retningen og graden af krumning. Bézier-kurver værdsættes for at producere glatte, kontinuerlige linjer, hvilket gør dem ideelle til vektorgrafik. Da de er matematisk definerede, kan Bézier-kurver ændres i størrelse til enhver skala uden tab af opløsning.

Kurven passerer ikke altid gennem de to midterste kontrolknudepunkter; i stedet fungerer disse punkter som ankre, der trækker kurven mod sig. Ved at justere positionen af disse håndtag kan formen og krumningen finjusteres.

Ved at forbinde flere kubiske Bézier-kurver kan du skabe indviklede konturer for enhver form, lige fra simple afrundede former til meget detaljerede figurer.

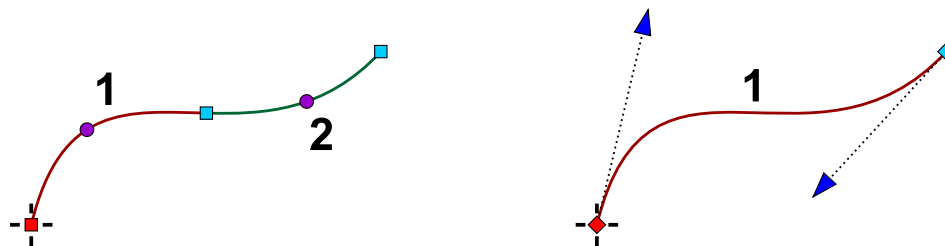


Kubisk Bézier-kurve kan skabe både S-formede og U-formede segmenter.

Forskelle Mellem Simple Kvadratiske Og Kubiske Bézier-Kurver

Den primære forskel mellem en simpel kvadratisk kurve og en kubisk Bézier-kurve er antallet af anvendte kontrolpunkter, hvilket påvirker fleksibiliteten. Med kun ét kontrolpunkt er simple kvadratiske kurver mindre effektive til at definere komplekse former. En enkelt kvadratisk kurve kan kun skabe et U-formet segment, hvorimod en kubisk Bézier-kurve kan skabe både S-formede og U-formede segmenter. Derfor kræves der generelt færre segmenter for at

vektorisere en kompleks kant, når man bruger Bézier-kurver. Denne effektivitet resulterer i en hurtigere [digitaliseringsproces](#).



Den samme form kræver et højere antal simple kvadratiske kurver (venstre) for at approksimere sammenlignet med kubiske Bézier-kurver (højre).

Bemærk: Ældre versioner af Studio understøttede ikke Bézier-kurver. Filer oprettet i disse ældre versioner indeholder simple kvadratiske kurver, som forbliver funktionelle. For nye projekter anbefales dog Bézier-kurver for at fremskynde og forenkle digitaliseringen. Hvis du eksporterer designs til ".SVG"-format til brug i eksterne grafikprogrammer, sikrer Bézier-kurver også perfekt glatte overgange mellem segmenter.

Glathed

Når Bézier-splines er korrekt konstrueret, skaber de sømløse overgange mellem kurvesegmenter.

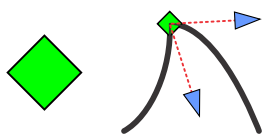
Omvendt danner simple kvadratiske kurver en enkelt bue, hvilket gør det sværere at opnå jævne overgange mellem flere segmenter.

Studio giver dig mulighed for at tildele en glathedstype til de delte knudepunkter for på hinanden følgende Bézier-kurver. Den tildelte glathed bevares, selv når knudepunkter flyttes, hvilket bevarer konturens integritet. Standardtypen er "cusp", som ikke anvender nogen udglætning. Typen "smooth" justerer automatisk kontrolpunkterne for på hinanden følgende Bézier-kurver for at sikre en flydende overgang. Typen "symmetrical" sikrer, at overgangen er både glat og balanceret omkring det delte knudepunkt.

Cusp-, Smooth- Og Symmetrical-Overgange

Når man forbinder flere Bézier-kurver for at danne splines, er overgangen mellem segmenterne kritisk. For at hjælpe med identifikation viser Studio mødepunkterne (knudepunkterne) mellem kurver ved hjælp af forskellige former.

1. Cusp

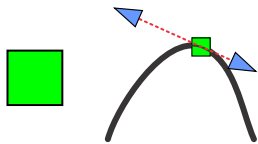


Cusp-overgang mellem Bézier-kurver. Det delte knudepunkt er repræsenteret ved en diamantform.

Cusp-overgangen opstår, når to Bézier-kurvesegmenter mødes i et skarpt punkt, hvilket resulterer i en pludselig ændring i retning. Dette bruges typisk til at skabe skarpe

hjørner eller tydelige vinkler.

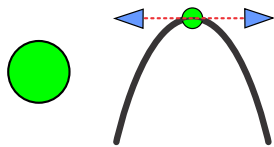
2. Smooth-Overgang



Smooth-overgang mellem Bézier-kurver. Det delte knudepunkt er repræsenteret ved en firkantet form.

Smooth-overgangen opstår, når to Bézier-kurvesegmenter mødes for at danne et sømløst flow. Kurverne fremstår som en enkelt sammenhængende linje uden pludselige retningsændringer. For at opnå dette skal kontrollånderne for de tilstødende kurver være justeret ved mødepunktet.

3. Symmetrical-Overgang



Symmetrical-overgang mellem Bézier-kurver. Det delte knudepunkt er repræsenteret ved en cirkulær form.

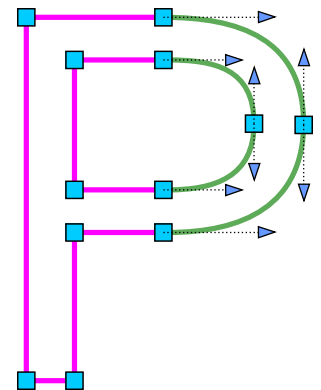
Symmetrical-overgangen forfiner udglatningen yderligere ved at sikre balanceret krumning. Dette indebærer, at kontrolpunkterne er arrangeret i et symmetrisk mønster i forhold til mødepunktet. Denne overgang er ideel til at skabe afrundede, jævne former.

Komplekse Konturer - Splines

Rette og buede elementer kan kombineres frit for at skabe komplekse former.

Illustration: Et objekt konstrueret af rette linjesegmenter og Bézier-kurver.

Bemærk: Elementer bør ikke krydse sig selv eller andre elementer inden for den samme kontur. Sådanne krydsninger kan forårsage fejl under kompileringen til broderisting.



Kantmodellering

Bézier-kurver kan redigeres intuitivt i knudepunktsredigeringsstilstand ved at trække i enhver del af kurven. Punktet på kurven under markøren kan også snappe til gitre eller hjælpelinjer, svarende til standardknudepunkter.

Hvis du holder den primære museknap nede på en hvilken som helst del af kanten i et sekund, **indsættes et nyt knudepunkt** på det sted. Dobbeltklik med den primære museknap opnår det samme resultat.

Hvis du holder den primære museknap nede på et eksisterende knudepunkt i et sekund, **slettes** det knudepunkt. Dobbeltklik på knudepunktet opnår det samme resultat.

Bemærk: Adfærd for indsættelse og sletning af knudepunkter via langt klik eller dobbeltklik kan slås til/fra. Disse indstillinger findes i Embird's hoveddashboard-præferencer, specifikt under sektionen "Controls-



Vektorisering Punkt-For-Punkt

(Digitalisering)

Et broderidesign i Studio består af objekter i vektorformat. Studio giver dig mulighed for at oprette vektorobjekter manuelt, punkt-for-punkt, eller halvautomatisk ved hjælp af [Frihåndsværktøj](#) eller [Trace-værktøj](#). Du kan også importere vektorobjekter fra [vektorgrafikfiler](#).

Dette kapitel fokuserer på manuel digitalisering (vektorisering) af objekter ved hjælp af punkt-for-punkt-metoden.

● Objekter med én kant (Fyld, Mesh, Sfumato, Kontur, Forbindelse)

Digitalisering via punkt-for-punkt-vektorisering indebærer manuel placering af kontrolpunkter, eller knudepunkter, for at skabe skalerbare vektorobjekter sammensat af [vektorkonturer](#).

Det simpleste [objekt](#) i Studio består af en enkelt kant, som er en serie af linjesegmenter eller kurver, også kendt som "spline". Visse objekttyper kræver en "lukket" kant, hvilket betyder, at det første og sidste punkt skal optage den samme position. For at oprette et objekt med én kant (såsom en kontur), skal du følge disse trin:

1. Klik på **Konturværktøj-knappen** i [værktøjslinjen](#) i siden af skærmen. Dette aktiverer oprettelses-/redigeringsstilstanden.



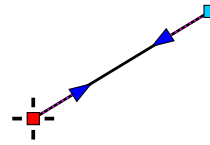
2. Sørg for, at **Kant-elementtype** på værktøjslinjen er indstillet til Bézier-kurver.



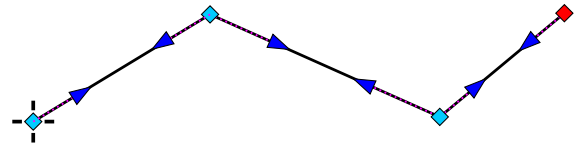
3. Klik i arbejdsområdet for at placere objektets første knudepunkt. Det første knudepunkt identificeres ved et hårkors.



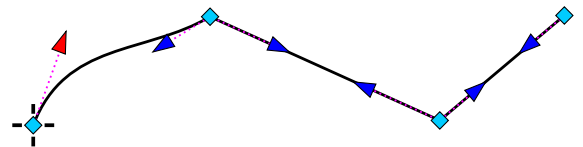
4. Klik et andet sted for at oprette det andet knudepunkt. Elementet, der forbinder det første og andet knudepunkt, fremstår i starten lige; det er dog funktionelt en kurve, fordi det har kontrollhåndtag (angivet med små pile).



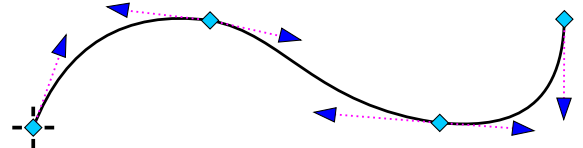
5. Tilføj to yderligere knudepunkter. For at redigere placeringen af et knudepunkt, skal du vælge det ved at klikke og trække det til en ny placering, mens du holder den primære museknap nede. I øjeblikket er alle elementer mellem knudepunkterne lige. Vi vil nu bøje dem for at skabe bløde buer.



6. Klik på det første håndtag (pil) for det første element for at vælge det. Mens du holder den primære museknap nede, skal du flytte knudepunktet til en ny position. Dette forvandler linjesegmentet til en kurve.



7. Vælg og flyt de resterende håndtagsknudepunkter individuelt, indtil hele objektet er jævnt.



8. Du kan nu klikke på den sekundære museknap (eller trykke på en **pop-up-knap**) for at fremkalde menuen til at afslutte objektet eller generere sting. Et konturobjekt behøver ikke at blive lukket. Objekter såsom fyld, åbning eller Sfumato skal dog lukkes. For at lukke et objekt skal du vælge kommandoen **Luk kant** fra pop-up-menuen.



9. Valg af kommandoen **Afslut objekt** eller **Generer sting** fra pop-up-menuen vil afslutte vektoriseringstilstanden og inkludere vektorobjektet i designet.

Nøglefunktioner i pop-up-menuen i vektoriseringstilstand inkluderer:

- **Skift startpunkt:** Omdefiner startknudepunktet for et objekt med én kant.
- **Sidste stingposition:** Definer udgangspunktet for objekter med én kant, hvor det sidste knudepunkt ikke nødvendigvis svarer til den endelige stingposition.
- **Markørpunkter:** Placer **markørpunkter** for at definere placeringen af effekter, origo eller hæftesting inden for vektorobjektet.

Pop-up-menuen indeholder også kommandoer til indsættelse eller sletning af knudepunkter, konvertering af elementer mellem lige linjer og kurver, samt adskillige andre kommandoer specifikt til objektredigering. De fleste af disse funktioner er også tilgængelige via den vandrette knaplinje øverst på skærmen.

Yderligere funktioner er tilgængelige via [■ Hovedmenu > Knudepunkter](#). Disse inkluderer muligheder for at fastgøre knudepunkter til gitterlinjer, [hjælpelinjer](#), andre knudepunkter, kanter i arbejdsområdet eller kanter på andre objekter.

Kantmodellering

[Bézier-kurver](#) i knudepunktsredigeringstilstand kan justeres intuitivt ved at trække i enhver del af kurven. Punkter på kurven under markøren kan fastgøres til gitre og hjælpelinjer, svarende til almindelige knudepunkter.

Hvis du holder den primære museknap nede på et hvilket som helst element af kanten i et sekund, vil det **indsætte et nyt knudepunkt** på det sted. Dobbeltklik med den primære museknap opnår det samme resultat.

Hvis du holder den primære museknap nede på et knudepunkt i et sekund, vil det **slette** knudepunktet. Dobbeltklik med den primære museknap opnår også dette resultat.

Bemærk: Adfærden for indsættelse og sletning af knudepunkter via langt klik eller dobbeltklik kan skiftes. Disse muligheder findes i Embird's hoveddashboard-indstillinger, specifikt under sektionen "Kontrollementer-Generelt".

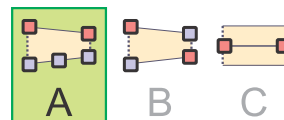
● Objekter med to kanter (Kolonne, Kolonne med mønster, Applikation)

Objekter med to kanter er fyldt med sting, der strækker sig fra den ene kant til den anden i varierende vinkler. Denne objekttype bruges til satinsting og applikation. Følg disse trin for at oprette et objekt med to kanter:

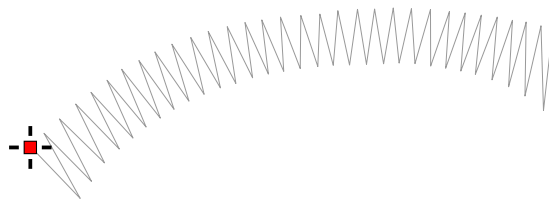
1. Klik på knappen **Kolonneværktøj** i værktøjslinjen i siden af skærmen. Dette aktiverer oprettelses-/redigeringstilstanden.



Sørg for, at **"Tilstand A"** er valgt i rullemenuen for kolonnetilstand i øverste højre hjørne; denne tilstand giver mulighed for et forskelligt antal punkter på hver side af kolonnen.

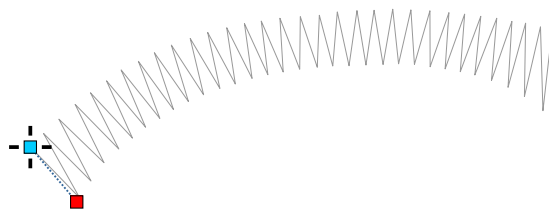


2. Klik i arbejdsområdet for at placere objektets første punkt. Det første punkt er markeret med et hårkors.

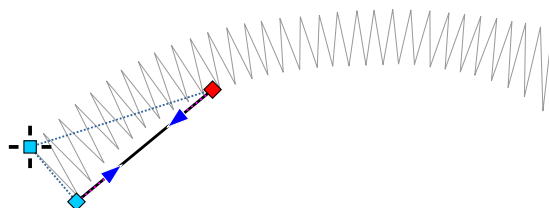


Bemærk: De lysegrå sting, der vises, er kun til illustrative formål. De tjener som en visuel hjælp til at repræsentere det endelige resultat. Under digitaliseringsprocessen er kun vektoromridsene synlige. Softwaren genererer de faktiske sting, når formdefinitionen er fuldført.

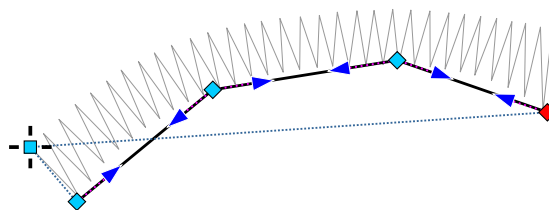
3. Klik på et andet sted for at oprette basen for kolonneobjektet. Basen vises som en stiplede linje. Begge kanter vil udgå fra denne base og slutte ved en anden base i den modsatte ende af kolonnen. Start- og slutbaserne er altid linjeelementer; de definerer stingvinklen i begyndelsen og slutningen af kolonnen. Stingvinkler mellem disse punkter interpoleres fra de to baser.



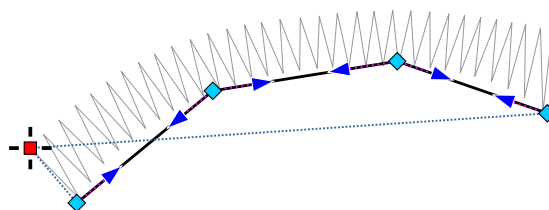
4. Opret et nyt punkt ved at klikke i arbejdsområdet. Dette danner det første element af kanten.



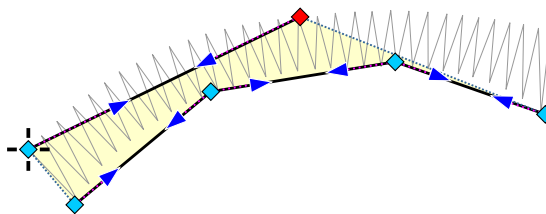
5. Opret flere yderligere punkter for den første kant.



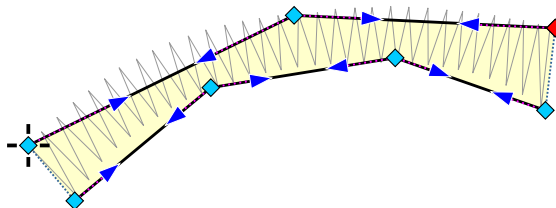
6. Vælg nu punktet på den anden side af basen. Dette trin er vigtigt, da det informerer programmet om, at efterfølgende punkter tilhører den anden side.



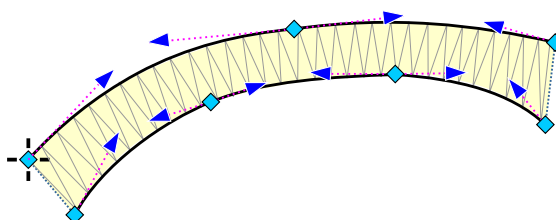
7. Klik gentagne gange i arbejdsområdet for at oprette punkter til den anden kant.



8. Begge kanter består i øjeblikket af linjesegmenter. Bézier-kurvehåndtagene (i øjeblikket lige) vises som små pile.



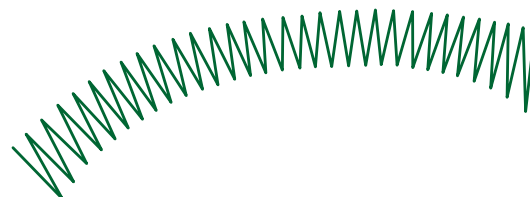
9. Vælg og flyt håndtagspunkterne for at udglatte begge kanter. Hold primær museknap nede for at trække håndtagspunkter til nye positioner. Denne metode giver mulighed for justering af ethvert punkt, ikke kun håndtag. Sting begynder ved placeringen af det første punkt (markeret med et kryds) og slutter ved det sidste punkt på den anden side. For at ændre siderne af kolonnen, brug kommandoen **■ [Hovedmenu > Kant > Ombyt kanter](#)** .



10. Klik på sekundær museknap hvor som helst i arbejdsområdet (eller tryk på pop-up-menuknappen) for at fremkalde menuen. Vælg **Generer sting**. Dette fuldfører oprettelses-/redigeringstilstanden og fylder objektet med sting. Hvis du foretrækker ikke at generere sting med det samme, skal du bruge kommandoen "Afslut objekt" i stedet.

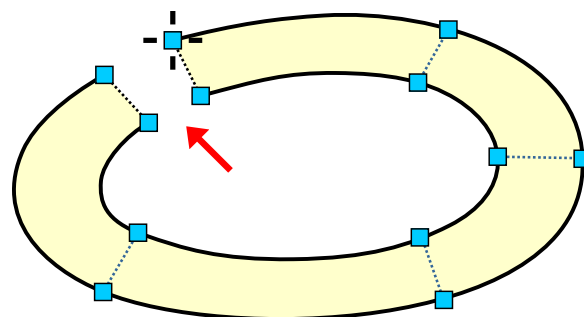


11. Det færdige kolonneobjekt har sting, der løber i et zig-zag-mønster fra startbasen til slutbasen. Baser er muligvis ikke tilstrækkelige til at definere stingvinkler for komplekse kolonner. I sådanne tilfælde skal du bruge kommandoen **Segmentafslutning** fra pop-up-menuen for at definere vinkler inde i kolonnen. Denne kommando forbinder en valgt knude med den nærmeste knude på den modsatte side, hvilket definerer stingvinklen for det specifikke segment.

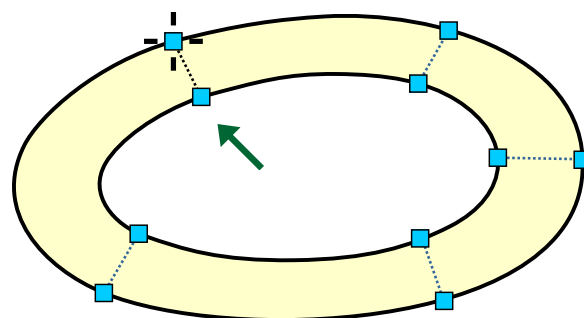


Applikation

Digitalisering af et applikationsobjekt er identisk med oprettelse af et kolonneobjekt, med den undtagelse at applikation skal danne en lukket figur. Billedet ovenfor viser en applikation, før kanterne er lukket, og viser et mellemrum mellem start- og slutbaserne.



Dette billede viser et applikationsobjekt med lukkede kanter. For at sikre præcis justering af start- og slutbaserne skal du bruge pop-up-menuen fra trin 10 og vælge kommandoen **Close Edge**.



Indsættelse af nye knuder

Pop-up-menuen kan bruges til at indsætte eller slette knuder på en vektorkant. For hurtigt at tilføje flere knuder, bedes du benytte [Insert Elements Mode](#).

To-kant-objekter: Et dybere kig

I broderidesignsoftware som Studio er to-kant-objekter et specialiseret koncept, der adskiller sig fra traditionel computergrafik. I modsætning til en enkelt vektorsti, der definerer en forms omkreds, bruger to-kant-objekter to separate stier til at definere grænserne for et satinsting-fyld. Denne tilgang er afgørende for at kontrollere stingretning og tæthed, hvilket er kritisk for broderi af høj kvalitet.

Hvorfor to kanter?

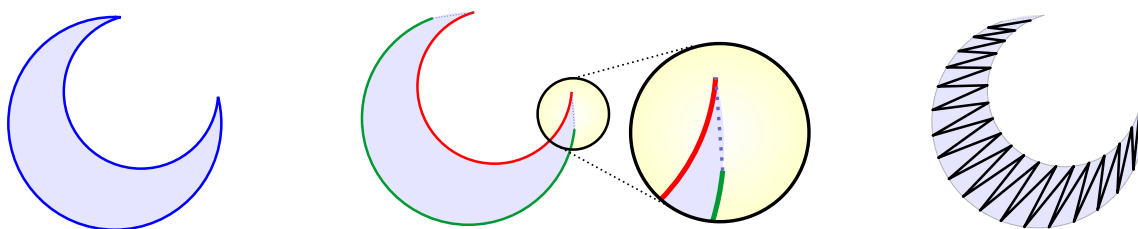
Den primære årsag til at bruge to kanter er præcist at definere stingretningen på tværs af en form. I standard computergrafik er et fyldt område afgrænset af en enkelt kontur. I broderi består fyldet af individuelle sting. Satinstinget skaber en glat, blank overflade ved at lægge flade sting parallelt med hinanden, så stoffet dækkes fuldstændigt. De to kanter definerer de ydre grænser for disse sting, mens vinkellinjerne (kaldet "baser") definerer deres retning.

Dette system med to stier muliggør:

1. **Præcis kontrol af stingvinkel:** Sting i et to-kant-objekt løber fra den ene kant til den anden. Ved at manipulere vinklen på start- og slutbaserne og ved at tilføje interne vinkellinjer, kontrollerer designeren præcist stingflowet. Dette er afgørende for glatte kurver og komplekse former.
2. **Variabel bredde:** Afstanden mellem de to kanter kan variere. Dette er en grundlæggende funktion for bogstaver og indviklede former. Softwaren justerer automatisk stinglængden for at udfylde mellemrummet mellem kanterne.
3. **Applikationskanter:** For applikation definerer to-kant-objektet stien for dekorative sting. Den første kant følger typisk stoffets omkreds, mens den anden kant er forskudt en smule for at skabe en ren kant.

Hvordan det fungerer

For at skabe en simpel halvmåneform i broderi, ville du tegne én kant til den ydre kurve og en anden til den indre kurve. Softwaren genererer sting, der løber vinkelret mellem kurverne, hvilket skaber satinsting-effekten.



Venstre: En simpel grafisk form defineret af en enkelt buet vektorlinje. **Midten:** Den samme form forberedt til broderi med to distinkte vektorkanter og vinklede "basislinjer." **Højre:** De endelige satinsting genereret af softwaren.

Start- og slutbaserne fungerer som **sting-direktører**. Ved at tegne disse baser i forskellige vinkler, påvirker du stinghældningen gennem hele objektet. For komplekse former tillader kommandoen **End of Segment** yderligere vinkellinjer, hvilket giver et kontrolniveau, der adskiller broderidigitalisering fra standard vektorgrafik.

● Oprettelse og flytning af markørpunkter

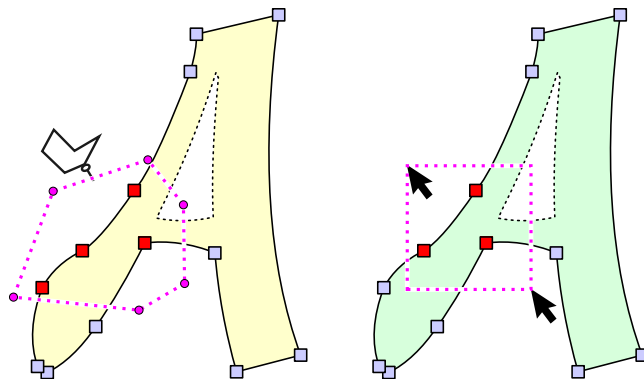
I knude-redigeringsstilstand kan du placere og manipulere specielle **markørpunkter** for at definere positionen af effekter, origo eller ankersting inde i vektorobjektet.

● Multivalg af knuder

Valg af flere knuder samtidigt er nyttigt til at flytte, slette eller konvertere flere kontursegmenter (kanter) på én gang. Multivalg letter effektiv manipulation af kompleks geometri.

Metoder til multivalg

Der er to primære metoder til at vælge grupper af knuder:



1. **Lasso-værktøj (Uregelmæssig markering):** Aktivér Lasso-værktøjet fra hovedværktøjslinjen. Klik og træk markøren for at tegne en frihåndsform omkring de ønskede knudepunkter. Kun knudepunkter, der er helt omsluttet af lassoen, markeres. Dette er ideelt til tæt grupperede knudepunkter.
2. **Rektangulær markering:** Tryk og hold SHIFT-tasten nede, mens du klikker og trækker markøren for at tegne en markeringsboks. Alle knudepunkter inden for rektanglet føjes til markeringen.

Gruppemanipulation

Når flere knudepunkter er valgt, kan du udføre følgende handlinger:

- Slet knudepunkter og segmenterne imellem dem.
- Flyt knudepunkter og segmenterne imellem dem.
- Konvertér segmenter mellem simple eller Bézier-kurver og rette linjer.

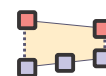
Brugervejledning - Studio Next > Kom i gang > Kolonnetilstand A, B og C



Kolonnetilstand A, B Og C

I Digitizing Tools (Studio) bruges **Kolonneværktøjet** primært til at oprette satinsting-elementer såsom bogstaver, snirkler og kanter. Når du aktiverer dette værktøj, kan du vælge mellem tre tegnemåder via rullemenuen for kolonnetilstand i øverste højre hjørne af vinduet. Disse tilstande - A, B og C - er tilgængelige under **vektorisering** af kolonneobjekter, og de bestemmer præcis, hvordan du placerer dine kontrolpunkter for at definere venstre og højre kant af kolonnen.

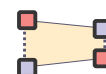
Bemærk: disse tilstande gælder også for **Appliqué-værktøjet**.



Kolonnetilstand A: Separate kanter

Tilstand A er den mest almindeligt anvendte manuelle indstilling, når du ønsker total kontrol over kurven, formen og vinklen på dine satinsting.

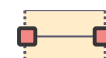
- Det giver mulighed for et forskelligt antal punkter på hver side af kolonnen. Dette er nyttigt ved digitalisering af komplekse stier, hvor den ene kant er en jævn, bred kurve, der kræver færre punkter, og den anden kant indeholder skarpe sving eller detaljerede hjørner, der kræver en højere punkttæthed.
- Du kan digitalisere en komplet side eller en del af en side af kolonnen (f.eks. venstre side) ved at placere dens punkter. Du kan derefter skifte til at digitalisere den modsatte side (f.eks. højre side) når som helst og skifte mellem de to sider efter behov.



Kolonnetilstand B: Skiftende sider

Tilstand B er den klassiske, traditionelle måde at tegne satinsting-kolonner på.

- Du skifter side for side, mens du bevæger dig ned langs formen. Du placerer punkt 1 på venstre side, punkt 2 direkte overfor på højre side, punkt 3 på venstre, punkt 4 på højre, og så videre.
- Det tvinger dig til at opbygge kolonnens trin, mens du arbejder, hvilket giver dig direkte, øjeblikkelig kontrol over stingretningen (vinkler) ned langs hele stiens længde.



Kolonnetilstand C: Samtidige sider (Fast bredde)

Tilstand C opfører sig mere som et pen-værktøj med en tyk streg, der trækker begge sider af dit broderielement fremad fra en enkelt midterlinje.

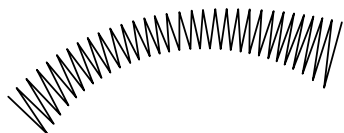
- Du digitaliserer kun en enkelt linje ned langs midten af stien. Embird duplikerer automatisk linjen for at skabe begge sider af kolonnen samtidigt baseret på en foruddefineret bredde.
- Det er ideelt til elementer, der bevarer en ensartet tykkelse hele vejen igennem, såsom kantkonturer eller geometriske former. Du kan justere den ensartede tykkelse via feltet Kolonnebredde lige ved siden af tilstandsvalget.

Mens tilstand A tilbyder den mest universelle anvendelse, er tilstande B og C yderst effektive til enklere objekter. Desuden kan kolonner oprettet med tilstand B eller tilstand C let [udvides eller indsnævres](#) ved at flytte deres kanter mod eller væk fra hinanden.

Bemærk: Enhver af de tre kolonnetilstande kan kombineres inden for et enkelt kolonneobjekt. Du kan frit skifte mellem disse tilstande under digitaliseringsprocessen, så de passer til formens krav.

Kolonnetilstand A: Separate kanter

Trin-for-trin vejledning



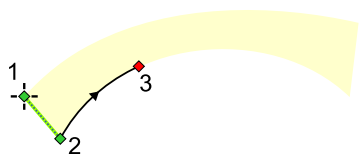
Vi vil oprette et kolonneobjekt som det, der er vist i illustrationen.



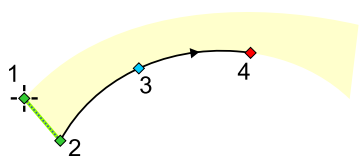
Start vektoriseringen. Vælg kolonnetilstand A. Placer de første to punkter for at danne startbasen. Punkt 1 ligger ved begyndelsen af den første kant, og Punkt 2 ligger ved begyndelsen af den anden kant. Satinstingene vil bevæge sig fra den ene side til den anden og tilbage i et zig-zag-mønster. Lige nu er Punkt 2 fokuseret (fremhævet). Dette betyder, at nye punkter vil blive tilføjet på denne **samme kant** efter det fokuserede punkt, når du klikker på et tomt område.

Denne adfærd forekommer kun, hvis det sidste punkt på en kant er fokuseret. Hvis du vælger et punkt, der ikke er det sidste, giver klik på det dig mulighed for at redigere dets position i stedet for at tilføje et nyt.

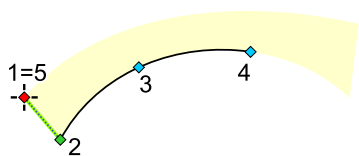
Den gule baggrundsform fungerer som en referencevejledning til at illustrere den tilsigtede endelige form.



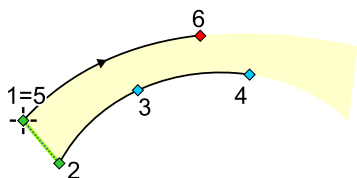
Placer knude 3 på kolonnens anden kant. Et nyt segment oprettes mellem den fokuserede knude 2 og knude 3. Knude 3 bliver nu den fokuserede knude.



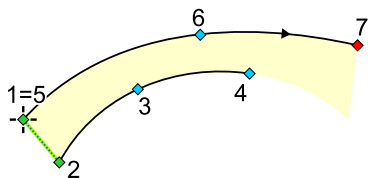
Placer knude 4 på kolonnens anden kant. Et nyt segment oprettes mellem den fokuserede knude 3 og knude 4. Knude 4 bliver nu den fokuserede knude.



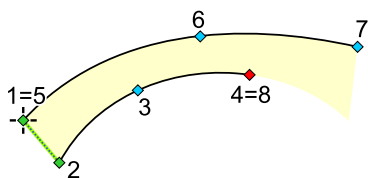
For at fortsætte arbejdet på den første kant, skal du klikke på knude 1 for at fokusere den. Denne handling ændrer fokus uden at oprette en ny knude. Etiketten 1=5 angiver, at det femte klik udføres direkte på placeringen af knude 1 for at vælge den.



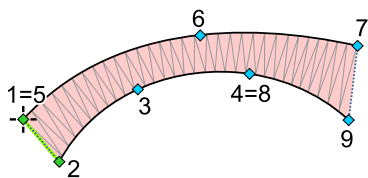
Da det aktive fokus er blevet flyttet til den første kant, opretter det efterfølgende klik (klik 6) en ny knude på den side, hvilket forlænger den første kant.



Placer knude 7 på den første kant for at fortsætte med at definere dens krumning.



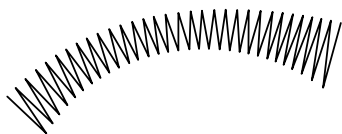
Udfør det ottende klik på placeringen af knude 4. Denne handling flytter fokus tilbage til kolonnens anden kant uden at generere en ny knude.



Da den sidste knude på den anden kant nu er fokuseret, opretter det næste klik knude 9. Kolonneobjektet er nu færdigt, med begge sider fuldt defineret af et ulige antal knuder.

Kolonnetilstand B: Skiftende sider

Trin-for-trin guide

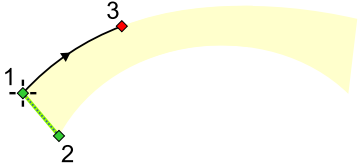


Denne guide demonstrerer, hvordan man opretter et kolonneobjekt ved hjælp af tilstanden Skiftende sider, som illustreret i målformen.

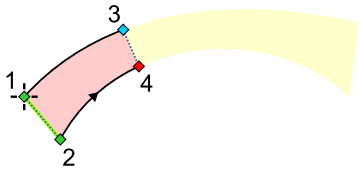


Start vektoriseringen. Vælg kolonnetilstand B. Placer de første to knuder for at etablere startbasis. Knude 1 danner begyndelsen af den første kant, og knude 2 danner begyndelsen af den anden kant. Satinsting vil skifte mellem disse to kanter i et zig-zag-mønster. I øjeblikket er knude 2 fokuseret (fremhævet), hvilket betyder, at efterfølgende knuder vil blive tilføjet til **en anden kant**, når der klikkes på et tomt lærredsområde. Denne adfærd forekommer kun, når den sidste knude på en aktiv kant er fokuseret. Ved at vælge en ikke-terminal knude kan du redigere dens position i stedet for at tilføje en ny.

Den gule baggrund fungerer som en visuel referencevejledning for den tilsigtede endelige form.

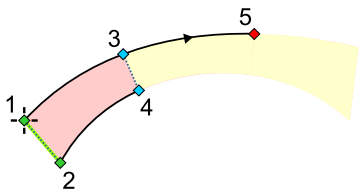


Med knude 2 fokuseret, skifter det næste klik automatisk sider på grund af indstillingerne for tilstand B, hvilket placerer knude 3 på den modsatte (første) kant. Knude 3 bliver nu den fokuserede knude, hvilket flytter den aktive status tilbage til den første kant. Et nyt buet element genereres automatisk mellem knude 1 og knude 3.

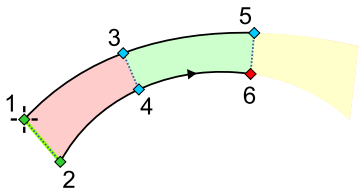


satinsting.

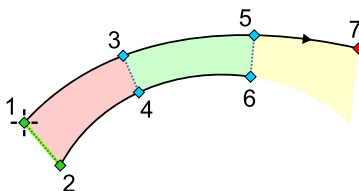
Med knude 3 fokuseret, opretter det efterfølgende klik knude 4 på den anden kant. Knude 4 bliver fokuseret, hvilket gør den anden kant aktiv, og skaber et kurveelement mellem knude 2 og knude 4. En segmentafslutning, der forbinder knude 3 og knude 4, indsættes automatisk. Segmentafslutningen definerer stingretningen på dette sted; placer derfor disse knuder således, at der tages højde for både den ydre kantgeometri og den ønskede vinkel på de resulterende



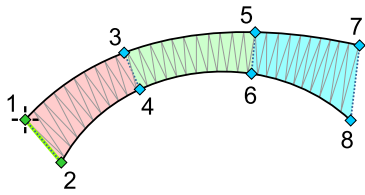
Generer knuder 5 og 6 ved hjælp af den samme skiftende metode. Bemærk, hvordan kolonnestrukturen opbygges kontinuerligt ved at skifte knudeplacering mellem den første og anden kant.



I disse tekniske illustrationer er nyligt tilføjede segmenter farvekodede for at demonstrere, hvordan kolonnestrukturen segmenteres ved hjælp af tilstand B. Under selve digitaliseringen vil disse midlertidige farvede udfyldninger ikke fremgå af arbejdsområdet.



Fortsæt sekvensen for at placere knudepunkter 7 og 8 ved hjælp af den samme alternerende teknik langs referenceformen.

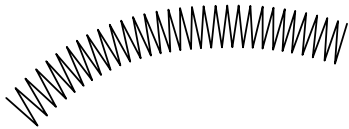


Vektorkonturen af kolonneobjektet er nu færdig. Begge sider er fuldt defineret af et ligeligt antal knudepunkter. Disse tilsvarende knudepunktspar etablerer både kolonnens ydre fysiske grænse og de interne distributionsvektorer for stingene.

Generer de faktiske broderisting for det færdiggjorte kolonneobjekt. Systemet behandler parrene (1-2, 3-4, 5-6, 7-8) for at interpolere den tætte satin-stingudfyldning mellem de to definerede kantstier.

Kolonnetilstand C: Samtidige sider (Fast bredde)

Trin-for-trin guide



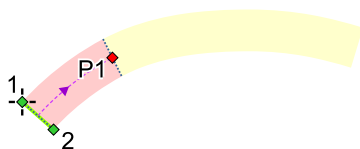
Denne guide demonstrerer, hvordan man opretter et kolonneobjekt ved hjælp af tilstand C, som illustreret i målformen. Bemærk, at denne metode producerer et objekt med en konstant bredde gennem hele dets længde.



Start vektoriseringen. Vælg kolonnetilstand C. Placer de første to knudepunkter for at etablere start-basislinjen. Knudepunkt 1 danner begyndelsen af den første kant, og Knudepunkt 2 danner begyndelsen af den anden kant. Satinsting vil alternere mellem disse to kanter i et kontinuerligt zig-zag-mønster.

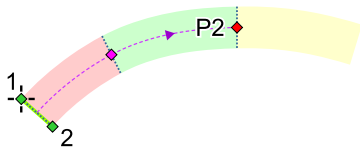
Den gule baggrund tjener som en visuel referenceguide for den tilsigtede endelige form.

Kolonnens faste bredde bestemmes indledningsvist af afstanden mellem Knudepunkt 1 og Knudepunkt 2. Denne længdeværdi kopieres automatisk ind i kontrolfeltet **Kolonnebredde**, hvor den kan ændres på ethvert tidspunkt under digitaliseringen. Bemærk, at opdatering af breddeværdien kun påvirker segmenter oprettet efter ændringen; den vil ikke retroaktivt ændre den eksisterende form.



Klik på position P1 langs midterstien af den tilsigtede kolonne. De tilsvarende ydre kantknudepunkter genereres automatisk på begge sider baseret på den aktive breddeindstilling. En segment-endelinje, der forbinder disse to nye knudepunkter, indsættes også automatisk for at definere stingretningen på dette sted.

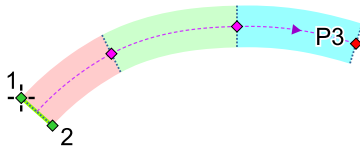
Når segmentet er placeret, defineres dets geometri af disse ydre kantknudepunkter snarere end det oprindelige midterstipunkt. De resulterende knudepunktspar forbliver dog forbundne; hvis du flytter et knudepunkt, vil dets tilsvarende par spejle bevægelsen for at opretholde den konstante kolonnebredde, når det er strukturelt muligt.



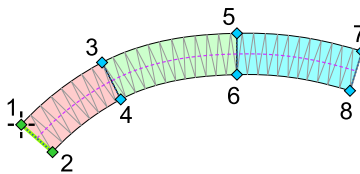
Tilføj nye kolonne-segmenter ved kontinuerligt at klikke på målpunkter langs objektets midtersti.

Du kan finjustere ethvert segment ved direkte at redigere knudepunkterne eller kurveelementerne på en af kolonnens kanter. Den modsatte kant tilpasser sig automatisk for at bevare den faste bredderelation. Bemærk, at manuel redigering

omkring skarpe hjørner eller snævre radier lejlighedsvis kan forårsage kantdeformation eller selv-skæring, hvilket kræver omhyggelig placering af knudepunkter.



I disse tekniske illustrationer er nyligt tilføjede segmenter farvekodede for at demonstrere, hvordan kolonnestrukturen segmenteres ved hjælp af tilstand C. Under selve digitaliseringen vil disse midlertidige farvede udfyldninger ikke fremgå af arbejdsområdet.



Vektorkonturen af kolonneobjektet er nu færdig. Begge sider er fuldt defineret af et ligeligt antal knudepunkter. Disse tilsvarende knudepunktspar etablerer både kolonnens ydre fysiske grænse og de interne distributionsvektorer for stingene.

Generer de faktiske broderisting for det færdiggjorte kolonneobjekt. Systemet behandler parrene (1-2, 3-4, 5-6, 7-8) for at interpolere den tætte satin-stingudfyldning mellem de to definerede kantstier.

Markørpunkter

Guide til oprettelse og flytning af markører for vektorobjekter

Markører er specialiserede, flytbare punkter eller håndtag, der bruges i Embird Studio til at definere koordinaterne for specifikke handlinger eller effekter. I modsætning til standardknuder er markører ikke en del af et objekts vektorkontur. Markører oprettes og manipuleres udelukkende, mens programmet er i knuderedigeringsstilstand - den fase, der bruges til digitalisering eller redigering af vektorobjekter på knudeniveau.

1. Forståelse af markørfunktioner

Markører giver mulighed for præcis kontrol over aspekter af et objekt, der ikke er konturer, herunder:



Position for indledende ankersting (Tie-In): Definerer placeringen for avanceret trådforankring ved starten af et objekt.



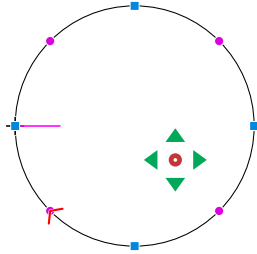
Position for afsluttende ankersting (Tie-Off): Definerer placeringen for avanceret trådforankring ved slutningen af et objekt.



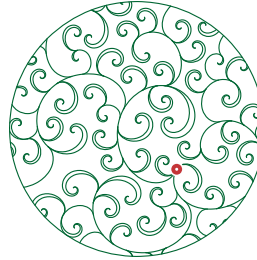
Fokus for effekt: Indstiller midtpunktet for effekter såsom cirkulære udfyldninger eller hvirveffekten (Swirl) i net-objekter (Mesh objects).



Oprindelse for net-udfyldning (Mesh Fill): Det specifikke punkt, hvorfra komplekse udfyldninger, såsom plantemønstre, udspringer.



Net-objekt med oprindelsespunkt



Planteudfyldning, der vokser fra oprindelsespunktet

2. Oprettelse (placering) af fokus- og ankerstingsmarkører

Markører placeres generelt ved hjælp af en standardiseret arbejdsgang, typisk via et objekts kontekstmenu, mens man er i knuderediteringstilstand.

A. Fokuspunktmarkør (f.eks. udfyldning, net)

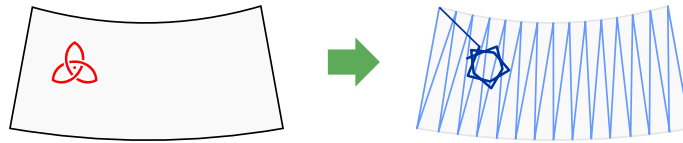
En stjerneformet markør fungerer som fokuspunkt for specifikke effekter i udfyldnings- og net-objekter.

- Gå til **knuderediteringstilstand**: Sørg for, at objektet er aktivt i knuderediteringstilstand.
- Åbn pop-up-menuen ved at højreklikke.
- Placer fokuspunktet: Vælg den relevante kommando fra menuen for at initialisere fokuspunktmarkøren (stjerneikon) i objektet.

B. Markører for indledende (Tie-In) og afsluttende (Tie-Off) ankersting

Markørerne for indledende og afsluttende ankersting angiver de præcise placeringer for avancerede, multidirektionelle ankersting.

- Gå til **knuderediteringstilstand**: Sørg for, at objektet er aktivt i knuderediteringstilstand.
- Åbn pop-up-menuen ved at højreklikke.
- Placer mønsteret for indledende og/eller afsluttende ankersting: Vælg kommandoen for at placere markøren, der er knyttet til de indledende og/eller afsluttende ankersting.



Eksempel på en markør for indledende ankersting. Venstre: Søjleobjekt med en manuelt placeret markør for indledende ankersting. Højre: Resulterende sting med de indledende ankersting fremhævet for tydelighed.

3. Flytning af markører

Når en markør er blevet initialiseret, kan den flyttes, så den passer til designkravene.

- Brug markøren til at vælge markøren (stjerneikonet for fokuspunkter eller symbolet for indledende ankersting).
- Træk markøren til den ønskede placering.
- Markører er meget fleksible og kan placeres uden for objektets grænser. Dette giver dig mulighed for strategisk at placere effekter eller ankerpunkter, hvor de er mest effektive, eller hvor de let kan skjules af andre designelementer.

Aktivering

For at sikre, at en markør fungerer efter hensigten, skal du også aktivere dens tilsvarende egenskaber (såsom den specifikke effekt eller ankersting-mønster) i [Egenskaber-vinduet](#).

Vigtige bemærkninger

Markører vs. konturnoder: Det er vigtigt at skelne mellem markører (fokusstjerner eller symboler for indledende ankersting) og standard konturnoder (de punkter, der definerer et objekts vektorgeometri).

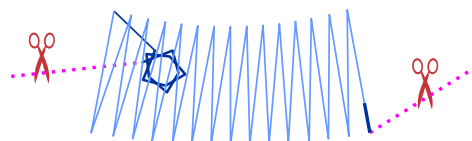
Noder definerer formens geometriske konturer.

Markører definerer placeringen af interne effekter eller specialiserede broderifunktioner.

[Brugervejledning - Studio Next](#) > [Kom i gang](#) > [Hæftesting](#)

Ankersting

Ankersting er designet til at forhindre, at tråden trækkes gennem stoffet, når den er blevet klippet (trådaklip).



Indledende og afsluttende ankersting

I maskinbroderi er indledende og afsluttende ankersting afgørende for at sikre tråden ved begyndelsen og slutningen af et designelement. Disse sikringssting genereres kun for objekter, der er forudgået eller efterfulgt af et overgangssting— en ikke-stikkende bevægelse, hvor tråden er beregnet til at blive klippet. Selvom ankersting kan danne en simpel lineær sti, kan de også involvere komplekse mønstre, såsom en stjerneform, for at give et mere robust anker. Ideelt set skjules det indledende ankersting af efterfølgende broderilag.

Et **indledende ankersting** er et forstærkende sting placeret ved starten af et objekt for at forhindre optrævling.



Ikon, der repræsenterer punktet for placering af indledende ankersting.

Omvendt udføres et **afsluttende ankersting** ved slutningen af et objekt for at forankre tråden og forhindre, at det sidste sting løsner sig. I modsætning til et indledende ankersting er et afsluttende ankersting normalt et lille, almindeligt sting; dets formål er diskret at sikre tråden uden at tilføje unødvendig fylde eller synlige mønstre. Da det afsluttende ankersting typisk sidder oven på det endelige dæklag, bør dets synlighed holdes på et minimum. Et mønster kan også bruges til det afsluttende ankersting, forudsat at det er placeret, hvor efterfølgende syning vil skjule det.



Ikon, der repræsenterer afsluttende ankersting.

Forståelse af ankersting

Disse to typer sikringssting kaldes samlet for **ankersting**. Denne generelle betegnelse omfatter både sikringsmekanismer ved startpunktet (indledende ankersting) og slutpunktet (afsluttende ankersting). Deres primære funktion er at sikre holdbarheden og levetiden af det broderede design ved at forhindre, at tråden trækkes ud under brug eller vask.



Almindeligt ikon for ankersting. Dette markerer sektioner, hvor både indstillinger for indledende og afsluttende ankersting administreres.

Globale indstillinger for ankersting

I Studio NEXT administreres kontrollen af ankersting hierarkisk for at give både konsistens og fleksibilitet. Kontrollen styres på to forskellige niveauer:

1. **Globalt niveau:** Indstillinger tilgås via vinduet Egenskaber, specifikt fanen [Hele designet](#).
2. **Objektniveau:** Indstillinger tilgås via vinduet [Egenskaber](#) for det enkelte objekt.

Globale indstillinger for ankersting fungerer som standardegenskaber for hele designet. De sikrer ensartet trådsikring og minimerer behovet for manuelle justeringer. Disse indstillinger styrer både indledende og afsluttende ankersting for hvert objekt (såsom udfyldninger, konturer og kolonner), medmindre de specifikt tilsidesættes på objektniveau.

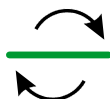
De globale indstillinger er identiske for både indledende og afsluttende ankersting og anvender simple lineære stingstrukturer, der placeres automatisk.

Tilsidesættelse af standardindstillinger for individuelle objekter

Selvom globale indstillinger tilbyder et pålideligt grundlag, har brugere fleksibiliteten til at tilsidesætte dem for specifikke objekter i det individuelle vindue **Egenskaber**. Justering af indstillingerne for indledende og afsluttende ankersting for et bestemt objekt muliggør finjustering af både broderiprocessen og den endelige æstetik.

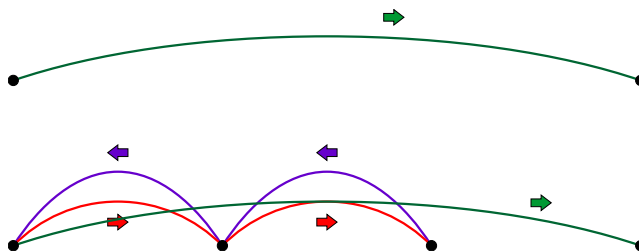
Simpelt, automatisk ankersting

Standard-ankerstinget er en automatisk genereret lineær struktur. Det skabes ved at opdele og lægge det første (for indledende ankersting) eller sidste (for afsluttende ankersting) sting af et objekt i en enkelt position. Da det placeres præcist ved det eksisterende sting, kræves ingen manuel positionsmarkering for denne grundlæggende type.



Ikon, der repræsenterer den simple lineære struktur for indledende ankersting.

Små fremadgående og baglæns sting placeres direkte oven på hinanden eller forskudt en smule for at skabe en forstærket knude. Denne tilgang med flere gennemløb låser tråden uden at skabe betydelig fylde, hvilket gør det muligt let at dække den med objektets almindelige sting. Denne grundlæggende knude kan dog være utilstrækkelig til visse applikationer med høj belastning.



Konceptuelt diagram over et grundlæggende ankersting skabt ved at opdele det første eller sidste sting i et objekt.

Brug af avancerede ankerstingsmønstre for øget sikkerhed

Til designelementer, der kræver et mere robust anker, er avancerede ankerstingsmønstre tilgængelige.



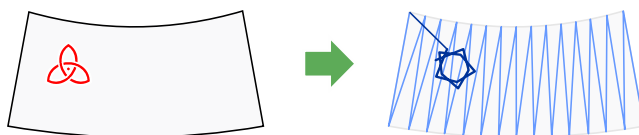
Eksempler på avancerede ankerstingsmønstre.

Struktur for ankerstingsmønstre

I modsætning til et endimensionelt lineært sting er et ankerstingsmønster en todimensionel, selv-krydsende struktur. Disse overlappende multidirektionelle sting låser effektivt tråden fast til stoffet, hvilket reducerer risikoen for, at det går op, betydeligt.

Manuel placering

Da et mønster optager et større område, og dets placering kan påvirke start- eller slutpunktet for et objekt, skal dets position defineres manuelt. Dette opnås ved at placere en **markør** i **knude-redigeringstilstand** på det ønskede sted, før mønsterets egenskaber (type og størrelse) defineres i egenskabsvinduet. Denne proces sikrer, at det sikre mønster placeres præcis, hvor det er tilsigtet.

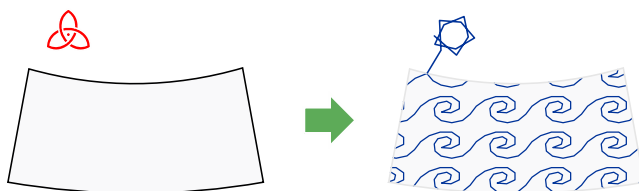


Eksempel på anvendelse af indledende ankerstingsmønster. Venstre: Søjleobjekt med en manuelt placeret markør. Højre: Resulterende sting med det indledende ankersting fremhævet for synlighed.

Under udførelsen broderer softwaren det forprogrammerede mønster på det markerede sted og roterer det automatisk mod retningen af forbindelsesstinget.

Strategisk placering af ankersting uden for objektet

Markøren for ankerstingsmønstret behøver ikke strengt taget at være placeret inde i det objekt, det forankrer. Markøren kan flyttes frit ved hjælp af knude-redigeringstilstand for at optimere både sikkerhed og udseende.



Eksempel på et indledende ankerstingsmønster placeret uden for det primære objekt.

Ekstern placering er afgørende, når man arbejder med objekter, der har løse udfyldninger. Hvis et tæt, selv-krydsende ankerstingsmønster blev placeret inde i et sparsomt net eller en motivudfyldning, ville det forblive meget synligt og skabe en uskøn knude. For at bevare et rent design er det at foretrække at placere ankerstinget, hvor det vil blive skjult af et andet objekt, såsom en kant eller et overlappende satin sting. Denne strategiske placering sikrer, at tråden forankres sikkert uden at gå på kompromis med udfyldningens visuelle kvalitet.

Forbindelser

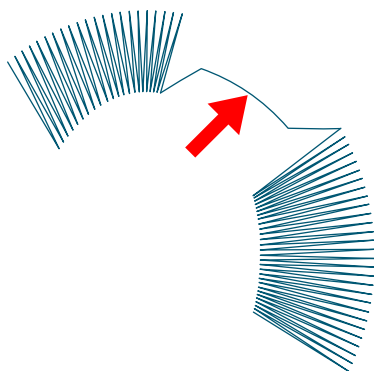
Et broderidesign bør indeholde så få trådafklip som muligt. Trådafklip er tidskrævende og kan forringe broderiets kvalitet på grund af risiko for løs tråd. Brug derfor forbindelser mellem objekter, når det er muligt, for at reducere det samlede antal afklip. En forbindelse er en serie af løbesting, der udelukkende har til formål at flytte tråden fra et sted til et andet, så man undgår behovet for et trådafklip. Studio tilbyder et specialiseret værktøj til oprettelse af disse forbindelser, som findes i [værktøjslinjen](#) på venstre side af Studio-vinduet.



Forbindelser bør anvendes mellem objekter af samme farve i områder, hvor de enten er skjulte eller ikke påvirker designets visuelle udseende væsentligt. De placeres ofte under andre objekter eller langs konturer. I tilfælde af små bogstaver eller tilstødende små objekter, hvor forbindelser ikke kan skjules, bør de gøres så korte som muligt. Denne type forbindelse kaldes en "nærmeste punkt"-forbindelse.

Sy-rækkefølgen for objekter bør altid vælges, så den kræver det mindste antal trådafklip. Hvis et design f.eks. indeholder to blå objekter og ét gult objekt, bør de blå objekter syes først, efterfulgt af det gule objekt ovenpå. For at undgå trådafklip mellem de blå objekter kan de forbindes med en forbindelse, der er skjult under det efterfølgende gule objektlag.

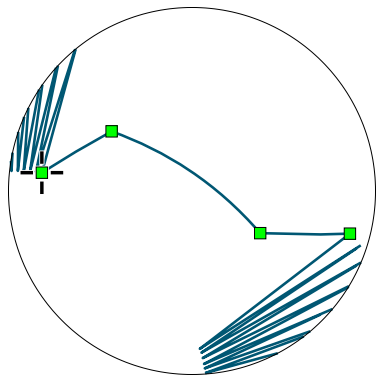
Definer start- og slutpunkterne for hvert blå objekt, så den indsatte forbindelse ikke afbryder sy-kontinuiteten. Det første blå objekt bør slutte præcis, hvor forbindelsen begynder, og det andet blå objekt bør begynde, hvor forbindelsen slutter.



Der er to metoder til at oprette en forbindelse:

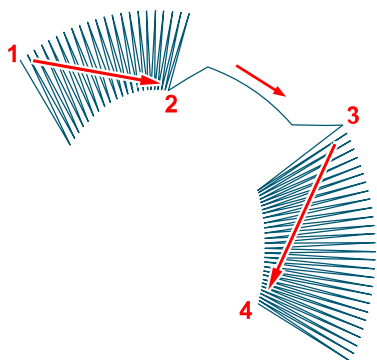
1. Brug **Forbindelsesværktøjet** til at digitalisere forbindelsen manuelt knude-for-knude.
2. Vælg det andet blå objekt og højreklik for at åbne pop-up-menuen. Vælg **Opret forbindelse til foregående objekter**. Dette genererer en retlinet forbindelse, der senere kan redigeres knude-for-knude. Denne kommando er også tilgængelig via **Hovedmenu > Byg**.

Bemærk: For hurtigt at justere en retlinet forbindelse ved at tilføje flere knuder, skal du bruge [Indsæt elementer-tilstand](#).



I dette eksempel består forbindelsen af tre elementer: en ret linje, en kurve og endnu en ret linje. Forbindelsens startpunkt er angivet med et kryds.

Forbindelsens form er designet således, at stingene løber dybt inde i området af det gule objekt, der syes ovenpå. Dette forhindrer, at forbindelsen bliver synlig, hvis der opstår en lille forskydning under syningen. En sådan forskydning skyldes ofte løs opspænding af stoffet i rammen eller trådens "trækkeffekt". Hvis det overlappende objekt er stort nok, skal forbindelsen placeres mindst 2-3 mm inden for dets grænse. For mindre objekter placeres forbindelsen gennem midten.



Forbindelsen sikrer en kontinuerlig trådbane fra begyndelsen af det første objekt (1) til slutningen af det andet objekt (4).

Forbindelser har justerbare **Minimum** og **Maksimum** stinglængder. Maksimum-længde sting anvendes på retlinede segmenter, mens kurvede segmenter bruger kortere sting for at bevare glatte kurver. Indstillingen Minimumsting definerer det korteste tilladte sting i forbindelsen.

I områder, hvor løbesting mellem objekter ikke er ønsket, tillader forbindelsesobjektet oprettelse af et "**kontrolleret springsting**" to **facilitate easier manual trimming**.

Smarte forbindelser

Smarte forbindelser genereres ved hjælp af en avanceret version af kommandoen **Opret forbindelse til forrige objekt**. Disse funktioner, med titlen **Smart forbindelse til forrige objekt (Midterlinje)** og **Smart forbindelse til forrige objekt (Kontur)**, er tilgængelige via [Hovedmenu > Byg](#) og i nogle af Studio's værktøjer, såsom [Freehand-værktøjet](#).

I lighed med standardkommandoen forbinder Smart-forbindelsen adskilte objekter; den genererer dog en kompleks, optimeret forbindelsessti.

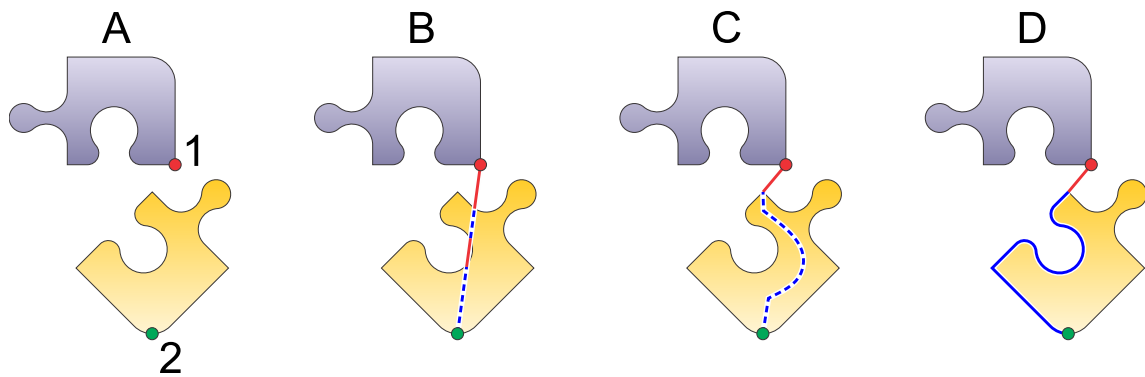
Smart forbindelse via midterlinje

Midterlinjestien starter ved de nærmeste punkter mellem objekterne og fortsætter derefter som en skjult sti under målobjektet. Stien tilpasser sig automatisk objektets form og navigerer udenom åbninger (huller). Denne kommando letter mere effektiv digitalisering ved markant at reducere den manuelle indsats, der kræves for at konstruere forbindelsesstier.

Smart forbindelse via kontur

Konturstien starter ved de nærmeste punkter mellem objekter og fortsætter langs målobjektets yderkant. Denne metode er beregnet til objekter med løse udfyldninger, såsom net, motiver eller graderet almindelig udfyldning. Desuden kan en forbindelsessti, der følger målobjektets kontur, skjules af en satin-sting zigzag-kant.

De følgende billeder skitserer forskellige måder at forbinde to adskilte objekter på. I disse eksempler er forbindelsessegmenter, der er dækket af det valgte objekt, repræsenteret ved stiplede linjer, mens synlige segmenter er vist som heltrukne røde linjer.

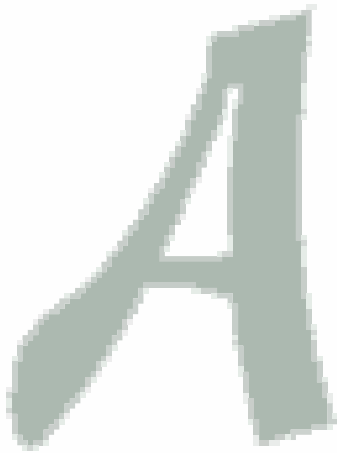


A	Adskilte objekter. Slutpunktet for det øverste objekt er markeret med 1, og startpunktet for det nederste objekt er markeret med 2.
B	Objekterne har en enkel, ikke-optimeret retlinjet forbindelse.
C	Objekter forbundet ved hjælp af kommandoen "Midterlinje" Smart-forbindelse. Størstedelen af forbindelsen er skjult under det valgte objekt. Det eneste synlige segment af forbindelsen spænder over afstanden mellem slutpunktet for det forrige objekt og det nærmeste punkt på målobjektets kontur.
D	Objekter forbundet ved hjælp af kommandoen "Kontur" Smart-forbindelse. Forbindelsesstien følger målobjektets ydre grænse.

Bemærk: Begrebet "Smart" refererer til det øjeblik, hvor forbindelsesstien oprettes, ved brug af målobjektets form for at finde den optimale sti. Når den er oprettet, opfører den sig som et normalt forbindelsesobjekt og tilpasser sig ikke automatisk, hvis målobjektets form ændres senere. Hvis formen ændres, skal forbindelsen slettes og oprettes igen for at afspejle den nye geometri.



Lektion: Manuel Digitalisering Af Bogstaver



Selvom Studio inkluderer et dedikeret **Bogstavværktøj** til hurtig oprettelse af tekst, kræver det et alfabet eller en skrifttypefil, der er kompatibel med den ønskede stil. Professionelle digitalisører støder ofte på tilpassede firmalogoer, hvor ingen standard-skrifttype matcher, hvilket kræver, at bogstaverne digitaliseres manuelt.

Denne lektion fokuserer på manuel **digitalisering** af små satinsting-bogstaver. Hvis dit projekt kræver store bogstaver med fyld og konturer, henvises der til lektionen **Sådan digitaliserer du et logo**.

Princippet for digitalisering af bogstaver demonstreres ved hjælp af tegnet "A". To primære metoder præsenteres: **1. Manuel digitalisering med kolonner og forbindelser**, og **2. Digitalisering med auto-kolonne**. Den anden metode er semi-automatiseret og kan bruge sporingsværktøjer til vektorisering.

Begge metoder forudsætter, at brugeren har en grafisk skabelon (**rasterbillede**) af logoet, der fungerer som guide.

Metode 1: Maksimal Kontrol Over Stingretning

I denne metode tegnes hvert objekt **node-for-node** i en bestemt rækkefølge. Manuel digitalisering af satinsting-bogstaver kræver to primære værktøjer: **Kolonneværktøjet** (satinsting) og Forbindelsesværktøjet.

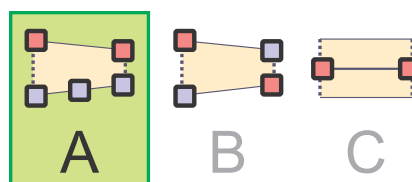
Tegn består typisk af flere kolonner. For at sikre en kontinuerlig syning uden unødvendige overgangssting eller trådafklip, skal du bruge **Forbindelser** mellem kolonnesegmenter. Disse samme forbindelsesstier bruges ofte til at forbinde separate tegn med hinanden.

Da tegnet "A" ikke kan gengives som en enkelt kontinuerlig kolonne, vil vi konstruere det ved hjælp af flere segmenter forbundet med forbindelser.

Vælg **Kolonneværktøjet** (venstre ikon) eller **Kolonne med mønster-værktøjet** (højre ikon):

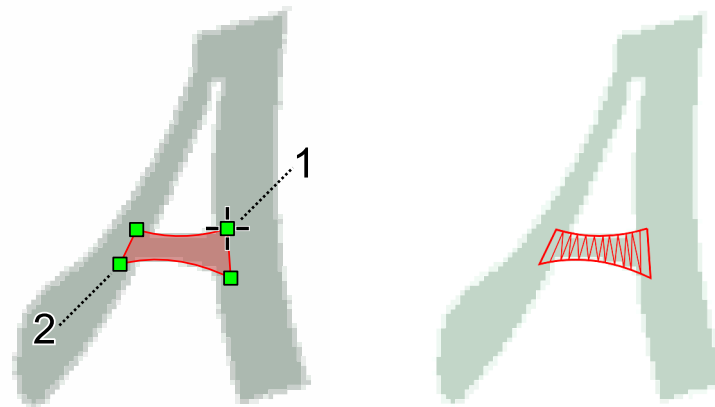


Mønsterværktøjet fungerer på samme måde som standard-kolonneværktøjet, men påfører en tekstur på bredere segmenter. Sørg for, at **"Mode A"** er valgt i rullemenuen for kolonnetilstand i øverste højre hjørne; denne tilstand tillader et forskelligt antal noder på hver side af kolonnen.



Kolonnetilstand A - "Separate kanter".

Digitaliser den første kolonne ved at placere noder for at definere kanterne. I diagrammet angiver (1) objektets startpunkt, og (2) angiver slutpunktet. Stingene vil udfylde kolonnen fra start til slut. Bemærk, at kolonnen overlapper tilstødende områder en smule for at kompensere for stoffets **trækeffekt**, hvilket forhindrer huller under syning.



Højreklik og vælg **Generer sting**. Kolonnen vil se således ud:

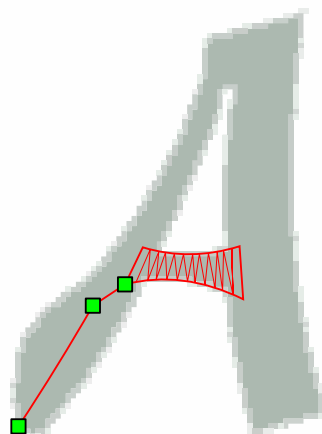
Dette objekt administreres nu via [Objektinspektøren](#) på højre side af skærmen.



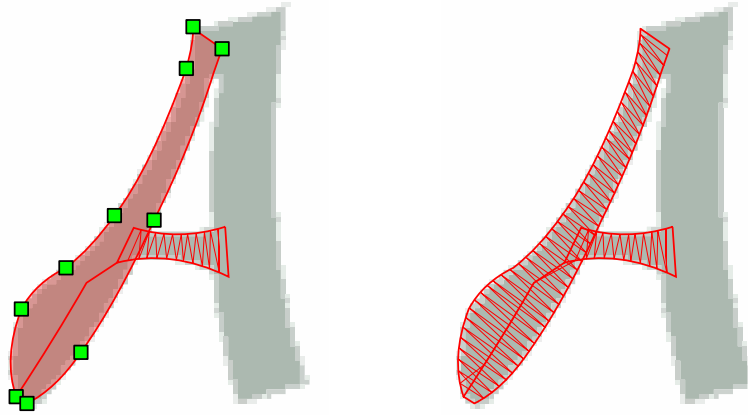
For at starte den næste sektion af "A" uden et overgangssting, skal du vælge **Forbindelsesværktøjet**:



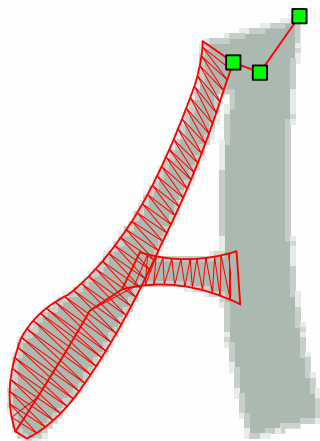
Opret en sti til det næste startpunkt. Brug **Generer sting** eller **Afslut** fra pop-up-menuen.



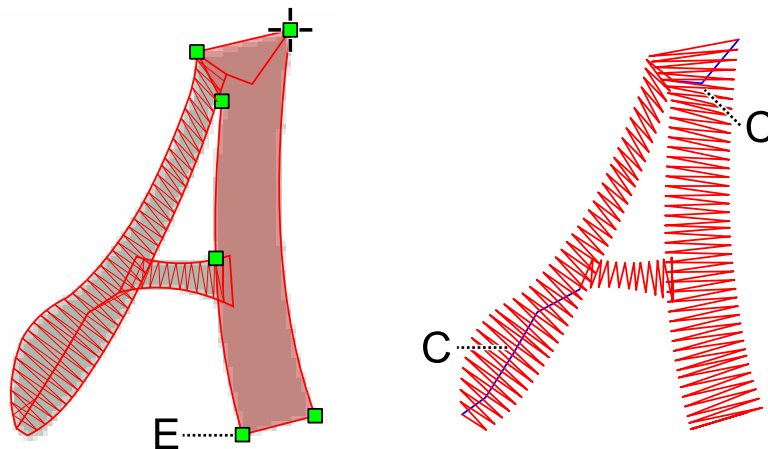
Digitaliser den anden kolonne. Da toppen af "A"et er for spids til en enkelt sammenhængende kolonne, skal du stoppe kolonnen ved toppen:



Inden du starter den sidste kolonne, skal du indsætte en forbindelse fra det forrige objekt. For at sikre, at forbindelsen forbliver usynlig, skal du tegne den i en "V"-form, så den skjules under de efterfølgende dæksting:

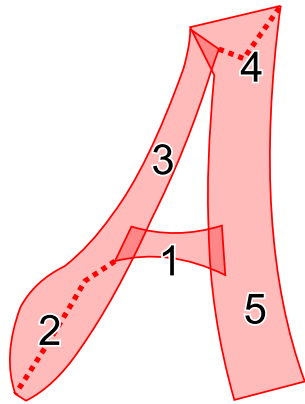


Færdiggør den sidste kolonne. Det færdige tegn består nu af tre kolonner og to forbindelser (markeret med C). Denne specifikke rækkefølge sikrer, at alle forbindelser er skjulte.



Bemærk, at slutpunktet (E) for den sidste kolonne er nederst til venstre. Hvis du forbinder flere tegn ved hjælp af "nærmeste punkt"-forbindelser, skal du muligvis vende start-/slut-siderne på den sidste kolonne for at placere udgangspunktet på højre side.

Object Inspector viser nu alle fem komponenter i syrekkefølge (fra top til bund).



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

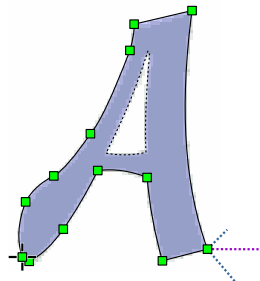
Du kan markere disse objekter og **gruppere** dem for lettere skalering eller flytning. Brug kommandoen "Group 1" til grundlæggende gruppering.



Tilgang 2: Hurtigere Arbejdsgang Med Auto-Column

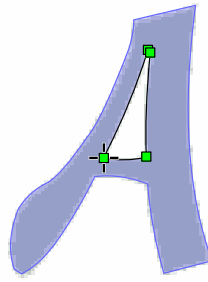
Denne metode bruger **Auto-Column**-funktionen til automatisk at generere stingsekvensen og interne forbindelser. Selvom dette er hurtigere, fordi det ikke kræver digitalisering af separate segmenter, har brugeren mindre detaljeret kontrol over trådens nøjagtige sti.

Digitaliser tegnet ydre grænse ved hjælp af **Fill tool**:



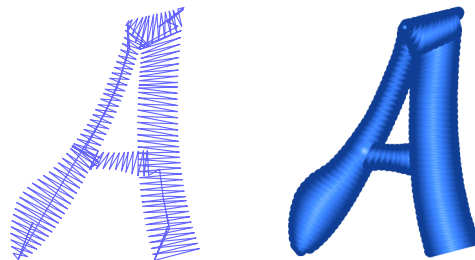
Startpunktet er angivet med et lille kryds (nederst til venstre) og slutpunktet med "edderkoppeben" (nederst til højre).

Digitaliser derefter det indvendige hul ved hjælp af **Opening tool**:



Hvis den grafiske skabelon er i høj opløsning, kan du bruge [Trace Tool](#) til automatisk at vektorisere kanterne.

Vælg til sidst indstillingen "**Auto-Column**" i vinduet [Egenskaber-vinduet](#) og generer sting. Studio vil automatisk beregne satinstingsfyldet og de nødvendige forbindelser.



Brugervejledning - Studio Next > Kom i gang > Konturer

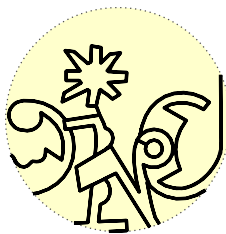


Konturer - Oversigt

Dette kapitel giver et overblik over forskellige metoder til oprettelse af tynde hårfine konturer. Disse metoder er beskrevet mere detaljeret i deres respektive lektioner.

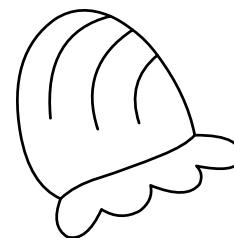


Kontinuerlig Hårfin Kontur



Tynde konturer, som vist på disse billeder, anvendes ofte til bogstaver, logoer og tegneseriemotiver. En af de grundlæggende regler inden for broderi er at minimere antallet af trådklip. Derfor er den mest effektive måde at producere disse konturer på at digitalisere dem som en enkelt kontinuerlig stingsti. For at eliminere trådklip skal specifikke sektioner syes to gange: én gang i fremadgående retning (fremadgående sti) og én gang i modsat

retning (baglæns sti). I praksis kan en kompleks kontur skabes ved at sy hvert af dens elementer to gange. Slutpunktet for en sådan kontur er identisk med dens startpunkt. I Studio kaldes dette en to-lags kontur.



Konturobjekter I Objektinspektør

Objektinspektør letter identificeringen af diskontinuiteter i konturer. Mellemrum eller brud er markeret med et saks-ikon. Værktøjet hjælper også med at identificere de fremadgående og baglæns stier inden for en kontur.

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

Baglæns Stier



Baglæns stier repræsenterer returruterne på grenene af en to-lags kontur. I Objektinspektøren identificeres disse med et fodaftryk-

ikon.

Når en baglæns sti er til stede på en to-lags kontur, forbliver broderiet kontinuerligt og kræver ingen trådklip.

To-Lags Kontur

Studio tilbyder flere metoder til oprettelse af to-lags konturer, der varierer alt efter graden af automatisering. Selvom mange digitalisører foretrækker en bestemt arbejdsgang, er den mest effektive tilgang typisk at bruge fuldautomatiske konturer. Imidlertid kan manuelle eller halvautomatiske metoder være nødvendige i visse scenarier, f.eks. når man kombinerer en tynd kontur med et kolonneobjekt.

Metode 1

Manuel digitalisering af alle elementer, inklusive baglæns stier, i den korrekte rækkefølge.

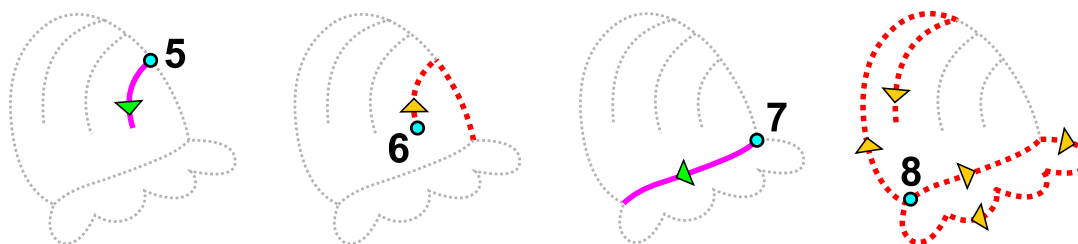


Ikon for konturværktøjet.

En præcis rækkefølge af konturobjekter er påkrævet for at sikre kontinuerlig syning. Denne metode anbefales generelt ikke og er kun inkluderet for fuldstændighedens skyld.



Rækkefølge af elementer 1-4. Lilla og rød indikerer det aktuelle element.
Det lilla element repræsenterer det første lag sting, mens det røde element repræsenterer det andet lag.



Rækkefølge af elementer 5-8.

Bemærk, at slutpunktet for element 8 er identisk med startpunktet for element 1.

Metode 2

Manuel digitalisering ved hjælp af kommandoen **hovedmenu > Byg > Konturer > Opret baglæns sti**.



Elementerne i den baglæns sti er identiske med dem i den fremadgående sti, men sys i omvendt rækkefølge. Som et resultat kan softwaren generere dem automatisk.

Selvom softwaren hjælper, er den korrekte rækkefølge af elementer stadig nødvendig. Denne metode er velegnet til at skabe små konturer i kombination med andre objekttyper.

Metode 3

Semi-automatisk metode: manuel digitalisering af fremadgående elementer i vilkårlig rækkefølge, efterfulgt af automatisk arrangering ved hjælp af kommandoen **hovedmenu > Opbyg > Konturer > Arranger konturdele**.



Elementer kan skære hinanden og kan digitaliseres i vilkårlig rækkefølge. For optimal nøjagtighed skal du sikre dig, at elementerne forbindes korrekt ved deres samlinger. Softwaren opdeler og sorterer elementerne for at etablere en korrekt rækkefølge og genererer alle nødvendige baglæns stier.

Startpunktet for det første element fungerer som startpunkt for hele konturen. Da konturen er to-lags, fungerer dette også som slutpunktet.

Hvis visse elementer danner separate objekter (såsom prikken over et "i") eller er placeret langt fra andre elementer, opretter programmet en **forbindelse** for at sikre, at konturen forbliver et enkelt objekt. For at holde disse objekter adskilte, skal du bruge kommandoen **Arranger konturdele (ingen forbindelser)**.

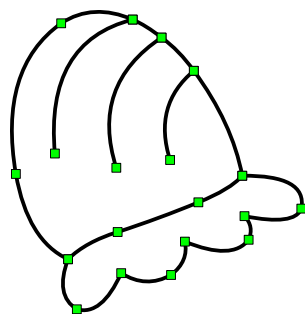


Værktøjet Arranger konturdele (ingen forbindelser).



Elementer 1-4. Rækkefølgen af digitalisering er ikke væsentlig i denne metode. Start- og slutpunkterne for konturen er identiske med den første knude i det første element (angivet med den blå cirkel).

Det er vigtigt at undgå dupliserede kanter og at justere slutpunkterne for individuelle kanter præcist.



Illustrationerne ovenfor viser rækkefølgen og layoutet af konturelementerne.

Arrangerede elementer kombineres til større segmenter for at optimere stinglayoutet. For at holde originale elementer adskilte for lettere redigering, skal du deaktivere funktionen **Kombiner arrangerede konturdele** i **Egenskaber-vinduet > Hele designet > fanen Hovedindstillinger**.

Sammenlignet med Metode 1 kræver dette cirka 50 % færre elementer at digitalisere, da bagudgående baner ikke oprettes manuelt. Rækkefølgen af elementer er fleksibel, og der er ikke behov for at holde styr på, hvilke sektioner der allerede har et andet lag

sting.

Denne halvautomatiske metode anbefales til komplekse konturer, når Metode 4 ikke kan anvendes.

Metode 4

Automatisk oprettelse af konturer fra fyld- og kolonneobjekter. Brugeren vælger de objekter, der skal have konturer, og anvender kommandoen **hovedmenu > Opbyg > Auto-konturering**.

Denne fremgangsmåde anbefales, når det er muligt.



Automatisk konturering kan mislykkes, hvis fyld- eller kolonneobjekter har identiske kanter (tilstødende områder uden overlap). Dette sker ofte, når man arbejder med vektorobjekter importeret fra grafikfiler (SVG). I disse tilfælde skal du redigere de tilstødende kanter for at skabe et overlap eller benytte en anden kontureringsmetode.

Metode 3 og 4 er de mest anvendte.

Bemærk: Fremadgående og bagudgående baner identificeres i Objektinspektøren ved hjælp af specifikke ikoner:



Disse ikoner hjælper med at identificere elementer til markering og redigering. Derudover giver kommandoen **hovedmenu > Vælg > Konturer > Bagudgående baner** mulighed for hurtig markering af alle bagudgående baner. Når de er markeret, kan du f.eks. anvende satinsting på disse elementer eller udføre andre nødvendige redigeringer.

Brugervejledning - Studio Next > Kom i gang > Arranger konturdele



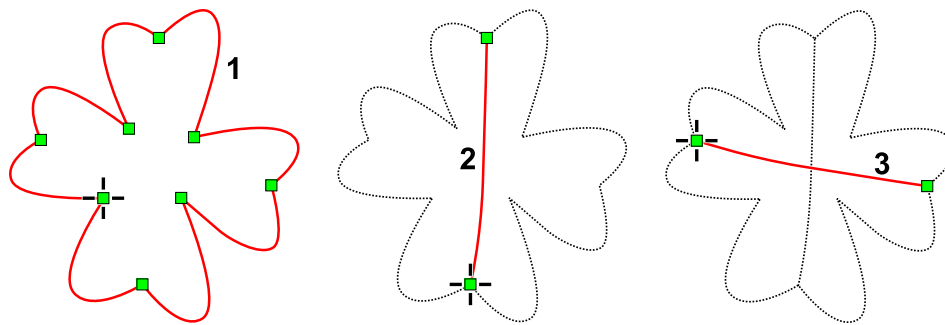
Arranger Konturdele

Kommandoen **Arranger konturdele** er designet til at oprette komplekse, tynde konturer ved hjælp af dobbelte sting, svarende til Redwork-designs. Denne funktion kan bruges til at generere enhver kontur med almindelige sting, uanset kompleksitet.

For at bruge denne funktion skal brugeren tegne separate konturobjekter. Tegnerækkefølgen for disse objekter er vilkårlig; segmenterne skal dog nogenlunde røre hinanden. Funktionen fungerer ved at kombinere individuelle konturer, opdele dem hvor det er nødvendigt, sortere dem i en logisk rækkefølge og generere en baglæns sti for at skabe det andet lag sting.

Strømlinede Konturer

Det resulterende output er et nyt objekt bestående af en grupperet serie af konturer med dobbelte sting i den optimerede rækkefølge. Studio justerer automatisk rækkefølgen af kontursegmenterne.

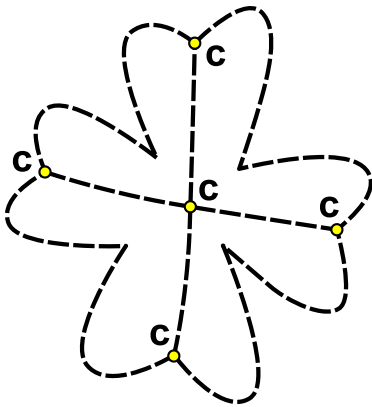


Tre kontursegmenter forberedt til funktionen **Arranger konturdele**.

Skæringspunkter

Funktionen **Arranger konturdele** opdeler automatisk de originale konturer ved de nødvendige skæringspunkter (markeret med C). Den organiserer også rækkefølgen og genererer retursten (andet lag sting).

Kun det første kontursegment forbliver i sin oprindelige position. Da processen skaber dobbelte sting, slutter konturen ved det samme punkt, hvor den startede. Placer derfor det første segment af konturen ved det ønskede start- og slutpunkt for hele konturen.



Konsolidering Af Elementer Til Kontinuerlig Syning

Arrangerede elementer føjes sammen til større segmenter for at optimere stinglayoutet. Hvis du foretrækker at beholde de originale individuelle elementer for lettere manuel redigering, kan du deaktivere denne funktion under [Egenskaber > Hele designet > Hovedfane](#) .

Bemærk: Kommandoen Arranger konturdele vil ikke fungere, hvis en **baglæns sti** allerede er til stede blandt de valgte objekter.

Forbindelser

Hvis designet indeholder separate kontursegmenter, der ikke rører hovedkonturen (såsom indersiden af et hul), vil funktionen generere en **forbindelse** til disse isolerede objekter. Hvis du ønsker at undgå disse automatiserede forbindelser, skal du bruge følgende alternative kommando:

Arranger konturdele (Ingen forbindelser) fungerer identisk med standardkommandoen, men forbinder ikke isolerede objekter til den primære kontur.

For mere information, se de relaterede emner om [Automatisk konturering](#) og [oversigten over konturmetoder](#).

Grupper Af Objekter

En gruppe kombinerer flere vektorobjekter til en enkelt enhed for at lette markering og manipulation under digitaliseringsprocessen.

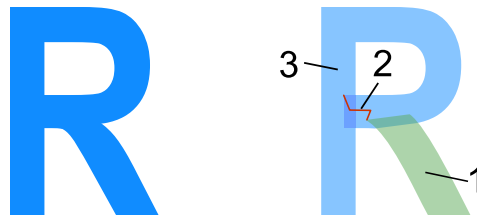
Et computeriseret maskinbroderidesign består af adskillige elementære dele, såsom fyld, søjler og forbindelsesstier. Disse objekter bruges til at digitalisere komplekse enheder, herunder bogstaver, blomstermotiver eller dyr.

Brug Af Grupper

Gruppering gør det muligt for softwaren at genkende, at specifikke elementære dele tilhører en enkelt enhed (såsom et tegn i et ord). Dette gør det muligt for brugeren at markere, flytte eller transformere hele sættet af objekter samtidigt.

Grupperingskommandoer
















Kommandoer til gruppering og ophævelse af gruppering af markerede objekter findes i [Hovedmenu > Grupper](#) og er også tilgængelige via [pop-up-menuen](#), når du er i Valg-/transformerings-tilstand.



Et digitaliseret bogstav "R" består typisk af tre dele: 1. Søjleobjekt, 2. Forbindelsessti, 3. Søjleobjekt.

Ved digitalisering af bogstaver kan elementære dele (søjler og forbindelser) samles ved hjælp af kommandoen **Gruppe 1**, så hvert bogstav fungerer som en enkelt enhed. Bogstaver kan derefter samles til ord ved hjælp af **Gruppe 2**, og ord kan yderligere konsolideres til sætninger ved hjælp af **Gruppe 3**.

Tallene 1, 2 og 3 repræsenterer det hierarkiske gruppeniveau. I modsætning til mange programmer, der kun tilbyder et enkelt gruppeniveau, tilbyder Embird Studio NEXT flere niveauer for at muliggøre sofistikeret designstyring. Dette giver dig mulighed for at isolere og redigere objekter på ét niveau (f.eks. et specifikt bogstav), mens du bevarer den strukturelle gruppering af ordet eller sætningen.

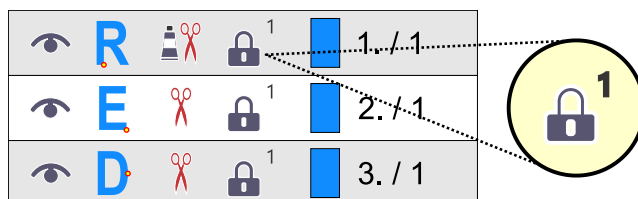
					1. / 1
					2. / 1
					3. / 1



Bogstavet "R" sammensat af søjler og en forbindelsessti.

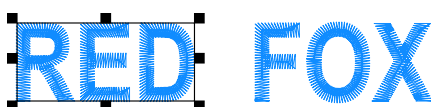
I dette eksempel er de elementære dele af bogstavet "R" - søjlen, forbindelsen og den sidste søjle - markeret på listen i [Objektinspektøren](#).

Anvend **Gruppe 1** for at kombinere disse til et enkelt objekt. Denne proces bør gentages for hvert enkelt bogstav i designet.

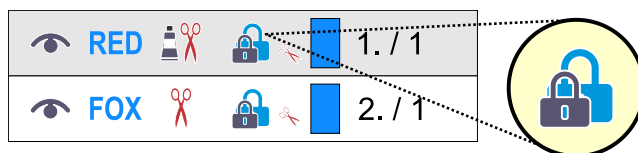


Et lille låseikon indikerer, at objektet er sammensat af dele grupperet på Niveau 1.

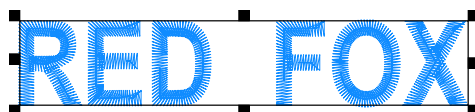
Selvom hvert bogstav er sammensat af flere elementære dele, opfører de sig nu som enkelte objekter. Et enkelt låseikon, der vises på højre side af et objekt i Objektinspektøren, indikerer, at det er grupperet på Niveau 1.



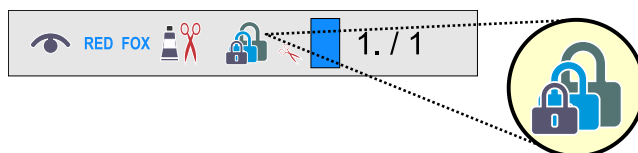
Marker derefter de grupperede bogstaver, der danner ordet "RED", og anvend kommandoen **Gruppe 2**. Gentag dette for efterfølgende ord. Hvert ord vil nu blive behandlet som en Niveau 2-gruppe.



Et dobbelt låseikon indikerer, at objektet er sammensat af dele grupperet på både Niveau 1 og 2.



Marker til sidst de grupperede ord og anvend **Gruppe 3** for at kombinere dem til et enkelt sætningsobjekt.



Et tredobbelt låseikon indikerer, at objektet er sammensat af indlejrede grupper på tværs af Niveau 1, 2 og 3.

Opdeling Af Grupper

For at adskille disse strukturer skal du bruge kommandoerne **Ophæv gruppe 1**, **Ophæv gruppe 2** og **Ophæv gruppe 3** for at nedbryde grupperne på deres respektive niveauer. I denne arbejdsgang ville **Ophæv gruppe 3** opdele sætningen i ord, **Ophæv gruppe 2** ville opdele ordene i bogstaver, og **Ophæv gruppe 1** ville føre bogstaverne tilbage til deres grundlæggende vektorobjekter.

● Hvorfor Gruppering På Flere Niveauer Bruges

I **Embird Studio NEXT** er det hierarkiske grupperingssystem (Niveauer 1, 2 og 3) designet til at håndtere den iboende kompleksitet ved professionel broderidigitalisering. I modsætning til standardgrafikprogrammer, der ofte bruger en enkelt grupperingskommando, anvender Studio indlejrede niveauer for at muliggøre præcis redigering uden at kompromittere designets overordnede strukturelle integritet.

1. Hierarkisk Organisering

Broderidesigns konstrueres nedefra og op. Et system med tre niveauer gør det muligt for digitalisører at organisere designs i logiske enheder:

- **Niveau 1 (Komponentniveau):** Bruges til at gruppere elementære dele, såsom de to søjler og én forbindelsessti, der kræves for at danne et enkelt bogstav "R".
- **Niveau 2 (Enhedsniveau):** Bruges til at gruppere Niveau 1-objekter i større enheder, såsom at kombinere individuelle bogstaver til et komplet ord.
- **Niveau 3 (Designniveau):** Bruges til at gruppere Niveau 2-enheder til et færdigt layout, såsom at kombinere flere ord til en sætning eller flette et logo med tekst.

2. Isoleret Redigering Og Præcision

Den primære fordel ved hierarkiske niveauer er evnen til at ændre en lille del af et design uden at skille hele strukturen ad. Hvis f.eks. et knudepunkt i bogstavet "R" skal justeres, behøver brugeren kun at anvende **Ophæv gruppering 1** på det specifikke bogstav. Da ordet blev grupperet på **Niveau 2** og sætningen på **Niveau 3**, forbliver disse strukturer på højere niveau intakte. Dette sparer digitalisøren for gentagne gen-grupperingsopgaver efter at have foretaget mindre justeringer.

3. Visuel Styling I Objektinspektøren

Studio leverer specifikke visuelle indikatorer til at identificere "dybden" af en gruppe med et hurtigt blik. Dette forhindrer forvirring i designs, der indeholder hundredvis af vektorobjekter:

1. **Enkelt låseikon:** Indikerer en Niveau 1-gruppe (individuelle tegn eller små segmenter).
2. **Dobbelt låseikon:** Indikerer indlejrede Niveau 1- og Niveau 2-grupper (fulde ord eller distinkte designelementer).
3. **Tredobbelt låseikon:** Indikerer en kompleks indlejring af alle tre niveauer (sætninger eller hele designlayoutet).



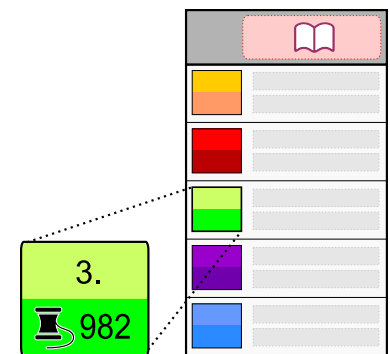
Farver, Farvevælger Og Trådkatalog

Håndtering af farver i et broderidesign er en kritisk opgave. Effektiv farvekontrol sikrer, at designet vises korrekt på skærmen, og optimerer antallet af trådkift og trådafklip under produktionen. Antallet og rækkefølgen af farver påvirker direkte den endelige broderikvalitet og den samlede produktionstid. Derfor leverer Studio omfattende værktøjer til analyse af farvelayouts og justering af specifikke farver.

● Trådliste

Trådlisten giver en strømnet, kronologisk farvesekvens, der genereres automatisk fra designet på ethvert stadie af digitaliseringsprocessen.

Når et design åbnes eller oprettes, mapper Trådlisten filens generiske farvedata til en specifik producents sortiment, kendt som **Standard trådkatalog**. Dette sikrer, at den digitale visning på skærmen nøjagtigt stemmer overens med de fysiske trådspecifikationer til produktion. **Trådlisten**, der arbejder sammen med **Paletten** placeret på samme fane, fungerer som den primære grænseflade for omfattende farvehåndtering.



Primære Funktioner I Trådlisten

Trådlisten opfylder fire kritiske tekniske roller:

- 1. Forenklet overblik:** Den giver en kondenseret liste over trådkift i deres nøjagtige rækkefølge for syning, uanset antallet af individuelle vektorobjekter, der er tildelt hver farve.
- 2. Adgang til interne farver:** Komplekse objekter som Sfumato eller Appliqué indeholder "indre" farver, der normalt håndteres via vinduet Egenskaber. Trådlisten giver mulighed for et hurtigere overblik på højt niveau og direkte redigering af disse interne lag.
- 3. Katalogmatchning:** Den letter den præcise konvertering af digitale værdier til virkelige trådkoder fra det valgte Standardkatalog.
- 4. Global markering og redigering:** Den tillader universel ændring af en specifik farve. Ændring af en farvepost her opdaterer hver forekomst af den farve i hele designet, selvom farven er indlejret i komplekse objekter eller fordelt over flere på hinanden følgende objekter.

● Farver I Objektinspektøren

Listen i [Objektinspektøren](#) giver farvedata for individuelle objekter. Den lille rektangulære boks i hver række i Objektinspektøren fungerer som en farveprøve for det pågældende objekt. Hvis en række indeholder grupperede objekter, viser boksen farven på det første objekt i den gruppe.

Nummeret angivet med pilen betegner farvesekvensen. Farver er nummereret i den rækkefølge, de optræder i designet. I dette eksempel indeholder listen fire forskellige farver; objekter #2, #3 og #4 deler samme farve. Udnyttelse af farvesekvensen muliggør optimering af trådsift på brodermaskinen.

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

Selvom alle vektorobjekter besidder en farveegenskab, er denne egenskab ikke anvendelig på specifikke [objektyper](#) såsom udskæringer og åbninger (huller).

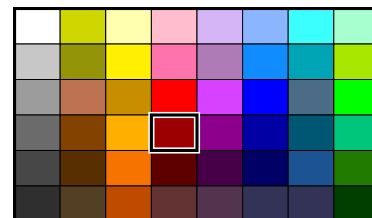
● Farvepalet

Paletten repræsenterer den tilgængelige farvepulje for projektet. Nyligt oprettede objekter antager automatisk farven fra den aktuelt markerede celle (bordeaux, i dette eksempel).

Paletten understøtter følgende handlinger:

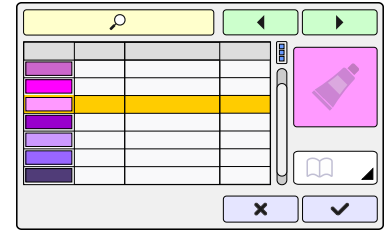
- 1. Primært klik:** Marker en specifik celle i paletten.
- 2. Sekundært klik:** Åbner palettens pop-up-menu.
- 3. Langt tryk:** Åbner [vinduet til farveblanding](#) for at definere en ny farve.
- 4. Træk-og-slip (celle til celle):** Kopierer en farve fra en celle til en anden.
- 5. Træk-og-slip (palet til objekt):** Ændrer farven på målobjekter i [Arbejdsområdet](#) eller Objektinspektøren.

Derudover kan paletter gemmes eller indlæses via [Hovedmenu > Design > Eksport/Import > Farvepalet](#) .



● Trådkatalog

For at opnå realistiske forhåndsvisninger og strømline oprettelsen af dokumentation i hovedprogrammet Embird, kan brugere digitalisere ved hjælp af faktiske trådfarver. Studio indeholder et **Trådkatalog**-værktøj, der giver adgang til foruddefinerede farvesæt, der matcher kommercielle trådmærker.



Trådkataloget er tilgængeligt via **Hovedmenu > Objekt** eller den kontekstafhængige pop-up-menu. Denne menu vises, når du højreklikker på valgte objekter i arbejdsområdet eller objektinspektøren. Den kan også tilgås via **Pop-Up**-knappen.

Som standard bruger Trådkataloget farven på det første valgte objekt som reference. Tråde, der matcher denne farve tættest, prioriteres automatisk øverst på listen.

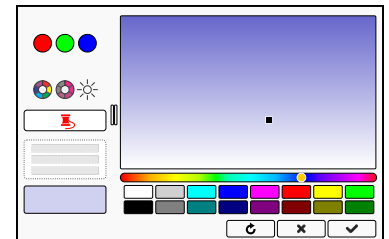
● Farvevælger

Farvevælger-værktøjet, som er tilgængeligt i pop-up-menuen, bruges til at sample farver direkte fra et underliggende **rasterbillede**. For billeder med visuel støj kan brug af 3x3 eller 5x5 pixel gennemsnitssampling-indstillingerne forbedre farvenøjagtigheden.



