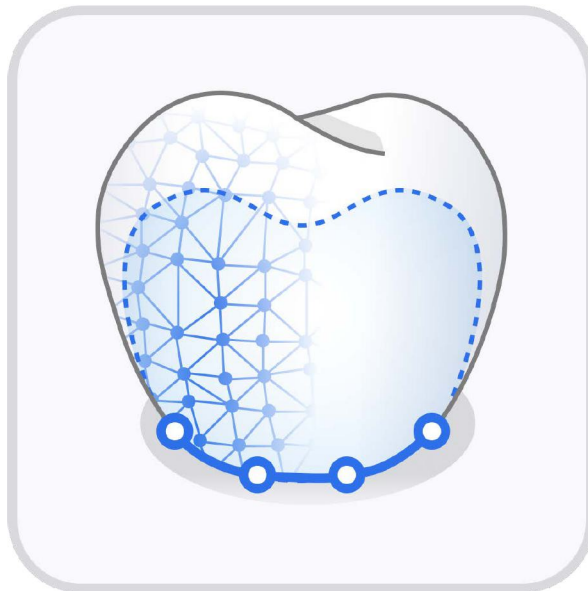


ClinicCAD



ME-UG-702i
Revision 11 (2026.06)
SW version 1.1.0

Table of contents

Medit ClinicCAD

Symbols	5
Overview and General Information	7
Overview	7
Funksjonsfordeler for enheten	8
Ytelse	8
Tiltenkt bruk	8
Indikasjoner	9
Contraindications	9
Tiltenkt brukerprofil	9
Tiltenkt pasientpopulasjon	10
Råd om pasientsikkerhet	10
Håndtering av sikkerhetsrisiko og feilhåndtering	10
System Requirements	11
Nettverkskrav	11
Sikkerhetskrav	12
Informasjon om cybersikkerhet	12
Forholdsregler for IT-nettverk	13
Installation Guide	14
Data Management	17

Klargjøre data	17
3D Data Control	19
Lagre data	20
Biblioteksadministrasjon	22
Behandling av forhåndsinnstillinger	27
User Interface	32
Title Bar	32
Data Tree	33
Action Control Buttons	34
Side Toolbar	35
Toolboxes	38
Workflow	
Workflow	43
Datatilordning	43
Datajustering	44
Data Editing	46
Pre-Op Data-modul	
Pre-Op Data-modul	53
Valg av tann	54
Marg og innsettingsbane	58
Endelig utforming	62

Prepared Data-modul

Prepared Data-modul	70
Marg og innsettingsbane	72
Arrangering av tanndata	76
Endelig utforming	84

Workflow

Modulen Diagnostic Wax-Up	93
Modul for egendefinert tannbibliotek	99

Tillegg

Tillegg	103
Design av cervikale innlegg	103
Anbefalte spesifikasjoner for 3D-skriver	108
Liste over validert CAM-utstyr	108
Merknad om rapport om uønsket medisinsk hendelse	110
Feil- og advarselmeldinger	112

Medit ClinicCAD

Back cover	118
------------------	-----

Symbols

No.	Symbol	Definisjon
1		Consult instructions for use on the website*
2		Se bruksanvisningen eller den elektroniske bruksanvisningen
3		Caution
4		Warning
5		Kun for reseptbelagt bruk (USA)
6		Produksjonsdato
7		Manufacturer
8		Tips
9		Autorisert representant i EU

No.	Symbol	Definisjon
10		Medical device
11		Serienummer
12		Dette systemet er i samsvar med de forskriftsmessige kravene i forordning 2017/745 om medisinsk utstyr.
13		Autorisert representant i Sveits
14		Produksjonsland: Republikken Korea

- Hvis det er nødvendig med en trykt papirversjon av brukerhåndboken, vil den bli gitt gratis på forespørsel til produsentens kontaktinformasjon som er oppført på den siste siden. Brukerhåndboken i papirform vil bli levert innen maksimalt sju dager etter mottak av brukerens forespørsel.

Overview and General Information

Overview

Medit ClinicCAD er et inkluderende odontologisk CAD-program designet for både CAD-eksperter og nybegynnere. Den gir en intuitiv arbeidsflyt for å lage restaureringer. Appen forenkler prosesser med automatisert ett-klikks-design for premolare og molare enkeltkroner, og bruker preoperative skanninger og forberedte tanndata for å sikre presise, pasientspesifikke resultater. Med Medit ClinicCAD kan brukerne designe følgende restaureringer:

- Krone (med skruehull og håndtak)
- Bro (med pontikk)
- Eggskallkrone eller -bro
- Fasetter
- Kappe
- Innlegg/fylling
- Cervikalt innlegg

Produktnavn	CAD/CAM-programvare
Trade Name	Medit ClinicCAD
Modellnavn	MA-ACC
UDI DI	(01)08800026700203
UDI PI	(10)1.0.0
Basic UDI-DI	88000267MA-ACC7W



Caution

Medit ClinicCAD er en CAD-programvare ment å støtte digital modellering av tannrestaureringer ved hjelp av de medfølgende verktøyene. Den bruker pasientens antropometriske data for å generere utdataene. Den utfører ingen tolkning eller endring av pasientens skannede data, og erstatter derfor ikke medisinsk gjennomgang, råd eller behandling fra en utdannet fagperson.

Funksjonsfordeler for enheten

1. Mindre tid brukt i stolen
2. Færre omgjøringer og returer
3. Større forutsigbarhet
4. Forbedret pasienttilfredshet

Ytelse

- **Margtilpasningsnøyaktighet**

Ytelsesmålet for margtilpasningsnøyaktighet er satt til <100 µm, basert på den nyeste litteraturen

- **Nøyaktighet for intern tilpasning**

Ytelsesmålet for nøyaktighet for intern tilpasning er satt til <100 µm, basert på den nyeste litteraturen

- **Morfologisk nøyaktighet (kopifunksjon)**

Ytelsesmålet for morfologisk nøyaktighet ved bruk av kopieringsfunksjonen er satt til <200 µm, basert på den nyeste litteraturen

- **Nøyaktighet for ekstern tilpasning (bibliotekfunksjon)**

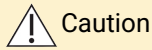
Ytelsesmålet for ekstern tilpasningsnøyaktighet ved bruk av bibliotekfunksjonen er satt til <100 µm, basert på den nyeste litteraturen

Tiltenkt bruk

Medit ClinicCAD er en programvare utviklet for å la brukere designe kroner, innlegg, kapper, fasetter og restaureringer av eggeskalotypen basert på tilgjengelige intraorale data. Den gjør det mulig for brukere å justere skannedataene etter okklusalplanet, tegne marglinjer, justere tannbibliotekdata på skanningen, duplisere skannedata, designe proteser og lage kroner av eggeskalotypen.

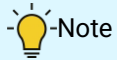
Medit ClinicCAD tilbyr verktøy for digital utforming av proteser for manglende tenner. Vær oppmerksom på at proteser designet av personer som ikke er utdannet tannhelsepersonell, kan ha skadelige effekter på pasientens tannhelse.

Programmet må ikke brukes til andre formål enn de som er beskrevet i den tiltenkte bruken.



Caution

Medit ClinicCAD-programvaren endrer ikke pasientens antropometriske skannedata, som forblir tilgjengelige for helsepersonell, som vist gjennom Medit Scan-programvarens grafiske 3D-representasjonsverktøy.



Note

Medit ClinicCAD kan tilby en valgfri funksjon for eksport/opplasting til tredjeparts skybasert utskriftsprogramvare (SprintRays RayWare Cloud). Det er kun for filoverføring, er ikke nødvendig for å oppnå den tilsiktede bruken og styrer ingen eksterne enheter eller prosesser. Medit påtar seg ikke ansvar for problemer knyttet til funksjonalitet, kompatibilitet eller ytelse av tredjeparts programvare. Kontakt den aktuelle produsenten for eventuelle problemer eller forespørsler relatert til tredjepartsprogramvaren, herunder tekniske problemer, oppdateringer eller lisensiering.

Indikasjoner

Denne programvaren brukes til å designe tannproteser – inkludert kroner, kapper, fasetter, innlegg/fyllinger og cervikale innlegg – basert på orale 3D-skannedata, for pasienter som vurderer protetisk behandling på grunn av tanndefekter som manglende tenner eller delvis manglende tannsett.

Contraindications

Programvaren kan ikke brukes til andre formål enn å opprette følgende:

- Krone
- Kappe
- Fasetter
- Innlegg/fylling
- Cervikalt innlegg

Tiltenkt brukerprofil

Fagfolk innen tannpleie som tannleger, tannpleiere og tannteknikere.

Tiltenkt pasientpopulasjon

Pasienter som trenger fast protesebehandling på grunn av tanntap eller lokaliserte tannskader (f.eks. manglende eller delvis tenner). Det er ingen spesifikk aldersgrense for bruk, forutsatt at klinisk egnede orale skannedata kan innhentes og vurderes av en kvalifisert kliniker.

Klinisk dokumentasjon for den pediatrike populasjonen er for tiden begrenset. Sikkerheten og ytelsen til utstyret hos pediatrike pasienter er derfor ikke fullstendig fastslått.

Råd om pasientsikkerhet

Feildesignede restaureringer (krone, innlegg, osv.) kan potensielt ha en skadelig innvirkning på pasientens tannhelse og tenner, noe som forårsaker ubehag eller andre orale problemer.

Selv om programvaren kan lette diagnose og planleggingsprosesser for behandling, må alle beslutninger derfor tas av en dyktig tannlege med en omfattende forståelse av programvarens funksjonalitet og datatolkning. Det er rikelig med muligheter på hvert trinn i designprosessen for restaureringen for å identifisere og rette opp eventuelle unøyaktigheter eller feil som kan føre til alvorlige skader. Tannspesialisten må følge nøye med på prosessene for utforming og beslutningstaking.

Den endelige protesen blir alltid gjennomgått og justert av en kvalifisert kliniker før den blir påført pasienten, noe som reduserer den faktiske kliniske risikoen.

Håndtering av sikkerhetsrisiko og feilhåndtering

Hvis det er nødvendig å oppdatere programmet etter at problemet er forbedret, for eksempel å slippe en ny installasjonsfil eller bruke oppdateringsfiler, blir det offisielt distribuert gjennom salgspersonell på hovedkontoret, sammen med applikasjonsveiledningen, til personen som er ansvarlig for selskapet eller institusjonen.

Respons på sikkerhetsproblemer kan bli annonsert videre på nettstedet om nødvendig.

Under problemhåndtering og gjenopprettingsprosessen kan det forekomme midlertidige driftsbegrensninger for å sikre systemstabilitet og dataintegritet:

- Pasientdata kan være midlertidig utilgjengelige til gjenopprettingsprosessen er fullført.
- Kliniske arbeidsflyter kan bli avbrutt. Normal drift gjenopptas når administrative tiltak er fullført. Pasientdata slettes ikke automatisk under denne prosessen.
- Det vises en varselmelding, og ytterligere dataregistrering begrenses til problemet er løst.
- Brukerøker kan automatisk logges ut for å hindre uautorisert tilgang.

Prosedyre for sikkerhetsreaksjon

1. Rapportere sikkerhetsproblemer
2. Del innledende analyseresultater og fremdrift
3. Løse problem
4. Leverer responsplan / løsning
5. Leverer responsplan / dele resultater

System Requirements

Windows

CPU	Intel Core i5 2.6 GHz or higher
RAM	16 GB or higher
Graphics Card	NVIDIA GeForce GTX 1060 (2 GB) eller høyere
OS	Windows 10 64-bit, Windows 11 64-bit

macOS

CPU	M1/M2 or higher
RAM	8-core or higher
Chip	16 GB or higher
OS	Sonoma 14 or later

Nettverkskrav

1. Nettverkstype: Kablet nettverk eller Wi-Fi (WPA2 eller høyere)
2. Båndbredde: Minimum 100 Mbps (1 Gbps anbefales)
3. Protokoll: IPv4
4. Port: TCP 443
5. Latens: Gjennomsnitt under 50 ms

Sikkerhetskrav

1. Godkjenning: Passordet må være 8–16 tegn langt, inkludert en kombinasjon av minst tre av følgende: bokstaver, tall og spesialtegn. Passord godtar bare engelske tegn.
2. Kryptering: TLS 1.2 eller høyere, HTTPS-overføring.
3. Antivirus og oppdateringer: Hold operativsystemet og antivirusprogrammet oppdatert.

Denne programvaren overvåker kontinuerlig for sikkerhetshendelser som uautorisert tilgang, forsøk på tukling og feil med dataintegritet.

Beskyttelse mot uautorisert tilgang:

Bare personer som har fått administratorrettigheter i Medit Link, kan få tilgang til pasientinformasjon og interne servere. Under registreringsprosessen blir hver bruker tildelt kontotillatelser for å administrere og forhindre uautorisert tilgang.

Informasjon om cybersikkerhet

ClinicCAD får ikke tilgang til personlig identifiserbar informasjon / konfidensiell pasientinformasjon fra Medit Link. I dette systemet bruker kommunikasjons- og API-utvekslingene skannedatafiler som bare identifiseres av pasientens kasus-ID, i stedet for personlig identifiserbar informasjon / konfidensiell pasientinformasjon.

Forberedelser og håndtering før/under bruk av enheten

- Prosedyre for produktinstallasjon: Administreres via skyen
- Obligatorisk brukervalidering ved opprettelse av Medit Link-konto:
 - Opprett en brukerkonto i Medit Link.
 - Send en e-post for brukervalidering.
 - Brukeren bekrefter valideringen
 - Brukeren logger inn.
- Feilsøkningsveiledning: <https://support.medit.com/hc/en-us>

Nødvendige fasiliteter, opplæring og brukerkvalifikasjoner

- Lokale nettverksadministratorer/operatører må ha IT-kompetanse (nettverk, server, konfigurasjon av OS-sikkerhet).
- Nettskytjenester administreres på AWS av Medit-administratorer (AWS-sertifisert).

Informasjon for å bekrefte riktig installasjon og sikker drift

- ClinicCAD-oppdateringer

- Oppdater gjennom App Box i Medit Link. (Den nyeste installasjonsfilen for ClinicCAD lastes ned og installeres.)
- Kjør ClinicCAD for å kontrollere den installerte versjonen.
- Hvis det er nødvendig med sikkerhetsrelaterte oppdateringer, må du installere den oppdaterte ClinicCAD-versjonen på samme måte.
- Cloud Services: Administreres og overvåkes gjennom AWS Trusted Advisor med regelmessige oppdateringer for å ta i bruk nødvendige sikkerhetstiltak.
- Sikkerhetskopiering/gjenoppretting av data og innstillinger
 - Data administreres lokalt via Medit Link og sikkerhetskopieres til skyen.
 - Sikkerhetskopiering/gjenoppretting kan utføres ved å laste ned data etter behov.
 - Originale IOSC-filer beholdes bare i opptil 6 måneder.
 - Brukerlogger beholdes i 3 måneder og kan slettes manuelt.
 - Lagrede data kan slettes fra kasusboksen i Medit Link, og ansvaret for slik sletting ligger hos brukeren som utfører den.
 - Kasuser kan overføres ved hjelp av verktøyet for konvertering av kasus på innsettingsmenyen i Medit Link.
 - Når en brukerkonto slettes, fjernes alle brukerdata (f.eks. personopplysninger, brukslogger som pålogging og funksjonsbruk) og databasedata permanent og kan ikke gjenopprettes.
- Integritet og verifisering av oppdateringer for programvaresikkerhet
 - Den kjørbare filen til ClinicCAD blir automatisk signert digitalt under installasjon og verifisering, slik at brukerne ikke trenger å iverksette noen ekstra tiltak.

Forholdsregler for IT-nettverk

Retningslinjer

Hvis du utfører helseprogramvaren på et IT-nettverk, kan det føre til tidligere uidentifiserte risikoer for pasienter, brukere eller tredjeparter. Den ansvarlige organisasjonen rådes til å identifisere, analysere, evaluere og kontrollere disse risikoene.

Faresituasjoner

- Sørg alltid for at systemet er beskyttet av den nyeste versjonen av antivirusprogramvare og en aktiv brannmur.
- Tilkobling av nettverket til en annen enhet enn Medit ClinicCAD kan føre til potensielle virusinfeksjoner eller manipulering av data. Kontroller at nettverket er under egnet administrativ kontroll før du fortsetter.
- Selv om automatisk sikkerhetskopiering er konfigurert, utføres ingen sikkerhetskopiering hvis programvaren ikke kjører, eller hvis den angitte sikkerhetskopieringsplasseringen er utilgjengelig.

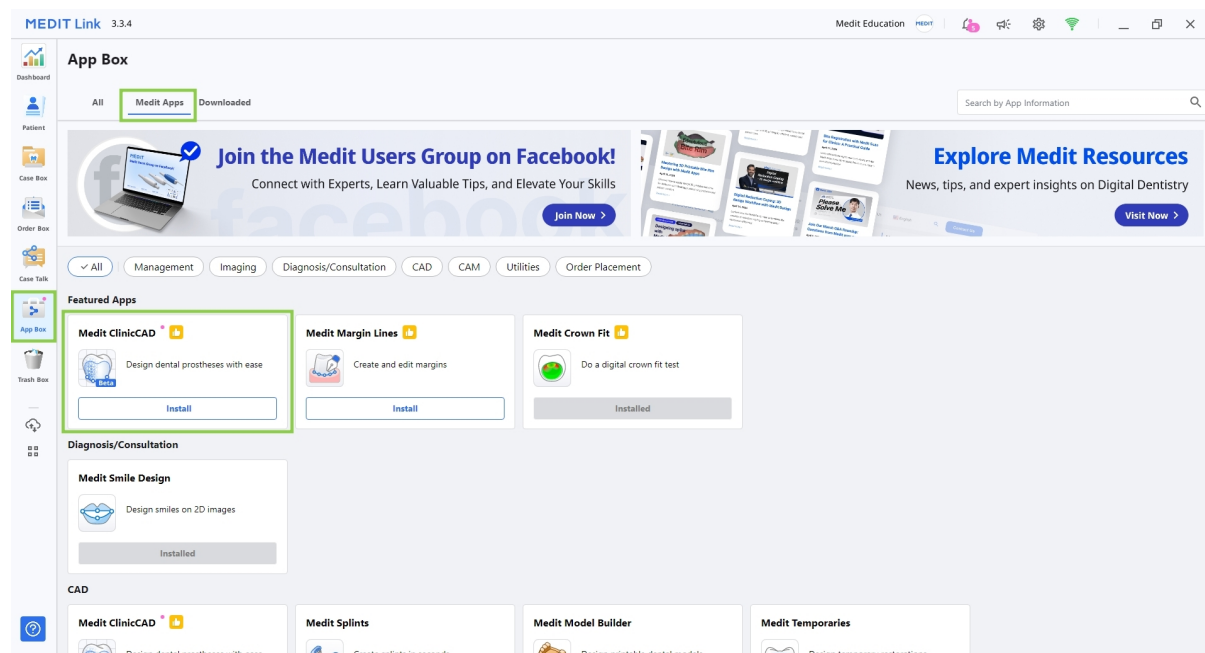
Senere endringer i IT-nettverket kan føre til nye risikoer og kan kreve ytterligere analyser. Slike endringer omfatter følgende:

1. Endringer i IT-nettverkskonfigurasjonen.
2. Legge til elementer (maskinvare, programvareplattformer eller programvareapplikasjoner) i IT-nettverket
3. Fjerne elementer fra IT-nettverket.
4. Oppdatere programvareapplikasjoner på IT-nettverket.
5. Oppgradere programvareplattformer eller programvareapplikasjoner på IT-nettverket

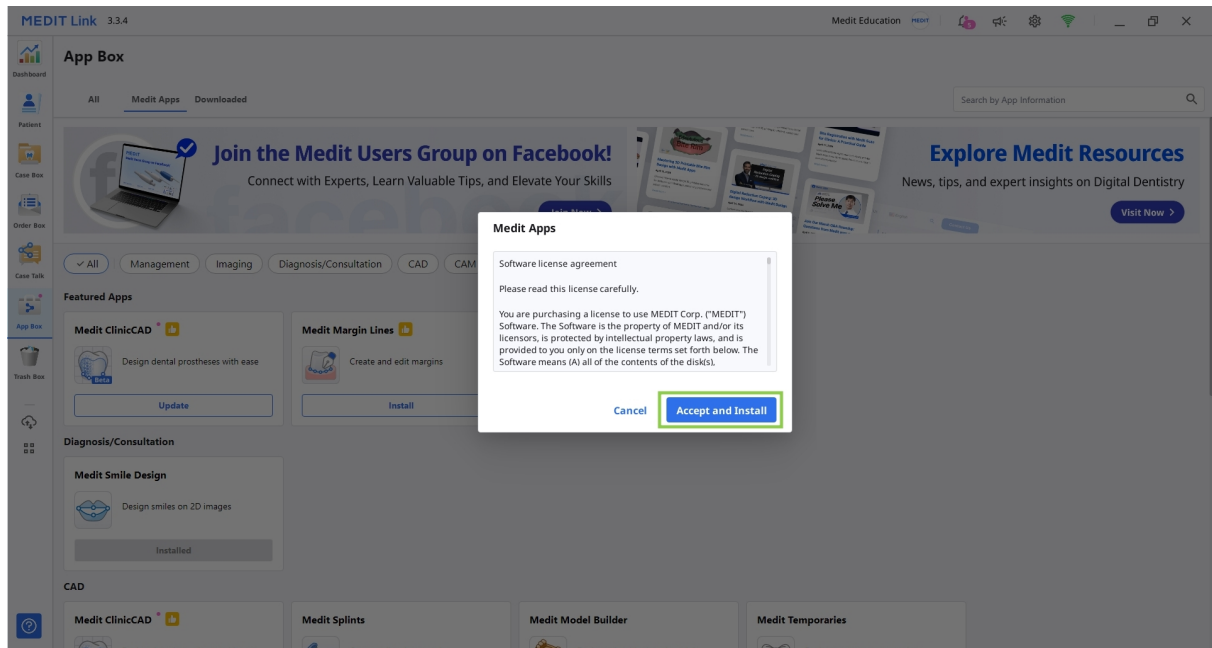
Hvis programvaren for cybersikkerhet identifiserer en trussel i tilfelle en cybersikkerhetshendelse, skal brukeren informere produsenten og den kompetente myndigheten i medlemsstaten.