● Farvemixer

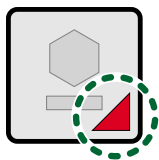
Farvemixeren er et dedikeret panel til at definere brugerdefinerede farver ved hjælp af RGB- eller HSL-komponenter, eller ved at vælge fra et farveplan. En specialiseret version af dette værktøj er tilgængelig for specifikke broderiobjekter eller sting, hvilket giver brugerne mulighed for at vælge farver fra trådkataloger og gemme dem som farveprøver til fremtidig brug.



Brugervejledning - Studio Next > Kom i gang > Udvidelsesknap

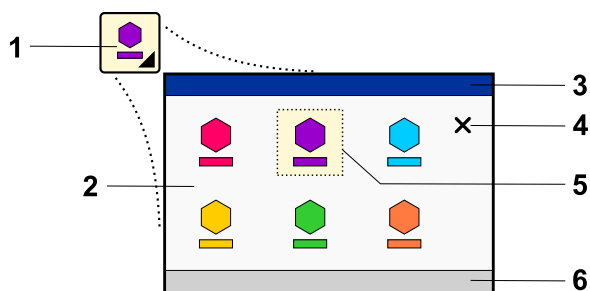
Expander-knap

Expander-knappen er en **knap med variabel funktionalitet**, også kendt som en fly-out-knap. Den inkluderer et pop-up-panel, der indeholder forskellige muligheder; knappens primære funktion ændres baseret på den aktuelt valgte mulighed.



Programmets effektivitet i arbejdsområdet er kritisk på grund af det høje antal specifikke værktøjer (digitalisering, stingredigering, tæthedsjustering osv.), der kræves til et projekt. Den **Expander-knap (fly-out)** er et UI-element designet til at gruppere relaterede værktøjer uden at rode på skærmen. Den fungerer som en dynamisk beholder. Den viser ikonet for det senest anvendte værktøj i den gruppe. Dette holder grænsefladen ren, mens værktøjerne kun er ét klik væk.

Expander-knappen bruger et ikon i nederste højre hjørne, der ligner en kombinationsboks. Dette pileikon indikerer, at der er yderligere muligheder tilgængelige for kontrollen. Disse muligheder er organiseret i et panel, der vises efter et **langt klik** med den primære museknap eller et **langt tryk** (ved brug af en touchskærm).



Et **normalt klik** eller tryk udfører knappens nuværende funktion. Som bemærket ovenfor ændres den specifikke funktion, som knappen udfører, i henhold til den valgte mulighed. Typisk samler Expander-knappen funktioner, der er relateret til hinanden.

◀ Det fremkaldte panel, der viser tilgængelige muligheder.

1	Knap.
2	Panel. Hvis der er tilstrækkelig skærmlads til rådighed, vises panelet under expander-knappen på enten venstre eller højre side.
3	Valgfri overskrift. Hvis den er til stede, indeholder overskriften teksten.
4	Luk-knap. Ved at klikke på denne knap skjules panelet. Panelet lukkes også, hvis du klikker et vilkårligt sted uden for det.
5	Aktiv mulighed. Den aktuelt aktive mulighed er fremhævet.
6	Valgfri sidefod. Hvis den er til stede, indeholder sidefoden et tip eller en kort beskrivelse.

Den aktuelt aktive mulighed er fremhævet i panelet. Hvis en anden mulighed vælges, opdaterer knappen sit ikon, tekstmærket og funktionalitet for at matche det nye valg.



Grundlæggende Former

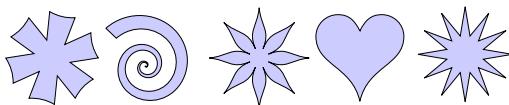
Oprettelses-/Transformerings-Tilstand

Grundlæggende former er geometriske og ornamentale mønstre, der ofte anvendes som fundamentale byggesten i broderidesign.

Geometriske former inkluderer ellipser, trekanter, regulære polygoner og andre standardfigurer.



Ornamentale former inkluderer blomster, stjerner, hjerter og spiraler.



Anvendelse

Grundlæggende former kan anvendes i to forskellige arbejdstilstande i Studio:

1. Markering/transformerings-tilstand - opret hurtigt former, der er klar til brug.
2. [Vektoriseringstilstand](#) - opret grundlæggende former som en del af spline-kanten på et digitaliseret objekt.

Dette kapitel fokuserer på valgmulighed nr. 1 - oprettelse af former, der er klar til brug, i **Markering/transformerings-tilstand**.

Indstilling Af Egenskaber

I modsætning til standardmønstre indlæst fra et [bibliotek](#), er former oprettet med dette værktøj ikke præ-digitaliserede. Studio genererer disse former dynamisk, hvilket muliggør finjustering af deres geometri gennem justerbare egenskaber under oprettelsesprocessen.

Det tilgængelige sæt af egenskaber varierer afhængigt af den specifikke form og typen af broderiobjekt, den bliver til. Disse egenskaber inkluderer, men er ikke begrænset til: vinkel, tykkelse (for kolonner), skarphed og antallet af sider eller punkter.



Eksempel på egenskaber: indstillinger for horisontal og vertikal krumning for en afrundet rektangelform.

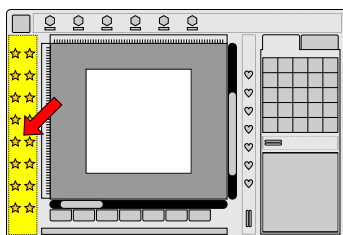
Bemærk: Da disse former er beregnet til brug som broderidesign, skal egenskaber vælges med omhu for at sikre broderi af høj kvalitet. En upassende kombination af indstillinger kan resultere i vildfarne sting eller et design, der ikke er egnet til produktion.

Markering/Transformerings-Tilstand, Former Klar Til Brug

Former tegnet i denne tilstand konverteres automatisk til [broderiobjekter](#), såsom en almindelig udfyldning, net, kontur eller kolonne. Af denne grund betragtes de som klar til brug.

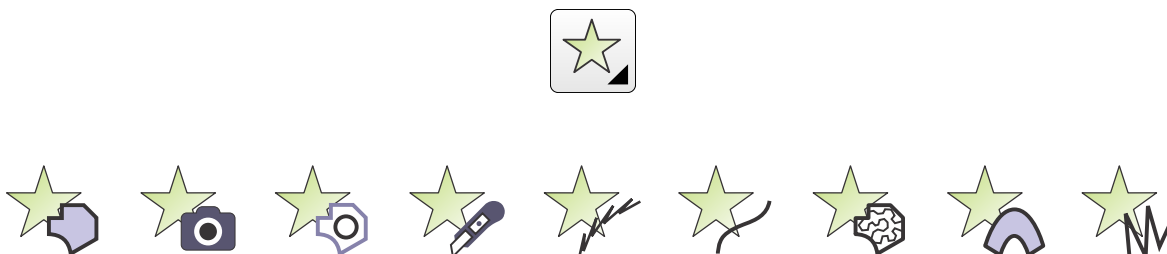


Grundlæggende former oprettes i denne tilstand ved hjælp af **Formværktøjet**, der er placeret i [hovedværktøjslinjen](#) på hovedskærmen i Studio Next.



Hovedværktøjslinje.

Det **Formværktøj** har en [udvidelsesknop](#), der giver dig mulighed for at vælge specifikke valgmuligheder fra et pop-up-panel.



Valgmulighederne angiver typen af broderiobjekt, som den valgte form vil blive konverteret til.

Tegning Af En Form

Vælg Korrekt Valgmulighed, Start Formtilstand

Langt tryk på **Formværktøj**-knappen for at åbne indstillingspanelet, og vælg derefter den ønskede objekttype. Denne handling skifter programmet til formtegnings-tilstand. Alternativt vil et standardklik på **Formværktøj**-knappen starte tegning ved hjælp af den aktuelt aktive valgmulighed.



Eksempel: en formværktøjs-valgmulighed konfigureret til at oprette et kolonneobjekt.

Vælg Og Tegn Formen

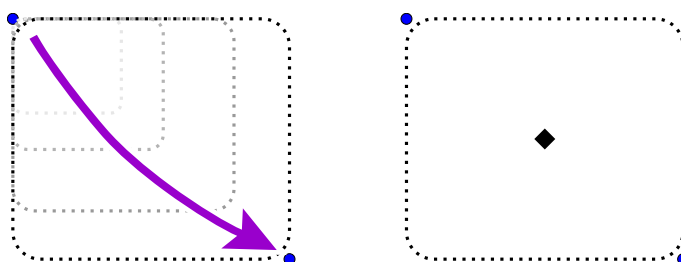
Venstre, højre og øverste panel i Studio opdateres for at vise kontrollerne for **form-tilstand**. Vælg den ønskede form fra menuen i det øverste panel, og tegn derefter formen direkte i [arbejdsområdet](#).

Håndtag

En form har to håndtag (små cirkulære knudepunkter), der definerer dens størrelse og proportioner, samt et centerhåndtag, der gør det muligt at flytte den.

Fastgørelse

Venstre panel indeholder kontakter til at aktivere eller deaktivere fastgørelse af håndtag til gitteret, hjælpelinjer og andre elementer. Brug disse indstillinger til at placere eller justere former med høj præcision.



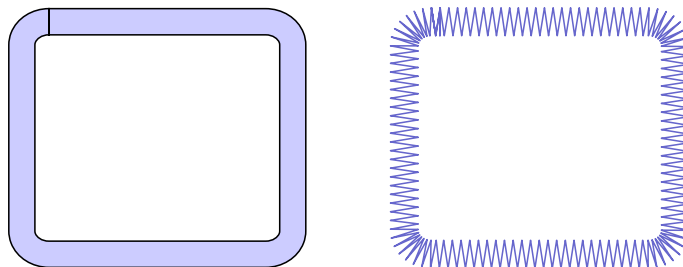
Eksempel: En afrundet rektangelform, der defineres ved hjælp af håndtag.

Egenskaber

Mens du er i **Form-tilstand**, skal du justere formens egenskaber i [hovedkontrolpanelet](#) efter behov. For et afrundet rektangel involverer dette typisk hjørnekrumning. Hvis det resulterende objekt er en kolonne, bør tykkelsesegenskaben også justeres.

Færdiggørelse Af Formen, Konvertering Til Broderiobjekt

Når du forlader form-tilstanden, konverteres formen til det valgte vektorobjekt - i dette eksempel et kolonneobjekt.



Eksempel: Et kolonneobjekt oprettet fra en afrundet rektangelform og udfyldt med sting.

Bemærk: Konverteringen af former til kolonner benytter egenskaben **Hjørne**, som bestemmer, hvordan skarpe hjørner afkortes eller udglattes.



Bemærk: Udover at bruge grundlæggende former som direkte broderiobjekter, kan de også fungere som midlertidige skabeloner. Disse skabeloner hjælper med at placere andre broderiobjekter præcist, før de slettes. Denne teknik er nyttig til at skabe symmetriske designs, såsom mandalaer. Enhver objekttype, såsom en kontur, kan fungere som en skabelon.

Bemærk: Grundlæggende former kan også bruges til at oprette en [brugerdefineret grundlinje](#) til [tekstbroderi](#).

Brugervejledning - Studio Next > Kom i gang > Trådkatalog

Trådkatalog

Det **trådkatalog** er en digital database i broderisoftware, der indeholder præcise farvespecifikationer, navne og identifikationskoder for forskellige fysiske trådmærker. I stedet for at arbejde med generiske farver (såsom "Rød" eller "Blå"), giver et trådkatalog mulighed for at tildele specifikke mærkevaretråde til et design.

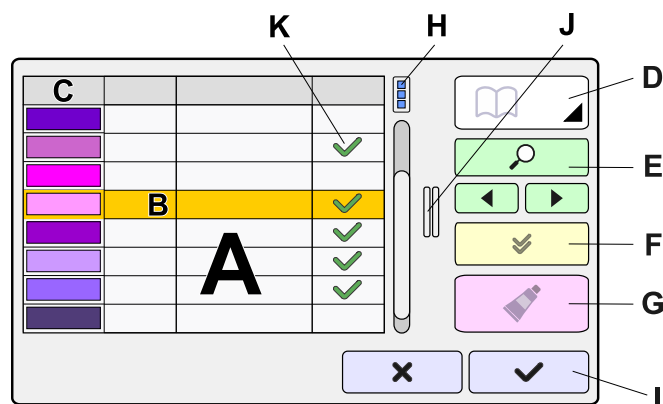
Brug af nøjagtige trådfarver er afgørende for præcist broderiarbejde. Fordi broderimaskiner ikke "ser" farve - de fortolker kun farveskift-kommandoer - sikrer trådkataloget, at forhåndsvisningen på skærmen nøje matcher den fysiske tråd, der er ilagt maskinen.

Embroid inkluderer et **Trådkatalog**-værktøj med foruddefinerede farvepaletter fra adskillige producenter. Når du arbejder med et design, der bruger generiske farver, kan Embroid bruge disse kataloger til at identificere det nærmeste match baseret på de tilgængelige tråde fra et foretrukket mærke.

Værktøjet **Trådkatalog** åbner i et dedikeret vindue, der indeholder en liste over tråde og forskellige administrationskontroller.

Brug Af Trådkataloget

1. For at **vælge farven** til ethvert objekt i designet, skal du bruge tabellen (A).
2. For at **administrere en gruppe af foretrukne (markerede) tråde**, skal du bruge kolonne (K) og kontrollerne (F).
3. For at **vælge det primære katalog** til eksport og udskrivning af projektdokumentation, skal du bruge kombinationsfeltet (D).



Kontrollerne er defineret som følger:

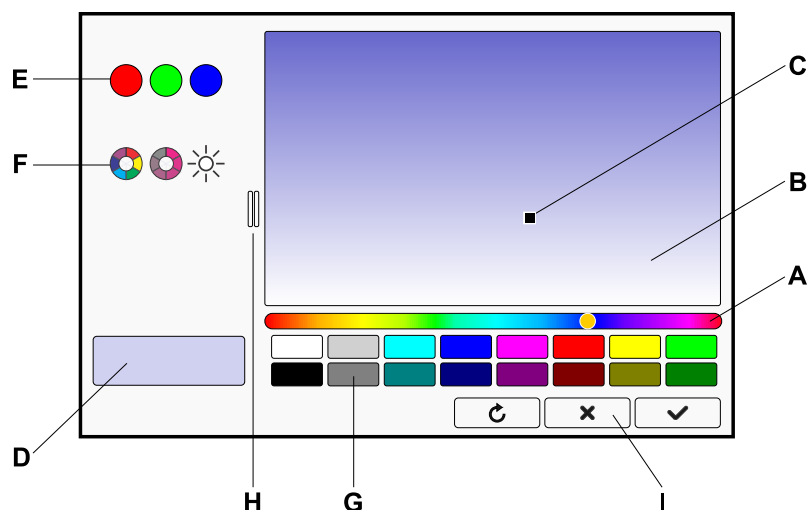
A	Tabel over tråde fra kataloget valgt i kombinationsfeltet (D). Rækkefølgen af trådene afhænger af sorteringskriteriet valgt enten i kontekstmenuen (H) eller ved at klikke på den tilsvarende kolonneoverskrift i række (C).
B	Valgt element. Klik på en vilkårlig række i tabellen (A) for at vælge en farve fra kataloget. Den valgte farve vises i feltet (G).
C	Kolonneindhold: farveprøve, trådkode, trådnavn og valgsstatus. Ved at klikke på overskriftscellen i en kolonne sorteres trådene efter kriterierne repræsenteret af den kolonne (f.eks. farvematch, nummer, navn eller tagget status). Disse kriterier er også tilgængelige via pop-up-knappen (H). Dobbeltklik på kolonneoverskriftscellen skifter sorteringsrækkefølgen mellem stigende og faldende.
D	Katalogfilter - tillader visning af alle kataloger eller et specifikt valg. Tabel (A) udfyldes med tråde fra kataloget valgt her. Hvis vinduet Trådkatalog blev åbnet for at vælge et primært katalog til eksport- eller udskrivningsfunktioner, er det primære katalog det, der er valgt i dette felt.
E	Søgefelt til indtastning af et trådnavn eller en kode, ledsaget af knapper til at finde det næste eller forrige match.
F	Kontroller til markering af valgte tråde, inklusive en mulighed for kun at vise markerede tråde. Dette er nyttigt til at begrænse visningen til det trådlager, du i øjeblikket er i besiddelse af.
G	Forhåndsvisningsfelt for farven valgt i tabellen (A). Hvis vinduet blev åbnet for at ændre et objekts farve, vises den oprindelige farve også for at hjælpe med at finde et passende match. I dette scenarie anbefales det at sortere tabellen (A) efter farvematch.
H	Adgangsknap til pop-up-menuen. Denne menu giver muligheder for trådmønster-rendering (3D eller flad) og sorteringsindstillinger.
I	<input type="checkbox"/> Annuller og <input type="checkbox"/> Anvend knapper.
J	Vandret splitter.
K	Den sidste kolonne giver mulighed for at markere foretrukne tråde. Ved at klikke på celler i denne kolonne skifter markeringen for individuelle tråde. Ved at holde Shift -tasten nede kan du markere flere tråde samtidigt, mens du ved at holde Ctrl -tasten nede kan fjerne markeringen fra flere tråde med et enkelt klik.

Color Mixer

Brugerdefinerede Farver

Color Mixer er et panel med kontroller, der giver dig mulighed for at definere brugerdefinerede farver ved hjælp af RGB- eller HSL-komponenter eller ved at vælge dem fra et farveplan.

Foruddefineret Farvepalet



Dette panel indeholder også et farveprøvegitter, som fungerer som en **foruddefineret farvepalet (G)** til hurtig adgang. Paletten kan tilpasses ved at trække den nuværende farve fra den store farveboks (D) til venstre ind i palettens celler eller ved at flytte farver fra én palet-celle til en anden.

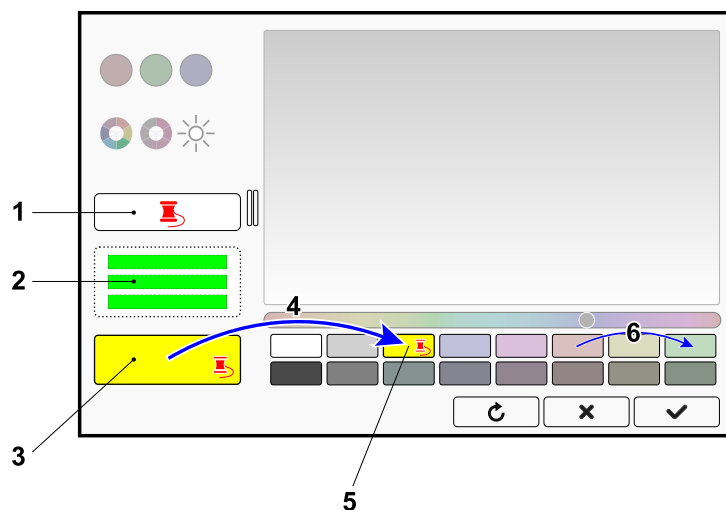
Kontroller

A	Farvetone-skydeknop
B	Mætnings-lysstyrke-plan for den farvetone, der er indstillet med skydeknappen (A)
C	Nuværende farveposition i planet
D	Boks, der viser den nuværende farve
E	Justerbare komponenter for den nuværende farve i RGB-skemaet (rød grøn blå)
F	Justerbare komponenter for den nuværende farve i HSL-skemaet (farvetone mætning lysstyrke)
G	Palet til hurtig adgang med foruddefinerede farver. Den nuværende farve fra boks (D) kan trækkes til enhver af disse bokse for at gemme den som en foruddefineret farve.
H	Lodret splitter
I	Knapperne <input type="checkbox"/> Nulstil , <input type="checkbox"/> Annuler og <input type="checkbox"/> Anvend

Hvordan Blander Man En Ny Farve?

Brug først farvetone-linjen (A) til at indstille den ønskede farvetone. Vælg derefter en farve fra Mætnings-lysstyrke-planen (B). Udfør om nødvendigt finjusteringer af farvekomponenterne i felterne (E) eller (F).

Farver Fra Trådkataloger



En specialiseret version af Color Mixer bruges, når farven er specifik for et broderet objekt eller sting. Udover at definere nye farver giver denne version af Color Mixer dig mulighed for at vælge farver fra [broderitrådkataloger](#) og gemme dem som farveprøver til hurtig adgang.

Trådrelaterede Kontroller

1	<input type="checkbox"/> Fra katalog -knap. Ved at klikke på denne knap åbnes et vindue med trådkataloger , hvorfra du kan vælge en farve.
2	Information vedrørende den farve, der er valgt fra kataloget, vises i dette tekstfelt.
3	Den farve, der er valgt fra kataloget, vises i hovedfarvefeltet (D). Et ikon af en trådrulle vises i hjørnet for at indikere, at det er en katalogdefineret trådfarve.
4	For at gemme en ny farve som en farveprøve til senere brug, skal du trække den til den relevante farveprøve. Farveprøver bevarer deres farve, hvilket giver dig mulighed for at definere et sæt yndlings-trådfarver til hurtigt valg.
5	Farveprøver, der indeholder en trådfarve fra et katalog, viser et ikon af en trådrulle.
6	Du kan trække en trådfarve fra én farveprøve til en anden. Denne handling kloner farven fra kilde-farveprøven til mål-farveprøven.

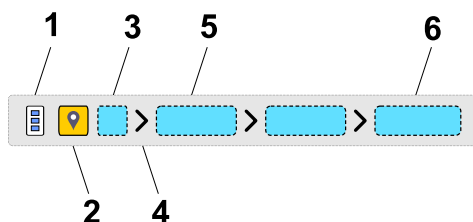
Mappenavigation

Brødkrummekontrol

Brødkrummer er en navigationskontrol for mapper, der bruges i forskellige områder af Embird Next til at vælge en ønsket filmappe. Den giver dig mulighed for at vælge lagring og gennemse mappestrukturen.

Denne kontrol viser mappestien fra roden af disken (drev) til den aktuelle mappe. Stien består af separate elementer kaldet brødkrummer. Hver krumme fungerer som en knap, hvilket giver mulighed for hurtig browsing og forskellige mappehandlinger.

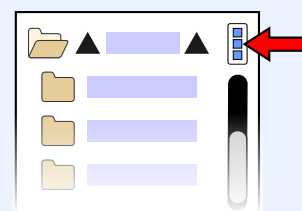
Følgende diagram illustrerer layoutet af denne kontrol.



Knap til adgang til pop-up-menuen med **Mappekommandoer**. Ved at klikke på denne knap aktiveres pop-up-menuen for almindelige mappehandlinger. Læs venligst kapitlet [Pop-Up-menu](#) for at lære mere om pop-up-menuer.

1

Hvis en separat mappeliste bruges sammen med brødkrummekontrollen, kan pop-up-menuknappen være placeret i mappelisten.



2

Arkiv. Denne knap fremkalder en liste over tilgængelige indbyggede, eksterne og cloud-drev (diskenheder) samt almindelige lagringsplaceringer såsom mappen **Downloads**, mappen **Billeder** osv. Brug denne liste til at vælge lagringsplacering til navigation.

3

Rod. Denne knap repræsenterer rodmappen for placeringen.

4

Stiadskiller. Disse knapper adskiller de respektive mapper i stien. Klik på en adskillerknap for at få vist en liste over undermapper, der tilhører overmappen. Vælg en undermappe fra denne liste for at navigere dybere ind i mappestrukturen. Den valgte undermappe bliver derefter den sidste del af stien (den aktuelle mappe). Sådan opbygges mappestien (brødkrummer). Hvis en mappe ikke har nogen undermapper, vises ingen Stiadskiller-knap efter den mappeknap.

5

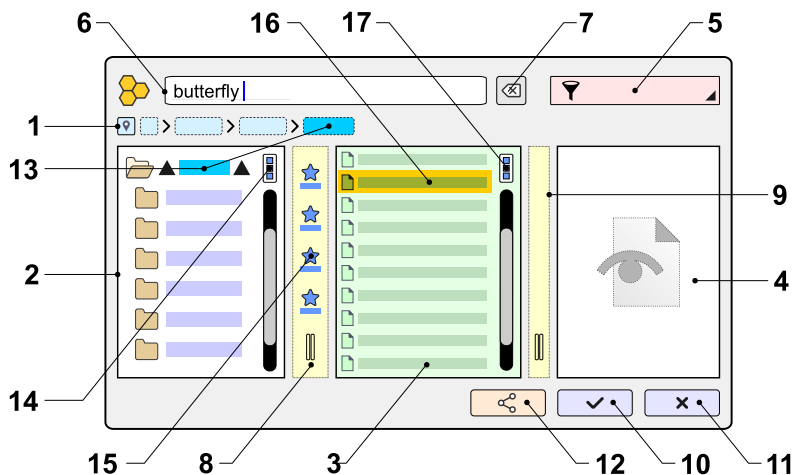
Mappe. Hver mappe i stien er repræsenteret af en knap, der indeholder mappenavnet. Klik på en mappeknap for at navigere op til den specifikke mappe. Den klickede mappe bliver derefter den aktuelle mappe.

6

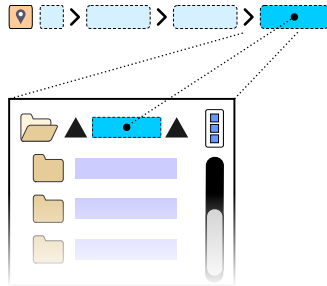
Aktuel mappe. Den aktuelle mappe er det sidste element i stien. Ved at klikke på knappen Aktuel mappe aktiveres en menu med kommandoer til sletning, omdøbning, tilføjelse af mappen til [favoritter](#) eller tilføjelse af en ny undermappe.

Dialogvindue til gennemgang af filer og mapper

Dette dialogvindue bruges til at **åbne, gemme, importere** og **eksportere** filer. Det fungerer også som grænsefladen til **gennemgang af mapper** under forskellige softwarehandlinger.



Layout

1	Mappenavigation-styring (brødkrummer). Brug denne styring til at indstille rodmappen. Søgningen gennemløber alle undermapper og filer i roden.
2	<p>Mappeliste. Denne liste er knyttet til navigationskontrollerne (1) og letter hurtigere gennemgang af mapper. Elementerne på denne liste er undermapper til den aktuelle mappe (det sidste segment i mappestien).</p> 
3	Liste over filer placeret i den aktuelle mappe.
4	Forhåndsvisning af filen (16), der er valgt på fillisten (3). Hvis en forhåndsvisning ikke er tilgængelig, forbliver dette panel skjult.
5	Kombinationsfelt til filendelser . Denne rullemenu indeholder de filformater og endelser, der er relevante for det aktuelle dialogvindue. Disse indstillinger varierer afhængigt af handlingen; for eksempel er de formater, der er tilgængelige for import af et rasterbillede, forskellige fra dem, der er tilgængelige for lagring af et design som en elektronisk stingfil.

Tekstfelt til **filnavnet**. Indtast et filnavn, eller vælg en fil fra listen (3). Denne fil vil blive behandlet ved vellykket lukning af dialogen.

- 6** **Bemærk:** Det er muligt at indsætte en sti fra udklipsholderen direkte i dette felt. Programmet vil derefter navigere til den specifikke fil eller mappe. Dette er nyttigt, når du kopierer en sti fra et eksternt program for at gennemse den i Embird.

- 7** **Ryd filnavn-knap.**

- 8** **Lodret splitter #1.** Denne splitterbjælke indeholder knapper til hurtig adgang til [favoritmapper](#).

- 9** **Lodret splitter #2.**

- 10** **Bekræftelsesknop.** Lukker vinduet for at fortsætte med den afventende handling (f.eks. åbne, gemme eller flette). Ikonet på denne knop ændres for at afspejle den specifikke handling, der er i gang.

- 11** **annulleringsknop.** Lukker vinduet og afslutter den aktuelle handling.

- 12** **Del fil-knap.** Denne knap er kun synlig, når den valgte fil (3) kan deles via operativsystemets delingspanel.

- 13** Den **Aktuelle mappe** som valgt i navigationskontrollen (1) og mappelisten (2). Pilene angiver, at klik på dette element vil navigere til overliggende mappe.

- 14** **Pop-up-menuknappen.** Ved at klikke på denne knap åbnes en menu for **mappehandlinger**.

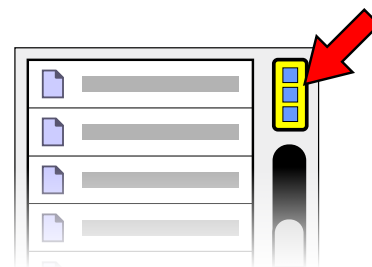
- 15** **Favoritknapper.** Disse giver mulighed for et øjeblikkeligt skift til enhver gemt [favoritmappe](#). Markering eller afmarkering af favoritter styres via pop-up-menuen (14).

- 16** **Valgt fil.** Den fil, der i øjeblikket er markeret i listen (3), vises i eksempelpanelet (4), forudsat at et eksempel er tilgængeligt. Filnavnet indtastes også automatisk i tekstfeltet (5).

- 17** **Pop-up-menuknappen.** Ved at klikke på denne knap åbnes en menu for **filhandlinger**.

Valg Af Flere Elementer

I specifikke sammenhænge kan flere filer vælges ved at holde **Ctrl (Cmd)**-tasten nede på et fysisk tastatur eller ved hjælp af afkrydsningsfelter på skærmen. Tilstanden for valg med afkrydsningsfelter for fillisten (3) aktiveres via pop-up-menuen (17).

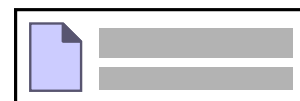


Denne tilstand tillader valget og fravælgelsen af flere filer ved hjælp af en mus, stylus eller touch-input uden behov for et tastatur.




Enkel Og Detaljeret Tilstand

Pop-up-menuen for fillisten (17) giver mulighed for at skifte mellem **enkel** og **detaljeret** visningstilstand for filoplysninger.



Favoritmapper

Favoritmapper fungerer som lokationsbogmærker for dine lagringsmedier, hvilket giver mulighed for hurtig navigation til ofte anvendte mapper.

Under browsing kan en mappe markeres som en favorit ved hjælp af  [Mappenavigation skontrol \(Brødkrummer\)](#) (1) eller pop-up-menuen (14).

Pop-up-menuen (14) giver også mulighed for at afmarkere eller fjerne en mappe fra favoritlisten.

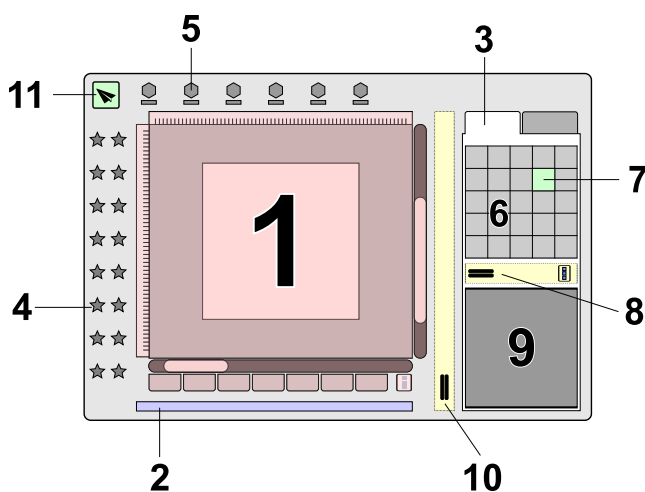
Alle dialogvinduer deler et fælles sæt favoritter. Bemærk venligst, at der er en defineret grænse for antallet af tilladte favoritter. Favoritter er persistente og forbliver gemt mellem softwaresessioner.

Brugervejledning - Studio Next > Hovedvindue



Hovedvindue

Hovedvinduet i Studio indeholder et stort [Arbejdsområde](#) og adskillige paneller med kontekstafhængigt indhold, hvilket betyder, at de tilpasser sig baseret på den aktive arbejdstilstand. Deres layout er illustreret i diagrammet nedenfor. Du kan justere proportionerne for flere paneller ved hjælp af integrerede splitters.

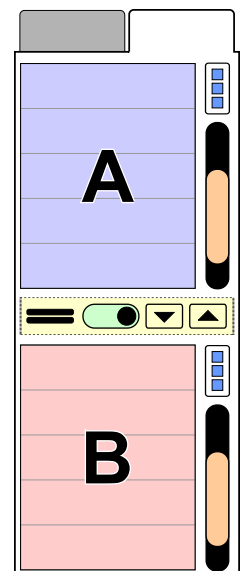


1	Arbejdsområde. Se kapitlet Arbejdsområde for detaljeret information vedrørende dette grænsefladeelement.
2	Statuslinje. Dette område viser musemarkørens koordinater, zoomniveauer, værktøjstips og andre kontekstuelle data. Når et objekt er valgt, viser statuslinjen dets dimensioner og stingantal. Under oprettelse eller redigering af et Fyld-objekt viser den vinklerne for dæksting og underlag.
3	Hovedkontrolpanel. Afhængigt af den aktuelle arbejdstilstand indeholder dette panel en eller flere faner, der giver relevante kontroller og information. Se de følgende afsnit for flere detaljer.
4	Lodret Værktøjskasse . Når markøren føres over værktøjsknapper, vises værktøjstips i statuslinjen (2).
5	Kontekstafhængig Hovedmenu og supplerende kontroller.
6	Farvepalet. Ved at klikke med den sekundære museknap (højreklik) eller foretage et langt klik med den primære knap på en hvilken som helst farve, kan du foretage farvejusteringer. For at ændre farven på et eksisterende objekt skal du klikke og trække en farve fra paletten over på det/de valgte objekt(er) i Arbejdsområdet. For at indstille standardfarven for nye objekter skal du klikke på en farve med den primære museknap.
7	Aktiv farve. Den farve, der i øjeblikket er valgt til nye objekter, er angivet med en sort og hvid kontur.
8	Lodret splitter. Brug denne til at ændre bredden på sidepanelerne.
9	Forstørrelsesvindue. Dette vindue giver et forstørret billede af området omkring musemarkøren. Det letter den præcise placering af knudepunkter, samtidig med at brugeren kan bevare et samlet overblik over designet i Arbejdsområdet.
10	Splitter til justering af størrelsen på Hovedkontrolpanelet. Denne splitter har også knapper til hurtig adgang til ofte anvendte funktioner. De samme funktioner er også tilgængelige via hoved- og pop-up-menuerne.
11	Knap til eksport af det færdige design til Embird Editor.

Objektinspektør

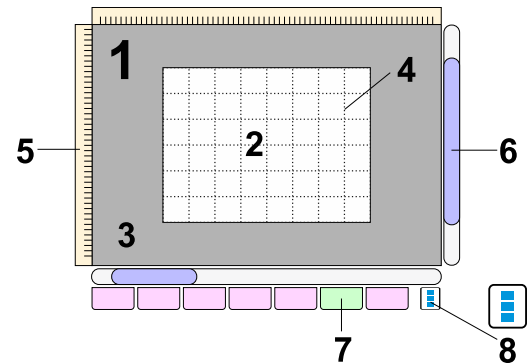
Den mest anvendte fane i Hovedkontrolpanelet er [Objektinspektør](#). Dets layout er vist i diagrammet nedenfor.

A	Objektinspektør. Alle objekter, der er oprettet i designet, er angivet her i deres syrekkefølge. Denne liste viser objektets miniaturebillede, objekttype, farve, synlighedsstatus og hvorvidt et objekt er forbundet til det forrige med et overgangssting.
B	Parts Inspector. Denne liste beskriver interne elementer, såsom huller i fyldobjekter, udskæringer, samt komponenter af forbundne eller grupperede objekter. Dette vindue muliggør manipulation af dele, der ikke kan vælges direkte i arbejdsområdet eller den primære Object Inspector. Bemærk, at i knuderedigeringsstilstand erstattes Object Inspector (A) og Parts Inspector (B) af et panel for objekttegenskaber.



Arbejdsområde

Arbejdsområdet er det primære arbejdsområde i **hovedvinduet i Studio**. Det er her, brugere digitaliserer designs, udfører redigeringsopgaver og ser designeksempler. Følgende diagram og beskrivelser forklarer komponenterne og funktionaliteten i arbejdsområdet.



1	Visningsområde. Dette er brugerens synlige designområde. Det omfatter broderirammeområdet (2) og det omkringliggende tomme rum (3), som bliver synligt, når der zoomes tilstrækkeligt ud i visningsområdet.
2	Broderirammeområde. Når et nyt design påbegyndes, er broderirammen tom. Brugere kan importere et rasterbillede her, som kan fungere som en digitaliseringskabelon.
3	Tomt rum. Området omkring broderirammen eller den importerede billedskabelon.
4	Gitter. Gitteret hjælper med at dimensionere og justere designobjekter. Objekter og knudepunkter kan fastgøres til gitteret, når den tilsvarende fastgørelsesindstilling er aktiveret, hvilket letter præcis justering.
5	Linealer. Når markøren bevæger sig inden for visningsområdet, vises hårlinjer på linealerne for at angive dens nøjagtige position. Udover positionering og måling bruges linealer til at oprette hjælpelinjer . Linealer kan skjules for at maksimere arbejdsområdet via Hovedmenu > Vis > Layout . Linealenheder konfigureres i de regionale indstillinger, der er angivet i det primære Embird Dashboard, eller ved hjælp af pop-up-menuen (8).
6	Rullepaneler. Udover rullepaneler kan arbejdsområdet panoreres ved at holde den sekundære museknap nede og trække markøren til en ny position. Denne funktion er identisk med panoreringsværktøjet, der findes i anden grafiksoftware.
7	Visningstilstand-faner. Disse faner giver dig mulighed for at ændre, hvordan designet gengives i visningsområdet. Den aktive fane er altid fremhævet.
8	Pop-up-menu-knap. Giver adgang til en menu, hvor brugere kan indstille tykkelsen af linjer, der bruges i knuderedigeringsstilstand.

Standardfarver

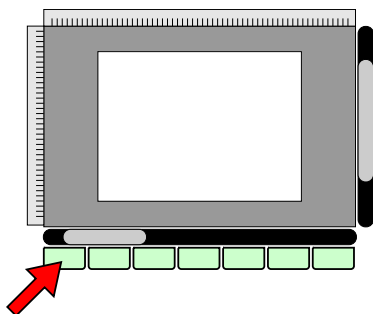
Standardfarver for broderirammen og gitterlinjerne kan tilpasses via **Hovedmenu > Valgmuligheder > Indstillinger > Præferencer > Arbejdsområde** .

Zoomniveauer

Et zoomniveau på 1:1 angiver, at designet vises på skærmen i sin faktiske fysiske størrelse.

Brugervejledning - Studio Next > Hovedvindue > Visningstilstande

Visningstilstand



Studio tilbyder flere metoder til rendering af broderidesigns på skærmen under digitaliserings- og redigeringsprocesserne. Disse tilstande hjælper med at identificere problematiske områder, der kræver opmærksomhed, og hjælper med at bevare kontrollen over stinglayoutet, selv når objekter er skjult af øvre lag.

Vælg den ønskede visningstilstand ved hjælp af fanerne nederst i [arbejdsområdet](#). Klik på en fane for at skifte den aktive visningstilstand.

Fanerne Normal, Billede Og Vektor

I **Normal-tilstand** er alle elementer (baggrundsbilledet og digitaliserede vektorobjekter) synlige. I **Billed-tilstand** vises kun baggrunds**billedet**. I **Vektor-tilstand** er kun de digitaliserede objekter synlige.

3D-Fane

I **3D-tilstand** vises broderidesignet ved hjælp af en realistisk, tredimensionel simulering af faktiske sting.

📁 Flad-Fane

I **Flad-tilstand** renderes broderidesignet med ensartede farver uden skygger eller highlights, mens den tekniske trådbredde stadig bevares. Denne tilstand er effektiv, når man arbejder på detaljerede sektioner, hvor trådteksturer kan være forstyrrende.



3D



Flad

📁 Fane For Tæthedskort

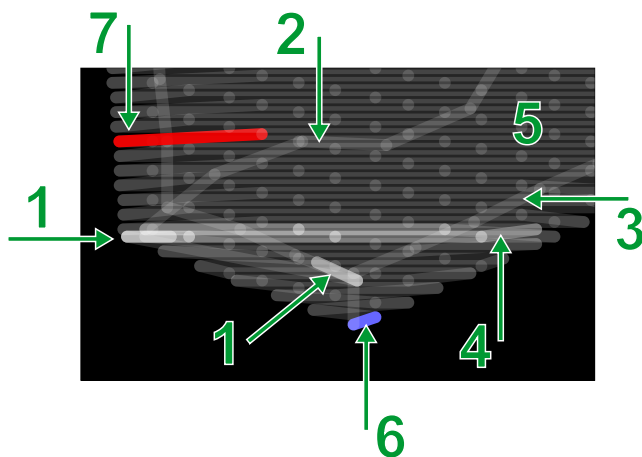
Tæthedskort viser designet ved hjælp af en falsk-farveskala med en gradient, der spænder fra blå til grøn og gul til rød. Intens rød indikerer områder med kritisk sting-tæthed. Denne tilstand er særlig nyttig ved konvertering af [grafikfiler](#) (såsom SVG) til broderidesigns. Grafikfiler indeholder ofte skjulte eller overlappende lag, der skal håndteres til broderi; Tæthedskortet fremhæver områder, hvor overdreven lagdeling har skabt høj sting-tæthed.



Tæthedskortets farveskala: blå-violet repræsenterer tomme områder, mens orange-rød indikerer områder med høj tæthed.

Røntgen-Fane

Røntgen-tilstand rendrer sting som semi-transparente, hvilket muliggør inspektion af underlag, [ankersting](#) og overlag under dækstingene. Denne tilstand muliggør gennemgang af alle designlag samtidigt for at identificere områder med høj tæthed. Den fremhæver også tekniske fejl, såsom sting, der er for korte eller for lange, ved at rendere dem i levende, kontrastrige farver.



Elementer af et fyldobjekt i Røntgen-tilstand:

1 - ankersting, 2 - forbindelsessti, 3 - kantunderlag, 4 - overlag af fyldsektioner, 5 - dækstingmønster, 6 - for kort sting, 7 - for langt sting.

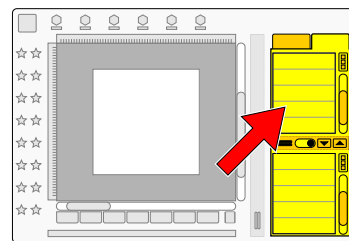
Bemærk: Dialogboksen [hovedmenu > Indstillinger > Indstillinger > Rendering](#) giver adgang til yderligere [indstillinger](#), der påvirker disse visningstilstande.

Brugervejledning - Studio Next > Hovedvindue > Hovedkontrolpanel

Hovedkontrolpanel

I Studio NEXT fungerer **Hovedkontrolpanelet** som den primære grænseflade til styring, organisering og redigering af projektkomponenter. I stedet for at fungere som en statisk værktøjslinje, fungerer det som et dynamisk "kommandocenter", der tilpasser sin grænseflade og sine værktøjer baseret på den aktive opgave.

Hovedkontrolpanelet er placeret på højre side af [Studio-vinduet](#). Dette centraliserede knudepunkt giver dig mulighed for at springe komplekse, indlejrede menuer over ved at placere vigtige værktøjer og data i et enkelt panel med flere faner.



Dynamisk grænseflade og værktøjskontroller

Et definerende kendetegn ved Hovedkontrolpanelet er dets reaktionsevne over for softwarens arbejdstilstand. Når et specifikt værktøj er valgt - såsom knuderediteringsværktøjet eller en transformeringskommando - opdateres panelet automatisk for at give øjeblikkelig adgang til de relevante indstillinger for den funktion. Dette sikrer, at de mest relevante kontroller altid er tilgængelige.

Hovedkontrolpanelet er designet til at strømline arbejdsgangen ved at reducere behovet for navigationsklik. Ved at samle objektstyring, værktøjssegenskaber og visuelle hjælpemidler i en enkelt, adaptiv grænseflade, giver det digitizeren mulighed for at fokusere på de kreative og tekniske aspekter af broderidesign.

Vigtige funktionsfaner

Panelet er organiseret i flere forskellige faner, der hver især er dedikeret til et specifikt aspekt af broderidesignprocessen:

1. Inspektør-fane

Den [Inspektør-fane](#) er det primære værktøj til styring af strukturen i et design. Den er opdelt i to hovedsektioner:

- **Objektinspektør:** Dette vindue viser hvert vektorelement (linjer, udfyldninger, tekst) i en kronologisk liste. Denne liste repræsenterer syrekkefølgen; objekter øverst på listen syes først, mens objekter nederst syes sidst.
- **Delinspektør:** Denne sektion giver mulighed for detaljeret kontrol. Det gør det muligt for brugeren at vælge og manipulere interne komponenter, som kan være svære at nå i det primære arbejdsområde, såsom åbninger (huller) i et udfyldningsobjekt eller individuelle under-elementer i grupperede objekter.

2. Farveprøve-fane

Den "Farveprøve"-fane indeholder værktøjer til farvestyring:

- **Paletten:** Et dedikeret område til styring af designfarver.
- **Trådliste:** Trådlisten giver en forenklet farvesekvens, der genereres automatisk fra designet på ethvert trin i arbejdsprocessen.

3. Nøjagtigheds-fane

Den "Nøjagtighed"-fane indeholder kontroller og visuelle hjælpemidler, der hjælper med den tekniske nøjagtighed ved digitalisering:

- **Snap-kontakter:** Inkluderer kontakter til at snappe objekter, knudepunkter, hjælpelinjer eller [markørpunkter](#) til hjælpelinjer, gitteret eller andre objekter for at sikre nøjagtig geometrisk justering.
- **BirdEye Zoom:** Et præcisionsværktøj, der giver et forstørret billede af området omkring markøren. Dette giver digitizeren mulighed for at placere knudepunkter med høj nøjagtighed.

Indstillinger For Snap-Objekter



Snapper flyttede objekter til alle aktive [hjælpelinjer](#).



✓ Snapper flyttede objekter til baggrundsgitteret.

Indstillinger For Snap-Knudepunkter Og Markørpunkter



✓ Snapper flyttede knudepunkter til rammens afgrænsningsrektangel, når de er tæt på.



✓ Fastgør flyttede knuder til den nærmeste eksisterende knude.



✓ Fastgør flyttede knuder til enhver aktiv [hjælpelinje](#).



✓ Fastgør flyttede knuder til baggrundsgitteret.



✓ Fastgør flyttede knuder til konturen af et tilstødende objekt.

Indstillinger For Fastgørelse Af Hjælpelinjer



✓ Fastgør flyttet hjælpelinje til rammens afgrænsningsrektangel, når den er tæt på.



✓ Fastgør flyttet hjælpelinje til den nærmeste eksisterende knude.



✓ Fastgør flyttet hjælpelinje til baggrundsgitteret.



✓ Fastgør flyttet hjælpelinje til konturen af et tilstødende objekt.

Hvorfor Fastgøre Hjælpelinjer?

Ved først at fastgøre en hjælpelinje til et mål, skaber du en lige "magnetisk" sti. Da fanen Nøjagtighed (Accuracy Tab) giver dig mulighed for at fastgøre objekter og knuder til disse hjælpelinjer, fungerer hjælpelinjen som en bro til digitalisering af symmetriske designs, såsom logoer eller spejlvendte blomstermønstre.

Hjælpelinjer kan også bruges til [opdeling af objekter](#). Ved at fastgøre en hjælpelinje til gitteret eller til en knude på et eksisterende objekt før opdeling, sikrer du, at snittet foretages præcis, hvor det er nødvendigt.

4. Instrument-fanen

Indholdet af Instrument-fanen er meget flydende og ændrer sig alt efter den aktive tilstand, såsom [bogstaver](#), [sporing](#) eller [frihåndstegning](#).

- **Kontekstuelle kontroller:** Den viser indstillinger, der er specifikke for det værktøj, der i øjeblikket er i brug.
- **Live-forhåndsvisninger:** Når du bruger layoutværktøjer - såsom [Juster](#), [Distribuer](#), [Autorepeat](#) eller [Transformer](#) - genererer denne fane en forhåndsvisning. Dette giver brugeren mulighed for at se præcis, hvordan de nuværende indstillinger vil påvirke objekterne, før ændringerne anvendes permanent.

5. Egenskaber-fanen

Egenskaber-fanen bliver kritisk under forfnelsesfasen af digitaliseringen. Mens du er i knuderediteringstilstand, giver denne fane direkte adgang til egenskaberne for det valgte objekt. I stedet for at åbne et [separat Egenskaber-vindue](#), kan brugere hurtigt justere tætheder, stingstile eller underlagsindstillinger direkte i panelet.

Bemærk: Inaktive faner er skjult for at forenkle brugergrænsefladen; de bliver kun synlige, når den tilsvarende arbejdstilstand aktiverer dem.

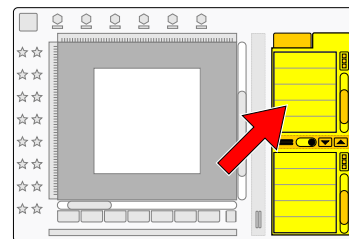
Brugervejledning - Studio Next > Hovedvindue > Inspektør

Objektinspektør

[Hovedkontrolpanelet](#) indeholder flere faner (1), der tilpasser sig den aktuelle arbejdstilstand. Dette kapitel fokuserer på **Fanen Inspektør**, som er afgørende for at vælge og manipulere designobjekter.

Objektinspektøren er det centrale styringsknudepunkt i fanen Inspektør. Den viser alle broderivektorobjekter i deres nøjagtige syrekkefølge. Listen indeholder kritiske data, herunder objekttype, synlighedsstatus (øje-ikon) og forbindelsesstatus (der angiver overgangssting, trådafklip eller forbindelser med almindelige sting).

Som det primære markeringsværktøj er Inspektøren særligt nyttig til komplekse designs, hvor det er svært at markere objekter direkte i arbejdsområdet. Brugere kan nemt ændre syrekkefølgen via træk-og-slip, justere egenskaber, skifte synlighed og opdatere farver. Den tilstødende **Delinspektør (B)** er dedikeret til at markere elementer, der ikke kan markeres, såsom åbninger i fyldobjekter (huller) og underdele af grupperede objekter.



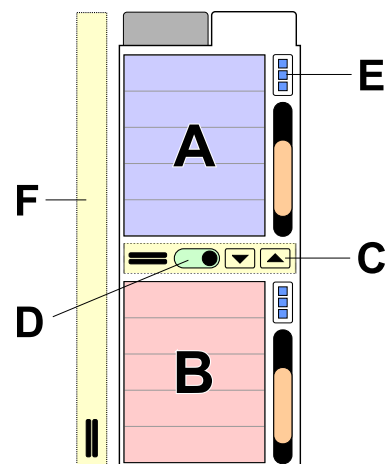
Faner

De fleste funktioner i disse faner er tilgængelige via kontekstmenuer. Hvis du bruger en mus, skal du klikke på den sekundære knap for at åbne pop-up-menuen. På touchskærmsenheder kan du få adgang til disse menuer ved at trykke på [pop-up-menuknappen \(E\)](#).



Fanen Inspektør

A	Objektinspektør: Viser alle designobjekter i deres aktuelle syrekkefølge, inklusive type, synlighed og forbindelsesstatus.
B	Delinspektør: Viser interne åbninger i fyldobjekter og komponenter af grupperede objekter. Dette vindue giver mulighed for manipulation af elementer, der ikke kan markeres direkte i arbejdsområdet.
C	Knapper til objektgennemgang. Pileikonerne giver brugerne mulighed for at springe mellem objekter af samme farve eller dem, der er forbundet via forbindelser, hvilket letter hurtigere navigation gennem lange lister.
D	Kontakten Switch: Slår afkrydsningsfelt-markeringstilstand til eller fra, hvilket er særligt nyttigt for brugere af touchskærme.
E	Pop-up-menuknap: Giver adgang til listekontekstmenuen for brugere af touchskærme eller dem med en enkeltknapsmus.
F	Hovedsplitter: Justerer den samlede bredde af kontrolpanelet. Dette er nyttigt, når man ser lange tekstetiketter for bogstavobjekter. Omvendt giver en formindskelse af kontrolpanelet mere plads til arbejdsområdet.



Fanen Inspektør.

Afkrydsningsfelt-Markeringstilstand

I Embird-moduler er **Afkrydsningsfelt-valgtilstand** en specialiseret grænsefladeindstilling designet til at forenkle processen med at vælge flere listeelementer. Den aktiveres via **Skiftekontrollen** eller en pop-up-menu placeret nær Objektinspektør-listen, eller ved siden af fillisten i åbn / gem-dialogvinduer.

































Denne tilstand er særligt fordelagtig for brugere, der arbejder på **touchskærm-enheder**, såsom tablets, hvor et fysisk tastatur ikke er tilgængeligt til at udføre standardvalg-genveje som Ctrl+Klik.

Sådan fungerer Afkrydsningsfelt-valgtilstand:

- 1. Visuelle afkrydsningsfelter:** Når aktiveret, tilføjes et lille afkrydsningsfelt til venstre for hvert listeelement.
- 2. Multi-valg med enkelt tryk:** I stedet for at holde Ctrl-tasten nede, kan du blot trykke på afkrydsningsfelterne for forskellige listeelementer for at tilføje dem til dit valg. Dette letter valget af flere ikke-sammenhængende elementer.
- 3. Batch-behandling:** Når flere elementer er valgt, vil enhver handling, du udfører - såsom at ændre farver, ændre egenskaber eller anvende geometriske transformationskommandoer - blive anvendt på hvert valgt element samtidigt.

4. **Brug af mus:** Denne tilstand er også nyttig for musebrugere, der foretrækker en "skifte"-stil for valg frem for at holde tastaturtaster nede for at opretholde et gruppevalg.

Arbejde Med Objekter Og Dele

					6. / 2
					7. / 2
					8. / 2
					9. / 2
					10. / 2
					11. / 2

Kernen i Objektinspektøren er den detaljerede objektliste. Udover en miniaturevisning giver den tekniske data om stingkontinuitet, hvilket hjælper dig med at identificere og løse uønskede trådafklip ved at tilføje **forbindelsessting**.

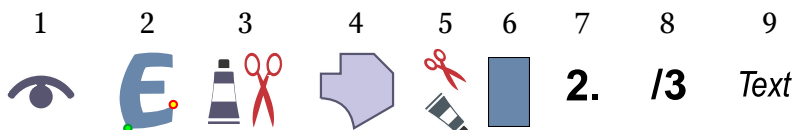
For at ændre syækkefølgen skal du blot vælge objekter på listen og trække dem til en ny position. Efter slip giver en menu dig mulighed for at vælge **Indsæt før** eller **Indsæt efter**. Du kan også vælge **Indstil identiske egenskaber** eller **Indstil identisk farve** for hurtigt at synkronisere præferencer mellem objekter.

For at skjule eller vise et objekt, skal du trykke længe eller dobbeltklikke på øjeikonet. For operationer som duplikering, sletning eller redigering af egenskaber,

skal du højreklikke på markeringen eller bruge pop-up-menuknappen (E). For at vælge flere ikke-sammenhængende objekter, skal du holde **Ctrl** nede, mens du klikker.

Bemærk: For touchskærm-enheder skal du aktivere afkrydsningsfelt-kontakten (D) for lettere valg med et enkelt tryk.

Anatomi Af En Objekt-Række:



1 - Synlighed



Synlig. Tryk længe eller dobbeltklik for at skjule.



Skjult. Tryk længe eller dobbeltklik for at vise.



Gruppe med blandet synlighed. Langt klik eller dobbeltklik for at vise/skjule alle.

2 - Miniature

Dobbeltklik på objektikonet for at generere sting.



Lille grøn prik angiver positionen for objektets første sting. Lille rød prik angiver positionen for objektets sidste sting.

Hvis et udråbstegn (!) vises i stedet for objektikonet, er det en advarsel om, at objektet har en størrelse på nul. Dette sker nogle gange ved import af objekter fra vektorgrafik, såsom .svg-filer. Objekter med størrelsen nul bør slettes.

3 - Kontinuitet



Saksikonet angiver et overgangssting (trådafklip) før objektet. Rørikonet angiver et farveskift.

4 - Objekttype

Dobbeltklik på ikonet for **objektet** giver adgang til vinduet **Egenskaber**. For at kopiere egenskaber eller farve til andre objekter, skal du vælge elementet, trykke på den primære museknap og trække og slippe det på det andet element.



Objektet er almindelig udfyldning.



Objektet er udfyldning med autokolonne.



Objektet er udfyldning med motiver.



Objektet er Sfumato.



Objektet er et hul i et udfyldnings- eller Sfumato-objekt.



Objektet er udsækning.



Objektet er kontur.



Objektet er skitsekontur.



Objektet er kontur brugt som kant.



Objektet er en sekvens af manuelle sting.



Objektet er forbindelse.



Objektet er kolonne.



Objektet er kolonne med striber-tilstand.



Objektet er kolonne med flerlagstilstand.



Objektet er kolonne med mønster. Det er et lignende objekt som kolonne-objektet, men dets dæksting er opdelt efter et bestemt mønster. Dette gør det muligt at bruge bredere kolonner og tilføje tekstur til dækstingene.



Objektet er Appliqué.



Objektet er et hul i applikationen.



Objektet er Mesh.



Objektet er et hul i Mesh.



Elementet er sammensat af flere andre objekter, der er **grupperet** sammen.

5 - Interne Trådafklip



Angiver trådafklip inde i **grupperede objekter**. Dette kan signalere et farveskift, en manglende forbindelse eller en manglende baglæns sti inden for gruppen.

6 - Farve



Et dobbeltklik på farveboksen åbner en **farvemixer**. Læs kapitlet **Trådliste og farveprøvefane** for en mere effektiv måde at administrere designfarver på.

7 - Objektnummer



Et dobbeltklik på tekstetiketten (objekt- og farvenummer) for at ændre **objektets egenskaber**.

8 - Farvenummer

Farver er nummereret i rækkefølgen af forekomst. Dette nummer hjælper med at identificere objekter med samme farve, hvilket er særligt nyttigt i tilfælde af meget ens farver. Læs kapitlet **Trådliste og farveprøver-fane** for en mere effektiv måde at administrere designfarver på.

9 - Kommentarer & Bogstaver



Indeholder metadata, såsom kontur-eksempelnavne eller skrifttyperedtaljer. For bogstaver oprettet via Font Engine eller Alphabet, viser det tekstindholdet. Højreklik for at vælge **Rediger tekst**.

Farver

Hvert element i Object Inspector giver adgang til dets farver via Egenskaber-vinduet eller Farveblander-panelet. Mens Object Inspector effektivt definerer geometri og sekvensering, overvåges og redigeres farver mere effektivt via **Trådliste og farveprøver-fane**. Trådlisten giver et kondenseret overblik over alle farver, der i øjeblikket bruges i projektet, hvilket letter hurtige kontroller og batch-opdateringer.

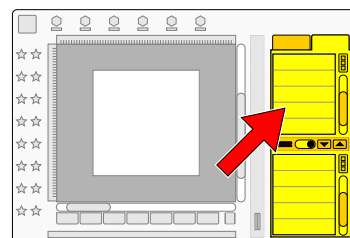
Brugervejledning - Studio Next > Hovedvindue > Trådliste



Fanen Trådliste Og Farveprøver

I Embird Studio er Trådlisten placeret i **fanen Farveprøver** på **Hovedkontrolpanelet**. Dette panel indeholder flere faner, der automatisk tilpasser deres konfiguration baseret på den aktuelle redigeringsstilstand eller objektvalg.

Når et design åbnes eller oprettes, mapper Trådlisten filens generiske farvedata til en specifik producents sortiment, kendt som **Standard Trådkatalog**. Dette sikrer, at den digitale repræsentation på skærmen stemmer præcist overens med de fysiske trådspecifikationer til produktion. **Trådlisten**, der arbejder sammen med **Paletten** placeret på samme fane, fungerer som den primære grænseflade for omfattende farvestyring.

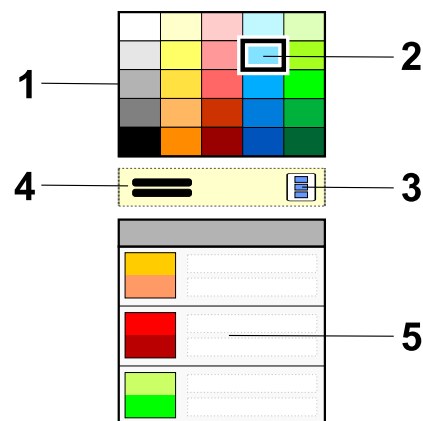


Layout Af Fanen Farveprøver



Fanen Farveprøver er det specifikke brugerfladeområde, der indeholder både **Trådlisten** (de farver, der i øjeblikket bruges i dit design) og **Paletten** (samlingen af tilgængelige farver, du kan vælge imellem). Farveprøver refererer til et visuelt bibliotek af specifikke, genanvendelige farvedefinitioner. Tænk på det som en digital prøvebog eller en trådkasse. I stedet for at vælge en tilfældig farve fra et spektrum hver gang, bruger du "Farveprøver" for at sikre konsistens på tværs af dit design.

1	Palette: Håndter farvesamlingen for hurtig adgang til foruddefinerede farver.
2	Aktiv farve: Den fremhævede farve, der bruges ved oprettelse af nye objekter, eller farven, der skal trækkes til et eksisterende objekt eller trådlisteelement.
3	Palettemenu: Få adgang til palettespecifikke kommandoer.
4	Opdeler: Håndter forholdet mellem paletten og trådlisten.
5	Trådliste: En kronologisk liste over alle farver, der bruges i designet.

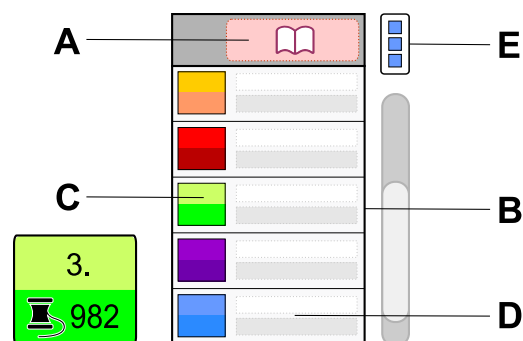


De fleste funktioner i fanen Farveprøver er tilgængelige via kontekstafhængige menuer. Hvis du bruger en mus, skal du klikke på den **sekundære knap** for at åbne pop-up-menuen. På touchskærm-enheder får du adgang til disse menuer ved at trykke på [pop-up-menuknappen](#).



Trådlisten

Trådlisten giver en strømnet, kronologisk farvesekvens, der genereres automatisk fra designet på ethvert stadie af digitaliseringsprocessen.



Layout Af Trådlisten

Standard Trådkatalog: Designfarver matches med dette katalog, som vælges fra de tilgængelige biblioteker. Klik på denne tabeloverskrift for at indstille et andet katalog som standard. En anden måde at indstille dette katalog på er at bruge kommandoen **hovedmenu > Indstillinger > Standard Trådkatalog**.

A

Bemærk: Farver matches med dette katalog, selvom de oprindeligt blev valgt fra et andet trådbibliotek.

B

Liste over designfarver: Brug træk-og-slip til at kopiere farver fra paletten eller et andet listeelement. Ved at klikke med den sekundære museknap på et element åbnes en kontekstmenu, som også er tilgængelig via genvejen **Control (E)**.

C

Farveboks - Skærmfarve og trådfarve: Den øverste halvdel repræsenterer "skærmfarven", der er tildelt objekter. Den nederste halvdel viser den nærmeste matchende farve fra det valgte standard-trådkatalog. Bemærk, at farver kan variere, da trådkataloger indeholder et begrænset udvalg sammenlignet med millioner af digitale skærmfarver. Det øverste tal angiver farvens kronologiske rækkefølge i designet, mens den nederste kode identificerer tråden i kataloget.

D	Tekstbeskrivelse: Den øverste del beskriver objektet eller laget, der er knyttet til farven (f.eks. "Sfumato-objekt, nuance #3"). Den nederste del viser det officielle navn på den matchende tråd fra standardkataloget.
E	Pop-up-menuknop: Giver adgang til kontekstspecifikke handlinger, såsom at definere nye farver, vælge farver direkte fra et baggrundsbillede eller synkronisere trådfarver med skærmfarver.

Primære Funktioner For Trådlisten

Trådlisten opfylder fire kritiske tekniske roller:

1. **Forenklet overblik:** Den giver en kondenseret liste over trådskift i deres nøjagtige broderirækkefølge, uanset antallet af individuelle vektorobjekter, der er tildelt hver farve.
2. **Adgang til interne farver:** Komplekse objekter som Sfumato eller Appliqué indeholder "indre" farver, der normalt administreres via vinduet Egenskaber. Trådlisten giver mulighed for et hurtigere overblik på højt niveau og direkte redigering af disse interne lag.
3. **Katalogmatchning:** Den letter den præcise konvertering af digitale værdier til virkelige trådkoder fra det valgte standardkatalog.
4. **Global markering og redigering:** Den tillader universel ændring af en specifik farve. Ændring af en farvepost her opdaterer hver forekomst af den farve i hele designet, selvom farven er indlejret i komplekse objekter eller fordelt over flere på hinanden følgende objekter.

Paletten Vs. Trådlisten

Mens trådlisten viser **sekvensen** af farver, som de optræder i designet, repræsenterer paletten den tilgængelige farvepulje for projektet. Brugere kan trække og slippe farver fra paletten direkte over på objekter i [Arbejdsområdet](#) eller over på poster i trådlisten for hurtigt at tildele farveværdier igen uden at åbne dybe menuindstillinger.

Sammenligning Med Objektinspektør

Mens [Objektinspektøren](#) er det primære navigationsværktøj til styring af et designs strukturelle hierarki - med detaljer om objekttyper, grupper og lag - er det ikke optimeret til farveoversigt. I designs, der indeholder hundredvis af objekter, kan det være besværligt at identificere farvesekvensen i Inspektøren.

I Studio er forholdet mellem objekter og farver kategoriseret som følger:

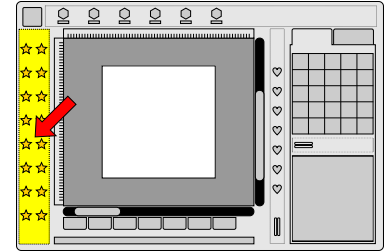
- **Delte farver:** Flere forskellige vektorobjekter bruger ofte den samme trådfarve for at minimere stop under broderi.
- **Flerfarvede objekter:** Specialiserede objekttyper, såsom [Sfumato](#), [Appliqué](#) eller [Kant-objekter](#), indeholder ofte interne farveundergrupper inden for en enkelt strukturel enhed.



Hovedværktøjslinje

Hovedværktøjslinjen i Studio bruges til at oprette og redigere objekter i arbejdsområdet. Den indeholder kreative værktøjer samt specialiserede værktøjer til zoom, markering og måling af objekter.

Hovedværktøjslinjen er kontekstafhængig, hvilket betyder, at dens indhold opdateres dynamisk baseret på den aktuelle arbejdstilstand.



Zoom-Indikatoren

Zoom-indikatoren, som er placeret øverst på dette panel, forbliver tilgængelig i alle arbejdstilstande. Den viser det aktuelle forstørrelsesniveau for [arbejdsområdet](#). Der kan klikkes på denne kontrol for hurtigt at nulstille zoom til den faktiske størrelse (1:1).

3.5x

Zoom-faktor. Denne knap har en dobbelt funktion: 1. Den viser det aktuelle zoomforhold. 2. Ved at klikke på knappen indstilles zoomforholdet til 1:1, hvilket viser designet i den størrelse, det vil have, når det broderes.

1:1

Udseende af zoomfaktor-knappen, når skalaen er indstillet præcis til 1:1.

Tilstand #1 - Vælg Og Transformer

Værktøjerne i den øverste sektion af panelet bruges til at vælge og manipulere færdige objekter samt til at justere forstørrelsen af Arbejdsområdet.

Den efterfølgende sektion indeholder værktøjer til oprettelse af nye objekter, samt en specialiseret kategori til Måleværktøjet.

Markeringsværktøjer



Markørværktøj. Vælg med markør



Rediger kanter



Zoom



Lasso-markering

Panorering af Arbejdsområdet udføres ved at flytte markøren, mens den sekundære museknap holdes nede.

Kreative Værktøjer



Fyld (Almindeligt fyld, Motivfyld, Autokolonne)



Sfumato.



[Mesh](#)



Åbning (Hul). Åbninger kan tilføjes til eksisterende Fyld-, Sfumato- eller Mesh-objekter.



[Udsækering](#). Udsækeringer kan tilføjes til Fyld-, Sfumato-, Mesh- eller Kolonne-objekter.



Kolonne



Kolonne med mønster



[Kontur](#) (Simpel, Prøver, Skitse, Kant, Satin, [Overlock](#))



Manuelle sting



Applikation



Applikationsåbning (Hul)



[Forbindelse](#)



[Sporingsværktøj \(Klik-for-at-fylde\)](#)



[Frihåndsværktøj](#)



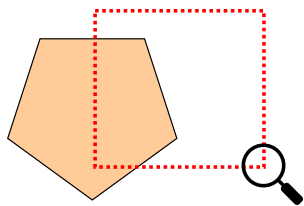
[Grundlæggende former](#)

Hjælpeværktøjer



[Måleværktøj](#)

Zoom



Zoomværktøjet øger forstørrelsen via et klik med den primære knap og mindsker den via et klik med den sekundære knap på et specifikt punkt. Dette kan også udføres ved hjælp af musehjulet.

For at zoome ind på et specifikt område, tryk på den primære museknap og træk for at oprette en rektangulær markeringsramme. Når knappen slippes, vil det valgte område udvide sig, så det passer til Arbejdsområdet.

Markering

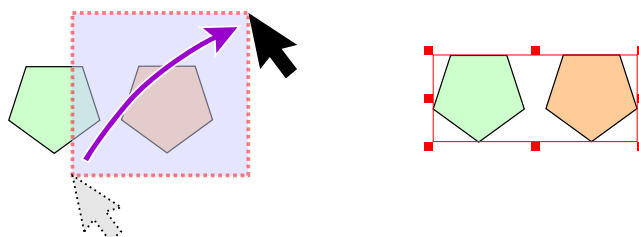
Markør/Markeringsværktøjet identificerer et enkelt objekt via et direkte klik, eller flere objekter via en markeringsramme.

For at tilføje eller fjerne objekter fra en markering, hold "Shift"-tasten nede, mens du klikker på dem.

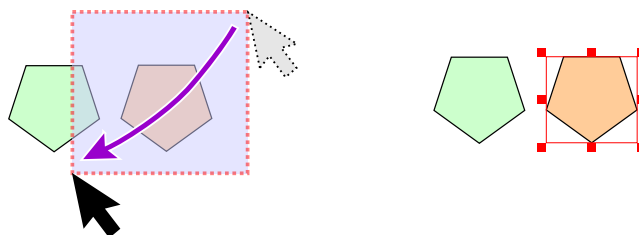
For at bruge markeringsrammen til multimarkering, træk markøren med den primære museknap trykket ned. Markeringslogikken bestemmes af trækretningen:

Venstre mod højre: Markerer alle objekter, der berøres af eller er indeholdt i markeringsrammen.

Højre mod venstre: Markerer kun objekter, der er helt omsluttet af markeringsrammen.



Trækning fra venstre mod højre markerer alle objekter, der berøres af markeringsrammen.



Trækning fra højre mod venstre markerer kun objekter, der er helt omsluttet.

Åbninger

En Åbning kan kun oprettes efter et Fyld-, Mesh- eller Sfumato-objekt, eller en anden Åbning. Den vises ikke som en separat post i [Objektinspektøren](#) og kan ikke vælges direkte. For at vælge en åbning til transformation, brug Delinspektøren. Denne protokol gælder også for Appliqué-åbninger.

For at tilføje en åbning skal det overordnede objekt være valgt eller være den seneste post i Objektinspektør-listen.

Udskæring

Udskæringsværktøjet er kun effektivt, når det anvendes på et Fyld-, Mesh-, Sfumato-, Kolonne-, Mønsterkolonne- eller Åbningsobjekt.

Objekter Med Én Kant

Fyld-, Mesh-, Sfumato-, Åbnings-, Udskærings-, Kontur-, Forbindelses- og Manuelt sting-objekter består af en **enkelt kant**. For Fyld-, Mesh-, Sfumato- og Åbningsobjekter skal denne kant danne en lukket sløjfe, hvor det sidste punkt falder sammen med det første punkt.

Objekter Med To Kanter

Kolonne-, Kolonne med mønster- og Appliqué-objekter besidder altid **to distinkte kanter**. Hvis funktionerne "Afslut objekt" eller "Rediger" er inaktive, indikerer det typisk, at objektets anden kant endnu ikke er defineret.

Appliqué-Stingsforløb

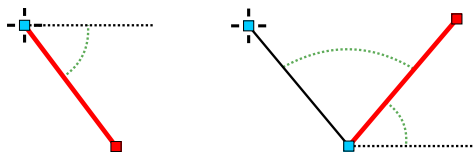
Når en Appliqué-åbning bruges sammen med et hoved-**Appliqué-objekt**, er stingsrækkefølgen som følger:

1. Markeringssting for både hovedobjektet og åbningen.
2. Hæftesting for både hovedobjektet og åbningen.
3. Dæksting for både hovedobjektet og åbningen.

Måleværktøj



Måleværktøjet beregner afstande og vinkler i et design. Det kan oprette én eller to målelinjer; når to er til stede, beregner værktøjet også vinklen mellem dem. Målte værdier vises på **hovedkontrolpanelet**.



Tilstand #2 - Oprettelse/Redigering Punkt-For-Punkt

Følgende kontroller er specifikke for Oprettelse og Redigering punkt-for-punkt. Disse indstillinger vises i Værktøjslinjen, når du går ind i denne tilstand.



Kant-elementtype. Brug denne til at vælge **elementtypen** til digitalisering af nye kanter.



Midtpunkt som første. Når aktiveret, initialiseres et nyt kurveelement ved det første klik som en linje. Et andet klik konverterer det til en kurve, ved brug af det forrige punkt som midtpunkt. Hvis deaktiveret, oprettes **kurven** ved det første klik, hvilket kræver, at midtpunktet eller Bézier-håndtagene placeres manuelt.



Pilehåndtag. Dette skifter **Bézier-kontrolhåndtagene** mellem pile- og cirkelformer.



Indsættelsestilstand. Dette slår tilstanden **Indsæt elementer** TIL eller FRA.

Tilstand Nr. 3 - Bogstaver

Følgende kontroller er specifikke for Bogstaver-tilstanden og vises i værktøjslinjen ved aktivering.



Rullemenu med foruddefinerede grundlinjer til tekstjustering.



Aktiverer overordnet redigeringstilstand for **tekst**-objektet.



Aktiverer redigering af individuelle tegn.



Aktiverer redigering på knudeniveau for tekstens grundlinje.

Brugervejledning - Studio Next > Hovedvindue > Menupanel

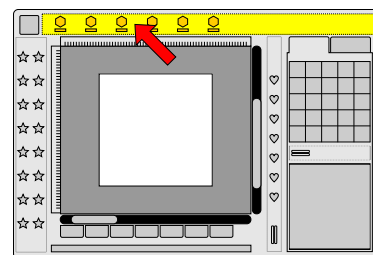


Hovedmenupanel

Hovedmenupanelet er placeret øverst i **Hovedvinduet** i Studio.

Dette panel integrerer forskellige kontroller, herunder menuer, knapper og kombinationsfelter. Det er kontekstfølsomt, hvilket sikrer, at de tilgængelige indstillinger og kontroller automatisk opdateres baseret på den aktive arbejdstilstand.

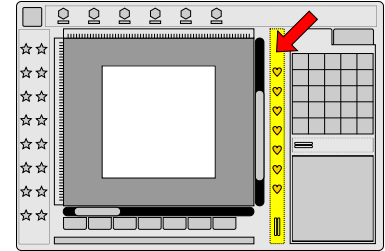
For detaljerede oplysninger vedrørende de enkelte menupunkter henvises der til kapitlet **Hovedmenu**.



Brugervejledning - Studio Next > Hovedvindue > Opdelingspanel

Splitter-Panel

Den vandrette splitter, der er placeret i [Main Window of Studio](#), justerer den samlede bredde af [Main Control Panel](#). Den indeholder også knapper til hurtig adgang til ofte anvendte handlinger. De fleste af disse knapper duplikerer funktioner, der findes i hovedmenuerne eller værktøjslinjerne. Brug af disse knapper kan øge effektiviteten, især når du bruger en berøringsskærm eller arbejder meget med en mus.



Det tilgængelige knapsæt opdateres dynamisk i henhold til den aktive arbejdstilstand. For eksempel viser panelet forskellige muligheder afhængigt af, om [lettering](#)-tilstand eller [vektoriseringstilstand](#) i øjeblikket er aktiv.

Splitter-Panel - Almindelige Knapper Til Alle Arbejdstilstande



Få adgang til [Pop-Up-menuen](#). Dette er den samme menu, som fremkaldes ved at klikke på [Work Area](#) med den sekundære museknap.



Zoom ind: Øger forstørrelsen af Work Area. Denne knap har autorepeat-funktionalitet; hvis du holder den primære museknap nede, kan zoomniveauet ændres jævnt og kontinuerligt, indtil den slippes.



Zoom ud: Mindsker forstørrelsen af Work Area. Ligesom Zoom ind-værktøjet inkluderer denne knap autorepeat-funktionalitet, hvilket muliggør en jævn og kontinuerlig reduktion af visningsskalaen, når den holdes nede.

Tilstand #1 - Vælg Og Transformer



Fortryd ændringer



Gentag ændringer



Gem design til lager



Generer sting for det/de valgte objekt(er).



Skift synlighed af overgangssting i Work Area.



Kør [Sew Simulator](#).



Zoom Work Area ind på det eller de valgte objekter.

Tilstand #2 - Node-For-Node Oprettelse Og Redigering

Det øverste sæt knapper er identisk med Mode #1. De yderligere værktøjer inkluderer:



Opret en **baglæns sti** (andet lag) til et konturobjekt.



Juster startpunktet til det forrige objekt.



Juster slutpunktet til det næste objekt.



Opdel den valgte kant.



Opret en segmentpartition i et Kolonne- eller Appliqué-objekt.

Mode #3 - Skrift

Det øverste sæt knapper er identisk med Mode #1. De yderligere værktøjer inkluderer:



Indlæs skrift



Gem skrift



Slet tekst

Brugervejledning - Studio Next > Hovedvindue > Pop-up-menu

Pop-Up-Menu

Den **pop-up-menu** er en kompakt, kontekstafhængig menu, der giver hurtig adgang til kommandoer og indstillinger, der er relevante for den aktuelle arbejdstilstand. Denne menu forbliver skjult, indtil den aktiveres manuelt.



Klik på denne knap for at åbne pop-up-menuen.

På enheder udstyret med en mus tilgås pop-up-menuer ved at klikke på den **sekundære museknap** (højreklik).



Studio indeholder flere dedikerede pop-up-menuknapper i sine vinduer og paneler. Disse er primært designet til **touchskærm**-brug på enheder uden mus, selvom de forbliver fuldt funktionelle for brugere, der foretrækker en arbejdsgang med en enkeltknapsmus.



[Brugervejledning - Studio Next](#) > [Redigering af noder](#)

Redigering af noder

[Brugervejledning - Studio Next](#) > [Redigering af noder](#) > [Retningslinjer](#)

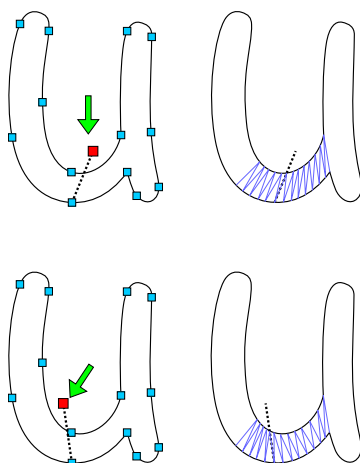


Retningslinjer For Auto Column-Værktøjet

Auto Column-værktøjet anvender avancerede algoritmer til at udfylde objekter med satinsting, hvilket nøje efterligner de manuelle teknikker, der bruges af professionelle digitizers. Visse designs kan dog kræve manuelle justeringer af stingorienteringen i bestemte områder.

Denne kontrol opnås gennem **retningslinjer**. En retningslinje defineres ved at tegne en sti fra et eksisterende kantpunkt på tværs af det udfyldte område. Bemærk, at en retningslinje skal skære det udfyldte område for at påvirke stingorienteringen; hvis den forbliver uden for objektets grænser, vil den ikke have nogen effekt.

Eksemplet nedenfor illustrerer, hvordan en retningslinje ændrer stingenes forløb i en automatisk kolonne.



For at implementere dette skal du gå til [Opret/Rediger-tilstand](#) og vælge det punkt, der skal være startpunkt for retningslinjen. Klik derefter med den sekundære museknap på det sted, hvor linjesegmentet skal slutte. Denne handling markerer slutpunktet og åbner en kontekstmenu.

For at færdiggøre justeringen skal du vælge kommandoen "**Placer retningspunkt her**" fra menuen. Softwaren vil straks genberegne stingvinklerne baseret på den nye vektor.

For at vende tilbage til det oprindelige automatiske stingforløb skal du blot slette punktet for enden af retningslinjen.

Brugervejledning - Studio Next > Redigering af noder > Indsættelse af elementer

Indsættelse Af Elementer

Når du arbejder i standardtilstanden for [vektorisering](#), kan nye knudepunkter typisk kun tilføjes sekventielt efter det sidste knudepunkt på en kant. Selvom du kan bruge kommandoen **Indsæt** fra kontekstmenuen til at tilføje knudepunkter andre steder, kan denne proces være ineffektiv, når du arbejder med flere punkter. Derudover kan placering af et nyt knudepunkt tæt på et eksisterende utilsigtet udløse en markering af knudepunktet i stedet for at oprette et nyt punkt. Tilstanden **Indsæt elementer** er designet til at løse disse problemer med to primære fordele:

1. Den giver mulighed for tilføjelse af nye knudepunkter efter ethvert valgt knudepunkt, frem for kun til sidst i en sekvens.
2. Den omgår logikken for markering af knudepunkter, hvilket giver dig mulighed for at placere et nyt knudepunkt direkte oven på eller nær et eksisterende knudepunkt uden ved et uheld at markere det.

For at aktivere tilstanden **Indsæt elementer** ved hjælp af et tastatur, skal du trykke på og holde tasten "**a**" nede, mens du klikker med den primære museknap på det ønskede sted i [arbejdsområdet](#).

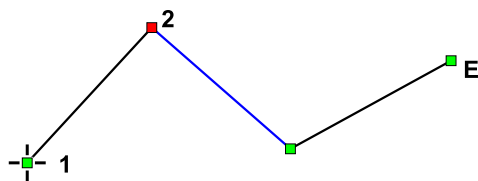


For enheder uden tastatur skal du navigere til **Menu (opret/rediger-tilstand) > Rediger > Indsæt**, eller bruge knappen **Elementtilstand** på menulinjen for at aktivere denne funktion.

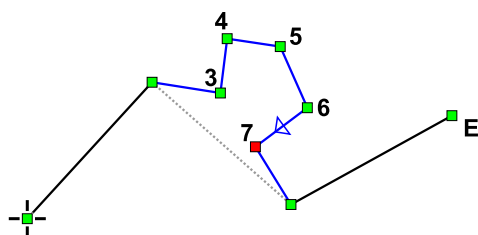


Indsættelse af nye knudepunkter er særligt nyttig, når du finjusterer automatisk genererede [forbindelser](#) mellem objekter, eller når du digitaliserer komplekse skyggeeffekter ved hjælp af manuelle sting. Når du opretter en stor mængde manuelle sting, forhindrer denne tilstand utilsigtet markering af eksisterende knudepunkter, hvilket strømliner digitaliseringsarbejdsgangen.

Følgende eksempel illustrerer indsættelsen af nye knudepunkter. I dette scenarie slutter polylinjen ved punkt **(E)**, men vi har brug for at indsætte flere knudepunkter efter knudepunkt **(2)**. Start med at klikke for at markere knudepunkt **(2)**.



Aktivér tilstanden **Indsæt elementer** og klik der, hvor du ønsker at placere de ekstra punkter. Opret de nye knudepunkter **(3)**, **(4)**, **(5)**, **(6)** og **(7)**. Når du er færdig, skal du afslutte tilstanden **Indsæt elementer**. Bemærk, at disse punkter nu er integreret midt i knudepunktsekvensen umiddelbart efter knudepunkt **(2)**. Den stiplede linje på billedet nedenfor repræsenterer polylinjens oprindelige sti.



Bemærk: Mens tilstanden **Indsæt elementer** er aktiv, kan eksisterende knudepunkter ikke markeres eller flyttes. For at genvinde markeringsmulighederne skal du først afslutte tilstanden ved at slippe tasten "a" eller fravælge indstillingen i menuen.

[Brugervejledning - Studio Next](#) > [Redigering af noder](#) > Grundlæggende former i vektoriseringstilstand



Grundlæggende Former I Vectorization Mode

Vectorization mode er et primært miljø til brug af grundlæggende former, der fungerer som et avanceret alternativ til [Selection/Transform mode](#).

I modsætning til Selection/Transform mode, som er begrænset til at oprette foruddefinerede, klar-til-brug former, gør Vectorization mode det muligt for dig at redigere former på knudeniveau og flette flere former til en enkelt enhed. En form kan også integreres med spline-kanten af det objekt, der i øjeblikket vektoriseres. Derudover giver denne tilstand fleksibilitet til at flytte startpunktet for enhver form.

Grundlæggende Former

Grundlæggende former består af geometriske og ornamentale mønstre, der fungerer som fundamentale byggesten til oprettelse af broderidesigns.

Geometriske former inkluderer ellipser, trekanter og regulære polygoner.



Ornamentale former inkluderer blomster, stjerner, hjerter og spiraler.



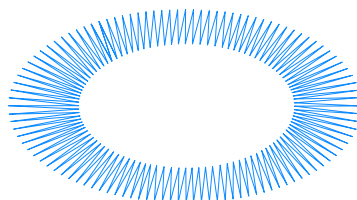
I Vectorization mode er disse former tilgængelige via **■ [Hovedmenu > Form](#)** .

Definitionerne af form-egenskaber og funktionaliteten af snap-kontroller forbliver konsistente med dem i Selection/Transform mode.

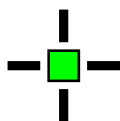
Imidlertid er **Tykkelse**- og **Hjørne**-egenskaberne, der er specifikke for kolonneobjekter, ikke tilgængelige i denne tilstand. Dette skyldes, at hjørnerne og de to sider af en kolonne defineres manuelt her i stedet for at blive genereret gennem en form-forskydning. Selvom dette kræver mere manuelt input, tillader det oprettelse af kolonner med **variabel tykkelse**, en funktion der ikke understøttes af Shapes-værktøjet i Selection/Transform mode.

Eksempel - Satinstings-ellipse

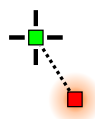
Vectorization mode gør det enkelt at kombinere flere former til ét objekt. En almindelig anvendelse er oprettelse af en satinstings-ellipse med variabel tykkelse.



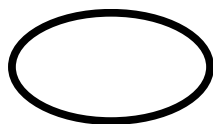
Klik på knappen **[Column Tool](#)** i værktøjslinjen på venstre side af skærmen. Dette skifter Studio til Vectorization mode.



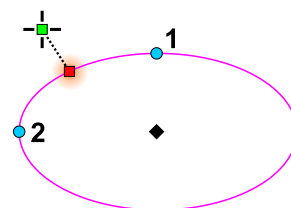
Klik i arbejdsområdet for at placere den første knude. Den første knude identificeres af et hårtyndt trådkors.



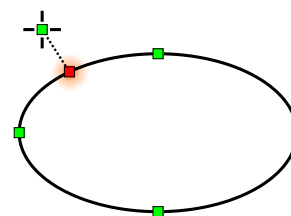
Klik på en anden placering for at etablere basen for kolonneobjektet. Bemærk, at den fokuserede knude er fremhævet. Basen vises som en stiplede linje. Begge kanter af kolonnen starter ved denne base og slutter ved en anden base i den modsatte ende. Baser er altid rette linjer og definerer **stingvinklen** ved begyndelsen og slutningen af kolonnen; vinkler ind imellem interpoleres.



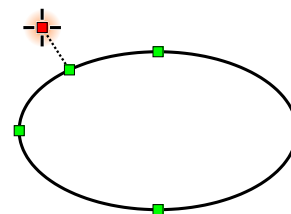
Naviger til [Hovedmenu > Form > Ellipse](#). Standardindstillingen på fire elementer er typisk tilstrækkelig for en ellipse, selvom flere kan tilføjes, hvis højere præcision er påkrævet.



Tegn en ellipse nær fokuspunktet. Brug de cirkulære håndtag (1 og 2) til at justere dimensionerne og det centrale diamantformede håndtag til at placere formen.

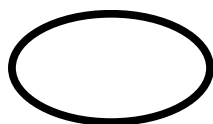


Højreklik hvor som helst i arbejdsområdet og vælg **To Elements** fra genvejsmenuen. Dette konverterer ellipsen til en sekvens af vektorelementer, med start- og slutpunkter placeret nær fokuspunktet.

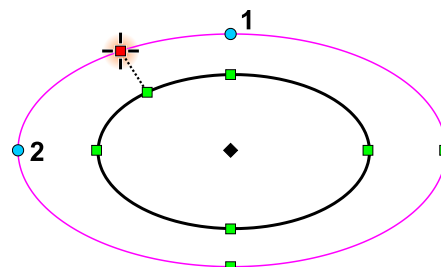


Den første side af kolonnen er nu færdig, og formen er blevet integreret i kolonnens kant.

Klik på det første knudepunkt på den anden side for at bringe det i fokus.

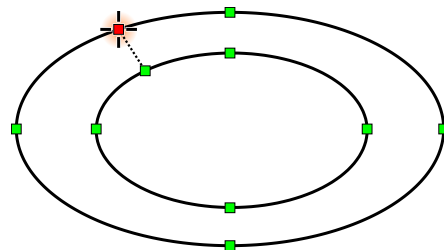


Vælg igen [Hovedmenu > Form > Ellipse](#).



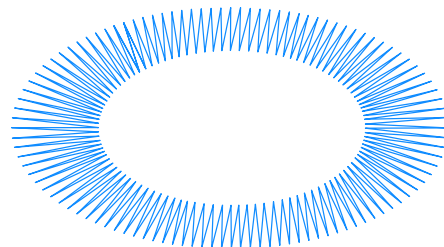
Tegn en anden ellipse nær det fokuserede punkt.

Højreklik og vælg **Til elementer** fra pop-up-menuen. Dette konverterer den anden ellipse til en række elementer, hvilket fuldender grænsen.



Begge sider af ellipsen er nu færdige.

Højreklik i arbejdsområdet igen og vælg **Generer sting**. Det resulterende objekt er en satin-stingellipse med variabel tykkelse.

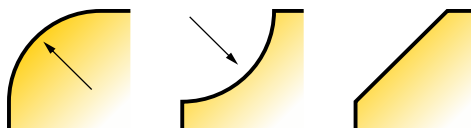


Bemærk: På enheder uden mus skal du bruge knappen [Pop-up-menu](#) for at få adgang til genvejsmenuen i stedet for at højreklikke.



Rektangel - Hjørner

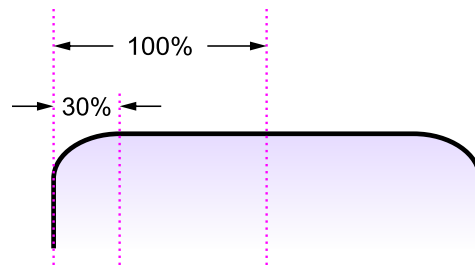
Udover standardrektangler tilbyder Form-værktøjet tre metoder til at ændre hjørner:



Typer af hjørneændringer.

1. **Afrundet hjørne** (Fillet): Erstatte en skarp 90-graders vinkel med en glat, udadgående kurve.
2. **Muslingehjørne** (Scalloped): Erstatte en skarp vinkel med et indadgående, konkavt hak for dekorativ effekt.
3. **Faset hjørne** (Chamfered): Erstatte hjørnet med et lige, diagonalt snit.

Intensiteten af hjørneændringen defineres som en procentdel, hvor 100% repræsenterer halvdelen af rektanglets sidelængde.



En værdi på 100% svarer til halvdelen af sidelængden.

[Brugervejledning - Studio Next](#) > [Sådan digitaliseres et logo](#)

Sådan digitaliseres et logo

[Brugervejledning - Studio Next](#) > [Sådan digitaliseres et logo](#) > [Sådan digitaliseres et logo - Del 1](#)



Broderidigitalisering - Sådan Digitaliseres Et Logo - Del 1

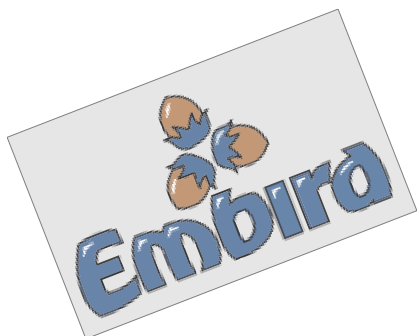
I denne lektion lærer vi, hvordan man digitaliserer et firmalogo. Denne lektion er designet til begyndere, og alle trin inkluderer detaljerede kommentarer.

Studio udfylder vektorobjekter - tegnet af brugeren eller importeret fra en vektorfil - med broderisting. Når det er færdigt, uploades det færdige design til Embird Editor til endelige justeringer og gemmes i det ønskede format.

Til digitaliseringsprocessen, hvis du allerede har et vektoriseret logo oprettet i et grafikprogram (gemt som SVG), kan du benytte funktionen til konvertering af vektorgrafik. Brug funktionen [Hovedmenu > Design > Eksport/Import > Importér vektorfil](#) til at konvertere vektorgrafik direkte til dit design, så du undgår at skulle tegne objekter manuelt. Denne lektion fokuserer dog på manuel digitalisering for at illustrere de grundlæggende teknikker i Studio, da manuel finjustering ofte er nødvendig for at opnå optimale resultater.

Ved digitalisering i Studio kan brugeren importere et scannet [billede eller fotografi](#) til [arbejdsområdet](#), som kan fungere som skabelon. Processen involverer at tegne vektorobjekter over billedet og udfylde dem med sting. For at forbedre synligheden af disse vektorobjekter kan baggrundsbilledet gøres lysere, mørkere eller filtreres.

Import Af Billedet



Det første skridt i digitalisering af et logo eller design er typisk import af kildebilledet. Kildebilleder er ofte roterede, deformerede eller på anden måde forvrængede.

Brug kommandoen **■ Hovedmenu > Billede > Import** til at indlæse billedet i baggrunden af **arbejdsområdet**. Under importen vil Studio spørge, om billedet skal ændres i størrelse, så det passer til den aktuelle ramme (arbejdsområde). Vælg **Nej** til denne øvelse, da vi definerer billedstørrelsen manuelt senere.

Studio understøtter import af billeder på op til 5000 pixels i bredden og højden.

Justering Af Billedet

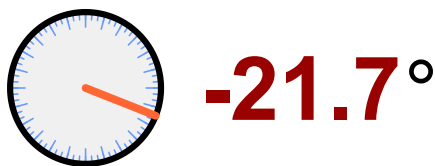
Rotation

Kildebilledet kræver ofte rotation for at opnå en perfekt vandret position. Brug kommandoen **■ Hovedmenu > Billede > Værktøjer > Rediger billede-vindue** for at åbne justeringskontrollerne. Kontrollen **Roter billede** er placeret på den første fane; brug den til at rotere billedet til den ønskede orientering.

Rotationsvinklen kan justeres ved hjælp af flere metoder:

- Klik med **primær museknap** på den numeriske vinkelværdi for at øge vinklen.
- Klik med **sekundær museknap** på den numeriske vinkelværdi for at mindske vinklen.
- Klik med **primær museknap** på urskiven for at indstille vinklen direkte.
- Klik med **sekundær museknap** på urskiven for at åbne et skydevindue til manuel vinkeljustering.

Efter justering af vinklen skal du give Studio et øjeblik til at behandle rotationen. Fortsæt justeringen, indtil billedet når den korrekte position.



Klik på knappen **Anvend** for at færdiggøre rotationen.

"Roter Til Vandret"-Værktøj

En alternativ metode til justering er værktøjet **■ Hovedmenu > Billede > Værktøjer > Roter til vandret**.

Placer værktøjshåndtagene langs en hvilken som helst linje i billedet, der skal være vandret, og klik derefter på OK. Softwaren roterer automatisk billedet, så den valgte linje er perfekt vandret.

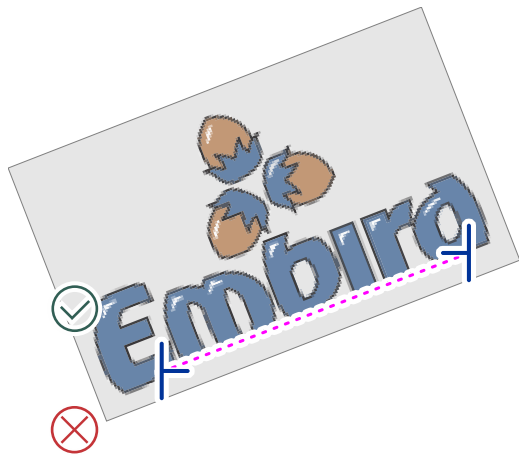


Fig. 2. Rotation ved brug af værktøjet **Rotate To Horizontal**.

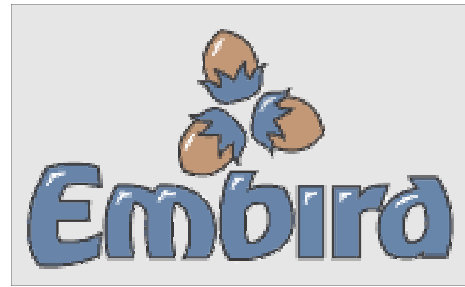


Fig. 3. Rettet billede.

Beskæring

For at isolere designområdet, aktiver beskæringsværktøjet via **Hovedmenu > Billede > Værktøjer > Beskær**.

Træk beskæringslinjerne mod logoets kanter. Disse linjer har håndtag for nem justering. Du kan bruge zoom-værktøjerne og skyderne i arbejdsområdet til at panorere og zoome for præcis placering af beskæringsgrænserne.

Klik på OK for at beskære billedet til det definerede område.

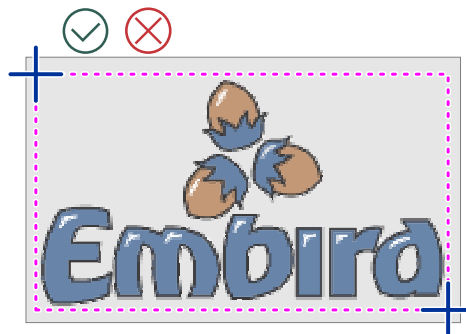


Fig. 4. Logo afgrænset af beskæringslinjerne.

Billedstørrelse

Indstilling af billedstørrelsen fastlægger de endelige dimensioner for broderdesignet.

Åbn justeringskontrollerne via **Hovedmenu > Billede > Værktøjer > Rediger billede-vindue**.

Naviger til den anden fane for at indstille de ønskede dimensioner. Den tredje fane giver dig mulighed for at definere en kant af tomt rum, der skal tilføjes efter ændring af størrelsen. Denne margen er fordelagtig under digitalisering, da den forhindrer brugeren i at skulle arbejde for tæt på kanterne af arbejdsområdet.

Klik på knappen **Anvend**. Billedet vil nu blive roteret, beskåret og ændret i størrelse i overensstemmelse hermed.

Bemærk: Hvis kildebilledet er skævt eller på anden måde deformeret, skal du bruge værktøjet **Straighten Image** fundet i [Hovedmenu > Billede](#) . Dette trin er ikke påkrævet for denne specifikke lektion.

Farvefiltre

For at forbedre synligheden under vektorisering, skal du bruge lysningsfilteret. Dette sikrer, at designdetaljer forbliver tydelige, samtidig med at der gives højere kontrast mellem baggrunden og de digitaliserede vektorobjekter. Naviger til [Hovedmenu > Billede > Værktøjer > Baggrundsfiltre](#) for at åbne vinduet til farvejustering. Brug skyderen til at øge lysstyrken og klik på knappen .

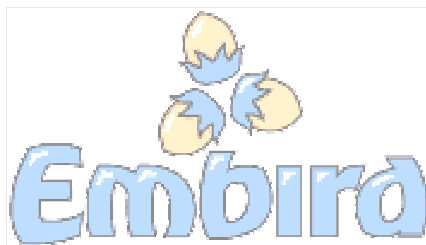


Fig. 5. Effekt af øget lysstyrke på skabelonbilledet.

Brugervejledning - Studio Next > Sådan digitaliseres et logo > Sådan digitaliseres et logo - Del 2



Broderidigitalisering - Sådan Digitaliseres Et Logo - Del 2

Digitalisering (Vektorisering) Af Billedområder

Fyld Og Konturer

Når [baggrundsgrafikken](#) er forberedt, kan selve [digitaliseringsprocessen](#) begynde.

Vi vil bruge [fyldobjekter](#) til at digitalisere de ensfarvede områder, såsom bogstaver og grafiske elementer. Efterfølgende vil vi lægge tynde, sorte [konturobjekter](#) oven på disse områder.

Fyldobjekter består af lange parallelle sting (ved brug af standardindstillingen "almindeligt fyld"). Disse sting opdeles automatisk i kortere segmenter for at opretholde korrekt trådspænding og forhindre løse løkker. Disse opdelinger giver også det almindelige fyld en subtil visuel tekstur. På grund af disse opdeltede sting og deres konsistente stingvinkel er fyldobjekter ideelle til digitalisering af større designelementer.

Bemærk: Når du bruger fyldobjekter til bogstaver, bør tegnene være mindst 1 cm (1/2 tomme) høje for at sikre stingresultater af høj kvalitet. De er ikke egnede til meget små bogstaver eller smalle satin-stil objekter.

Trådclipning Og Forbindelser

Et broderidesign af høj kvalitet bør minimere overgangssting for at fremskynde syprocessen og sikre en renere finish. Hvis et design ikke indeholder nogen trådclip eller farveskift, kan det syes kontinuerligt. Selvom nogle trådclip er uundgåelige, bør en digitalisator tilstræbe at reducere deres hyppighed gennem hele designet.

For at minimere trådclip er det vigtigt strategisk at placere start- og slutpunkterne for hvert digitaliseret område. Hvis objekter er placeret tæt på hinanden, bør deres start- og slutpunkter justeres, så de kan forbindes ved hjælp af [forbindelsesobjekter](#). Dette skaber en "forbindelse til nærmeste punkt", hvilket holder forbindelsestråden så kort som muligt.

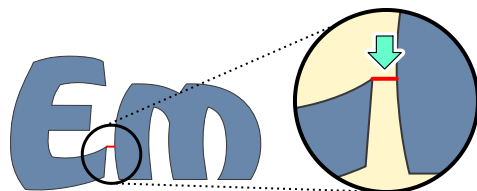
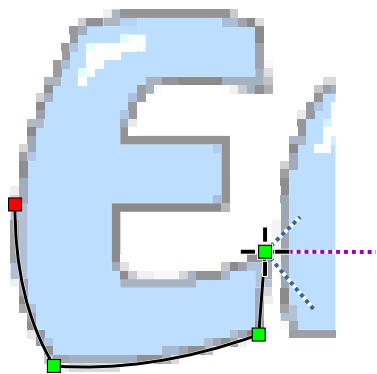


Fig. 1. Forbindelse til nærmeste punkt mellem to fyldobjekter.

Bemærk: Forbindelser til nærmeste punkt er ikke altid obligatoriske. Hvis et mellemrum mellem forbundne objekter vil blive dækket af et efterfølgende objekt i en anden farve, bør forbindelsesstien skjules under det objekt, selvom det ikke er den korteste fysiske sti.

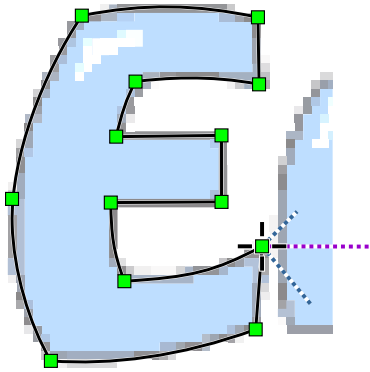
Start På Digitaliseringsprocessen



Vælg rød fra [paletten](#) (placeret i øverste højre hjørne af skærmen) for at indstille den aktive farve for de nye objekter.

Vælg **Fyldværktøjet** og placer den første node på bogstavet 'E' ved det punkt, der er tættest på bogstavet 'm'. Studio er nu i tilstanden 'Oprettelse/Redigering'. For det første bogstav i et ord placeres start- og slutpunkterne typisk samme sted. [Digitaliser](#) hele bogstavet ved at placere noder langs dets omkreds.

◀ Fig. 2. Digitalisering af bogstavet E.



Vælg rød fra [paletten](#) (placeret i øverste højre hjørne af skærmen) for at indstille den aktive farve for de nye objekter.

For at lukke formen skal du placere den sidste node lidt til siden og derefter trække den direkte oven på den første node. Dette forhindrer, at du ved et uheld vælger den første node i stedet for at oprette et nyt lukkepunkt.

Når objektets kontur er færdig, skal du klikke på den sekundære museknap for at åbne kontekstmenuen. For at færdiggøre bogstavet skal du vælge kommandoen **Generer sting**. Gennemgå de andre muligheder i denne menu, som giver dig mulighed for at konvertere kurver til rette linjer, indsætte eller slette noder og justere start- og slutpunktpositionerne for fyldet. Softwaren udfylder objektet

med tråd, der starter ved det angivne startpunkt og slutter ved slutpunktet. Korrekt placering af disse to punkter er afgørende for at forbinde objekter og eliminere trådklip.

◀ Fig. 3. Færdig kontur for bogstavet E. De tre linjer, der strækker sig fra den første node, angiver vinklerne for zig-zag underlag 1, zig-zag underlag 2 og de endelige dæksting.

Det færdige bogstav er udfyldt med sting i en ensartet vinkel (0 grader i dette tilfælde). Studio genererer også automatisk underlagssting. Kantunderlaget følger konturen for at forhindre, at dækstingene trækker i stoffet, mens zig-zag-underlaget stabiliserer materialet for at minimere "skub"-effekten under syning.

De små prikker, der er synlige på de vandrette sting, repræsenterer nålepunkter - de steder, hvor lange sting deles. Disse punkter følger et specifikt udfyldningsmønster. Brugere kan vælge mellem forskellige foruddefinerede udfyldningsmønstre i [vinduet med egenskaber](#) eller [designe deres egne](#).

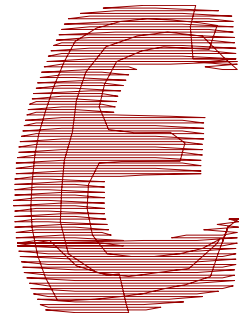


Fig. 4. Færdigt bogstav E med underlag og dæksting. ▶

Objektinspektør

Alle færdiggjorte objekter er angivet i [Objektinspektør](#).

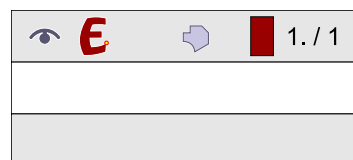


Fig. 5. Objektikon som vist i **Objektinspektør**.

Bemærk, at tegnet 'E' blev oprettet ved hjælp af værktøjet til almindelig udfyldning. Hvis dit design kræver satin-bogstaver, henvises der til lektionen [Manuel digitalisering af bogstaver](#).

Digitaliser de resterende bogstaver ved hjælp af samme teknik. For bogstavet 'm', placer startpunktet på venstre side og udfyldningens slutpunkt på højre side. For at opnå dette skal du tegne noderne omkring bogstavet, startende og sluttende til venstre, derefter vælge den højre node, højreklikke og vælge kommandoen **Placer sidste sting her**. Denne opsætning muliggør sømløse forbindelsessting mellem bogstaver senere i processen.

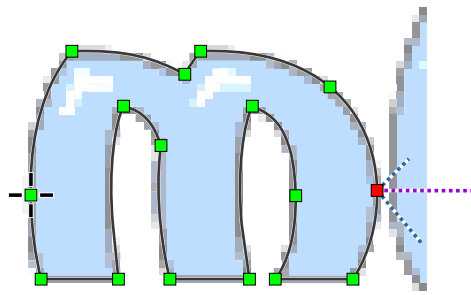


Fig. 6. Digitaliseret bogstav m. Sysekvensen slutter på højre side for at imødekomme den næste forbindelse.

Oprettelse Af Åbninger (Huller) I Objekter

Bogstaver som 'b' og 'd' kræver en anden fremgangsmåde, fordi de indeholder indvendige åbninger. Først skal du oprette den ydre kontur med fyldværktøjet, og derefter definere huller ved hjælp af **åbningsværktøjet**. Bemærk, at åbninger ikke vises i den primære **Objektinspektør**; i stedet er de opført i **Delinspektøren**, som administrerer underkomponenterne i komplekse objekter.

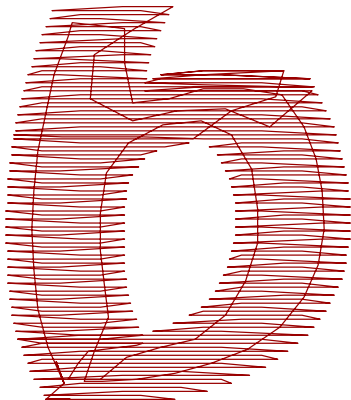


Fig. 7. Færdigt bogstav b.

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

Fig. 8. Åbningen som vist i **Delinspektøren**.

Kloning Af Objekter

Digitaliser den blå sektion af én nød ved hjælp af fyldværktøjet. Vi genererer de resterende objekter gennem duplikering og rotation. Vælg objektet og naviger til **Hovedmenu > Transformer > Transformer objekter**.

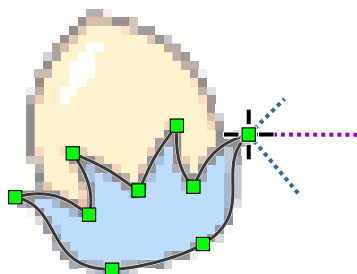


Fig. 9. Det første objekt digitaliseret manuelt.

Indstil rotationsvinklen til 120 grader og **Antal** til 3. Placer rotationscenteret (angivet med et lille cirkulært ikon) i arbejdsområdet efter behov. En semitransparent forhåndsvisning af de nye kopier vil blive vist. For at færdiggøre skal du klikke på knappen **Generer sting** (spand-ikon) på den øverste bjælke.

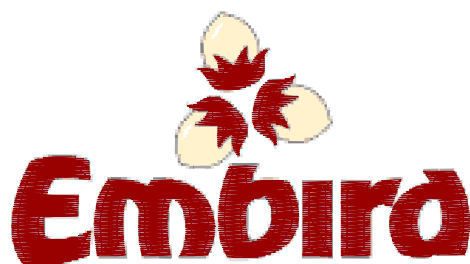


Fig. 10. Alle angivne blå områder er nu fyldt med foreløbig rød tråd.

Ændring Af Objektfarver

Alle blå dele af billedet er blevet digitaliseret og fyldt med rød tråd for synlighed mod baggrunden. Vi vil nu ændre disse til den korrekte blå farve. Vælg objekterne ved hjælp af en af følgende metoder:

- Brug kommandoen [Hovedmenu > Vælg > Vælg alt](#) .
- Træk en markeringsramme omkring objekterne i arbejdsområdet.
- Vælg indgangene direkte i [Objektinspektøren](#).

Klik og hold den primære museknap nede på en blå farvecelle i paletten, træk markøren til de valgte elementer i [Arbejdsområdet](#), og slip knappen for at anvende farven.

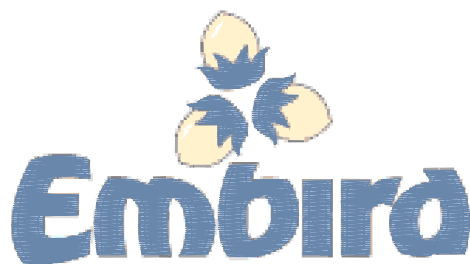
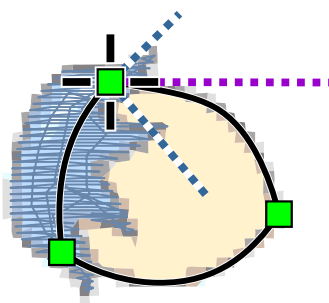


Fig. 11. Objekter opdateret til den korrekte blå farve.



Digitaliser derefter de gule indvendige dele af nødderne.

◀ Fig. 12. Gult område digitaliseret med et beskyttende overlap.

Ideelt set bør disse digitaliseres før de blå områder, så de ligger naturligt under dem i det endelige broderi. Vi kan dog digitalisere dem nu og justere syrækkefølgen. Vælg en midlertidig farve (f.eks. brun) og brug **fyldværktøjet** til den første nøds gule område. Sørg for, at der er et lille **overlap** mellem de gule og blå områder. Dette forhindrer stoffet i at skinne igennem, hvis trådspændingen

får objekterne til at trække sig fra hinanden under syning.

Brug [Hovedmenu > Transformer > Transformer objekter](#) til at oprette to roterede duplikater (120 grader). **Generer derefter sting** for disse nye objekter.

Håndtering Af Syrækkefølge

De brune objekter ligger i øjeblikket oven på de blå. For at rette dette skal du vælge de tre brune objekter i **Objektinspektøren**. Brug den primære museknap til at trække markeringen over det første objekt på listen (bogstav E). Slip knappen og vælg kommandoen **Indsæt før** fra pop op-menuen, der vises. De brune objekter flyttes til toppen af listen, hvilket sikrer, at de syes først.

Fig. 13. Justering af syrækkefølge via træk-og-slip. ►



Justering Af Objektgenskaber

Vi er nødt til at ændre stingvinklen for de brune objekter. Hvis tilstødende fyldobjekter deler den samme stingvinkel, kan stingene flette ind i hinanden, hvilket resulterer i en takket kant.

Vælg de tre brune objekter, højreklik på markeringen, og vælg kommandoen **Egenskaber**. I vinduet Egenskaber skal du ændre fyldvinklen til 90 grader og klikke på **OK**.

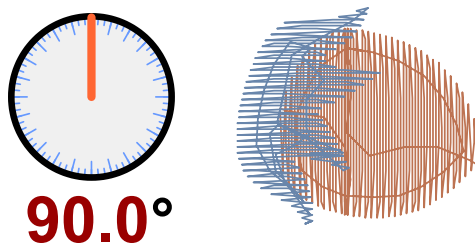


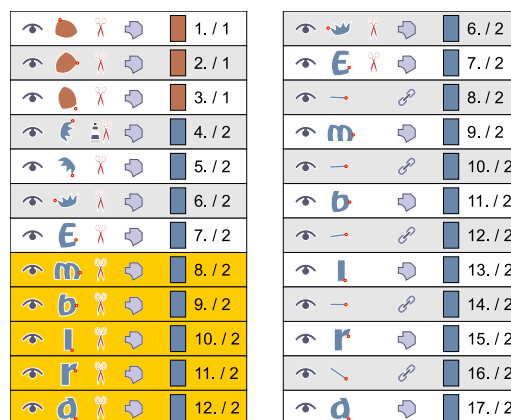
Fig. 14. Ændring af fyldstingets vinkel for bedre adskillelse.

Implementering Af Forbindelser

Et lille rødt saks-ikon i Objektinspektøren indikerer, at et objekt ikke er forbundet til det forrige, hvilket får brodermaskinen til at udføre et trådafklip. For at undgå disse trådafklip mellem bogstaver, der er tæt på hinanden, kan vi forbinde dem ved hjælp af forbindelser med almindelige sting.

Vælg bogstaverne 'm', 'b', 'i', 'r' og 'd' i **Objektinspektøren** (vælg ikke 'E', da det starter ordet). Højreklik på markeringen og vælg **Opret forbindelse til forrige objekt**. Dette skaber et link fra hvert valgt objekt til det, der går forud for det.

Fig. 15. Generering af automatiske forbindelser for at eliminere trådafklip. ►



Software genererer forbindelsessting mellem objekterne. På billedet nedenfor er disse markeret med små røde pile. Hvis du ser lange sting, der krydser gennem midten af objekter, indikerer det, at start- og slutpunkterne for dine fyld

ikke var placeret korrekt. Selvom Studio som standard opretter lige forbindelser, kan du manuelt redigere deres form ved at tilføje nye knudepunkter.

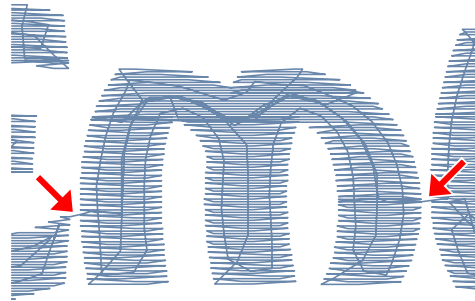


Fig. 16. Optimerede forbindelser til nærmeste punkt mellem bogstaver.

Brugervejledning - Studio Next > Sådan digitaliseres et logo > Sådan digitaliseres et logo - Del 3

Broderidigitalisering - Hvordan Man Digitaliserer Et Logo - Del 3

Digitalisering Af Konturer

For en komplet liste over metoder til oprettelse af konturer, henvises til kapitlet [Konturer - Oversigt](#).

I dette afsnit vil vi tilføje tynde løbestingskonturer til logoet. Vi vil oprette en kontur i to lag ved at tegne det første lag og derefter bruge Studios automatiserede funktioner til at generere det andet lag (baglæns sti). Selvom Studio tilbyder forskellige kreative konturstile, er det enkle, tynde løbesting generelt det mest effektive valg til firmalogoer. Andre stilarter - såsom mønster-, kant- eller skitsekonturer - kræver typisk større dimensioner for at brodere korrekt.

Satinstingskonturer anvendes også ofte i digitalisering, selvom de ikke er påkrævet til dette specifikke logodesign.



Vælg sort fra paletten. Brug **Konturværktøjet** til at oprette det første segment af nøddens kontur.

Vi vil digitalisere konturen i sektioner for at udnytte funktionen [Hovedmenu > Byg > Konturer > Arranger konturdele](#), som omorganiserer segmenter og automatisk tilføjer baglæns stier. For at denne funktion skal fungere korrekt, bør hvert segment have start- eller slutpunkter placeret nær de tilsvarende punkter på tilstødende segmenter, hvilket gør det muligt for softwaren at bestemme de logiske forbindelsespunkter.

Bemærk, at et nyt konturobjekt er markeret med et rødt fodaftryksikon i [Objektinspektøren](#). Dette ikon indikerer, at objektet i øjeblikket mangler en baglæns sti (det andet lag af sting).



Fig. 1. Første segment af nøddens kontur.

Mens du opretter kontursegmenter, skal du aktivere indstillingen **Hovedmenu (node redigeringstilstand) > Noder > Fastgør til noder**. Dette gør det muligt for nye noder at fastgøre sig til eksisterende noder på de underliggende blå og brune objekter, hvilket sikrer, at konturen følger fyldeobjekterne præcist.

Digitaliser det andet segment af konturen som et separat objekt, og placer dets startpunkt på eller nær slutpunktet af det forrige segment.

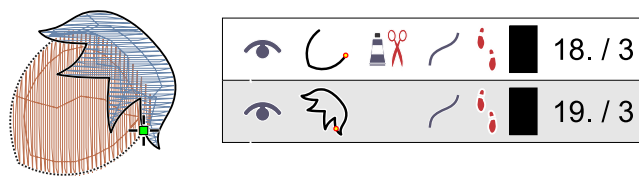


Fig. 2. Digitalisering af det andet segment med Fastgør til noder aktiveret for at forenkle placeringen.

Når begge segmenter er oprettet, skal du vælge dem og anvende kommandoen **Hovedmenu > Byg > Konturer > Arranger konturdele**. Studio vil flette segmenterne til et enkelt objekt og generere to identiske baglæns stier med omvendt noderækkefølge (synlige i Delinspektøren). Softwaren omorganiserer disse dele for at sikre kontinuerlig syning, startende og sluttende ved det samme punkt for at skabe en sømløs sti i to lag.

Disse arrangerede dele konsolideres til en enkelt post i **Objektinspektøren**.

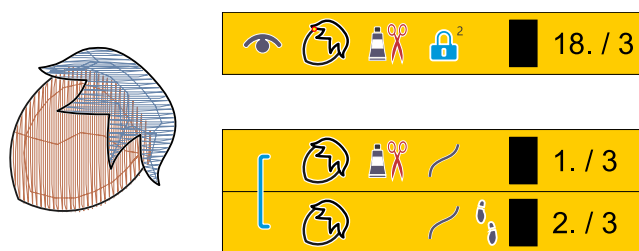


Fig. 3. Færdiggjort nøddekantur bestående af originale segmenter og automatisk genererede baglæns stier.

Vælg den færdiggjorte nøddekantur, duplikér og roter den derefter for de resterende nødder ved hjælp af kommandoen **Hovedmenu > Transformer > Objekttransformationer**. Flyt de nye konturer til deres korrekte positioner.

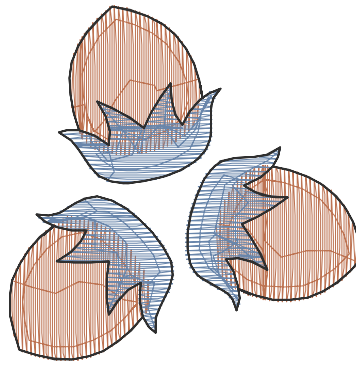


Fig. 4. Konturer anvendt på alle tre nødder.

Dernæst vil vi oprette konturer til bogstaverne. Da bogstaverne er placeret tæt sammen, er den mest effektive metode at tegne en enkelt kontur rundt om hele ordet og derefter generere en baglæns sti.

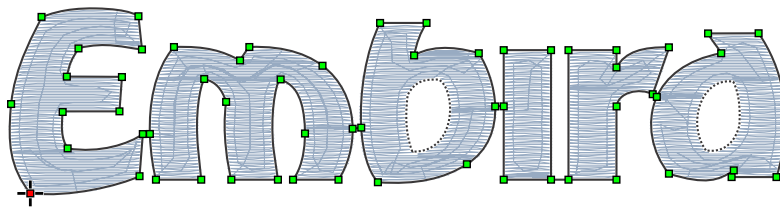


Fig. 5. Tegning af konturen rundt om bogstaverne.

Vælg konturen og brug **■ [Hovedmenu > Byg > Konturer > Opret baglæns sti](#)** kommandoen. Dette opretter et identisk objekt med en omvendt knudepunktsrækkefølge. Det nye objekt vil blive identificeret i Object Inspector ved et sort fodaftryksikon, hvilket bekræfter, at det er en baglæns sti.

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

Fig. 6. Bogstavkontur med det andet lag (baglæns sti) anvendt.

Bemærk: Den oprindelige bogstavkontur indeholder allerede to lag sting på de korte forbindelser mellem bogstaverne. Anvendelse af en baglæns sti vil resultere i to lag på bogstaverne og fire lag på forbindelserne. Selvom dette generelt er acceptabelt, kan du opnå en ensartet kontur med to lag ved at digitalisere konturen som separate segmenter og i stedet bruge **■ [Hovedmenu > Byg > Konturer > Arranger konturdele](#)** funktionen.

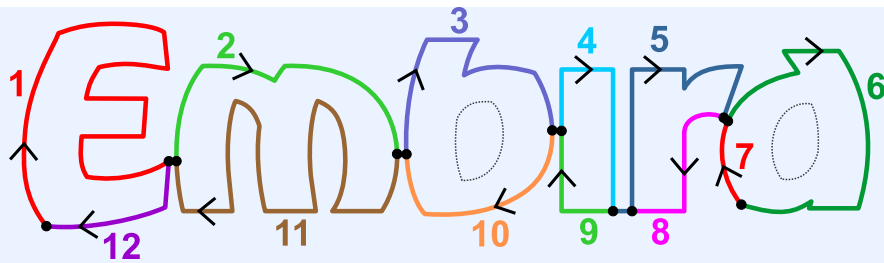


Fig. 7. Metode til tegning af separate segmenter for at optimere funktionen Arranger konturdele.

Alternativt kan disse konturer genereres automatisk ved hjælp af værktøjet [Auto Outliner](#).

Designet er næsten færdigt. For at afslutte skal vi tilføje konturer til åbningerne i bogstaverne 'b' og 'd'. Spor åbningen i bogstavet 'b' og generer dens baglæns sti; gentag dette for bogstavet 'd'. Trådklipninger vil forekomme mellem hovedbogstavkonturen og åbningskonturerne, da der ikke er nogen måde at forbinde disse områder usynligt på.

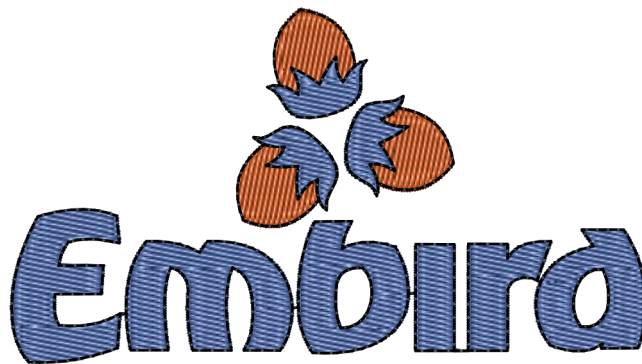


Fig. 8. Færdigt logodesign med fyld og konturer.

Designet indeholder i øjeblikket 3 farver og 13 trådklipninger. Oprettelse af forbindelser mellem hasselnød-komponenter af samme farve kunne potentielt reducere antallet af trådklipninger med 6.

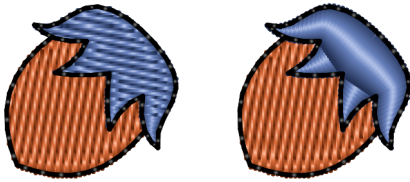
[Brugervejledning - Studio Next](#) > [Sådan digitaliseres et logo](#) > [Sådan digitaliseres et logo - Del 4](#)



Broderidigitalisering - Sådan Digitaliseres Et Logo - Del 4

Yderligere Forbedringer

Denne del af lektionen beskriver to metoder til at forbedre den visuelle tekstur i et broderidesign. Ved at justere objektgenskaber og generere nye sting kan et almindeligt fyldområde transformeres til at efterligne udseendet af flere forbundne kolonneobjekter, hvilket giver øget dybde til specifikke designelementer. Derudover tilføjer tegning af udskæringsteksturster over et almindeligt fyld nålegennemtrængninger, der fuldender tekturen af det underliggende fyld.



◀ Fig. 1 Konvertering af et almindeligt fyld til et Auto Column-fyld.

For at forbedre designets visuelle appel kan vi konvertere specifikke fyldområder til zig-zag-områder, hvilket tilføjer relief og tekstur. Vælg den blå del af hasselnødden, højreklik og vælg **Egenskaber**. I fanen Fyld skal du vælge indstillingen **Auto Column**, klikke på OK og **Generer sting**. Objektet vil nu blive fyldt med sting, som om det var sammensat af flere forbundne kolonneobjekter.



◀ Fig. 2. Anvendelse af udskæring for at forbedre fyldtekstur.

Det brune fyld på hasselnødden bruger et standard foruddefineret mønster. Du kan forbedre denne tekstur ved at vælge et andet mønster, definere et brugerdefineret mønster eller tilføje **Udskæringsobjekter**. Udskæringsobjekter skaber yderligere nålepunkter i mønsteret for at tilføje realistisk dybde. Vælg det brune fyldobjekt og brug **Udskæringsværktøjet** til at tilføje dekorative kurver som vist nedenfor.

Brugervejledning - Studio Next > Hovedmenu - Standardtilstand

Hovedmenu

Det **Hovedmenupanel** tilbyder en omfattende grænseflade, der indeholder menupunkter, knapper og kombinationsfelter. Det er kontekstafhængigt, hvilket betyder, at de tilgængelige kontroller og indhold tilpasser sig automatisk til den aktive arbejdstilstand.

De primære arbejdstilstande er: **#1 Markering/Transformering**, **#2 Knuderedigering** og **#3 Tekst**. De specifikke menupunkter for disse tilstande er beskrevet i detaljer i deres respektive kapitler.

I hjælpearbejdstilstande er dette panel forenklet til kun at vise væsentlige kontroller, såsom knapperne **Annuller** og **Anvend**, hvilket sikrer intuitiv betjening.

Tilstand#1 - Markerings-/Transformeringstilstand

Dette er standardarbejdstilstanden, når Studio startes. Den fungerer som basismiljø for generel designstyring.

Menupanelet I Markerings- Og Transformeringstilstand Indeholder Følgende Kategorier:

- **Design** - Kommandoer til åbning, lagring, eksport og sammenfletning af designs.
- **Markering** - Værktøjer og kommandoer til at markere specifikke objekter i designet.
- **Indstillinger** - Adgang til globale indstillinger og individuelle objekt-egenskaber.
- **Billede** - Værktøjer til at importere, eksportere og redigere baggrundsbilleder, der bruges som skabeloner.
- **Tekst** - Adgang til omfattende værktøjer til broderitekst.
- **Objekter** - Væsentlige kommandoer til manipulation af designobjekter.
- **Transformering** - Kommandoer til skalering, rotation og skævvridning af objekter.

- **Grupper** - Kommandoer til at styre hierarkisk gruppering og ophævelse af gruppering.
- **Byg** - Avancerede kommandoer til generering af komplekse broderiobjekter.
- **Konverter** - Funktioner til at transformere objekter fra én type til en anden (f.eks. Fyld til Mesh).
- **Visning** - Kontroller til at vise eller skjule objekter, sting og grænsefladeelementer.
- **Gadgets** - Avancerede hjælpeværktøjer såsom sy-simulatoren og mønstereditoren.
- **Hjælp** - Adgang til at søge i, eksportere og udskrive dokumentationsfilerne.

Brugervejledning - Studio Next > Hovedmenu - Standardtilstand > Design



Hovedmenu - Design

Design-Menuen Er Kun Tilgængelig I Vælg/Transformer-Tilstand.

Kompilér og send til Embird Editor

Ny

Luk fil

Åbn

Åbn seneste

Gem

Gem som

Flet

Gem i format, der er kompatibelt med almindelig Studio

Flet

Eksport/Import ▶

- Flet fra bibliotek
- Eksportér
- Gem i kompakt format (til web)
- Gem valgte som
- Importér vektorfil
- Farvepalet
 - Indlæs palet

Kant ▶

- Ny kant
- Åbn kant
- Gem kant
- Gem kant som

Afslut

Kompilering

Den første kommando, **Kompilér og send til Embird Editor**, kompilerer et design, der er digitiseret i Studio, og overfører det til Editor. Dette gør det muligt at gemme designet i det ønskede broderiformat.

Primære filoperationer

De næste seks kommandoer er **Ny**, **Åbn**, **Åbn seneste**, **Gem**, **Gem som** og **Flet**. Disse operationer benytter **EOF-filformatet**, som er det oprindelige format for Embird Studio. En EOF-fil gemmer alle designobjekter, tekst og baggrundsbilledet i en enkelt fil.

Bemærk: Alle [åbn/gem-dialogbokse](#) giver brugeren mulighed for at indsætte en filsti fra udklipsholderen i feltet til filnavn. Studio navigerer derefter direkte til den pågældende fil eller mappe. Denne funktion er designet til tilfælde, hvor en sti er blevet kopieret fra et andet program og skal tilgås hurtigt i Studio.

Gem i format, der er kompatibelt med almindelig Studio: Designs oprettet i Studio Next benytter mere avancerede funktioner end dem i standardversionen af Studio. Derfor kan nye *.eof-filer ikke åbnes i den almindelige Studio. Hvis et design skal flyttes fra Studio Next til den ældre version, skal du bruge denne kommando til at gemme det i et kompatibelt format. **Bemærk:** Specifikke Studio Next-funktioner, såsom mesh-objekter og deres tilhørende egenskaber, bevares ikke i dette format.

Fletning af design

Flet-kommandoen tilføjer et valgt design til det projekt, der i øjeblikket er åbent i Studio.

Flet fra bibliotek-kommandoen giver dig mulighed for at importere præ-digitiserede former fra Studio-biblioteksmappen.



En form fra biblioteket - et tofarvet design.

Eksport af designs og vektorgrafik

Eksportér-kommandoen konverterer vektordesigns fra Studio til andre filformater. Den nuværende version understøtter Scalable Vector Graphics (*.SVG) og Embird Text Baseline (*.ETB).

"Eksportér"-kommandoen er ikke beregnet til at gemme designs som elektroniske stingfiler til broderimaskiner. For at gemme et design i et endeligt broderiformat (såsom PES, JEF eller DST), skal det digitaliserede design først kompiles i Studio og derefter sendes til Editor-modulet. Editor-modulet håndterer den endelige konvertering og formatering, der kræves af specifik broderihardware.

Brug "Export to SVG" til at overføre designs fra Studio til skæresoftware eller grafikapplikationer som Corel Draw til videre behandling, eller for at oprette vektorbaserede illustrationer.

Brugere kan eksportere SVG-illustrationer af et broderidesign med 3D-effekter, sting- eller objektkanimationer, visualiserede knudepunkter, nålepunkter og mere. Disse filer er skalerbare uden tab af detaljer og tilpasser sig forskellige sidestørrelser. Selv rasterbilleder (pixelbilleder) kan konverteres til SVG-filer ved hjælp af denne eksportkommando.

Designs eksporteres til SVG-format i deres faktiske størrelse. Når du eksporterer sting, skal du bemærke, at de endelige stingdimensioner kan afvige fra dimensionerne på kildevektorobjektet. Denne varians skyldes faktorer som trækkompensation, ekspansionsmellemrum og stingmønstre. Sting genereret fra et vektorobjekt i Studio forventes ikke at matche størrelsen på det originale objekt præcis.

Lagring i kompakt format

Kommandoen **Save in Compact Format (for Web)** gemmer designet som en skalerbar konturfil, eksklusivt **billedet** og stingene for at minimere filstørrelsen. Dette er beregnet til online levering af broderifiler. Modtagere kan åbne disse designs i en passende version af Embird og ændre størrelsen på dem uden kvalitetstab. Selvom en kompakt fil bruger den samme EOF-udvidelse som en standard designfil, er størrelsen betydeligt mindre. Digitalisører bør også vedligeholde en kopi i standard EOF-format (ved hjælp af Gem eller Gem som) til fremtidig redigering, da det kompakte format ikke gemmer baggrundsbilleder, [hjælpelinjer](#) eller andre hjælpedata.

Lagring af valgte objekter

Kommandoen **Save Selected As** fungerer på samme måde som "Save As", men gemmer kun de aktuelt valgte objekter i den resulterende fil.

Import af vektorfiler

Funktionen **Import Vector File** åbner en [vektorgrafik](#)-fil og konverterer den til et broderidesign.

Denne funktion giver betydelig nytte for forskellige brugere:

- Grafiske professionelle og reklamebureauer: Disse brugere arbejder ofte med vektorlogoer og branding-aktiver. Direkte import muliggør konvertering af komplekse logoer uden manuel digitalisering, hvilket fremskynder arbejdsgangen og sikrer, at broderidesignet er en nøjagtig, skalerbar repræsentation af det originale kunstværk.
- Standardbrugere og webgrafik: Brugere, der anskaffer vektorgrafik online, kan bruge denne funktion til hurtigt at konvertere kunstværker til et broderbart design. Dette eliminerer behovet for avancerede digitaliseringsevner, hvilket gør det muligt at transformere ekstern vektorkunst til et redigerbart broderiprojekt.

Håndtering af farver

Kommandoerne **Load Palette** og **Save Color Palette** tillader, at en tilpasset farvepalet kopieres mellem designfiler. Farver indlæses i paletten øverst på [hovedkontrolpanelet](#) og bruges til at tildele farver til vektorobjekter i designet.

Kantprøver

Border-kommandoerne bruges til at oprette og ændre [brugerdefinerede kantprøver](#).

Afslut

Kommandoen **Exit** følger standard softwarekonventioner og beder brugeren om at gemme ændringer og angive et filnavn og en placering, hvis det er nødvendigt.

Brugervejledning - Studio Next > Hovedmenu - Standardtilstand > Vælg



Hovedmenu - Vælg

Vælg-Menuen Er Kun Tilgængelig I Vælg/Transformer-Tilstand.

Kommandoer i denne menu giver brugerne mulighed for at vælge vektorobjekter baseret på forskellige kriterier eller at ændre aktuelle markeringer.

Rul og zoom ind på det valgte
Zoom ind og rediger valgte objekter

Vælg alle
Fravælg
Inverter valg

Nyt valg
Tilføj til valg
Vælg undergruppe

Objekter ▶

- Fyld ▶**
- Alt fyld**

med motiv
med Auto-Column

Mesh ▶

Alle Mesh-objekter

Sfumato Stitch ▶

Alle Sfumato Stitch-objekter

Kolonner ▶

Alle kolonner
med mønster

Konturer ▶

Alle konturer
Baglæns baner
Redworks

Manuelle sting ▶

Alle manuelle sting

Forbindelser ▶

Alle forbindelser

Applikationer ▶

Alle applikationer

Alle

Tekst /Alphabet/

Tekst /Font Engine/

Kommandoen **Rul og zoom ind på valgte** centrerer det/de valgte objekt(er) på skærmen og justerer zoom-niveauet, så markeringen passer til visningsområdet. Dette værktøj er nyttigt til at finde objekter, der er valgt i [Inspector-vinduet](#) inden for [arbejdsområdet](#).

Kommandoen **Zoom ind og rediger valgte objekter** fungerer på samme måde som ovenstående, men den starter også automatisk [node-redigeringstilstand](#).

Kommandoen **Inverter markering** fravælger de aktuelt valgte objekter og vælger alle resterende objekter i designet. Dette er nyttigt, når du har brug for at ændre størstedelen af objekterne, mens du beholder nogle få specifikke uændrede. For at gøre dette skal du vælge de objekter, der skal forblive uberørte, og derefter bruge kommandoen **Inverter markering**.

Indstillingerne **Ny markering**, **Tilføj til markering** og **Vælg undergruppe** definerer, hvordan vektorobjekter håndteres, når andre kommandoer i denne menu anvendes. Disse fungerer som til/fra-indstillinger, og kun én kan være

aktiv ad gangen. De bestemmer, om en kommando opretter en ny markering, tilføjer objekter til den aktuelle markering eller filtrerer den aktuelle markering til kun at inkludere specifikke undergrupper.

Eksempel 1 - Valg af alle fyld og konturer:

1. Aktiver indstillingen "Vælg > Ny markering".
2. Udfør kommandoen "Vælg > Fyld > Alle fyld".
3. Aktiver indstillingen "Vælg > Tilføj til markering".
4. Udfør kommandoen "Vælg > Markering > Alle konturer". Alle fyld og konturer i designet er nu valgt samtidigt.

Eksempel 2 - Begrænset markering inden for en delmængde:

1. Vælg en specifik del af designet i arbejdsområdet eller i Objektinspektøren.
2. Aktivér indstillingen "Vælg > Vælg delmængde".
3. Udfør kommandoen "Vælg > Markering > Baglæns stier". Markeringen vil nu kun inkludere de baglæns stier, der er placeret inden for det tidligere valgte område, i stedet for at vælge hver baglæns sti i hele designet.

Andre kommandoer i denne menu letter markeringen af flere objekter af en bestemt type, såsom **Manuelle sting**, **baglæns stier** eller **Motivfyld**. Deres opførsel afhænger af den markeringstilstand (Ny, Tilføj eller Delmængde), der i øjeblikket er aktiveret.

Markeringskommandoerne for **tekst** forbliver kun funktionelle, så længe referencen til den tilsvarende tekstetiket opretholdes. Hvis referencen fjernes ved hjælp af elementet **Hovedmenu > Tekst > Konverter tekst til normale objekter**, bliver objektet et standard vektorobjekt. På det tidspunkt kan det ikke længere identificeres eller vælges via kommandoerne **Vælg > Tekst**.

Brugervejledning - Studio Next > Hovedmenu - Standardtilstand > Indstillinger

Hovedmenu - Indstillinger

Egenskaber

Fastgør knudepunkter og markører ►

- Hjælpelinjer
- Gitter
- Knudepunkter
- Konturer
- Ramme

Fastgør objekter ►

- Fastgør objekter til hjælpelinjer
- Fastgør objekter til gitter

Hjælpelinjer ►

- Lås hjælpelinjer
- Slet hjælpelinjer
- Fastgør hjælpelinjer ►
 - Gitter
 - Knudepunkter
 - Konturer
 - Ramme

Standard trådkatalog

Indstillinger

Menuen Indstillinger Er Kun Tilgængelig I Markerings-/Transformeringstilstand.

Egenskaber-kommandoen åbner vinduet for [egenskaber](#) for et design og dets objekter.

Fastgør knudepunkter og markører-fastgørelsesindstillinger refererer til knudepunkthåndtag (hvis programmet er i [knuderedigeringstilstand](#)) og til [markeringspunkter](#), såsom **markør for indledende ankerknode** eller **markør for rotationscenter**. Markører bruger disse fastgørelsesindstillinger i alle tilstande, hvor de anvendes.

Fastgør objekter til gitter fastgør valgte objekter til den nærmeste gitterlinje, når brugeren flytter dem i transformeringsstilstand. Objekter fastgøres kun, hvis de er tæt på en gitterlinje. Denne funktion gør det muligt for brugeren at justere objekter ved hjælp af gitterlinjer. Det fungerer med hele objekter (ikke kun redigerede knudepunkter).

Fastgør objekter til hjælpelinjer fastgør valgte objekter til den nærmeste [hjælpelinje](#), når brugeren flytter dem i transformeringsstilstand. Objekter fastgøres kun, hvis de er tæt på en hjælpelinje. Denne funktion gør det muligt for brugeren at justere objekter ved hjælp af hjælpelinjer. Det fungerer med hele objekter (ikke kun redigerede knudepunkter).

Fastgørelses-kontakter findes også i **Fanen Nøjagtighed** i [Hovedkontrolpanelet](#) for hurtig adgang.

Lås hjælpelinjer deaktiverer redigering af hjælpelinjer og tilføjelse af nye hjælpelinjer. Låsning af hjælpelinjer forhindrer utilsigtet markering af hjælpelinjer, når der arbejdes med digitaliserede objekter i [Arbejdsområdet](#).

Slet hjælpelinjer sletter alle hjælpelinjer i Arbejdsområdet.

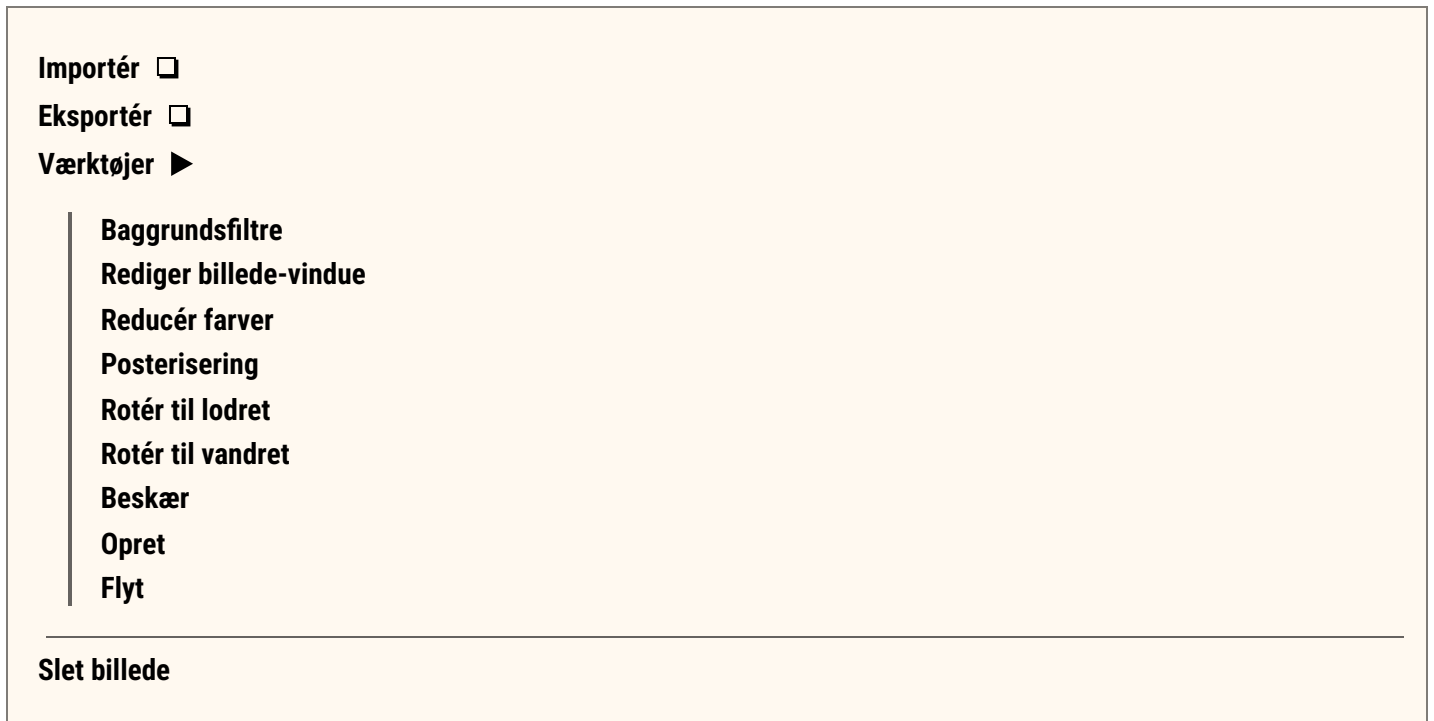
Fastgørelse af hjælpelinjer: Selve hjælpelinjerne kan fastgøres til forskellige mål for perfekt justering. Du kan derefter bruge disse hjælpelinjer til [opdeling af objekter](#) eller som fastgørelsesmål for andre enheder.

Standard trådkatalog åbner vinduet [trådkatalog](#) for at vælge standardkataloget. [Trådlisten](#) genereres derefter baseret på dette valg.

Brug kommandoen **Indstillinger** for at åbne vinduet med [Studio's indstillinger](#), såsom rammestørrelse, gitter osv.



Hovedmenu - Billede



Billedmenuen Er Kun Tilgængelig I Vælg/Transformér-Tilstand.

Importér bruges til at indlæse et [rasterbillede](#) i baggrunden som en skabelon til digitaliseringsprocessen. Studio understøtter import af billeder i JPG-, GIF-, BMP- og PNG-formater.

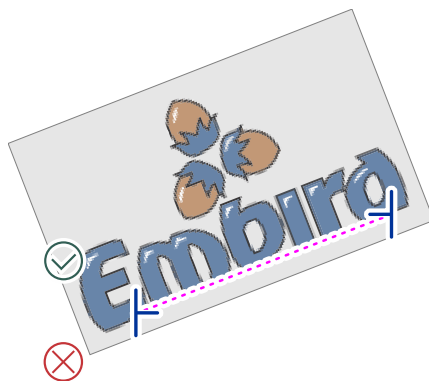
Studio ser bort fra DPI, opløsning eller specifikke dimensioner angivet af ekstern grafiksoftware. I stedet anvender det et fast skaleringsskema: 100 pixels = 1 cm af designstørrelsen (254 pixels = 1 tomme). Brugere kan også vælge indstillingen "Skalér billede så det passer til den aktuelle ramme" for automatisk at ændre størrelsen på billedet, så det matcher rammens dimensioner ved import.

For detaljeret information om **Baggrundsfiltre** og **Rediger billede-vinduet**, henvises til kapitlet [Billedværktøjer](#).

Se kapitlet [Billede - Farvereduktionsværktøj](#) for detaljer om konvertering af billeder til **begrænsede paletfarver**.

Se kapitlet [Billede - Posteriseringsværktøj](#) for at lære mere om **udfladning af billedfarver**.

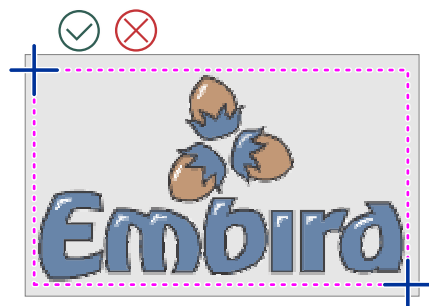
Rotér til lodret og **Rotér til vandret** er specialiserede værktøjer til præcis billedjustering. De er designet til at korrigere orienteringen af billeder, der indeholder lodrette eller vandrette elementer. For at bruge dem skal du placere rotationsmarkørerne langs et referenceobjekt eller en linje i billedet og klikke på knappen **Anvend**. Softwaren vil rotere hele billedet, så den valgte reference bliver perfekt lodret eller vandret.



Rotation udført med værktøjet **Rotér til vandret**.

Bemærk venligst: Brug **Rediger billede-vinduet**, hvis du har brug for at rotere et billede med en specifik numerisk vinkel-egenskab.

Beskær er et værktøj til præcis placering af beskæringsmærker for at trimme baggrundsbilledet. Placer beskæringsmærkerne på billedet og klik på knappen **Anvend** for at færdiggøre området.



Logo afgrænset af de anvendte beskæringslinjer.

Opret er et værktøj designet til at kompensere for forvrængning i scannede billeder. Hvis et scannet billede virker deformt, men indeholder kanter, der burde være ortogonale, skal du placere markørerne på disse skæve linjer og klikke på knappen **Anvend**. Billedet vil blive transformeret, så den valgte form korrigeres til et sandt rektangel.

Bemærk: Billeder kan også overføres til Studio ved hjælp af kommandoerne Kopiér (CTRL+C) og Indsæt (CTRL+V). Brug CTRL+C i et hvilket som helst grafikprogram for at kopiere et rasterbillede til udklipsholderen, og brug derefter CTRL+V i Studio for at indlæse det direkte.



Hovedmenu - Tekst

Tekstmenuen Er Kun Tilgængelig I Valg-/Transformerings-Tilstand.

Tekst ...
Font Engine-tekst ...
Tekst med valgt objekt som grundlinje ...
Font Engine-tekst med valgt objekt som grundlinje ...

Rediger tekst
Konverter tekst til almindelige objekter

Importer grundlinje

Følgende kommandoer skifter Studio til [tekst-tilstand](#). Der er to primære metoder til at oprette tekst i Studio: 1. Alphabets og 2. Font Engine-tekst. Selvom begge metoder benytter en lignende brugerflade, er de afhængige af forskellige tekstkilder.

Tekst indsætter tekst fra Embird Alphabets. Alphabets er Embirds præ-digitaliserede broderiskrifttyper. Klik hvor som helst i [arbejdsområdet](#) for at definere startpunktet for teksten. Hvis du klikker på eksisterende tekst, aktiveres redigeringsstilstand; ellers starter en ny tekstoprettelsessession. Programmet åbner paneler til valg af alfabet og konfiguration af egenskaber og layout-indstillinger. Når det er færdiggjort, placeres teksten i arbejdsområdet som skalerbare vektorobjekter.

Font Engine-tekst indsætter tekst ved hjælp af Embird Font Engine, som automatisk konverterer TrueType- og OpenType-skrifttyper til broderidesigns. Klik hvor som helst i arbejdsområdet for at indstille startpunktet. Hvis du klikker på eksisterende tekst, påbegyndes redigering, mens et klik på et tomt område starter et nyt tekstobjekt. Den resulterende tekst placeres i arbejdsområdet som skalerbare vektorer.

Den primære forskel mellem Font Engine og Alphabets er, at Alphabets er skrifttyper, der er manuelt digitaliseret af eksperter, hvorimod Font Engine automatiserer konverteringen af enhver TrueType- eller OpenType-skrifttype. Selvom Font Engine anvender avancerede auto-kolonne-teknikker til at fylde bogstaver med satinsting, kan resultaterne lejlighedsvis afvige fra en menneskelig digitalisørs manuelle tilgang.

Ovenstående kommandoer giver dig mulighed for at oprette tekst på flere linjer ved at indtaste tegn, der automatisk konverteres til konturer og sting. Hvis du digitaliserer et specifikt logo, som der ikke findes et matchende alfabet eller en skrifttype til, skal du muligvis [digitalisere teksten manuelt](#) ved hjælp af individuelle kolonner og forbindelser.

Tekst med valgt objekt som grundlinje fungerer på samme måde som **Tekst**-kommandoen, men bruger et valgt objekt i arbejdsområdet som en brugerdefineret grundlinje. Dette giver dig mulighed for at bruge et eksisterende objekt (f.eks. et fyld, en kolonne eller en kontur) som stien for din tekst. Denne kommando er særligt nyttig til at følge en frihåndstegnet grundlinje eller placere tekst parallelt med kanten af et eksisterende designelement.

Font Engine-tekst med valgt objekt som grundlinje udfører den samme funktion som **Font Engine-tekst**-kommandoen, men anvender teksten på et valgt objekt, der bruges som en brugerdefineret grundlinje.

Rediger tekst giver mulighed for ændring af eksisterende tekst. Vælg en hvilken som helst del af teksten (et individuelt bogstav eller objektgruppen) i [arbejdsområdet](#) eller [Object Inspector](#) og udfør denne kommando. Studio skifter til tekst-tilstand og åbner den tilsvarende tekst til redigering. Når du er færdig, erstattes den oprindelige tekst med den opdaterede version. Bemærk venligst: Hvis du tidligere har ændret tekstobjekterne på knude-niveau, vil disse manuelle ændringer gå tabt ved genredigering i tekst-tilstand.

Konverter tekst til almindelige objekter: Objekter såsom fyld, kolonner og [forbindelser](#), der tilhører en tekstetiket, er knyttet til den etiket og identificeret som "Alphabets Text" eller "Font Engine Text" i Object Inspector. Brug denne kommando, hvis du ikke længere har brug for at redigere teksten på tekst-niveau. Linket til tekstetiketten fjernes, hvilket muliggør manuel redigering af de enkelte komponenter på knude-niveau.

Den **Importer grundlinje**-kommando muliggør import af grundlinjer i filformatet "Embird Text Baseline *.etb". Denne kommando er beregnet til ældre grundlinjefiler oprettet i tidligere versioner af Studio. Det nuværende skrifttypesystem gemmer skrifttypesessioner (inklusive grundlinjen) i hoveddesignfilen eller separate skrifttypefiler, hvilket muliggør overførsel via kopiering og indsættelse. Derfor opretholdes denne kommando kun af hensyn til bagudkompatibilitet.

[Brugervejledning - Studio Next](#) > [Hovedmenu - Standardtilstand](#) > Objekter

Menupunktet Objekter Er Kun Tilgængeligt I Markerings-/Transformeringsstilstand.



Hovedmenu - Objekter

Kopier

Sæt ind

Rediger knuder

Generer sting

Slet

Dupliker

Slet sting

Sorter ▶

Sorter farver

Sorter typer

Sorter størrelser

Rækkefølge ▶

Til baggrund

Til forgrund

Skift rækkefølge ...

Farve ▶

[Definer farve](#)

Vælg farve fra billede

Vælg farve fra billede /3x3 prøve/

Vælg farve fra billede /5x5 prøve/

Farve fra [Trådkatalog](#)

[Juster farver](#)

Udklipsholderhandlinger såsom **Kopier** og **Sæt ind** tillader overførsel af objekter mellem separate designfiler.

Kommandoen **Rediger knuder** skifter det valgte objekt til [redigeringstilstand](#) til vektor-manipulation.

Kommandoen **Generer sting** beregner de endelige broderisting for valgte objekter. Det samme resultat kan opnås ved at langklikke eller dobbeltklikke på objektikonet i vinduet [Objektinspektør](#).

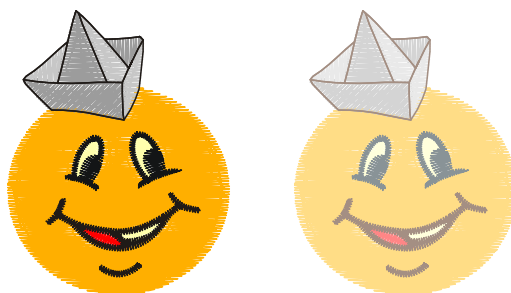
Funktionen **Sorter farver** omorganiserer rækkefølgen af valgte objekter, så de, der deler samme farve, placeres efter hinanden. Denne optimering hjælper med at minimere unødvendige farveskift under broderiprocessen.

Funktionen **Sorter typer** omorganiserer valgte objekter, så objekter af samme broderitype grupperes sammen i syrækkefølgen.

Funktionen **Sorter størrelser** er essentiel ved redigering af objekter importeret fra [vektorgrafik](#)-filer (f.eks. SVG). Disse filer indeholder ofte mange små objekter - ofte mindre end 1 millimeter - som er upraktiske at sy og kan forringe designkvaliteten. Brug kommandoen **Sorter størrelser** til at omorganisere objekter efter dimension, hvilket gør det nemt at vælge og slette elementer, der er for små til produktion.

Undermenuen **Rækkefølge** indeholder funktioner til at justere stablingen og syrækkefølgen af valgte objekter. Denne rækkefølge bestemmer både visningshierarkiet i vinduet [Inspektør](#) og den fysiske stingrækkefølge på broderimaskinen.

Funktionen **Juster farver** muliggør [justering af farver](#) for alle valgte objekter eller hele designet samtidigt. Denne kommando åbner et vindue med kontroller for Lysstyrke, Kontrast, Gamma, Mætning og farvebalance (Cyan-Rød, Magenta-Grøn, Gul-Blå). Disse justeringer påvirker farveegenskaberne for vektorobjekterne og trådstingene, snarere end baggrundsskabelonbilledet.



Venstre: originale farver før justering. Højre: lysstyrke øget for alle objekter kollektivt.



Hovedmenu - Transformér

Transform-Menuen Er Kun Tilgængelig I Vælg/Transformér-Tilstand.

Fortryd
Gentag

Fastgør til forrige objekt
Spejlvend og roter ▶

- Spejlvend lodret
- Spejlvend vandret
- Roter til venstre
- Roter til højre

Anvend rotation på fyldsting
[Juster objekter](#)
[Fordel objekter](#)
[Transformer objekter](#)

Centrer ▶

- Flyt til midten
- Centrer lodret
- Centrer vandret

Forskydning ▶

- Udvid objekt
- Formindsk objekt
- Skift kolonnebredde

Reducer antal knudepunkter
[Envelope](#)

Disse kommandoer gælder for markerede objekter.

Kommandoen **Fastgør til forrige objekt** bruges til at eliminere mellemrum eller "spring"-afstande mellem objekter.

Kommandoen **Spejlvend lodret** spejler markerede objekter over den vandrette akse.

Kommandoen **Spejlvend vandret** spejler markerede objekter over den lodrette akse.

Kommandoen **Roter til venstre** roterer markerede objekter 90 grader mod uret.

Kommandoen **Roter til højre** roterer markerede objekter 90 grader med uret.

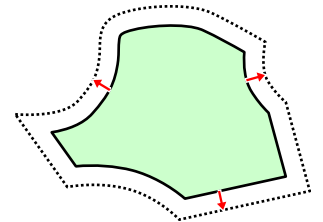
Bemærk: Indstillingen **Anvend rotation på fyldsting**. Når denne indstilling er aktiveret, justeres stingvinklerne for dæksting og zig-zag underlag i fyldobjekter automatisk, hver gang objektet roteres eller spejlvendes. Denne indstilling påvirker flere handlinger, herunder standardrotation, spejlvending, hjørnejustering og auto-gentagelsesfunktioner. Hvis den er deaktiveret, forbliver stingvinklerne faste uanset objektets orientering.

Vinduet **Transformer objekter** giver præcis numerisk kontrol for **transformationer** såsom bevægelse, rotation, skævhed og skalering. Disse handlinger kan også udføres interaktivt i **Arbejdsområdet** eller via vinduet **Objektinspektør**.

Kommandoen **Flyt til midten** er særlig nyttig, hvis du har brug for at placere designet i rammens midte med absolut præcision.

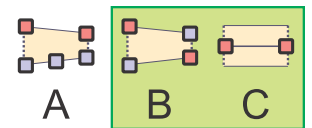
Kommandoerne **Centrer lodret** og **Centrer vandret** justerer markerede objekter præcist langs deres respektive akser.

Kommandoen **Udvid objekter** øger størrelsen på markerede objekter ved at **forskyde deres konturer**. Dette er specifikt designet til at skabe et overlap med konstant bredde mellem tilstødende objekter for at forhindre mellemrum under syning. Denne forskydningsmetode producerer et andet geometrisk resultat end standard proportionel forstørrelse.



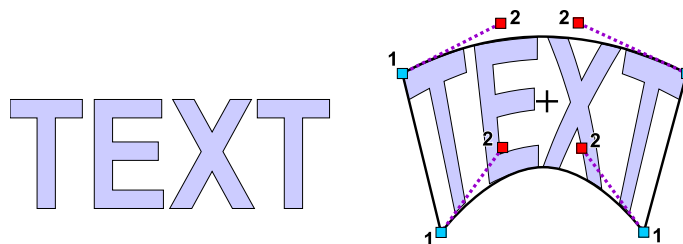
Kommandoen **Formindsk objekter** reducerer dimensionerne på markerede objekter ved at **forskyde konturerne** indad. Dette er nyttigt til justering af åbninger i fyld for at skabe et korrekt overlap mellem åbningen og objektet, der dækker den.

Kommandoen **Skift kolonnebredde** gælder kun for **kolonner**, **kolonner med mønstre** og **applikationer** - specifikt **objekter defineret af to kanter**. Denne kommando udvider eller formindsker bredden af disse objekter. I modsætning til de to foregående kommandoer, der anvender en absolut forskydning, bruger denne kommando en relativ forskydning baseret på procenter (%). Den bruger tilsvarende elementer på kolonnesiderne til at beregne den nye bredde. Derfor fungerer den bedst på kolonner oprettet med **Metode B eller C**, som har et matchende antal elementer på begge kanter.



Funktionen **Reduce Nodes Number** forenkler vektorstien ved at fjerne unødvendige knudepunkter baseret på en "Simplicity"-egenskab. Dette bruges primært til at udglatte bogstaver eller objekter med forvrængede kanter, der indeholder for mange knudepunkter til effektiv manuel redigering.

Envelope-kommandoen giver dig mulighed for at forvrænge og forme valgte objekter ved hjælp af **envelope**-kurver, hvilket giver kreativ kontrol over objektets geometri.





Hovedmenu - Grupper

Menuen Grupper Er Kun Tilgængelig I Markerings-/Transformationstilstand.

Gruppér 1
Ophæv gruppering 1
Gruppér 2
Ophæv gruppering 2
Gruppér 3
Ophæv gruppering 3

Gruppér 1, **Gruppér 2** og **Gruppér 3** er funktioner, der bruges til at kombinere flere broderiobjekter til en enkelt enhed for mere effektiv håndtering. Disse kommandoer gør det muligt for brugeren at etablere en hierarkisk struktur for kombinerede objekter, hvilket forenkler processen med at vælge og redigere komplekse designkomponenter.

Brug kommandoerne **Ophæv gruppering 1**, **Ophæv gruppering 2** og **Ophæv gruppering 3** til at adskille grupper på deres respektive niveauer.

Kapitlet [Grupper](#) giver en detaljeret beskrivelse og praktiske eksempler på anvendelse af kommandoerne **Gruppér** og **Ophæv gruppering** i din arbejdsgang.



Hovedmenu - Build

Opret forbindelse til forrige objekt (lige)
Smart forbindelse til forrige objekt (centerlinje)
Smart forbindelse til forrige objekt (kontur)
Auto-Outliner
Hjørne ...

Auto-gentag ...

Shaping ►

Union

Intersection

Difference

Konturer ►

Arranger konturdele

Arranger konturdele /ingen forbindelser/

Opret bagudrettet sti

Slet bagudrettede stier

Kombiner konturer

Build-Menuen Er Kun Tilgængelig I Select/Transform-Tilstand.

Opret forbindelse til forrige objekt (lige). Denne kommando er beregnet til designs, hvor det valgte objekt ikke hænger sammen med det foregående. Udførelse af denne kommando indsætter et grundlæggende **Connection**-objekt mellem de to elementer for at eliminere unødvendige overgangssting.

Smart forbindelse til forrige objekt (centerlinje) og **Smart forbindelse til forrige objekt (kontur)**. I lighed med standardkommandoen forbinder disse muligheder objekter, der ikke hænger sammen. De genererer dog komplekse, optimerede forbindelsesstier. Centerlinje-indstillingen skjuler stien under det valgte objekt, mens kontur-indstillingen placerer den langs objektets yderkant. Disse stier er designet til at blive skjult af enten selve det valgte objekt eller en satin-sting zigzag-kant syet ovenpå.

Funktionen **Auto-Outliner** genererer automatisk en tynd, dobbeltlaget kontur omkring valgte objekter. Kapitellet **Outlines Overview** giver yderligere detaljer om alternative metoder til kontur-digitalisering.



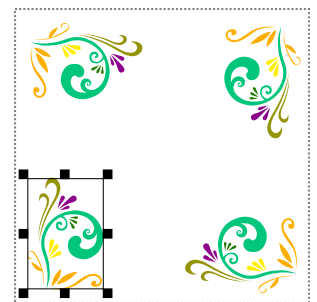
Kommandoen **Hjørne ...** åbner et vindue med muligheder for at kopiere valgte objekter symmetrisk ind i rammehjørnerne.

Tilgængelige hjørne-indstillinger inkluderer:

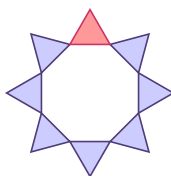
1. **Placer** – Kopierer objekter i deres oprindelige orientering.
2. **Spejl** – Spejler objektet i hvert hjørne.
3. **Roter med uret** – Roterer objektet med uret i forhold til det forrige hjørne.
4. **Roter mod uret** – Roterer objektet mod uret i forhold til det forrige hjørne.

Bemærk: Hvis indstillingen **Apply Rotation to Fill Stitches** er aktiveret i

■ **Hovedmenu > Transform** ,



Kommandoen **Auto-gentag ...** åbner et konfigurationsvindue til at duplikere valgte objekter langs en linje, omkring en cirkel eller rektangel, eller for at udfylde et rektangulært område. Afstanden mellem objekter kan også angives.



I dette eksempel blev den øverste trekant auto-gentaget otte gange omkring en cirkulær sti.

Shaping-undermenuen indeholder boolske operationer for udfyldte områder, specifikt **Union**, **Intersection** og **Difference**.

Inden for computeriseret broderi og vektordesign er **boolske shaping-funktioner** matematiske operationer, der bruges til at kombinere eller trække overlappende objekter fra hinanden med absolut præcision.

Der er tre primære boolske operationer tilgængelige i menuen **Konstruer > Formning**:

1. Union (Svejs)

Union-operationen fletter flere valgte objekter sammen til en enkelt, sammenhængende form. Eventuelle interne overlappende områder opløses, og det resulterende objekt følger den yderste grænse for den kombinerede gruppe. Dette bruges typisk til at:

- Flette overlappende bogstaver for at forhindre dobbeltsting i centrene.
- Samle separate dekorative elementer til ét samlet fyldområde.

2. Skæring

Skærings-operationen identificerer kun det område, hvor to eller flere objekter overlapper. Når den er anvendt, fjerner softwaren alle dele af objekterne, der ikke deler det samme rum. Dette er nyttigt til:

- At skabe et nyt segment, der passer perfekt inden for de specifikke grænser af en "beholder"-form.
- At isolere en specifik del af et komplekst mønster ved hjælp af en simpel geometrisk maske.

3. Forskel (Subtraher)

Forskel-operationen bruger det øverste objekt som en "skærer" til at trimme eller fjerne dele af objektet under det. Det område, hvor det øverste objekt overlapper det nederste objekt, slettes fra det nederste objekt. Dette er essentielt for:

- At skabe huller eller tomrum i store fyldområder.
 - At trimme underliggende lag for at forhindre en klodset, tung ophobning af sting, der kan knække nåle.
-

Arranger konturdele skaber komplekse, dobbeltstillede tynde konturer fra en række separate elementer.

Kommandoen **Opret baglæns sti** kan anvendes på en række konturobjekter eller manuelle sting for at duplikere og vende dem. Dette resulterer i to stier: den oprindelige brugerdefinerede sti (start til slut) og en anden sti (slut til start) genereret af Studio. Denne kommando er utilgængelig, hvis en baglæns sti allerede er til stede i markeringen.

Kommandoen **Slet baglæns stier** er beregnet til scenarier, hvor en kompleks kontur, der tidligere er oprettet med **Arranger konturdele**, kræver redigering. Brug denne kommando til at fjerne alle baglæns stier fra valgte objekter, hvilket fører dem tilbage til de oprindelige konturdele uden det andet lag af sting. Efter redigering af delene skal du bruge **Arranger konturdele** igen for at rekonstruere den komplekse kontur.

Kommandoen **Kombiner konturer** fletter en række individuelle konturer sammen til et enkelt konturobjekt.

Brugervejledning - Studio Next > Hovedmenu - Standardtilstand > Konverter



Hovedmenu - Konverter

Disse kommandoer gælder for objekter, der er valgt ved hjælp af **Transformationsværktøj** (pil) eller via **Objektinspektør**. De tjener til at konvertere valgte objekter til forskellige broderityper, herunder kolonner og redigerbare sting.

Convert-menuen er kun tilgængelig i vælg/transformer-tilstand.

Fyld, Mesh & Sfumato ►

- Opret konturer
- Opret kolonner fra fyld
- Opret konturer fra mesh
- Opret separate konturelementer fra mesh
- Til åbning
- Fyld til Sfumato
- Sfumato til fyld
- Fyld til mesh
- Mesh til fyld
- Områder til midterlinje
- Opret fyld fra åbning

Kontur ►

- Opret kolonner fra konturer
- Opret fyld fra kontur
- Kontur til forbindelse
- Kontur til udskæring
- Opdel kant i elementer
- Opdel overlock i elementer

Kolonne & Appliqué ►

Kolonne til Appliqué

Appliqué til kolonne

Kolonne med mønster til kolonne

Kolonne til kolonne med mønster

Kolonne til kontur

Kolonne til fyld

Opdel Appliqué i lag

Forbindelse & manuelle sting ►

Forbindelse til manuelle sting

Forbindelse til kontur

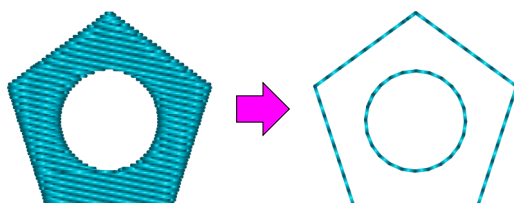
Manuelle sting til forbindelse

Udskæringer ►

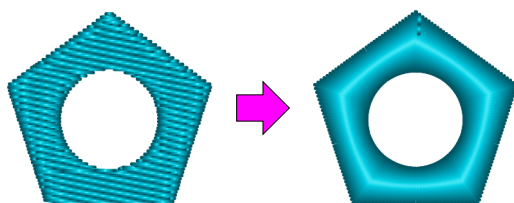
Opret konturer fra udskæringer

til redigerbare sting

Opret konturer genererer et konturobjekt fra et valgt solidt område, såsom et fyld-, mesh- eller sfumato-objekt. Hvis objektet indeholder åbninger, opretter Studio også konturer for disse åbninger som separate objekter. Startpunktet for hver kontur er identisk med startpunktet for det tilsvarende overordnede fyldobjekt eller dets åbning. Da det ofte er at foretrække at starte konturen, hvor det solide fyld slutter, kan du skifte konturen til redigeringsstilstand og bruge kommandoen "Placer startpunkt her" fra pop-up-menuen for at justere positionen.



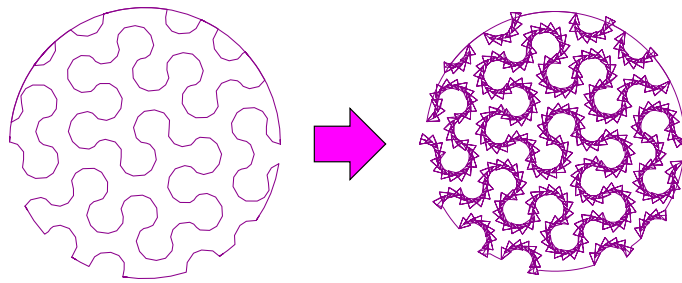
Opret kolonner fra fyld genererer et komplekst objekt bestående af kolonner og [forbindelser](#) fra et valgt fyldobjekt. Dette er primært beregnet til scenarier, hvor indstillingen **Auto Column** bruges til et fyldobjekt, men hvor der kræves flere egenskaber, end hvad Auto Column tilbyder.



Opret konturer fra mesh.

Hvis meshet er **flerlags**, opretter denne kommando et komplekst objekt bestående af fremadgående og bagudgående konturer fra det valgte mesh. Dette er nyttigt, når brugeren manuelt skal redigere mesh-stier.

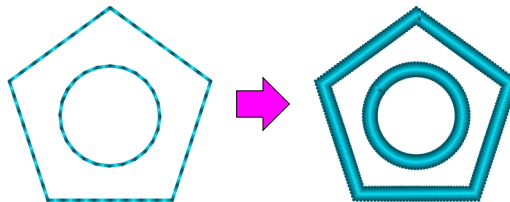
Hvis meshet er **et-lags**, opretter det et objekt bestående af konturer og forbindelser. I dette tilfælde er konturerne enkelt stingrækker (uden en bagudgående sti), og enhver konturtilstand - såsom satinsting eller prøver - kan anvendes.



Opret separate konturelementer fra mesh.

Denne kommando konverterer et mesh til individuelle konturelementer. Hvis meshet er flerlags, inkluderer de resulterende konturer ikke bagudgående stier og er ikke arrangeret i en kontinuerlig sekvens. Hvis meshet er et-lags, er de resulterende konturer arrangeret i en kontinuerlig sekvens forbundet med forbindelser. Denne kommando er beregnet til brugere, der har brug for detaljeret redigering af det genererede mesh-fyld.

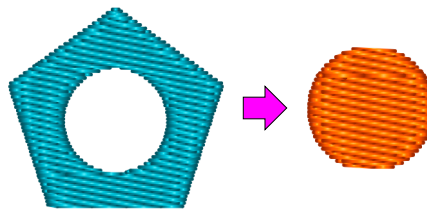
Opret kolonne fra konturer genererer et kolonneobjekt fra en valgt kontur.



Opdel kant i elementer opretter et komplekst objekt bestående af kolonner, konturer og/eller forbindelser fra et valgt konturobjekt. Dette er nyttigt til redigering af specifikke dele af en foruddefineret kantkontur, såsom en rebkant.

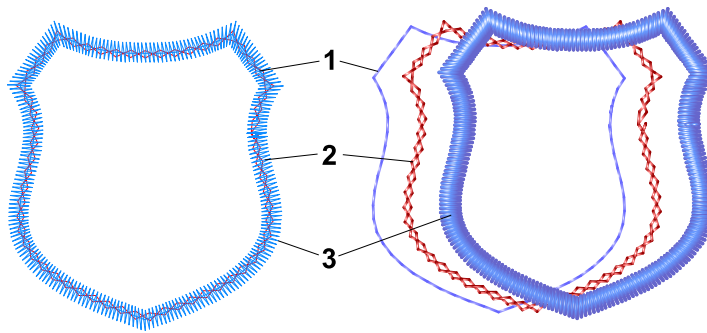
Opdel overlock i elementer opretter et komplekst objekt bestående af kolonner og/eller forbindelser fra et valgt konturobjekt. Dette er beregnet til redigering af dele af en foruddefineret overlock-kontur.

Opret fyld fra åbning opretter et nyt fyldobjekt fra en valgt åbning i et eksisterende fyld. Åbningen skal være valgt i vinduet [Parts Inspector](#). Denne kommando er nyttig, når man opretter dæksting i en anden farve til et hul (åbning) i fyldet. Det nyligt oprettede fyldobjekt bør justeres, så det overlapper åbningen en smule, hvilket skaber et overlap for at forhindre huller under syning.



Opret fyld fra kontur opretter et nyt fyldobjekt fra valgte konturobjekter. Hvis konturen er åben, lukker Studio automatisk det nyligt oprettede fyldobjekt.

Opdel Appliqué i lag genererer separat redigerbare lag fra valgte Appliqué-objekter. Disse lag inkluderer: 1. markeringssting (konturobjekter), 2. fastgørelsessting (kolonneobjekter) og 3. dæksting (kolonneobjekter).



Venstre: Appliqué-objekt med alle lag. Højre: Lag flyttet til siden for tydelighed.

Bemærk, at kommandoerne ovenfor duplikerer objektet før konvertering. For eksempel, når du bruger "**Opret kolonner fra konturer**," duplikerer Studio objektet, bevarer det originale konturobjekt, mens det andet konverteres til et kolonneobjekt.

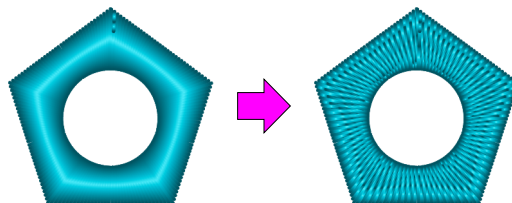
Følgende kommandoer konverterer objekter direkte uden duplikering:

- Appliqué til kolonne
- Kolonne til Appliqué
- Kolonne med mønster til kolonne
- Kolonne til kolonne med mønster
- Kolonne til kontur
- Kolonne til fyld
- Forbindelse til manuelle sting
- Forbindelse til kontur
- Manuelle sting til forbindelse
- Kontur til forbindelse
- Kontur til udskæring
- Til åbning (Fyld, Mesh eller Sfumato massive områder)
- Fyld til Sfumato
- Sfumato til fyld
- Fyld til Mesh
- Mesh til fyld

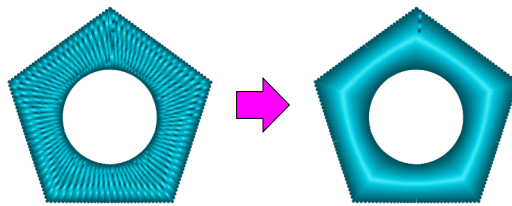
Hver af disse funktioner ændrer et objekt fra én type til en anden.

Søjle til applikation forbinder begyndelsen og slutningen af et objekt, da et **applikationsobjekt** skal danne en lukket løkke.

Funktionerne **Søjle til kontur** og **Søjle til fyld** konverterer også søjler med mønster og applikationer til konturer og fyld.



Søjle til søjle med mønster

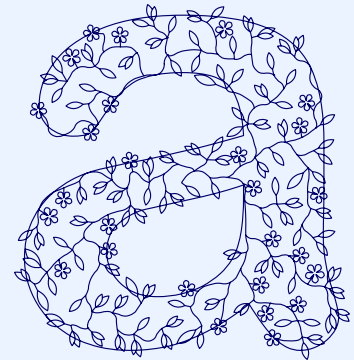


Søjle med mønster til søjle

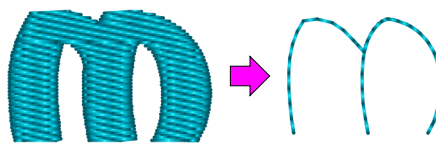
Hvis modulet **Font Engine** er installeret, kan kommandoen **Fyld til Mesh** bruges til at oprette indviklet broderiskrift fra True Type- og Open Type-skrifttyper.

1. Brug **Lettering-værktøjet** til at oprette tekst.
2. Vælg fyldobjekterne og konverter dem til mesh-objekter ved hjælp af kommandoen **Fyld til Mesh**.
3. Vælg de konverterede mesh-objekter og brug vinduet **Egenskaber** til at indstille den ønskede mesh-stil.

Sørg venligst for, at mesh-objektet er stort nok til at gengive mesh-mønstret tydeligt.



Den specialiserede kommando **Områder til midterlinje** muliggør oprettelse af redwork-objekter fra fyld- eller søjleobjekter. Resultatet er et sæt konturelementer, som bør kombineres til et enkelt konturobjekt ved hjælp af funktionen **■ Hovedmenu > Build > Konturer > Arranger konturdele**. Dette bruges primært til at oprette redwork-skrift.



Kommandoen **til Redigerbare sting** konverterer sting i valgte vektorobjekter til redigerbare manuelle sting. Efter oprettelse af et indledende objekt skal du bruge denne funktion til at få adgang til og ændre individuelle sting. Dette er nyttigt til præcis justering af motivfyld, for eksempel.

Brugervejledning - Studio Next > Hovedmenu - Standardtilstand > Vis



Hovedmenu - Vis

Vis-Menuen Er Kun Tilgængelig I Valg-/Transformerings-Tilstand.

Denne menu giver dig mulighed for at konfigurere arbejdsområdets visningstilstand og slå synligheden af specifikke objekter, konturer eller sting til eller fra. **Objektkonturer** repræsenterer de vektorlinjer og kurver, der er synlige på skærmen under designprocessen, selvom de ikke repræsenterer de faktiske genererede sting.

- Objektkonturer**
- Sting**
- Overgangssting**
- Stof (i 3D)**
- Baggrundsbillede (i 3D- og flad tilstand)**
- Gør envejs-konturer tykkere**

Objekter ►

- Fyld**
- Net-objekter**
- Sfumato**
- Udskæringer**
- Søjler**
- Søjler med mønstre**
- Konturer**
- Manuelle sting**
- [Forbindelser](#)**
- Applikationer**

Vis/skul objekter ►

- Vis alle**
- Vis valgte**
- Vis alle undtagen valgte**
- Skjul valgte**
- Skjul alle undtagen valgte**
- Skjul alle før valgte**
- Skjul alle efter valgte**

Arbejdsområdets layout ►

- Linealer**
- [Hjælpelinjer](#)**

I modsætning til "Øje"-ikonet i vinduet **Objektinspektør**, som skifter synlighed for individuelle objekter, påvirker kommandoerne i undermenuen **Vis/skjul objekter** alle objekter, der opfylder de angivne kriterier. Håndtering af synligheden af designsegmenter er afgørende, når man opretter komplekse projekter, især når visse lag skal skjules for at se eller redigere underliggende elementer.

Overgangssting viser overgangssting placeret mellem objekter eller inden for specifikke objekttyper, der kan indeholde overgangssting (såsom Sfumato-objekter). Overgangssting mellem objekter er konsekvent angivet i vinduet **Objektinspektør** med et lille rødt saks-ikon placeret ved siden af objektets repræsentative ikon.

Skiftet **Baggrundsbillede (i 3D- og flad tilstand)** styrer synligheden af referenceillustrationer, skabeloner eller skitser, der er importeret til arbejdsområdet. Se kapitlet **Indstillinger** for mere information.

Gør envejs-konturer tykkere gengiver konturobjekter, der mangler baglæns stier, som tykke linjer eller kurver. Dette visuelle hjælpemiddel hjælper brugere med hurtigt at identificere, hvilke dele af konturen der kræver et sekundært lag af sting eller en retursti for at fuldføre den digitaliserede sekvens.

[Brugervejledning - Studio Next](#) > [Hovedmenu - Standardtilstand](#) > [Gadgets](#)



Hovedmenu - Gadgets

Gadgets-Menuen Er Kun Tilgængelig I Selection/Transform-Tilstand.

Fragment Editors

Style Editor

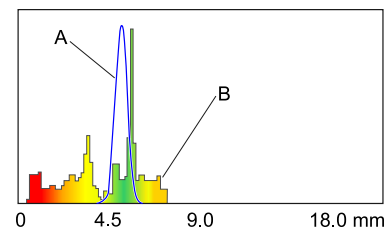
Stitch Analysis

Sew Simulator

Fragment Editors åbner et vindue til oprettelse af brugerdefinerede **fyldmønstre**, **motiver** og **konturprøver**, samt til styring af **brugerdefinerede kantprøver**.

Den **Style Editor** gør det muligt for dig at definere og anvende optimerede egenskaber, der er skræddersyet til syning på forskellige stoftyper.

Stitch Analysis tilbyder detaljeret indsigt i specifikke karakteristika, der er afgørende for at opretholde en høj designkvalitet. Yderligere information om dette værktøj er tilgængelig i kapitlet [Stitch Analysis](#).



Sew Simulator hjælper med at analysere stingsekvensen i et design. [Stingsimulering](#) giver en visuel animation af selve syprocessen.

[Brugervejledning - Studio Next](#) > [Hovedmenu - Standardtilstand](#) > [Hjælp](#)

Hovedmenu - Hjælp

De fleste kommandoer i denne menu åbner [Hjælpevinduet](#) for at vise specifikke kapitler eller den komplette **Brugervejledning**.

Kommandoen **Om Studio NEXT ...** åbner et vindue, der indeholder oplysninger om den aktuelle [Studio-](#)modulversion og leverandørens kontaktoplysninger.

Kom i gang

Brugervejledning

Hvad er nyt?

Genvejstaster

Ofte stillede spørgsmål

Om Studio NEXT ...

[Brugervejledning - Studio Next](#) > [Menu - Redigering](#)

Hovedmenu

[Hovedmenupanelet](#) tilbyder en omfattende række kontroller, herunder menupunkter, knapper og kombinationsfelter. Det er kontekstfølsomt, hvilket betyder, at indholdet opdateres automatisk baseret på den aktive arbejdstilstand.

De primære arbejdstilstande er: [#1 Valg/Transformering](#), [#2 Node-redigering](#) og [#3 Skrifttilstand](#). De specifikke menuindstillinger for disse tilstande er beskrevet i deres respektive kapitler.

I sekundære arbejdstilstande viser dette panel kun få vigtige kontroller, såsom knapperne **Annuller** og **Anvend**, hvilket sikrer, at grænsefladen forbliver intuitiv.

Tilstand #2 – Node-Redigering

Denne tilstand aktiveres ved påbegyndelse af [vektorisering](#) eller en node-redigeringsproces.

Indhold I Menupanel I Node-Redigeringstilstand:

Menupunkter

- [Rediger](#) - Få adgang til Fortryd / Gentag, skift tilstanden [Indsæt elementer](#), eller afslut redigeringsprocessen.
- [Form](#) - Kommandoer til at indsætte [standardformer](#) såsom stjerner, rektangler og ellipser.
- [Noder](#) - Kommandoer til at tilføje, slette, vælge, justere eller fastgøre individuelle noder.
- [Kant](#) - Kommandoer til at bytte, reducere, lukke, vende, slette eller spejle en hel kant.

Værktøjslinjeknapper



Indsætter en ny node i det markerede element på kanten.



Sletter den aktuelt markerede node.



Ændrer overgangen mellem Bézier-kurver i valgte noder til en [spids](#).



Ændrer overgangen mellem Bézier-kurver i valgte noder til [glat](#).



Ændrer overgangen mellem Bézier-kurver i valgte noder til [symmetrisk](#).



Konverterer valgte kantelementer til en [kubisk Bézier-kurve](#).



Konverterer valgte kantelementer til en [enkel kvadratisk kurve](#).



Konverterer valgte kantelementer til en [optimeret serie af kvadratiske kurver](#). Denne adaptive funktion bestemmer automatisk antallet af kurver, der kræves for at matche den oprindelige sti.



Konverterer valgte kantelementer til rette linjer.



Lukker den aktive kantsti.



Fastgør det fokuserede knudepunkt til det nærmeste tilgængelige knudepunkt.



Ombytter kanterne på et Kolonne- eller Appliqué-objekt.

Brugervejledning - Studio Next > Menu - Redigering > Rediger



Oprettelses-/Redigeringstilstand - Hovedmenu - Rediger

Redigeringsmenuen Er Kun Tilgængelig I  [Oprettelses-/Redigeringstilstand](#) .

Fortryd

Gentag

Indsæt elementer-tilstand

Segmentafslutning

Stop redigeringsproces

Detaljeret information vedrørende [Indsæt elementer-tilstand](#) er tilgængelig i det respektive kapitel.

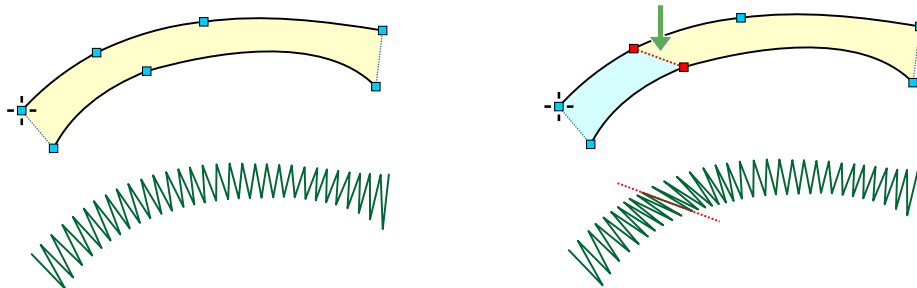
Segmenter inde i kolonneobjekter

Inden for computeriseret maskinbroderi består et **kolonneobjekt** af to distinkte kanter, der definerer dets grænse. Softwaren genererer sting ved at skifte nåleretningen fra den ene side til den anden, idet den følger den overordnede sti, der er etableret af disse kanter. Denne metode sikrer, at broderiet udfylder området mellem grænserne, samtidig med at den ønskede stingdensitet og orientering i forhold til objektets form opretholdes.

Segmentafslutning-kommandoen indsætter en opdelingslinje i et kolonne- eller applikationsobjekt, hvilket opdeler det i distinkte segmenter. Det ene endepunkt af den nye segmentafslutningslinje forankres til det valgte knudepunkt, mens det modsatte endepunkt automatisk placeres på det tilsvarende nærmeste knudepunkt på den anden side.

Segmentafslutninger er essentielle for at definere stingretningen inden i en kolonne eller applikation. Under stinggenerering analyserer softwaren orienteringen af disse segmentafslutningslinjer og justerer stingforløbet på de

specifikke placeringer for at matche.



Segmentafslutning – indflydelse på stingretningsforløb.

Brugervejledning - Studio Next > Menu - Redigering > Form



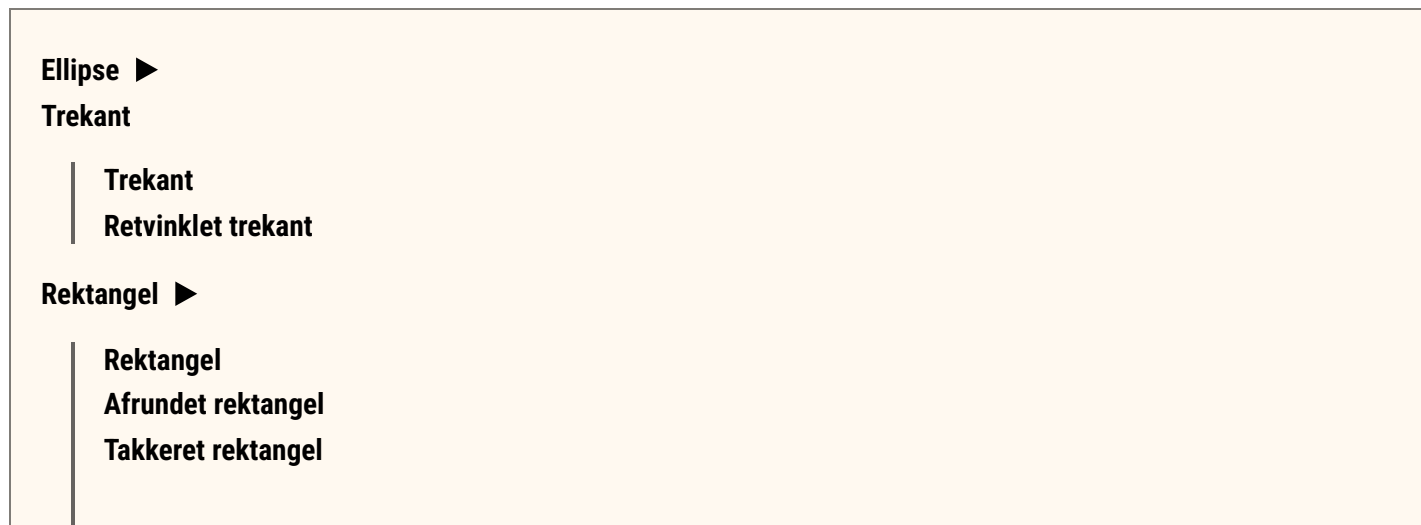
Oprettelses-/Redigeringstilstand - Hovedmenu - Form

Formmenuen Er Kun Tilgængelig I [Oprettelses-/Redigeringstilstand](#).

[Grundlæggende former](#), såsom ellipser og rektangler, er tilgængelige direkte fra denne menu.

Denne menu repræsenterer en avanceret metode til at bruge geometriske primitiver. Mens [Valg-/transformationstilstand](#) er begrænset til at generere færdige, klar-til-brug objekter, muliggør denne tilstand præcisionsredigering på knudepunktsniveau.

I dette miljø kan du kombinere flere former eller integrere en form direkte i spline-kanten af det objekt, der i øjeblikket vektoriseres. Derudover har brugere fleksibiliteten til at omdefinere startpunktet for enhver genereret form.



Polygon ▶

Polygon

Polygon /5 sider/

Polygon /6 sider/

Polygon /8 sider/

Stjerne ▶

Stjerne

Stjerne /5 takker/

Hjul ▶

Tandhjul

Savhjul

Savhjul 2

Bånd ▶

Båndstjerne 1

Båndstjerne 2

Båndstjerne 3

Båndstjerne 4

Spiral ▶

Spiral med ens afstand

Uensartet spiral

Uensartet spiral 2

Kronblade ▶

Kronblade 1

Kronblade 2

Kronblade 3

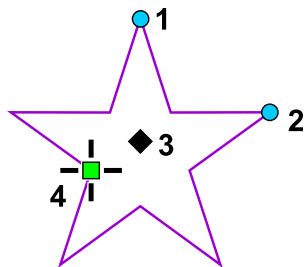
Kronblade 4

Hjerte ▶

For at implementere disse former skal du først placere mindst ét knudepunkt i [Arbejdsområdet](#), derefter vælge den ønskede form og tegne den.

Højreklik eller brug pop-up-menuknappen for at få adgang til yderligere indstillinger. Hvis du vælger **Form til elementer** fra denne menu, justeres det sidste knudepunkt til det nærmeste punkt på den nyligt oprettede form, hvilket effektivt indstiller dette punkt som den nye start. Bemærk, at når du bruger denne specifikke kommando, kasseres alle andre tidligere oprettede knudepunkter.

Alternativt bevarer valget af **Form til elementer med forbindelse** alle tidligere oprettede knudepunkter og integrerer formen direkte i den eksisterende kantsti.



Grundlæggende form - stjerne. Knudepunkterne 1 og 2 definerer stjernens dimensioner. Knudepunkt 3 letter flytning af hele formen. Knudepunkt 4 angiver det valgte startpunkt for formstien.

Brugervejledning - Studio Next > Menu - Redigering > Noder



Oprettelses-/Redigeringstilstand - Hovedmenu - Knudepunkter

Menuen Knudepunkter Er Kun Tilgængelig I [Oprettelses-/Redigeringstilstand](#).

Indsæt knudepunkt

Slet knudepunkt

Rediger alle knudepunkter

Midtpunkt som første

Juster ►

Juster begyndelse til forrige objekt

Juster slutning til næste objekt

Juster konturbegyndelse til begyndelse af forrige

Ret elementretning

Fastgør ►

Fastgør til kanter af arbejdsområde

Fastgør til knudepunkter

Fastgør til hjælpelinjer

Fastgør til gitter

Fastgør til objektkanter

Vælg ►

Vælg første knudepunkt

Vælg sidste knudepunkt

Vælg forrige knudepunkt

Vælg næste knudepunkt

Rediger alle knudepunkter aktiverer eller deaktiverer muligheden for at vælge og manipulere knudepunkter under redigering. Når den er deaktiveret, kan kun knudepunkterne på det sidste kant-element redigeres. Denne funktion er særligt nyttig, når knudepunkter er placeret tæt på hinanden, da den forhindrer markøren i utilsigtet at vælge et eksisterende knudepunkt, mens man forsøger at oprette et nyt. Den "låser" i bund og grund størstedelen af knudepunkterne, så de ikke forstyrrer placeringen af nye.

Midtpunkt som første: Når denne indstilling er aktiveret, oprettes et nyt kurve-element i to trin: det første klik genererer en ret linje, og det andet klik transformerer linjen til en kurve ved at bruge det forrige punkt som midtpunkt. Hvis den er deaktiveret, initieres en [kurve](#) ved det første klik, men brugeren skal manuelt trække midtpunktet (for kvadratiske kurver) eller kontrolpunkterne (for Bézier-kurver) til den ønskede position.

Kommandoen **Juster begyndelse til forrige objekt** flytter startpunktet for det redigerede objekt til det nøjagtige slutpunkt for det foregående objekt. Dette sikrer en sømløs overgang og eliminerer uønskede overgangsning mellem de to komponenter.

Kommandoen **Juster slutning til næste objekt** fungerer på samme måde og justerer slutpunktet for det aktuelle objekt med startpunktet for det efterfølgende objekt.

Juster konturbegyndelse til begyndelse af forrige: Ved digitalisering af en kompleks [kontur](#) kan forgrening kræve, at visse dele starter ved begyndelsen af det forrige segment i stedet for ved slutningen. Denne funktion placerer starten af det nye segment præcis oven på starten af det forrige. Selvom værktøjet [Arranger konturdele](#) kan håndtere mindre placeringsafvigelser, hjælper brug af denne justeringskommando med at forhindre fejlmeddelelsen "Parts are not close enough" under stiberegningssprocessen.

Ret elementretning justerer knudepunkterne for et fokuseret element, så det bliver perfekt vertikalt, horisontalt eller diagonalt. Softwaren vælger automatisk den orientering, der ligger tættest på elementets oprindelige sti.

Fastgør knudepunkter til kanter af arbejdsområde, Fastgør til hjælpelinjer, Fastgør til knudepunkter, Fastgør til gitter og Fastgør til objektkanter er specialiserede indstillinger til præcisionsjustering. Knudepunkter fastgøres til disse respektive referencer, når de flyttes tæt på grænser for [arbejdsområde](#), [hjælpelinjer](#), eksisterende knudepunkter, gitterkryds eller andre objektkonturer.

Bemærk: Yderligere egenskaber for fastgørelse er tilgængelige under [hovedmenu > Indstillinger](#) . Disse præferencer er dog designet til at fastgøre hele objekter frem for individuelle knudepunkter.

Kommandoen **Snap to Nearest Node** flytter det valgte knudepunkt direkte til det nærmeste knudepunkt på et separat objekt. Dette værktøj tager kun højde for knudepunkter fra andre objekter, ikke det, der i øjeblikket redigeres, hvilket muliggør præcis justering mellem forskellige designelementer.

Kommandoerne **Select First, Last, Next, and Previous Node** navigerer gennem knudepunkterne på en vektorkant. Disse værktøjer er nyttige til at identificere start- og slutpunkter på komplekse stier, der indeholder et stort antal knudepunkter.



Oprettelses-/Redigeringstilstand - Hovedmenu - Kontur

Kontur-Menuen Er Kun Tilgængelig I [Oprettelses-/Redigeringstilstand](#).

Kommandoerne i denne menu udfører handlinger på hele konturen. For kolonner og applikationer, der består af to konturer, gælder disse kommandoer specifikt for den aktive kontur.

Byt konturer

Vend knudernes rækkefølge

Slet hele konturen

Opret sekundær kontur

Reducer antal knuder

Spejl ►

Dupliker og spejl

Dupliker og spejl horisontalt

Dupliker og spejl vertikalt

Luk konturer

Kommandoen **Byt konturer** er designet til kolonner og andre objekter med to sider. **Byt konturer** bruges til at udskifte siderne for at sikre, at objektets syning afsluttes på den modsatte side.

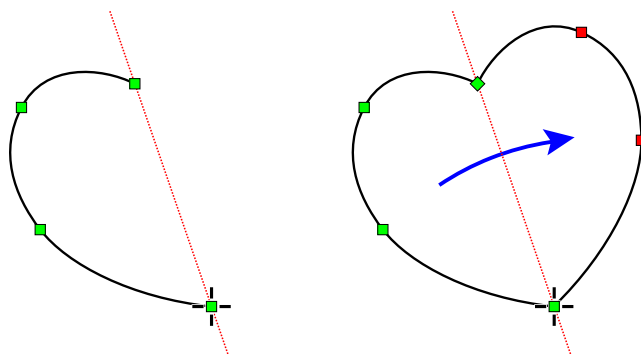
Kommandoen **Vend knudernes rækkefølge** ændrer rækkefølgen af knuder.

Brug kommandoen **Slet hele konturen** til at fjerne hele konturen og genstarte oprettelsen fra begyndelsen.

Kommandoen **Opret sekundær kontur** gælder for kolonner og objekter med to sider. Efter oprettelse af den første kontur og startpunktet for den anden kontur, skal du bruge denne kommando til at generere en sekundær kontur parallelt med den første. [Segmentafslutningen](#) vil blive placeret efter hvert element i konturerne.

Kommandoen [Reducer antal knuder](#) forenkler en kontur, der indeholder et for stort antal knuder. Dette opnås ved at sammenflette elementer og derved sænke det samlede antal knuder på konturen.

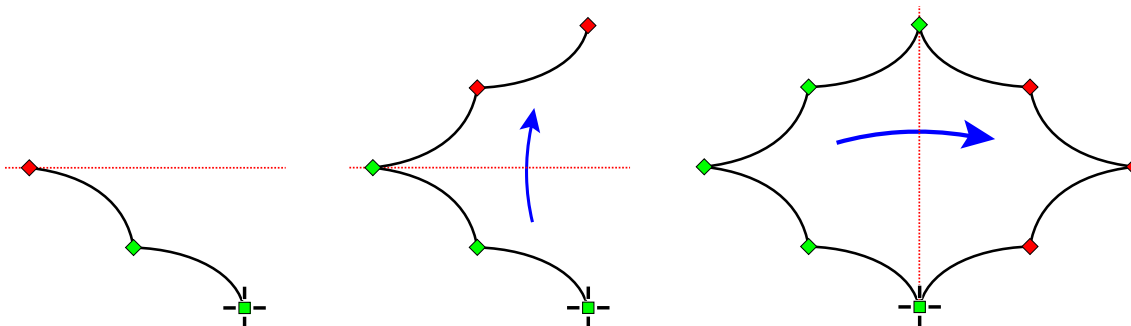
Kommandoen **Dupliker og spejl** letter oprettelsen af symmetriske objekter. Tegn den første del af objektet og anvend derefter denne kommando for at generere den anden halvdel. Den resulterende sektion er symmetrisk i forhold til den første langs en akse, der går gennem den første og sidste knude.