Installation Guide

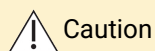
1. Logg inn på Medit Link-kontoen din og gå til App Box på venstre side av skjermen.
2. I fanen Medit Apps finner du Medit ClinicCAD-appen og klikker på «Install».



3. Les lisensavtalen for programvare, og bekreft installasjonen av appen ved å klikke på «Accept and Install.»



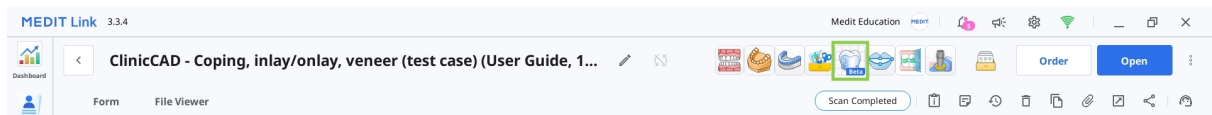
4. The app will be downloaded and installed automatically. Det kan ta flere minutter å fullføre installasjonsprosessen.



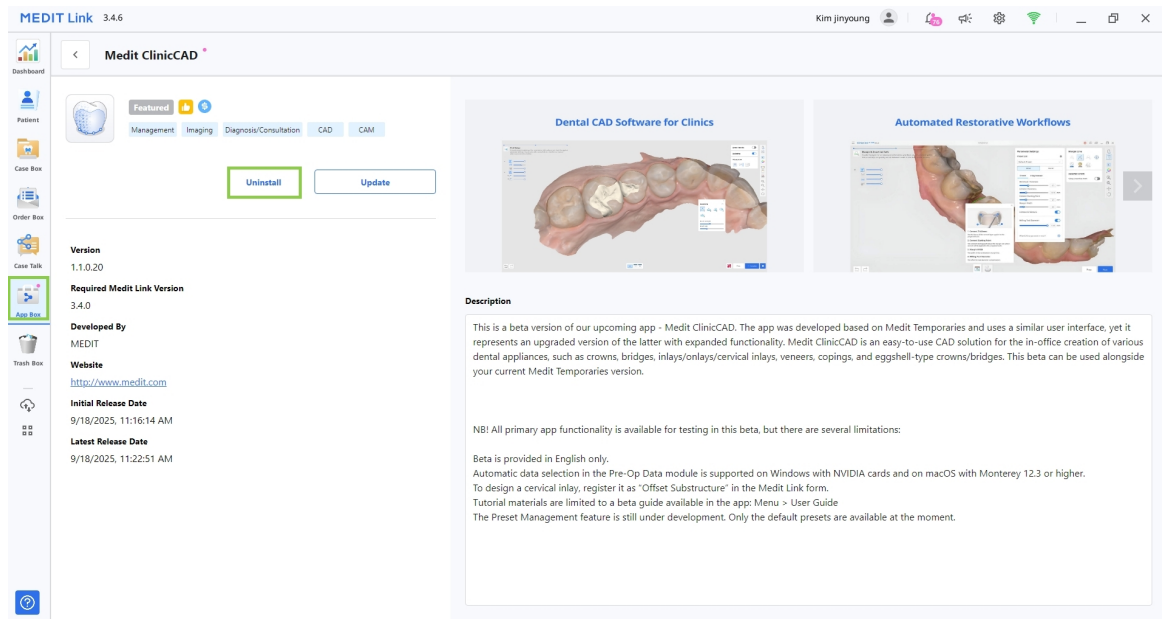
Caution

Ikke slå av PC-en eller lukk Medit Link under installasjonen.

5. Once the app is installed, you can run it from any case in Medit Link by clicking the app icon in the top right corner of the Case Detail window.



6. Hvis du vil avinstallere programmet, åpner du App Box og finner Medit ClinicCAD-appen. Select the app card to open its details page, then click “Uninstall.”



Data Management

Klargjøre data

Medit ClinicCAD kan brukerne designe restaureringer ved hjelp av både forberedte data og preoperative skannedata. For å bruke appen må data for minst én bue være tilgjengelig.

Forberedte data kan brukes til å designe enhver restaurering, mens preoperative data alene kun gjør det mulig å utforme kroner og broer av eggeskalltypen.

- Hvis det er nødvendig, kan preoperative data importeres sammen med de klargjorte dataene og brukes til referanse når du redigerer restaureringen.
- Hvis kasuset har separate skannedata for maxilla/mandibula og avstand, kombineres de to automatisk. Når du har kjørt appen, vil de kombinerte dataene være tilgjengelige i Assign Data-vinduet. Den nye filen vil ha en av disse titlene: «Maxilla with Abutment» eller «Mandible with Abutment».
- Hvis kasuset har dynamiske okklusjonsdata registrert i Medit Scan for Clinics, blir det automatisk importert til appen. De kan brukes som referanse ved tilpasning og justering av restaureringen.
- Ytterligere skannedata som er nødvendige for referanse under designprosessen, kan importeres til programmet når som helst ved hjelp av alternativet «Import Additional Data» på sideverktøylinjen.

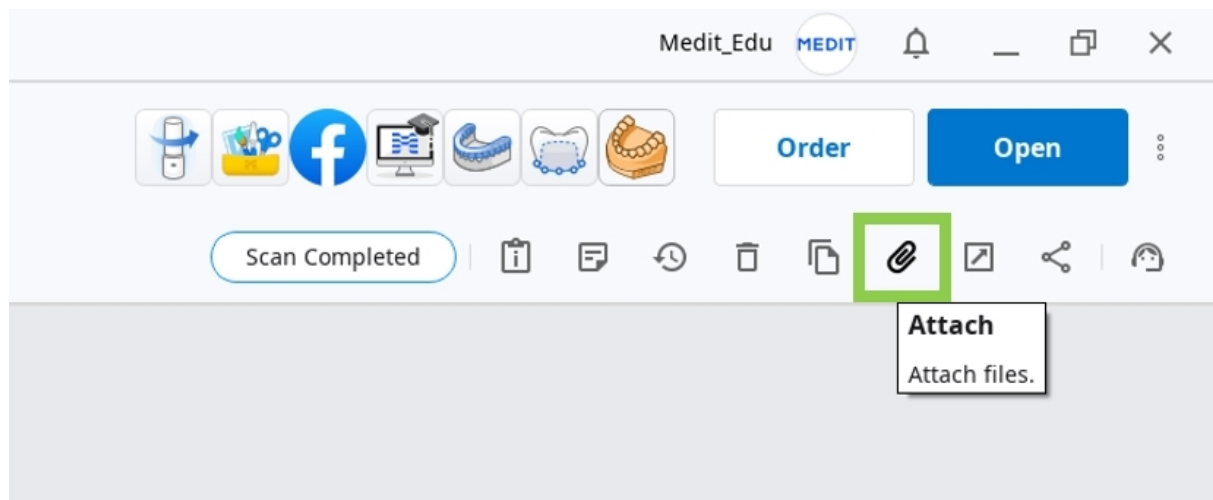
Brukeren må samle alle dataene for prosjektet i samme kasus før appen kjøres. Det finnes to metoder for å legge til data i en Medit Link-kasus.

1. Fullfør alle nødvendige skanninger i Medit Scan for Clinic eller Medit Scan for Labs. Alle innsamlede data lagres automatisk i kasuset.

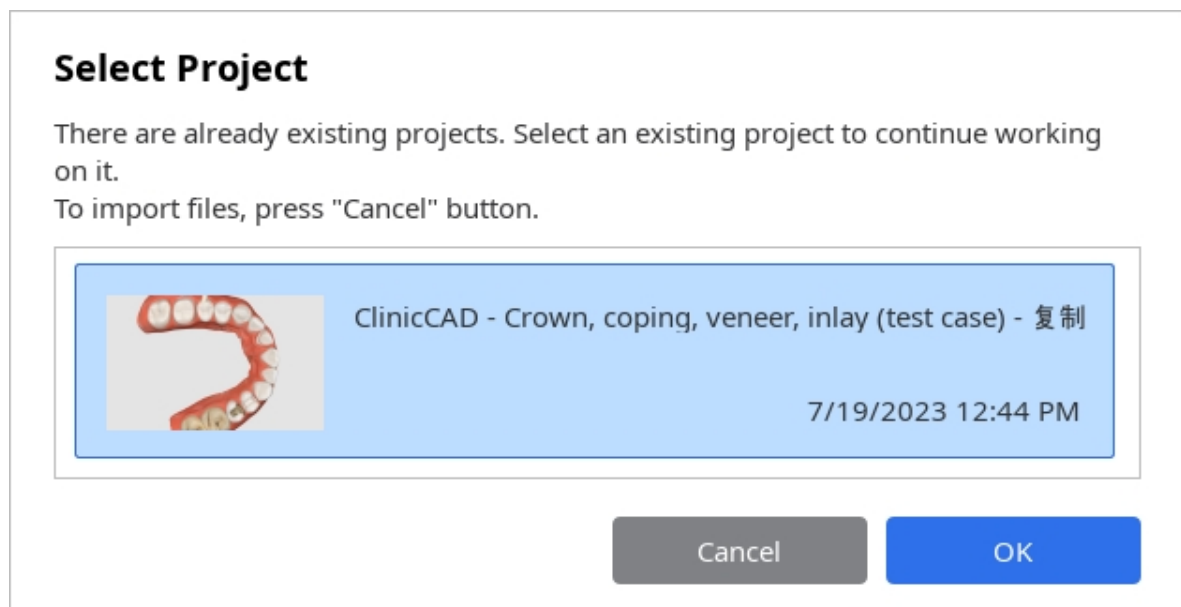


Bruk alternativet «Solid» når du skanner data i Medit Scan for Labs.

2. Last data fra en lokal mappe ved hjelp av «Attach»-funksjonen i vinduet Case Detail.

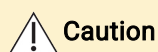


Brukerne kan også fortsette å jobbe med tidligere lagret arbeid hvis programmet åpnes igjen fra samme fil.



Note

Prosjekter som ble opprettet i Medit Temporaries, støttes ikke av Medit ClinicCAD.



Medit ClinicCAD endrer eller tolker ikke de originale 3D-dataene for medisinsk bruk. Programvaren gir bare de anatomiske geometriene for å lage virtuelle modeller av restaureringene.

Støttede inndata

- Datatype: 3D-skannedata (oral skanning eller modellskanning).
- Dataformat: STL, OBJ, PLY.
- Begrensning: 2D-bilddata kan ikke brukes. Bare vanlige 3D-formater (STL, OBJ, PLY) er tillatt som inndata.

Støttede skannere

- Åpne orale skannere og modellskannere («Åpne» refererer til skannere/modellskannere som sender ut data i åpne formater som STL, OBJ eller PLY.)

3D Data Control

Brukere kan kontrollere 3D-dataene ved hjelp av en mus alene eller med både musen og tastaturet.

3D data control using a mouse

Zoom	Scroll the mouse wheel.	
Zoom Focus	Double-click on the data.	
Zoom Fit	Double-click on the background.	
Rotate	Right-click and drag.	
Pan	Hold both buttons (or wheel) and drag.	

3D-datakontroll ved hjelp av mus og tastatur

	Windows	macOS
Zoom	 + 	 + 
Rotate	 + 	 + 
Pan	 + 	 + 

Lagre data

Det finnes flere metoder for å lagre prosjektdataene.

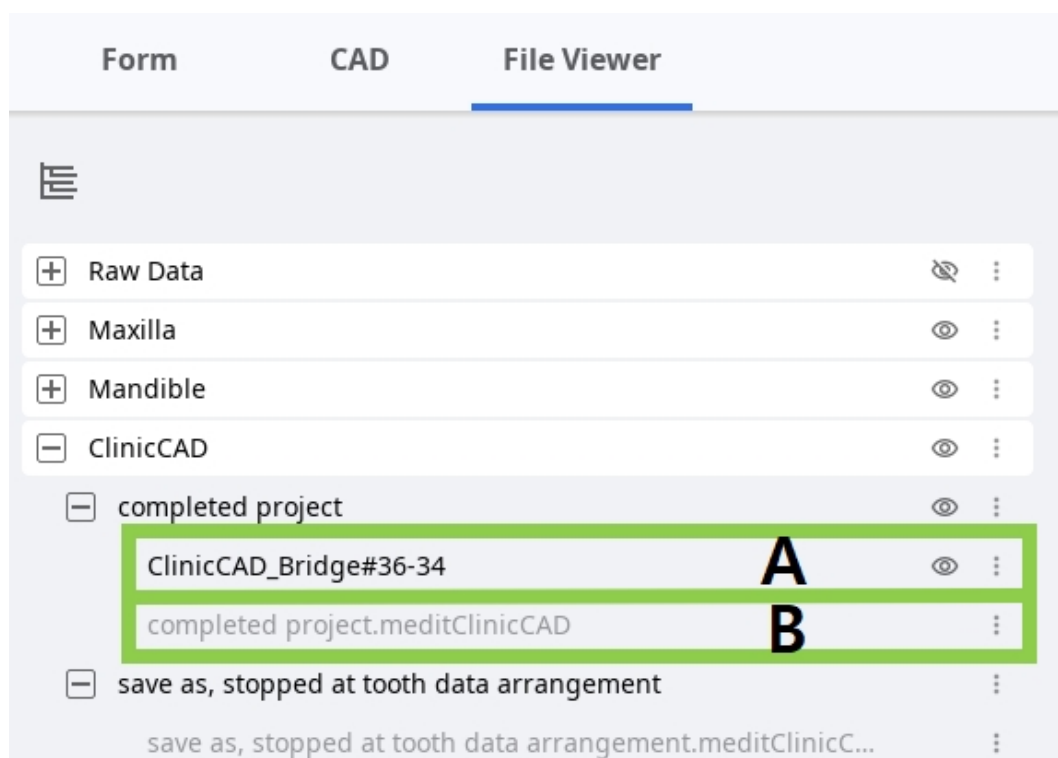
1. «Complete»-knappen i siste trinn

Betalingsfunksjon

Lagring og eksport av det fullførte restaureringsdesignet som en STL-fil er en betalingsfunksjon. Pricing may vary based on your scanner ownership status and location.

Mer informasjon om betaling finnes i Medits hjelpesenter eller fås ved å klikke på [her](#).

Knappen «Complete» kan brukes etter at restaureringsutformingen er ferdig. Det oppretter to filer i Medit Link-kasuset: prosjektfilen (B) og designfilen for restaureringen (A). Sistnevnte kan brukes videre til utskrift eller fresing av restaureringen.



-Tips: Alternativer for Complete-knappen

Denne funksjonen er bare tilgjengelig i siste trinn. Tannhjulikonet ved siden av «Complete»-knappen gir flere alternativer for hvordan prosjektet kan lagres:

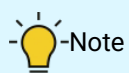
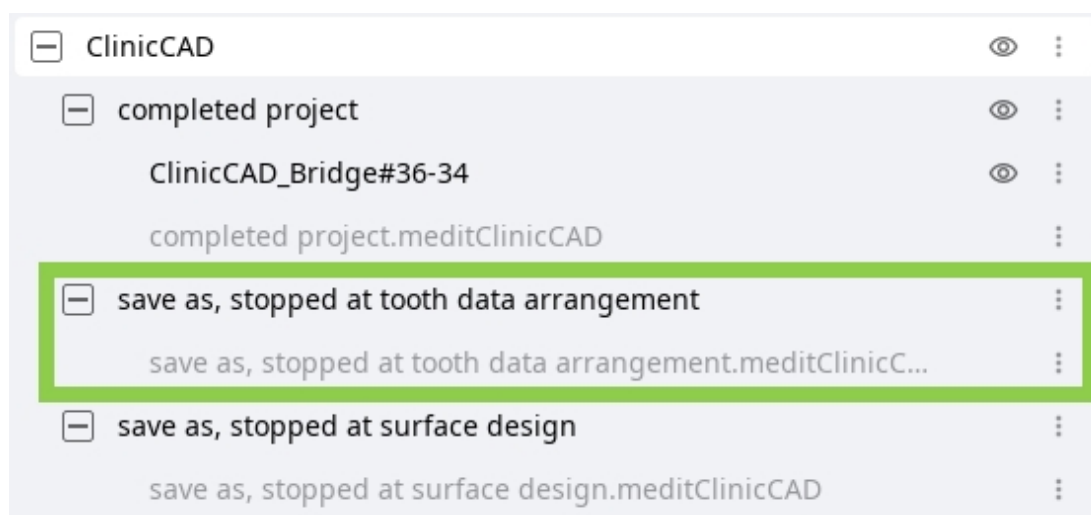
- Velg «Include Construction File» hvis det er nødvendig med en konstruksjonsinformasjonsfil for fresing eller CAM-programvare.
- Velg «Export to PC» for å eksportere opprettede data automatisk til en angitt mappe på en datamaskin.

2. Alternativene «Save» eller «Save As» på menyen

Disse to alternativene på programmenyen hjelper brukere med å administrere prosjektfilen ved å opprette en ny eller oppdatere en eksisterende.

Prosjektfilen genereres hver gang du kjører appen og kan brukes i all Medit-programvare. Den registrerer fremdriften for arbeidet, slik at brukere kan stoppe midlertidig og lagre et uferdig prosjekt for å gjenoppta det senere.

Alternativet «Save As» brukes til å lagre et uferdig prosjekt eller lagre det gjeldende prosjektet under et nytt navn, mens alternativet «Save» tillater overskriving av prosjektfilen for det gjeldende åpne prosjektet.



-Note

Brukere blir også spurt om de vil lagre endringer i prosjektfilen når de avslutter programmet.

Exit Options

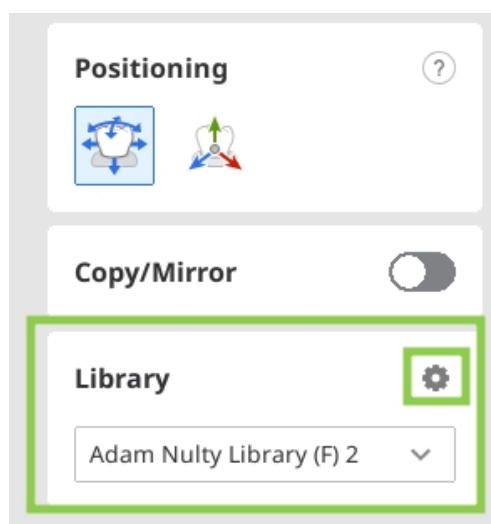
Exit Program After Saving
Save all current progress and terminate the program.

Exit Program Without Saving
Terminate the program without saving any of the current progress.

Cancel

Biblioteksadministrasjon

Tannbiblioteker leveres når du utformer restaureringer basert på skannedata for allerede klargjorte tenner (Prepared Data-modul). Det finnes seks standardbiblioteker, men brukere kan utvide listen over tilgjengelige biblioteker via bibliotekadministrasjon.



Funksjonen for biblioteksadministrasjon inneholder verktøy for å administrere listen over tilgjengelige biblioteker og redigere bibliotekdata. Hvis du vil bruke denne funksjonen, klikker du på tannhjulikonet i Bibliotek-verktøykassen.



Note

Biblioteklisten kan utvides til maksimalt 50 biblioteker. Den fullstendige listen over biblioteker lagres lokalt, så hvis du er logget på en annen datamaskin, er bare standardbibliotekene tilgjengelige.



Tip

Hvis tanndataene ble eksportert som et bibliotek fra Medit Ortho Simulation, blir de automatisk lagt til på listen over biblioteker når du starter Medit ClinicCAD.

Slik håndterer du biblioteklisten

Brukere kan legge til, slette, eksportere og endre biblioteker i listen ved hjelp av verktøyene i widgeten for administrasjon til høyre. Standardbibliotekene kan bare endres etter kloning.



	Importer fra PC	Importer tannbiblioteket som er lagret på datamaskinen. Note Denne funksjonen støtter bare Medit ClinicCAD-biblioteker som er lagret i .meditLib-formatet.
	Eksporter	Eksporter tannbiblioteket til den lokale PC-en eller Medit Link.
	Klon	Opprett en kopi av biblioteket.
	Slett	Slett biblioteket.
	Gi nytt navn	Endre navnet på biblioteket.
	Reset	Gjenopprett bibliotekdataene ved å angre all formgivningen.



Forsiktig

- Kontroller bibliotekets filformat og kompatibilitet før import.
- Bekreft integriteten til den eksporterte filen etter lagring.
- Valider tanndata før du oppretter et nytt bibliotek.
- Klon validerte og feilfrie biblioteker.
- Bekreft at slettingen ikke kan angres.

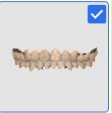
Det er et alternativ til for å legge til et bibliotek på listen – «Import from Medit Link». Med denne funksjonen kan brukere bla gjennom Medit Link-kasuser for segmenterte tanndata og importere dem som et bibliotek i appen.

Import from Medit Link

Only open teeth data exported from Medit Ortho Simulation can be used as a library. Read how to export segmented teeth on our [Medit Help Center](#).