Dupliker og spejl horisontalt og **Dupliker og spejl vertikalt** fungerer på en lignende måde. I disse tilfælde er symmetriaksen en vertikal eller horisontal linje, der går gennem den første knude.

Processen for at oprette et objekt, der er symmetrisk på tværs af både horisontale og vertikale akser, er beskrevet i følgende eksempel:

1. Opret en fjerdedel af objektet.
2. Anvend kommandoen **Dupliker og spejl vertikalt**.
3. Anvend kommandoen **Dupliker og spejl horisontalt**.



Brugervejledning - Studio Next > Menu - Bogstaver



Hovedmenu

Hovedmenupanelet giver en omfattende grænseflade med menupunkter, knapper og kombinationsfelter. Det er kontekstafhængigt, hvilket betyder, at det viste indhold og kontrollerne automatisk tilpasser sig den aktuelle arbejdstilstand.

De primære arbejdstilstande er: [#1 Markering/Transformer](#), [#2 Node-redigering](#) og [#3 Tekst](#). Detaljerede beskrivelser af menupunkterne for disse tilstande findes i deres respektive kapitler.

I hjælpearbejdstilstande er dette panel forenklet til kun at inkludere væsentlige kontroller, såsom knapperne

Annuller og **Anvend**, hvilket sikrer, at grænsefladen forbliver intuitiv.

Tilstand #3 – Tekst

Denne tilstand aktiveres ved påbegyndelse af [tekst](#)-indtastning eller redigering.

Menupanelet I Tekst-Tilstand Indeholder Følgende Elementer Og Knapper:

Menupunkter

- [Værktøjer](#) - Få adgang til Fortryd/Annuller fortryd-funktioner, indlæs eller gem tekstprojekter, indsæt tekst fra udklipsholderen, og afslut Tekst-tilstand.
- [Font](#) - Scan efter tilgængelige skrifttyper (bemærk: dette gælder ikke for præ-digitaliserede Alphabets) og anvend stilarter såsom Fed, Kursiv, Lodret eller orientering til Anden side.
- [Nodes](#) - Udfør handlinger på baseline-knuder, herunder Indsæt og Slet, for at manipulere tekststien.

Bemærk: Skrifttype-scanningsprocessen søger efter skrifttyper installeret i operativsystemet, samt ikke-installerede skrifttyper placeret i mapper og arkiver specificeret i [indstillinger for bogstaver](#).

Knapper



Afslut og annuller den nuværende session i Bogstav-tilstand.



Færdiggør og luk Bogstav-tilstand.



Færdiggør Bogstav-tilstand og generer automatisk sting for tegnene.



Kombinationsfelt: Indstil tekstjusteringen (Venstre, Centreret, Højre).



Kombinationsfelt: Definer sy-sekvensen for tegnene.



Kombinationsfelt: Vælg den specifikke type fyld og kontur for bogstaverne.



Kombinationsfelt: Konfigurer opførslen af forbindelsessting mellem tegn.



Lettering-Tilstand - Hovedmenu - Værktøjer

Værktøjer-menuen indeholder vigtige kommandoer til at håndtere tilstanden af dit lettering-design og nulstille specifikke layout-egenskaber under digitaliseringsprocessen.

Fortryd

Omgør den seneste handling udført i Lettering-tilstand.

Gentag

Genanvender en handling, der tidligere blev omgjort af Fortryd-kommandoen.

Indlæs

Åbner et tidligere gemt lettering-projekt eller en skabelon.

Gem

Gemmer det aktuelle lettering-design til fremtidig redigering.

Indsæt

Indsætter tekst fra udklipsholderen i det aktuelle arbejdsområde.

Slet

Fjerner de valgte bogstaver.

Nulstil ►

Nulstil afstand

Gendanner standard-knibning og tegn-afstand for den valgte tekst.

Nulstil layout

Tilbagefører tekstens grundlinje og placering til deres oprindelige vandrette positioner.

Nulstil alt

Rydder alle manuelle justeringer af afstand og layout samtidigt.

Stop Alphabet / FontEngine-tilstand

Afslutter det specialiserede lettering-miljø og vender tilbage til den generelle digitaliseringstilstand.

[Brugervejledning - Studio Next](#) > [Menu - Bogstaver](#) > Skrifttype



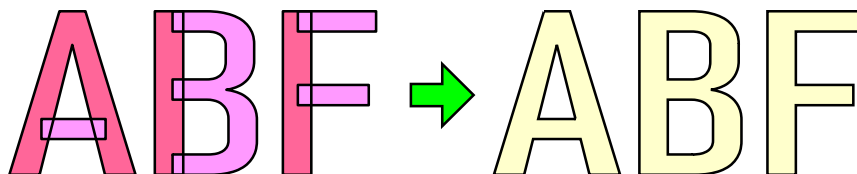
Lettering-Tilstand - Hovedmenu - Skrifttype

Find skrifttyper

- Anden side**
- Vertikal**

- Fed
- Kursiv
- Flatten Composite Glyphs

Indstillingen **Flatten Composite Glyphs** sikrer korrekt behandling af sjældne TrueType- og OpenType-skrifttyper, der er konstrueret af overlappende eller "opstablede" blokke i stedet for standard kontinuerlige konturer.



Venstre: Glyffer konstrueret af overlappende blokke. Højre: Glyffer fladgjort til enkelte konturer.

Selvom skrifttyper konstrueret af blokke er relativt usædvanlige, er fladgøring et nødvendigt skridt ved konvertering af disse specifikke stilarter til broderi for at sikre korrekt stinggenerering.

Bemærk: Undgå at bruge fladgøringsfunktionen på standard (ikke-sammensatte) skrifttyper, da det vil eliminere interne åbninger i glyfferne.

Brugervejledning - Studio Next > Menu - Bogstaver > Noder



Bogstavtilstand - Hovedmenu - Knuder

Kommandoerne i denne menu er specifikt aktiveret, mens du [redigerer en tekstgrundlinje](#). Disse værktøjer giver dig mulighed for at manipulere den sti, som din broderiskrift er placeret på.

Indsæt knudepunkt

Tilføjer et nyt ankerpunkt til grundlinjen, hvilket giver mulighed for mere kompleks stiformning.

Slet knudepunkt

Fjerner det valgte ankerpunkt fra grundlinjen.

Til kurve

Konverterer et retlinjet segment til et buet segment ved hjælp af kontrollhåndtag for præcis formning.

Til linje

Konverterer et buet segment til en ret linje mellem to knudepunkter.

Udglat

Justerer automatisk knudepunkternes håndtag for at skabe en flydende, naturlig overgang mellem segmenter.

Luk grundlinje

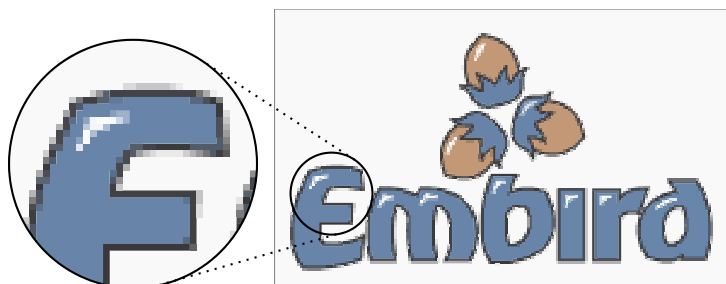
Forbinder start- og slutknudepunkterne på stien for at skabe en kontinuerlig løkke, såsom en cirkel eller oval.

Rasterbilledskabeloner

Et rasterbillede fungerer ofte som fundamentet, hvorpå et broderidesign konstrueres i Studio. Billedet importeres til arbejdsområdet for at fungere som en skabelon til digitalisering. Da alle digitaliseringsopgaver udføres oven på billedlaget, omtales det ofte som et baggrundsbillede.

Selvom det er meget fordelagtigt at bruge et baggrundsbillede for at opnå nøjagtighed, er det ikke obligatorisk. Du kan lade billedlaget være tomt og oprette et design på en ren baggrund, hvis det er nødvendigt.

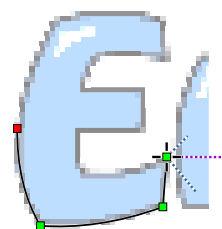
For at importere et billede til baggrundslaget under dit design, skal du bruge kommandoen  [Hovedmenu > Billede > Importér](#) .

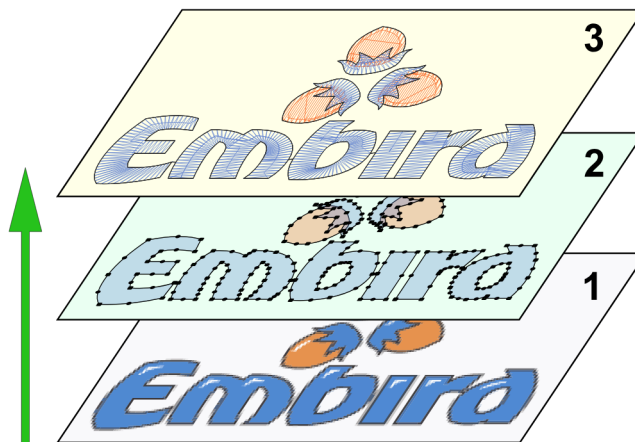


Et rasterbillede består af firkantede farvede prikker kendt som pixels (eller billedelementer). Disse pixels har generelt ikke en iboende fysisk størrelse og gengives forskelligt på tværs af forskellige enheder. Når de bruges som en digitaliseringskabelon, skal der tildeles en fysisk skala til disse pixels for at sikre, at det resulterende design bevarer de korrekte dimensioner. Studio anvender et fast forhold mellem billedpixels og

designdimensioner: 10 pixels svarer til 1 millimeter, hvilket svarer til 254 pixels pr. tomme.

Digitalisering af broderiobjekter involverer oprettelse (via [manuelle](#) eller [automatiske](#) metoder) af vektorobjekter defineret af kontrolpunkter placeret over rasterlaget. Studio udfylder derefter disse digitaliserede vektorkonturer med sting, som udgør det endelige broderiprodukt.





Lagstrukturen i et broderidesign i Studio: 1. rasterbillede (valgfrit), 2. digitaliserede vektorobjekter og 3. de endelige sting. Når du gemmer et design, bevares alle lag i den samme fil.

Et importeret rasterbillede kræver ofte justeringer, før det er egnet til digitalisering. Studio indeholder specialiserede [værktøjer til trimning og forbedring](#) af rasterbilleder for at optimere dem til arbejdsområdet.

Brugervejledning - Studio Next > Billede > Værktøjer til billedredigering



Billedværktøjer

Disse værktøjer bruges til at redigere [rasterbilleder](#), der fungerer som skabeloner til digitaliseringsprocessen.

For at importere et billede til baggrundslaget i dit design, naviger til [Hovedmenu > Billede > Importér](#).

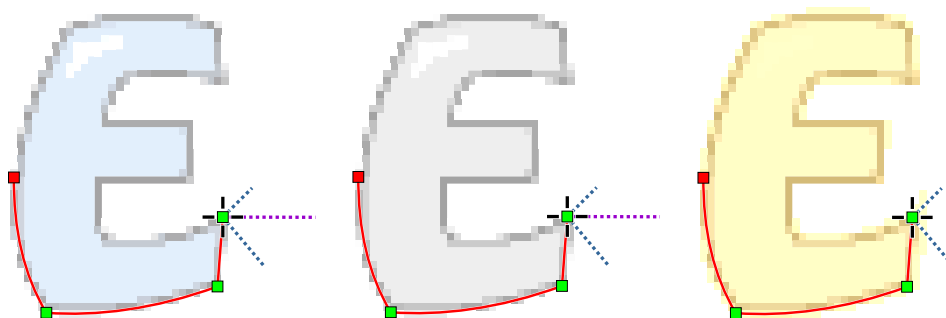
Billedværktøjssuiten inkluderer:

1. ⚙ **Baggrundsfiltre**
2. ⚙ **Rediger billede-vindue**
3. ⚙ **Reducer farver**
4. ⚙ **Posterisering**
5. ⚙ **Roter til lodret**
6. ⚙ **Roter til vandret**
7. ⚙ **Beskær**
8. ⚙ **Ret op**
9. ⚙ **Flyt**

⚙ Baggrundsfiltre

Baggrundsfiltre styrer det visuelle udseende af baggrunden, inklusive rammen eller importerede billeder, som de vises bag det digitaliserede design.

I traditionel grafiksoftware forbedrer filtre primært det æstetiske udseende. I Studio er filtre dog designet til at dæmpe, afmætte eller lysne et billede, så dets farver ikke forstyrres stingene og objekterne, der tegnes ovenpå det. Alle filteregenskaber gemmes i [.EOF designfilen](#).



Fra venstre mod højre: 1. Øget lysstyrke, 2. Mindsket mætning, 3. Farvetone forskudt mod gul.

Baggrundsfiltrene er kategoriseret i tre grupper:

1. ✂ **Luminans:** Inkluderer **Lysstyrke**, **Kontrast** og **Gamma**.
2. ✂ **Mætning**
3. ✂ **Farvetone:** Justeres ved at balancere Cyan-Rød, Magenta-Grøn og Blå-Gul. Skygger, mellemtoner og højlys kan balanceres uafhængigt.

Gamma-kontrollen justerer lysstyrken primært i mørke områder uden at påvirke absolut sort eller hvid. Dette er særligt effektivt til mørke eller overeksponerede scanninger og fotografier.

Mætningskontrollen ændrer farvernes intensitet, fra levende toner til gråskala.

Cyan-Rød, Magenta-Grøn og Gul-Blå skyderne styrer farvebalancen. Ved at justere disse kan du tone billedet med en specifik nuance (f.eks. blå) for at give bedre visuel adskillelse mellem baggrunden og dine digitaliserede objekter.

⚙ Rediger Billede-Vindue

Rediger billede-vinduet findes under **■ Hovedmenu > Billede > Værktøjer > Rediger billede-vindue**. Dette vindue indeholder kontroller til at rotere og ændre størrelsen på billedet, samt en mulighed for at tilføje en kant for lettere digitalisering nær billedets kanter.

Efter import af en skabelon, åbn Rediger billede-vinduet og anvend justeringer i følgende rækkefølge:

1. ✂ **Roter:** Juster billedets orientering.
2. ✂ **Størrelse:** Definer de nye dimensioner efter rotation.
3. ✂ **Udvid:** Tilføj en tom kant omkring billedet.

Efter at have færdiggjort disse præferencer, klik på **Anvend** i menupanelet for at udføre ændringerne.

Bemærk: Brug **■ Hovedmenu > Billede > Værktøjer > Roter til lodret og Roter til vandret** kommandoerne for præcis justering af billeder, der indeholder tydelige lodrette eller vandrette referencelinjer.

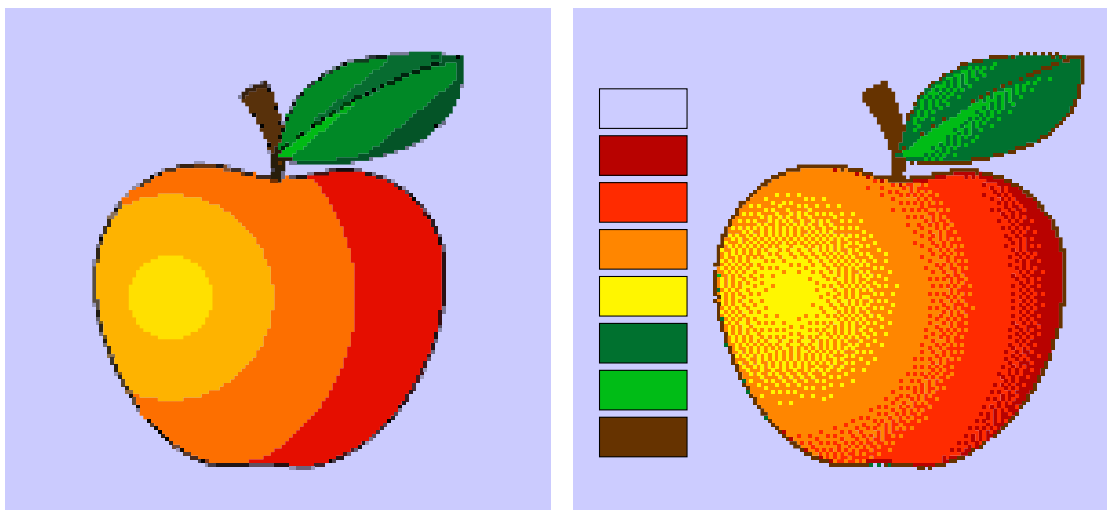
⚙️ Reducer Farver

Processen for at mindske farveantallet i et rasterbillede er beskrevet i kapitlet [Reduktion af billedfarver](#).

⚙️ Posterisering

Posterisering forenkler et billede ved at sammenflette tilstødende pixels med lignende farver.

Yderligere detaljer om dette værktøj er tilgængelige i kapitlet [Posterisering af billede](#).

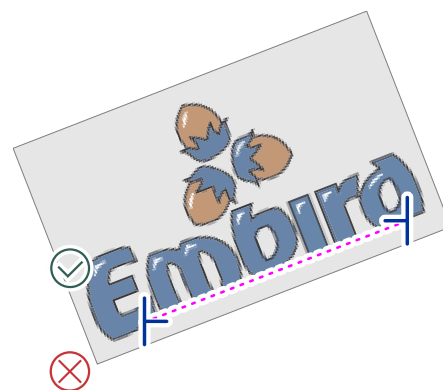


Billede efter posteringsprocessen.

Paletbillede med et reduceret antal farver.

⚙️ Roter Til Vandret


Hvis dit billede indeholder et tydeligt vandret træk, skal du bruge værktøjet **Roter til vandret** i stedet for at estimere vinklen manuelt. Placer kontrolhåndtagene langs det træk, der skal være vandret, og klik på **Anvend**.

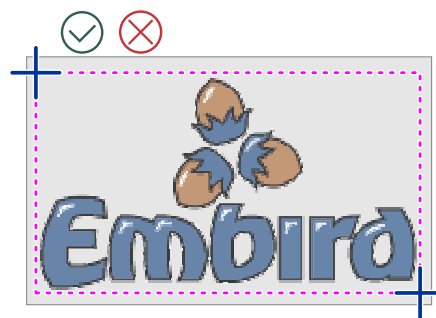


⚙️ Roter Til Lodret

Dette værktøj fungerer identisk med værktøjet **Roter til vandret**, bortset fra at det justerer billedet baseret på valgte lodrette træk.

⚙ Beskær

Beskæringsværktøjet bruger to håndtag til at definere det område af billedet, der skal bevares. Ved at klikke på knappen  **Anvend** fjernes alle pixels uden for den valgte ramme.



⚙ Ret Op

Værktøjet Ret op bruger otte håndtag til at korrigere bøjede eller skæve billeder og forvandler dem til en standard rektangulær form. Dette er særligt nyttigt til fotografier og scanninger, der ikke er justeret perfekt.

⚙ Flyt

I lighed med justeringsværktøjerne bruger værktøjet Flyt to håndtag til at definere en specifik retning og afstand til at forskyde billedets position.

Brugervejledning - Studio Next > Genvejstaster



Studio - Genvejstaster

For brugere med et **hardware-tastatur** kan ofte anvendte funktioner tilgås via genvejstaster. Følgende liste beskriver alle genvejstaster, der er tilgængelige i Embird Studio Next.

CTRL	I vektoriseringstilstand begrænser den nye linjer og kurver til præcise vandrette, lodrette eller diagonale intervaller i redigerings-/oprettelsestilstand. Når den bruges sammen med figurer, skaber den en perfekt cirkel eller firkant. Bemærk, at CTRL-tasten fungerer anderledes i Lettering-tilstand og i User Pattern Editor .
CTRL	Giver mulighed for at markere flere, ikke-sammenhængende elementer i listen Object Inspector .
Shift	Giver mulighed for at markere flere, sammenhængende (sekventielle) elementer i listen Object Inspector .
CTRL+1	Zoomer visningen, så den passer til det/de valgte objekt(er).
CTRL+2	Zoomer til det/de valgte objekt(er) og aktiverer samtidig node-redigeringstilstand .
CTRL+A	Markerer alle objekter i transformationstilstand.
CTRL+Shift+A	Fravælger alle objekter i transformationstilstand.
CTRL+Shift+E	Åbner dialogvinduet Eksporter design.

CTRL+B	Opretter en baglæns sti for de valgte konturobjekter.
CTRL+C	Kopierer valgte objekter til udklipsholderen.
CTRL+D	Duplikerer de valgte objekter.
CTRL+E	Skifter det/de valgte objekt(er) til node-redigeringstilstand.
CTRL+G	Genererer sting for alle valgte objekter.
CTRL+I	Importerer et raster- billede i baggrunden.
CTRL+M	Fletter en ekstern fil ind i det aktuelle design.
CTRL+N	Opretter en ny designfil.
CTRL+O	Åbner et eksisterende design.
CTRL+P	Åbner vinduet Egenskaber for det valgte objekt.
CTRL+Q	Kompilerer designet, sender det til Embird Editor og afslutter Studio.
CTRL+S	Gemmer det aktuelle design.
CTRL+U	Indsætter tekst ved hjælp af Embird Alphabets.
CTRL+V	Indsætter objekter fra udklipsholderen.
CTRL+W	Åbner hovedvinduet for Indstillinger .
CTRL+Y	Gentager den sidste fortrydte handling.
CTRL+Z	Fortryder den forrige handling.
CTRL+INSERT	Opretter en manuel forbindelse til det forrige objekt.
CTRL+ALT+INSERT	Opretter en smart forbindelse til det forrige objekt.
CTRL+F1	I redigeringstilstand justeres objektets startpunkt til slutpunktet for det forrige objekt.
CTRL+F2	I redigeringstilstand justeres objektets slutpunkt til startpunktet for det næste objekt.
CTRL+F3	I redigeringstilstand justeres starten af den aktuelle kontur til starten af det forrige konturobjekt.
CTRL+ALT+A	Viser vinduet Juster objekter .
CTRL+ALT+B	Viser baggrundsfiltre (billedfarvejusteringer).
CTRL+ALT+C	Flytter valgte objekter til midten af arbejdsområdet .
CTRL+ALT+D	Viser vinduet Fordel objekter .
CTRL+ALT+E	I redigeringstilstand oprettes en anden kant parallelt med den primære kant.
CTRL+ALT+I	Viser vinduet Rediger billede.
CTRL+ALT+O	Konverterer et fyldobjekt til en kontur.
CTRL+ALT+T	Viser vinduet Transformationer .
CTRL+ALT+U	Åbner brugerredigeringsværktøjer.
CTRL+Shift+3	Skifter synligheden af stof i 3D-visningen.


CTRL+Shift+F	Skifter synligheden af overgangssting.
CTRL+Shift+H	Skifter synligheden af broderirammen.
CTRL+Shift+K	Åbner trådkataloget for at ændre farven på et valgt vektorobjekt.
CTRL+Shift+T	Åbner vinduet trådkatalog for at vælge standardkataloget. Trådlisten genereres derefter baseret på dette valg.
CTRL+Shift+U	Indsætter tekst via Embird Font Engine (TrueType-konvertering).
3	Snap-justerer starten af det aktuelle objekt til slutningen af det forrige objekt under oprettelse eller redigering.
4	Snap-justerer det andet startpunkt (for kolonneobjekter) til slutningen af det forrige objekt.
b	I konturtilstand afslutter denne tast objektet, opretter en baglæns sti og samler dem til et enkelt objekt i ét trin.
e	Tilføjer et nyt retlinjet segment til kanten i oprettelses-/redigeringstilstand.
r	Tilføjer et nyt retlinjet segment til den anden kant (kolonneobjekter) i oprettelses-/redigeringstilstand.
d	Tilføjer et nyt kurvesegment til kanten i oprettelses-/redigeringstilstand.
f	Tilføjer et nyt kurvesegment til den anden kant (kolonneobjekter).
i	Justerer den første zigzag-underlags-vinkel for et fyldobjekt.
o	Justerer den anden zigzag-underlags-vinkel for et fyldobjekt.
p	Justerer vinklen for det øverste dæksting for et fyldobjekt.
Space	Afslutter oprettelsen eller redigeringen af et objekt.
Esc	Annulerer den aktuelle handling eller lukker et dialogvindue.
Enter	Bekræfter indstillinger i et dialogvindue.
piletaster + SHIFT	Ruller i arbejdsområdet.
piletaster + ALT + CTRL	Flytter markerede objekter i transformeringstilstand eller flytter det aktive knudepunkt i redigeringstilstand.
-	Zoomer ud.
+	Zoomer ind.
Page Up	Zoomer ud.
Page Down	Zoomer ind.
SHIFT + Page Up	Flytter markerede objekter fremad i stingsrækkefølgen.
SHIFT + Page Down	Flytter markerede objekter bagud i stingsrækkefølgen.
Delete	Sletter markerede objekter eller knudepunkter.
Insert	Indsætter et nyt element før det aktuelt markerede knudepunkt.

SHIFT + End	Tilføjer en segmentafslutning ved det markerede knudepunkt (kan ikke bruges på midtpunktet af en kurve).
ALT	Se kapitlet Lettering for ALT-tastfunktioner i teksttilstand.
ALT+2	Simulerer et højreklik for at fremkalde genvejsmenuer. Nyttigt for brugere af stylus/pen.
ALT+B	Skifter synlighed for objektkontur.
ALT+D	Skifter synlighed for baggrundsgitteret.
ALT+F	Skifter synlighed for fyldobjekter.
ALT+G	Skifter synlighed for hjælpelinjer.
ALT+L	Skifter synlighed for standardsøjler.
ALT+M	Skifter synlighed for manuelle stingobjekter.
ALT+N	Skifter synlighed for søjler med mønstre.
ALT+O	Skifter synlighed for konturobjekter.
ALT+Q	Skifter synlighed for applikationer.
ALT+R	Skifter synlighed for linealerne.
ALT+S	Skifter synlighed for genererede sting.
ALT+U	Skifter synlighed for Sfumato-objekter.
ALT+V	Skifter synlighed for udskæringslinjer.
ALT+W	Skifter synlighed for envejskonturer.
ALT+X	Skifter synlighed for forbindelsesstier.
ALT+Y	Fastgør det aktive knudepunkt til det nærmeste eksisterende knudepunkt.
ALT+F1	Aktiverer markeringsværktøjet.
ALT+F2	Aktiverer værktøjet til redigering af knudepunkter.
ALT+F3	Aktiverer zoom-værktøjet.
F1	Åbner brugervejledningen og hjælpefilerne .
F2	Starter et nyt fyld-objekt.
F3	Starter et nyt Sfumato-objekt.
F4	Starter en ny åbning (hul).
F5	Starter en ny udskæring.
F6	Starter et nyt kolonne-objekt.
F7	Starter en ny kolonne med mønster.
F8	Starter et nyt kontur-objekt.
F9	Starter et manuelt sting-objekt.

F10	Starter et forbindelses-objekt.
F11	Starter et Appliqué-objekt.
F12	Starter et hul til et Appliqué-objekt.
Dobbeltklik på arbejdsområdet	Starter et nyt objekt af samme type som det sidst oprettede, hvilket fremskynder gentagne digitaliseringsopgaver.
Højre museknap + træk markøren	Aktiverer midlertidigt panorering-værktøjet. Slip for at vende tilbage til det forrige værktøj. Nyttigt til hurtig navigation uden brug af rullepaneler.
Dobbeltklik på objektikon i Objektinspektøren	Udløser stinggenerering for det specifikke objekt, der blev dobbeltklikket på i listen.
Home	I knudepunkt-tilstand: Vælger det første knudepunkt på den aktuelle kant.
End	I knudepunkt-tilstand: Vælger det sidste knudepunkt på den aktuelle kant.
CTRL+Home	I knudepunkt-tilstand: Vælger det forrige knudepunkt i sekvensen.
CTRL+End	I knudepunkt-tilstand: Vælger det næste knudepunkt i sekvensen.
a + venstreklik	Aktiverer Hurtig indsættelse af knudepunkter , hvilket giver dig mulighed for at tilføje nye knudepunkter efter ethvert valgt knudepunkt i stedet for kun for enden af stien.

Transformationer

Interaktive Transformationer

Transformationer såsom **ændring af størrelse**, **flytning**, **rotation** og **skævtrækning** er grundlæggende operationer i design. Disse handlinger kan udføres **interaktivt** ved hjælp af værktøjerne beskrevet nedenfor, eller via numerisk input i  [Transformationsvinduet](#).

Dette kapitel fokuserer på transformationer, der udføres **interaktivt** i [arbejdsområdet](#) i Studio NEXT.

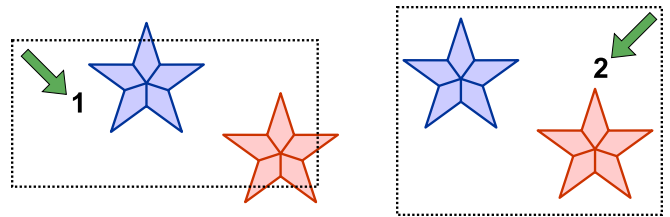
Det første skridt er at vælge de objekter, der skal transformeres. Brugere kan vælge individuelle eller flere objekter i arbejdsområdet eller via [objektinspektøren](#). Alternativt kan flere objekter vælges ved hjælp af en **markeringsramme**.

Markering Med Markeringsramme

Mens Studio er i markerings-/transformationstilstand, placeres markøren på et tomt område i arbejdsområdet. Tryk og hold den primære museknap nede, træk markøren til en ny position, og slip knappen. Denne handling opretter en **markeringsramme**, der vælger de objekter, der er indeholdt i eller berøres af den.

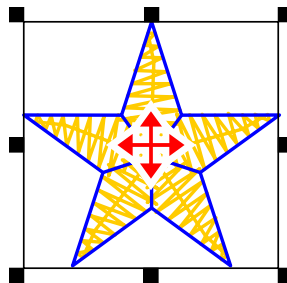
Der er to forskellige metoder til at vælge objekter med en markeringsramme:

1. Træk markeringsrammen fra **venstre mod højre** for at vælge alle objekter, der berøres af rammen, inklusive dem, der kun er delvist omsluttet.
2. Træk markeringsrammen fra **højre mod venstre** for at vælge kun de objekter, der er helt omsluttet af rammen.



Interaktive Transformationsteknikker

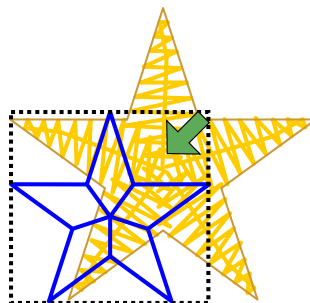
Flyt Eller Ændr Størrelse



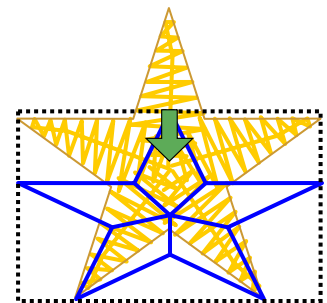
Objekt valgt til flytning og/eller ændring af størrelse.

For at transformere objekter interaktivt i [arbejdsområdet](#), skal du først vælge objekterne og derefter:

- For at justere størrelsen **proportionelt**, skal du klikke og trække i et **hjørnehåndtag** med den primære museknap.
- For at justere størrelsen **ikke-proportionelt**, skal du klikke og trække i et **midterhåndtag** med den primære museknap.



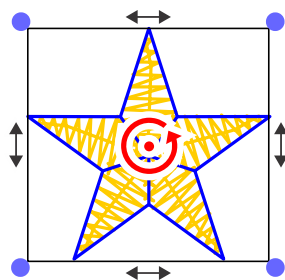
Proportionel skalering



Ikke-proportionel skalering

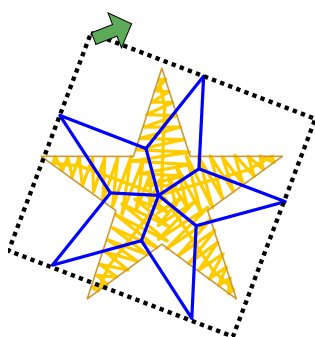
Rotér Eller Skævtræk

For at skifte transformationstilstand fra flyt/ændr størrelse til rotér/skævtræk, skal du klikke inde i markeringsrammen. I rotér/skævtræk-tilstand kan **rotationscenter**-markøren flyttes ved hjælp af markøren.

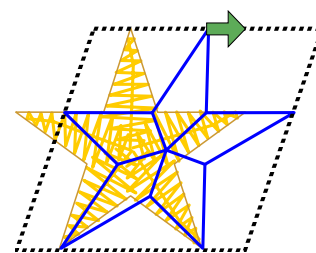


Objekt valgt til rotation og/eller skævtrækning.

- For at **rotere**, klik og træk i et hvilket som helst **hjørnehåndtag** ved hjælp af den primære museknap. Bemærk: Hvis indstillingen **Anvend rotation på fyldsting** er aktiveret under [Indstillinger > Projektkontakter](#), justeres stingvinklen automatisk under rotation.
- For at **skævvride**, klik og træk i et hvilket som helst **midterhåndtag** ved hjælp af den primære museknap.

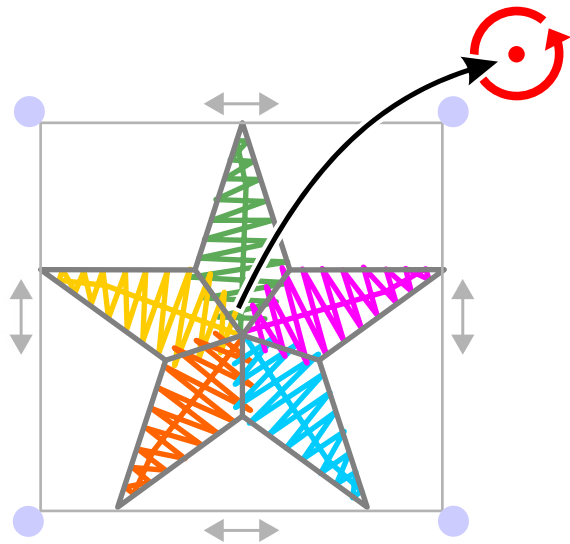


Rotation

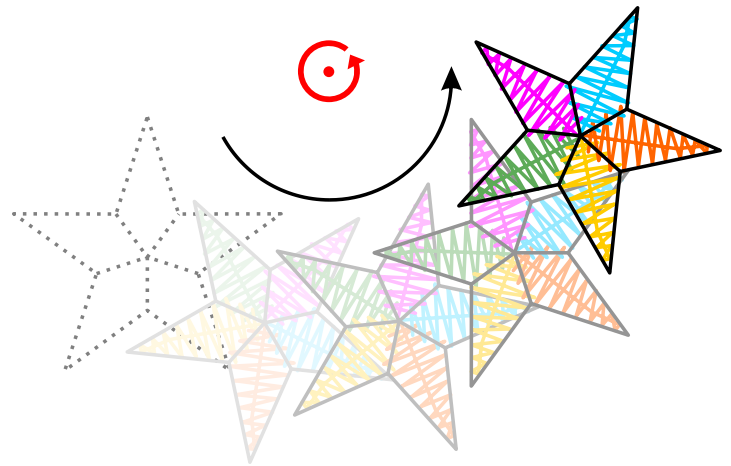


Skævvridning

Omplacering af **rotationscenteret** gør det muligt at angive den nøjagtige akse for transformationen. Desuden kan rotationscenterpunktet placeres præcist ved at fastgøre det til **gitteret, hjælpelinjer, objektkonturer** eller **knudepunkter**. Fastgørelseskonfigurationer er tilgængelige via [■ Valgmuligheder > Fastgør knudepunkter og markører](#).



Objekt valgt til rotation og/eller skævvridning.
Rotationscenteret er blevet flyttet til øverste højre position.



Objekt roteret omkring det nye rotationscenter.

Brugervejledning - Studio Next > Transformationer > Juster objekter



Juster Objekter

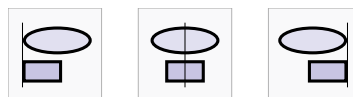
Dette værktøj er tilgængeligt via **Hovedmenu > Transformér > Juster objekter**.

Objektjustering er processen med at placere to eller flere objekter i forhold til hinanden.

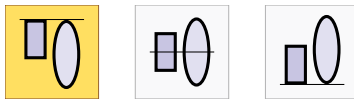
Justering funktioner er tilgængelige, når to eller flere objekter er valgt i **Arbejdsområde** eller **Objektinspektør**.
Justering udføres i forhold til det objekt, der blev valgt først ("ankeret").

Kontrollementer

Tre horisontale kontrollementer giver dig mulighed for at justere valgte objekter til venstre kant, det horisontale center eller højre kant af det samlede valg.

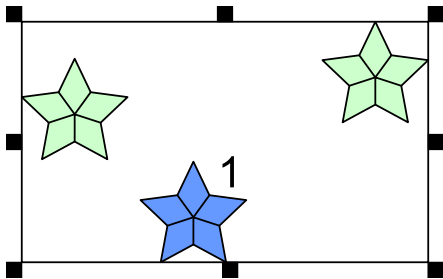


Tre vertikale kontrollementer giver dig mulighed for at justere valgte objekter til øverste kant, det vertikale center eller nederste kant af det samlede valg.

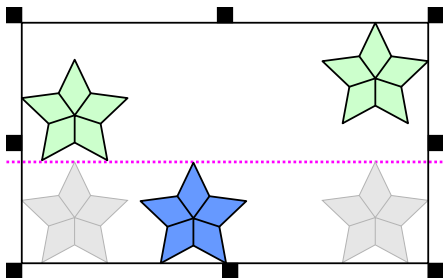


En **øjeblikkelig forhåndsvisning** af den resulterende justering vises i Layout-panelet og i Arbejdsområdet.

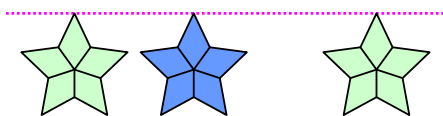
Eksempel På Justering



Tre objekter er valgt i Arbejdsområdet. Objektet markeret med nummer 1 repræsenterer det første valg.



En forhåndsvisning af justering til øverste kant. Justeringen beregnes baseret på positionen af objekt 1.



Vektorobjekterne fra eksemplet ovenfor er nu justeret præcis til øverste kant af det først valgte objekt.

Brugervejledning - [Studio Next](#) > [Transformationer](#) > [Distribuer objekter](#)

Fordel Objekter

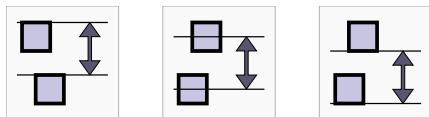
Dette værktøj er tilgængeligt via [Hovedmenu > Transformer > Fordel objekter](#). Det muliggør præcis justering af afstanden mellem flere broderiobjekter.

Objektfordeling refererer til at arrangere tre eller flere objekter, så afstanden mellem dem er jævn. I modsætning til **justering**, som handler om at placere objekter langs den samme linje, drejer fordeling sig om at opretholde ensartede mellemrum eller afstande mellem objekterne.

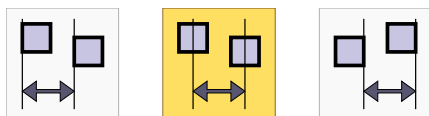
Fordelingsfunktionerne kræver markering af tre eller flere objekter i [Arbejdsområdet](#) eller [Objektinspektøren](#).

Kontrollementer

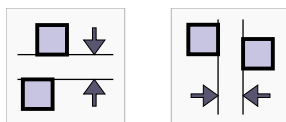
Tre lodrette kontrollementer fordeler objekter langs Y-aksen, så toppen, midten eller bunden af objekterne er **placeret med lige stor afstand inden for markeringens grænser**.



Tre vandrette kontrollementer fordeler objekter langs X-aksen, så venstre side, midten eller højre side af objekterne er placeret med lige stor afstand inden for markeringen.

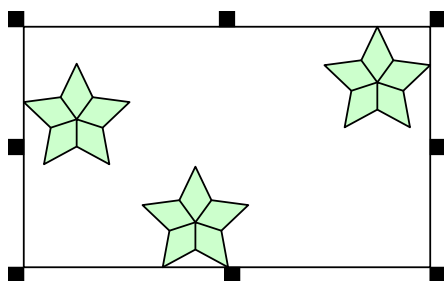


De sidste to kontrollementer fordeler objekter både lodret og vandret for at sikre ensartet negativ plads (mellemrum) mellem objekterne.

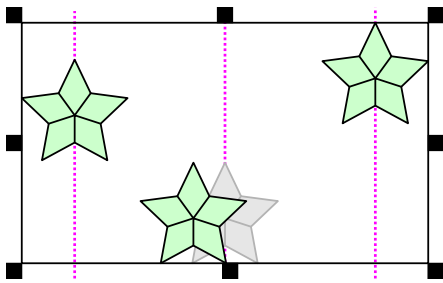


En øjeblikkelig forhåndsvisning af fordelingsresultaterne vises i Layout-panelet og i Arbejdsområdet.

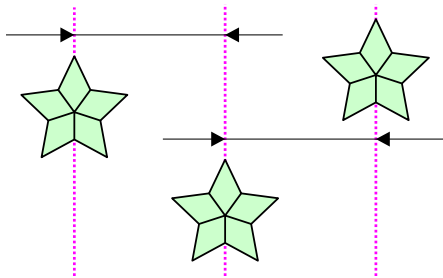
Eksempel



Tre objekter er markeret i Arbejdsområdet til behandling.



En visuel forhåndsvisning af fordelingsindstillingerne før anvendelse.



Objekterne fra eksemplet ovenfor er nu placeret med lige stor afstand baseret på deres geometriske centre.

Brugervejledning - Studio Next > Transformationer > Transformer objekter med numeriske kontroller



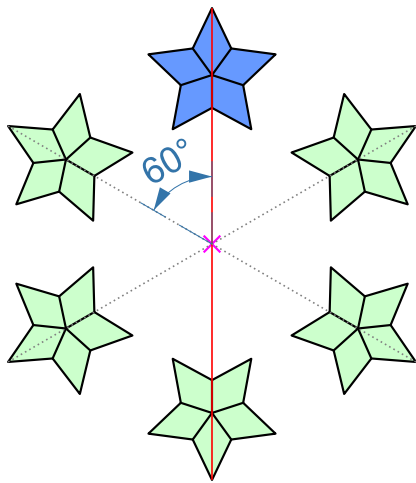
Transformér Objekter Med Numeriske Kontroller

Dette værktøj er tilgængeligt via **Hovedmenu > Transformér > Transformér objekter**.

De **Transformér**-kontroller udfører de samme handlinger, som er tilgængelige interaktivt i **Arbejdsområdet**: forskydning, rotation, skævtrækning og skalering. Brug af numeriske kontroller sikrer dog betydeligt højere præcision end manuelle, interaktive **transformationer**.

Rotation udføres omkring et centerpunkt (referencepunkt), som kan flyttes inden for arbejdsområdet ved hjælp af markøren.

Når **Count**-egenskaben er sat til en værdi større end én, genererer transformationen kopier af det/de valgte objekt(er). Hver efterfølgende kopi modtager en trinvis forøgelse i forskydning og vinkel baseret på de angivne værdier. Denne funktion er ideel til kloning af markeringer for at skabe rotationssymmetriske designs eller ensartede rækker af identiske objekter.



Billedet til venstre illustrerer et eksempel på kloning og rotation af objekter omkring et referencepunkt med en rotationsvinkel på 60°. I dette tilfælde er rotationscenteret fastgjort til en lodret **hjælpelinje**, der er justeret med centeret af det oprindelige objekt; præcis fastgørelse er afgørende for nøjagtig kloning.

En øjeblikkelig forhåndsvisning af transformationsresultaterne vises i både Layout-panelet og arbejdsområdet.

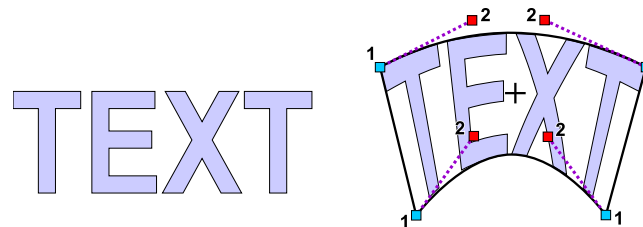
Bemærk: Hvis **Apply Rotation to Fill Stitches**-indstillingen er aktiveret under **Præferencer > Project Switches**, vil stingvinklen automatisk justeres, efterhånden som objektet roteres.

Brugervejledning - Studio Next > Transformationer > Konvolut



Envelope-Værktøj

Envelope-værktøjet giver dig mulighed for at ændre formen på et objekt ved at justere dets omkringliggende grænse, som kaldes "envelope". Dette værktøj fungerer som en fleksibel ramme og gør det muligt for dig at manipulere kanter og kontrolpunkter for at transformere objektets overordnede form. Det er særligt effektivt til tilpasning af broderiskrift og bannere.



Venstre: original skrift. Højre: skrift transformeret med envelope. Punkter markeret med (1) repræsenterer envelope-ankerknuder, mens punkter markeret med (2) er kontrolknuder.

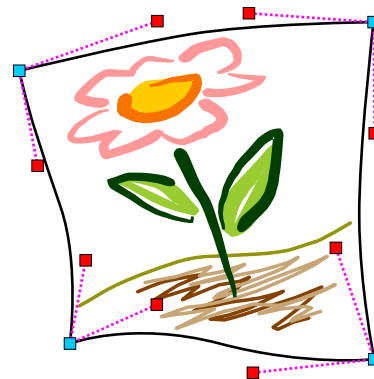
For at gå i envelope-tilstand skal du vælge et eller flere objekter i **Arbejdsområdet** og navigere til **Hovedmenu > Transformér > Envelope** .



Kontrolpanelet i siden af skærmen giver adgang til forskellige valgmuligheder, herunder **foruddefinerede envelope-former**, horisontale og vertikale kanttyper samt **symmetri**-indstillinger.

Du kan vælge en foruddefineret envelope eller benytte standardindstillingen. Flyt envelope-knuderne for at deformere de valgte objekter til den ønskede form.

Når transformeringen er fuldført, skal du klikke på knappen **Anvend** eller **Generér sting** placeret i topmenuen.



Bemærk: Elementer med rette linjer i vektorobjekter bøjer ikke automatisk, når envelope anvendes; de forbliver rette, og kun deres endepunkter flyttes. For at muliggøre bøjning af disse elementer skal du skifte til redigerings- eller oprettelsestilstand og konvertere segmenterne med rette linjer til **kurver (splines)**, før du anvender envelope.

Brugervejledning - Studio Next > Transformationer > Formning

Shaping

Shaping involverer ændring af grænserne for to eller flere vektorobjekter ved enten at kombinere deres områder eller fjerne overlappende dele for at danne nye former. De tre primære shaping-operationer, der er tilgængelige, er **Union**, **Difference** og **Intersection**.

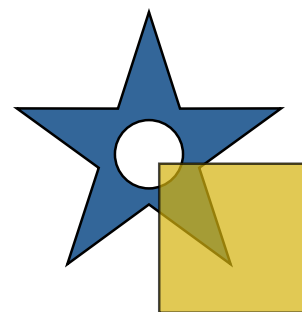
Disse kommandoer anvendes på objekter, der er valgt ved hjælp af **Pointer Tool (pil)** eller dem, der er fremhævet i **Object Inspector**.

For at lære, hvordan du bruger shaping-kommandoer som en maske til at opdele vektordata, henvises til kapitlet **Use of the Mask to Split Vector Objects**.

Kommandoerne **Hovedmenu > Build > Shaping** giver dig mulighed for at ændre og kombinere valgte objekter ved hjælp af boolske operationer. Disse funktioner er udelukkende kompatible med solide vektorobjekter, såsom **Fill**-, **Mesh**-, **Sfumato**- og **Column**-typer.

For at udføre disse kommandoer skal du først vælge flere overlappende eller tilstødende objekter.

Illustration: To valgte objekter: en stjerne og et rektangel. Stjernen inkluderer en digitaliseret åbning. ►

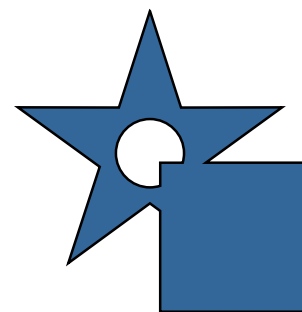


Bemærk: Disse kommandoer kan ikke anvendes på Outlines, Manual Stitches eller Connection-objekter.

Union

Kommandoen **Union** genererer et nyt objekt (eller et sæt objekter) ved at flette alle valgte elementer til en enkelt grænse. Knudepunkter og kantsegmenter placeret inden for det resulterende udfyldte område fjernes automatisk. Hvis de valgte objekter ikke overlapper eller rører hinanden, vil union-operationen blot producere kopier af de originale objekter.

Illustration: Resultatet af Union-kommandoen anvendt på to objekter. ►

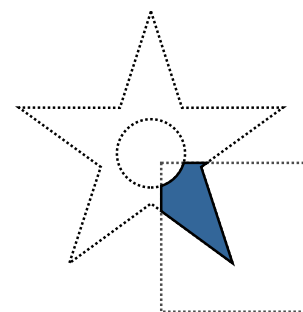


Bemærk: Denne kommando er særlig nyttig til at skabe et globalt underlag (fyldt uden dæksting) under et komplekst design. For at gøre dette skal du vælge alle relevante objekter og anvende Union-kommandoen. Naviger derefter til vinduet [Egenskaber](#), konfigurer dine foretrukne underlagsindstillinger, og fjern markeringen i feltet "Make Cover Stitches" for kun at efterlade stabiliseringsstingene.

Intersection

Kommandoen **Intersection** opretter et nyt objekt (eller objekter), der kun repræsenterer det område, hvor alle valgte objekter overlapper. Hvis der ikke er noget overlappende område mellem de valgte objekter, vil funktionen ikke producere et resultat.

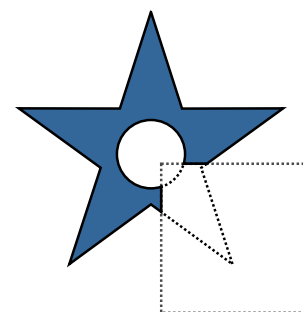
Illustration: Resultatet af Intersection-kommandoen anvendt på to objekter. ►



Difference

Kommandoen **Difference** trækker efterfølgende valgte objekter fra det objekt, der optræder først på listen i **Object Inspector**. Det er vigtigt at organisere stabelrækkefølgen i Object Inspector, før denne kommando udføres, for at sikre, at det korrekte objekt fungerer som "base." Det resulterende objekt (eller objekter) vil kun bestå af de områder fra det første objekt, der ikke var dækket af de objekter, der er placeret efter det i markeringen.

Illustration: Resultatet af Difference-kommandoen anvendt på to objekter. ►



Egenskaber

Studio opererer ved hjælp af vektorobjekter, der er udfyldt med specifikke stingtyper. Logikken bag, hvordan disse sting genereres, defineres af **egenskaber**. For eksempel er den mest fundamentale egenskab stingdensitet. Hvert objekt, der oprettes i Studio, besidder justerbare egenskaber, som er afgørende for at opnå specielle kunstneriske effekter og tilpasse designs til specifikke stoftyper.

Dette kapitel giver en omfattende guide til forståelse og brug af egenskabsindstillinger i Embird Studio NEXT. Det forklarer, hvordan disse egenskaber styrer stinggenerering for vektorobjekter. Desuden beskriver dette afsnit organiseringen og funktionaliteten af "Egenskabsvinduet", herunder dets forskellige sektioner og de specifikke kontroller, der bruges til at justere numeriske og ikke-numeriske egenskaber for optimale broderiresultater.

Sådan Får Du Adgang Til Egenskaber

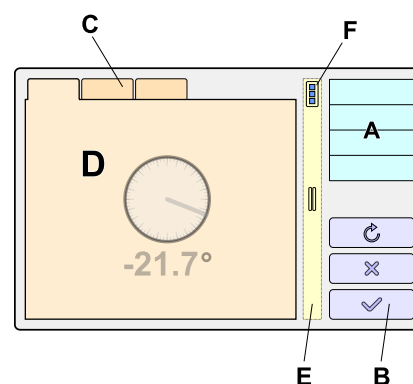
Objektegenskaber kan tilgås via to primære metoder:

1. Hurtig adgang via **panelet** under oprettelsesprocessen eller under **node-for-node redigering** af et enkelt objekt. Disse egenskaber vises i **hovedkontrolpanelet**. Eventuelle ændringer, der foretages her, påvirker kun det specifikke objekt, der i øjeblikket oprettes eller redigeres.
2. Det dedikerede **Egenskabsvindue**, som tilbyder en udvidet række konfigurationsmuligheder.

Egenskabsvindue

Egenskabsvinduet giver mulighed for samtidig ændring af egenskaber for flere valgte objekter eller justering af globale egenskaber, der påvirker hele designet.

For at ændre egenskaberne for flere objekter på én gang, skal du vælge de ønskede objekter og åbne vinduet ved at klikke på **pop-up-knappen** eller navigere til **■ Hovedmenu > Indstillinger > Egenskaber**.



Egenskabsvindue

Vinduets Layout






A	Liste over egenskabssektioner, herunder Overordnet, Fyld, Søjle og Kontur. Skift mellem disse sektioner ved at klikke på det respektive sektionsnavn.
B	Kontrolknapper til at lukke vinduet, nulstille egenskaber til fabriksindstillinger, anvende ændringer for at forhåndsvisse effekter og få adgang til hjælpedokumentationen.
C	Egenskaberne for den aktive sektion vises her. Hvis sektionen indeholder mange indstillinger, er de organiseret i flere faner.
D	Et repræsentativt eksempel på et egenskabskontroلفelt.
E	Opdelingskontrol, der bruges til at justere de relative proportioner af venstre og højre vinduesrude.

F Pop-up-knap, der giver en administrationsmenu. Brug denne til at gemme aktuelle værdier som nye standarder eller til at "holde" dem til fremtidige objekter. Standardværdier bevares efter afslutning af Studio, hvorimod holdte egenskaber kun gælder for den aktuelle session.

Sektioner

Egenskaber er kategoriseret i flere sektioner baseret på [objekttype](#) eller egenskabens omfang. Globale indstillinger, der påvirker alle objekter i designet - uanset valgt status - findes i sektionen **Overordnet**.

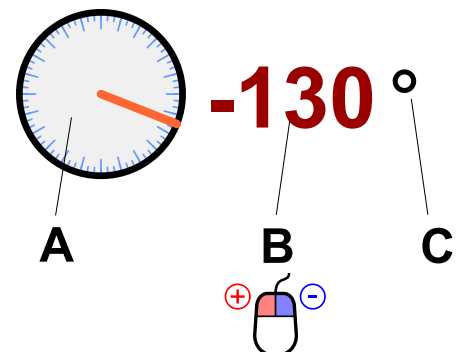
	Overordnet
	Alt valgt
	Eylid
	Net
	Kolonne
	Kolonne med mønster

	Kontur
	Manuelle sting
	Forbindelse
	Applikation
	Sfumato Stitch

Egenskaber

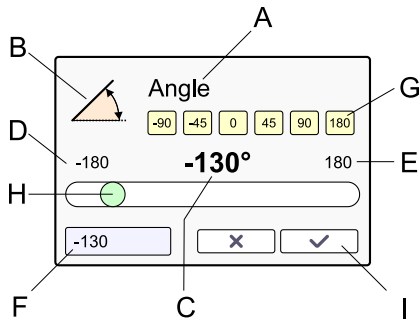
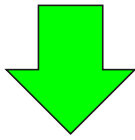
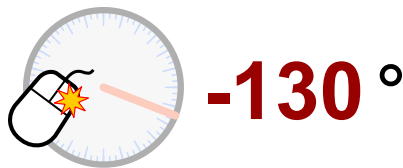
Ikke-numeriske egenskaber repræsenteres af standardafkrydsningsfelter, kontakter og kombinationsfelter. Numeriske egenskaber vises ved hjælp af en kontrol, der inkluderer: (A) et ikon eller en billedtekst, (B) den aktuelle værdi og (C) måleenheden.

For at ændre disse værdier skal du bruge den primære museknap på værdien (B) for at øge den, eller den sekundære museknap for at mindske den.



Værdipanel - Yderligere Indstillinger

Numeriske egenskabskontroller kan udvides for at afsløre et panel med yderligere justeringsmuligheder. Klik på egenskabens billedtekst eller ikon for at få adgang til specialiserede kontroller for lettere ændring.










A	Egenskabsnavn
B	Egenskabsikon
C	Aktuel numerisk værdi
D	Minimum tilladt værdi
E	Maksimum tilladt værdi
F	Redigeringsfelt til manuel tastaturindtastning
G	Hurtigadgangsknapper til ofte anvendte værdier
H	Skydeknop til flydende justering af værdier
I	<input type="checkbox"/> Annullerog <input type="checkbox"/> Anvendknapper

Brugervejledning - Studio Next > Objektparametre > Hele designet

Egenskaber - Hele Designet

Dette kapitel giver et teknisk overblik over egenskaberne for "Hele designet" i Embird Studio NEXT. Disse indstillinger giver universel kontrol over et broderiprojekt og dækker væsentlige projektmetadata, tråd- og stofdynamik, logik for ankersting og omfattende underlagsstyring for forskellige objekttyper.

Disse **egenskaber** styrer projektets globale miljø og er organiseret i flere funktionelle faner:

-  Hovedindstillinger for designet
-  Trådrelaterede indstillinger
-  Stofrelaterede indstillinger
-  Ankersting
-  Forskydning af underlag
-  Fyldunderlag
-  Underlag for kolonne og applikation

Hovedindstillinger For Design

Navn: Denne egenskab bruges til at identificere **brugerdefinerede kantprøver**.

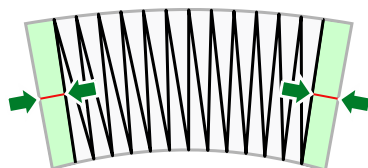
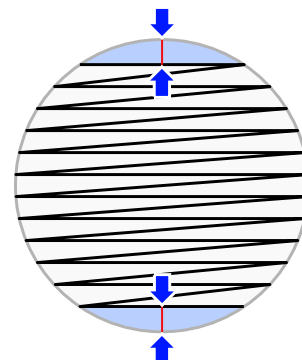
Referencebredde, Referencehøjde: Disse værdier definerer dimensionerne for afgrænsningsrammen for brugerdefinerede kantprøver.

Tilstand for for lange sting: De fleste brodermaskiner håndhæver en grænse for maksimal stinglængde, typisk 12,7 mm (ca. 0,5 tommer). Når en digitaliseret sti overskrider denne grænse, kan Studio enten indsætte mellemliggende nålepunkter for at opdele stinget eller erstatte det med et overgangssting. Nålepunkter kan introducere uønsket tekstur, mens overgangssting kan forblive løse; denne kontrol tillader valg af den foretrukne afbødningsmetode.

Kombiner arrangerede konturdele: Når denne funktion er aktiveret, konsoliderer den konturelementer til større kontinuerlige segmenter under optimeringsprocessen for [Arranger konturdele](#). Når den er deaktiveret, forbliver elementerne adskilte for mere granulær manuel redigering.

📁 Trådrelaterede Indstillinger

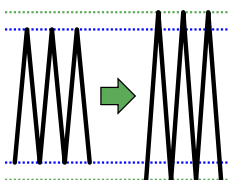
Start-/slutafstand for fyld: Denne indstilling introducerer et lille frirum for at forhindre trådophobning eller udbuling ved grænserne af fyldområder. Dette er særligt kritisk, når en kontur med [almindeligt sting](#) placeres omkring fyldobjektet.



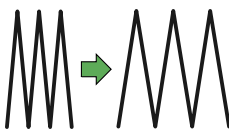
Start-/slutafstand for kolonner: Dette definerer frirummet ved starten og slutningen af kolonnebaserede objekter. Da vektorerne på skærmen repræsenterer stingakserne, er den faktiske trådbredde større; dette frirum forhindrer uskøn trådophobning ved enderne af kolonner og kolonner med mønstre.

Minimum stinglængde: En global begrænsning, der forhindrer generering af sting, der er kortere end den angivne værdi, for at beskytte maskinen og stoffet.

📁 Stofrelaterede Indstillinger

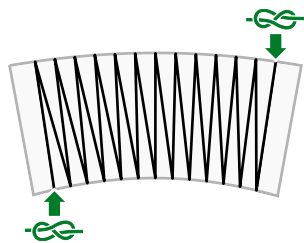


Yderligere trækcompensation: Denne egenskab giver en global justering for forskellige stof typer. Hvis stoffet er meget elastisk, eller stingene har tendens til at synke, tilføjer en forøgelse af denne værdi trækcompensation på tværs af hele designet samtidigt.



Yderligere afstand: Dette muliggør universelle tæthedsjusteringer for at imødekomme forskellige trådvægte. Hvis et specifikt trådvalg får designet til at fremstå for tyndt eller for tæt, skal du bruge denne skyder til at recalibrere den overordnede tæthed.

📁 Ankersting - Globale Indstillinger



Ankersting er essentielle for at forankre tråden og forhindre optrævling under afklipping af tråd. Kontrollen af disse sting er hierarkisk; dette afsnit definerer de globale standarder kategoriseret efter objekttype.

Ankersting for fyld: Automatiske sikringssting tilføjet før og efter overgangssting for Fyld-, Mesh- og Sfumato-objekter.

Ankersting for kontur: Automatiske sikringssting for kontur- og forbindelsesobjekter.

Ankersting for kolonne: Automatiske sikringssting for kolonne-, kolonne med mønster- og applikationsobjekter. (Undtagelser inkluderer overgangssting i kolonner, der overstiger 1,2 cm i bredden).

Ankersting for manuelt sting: Automatiske sikringssting specifikt for objekter med manuelt sting.

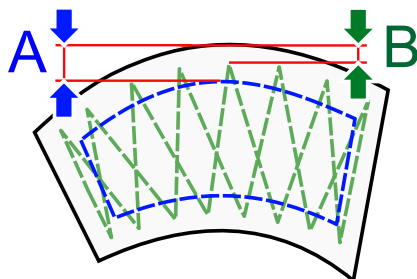
Længde på ankersting: Definerer den maksimalt tilladte længde for alle automatiske ankerstingstyper.

Bemærk: Disse globale standarder kan tilsidesættes på det individuelle objektniveau via objektets [Egenskaber](#).

📁 Forskydning Af Underlag

Denne globale indstilling bestemmer afstanden for kant- og zig-zag-underlag fra objektets grænser i hele projektet. To tilstande er tilgængelige:

1. **Optimeret og skaleret forskydning (i %):** Forskydninger beregnes automatisk baseret på objektstørrelse, med en global procentvis skala, der bruges til at tilpasse designet til elastiske stoffer eller stoffer med høj luv (f.eks. brug >100% til fleece).
2. **Absolut forskydning (i tommer eller millimeter):** Indstiller en fast afstand for alle underlagsforskydninger uanset objektets dimensioner.



Tilstanden vælges via kombinationsfeltet på denne fane. Følgende kontroller tilpasser sig den valgte tilstand:

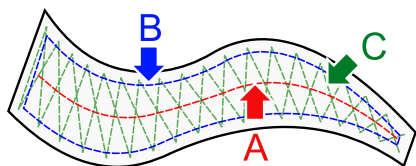
Forskydning af kantunderlag (A): Styrer den globale indrykkede afstand for kantunderlag i fyld, søjler og applikationer.

Forskydning af zig-zag-underlag (B): Styrer den globale indrykkede afstand for zig-zag-underlag i fyld, søjler og applikationer.

Fyldunderlag

Definerer **minimum**- og **maksimum**-stinglængder for kant- og zig-zag-underlagsstrukturer specifikt for Fyld-objekter.

Underlag for søjle og applikation



Definerer **minimum**- og **maksimum**-længder for center-gang (A), kant (B) og zig-zag (C) underlagstyper for søjle- og applikationsobjekter.

Bemærk: Globale standarder for underlag kan tilsidesættes for specifikke objekter via deres individuelle **Egenskaber**-indstillinger.

Brugervejledning - Studio Next > [Objektparametre](#) > Valgte objekter

Egenskaber - Alle Valgte

I øjeblikket er den eneste lokale **egenskab**, der er universel for alle broderiobjekt-typer, **Farve**.

Der findes flere metoder til at ændre farven på valgte objekter. For et omfattende overblik henvises der til kapitlet **Farver**.

For at justere farven på valgte objekter via denne grænseflade, skal du klikke på farvefeltet for at åbne vinduet **Farveblander**, hvor du kan definere den specifikke farve eller vælge en eksisterende trådfarve fra kataloget.

Brugervejledning - Studio Next > [Objektparametre](#) > Udfyldning

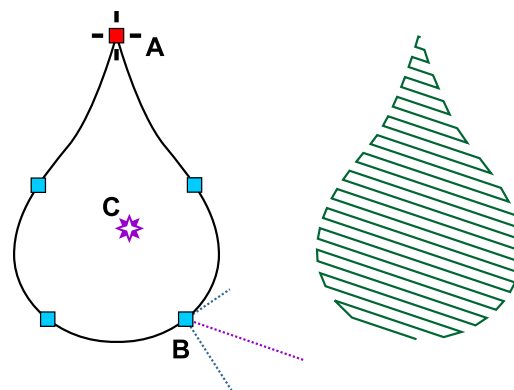
Egenskaber - Fyld

Dette kapitel giver en omfattende guide til fyld-egenskaber. Det beskriver de indstillinger, der er tilgængelige for tre primære fyldtyper: **Almindeligt fyld**, som inkluderer muligheder for mønstre, stingafstand, vinkler og underlag; **Auto Column**, som forklarer automatisk satin-stinggenerering; og **Motivfyld**, som dækker motivvalg, afstand, gitterkonfiguration og skalering. Derudover behandler dette kapitel avancerede funktioner såsom trækkompensation, gradienter og forskellige effekter, der kan anvendes på fyld-objekter.

Disse [egenskaber](#) gælder udelukkende for fyld-objekter.




Et fyld-objekt består af én ydre kant. Punkt (A) repræsenterer start-knudepunktet for kanten. (B) indikerer det sidste sting i fyldet sammen med underlagets retningslinjer. Det centrale symbol betegner fokuspunktet (C) for specielle effekter, hvor det er relevant.

Huller i et fyld-objekt oprettes uafhængigt ved hjælp af [Åbningsværktøjet](#). Udskæringer i et fyld-objekt oprettes også uafhængigt ved hjælp af [Udskæringsværktøjet](#).



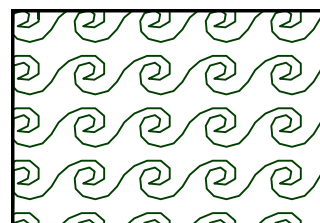
Et fyld-objekt kan behandles med sting ved hjælp af en af følgende metoder:

Fyld-Muligheder

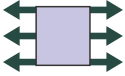
-  **Almindeligt fyld** - Parallele almindelige sting, der benytter et specifikt mønster.
-  **Auto Column** - Objektet fyldes automatisk med sting på en måde, der er identisk med Column-objekter.
-  **Motiver** - Objektet fyldes med et eller flere sting-motiver.



Almindeligt fyld og auto column (satin) fyld



Motivfyld



Trækkompensation refererer til forlængelsen af hvert sting ved kanten af et objekt for at tage højde for træk i tråden (på elastiske stoffer) eller nedsynkning (på fleece). Træk i tråden får enderne af stingene til at trække sig indad, hvilket resulterer i et objekt, der er mindre eller smallere end tilsigtet.

Kontrol med dette ikon bruges til at få adgang til og justere indstillingerne for Trækkompensation.

☰ 1. Egenskaber For Almindeligt Fyld

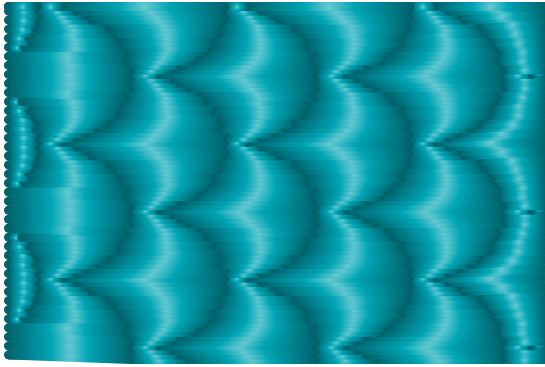
Det **Almindelige fyld** (også almindeligvis kendt som **Tatami-fyld** eller **Ceed-fyld**) er en teknik, der bruges til at dække store områder med rækker af parallelle almindelige sting.

De centrale tekniske komponenter i et Almindeligt fyld inkluderer:

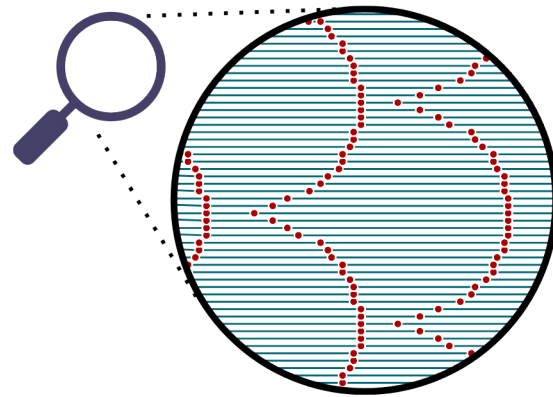
- **Rækker:** Softwaren opdeler et stort vektorområde i rækker. Disse rækker er placeret i henhold til en specifik **Afstand** (tæthed)-værdi. Tæt afstand giver fuld dækning af stoffet, mens bredere afstand skaber en let, gennemsigtig effekt.
- **Nålepunkt-mønstre:** Når maskinen bevæger sig langs en række, skal nålen penetrere stoffet med jævne mellemrum. Arrangementet af disse nålepunkter skaber en synlig tekstur. Forskydning af nålepunkter mellem rækker skaber en glat, ensartet overflade.
- **Dekorative teksturer:** Ved bevidst at arrangere nålepunkter kan brugere skabe geometriske mønstre - såsom mursten eller diamanter - uden at ændre trådfarver.
- **Retningskontrol (Vinkel):** Vinklen på fyld-rækkerne er et kritisk valg ved digitalisering. Det påvirker både "glansen" (hvordan lys reflekteres af tråden) og designets stabilitet. Typisk indstilles fyld-vinkler vinkelret på stoffets trådretning eller underlag for at forhindre rynkning.

📁 Hovedindstillinger

Mønster definerer teksturen af fyldets dæksting. Brugere kan definere op til fem brugerdefinerede mønstre via [Hovedmenu > Gadgets > Fragment-editorer > Brugerens mønstre](#). Mønstereffekten opnås gennem den specifikke placering af nålepunkter inden for stingrækkerne; følgelig bestemmer afstanden mellem disse nålepunkter stinglængden.

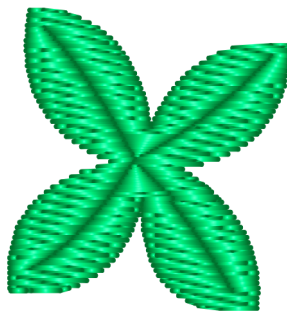


Tekstur af fyldets dæksting



Mønstereffekt skabt med nålepunkter inden for stingrækker

Yderligere linjer og kurver kan integreres i mønstrede fyld ved hjælp af Carvings-objekter, som skal følge direkte efter Fyld-objektet og dets åbninger.



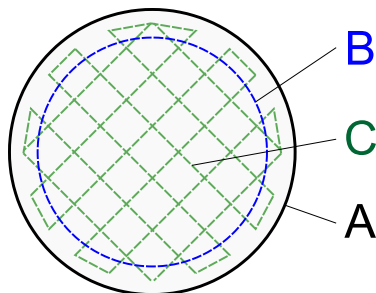
Yderligere tekstur lavet med Carvings

Afstand angiver afstanden mellem stingrækker eller motiver. Øget afstand resulterer i lavere stingdensitet. For eksempel angiver en afstandsværdi på 4,0 en afstand på 0,2 mm.

Vinkel refererer til stingenes orientering. Denne kontrol giver mulighed for trinvis justeringer og giver adgang til et panel, der indeholder et redigeringsfelt og en skydeknop. Yderligere detaljer findes i kapitlet [Egenskaber](#).



Underlag



Underlag til almindeligt fyld gør det muligt at aktivere kant- og begge Zig-Zag-underlag for alle objekter med almindeligt fyld. Studio springer automatisk disse underlag over på små objekter, selvom de er aktiveret. Underlag kan deaktiveres, hvis stoffet er tilstrækkeligt fast og ikke kræver yderligere stabilisering.

Edge Walk-underlag bruges til at skabe skarpe, veldefinerede kanter til fyld. Se kapitlet [Egenskaber - Hele designet](#) for information vedrørende globale indstillinger for **forskydning af kant- og Zig-Zag-underlag**.

Egenskaber for Zig-Zag-underlag bestemmer vinklerne og afstanden for disse stabiliseringslag. Zig-Zag-underlag sikrer stoffet med et gitter af løse sting, før dæksting med høj densitet påføres. Disse vinkler kan justeres her eller i redigeringsstilstand (ved at trykke på tasterne I eller O, mens du bevæger musen). For at ændre vinklen skal du klikke på den cirkulære vinkelindikator eller den numeriske værdi.

A: Objektets form. B: Kantunderlag. C: Zig-zag-underlag.

Underlag-Avanceret

Kontrollementerne under denne fane giver dig mulighed for at tilsidesætte de globale underlagsindstillinger, der typisk anvendes på alle objekter under stinggenerering. For yderligere detaljer, se kapitlet [Objektets individuelle underlagsegenskaber](#).

Dæklag

Lav dæksting aktiverer eller deaktiverer dækstingene. Dette felt skal være umarkeret, når et stort, designomfattende underlag er påkrævet for stabilisering.

Egenskaben **Skala** bestemmer mønsterets størrelse og den resulterende længde af fyldstingene.

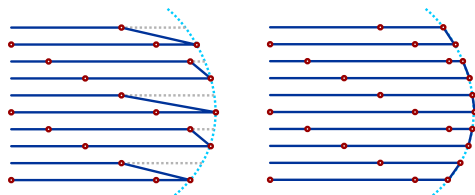
Tilfældig forskydning gør mønsterstrukturen tilfældig for at skabe et mere organisk, uregelmæssigt udseende, hvilket er nyttigt til at skabe effekter som f.eks. pels.

Brug overgangssting (hvis løs densitet) sikrer, at forbindelser mellem stingblokke erstattes med overgangssting (trådafklip). Da objekter sjældent syes i en enkelt kontinuerlig arbejdsgang, opdeles de i blokke forbundet med enten forbindelsessting eller overgangssting; sidstnævnte bruges primært til gradientobjekter med lav stingdensitet.

Sider

Færdiggør række hvis afstand er mere end definerer afstandstærsklen, under hvilken det sidste punkt i hver stingrække udelades. Dette forhindrer dannelsen af sting, der er for små ved fyldkanten. Selvom disse udeladte punkter

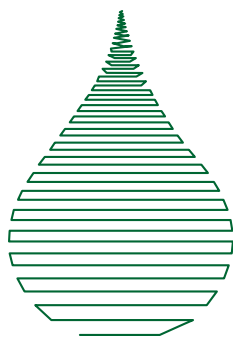
generelt ikke er synlige ved standardafstand, bevares de, hvis afstanden mellem rækkerne overstiger denne angivne tærskel.



Venstre: Det sidste punkt på hver række af sting udelades. **Højre:** Komplette rækker bevares.

Maks. tilfældig udvidelse angiver den maksimale tilfældige udvidelse af fyldsting til siden. Denne indstilling tilføjer en "ujævne kanter"-effekt til objektet.

📁 Gradient



Gradient-egenskaben styrer overgangen af stingdensitet (afstand) på tværs af et objekt. I stedet for en ensartet tekstur skaber gradienten en visuel toning ved at variere afstanden mellem stingrækker eller motiver. Dette muliggør mere kunstneriske resultater sammenlignet med standard flade fyld.

Gradienter er afgørende for at opnå 3D-lignende skyggelægning og farveblanding gennem overlappende fyld. Ved brug af løse gradienter anbefales det at aktivere **Brug spring** for rene overgange mellem stingblokke.

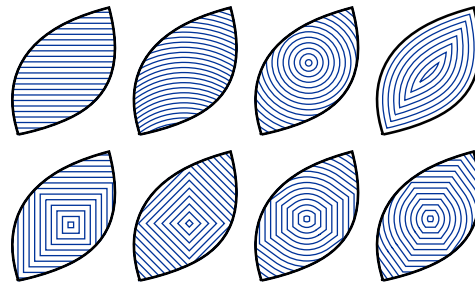
Eksempel: Afstandsgradient (densitet). Hvis basisafstanden er indstillet til 0,4 og gradienten er indstillet til 10,0, øger softwaren gradvist rækkeafstanden, indtil bundafstanden når 10,4.

Dette resulterer i en tæt øvre sektion, der toner over i en løs, åben struktur.

- **Funktionalitet:** Rækkeafstanden ændres dynamisk fra basisafstanden til værdien for Afstand + Gradient.
 - **Matematisk område:** Gradientværdien kan være negativ (f.eks. -10). I disse tilfælde skal basisafstanden være stor nok (f.eks. 11) til at sikre, at den endelige sum forbliver større end nul.
 - **Stingdensitet:** En positiv gradientværdi øger afstanden (reducerer densiteten), mens en negativ værdi mindsker afstanden (øger densiteten) i forhold til startpunktet.
- **Gradienttyper:** Brugere kan vælge mellem flere metoder:
 - **Lineær:** En konsekvent stigning eller fald i densitet fra den ene side af objektet til den anden.
 - **Central:** Densiteten er koncentreret (eller reduceret) i midten af objektet og toner over mod kanterne.

📁 Effekt

Effektindstillinger gør det muligt at kombinere Almindelig udfyldning med muligheder som Bølge, Konturudfyldning, Radial udfyldning, Firkantet udfyldning og Afrundet udfyldning. Bølgeegenskaber, som definerer krumningen af udfyldningsrækker, kan justeres via bølgekontrollen eller ved at ændre egenskabsværdierne. Radiale, Firkantede og Afrundede effekter genererer sting i en spiral, der udgår fra **Fokuspunktet**. Dette Fokuspunkt kan flyttes i **Knuderedigeringsstilstand**.

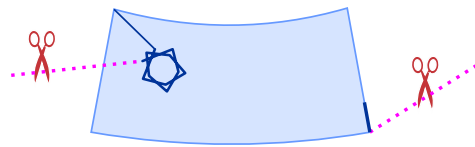


Ankersting

Egenskaberne på denne fane muliggør kontrol på objektniveau, hvilket tilsidesætter **globale indstillinger for ankersting**. Denne funktion muliggør individuel justering af sikrende **ankersting** for det specifikke objekt.

Denne fane udvider funktionaliteten ud over simple globale standardindstillinger ved at tilbyde:

- **Asymmetrisk kontrol:** Uafhængige indstillinger for både indledende (start) og afsluttende (slut) ankersting.
- **Forbedret trådlåsning:** Muligheder for at anvende avancerede mønstre for indledende ankersting (f.eks. selvkrydsende strukturer) for at opnå stærkere forankring i situationer, hvor den grundlæggende lineære knude er utilstrækkelig.



2. Egenskaber for Automatisk Kolonne

Automatisk Kolonneudfyldning er en specialiseret stinggenereringstilstand, der udfylder en stor, ofte kompleks form, som om den var sammensat af flere forbundne **Satin (Zig-Zag)**-kolonner.

Kernefunktionerne i Automatisk Kolonneudfyldning inkluderer:

- **Konturfølgende sting:** I modsætning til den faste vinkel ved Almindelig udfyldning, ændrer Automatisk Kolonne-sting deres orientering for at forblive nogenlunde vinkelrette på formens kanter. Dette er ideelt til buede objekter som blomsterblade eller bogstaver.
- **Variabel stinglængde:** Fordi stingene spænder over bredden af de "kolonne"-segmenter, der er skabt af softwaren, varierer stinglængden i henhold til formens tykkelse på ethvert givet punkt.
- **Underlag i satin-stil:** Automatisk Kolonne-objekter bruger kolonnespecifikke underlag (som Center, Kant eller Zig-Zag) i stedet for de gitterbaserede underlag, der bruges til standardudfyldninger.

Hovedindstillinger

Mønster-egenskaben fungerer identisk med dens anvendelse i almindelig udfyldning.

Brug mønster aktiverer det valgte mønster i den Automatiske Kolonne. Hvis den ikke er markeret, genereres kolonnestingene uden et mønster.

Afstand bevarer samme betydning og funktion som i almindelig udfyldning.

Underlag

Automatisk vælger automatisk den passende underlagstype til Automatisk Kolonne-objekter.

Center påfører et underlag, der løber langs midten af kolonnerne. Dette er velegnet til små eller smalle objekter.

Kant-underlag følger objektets omkreds og anbefales til mellemstore til store objekter.

Zig-Zag-underlag bør parres med kant-underlag til store eller tykke objekter.

Den **Afstand for zig-zag underlag** er typisk indstillet meget bredere end afstanden, der bruges til dæksting.

Avanceret underlag

Disse kontroller giver dig mulighed for at tilsidesætte globale underlagsindstillinger for specifikke objekter. For mere information, se venligst kapitlet [Objektets individuelle underlagsegenskaber](#).

Sider

Den **Trækkompensation**-egenskab er beskrevet i detaljer i begyndelsen af dette kapitel.

3. Egenskaber for Motiv

Motivudfyldning er en dekorativ teknik, hvor et område udfyldes med gentagne mønstre eller små broderidesigns (motiver) i stedet for solide rækker af sting. Det fungerer på samme måde som et tapetmønster, hvor det valgte motiv flisebelægges over vektorformen.

De tekniske kernekomponenter i en Motivudfyldning inkluderer:

- **Motiv:** I stedet for simple nålindstik bruger softwaren en "prøve" eller et "fragment" kaldet motiv.

- **Gittersystemet:** Motiver er arrangeret på et matematisk gitter. Du kan kontrollere **Afstanden** mellem disse motiver både horisontalt og vertikalt, hvilket giver mulighed for enten en tæt, blondeagtig tekstur eller et løst, spredt udseende.
- **Rækkeforskydning:** For at undgå et stift "kolonne"-udseende, kan du bruge **Rækkeforskydning**-egenskaben. Dette forskyder hver række af motiver, hvilket skaber et forskudt layout.

Vigtige tekniske funktioner og fordele:

1. **Reduceret stingantal:** Da motivfyld ofte indeholder tom plads mellem de dekorative elementer, bruger de typisk langt færre sting end en solid almindelig fyld. Dette gør broderiet blødere og mere fleksibelt, hvilket er ideelt til lette stoffer.
2. **Multi-motiv gitre:** Avancerede indstillinger giver dig mulighed for at definere et gitter (op til 3x3), der indeholder forskellige motiver. Softwaren skifter derefter mellem disse motiver hen over objektet, hvilket skaber komplekse, mosaiklignende effekter.
3. **Skalerbarhed: Motivskalering**-egenskaben giver dig mulighed for at ændre størrelsen på hele mønsteret. I modsætning til skalering af et færdigt design, genberegner skalering af et motivfyld i broderisoftware automatisk antallet af gentagelser, så det passer perfekt til området.

Hovedindstillinger

Et **Motiv** er et simpelt stingdesign, der bruges til at udfylde et objekt i stedet for parallelle sting. Brugere kan definere op til 5 brugerdefinerede motiver i [Hovedmenu > Gadgets > Fragmentredigering > Brugerens eksempler](#).

Afstand for motivrækker måles typisk i flere millimeter.

Vinkel definerer orienteringen af motivrækkerne.

Gitter

Flere motiver kan anvendes inden for et enkelt objekt. Denne fane giver mulighed for konfiguration af et motivgitter bestående af op til 3 rækker og 3 kolonner.

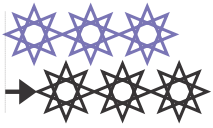
Rækker og **Kolonner** definerer dimensionerne af motivgitteret.

Samlet forskydning X og **Samlet forskydning Y** gør det muligt at flytte motivfyldet langs X- og Y-aksen.

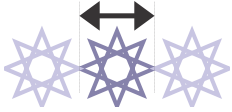
Se kapitlet [Fyld med flere motiver](#) for yderligere detaljer.

Dæklag

Brug overgangssting bestemmer, om et spring (klipning) eller et forbindelsessting bruges mellem fjerne rækker af motiver eller sting.



Rækkeforskydning angiver forskydningsafstanden mellem tilstødende rækker af motiver.



Motivbredde justerer den vandrette skalering af motivet, mens højden holdes konstant.

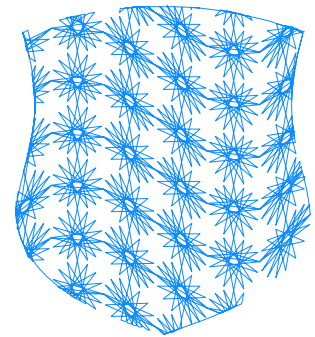
Motivskalering justerer motivstørrelsen på tværs af begge akser samtidigt og påvirker den resulterende stinglængde for fyldet.

Gradient

Gradient-funktionaliteten forbliver konsistent med dens anvendelse i almindelig fyld.

Effekt

Motivfyld er udelukkende kompatibelt med bølgeeffekten. Andre effekter kan ikke anvendes på motivfyldet.



[Brugervejledning - Studio Next](#) > [Objektparametre](#) > Udfyldning med flere motiver

Udfyldning Med Flere Motiver

Embroid Studio NEXT understøtter integration af flere motiver inden for et enkelt udfyldningsobjekt. Disse flere motiver kan tilpasses ved hjælp af forskellige egenskaber, herunder skalering, forskydning, vinkel, bølge og gradient. Softwaren håndterer automatisk motivstørrelsen for at sikre problemfri integration. Denne teknik muliggør oprettelse af komplekse, unikke og endda randomiserede udfyldningsmønstre.

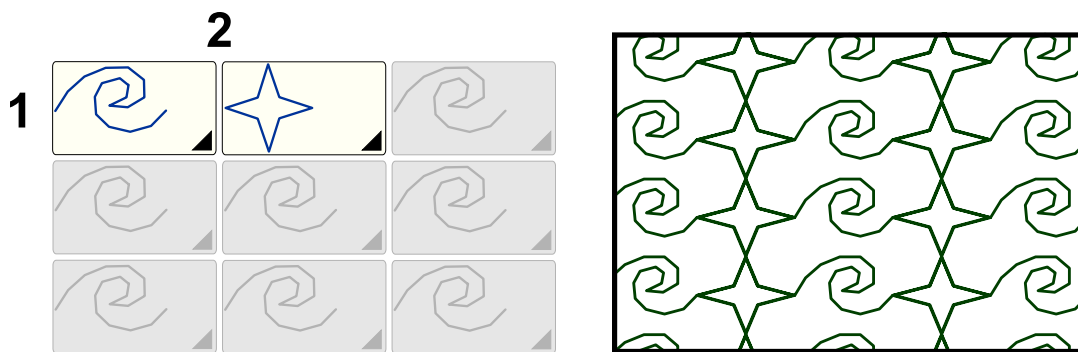
For at bruge denne funktion skal du starte et udfyldningsobjekt, åbne dens [egenskaber](#), og vælge **Motif mode**. Når du er i denne tilstand, skal du navigere til tabelfanen.

Flere motiver kan kombineres med alle standardindstillinger for enkeltmotiver, såsom skalering, forskydning, udfyldningsvinkel, bølge og gradient. Selvom de valgte motiver skal opretholde ensartede dimensioner, behøver

brugeren ikke at administrere dette manuelt; softwaren ændrer automatisk størrelsen på de valgte motiver, så de matcher "master"-motivet. Master-motivet er det, der er valgt på siden **Main Settings**, og det vises i den øverste venstre celle i motivtabellen.

Fanen for tabellen med flere motiver er kun synlig, når **Motif mode** er aktiv i vinduet [udfyldningsegenskaber](#).

Brug kontrollerne **Rows** og **Columns** til at definere motivlayoutet. Softwaren tillader en tabelkonfiguration på op til 3x3 motiver.



En 2x1 tabelkonfiguration med to forskellige motiver.

Implementering af to motiver inden for det samme broderiobjekt.

Ved at definere antallet af rækker og kolonner etablerer du det specifikke gitter, der bruges til at udfylde objektet. Du kan vælge enten foruddefinerede eller [brugerdefinerede motiver](#) til de enkelte celler i tabellen. Efter konfiguration af gitteret skal du klikke på knappen , eller for at anvende de nye indstillinger på objektet.

Sammenligning af Motiv-udfyldning og Mesh-udfyldning

I Embird Studio bruges både **Motiv-udfyldning** og [Mesh-udfyldning](#) til at dække store områder med dekorative mønstre; de adskiller sig dog væsentligt i deres geometriske struktur og stinglag.

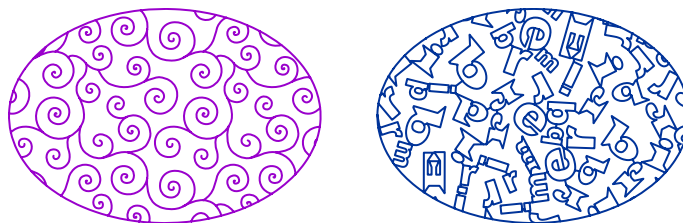
Motiv-udfyldning

Motiv-udfyldningen fungerer ligesom tapet. Denne metode gentager et lille, forud-digitaliseret broderielement - kendt som motivet - i et struktureret arrangement af rækker og kolonner på tværs af det indre af et vektorobjekt. Det er en systematisk tilgang til at udfylde et rum med konsistente, gentagne enheder. **Motiv-udfyldning** bruger præcise, små, forud-digitaliserede stingsamples for at sikre en ensartet tekstur.

Mesh-udfyldning

Mesh-udfyldningen repræsenterer en mere moderne og fleksibel tilgang til digitalisering. I stedet for at stole på simpel gentagelse, fordeles udfyldningsstingene ved hjælp af forskellige rumudfyldende geometriske og organiske algoritmer. Disse kan inkludere fraktalmønstre, plantevækstsimuleringer eller "pakning" af bogstaver og sekundære former for at udfylde objektets område. Denne metode giver mulighed for en mere dynamisk og mindre ensartet æstetik

sammenlignet med traditionelle motiv-udfyldninger. **Mesh-udfyldning** genererer buede stier, hvorpå sting beregnes dynamisk.



Mesh-udfyldningen - mere dynamisk end Motiv-udfyldningen

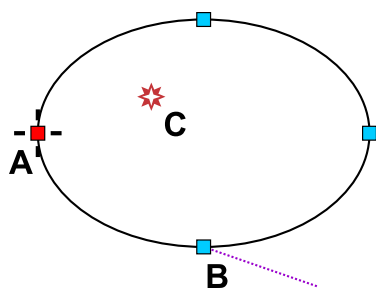
Brugervejledning - Studio Next > Objektparametre > Net

Egenskaber - Mesh

Mesh-fyld er en specialiseret fyldtype, der er kendetegnet ved sin meget lave tæthed. I modsætning til et standard "Satin"- eller "Tatami"-fyld, som er designet til at give en solid dækning af en form, er et mesh-fyld bevidst "løst" for at lade basisstoffet forblive synligt mellem stingene. Mesh er ideelt til stippling, fritstående knipling (FSL) og andre dekorative fyldtyper med lav tæthed.

Dette kapitel giver en omfattende guide til egenskaberne for Mesh-objekter i Embird Studio NEXT. Det beskriver, hvordan man styrer udseendet af mesh-fyld med lav tæthed, som er velegnet til stippling og ornamentale designs. De følgende afsnit forklarer forskellige konfigurationer, herunder mesh-fyldtyper som Stippling og Fliser, almindelige indstillinger som lagstyring og stinglængde, kunstneriske effekter og geometriske transformationer. Desuden diskuterer denne guide indstillingen Single Layer, dens indvirkning på broderiprocessen og muligheden for at konvertere mesh-stier til konturobjekter.

Disse [egenskaber](#) gælder udelukkende for [Mesh-objekter](#).



Et Mesh-objekt består af én ydre kant. Node (A) repræsenterer kantens startnode, mens (B) angiver slutningen af den ydre kant, ledsaget af en vinkelretningslinje. Vinklen i denne sammenhæng refererer til **transformation-vinklen**. Det centrale symbol angiver **fokuspunktet (C)**, der bruges til specialeffekter. Huller i mesh-fyldet oprettes separat ved hjælp af [Åbningsværktøjet](#). Det er også muligt at tilføje dekorative stier til mesh-fyldet ved hjælp af det separate [Udskæringsværktøj](#).

Fyld-Spændvidde

Specifikke mesh-typer tillader konfiguration af fyldets **spændvidde**.

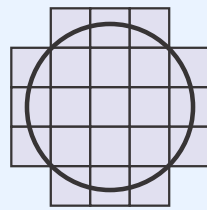
Spændvidden definerer fyldets omfang i forhold til objektets konturer. De tilgængelige værdier er **Overflow**, **Beskåret** og **Indvendig**.

Ved brug af **Overflow**-fyld kan det være nødvendigt at ekskludere objektkonturer fra meshet. Denne justering findes under fanen **Generelle indstillinger**.

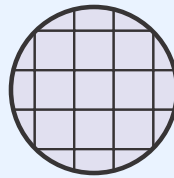
Afhængigt af fyldtypen kan **Overflow**- og **Indvendig**-spændvidder bruge et origo (startpunkt) som startposition. Hvis et origo er udefineret, placeret uden for objektets kontur eller placeret inde i et hul, genereres fyldet muligvis ikke. I sådanne tilfælde skal du placere origo inde i objektets grænser.

For **Overflow**- og **Indvendig**-spændvidder genereres fyldet muligvis ikke, hvis afstanden mellem mesh-stier eller cellestørrelsen er for stor til at rumme stielementerne inde i objektet. For at løse dette skal du mindske afstanden (eller cellestørrelsen) eller øge objektets størrelse.

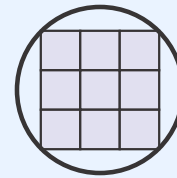
Indstillingen **Spændvidde** ignoreres, hvis kontakten **Single Layer** er aktiveret.



Overflow










Beskåret

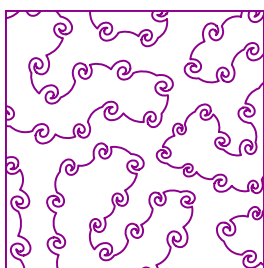


Indvendig

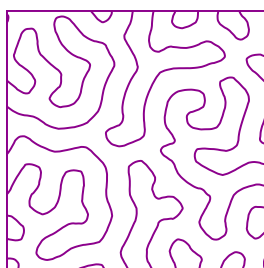
Mesh-objekter kan fyldes med sting ved hjælp af følgende metoder:

Mesh-Indstillinger

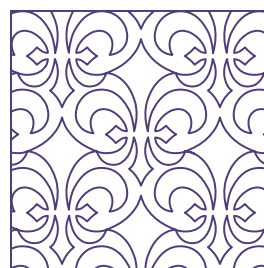
1.  **Stippling** - Et fyld baseret på bugtende stingstier.
2.  **Fliser** - Flisebelagte blackwork- og tesselleringsmønstre.
3.  **Net** - Blondeagtige fyld sammensat af linjer, kurver, former, fraktaler eller labyrintstier.
4.  **Knuder** - Dekorative keltiske knudefyld.
5.  **Kryds** - Standard korsstingsfyldmønstre.
6.  **Glyffer** - Fyld baseret på skrifttyper eller biblioteksdefinerede glyffer.
7.  **Plante** - Forgrenede fyldmønstre, tilgængelige i enkle eller krøllede stilarter.



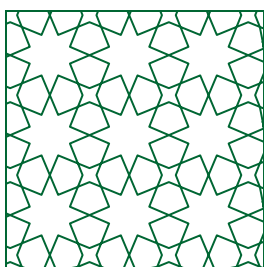
Stippling - Halskæde



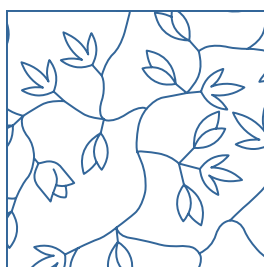
Stippling - Labyrinth



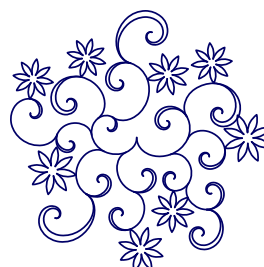
Fliser - Blackwork



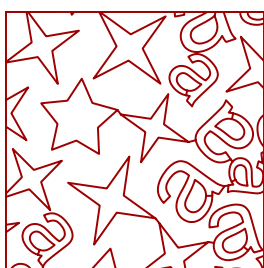
Fliser - Tessellering



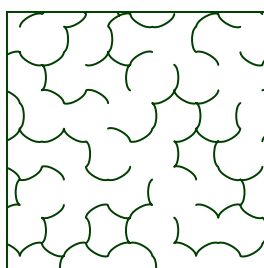
Planter - Enkel tilstand



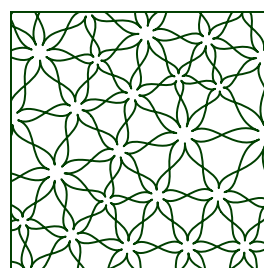
Planter - Krøllet tilstand



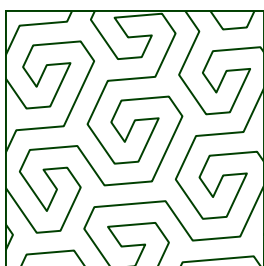
Glyffer



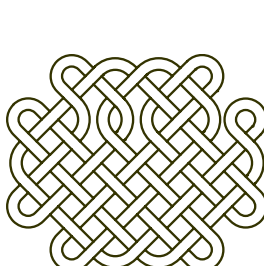
Net fra elementer



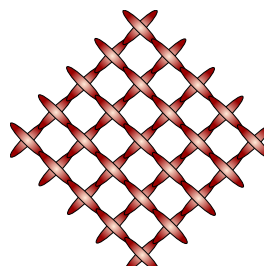
Net fra form



Net - fraktal



Keltiske knuder



Kryds

Generelle Indstillinger

Indstillingerne i denne fane gælder for alle mesh-tilstande.

Inkluder ydre konturer og **Inkluder indre konturer**: Når aktiveret, behandles objektets konturer som en del af mesh-fyldet, hvilket betyder, at de syes i samme stil som selve fyldet. Ved brug af Kryds- eller Keltiske knuder-fyld, der strækker sig ud over objektets grænser, anbefales det typisk at deaktivere disse konturer. Disse indstillinger ignoreres for enkeltlagsfyld og gælder kun for flerlagsfyld.

Lag (kun for flerlags-udfyldninger): Hver sti inden i en flerlags-netudfyldning syes mindst to gange: én gang fremad og én gang bagud. Lag-kontrollen giver brugeren mulighed for at duplikere disse gennemløb for at skabe tykkere stier. Denne indstilling gælder ikke for enkeltlags-udfyldninger.

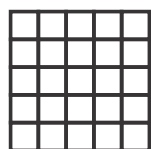
Min. sting: Angiver den korteste tilladte stinglængde inden for netudfyldningen. Sting genereres for at sikre, at deres længde forbliver mellem de definerede minimums- og maksimumsgrænser.

Maks. sting: Angiver den længste tilladte stinglængde inden for netudfyldningen. Sting genereres for at sikre, at deres længde forbliver mellem de definerede minimums- og maksimumsgrænser.

★ Effekt

Netudfyldninger kan forbedres med yderligere effekter såsom Fiskeøje, Sort hul, Hvirvel, Krusning og Sav. De fleste effekter bruger objektet [Fokuspunkt](#) som et udgangspunkt. Positionen af Fokuspunktet kan justeres i [node-redigeringstilstand](#) .

Den **Type**-kontrollen giver mulighed for valg af en specifik effekt eller fjernelse af effekter ved at vælge 'Ingen'.



Ingen



Fiskeøje



Sort hul



Hvirvel



Krusning



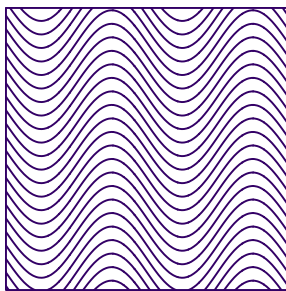
Sav



Intensitet regulerer styrken af Fiskeøje-, Sort hul- og Hvirvel-effekterne.

Afstand, **Antal** og **Vinkel** kontrollerer egenskaberne for Krusning- og Sav-effekter.

Selv grundlæggende netudfyldninger, såsom simple lige linjer, kan producere indviklede teksturer, når en effekt anvendes.



Krusning anvendt på en simpel blackwork-prøve (vandrette linjer)

Bemærk venligst, at det grundlæggende element i ethvert broderidesign er stinget - en kort, lige linje. Selvom effekter tilbyder en bred vifte af justeringer, kan anvendelse af ekstreme egenskabsværdier resultere i en forvrænget udfyldning. Dette sker, når geometriske operationer når en skala, der forstyrrer de fysiske dimensioner af individuelle sting.

↕ Transformationer

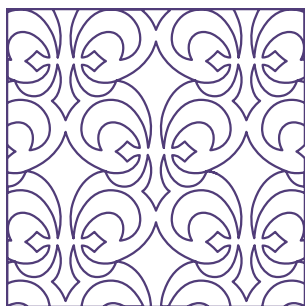
Kontrollerne i denne fane gør det muligt for brugeren at flytte, skævvride, rotere eller anvende perspektiviske projektioner på netudfyldningen. Disse operationer kan kombineres med **Effekt**-præferencer. I modsætning til effekter, som forvrænger udfyldningens geometri, bevarer transformationer udfyldningens interne udseende, mens den omplaceres eller omorienteres.

Forskydning letter flytningen af udfyldningen.

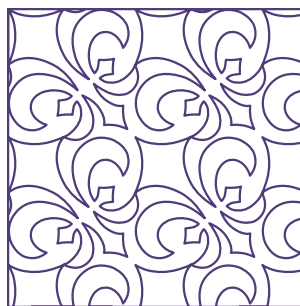
Skævridding giver mulighed for skævridding af udfyldningsmønsteret.

Perspektiv tilføjer et tredimensionelt udseende til udfyldningen.

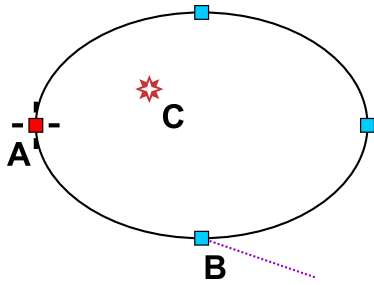
Vinkel muliggør rotation af udfyldningsmønsteret.



Mesh-fyld



Mesh-fyld roteret 45 grader



I knuderedigeringsstilstand angives mesh-objektets transformationsvinkel på objektets kontur med en retningslinje (B).

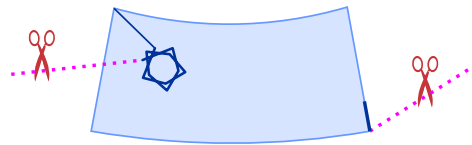
Skævhed, rotation og perspektivisk projektion bruger **fokuspunktet** som omdrejningspunkt. Brugeren kan ændre fokuspunktets placering i [knuderedigeringsstilstand](#) .

Hæftesting

Egenskaberne på denne fane muliggør kontrol på objektniveau, hvilket tilsidesætter [globale præferencer for hæftesting](#). Denne funktion giver mulighed for individuel justering af sikrende [hæftesting](#) for det specifikke objekt.

Denne fane udvider funktionaliteten ud over simple globale standardindstillinger ved at tilbyde:

- **Asymmetrisk kontrol:** Uafhængige præferencer for både start-hæftesting (start) og slut-hæftesting (slut).
- **Forbedret trådlåsning:** Muligheder for at anvende avancerede start-hæftesting-mønstre (f.eks. selv-krydsende strukturer) for at opnå stærkere forankring i situationer, hvor den grundlæggende lineære knude er utilstrækkelig.

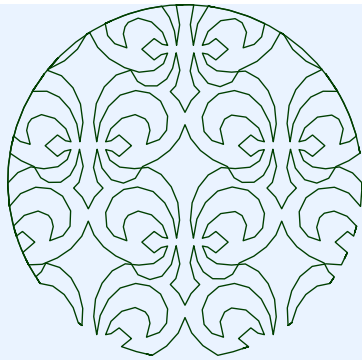


Bemærkninger

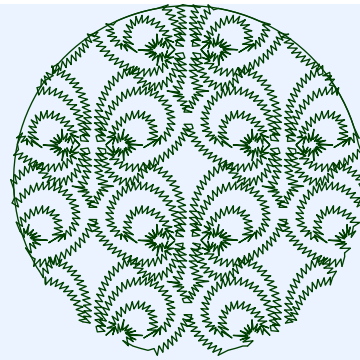
Indstilling For Enkeltlag

Enkeltlag er en tilgængelig valgmulighed for visse mesh-fyldtypeper. Når den er aktiveret, syes det indre af mesh-fyldet med en enkelt trådkørsel. Forbindelser mellem fyldelementer dirigeres langs objektets kanter. Hvis kantbaseret forbindelse ikke er mulig, indsættes et overgangssting (trådklipning). Nogle generelle præferencer, såsom **Antal lag** og **Inkluder konturer**, er ikke kompatible med Enkeltlag-tilstanden. Selvom det indre fyld er i et enkelt lag, kan forbindelser langs kanterne overlape. Disse kantforbindelser er typisk beregnet til at blive dækket af tilstødende objekter eller fjernet efter syning.

Mesh-fyld i enkeltlag kan anvendes i deres grundform eller **konverteres til konturer**. Når de er konverteret, kan enhver konturstil - såsom satinsting eller tredobbelt bønne-sting - anvendes. For at udføre denne handling skal du bruge kommandoen [Konverter](#) i hovedmenuen.



Blackwork-mesh i enkeltlag



Konverterede konturer, satintilstand

Hvis indstillingen **Enkeltlag** er deaktiveret, synes mesh-fuldet med et lige antal lag (typisk 2, 4 eller flere).

[Brugervejledning - Studio Next](#) > [Objektparametre](#) > [Net - Stippling](#)

Mesh-Værktøj - 1. Stippling-Egenskaber

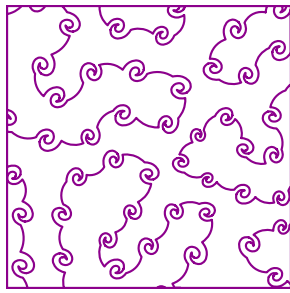
Dette er et underkapitel i kapitlet [Mesh-egenskaber](#).

Stippling er en dekorativ fyldteknik, der bruger en kontinuerlig sti til at skabe et bugtende mønster. Den efterligner "stippling", der bruges i traditionel hånd-quilting, hvor "vandrende" linjer sys for at holde lag af stof og vattering sammen uden at skabe et stift eller tæt område med sting. Da stippling består af en enkelt sti med betydelig plads mellem linjerne, resulterer det i et meget lavt stingantal og en blød, fleksibel tekstur.

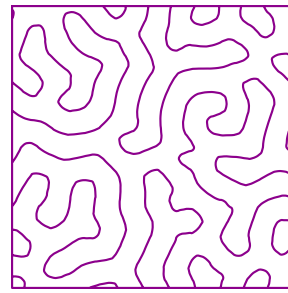
Denne side giver et detaljeret overblik over de **Stippling**-egenskaber, der er tilgængelige for **Mesh**-objekter i Embird Studio NEXT. Den beskriver to primære kategorier af stippling-fuld: **Necklace**, som inkorporerer fontegn eller bibliotekssymboler langs stingstien, og **Maze**, som genererer et simpelt bugtende fyld. Denne guide dækker de tekniske præferencer for hver tilstand, herunder afstandskontrol, manipulation af symboler, layoutvalg og muligheder for enkeltlagssyning.

Kategori - Vælg metoden til generering af stippling-stien: A) **Necklace** eller B) **Maze**.

Den **Necklace**-tilstand muliggør tilføjelse af symboler fra et indbygget bibliotek eller installerede fonte langs stippling-stien. Afstanden mellem grenene varierer omkring den angivne medianværdi. **Maze**-tilstanden skaber en kontinuerlig bugtende sti med en ensartet afstand mellem de bugtende linjer.



Stippling - Necklace



Stippling - Maze

Følgende faner er tilgængelige i **Necklace**-tilstand:

A) Necklace - Fanebladet Hovedpræferencer

Type - Vælg mellem foruddefinerede stippling-stier eller opret en brugerdefineret sti ved hjælp af biblioteks- og font-symboler.

Gennemsnitlig afstand - Medianbredden af det negative rum mellem bugtninger. Den faktiske afstand svinger over og under denne indstillede værdi.

Enkeltlag - Se kapitlet [Mesh-egenskaber](#) for information vedrørende Enkeltlag-kontakten.

Symbolafstand > Trin - Definerer hyppigheden af symbolplacering langs stingstien.

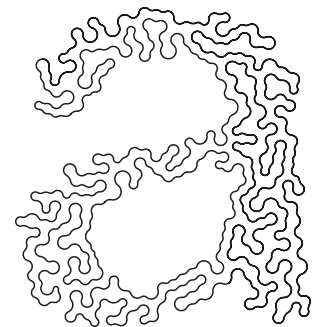
Retning - Angiver orienteringen af symboler (fremad, bagud, skiftevis eller tilfældig), når de placeres langs stien.

Tilfældig symbolrækkefølge - Når flere symboler er valgt, randomiserer denne kontrol deres rækkefølge langs stien.

Omvendt symbolrækkefølge - Når flere symboler er valgt, bytter denne kontrol deres nuværende rækkefølge langs stien.

Spændvidde - Definerer dækningen af fyldet i forhold til objektets grænser. Valgmuligheder inkluderer **Overflow**, **Cropped** og **Interior**. I **Overflow**-tilstand kan objektkonturer ekskluderes fra mesh'et via fanebladet **Fælles præferencer**.

Indvendigt fyld, konturer ekskluderet ►



A) Necklace - Fanebladet Font

Font - Vælg den skrifttype, hvorfra symboler skal vælges.

Tekst - Indtast et eller flere tegn (bogstaver, dingbats eller clipart-symboler) fra den valgte font, der skal bruges som symboler.

Fed - Aktiverer fed font-stil, forudsat at den valgte skrifttype understøtter denne egenskab.

Kursiv - Aktiverer kursiv font-stil, forudsat at den valgte skrifttype understøtter denne egenskab.

Vinkel - Justerer rotationen af glyfferne i forhold til retningen af stippling-stien.

A) Halskæde - Glyffer-Fane

Glyffer - Vælg en eller flere foruddefinerede former fra det interne bibliotek.

B) Labyrint

I **Labyrint**-tilstand er tre primære kontroller tilgængelige:

Type - Vælg mellem kontur-, radial- eller tilfældige meander-layouts til labyrintstrukturen.

Mellemrum - Den fysiske bredde af det tomme rum mellem meander-linjerne.

Enkelt lag - Se kapitlet [Mesh-egenskaber](#) for information vedrørende kontakten Enkelt lag.

Brugervejledning - Studio Next > Objektparametre > Net - Fliser

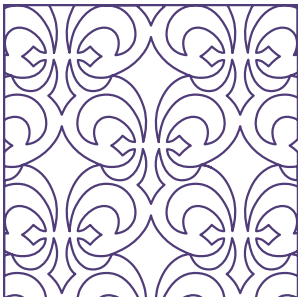
Mesh-Værktøj - 2. Flise-Egenskaber

Dette er et underkapitel til kapitlet [Mesh-egenskaber](#).

Fliselægning er processen med at dække en flade ved hjælp af en eller flere geometriske former, kendt som fliser, uden overlap eller huller. I Studio NEXT opnås fliselægning gennem to metoder: A) ved at bruge færdige **Blackwork-eksempler** eller B) ved at generere proceduremæssige **Tesselleringsmosaikker**.

Denne side beskriver de specifikke egenskaber for oprettelse af flisebaserede mesh-udfyldninger. Den dækker anvendelsen af sømløse **Blackwork-eksempler** med justerbar skala og enkeltlagsindstillinger, samt generering af komplekse **Tesselleringsmosaikker**. For Tessellering forklarer denne guide kontroller for mønstervalg, cellestørrelse, forvrængning, opdelingsmetoder og kantmodifikationer ved hjælp af ekstruderings- og bøjningseffekter.

📁 Kategori A) - Blackwork



I denne tilstand fliselægges et valgt **Eksempel** sømløst for at udfylde hele mesh-objektet.

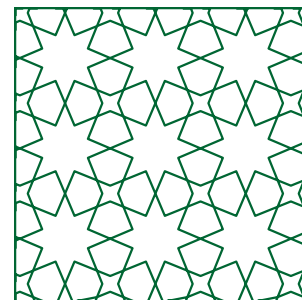
Enkeltlag - Se kapitlet [Mesh-egenskaber](#) for information vedrørende Enkeltlag-kontakten. Bemærk venligst, at Enkeltlag-muligheden ikke er tilgængelig for alle blackwork-eksempler; kompatible eksempler er specifikt markeret i softwaren.

Skala - Denne kontrol justerer dimensionerne af eksemplerne, hvilket direkte påvirker tætheden af mesh-stierne.

📁 Kategori B) - Tessellering

En **Tessellering** er dækningen af et område ved hjælp af geometriske former, der passer perfekt sammen uden huller eller overlap.

Tesselleringsmosaik ▶



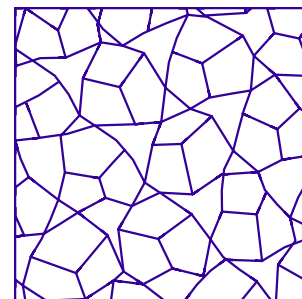
Kontroller, Der Påvirker Tesselleringen, Inkluderer:

Type - Vælger basistesselleringsmønsteret. Udfyldningsfarverne på individuelle former indikerer, om de kan opdeles: former, der er store nok til at blive opdelt, er udfyldt med grønt, mens mindre former er udfyldt med pink (se egenskaben **Opdeling** > **Tærskel** for detaljer).

Gennemsnitlig cellestørrelse > **Størrelse** - Definerer den gennemsnitlige bredde af mellemrummet mellem kanter. Det faktiske mellemrum vil fluktuere over og under denne indstillede værdi.

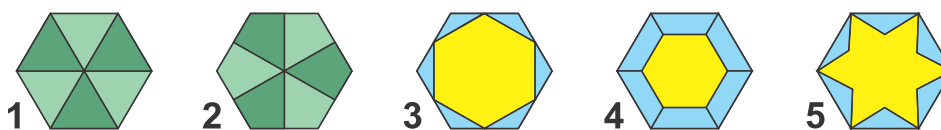
Forvrængning > **Interval** - Anvendelse af forvrængning på meshet kan skabe unikke organiske effekter. Indstil en værdi, der ikke er nul, for at randomisere mesh-udfyldningens geometri.

Tilfældigt forvrængede kanter ▶



Opdeling - Nye mønstre kan genereres ved at opdele eksisterende former i mindre dele. Forskellige metoder producerer forskellige visuelle resultater, som illustreret på de respektive metodeikoner.

Tilgængelige **Metoder til opdeling af former** inkluderer: Hjørne-eger, Kant-eger, Indskrivning, Indrykning og Krympning.



Opdelingsmetoder demonstreret på en 6-sidet form: 1. Hjørne-eger, 2. Kant-eger, 3. Indskrivning, 4. Indrykning, 5. Krympning.

Metoderne Indskrivning, Indrykning og Krympning genererer en indre form (gul) og tilhørende ydre former (blå).

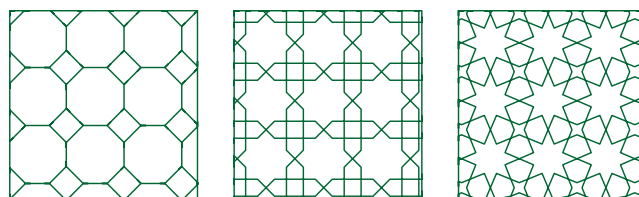
Opdeling > Tærskel - Denne egenskab bestemmer, hvilke geometriske former i et mønster der er berettiget til opdeling. Former med et areal, der overstiger tærsklen, opdeles ved hjælp af den valgte metode. Indstilling af tærsklen til 0% sikrer, at alle former opdeles. Berettigede former vises grønne i mønsterforhåndsvisningen, mens de under tærsklen vises pink.

Opdeling > Ydre linjer - Metoder som Inscribe, Inset og Shrink skaber en indre form omgivet af flere mindre former. Denne kontakt giver mulighed for at fjerne disse ydre former, hvilket kan producere renere, mere minimalistiske mønstre.

Opdeling > Forskydning - Visse opdelingsmetoder anvender en forskydningsværdi til egenskaber. Denne kontrol er deaktiveret for metoder, der ikke kræver en forskydning.

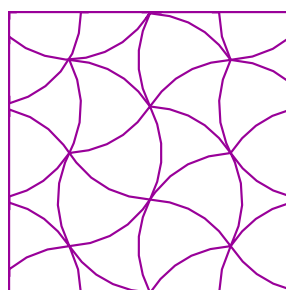
Kanter: Det resulterende tesselleringsnet består af kanter, der kan ændres ved hjælp af følgende egenskaber:

Kanter > Ekstrudering - Udvider kanterne for at producere dekorativ, stjerneagtig geometri. Dette er særligt effektivt i mønstre, der indeholder ottekanter (8-sidede polygoner).



Det samme mønster (#26) vist med stigende kanteekstrudering. Fra venstre mod højre: 0%, 50%, 75%.

Kanter > Bøjning - Erstatte lige kanter med buer, hvilket resulterer i et mere organisk, mosaikagtigt udseende.

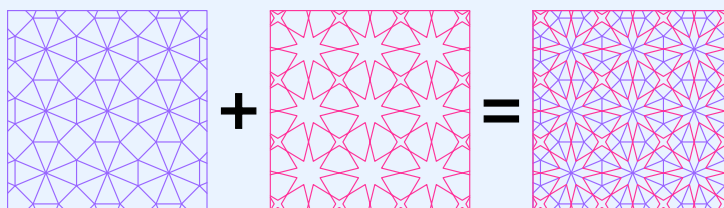


Buede kanter

Pro-tip: Overlejrede flerfarvede tesselleringer

Ved at manipulere egenskaberne for **Opdeling** og **Ekstrudering** på identiske tesselleringsprøver kan du generere sofistikerede flerfarvede udfyldninger.

Dupliker først objektet, skift farve på kopien, og placer den direkte oven på originalen. Derefter skal du ændre egenskaberne for **Ekstrudering** og/eller **Opdeling** for det øverste lag. Ved at overlajre disse to objekter på denne måde skabes en præcist justeret, flerfarvet netudfyldning.



Det samme mønster - f.eks. #26 - med forskellige farver og specifikke kombinationer af egenskaber kan overlappes for at producere en flerfarvet udfyldning: **Første mønster (base)**: 0% Ekstrudering, opdelt ved hjælp af Corner Spokes. **Andet mønster (top)**: 85% Ekstrudering, ingen opdeling.

Logikken bag overlajrede tesselleringer

Da tesselleringsalgoritmen genererer former baseret på et fast koordinatsystem (eller en delt startværdi), vil to identiske objekter med samme Type og Gennemsnitlig størrelse altid have perfekt overlappende "skeletter." Når du ændrer Opdeling eller Ekstrudering for det øverste lag, "afslører" du i bund og grund det nederste lag gennem de huller, som det øverste lag skaber.

Brugervejledning - Studio Next > Objektparametre > Net - Net



Mesh-Værktøj - 3. Net-Egenskaber

Dette er et underkapitel til kapitlet [Mesh-egenskaber](#).

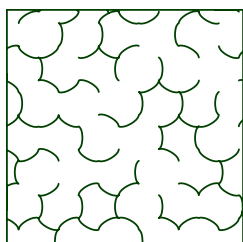
Net Mesh-fyld er en dekorativ fyldtype, der skaber indviklede, blondeagtige mønstre inden i et vektorobjekt. I modsætning til et solidt fyld, der bruger parallelle linjer af sting til at dække stoffet, bruger et Net-fyld geometriske, algoritmiske eller matematiske stier til at skabe en "gennemsigtig" struktur. Da disse fyld har en meget lav stingdensitet, er de ideelle til letvægtsbeklædning, baggrundsteksturer eller til at skabe Free-Standing Lace (FSL), hvor broderiet

holder sig selv sammen uden stofbagside. Det kaldes et Net-fyld, fordi stingene efterligner den fysiske struktur og de funktionelle egenskaber af et tekstilnet eller mesh-stof. Navnet er særligt relevant, når man skaber Free-Standing Lace (FSL). Når du syr et "Net" på vandopløselig stabilisator, skal stingene være konstrueret til at låse sammen i hvert skæringspunkt.

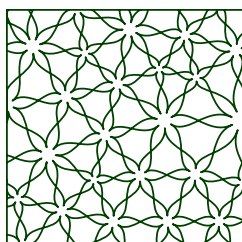
Denne side beskriver de Net-egenskaber, der bruges til at skabe indviklede, blondeagtige mesh-fyld. Den beskriver fem forskellige metoder til generering af netmønstre: brug af foruddefinerede elementer, fliselægning af specifikke former, anvendelse af fraktal-algoritmer, generering af labyrintiske stier og anvendelse af specialiserede Free-Standing Lace (FSL)-gitterstrukturer. Desuden forklarer dette dokument de justerbare indstillinger, der er tilgængelige inden for hver kategori, hvilket giver præcis kontrol over det endelige broderede resultat.

Egenskaber

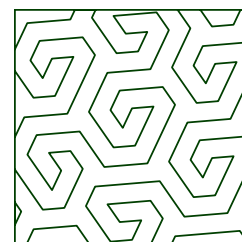
Kategori - Vælg metoden til konstruktion af nettet: A) fra elementer, B) fra former, C) ved hjælp af fraktaler, D) fra labyrintstier eller E) fra et Free-Standing Lace-gitter.



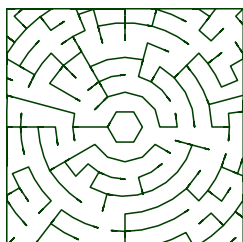
Net fra elementer



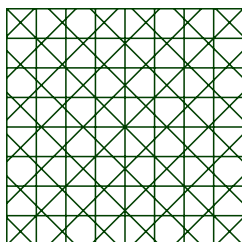
Net fra form



Net - fraktal



Net - labyrint



Net - FSL-gitter

📁 Kategori A) - Elementer

Type - Angiver den specifikke type netstruktur.

Fordeling - Definerer, hvordan elementer er arrangeret rumligt for at følge hinanden. Selvom distributionsmønstret er tydeligt synligt i store objekter, kan dets effekt på mindre objekter være minimal.

Gennemsnitligt mellemrum - Bestemmer medianbredden af det tomme rum. Den faktiske mellemrumsstørrelse varierer over og under denne indstillede værdi.

Forvrængning > Tilfældighed - Forvrængning af mesh-nettet kan ofte give et æstetisk tiltalende resultat. Anvend en værdi, der ikke er nul, på denne kontrol for at randomisere mesh-fyldmønstret.

📁 Kategori B) - Former

Type - Angiver den specifikke type netstruktur.

Fordeling - Definerer den rumlige placering af former. Dette mønster er mest mærkbart i objekter i stor skala.

Gennemsnitligt mellemrum - Bestemmer medianbredden af det negative rum mellem former.

Enkelt lag - Se den detaljerede beskrivelse af indstillingen Enkelt lag i slutningen af kapitlet [Mesh-egenskaber](#). Bemærk, at indstillingerne Skala og Spændvidde er deaktiveret, når kontakten Enkelt lag er aktiveret.

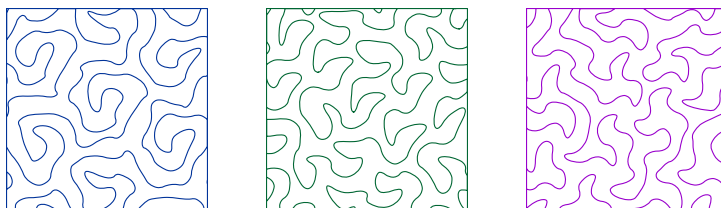
Skala - Styrer størrelsen på de former, der danner nettet. Hvis skalaen er indstillet til under 100%, bliver individuelle former mere tydelige, og den overordnede netstruktur er mindre udtalt.

Span - Definerer omfanget af fyldet i forhold til objektets grænser. Valgmulighederne inkluderer **Overflow**, **Cropped** og **Interior**. For **Overflow**-fyld kan objektkonturer udelades under fanen **Generelle præferencer**.

📁 Kategori C) - Fraktaler

Type - Angiver den specifikke type fraktalnet.

Glat - Visse fraktalalgoritmer genererer skarpe, tydelige stier. Denne kontrol blødgør geometrien for et mere flydende udseende.



Organiske mesh-teksturer kan opnås ved at anvende tilfældighed og udglatning på et fraktalfyld. Yderligere forbedring kan opnås ved at anvende en hvirvel- eller bølgeeffekt, som beskrevet i afsnittet **Effekt** i dette kapitel.

Gennemsnitligt mellemrum - Definerer den mediane bredde af det tomme rum i fraktalstrukturen.

Enkelt lag - Se kapitlet [Mesh-egenskaber](#) for detaljer om konfigurationen af Enkelt lag.

Forvrængning > Tilfældighed - Gør det muligt at randomisere mesh-fyldet for at skabe varierede, naturligt udseende teksturer.

📁 Kategori D) - Labyrinter

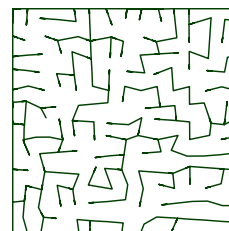
Gitterform - Vælger basisgittergeometrien for labyrinten. Valgmulighederne inkluderer rektangulære, cirkulære, sekskantede og trekantede former.

Stitype - Hver stialgoritme genererer en distinkt visuel stil for labyrintstrukturen.

Celler > Omtrentlig størrelse - Indstiller den gennemsnitlige dimension for labyrintcellerne. Den faktiske celledimension vil fluktuere omkring denne værdi.

Forvrængning > Tilfældighed - Anvender geometrisk forvrængning på labyrintgitteret for et mindre stift udseende.

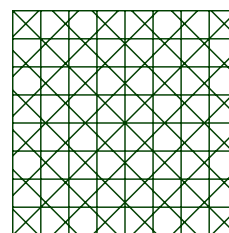
Rektangulær labyrint med tilfældig forvrængning ►



Kategori E) - FSL-Gitter

FSL er standardforkortelsen for [Fritstående knipling](#).

Net fra kniplingsgitter ►



Type - Vælger det specifikke gittermønster for kniplingen.

Afstand - Bestemmer den mediane bredde af det negative rum i FSL-gitteret.

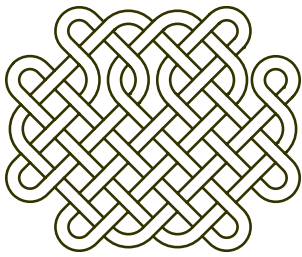
Enkelt lag - Se kapitlet [Mesh-egenskaber](#) for information vedrørende kontakten Enkelt lag.

[Brugervejledning - Studio Next](#) > [Objektparametre](#) > Net - Knuder

Mesh-Værktøj - 4. Egenskaber For Keltisk Knude

Dette er et underkapitel til kapitlet [Mesh-egenskaber](#).

Keltiske knuder er en traditionel form for dekorativt knudearbejde og sammenflettede mønstre. Deres mest definerende træk er brugen af kontinuerlige, sammenvævede linjer, der skaber udseendet af en sti uden begyndelse eller ende.

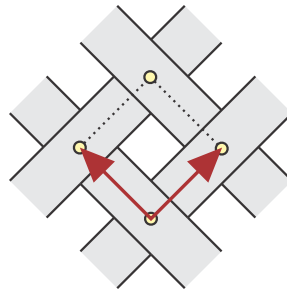


Denne side beskriver egenskaberne for **Keltisk knude**, der er tilgængelige i **Mesh-værktøjet** i Embird Studio NEXT. Denne guide forklarer, hvordan man opretter komplekse knudearbejds-broderifyld ved at konfigurere præferencer såsom knudeform (rund, kantet eller kombineret), tråddykkelse og individuel knudestørrelse. Den dækker også strukturtætheden for **Optrævling**, fyldspændvidde i forhold til objektgrænser og muligheder for justering af knudegitre på tværs af flere designelementer.

Form - Vælg mellem runde, kantede eller kombinerede konfigurationer for knudegeometrien.

Tykkelse - Styrrer bredden af de tråde, der danner knudearbejds-meshet.

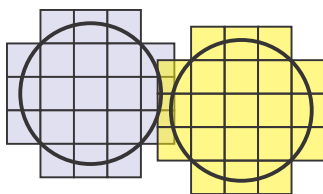
Størrelse - Definerer de fysiske dimensioner af en individuel knude, som målt i følgende illustration.



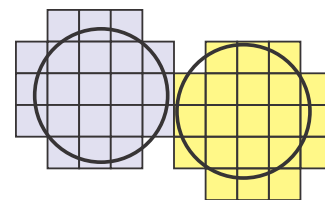
Struktur > Optrævling - Øg denne værdi for at generere en højere tæthed af individuelle knuder inden for fyldområdet.

Spændvidde - Bestemmer omfanget af knudefyldet i forhold til objektets konturer. Mulige værdier inkluderer **Overløb**, **Beskåret** og **Indvendig**. Når du bruger præferencen **Overløb**, kan objektkonturer udelukkes fra meshet via fanen **Fælles præferencer**.

Juster til fælles gitter - Denne mulighed gør det muligt for knuder i separate objekter at justere sig til et forenet globalt gitter. For at denne justering skal fungere korrekt, skal objekterne have samme knudestørrelse, og der må ikke være anvendt effekter eller transformationer.



Ingen justering



Justeret til fælles gitter

Præferencen **Juster til fælles gitter** er afgørende for at opretholde mønsterkontinuitet på tværs af et design, der består af flere separate objekter. Uden denne præferencen genererer hvert objekt sit fyld baseret på sine egne interne koordinater, hvilket ofte fører til uoverensstemmende mønstre, hvor objekter mødes.

Problemet: Fragmenterede mønstre

Ved digitalisering af et stort keltisk knude- eller korsstingsområde ved hjælp af flere mindre vektorformer, behandler softwaren naturligt hver form som en uafhængig beholder:

- **Standardadfærd:** Hvert objekt beregner placeringen af sine knuder eller kryds baseret på sin egen afgrænsningsramme eller oprindelsespunkt.
- **Resultat:** Selvom objekterne ligger perfekt ved siden af hinanden, vil knudernes stier eller rækkerne af kryds sandsynligvis være forskudt, hvilket skaber synlige og uprofessionelle sømme.

Løsningen: Global koordinatsynkronisering

Ved at aktivere **Juster til fælles gitter** instruerer du softwaren i at ignorere individuelle objektgrænser som "nulpunkt" for mønsteret. I stedet bruger softwaren et globalt koordinatsystem i forhold til designrammen til at beregne mønsterlayoutet.

- **Sømløse overgange:** Fordi alle objekter refererer til det samme globale gitter, vil et mønsterelement, der starter i ét objekt, fortsætte perfekt ind i det næste.
- **Visuel enhed:** Dette er afgørende for store baggrundsudfyldninger eller opdelte designs, hvor en enkelt sammenhængende tekstur skal fremstå uafbrudt på tværs af hele broderifeltet.

Krav for vellykket justering

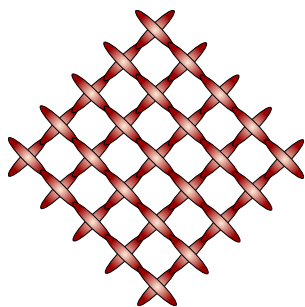
For at justeringen skal fungere korrekt, skal objekterne dele identiske geometriske egenskaber. Gittersynkroniseringen vil fejle, hvis nogen af følgende egenskaber afviger:

1. **Ensartet størrelse:** Egenskaben **Størrelse** for knuden eller krydset skal være nøjagtig den samme for alle objekter, der skal justeres.
2. **Ingen transformationer:** Du kan ikke anvende **Rotation**, **Skævhed** eller **Perspektiv** på individuelle objekter, da disse handlinger forvrænger det lokale gitter og flytter det ud af synkronisering med de globale koordinater.
3. **Ingen effekter:** Anvendelse af en effekt såsom **Fiskeøje** eller **Hvirvel** på nogen af objekterne vil få mønstrene til at afvige ved grænserne.

Arbejdsgangstip: For at sikre konsistens skal du vælge alle objekter, der skal dele et mønster, og anvende præferencen **Juster til fælles gitter** samtidigt i dialogboksen Egenskaber. Hvis du har brug for at forskyde hele det samlede mønster, skal du bruge egenskaberne **Forskydning** under fanen Transformationer.

Mesh-Værktøj - 5. Crosses-Egenskaber

Dette er et underkapitel i kapitlet [Mesh-egenskaber](#).



Korssting er en populær og ligetil teknik inden for talt broderi. Dets definerende kendetegn er brugen af tydelige X-formede sting til at konstruere et design.

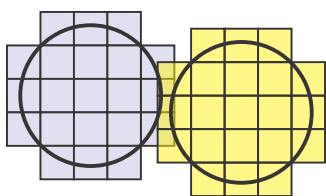
Denne side beskriver de **Crosses**-egenskaber, der er tilgængelige i **Mesh-værktøjet** i Embird Studio NEXT. Denne vejledning forklarer, hvordan man genererer udfyldninger i korsstingsstil ved at vælge korstyper, justere stingdimensioner og kontrollere udfyldningsspændet i forhold til objektgrænser. Derudover dækker den justering af kors til et fælles gitter for mønsterkonsistens og optimering af stingdensitet gennem sammenfletning af kollineære halve linjer.

Kind - Angiver typen af kors, der bruges til mesh-udfyldningen.

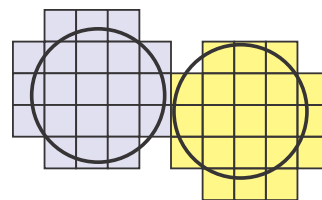
Size - Definerer dimensionerne for individuelle kors. Alle kors inden for et objekt bevarer ensartet størrelse, medmindre de ændres af en **effekt** eller **transformation**.

Span - Bestemmer omfanget af kors-udfyldningen i forhold til objektets konturer. Tilgængelige indstillinger inkluderer **Overflow**, **Cropped** og **Interior**. Når du bruger **Overflow**-præferencen, kan objektkonturer udelukkes fra meshet via fanen **Common Settings**.

Align to Common Grid - Denne mulighed gør det muligt for kors i separate objekter at justere sig til et samlet globalt gitter. For at denne justering skal fungere korrekt, skal objekterne have samme korsstørrelse, og der må ikke være anvendt effekter eller transformationer.



Ingen justering



Justeret til fælles gitter

Præferencen **Align to Common Grid** er afgørende for at opretholde mønsterkontinuitet på tværs af et design, der består af flere separate objekter. Uden denne præference genererer hvert objekt sin udfyldning baseret på sine egne interne koordinater, hvilket ofte fører til fejlmatchede mønstre, hvor objekter mødes.

Problemet: Fragmenterede mønstre

Når du digitaliserer en stor keltisk knude eller et korsstingsområde ved hjælp af flere mindre vektorformer, behandler softwaren naturligt hver form som en uafhængig beholder:

- **Standardadfærd:** Hvert objekt beregner placeringen af sine knuder eller kors baseret på sin egen afgrænsningsramme eller startpunkt.
- **Resultat:** Selvom objekterne er perfekt placeret ved siden af hinanden, vil knudernes stier eller korsenes rækker sandsynligvis være forskudt, hvilket skaber synlige og uprofessionelle sømme.

Løsningen: Global koordinatsynkronisering

Ved at aktivere **Align to Common Grid** instruerer du softwaren i at ignorere individuelle objektgrænser som "nulpunkt" for mønsteret. I stedet bruger softwaren et globalt koordinatsystem i forhold til designrammen til at beregne mønsterlayoutet.

- **Sømløse overgange:** Fordi alle objekter refererer til det samme globale gitter, vil et mønsterelement, der starter i ét objekt, fortsætte perfekt ind i det næste.
- **Visuel enhed:** Dette er afgørende for store baggrundsudfyldninger eller opdelt designs, hvor en enkelt sammenhængende tekstur skal fremstå uafbrudt på tværs af hele broderifeltet.

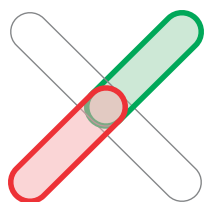
Krav for vellykket justering

For at justeringen skal fungere korrekt, skal objekterne have identiske geometriske egenskaber. Gittersynkroniseringen vil fejle, hvis nogen af følgende egenskaber afviger:

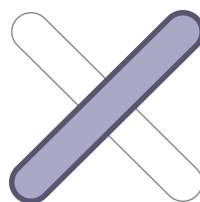
1. **Ensartet størrelse:** **Størrelse**-egenskaben for knuden eller krydset skal være nøjagtig den samme for alle objekter, der skal justeres.
2. **Ingen transformationer:** Du kan ikke anvende **Rotation**, **Skævhed** eller **Perspektiv** på individuelle objekter, da disse handlinger forvrænger det lokale gitter og bringer det ud af synkronisering med de globale koordinater.
3. **Ingen effekter:** Anvendelse af en effekt såsom **Fiskeøje** eller **Hvirvel** på nogen af objekterne vil få mønstrene til at divergere ved grænserne.

Arbejdsgangstip: For at sikre konsistens skal du vælge alle objekter, der skal dele et mønster, og anvende indstillingen **Juster til fælles gitter** samtidigt i dialogboksen Egenskaber. Hvis du har brug for at forskyde hele det samlede mønster, skal du bruge **Forskydning**-egenskaberne under fanen Transformationer.

Flet halve linjer - Krydser er konstrueret af halve linjer, der skærer hinanden i midten. Kollineære halve linjer kan flettes for at reducere det samlede stingantal. Bemærk, at selvom denne optimering forbedrer effektiviteten, kan den subtilt ændre den ensartede tekstur af det færdige broderi.



Separate halve sting



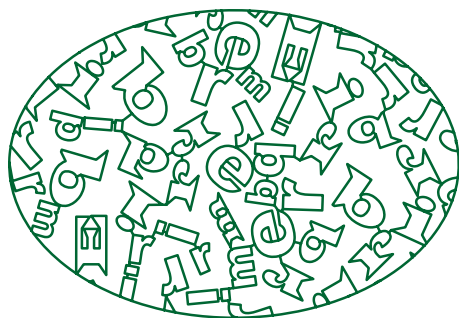
Flettede halve sting

Bemærk venligst, at **Krydser**-fyldet i **Mesh-værktøjet** er beregnet til dekorative fyld i vektorobjekter og erstatter ikke det specialiserede **Embroid Cross Stitch**-modul. Selvom Mesh-værktøjet giver en bekvem måde at tilføje krydsstings-teksturer til enhver form, tilbyder det dedikerede modul mere avancerede funktioner specifikt til traditionelt talt krydsstingsdesign, såsom fuld diagramstyring og specialiserede muligheder for backward stitch.

[Brugervejledning - Studio Next](#) > [Objektparametre](#) > Net - Glyffer

Mesh-Værktøj - 6. Egenskaber For Glyphs

Dette er et underkapitel af kapitlet [Egenskaber for Mesh](#).



Denne side beskriver **egenskaberne for Glyphs** i **Mesh-værktøjet** i Embird Studio NEXT. Dette specialiserede fyld genererer mesh-mønstre ved hjælp af tegn fra installerede skrifttyper eller foruddefinerede biblioteksformer.

Brugere kan angive den gennemsnitlige cellestørrelse, anvende tilfældige rotationsintervaller for mere organiske teksturer og indstille en tærskelværdi for at skelne mellem store og små celler. Denne differentiering muliggør tildeling af distinkte glyphs baseret på cellestørrelse. Yderligere indstillinger inkluderer individuel skalering af glyphs og anvendelse af cirkulære konturer. Indstillingerne er organiseret i faner for generelle valgmuligheder, med separate kontroller for **Store Glyphs** og **Små Glyphs** for at give maksimal designfleksibilitet.

Valgmuligheder

Gennemsnitlig cellestørrelse - Bestemmer mediandimensionen for glyph-cellerne. De faktiske genererede størrelser vil variere over og under denne angivne værdi.

Glyph-rotationsinterval - Angiver det interval, inden for hvilket glyphs roteres tilfældigt for at skabe et mere komplekst og indviklet mesh-udseende.

Mængde af små celler - Da glyph-celler genereres i forskellige dimensioner, definerer denne kontrol tærskelmarginen, der adskiller små celler fra store, hvilket muliggør forskellige glyph-tildelinger for hver.

Span - Definerer dækningen af fyldet i forhold til objektgrænserne. Tilgængelige værdier inkluderer **Overflow**, **Cropped** og **Interior**. Når du bruger **Overflow**-præferencen, kan objektkonturer udelukkes fra syningen i fanen **Fælles præferencer**.

Store glyffer

Type - Vælger kilden til glyfferne: **Skrifttype** (tegnbaseret) eller **Bibliotek** (prædefinerede former).

Skalering - Gør det muligt at reducere glyf-størrelsen inden for de tildelte celler.

Tilføj cirkel - Når denne er aktiveret, tilføjes en cirkulær kontur omkring hver glyf-celle.

Skrifttype - Hvis **Skrifttype**-tilstanden er aktiv, giver denne menu mulighed for valg af skrifttype. **Fed-** og **Kursiv**-modifikatorer er tilgængelige, hvis de understøttes af den valgte skrifttype.

Tekst - Hvis **Skrifttype**-tilstanden er aktiv, skal du bruge dette felt til at indtaste de specifikke tegn, der skal bruges som glyffer.

Glyffer fra bibliotek - Hvis **Bibliotek**-tilstanden er aktiv, giver denne kontrol mulighed for valg af en eller flere prædefinerede former.

Små Glyffer

Fanen **Små glyffer** indeholder identiske egenskaber som sektionen **Store glyffer**. Dette giver brugerne mulighed for at udfylde mindre celler med enklere former eller andre tegn end dem, der bruges i større celler, hvilket forhindrer visuelt rod i begrænsede områder.

Type - Vælger mellem **Skrifttype**- eller **Bibliotek**-tilstande.

Skalering - Justerer glyf-størrelsen inden for små celler.

Tilføj cirkel - Aktiverer cirkulære konturer for små celler.

Skrifttype / Tekst - Definerer skrifttypen og specifikke tegn til udfyldning af små celler.

Glyffer fra bibliotek - Gør det muligt at vælge prædefinerede former til små celler.

Mesh-Værktøj - 7. Plante-Egenskaber

Dette er et underkapitel i kapitlet [Mesh-egenskaber](#).

Plante-mesh-fyld er en generativ stingtype, der udfylder en vektorform med organiske, botaniske strukturer i stedet for standard geometriske mønstre. I stedet for at udfylde et område med solide rækker af tråd, bruger softwaren algoritmer til at "gro" stængler, grene, blade og blomster inden for designets grænser.

Denne side beskriver **Plante**-egenskaberne i Embird Studio NEXT Mesh-værktøjet og tilbyder to forskellige metoder til generering af botaniske broderifyld: [Almindelig forgrening](#) og [Krøllet forgrening](#). **Almindelig forgrening** er designet til grundlæggende plantestrukturer såsom rødder og stængler, med muligheder for at inkludere blomster eller blade. **Krøllet forgrening** tilbyder avanceret funktionalitet til at skabe indviklede, organiske former med krøllede stængler og spirer. Denne tilstand giver mulighed for omfattende tilpasning af spirevækst, udseendet af blomster og blade samt integration af en base eller kerne til komplekse designs. Denne guide dækker også egenskaber for symmetri, pseudo-randomisering (Seed) og fyld-spændvidde.

Plante-Mesh Fås I To Typer:

- A. [Almindelig forgrening](#)
- B. [Krøllet forgrening](#)

Type A) - Almindelig Forgorening

Indstillinger

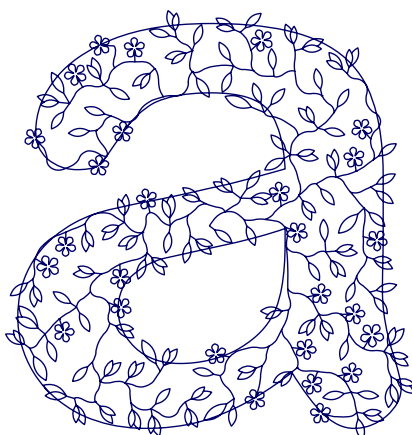
Type - Angiver plante-mesh-tilstanden: rødder, bare stængler eller stængler med blomster, blade eller en kombination af begge.

Gennemsnitlig cellestørrelse - Blomster-, frugt- og blad-glyffer gengives i celler langs stænglen. Den faktiske størrelse af disse celler vil variere over og under denne angivne værdi.

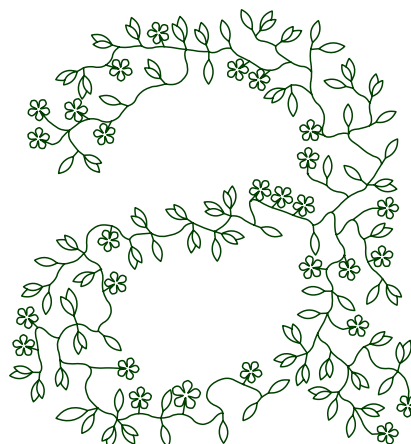


Plante-mesh - almindelig forgrening

Spændvidde - Definerer fyldets dækning i forhold til objektets konturer. Tilgængelige muligheder inkluderer **Overløb**, **Beskåret** og **Indvendig**. Ved brug af **Overløb** kan objektkonturer udelades via fanen **Generelle indstillinger**.



Overløb, med konturer inkluderet



Indvendig, konturer udeladt

Blomster

Type - Vælg mellem tegnbaserede **Skrifttype**-glyffer (bogstaver, dingbats eller clipart) og former fra **Bibliotek**-tilstanden.

Skala - Justerer størrelsen på glyfferne inden for deres tildelte celler.

Skrifttype - Når **Skrifttype**-tilstand er aktiv, giver denne menu mulighed for valg af skrifttype. **Fed** og **Kursiv**-kontakter er tilgængelige, hvis skrifttypen understøtter det.

Tekst - Når **Skrifttype**-tilstand er aktiv, skal du bruge dette felt til at indtaste specifikke tegn for glyfferne.

Glyffer fra bibliotek - Når **Bibliotek**-tilstand er aktiv, vælg en eller flere foruddefinerede former.

Blade

Type - Vælg mellem **Skrifttype**-glyffer eller **Bibliotek**-former til blad-repræsentation.

Skala - Styrer forstørrelsen eller formindskelsen af blad-glyffer inden for deres celler.

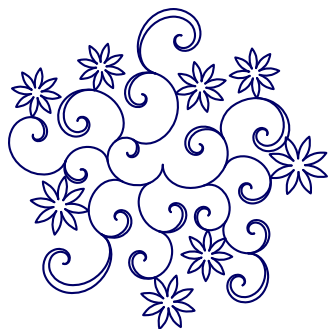
Skrifttype / Tekst / Bibliotek - Disse kontroller fungerer identisk med Blomster-indstillingerne, hvilket giver mulighed for tilpassede blad-udseender.

Type B) - Krøllet Forgøring

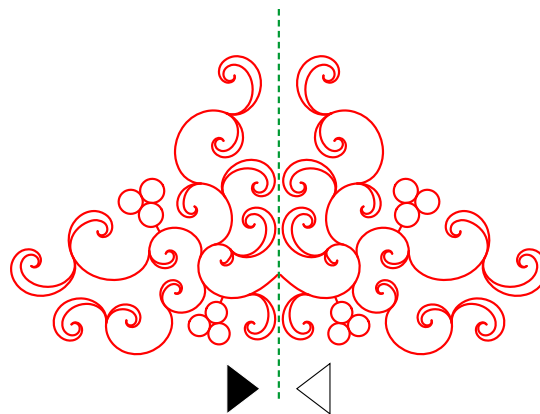
Se Også:

- [Curly Plant Mesh - Grundlæggende guide](#)
- [Curly Plant Mesh - Avancerede teknikker](#)

Dette plantefyld består af krøllede stængler og spirer. Spirer kan erstattes med blomster ved at bruge enten præ-digitaliserede former fra biblioteket eller tegn fra enhver TrueType- eller OpenType-skrifttype. Alternativt kan spirer gøres bredere for at simulere et blad-lignende udseende.



Krøllet plante med blomster og blade



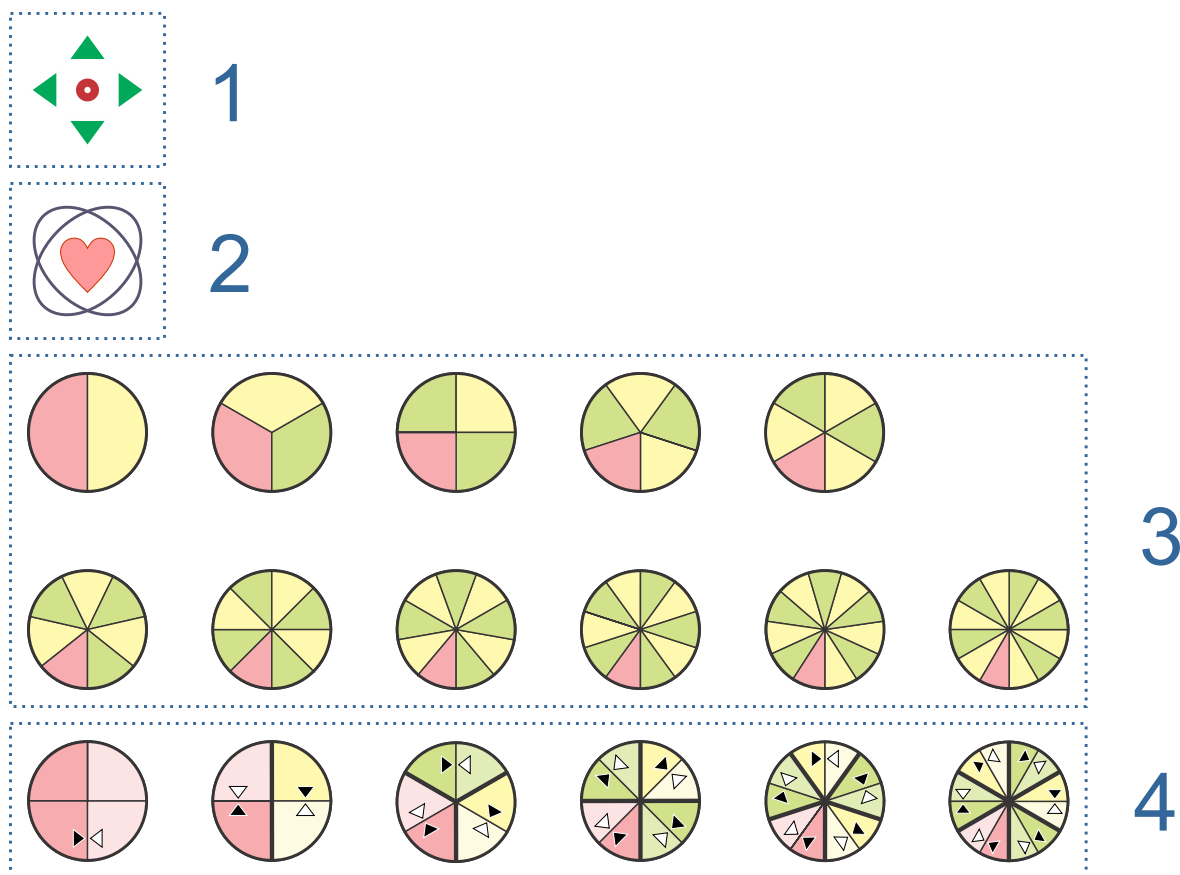
Krøllet plante-ornament med symmetri

Udover indvendige fyld kan krøllet forgøring generere komplekse blomsterornamenter, når symmetri og spejling anvendes.

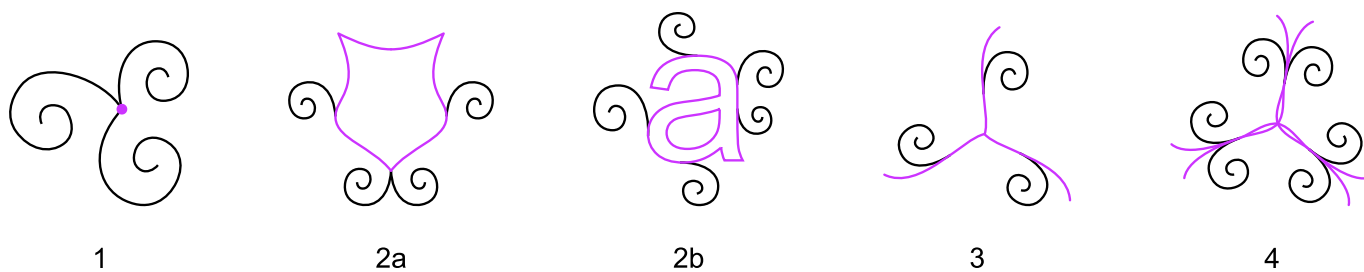
Forgøringsskvensen begynder ved objektets **Oprindelsespunkt**. Hvis intet oprindelsespunkt er defineret, begynder forgøringen så tæt på objektets centrum som muligt, under hensyntagen til eventuelle indvendige huller. Dette startpunkt er kritisk, når symmetri anvendes, da symmetriens oprindelse er knyttet til startpunktet.

Indstillinger

Væksttype - Bestemmer, om spirevækst er styret eller autonom. Styret vækst er optimeret til **ornamenter**, mens autonom vækst er designet til generelle fyld.



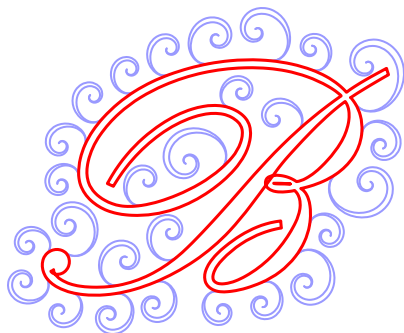
Spirevækst - knapikoner: 1 fra origopunkt (autonom), 2 fra kerne (skrifttype-glyf, biblioteks-glyffer, hul eller udskæring), 3 fra origo eller fra base, rotations-symmetri, 4 fra origo eller fra base, spejlet og roteret



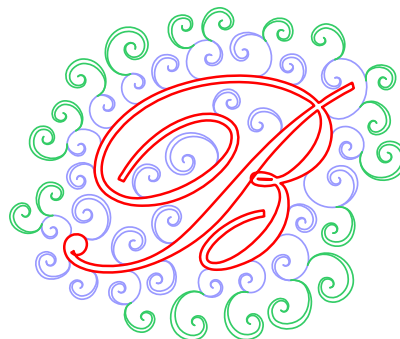
Eksempler på spirevækst: 1 fra origopunkt (autonom), 2a fra kerne (biblioteks-glyf), 2b fra kerne (skrifttype-glyf), 3 fra base med rotations-symmetri, 4 fra base, spejlet og roteret

Størrelsesniveauer - Spiredimensioner kan variere over et område. Denne kontrol begrænser dette område: en værdi på 8 repræsenterer det fulde spektrum af størrelser, mens en værdi på 1 kun genererer de mindste spirer.

Maksimum spiregenerationer - Spirer udvikler sig fra deres platform (origo, kerne, base eller eksisterende spirer) i sekventielle lag kendt som generationer. Denne kontrol begrænser antallet af generationer, før væksten ophører. Væksten er også begrænset af objektets konturer. Begrænsning af generationer ved vækst fra en kerne eller base hjælper med at bevare plantens overordnede form i forhold til dens platform.



Kerne fra skrifttype-glyf, 1 spiregeneration



Kerne fra skrifttype-glyf, 2 spiregenerationer

Samlet spireskala - Justerer skalaen for alle spirer samtidigt. Denne egenskab påvirker ikke basen eller kernen.

Spændvidde - Definerer [fyldudstrækningen](#) i forhold til objektkonturer. Valgmuligheder inkluderer **Overløb**, **Beskåret** og **Indvendig**. Præferencer for objektkonturer kan findes i fanen [Fælles præferencer](#).

Frø - Planteudfyldninger genereres ved hjælp af en pseudo-tilfældig proces, hvilket sikrer konsistente resultater for de samme egenskaber. **Frø** giver en effektiv måde at generere alternative layouts på uden at ændre andre præferencer.

Pileknapperne justerer frøværdien og regenererer automatisk nettet, hvilket muliggør en forhåndsvisning i realtid i [Arbejdsområdet](#).

Kildesektor for symmetri - Symmetri benytter en specifik sektor af objektet som kilde til kloning. Denne sektor defineres af oprindelsepunktet og en vinkel. Brug denne kontrol til at rotere kildesektoren omkring oprindelsen, hvilket er nyttigt til roterede ornamenter. Standardpositionen er -90 grader (nederst til venstre for oprindelsen). Denne kontrol er kun anvendelig for væksttyper, der bruger symmetri eller spejling.

Blomster

Blomstertype - Vælg mellem **Font**-glyffer eller **Bibliotek**-former til blomsterne.

Skalering - Forstørrelser eller formindsker blomsterglyfferne.

Mængde - Angiver målforholdet mellem blomster og bladskud. Da genereringen er pseudo-tilfældig, kan det faktiske forhold variere en smule.

Komprimering - Gør [bunden af blomsterne](#) tyndere, så de passer mere naturligt ind i de indre kurver af de overordnede skud.

Glyffer fra bibliotek - Vælger foruddefinerede former, når du er i **Bibliotek**-tilstand.

Font-glyffer - Indtast specifikke tegn, når du er i **Font**-tilstand.

Font - Vælger skrifttypen til tegnbaserede blomster.

Rotation - Roterer font-glyffer i forhold til deres fastgørelsespunkt på stilken.

Blade

Bladtype - Vælger den geometriske form på [bladene](#).

Bladbredde - Justerer bredden på bladene uden at ændre det overordnede layout.

Bladlængde - Afkorter eller forlænger bladlængden.

Krumning - Bestemmer graden af vinding, der påføres bladformerne.

Midterlinjelængde - Tilføjer en dekorativ midterlinje i bladene; dette er kun synligt, når bladbredden er større end nul.

Base

Basen er et præ-digitaliseret fundament eller en "startring", der udelukkende bruges i Curly Branching-plantemeshen. Den fungerer som den fysiske platform, hvorfra de algoritmiske skud og slyngplanter begynder deres vækst.

Mens et standardfyld vokser fra et enkelt punkt, tillader en Base planten at vokse fra en specifik strukturel form, hvilket er essentielt for at skabe symmetriske blomsterornamenter og kranse.

Brugere kan kombinere flere forskellige baser inden for et enkelt mesh-objekt. Dette muliggør skabelsen af meget komplekse "indlejrede" ornamenter:

Base vs. Kerne

Det er let at forveksle en Base med en Kerne, men de tjener forskellige roller:

- **Base:** Et præ-digitaliseret "anker", der bruges specifikt til symmetriske ornamenter. Den danner normalt en cirkulær ramme, hvorfra planten vokser.
- **Kerne:** En startform (som et skrifttype-tegn eller et biblioteks-glyph), der bruges til From Core-vækst. Planten vokser fra kernen for at udfylde det omkringliggende område, ofte brugt til dekorerede monogrammer.

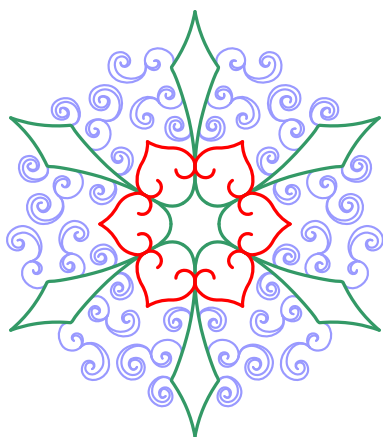
Base-eksempel - Planter kan vokse fra en eller flere præ-digitaliserede [baser](#). Denne kontrol vælger fra tilgængelige eksempler.

Baser er kun tilgængelige, når **Væksttype** er indstillet til en rotations- eller spejlingsmulighed (eksklusive kerne- eller origo-tilstande).

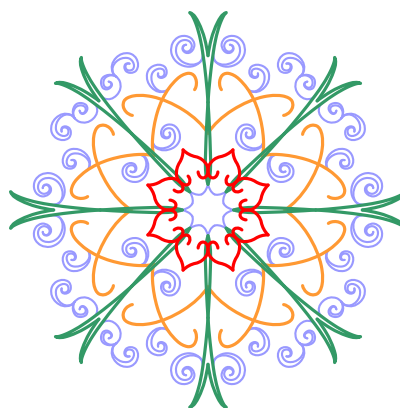
Basestørrelse - Skalerer det præ-digitaliserede base-eksempel.

Basebredde - Kontrollerer bredden af baseringen arrangeret omkring symmetricentret (origo).

Flere baser kan kombineres i et enkelt objekt, hvilket giver mulighed for overlappende eller krydsende strukturer.



To baser kombineret i et enkelt objekt.



Tre baser kombineret i et enkelt objekt.

Designene i denne illustration er monokrome; farverne blev kun tilføjet for at differentiere baser (rød og grøn) og blade (violet).

Kerne

Kernen er det centrale "frø" eller startform, der bruges i Curly Branching plante-mesh-fyld. Når **Væksttype** er indstillet til **Fra kerne**, bruger softwaren konturerne af denne specifikke form som platformen, hvorfra alle ranker, spirer og blomster begynder at vokse.

I modsætning til en Base, som typisk bruges til symmetriske ornamenter, bruges en Kerne til at udfylde området omkring en specifik central figur med dekorative botaniske elementer.

Kerne-funktionaliteten (**Core**) er kun aktiv, når **Væksttype** er indstillet til **Fra kerne**.

Kernetype - Vælger kerneformen fra Skrifttype, Bibliotek, Huller eller Udskæringer.

En **Skrifttype-kerne** giver mulighed for oprettelse af ornamenterede bogstav-glyffer. **Biblioteket** leverer former såsom våbenskjolde eller geometriske figurer.

Valg af **Huller** får spirer til at vokse fra de indre konturer af forældre-mesh-objektet. **Udskæringer** fungerer på samme måde, men er lineære objekter og besidder ikke et indre område.

Kerneskala - Justerer størrelsen for Skrifttype- og Bibliotek-kerner. Denne egenskab gælder ikke for Huller eller Udskæringer, som bevarer deres oprindelige dimensioner.

Symmetriske spirer - Når du bruger en Bibliotek-glyf-kerne, kan spirer spejles horisontalt for et symmetrisk udseende.

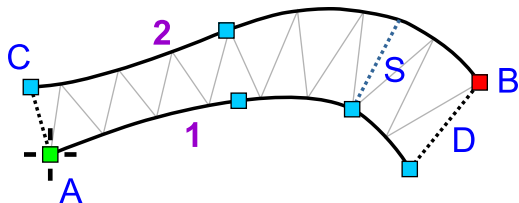
Se Også:

- [Krøllet plante-mesh - Grundlæggende guide](#)
- [Krøllet plante-mesh - Avancerede teknikker](#)

Egenskaber - Kolonne

Disse [egenskaber](#) gælder udelukkende for valgte kolonneobjekter.




Denne side beskriver egenskaberne for kolonneobjekter i Embird Studio NEXT. Den beskriver tre forskellige metoder til at udfylde kolonner med sting: Zig-Zag Sample (satinsting), Strips og Multilayer. Zig-Zag Sample-udfyldningen giver omfattende tilpasning af broderidesign, herunder stingmønstre, afstand, underlag, dæksting og effekter såsom tilfældig breddeforøgelse, envelope og gradienter. Strips-udfyldningen genererer linjer langs kolonnens konturer med justerbare antal og stinglængder. Multilayer-udfyldningen skaber hævede effekter ved at lægge zig-zag-sting i lag med præcis kontrol over lagantal og forskydning.



Et kolonneobjekt består af en startbase, to kanter, en slutbase og valgfrie indre segmenter.

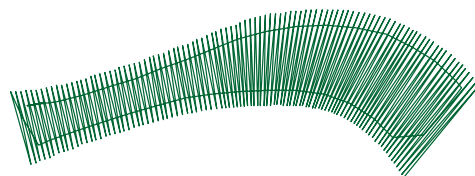
(A) repræsenterer kolonnens startpunkt, placeret på den første kant (1). (B) er slutpunktet placeret på den anden kant (2). (C) betegner startbasen, mens (D) repræsenterer slutbasen. (S) er et valgfrit indre segment; en kolonne kan indeholde flere indre segmenter.

Kolonneobjekter kan udfyldes med sting ved hjælp af følgende metoder:

1.  **Zig-Zag Sample** -udfyldning, som anvender forskellige zig-zag-prøver.
2.  **Strips** -udfyldning, som bruger linjer syet langs kolonnens konturer.
3.  **Multilayer** zig-zag-udfyldning, med flere fremadgående og baglæns lag for at skabe hævede kolonner.

1. Zig-Zag Sample-Udfyldning

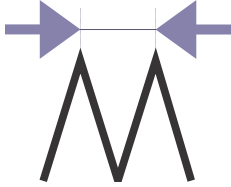
Denne udfyldningstype omtales som et **satinsting**, når en simpel zig-zag-prøve anvendes.



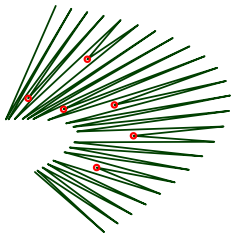
Kolonneobjekt udfyldt med zig-zag-prøver.

📁 Hovedindstillinger

Sample refererer til det specifikke zig-zag-stingmønster, der udfylder kolonneobjektet. Stingprøver varierer i stingantal og layout.



Spacing-egenskaben definerer den maksimale afstand mellem stingprøver. Hvis kolonneobjektet danner en bue, reduceres afstanden på den indre kurve automatisk.

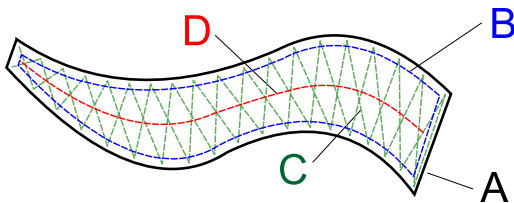


Auto Shortening er en funktion, der reducerer længden af visse sting på indersiden af en bue for at forhindre for høj stingtæthed.

De røde prikker i illustrationen angiver sting, der er blevet automatisk forkortet inden for en skarp kurve.

📁 Underlag

Afkrydsningsfeltet **Auto Select Underlay** giver brugeren mulighed for at deaktivere softwarens automatiske bestemmelse af underlagstypen for objektet.



Afkrydsningsfelterne **Center**, **Edge** og **Zig-Zag** muliggør valg af specifikke underlagstyper. Yderligere detaljer vedrørende forskydning for Edge- og Zig-Zag-underlag findes i kapitlet [Egenskaber - Hele designet](#).

(A) angiver objektets form, (B) kantunderlaget, (C) zig-zag-underlaget og (D) centerunderlaget.

Spacing-egenskaben angiver tætheden af zig-zag-underlaget.

📁 Underlag - Avanceret

Kontrollementerne i denne fane giver dig mulighed for at tilsidesætte globale underlagsindstillinger, der typisk anvendes på alle objekter under stinggenerering. Se kapitlet [Objektets individuelle underlagsegenskaber](#) for yderligere information.

📁 Dæklag

Lav dæksting giver brugeren mulighed for at deaktivere dæksting. Dette er nyttigt, når kun underlaget er påkrævet for et design, der er digitaliseret i ekstern software.

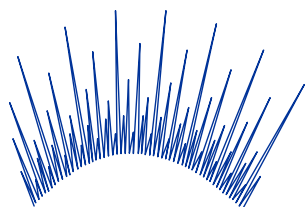
Stinglathed i hjørner påvirker den vifteformede fordeling af sting i hjørneområder.

Bemærk: En kolonne kan efterfølges af et udskæringsobjekt for at give yderligere stingtekstur.

📁 Sider

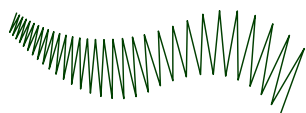
Trækkompensation forlænger hvert sting ved kanten af et objekt for at kompensere for træk i tråden på elastiske stoffer eller nedsynkning på fleece. Trådens træk får stingene til at trække sig indad, hvilket gør det færdige objekt smallere end tilsigtet.

Maks. tilfældig udvidelse definerer den maksimale tilfældige udvidelse af kolonnesting til siden. Egenskab #1 gælder for kolonnens første kant, og #2 gælder for den anden. Denne indstilling skaber en "takkeret kant"-effekt.



Konvolut forkorter specifikke kolonnesting for at skabe specialiserede visuelle effekter. Alle underlag bør deaktiveres, når du bruger Konvolut-indstillingen.

📁 Gradient



Gradient ændrer afstanden mellem sting. Afstanden skifter gradvist fra basisafstandsværdien til afstandsværdien plus gradientværdien. Menuen Gradienttype tilbyder forskellige gradueringskemaer.

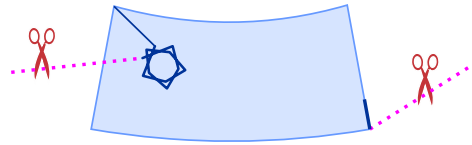
📁 Ankersting

Egenskaberne på denne fane muliggør kontrol på objektniveau, hvilket tilsidesætter [globale indstillinger for ankersting](#). Denne funktion giver mulighed for individuel justering af sikrende [ankersting](#) for det specifikke objekt.

Denne fane udvider funktionaliteten ud over simple globale standardindstillinger ved at tilbyde:

- **Asymmetrisk kontrol:** Uafhængige indstillinger for både indledende (start) og afsluttende (slut) ankersting.

- **Forbedret trådlåsning:** Muligheder for at bruge avancerede mønstre for indledende ankersting (f.eks. selv-krydsende strukturer) for at opnå stærkere forankring i situationer, hvor den grundlæggende lineære knude er utilstrækkelig.



2. Strimmelfyld

Strimler



buede strimmelsektioner.

Strimler er stingtier placeret langs kolonnekanterne.

Egenskaben **Antal** definerer det samlede antal strimler.

Egenskaberne **Min. længde** og **Maks. længde** definerer området for stinglængde. Længder justeres automatisk for at give en jævn tilnærmelse af

3. Flerlagsfyld

Flerlagsfyld er designet til at skabe 3D-volumen uden behov for manuel digitalisering af flere overlappende objekter. Mens standardkolonner består af et enkelt dæklag og valgfrie underlag, automatiserer flerlagstilstanden stabling-processen for at opbygge højde.

Egenskaber

Softwareen genererer en sekvens af zigzag-lag, der gradvist opbygger vertikal relief. Dette opnås gennem to primære kontroller:

- **Lag:** Dette definerer det samlede antal zigzag-passager. For eksempel vil en indstilling på 3 lag resultere i to tætte underlagspassager og én endelig dæklag.
- **Forskydning:** Dette er en kritisk egenskab for stabilitet. Softwaren "trinvis" justerer bredden af de nederste lag en smule. Typisk er de nederste lag mindre end det endelige dæklag. Dette skaber et pyramidelignende fundament, der sikrer, at det endelige satinsting fuldstændigt indkapsler de nederste lag for en glat, professionel finish.

Brug Af Flerlagsfyld Med 3D-Skum

Flerlagstilstanden bruges ofte i forbindelse med **3D-broderiskum (Puff Foam)** for at skabe det ekstreme relief, der almindeligvis ses på high-end sportskasketter.

1. Dækkeeffekten

Når du bruger skum, er det vigtigste tekniske krav at "skære" skummet med nålen. Standard satinsting er måske ikke tætte nok til at perforere skumkanterne rent. Ved at bruge **Multilayer Fill** sikrer de gentagne nåleindstik i det samme område, at skummet skæres rent, hvilket gør det muligt let at fjerne overskydende skum efter syning.

2. Tæthed og nedsynkning

Ved syning over skum skal tætheden være væsentligt højere end ved standardbroderi, ofte i området fra 0,1 mm til 0,2 mm. De mange lag hjælper med at komprimere skummet ensartet. Uden disse flere gennemløb kan skummet "stikke igennem" stingene, eller stingene kan synke ujævnt ned i materialet.

3. Digitaliseringstips til puff-skum:

- **Endekapper:** I Embird Studio skal du sikre dig, at enderne af dine kolonner er "kappet" med sting med høj tæthed. Hvis enderne er åbne, vil skummet forblive synligt ved starten og slutningen af kolonnen.
- **Trækkompensation:** Øg trækkompensationen, når du bruger skum. Skummets højde trækker mere i tråden end fladt stof, hvilket kan få kolonner til at se smallere ud, end de gør på skærmen.
- **Undgå underlag:** Når du bruger Multilayer til skum, deaktiverer du typisk standard center- eller kantunderlag, da selve multilayer-gennemløbene fungerer som den strukturelle støtte, og skummet giver volumen.

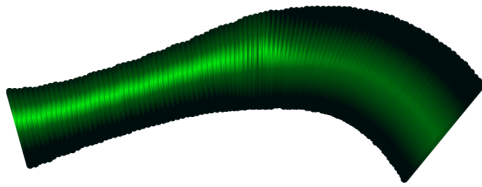
Brugervejledning - Studio Next > Objektparametre > Søjle med mønster



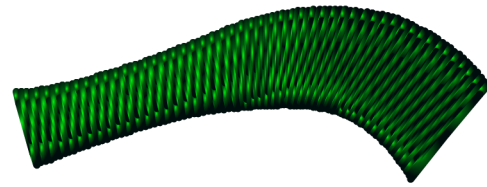
Egenskaber - Kolonne Med Mønster

Disse [egenskaber](#) gælder udelukkende for valgte Kolonne med mønster-objekter.

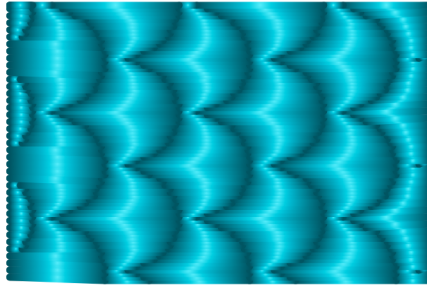
Denne side beskriver indstillingerne for "Kolonne med mønster"-objektet i Embird Studio NEXT, en funktion der gør det muligt for brugere at forbedre standard satin- eller kolonnesting med dekorative teksturer. Den skitserer de specifikke egenskaber til anvendelse og tilpasning af broderidesign af disse mønstre, herunder mønstervalg, skalajustering og tilfældig forskydning. Derudover forklarer den "Stræk"-funktionen til adaptive designs, der følger kolonnens bredde - nyttigt til at skabe blonde-lignende effekter - og "Twist Count"-indstillingen for at opnå en spiralformet æstetik.



Kolonne uden anvendt mønster.



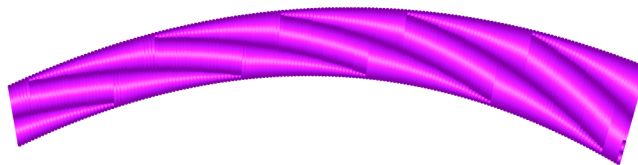
Kolonne zig-zag sting med et dekorativt mønster anvendt på dæklaget.



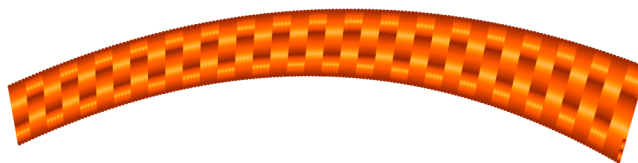
Mønstret definerer teksturen af de øverste dæksting.

De fleste egenskaber for denne objekttype er identiske med [standard kolonneegenskaber](#), med undtagelse af følgende:

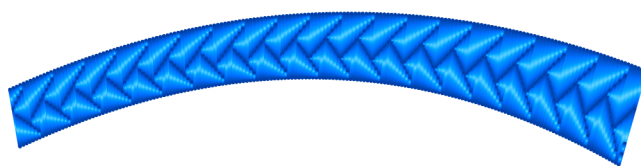
1. **Mønster** - Definerer teksturen for dækstingene. Dette fungerer på samme måde som mønsterindstillingen i et [Udfyldningsobjekt](#). Brugere kan oprette op til fem brugerdefinerede mønstre via [Hovedmenu > Gadgets > Fragmentredigering > Brugerens mønstre](#) .
2. **Tilfældig forskydning** - Forskyder stingindstik tilfældigt for at skabe en mere naturlig eller mindre ensartet tekstur.
3. **Skala** - Justerer størrelsen på det anvendte mønster.
4. **Stræk** - Denne kontakt aktiverer et adaptivt mønster, hvilket betyder, at tekturen skaleres proportionalt med kolonnens bredde på et hvilket som helst punkt. Dette er særligt effektivt til digitalisering af blondelignende strukturer.
5. **Vridningsantal** - Kun tilgængelig, når **Stræk** er aktiveret; denne indstilling roterer mønstret langs stien for at skabe et snoet udseende.



Adaptivt mønster med Skalafaktor = 50% og Vridningsantal = 5.

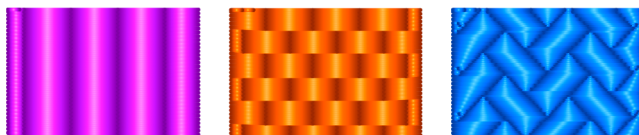


Adaptivt mønster med Skalafaktor = 66% og Vridningsantal = 0.



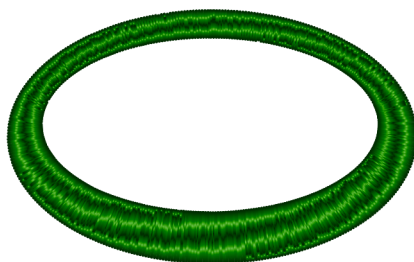
Adaptivt mønster med Skalafaktor = 125% og Vridningsantal = 0.

I de tre eksempler ovenfor tilpasser mønsteret sig automatisk til kolonnens varierende bredde. Disse eksempler blev genereret ved hjælp af følgende foruddefinerede mønstre:

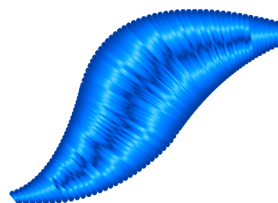


1. Lodrette linjer, 2. Mursten, 3. Parket.

Et adaptivt mønster kan også kombineres med indstillingen Tilfældig forskydning for at skabe et blødere, mere uregelmæssigt udseende:



Lodrette linjer brugt som et adaptivt mønster med Skalafaktor = 50%, Vridningsantal = 4 og Tilfældig forskydning = 1,5 mm.



Lodrette linjer brugt som et adaptivt mønster med Skalafaktor = 50%, Vridningsantal = 0 og Tilfældig forskydning = 1,5 mm.

Bemærk: En kolonne med mønster kan yderligere modificeres af et udskæringsobjekt for at tilføje yderligere strukturel tekstur.



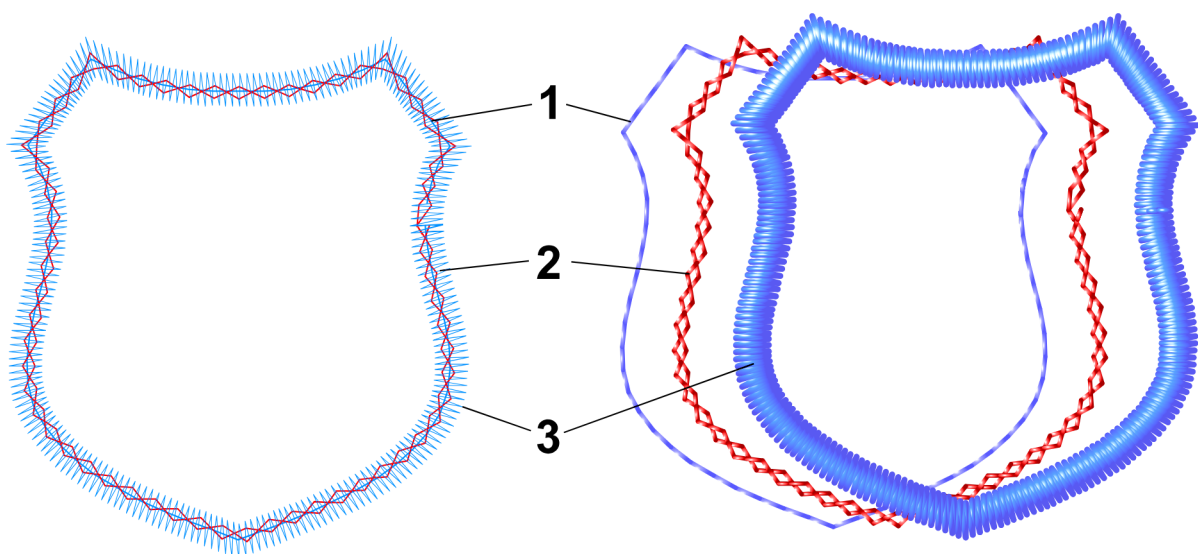
Ikone for udskæringsværktøjet.

Bemærk venligst, at objektet Kolonne med mønster ikke inkluderer indstillingen **Lav dæksting**, udfyldningstilstanden **Strips** eller udfyldningstilstanden **Multilayer**.

Egenskaber - Appliqué

Disse **egenskaber** gælder udelukkende for valgte Appliqué-objekter.

Denne side beskriver egenskaberne for Appliqué-objekter i Embird Studio NEXT. Den forklarer de tre essentielle stinglag, der kræves til oprettelse af appliqué - markerings-, fastgørelses- (tack-down) og dæksting - og definerer deres specifikke roller i broderiprocessen.



Venstre: Appliqué-objekt med alle lag synlige. Højre: Lag adskilt for at give et klarere overblik over strukturen.

Lag 1 består af markeringssting. Deres formål er at indikere den præcise placering af stofstykket på underlagsmaterialet.

Lag 2 består af fastgørelsessting (tack-down), som sikrer appliqué-stoffet til underlagsmaterialet. Disse tildeles en unik farve for at få broderimaskinen til at stoppe både før og efter laget er broderet. Pausen før fastgørelsesstingene giver brugeren mulighed for at placere stoffet på det markerede område. Når fastgørelsesstingene har fikseret stofstykket, giver den efterfølgende pause brugeren mulighed for at klippe det overskydende stof langs stinglinjen.

Lag 3 består af dæksting. Disse sting overlapper og skjuler fastgørelsesstingene og de rå kanter på appliqué-stoffet.

Bemærk: I modsætning til kolonneobjekter understøtter Appliqué-objekter ikke gradienteffekter eller stribefyld.

Appliqué - Specifikke egenskaber

De fleste appliqué-egenskaber er en delmængde af [egenskaberne for kolonneobjekter](#).

Følgende yderligere egenskaber er unikke for appliqué-objekter:

Farve på fastgørelsessting. Fastgørelsessting tildeles bevidst en anden farve end markerings- og dækstingene. I broderidesign fungerer et farveskift som en kommando til maskinen om at holde pause, hvilket giver mulighed for manuelle operationer såsom afklipping af stof. Den specifikke trådfarve, der er valgt i softwaren, er mindre kritisk end selve pausen, der udløses af farveskiftet.

Bredde på fastgørelsessting. Dette definerer bredden af den zig-zag-sti, der bruges til fastgørelsesstinget.

Stingafstand for fastgørelsessting. Dette styrer tætheden eller afstanden mellem zig-zag-stingene langs fastgørelsesstien.

Hjørner for fastgørelsessting. Denne indstilling bestemmer, hvordan softwaren behandler skarpe hjørner på fastgørelsesstien, f.eks. om zig-zag-mønsteret danner en skarp, afrundet eller affaset overgang.

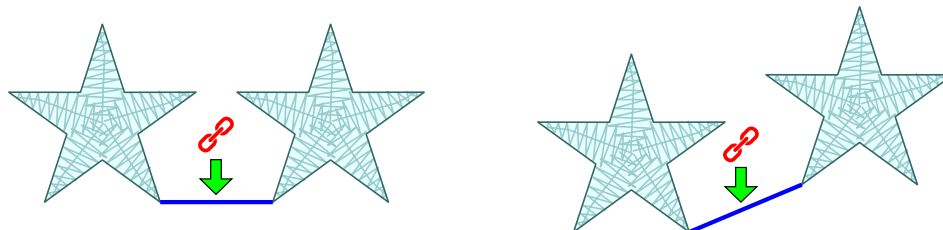
Forskydning (offset) for fastgørelsessting. Hovedfunktionen af forskydningen for fastgørelsessting er at gøre fastgørelsesstinget en smule mindre end det endelige dæksting. Dette sikrer, at efter det overskydende stof er klippet tæt på fastgørelseslinjen, forbliver de rå kanter placeret indad. Dette gør det muligt for det endelige dæksting fuldt ud at indkapsle og skjule stofkanterne.

Brugervejledning - Studio Next > Objektparametre > Forbindelse

Egenskaber - Forbindelse

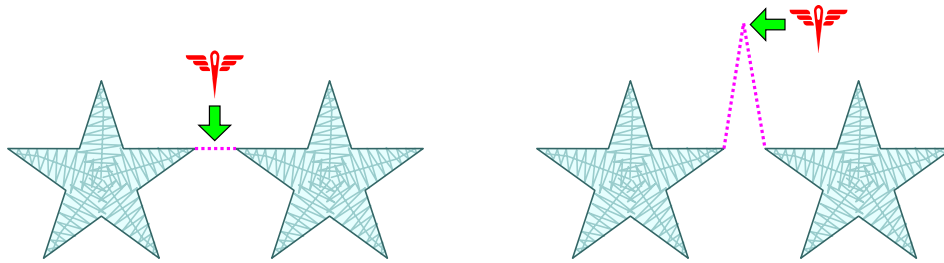
Disse [egenskaber](#) gælder udelukkende for valgte forbindelsesobjekter. For et omfattende overblik, henvises der til det detaljerede kapitel om [Forbindelser](#).

Indstillingerne for **Maksimal og Minimal længde** fungerer identisk med dem, der findes i objektet [Manuelle sting](#).



Forbindelser justeres automatisk, når objekter flyttes eller på anden måde transformeres for at forhindre utilsigtet indsættelse af et overgangssting (trådafklip).

Indstillingen **Overgangssting** muliggør oprettelsen af kontrollerede overgangssting mellem objekter. Hvis broderiobjekter er placeret tæt på hinanden, kan det være svært at fjerne de små overgangssting imellem dem (som vist i illustrationen til venstre). Ved at anvende en forbindelse med indstillingen for overgangssting, kan brugeren oprette længere, kontrollerede overgangssting, der er lettere at udføre trådafklip på.



Ankersting

Egenskaberne på denne fane muliggør kontrol på objektniveau, hvilket tilsidesætter **globale indstillinger for ankersting**. Denne funktion giver mulighed for individuel justering af sikrende **ankersting** for det specifikke objekt.

Denne fane udvider funktionaliteten ud over simple globale standardindstillinger ved at tilbyde:

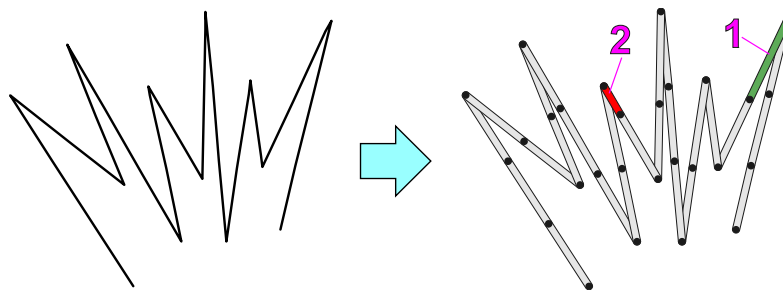
- **Asymmetrisk kontrol:** Uafhængige indstillinger for både de indledende ankersting (start) og de afsluttende ankersting (slut).
- **Forbedret trådlåsning:** Muligheder for at benytte avancerede mønstre for indledende ankersting (f.eks. selv-krydsende strukturer) for at opnå stærkere forankring i situationer, hvor den grundlæggende lineære knude er utilstrækkelig.

[Brugervejledning - Studio Next](#) > [Objektparametre](#) > Manuelle sting

Egenskaber - Manuelle Sting

Disse **egenskaber** gælder udelukkende for valgte objekter med manuelle sting.

Maksimal længde (1)-indstillingen bestemmer det længste tilladte sting, når objektet med manuelle sting kompileres til faktiske sting. Ethvert manuelt sting, der overstiger summen af den maksimale længde og den minimale længde, opdeles automatisk i et eller flere sting af den maksimale længde, efterfulgt af et kortere sting, hvis det er nødvendigt. Dette resterende sting vil aldrig være kortere end den angivne **Minimal længde (2)**.



Manuelle sting er en specifik objekttype, hvor digitizeren bevarer absolut kontrol over hver nåleindstikning. I modsætning til automatiske objekter - såsom fyld- eller satin sting - hvor softwaren beregner stingplacering baseret på tæthed, følger et objekt med manuelle sting præcis de knudepunkter, som brugeren har placeret.

Manuelle sting anvendes primært til:

- **Præcisionsstier:** Oprettelse af specifikke forbindelser mellem designelementer, der skal følge en bestemt sti for at forblive skjulte.
- **Fine detaljer:** Digitalisering af små elementer, såsom et glimt i et øje, hvor automatisk syning kan være for klodset.

Selvom punkter placeres manuelt, skal broderisoftwaren overholde de fysiske begrænsninger for broderimaskinen. De fleste maskiner kan ikke udføre et enkelt sting, der er længere end cirka 12,1 mm til 12,7 mm. Egenskaberne fungerer som følger:

1. **Stingopdeling:** Hvis et manuelt segment overstiger den **Maksimal længde**, opdeler softwaren automatisk dette segment i mindre, sikre intervaller.
2. **Resten:** For at forhindre trådbrud eller "fuglereeder" sikrer indstillingen **Minimal længde**, at intet resulterende sting er for lille til, at maskinen kan behandle det effektivt.

Ankersting

Egenskaberne på denne fane muliggør kontrol på objektniveau, hvilket tilsidesætter **globale indstillinger for ankersting**. Denne funktion giver mulighed for individuel justering af sikrende **ankersting** for det specifikke objekt.

Denne fane udvider funktionaliteten ud over simple globale standardindstillinger ved at tilbyde:

- **Asymmetrisk kontrol:** Uafhængige indstillinger for både indledende (start) og afsluttende (slut) ankersting.
- **Forbedret trådlåsning:** Muligheder for at bruge avancerede mønstre for indledende ankersting (f.eks. selv-krydsende strukturer) for at opnå stærkere forankring i situationer, hvor den grundlæggende lineære knude er utilstrækkelig.

Egenskaber - Kontur

Disse [egenskaber](#) gælder udelukkende for valgte konturobjekter.

Et konturobjekt er en vektorbaseret sti, der definerer en linje frem for et udfyldt område. Afhængigt af den valgte tilstand kan den samme vektorlinje gengives som alt fra et almindeligt sting til en kompleks dekorativ kant.

Denne side beskriver de specifikke egenskaber for konturobjekter i Embird Studio NEXT. Den udforsker seks forskellige stingtilstande: **Sketch**, som efterligner lavprofil-satinsting; **Samples**, til gentagne dekorative motiver; **Satin Stitches**, til konturer med en konstant bredde; **Appliqué**, til fastgørelse af stoflag; **Border**, der bruger præ-digitaliserede objekt eksemppler; og **Overlock**, som efterligner kanter i serger-stil. Denne guide dækker almindelige egenskaber som bredde og spejling, samt tilstandsspecifikke indstillinger for underlag og avanceret overlock-geometri.

Tilstand

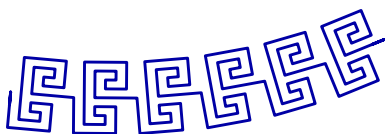
Kombinationsfeltet øverst i panelet for konturegenskaber giver mulighed for at vælge følgende stingtilstande:

1. Sketch



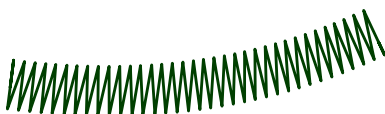
Sketch-tilstand genererer flade sting, der ligner tynde satin-søjler. Den er ideel til konturer, der kræver mere tilstedeværelse end et almindeligt sting, men som skal forblive tyndere end en traditionel satinkontur.

2. Samples



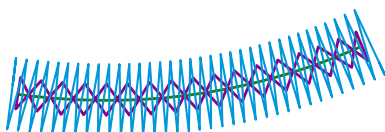
Mønstre er dekorative stingmønstre, der gentages sekventielt langs konturens sti.

3. Satinsting



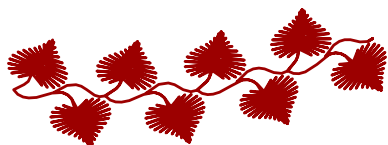
Satinsting skaber en zig-zag-sti med konstant bredde, der fungerer på samme måde som et kolonneobjekt langs en linje.

4. Applikation



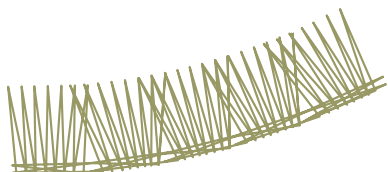
Applikationstilstand genererer specialiserede fastgørelsessting for at sikre stoffet til stabilisatoren, efterfulgt af dæksting for at afslutte og skjule de rå stofkanter.

5. Kant



Kant-tilstand benytter præ-digitaliserede objektfiler som et gentagende motiv. Den understøtter uafhængige farveindstillinger for kantkonturerne.

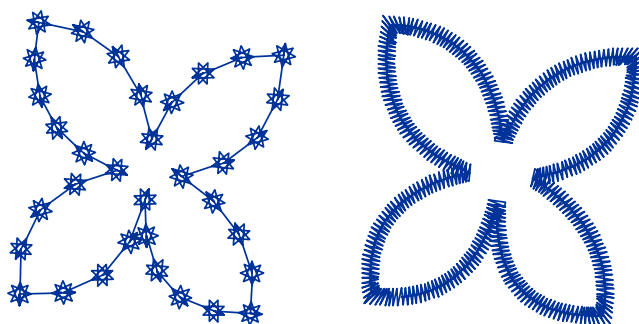
6. Overlock



Overlock-tilstand replikerer de lige og zig-zag strukturelle sting fra en overlocker, der traditionelt bruges til at forhindre, at stoffet trævler.

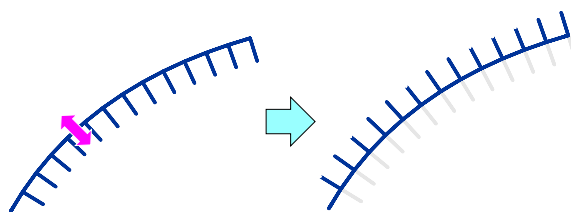
Satinsting, Applikation og **Kant**-tilstande deler identiske egenskaber, med undtagelse af **Konturfarve** og **Kantmønsterlængde**, som er eksklusive for Kant-tilstanden.

Egenskaben **Bredde** er gældende for alle konturtilstande. Den definerer bredden af referencecellerne langs konturen, som stingene projiceres på. Bemærk, at den endelige broderede bredde kan variere afhængigt af, om selve stingmønsteret er bredere eller mindre end referencecellen.



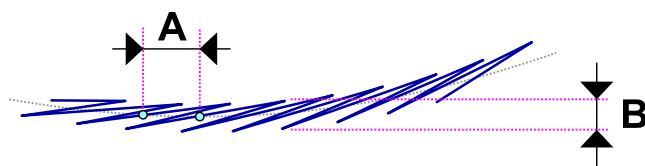
Konturobjekt med stingmønstre (venstre) og med satinsting (højre).

Muligheden **Vend sider** er tilgængelig for **Skitse, Mønstre, Kant** og **Overlock**-tilstande. Denne funktion spejler stingmønsteret på tværs af konturens sti.



Egenskaber For Skitse Og Mønstre

Skitse giver en lavprofilkontur, der efterligner flade satinsting. Den fungerer som en mellemvægt mellem et almindeligt løbesting og en fuld satinkolonne.



Skitseegenskaber: Længde (A) og Bredde (B).

Mønster-tilstand gentager en specifik stingsekvens langs konturstien. Valg af et nyt mønster nulstiller automatisk **Bredde**, **Minimumslængde** og **Maksimumslængde** til deres standardværdier. Disse kan justeres manuelt. Brugere kan definere op til fem brugerdefinerede stingmønstre via [Hovedmenu > Gadgets > Fragment Editor](#) under [Bruger-mønstre](#).

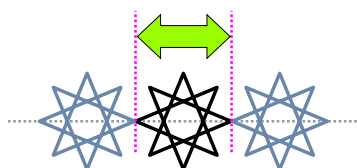


Illustration af mønsterlængde.

For buede stier forkorter softwaren automatisk mønsterlængderne for at opretholde en jævn kurvetilnærmelse. For at opretholde ensartede mønsterlængder uanset krumning, skal du indstille **Minimumslængde** og **Maksimumslængde** til identiske værdier.



Illustration af mønsterbredde.

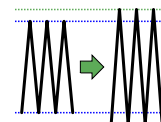
Egenskaber For Satinsting, Applikation Og Kant

Egenskaben **Afstand** bestemmer den maksimale afstand mellem individuelle stingmønstre. I buede segmenter komprimeres afstanden på indersiden af kurven automatisk.

Egenskaben **Hjørner** styrer, hvordan softwaren afrunder eller afklipper hjørnerne på **Satinsting**- eller **Applikation**-konturer.



Trækkompensation forlænger hvert sting ved objektets kant for at modvirke trådspænding (på elastiske stoffer) eller nedsynkning (på materialer med høj luv som fleece). Trådspænding har tendens til at trække stingenderne indad, hvilket får det fysiske broderi til at fremstå smallere end det digitaliserede design.



Indstillingen **Automatisk valg af underlag** aktiverer eller deaktiverer softwarens automatiske valg af underlagstype.

Afkrydsningsfelterne **Center**, **Kant** og **Zig-Zag** giver mulighed for manuelt valg af specifikke underlagstyper til objektet.

For **Kant**-objekter definerer indstillingen **Konturfarve** farven på elementerne med almindelige sting, hvis kantmønsteret inkluderer dem.

Indstillingen **Kantmønsterlængde** bestemmer skalaen for motiverne, efterhånden som de gentages langs stien.

Egenskaber specifikke for Applikations-objekter:

Farve på fastgørelsessting. Fastgørelsessting tildeles bevidst en anden farve end markerings- og dækstingene. Dette farveskift instruerer brodermaskinen i at stoppe, hvilket giver mulighed for manuelle opgaver såsom trimming af stof. Den specifikke valgte farve er mindre vigtig end tilstedeværelsen af stop-kommandoen.

Fastgørelsesbredde. Definerer bredden på zig-zag-stien, der bruges til fastgørelse.

Fastgørelsesstingafstand. Styrer tætheden af zig-zag-stingene inden for fastgørelsesstien.

Fastgørelsesforskydning. Denne egenskab opretter et fastgørelsessting, der er en smule smallere end det endelige dæksting. Dette sikrer, at den trimmede stofkant placeres indad, hvilket gør det muligt for det endelige satinsting at indkapsle de rå kanter fuldstændigt.

Underlag - Avanceret fane

Kontrollementer i denne fane giver mulighed for at tilsidesætte globale underlagsindstillinger. For omfattende detaljer, se kapitlet [Individuelle underlagsegenskaber](#).

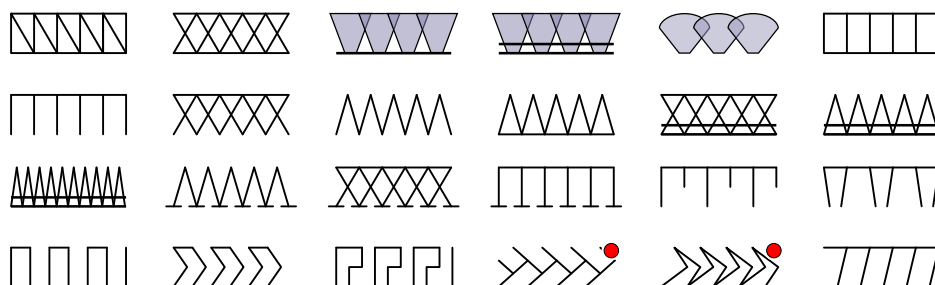
For projekter, der kræver maksimal kontrol, kan du overveje at konvertere Kontur-objektet til et Kolonne-objekt for at få adgang til en bredere vifte af egenskaber.

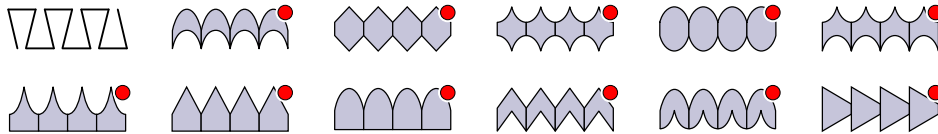
Egenskaber For Overlock

En overlocker (eller serger) er en specialiseret symaskine, der bruges til at afslutte stofkanter. Den syr samtidigt en søm, trimmer overskydende stof og vikler tråd omkring rå kanter for at forhindre optrævling.

Tilstanden **Overlock** i Embird Studio NEXT efterligner disse omsluttende sting. Bemærk, at dette er dekorative simuleringer, der syes oven på stoffet, og de vikler sig ikke fysisk omkring kanten som et ægte overlocksting.

Mønster definerer den specifikke sekvens af lige sting eller zig-zag-sting, der gentages langs konturen.





Cellelængde. Softwaren beregner virtuelle celler langs konturen og projicerer ét mønster ind i hver. **Cellelængde** definerer afstanden mellem disse enheder langs stien.

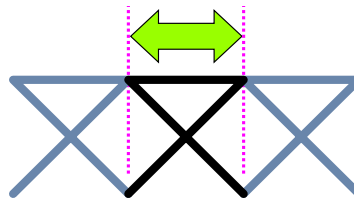
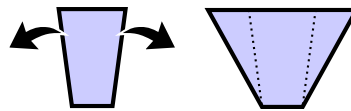


Illustration af cellelængde.

Spredning. Denne egenskab forlænger den ydre kant af overlock-mønsteret. I mange mønstre skaber dette en overlappning mellem mønstrene.



Venstre: Standard mønsterform; Højre: Mønster med anvendt top-spredning.