All

Search by Case or Patient Name

Case Name	Patient Name	Form Information	Last Modified Date
▼ ClinicCAD DEMO-Ortho Simulation Te... Medit splints 9/5/2023 5:38 PM			
 Scenario 1_Teeth	 Scenario 1_Teeth(2)	 Scenario 1_Teeth(3)	
▼ Medit ClinicCAD - cervical inlay User Guide 34-Crown / 35-Pontic / 36-Crown 9/5/2023 4:02 PM			
No 3D data to import.			
> face's Case - Clone	face	25-Onlay / 26-Crown / 36-Crown	9/5/2023 1:07 PM
> crown fit's Case	crown fit	-	9/1/2023 6:08 PM
> Tealab's Case	Tealab		8/24/2023 6:31 PM

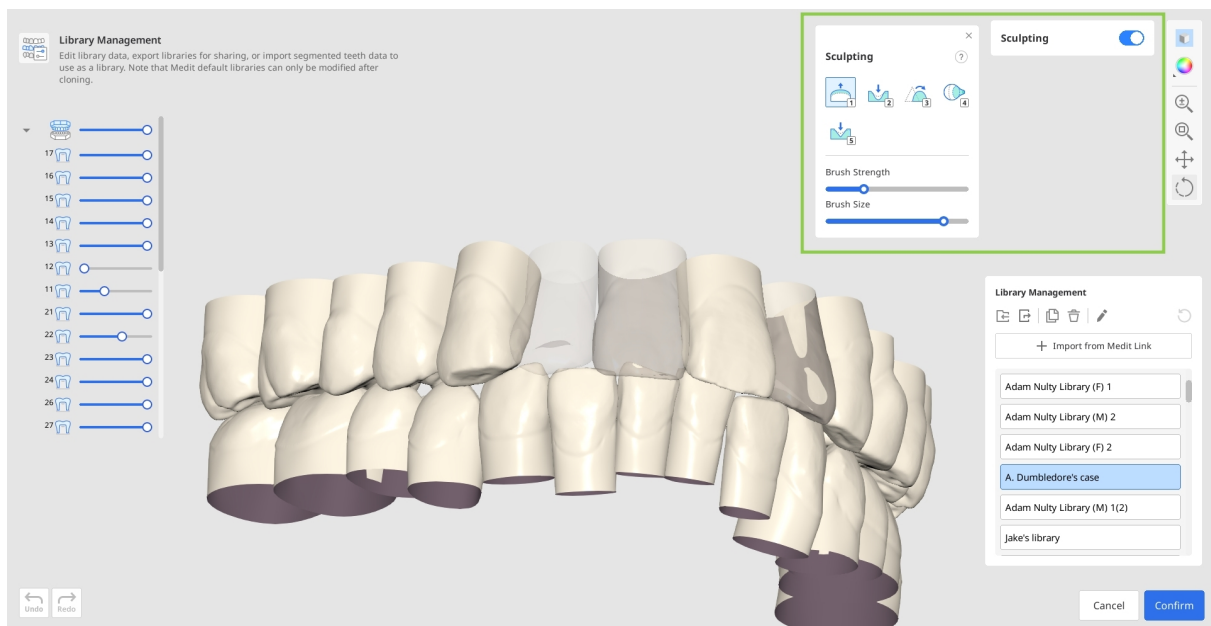
Cancel

Confirm

Slik redigerer du bibliotekdata

Tanndata fra et bibliotek kan redigeres ved hjelp av «Sculpting». Med de medfølgende verktøyene kan brukerne legge til, fjerne, jevne ut eller forme dataene for den valgte tannen.

Synligheten av tannen i datatreet kan justeres for en mer komfortabel redigeringsprosess. Hvis du vil redigere standardbiblioteket, må det først klones.



⚠ Advarsel (Forming: Fjern)

Overdreven materialfjerning kan føre til kritisk anatomisk tap og klinisk feiltilpasning.

⚠ Forsiktig (Forming: Fjern)

Bekreft fjerningsområder nøye for å bevare nødvendige anatomiske strukturer.

⚠ Advarsel (Forming: Jevn ut)

Over-smoothing can flatten essential details and compromise restoration fit.

⚠ Forsiktig (Forming: Jevn ut)

Begrens utjevningen til nødvendige områder, og kontroller anatomisk kvalitet etter operasjonen.

⚠ Advarsel (Forming: Forme)

Feil forming kan forvri okklusale relasjoner og klinisk anatomi.

⚠ Forsiktig (Forming: Forme)

Gå alltid gjennom morfologiske endringer for å opprettholde restaureringens funksjon og passform.

⚠ Advarsel (Forming: Spor)

For mye spor kan svekke den strukturelle integriteten og forårsake klinisk svikt.



Forsiktig (Forming: Spor)

Påfør bare spor der det er klinisk angitt, og kontroller styrken etter modifikasjon.



Advarsel (Forming: Legg til)

Overdreven tilsetning kan forvrengte det okklusale forholdet og protesens form.



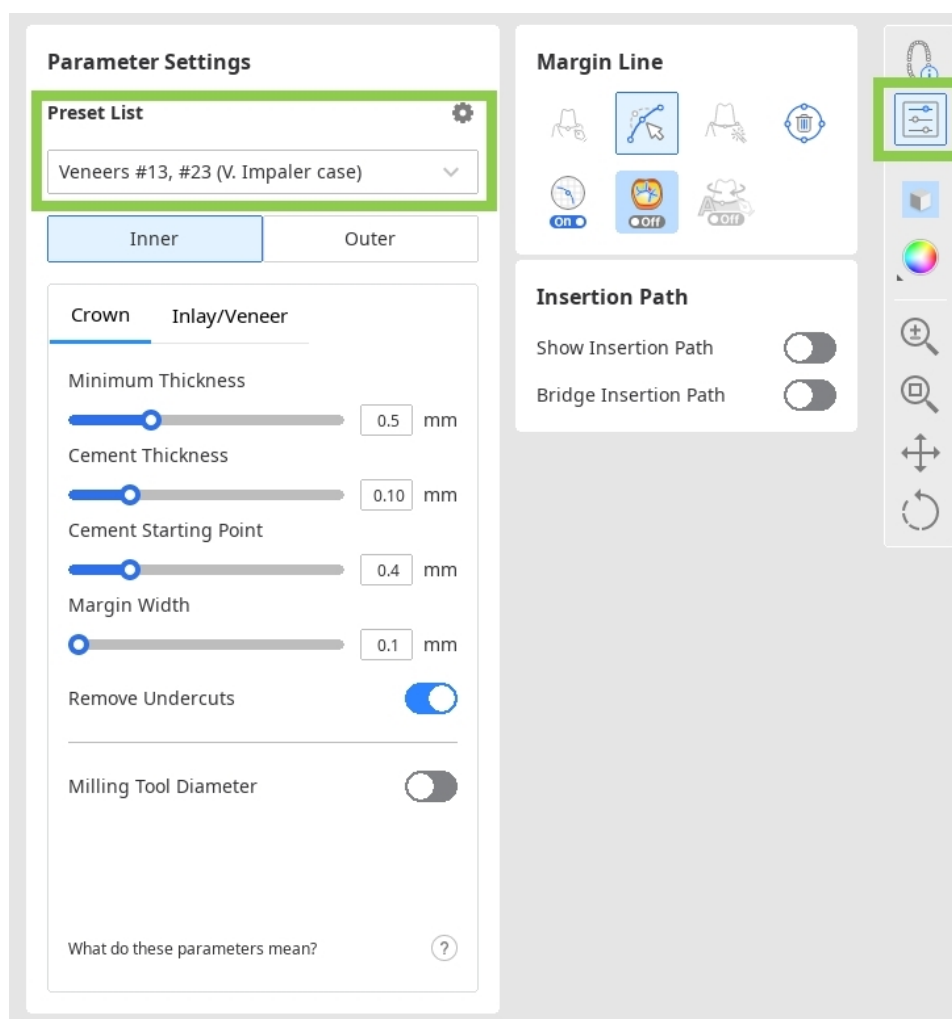
Forsiktig (Forming: Legg til)

Kontroller om det ekstra området påvirker funksjonen til protesen.

Behandling av forhåndsinnstillinger

I Medit ClinicCAD kan brukerne konfigurere utskriftsparametere manuelt eller bruke forhåndsinnstillinger. Listen over tilgjengelige forhåndsinnsetninger finnes i widgeten for parameterinnsetninger.

Hvis brukeren ikke registrerer 3D-skriveren ved den første starten av appen, vil bare standardinnstillingen være tilgjengelig. Hvis du vil utvide og kontrollere forhåndsinnstillingslisten, bruker du Presets Management-funksjonen (tannhjulikonet ved siden av Preset List).



Preset Management-funksjonen gjør det mulig å kontrollere forhåndsinnstillingslisten, redigere de tilgjengelige forhåndsinnstillingene, importere forhåndsinnstillingsfiler mottatt fra en annen bruker eller få den anbefalte forhåndsinnstillingen ved å registrere 3D-skrivere.

Slik administrerer du forhåndsinnstillingslisten

Brukere kan eksportere, slette, gi nytt navn til og redigere verdiene for forhåndsinnstillingen som er valgt på listen til venstre.

Presets Management

Add, remove, and modify the presets in the list. Register your printer to get the recommended values.

Printer Info **Sprintray** | **Pro S** | **Ceramic Crown** Register Printer

Preset List

Default Preset
Ackuretta-Dentiq-CURO Crown
Bridge #14-24, #43-33 (You-Know-Who case)
Carbon-M2-DENTCA Crown & Bridge
Crown #45 (H. Potter case)
DMG-3DentaMile Lab 5-LuxaPrint Cast
EnvisionTEC-Perfactory DDP4 VIDA-Flexcer...
Formlabs-Form 2-Temporary CB
Formlabs-Form 3B-Temporary CB
HeyGears-UltraCraft A2D-Temp C&B UV 2.0
Kulzer-cara Print 4.0 pro-dima Print C&B te...
Reviewed parameters (Mrs. Dursley case)
Sprintray-Moonray S-DENTCA Crown & Brid
Sprintray-Pro S-Ceramic Crown
Sprintray-Pro S-DENTCA Crown & Bridge
Veneers #13, #23 (V. Impaler case)

Inner **Outer**

Crown **Inlay/Veneer**

Minimum Thickness

0.5 mm

Cement Thickness

0.10 mm

Cement Starting Point

0.4 mm

Margin Width

0.1 mm

Remove Undercuts

Milling Tool Diameter

Cancel Save

- Etter at endringene er gjort, kan forhåndsinnstillingsverdiene gjenopprettes til de anbefalte verdiene via «Reset».
- For enklere administrasjon kan du klonen en hvilken som helst forhåndsinnstilling for å duplisere den eksisterende og deretter endre den for en bestemt bruk.
- Hvis en forhåndsinnstillingsfil mottas fra en annen Medit-bruker, kan den legges til på listen ved å importere den fra det lokale lageret.
- Selv om det opprinnelige navnet på den anbefalte forhåndsinnstillingen endres, vises det alltid øverst i «Printer Info».

Printer Info **Carbon** | **M2** | **DENTCA Crown & Bridge** Register Printer

Warnings

- Å eksportere feilaktige forhåndsinnstillinger kan føre til feil i fremtidige restaureringer.
- Feilaktige forhåndsinnstillinger kan påvirke restaureringsprosessen negativt.

Forsiktig

- Kontroller forhåndsinnstillingsinnholdet før eksport for å sikre samsvar i utformingen.
- Hvis du sletter viktige forhåndsinnstillinger, kan det forstyrre standardiserte arbeidsflyter.
- Sikkerhetskopier viktige forhåndsinnstillinger før sletting.
- Villedende forhåndsinnstillingsnavn kan føre til kliniske applikasjonsfeil.
- Bruk tydelige, beskrivende navnekonvensjoner når du gir nytt navn til forhåndsinnstillinger.
- Kontroller nøyaktigheten til den opprinnelige forhåndsinnstillingen før kloning.
- Gå gjennom og valider redigerte verdier før du lagrer endringer.

Slik får du anbefalte forhåndsinnstillinger

Hvis du hoppet over skriverregistreringen da du startet appen første gang, kan det gjøres senere ved hjelp av knappen «Register Printer».

Printer Info Default preset has no set printer.

Register Printer

Hvis du vil registrere en skriver, må du velge produsent, skriver og utskriftsmateriale i vinduet som vises nedenfor. Opptil fem skrivere kan registreres. Skriverregistreringen fullføres etter at du har klikket på «Confirm», og en forhåndsinnstilling med anbefalte verdier legges til i listen.

Printer Registration

Register your 3D printers to load their recommended parameter presets. If your printer isn't listed, submit a request to add it.

Manufacturer	Printer	Printing Material
Ackuretta >		
ASIGA >		
Bego >		
Carbon >		
DMG >		
EnvisionTEC >		
Formlabs >		
HeyGears >		
ivoclar >		
Kulzer >		
Microlay >		
MiiCraft >		
Rapid Shape >		

Please select a manufacturer.

Please select a manufacturer and a printer.

Register

Registered Printers (max. 5)

Formlabs | Form 2 | Temporary CB



Sprintray | Moonray S | DENTCA Crown & Bridge



Close

Confirm



-Tip

Hvis skriveren ikke er oppført, ruller du ned i produsentdelen og klikker på «Printer Request».

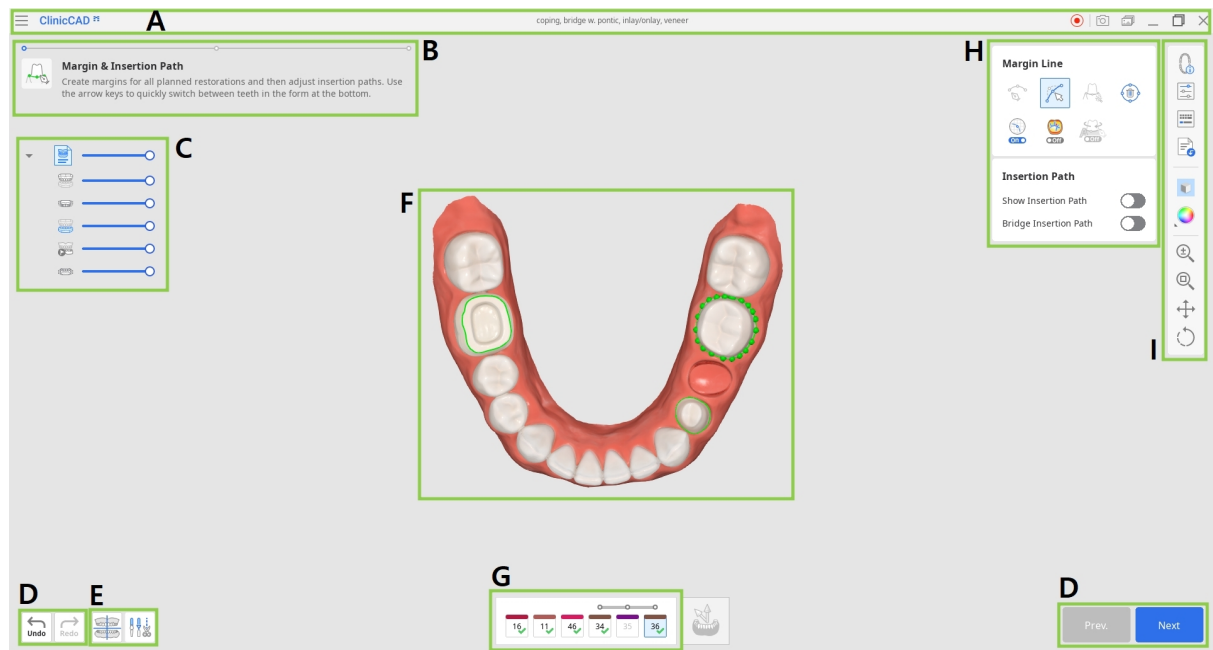


Forsiktig

- Inkompatible skrivere kan føre til produksjonsfeil.
- Bekreft materialkompatibilitet med valgt utstyr.

User Interface

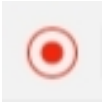
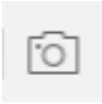
User Interface at a Glance



A	Title Bar
B	Veiledningsmelding
C	Data Tree
D	Action Control Buttons
E	Datajustering og redigeringsverktøy
F	3D Data
G	Tannskjema
H	Toolboxes
I	Side Toolbar

Title Bar

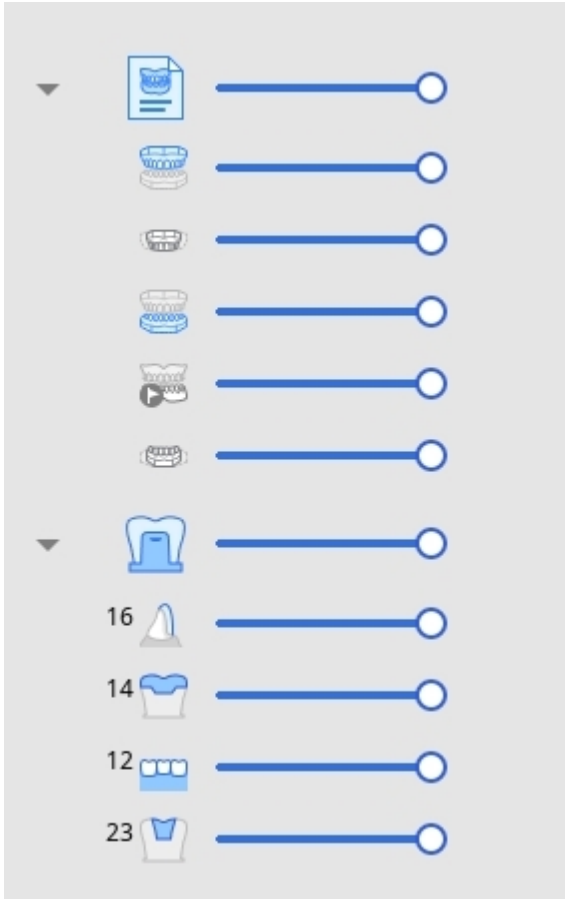
Tittellinjen er båndet øverst i programvinduet. Den inneholder grunnleggende kontroller til høyre og menyen til venstre. Den viser også appnavnet og navnet på det åpnete kasuset.

	Menu	Manage the opened project, access available assistance resources, and check app details.
	Help Center	Go to the Medit Help Center page dedicated to this app.
	Start/stopp videoopptak	Start and stop the video recording of the screen.
	Screenshot	Take a screenshot. Capture the app with or without the title bar using automatic selection, or click and drag to capture only the desired area.
	Screenshot Manager	View, export, or delete the screenshots. Upon completion, all captured images will be saved to the case automatically.
	Minimize	Minimize the application window.
	Restore	Maximize or restore the application window.
	Exit	Close the application.

Data Tree

Brukere kan kontrollere hver datasynlighet ved å klikke på ikonet i treet eller endre gjennomsiktigheten ved å flytte glidebryteren.

Datatreet er plassert på venstre side av skjermen og viser en liste over data organisert i grupper. Data kan vises eller skjules ved å klikke på det tilhørende ikonet i treet, eller så kan gjennomsiktigheten justeres ved hjelp av den tilhørende glidebryteren. Alle data i datatreet er organisert under to hovedgrupper: Skannedatagruppe og Restaureringer. Strukturen kan variere litt avhengig av målene for et bestemt trinn eller verktøy. Bildet nedenfor gir et eksempel fra det endelige trinnet.



Skannedatagruppe

- Maxilla
- Dynamisk maxilla
- Mandibula
- Preoperativt for mandibula
- Dynamisk mandibula

Restaureringer

- Fasett nr. 16
- Fylling nr. 14
- Bro nr. 12-21
- Innlegg nr. 23

Action Control Buttons

Det er fem knapper som styrer den totale arbeidsprosessen. De er plassert i begge de nedre hjørnene av programvinduet.

The "Complete" button will appear at the final step only.

Undo	Undo the previous action.
Redo	Redo the previous action.
Forrige	Gå tilbake til forrige trinn.

Next	Apply changes and move to the next step.
Complete	Fullfør designprosessen, og lagre restaureringen til Medit Link.

Side Toolbar

Sideverktøylinjen er plassert på høyre side av skjermen. Den tilbyr en rekke verktøy som kan være nødvendig i alle trinn i utformingsarbeidsflyten.

Administrasjonsverktøy

	Skjemainformasjon	Vis eller skjul skjemainformasjonen som er registrert i Medit Link. I det første trinnet kan du også redigere den.
	Parameter Settings	Juster parametrene for å opprette de indre og ytre overflatene av restaureringen.
	Hurtigtaster	Vis og administrer hurtigtaster
	Import Additional Data	Bruk ekstra 3D-data som referanse eller hjelp i utformingsprosessen.

Visningsverktøy

	Matriseinnstillinger	Vis eller skjul rutenettet (overlegg av/på). Klikk flere ganger for å kontrollere alternativer for overlegg. Matrisen er kun ment som visuelt hjelpemiddel. Det genererer eller representerer ingen kvantitative måledata.
	Data Display Mode	Endre mellom forskjellige alternativer for datavisning. (Glossy/Matte/Matte with Edges/Monochrome/Monochrome with Edges)

Analyseverktøy

	Contact Areas with Adjacents	Slå på for å vise kontaktområdene mellom restaureringen og tilstøtende tenner. Bruk mens du former den ytre overflaten av restaureringen for å legge til eller fjerne materiale for å sikre optimal passform. Denne funksjonen gir bare fargebasert visualisering og genererer ikke kvantitative måledata.
---	-------------------------------------	---

	Contact Areas with Antagonists	Når funksjonen er aktivert, viser den kontaktområdene mellom restaureringen og antagonistene. Slå på når du former den ytre overflaten av restaureringen for å kontrollere okklusjonen. Denne funksjonen gir bare fargebasert visualisering og genererer ikke kvantitative måledata.
	Minimum Thickness	Slå på for å se tynne ut områder av restaureringen. Bruk mens du former for å sikre at restaureringen ikke er for tynn til å skrives ut eller freses. Verktøyet for minste tykkelse gir bare kvalitative advarsler. Det genererer ingen kvantitative måledata.

Verktøy for datakontroll (for berøringsskjerm/mus)

	Zoom	Zoom inn og ut ved å klikke og dra.
	Zoom Fit	Zoom to fit data to the screen.
	Pan	Flytt data ved å klikke og dra.
	Rotate	Roter data ved å klikke og dra.

Toolboxes

Verktøybokser ved siden av sideverktøylinjen er forskjellige på hvert trinn. Hver verktøykasse representerer en oppgave som kan utføres i dette trinnet, og gir alle nødvendige funksjoner for å fullføre det.

Nedenfor finner du forklaringer på funksjonene som er tilgjengelige i verktøykassene i hele appen.

Marglinje

	Manual Creation	Opprett en marglinje manuelt basert på de valgte punktene.
	Edit	Tilføy, flytt eller slett kontrollpunktene for å redigere margen. Hold nede Ctrl-tasten for frihåndsjustering av linjen.
	Auto Creation	Opprett automatisk en lukket marglinje basert på det valgte punktet.
	Slett	Slett marglinjen.
	Section View	Vis delen av området der musen er plassert. Denne funksjonen er bare ment å hjelpe med visualisering av former. Den gir ikke målinger i juridisk anerkjente enheter.

	Curvature Display Mode	Se krummingen av dataene gjennom fargekartet. Denne funksjonen er bare ment å hjelpe med visualisering av former. Den gir ikke målinger i juridisk anerkjente enheter.
	Dynamic View Change	Slå på Dynamic View Change for automatisk å rotere data i henhold til visningsretningen.  Note Bare tilgjengelig ved bruk av Manual Creation.

Positioning

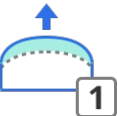
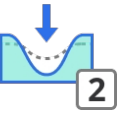
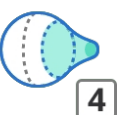
	Free Move/Scale	Flytt tannen fritt uten begrensninger. Bruk hurtigtaster til å rotere og skalere den.
	3D Manipulator	Skaler, flytt eller roter tannen langs aksene.

Valg

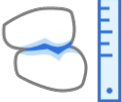
	Smart Single Tooth Selection	Automatically select the area of a single tooth, leaving out gingiva parts. Click and drag the mouse on the tooth.
---	------------------------------	---

	Brush Selection	Select all entities on a freehand-drawn path on the screen. Only the front face is selected.
	Brush Deselection	Fjern merkingen av alle enheter på en frihåndtegnet bane på skjermen. Bare valg av forsiden er opphevet.
	Clear All Selection	Slett alle valgte områder.

Sculpting

	Add	Legg til materiale til restaureringen. Hotkey: 1
	Remove	Fjern materiale fra restaureringen. Hotkey: 2
	Smooth	Jevn ut deler av restaureringen. Hotkey: 3
	Morph	Form materialet på restaureringen ved å dra det med musen. Hotkey: 4
	Groove	Fjern materiale fra restaureringen med et skarpt blad for å lage spor. Hurtigtast: 5

Tilpasning

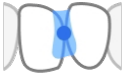
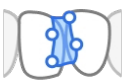
	Adapt to Adjacents	Tilpass restaureringen til tilstøtende tenner.
	Adapt to Antagonists	Tilpass restaureringen til antagonistene.
	Adapt to Gingiva	Tilpass pontikk etter tannkjøtt.



Note

Tilpasningsfunksjonene bruker brukerspesifikke parametere. De beregner eller rapporterer ikke faktiske målte verdier.

Kontaktpunkter

	Move	Dra midtpunktet for å justere kontaktpunktets posisjon og tverrsnittområde.
	Edit	Legg til, flytt eller slett kontrollpunktene for å omforme kontaktpunktet.

Skrue/håndtak (verktøy for elementkontroll)

	Auto Set	Plasser det valgte elementet automatisk på et optimalt sted.
	Set Toward You	Vend alle elementene mot deg.

	Slett alle	Slett alle elementer. Hvis du vil slette et, høyreklikker du på det.
	Move	Endre elementets posisjon ved å dra det.

Designgjennomgang

	Marg og innsettingsbane	Juster marg- og innsettingsbanen etter behov. Endringer vil bare påvirke den indre overflaten. Den ytre vil forbli uendret.
	Arrangering av tanndata	Juster plasseringen av tanndata etter behov. Endringer vil bare påvirke den ytre overflaten. Den indre vil forbli uendret. Bare tilgjengelig når du oppretter enkeltkroner automatisk.

Workflow

Datatilordning

Medit ClinicCAD tilbyr to arbeidsflyter for å designe restaureringer basert på tilgjengelige data: Prepared Data-modulen og Pre-Op Data-modulen. Hver arbeidsflyt består av etterfølgende trinn som veileder brukeren fra oppretting av marglinjer eller datavalg til den endelige tilpasningen av restaureringsdesignet. Etter å ha kjørt appen må brukeren velge en av modulene og tilordne minst ett stykke data til målbuen.

Pre-Op Data-modul

- Design kroner og broer av eggeskalltypen.
- Støtter design basert på preoperative data.



Caution

Denne modulen deaktiveres hvis en fasett, kappe, innlegg eller fylling er registrert i Medit Link-skjemaet.

Prepared Data-modul

- Design enkle kroner, broer med pontikk, fasetter, innlegg, fyllinger og kapper.
- Støtter design basert på klargjorte data ved bruk av tannbiblioteker.
- Støtter «Auto Creation»-modus for enkeltkroner (kun forjeksler og jeksler).
- Støtter arbeidsflyt for utforming av cervikalt innlegg.*
- Brukere kan importere preoperative data for referanse via Assign Data-vinduet.



Note

*Mer informasjon om hvordan du utformer cervikalt innlegg, finnes i tillegg til denne veiledningen.

Etter å ha tilordnet skannedataene går brukeren inn i det første trinnet i arbeidsflyten. Uavhengig av den valgte modulen inneholder dette trinnet to databehandlingsverktøy nederst til venstre: Data Alignment og Data Editing. Selv om disse verktøyene er valgfrie, lar de brukerne gjennomgå og finjustere de importerte skannedataene, noe som sikrer større nøyaktighet og bedre resultater ved utformingen av restaureringen i de etterfølgende trinnene.

Caution

Hvis du går tilbake til det første trinnet for å bruke et av disse to verktøyene, vil det føre til tap av eventuelle fremskritt som er gjort i utformingen av restaureringen.

Datajustering

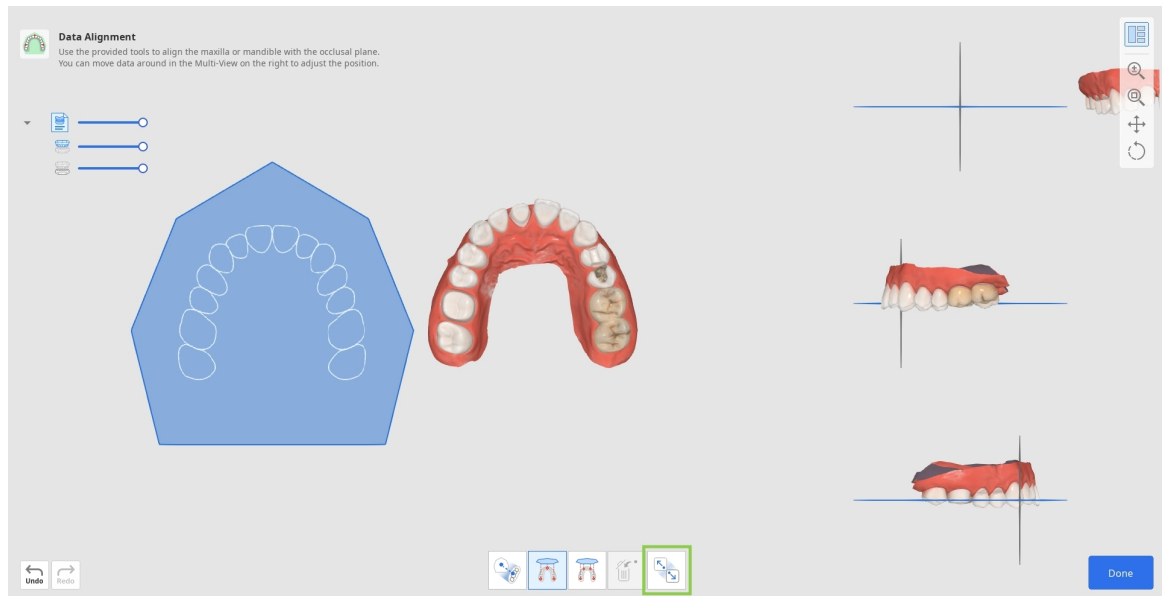
Riktig datajustering med okklusalplanet er avgjørende for å sikre nøyaktigheten til etterfølgende automatiske prosesser. I de fleste tilfeller justeres skannedataene automatisk ved import. Hvis justeringen imidlertid mislykkes av en eller annen grunn, blir brukeren bedt om å fullføre justeringen manuelt.



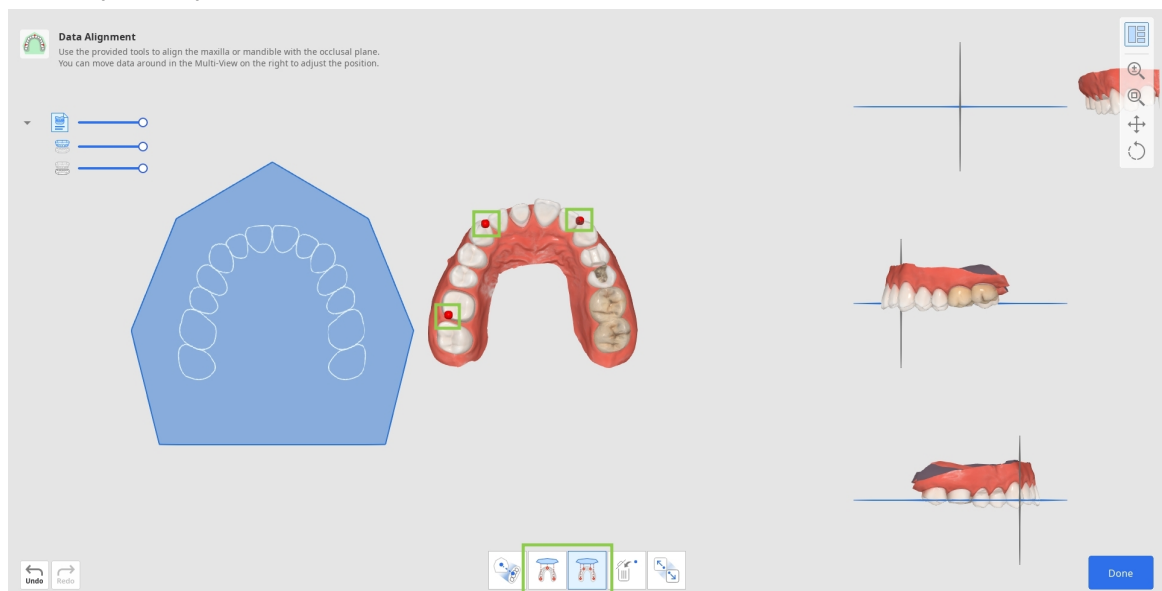
Caution

Se gjennom de automatisk justerte dataene, da resultatene av automatisk justering kan føre til utilsiktede feil og potensielle kliniske risikoer.

1. Hvis du vil justere data manuelt, starter du med å klikke på «Detach Data» i verktøykassen nederst.



2. Bruk deretter enten «Align by 3 Points» eller «Align by 4 Points», og angi deretter det tilsvarende antallet punkter på dataene.



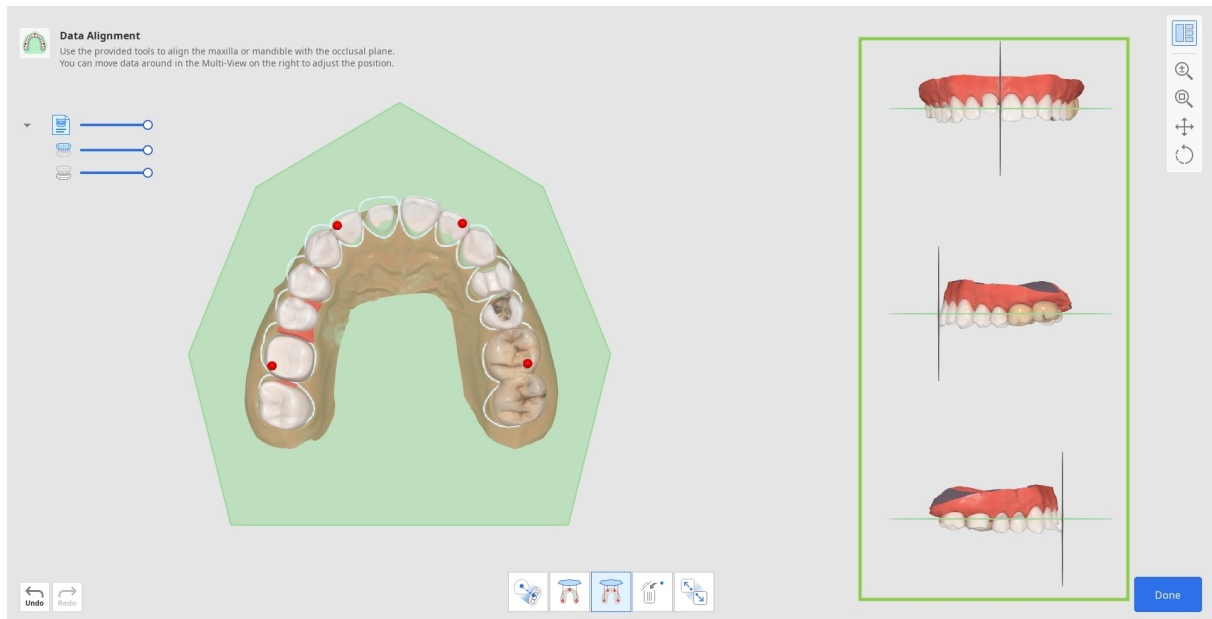
- Hvis du angir punktet feil, kan du bruke funksjonen «Delete Point» for å fjerne det siste punktet som er lagt til.



- Hvis du arbeider med halvbue data, bruker du funksjonen «Half Arch Alignment» for å sikre en mer nøyaktig justering.



3. Kontroller datajusteringen i multivisningen til høyre. Juster om nødvendig ved å høyreklikke for å rotere og bruke begge museknappene for å flytte.



4. Når du er ferdig, klikker du på «Done» i nedre høyre hjørne for å gå tilbake til det første arbeidsflyttrinnet.

Data Editing

Dataredigeringsfunksjonen tilbyr verktøy for å forbedre importerte skannedata, noe som fjerner behovet for forberedelse i andre programmer. Rene skannedata vil sikre en raskere arbeidsprosess og mer nøyaktige designresultater.

Ved hjelp av de medfølgende verktøyene kan brukerne trimme de overflødige eller unødvendige datadelene, endre dataoverflaten og fylle eventuelle hull.



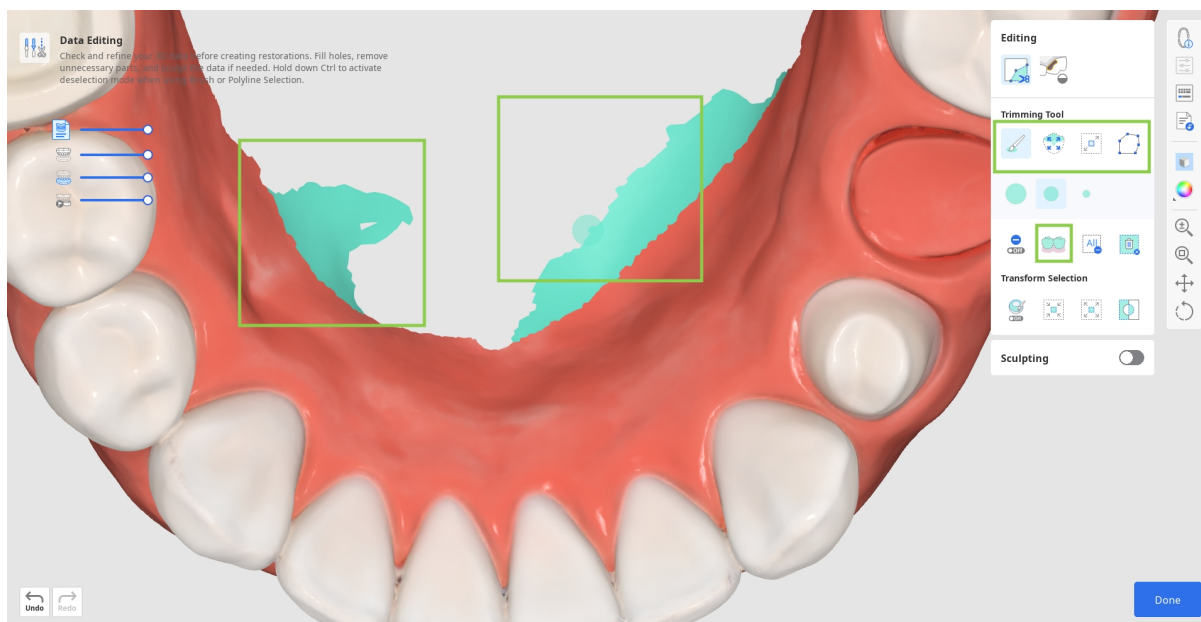
Slik trimmer du data

Trimmeverktøy aktiveres automatisk når brukeren åpner funksjonen.

1. Start med å velge et valgverktøy som hjelper deg med å angi deler av dataene som må fjernes.

	Valg for smarte tenner	Velg automatisk alle tennene i tannbuen, unntatt gingivadeler.
	Brush Selection	Select all entities on a freehand-drawn path on the screen. Bare frontflaten er valgt. The brush comes in three sizes.
	Smart Single Tooth Selection	Automatically select the area of a single tooth, leaving out gingiva parts. Click and drag the mouse on the tooth.

	Polyline Selection	Select all entities within a polyline shape drawn on the screen.
	Valg av Flood Fill	Velg det tilkoblede området basert på musebevegelserne.

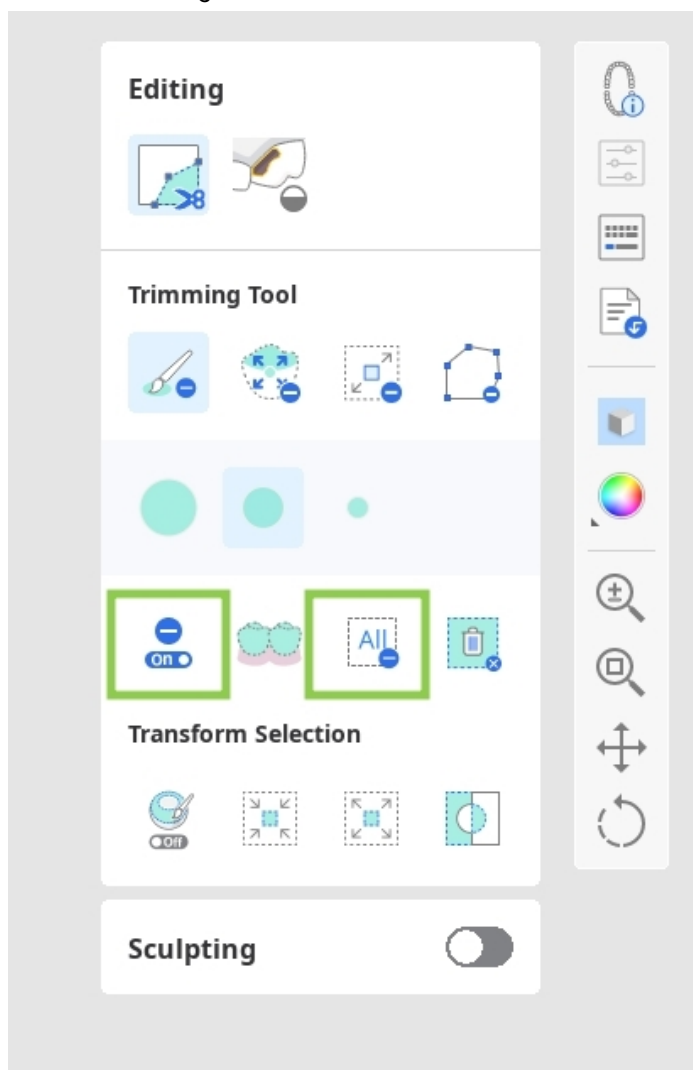


2. If needed, modify the selected area using the following tool options.

	Autofill Selected Area	Automatically fill in entities of the selected area.
	Shrink Selected Area	Reduce the selected area each time you press the button.
	Expand Selected Area	Utvid det valgte området hver gang du trykker på knappen.

	Invert Selected Area	Invert the selection.
---	----------------------	-----------------------

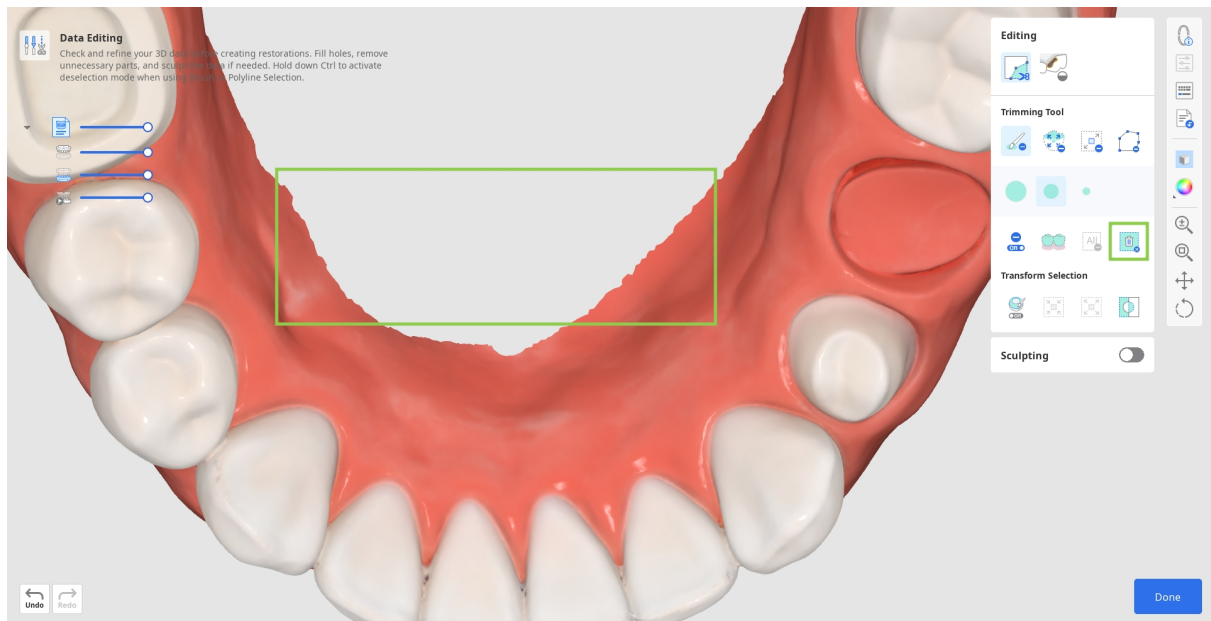
- Du kan også slå på «Deselection Mode» for å endre valg manuelt, eller bruke «Clear All Selection» for å automatisk velge bort alt.