Spredning er ineffektiv på mønstre markeret med en rød indikator.

Tværgående linjer > Lag. Tværgående linjer er de individuelle sting, der løber mellem de indre og ydre konturer. Disse kan digitaliseres som flerlagede (1, 3 eller 5 lag) for at skabe en tyk "bønning"-effekt, hvilket giver mere strukturel vægt end parallelle kantlinjer.

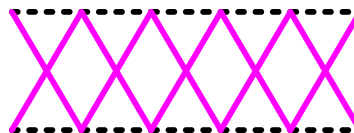


Illustration af tværgående linjer (heltrukne, magenta) versus kantlinjer (stiplede, sorte).

Tværgående linjer > Dispersion. Ved brug af flerlagede tværgående linjer styrer **Dispersion** den laterale forskydning mellem lagene. Dette resulterer i et tykkere visuelt udseende. Dispersion har ingen effekt på enkeltlagede linjer.

Egenskaben **Satinsting > Afstand** styrer tætheden af eventuelle satin-komponenter inden for det valgte overlock-mønster.

Bredde definerer referencecellebredden langs konturen. Det endelige broderede resultat kan variere, hvis selve mønsteret er designet til at være bredere eller smallere end cellen.

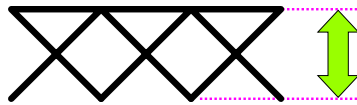
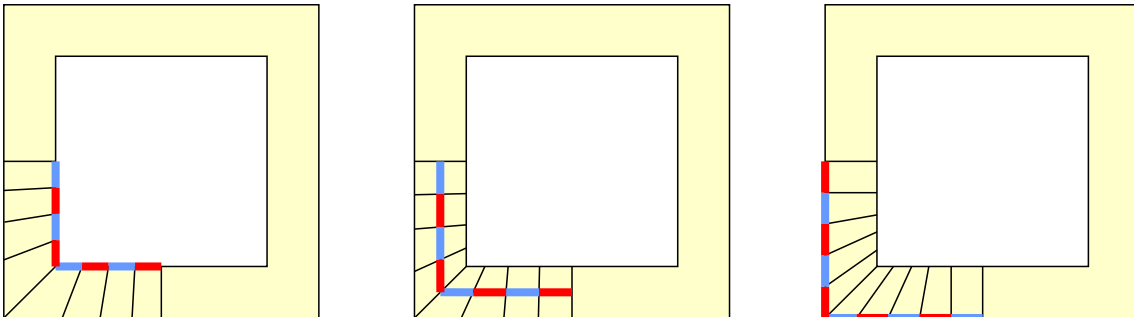


Illustration af cellebredde.

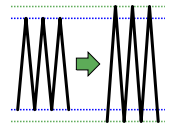
Flip Sides gør det muligt at bytte om på overlockens indvendige og udvendige orientering.

Sample Baseline definerer referencekonturen, der bruges til at konstruere cellerne. Da den indvendige kontur er kortere end midter- eller yderkonturerne, påvirker valget af baseline i høj grad celleafstanden, især i skarpe sving.



Fra venstre mod højre: Indvendig kontur som baseline, midterlinje som baseline, udvendig kontur som baseline.

Pull Compensation fungerer som beskrevet i de foregående afsnit ved at forlænge sting for at modvirke trådspænding og stofsammentrækning.



📁 Forankringssting

Egenskaberne i dette faneblad giver mulighed for at tilsidesætte [globale præferencer for forankringssting](#) på objektniveau, hvilket muliggør tilpasset sikring af [forankringssting](#).

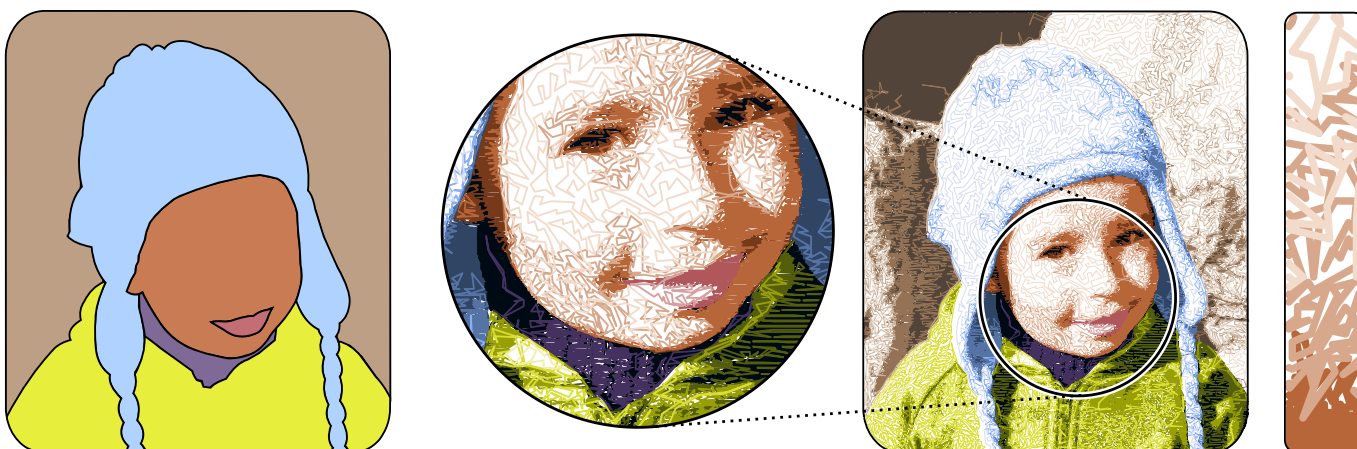
Dette faneblad tilbyder avanceret funktionalitet, herunder:

- **Asymmetric Control:** Uafhængig konfiguration af sekvenser for indledende forankringssting (start) og afsluttende forankringssting (slut).
- **Enhanced Thread Locking:** Adgang til avancerede mønstre for indledende forankringssting, såsom selvkrydsende strukturer, for mere sikker forankring end grundlæggende lineære knuder.

📷 Egenskaber - Sfumato

Disse **egenskaber** gælder udelukkende for valgte Sfumato-objekter. Sfumato-objekter er specifikt designet til skabelse af fotorealistisk broderi, såsom **portrætter**, landskaber og stillebendesigns. Selvom et Sfumato-objekt digitaliseres ved hjælp af de samme vektorgruppeværktøjer som et **Fyld-objekt**, er stinggenereringslogikken unik; softwaren skaber meandere af varierende størrelser og tætheder for at kopiere tonerne i det underliggende billede.

Denne side giver et omfattende overblik over Sfumato-objektegenskaber i Embird Studio NEXT. Den beskriver præferencer på tværs af flere faner, herunder automatiseret og manuel styring af trådnuancer, farvemaskering til selektiv syning, justerbar tæthed for forskellige detaljeniveauer og udskæringslinjer til kantfremhævning. Desuden beskriver den de specialiserede arbejdstilstande, der letter farvevalg og forhåndsvisning af nuance-layout direkte i arbejdsområdet.



Venstre: Design sammensat af 6 Sfumato-vektorobjekter. Midten: Færdigt design fyldt med sting.
Højre: Detalje, der viser meandere med varierende nuance og tæthed.

I områder med høj tæthed erstattes meandere med et almindeligt fyld i en bestemt vinkel. Sfumato giver ikke total dækning; i stedet tillader det stoffet at forblive synligt gennem løsere stingområder. Derfor er det vigtigt at vælge en passende **Baggrundsfarve**, da softwaren beregner sting-tæthed baseret på kontrasten mellem stoffet og trådfarverne.

Et Sfumato-objekt kan udfyldes med 1 til 9 trådnuancer. Disse nuancer genereres enten automatisk fra **Grundfarven** eller defineres manuelt. Brugere kan slå individuelle nuancer til/fra for at kontrollere objektets farvekompleksitet. Hver trådnuance inkluderer justerbare egenskaber for **Yderligere tæthed** og **Nuancetærskel**.



Valg af det optimale antal nuancer er kritisk. For mange nuancer øger antallet af overgangssting og produktionstiden, mens for få nuancer muligvis ikke kan kopiere billedet nøjagtigt. Generelt kræver mindre objekter færre nuancer, hvorimod større, mere detaljerede objekter drager fordel af et højere antal (typisk 2 til 6 nuancer).

Sfumato-objekter understøtter åbninger og udskæringer svarende til standard Fyld-objekter. Udskæringer i Sfumato genereres dog som yderligere sting frem for nålespidsmønstre. Brugere kan justere både bredden og farven på disse udskæringer. Udskæringsobjekter skal umiddelbart følge Sfumato-objektet og dets åbninger i objektlisten.

Sfumato-egenskaberne er organiseret i flere funktionelle faner i egenskabspanelet.

Tilstand

Kombinationsfeltet øverst i Sfumato-egenskabspanelet giver mulighed for at skifte mellem følgende arbejdstilstande:

1. **Egenskabstilstand** - Standard numeriske og til/fra-præferencer.
2.  **Vælg farve fra billede** - Giver brugere mulighed for at klikke på baggrundsbilledet i arbejdsområdet for at sample en farve. En pop-up-menu tildeler derefter den farve til en specifik egenskab (f.eks. Grundfarve eller Maskefarve).
3.  **Forhåndsvisning af nuance-layout** - Gengiver objektet som et farvekort i arbejdsområdet. Dette hjælper med at visualisere, hvordan tærskler og masker er fordelt, før sting genereres.

Da Sfumato-objekter har væsentligt flere egenskaber end standardobjekter, er disse forhåndsvisningstilstande essentielle for effektivt design. De giver mulighed for hurtig visuel feedback uden behov for at generere en fuld stingfil efter hver mindre tilpasning.

Hovedpræferencer

Vinkel definerer orienteringen af de almindelige fyld, der bruges i områder med høj tæthed.

Maksimal stinglængde bestemmer det længste almindelige sting, der er tilladt i områder med lav tæthed; alt, der overstiger denne værdi, erstattes med et overgangssting. Selvom lange sting kan være visuelt forstyrrende i detaljerede områder som øjne eller munde, vil et overskud af overgangssting sænke broderiprocessen.

Fidelity-egenskaben styrer stingantallet og reproduktionsnøjagtigheden. Højere fidelity (70-80%) øger stingdensiteten for større detaljegråd, hvilket anbefales til ansigter. Lavere fidelity (0-40%) er velegnet til baggrundselementer som himmel eller tøj for at reducere det samlede stingantal.

Style definerer stinglayoutet i områder med lav densitet. Tilgængelige muligheder inkluderer:

1. **Almindelige Sfumato-meandere:** Efterligner klassisk Sfumato med forbedret effektivitet.
2. **Kontursting (standard):** Det mest effektive layout; meandere bruges kun, hvor konturering ikke er anvendelig.
3. **Kontursting (højere densitet):** Giver mere kompakt dækning.
4. **Kontursting (højeste densitet):** Minimerer stoffets synlighed gennem stingene.

Farver

Grundfarve fungerer som reference for automatisk generering af trådnuancer og repræsenterer objektet i Objektinspektøren.

Baggrund repræsenterer stof-farven, der er beregnet til at skinne igennem stingene.

Trådnuancer er de faktiske farver, der bruges til at udfylde objektet. Automatiske nuancer skaber en monokrom skala baseret på Grundfarven, mens brugerdefinerede skalaer tillader enhver farvekombination. Nuancer kan slås FRA for at forenkle designet.

Yderligere densitet tillader manuelle densitetsjusteringer for specifikke farver, hvilket tilsidesætter de automatiske beregninger.

Nuancetærskel styrer området af billedtoner, der tildeles hver trådnuance.

Kontrast ændrer området af automatisk genererede trådnuancer. Lavere kontrast anbefales til blødere træk, såsom dem i portrætter af kvinder eller børn.

Maske

For komplekse fotos med mange små, varierede farveområder (såsom en blomstereng) er det upraktisk at spore individuelle objekter. I disse tilfælde tillader en **Farvemaske**, at et enkelt Sfumato-objekt delvist udfyldes baseret på farve:

1. Opret et enkelt, stort Sfumato-objekt, der dækker området.
2. Vælg **maskefarveantal**.
3. Brug **Værktøjet Vælg farve** til at sample målfarverne (f.eks. grøn for græs) fra arbejdsområdet.
4. Juster **maskeområdet** og brug forhåndsvisningstilstand til at verificere dækningsområdet.
5. Aktiver masken og generer sting. For at brodere de resterende områder (f.eks. røde blomster), dupliker objektet og inverter maske-præferencerne.

Afstand

Stingafstand er omvendt proportional med densitet. Øget afstand reducerer densiteten, mens en mindskelse af den øger densiteten.

Afstand i områder med høj densitet bør indstilles mellem 0,35 og 0,45 mm for standard trådvægte for at sikre fuld dækning i almindelige udfyldningsområder.

Samlet afstand (lav/medium densitet)-skydere tillader brugere globalt at gøre de løsere områder af designet lysere eller tungere.

Udskæringer

Udskæringer er dekorative linjer, der bruges til at fremhæve kanter inden i Sfumato-objektet.

Udskæringsfarve skal svare til en af de aktive trådnuancer.

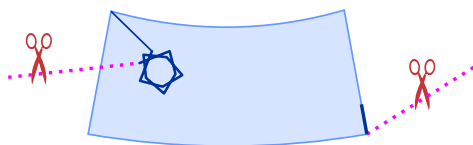
Udskæringsbredde tillader tykkere linjer. Enhver udskæring bredere end 0,2 mm konstrueres ved hjælp af korte stinglinjer, der er justeret efter den primære udfyldningsvinkel.

📁 Ankersting

Egenskaberne på denne fane muliggør kontrol på objektniveau, hvilket tilsidesætter [globale ankersting-præferencer](#). Denne funktion tillader individuel justering af sikrende [ankersting](#) for det specifikke objekt.

Denne fane udvider funktionaliteten ud over simple globale standarder ved at tilbyde:

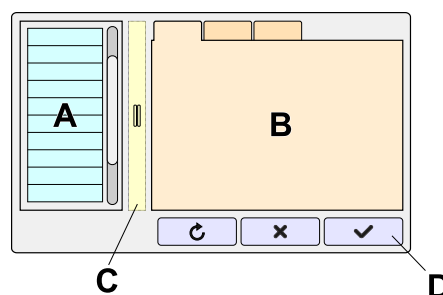
- **Asymmetrisk kontrol:** Uafhængige præferencer for både indledende (start) og afsluttende (slut) ankersting.
- **Forbedret trådlåsning:** Muligheder for at anvende avancerede mønstre for indledende ankersting (f.eks. selv-krydsende strukturer) for at opnå stærkere forankring i situationer, hvor den grundlæggende lineære knude er utilstrækkelig.



Brugervejledning - Studio Next > Indstillinger

☰ Indstillinger

Studio giver adgang til omfattende indstillinger, der giver brugerne mulighed for at tilpasse deres arbejdsområde og værktøjer. Disse muligheder findes i det samlede panel for Indstillinger, som er tilgængeligt via [Hovedmenu > Valgmuligheder > Indstillinger](#).



A Kategoriliste: Indstillinger er organiseret efter type. Brug denne liste til at vælge en specifik kategori.

B Indholdsfaner: Indstillinger relateret til den valgte kategori vises i disse faner.

C Opdeler: Træk opdeleren til venstre eller højre for at justere proportionerne mellem liste- og indholdsområderne.

D Knapper: Disse kontroller ændrer sig baseret på den aktive kategori. En universel **Nulstil**-knap er tilgængelig for at gendanne standardværdier for den valgte kategori.

Indstillingskategorier

- Regional
- Kontroller - Generelt
- Rendering
- Præferencer for bogstaver
- Præferencer
- Projektindstillinger
- Ramme
- Seneste filer
- Foruddefinerede stilarter
- Baggrundsfiltre

Bemærk: Kontroller markeret med  **duplikat-ikonet** er spejlede indstillinger, der er tilgængelige via andre paneller eller menuer. De er inkluderet her for centraliseret styring.

Regional

Regional-indstillinger omfatter **sprog** og **enheder**. Enheder kan konfigureres som enten **metriske** eller **imperiale**. Valg af et enhedssystem eller et sprog anvender ændringen programdækkende på tværs af alle moduler.

Kontroller - Generelt

Denne kategori indeholder indstillinger, der er fælles for alle moduler, vedrørende kontrolelementer:

- **Størrelse på nøglekontroller:** Denne indstilling påvirker skaleringen af paneller, menuer og knapper, hvor størrelsesreduktion kan øge arbejdsområdet. Omvendt kan større kontroller gavne brugere med synshandicap eller dem, der bruger skriftsystemer med komplekse tegn (f.eks. visse østasiatiske eller mellemøstlige sprog).
- **Tykkelse på kontrollinjer:** Dette påvirker tykkelsen af visuelle hjælpemidler såsom **markeringsbokse**, konvolutkonturer, tekstgrundlinjer og andre lineære hjælpekontroller.
- **Valg-tilstand for listeelementer:** Dette skifter mellem en **afkrydsningsfelt-valgtilstand** og en standard valgtilstand. Afkrydsningsfelt-tilstanden viser et afkrydsningsfelt ud for hvert element i lister (f.eks. elementliste, objektliste, filliste), hvilket muliggør valg af flere elementer via et klik eller tryk uden tastaturinput. Denne tilstand er primært designet til touch-skærme, men fungerer på standardcomputere.
- **Form på Bézier-kontrolhåndtag:** Denne indstilling ændrer visningen af Bézier-spline-håndtag. Standardvisningen bruger pilehoveder, men der er en mulighed for at vise dem som cirkler.

- **Indsæt eller slet knude:** Switches i dette afsnit aktiverer eller deaktiverer muligheden for at tilføje og slette knuder ved hjælp af et langt tryk eller dobbeltklik i knude-redigering eller sting-redigeringstilstande. Selvom dette kan fremskynde redigering for nogle brugere, kan det være uønsket for dem med andre klikrytmer.

Rendering

Indstillinger i denne kategori er organiseret i flere faner:

3D-Tilstand

Konfigurer 3D-visualiseringen af designet i arbejdsområdet.

 **Vis stof** : Når deaktiveret, vises rammen under designet. Dette kan også skiftes via  [Hovedmenu > Vis](#) .

Stoftekstur: Vælg fra et bibliotek af foruddefinerede stoftyper.

Stoffarve

Skyggeintensitet: Skygger giver dybde til 3D-gengivelser, men kan forstyrre synligheden af Sfumato Stitch-objekter. For Sfumato-designs anbefales det at indstille denne værdi til 0.

Røntgen

Farve for korte sting: Brug Røntgen-tilstand til at identificere sting, der falder under længdetærsklen, og som kan forårsage produktionsproblemer. Disse fremhæves i den valgte farve.


Maks. længde for korte sting: Definerer tærsklen for sting, der betragtes som for korte.

Farve for lange sting: Identificerer sting, der overskrider den maksimale længdetærskel. Disse fremhæves i den valgte farve.

Min. længde for lange sting: Definerer tærsklen for sting, der betragtes som for lange.

Farvemætning for sting: Selvom Røntgen-tilstand primært er i gråtoner, tilføjer denne kontrol en subtil mængde farve for at hjælpe med at skelne mellem forskellige objekter.


Sy-Simulator

 **Tilstand** : Bestemmer gengivelsesstilen (3D, flad osv.), der bruges under sy-simuleringen.



Bogstaver

Definer skærmgengivelsesfarver for håndtag, knudepunkter og grundlinjer, der bruges i [interaktive bogstaver](#). Du kan også justere opaciteten af bogstavfyldet.

Alle Tilstande

 **Baggrundsbillede (i 3D- og flad tilstand)** skifter synligheden af referenceillustrationer, skabeloner eller skitser, der er importeret til arbejdsområdet. Sting og objektkonturer gengives over billedet, hvilket giver dig mulighed for at sammenligne dine digitaliseringsfremskridt med den originale illustration. I både 3D- og flad tilstand skal du muligvis beslutte, om du vil prioritere en æstetisk simulering af det endelige fysiske produkt eller fortsætte med at sammenligne dine fremskridt med kildeillustrationen. I sådanne situationer giver det en renere gengivelse af stingene at skjule baggrundsbilledet. I 3D-miljøet er synligheden af baggrundsbilledet strengt bundet til indstillingen Stof. Softwaren behandler "Stof" som et solidt fysisk substrat, hvilket skaber følgende hierarki:

- Stof FRA: Baggrundsbilledet forbliver synligt bag de 3D-renderede sting. Dette er nyttigt til at vurdere, hvordan trådteksturer fremstår i forhold til kildebilledet.
- Stof TIL: Stoffeksturen får visuel forrang. Da stoffet renderes som et uigennemsigtigt materiale, skjuler det baggrundsbilledet fuldstændigt, uanset om billedkontakten er sat til "Til".

 **Vis overgangssting** : Skifter synligheden af overgangssting. Også tilgængelig via  .

Farve for overgangssting

Highlight-farve for overgangssting: Tilføjer en glød omkring overgangssting for bedre synlighed mod mørke baggrunde. Denne highlight er kun aktiv ved høje zoomniveauer.

Opacitet for vektorobjektområde: Digitaliserede vektorobjekter uden genererede sting fremstår som halvgennemsigtige områder. Denne indstilling styrer deres opacitetsniveau.

Farve for forankringssting: Bruges til at skelne forankringssting fra standardsting. Dette kræver, at "Vis overgangssting" er aktiv, og gælder ikke for Density Map-tilstand.

Tykkelse for trådrendering: Justerer den visuelle tykkelse af sting på tværs af forskellige [visningstilstande](#), inklusive 3D og røntgen.

Indstillinger For Tekst

Alle tekstindstillinger spejles i [hovedkontrolpanelet](#), når du er i [Teksttilstand](#).


Skrifttype

 **Standard skrifttype** : Angiver standard TrueType- eller OpenType-skrifttypen.

 **Standard alfabet** : Angiver det præ-digitaliserede standard Embird Alphabet.

 **Stilarter** : Konfigurerer fed, kursiv, vertikal orientering og Unicode-sæt. **Fladgøring** tillader konvertering af sammensatte glyffer til standardkurver for nøjagtig brodergenerering.


Arkiver

 **Stier** : Definer mappestier for TrueType- og OpenType-skrifttyper, der ikke er installeret i operativsystemet. Brug funktionen **Find skrifttyper** i teksttilstand for at opdatere listen.

 **Scan også arkivfiler** : Gør det muligt for Studio at søge efter skrifttyper inde i .zip-arkiver.

Syning

 **Fyld** : Bestemmer stingtypen for bogstaver (almindeligt fyld, mesh, autokolonne eller midterlinje). Disse kan kombineres med konturer.

 **Rækkefølge** : Den rækkefølge, hvori bogstaver eller ord syes. Rækkefølge fra midten og ud til siderne anbefales for at minimere stofskub.

 **Forbindelser** : Konfigurerer brugen af forbindelsessting eller trådaklip mellem tegn og komponenter.

 **Justering**

Glyphsæt

 **Prædefineret sæt** : Konfigurerer tekststrengene til hurtig indsættelse via fanen **Tekst**. Dette er nyttigt til at oprette referencetabeller over ofte anvendte skrifttyper.

Indstillinger

Redigeringstilstand

 **Kolonnetilstand** : Vælg den foretrukne oprettelsesmetode:
[Tilstand A \(separate sider\)](#), [Tilstand B \(skiftende knudepunkter\)](#) eller [Tilstand C \(samtidige sider\)](#).

 **Kolonnebredde** : Angiver standardbredden for Kolonnetilstand C.

Farver: Tilpas udseendet af knudepunkter, linjer, markører og tekstkontroller.

Gem

Når **Automatisk lagring** er aktiveret, gemmes fremskridt hvert 5. minut. **Sikkerhedskopier** opretter en redundant kopi af designet i kildemappen.

Markering

Når **Fremhæv markerede objekter** er aktiv, markeres valgte elementer med en specifik farve for at forbedre synligheden i arbejdsområdet.

Arbejdsområde

Baggrund

Baggrundsfarve: Angiver grundfarven for arbejdsområdet. Dette lag kan blive skjult af 3D-stof eller raster-skabeloner.

Gitter

Gitteret hjælper med præcis positionering og skalering. Bemærk, at fine underinddelinger muligvis kun vises ved høje zoomniveauer.

Hovedgitter: Angiver cellestørrelse baseret på regionale enheder (metrisk eller imperial).

Underinddeling: Indstiller tætheden af det fine gitter.

Sekundært gitter: Aktiverer specielle layouts, såsom radiale eller diagonale gitre, til symmetriske designs.

Gitterfarve: Anvender en ensartet farve på alle gittertyper ved hjælp af varierende opacitet til differentiering.

Hjælpelinjer

Normal farve for [hjælpelinjer](#)

Farve for valgte hjælpelinjer

Projektindstillinger

Disse præferencer gælder for det aktuelle projekt og gemmes i [.cof-designfilen](#). Åbning af en eksisterende fil vil overskrive disse med dens gemte værdier.

Snap


Snap-funktionen justerer automatisk objekter, markører, knudepunkter eller hjælpelinjer til specifikke mål, når de flyttes inden for et bestemt område. Disse kontakter tænder og slukker for snap-målene.

Vis Objekter

Skift synligheden af forskellige objekttyper, herunder Fyld, Sfumato, Søjler, Applikationer og manuelle sting.

Tilstand


 **Kant-tilstand** : Indstiller standardadfærd for nye elementer (lige linjer vs. kurver).

 **Objektvalg-tilstand** : Indstiller adfærden for markeringsværktøjet (ny, tilføj eller delmængde).

Visualisering

 **Vis linealer / gitter**


 **Vis objektkonturer / sting**

 **Vis enkelt-gennemløbskonturer som tykke** : Hjælper med at identificere kontursegmenter, der mangler et returløb.

Andet

 **Anvend rotation på sting** : Justerer automatisk stingvinkler, når objekter roteres eller spejles.

 **Lås hjælpelinjer** : Forhindrer utilsigtet flytning af hjælpelinjer.

 **Rediger alle knudepunkter** : Når deaktiveret, er kun knudepunkterne på det seneste kantelement redigerbare, hvilket forenkler arbejdet med komplekse former.

Ramme

Rammevalget definerer grænserne for [arbejdsområdet](#). Vælg mellem industristandard-mærker eller definer en brugerdefineret størrelse.

Foruddefineret Ramme

Mærke: Vælg producenten og den specifikke rammemodel.

Orientering: Vælg vertikal eller horisontal placering.

Brugerdefineret Ramme

Størrelse / runding

Seneste Filer

Få adgang til en historik over nyligt åbnede projekter eller ryd listen for at nulstille menuen.

Foruddefinerede Stilarter

Juster designegenskaber, så de passer til specifikke stofkarakteristika, såsom elasticitet og tykkelse.

Trådvægt: Indtast trådvægten for automatisk at beregne kompatible stilpræferencer. Klik på **Anvend tråd** for at opdatere værdier.

Stil: Vælg målstoftypen (f.eks. denim, silke, fleece).

Anvend stil / Brug stil: Brug disse knapper til at bekræfte ændringer og regenerere sting for de valgte objekter.

Baggrundsfiltre

Anvend filtre på baggrunds-rasterbilledet for at sikre, at sting og vektorkonturer forbliver tydeligt synlige.

Dette panel spejler værktøjerne, der findes i [Baggrundsfiltre](#)-modulet.

[Brugervejledning - Studio Next](#) > [Sfumato-sting](#)

Sfumato-sting

[Brugervejledning - Studio Next](#) > [Sfumato-sting](#) > Portræt

Sådan Digitaliseres Et Portræt Med Sfumato Stitch

Sfumato-værktøjet genererer sting baseret på et billede, der er importeret i baggrunden af arbejdsområdet. Brugeren definerer grænserne for specifikke områder, og softwaren oversætter billedets tonale værdier til sting baseret på tildelte egenskaber.

Denne lektion giver en trinvis vejledning til digitalisering af et fotografisk portræt til maskinbroderi ved hjælp af **Sfumato Stitch**-værktøjet i Embird Studio NEXT. Du vil lære, hvordan du importerer et foto, tegner konturer af vigtige ansigtstræk såsom mund og hår, justerer farveegenskaber for optimal trådtæthed og gemmer det endelige design. Dette

kapitel viser også eksempler på Sfumato-designs ved hjælp af forskellige farvepaletter, herunder flerfarvet, sepia og gråtoner.

Detaljerede beskrivelser af justerbare Sfumato-egenskaber kan findes i kapitlet [Egenskaber - Sfumato](#).

1. Importér Foto



For at starte skal du bruge kommandoen **■ Hovedmenu > Billede > Importér** for at placere et foto i **Arbejdsområdet**.

Opløsningen af dit **rasterbillede** bestemmer den endelige størrelse på broderidesignet. Standardforholdet er 100 pixels pr. centimeter (ca. 254 pixels pr. tomme). For eksempel kræver et design, der skal være 10 centimeter (3,94 tommer) højt, en billedhøjde på 1000 pixels. Da det underliggende billede samples hver gang sting genereres, kan et Sfumato-objekt ikke ændre størrelse uafhængigt af dets kilde-rasterbillede.

Sørg for, at det importerede foto overholder den korrekte opløsning: 100 pixels pr. centimeter (254 DPI) for den tilsigtede designstørrelse.

2. Digitalisér Ansigtet

Vælg **Sfumato-værktøjet** for at tegne det indledende område til stinggenerering. Hvert objekt kan indeholde op til 9 nuancer af en valgt "grundfarve." I denne lektion digitaliseres ansigtet som det første objekt. Lav en lille overlapning ind i hårgrensen for at sikre sømløs dækning. Ansigtet vil til sidst blive udfyldt med hudtonenuancer.



Vektorkonturen af ansigtet digitaliseres direkte over raster-skabelonen.

For at bruge en anden farve til munden skal du vælge **Åbningsværktøjet** for at skære et hul i ansigtsobjektet.



Teknisk note: Udover åbninger kan Sfumato-objekter inkorporere **udskæringer**.

Udskæringer er vektorlinjer eller kurver, der tegnes umiddelbart efter et Sfumato-objekt. De bruges til at fremhæve subtile kanter eller detaljer, som måske ikke er tydeligt synlige i konverteringen fra foto til sting.





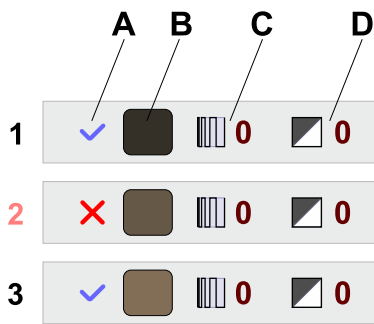
Ansigtsobjekt med en mundåbning. Sting er endnu ikke blevet genereret.

3. Justér Egenskaber

Vælg ansigtsobjektet i **Arbejdsområdet** eller **Objektinspektøren** og højreklik for at åbne pop-up-menuen. Vælg **Redigér** for at gå ind i knuderediteringstilstand; Sfumato-egenskaberne vises i **Hovedkontrolpanelet**.

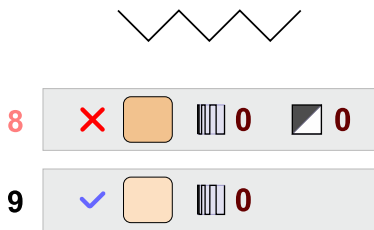
Kombinationsfeltet **Tilstand** øverst i panelet giver dig mulighed for at navigere mellem tre arbejdstilstande:

1. **Egenskabstilstand** : Standard numeriske og til/fra-præferencer.
2.  **Vælg farve fra billede** : Brug pipetten til at vælge farver direkte fra baggrundsbilledet. Brug pop-up-menuen til at tildele farven som grundtråd, maske osv.
3.  **Eksempel på nuancelayout** : Gengiver Sfumato-objektet som et farvekort. Dette giver dig mulighed for at visualisere og justere nuancetærskler eller maskeområder med præcision.



Vælg værktøjet **Vælg farve fra billede** og vælg en hudfarve fra billedet for at indstille **Grundfarve**. Studio genererer automatisk 5 nuancer af denne farve.

Bemærk: Brug kombinationsfeltet til at skifte til **Eksempel på nuancelayout** for at se, hvordan justeringer af egenskaber påvirker det endelige stinglayout i realtid.



Fanen Farve viser 5 standardnuancer. Du kan aktivere yderligere nuancer (op til 9), hvis designet kræver højere tonal kompleksitet.

Vigtige Rækkeegenskaber:

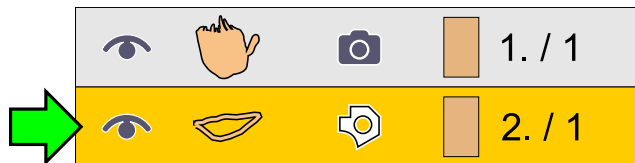
A	Nuancekontakt: Slår den specifikke nuance til eller fra.
B	Nuancefarve: Selvom disse automatisk er afledt af grundfarven, kan du klikke på farvefeltet for manuelt at vælge en brugerdefineret tråduance via Farvemixer .
C	Yderligere tæthed: Justerer stingtætheden for en individuel nuance for at finjustere dækningen.
D	Nuancetærskel: Bestemmer, hvor én nuance slutter, og den næste begynder. Justering af disse værdier balancerer farvefordelingen.

For at blødgøre overgange kan du mindske **Kontrast**-kontrollen. Når indstillingerne er færdiggjorte, skal du klikke på **Generer sting** for at behandle objektet.



Det første Sfumato-objekt efter generering af 5 nuancer afledt af grundfarven i hudtone.

4. Digitaliser Munden



I **Parts Inspector** skal du vælge mundåbningen. Brug **Hovedmenu > Konverter > Udfyldning & Sfumato > Opret udfyldning fra åbning** til at transformere tomrummet til et nyt Sfumato-objekt.

Da munden er en lille detalje, kan 5 nuancer være for meget. Du kan optimere designet ved at deaktivere 1 eller 2 nuancer ved hjælp af nuancekontakterne (A).



Mundens Sfumato-objekt gengivet med 4 nuancer af pink.

5. Digitaliser Håret

Digitaliser hårområdet ved hjælp af samme metode som til ansigtet. Vælg en passende hårfarve i vinduet **Egenskaber**. Brug **Nuanceeksempel** og juster **Nuancetærskler** (D) for at opnå en naturlig tonal balance på tværs af hårteksturen.



6. Gem Designet

Generer sting for alle objekter for at færdiggøre portrættet. Gem dit arbejde som en Studio *.EOF-fil for at bevare vektordataene.

Til sidst skal du bruge **■ [Hovedmenu > Design > Kompiler og placer i Embird Editor](#)** for at forberede designet til eksport til din maskines specifikke format.



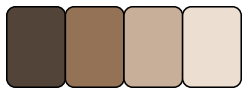
7. Sfumato-Designvariationer

Flerfarvet Design

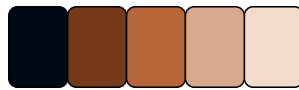


Et komplekst flerfarvet design, der anvender 6 grundfarver og 22 trådnuancer (16,8 cm højde).

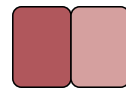
Dette design består af 6 vektorobjekter. Hvert objekt har et tilpasset antal nuancer baseret på dets størrelse; for eksempel er munden forenklet, mens ansigtet og jakken anvender højere nuanceantal for dybde.



Baggrund: 4 nuancer



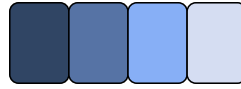
Ansigt: 5 nuancer (inkluderer et hul til munden)



Mund: 2 nuancer



Sweater: 2 nuancer

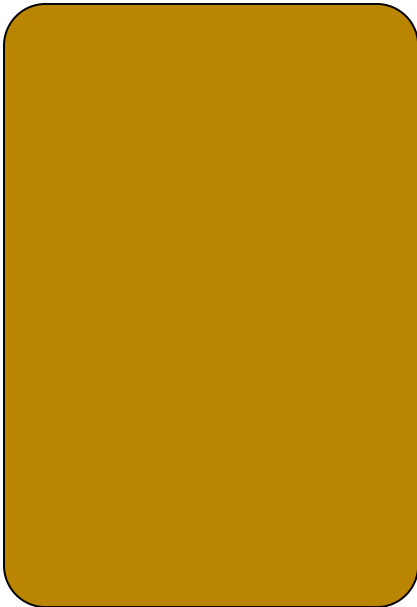


Kasket: 4 nuancer



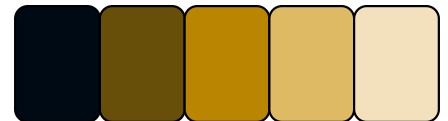
Jakke: 5 nuancer

Sepia-Toneskala



Sepia-portræt (21,8 cm højde) ved brug af 1 grundfarve og 5 tråduancer.

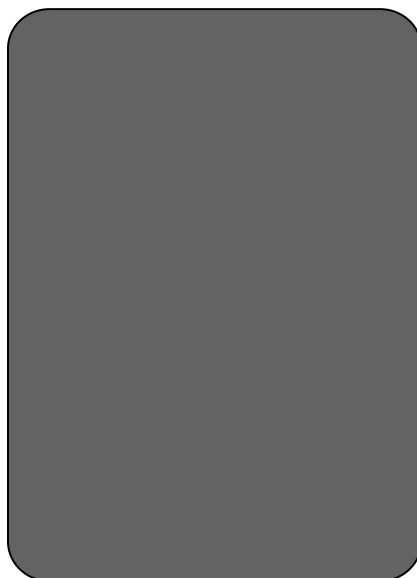
Dette design bruger et enkelt rektangulært vektorobjekt, der dækker hele billedet. Alle 5 nuancer genereres automatisk fra sepia-grundfarven.



Gråtonedesign

Gråtoneportræt (20,8 cm højde) ved brug af 1 grundfarve og 5 tråduancer.

Ligesom sepia-eksemplet bruger dette ét rektangulært objekt med 5 nuancer genereret fra en neutral grå grundfarve.



[Brugervejledning - Studio Next](#) > [Sfumato-sting](#) > [Farvemaske](#)

Sådan Bruger Du Farvemaske I Sfumato Stitch

Sfumato Stitch er et specialiseret digitaliseringsværktøj, der genererer broderidesigns direkte fra fotos. Det benytter vektorkonturer til at definere objekter, som softwaren derefter udfylder med sting baseret på tonalværdierne i det underliggende billede.

Denne lektion beskriver **Farvemaske**-funktionen i Embird Studio NEXT. Den dækker avancerede teknikker til digitalisering af billeder med indviklede farvefordelinger ved at bruge stablede lag og maskeområder. Derudover demonstreres det, hvordan man bruger farvemaske til at isolere motiver og fjerne baggrunde for at skabe rent, ensfarvet broderi.



Dette foto indeholder flere forskellige farveregioner med komplekse former, som er svære at digitalisere individuelt.

Selvom digitalisering af individuelle vektorobjekter er effektivt til motiver som **portrætter**, er det upraktisk til fotos, der indeholder talrige små, sammenflettede farveområder. Farvemaske-funktionen er designet til disse komplekse scenarier, hvor det er for tidskrævende at tegne hver detalje manuelt.

Ved at oprette et enkelt stort Sfumato-objekt og anvende en maske, kan du isolere specifikke farveområder, der skal broderes. For at dække hele designet stabler du blot identiske objektlag og tildeler en forskellig maske (farveområde) til hvert lag. Denne strømlinede arbejdsgang eliminerer behovet for kompleks manuel

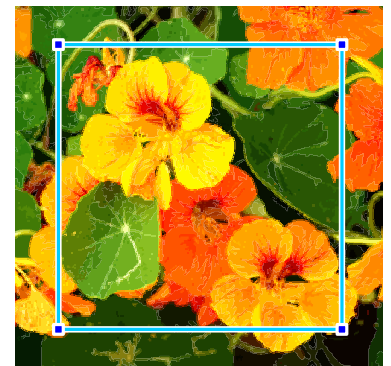
digitalisering af små vektorformer.

1. Digitaliser Kanten Af Sfumato-Objektet



Sfumato-værktøj

Vælg **Sfumato-værktøjet** for at definere området til stinggenerering. Når du bruger masker, kan du blot tegne et stort rektangel, der dækker hele målområdet.



Et simpelt rektangulært Sfumato-objekt.

2. Egenskaber - Indstil Masker

Detaljerede beskrivelser af alle Sfumato-egenskaber er tilgængelige i kapitlet [Egenskaber-Sfumato](#).

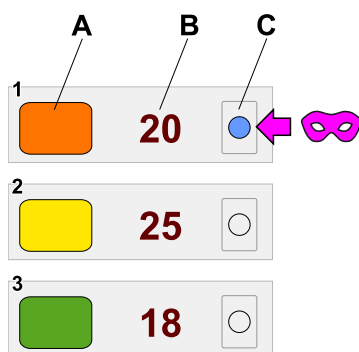
Hvis du allerede har forladt digitaliseringstilstanden, skal du vende tilbage til **node-redigeringstilstand**. I denne tilstand viser **Main Control Panel** objektets egenskaber, mens **Work Area** viser selve objektet. Denne konfiguration er vigtig, da den muliggør **Shade Previews** i realtid i arbejdsområdet.



Få adgang til maskekontroller via fanen med dette ikon.

For et billede med en grøn baggrund og orange og gule blomster kræves tre masker. Indstil **Mask Count** til 3. Brug pipetteværktøjet til at sample farverne direkte fra billedet: **Mask Color 1** (orange), **Mask Color 2** (gul) og **Mask**

Color 3 (grøn). Rækkefølgen af farver er op til dig. På grund af tråd- og stof-fysik er det bedre at sy fra midten af designet og udad mod kanterne, men farvelayoutet i dette billede tillader ikke dette.



Tre masker defineret med Maske nr. 1 aktuelt aktiv.

Maske-Egenskaber:

- | | |
|----------|--|
| A | Mask Color: Vælg målfarven fra billedet eller definer den manuelt. |
| B | Range: Justerer maskens følsomhed. Øgning af området (range) fanger en bredere vifte af lignende nuancer. Det relative forhold mellem områderne for alle masker er vigtigere end den absolutte numeriske værdi. |
| C | Switch: Aktiverer den specifikke maske. Kun én maske kan være aktiv pr. Sfumato-objekt. |

Når maskefarver samples, genererer softwaren automatisk tilsvarende tråduancer. Disse kan manuelt overstyres for at matche specifikke trådkataloger.

Bemærk: Den mørkeste nuance (Shade 1 - sort) er eksklusiv for den første maske; alle efterfølgende masker deler denne fælles basenuance.

Shade Preview

Balancer interaktionen mellem masker ved hjælp af **Range**-kontrollerne. Brug **Shade Preview** til præcist at visualisere, hvordan farvegrænserne skifter, når du justerer disse værdier. Når du er tilfreds, skal du aktivere kontakten for det første farveområde, du har til hensigt at sy.

Shade Preview viser balancen mellem orange, gule og grønne områder. Den orange sektion viser sine 5 detaljerede nuancer, fordi det er den aktive maske. Andre farver fremstår flade, da de i øjeblikket er inaktive i dette specifikke objektlag.



3. Egenskaber - Juster Andre Indstillinger

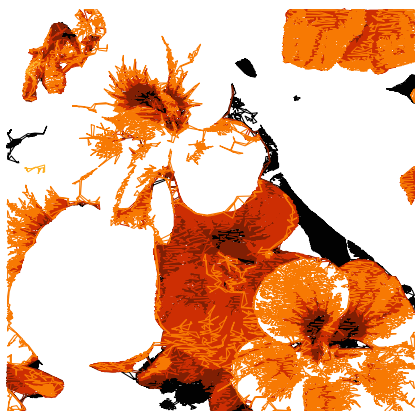
Hvis et farveområde er lille eller ensartet, kan du **deaktivere specifikke nuancer** for at reducere det samlede antal sting og produktionstiden.

Derudover vil en reduktion af **Fidelity**-indstillingen sænke antallet af sting. For blomster- eller organiske designs giver lavere fidelity ofte fremragende resultater, samtidig med at det reducerer antallet af korte sting markant.

Style-egenskaben styrer teksturen af stingdækningen. For blomsterne i dette eksempel anvendes Style 3 for at give en rigere, mere mættet farve gennem højere stingdensitet i områderne med højlys.

4. Opret Lag

Klik på knappen **Generate Stitches**. Kun den del af objektet, der er defineret af den aktive maske, vil blive udfyldt med sting.



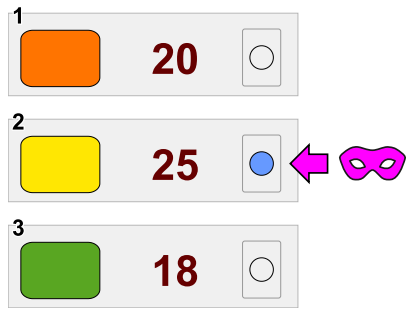
				1. / 1
				2. / 1
				3. / 1

Det første lag, der indeholder det orange farveområde.

Vælg objektet, og brug derefter **Copy** og **Paste** to gange for at oprette to dupliserede lag. I **Object Inspector** vil du nu se flere identiske Sfumato-objekter stablet i sekvensen.

5. Aktiver Lag

Vælg det næste objekt i **Object Inspector** og gå ind i node-redigeringstilstand. I egenskabspanelet skal du **aktivere Mask 2** (gul) og **generere sting**.

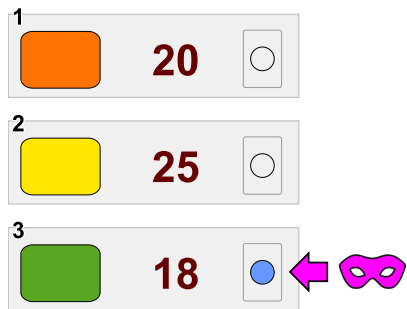


Mask 2 er aktiveret.



Det andet lag, der indeholder det gule farveområde.

Gentag denne proces for det tredje objekt ved at **aktivere Mask 3** (grøn) og generere dets sting.

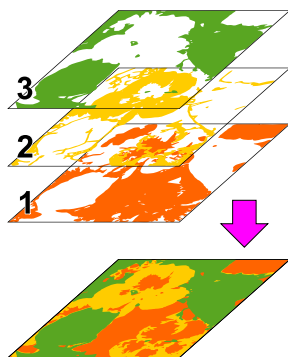


Mask 3 er aktiveret.

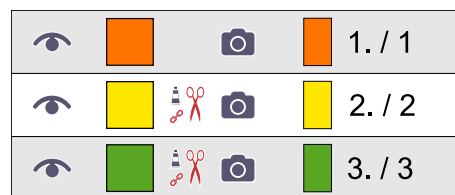


Det tredje lag, der indeholder det grønne farveområde.

Hvert objektlag fungerer nu med sin egen uafhængige maske, hvilket resulterer i et perfekt segmenteret flerfarvet design.



De tre Sfumato-lag kombineret for at danne det fulde design.



Endelig objektsekvens i Object Inspector.

6. Gem Design

Når stingene er genereret for alle objekter, skal du gemme dit arbejde som en Studio ***.EOF-fil**.

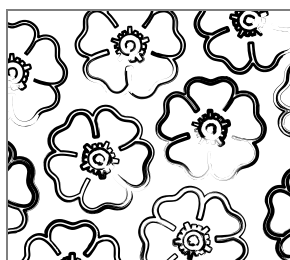
Brug kommandoen **■ Hovedmenu > Design > Kompiler og placer i Embird Editor** til at overføre designet til Editor til endelig eksport i din maskines specifikke format.



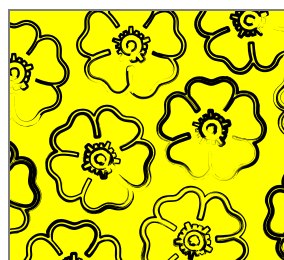
7. Avanceret Anvendelse: Baggrundseliminering

Farvemasken kan også bruges til selektivt at udelukke baggrunde, selv når de optager det samme tonale rum som motivet.

1. Forenkler digitalisering ved at bruge et enkelt Sfumato-objekt.
2. Fjerner uønskede baggrunde for et renere endeligt broderi.



Original stregtegning med en hvid baggrund.



Baggrund skiftet til gul for at skabe kromatisk kontrast.

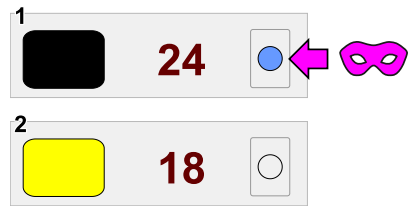
Sfumato-masker identificerer farve baseret på kromatiske komponenter og ignorerer lysstyrke. Da ren sort og hvid begge betragtes som neutrale/grå, kan de ikke altid adskilles af masken alene.

For at løse dette, brug **Baggrundsfiltre** til at skifte baggrundens farvetone. Ved at justere **Gul-Blå balance** i fanen **Højlys**, kan en hvid baggrund konverteres til gul uden at påvirke motivets sorte linjer.

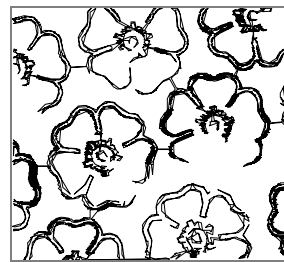
Bemærk: Sørg for, at du anvender filtre på det korrekte toneområde (Skygger, Mellemtoner eller Højlys) for at opnå den tilsigtede effekt.

Definer to masker: Maske 1 (sort) og Maske 2 (gul). Indstil den aktive maske til Maske 1. For at skabe et ægte enkeltfarvet design, skal du deaktivere alle tråduancer undtagen den mørkeste sorte.

Når sting genereres, vil softwaren ignorere den gule baggrund fuldstændigt, hvilket producerer et skarpt, enkeltfarvet broderi.



Maske 1 (sort) aktiveret, mens Maske 2 (gul) er udelukket.



Endeligt enkeltfarvet design med baggrunden succesfuldt elimineret.

[Brugervejledning - Studio Next](#) > [Hvordan gør man?](#)

Hvordan gør man?

[Brugervejledning - Studio Next](#) > [Hvordan gør man?](#) > [Hjælpevindue - Eksporter til PDF](#)

Hjælpevindue

Det **Hjælpevindue** er et omfattende værktøj designet til visning, søgning, udskrivning og konvertering af dokumentationsfiler. Om nødvendigt kan disse filer nemt konverteres til **PDF-format** til offlinebrug.

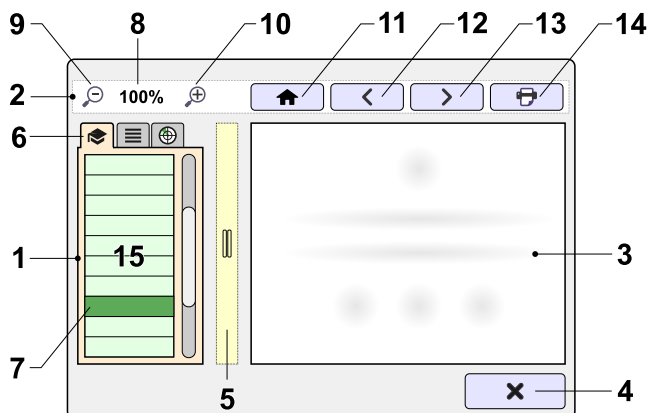
Et komplet indeks over hjælpefiler for hvert modul er tilgængeligt via **■ hovedmenu > Hjælp** i det specifikke modul. Denne menu fungerer også som det primære startpunkt for relevant dokumentation.

Hjælpeknapper placeret i forskellige dialogvinduer giver mulighed for øjeblikkelig åbning af specifikke kapitler fra hoved**Brugervejledningen**, hvilket giver kontekstuel information om den pågældende funktion.

Hvis et hardwaretastatur er tilsluttet din enhed, kan du få adgang til hoved**Brugervejledningen** ved at trykke på **F1**-tasten.



Layout Og Kontroller

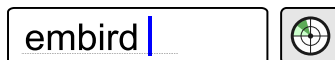


1	Kontrolpanel: Viser kapitler og sider. Dette panel er kun synligt, når der er flere sider eller kapitler til stede på listen (15).
2	Horisontal knaplinje: Indeholder primære navigations- og hjælpekommandoer.
3	Visningsområde: Viser indholdet af den aktuelt valgte side.
4	<input type="checkbox"/> Luk: Knap til at afslutte vinduet.
5	Opdeler: Giver mulighed for at ændre bredden på kontrolpanelet i forhold til visningsområdet.
6	<input type="checkbox"/> Faner: Bruges til at skifte indhold i kontrolpanelet. Valgmulighederne inkluderer Kapitler , Indeks og Søg .
7	Aktuel side: Angiver den specifikke side eller det kapitel, der i øjeblikket er markeret på listen.
8	Zoom: Viser det aktuelle forstørrelsesniveau. Ved at klikke på denne etiket nulstilles zoom til standardværdien på 100 %.
9	<input type="checkbox"/> Zoom ud: Knap til at mindske forstørrelsesniveauet.
10	<input type="checkbox"/> Zoom ind: Knap til at øge forstørrelsesniveauet.
11	<input type="checkbox"/> Hjem: Returnerer visningsområdet til vejledningens første side.
12	<input type="checkbox"/> Tilbage: Navigerer til den tidligere viste side i historiklisten.
13	<input type="checkbox"/> Frem: Navigerer til den næste side i historiklisten.
14	<input type="checkbox"/> Udskriv: Sender det aktuelle indhold i visningsområdet (3) til en printer.
15	Liste: Indeholder hierarkiet af kapitler og sider under fanen Kapitler .

Søgning

For at finde specifik information skal du indtaste et nøgleord eller en sætning i søgemaskinen. Systemet er designet til at identificere nøjagtige match såvel som sandsynlige match, hvilket hjælper med at tage højde for potentielle slåfejl eller stavefejl.

- Skift kontrolpanelet (1) til **Søgefane**.
- Indtast søgeforespørgslen i inputfeltet og klik på søgeknappen.



- Resultaterne vises som en klikbar liste under inputfeltet.
- Vælg et resultatelement for at få vist dets indhold i visningsområdet (3).

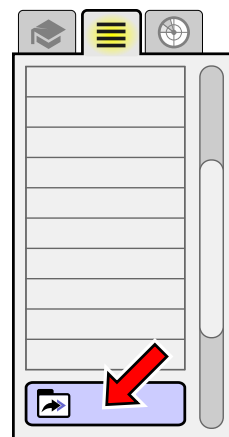
Eksport af hjælpefiler til PDF (Portable Document Format)

Dokumentationen i hjælpevinduet kan konverteres til **PDF-format** for bærbarhed og læsning offline.

Hjælpefiler gemmes lokalt som individuelle .htm-sider. Metoden til PDF-eksport afhænger af, om du konverterer en enkelt side eller en hel manual. Når du eksporterer flere sider, fletter programmet dem og opdaterer interne links for at sikre, at de fungerer korrekt i den endelige PDF.

Eksport af flere sider (Kontrolpanel er synligt):

1. Skift til fanen **Indeks** (6).
2. Klik på knappen **Flet alle**, der er placeret i bunden af fanen.
3. Denne konsoliderede fil gemmes automatisk i din Dokumenter-mappe. Den nøjagtige filsti og det nøjagtige navn vises i visningsområdet (3).
4. Find filen ved hjælp af dit operativsystems filstifinder og åbn den.
5. Start udskriftskommandoen og vælg "Udskriv til PDF" eller "Gem som PDF" som destinationsprinter.



Eksport af en enkelt side (Kontrolpanel er skjult):

- Klik på knappen **Udskriv** (14) i den vandrette knaplinje (2).
- Vælg "Udskriv til PDF" eller "Gem som PDF" som din printerdestination.

Curly Plant Mesh - Væsentlig Guide

Denne side er en væsentlig guide til "Curly Plant Mesh"-værktøjet, en funktion der bruges til at skabe diverse broderielementer. Den giver et omfattende overblik over værktøjets muligheder og beskriver i detaljer, hvordan man genererer forskellige fyld, indviklede ornamenter og personlige monogrammer. Lektionen dækker centrale aspekter såsom definition af formen, kontrol af plantens vækst og symmetri, brug af forskellige kernelementer samt tilpasning af designet med blomster og blade, hvilket giver brugerne en grundig forståelse af dette kraftfulde kreative værktøj.

Sådan Opretter Du Forskellige Fyld, Ornamenter Og Monogrammer Med Curly Plant Mesh-Værktøjet

Curly Plant-tilstanden i Mesh-værktøjet er i stand til at producere mange forskellige resultater. Denne lektion har til formål at illustrere dens funktioner og er organiseret i følgende sektioner:

1. [Tegning af et Mesh-objekt](#)
2. [Oprindelsespunkt](#)
3. [Fyld fra oprindelsespunkt](#)
4. [Fanen Indstillinger](#)
5. [Spændvidde](#)
6. [Størrelsesniveauer](#)
7. [Samlet skala](#)
8. [Ornamenter og monogrammer](#)
9. [Væksttype](#)
10. [Symmetri](#)
11. [Uregelmæssigt forældreobjekt](#)
12. [Frø](#)
13. [Base](#)
14. [Kerne](#)
15. [Kerne fra skrifttype-tegn](#)
16. [Kerne fra bibliotekstegn](#)
17. [Kerne fra hul-konturer](#)
18. [Kerne fra udskæringskonturer](#)
19. [Blomster](#)
20. [Blade](#)

Tegning Af Et Mesh-Objekt

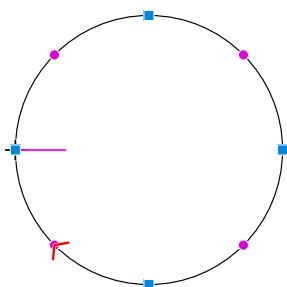
Brug Mesh-værktøjet til at tegne et mesh-objekt. Mesh-værktøjet er tilgængeligt fra [værktøjslinjen](#). I denne lektion blev mange objekter oprettet ved hjælp af ellipse (cirkel) [formen](#). Et mesh-objekt kan have åbninger og udskæringer.



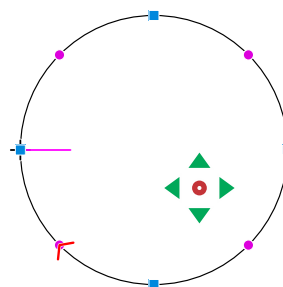
Oprindelsespunkt

Standardplaceringen, hvorfra plantefyldet vokser inde i mesh-objektet, kaldes [Oprindelsespunktet](#).

Positionen af Oprindelsespunktet defineres under oprettelsen eller redigeringen af mesh-objektets vektorkonturer, dvs. i en [vektoreringsstilstand](#). Mens du stadig er i vektoreringsstilstanden, skal du bruge [pop-up-menu](#) > **Placer** > **Placer Mesh-oprindelse her** for at placere Oprindelsespunktet ved markørens placering.



Oprettelse af et mesh-objekt med vektorer.



Mesh-objekt med Oprindelsespunkt

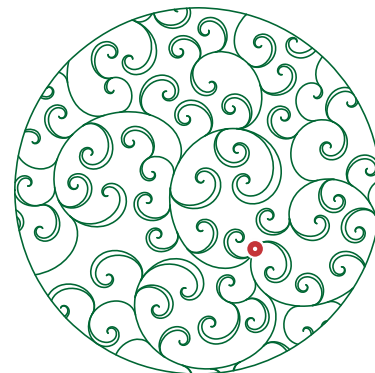
Hvis et Oprindelsespunkt ikke er defineret, bruges objektets geometriske centrum som Oprindelsespunkt. Hvis Oprindelsespunktet placeres uden for objektet eller i dets hul, kan programmet i nogle situationer bruge det nærmeste punkt inde i objektet i stedet.

Fyld Fra Oprindelsespunkt

Når [vektorkonturerne](#) for mesh-objektet er tegnet, kan dets [egenskaber](#) justeres.

Standard mesh-tilstanden er **Stippling**. Vælg **Plante**-tilstand i stedet, og vælg derefter **Krøllet forgrening** i stedet for standarden **Almindelig forgrening**. Generer derefter sting for dette objekt, og lad resten af egenskaberne stå med deres standardværdier.

Det krøllede plante-fyld, der genereres med disse egenskaber, starter ved Oprindelsespunktet og består af skud, der vokser ud fra hinanden.



Plante der vokser fra Oprindelsespunktet

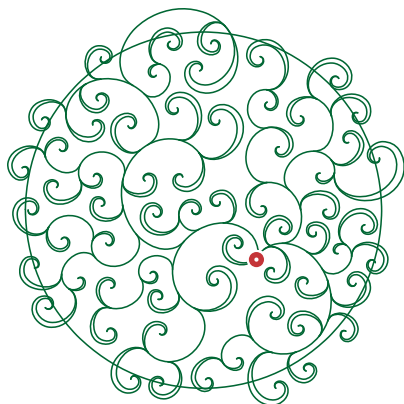
Som det kan ses på billedet ovenfor, er standard-fyldet med krøllet plante beskåret til objektets grænser, og grænsekantene bliver også syet.

📁 Fanen Indstillinger

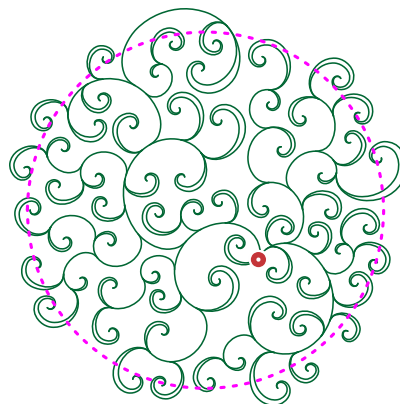
Spændvidde

Måden, hvorpå skud, der krydser objektets konturer, håndteres, styres af **Spændvidde**-kontrollen. Mulige værdier er **Overløb**, **Beskåret** og **Indvendig**.

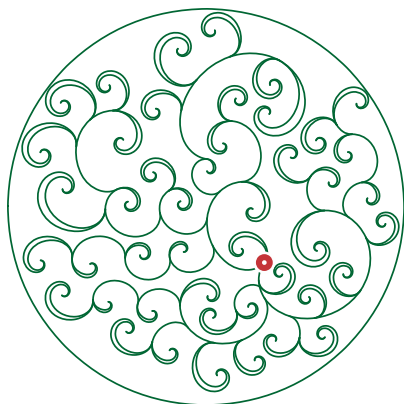
Overløbende fyld kolliderer med objektets konturer. Du vil måske slå syning af disse konturer fra. I så fald skal du bruge **Generelle mesh-indstillinger** til at ekskludere konturer.



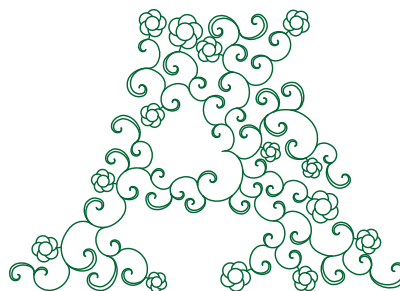
Fyld-overløb, konturer inkluderet



Fyld-overløb, konturer ekskluderet



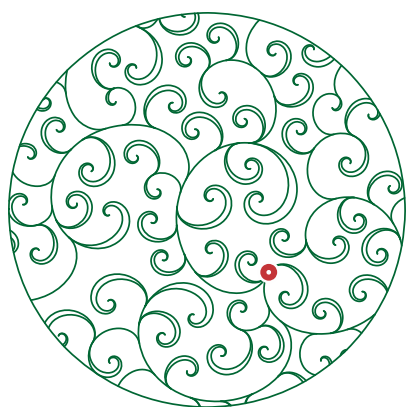
Indvendigt fyld, konturer inkluderet



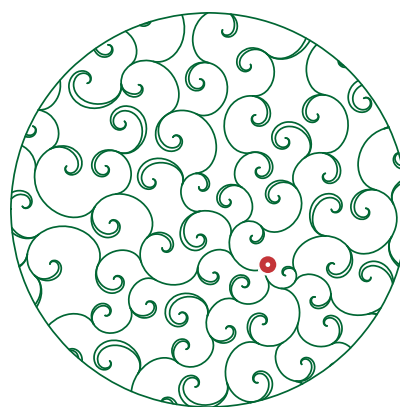
Indvendigt fyld, konturer ekskluderet

Størrelsesniveauer

En krøllet plante er bygget med 1 til 8 størrelsesniveauer af skud, hvor niveau 1 er det mindste og niveau 8 er det største. Skud, der tilhører samme niveau, er ikke identiske i størrelse; de varierer inden for et vist interval for at opnå et mere organisk udseende. Valget af **størrelsesniveauer** påvirker homogeniteten af skuddenes layout.



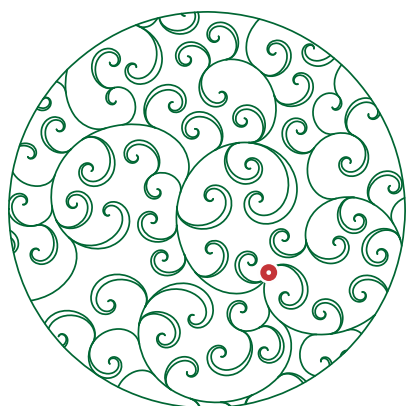
Størrelsesniveauer 1-4



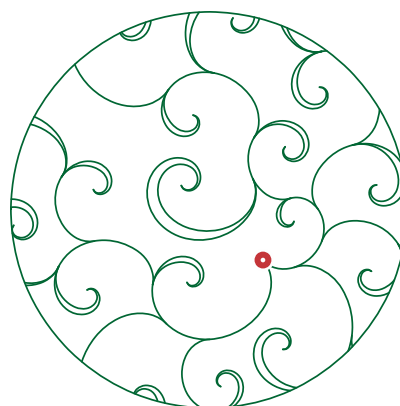
Størrelsesniveauer reduceret til 1

Samlet Skalering

Samlet skalering fungerer som et zoom-værktøj for skud. Denne kontrol giver dig mulighed for at øge eller mindske størrelsen på alle skud (alle størrelsesniveauer af skud). Det påvirker alle skud, inklusive blade og blomster. Det påvirker ikke basen og kernen, som har deres egen skaleringskontrol, eller hvis størrelse er fastlåst. Indirekte øger eller mindsker den samlede skalering også det tomme rum mellem skuddene.



100% samlet skalering af skud



200% samlet skalering af skud

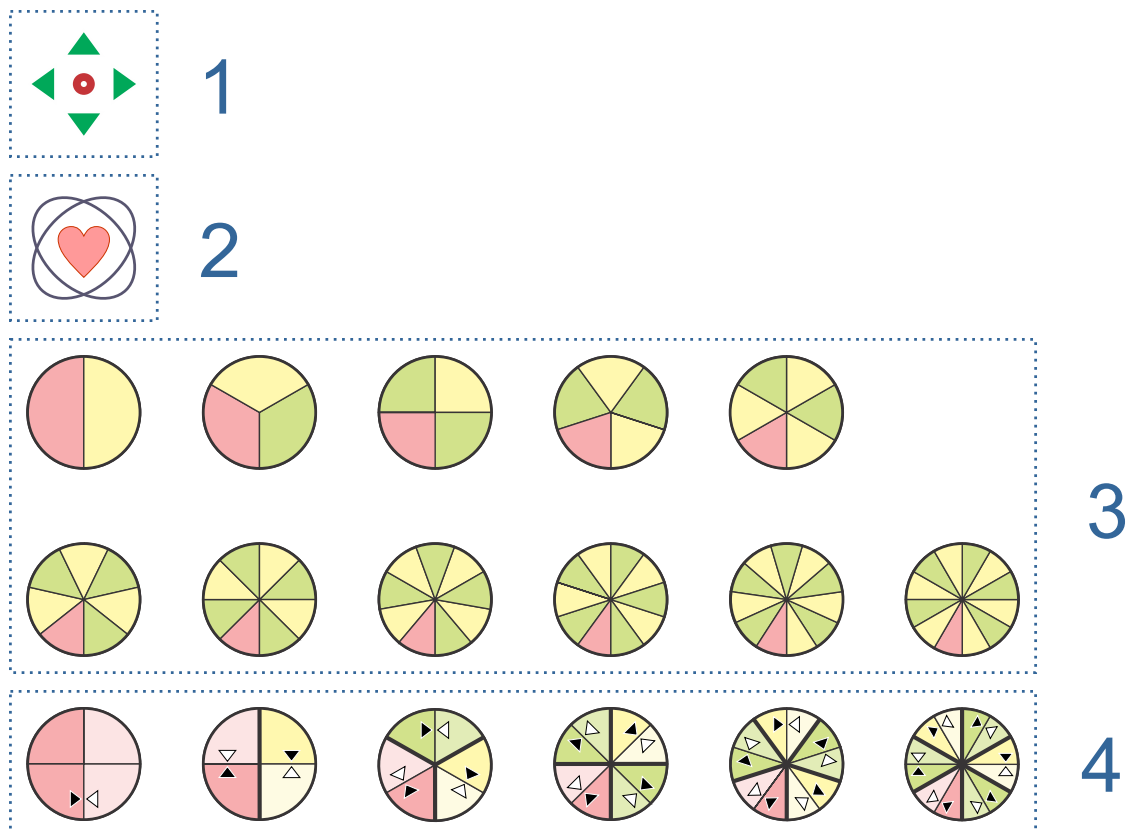
Ornamenter Og Monogrammer

Tidligere eksempler illustrerer planten, der vokser autonomt fra oprindelsespunktet, hvilket resulterer i fyld af hele mesh-objektet. Begrebet "autonomt" betyder, at plantens vækst ikke er styret. **Væksttype**-kontrollen giver dig dog mulighed for at vælge andre måder for planten at vokse på, som er styret på en eller anden måde. Disse introducerer rotationssymmetri og spejling. I stedet for at udfylde det overordnede mesh-objekt, producerer de et dekorativt objekt eller ornament, der bruger det overordnede mesh-objekt som formskabelon.

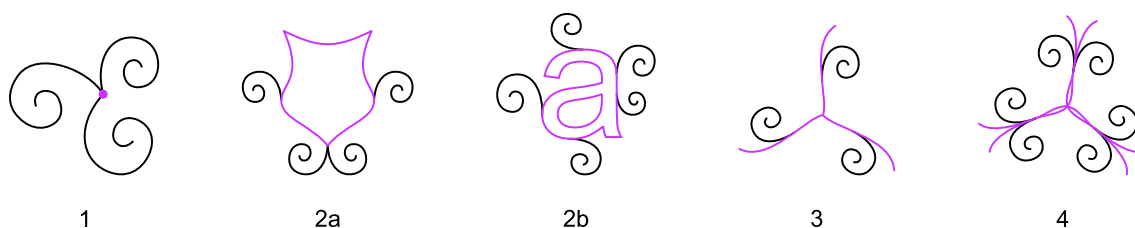
Planten kan også vokse fra et vektorobjekt eller flere vektorobjekter, ikke kun fra et enkelt punkt. Hvis en bogstav-glyf bruges som kerne, hvorfra planten vokser, kan det resulterende mesh ligne et monogram.

Væksttype

Kontrollementet Væksttype i fanen Indstillinger giver dig mulighed for at vælge, hvordan plantens vækst starter, og om den styres (symmetri, spejling) eller ej.



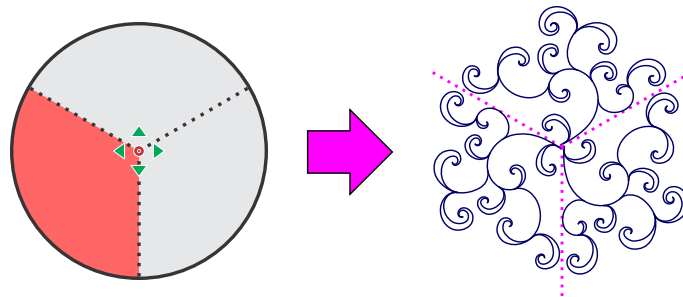
Ikoner for spirevækst: 1 fra oprindelsespunkt (autonom), 2 fra kerne (skrifttype-glyf, biblioteks-glyffer, hul eller udsækning), 3 fra oprindelse eller fra base, rotationssymmetri, 4 fra oprindelse eller fra base, spejlet og roteret



Eksempler på spirevækst: 1 fra oprindelsespunkt (autonom), 2a fra kerne (biblioteks-glyf), 2b fra kerne (skrifttype-glyf), 3 fra base med rotationssymmetri, 4 fra base, spejlet og roteret

Symmetri

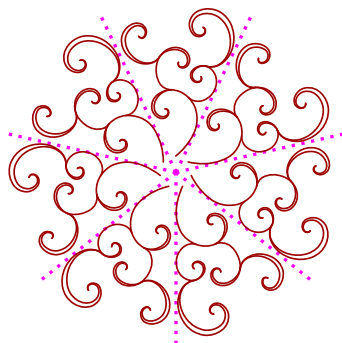
Væksttyper kan opdeles i 4 grupper, som illustreret i diagrammet ovenfor. Lad os starte med vækst #3, som bruger symmetriske sektorer. Symmetripunktet er identisk med Oprindelsespunktet.



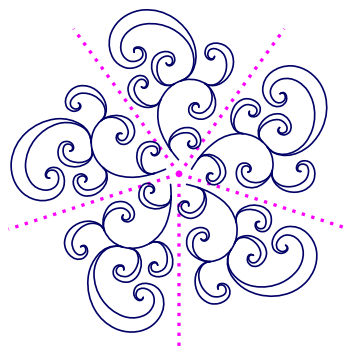
Rotationssymmetri med 3 sektorer. Kildesektoren er markeret med rødt.

Kildesektor

Spirerne vokser i kun én sektor af mesh-objektet (cirkel, i dette tilfælde). Denne sektor kaldes **kildesektoren**. Standard-kildesektoren er den nederste til venstre, markeret med rødt på billedet ovenfor. Kildesektoren kan ændres ved hjælp af kontrolelementet **Kildesektor for symmetri**. Spirer fra kildesektoren kopieres omkring Oprindelsespunktet til andre sektorer. Det overordnede mesh-objekt behøver ikke at have en cirkulær form. Formen på kildesektoren bruges i alle andre sektorer, uanset deres faktiske form.



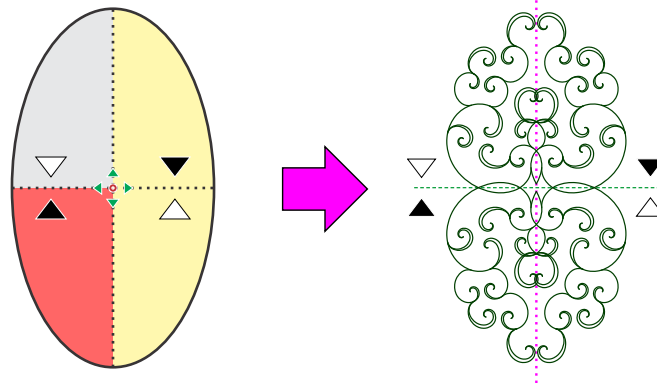
Curly plant med rotationssymmetri - 7 sektorer



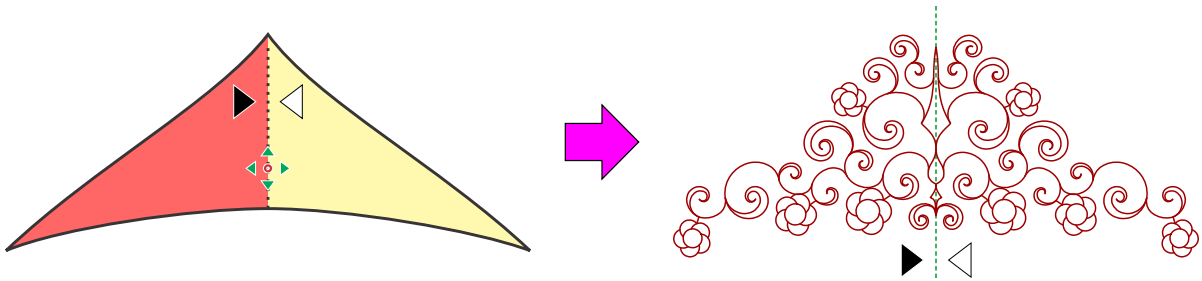
Curly plant med rotationssymmetri - 5 sektorer

For at undgå for høj tæthed mødes de indre spirer muligvis ikke ved Oprindelsespunktet. I sådanne tilfælde forbindes spirerne ved et andet passende nærmeste punkt.

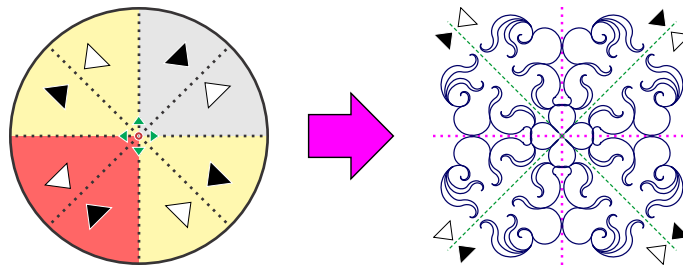
Rotationssymmetri kan kombineres med spejling på tværs af siden af en sektor. Igen er kildesektoren den røde. Resten af sektorerne er dens roterede og spejlede kopier.



Rotationssymmetri kombineret med spejling

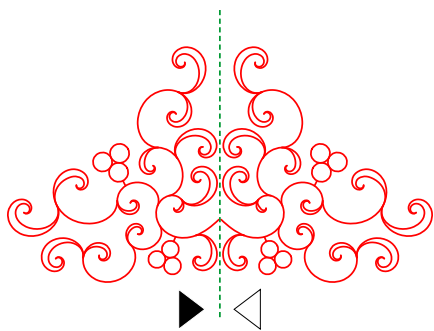


Spejling. I dette eksempel blev et **basisobjekt** brugt til at lade spirer vokse fra. Oprindelsepunktet er bevidst placeret under formens geometriske centrum for at gøre basen asymmetrisk i forhold til den vandrette akse.

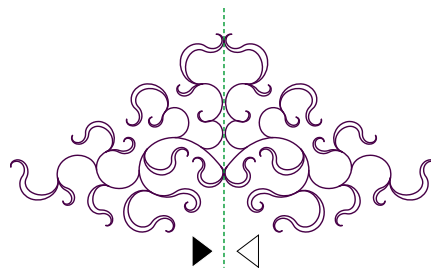


Rotationssymmetri kombineret med spejling.

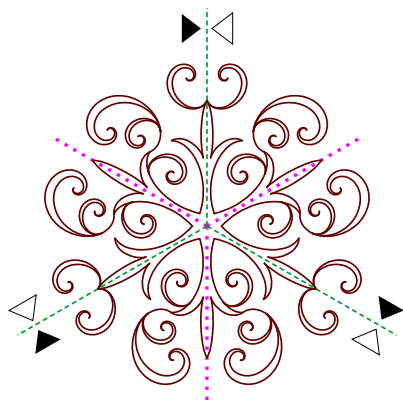
Herunder er flere eksempler på rotationssymmetri og spejling.



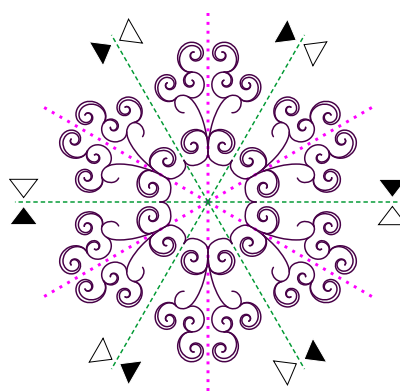
Plante med spejling, nogle skud erstattet med blomster



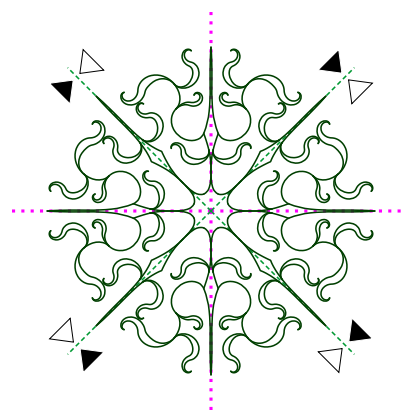
Plante med spejling, bladtype #2



Plante der vokser fra base, spejling og 3x rotationssymmetri



Plante der vokser fra base, spejling og 6x rotationssymmetri

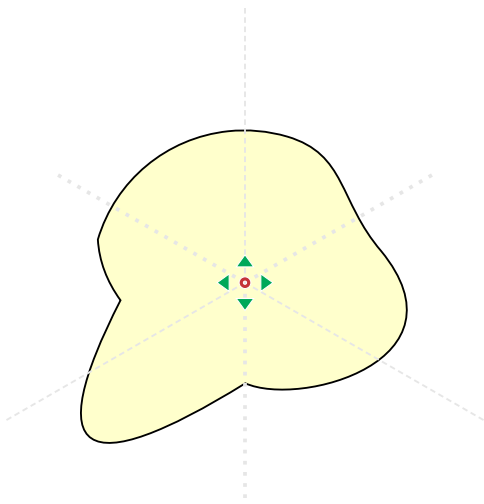


Plante der vokser fra base, spejling og 4x rotationssymmetri

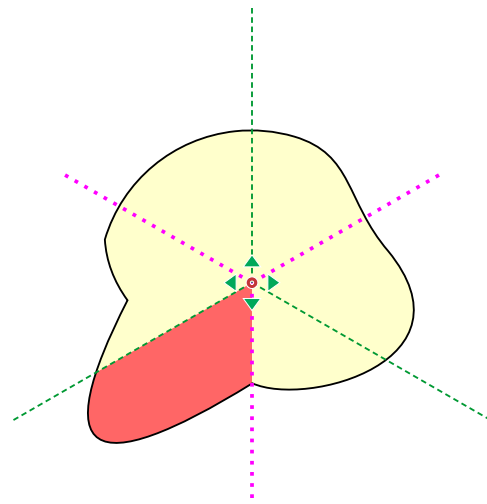
Uregelmæssigt Forældreobjekt

Som tidligere nævnt tager planter med rotationssymmetri og/eller spejling deres form fra én del af forældre-mesh-objektet. Denne del kaldes **kildesektoren**. Resten af planten består af roterede eller spejlede kopier af kildesektoren. Dette afsnit illustrerer, hvordan det fungerer.

Det mesh-objekt, som vi vil demonstrere symmetri og spejling på, er bevidst uregelmæssigt. **Væksttype** er indstillet til **Spejling med 3x rotationssymmetri**.

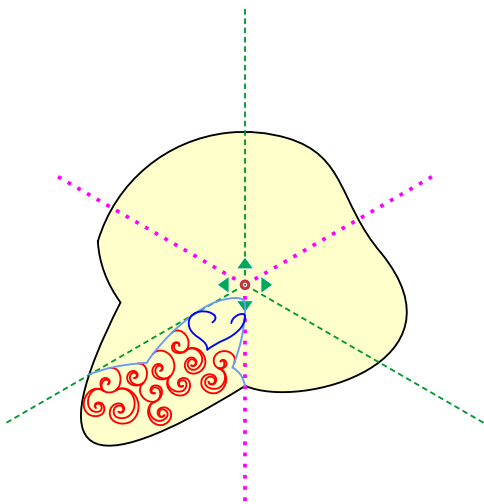


Uregelmæssigt mesh-objekt med omdrejningspunkt

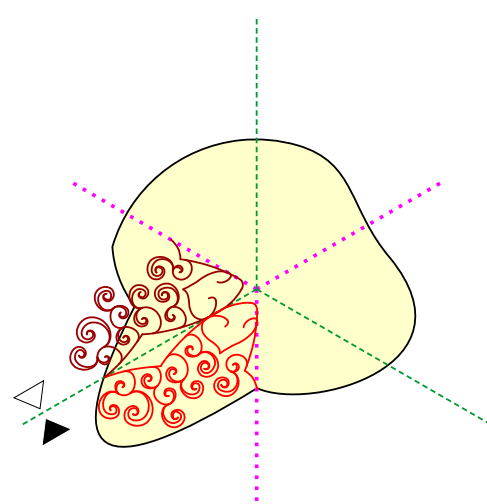


Kildesektoren (rød) af mesh-objektet til spejling og 3x rotationssymmetri

Planten vokser kun i kildesektoren, og dette er også det eneste sted, hvor plantevæksten respekterer forældreobjektets konturer. I dette eksempel vokser skuddene fra to baser (prædefinerede vektorobjekter). Baserne er fremhævet i mørkeblå og lyseblå. Bemærk venligst, hvordan baserne deformeres som et resultat af kildesektorens asymmetriske form.

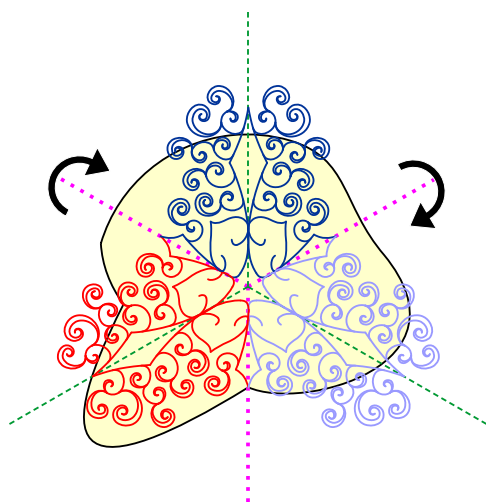


Kildesektor med vokset plante.

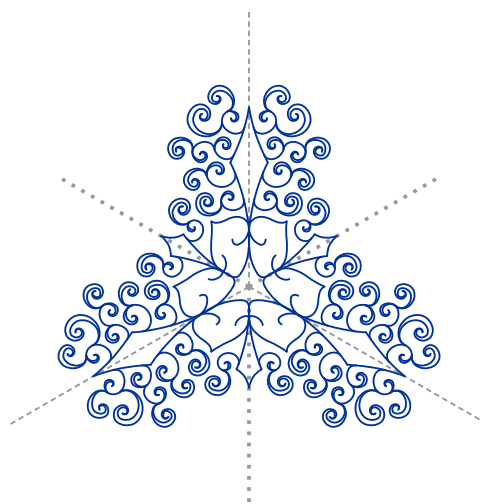


Spejling af kildesektor over dens side.

Programmet spejler planten fra kildesektoren for at opnå refleksionssymmetri af kildesektoren og dens nabo. Derefter roteres kopier af begge disse sektorer for at udfylde resten af sektorerne. Bemærk venligst, at forældreobjekternes konturer kun tages i betragtning, når kildesektorens fyld vokser, og ignoreres i alle andre sektorer.



Rotationssymmetri anvendt



Færdigt fyld (ornament)

Frø

Seed er en startværdi for plantens tilfældighedsgenerator. Forskellige Seed-værdier resulterer i forskellige størrelser og layouts af spirer, blomster og blade, mens alle andre indstillinger bevares. Seed-værdien kan indstilles med en numerisk kontrol eller med pil op- og ned-knapperne. Knapperne giver mulighed for en hurtig ændring af Seed-værdien og anvender også den nye Seed-værdi (genererer sting for mesh-objektet).

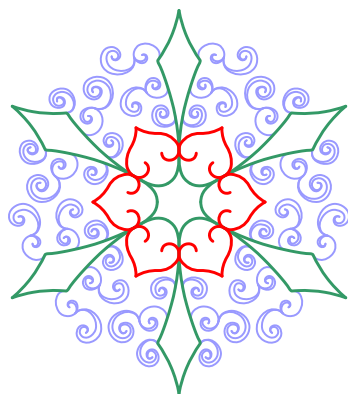
Med andre ord, klik på Seed-pilknappen for at få en anden variant af plantefyldet.

📁 Base-Fane

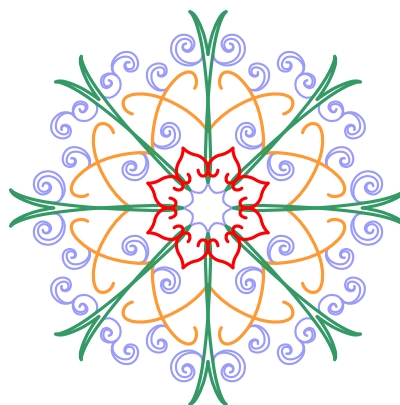
The **Growth Kind** (kontrol i Options-fanen) med symmetri giver dig mulighed for at bruge enten Oprindelsespunktet (Origin Point) eller en vektorskabelon kaldet **Base** som en platform, hvorfra spirer kan vokse. Basen er en præ-digitaliseret prøve, der projiceres over på hver sektor af den symmetriske plante. Mens spirer er tilfældige, bringer de præ-digitaliserede symmetriske baser en følelse af orden og formalitet til planteornamentet.

En bruger kan bruge op til 4 baser i et enkelt curly plant-mesh. Hvis ingen base bruges, vokser spirerne fra Oprindelsespunktet. Hvis en eller flere baser bruges, vokser spirerne fra disse baser.

Baser danner ringe af forskellige størrelser og bredder omkring Oprindelsespunktet. Hver base har sine egne justerbare egenskaber: **Type (Prøve)**, **Størrelse** og **Bredde**. Størrelse og Bredde giver dig mulighed for at justere baserne for at opnå det ønskede layout. Baser kan overlape hinanden.



To baser kombineret i et enkelt objekt.



Tre baser kombineret i et enkelt objekt.

Mesh-objekter er monokrome; farverne i disse illustrationer er kun tilføjet for at differentiere baserne (rød, orange og grøn) fra bladene (violet).

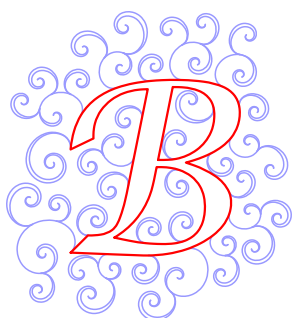
Du kan oprette et ornament med kun baser og ingen spirer, hvis du indstiller [Maksimum Spiregenerationer](#) til nul.

📁 Core-Fane

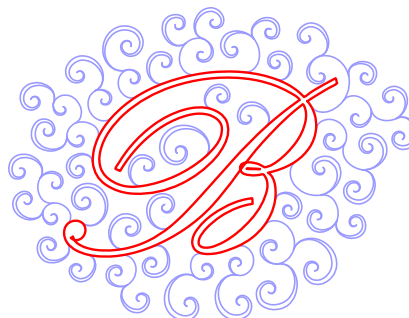
Core er en anden form for præ-digitaliseret vektorplatform, som spirer kan vokse fra. I modsætning til basen kan core være asymmetrisk og endda brugerdefineret (ved brug af huller og udskæringer i det overordnede mesh-objekt). Der er fire typer core:

1. fra et enkelt skrifttype-tegn
2. fra et enkelt biblioteks-tegn
3. fra huller i det overordnede mesh-objekt
4. fra udskæringer i det overordnede mesh-objekt

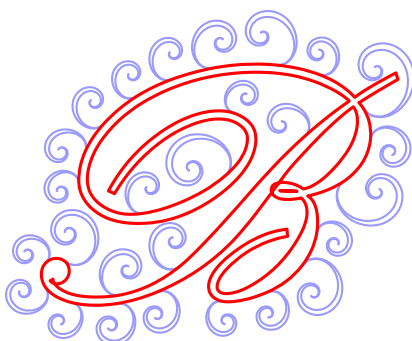
1. Core Fra Skrifttype-Tegn



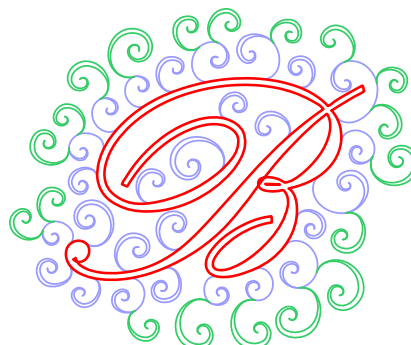
Core fra skrifttype-tegn



Core fra skrifttype-tegn

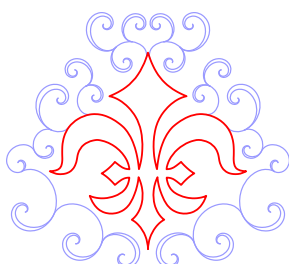


Core fra skrifttype-tegn, 1 spiregeneration

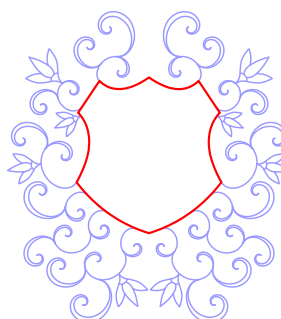


Core fra skrifttype-tegn, 2 spiregenerationer

2. Core Fra Biblioteks-Tegn



Core fra biblioteks-tegn

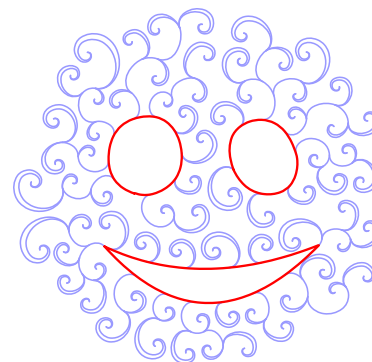


Core fra biblioteks-tegn

Alle præ-digitaliserede biblioteks-core-tegn (type #2) tillader spejling af de spirer, der vokser fra dem. Andre core-typer tillader ikke spejling, uanset deres form.

3. Kerne Fra Hul-Konturer

Kernen fra hul-konturer har en fast størrelse og kan ikke skaleres.

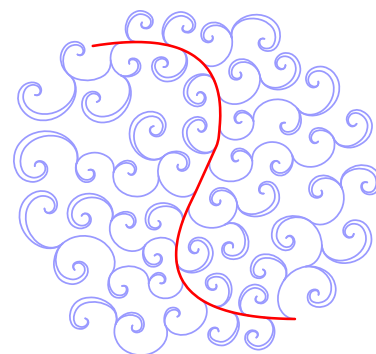


Kerne fra objektets huller

4. Kerne Fra Udskærings-Konturer

Kernen fra udskærings-konturer har en fast størrelse og kan ikke skaleres.

Se venligst den detaljerede lektion, der beskriver [avancerede teknikker](#) til, hvordan man bruger udskæringskerner i et Curly Plant-mesh.



Kerne fra udskæringer i objektet

Fanen Blomster

Nogle spirer kan konverteres til blomster. Der er to [typer blomster](#) tilgængelige:

1. blomster genereret fra [skrifttype-tegn](#)
2. prædefinerede [blomster fra biblioteket](#)

Selvom skrifttype-tegnene primært er beregnet til skrifttyper, der indeholder blomster-clipart, giver de dig også mulighed for at bruge andre bogstaver eller symboler i stedet for blomster. Udover almindelige skrifttypestile som [Fed](#) og [Kursiv](#), er der også en [Rotation](#)-kontrol tilgængelig, som roterer tegnet i forhold til moder-spiren. Blomster har deres egen [Skala](#)-kontrol til justering af deres størrelse. Der er også en [Kompression](#)-kontrol, som gør det muligt at gøre den nederste del af blomsten smallere.

Det maksimale antal blomster styres groft med [Mængde](#)-egenskaben. Det præcise antal blomster kan dog ikke garanteres, da deres placering er pseudo-tilfældig.

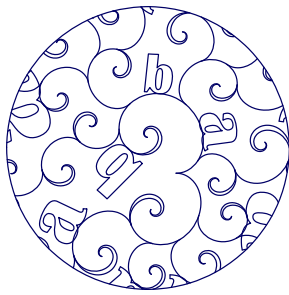
Flere blomster kan bruges i et enkelt objekt.



Én blomst (bibliotek)



To blomster (bibliotek)



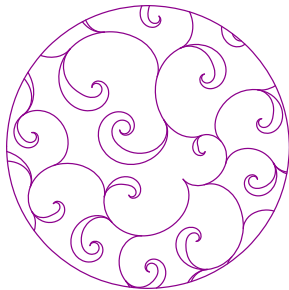
To tegn



To tegn med komprimering=100%

Fanen Blade

Nogle spirer kan omdannes til objekter, der ligner blade. Der findes flere slags blade, med forskellige overordnede former. Blade har justerbar Bredde, Længde og Krølning. Krølningen er et mål for, hvor meget bladene er bøjet i en spiralform.



Blad 1, Bladbredde=100%



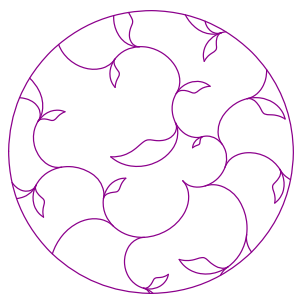
Blad 2, Bladbredde=100%



Blad 3, Bladbredde=100%



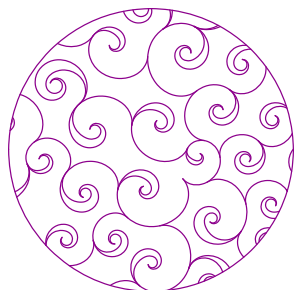
Blad 4, Bladbredde=100%



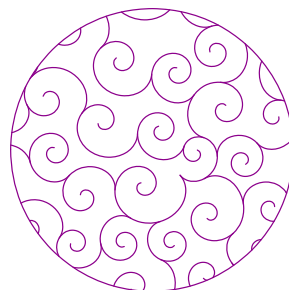
Blad 1, Bladlængde=50%



Blad 1, Bladkrølning=25%



Blad 1, Bladkrølning=100%



Blad 1, Bladkrølning=100%, Bladbredde=0%
(spirer i stedet for blade)

Se Også

- [Mesh-værktøj - Egenskaber for krøllet plante](#)
- [Mesh for krøllet plante - Avancerede teknikker](#)

[Brugervejledning - Studio Next](#) > [Hvordan gør man?](#) > [Curly Plant Mesh - Avancerede teknikker](#)

Curly Plant Mesh - Avancerede Teknikker

Trin-For-Trin Guide

Denne guide fungerer som en opfølgning på [Curly Plant Mesh - Grundlæggende guide](#). Den forklarer, hvordan man kombinerer Mesh-værktøjet med andre digitaliseringsfunktioner for at skabe komplekse broderidesigns.

Med udgangspunkt i de grundlæggende koncepter giver denne lektion instruktioner til at skabe indviklede designs ved at bruge fraktalfyld og bogstaver som "kerner" til plantefyld. Derudover demonstreres det, hvordan man genererer symmetriske hjørnedekorationer ved at kombinere curly plant-ornamenter med Corner-værktøjet.

Kapitler

1. [Brug af fraktalfyld som kerne til Curly Plant-fyld](#)
2. [Brug af bogstaver som kerne til Curly Plant-fyld](#)
3. [Symmetriske hjørnedekorationer](#)

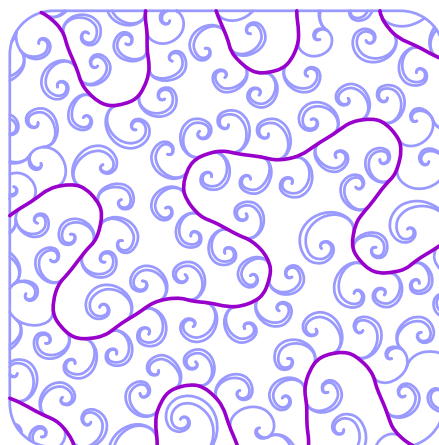
Se Også

- [Mesh-værktøj - Planteegenskaber](#)
- [Curly Plant Mesh - Grundlæggende guide](#)

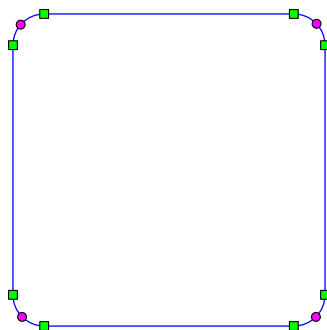
Eksempel #1 - Brug Af Fraktalfyld Som Kerne Til Curly Plant-Fyld

Det primære princip i dette eksempel er at generere fraktale linjer, konvertere dem til konturer og derefter transformere dem til **udskæringer** inde i et Mesh-objekt. Disse udskæringer fungerer derefter som en platform (kerne), hvorfra plantefyldet vokser.

Illustration: Krøllet plantefyld med fraktal som kerne ►



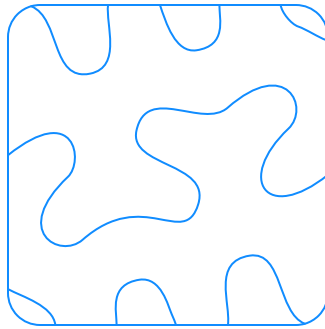
1. [Tegn et Mesh-objekt](#); sørg for, at det er tilstrækkeligt stort, f.eks. 10x10 cm (4x4 tommer).



Mesh-objekt tegnet med vektorer

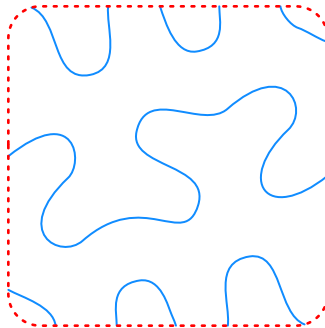
2. Åbn vinduet [Egenskaber](#).
3. Vælg [Net > Fraktal-fyld](#).

4. Vælg en **Fraktaltype** (f.eks. #25).
5. Aktivér indstillingen **Glat**, hvis det ønskes.
6. Indstil "Gennemsnitlig mellemrumsbredde" til en større værdi (f.eks. 20).
7. Vælg **Enkelt lag**.
8. Generér sting for at visualisere layoutet.