Forsiktig (Autofill Selected Area)

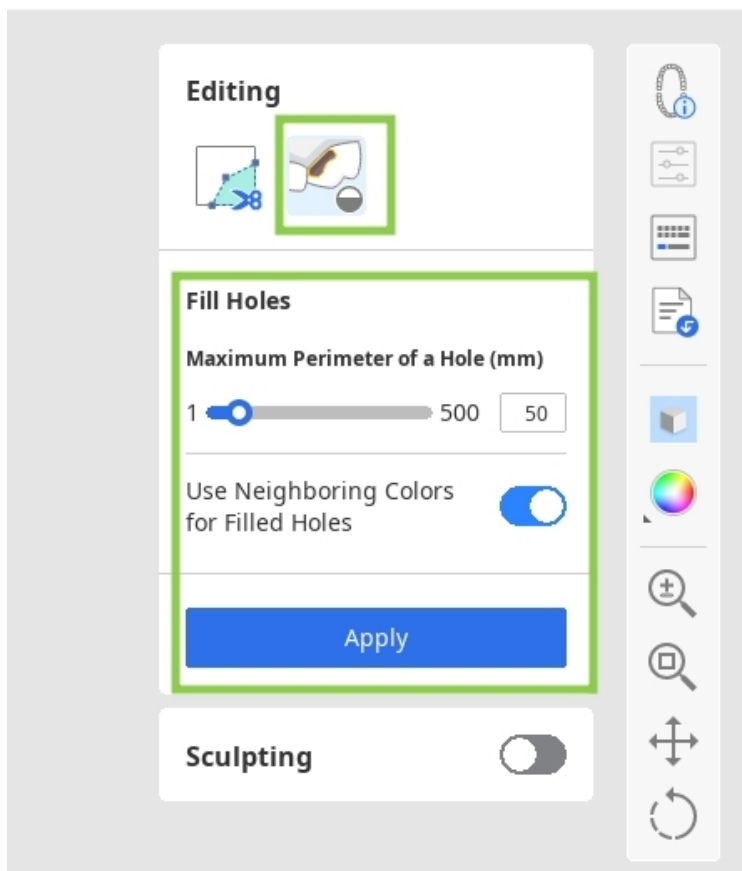
Se gjennom de automatisk utfylte valgene, da de kan føre til utilsiktede feil og potensielle kliniske risikoer.

3. For å fullføre trimmingen klikker du på «Delete Selected Area».



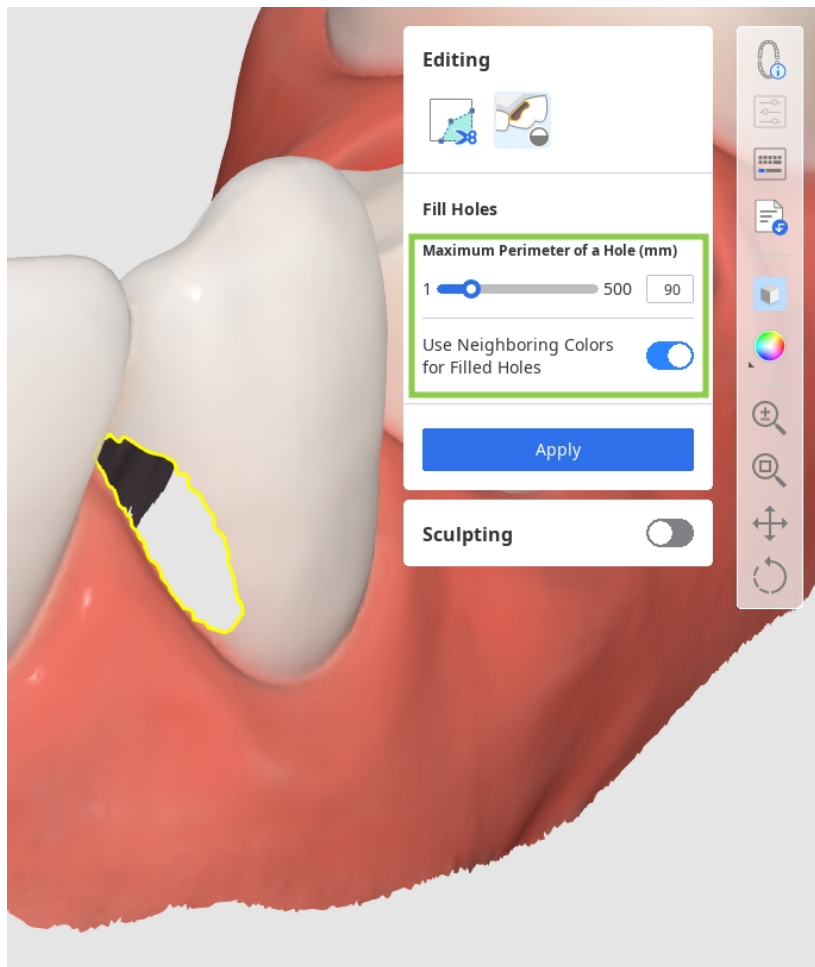
Slik fyller du hull

1. Skift til «Fill Holes»-verktøyet.



2. Finn et område der data mangler, og juster glidebryteren «Maximum Perimeter of a Hole».

If the "Use Neighboring Colors for Filled Holes" option is on, the program will use the matching color palette to fill the area; otherwise, it is filled in grey.

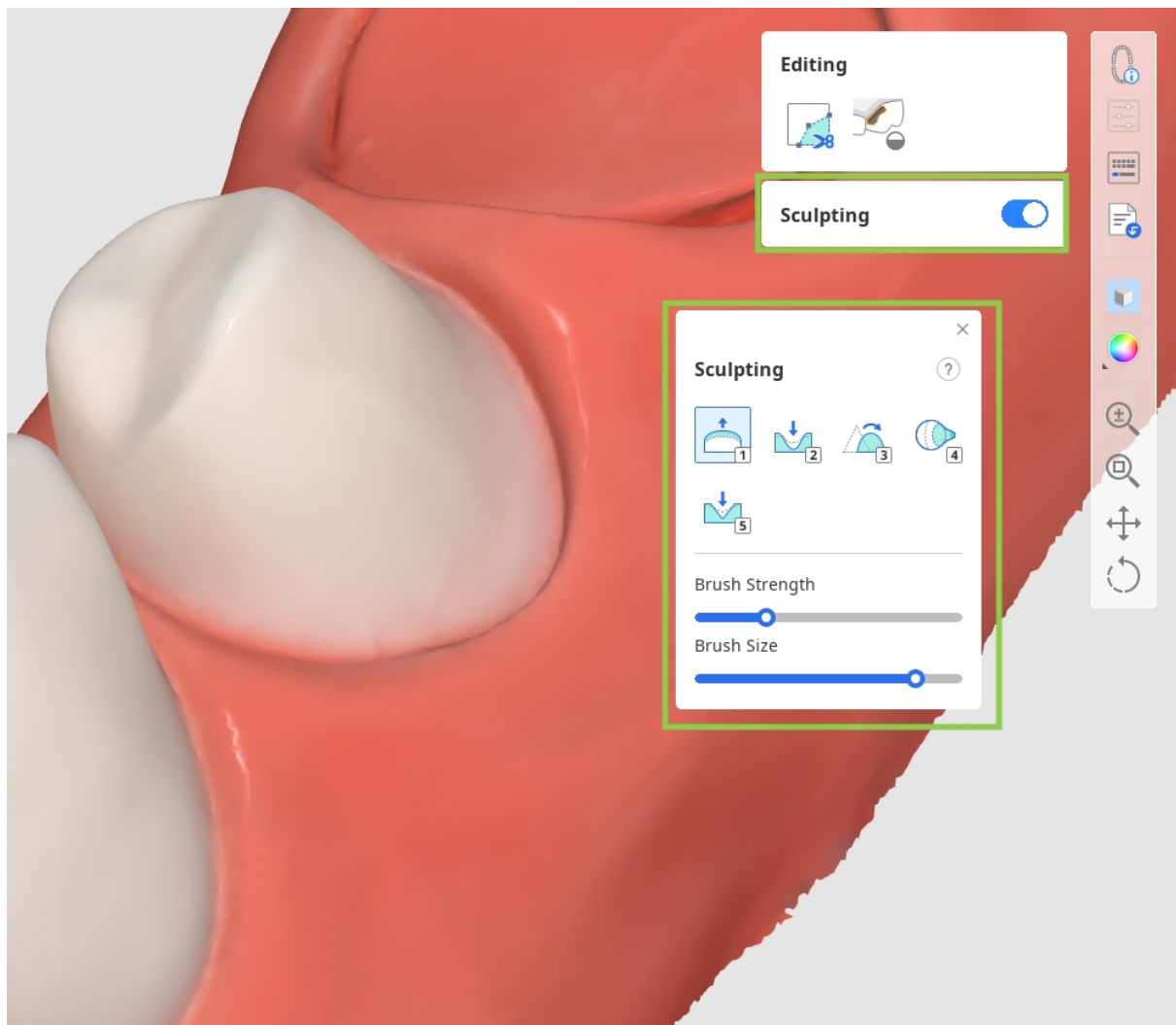


3. Klikk på «Apply» for å fylle hullene med det nye meshet.

[Slik former du data](#)

Finn det området med data du ønsker å endre, og bruk deretter de medfølgende verktøyene til å legge til eller fjerne data, eller til å jevne ut og forme deler av det. Du kan også forme en mer anatomisk okklusal overflate ved å bruke «Groove»-alternativet.

Vær oppmerksom på at styrken og størrelsen på formingsbørsten kan justeres.



Når du er ferdig, klikker du på «Done» i nedre høyre hjørne for å gå tilbake til det første arbeidsflyttrinnet.

Pre-Op Data-modul

Den generelle arbeidsflyten for å lage kroner og broer av typen «eggeskall» består av tre trinn: **Valg av tann > Marg og innsetningsbane > Endelig utforming**. Hvis brukeren velger å bruke biblioteksdata for opprettelse av krone i stedet for preoperative data for en bestemt tann, inkluderes et ekstra trinn – Tooth Data Arrangement* – i arbeidsflyten.



Note

Les hvordan du bruker trinnet Tooth Data Arrangement i **Arbeidsflyt > Prepared Data-modul > Arrangering av tanndata**.

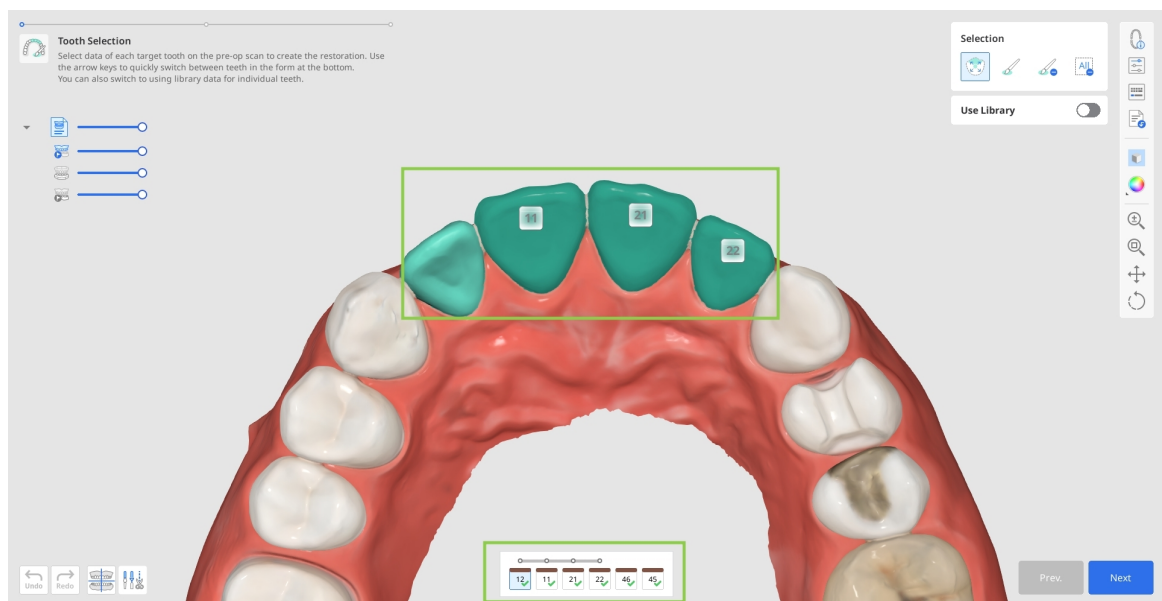
Valg av tann

Dette er det første trinnet i utformingen av kroner av eggeskalltypen og restaureringer. Målet med dette trinnet er å velge preoperative data som tilsvarer hver tann som er registrert i Medit Link-skjemaet, og gjenbruke dem senere for å generere restaureringen.

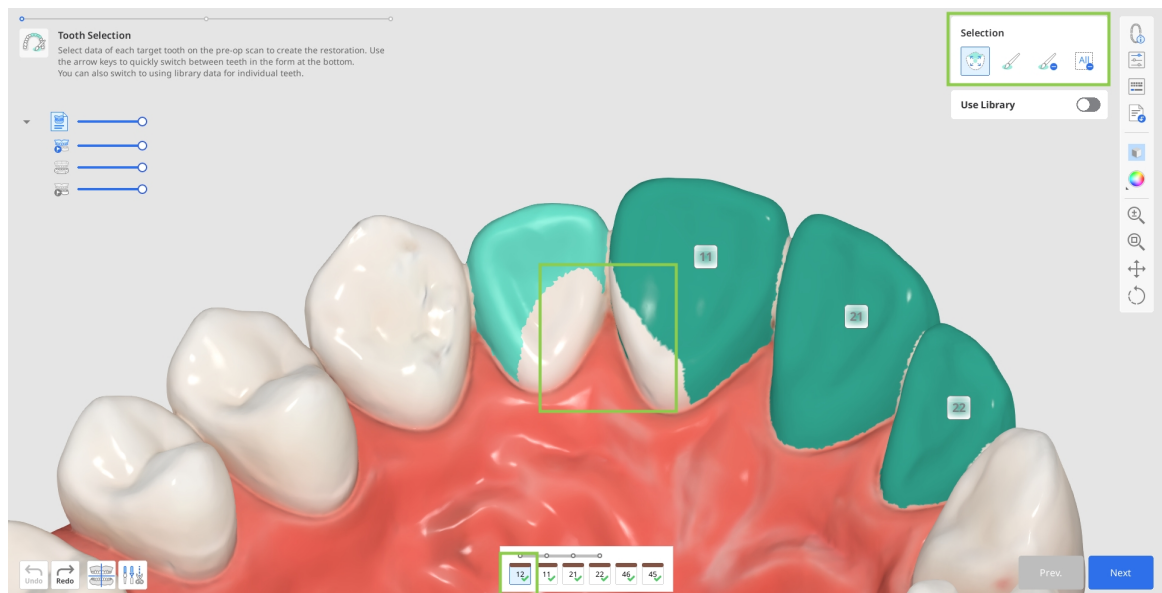
1. Når du går inn i dette trinnet, velges automatisk dataene for tannnumrene som er oppført i skjemaet nederst.



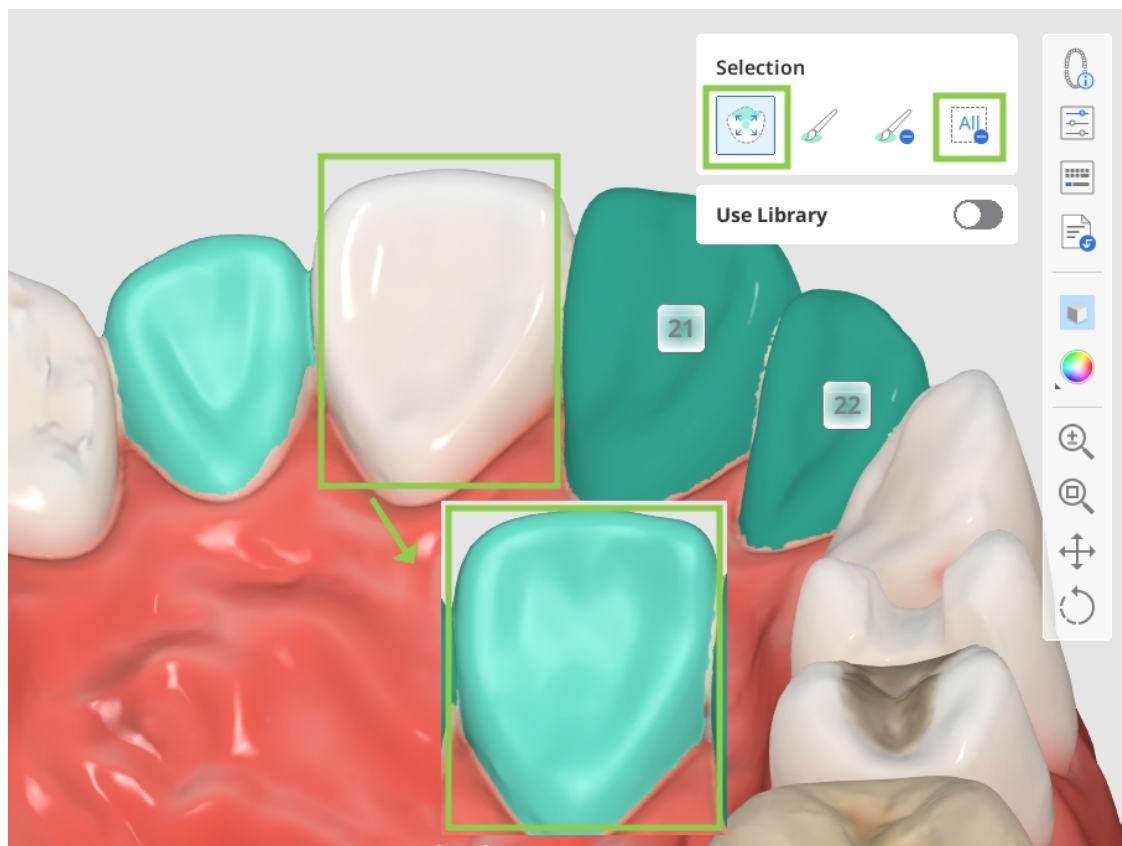
Automatisk valg støttes ikke for skannedata for steinmodellen.



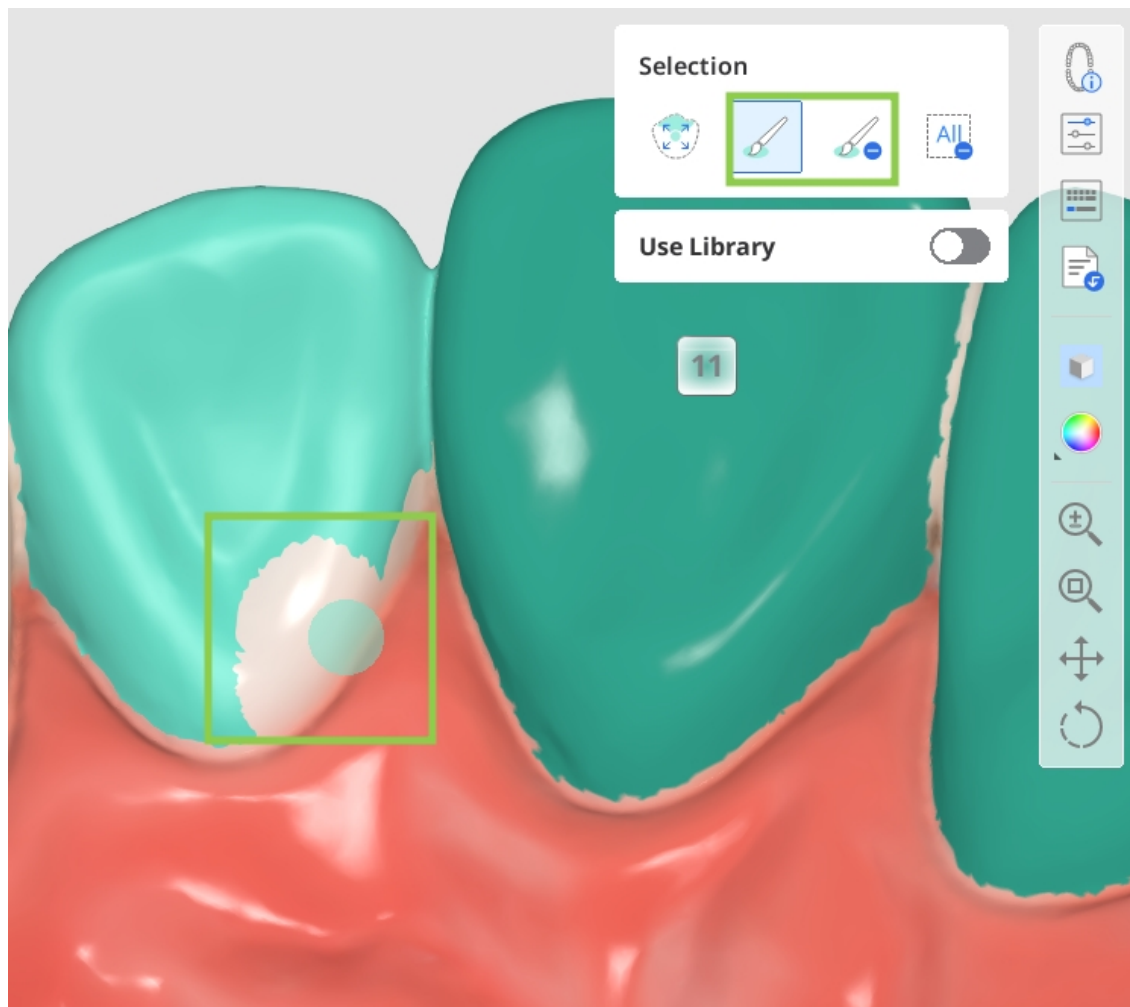
2. Gå gjennom nøyaktigheten til det automatiske datavalget for å sikre riktig generering av restaureringenes ytre overflater i følgende trinn. Hvis det er nødvendig å redigere, velger du nummeret for måltannen i skjemaet og foretar justeringer ved hjelp av valgverktøyene.



- Du kan tilbakestille datavalget for en bestemt tann ved hjelp av «Clear All Selection» og deretter velge tannen nøyaktig på nytt med «Smart Single Tooth Selection». For å gjøre dette klikker du og drar musen over tanndataene.



- Du kan også gjøre mindre justeringer av valget med «Brush Selection» eller «Brush Deselection».



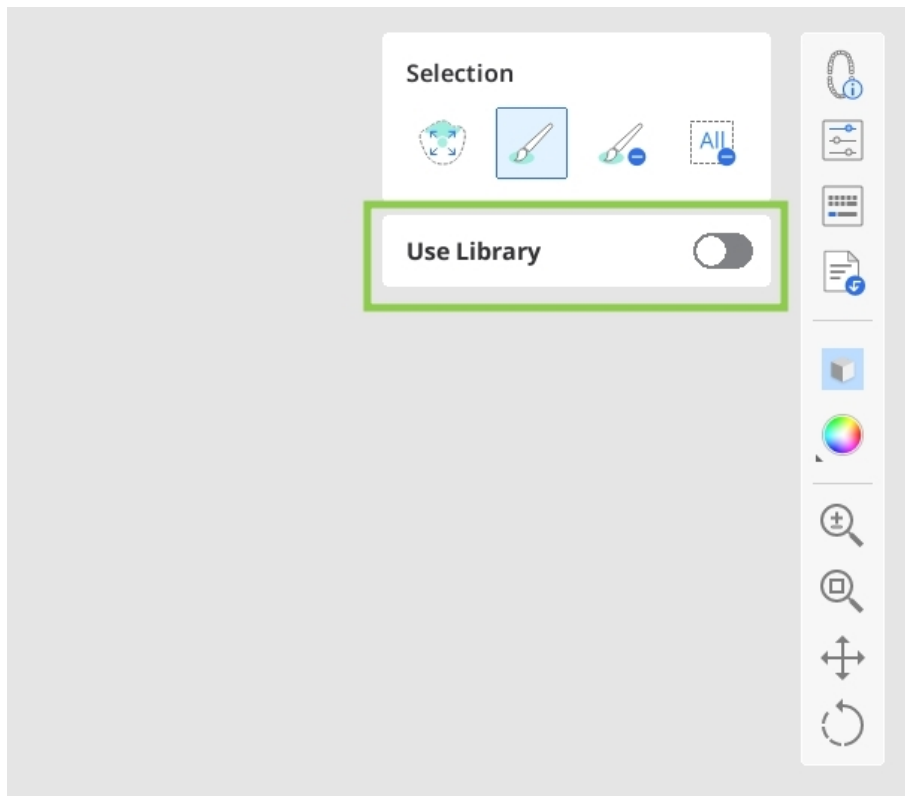
⚠ Advarsel (Smart Single Tooth Selection)

Ukorrekt automatisk utvelgelse kan fange opp tilstøtende strukturer og påvirke restaureringsutformingen.

⚠ Forsiktig

- For mange valg kan omfatte utilsiktede anatomiske områder.
- Utilsiktet oppheving av valg av kritiske områder kan kreve omvalg av området.
- Sørg for at alle viste områder fjernes når du opphever valg av alle valgte områder.

3. Hvis du har tenkt å bruke tannbiblioteket i stedet for de preoperative dataene for en av målrestaureringene, velger du det tilsvarende tannnummeret fra listen nederst og aktiverer bryteren «Use Library». Dette vil legge til et ekstra trinn i arbeidsflyten senere: Tooth Data Arrangement.

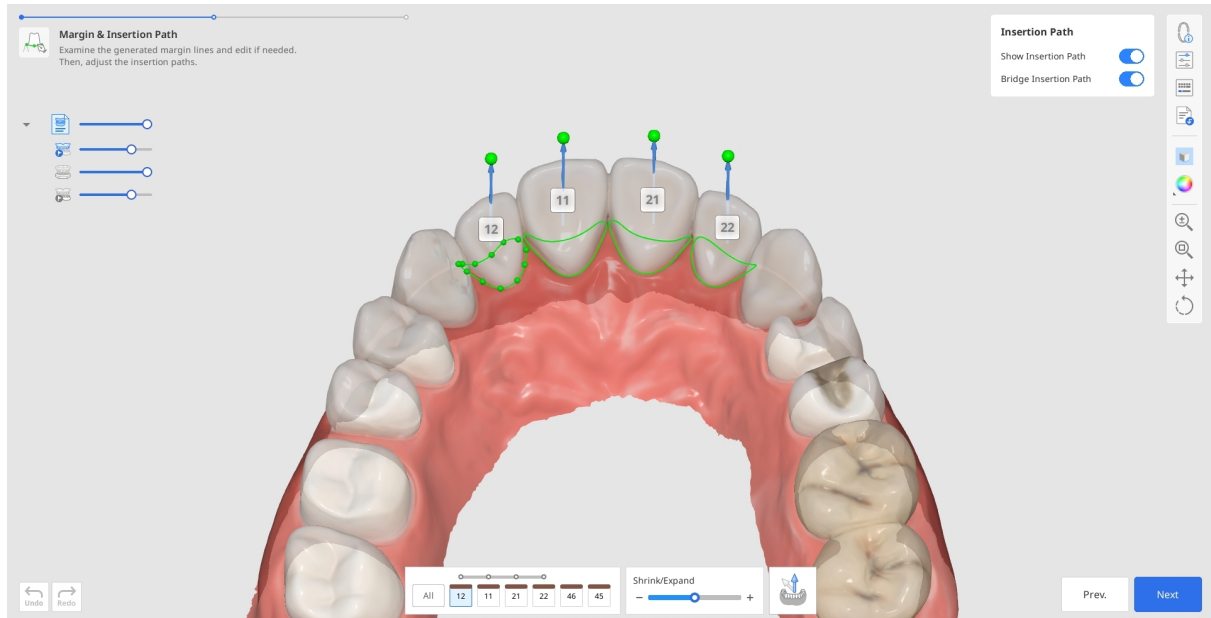


4. Når du er ferdig, klikker du på «Next» eller trykker på mellomromstasten for å gå til neste trinn.

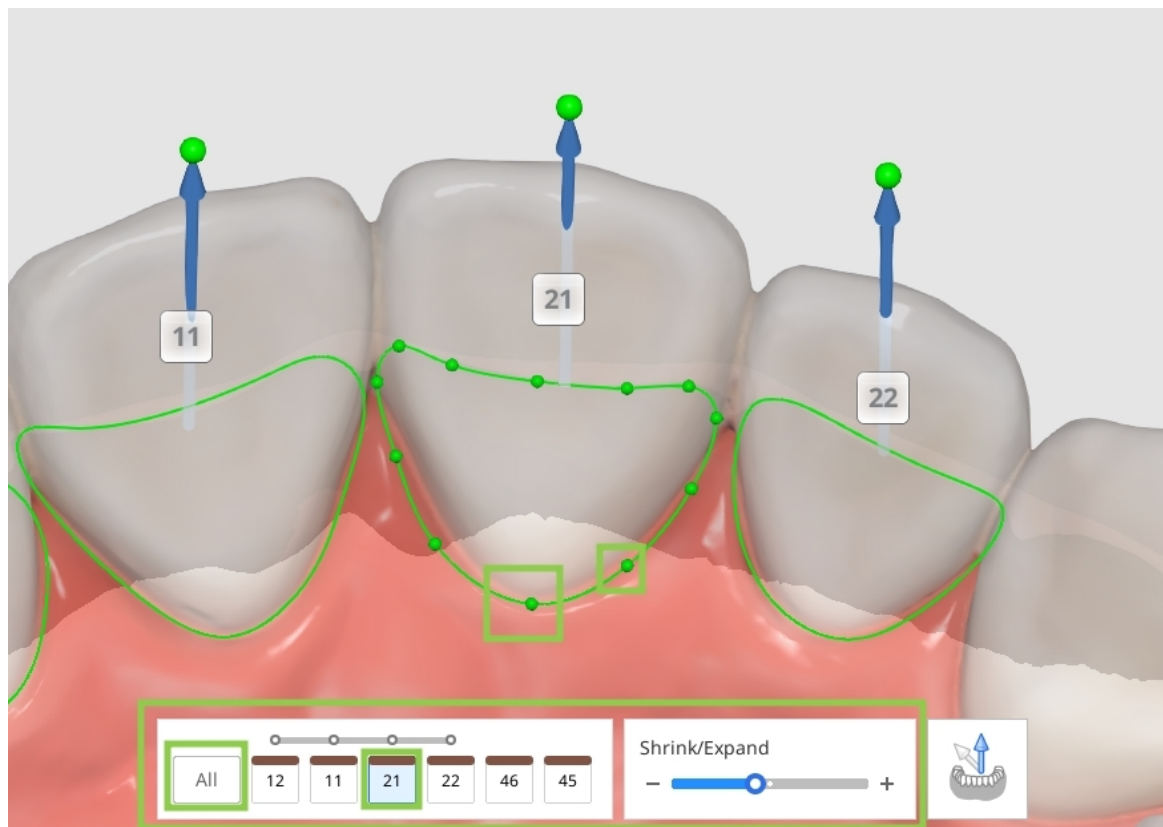
Marg og innsetningsbane

Formålet med det andre trinnet er å etablere marglinjene og angi innsetningsbanen for fremtidige restaureringer.

1. Marglinjene opprettes automatisk når du går inn i dette trinnet. Du må se gjennom de genererte marglinjene og redigere dem om nødvendig.



- Hvis du vil redigere marglinjene, bruker du glidebryteren «Shrink/Expand» nederst. Du kan krympe eller utvide margen for alle tenner samtidig eller for et bestemt tannnummer ved å spesifisere det i skjemaet nederst.
- Du kan også redigere marglinjen ved å legge til, flytte eller slette kontrollpunktene. Klikk for å legge til et punkt, høyreklikk det for å slette, og dra det for å flytte.



⚠ Forsiktig (Shrink/Expand)

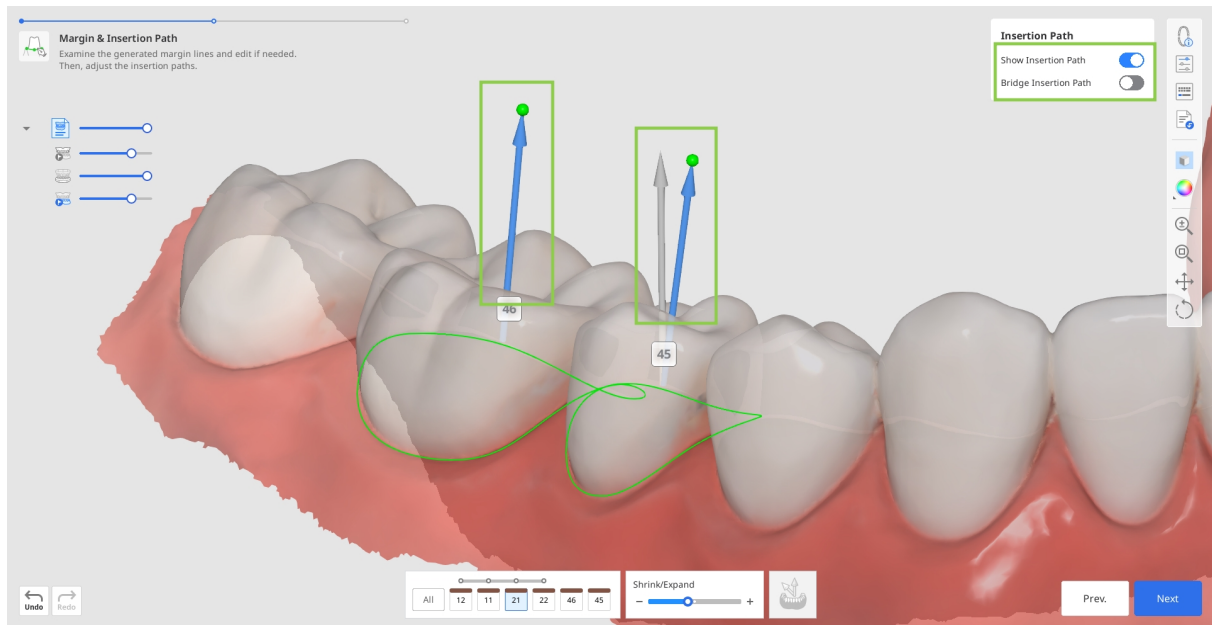
Unngå overdreven bruk av funksjonen, da den kan føre til feil ved valg av riktig område eller skade tilpasningen og utformingen av restaureringen.

2. Innsetningsbanen vil bli oppdaget automatisk. Gå gjennom den registrerte innsetningsbanen, og hvis det er nødvendig med justeringer, drar du pilen for innsetningsbanen for å endre retningen. Den grå pilen viser den opprinnelige registrerte retningen.



-Tip

Du kan slå av «Bridge Insertion Path» individuelt og stille inn banen for hver krone i en bro.



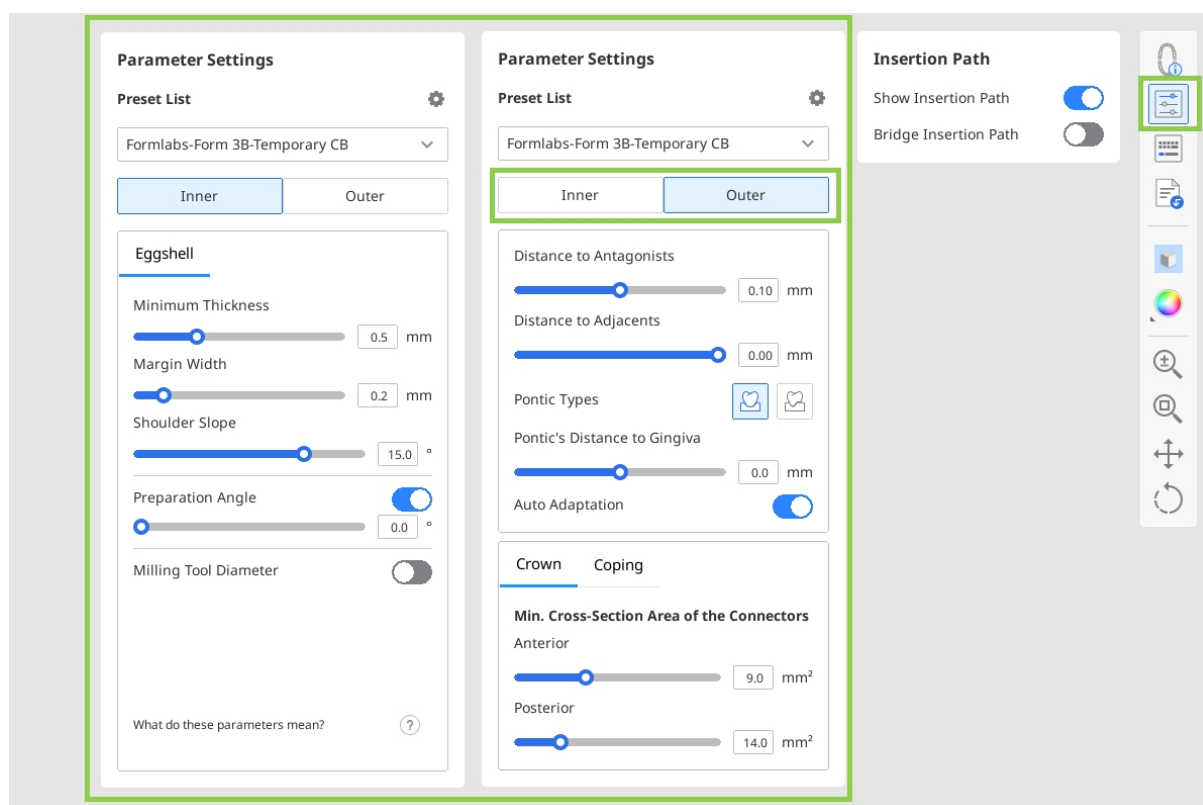
Caution

Feil innsetningsretning kan påvirke kvaliteten på protesen.

- Alternativt kan du rotere 3D-dataene og klikke på «Set Arrow to Your Viewpoint» nederst.



3. I dette trinnet kan du også gå gjennom parametrene for restaureringens indre og ytre overflater før de blir brukt i neste trinn. Som standard brukes de parametrene som er brukt mest nylig. Klikk på «Parameter Settings» på sideverktøylinjen for å se detaljene.



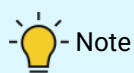
- Du kan konfigurere parameterverdiene manuelt eller bruke den anbefalte forhåndsinnstillingen for den aktuelle skriveren.



-Note

Les mer om hvordan du mottar anbefalte forhåndsinnstillinger og hvordan du administrerer forhåndsinnstillingslisten i kapittelet **Databehandling > Behandling av forhåndsinnstillinger** i denne veiledningen.

4. Når du er ferdig, klikker du på «Next».



-Note

Hvis du velger å bruke biblioteket i stedet for preoperative data i første trinn, vil du deretter gå videre til det ekstra trinnet Tooth Data Arrangement. Se avsnittet **Arbeidsflyt > Prepared Data-modul > Arrangering av tanndata** i denne veiledningen for detaljerte instruksjoner om hvordan du bruker dette trinnet.

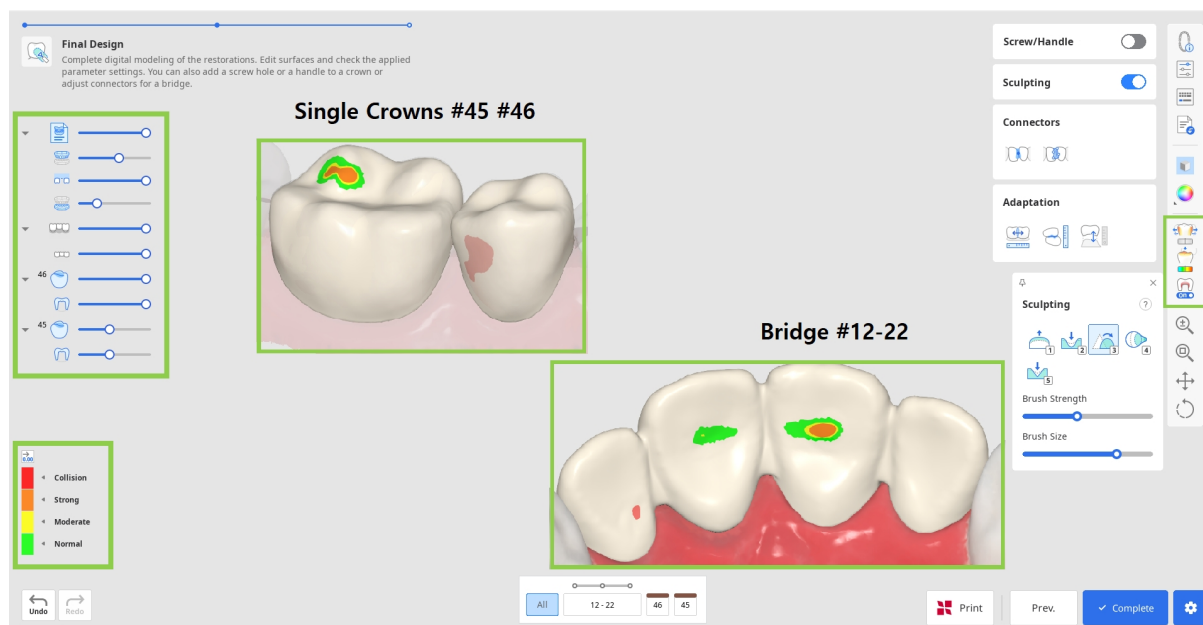
Endelig utforming

Dette er det siste trinnet i utformingen av restaureringene. I dette trinnet bør brukeren gå gjennom utformingen av de opprettede restaureringene, gjøre eventuelle nødvendige endringer og kontrollere de brukte parametrene før brukeren fortsetter med utskrift. Det er også to ekstra oppgaver som kan utføres i dette trinnet: redigere broens kontaktpunkter og legge til valgfrie designelementer for en krone.

1. Start med å se gjennom de opprettede restaureringene. Slå på analyseverktøyene på sideverktøylinjen for å se hvor det kan være nødvendig å gjøre endringer i de ytre overflatene. «Contact Areas with Adjacents» og «Contact Areas with Antagonists» vil vise kontaktpunktene med nabotennene gjennom farger. «Minimum Thickness» vil markere områder på kronene som er for tynne med rødt. Legg til mer materiale på disse områdene ved hjelp av formingsverktøyet.



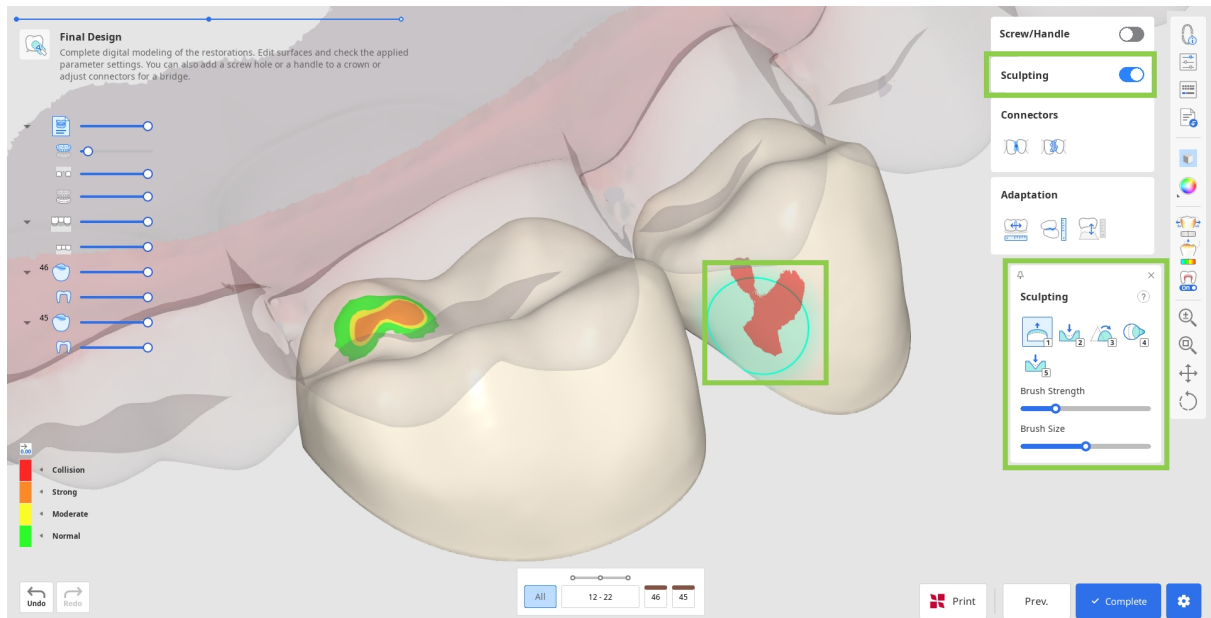
Kontroller datasynlighet i datatreet for enkel gjennomgang av kontaktpunkter og tilpasning av restaurering.