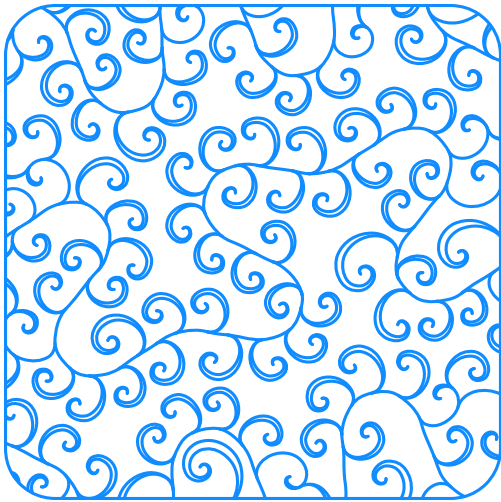
Net > Fraktal-fyld med stort mellemrum

9. Vælg Mesh-objektet og naviger til **Hovedmenu > Konverter > Fyld, Mesh & Sfumato > Opret separate konturelementer**.
10. Vælg den nyligt oprettede gruppe af konturer og "Opdel gruppe" dem.
11. Slet den kontur, der repræsenterer den ydre kontur, da den ikke er nødvendig for udskæringskernen.

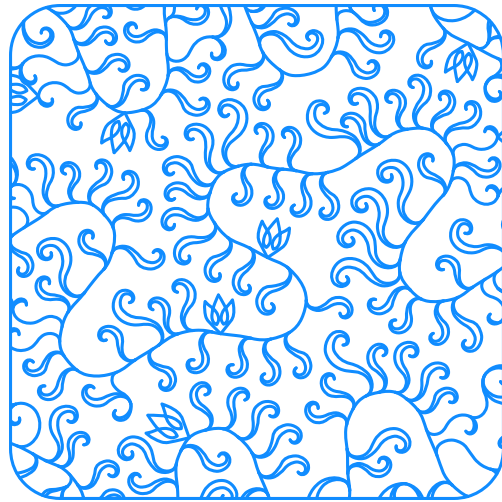


Slet den ydre kontur

12. Vælg de resterende konturobjekter og brug kommandoen **Hovedmenu > Konverter > Kontur > Kontur til udskæring**. Konturerne flyttes ind i det oprindelige Mesh-objekt som udskæringer.
13. Vælg Mesh-objektet og åbn vinduet Egenskaber.
14. Skift mesh-tilstand fra **Net** til **Plante > Krøllet forgrening**.
15. Indstil **Væksttype** til **Fra kerne**.
16. Under fanen **Kerne**, indstil **Kernetype** til **Udskæringer**.
17. Generér sting.
18. Juster blomster- og bladeegenskaber efter behov.



Plantespiner, der vokser fra den fraktale kerne

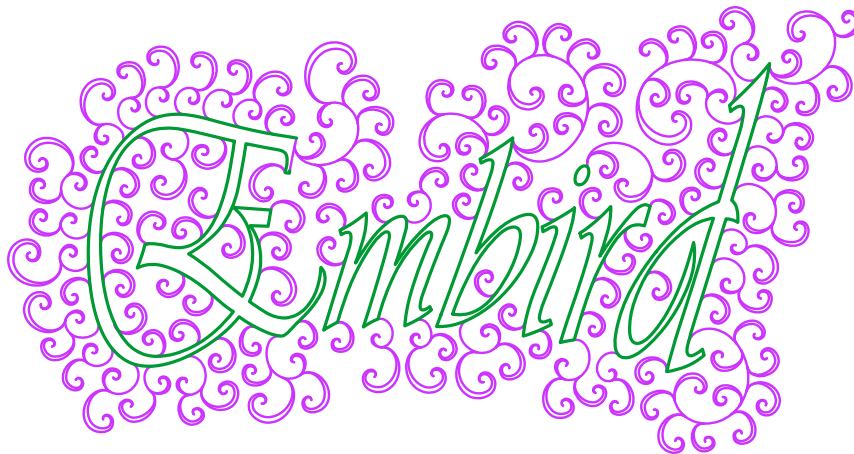


Blomster- og bladegenskaber ændret

Bemærk


For at redigere individuelle spirer eller blomster, konverter fyldet til enkelte konturelementer via **Hovedmenu > Konverter > Fyld, Mesh & Sfumato > Opret separate konturelementer** . Efter redigering skal du bruge **Hovedmenu > Byg > Konturer > Arranger konturdele** for at gruppere dem igen til et kompakt objekt.

Eksempel #2 - Brug Af Tekst Som Kerne Til Det Krøllede Plantefyld




Krøllet plantefyld med tekst som kerne

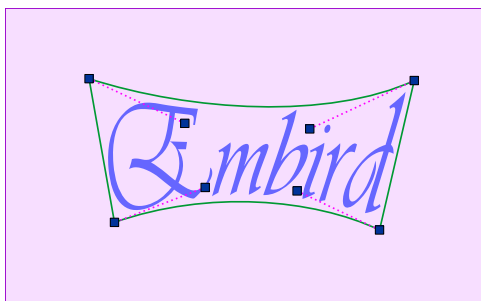
Denne metode involverer at oprette tekst, konvertere den til konturer og derefter til udkæringer. De resulterende udkæringer fungerer som vækst-oprindelse for plantefyldet.

1. Tegn et tilstrækkeligt stort Mesh-objekt.
2. Opret  **tekst** (Font Engine-modul påkrævet). Brug "Almindeligt fyld"-tilstand uden konturer.



Embroid

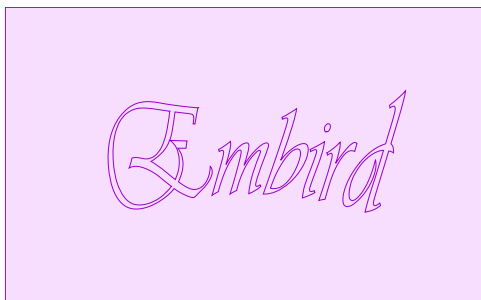
Tekst

3. Placer teksten over Mesh-objektet og tilpas størrelsen, så den passer inden for grænserne.
4. Brug  **Hovedmenu > Transformer > Konvolut** til at forme teksten, så der er plads nok inde i Mesh-objektet til, at spirerne kan vokse.



Tekst justeret med konvolut

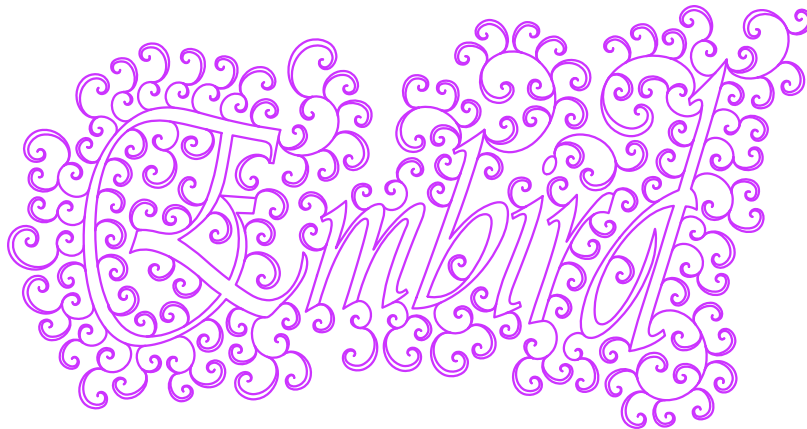
5. Konverter tekstfyldet til konturer ved hjælp af  **Hovedmenu > Konverter > Fyld, Mesh & Sfumato > Opret konturer fra fyld**.
6. Slet det oprindelige tekstobjekt med almindeligt fyld, så kun konturerne er tilbage.
7. Konvertér konturerne til udkæringer via  **Hovedmenu > Konvertér > Kontur > Kontur til udkæring**. Da udkæringer ikke er selvstændige objekter, bliver de automatisk knyttet til det forrige objekt, som er det rektangulære Mesh-objekt.



Mesh-objekt med udkæringer oprettet fra bogstaver

8. Åbn vinduet Egenskaber for Mesh-objektet.
9. Deaktivér **Inkludér konturer** (både ydre og indre).
10. Indstil mesh-tilstand til **Plante > Krøllet forgrening** og **Væksttype** til **Fra kerne**.

11. Indstil **Spændvidde** til "Indre" og **Maksimum spiregenerationer** til 2.
12. Under fanen **Kerne**, indstil **Kernetype** til **Udskæringer** og generér sting.



Plantespiner, der vokser fra bogstavkernen

Bemærk

- Du kan bevare bogstaverne (trin #7) og fylde dem med **Autokolonne** for et solidt center.
- Sørg for, at Mesh-objektet er placeret over autokolonne-bogstaverne i Objektinspektøren for at fungere som en dekorativ kant.

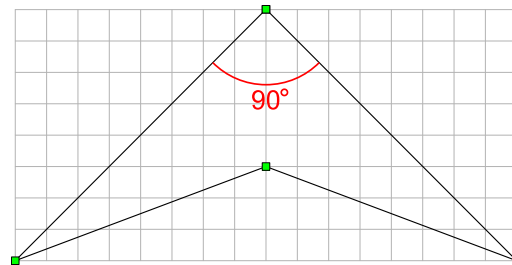


Bogstaver med autokolonne-fyld

Eksempel #3 - Symmetriske Hjørnedekorationer

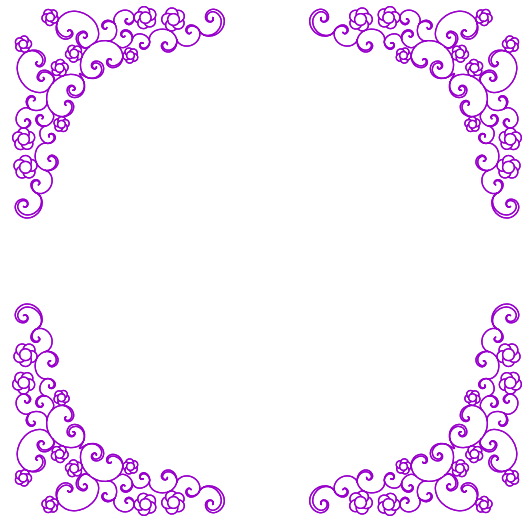
Dette eksempel demonstrerer kombinationen af det krøllede plante-ornament med **Hjørneværktøjet**. Da plantegenereringen er pseudo-tilfældig, vil rotering af det originale mesh-objekt give inkonsistente resultater. Derfor genererer vi ét ornament, konverterer det til konturer og duplikerer derefter disse konturer.

1. Tegn Mesh-objektet i en vandret position ved hjælp af **Snap to Grid**. Opret en 90-graders vinkel i toppen, så den passer til broderiramens hjørne.



Vektorkontur til hjørneornament

2. Placer [Oprindelsespunktet](#).
3. I Egenskaber, vælg **Plant > Curly Branching** og indstil **Growth Kind** til **Mirror**.
4. Indstil **Include Contours** til "No", **Span** til "Interior", og **Flower Count** til 50%. Generer sting.
5. Konverter Mesh-objektet til konturer via **Hovedmenu > Konverter > Fill, Mesh & Sfumato > Create Outlines from Mesh**.
6. Brug **Hovedmenu > Transformer > Transformation Window** til at rotere ornamentet med 45 grader, og flyt det derefter til øverste venstre hjørne af broderirammen.
7. Naviger til **Hovedmenu > Byg > Hjørne**, vælg den ønskede hjørnesymmetri, og klik på **Anvend**.



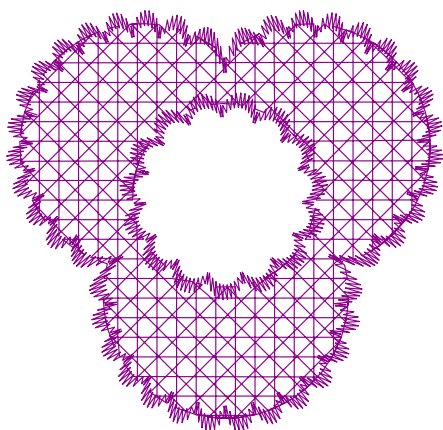
Resulterende symmetriske hjørnedekorationer

[Brugervejledning - Studio Next > Hvordan gør man? > Fritstående knipling](#)



Fritstående Knipling (FSL)

Fritstående knipling (FSL) refererer til broderidesigns, der syes på en vandopløselig stabilisator, som vaskes helt væk, når broderiet er færdigt. Da der ikke er noget grundstof tilbage til at støtte broderiet, skal stingene digitaliseres strategisk, så de griber ind i hinanden og støtter hinanden. Applikationer kan lejlighedsvis integreres i FSL, men designets integritet afhænger primært af selve stingstrukturen.



Studio NEXT inkluderer et specialiseret løst fyld, der er designet specifikt til at fungere som en strukturel baggrund for disse projekter. Denne funktion, kendt som [FSL-gitter](#), er en konfiguration af [Mesh > Net](#)-objektet.

FSL-gitteret kan anvendes på objekter af enhver form, inklusive dem, der indeholder huller. Brugere kan vælge mellem flere gittermønstre med justerbar afstand og lagantal via vinduet [Egenskaber](#).

De fleste FSL-designs kræver en forstærket kant bestående af satinsting for at holde den interne kniplingsstruktur sammen. I Studio NEXT oprettes disse kanter typisk ved hjælp af værktøjet Kolonne eller værktøjet Kontur indstillet til Satin-tilstand.

Yderligere dekorative elementer i et FSL-projekt kan digitaliseres ved hjælp af forskellige metoder, såsom værktøjet Kontur i Prøve-tilstand.

Bemærk: Resterende stabilisator giver typisk det færdige FSL-broderi dets karakteristiske stivhed. Hvis en højere grad af stivhed er påkrævet, kan det færdige stykke sprøjtes med en opløsning af vandopløst stabilisator og efterlades til tørre.

Se også

- [Fritstående knipling - Lektion](#)
- [Mesh-værktøj - Net-egenskaber](#)
- [Kontur - Overlock-egenskaber](#)

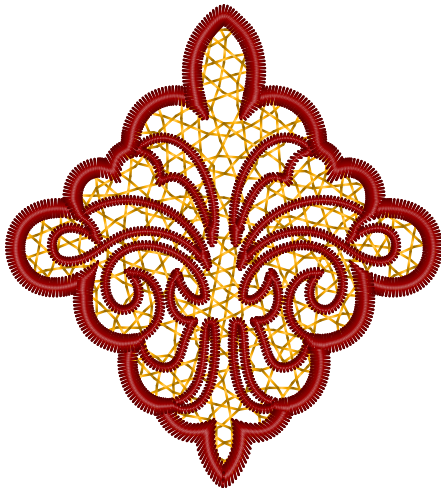
[Brugervejledning - Studio Next](#) > [Hvordan gør man?](#) > [Fritstående knipling - Vejledning](#)



Fritstående Knipling - Lektion

Oprettelse Af Designs Til Fritstående Knipling (FSL) I Embird Studio NEXT

Denne lektion giver omfattende instruktioner til oprettelse af broderidesigns til fritstående knipling (FSL) ved hjælp af Embird Studio NEXT. Den dækker brugen af Mesh-værktøjet til bundfyld (inklusive FSL-gitre) og konturværktøjet til satinstingskanter ved hjælp af Overlock- og Satin-tilstande. Guiden beskriver også teknikker til oprettelse af designåbninger og generering af indvendige satinstingsfyld, hvilket er essentielt for professionel FSL-digitalisering.



At mestre FSL-broderi involverer to primære komponenter: 1. den digitale designproces (digitalisering) og 2. den fysiske broderiproces. De metoder, der anvendes til fysisk realisering, påvirker direkte, hvordan designet skal digitaliseres.

Denne lektion fokuserer på digitaliseringsaspektet, som er stærkt afhængigt af specifikke softwareværktøjer.

FSL-designs broderes direkte på et vandopløseligt stabiliseringsmateriale. Da der ikke er noget stofunderlag, skal stingene i baggrundsfyldet struktureres til at støtte hinanden. Det resulterende fyld er løst, hvilket skaber et karakteristisk kniplingsudseende. Disse designs kræver typisk en satinstingskant for at bevare kniplingens strukturelle integritet.

Studio NEXT leverer specialiserede værktøjer til oprettelse af både **løse fyld** og **satinstingskanter**. Denne lektion demonstrerer en grundlæggende arbejdsgang; dog kan andre værktøjer og præferencer i Studio NEXT bruges til at opnå forskellige fyldteksturer og kantstile.

Kontur-Digitalisering

Før du konfigurerer fyld- og kanteigenschaften, skal et første objekt digitaliseres for at definere den overordnede form af FSL-designet. Dette primære objekt leverer det strukturelle fyld, der holder designet sammen.

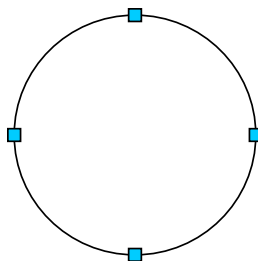
Mesh-Værktøj



Mesh-værktøjet bruges til at oprette forskellige løse fyld. Ikke alle Mesh-fyld er egnede til FSL; for at sikre stabilitet skal bundfyldet danne et sammenflettet net eller gitter. For designs, der kræver indvendige dekorative linjer, bør det overordnede Mesh-fyld konfigureres til **sting i ét lag** for at forenkle konvertering og redigering.

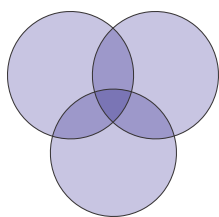
I dette eksempel bruger vi Mesh-værktøjet til at digitalisere den overordnede form i **vektorform**. Kantkonturerne vil senere blive afledt af denne form, hvilket eliminerer behovet for at digitalisere dem separat.

Selvom enhver form kan digitaliseres til FSL, starter vi med et simpelt cirkulært Mesh-objekt oprettet ved hjælp af **grundlæggende geometriske former**.

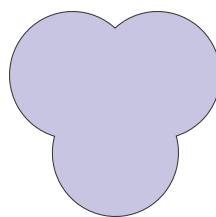


Cirkel defineret af vektorkurver og noder

Når det er digitaliseret, skal du vælge objektet i **Arbejdsområdet** og oprette to kopier. Arranger kopierne som vist nedenfor.

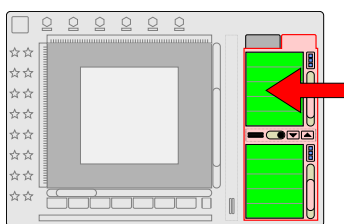


Overlappende cirkler



Sammenføjede cirkler

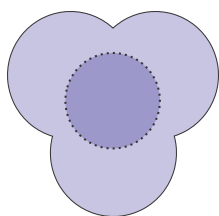
Marker alle tre cirkler og naviger til **Hovedmenu > Build > Shaping > Union** for at svejse dem sammen til én enkelt form. Denne nye form vises til sidst på listen i **Object Inspector**. De oprindelige cirkler forbliver uændrede; den ene skal bruges til at lave et hul, mens de andre kan slettes.



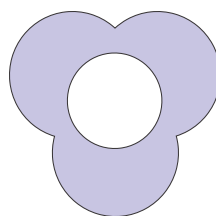
Objektliste i Object Inspector-panelet

I Object Inspector skal du flytte den resterende cirkel, så den følger den svejsede form. Ændr størrelsen på den og centrér den inden for det svejsede område.

Brug **Hovedmenu > Convert > Fill, Mesh & Sfumato > To Opening** for at konvertere denne cirkel til et hul (åbning) i det overordnede mesh. Bemærk, at for korrekt rendering skal åbningsobjektet umiddelbart følge det overordnede fyldobjekt på listen i Inspector.



Indre cirkel skaleret og placeret



Indre cirkel konverteret til en designåbning

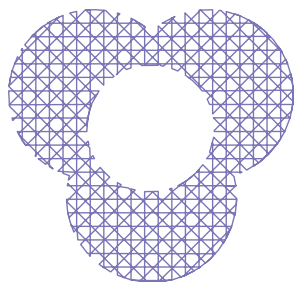
Fyldsting

Selvom den overordnede form er defineret, skal stingene stadig genereres. Mesh-værktøjet tilbyder flere fyldkategorier. Selvom "Stippling" er standard, er det uegnet til FSL, da stierne ikke fletter sig ind i hinanden. For FSL er de mest effektive fyldtyper dem, der skaber et net eller et gitter af enkeltløbende stier, der krydser hinanden.

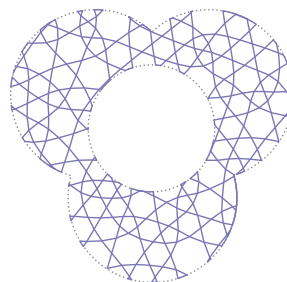
Enkeltlagsfyld

De følgende eksempler demonstrerer **Net - FSL Grid** og **Net - Shapes** fyld. Begge underkategorier tilhører Net-mesh-kategorien og er konfigureret med indstillingen for enkeltlag aktiveret.

Du kan justere mesh-[egenskaber](#) såsom mellemrum (afstand) og minimum/maksimum stinglængde, så de passer til dine projektkrav.



FSL Grid (Enkeltlag)



Net - Shapes (Enkeltlag)

Satinkant

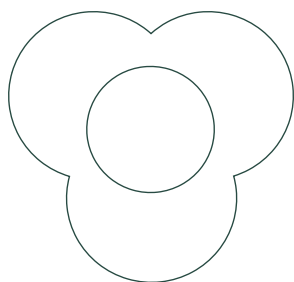
Vektorkonturer til kanten kan genereres ved at konvertere Mesh-objektet og dets åbning til [konturobjekter](#).

Marker Mesh-objektet og naviger til ■ [Hovedmenu > Convert > Fill, Mesh & Sfumato > Create Outlines](#). Dette opretter nye konturobjekter for den ydre kontur og åbningen, mens det oprindelige mesh bevares.

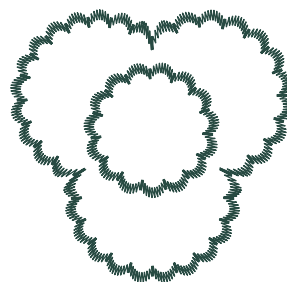
Overlock

Studio NEXT tilbyder flere måder at oprette satinkanter på: **1. Kolonneobjekter**, **2. Autocolumn-tilstand**, **3. Satin-tilstand for konturer** og **4. Overlock-tilstand for konturer**. Vi vil benytte Overlock-tilstand på grund af dens effektivitet til at fordele prøver jævnt langs en kontur. Disse prøver er optimeret til sting med lav tæthed uden behov for underlag.

Marker de nyligt oprettede konturobjekter, åbn [vinduet Egenskaber](#), og indstil tilstanden til **Overlock**. Vælg en passende prøve (såsom prøve nr. 26) og generer stingene.

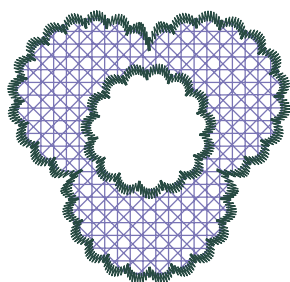


Mesh konverteret til vektorkonturer

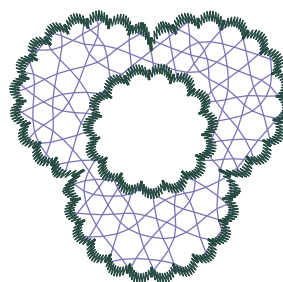


Overlock-tilstand (Prøve nr. 26)

Overlock-konturer skaber de **zig-zag-kanter**, der er nødvendige for designstabilitet. Du kan forfine disse ved at justere **stingafstand** (tæthed), **bredde** og **cellelængde**.



Overlock-kant på FSL-gitterfyld



Overlock-kant på netfyld

Selvom FSL-designs typisk er monokrome, bruger denne lektion separate farver for tydelighedens skyld. For kontinuerlig produktion skal du sikre dig, at start- og slutpunkterne for fyldet er placeret, så de tillader en skjult [forbindelse](#) under kanten.

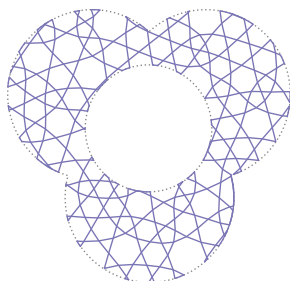
Zig-Zag

Indvendige fyldlinjer kan også gengives som satinsting. For at automatisere dette kan vi konvertere stier med almindelige sting inden for et netfyld til satinstier.

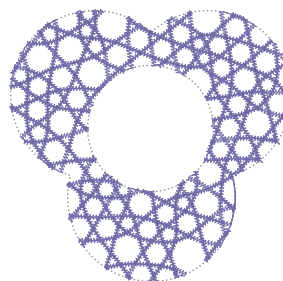
Konturobjekter Med Satinsting-Tilstand

Vælg mesh-objektet og naviger til [Hovedmenu > Konverter > Fyld, Mesh & Sfumato > Opret separate konturelementer fra mesh](#). Denne proces genererer individuelle kontur- og forbindelsesobjekter fra fyldets indvendige stier.

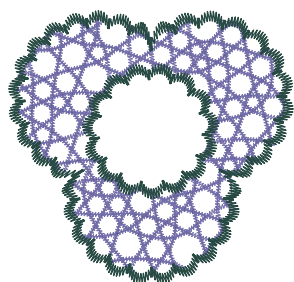
Vælg disse nye objekter og åbn [Egenskabsvinduet](#). I Kontur-fanebladet skal du indstille tilstanden til **Satin**. Juster **afstand** og **bredde**, og **generer sting**.



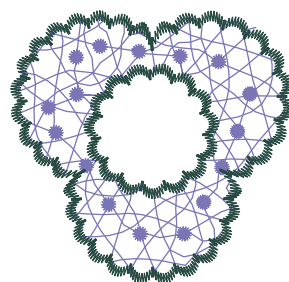
Mesh-fyld (Net - Former)



Mesh-fyld konverteret til Satin-tilstand



Overlock-konturer lagt oven på satin-stier



Candlewick 2 dekorative prøver anvendt på mesh-stier

Konverterede stier kan også benytte **Sample-tilstand**. Eksemplet ovenfor indeholder stier, der bruger en enkelt sting-prøve kombineret med håndplukkede "Candlewick 2" dekorative prøver.

Se Også

- [Principper for fritstående knipling \(FSL\)](#)
- [Mesh-værktøj - Net-egenskaber](#)
- [Kontur - Overlock-egenskaber](#)

Fejlfinding Af Almindelige FSL-Problemer

Digitalisering til fritstående knipling kræver en højere grad af teknisk præcision end standardbroderi. Nedenfor er almindelige problemer, der opstår under digitaliserings- eller syprocessen, og deres respektive løsninger.

Designet Falder Fra Hinanden Efter Udvaskning

Hvis broderiet mister sin struktur, når stabilisatoren er fjernet, er stingene sandsynligvis ikke tilstrækkeligt forbundet. Kontroller **FSL-gitter** eller **Net-fyld**-egenskaberne for at sikre, at stierne overlapper og rører ved **Satin-kanten**. Hvert element i et FSL-design skal være forankret til et andet element. Hvis et objekt er isoleret, vil det falde fra hinanden under udvaskningsprocessen.

Mellemrum Mellem Fyld Og Kant

Mellemrum opstår ofte på grund af trådens trækkeffekt under broderi. For at forhindre dette skal du sikre dig, at **Mesh-fyldet** strækker sig en smule ind i midten af **Satin-** eller **Overlock-kanten**. I Studio NEXT kan du bruge indstillingen **Træk-kompensation** i Egenskabsvinduet til at overlappes fyld og kant en smule, hvilket kompenserer for stingenes naturlige krympning.

Stabilisator Rives I Stykker Under Syning

Hvis den vandopløselige stabilisator rives i stykker (perforeres), før designet er færdigt, kan **sting-tætheden** være for høj, eller nålen kan være for stor. Prøv at reducere tætheden af **Mesh-nettet** eller brug to lag stabilisator. Sørg for, at

stabilisatoren er spændt tromlestramt i rammen for at forhindre "flagren", hvilket kan føre til fuglereder og knækkede nåle.

Løse Eller Løkkede Sting

Da FSL mangler et stofunderlag, er trådspændingen kritisk. Hvis stingene virker løse, skal du sikre dig, at maskinens undertråds- og overtrådspænding er afbalanceret specifikt til knipling. I softwaren bør du undgå at bruge for lange **satinsting** (over 7-9 mm), da disse er tilbøjelige til at hænge fast og mangler den strukturelle stivhed, der kræves til fritstående knipling.

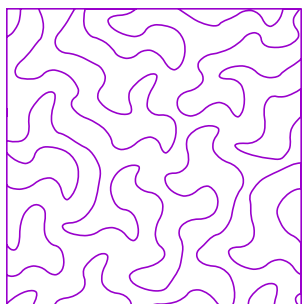
Bemærk: Udfør altid en testbrodering på en lille del af designet for at bekræfte, at forbindelserne og tætheden er passende til din specifikke kombination af tråd og stabilisator.

[Brugervejledning - Studio Next](#) > [Hvordan gør man?](#) > [Stipling](#)

Stipling

Stipling er et løst fyld, der er karakteriseret ved en bugtende stingsti.

Denne teknik minder om frihåndsqUILTning eller tegning med tråd. Sting udføres typisk i et tilfældigt eller sømløst gentagende mønster for at skabe en let, luftig tekstur. Stipling er effektivt til at tilføje dybde og dimension til broderidesigns og er særligt populært til at skabe stofteksturer, dekorative kanter eller baggrundsudfyldninger i store områder.



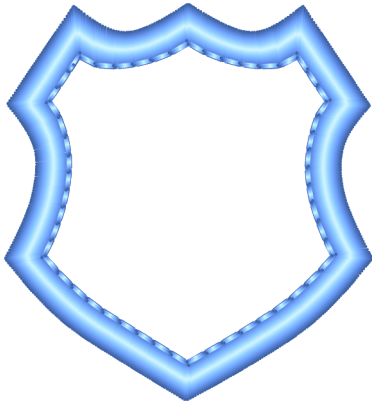
Eksempel på stippling genereret fra Mesh > Net > Fraktal-udfyldning.

I Studio NEXT genereres stippling-udfyldninger ved hjælp af [Mesh-værktøjet](#) gennem specifikke tilstande såsom [Net > Fraktal](#), [Stipling](#) og [Tiles > Blackwork](#). Disse mesh-tilstande letter oprettelsen af forskellige stippling-mønstre med enkelt- eller flerlagssting. Desuden kan stippling-stien konverteres til konturobjekter, hvilket giver mulighed for yderligere dekoration med konturprøver eller andre avancerede konturteknikker tilgængelige i Studio.

[Brugervejledning - Studio Next](#) > [Hvordan gør man?](#) > [Overlock](#)



Overlock

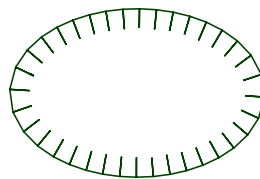


Overlock-funktionen i Studio NEXT simulerer de lige sting og zig-zag-sting, der produceres af en specialiseret overlocker-maskine. Disse sting bruges primært til at forhindre, at stofkanter trevler.

En kontur indstillet til Overlock-tilstand kan bruges til at skabe en færdig kant til mærker, inklusive dem med skarpe hjørner.

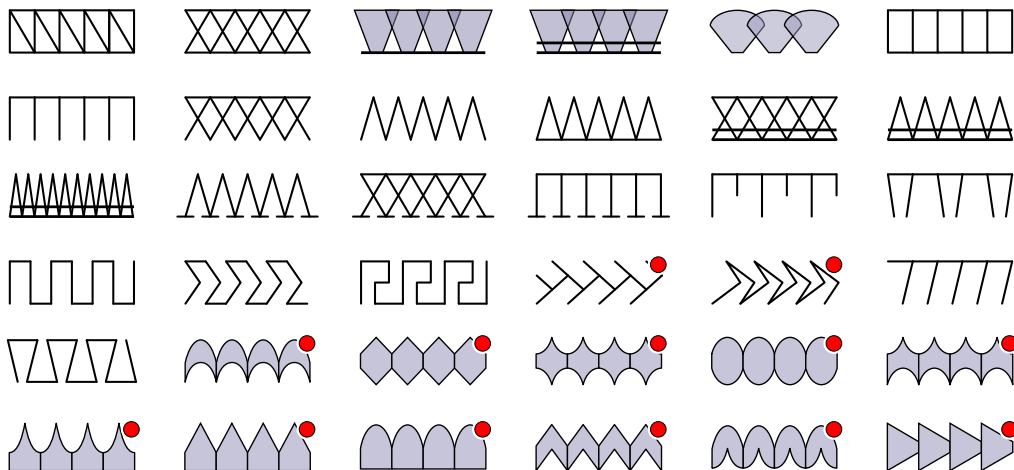
Sammenligning med en overlocker-maskine

En fysisk overlocker-maskine bruger flere tråde (normalt 3 til 5) til at sy over kanten af et eller to stykker stof til kantning, oplægning eller sammensyning. Den har ofte en kniv til at trimme stoffet, mens den syr. Embird Studio's Overlock-tilstand simulerer dette udseende ved hjælp af en standard broderinål. Det gør det muligt for en broderimaskine at opnå en lignende strukturel finish uden behov for et separat stykke industrielt udstyr.



Et yderligere eksempel på en dekorativ kant skabt ved hjælp af en kontur med Overlock-tilstand.

Brug **Kontur-værktøjet**, mens du er i **overlock-tilstand**, for at digitalisere et vektorobjekt, der genererer overlock-sting.



Overlock-eksempler

Hvert overlock-eksempel kan tilpasses ved at justere specifikke [egenskaber](#) i softwaren.

Et konturobjekt, der bruger overlock-tilstand, kan anvendes på enten en lukket form eller en åben sti.

Brugervejledning - Studio Next > Hvordan gør man? > Brugedefinerede indstillinger for underlag

Brugedefinerede Underlagsindstillinger

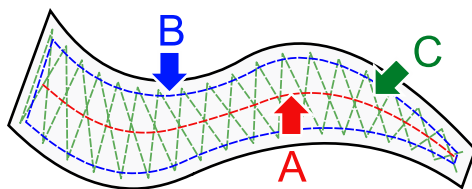
Underlaget er en hjælpekonstruktion bestående af løbesting, der sys på stoffet, før de synlige topsting (dæksting) påføres. Det fungerer som designets rygrad og giver vigtig stabilitet og forstærkning.

Denne vejledning forklarer, hvordan brugere af Embird Studio NEXT kan tilpasse underlagsindstillinger for individuelle broderiobjekter for at overstyre globale standarder. Den beskriver de egenskaber, der er tilgængelige under fanen **Avanceret underlag** i vinduet **Egenskaber**. Denne lektion fokuserer specifikt på konfigurationer for underlagstyperne **Center**, **Kant** og **Zig-Zag**, hvilket muliggør finjustering af stingegenskaber.

Sådan Overstyres Globale Underlagsindstillinger

Underlagssting for solide objekter - såsom almindelige udfyldninger, autokolonner, kolonner og kanter - styres af specifikke egenskaber. Mens nogle egenskaber er lokale (individuelle for hvert vektorobjekt), er andre defineret globalt. [Globale egenskaber](#) kan overstyres ved hjælp af de kontroller, der er beskrevet nedenfor.

Både globale og lokale egenskaber er tilgængelige via [vinduet Egenskaber](#). Kontrollerne til overstyring af globale underlagsindstillinger er placeret under fanen **Avanceret underlag**, organiseret i grupper baseret på underlagstypen.



A. Center-Underlag

Arv fra overordnede indstillinger: Denne knap aktiverer eller deaktiverer overstyringen af globale indstillinger med lokale konfigurationer.

Min. længde: Definerer den omtrentlige længde af de korteste sting i center-underlaget. Kortere sting forekommer typisk i skarpt buede sektioner af underlagets sti.

Maks. længde: Definerer den omtrentlige længde af de længste sting i center-underlaget. Længere sting forekommer i lige sektioner af underlagets sti.

Center-løbeunderlag er ikke tilgængeligt for **Almindelig udfyldning**-tilstand.

B. Kant-Underlag

Arv fra overordnede indstillinger: Denne knap aktiverer eller deaktiverer overstyringen af globale indstillinger med lokale konfigurationer.

Min. længde: Definerer den omtrentlige længde af de korteste sting i kant-underlaget. Korte sting forekommer i skarpt buede sektioner af underlagets sti.

Maks. længde: Definerer den omtrentlige længde af de længste sting i kant-underlaget. Lange sting forekommer i lige sektioner af underlagets sti.

Forskydningstilstand: Bestemmer opførslen af **Forskydning**-egenskaben. Værdien kan indstilles enten som en procentdel (i forhold til den automatisk optimerede værdi) eller som en absolut måling.

Forskydning: Definerer det interne mellemrum mellem objektets kontur og kant-løbeunderlaget.

Kant-løbeunderlag er ikke tilgængeligt for **Flerlagskolonne**-tilstand.

C. Zig-Zag-Underlag

Arv fra overordnede indstillinger: Denne knap aktiverer eller deaktiverer overstyringen af globale indstillinger med lokale konfigurationer.

Min. længde: Definerer den omtrentlige længde af de korteste sting i zig-zag-underlaget. Korte sting forekommer i skarpt buede sektioner af underlagets sti.

Maks. længde: Definerer den omtrentlige længde af de længste sting i zig-zag-underlaget. Lange sting forekommer i lige sektioner af underlagets sti.

Forskydningstilstand: Bestemmer, om **Forskydning**-værdien behandles som en procentdel eller en absolut værdi.

Forskydning: Definerer det interne mellemrum mellem objektets kontur og zig-zag-underlaget.

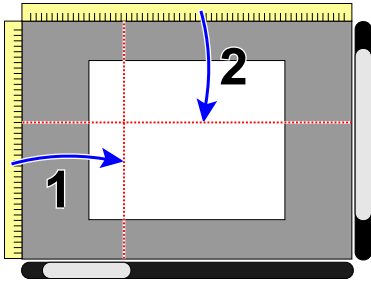
[Brugervejledning - Studio Next](#) > [Hjælpeværktøjer](#)

Hjælpeværktøjer

[Brugervejledning - Studio Next](#) > [Hjælpeværktøjer](#) > [Hjælpelinjer](#)



Hjælpelinjer



Hjælpelinjer er vandrette, lodrette eller skrå referencelinjer, der kan placeres hvor som helst i [Arbejdsområdet](#).

Disse markører fungerer som visuelle hjælpemidler til at assistere brugere med nøjagtig justering, placering og skalering af elementer i et design. De fungerer som midlertidige referencelinjer eller linealer for at sikre geometrisk præcision.

For at oprette en ny hjælpelinje skal du placere markøren på enten den vandrette (2) eller lodrette (1) lineal, trykke og holde den primære museknap nede og

trække markøren ind i Arbejdsområdet.

Snapping Til Hjælpelinjer

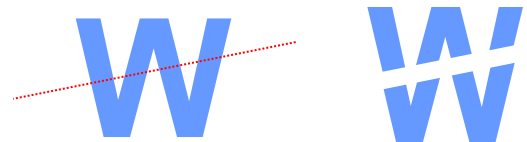
Inden for computerstøttet design og broderidigitisering er snapping en magnetlignende adfærd, der automatisk trækker et valgt element (såsom et knudepunkt, en linje eller et helt objekt) mod et specifikt mål, når det flyttes inden for en vis nærhed. Betragt snapping som en "tyngdekrafts"-effekt for designelementer. Det fjerner gætteriet ved manuel placering ved at sikre, at objekter eller punkter justeres perfekt med matematisk præcision.

Den **Snap knudepunkter til hjælpelinjer**-funktion er tilgængelig via [Hovedmenu](#) ([knudepunktsredigeringsstilstand](#)) > [Rediger](#) > [Knudepunkter](#) > [Snap](#) . Dette sikrer, at individuelle vektorpunkter justeres perfekt efter hjælpelinjerne.

Den **Snap objekter til hjælpelinjer**-funktion er tilgængelig via [Hovedmenu](#) ([valg-/transformeringsstilstand](#)) > [Indstillinger](#) > [Snap objekter](#) . Dette gør det muligt for afgrænsningsrammen for et helt objekt at klæbe til hjælpelinjernes positioner.

Opdeling Af Objekter Med Hjælpelinjer

Hjælpelinjer kan også bruges til at opdele vektorobjekter. Placer en hjælpelinje over målobjektet, og vælg derefter både objektet og hjælpelinjen. Højreklik (sekundær museknap) på hjælpelinjen for at få adgang til genvejsmenuen og vælg kommandoen **Skær valgte objekter**.



For mere komplekse operationer, såsom at skære et objekt langs en buet sti, henvises til kapitlet [Opdel objekter med maske](#).

Låsning Eller Sletning Af Hjælpelinjer

Naviger til [Hovedmenu](#) > [Indstillinger](#) > [Hjælpelinjer](#) for at låse hjælpelinjer på plads, fjerne alle eksisterende hjælpelinjer eller skifte snapping-adfærd for objekter. Den mest almindelige årsag til at låse hjælpelinjer er

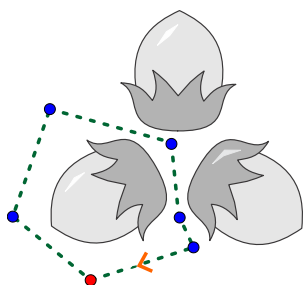
at forhindre, at de flyttes, mens du er i gang med at justere knudepunkter eller objekter.

Brugervejledning - Studio Next > Hjælpeværktøjer > Lasso

Lasso-Værktøj

Lasso-værktøjet er placeret i den primære [Værktøjskasse](#).

Lasso-værktøjet muliggør markering af objekter eller knudepunkter i [Arbejdsområdet](#) ved hjælp af en brugerdefineret polygon. Dette værktøj er særligt effektivt, når man navigerer i komplekse designs med tæt placerede objekter, hvor en standard rektangulær markering er utilstrækkelig.



For at bruge værktøjet skal du klikke et vilkårligt sted i Arbejdsområdet for at placere det første punkt, og derefter fortsætte med at klikke for at definere den polygonale grænse. Det er ikke nødvendigt manuelt at lukke polygonen, da softwaren automatisk forbinder det sidste punkt med det første. Du kan finjustere formen ved at klikke og trække et eksisterende punkt til en ny position. Når et punkt er fremhævet (fokuseret), vises en pil på det tilstødende linjesegment for at angive polygonens orientering.

Lasso-punkter kan indsættes eller fjernes ved hjælp af tasterne **INSERT** og **DEL**. En **INSERT**-kommando tilføjer et punkt ved den aktuelle pilplacering, mens **DEL** sletter det fremhævede punkt. Derudover vil et klik i et tomt område af Arbejdsområdet oprette et nyt punkt umiddelbart efter det fremhævede punkt, hvilket effektivt opdeler segmentet i to dele.



På enheder uden et fysisk tastatur skal du bruge knapperne + og - på det øverste menupanel for at tilføje eller fjerne markeringspunkter.



Alle ændringer af polygonen registreres, hvilket muliggør brug af **Fortryd/Gendan**-knapperne eller tastaturgenvejene **CTRL+Z/CTRL+Y**.

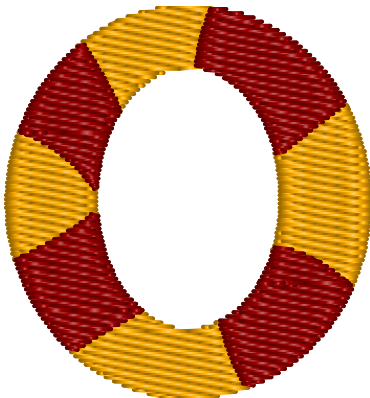
Den polygonale markering kan anvendes ved hjælp af følgende tilstande:

1. **Vælg:** Valg af denne indstilling fremhæver objekter, der er placeret helt eller delvist inden for polygonen. Alle eksisterende markeringer ryddes.
2. **Tilføj:** Denne tilstand inkluderer objekter inden for polygonen i den aktuelle markering.
3. **Fratræk:** Denne tilstand fjerner alle objekter inden for polygonen fra den aktuelle markering.

Brug Af En Maske Til At Opdele Vektorobjekter

Denne lektion forklarer, hvordan man anvender masketeknikken i Embird Studio NEXT til at opdele vektorobjekter til flerfarvede broderidesigns. Ved at benytte **Shaping**-operationer såsom **Intersection** og **Difference** med et midlertidigt maskeobjekt, kan du opdele et enkelt objekt i flere segmenter med præcise overlap. Dette sikrer et broderi af høj kvalitet uden huller og tilbyder et effektivt alternativ til manuel digitalisering af hvert segment.

Det Midlertidige Maskeobjekt

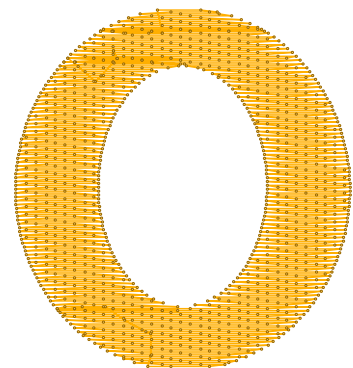


Maskekonceptet muliggør justering af ét objekt ved hjælp af et andet, der tjener til at trimme eller skære det. Masken definerer, hvilke dele af det oprindelige objekt der forbliver, og hvilke der fjernes. Denne effekt opnås gennem **Shaping**-operationerne: **Intersection** og **Difference**.

◀ Fig. 1. Ring med flerfarvede segmenter.

Overvej et designkrav om en ring med flerfarvede segmenter, som vist i figur 1. I stedet for at digitalisere hvert segment individuelt, oprettes hele ringen først og opdeles efterfølgende ved hjælp af et sekundært objekt.

Fig. 2. Oprindeligt komplet ringobjekt. ▶

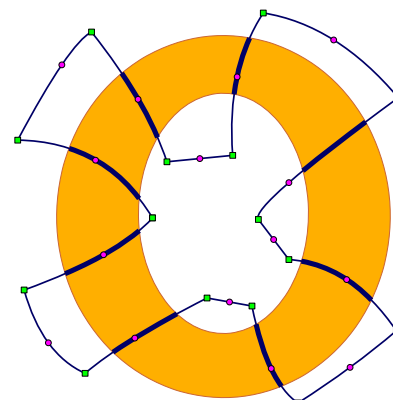


Oprettelse Af De Første Segmenter (Gul)

Processen begynder med at oprette en stor ring. I dette eksempel anvendes et fyldobjekt med en central åbning (hul).

Fig. 3. Placering af maskeobjektet. ►

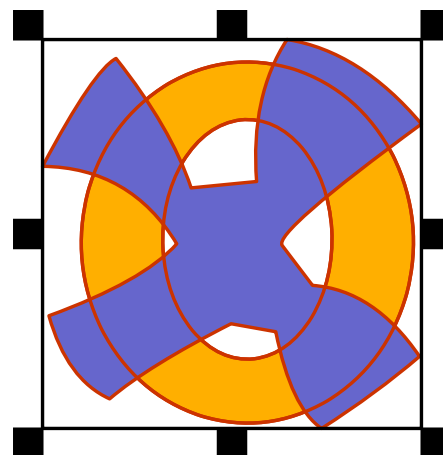
Tegn derefter det objekt, der skal fungere som opdelingsmaske. Ringen vil blive skåret ved de stier, hvor masken krydser ringen (angivet med de tykke linjer). Følgelig skal maskekanterne tegnes præcist ved skæringspunkterne med ringen; andre områder kan tegnes med mindre præcision.



I dette eksempel bruges et fyldobjekt som maske. Selvom en maske kan være næsten enhver type fyldobjekt (såsom Sfumato, Mesh eller Column), kan lineære objekter som konturer, forbindelser eller manuelle sting ikke bruges. Dette skyldes, at Shaping-operationer kræver et lukket område for at beregne **Difference** eller **Intersection**.

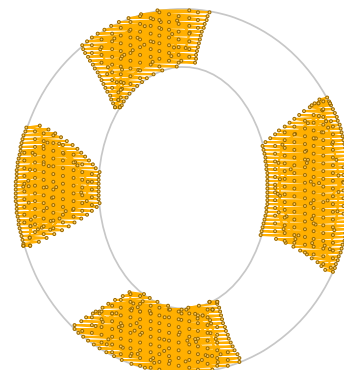
Da masken er et midlertidigt værktøj og ikke vil indeholde sting, er dens start-/slutpunkter og specifikke egenskaber irrelevante. En maske kan også indeholde en eller flere åbninger, hvilket giver dig mulighed for at opdele flere sektioner af det underliggende objekt samtidigt..

Fig. 4. Markering af ringen og masken. ►



Marker både ringen og maskeobjektet, og naviger derefter til [Hovedmenu > Build > Shaping > Difference](#) . Denne kommando genererer nye objekter, der repræsenterer ringområdet minus maskeområdet, som vist i figur 5. Det oprindelige ringobjekt og maskeobjektet forbliver uberørte.

Fig. 5. Resulterende objekter efter Difference-operationen. ►



Bemærk: Shaping-kommandoer er ikke kompatible med lineære objekter såsom konturer, forbindelser eller manuelle sting.

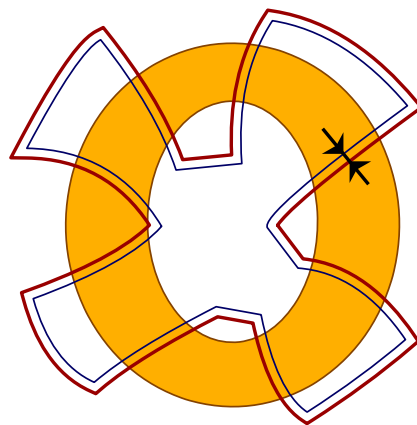
Oprettelse Af De Komplementære Segmenter (Rød)

For at udfylde de resterende tomme områder skal der oprettes komplementære objekter ved hjælp af en anden Shaping-kommando. Før du fortsætter, er det vigtigt at forstørre masken. Dette sikrer, at de nye objekter er lidt større og overlapper de tidligere oprettede segmenter.

Dette trin er kritisk: uden tilstrækkeligt overlap vil broderitrådens "trækeffekt" forårsage synlige huller i det færdige broderi.

Vælg maskeobjektet og naviger til [Hovedmenu > Transformér > Forskydning > Udvid objekter](#) .

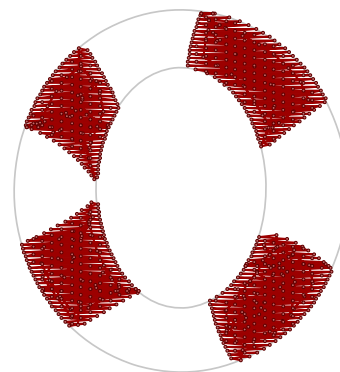
Fig. 6. Udvidelse af masken for overlap-kompensering. ►



Vælg nu den oprindelige ring og den udvidede maske. Naviger til [Hovedmenu > Byg > Formgivning > Skæringspunkt](#) for at oprette områder, der er fælles for begge objekter.

Fig. 7. Resulterende skæringsobjekter. ►

Dette resulterer i objekter, der er komplementære til de oprindelige gule segmenter. Skift deres farve til rød ved at trække den ønskede nuance fra paletten over på de valgte objekter. Slet til sidst den oprindelige ring og maskeobjekterne; de har tjent deres formål som midlertidige skabeloner og er ikke længere nødvendige.



Endeligt Resultat

Det færdige design indeholder nødvendige overlappende områder mellem tilstødende områder med forskellige farver for at sikre designets integritet.

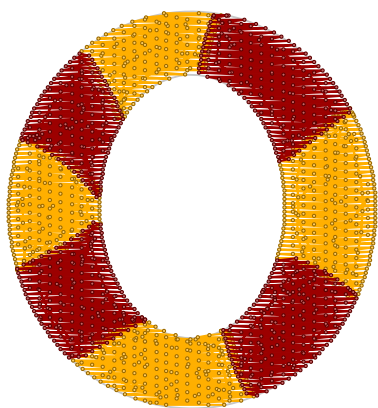


Fig. 8. Færdiggjort flerfarvet design.

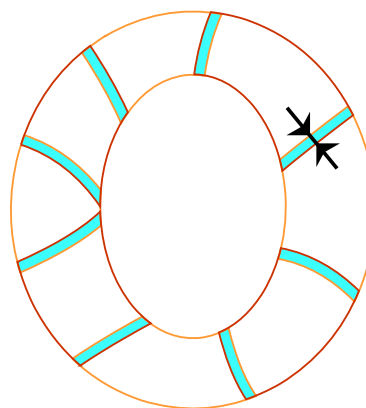


Fig. 9. Detalje, der viser de overlappende områder mellem tilstødende områder.

De enkelte segmenter er separate objekter. Det anbefales at bruge [Connection Tool](#) til at forbinde relaterede segmenter og minimere trådafklip. I denne sekvens, da de gule segmenter syes først, kan forbindelserne mellem dem skjules under de røde segmenter.

Bemærk: Selvom objekter i Studio også kan opdeles ved hjælp af [Guide Lines](#), er denne metode begrænset til lige snit.

Brugervejledning - Studio Next > Hjælpeværktøjer > Måleværktøj

Måleværktøj

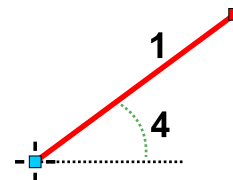
Måleværktøjet er designet til at beregne præcise afstande og vinkler i et broderidesign. Brugere kan oprette enten én eller to målelinjer; når to linjer er aktive, bestemmer værktøjet også vinklen mellem dem. Alle målte værdier vises i realtid på [hovedkontrolpanelet](#).








Få adgang til Måleværktøjet via [Værktøjskassen](#).

For at begynde at måle, klik på knappen Måleværktøj i værktøjskassen.

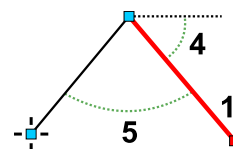
Placer det første punkt hvor som helst i [Arbejdsområdet](#), og placer derefter det andet punkt for at definere linjen. Disse punkter kan vælges og flyttes ligesom knudepunkter i standard oprettelses- eller redigeringstilstande.



Hovedkontrolpanelet giver følgende data baseret på dine punkter:

-  Den direkte afstand mellem de valgte punkter.
-  Den vandrette komponent af afstanden (beregnet langs den vandrette akse).
-  Den lodrette komponent af afstanden (beregnet langs den lodrette akse).
-  Vinklen dannet mellem linjen, der forbinder punkterne, og den vandrette akse.
-  Den relative vinkel mellem de to målelinjer.

Værktøjet understøtter også en tre-punkts konfiguration for at danne to linjer. Placer et tredje punkt i arbejdsområdet for at måle den specifikke vinkel mellem to forskellige broderiobjekter. I denne konfiguration repræsenterer værdien markeret (5) vinklen mellem de to linjer.



Bemærk venligst, at værdierne (1) til (4) refererer til den aktuelt markerede linje, mens (5) konsekvent refererer til vinklen delt mellem begge linjer.

[Brugervejledning - Studio Next](#) > [Hjælpeværktøjer](#) > [Sy-simulator](#)

Sew Simulator

Sew Simulator i Studio er et vigtigt værktøj til at analysere stingrækkefølgen i et design ved at levere en animation i realtid af broderiprocessen. Denne simulering bruges ofte til at identificere unødvendige trådafklip mellem objekter eller til at inspicere tekniske detaljer såsom underlag og komplekse stingstrukturer, der kan være svære at skelne i en statisk gengivelse.

Sew Simulator kan tilgås via [Hovedmenu > Gadgets > Sew Simulator](#) eller ved at klikke på den dedikerede knap placeret i [splitterpanelet](#).



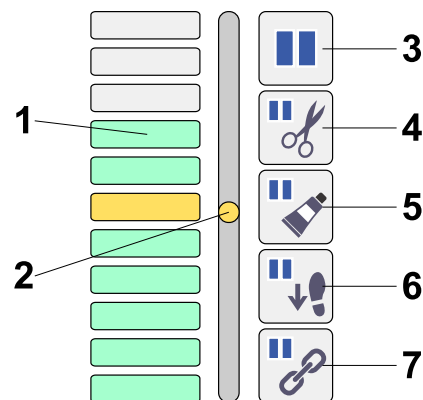
For at køre simulatoren skal et eller flere objekter være valgt i **Arbejdsområdet**, og disse objekter skal have genererede sting.

Simuleringen kan til enhver tid afsluttes ved at trykke på **ESC**-tasten eller klikke på **Stop**-knappen.

Gengivelsestilstanden (**Rendering mode**) kan skiftes under animationen for at give forskellige visuelle perspektiver. Tilgængelige tilstande inkluderer **Flad**, **3D**, **Røntgen** og **Normal**.

Funktionaliteten af panelkontrollerne er som følger:

1. Knapper til trinvis justering af syhastigheden (målt i sting pr. sekund).
2. En skyder til variabel, kontinuerlig kontrol af syhastigheden.
3. **Pause/Kør**-knap: Suspenderer simuleringen. Klik igen for at genoptage. Denne knap bruges også til at genstarte animationen, efter den er blevet sat på pause af en af de automatiserede betingelser (4 til 7).
4. Pause simulering ved hvert **overgangssting**.
5. Pause simulering ved hvert **farveskift**.
6. Pause simulering på en **kontur baglæns sti**.
7. Pause simulering på et **forbindelsesobjekt**.

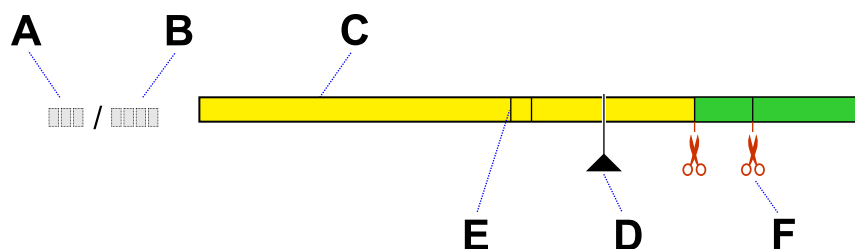


Bemærk: Kontrol 1 og 2 understøtter negative hastighedsindstillinger, hvilket får sting til gradvist at forsvinde fra visningen. Ved at flytte skyder 2 kan du manuelt skubbe simuleringen frem og tilbage. Denne funktion er beregnet til en detaljeret inspektion af, hvordan specifikke segmenter af designet er konstrueret.

Knapperne 4 til 7 giver dig mulighed for at indstille specifikke "begivenhedsbaserede" pauser. Når en knap er slået til (trykket ned), stopper simuleringen automatisk, når den betingelse er opfyldt. For eksempel, for at kontrollere trådfarveovergange eller forbindelsesstier, skal du aktivere knapperne 5 og 7. Betingelse 6 er særlig effektiv til at verificere integriteten af dobbeltlagede konturer. Når en pause opstår, skal du blot klikke på knap 3 for at fortsætte.

Arbejdsområdets zoom- og rullekontroller forbliver aktive under simuleringen, hvilket giver dig mulighed for at bevare fokus på specifikke områder af interesse, mens de bliver "syet".

Farvebjælken øverst i interfacet giver en tidslinje til at **spole tilbage** eller spole frem i simuleringen. Farvede rektangler repræsenterer den aktuelle trådfarve, mens små sorte markeringer indikerer objektgrænser. For at navigere skal du klikke og holde den primære museknap nede på farvebjælken og trække skyderen til venstre (baglæns) eller højre (fremad). Slip museknappen for at genoptage normal afspilning fra den nye position.



Komponenterne i statuslinjen er defineret som følger:

- **A** - Aktuelt stingindeks.

- **B** - Samlet stingantal for markeringen.
- **C** - Farvebjælke, der repræsenterer trådsekvenser.
- **D** - Markør, der angiver den aktuelle afspilningsposition.
- **E** - Markør, der angiver starten på et nyt objekt.
- **F** - Indikator for et overgangssting eller trådafklip.

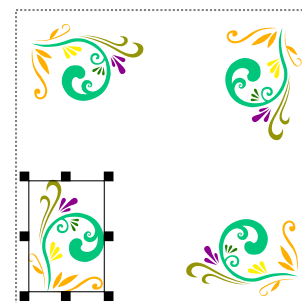
Hjørneværktøj

Hjørneværktøjet er tilgængeligt via [Hovedmenu > Byg](#) , mens du er i valg-/transformeringstilstand.

Kommandoen **Hjørne...** åbner et konfigurationspanel, der giver muligheder for symmetrisk at duplikere valgte objekter ind i hjørnerne af broderirammen.

Hjørneværktøjet indeholder følgende funktionelle muligheder:

1. **Placer** - Genererer kopier af de valgte objekter i deres oprindelige orientering.
2. **Spejlvend** - Spejlvender objekterne i hvert respektivt hjørne.
3. **Roter med uret** - Roterer objekterne i hvert hjørne med uret i forhold til det foregående hjørne.
4. **Roter mod uret** - Roterer objekterne i hvert hjørne mod uret i forhold til det foregående hjørne.



Bemærk: Hvis indstillingen **Anvend rotation på fyldsting** er aktiveret i [Hovedmenu > Transformering > Vend & Roter](#) , vil stingvinklen automatisk blive justeret ved rotation.

Auto Repeat-Værktøj

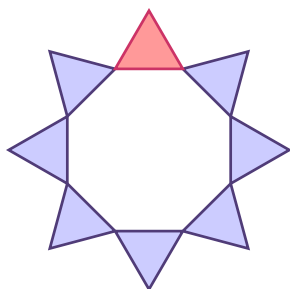
Auto Repeat-værktøjet muliggør automatiseret duplikering og arrangement af et eller flere objekter i en gentagende sekvens. Disse sekvenser kan følge lineære stier, cirkulære layouts eller andre specificerede transformationer.

Dette værktøj er tilgængeligt via [Hovedmenu > Byg](#) , mens du er i valg-/transformationstilstand.

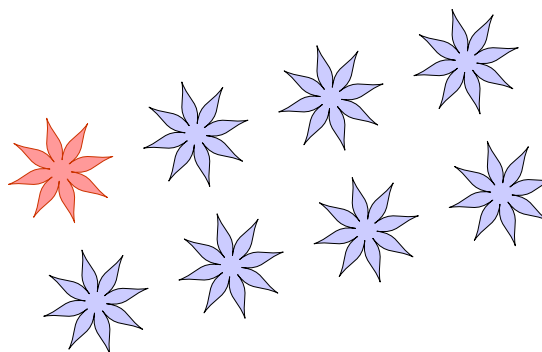
Kommandoen **Auto Repeat...** åbner et konfigurationsvindue med muligheder for at duplikere valgte objekter langs en linje, omkring en cirkel eller rektangel, eller som fyld for et rektangulært område. Brugere kan angive den nøjagtige afstand (mellemrum) mellem de resulterende objekter.

Derudover er der indstillinger til enten at bevare objekternes oprindelige orientering eller at anvende vertikal og horisontal spejling. Objekter kan også roteres automatisk for at forblive parallelle med stiens grundlinje.

En øjeblikkelig forhåndsvisning af konfigurationen vises i både Layout-panelet og Arbejdsområdet.



I dette eksempel blev den oprindelige trekant gentaget otte gange omkring en cirkulær sti. Klonerne blev transformeret til at forblive parallelle med grundlinjen (cirkelens omkreds).



I dette tilfælde vises et rektangulært gentagende mønster med specifikke rotationsindstillinger og definerede mellemrum mellem objektklonerne.

Bemærk: Mellemrumsværdien, som bestemmer afstanden mellem kloner, kan indstilles til en negativ værdi for at skabe overlappende effekter.

[Brugervejledning - Studio Next](#) > [Hjælpeværktøjer](#) > [Stinganalyse](#)



Stinganalyse

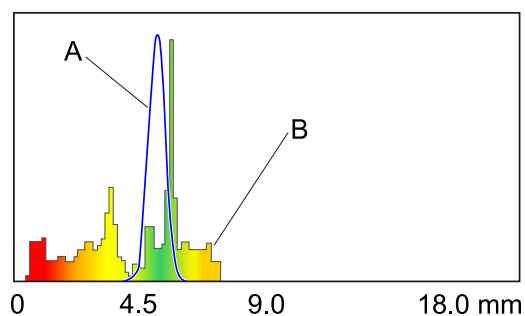
Værktøjet Stinganalyse er tilgængeligt via [Hovedmenu > Gadgets](#), mens du er i markerings- eller transformationstilstand.

Dette værktøj giver detaljeret indsigt i designegenskaber, der er kritiske for at opnå broderiresultater af høj kvalitet.

Brug denne funktion til at verificere designets integritet, f.eks. ved at identificere overdrevent lange sting i hele designet eller inden for specifikt valgte objekter.

Histogram

Histogrammet for stinglængde er en grafisk repræsentation af fordelingen af stinglængder. Højden på hver søjle angiver antallet af sting, der falder inden for specifikke længdeintervaller.



Histogram over stinglængder.

Den blå kurve (A) repræsenterer histogrammet for et teoretisk ideelt design, hvor alle sting er tæt på den optimale længde på cirka 4 millimeter (1/6 tomme). Selvom det ikke kan opnås i praksis, tjener det som et grundlag for sammenligning.

Det faktiske histogram for designet (B) benytter en farveskala: rød indikerer sting, der er for korte eller for lange, gul indikerer overgangslængder, og grøn repræsenterer optimale stinglængder. Dette muliggør en direkte sammenligning mellem dit design og den ideelle model. Eksemplet ovenfor viser for eksempel en høj frekvens af korte sting i den røde zone, hvilket kan føre til problemer under syprocessen.

Histogrammet sporer sting op til en længde på 18 millimeter (3/4 tomme). Sting, der overstiger denne længde, konverteres automatisk til spring (overgangssting).

Numeriske data

Ud over det grafiske histogram giver følgende numeriske data væsentlig teknisk information om designet:

- Stingantal
- Antal Trådclip
- Antal For Lange Sting
- Overtrådslængde
- Undertrådslængde
- Minimum Stinglængde
- Maksimum Stinglængde
- Gennemsnitlig Stinglængde

Brugervejledning - Studio Next > Hjælpeværktøjer > Juster farver



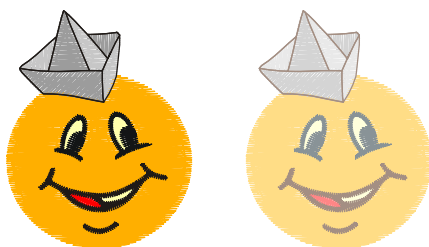
Tune Colors

Dette værktøj er tilgængeligt via [Hovedmenu > Objekter > Farve](#), mens du er i valg- / transformationstilstand.

Fordelen ved farvejustering

Farvejustering giver dig mulighed for hurtigt og ensartet at ændre det overordnede farveskema for valgte objekter. Dette er især nyttigt, når du opretter detaljerede eller realistiske designs, såsom portrætter, dyr, blomster eller landskaber. I stedet for manuelt at justere dusinvis af individuelle trådfarver, kan du flytte hele markeringen mod en koldere eller varmere tone, gøre kompositionen lysere eller mørkere, eller gøre farverne mere levende eller matte. Dette sikrer et harmonisk resultat, samtidig med at tiden, der kræves til farveeksperimentering, reduceres betydeligt.

Kommandoen **Tune Colors** åbner et dialogvindue, der indeholder kontroller for **Lysstyrke**, **Kontrast**, **Gamma**, **Mætning** og **Farvebalance** (Cyan-Rød, Magenta-Grøn, Gul-Blå). Disse indstillinger ændrer farven på [vektorobjekter](#) og deres tilsvarende sting (tråd), snarere end farverne på det underliggende [rasterbillede](#).



Venstre: originale farver før justering. Højre: lysstyrke øget for alle objekter på én gang.

Farvebalance

Justering af farver ved hjælp af værktøjerne for Gul-Blå, Rød-Grøn og Cyan-Magenta balance indebærer ændring af proportionerne af disse komplementære farvepar i dit design.

Forståelse af, hvordan disse farvepar påvirker hinanden, er afgørende for at opnå specifikke æstetiske resultater.

1. Rød-Grøn balance:



- At flytte skyderen mod **Rød** forstærker røde toner. Dette kan gøre designet varmere, få hudtoner til at fremstå mere levende eller korrigere et overdrevent grønt skær.
- At flytte skyderen mod **Grøn** øger grønne toner, hvilket skaber et køligere, mere naturligt udseende – særligt effektivt til udendørsscener – og reducerer rød dominans.

2. Cyan-Magenta balance:



- Justering mod **Cyan** tilføjer cyan (en blanding af blå og grøn), hvilket giver en køligere, mere dæmpet æstetik og korrigerer magenta-overmætning.
- Justering mod **Magenta** styrker magenta (en blanding af rød og lilla), hvilket tilføjer dybde til røde og lilla farver eller modvirker overdreven cyan.

3. Gul-Blå balance:



- At flytte kontrollen mod **Gul** øger gule toner. Dette gør det overordnede udseende varmere, introducerer gyldne nuancer eller hjælper med at neutralisere et blåt skær.
- At flytte kontrollen mod **Blå** booster blå toner, hvilket køler designet, tilføjer en blå nuance eller neutraliserer et gult skær.

Disse balancejusteringer kan anvendes uafhængigt på **Skygger**, **Mellemtoner** og **Højlys** for præcis kontrol. I stedet for at påvirke hele designet ensartet, kan du finjustere farver i de mørkeste områder (skygger), det midterste toneområde og de lyseste områder (højlys) for at opnå en mere raffineret farvekorrektion.

Sfumato farvejustering: Funktionen Tune Colors gælder for individuelle nuancer inden for Sfumato-objekter såvel som for basisfarven. Dette letter præcise justeringer til portrætarbejde.

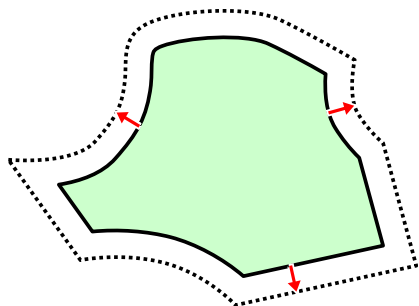
Brugervejledning - Studio Next > Hjælpeværktøjer > Udvid eller formindsk objekter

Udvid Eller Krymp Objekter

Forskydning Med Konstant Afstand

Disse kommandoer gælder for objekter, der er valgt med markørværktøjet (pil) eller i [Objektinspektøren](#).

Disse kommandoer er tilgængelige via **hovedmenu > Transformér > Forskydning**, mens du er i Markering/Transformér-tilstand.



Både **Udvidelse** og **Krympning** er funktioner til forskydning med konstant afstand. Forskydning refererer til processen med at skabe en ny form eller sti, der opretholder en ensartet afstand fra en eksisterende form eller sti i hvert punkt.

Udvid objekter forstørrer valgte objekter ved at forskyde deres konturer. Det er specifikt designet til at skabe et overlæg med konstant bredde mellem tilstødende objekter. Kommandoen Udvid objekter producerer ikke det samme geometriske resultat som standardforstørrelse.

Krymp objekter reducerer dimensionerne af valgte objekter ved at forskyde deres konturer. Kommandoen Krymp objekter adskiller sig fra en standard størrelsesreduktion. Den bruges ofte til at reducere størrelsen af en fyldåbning for at skabe et præcist overlæg mellem åbningen og objektet, der dækker den.

Udover **Mængde**-egenskaben, som definerer forskydningsafstanden, benytter udvidelses- og krympningsfunktionerne **Hjørne**-egenskaben. Denne indstilling bestemmer, hvordan skarpe hjørner afkortes eller udglattes under forskydningsprocessen.



Hjørnebehandling (fra venstre mod højre): rund, skåret, glat, skarp, affaset.

Forskydning Med Konstant Afstand Versus Grundlæggende Skalering

Forskydning med konstant afstand og **grundlæggende skalering** (forstørrelse eller formindskelse) er forskellige teknikker til ændring af størrelsen på vektorobjekter. De opererer ved hjælp af forskellig logik og producerer forskellige visuelle resultater, især med komplekse former og skarpe hjørner.

Grundlæggende Forstørrelse Eller Formindskelse (Skalering)

- Denne metode øger eller mindsker størrelsen af et objekt ensartet fra et specifikt punkt - normalt midten.
- Hvert punkt langs konturen bevæger sig proportionalt udad eller indad, hvilket bevarer objektets oprindelige proportioner.
- For eksempel forbliver en perfekt cirkel en cirkel, og et rektangel med et 2:1-forhold bevarer det nøjagtige forhold, når det skaleres.
- Hjørner opfører sig konsekvent - skarpe hjørner forbliver skarpe, og afrundede hjørner bevarer deres kurver, hvor både vinkler og radier skaleres jævnt.

Forskydning Med Konstant Afstand

- I stedet for at skalere proportionalt, skaber denne teknik en ny kontur, der forbliver i en fast afstand fra den oprindelige sti langs hele dens omkreds.
- Denne proces kan sammenlignes med at tegne en kant med ensartet tykkelse omkring en form.
- Den resulterende form skaleres muligvis ikke proportionalt; indviklede kurver og hjørner kan ændre sig markant, fordi forskydningen forbliver konstant uanset den lokale geometri.

Inden For Broderidigitalisering

Forskydning med konstant afstand er særligt nyttig til:

- **Underlægssting:** Ved at forskyde et fyldområde indad kan du skabe et stabilt fundamentlag, der forhindrer stof i at forskyde sig, før de primære dæksting påføres.
- **Konturering:** Forskydning af konturer er en effektiv måde at tilføje kanter eller kontursting omkring komplekse fyldte former.
- **Skabelse af overlæg:** Stof forvrænges ofte en smule under broderiprocessen. Overlæg sikrer, at tilstødende elementer forbliver forbundne i det endelige broderi, på trods af stofstræk.

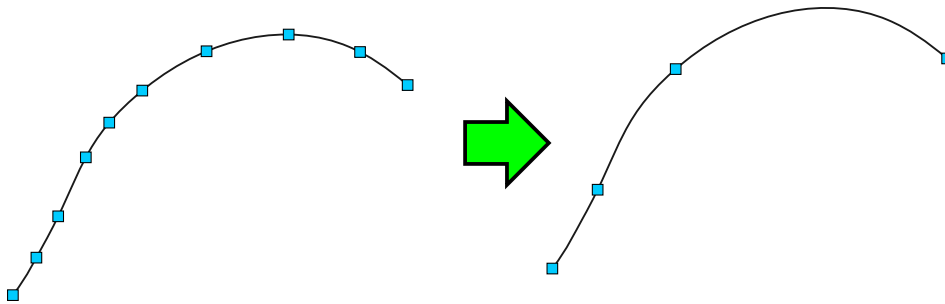
Enkel skalering er en mere direkte måde at ændre størrelsen på designs eller individuelle komponenter uden at ændre forholdet mellem delene. Det er nyttigt, når målet er at forstørre eller formindske objekter jævnt.



Reducér Antal Knudepunkter

Denne kommando er tilgængelig via [Hovedmenu > Transformér](#) i valg-/transformeringstilstand, eller via [pop-up-menuen](#), når du er i knudepunktsredigeringstilstand.

Værktøjet **Reducér antal knudepunkter** fjerner overflødige knudepunkter fra markerede objekter baseret på den angivne "Enkelhed"-egenskab. Denne funktion er primært designet til at udglatte broderiskrift, der er karakteriseret ved forvrængede kanter eller et for stort antal knudepunkter, hvilket kan være vanskeligt at håndtere under manuel knudepunkt-for-knudepunkt-redigering.



Venstre: En kant med en høj koncentration af knudepunkter. Højre: Den samme kant efter reduktion, der bevarer den oprindelige form med væsentligt færre knudepunkter.

Brugervejledning - Studio Next > Hjælpeværktøjer > Reduktion af antal billedfarver



Farvereduktion Af Billeder

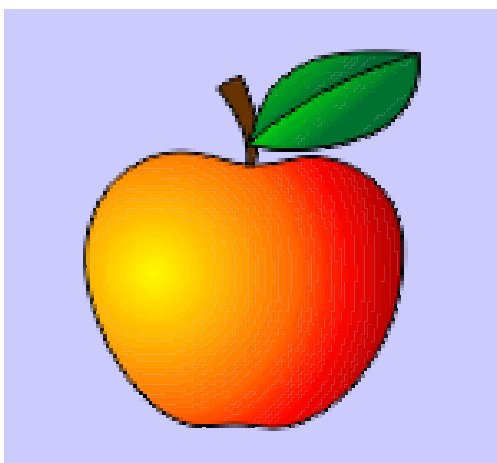
Farvereduktion af billeder er processen med at mindske antallet af unikke farver i et billede. I stedet for de millioner af farver, der findes i et billede med fuld farveskala, anvender et farvereduceret billede et begrænset, specifikt sæt. Dette er et kritisk skridt i forberedelsen af et rasterbillede til brug som skabelon til broderidigitisering, hvor antallet af tilgængelige trådfarver er begrænset.

Studio indeholder et dedikeret værktøj til farvereduktion, som er tilgængeligt via [Hovedmenu > Billede > Værktøjer > Reducer farver](#).

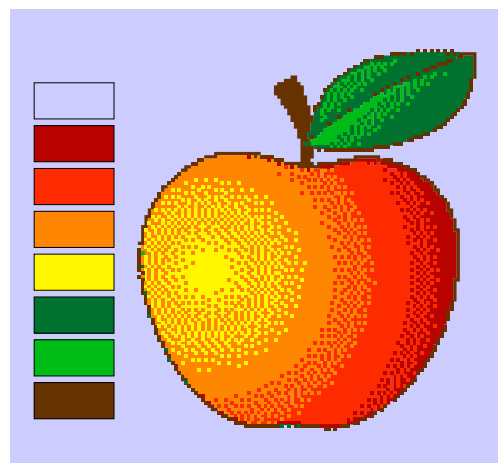
Billedforbehandling

Et **rasterbillede** placeret i baggrunden af **Arbejdsområdet** fungerer typisk som en skabelon til digitisering. Forbehandling af billedet kan markant fremskynde digitaliseringsprocessen, især for komplekse designs med et højt antal farver.

En effektiv tilgang er at konvertere billedet fra en fuld farveskala til en begrænset palette. Dette giver en klar visualisering af det endelige tråddantal og stingenes layout.



Originalt rasterbillede i fuld farve. På dette stadie skal brugeren bestemme antallet og placeringen af trådfarver.

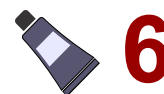


Forbehandlet billede med en reduceret farveskala. I dette eksempel kan designet digitaliseres ved hjælp af syv trådfarver (eksklusive den tomme baggrund).

Farvepalette

Processen **Farvereduktion** benytter en **palette** til at bestemme den endelige farve, der tildeles hver pixel. Paletten vises som en lodret kolonne af farveceller; standardkonfigurationen består af sort og hvid.

Brugerdefinerede paletter kan oprettes ved hjælp af flere metoder. Det første skridt er at definere antallet af farver ved hjælp af kontrollen med et rør-ikon. Denne værdi kan til enhver tid justeres for at øge eller mindske palettens størrelse.



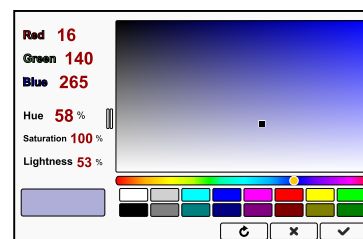
Når mængden er indstillet, kan farver genereres automatisk fra billedet, blandes manuelt eller vælges individuelt fra Arbejdsområdet. Disse metoder kan bruges i kombination.

1. Automatisk Generering Af Palette

Klik på knappen **Automatisk** for at generere hele paletten på én gang. Softwaren analyserer billedet for at vælge de mest fremtrædende farver. Dette fungerer som et fremragende udgangspunkt, selvom manuelle justeringer ofte er nødvendige for optimale resultater.

2. Manuel Farvekonfiguration

Hver farvecelle kan defineres individuelt. Vælg en celle og klik på knappen **Mixer**, eller dobbeltklik (eller tryk længe) på cellen for at åbne vinduet [Farvemixer](#).

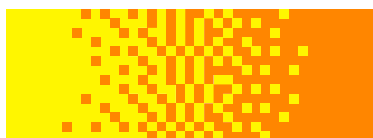


3. Valg af farver fra billedet

For at vælge en farve direkte fra kilden, skal du først vælge en paletcelle for at markere den. Klik derefter på den ønskede farve i billedet i [Arbejdsområdet](#). Den valgte farve kopieres ind i den markerede celle.

At investere tid i at forfine paletten sikrer et renere farvelayout, hvilket gør digitaliseringen af komplekse designs betydeligt lettere.

Dithering



Dithering erstatter jævne farveovergange med spredte pixels fra den valgte palette. Intensiteten af denne effekt styres via Dither-kontrollen. Når den er sat til nul, anvendes ingen dithering. Dithering er særligt nyttig ved digitalisering af objekter med farveblanding, da de ditherede zoner fungerer som en guide til at skabe jævne stigninger.

Forhåndsvisning

Klik på knappen **Forhåndsvisning** for at gennemse resultaterne af den aktuelle paletkonfiguration. Forhåndsvisningen vises i et sekundært område på [Hovedkontrolpanel](#), som understøtter zoom, rulning og panorering.

Indtil der klikkes på knappen **Forhåndsvisning** første gang, viser området en **maske**. Dette sort-hvide billede angiver, hvilke områder der vil blive behandlet (sort), og hvilke der vil blive udeladt (hvid).

Maskering



Pink palet anvendt udelukkende på et maskeret område, hvilket efterlader resten af billedet uændret.

Du kan behandle specifikke dele af et billede i stedet for hele filen, hvilket forhindrer uønsket farveblanding. Studio giver dig mulighed for at bruge **fyld-vektorobjekter** som en **maske**. For kun at konvertere et specifikt område skal du tegne et fyld- eller kolonneobjekt over billedet, markere det og derefter starte Farvereduktionsværktøjet. Konverteringen vil kun blive anvendt på området under de markerede objekter.

Når du f.eks. digitaliserer et billede af et flerfarvet dyr, kan du maskere hvert farveområde individuelt. Dette giver dig mulighed for at anvende en sort/grå palet på ét område og en brun palet på et andet uden at påvirke resten af billedet.

Bemærk: [Trace Tool](#) kan bruges til nemt at oprette komplekse maskeobjekter.

Bemærk: For en alternativ metode til farveforenkling, se [Posterization Tool](#).

[Brugervejledning - Studio Next](#) > [Hjælpeværktøjer](#) > Posterisering af billede



Posterisering Af Billede

Posterisering er en billedbehandlingsmetode, der forenkler et billede ved at komprimere dets brede vifte af farver eller tonale værdier til et begrænset antal tydeligt adskilte områder. I et normalt fotografi skifter farverne gradvist og danner bløde gradienter - for eksempel en solnedgang, der blødt skifter fra orange til gul. Efter posterisering fjernes disse gradvise ændringer og erstattes med skarpe opdelinger, hvilket skaber synlige bånd eller blokke af ensartet farve.

Studio indeholder et dedikeret værktøj til posterisering af rasterbilleder, som er tilgængeligt via kommandoen **Hovedmenu > Billede > Værktøjer > Posterisering** .

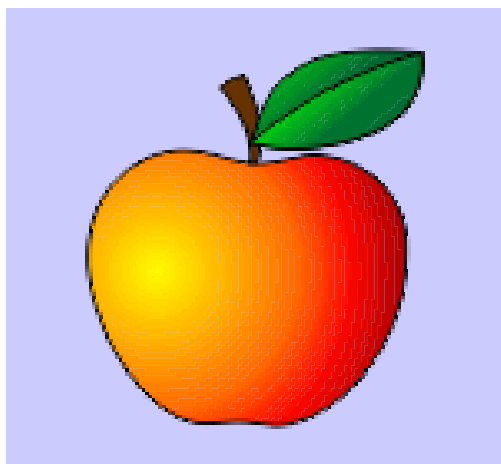
I stedet for at vise hver subtil variation i farvetone eller lysstyrke, der er typisk for et fotografi, forenkler et posteriseret billede disse gradienter til et begrænset antal tydelige niveauer. Denne effekt kan sammenlignes med at forvandle et fotografi til en "mal-efter-tal"-skabelon.

Billedforbehandling

Et [rasterbillede](#) placeret i baggrunden af [Arbejdsområdet](#) fungerer typisk som en skabelon til digitalisering af broderidesigns. Forbehandling af dette billede kan markant fremskynde digitaliseringsarbejdsgangen, især for komplekse projekter, der involverer mange farver.

En effektiv teknik er at flade billedfarver ud gennem posterisering, hvilket giver en klar visualisering af det endelige trådantal og layoutet af farvesegmenter.

Posterisering sammenfletter tilstødende pixels med lignende farveværdier, hvilket resulterer i en forenklet billedstruktur. Intensiteten af denne effekt kan justeres ved hjælp af **Mængde**-kontrollen.



Originalt rasterbillede med en fuld farveskala. På dette stadie skal brugeren bestemme antallet af trådfarver og deres placering.



Forbehandlet rasterbillede, der viser posteriserede områder med konsoliderede farver.

Forhåndsvisning

Klik på **Forhåndsvisningsknappen** for at vurdere, hvordan de aktuelle posteriseringsindstillinger påvirker billedet. Resultaterne vil blive vist i et sekundært arbejdsområde på [hovedkontrolpanelet](#). Denne forhåndsvisningsgrænseflade giver mulighed for at zoome, rulle og panorere.

Forhåndsvisningsområdet viser indledningsvis en **maske**, indtil der klikkes på **Forhåndsvisningsknappen**. Denne maske er et monokromt billede genereret fra valgte vektorobjekter; sorte områder repræsenterer områder, der er udpeget til behandling, mens hvide områder er ekskluderet.

Maske



Det er ikke nødvendigt at konvertere hele billedet på én gang. Studio tillader brug af standard **fyld-vektorobjekter** som en **maske** til at isolere specifikke billedområder til posterisering. For kun at behandle en del af billedet, skal du tegne fyld- eller kolonneobjekter over målområdet og vælge dem, før du starter posteriseringsværktøjet. Konverteringen vil kun blive anvendt på billeddataene under de valgte objekter. Disse vektorobjekter fungerer som en midlertidig maske og kan fjernes, når billedkonverteringen er fuldført.

I dette eksempel anvendes posteriseringen udelukkende inde i et område, der er maskeret af et vektorobjekt. Resten af billedet

forbliver upåvirket.

Bemærk: [Sporingsværktøjet](#) kan bruges til nemt at generere komplekse maskeobjekter.

Bemærk: For en alternativ metode til at forenkle billedfarver, overvej at bruge [Farvereduktionsværktøjet](#).

[Brugervejledning - Studio Next](#) > [Hvad er nyt?](#)

[Brugervejledning - Studio Next](#) > [Avancerede værktøjer](#)

Avancerede værktøjer

[Brugervejledning - Studio Next](#) > [Avancerede værktøjer](#) > [Stilarter](#)



Stile

Studio tilbyder foruddefinerede stilarter - kuraterede sæt af [egenskaber](#) - designet til at optimere broderi til specifikke materialer såsom denim, satin, silke og håndklæder. En **Stil** indeholder specifikke værdier for væsentlige præferencer, herunder stingdensitet, trækcompensation og underlagstype.

Stiltabellen er tilgængelig via [Hovedmenu > Gadgets > Stileditor](#). Selvom navnene på foruddefinerede stilarter er faste, har brugere tilladelse til at ændre de underliggende egenskabsværdier, så de passer til deres specifikke krav.

For at anvende en stil skal du vælge målobjekterne i Arbejdsområdet. Åbn **Stiltabellen** via [Hovedmenu > Gadgets > Stileditor](#), vælg den foretrukne stil fra listen, og klik på knappen **Brug stil**.

[Brugervejledning - Studio Next](#) > [Avancerede værktøjer](#) > [Import af vektorgrafik](#)



Import Af Vektorgrafik

Funktionen [Hovedmenu > Design > Eksport/Import > Importér vektorfil](#) åbner automatisk en vektorgrafikfil og konverterer den til et broderidesign. Denne funktion er designet til at eliminere behovet for manuelt at genoptegne logoer eller clipart i Studio, hvis de allerede er tilgængelige i et vektorformat.

De fleste moderne grafikprogrammer understøtter forskellige vektorformater og tillader typisk eksport af grafik til SVG-format.

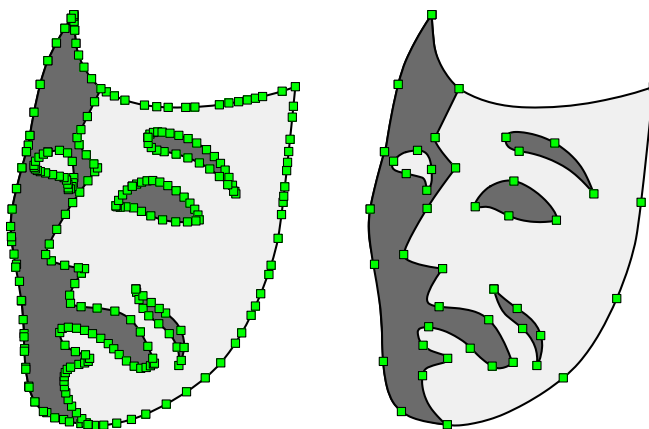
En vektorfil kan indeholde forskellige elementer, herunder raster-bitmaps, skrifttyper, former, kurver og polygoner. Studio importerer dog udelukkende kurver; alle andre objekter ignoreres under processen. For optimale resultater skal du konvertere alle skrifttyper og former til kurver i dit grafiksoftware, før du importerer SVG-filen til Studio.

Hvis filen indeholder et rasterbillede, vil Studio ignorere det i stedet for at udføre en automatisk digitalisering. Kun vektorkurverne transformeres til broderiobjekter.

Bemærk: Ikke alle vektorfiler er egnede til broderikonvertering af høj kvalitet. For eksempel kan filer oprettet via autotracing fra scannede billeder indeholde tusindvis af små objekter i stedet for rene, solide udfyldninger eller glatte linjer. Sådanne filer er generelt uegnede til direkte konvertering.

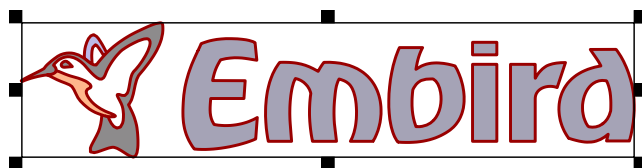
Det venstre billede viser vektorgrafik af dårlig kvalitet, sammensat af tusindvis af små segmenter fra en autotraceret scanning.

Det højre billede viser vektorgrafik af høj kvalitet med et lille antal store, solide områder.



Stingegenskaber

Designs importeret fra vektorfiler kræver typisk manuelle justeringer af stingegenskaber eller objektlayout for at sikre broderikvalitet.



Design importeret fra en SVG-vektorfil før stinggenerering.

Efter import skal du markere alle objekter og anvende kommandoen **Generér sting**. Studio analyserer geometrien for hvert objekt for at tildele en passende udfyldningstype. Softwaren fortolker dog ikke designkonteksten på samme måde, som en menneskelig digitalisator gør. For eksempel genkender den muligvis ikke et sæt objekter som tekst og kan tildele forskellige stingstile til hvert tegn baseret på individuelle dimensioner. Typisk tildeles tynde, aflange objekter en auto-søjleudfyldning, mens bredere objekter modtager et mønster. Store områder tildeles som standard en almindelig udfyldning (tatami), orienteret vertikalt eller horisontalt baseret på deres form.



Design med automatisk genererede sting. Mens de fleste objekter bruger auto-søjle, har bogstaverne 'm' og 'r' en mønstertekstur. Dette sker, fordi softwaren anvender mønstre på bredere objekter for at forhindre alt for lange sting. I dette eksempel ville den hvide udfyldning af fuglen være bedre egnet til en almindelig udfyldning frem for en auto-søjle.

Brugere kan få brug for at finjustere disse udfyldningstyper manuelt. I dette specifikke tilfælde er stinglængden tæt på tærsklen, der udløser et mønster, hvilket resulterer i inkonsistente teksturer på tværs af teksten. For at rette dette skal du markere bogstaverne 'm' og 'r', åbne [Egenskabsvinduet](#) og deaktivere mønsterindstillingen for auto-søjleudfyldningen. Derudover skal du for fuglens hvide udfyldning ændre tilstanden fra auto-søjle til almindelig udfyldning i det samme vindue.



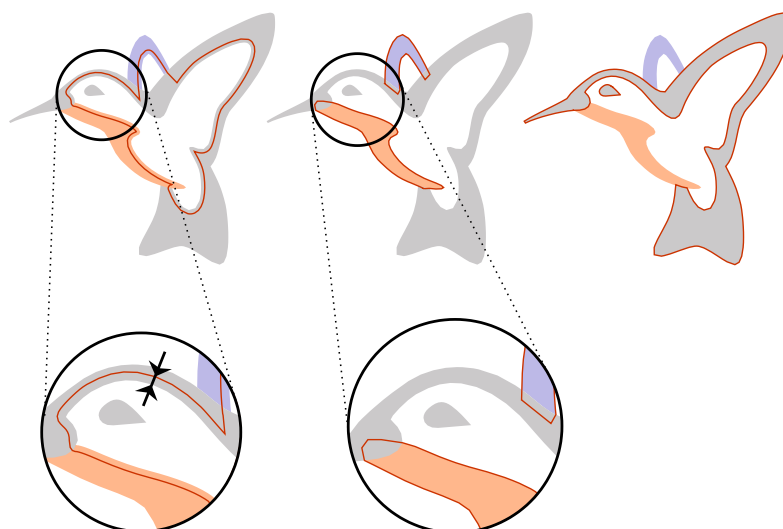
Opdaterede egenskaber anvendt på stingene. Alle bogstaver bruger nu konsistente satin auto-søjlesting uden mønster. Den hvide fugleudfyldning er blevet konverteret til en almindelig udfyldning.

Overlap I Vektorgrafik Og Broderi

Håndtering af **lag og overlap** er kritisk ved import af vektorfiler. Broderi er meget følsomt over for lagdeling; i områder med flere overlap syes sting direkte over tidligere lag. Hvis den resulterende tæthed er for høj, kan det påvirke det endelige broderi negativt.

Inspicér visuelt overlappende områder for at sikre, at de ikke indeholder for mange lag. Ideelt set bør de største dele af et design bestå af et enkelt lag. Hvor overlap er nødvendige, bør man tilstræbe maksimalt to lag, eller tre lag kun når det er uundgåeligt.

I denne sammenhæng refererer "lag" til tætte dæksyninger snarere end underlag eller forbindelsesstier. Underlag består af løse sting, der bruges til at stabilisere stoffet, og [forbindelser](#) er stier, der bruges til at undgå trådafklip mellem objekter. Selvom de teknisk set er lag, påvirker de ikke dæksyningernes samlede tæthed væsentligt.



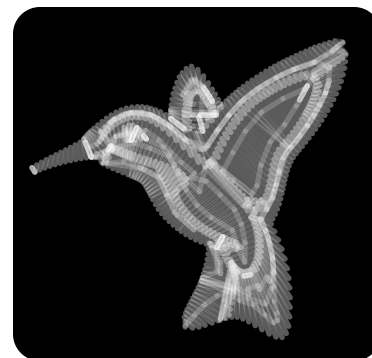
Visualisering af overlap i det importerede design.

- Venstre: Den hvide fyldfarve (markeret) strækker sig under de sorte, orange og blå objekter.
- Midte: De orange og blå objekter (markeret) overlapper det hvide fyld og strækker sig under de sorte sektioner.
- Højre: Sorte objekter (markeret) overlapper det hvide fyld og små dele af de blå og orange objekter.

Omvendt er utilstrækkeligt overlap også problematisk. Trådens naturlige træk kan forårsage huller mellem objekter, hvis overlappet er for lille.

Overdreven lagdeling skal redigeres eller fjernes for at sikre, at designet synes korrekt. Studio tilbyder en hurtig metode til at analysere stingtæthed. Brug fanerne **Display Mode** nederst på skærmen for at skifte til **Density Map** (tæthedskort) eller **X-ray** visning. Bemærk, at sting skal genereres på forhånd, for at disse tilstande kan vise data.

Illustration: X-ray visningstilstanden identificerer områder med for høj stingtæthed. ►



Bemærk: Hvis du har brug for det samme design til grafisk brug, kan du eksportere designs fra Studio tilbage til et vektorformat ved hjælp af kommandoen **■ Hovedmenu > Design > Eksport / Import > Eksport** .

Auto Outliner

Automatiske konturer repræsenterer den mest effektive metode til oprettelse af konturer. For information vedrørende alternative teknikker, henvises til kapitlet [Konturer - Oversigt](#).

Det **Auto Outliner**-kommando muliggør oprettelse af konturer i to lag for enkelte eller flere objekter (Fig. 1). Selvom objekter overlapper eller skærer hinanden, genererer softwaren kun konturer for de **synlige dele**. Denne funktionalitet er særlig effektiv til at skabe konturer svarende til den, der er vist i Figur 2.

Auto Outliner er tilgængelig via [Hovedmenu > Build > Auto-Outliner](#) .



Fig. 1. Overlappende objekter valgt til oprettelse af kontur.

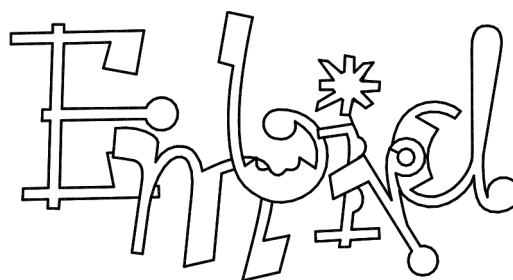


Fig. 2. Resulterende kontur i to lag.



Fig. 3. Logo med en kontur i to lag.

For at starte skal du vælge de objekter, du ønsker at lave kontur til, og navigere til [Hovedmenu > Build > Auto Outliner](#) . Processen genererer indledningsvis flere små konturelementer. Softwaren vil derefter bede dig bekræfte, om alle elementer skal arrangeres til en enkelt, sammenhængende kontur. Hvis det bekræftes, bliver du også spurgt, om du vil inkludere en [forbindelse](#) for eventuelle isolerede kontursegmenter.

Den nyligt oprettede kontur får som standard farven fra det første objekt i markeringen. For at ændre dette skal du vælge en ny farve fra [paletten](#) og trække og slippe den over på markeringen, der indeholder de nye konturelementer.



Fig. 4. Kontur af et hul **forbundet** til den primære kontur.

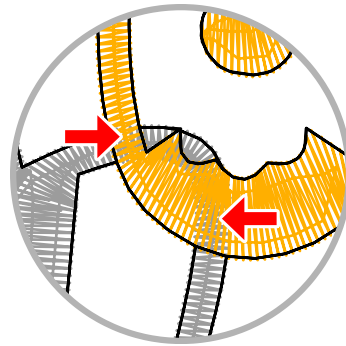


Fig. 5. Udelukkelse af skjulte objektsegmenter.

I tilfælde hvor objekter overlapper, genereres automatiske konturer kun for de synlige øverste sektioner. Softwaren identificerer og ignorerer automatisk skjulte segmenter (angivet med pile i Fig. 5).

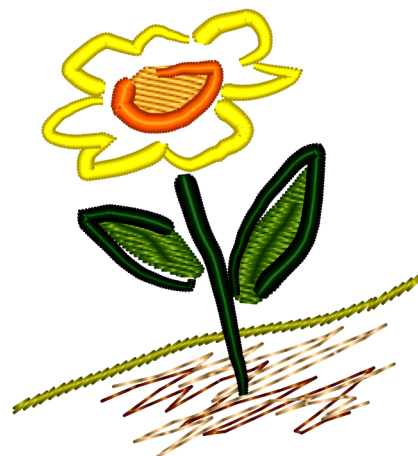
Bemærk: Auto Outliner kan støde på vanskeligheder, hvis kanterne på to objekter er næsten identiske eller perfekt justerede. I sådanne tilfælde kan værktøjet generere et overdrevent antal små segmenter, da det forsøger at løse overlappende skæringspunkter. Mens standarddesign typisk har tydelige overlap eller adskillelser, opstår dette problem ofte ved brug af **vektorgrafik** (SVG-filer), da disse ofte er konstrueret med identiske kanter, der støder op til hinanden, snarere end overlap.

Brugervejledning - Studio Next > Avancerede værktøjer > Frihåndsværktøj

Freehand-Værktøj

Et Værktøj Til Personlig Kunst

Freehand-værktøjet tilbyder en specialiseret metode til oprettelse af broderidesigns gennem direkte **tegning**, hvilket giver et hurtigt alternativ til traditionel **punkt-for-punkt digitalisering**. Ved at bruge en mus eller en digitaliseringstabelt kan brugere producere designs i skitse-stil på få minutter.



Udtryksfuldt Og Kunstnerisk Håndværk

Freehand-værktøjet er et ideelt medie til at skabe kunstnerisk og elegant broderi. Ved at indfange håndens direkte bevægelse og tryk, giver det skabere mulighed for at undgå det mekaniske udseende, der nogle gange forbindes med traditionel digitalisering. Denne egenskab sikrer, at det endelige design afspejler kunstnerens personlige stil og flydende håndværk.

Kreative Anvendelser

Freehand-værktøjet er yderst effektivt til personalisering af projekter. Det er særligt velegnet til **konvertering af børnetegninger til unikt broderi**. Denne funktion muliggør skabelsen af minder, specialfremstillet beklædning og gaver, der bevarer den spontane karakter fra det originale håndtegnede kunstværk.

Funktionalitet

Værktøjet fungerer på samme måde som et digitalt maleprogram, men resultatet er et funktionelt broderidesign. Det understøtter forskellige stilarter, herunder fyld, kolonner, Sfumato Stitch-objekter og konturer, samt specialiserede stingtyper som trykfølsomme kolonner.

I modsætning til andre **Studio-værktøjer**, der kræver præcis manuel placering af knudepunkter og kurver, giver Freehand-værktøjet dig mulighed for at tegne de fleste **Studio-objekter** intuitivt. Strøg konverteres automatisk til den valgte broderistil og kan redigeres knudepunkt for knudepunkt efter konvertering. Freehand-værktøjet kan integreres med ethvert andet Studio-værktøj under designprocessen.

Freehand-værktøjet er kompatibelt med forskellige **visningstilstande (Normal, Vektor, 3D, Flad osv.)** og understøtter enhver mus eller digitaliseringstabelt, der er kompatibel med dit operativsystem.

*Trykfølsomhed for tabletpen er tilgængelig i Studio, hvis tableten bruger en Wintab32.dll-driver placeret i mappen Windows\System32.

Freehand-Stile



Før du tegner, skal du vælge en broderistil. For at få adgang til valget skal du udføre et **langt klik (ca. 1 sekund)** på Freehand-ikonet i værktøjskassen ved hjælp af museknappen eller tabletpennens knap.

Panelet med freehand-stile vises.

Pop-Up-Panel Med Freehand-Stile



Manuelle sting



Forbindelse



Kontur



Skitsekontur



Kolonne



Trykfølsom kolonne



Fyld



Hul til Fyld, Mesh eller Sfumato



Sfumato-objekt

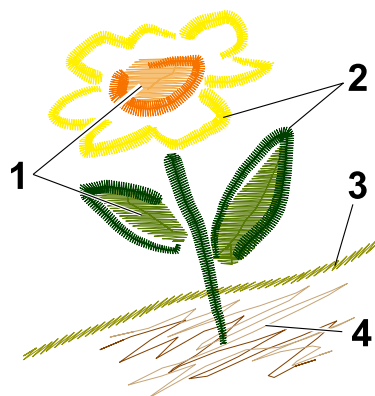


Mesh



Carving

Klik på ikonet for den ønskede stil for at aktivere den. Du kan også ændre den aktive stil senere ved hjælp af kombinationsfeltet i [hovedkontrolpanelet](#).



De stile, der er brugt i eksemplet ovenfor, inkluderer:

1. Fyld (med Carving-teksturlinjer synlige i 3D-tilstand).
2. Kolonne med simuleret trykfølsom bredde.
3. Skitsekontur.
4. Manuelle sting.

Valgmuligheder

Når Freehand-værktøjet er aktivt, vises egenskaber for den valgte stil i hovedkontrolpanelet. Nogle præferencer, såsom **Farve** og **Efter strøg**-adfærd, er fælles for alle stile.

Fælles Valgmuligheder

Farve definerer trådfarven for objekter oprettet med freehand-strøg.

Indstillingerne for **Efter strøg** bestemmer værktøjets opførsel efter hver tegnehandling:

- **Afslut objekt** - Konverterer strøget til noder og afslutter oprettelsestilstanden med det samme.
- **Generer sting** - Konverterer strøget til noder og genererer automatisk stingdataene.
- **Nyt strøg** - Konverterer strøget til noder, mens værktøjet holdes aktivt for at tilføje flere strøg til et enkelt vektorobjekt.

Indstillingen **Forbind til forrige objekt** (findes i pop-up-menuen i splitter-panelet) forbinder automatisk et nyt strøg til det foregående med et [smart forbindelsesobjekt](#), når den er aktiveret.

Stilspecifikke Indstillinger

Manuelle Sting

Manuelle sting bruges til at skabe realistisk pels, teksturer eller tilpasset skyggelægning. Justerbare egenskaber inkluderer **Minimumslængde** og **Maksimumslængde** for stinget.

Konturer Og Forbindelse

Stilarter af typen kontur (Kontur, Skitsekontur og Forbindelse) tillader justering af **Stinglængde**, **Bredde** (hvor det er relevant) og broderi-**Mønster**.

Søjler

For søjlestilarter kan brugere justere **Minimumsbredde** og **Maksimumsbredde**. Hvis en tablet bruges, varierer bredden i henhold til pennetryk. Hvis der bruges en mus, definerer kombinationsfeltet **Simuleret bredde** strøgvariationen.



Eksempel på en søjle med en simuleret trykeffekt på dens bredde.

Udfyldningsobjekt, Mesh Og Sfumato

For udfyldningstyper er den primære justerbare egenskab under tegning **Vinkel**. Andre detaljerede egenskaber tilgås via [Egenskabsvinduet](#) efter afslutning af frihåndstilstand. **Udskærings**- og **Åbnings**-objekter skal tilføjes til en eksisterende udfyldning og er ikke selvstændige objekter.

Bemærk: Når frihåndstegning er afsluttet, konverteres strøg automatisk til standard [vektorobjekter](#). Deres specifikke egenskaber kan derefter finjusteres ved hjælp af de respektive faner i Egenskabsvinduet.

Brugervejledning - Studio Next > Avancerede værktøjer > Sporingsværktøj

Trace Tool



Studio inkluderer **Trace Tool** med click-to-fill, designet til hurtig halvautomatisk konvertering af rasterbilleder til vektor-broderidesigns.

Trace Tool fungerer på samme måde som et "tryllestav"-markeringsværktøj i grafisk designsoftware. Det behandler et rasterbillede (bestående af pixels) og udfører sporing for at konvertere det til et vektorbillede (bestående af stier). Disse stier bruges derefter til at generere stingdata til maskinbroderi.

Brug af Trace Tool involverer følgende handlinger:

1. Klik på et ensartet farvet område af et [rasterbillede](#) for at markere disse pixels.
2. Konvertering af de markerede rasterregioner til [vektorobjekter](#).
3. Generering af stingfyld til de resulterende vektorobjekter.

Sådan Bruger Du Trace Tool

Denne sektion giver en teknisk beskrivelse af Trace Tool-kontrollerne. For en praktisk, trin-for-trin guide, henvises til [Trace Tool-lektionen](#).

Brugeren definerer **tolerancegrænsen** for farvevalg og **enkelhedsniveauet** for de genererede vektorobjekter.

Markering initieres ved at klikke direkte på billedet.

Når markeringen af en eller flere rasterregioner er fuldført, og alle egenskaber er konfigureret, skal du klikke på knappen **Apply** eller **Generate Stitches** på den øverste værktøjslinje. Alternativt kan du højreklikke i [arbejdsområdet](#) for at få adgang til disse muligheder via [pop-up-menuen](#). Rasterelementer konverteres derefter til vektorobjekter og udfyldes eventuelt med sting.

Det resulterende broderidesign kan inkorporere forskellige stilarter, herunder konturer, fyld, kolonner og sfumato-objekter.

Efter konvertering kan de nye objekter redigeres knudepunkt for knudepunkt, ligesom ethvert andet vektorobjekt i Studio. Trace Tool kan bruges sammen med ethvert andet digitaliseringsværktøj under designprocessen.

Trace Tool er kompatibelt med alle [visningstilstande](#), inklusive Normal-, 3D- og Flat-visninger.

Høj billedopløsning og minimal farvegraduering anbefales for at opnå optimale resultater med Trace Tool.

Hovedfunktioner

- Automatisk vektorisering af individuelle objekter fra rasterkilder.
- Mulighed for at markere flere rasterregioner til samtidig konvertering og stinggenerering.
- Fem markeringstilstande: Ny, Tilføj, Tilføj lignende, Træk fra og Skæringspunkt.
- Understøttelse af automatisk vektorisering af konturer, kolonner, fyld, sfumato og udskæringsobjekter.
- Justerbare præferencer for vektor-enkelhed og troskab.
- "Ignorer åbninger"-mulighed for fyldobjekter for at skabe solide grænser uden interne huller.
- Automatisk farvetildeling baseret på kildebilledet.
- Valg mellem buede eller retlinede kantsegmenter.
- Fortryd- og gentag-funktionalitet anvendelig på markeringsprocessen.

Trace Tool-Stilarter

Før du bruger Trace Tool, skal du vælge den ønskede broderistil. For at gøre dette skal du holde den primære museknap nede på [Trace Tool](#)-ikonet på værktøjslinjen i cirka et sekund.

Et panel, der viser de tilgængelige Trace Tool-stilarter, vil blive vist.

Hvis der ikke kræves nogen stilændring, skal du blot klikke på Trace Tool-ikonet for at aktivere den aktuelle tilstand.

Pop-Up-Panel Med Trace Tool-Stilarter



Kontur



Kolonne



Fyld



Mesh



Sfumato-objekt



Carving

Hver stil er repræsenteret af et specifikt ikon. Ved at klikke på et ikon aktiveres den specifikke sporingstilstand.

Carving-objekter skal følge et Fyld-, Mesh- eller Sfumato-objekt, da de tilføjer tekstur til disse overordnede objekter. Carving-objekter er ikke uafhængige enheder; derfor er Carving-ikonet deaktiveret, hvis der ikke findes et kompatibelt overordnet objekt i arbejdsområdet.

Generelle Indstillinger Og Egenskaber

Egenskaber som farve, tolerance, enkelhed, kanttype og markeringstilstand er ens på tværs af alle stilarter.

Det første skridt er at vælge farveområder fra rasterbilledet. Brug den primære museknap til at vælge et område.

Markeringsindstillinger ændrer, hvordan værktøjet interagerer med eksisterende markeringer. Brugere kan vælge at oprette en ny markering, tilføje forskellige farver, vælge alle ikke-sammenhængende områder med samme farve, fratække områder eller finde skæringspunktet.

Markeringsindstillingerne er defineret som følger:



Ny - Opretter en ny markering og rydder den forrige.



Tilføj - Tilføjer det nyligt valgte område til den aktuelle markering.



Tilføj lignende - Markerer alle områder med den matchende farve i hele billedet samtidigt.



Fjern - Fjerner det markerede område fra den nuværende markering.

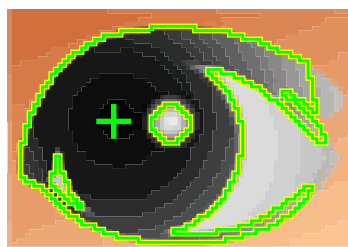
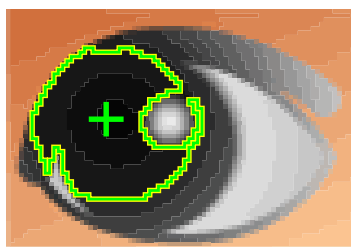


Skæringspunkt - Beholder kun det område, der er fælles for både den nye og den eksisterende markering.

(Kun én markeringstilstand kan være aktiv ad gangen.)

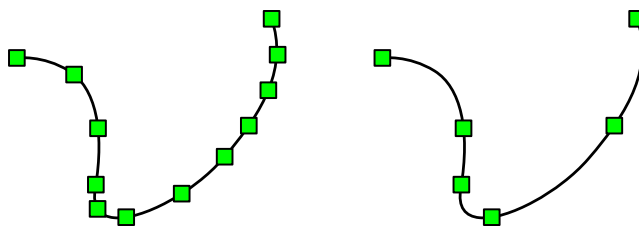
Automatisk farve - Når aktiveret, tildeler softwaren automatisk farver til vektorobjekter baseret på kildebilledet. Hvis deaktiveret, kan brugere manuelt vælge en farve fra [farveblanderen](#).

Tolerance - Bestemmer farvelighedsområdet for pixelmarkering på en skala fra 0 til 100. Lavere værdier markerer kun meget lignende pixels, mens højere værdier inkluderer et bredere udvalg af farver.



Venstre: Markering med lav farvetolerance. Højre: Markering med høj farvetolerance.

Enkelhed - Balancerer kompleksiteten og nøjagtigheden af det vektoriserede objekt, i området fra 0 til 15. Lavere værdier resulterer i høj knudepunkttæthed og større nøjagtighed, men gør manuel redigering vanskeligere. Højere værdier giver færre knudepunkter og en glattere sti, der er lettere at forfine. Standardværdien er 7.



Venstre: Objekt vektoriseret med Enkelhed=3. Højre: Objekt vektoriseret med Enkelhed=12.

Kanter - Indstiller segmenttypen for vektorobjekterne til enten rette linjer eller buede stier.

Stilspecifikke Indstillinger

Når Sporingværktøjet er aktivt, vises stilspecifikke egenskaber på [hovedkontrolpanelet](#) ved siden af Studio-vinduet.

Egenskaber For Udfyldning, Mesh, Sfumato Og Kolonne

Ignorer åbninger - Hvis aktiveret, udelades interne huller fra de genererede vektorobjekter. Dette er nyttigt, når man opretter et solidt bundlag, der er beregnet til at blive dækket af andre objekter. Deaktiver dette for at bevare åbninger.

Udvid objekter - Overlæg - Øger objektstørrelsen en smule for at kompensere for stofsammentrækning og forhindre huller mellem tilstødende elementer.

Konturegenskaber

Konturobjekter inkluderer specifikke egenskaber for stinggenerering. Disse afspejler indstillingerne i vinduet [Konturegenskaber](#) for nem adgang.

Minimum stinglængde - Indstiller det korteste tilladte sting, der genereres under kompilering.

Maksimum stinglængde - Indstiller det længste tilladte sting, der genereres under kompilering.

Bredde på kontureksempel - Definerer bredden af referencecellerne langs stien. Bemærk, at den faktiske færdige bredde afhænger af det specifikke anvendte stingmønster.

Kontureksempel - Bestemmer det gentagne stingmønster, såsom Enkelt, Tredobbelt eller Redwork. Brugere kan også vælge fra en række medfølgende eksempler eller bruge op til fem [brugerdefinerede](#) eksempler.

Andre Egenskaber

Yderligere vektoregenskaber, såsom stingdensitet, vinkel og gradienter, konfigureres efter afslutning af springstilstand via vinduet [Egenskaber](#).

Trace Tool

Trin-For-Trin-Vejledning

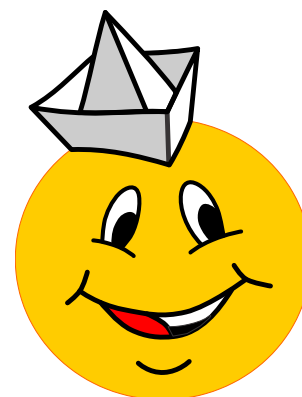
Denne lektion demonstrerer, hvordan du bruger [Trace Tool](#) til at generere et broderidesign fra et [rasterbillede](#).

De følgende afsnit guider dig gennem konverteringen af rasterbilleder til vektorbaserede broderiobjekter. Denne proces inkluderer import af kildebilledet, valg af passende sporingsstile, forfinelse af vektorobjekter og konfiguration af overlay-indstillinger for at sikre broderieresultater af høj kvalitet.

For at producere et design af høj kvalitet skal kildebilledet være rent og have tilstrækkelig opløsning. Studio understøtter forskellige standardbilledfilformater. Den mest kritiske faktor for succes er at sikre, at kanterne på farveområder er glatte. Takkede kanter, ofte forårsaget af for kraftig forstørrelse af et rasterbillede med lav opløsning, vil påvirke den automatiske sporingsnøjagtighed negativt.

1. Importér Rasterbilledet

Vælg [Billede > Importér](#) fra hovedmenuen for at bringe dit kildebillede ind i Studio. Undgå at skalere billedet, så det passer til rammen inden for arbejdsområdet; forstørrelse af et rasterbillede øger pixelering, hvilket hæmmer Trace Tool-funktionens ydeevne. I stedet anbefales det at ændre størrelsen på de færdige vektorobjekter, da vektorskalering ikke forringer kvaliteten.



2. Vælg Sporingsstil

Start digitaliseringsprocessen ved først at fokusere på de store baggrundsområder. Find Trace Tool (tryllestav-ikonet) i [værktøjslinjen](#) på siden af skærmen. Udfør et langt tryk med den primære museknap på dette ikon for at [afsløre stilpanelet](#).



Fra Trace Tool-stilpanelet skal du vælge **Fill**-ikonet.



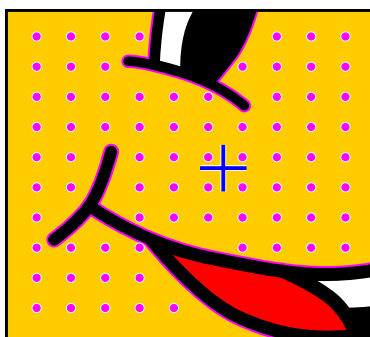
3. Konfigurer Indstillinger For Sporingstilstand

I dette eksempel vil vi spore det store gule område af en smiley. [Hovedkontrolpanelet](#) indeholder sporingsparametrene. Da dette er en simpel form, skal du indstille **Simplicity** til **10** for at minimere antallet af knudepunkter.


Typisk kræver udfyldte områder, der grænser op til andre farver, et overlay for at kompensere for huller forårsaget af stof-"træk". Dette gule objekt er dog unikt, fordi tynde sorte linjer til øjne og mund vil blive placeret ovenpå. For at forenkle broderiprocessen vil vi ikke oprette huller til hver tynd linje, da dette unødigt ville fragmentere den gule udfyldning. Derfor vil vi indstille **Overlay=0** for dette indledende trin.

Indstil markeringstilstanden til **Ny**. Da vi kun markerer ét sammenhængende farveområde, ville enten "Ny" eller "Tilføj" være passende. Standardfarve-**Tolerance** er indstillet til **30**.

4. Marker Og Spor Det Primære Område



Klik inden for det gule område af billedet. Blinkende markeringsprikker vil indikere den aktuelle markering.

Klik på knappen  **Anvend** på den øverste værktøjslinje for at konvertere de markerede pixels til vektorobjekter. Dette opretter fem separate objekter: én primær udfyldning og fire interne huller (åbninger).





















Hvis afkrydsningsfeltet **Ignorer åbninger** var aktiveret, ville softwaren kun generere den solide ydre udfyldning. Dette er nyttigt til oprettelse af underlag, men til dette design ønsker vi at bevare åbningerne, så indstillingen forbliver umarkeret.

5. Gennemgang Af Objektinspektør-Listen

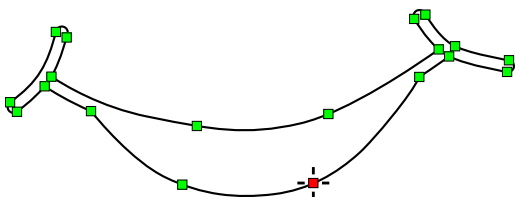
De nyligt genererede vektorobjekter vises i [Objektinspektør-listen](#). Objekter, der indeholder huller, viser også disse komponenter i Delinspektøren.

I dette eksempel viser **Delinspektøren** (placeret under hovedobjektinspektøren) fem objekter: udfyldningen og fire åbninger.

Nogle af disse åbninger er for tynde til praktisk broderi. Vælg objekt nummer 5 (åbningen til hagelinjen) og slet det. Åbningerne til øjnene og munden indeholder både tykke og tynde sektioner; vi vil finjustere disse manuelt.

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

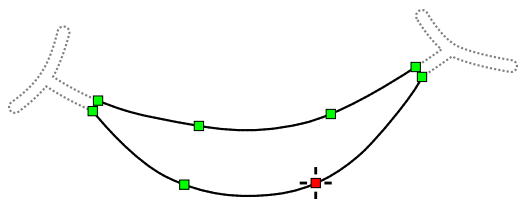
6. Valg Af Et Objekt Til Manuel Redigering



Vælg mundåbningen i **Delinspektøren**, højreklik for at åbne genvejsmenuen, og vælg "Rediger" for at gå ind i knudepunktsredigeringstilstand.

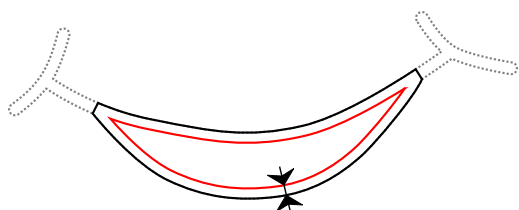
Åbninger skal vælges via **Delinspektøren**, fordi de ikke kan klikkes direkte i Arbejdsområdet.

7. Finjuster Vektorknudepunkter



Slet knudepunkterne på de smalle segmenter af mundåbningen for at forenkle formen. Vælg individuelle knudepunkter og tryk på slet, eller vælg flere knudepunkter samtidigt.

For at vælge flere knudepunkter skal du holde **Shift**-tasten nede, mens du trækker en markeringsramme omkring de ønskede punkter.



Gentag denne forfinelse for øjenåbningerne, indtil kun de tykkere områder er tilbage. Når du er færdig, vil vi anvende et overlay på den gule udfyldning ved at skrumpe åbningerne en smule ved hjælp af **Transform > Forskydning > Udvid objekt**. Ved at udvide hovedobjektet reduceres størrelsen af dets huller effektivt, hvilket sikrer, at de gule sting strækker sig en smule ind under øjen- og

mundelementerne.

8. Spring Af Flere Regioner

Spør derefter de grå og hvide områder af hatten. Brug sporingsværktøjet som før, men med to justeringer: sæt **Overlay** til **0.3 mm** og skift **Valg**-tilstand til **Tilføj**.

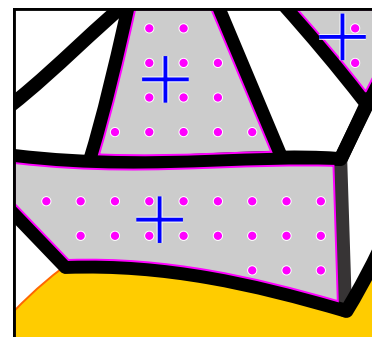


Tilføj det valgte område til det eksisterende valg.

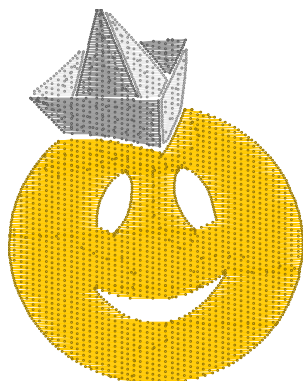
Klik på hvert af de tre grå områder og tre hvide områder på hatten for at tilføje dem til dit valg.

Da **Auto Color**-funktionen er aktiv, vil softwaren korrekt identificere og tildele den passende farve til hvert vektorobjekt baseret på kildebilledet, selvom de er en del af en enkelt valg-gruppe.

Hvis et forkert område er valgt, skal du bruge **Fortryd**-kommandoen (**Ctrl+Z**) for at annullere handlingen.



9. Batch-Konvertering Af Valgte Områder



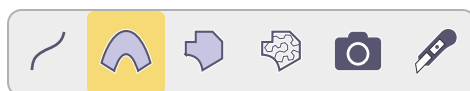
Klik på **Anvend** eller **Generer sting** for at konvertere alle valgte regioner til vektorobjekter samtidigt.

De seks resulterende objekter er simple udfyldninger og kræver generelt ikke redigering. Hvis du ønsker at justere stingvinkler eller mønstre, skal du bruge [Egenskaber-vinduet](#).

Bemærk: Hvert objekt blev genereret med en overlay-margin for at forhindre huller mellem tilstødende farver under broderi.

10. Brug Af Forskellige Springstile

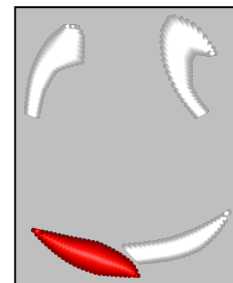
Vi vil nu spore højlysene i øjnene og det røde i munden. I stedet for at bruge standardudfyldninger, vil vi bruge **Kolonestil** til disse detaljer. Tryk længe på ikonet for springsværktøjet og vælg Kolonestil fra panelet.



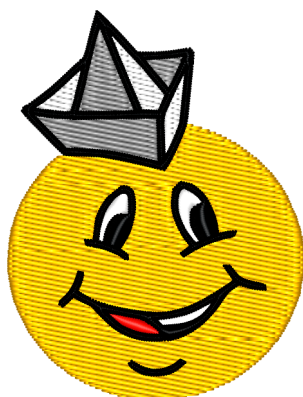
11. Færdiggørelse Af Detaljeobjekter

Vælg de hvide øjenhøjlys og det røde mundområde ved hjælp af **Tilføj**-valgtilstand. Klik på **Generer sting** for at oprette disse kolonnebaserede objekter.

De resulterende objekter er kolonner, der inkluderer et overlay for sikker forankring.



12. Global Spring Af Farver



Til sidst sporer vi de sorte konturer. Vælg indstillingen **Add Similar** for at lade softwaren markere alle matchende farveområder i hele billedet på én gang.



Klik på et hvilket som helst sort konturområde. Med kolonestilen stadig aktiv fra det forrige trin, skal du klikke på **Generate Stitches**. Softwaren opretter fyldobjekter med funktionen **Autocolumn** aktiveret.

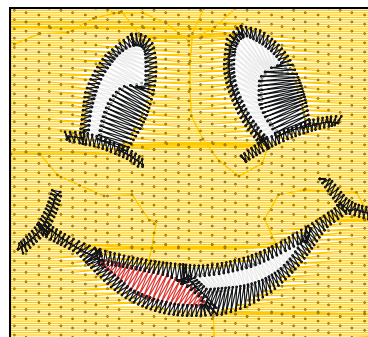
Tynde konturer med overlays kan kræve mindre knudejusteringer. For eksempel kan du være nødt til at flytte knuder ved skarpe hjørner, såsom munden, for at forhindre stingkrydsninger.

13. Slutresultat og broderirækkefølge

Designet er nu færdigt. Bemærk den visuelle forskel mellem det almindelige gule fyld og de kolonnebaserede detaljer. Ved at følge disse trin er korrekte overlays og åbninger sikret for en professionel finish.

Før eksport skal du kontrollere **broderirækkefølgen** i Object Inspector for at minimere trådsift. Hvis den autogenererede sekvens er ineffektiv, kan du trække og slippe objekter for at gruppere dem efter farve.

Da objekterne i dette design er adskilte, indsættes trådafklip automatisk mellem elementerne. For andre designs, såsom bogstaver, kan du ønske manuelt at tilføje [forbindelser](#) for at reducere antallet af trådafklip.



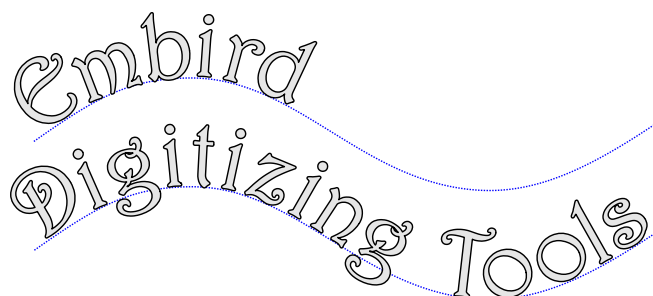
Brugervejledning - Studio Next > Avancerede værktøjer > Skrift

Tekst - Tekstværktøjer

Studio tilbyder et omfattende tekstværktøj med fuld understøttelse af tekst på flere linjer.

Broderitekst kræver specialiseret funktionalitet sammenlignet med standard grafikprogrammer.

Udover at fylde tegn med sting, skal et professionelt værktøj understøtte forbindelser til nærmeste punkt, sysekvenser fra midten og ud, justeringer til tekst i lille skala og diverse andre tekniske egenskaber.



Nøglefunktioner

- Interaktiv tekst direkte i [Arbejdsområdet](#)
- Understøttelse af flere tekstlinjer
- Understøttelse af vertikal tekstorientering
- Kompatibilitet med TrueType, OpenType og Embroid Alfabet
- Kontrollementer for afsnitsjustering
- Muligheder for sysekvens fra midten og ud
- Node-for-node justering af tekstgrundlinjer

- Præcis tegn-, ord- og linjeafstand
- Logik for forbindelser til nærmeste punkt
- Understøttelse af Unicode-tegn
- 'Placer på den modsatte side'-funktionalitet
- Mulighed for at redigere tidligere genereret tekst
- Understøttelse af ikke-installerede skrifttyper og skrifttypearkiver

Alfabet Versus Font Engine

Studio understøtter to forskellige typer skrifttyper:

1. **Alfabet**: Embird's proprietære, manuelt forud-digitaliserede broderiskrifttyper.
2. **Font Engine-system**: Standard **TrueType**- og **OpenType**-skrifttyper, der almindeligvis bruges i tekst- og grafiksoftware. Disse betegnes som "systemskrifttyper."

Alfabet er skalerbare, forud-digitaliserede skrifttyper, der er tilgængelige som Embird-moduler. De fleste Embird-alfabet bruger satin sting (kolonneobjekter), mens andre er designet til redwork (løbesting).

Studio muliggør også brug af system **TrueType**- og **OpenType**-skrifttyper. Disse konverteres automatisk til et vektorformat og kan gengives ved hjælp af almindelig fyld, motivfyld eller auto-kolonnesting, med diverse konturmuligheder tilgængelige.

Begge skrifttypetyper konverteres til broderiobjekter og sting, hvilket gør dem til en integreret del af designet.

Understøttelse af TrueType- og OpenType-skrifttyper benytter en Font Engine, som er et modul til Embird-software.

Betjeningsvejledning

For at gå til Tekst-tilstand, naviger til ■ [Hovedmenu > Tekst](#) og vælg, om du vil oprette ny Alfabet-tekst, Font Engine-tekst eller redigere eksisterende tekst.

For at oprette ny tekst, klik på den ønskede position i Arbejdsområdet. Værktøjet giver dig mulighed for at indtaste og redigere tekst direkte over en baggrundskabelon eller eksisterende designelementer.

For systemskrifttyper, hvis du for nylig har installeret nye skrifttyper eller tilføjet filer til arkivmapper, skal du bruge kommandoen ■ [Hovedmenu \(Tekst-tilstand\) > Skrifttype > Find skrifttyper](#) for at opdatere skrifttypelisten.



Ikon for kommandoen **Find skrifttyper**

Tekst understøtter **tekst på flere linjer** og justerbare grundlinjer. **Prædefinerede grundlinjer** inkluderer cirkler, linjer og spiraler. Alle grundlinjer kan transformeres (flyttes, skales, roteres eller skrånstilles) og redigeres node-for-node. For eksempel kan en cirkelgrundlinje skales til en ellipse. Transformationer kan udføres ved hjælp af "edderkop"-kontrollen i Arbejdsområdet eller de numeriske kontrolelementer på sidepanelet.

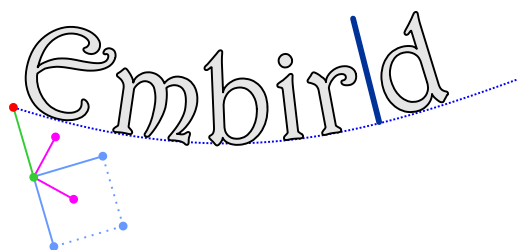
Arbejdstilstande For Tekst

Tekstværktøjet tilbyder tre forskellige tilstande til at ændre tekstgrundlinjen og individuelle tegn:

1. Geometriske transformationer af grundlinje
2. Node-for-node redigering af grundlinje
3. Tegntransformationer

Skift mellem disse tilstande ved hjælp af [pop-up menuen](#) eller de dedikerede tilstandsknapper i værktøjslinjen til venstre.

Tilstand 1 - Geometriske Transformationer Af Grundlinje



Tilstand 1: Baseline-transformationer. Spider-kontrolhåndtagene muliggør flytning, skalering, rotation og hældning af hele baselinen.

Denne tilstand ændrer hele baselinen samtidigt. Flytning af baselinen flytter også teksten; skalering af baselinen skalerer dog ikke selve teksten. Tekstskalering skal udføres uafhængigt ved hjælp af tegnkontroller (Tilstand 3) eller sidepanelet.

Tilstand 2 - Redigering Af Baselinen Node-For-Node



Tilstand 2: Redigering af baseline-noder. Baselinen er en vektorsti, der kan ændres via kontrolnoder.

Baselinen består af rette linjer og Bézier-kurver. Brugere kan tilføje eller slette noder på en måde, der minder om standard digitalisering. I flerlinjet tekst deler alle linjer den samme baseline-form, nedarvet fra den øverste linje.

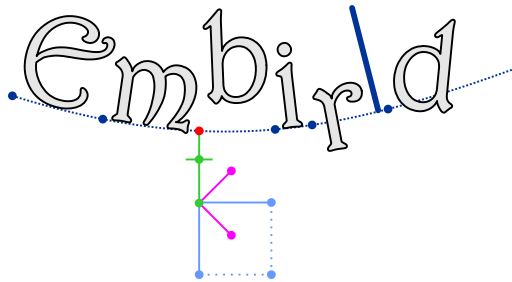
Tilgængelige genveje i denne tilstand:



- **ALT + Ny node:** Opretter et retlinjet segment på baselinen.
- **CTRL + Ny node:** Opretter et retlinjet segment justeret til 45-graders intervaller.
- **CTRL + Nodeflytning:** Justerer noden til et 45-graders interval i forhold til den forrige node.



Tilstand 3 - Tegntransformationer

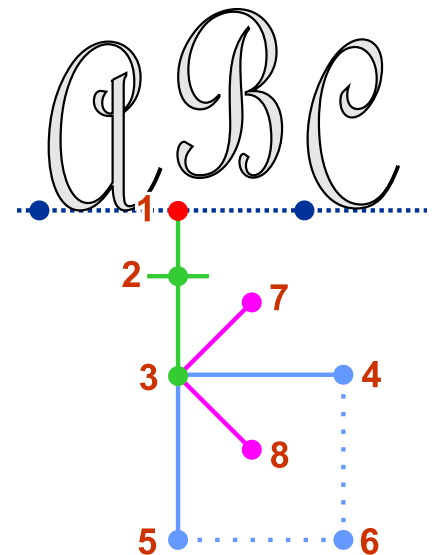


Tilstand 3: Tegntransformationer. Vælg individuelle bogstaver for at justere rotation, skalering, hældning og baseline-forskydning via spider-håndtag.

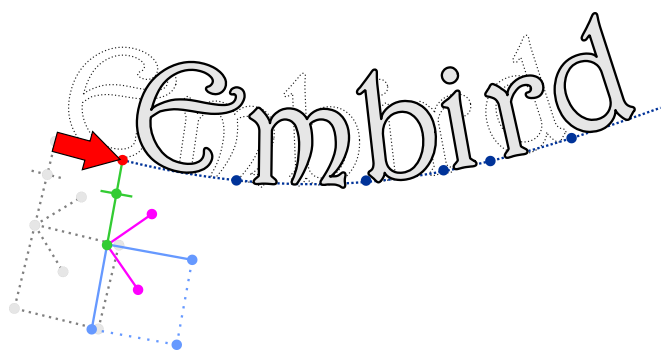
Studio tillader transformation af individuelle tegn eller hele tekstblokken. Disse justeringer foretages ved hjælp af spider-kontrollhåndtagene. Bemærk, at "vandret" og "lodret" refererer til retninger "langs" og "vinkelret" på baselinen.

Spider-kontrolnoderne er nummereret 1 - 8. Deres funktioner er som følger:

1. **Vælg/Flyt:** Justerer tegnets position og afstand.
2. **Baseline-forskydning:** Forskyder tegnet over eller under baselinen (ALT+Klik for at nulstille).
3. **Rotér:** Roterer tegnet (CTRL for 15-graders trin; ALT+Klik for at nulstille til 0).
4. **Skalér langs baseline:** Justerer bredden (CTRL for låste proportioner; ALT+Klik for at nulstille).
5. **Skaler vinkelret:** Justerer højden (CTRL for låste proportioner; ALT+klik for at nulstille).
6. **Ensartet skalering:** Justerer den samlede størrelse (CTRL for låste proportioner; ALT+klik for at nulstille).
7. **Vandret hældning:** Hælder langs grundlinjen (CTRL+klik for at spejlvende vandret; ALT+klik for at nulstille).
8. **Lodret hældning:** Hælder vinkelret på grundlinjen (CTRL+klik for at spejlvende lodret; ALT+klik for at nulstille).

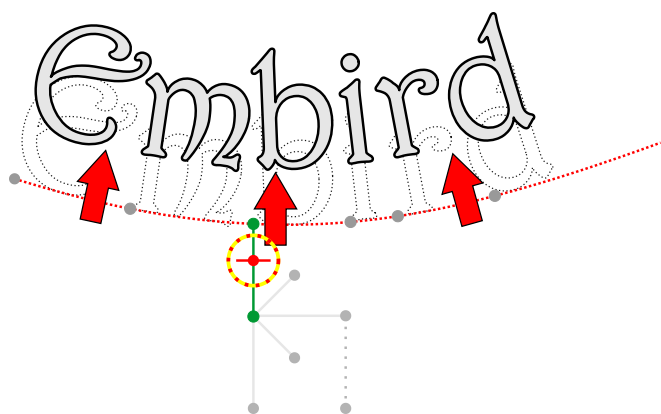


Justering Af Tekstposition Langs Grundlinjen



Brug knudepunkt (1) på spideren til at flytte et specifikt tegn og al efterfølgende tekst langs grundlinjens sti. Flytning af det første tegn flytter hele tekstblokken.

Global Grundlinjeforskydning



For at forskyde al tekst over eller under grundlinjen samtidigt, skal du aktivere kontakten **Alle bogstaver** i højre panel og justere skyderen (2) på et hvilket som helst tegns spider-kontrol. Alternativt kan du trykke på og holde SHIFT-tasten nede og flytte skyderen (2) på et hvilket som helst tegns spider-kontrol. Ved at holde SHIFT-tasten nede under denne handling sikres det, at den anvendes på alle bogstaver i teksten.



Genveje

Følgende taster kan bruges under manipulation af spider-knudepunkter:

- **SHIFT + Flytning af knudepunkt:** Anvender transformationen på alle tegn samtidigt.
- **CTRL + Skaleringsknudepunkt (4, 5 eller 6):** Sikrer proportionel skalering.
- **SHIFT + CTRL:** Kombinerer både global og proportionel skalering.

Grænsefladekontroller

Bogstaveringskontroller er fordelt på flere grænsefladeelementer:

1. Øverste hovedmenu
2. Vandret knaplinje (øverst)

3. Lodret opdelingspanel
4. Lodret værktøjskasse
5. Faner i sidekontrolpanel

1. Hovedmenu

Menuen indeholder filkommandoer (indlæs, gem, kopier, indsæt) og styling-kontakter (fed, kursiv, lodret og modsat side). Den indeholder også værktøjer til redigering af grundlinjen, såsom indsættelse af knudepunkter og udglatning.

Kommandoerne **Indlæs** og **Gem** benytter tekstprojektfiler, hvilket giver dig mulighed for at overføre tekstsessioner mellem forskellige designs.

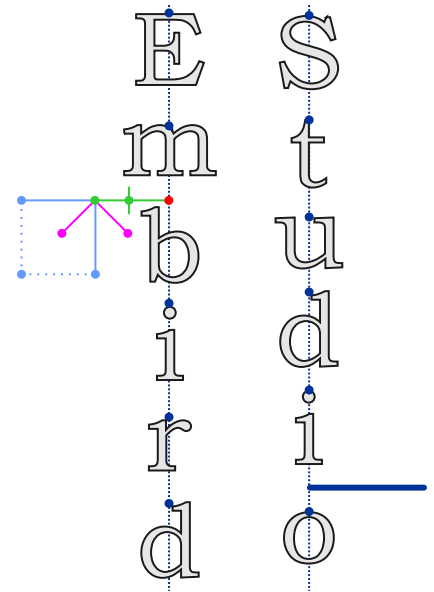
Valgmuligheden **Unicode-glyfsæt** er eksklusiv for systemskrifttyper og giver adgang til et bredere udvalg af tegn i tegntabellen.

Se de specialiserede menukapitler for yderligere detaljer:

■ [Hovedmenu - Teksttilstand - Værktøjer](#)

■ [Hovedmenu - Teksttilstand - Skrifttype](#)

■ [Hovedmenu - Teksttilstand - Knudepunkter](#)



Eksempel på lodret tekst

2. Vandret Knaplinje

Denne linje er placeret ved siden af hovedmenuen og indeholder knapper til **Annuller**, **Afslut** (anvend tekst) eller **Generer sting**. Den indeholder også rullemenuer til afsnitsjustering, syækkefølge, stingtype, konturstil og forbindelsesindstillinger.

Tekstafsnitsjustering



Venstre



Centreret



Højre



Justeret

Tekstens Syrækkefølge



Fra venstre mod højre



Fra midten og ud



Fra midten og ud (uden at opdele ord)



Fra højre mod venstre

Stingtype



Søjler



Almindelig udfyldning / Autosøjle / Motivudfyldning



Midterlinje (dobbeltlaget midtersti)



Netudfyldning

Konturtype



Ingen kontur



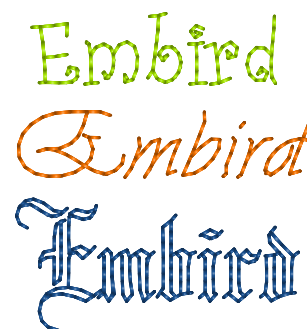
Enkelt-gennemløbskontur



Dobbelt-gennemløbskontur

En **dobbelt-gennemgangskontur** er en tynd kontur bestående af almindelige sting, der løber frem og tilbage i hver gren af konturen. Denne type kontur tillader en sømløs forbindelse af alle konturdele uden trimning.

En **enkelt-gennemgangskontur** har ikke et andet (bagudgående) lag og tillader derfor brug af prøver, kanter eller andre dekorative kontursting. Denne type kontur kræver trimning eller forbindelsessting mellem separate konturdele.



Redwork-tekst.

Bemærk: Netfyld fungerer kun på store bogstaver.

Bemærk: Redwork-stilen er bedst egnet til tynde skrifttyper. Den giver muligvis ikke optimale resultater med tunge eller fede skrifttyper. Kombiner redwork med "Nærmeste punkter" for en sømløs stingsti.

Forbindelsespræferencer



Forbindelser via nærmeste punkt mellem alle objekter



Forbindelser via nærmeste punkt kun internt i tegn



Separate objekter (Overgangssting mellem objekter)

3. Splitter-Panel

Splitter-panelet indeholder knapper optimeret til touchskærme, herunder en udløser til **Pop-up-menu**, **Zoom**-kontroller og **Fortryd/Annuller fortryd**-knapper.

4. Værktøjskasse

Side-**Værktøjskassen** indeholder et udvalg af **prædefinerede grundlinjer** og knapper til at skifte mellem de tre arbejdstilstande for tekst.



Grundlinje geometrisk transformationstilstand



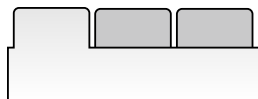
Grundlinje node-redigeringstilstand






Tegntransformationstilstand

5. Fane I Sidekontrolpanel

Det [Hovedkontrolpanel](#) på siden af skærmen indeholder de tekstkontroller, der kræver mere plads. Kontrollerne er organiseret i flere fane.



-  **Skrifttype / Alfabet-fane** : Vælg skrifttyper og få adgang til et tegnkort for hurtig indsættelse.
-  **Grundlinje-fane** : Juster grundlinjerotation, skalering og skævhed.
-  **Mapper-fane** : Angiv stier for adgang til ikke-installerede skrifttyper og arkiver.

- 📁 **Afstand-fane** : Administrer kerning (tegn), ord- og linjeafstand.
- 📁 **Skalering-fane** : Rediger absolutte eller relative tekstdimensioner.
- 📁 **Transformation-fane** : Anvend præcise numeriske transformationer på tegn.
- 📁 **Tekst-fane** : Alternativt tekstinputfelt med genveje til tegnsæt.

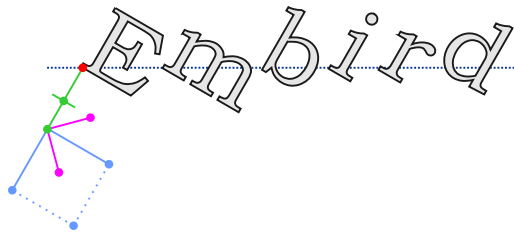
Klik eller tryk på tegntabellen for at indsætte et tegn, der er svært at skrive med et tastatur.



Mapper-fanen er kun tilgængelig for TrueType- og OpenType-skrifttyper (dvs. ikke for præ-digitaliserede alfabeter). Kontroller på denne fane giver dig mulighed for at angive stier til mapper med ikke-installerede skrifttyper. Tekstværktøjet scanner normalt kun skrifttyper, der er installeret i operativsystemet. Hvis du har andre skrifttyper gemt på din enhed, skal du angive stier til mapper med disse skrifttyper og bruge kommandoen **Find skrifttyper** fra hovedmenuen. Scanningsprocessen vil inkludere disse mapper. Udover skrifttypefiler kan disse mapper også indeholde skrifttypearkiver (zipede filer).

Grundlinje-fanen er kun tilgængelig i tilstand 1 (grundlinjetransformation).

Transformations-fanen er kun tilgængelig i tilstand 3 (tegntransformation). Når indstillingen "Alle bogstaver" er valgt, udføres transformationer på alle tegn i teksten. Eksemplet nedenfor viser rotation udført på alle tegn på én gang.



Bemærk venligst: Den nuværende version af programmet fungerer ikke optimalt, hvis redwork-stilen anvendes til en meget tyk skrifttype. Vi anbefaler kun at bruge den til tynde skrifttyper. Redwork-stilen kan kombineres med indstillingen '**Nearest Points**'.

[Brugervejledning - Studio Next](#) > [Avancerede værktøjer](#) > Brugedefinerede udfyldningsmønstre




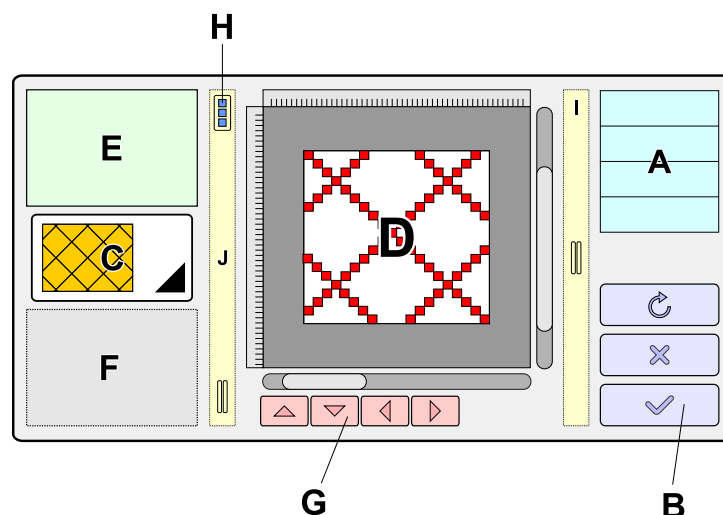
Brugedefinerede Fyldmønstre

Mønstre er visuelle skabeloner, der definerer opdelingen af udfyldningssting. Disse opdelingspunkter skaber en specifik tekstur på det færdige broderi. I Studio er skabelonen, der bruges til at angive disse opdelingspunkter, kendt som et **udfyldningsmønster**.

Udover forskellige foruddefinerede udfyldningsmønstre inkluderer Studio en mønster-editor, der giver dig mulighed for at oprette dine egne brugedefinerede teksturer.

Mønster-Editor

For at åbne editoren skal du vælge  [Hovedmenu](#) > [Gadgets](#) > [Fragment-redigering](#) og navigere til fanen **Mønster-editor**.



Grænsefladens kontroller er defineret som følger:

A	Liste over redigeringsværktøjer: Viser de brugerdefinerede redigeringsværktøjer, der er tilgængelige i Studio, herunder Mønster-editor.
B	Kommandoknapper: Brug Nulstil , Annuller eller Anvend til at administrere ændringer foretaget i mønsteret.
C	Mønstervalg: En kombinationsboks, der bruges til at vælge et specifikt mønster til redigering.
D	Arbejdsområde: Det interaktive rum, hvor dit brugerdefinerede mønster tegnes.
E	Mønsteregenskaber: Kontrollementer for Bredde , Højde , Navn , Lagantal og det Aktive lag .
F	Informationsområde: Viser markørkoordinater, systemadvarsler og andre statusdata.
G	Rulleknapper: Gør det muligt at flytte mønsteret trinvist med 1 pixel i enhver retning.
H	Pop-up-menuknop: Giver adgang til avancerede funktioner såsom Indlæs/Gem mønster , Fortryd/Gendan , Importer baggrundsbillede , Ryd mønster og Skævsstil mønster .
I	Opdeler-linje.
J	Værktøjsopdeler: Indeholder Pensel/Viskelæder , tilstandsskiftere for Prikker/Linjer , Fortryd/Gendan og Zoom -kontroller.

Digitalisering Af Et Nyt Mønster

Almindelige udfyldninger anvendes generelt på større objekter, hvilket resulterer i lange stingrækker. Hvis en række kun bestod af et enkelt sting (som set i kolonneobjekter), ville stingene være alt for lange og løse, og de ville ikke kunne skabe en stabil udfyldning. For at forhindre dette opdeles rækkerne i kortere segmenter. Den optimale længde for disse sting er cirka 4 millimeter.

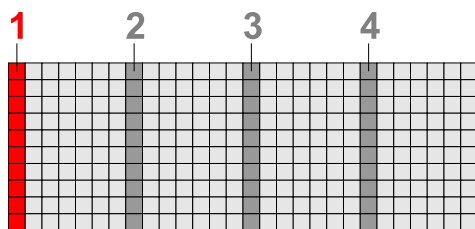
Farvede prikker eller linjer angiver præcis, hvor udfyldningsstinget skal opdeles. Brug den primære museknap til at **tegne prikker**. Hvis du holder **Shift**-tasten nede, kan du **tegne linjer**. For at **fjerne prikker** skal du holde **Ctrl**-tasten nede, mens du bruger den primære museknap.

Bemærk: For enheder uden et hardwaretastatur skal du bruge knappen på opdelerpanelet (J) for at skifte mellem Pensel- og Viskelæder-tilstand.

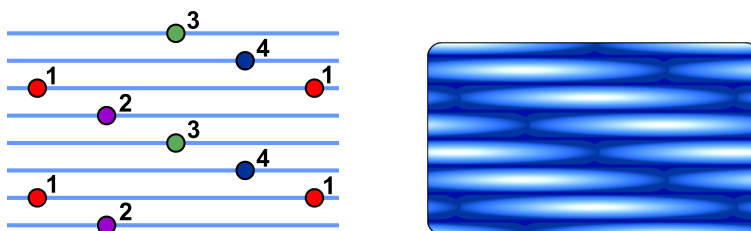


Markørens position i tegneområdet afspejles af et lille trådkors i forhåndsvisningen til venstre i vinduet. Dette hjælper med at skabe sømløse, sammenhængende mønstre.

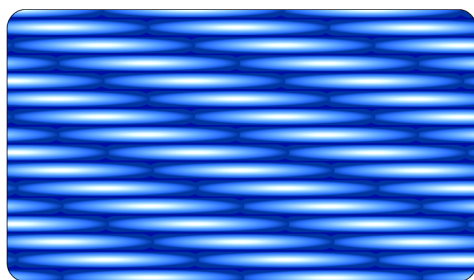
Lag muliggør oprettelse af sammenflettede mønstre. Hvis et mønster f.eks. indeholder fire lag, anvendes hvert lag på hver fjerde stingrække. Det resulterende broderi ser ud, som om alle fire lag er vævet ind i hinanden.



Et mønster, der bruger 4 lag. Hver kolonne af pixels repræsenterer et særskilt lag; det lag, der i øjeblikket redigeres, er fremhævet.



Et 4-lags mønster anvendt på stingrækker. Nåleindstikspunkter opstår, hvor stingene skærer mønsterets pixels. I dette eksempel anvendes hvert lag kun på hver fjerde stingrække.



3D-simulering af fyldsting med et anvendt mønster. Bemærk, at et forskudt mønster resulterer i en fladere tekstur.

Et forskudt mønster skaber en glat, flad tekstur. For at opnå en mere tekstureret eller "puffy" (hævet) effekt, skal du bruge et enkelt lag pixels uden forskydning.

Grænsefladekommandoer

Gem mønster: Brug denne kommando i [pop-up-menuen](#) til at eksportere dit mønster. Selvom mønstre gemmes automatisk i designfilen, bør du eksportere dem manuelt, hvis du har til hensigt at bruge dem i andre designs.

Åbn mønster: Få adgang til dette via pop-up-menuen for at importere et gemt mønster til dit nuværende projekt.

Ryd mønster: Nulstiller det aktuelle mønster i editoren.

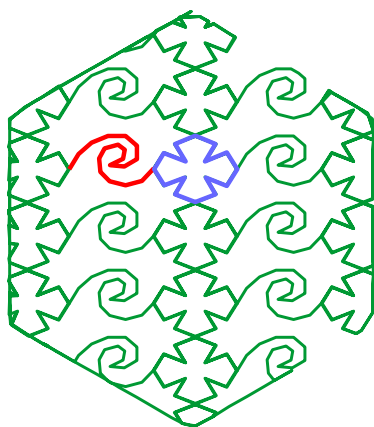
Importer baggrundsbillede: Indlæser en billedfil, der skal fungere som skabelon til at tegne dit mønster efter.

Forskyd til venstre og **Forskyd til højre:** Disse kommandoer forskubber mønsteret matematisk. Dette er ofte en hurtig måde at generere variationer af eksisterende designs på.

Brugervejledning - Studio Next > Avancerede værktøjer > Brugerdefinerede udfyldningsmotiver



Brugerdefinerede Fyldmotiver



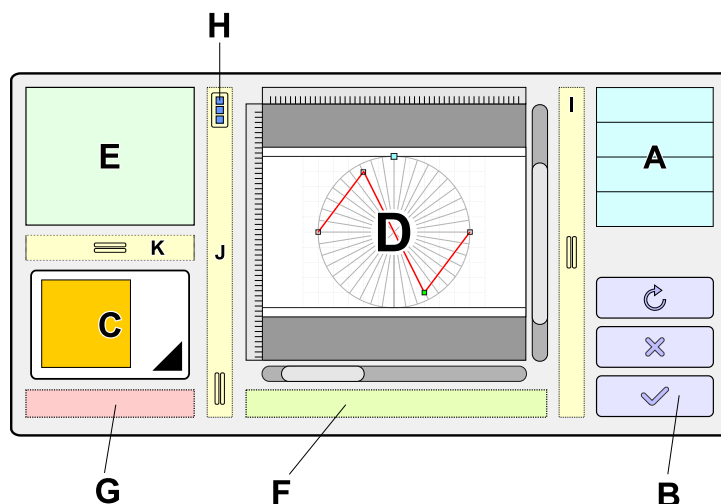
Motiver bruges til at skabe dekorative fyld sammensat af simple stingprøver. De er justeret i en kontinuerlig sekvens for at lette sømløs, uafbrudt syning.

Selvom Studio inkluderer flere foruddefinerede motiver, kan brugere også oprette op til fem brugerdefinerede fyldmotiver, der gemmes i designfilen. Studio indeholder en indbygget Motif Editor, der er specifikt designet til denne opgave.

◀ Illustration: to motiver brugt som et flot fyld.

Motif Editor

For at få adgang til editoren, naviger til [Hovedmenu > Gadgets > Fragment-editorer](#). Inden for dette vindue skal du skifte til fanen **Motif Editor**.



Grænsefladens kontroller er defineret som følger:

A	Liste over editorer: Viser de brugerdefinerede editorer, der er tilgængelige i Studio.
B	Kommando-knapper: Brug Nulstil , Annuller eller Anvend til at administrere ændringer foretaget i motivet.
C	Motivvalg: En kombinationsboks, der bruges til at vælge et af de fem brugerdefinerede motiver til redigering.
D	Arbejdsområde: Det interaktive rum, hvor brugerdefinerede motiver tegnes.
E	Motiv-egenskaber: Juster Bredde , Højde og Forskydning .
F	Informationsområde: Viser markørkoordinater og systemmeddelelser.
G	Motivnavn: Identifikatoren for det aktuelle motiv.
H	Pop-up menu-knap: Giver adgang til avancerede kommandoer: Åbn , Gem , Fortryd/Annuller fortryd , Importer baggrundsbillede , Ryd motiv , Fastgør til gitter og Sting-simulering .
I	Opdeler-linje.
J	Værktøjslinje-opdeler: Indeholder værktøjer til Fortryd , Annuller fortryd , Zoom , Indsæt knude og Slet knude .
K	Opdeler-linje.

Editor-Kontroller

Selvom mange kontroller er intuitive, letter følgende specifikke funktioner designprocessen:

Start simulering: Udfører en animeret simulering, der viser rækkefølgen, hvori motivets sting vil blive syet.

Gem motiv: Eksporterer motivet til din lokale lagring, hvilket gør det muligt at bruge det i andre designprojekter.

Åbn motiv: Importerer et tidligere gemt motiv til det aktuelle designprojekt.

Ryd: Nulstiller det valgte brugerdefinerede motiv til dets standardtilstand med et enkelt sting.

Importér baggrundsbillede: Gør det muligt at indlæse en billedfil, der kan fungere som en skabelon til aftegning i arbejdsområdet.

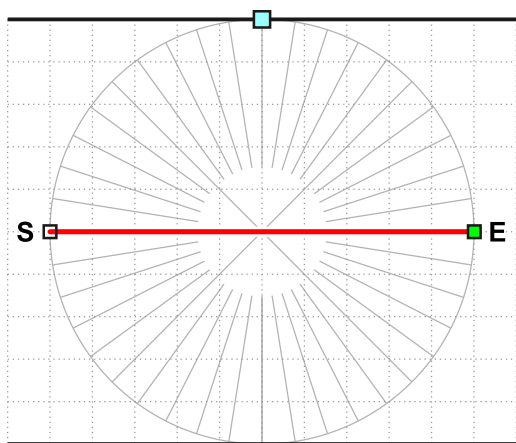
Tegning Af Et Nyt Motiv

Motiver konstrueres ud fra nålepunkter eller knudepunkter. Et nyt motiv starter som et enkelt sting; du skaber mønsteret ved at indsætte knudepunkter mellem start- og slutpunkterne og flytte dem.

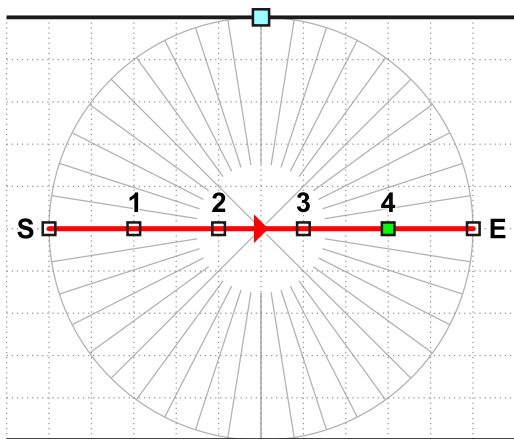
For at starte et nyt design skal du vælge en brugerdefineret plads i kombinationsfeltet (C).

For at sikre en sømløs forbindelse, når motivet gentages, skal positionerne for start- (S) og slutpunkterne (E) forblive fastlåste.

Oprettelse Af Et Stjerneformet Motiv:



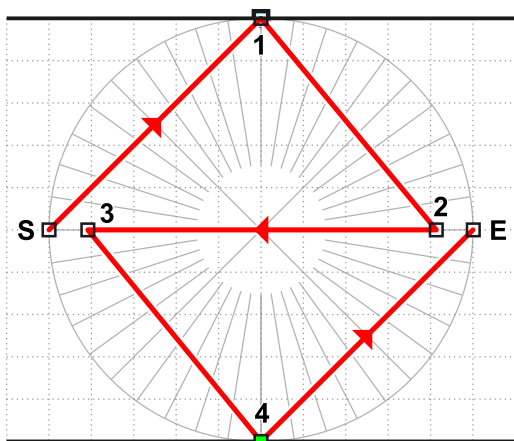
Starttilstanden for et brugerdefineret motiv er et enkelt sting mellem punkterne S og E.



Indsæt fire nye knudepunkter mellem start- (S) og slutpunkterne (E). Nye knudepunkter oprettes ved at klikke på et tomt område i arbejdsområdet. Hvert nyt knudepunkt indsættes efter det aktuelt markerede knudepunkt, og dette nyoprettede knudepunkt bliver derefter det markerede.

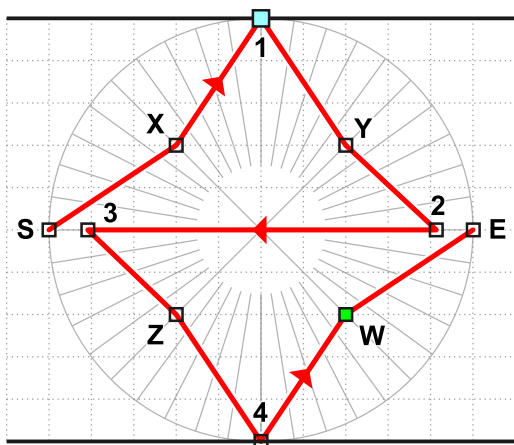
Motivet indeholder nu fire nye knudepunkter: 1, 2, 3 og 4.

Sletning af knudepunkt: For at fjerne et knudepunkt skal du bruge et langt klik/tryk, højreklikke, trykke på **Delete**-tasten eller bruge knappen **Slet knudepunkt**. Det første og sidste knudepunkt kan ikke fjernes, da ethvert motiv kræver mindst ét sting.



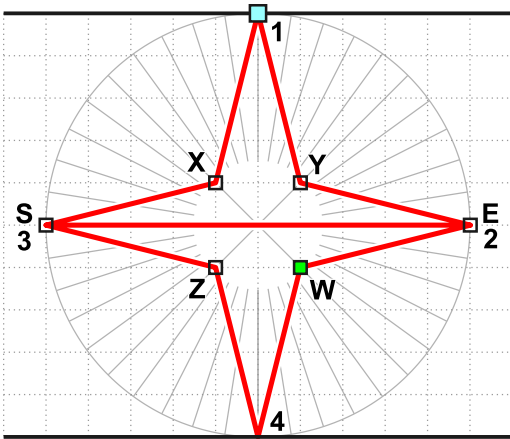
Flyt disse knudepunkter som vist i illustrationen.

Knudepunkterne 1 til 4 er nu flyttet til den nye position.

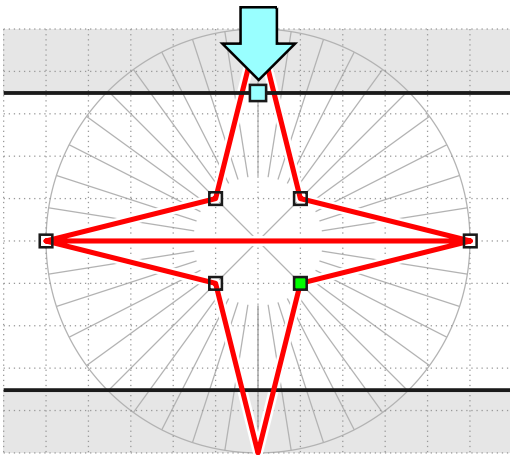


Indsæt yderligere fire knudepunkter: (X), (Y), (Z) og (W).

For at tilføje knudepunkt (X) skal du klikke på det foregående knudepunkt (S) for at markere det. Klik derefter på det sted, hvor du ønsker at placere knudepunkt (X). Denne handling indsætter det nye knudepunkt (X) mellem knudepunkterne (S) og (1). Gentag denne proces for de resterende knudepunkter: (Y), (Z) og (W). Sørg for, at hvert foregående knudepunkt er markeret, før du placerer det efterfølgende knudepunkt, for at opretholde den korrekte stingrækkefølge.

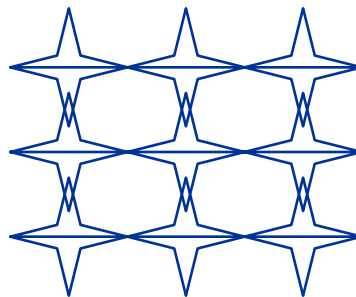


Juster positionerne for knudepunkterne (X), (Y), (Z) og (W) for at finjustere stjernemønsteret.



Juster knudepunktet for det overlappende område nedad for at fuldføre mønsteret.

Det færdige motiv inkluderer det definerede overlappende område.



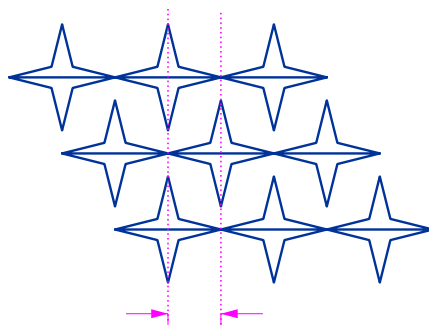
En forhåndsvisning af, hvordan motivrækkerne vil overlape, når de anvendes som en udfyldning.

Definition Af Motiv-Egenskaber

Studio anvender motiver ved at projicere dem ind i virtuelle celler i et udfyldningsobjekt. Dimensionerne af disse celler styres af indstillingerne for **Bredde** og **Højde**.

De justerbare grå områder øverst og nederst i arbejdsområdet giver dig mulighed for at bestemme graden af **overlap** mellem tilstødende rækker.

Forskydning styrer den vandrette forskydning af efterfølgende motivrækker, når de flisebelægges over en udfyldning.



Motivrækker vist med en forskydningsværdi svarende til halvdelen af motivets bredde.

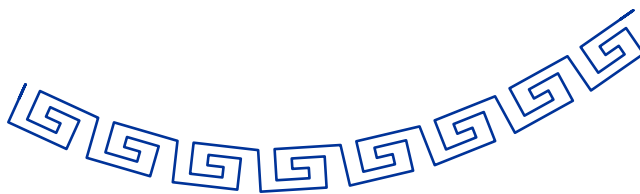
[Brugervejledning - Studio Next](#) > [Avancerede værktøjer](#) > [Brugerdefinerede kontureksempler](#)



Brugerdefinerede Konturprøver

Prøver er grundlæggende stingformationer, der bruges til at skabe dekorative "fancy" konturer. Disse formationer justeres langs konturens sti for at etablere et kontinuerligt symønster.

Prøver er konstrueret til at give en sømløs, sammenhængende forbindelse mellem hver gentagelse.



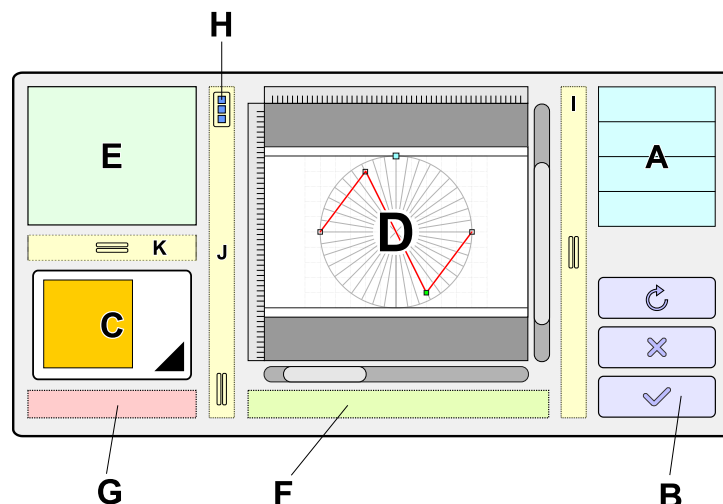
En prøve justeret kontinuerligt langs en vektorkontur.

Studio inkluderer en række foruddefinerede stingprøver; brugere kan dog også definere op til fem brugerdefinerede konturprøver, der gemmes direkte sammen med designet. Studio har en indbygget Sample Editor designet til at lette denne proces.

Sample Editor

For at få adgang til editoren skal du navigere til

■ [Hovedmenu > Gadgets > Fragment-editorer](#) og skifte til fanen **Sample Editor**.



Grænsefladekontrollerne er defineret som følger:

A	Liste over editorer: Viser de brugerdefinerede editorer, der er tilgængelige i Studio, inklusive Sample Editor.
B	Kommandoknapper: Nulstil , Annuller eller Anvend ændringer foretaget i den aktuelle prøve.
C	Prøvevalg: Brug denne kombinationsboks til at vælge en af de fem brugerdefinerede pladser til redigering.
D	Arbejdsområde: Det interaktive rum, hvor brugerdefinerede prøver digitaliseres.
E	Prøveegenskaber: Definerer Bredde , Længde , Minimumslængde og Projektionsmetoden , der bruges til at justere prøven.
F	Informationsområde: Viser markørkoordinater og statusmeddelelser.
G	Prøvenavn: Identifikatoren for den aktuelle stingformation.
H	Pop-up-menuknop: Giver adgang til kommandoer såsom Åbn/Gem , Fortryd/Annuller fortryd , Importer baggrundsbillede , Ryd prøve , Fastgør til gitter og Stingsimulering .
I	Opdeler-linje.
J	Værktøjsopdeler: Indeholder værktøjer til Fortryd/Annuller fortryd , Zoom ind/ud og Indsæt/Slet knudepunkt .
K	Opdeler-linje.

Editor-Kontroller

Følgende kontroller letter specifikke tekniske opgaver i editoren:

Start simulering: Tilgængelig via [pop-up-menuen](#), denne kommando kører en animeret simulering af stingsekvensen.

Gem prøve: Gemmer den aktuelle formation på din lagring, hvilket gør det muligt at importere den til andre broderiprojekter.

Åbn prøve: Indlæser en tidligere gemt prøvefil i editoren.

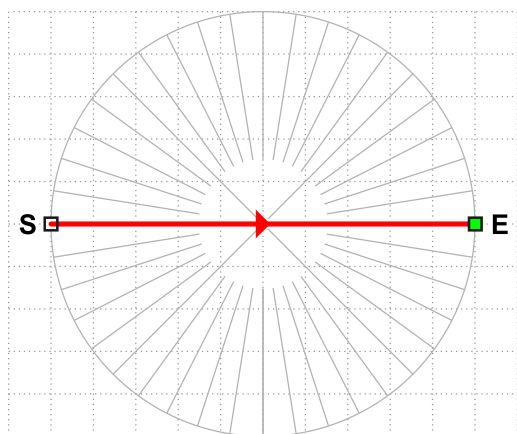
Ryd: Nulstiller den brugerdefinerede prøveplads til et enkelt, grundlæggende sting.

Importér billede: Indlæser et eksternt billede, der fungerer som en skabelon til at tegne efter under tegneprocessen.

Fastgør til gitter: Når denne indstilling er aktiveret, justeres knudepunkter præcist til gitterkrydsene, når de flyttes.

Digitalisering Af En Ny Prøve

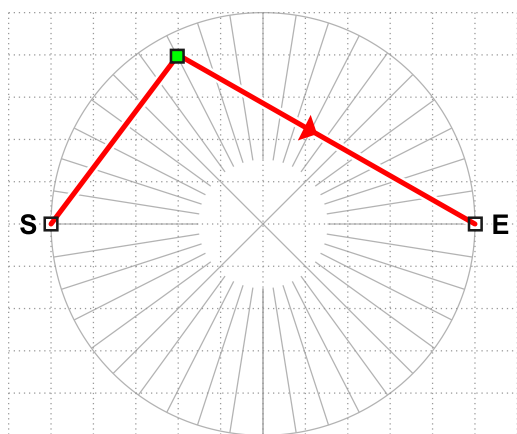
Prøver er små formationer af sting. De konstrueres ud fra et enkelt sting ved at indsætte knudepunkter (nåleindstikspunkter) mellem start- og slutpunkterne og omplacere dem inden for arbejdsområdet.



For at oprette en ny prøve skal du vælge en brugerdefineret plads fra kombinationsfeltet (C). Enhver ny brugerdefineret prøve starter som et enkelt sting.

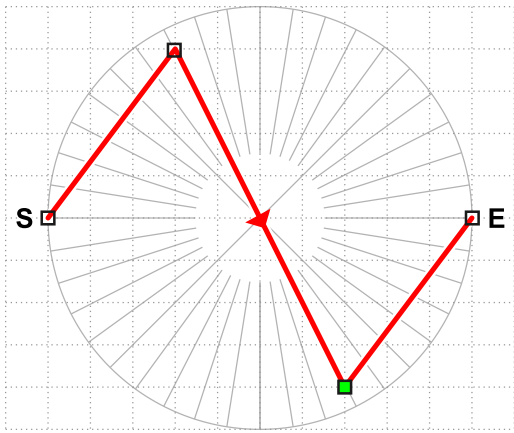
Det er afgørende at bevare den oprindelige position for start- (S) og slutpunkterne (E) for at sikre en sømløs forbindelse, når prøverne gentages.

Starttilstanden for en ny prøve er et enkelt sting.



Indsæt et nyt knudepunkt ved at klikke i arbejdsområdet.

Et nyt knudepunkt indsat mellem start- og slutpunkterne opdeler det oprindelige enkelte sting i to nye sting.

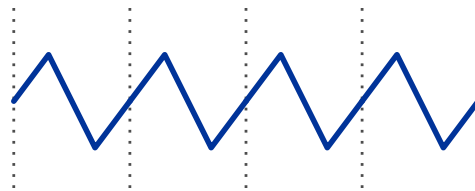


Indsæt et yderligere knudepunkt ved at klikke i arbejdsområdet. Hvert nyt knudepunkt tilføjes umiddelbart efter det aktuelt valgte knudepunkt.

Den færdige brugerdefinerede prøve indeholder 3 sting efter placering af det sidste knudepunkt.

Når prøven er færdig, og editoren er lukket, vises den på valglisten i vinduet [Konturegenskaber](#).

Sletning af knudepunkter: Et knudepunkt kan fjernes ved hjælp af et langt klik/tryk (ca. 1 sekund), et højreklik, **Delete**-tasten eller knappen **Slet knudepunkt**. Det første og sidste knudepunkt er permanente, da en prøve skal indeholde mindst ét sting.



En kontinuerlig sekvens af prøver projiceret langs en vektorsti.

Brugerdefinerede prøver gemmes i den aktuelle designfil. For at bruge en prøve i et andet design skal du bruge kommandoen **Gem prøve**. Den kan derefter importeres til ethvert designprojekt, der er åbnet i Studio.

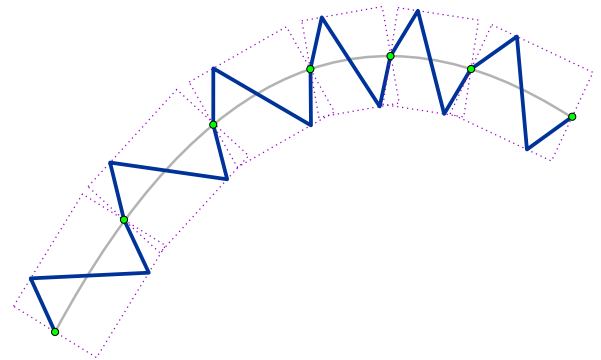
Tekniske Egenskaber

Studio projicerer prøver ind i virtuelle "celler" langs en kontur eller inden for et fyld. Dimensionerne på disse celler bestemmes af egenskaberne **Min. længde**, **Længde** og **Bredde**. Variabel cellelængde giver mulighed for en glattere tilpasning langs buede konturer.

Længde: Repræsenterer prøvens standardlængde.

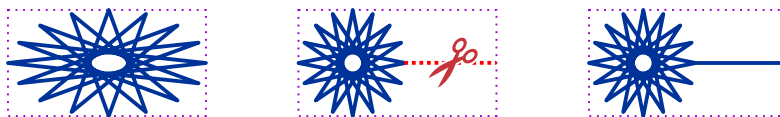
Min. længde: Definerer den mindst tilladte cellelængde i kurver. For en konstant prøvelængde gennem hele designet skal du indstille denne til at matche værdien **Længde**.

Bredde: Prøvens vertikale dimension.



Projektion: Ved kortlægning af prøver til celler justerer Studio prøven, så det første og sidste punkt flugter præcist med cellekanterne. Brugere kan vælge mellem tre justeringsmetoder:

1. **Stræk:** Hele prøven deformeres proportionelt for at passe til celledimensionerne.
2. **Tilføj overgangssting:** Prøven forbliver uændret, og et overgangssting tilføjes for enden for at bygge bro over ethvert mellemrum.
3. **Tilføj sting:** Prøven forbliver uændret, og et løbesting tilføjes for enden for at nå cellegrænsen.



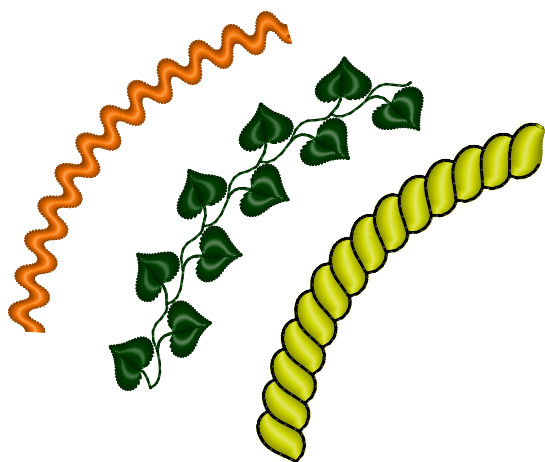
Sammenligning af metoderne **Stræk**, **Tilføj overgangssting** og **Tilføj sting**.

Stræk-metoden er standard for de fleste konturprøver. Særlige dekorative konturer, såsom "Candlewick"-stile, der kræver ensartede former forbundet med overgangssting eller løbesting, anvender typisk metoderne **Tilføj overgangssting** eller **Tilføj sting**.

[Brugervejledning - Studio Next](#) > [Avancerede værktøjer](#) > Brugedefinerede konturkanter



Brugedefinerede Konturkanter



En **Kant** er et vektorobjekt konstrueret af præ-digitaliserede komponenter kendt som kantfragmenter, frem for standardfyldsting. En kant kan inkludere en kontur i en kontrastfarve. Selvom Studio leverer flere prædefinerede kantfragmenter, kan brugere også definere deres egne. Denne lektion forklarer processen med at oprette brugedefinerede kantfragmenter og inkorporere dem i broderidesigns.

Denne illustration viser forskellige kanteeksempler: en simpel kant ved hjælp af et enkelt kolonneobjekt, en kompleks bladkant med kolonner og forbindelser, og en rebkant med en integreret kontur.

Digitalisering Af Et Kantfragment

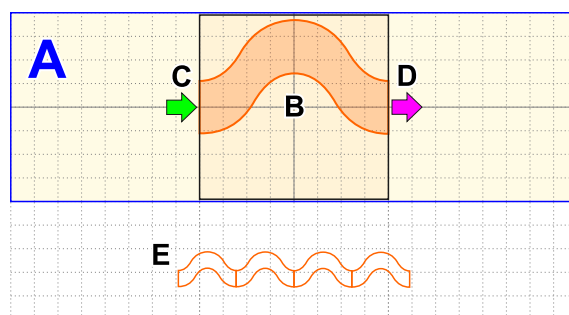
Kantfragmenter er små designs oprettet i Studio. I modsætning til fyldmønstre eller motiver, som bruger separate editører, digitaliseres kantfragmenter direkte i hovedarbejdsområdet. Da disse fragmenter har specifikke tekniske krav, er visse Studio-værktøjer dog deaktiveret under deres oprettelse.

For at starte et nyt kantfragment skal du vælge [Hovedmenu > Design > Kant > Ny kant](#) . En specialiseret kantskabelon vises i [Arbejdsområdet](#).

Teknisk note: Et kantfragment er begrænset til kolonne-, kolonne med mønster-, kontur- og [forbindelsesobjekter](#). Værktøjer til andre objekttyper er utilgængelige i denne tilstand.

Eksempel 1 - Enkelt Kolonneobjekt

I dette første eksempel består kanten af et enkelt kolonneobjekt. Objektet er indeholdt i **Kantcellen**, med start til venstre og afslutning til højre. Vedligeholdelse af parallelle stingretninger ved start- og slutpunkterne sikrer et sammenhængende udseende, når kanten syes; i denne konfiguration er yderligere forbindelser mellem fragmenter unødvendige.



Skabelonen, der bruges til digitalisering af kantfragmenter.

A	Kantstrimmel: Et fragment kan strække sig ud over kantcellen (B) ind i strimmelområdet. Dette skaber en overlapning mellem sekventielle fragmenter.
B	Kantcelle: Det primære område, hvor kantfragmentet tegnes.
C	Startside: Den præcise placering af indgangspunktet eller kanten. Korrekt placering er afgørende for sammenhængende syning.
D	Slutside: Den præcise placering af udgangspunktet eller kanten. Korrekt placering er afgørende for sammenhængende syning.
E	Eksempel: Viser hvordan fragmenterne justeres, når de gentages.



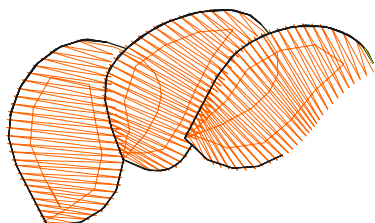
Et enkelt kolonneobjektfragment som set i [Objektinspektøren](#).

For at definere fragmentets **navn**, **standardbredde** og **højde**, skal du bruge [hovedmenu > Indstillinger > Egenskaber](#) for at åbne vinduet Egenskaber. Naviger til fanen [Hele designegenskaber](#) og indstil **Navn**,

Referencebredde og Referencehøjde.

Når fragmentet er færdigt, skal du bruge **■ Hovedmenu > Design > Kant > Gem kant som** for at gemme filen. Borter gemmes som kompakte EOF-filer uden baggrundsbilleder. For at redigere en eksisterende bort, skal du altid bruge **■ Hovedmenu > Design > Bort > Åbn bort** for at sikre, at den specialiserede tegneskabelon indlæses.

Eksempel 2 - Søjleobjekt Med Kontur

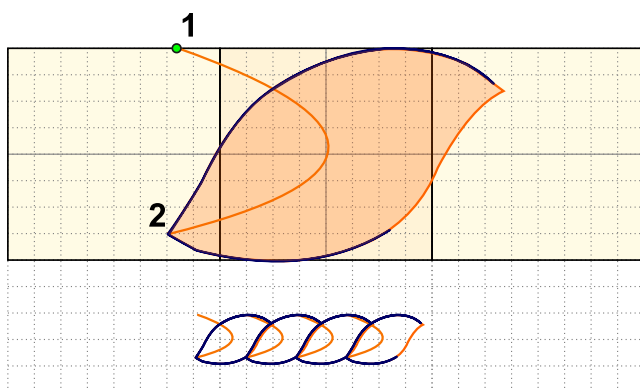


Dette fragment indeholder et søjleobjekt og en kontur i en anden farve. Under stingkompileringsprocessen omorganiserer Studio automatisk objekter, så konturer broderes, efter at alle søjler og forbindelser er færdige. Det er effektivt at digitalisere fragmentet, så søjlerne broderes uden trimninger, og konturerne gør det samme. Bemærk, at der vil forekomme en trimning mellem søjlerne og konturerne på grund af farveskiftet.

Illustration: Elementer af reb-borten i Objektivinspektøren. Objekter er sorteret efter farve, hvor der sker en trimning før konturerne. ►

Søjleobjektet i dette eksempel er tegnet, så det overskrider cellegrænserne på begge sider. Denne overlappning i reb-elementerne forhindrer huller i det endelige broderi. På grund af denne overlappning skal et forbindelsesobjekt gå forud for søjlen for at sikre sammenhængende broderi. Forbindelsens startpunkt (1) kan placeres frit; Studio justerer det i forhold til det forrige fragment under kompilering. Slutpunktet (2) skal forbindes direkte til søjleobjektet.

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

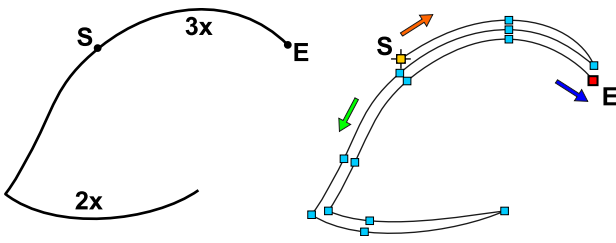


Reb-fragmentet er konstrueret af en forbindelse, en søjle og en kontur.

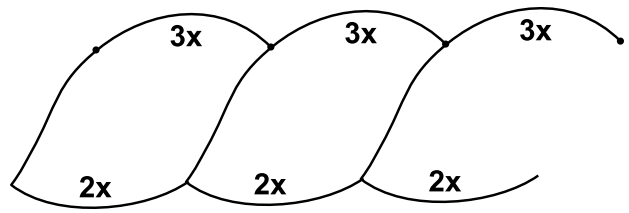
				1. / 1
				2. / 1
				3. / 2

Reb-fragmentets struktur i Objektivinspektøren.

Konturen er designet således, at dens startpunkt flugter med slutningen af det forrige fragments kontur. Følgende illustration viser, hvordan konturen tegnes for at skabe lagdelt broderi, samtidig med at korrekte indgangs- (S) og udgangspositioner (E) opretholdes.



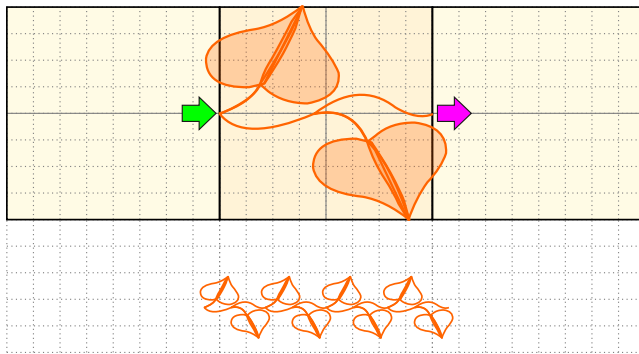
Konturen af reb-fragmentet letter sammenhængende forbindelser. (S) angiver startpunktet, og (E) angiver slutpunktet.



Diagram, der viser sektioner med to og tre lag sting inden for konturen.

Eksempel 3 - Søjle- Og Forbindelsesobjekter

I denne konfiguration benytter fragmentet søjler og **forbindelser**. Nøjagtig placering af de første og sidste forbindelser er afgørende for en sømløs bort. Den første forbindelse skal starte på venstre side af cellen, mens den sidste forbindelse skal slutte på højre side. Mellemliggende forbindelser bruges kun til at linke søjleobjekter inden for fragmentet.



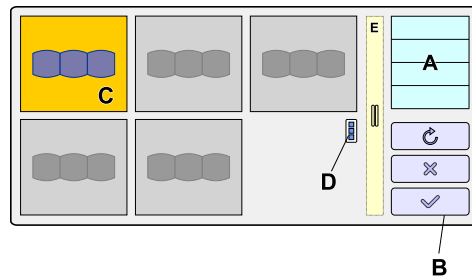
				1. / 1
				2. / 1
				3. / 1
				4. / 1
				5. / 1
				6. / 1
				7. / 1
				8. / 1
				9. / 1

Sådan Bruger Du Brugerdefinerede Bort-Eksempler

Hvis Studio stadig er i bort-oprettelsestilstand, skal du gemme dit arbejde og starte et nyt design via [Hovedmenu](#) > [Design](#) > [Nyt](#) eller åbne et eksisterende design.

For at gøre dine brugerdefinerede fragmenter tilgængelige i [Egenskabsvinduet](#) under standard-digitalisering, skal du tilføje dem til listen Bruger-borter i Fragment-editorerne.

Vælg [Hovedmenu](#) > [Gadgets](#) > [Fragment-editorer](#) og vælg **Bruger-borter**. Vælg en af de fem brugerdefinerede bort-pladser og indlæs din EOF-fil fra lageret. Luk vinduet **Fragment-editorer**.



- | | |
|----------|--|
| A | Liste over editorer: Vælg elementet Bruger-bortør. |
| B | Kontrolknapper: Nulstil, Annuller eller Anvend ændringer. |
| C | Aktiv kantplads: Indlæs- og Nulstil-kommandoer gælder for den valgte plads. |
| D | Menuknapp: Giver adgang til kommandoerne Indlæs kant og Nulstil kant. |
| E | Opdeler-kontrol. |

Dine brugerdefinerede kantfragmenter er nu linket til designet og vises i markeringerne i vinduet [Konturegenskaber](#). De kan nu anvendes på [Konturobjekter](#) i hele dit design.

Brugervejledning - Studio Next > Avancerede værktøjer > Estimering af stingantal

Estimering Af Stingantal

Kommercielle broderidigitalisører har ofte brug for at bestemme et omtrentligt stingantal, før et projekt påbegyndes, da prissætningen for tilpasset digitalisering ofte er baseret på designets endelige stingantal.

Når det leverede kunstværk er et tydeligt [rasterbillede](#) eller fotografi, muliggør Studio en hurtig estimering af stingantallet via [Trace-værktøjet](#).

Metoden involverer brug af Trace-værktøjet til automatisk at vektorisere et groft "prøve"-design med få klik. Ved at generere sting for disse objekter kan du bruge det resulterende totalantal som et pålideligt estimat.

1. Importér Rasterbilledet



Importér rasterkunstværket til Studio, som du ville gøre for et standard digitaliseringsprojekt. Du kan skalere kunstværket til dets faktiske dimensioner nu eller ændre størrelsen på de vektoriserede objekter senere. Præcis estimering kræver, at du arbejder med designet i dets tilsigtede endelige størrelse.

For at ændre størrelsen på rasterbilledet skal du bruge vinduet **Rediger billede**, som er tilgængeligt via [Hovedmenu > Billede > Værktøjer > Rediger billede-vindue](#).

2. Trace Designet

Vælg **Trace-værktøjet** (repræsenteret ved ikonet med en tryllestav) for at identificere individuelle områder i kunstværket og konvertere dem til objekter fyldt med sting. Gentag denne proces, indtil alle primære områder er dækket.

Trace-værktøjet er placeret i panelet [Værktøjskasse](#).

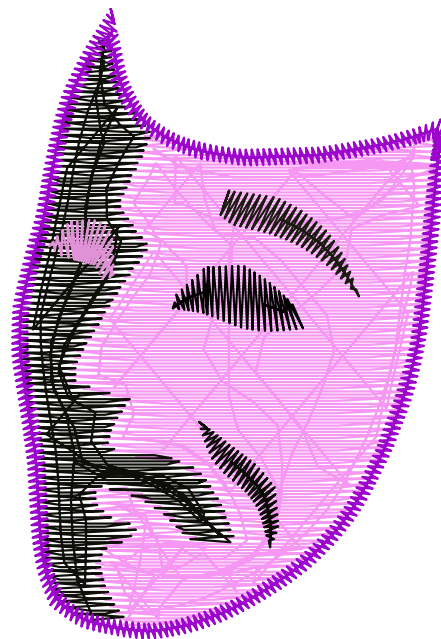


Trace-værktøjsikon

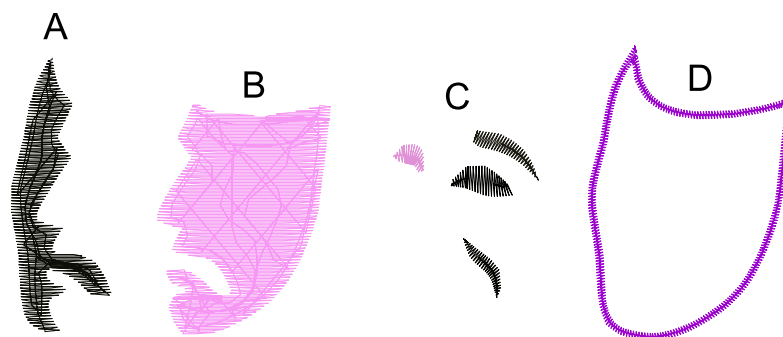
Vælg mellem de tilgængelige **tracing-stile** - såsom **almindelig fyld** eller **søjle** - for at trace områder ved hjælp af samme logik, som du ville anvende under selve digitaliseringen.

Bemærk: Det er ikke nødvendigt at skabe et perfekt design med indviklede detaljer; målet er udelukkende at opnå et kvantitativt estimat.

Bemærk: Når du tracer en baggrundsfyld, der ligger under små bogstaver eller andre fine detaljer, skal du bruge indstillingen **Ignorer åbninger** for at skabe en solid, kompakt fyld.



Vektoriserede objekter fyldt med sting



Vektoriserede objekter fyldt med sting. Objekter (A) og (B) er traced som almindelig fyld ved hjælp af indstillingen 'Ignorer åbninger'. Objekter (C) og (D) er traced som søjler.

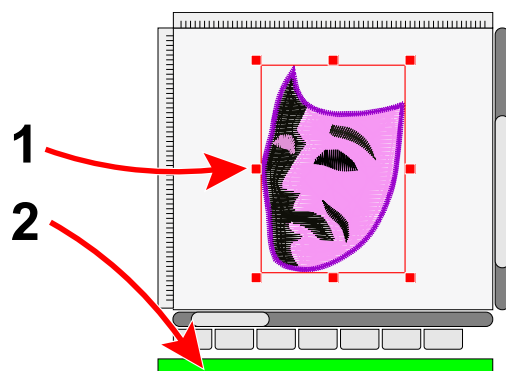
3. Indstil De Endelige Dimensioner

Hvis billedet ikke blev ændret i størrelse før tracing, skal du ændre størrelsen på vektorobjekterne nu. Hvis du ikke bruger den korrekte skala, vil det resultere i et unøjagtigt stingantal.

4. Generér Sting

Markér alle objekter og generér stingene.

Det samlede stingantal for det valgte design vises i Studio **statuslinjen**. Dette tal fungerer som det **estimerede stingantal**.



Sørg for, at objekterne er markeret (1). Det samlede stingantal for markeringen er synligt i statuslinjen (2).

Bemærk: Hvor det er relevant, kan [Auto Outliner](#)-værktøjet bruges til at tilføje en dobbeltlaget stingkontur til objekter, hvilket yderligere øger estimatets nøjagtighed.



Studio - Ofte Stillede Spørgsmål Og Fejlfinding

Hvis du har et spørgsmål, bedes du kontakte os på embird@embird.net. Ved at dele dine spørgsmål hjælper du os med at forbedre vores dokumentation for alle brugere.

● Hvad er forskellen på Digitizing Tools og Sfumato Stitch?

Digitizing Tools er en af de to primære komponenter i Embird Studio, der bruges til at oprette standardbroderidesigns såsom logoer, tekst og dekorative mønstre. Sfumato Stitch er den specialiserede komponent, der er designet til at skabe realistiske, fotolignende broderidesigns direkte fra digitale billeder.

● Hvad er den primære forskel på en elektronisk stingfil og en vektorfil i Embird?

En elektronisk stingfil (f.eks. .PCS, .PES) er det endelige output, der indeholder specifikke koordinater og kommandoer til en broderimaskine. Disse filer er svære at redigere eller ændre størrelse på uden at gå på kompromis med kvaliteten. En **vektorfil (.EOF)** er "kildefilen", der bruges i Studio. Den består af skalerbare konturer og egenskaber, hvilket gør den nem at redigere og ændre størrelse på. Den kompiles kun til en elektronisk stingfil, når designet er færdiggjort.

● Hvordan ændrer Studio størrelsen på designs?

Ændring af størrelse bør udføres direkte i Studio, mens designet forbliver i vektorformat. Da vektorobjekter er matematisk skalerbare, kan Studio genskabe stingene, så de passer perfekt til de nye dimensioner. Dette opretholder en meget højere kvalitet end at forsøge at ændre størrelsen på en behandlet elektronisk stingfil.

● Hvad er vektorisering?

Vektorisering er processen med at definere objektets konturer - enten manuelt eller automatisk - for at oprette en vektorfil. Dette gør det muligt for softwaren at beregne og udfylde formerne med sting, hvilket udgør kernen i digitaliseringsprocessen i Studio.

● Hvad er Bézier-kurver, og hvorfor er de vigtige?

Bézier-kurver er en avanceret metode til at tegne konturer i Studio. De giver større fleksibilitet og kontrol end simple kurver, hvilket muliggør oprettelse af komplekse, glatte former med færre knudepunkter. Dette resulterer i en mere effektiv digitaliseringsproces og en renere designgeometri.

● Hvorfor ser lange satin sting ufuldstændige ud på skærmen?

De fleste broderimaskiner har en fysisk grænse for den maksimale længde af et enkelt sting (typisk omkring 12,7 mm). Hvis et satin sting overstiger denne længde, opdeler Studio det automatisk i en sekvens af overgangs sting efterfulgt af et almindeligt sting. Selvom dette kan se ud som en brudt eller stippet linje på skærmen, vil broderimaskinen udføre sekvensen korrekt.

● Er manualen tilgængelig i PDF-format?

Ja, manualen kan eksporteres til PDF-format. For en detaljeret vejledning, se venligst kapitlet [Hjælpevindue > Eksport af hjælpefiler til PDF](#).

● Kan jeg konvertere en SVG-fil til en designfil til en brodermaskine?

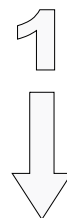
En direkte konvertering er sjældent optimal. Du skal importere vektorkonturerne fra SVG-filen til **Studio NEXT** og manuelt justere stingrækkefølgen, overlap og udfyldningstyper. Kompilering af disse objekter i Studio NEXT genererer derefter de stingdata, som maskinen kræver. Advarsel: SVG-filer kan indeholde elementer - såsom rasterlinks, uformatet tekst eller animationer - som ikke kan konverteres til broderidata.

● Kan jeg konvertere et JPG-billede til et broderidesign?

En **JPG**- eller **JPEG**-fil er et rasterbillede. Metoden, der bruges til at fortolke disse billeder til sting, afhænger af motivet, såsom et logo, portræt eller landskab. Logoer gengives bedst ved hjælp af standardobjekter såsom satin (søjle), tatami (almindelig udfyldning) og konturer med almindelige sting. Fotolignende indhold håndteres bedst ved hjælp af forskellige fotosting-teknikker. Selvom **Studio NEXT** kan generere broderi fra et rasterbillede, involverer processen manuel eller automatisk vektorisering (sporing) af individuelle elementer frem for en simpel konvertering af filformatet.

Indeks

Om Studio	1
Studios projektfil (*.EOF)	2
Kom i gang	3
Objekter: Principper	8
Objekttyper	10
Vektorkonturer	18
Vektorisering punkt-for-punkt	22
Kolonetilstand A, B og C	29
Markeringspunkter	35
Ankersting	37
Forbindelser	41
Manuel digitalisering af bogstaver	43
Konturer	48
Arranger konturdele	52
Samling af objekter i grupper	53
Farver	57
Udvidelsesknop	59
Grundlæggende former	60
Trådkatalog	64
Farvemixer	65



Mappenavigation	67
Gennemse filer og mapper	69
Hovedvindue	71
Arbejdsområde	73
Visningstilstande	74
Hovedkontrolpanel	76
Inspektør	79
Trådliste	84
Værktøjskasse	86
Hovedmenu	91
Opdelingslinje	91
Pop-up-menu	93
Redigering Af Knuder	
Retningslinjer	94
Indsættelse af elementer	95
Grundlæggende former i vektoriseringstilstand	96
Sådan Digitaliseres Et Logo	
Sådan digitaliseres et logo - Del 1	100
Sådan digitaliseres et logo - Del 2	103
Sådan digitaliseres et logo - Del 3	109
Sådan digitaliseres et logo - Del 4	112
Hovedmenu - Valg/Transformeringsstilstand	113
Design	114
Vælg	117
Indstillinger	119
Billede	120
Tekst	122
Objekter	124
Transformér	125
Grupper	128
Opbyg	128
Konvertér	131
Vis	135
Gadgets	137
Hjælp	138
Hovedmenu - Knudepunktsredigeringstilstand	138
Redigér	140
Form	141
Knudepunkter	143
Kant	144
Hovedmenu - Bogstaveringsstilstand	146
Værktøjer	147
Skrifttype	148
Knudepunkter	149
Billede	150
Værktøjer til billedredigering	151

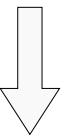
Genvejstaster	154
Transformeringer	
Interaktive transformeringer	158
Justér objekter	161
Distribuer objekter	162
Transformér objekter med numeriske kontroller	164
Envelope	165
Formgivning	166
Objektgenskaber	167
Hele designet	170
Valgte objekter	173
Fyld	173
Fyld med flere motiver	182
Mesh	184
Mesh - stippling	190
Mesh - fliser	192
Mesh - net	195
Mesh - knuder	198
Mesh - krydser	200
Mesh - tegn	203
Mesh - plante	205
Kolonne	212
Kolonne med mønster	216
Applikation	219
Forbindelse	220
Manuelle sting	221
Kontur	222
Sfumato	228
Sfumato	
Portræt	239
Farvemaske	246
Indstillinger	232
Hvordan?	
Hjælpevindue - Eksportér til PDF	252
Krøllet plantenet - Grundlæggende vejledning	255
Krøllet plantenet - Avancerede teknikker	269
Fritstående knipling	275
Fritstående knipling - Lektion	276
Stippling	282
Overlock	282
Brugerdefinerede indstillinger for underlag	284
Hjælpeværktøjer	
Hjælpelinjer	285
Lasso	287
Opdeling af objekter med maske	288
Måleværktøj	291
Sy-simulator	292

Hjørneværktøj	294
Automatisk gentagelsesværktøj	294
Stinganalyse	295
Justering af farver	296
Udvid / formindsk objekter	298
Reducer antal knudepunkter	299
Reduktion af antal farver i billede	300
Posterisering af billede	303

Avancerede Værktøjer

Stilarter	305
Vektorgrafik	305
Automatiske konturer	308
Frihånd	310
Sporingsværktøj	314
Sporingsværktøj - Lektion	317
Skrift	322
Brugerdefinerede fyldmønstre	330
Brugerdefinerede fyldmotiver	333
Brugerdefinerede konturprøver	338
Brugerdefinerede konturkanter	342
Estimering af stingantal	346
Ofte Stillede Spørgsmål	349

3



© BALARAD, s.r.o.