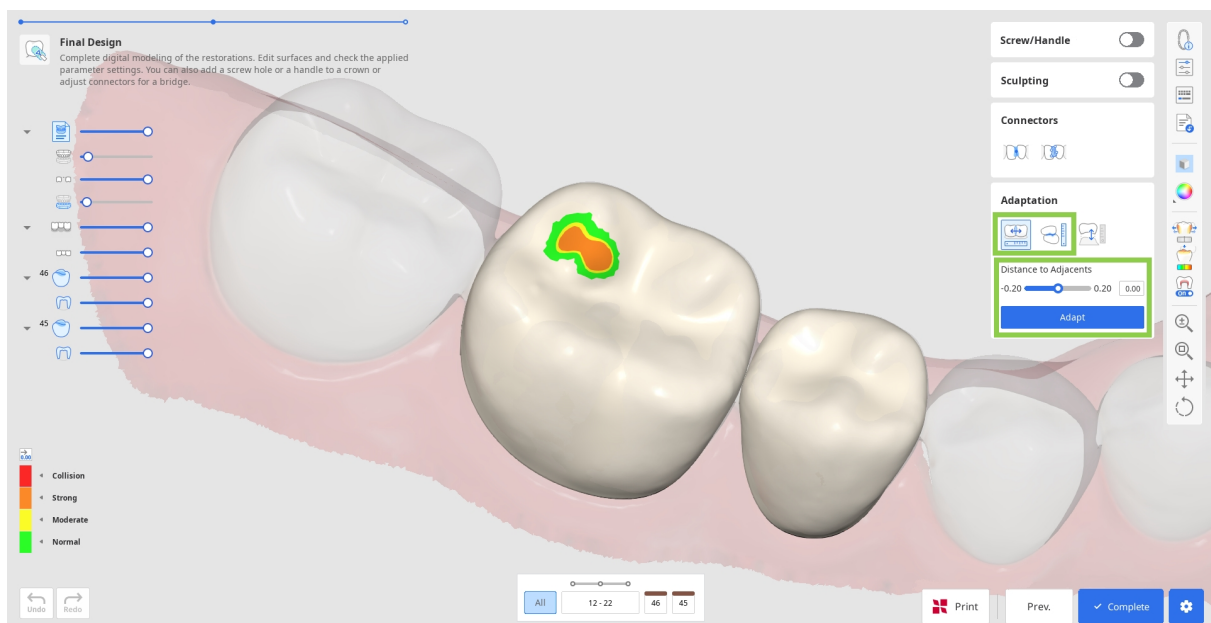
2. Korriger eventuelle designfeil ved hjelp av «Sculpting». Du kan legge til, fjerne, jevne ut, forme og skjære ut materiale på den ytre overflaten av restaureringen. Velg et formingsverktøy, juster penselstyrken og størrelsen, og endre deretter de nødvendige områdene. Bruk funksjonen «Groove» for å lage spor enkelt.



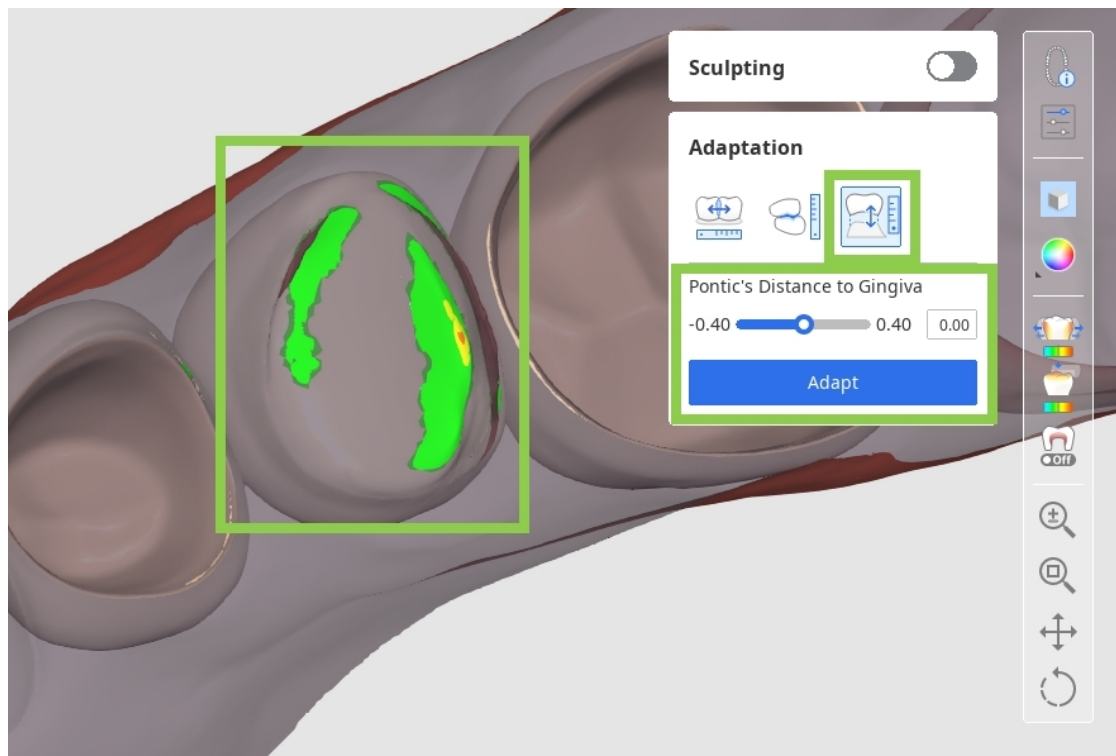
Klikk på spørsmålsteget i «Sculpting»-widgeten for å se snarveiene.



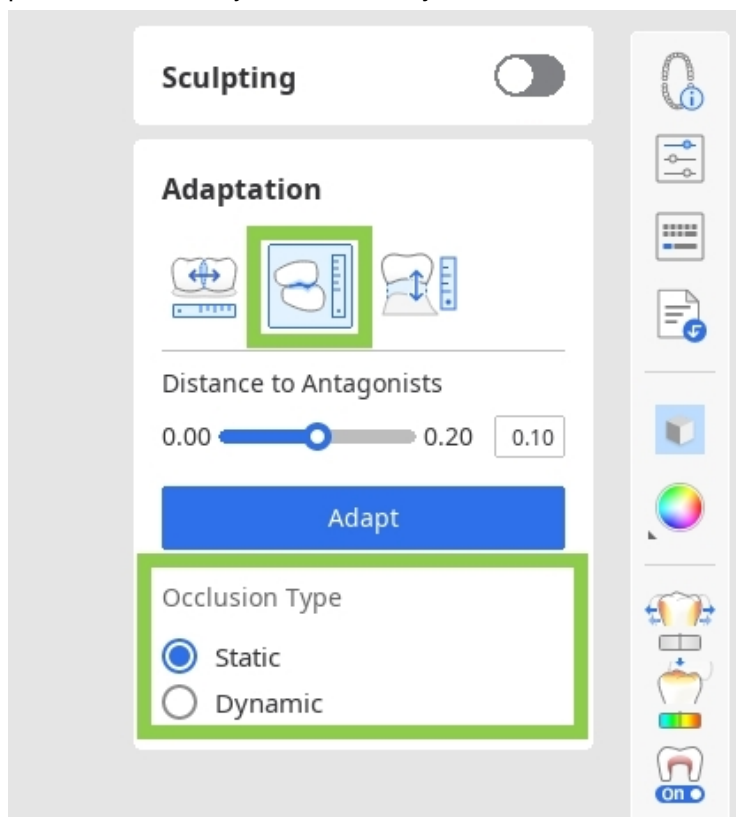
3. Enhver vesentlig forming kan kreve ytterligere gjennomgang av tilpasning av restaurering og tidligere angitte parametere. Bruk «Adaptation» for å gjøre raske justeringer. Du kan tilpasse restaureringen etter tilstøtende tenner og antagonister med en angitt avstand.



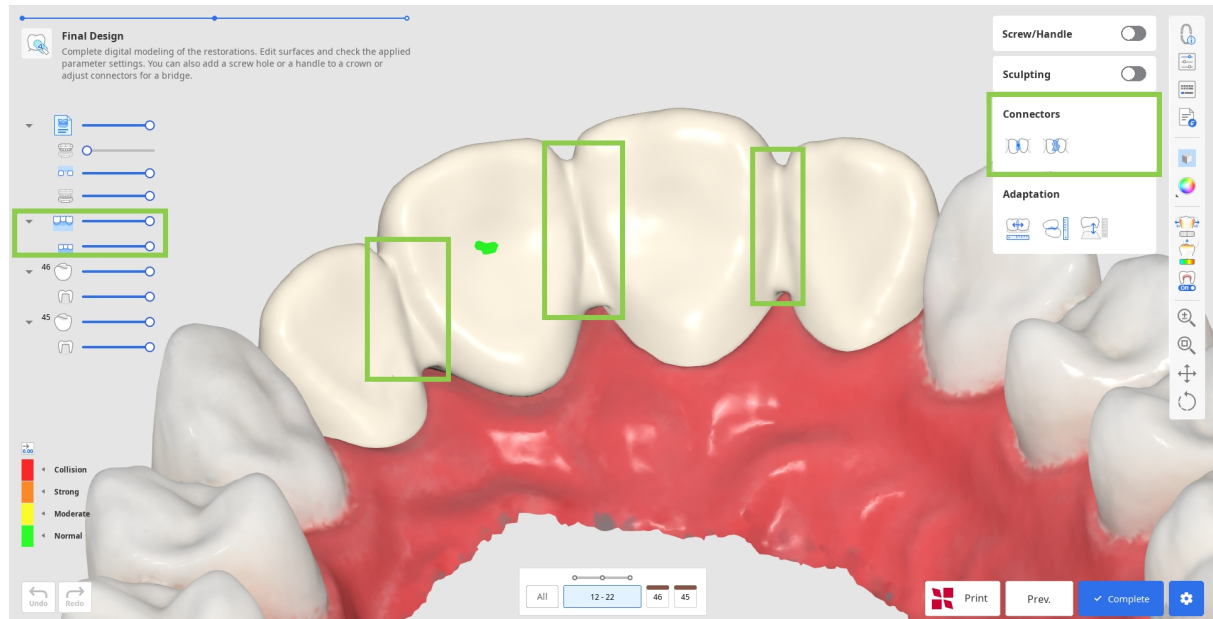
- Hvis broen har pontikk, kan du justere avstanden til tannkjøttet ved hjelp av tilpasningsverktøyene i dette trinnet. Velg funksjonen «Adapt to Gingiva», angi ønsket avstand, og klikk på «Adapt».



- Hvis dynamiske okklusjonsdata ble importert, kan du velge om du vil tilpasse antagonistene basert på «statisk» eller «dynamisk» okklusjon.



4. Hvis du arbejder på en bro, vil dataene for hvert enkelt element kombineres til ett ved å legge til kontaktpunkter. Rediger kontaktpunktene ved hjelp av «Move» eller «Edit».

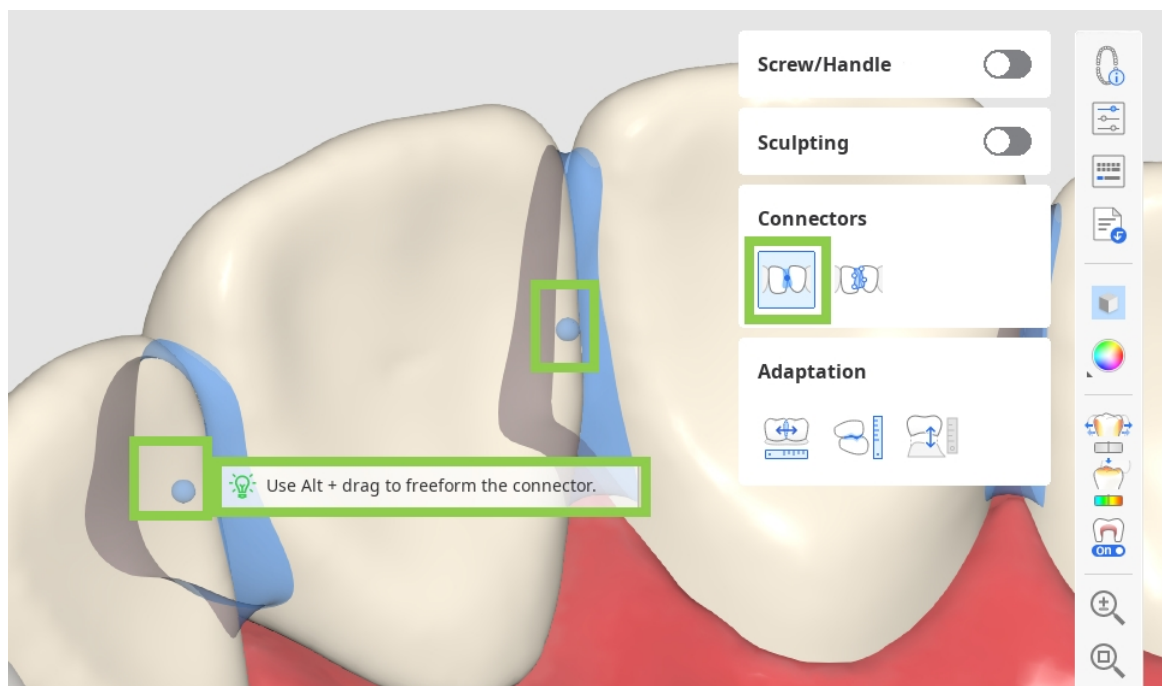


- Når du bruker «Move», drar du midtpunktet på et kontaktpunkt for å justere kontaktpunktets posisjon og tverrsnittområde automatisk.



Tip

Hold nede Alt/Option for å raskt friforme kontaktpunktet med en mus.

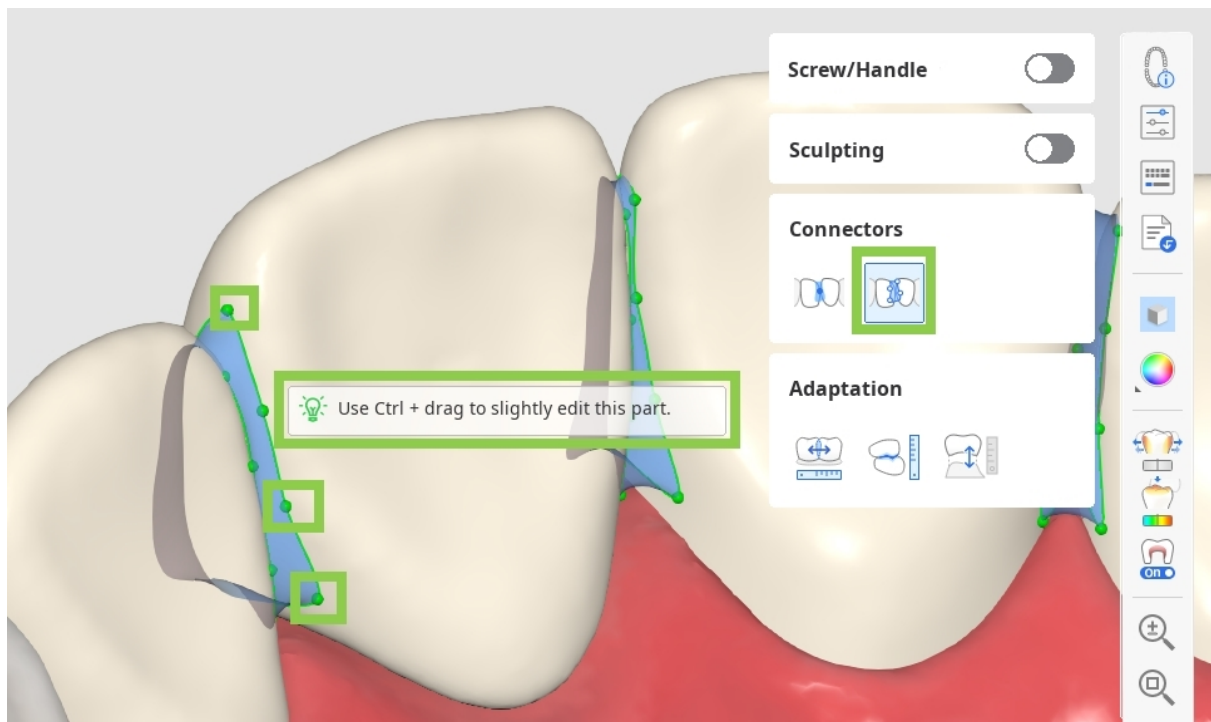


- Når du bruker «Edit», vises det marger på kontaktpunktet på begge tennene. Du kan omforme kontaktpunktene ved å redigere disse margene. På samme måte som når du redigerer tannens marglinje, klikker du for å legge til et punkt, høyreklikker på det for å slette og drar punktene for å flytte.

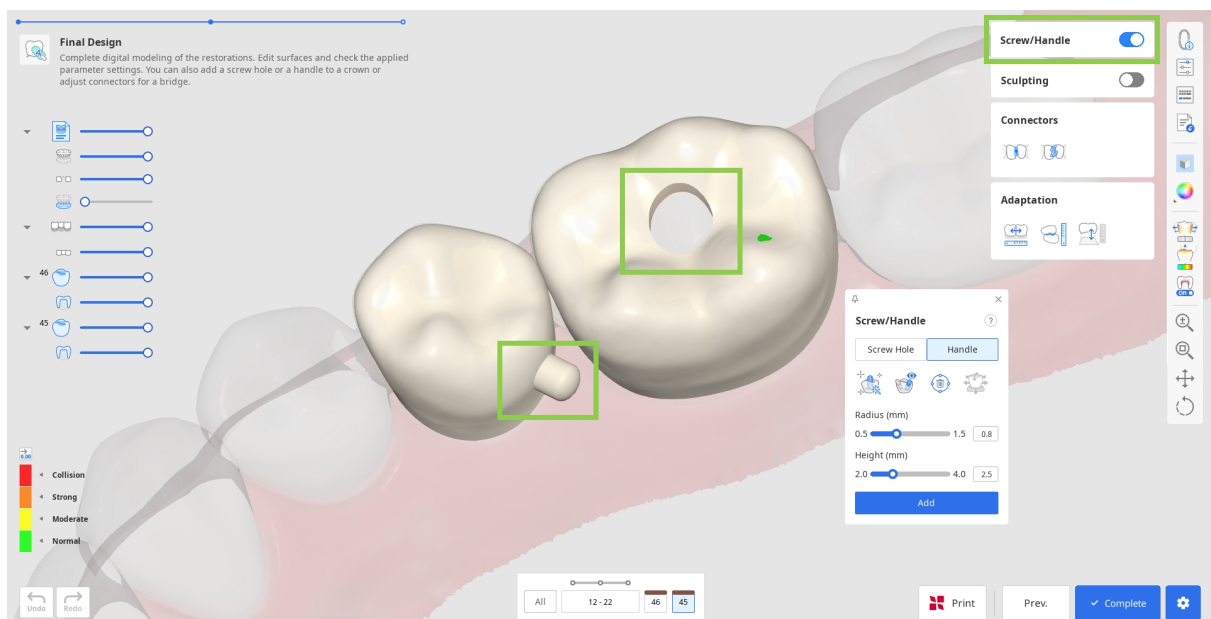


Tip

Hold nede Ctrl/Kommando for å gjøre raske, mindre justeringer i marginen.



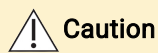
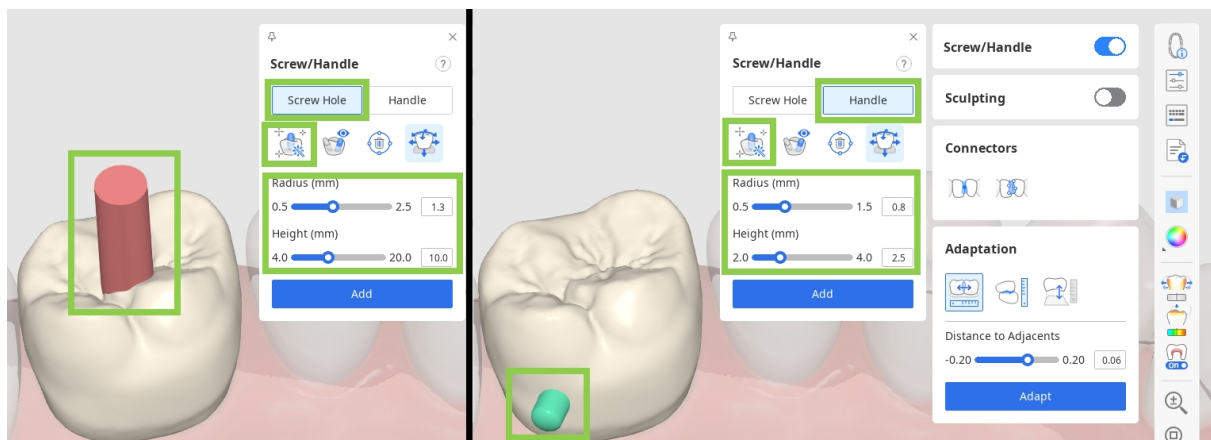
5. Hvis du arbeider med en kronedesign, kan du legge til tilgangshull for skrue eller håndtak med «Screw/Handle».



- Start med å velge hvilket element du vil legge til, og klikk på «Auto Set». Dette vil automatisk plassere sylindren for å opprette et element på det mest optimale stedet – et håndtak på den linguale siden og et hull i midten. Juster deretter radiusen og høyden på sylindren nedenfor, og klikk på «Add».

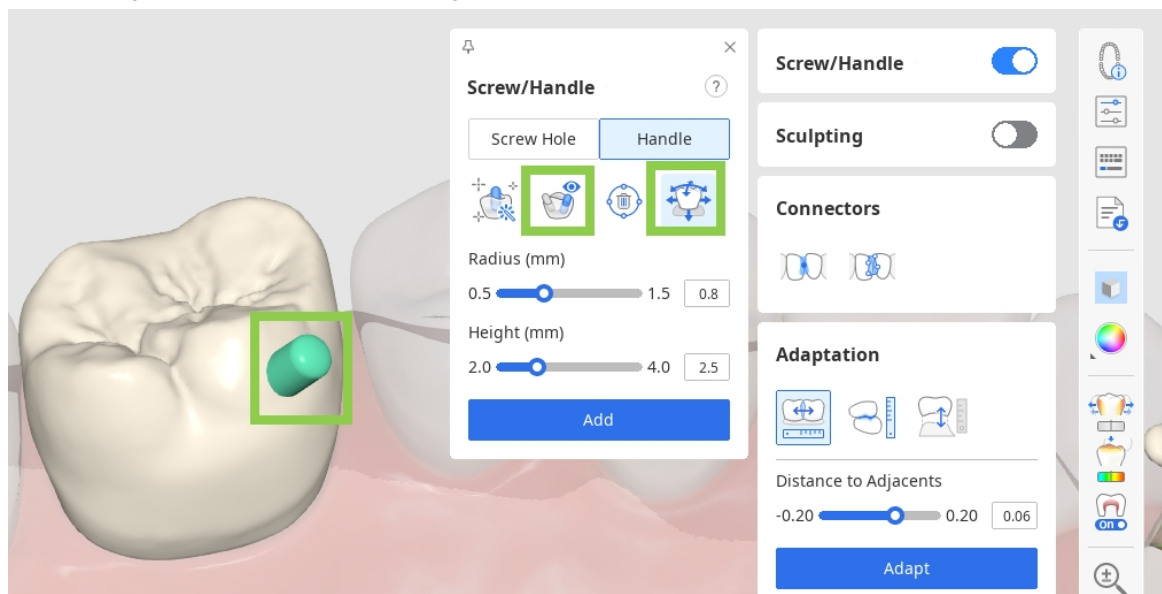


Sylindren for å opprette et element kan også plasseres manuelt på det valgte stedet med et dobbeltklikk.

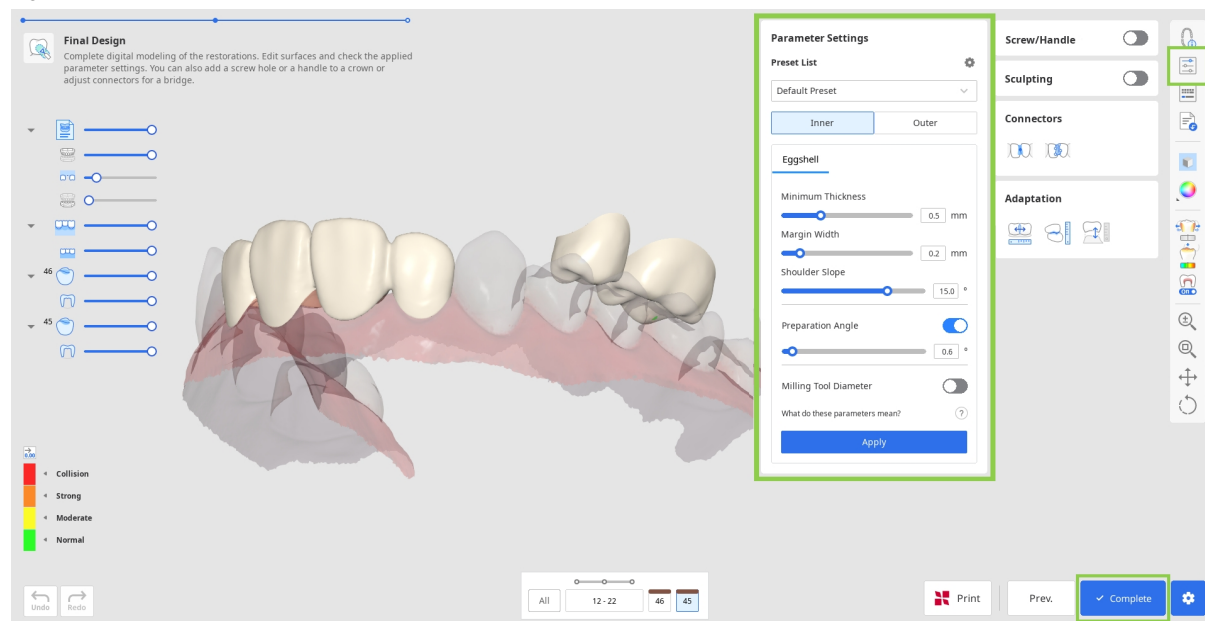


Kontroller at skruen/håndtaket ikke er plassert i et funksjonelt viktig område for restaureringen.

- Du kan også raskt flytte sylindren rundt med et «Move»-verktøy og endre retningen ved å rotere dataene, og deretter sette dem i visningen din med «Set Toward You».



6. Til slutt må du se gjennom de indre og ytre parametrene i «Parameter Settings» før du lagrer designet og sender det til utskrift.



Caution

Feil parameterinnstillinger kan påvirke tilpasningen av restaureringen. Kontroller at parametrene er riktig innstilt.

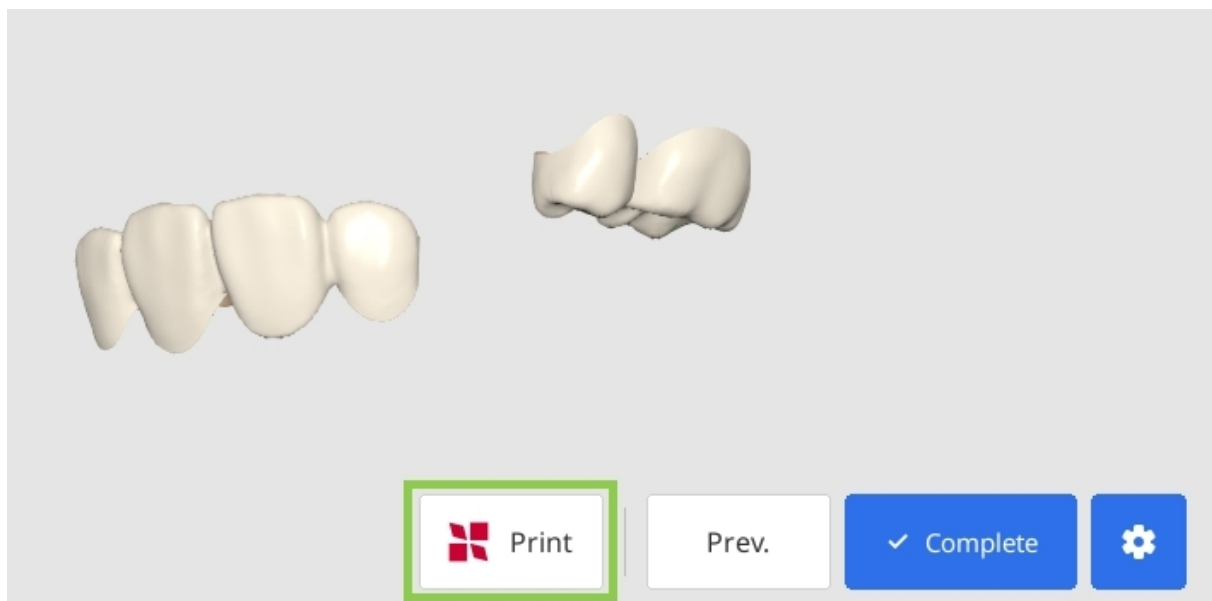
7. For å lagre restaureringsdesignene dine klikker du på «Complete» i nedre høyre hjørne.

Betalingsfunksjon

Lagring og eksport av det fullførte restaureringsdesignet som en STL-fil er en betalingsfunksjon. Pricing may vary based on your scanner ownership status and location.

Mer informasjon om betaling finnes i Medits hjelpesenter eller fås ved å klikke på [her](#).

8. Hvis du har en SprintRay 3D-skriver, kan du overføre restaureringsdesignet fra dette trinnet direkte til RayWare Cloud. Til dette bruker du «Print with SprintRay» nederst og følger veiledningen på skjermen. Du må allerede ha en RayWare Cloud-konto for å kunne bruke denne funksjonen.



 Caution

Hvis du får problemer med å koble til RayWare Cloud, kan du se følgende retningslinjer for feilsøking:

- Kontroller internettilkoblingen.
- Bekreft påloggingsinformasjonen (brukernavn og passord).
- Gå gjennom restaureringsdesignet.

Hvis problemene vedvarer, kan du kontakte SprintRay-støtte.

Prepared Data-modul

Arbeidsflyten i denne modulen avhenger av målrestaurering. Tabellen nedenfor viser hvilke trinn som er inkludert i arbeidsflyten for hver restaureringstype.

	Marg og innsettingsbane	Arrangering av tanndata	Endelig utforming
Bro	0	0	0
Krone	0	0	0
Fasetter	0	0	0
Innlegg/fylling	0	0	0
Kappe	0	X	0
Cervikalt innlegg*	0	X	0

**Arbeidsflyten for cervikalt innlegg er beskrevet separat i tillegget.*

Automatisk opprettelse av enkeltkroner

Denne modulen støtter også automatisk opprettelse av enkeltkroner for forjeksler og jeksler basert på forhåndsinnstilte parametere. For å bruke denne funksjonen må skjemaet i Medit Link kun inneholde enkeltkroner. I Assign Data-vinduet aktiverer du veksleknappen «Auto Creation» og går gjennom de forhåndsinnstilte parametrene i innstillingene.

Etter datatilordningen går brukerne inn i det endelige utformingstrinnet, der de kan se gjennom og tilpasse de genererte kronene.

Assign Data

Select Module

Pre-Op Data
Create eggshell-type restorations based on the pre-op scan data.



Prepared Data
Create restorations using Medit's library.



☒ **Auto Creation**
Automatically generate single crowns using the preset parameters.

Parameter Settings

Data


Maxilla Base


Mandible Base


Mandible Pre-Op

↓

↑

↓

↑

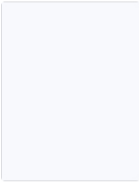
↓

↑

↓

↑

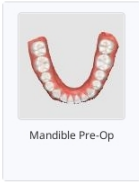
Pre-Op for Maxilla



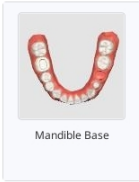
Maxilla


Maxilla Base

Pre-Op for Mandible


Mandible Pre-Op

Mandible


Mandible Base

Cancel

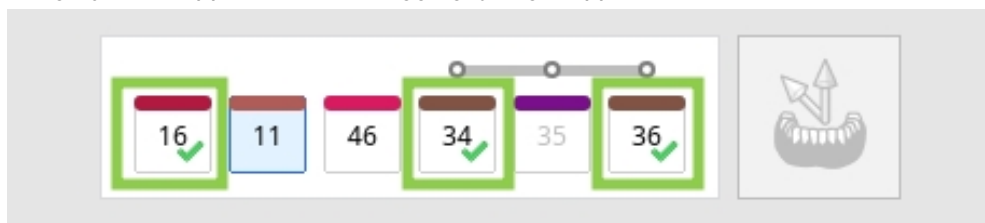
Confirm

Marg og innsetningsbane

I det første trinnet må brukerne tegne marglinjer for alle tannnumrene som er angitt i skjemaet, og deretter angi innsetningsbanen for hver restaurering.

1. Start med å kontrollere tannskjemaet nederst. Hvis et tannnummer har en grønn hake, har marglinjen for denne tannen allerede blitt opprettet, eller så ble det importert fra kasuset.

Marglinjer for kapper, kroner, innlegg og fyllinger opprettes automatisk.

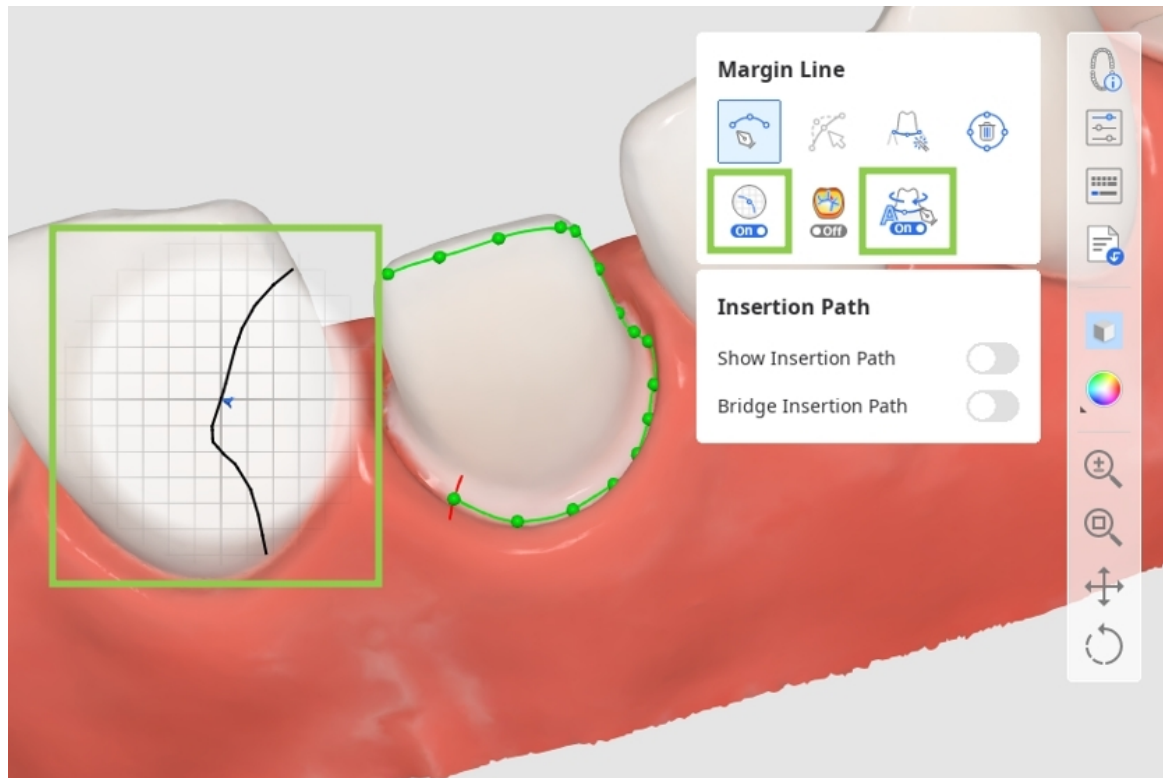


2. Deretter velger du et tannnummer som ikke har en marg ennå, og tegner det ved hjelp av verktøyet «Auto Creation» eller «Manual Creation».

«Auto Creation» tegner en marg basert på et enkelt brukerdefinert punkt. «Manual Creation» tegner en marg basert på flere punkter.



- Slå på «Section View» eller «Dynamic View Change» for å hjelpe deg med å tegne margin manuelt.



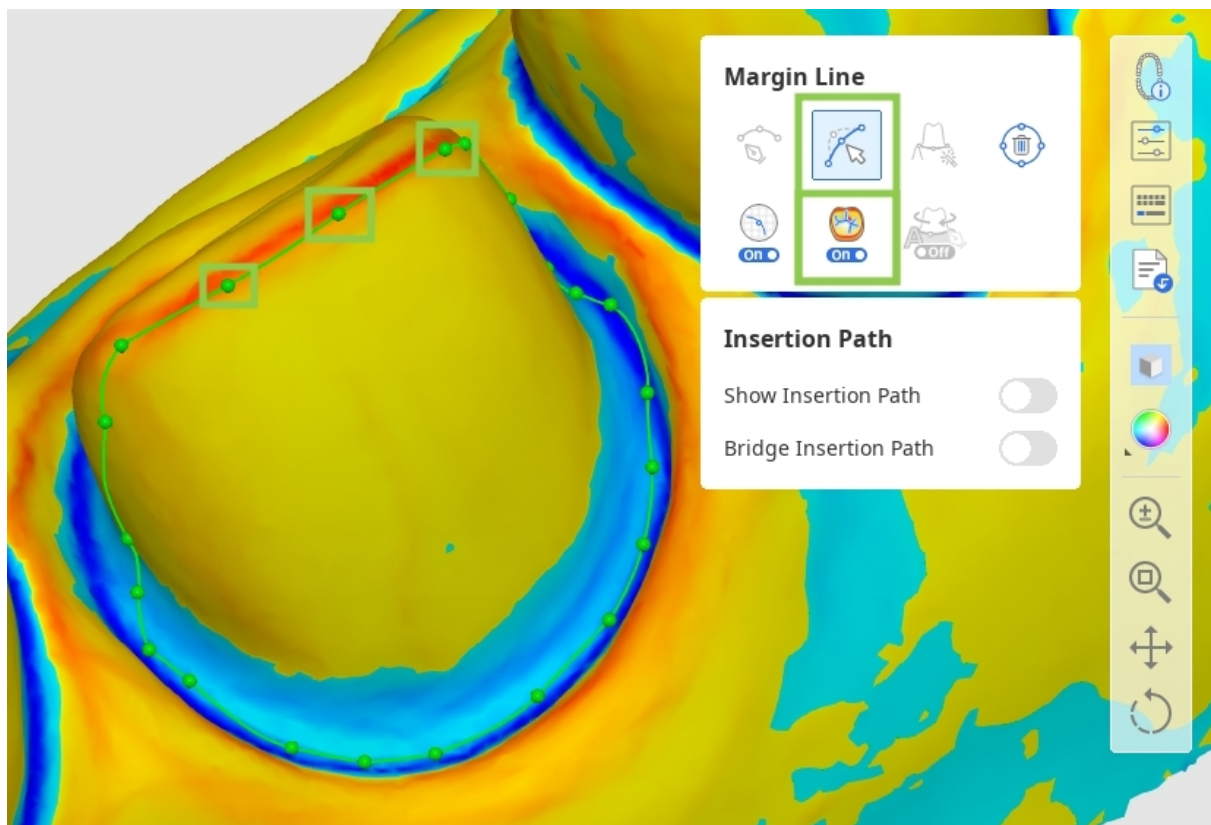
3. Alle margene kan redigeres ved å legge til, flytte eller slette kontrollpunktene. Klikk for å legge til et punkt, høyreklikk det for å slette, og dra det for å flytte.

Mens du redigerer, kan du slå på «Curvature Display Mode» for å få et bedre innblikk i dybden.



-Tip

Hold nede Ctrl/Kommando-tasten og dra musen for å utføre mindre frihåndskorleksjoner raskt.



⚠ Advarsel (Edit)

Kontroller margkontinuitet og anatomisk samsvar etter redigering.

⚠ Forsiktig

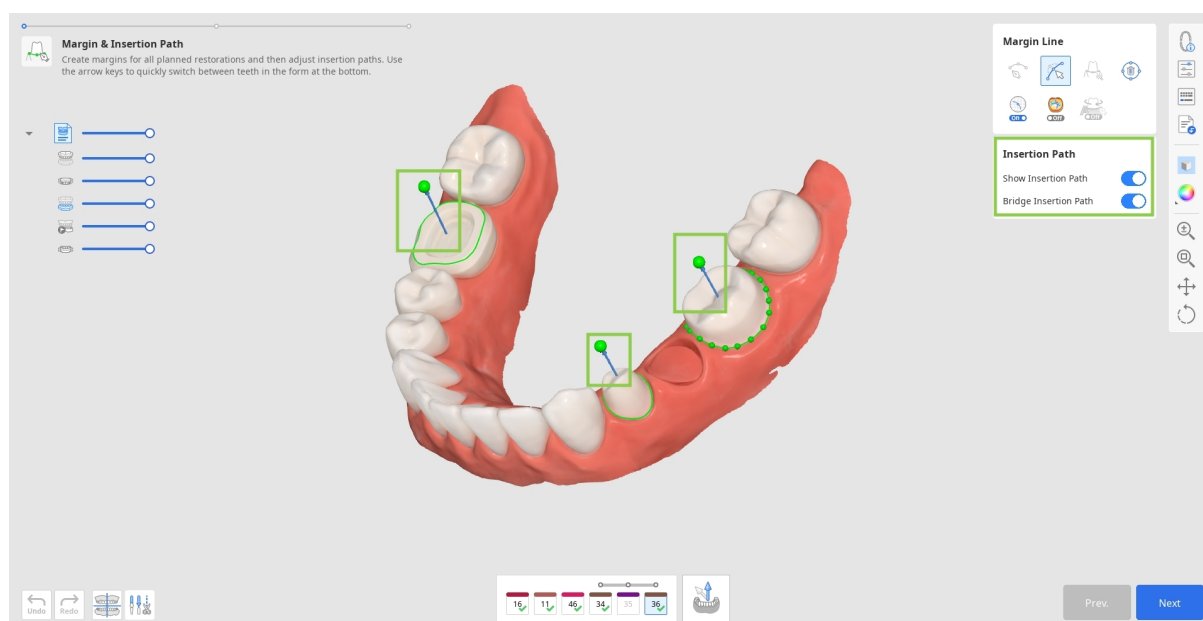
- Referer til anatomiske landemerker når du oppretter marger manuelt.
- Se gjennom og korrigjer automatisk opprettede marger manuelt om nødvendig.
- Vær oppmerksom på at sletting av margen ikke kan angres. En ny marg må opprettes etter sletting.
- Analyser som en supplerende indikator for å fastslå grensen mellom tannkjøttet og tannen.

4. Du kan bare arbeide på innsetningsbanen etter at margene for alle måltennene er opprettet. Slå på «Show Insertion Path», og juster den automatisk innstilte banen ved å dra pilen for innsetningsbane. Den grå pilen viser den opprinnelige retningen.



-Tip

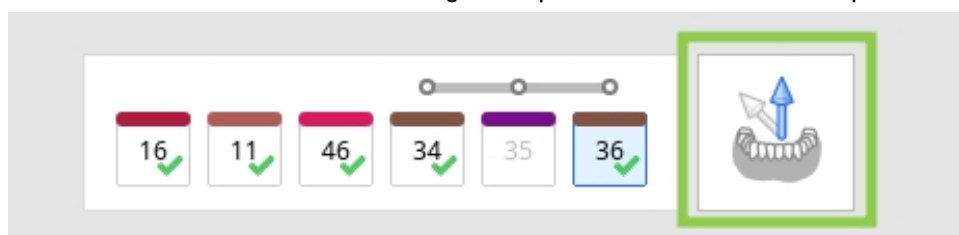
Slå av «Bridge Insertion Path» for å angi banen for hver krone i en bro individuelt.



⚠ Caution

Undersnitt som er merket med blått, påvirker den indre overflaten av protesen. Kontroller at de underkuttete områdene er riktig registrert i henhold til innsetningsretningen.

- Alternativt kan du rotere 3D-dataene og klikke på «Set Arrow to Your Viewpoint» nederst.



5. Når du er ferdig, klikker du på «Next» eller trykker på mellomromstasten for å gå til neste trinn.

Arrangering av tanndata

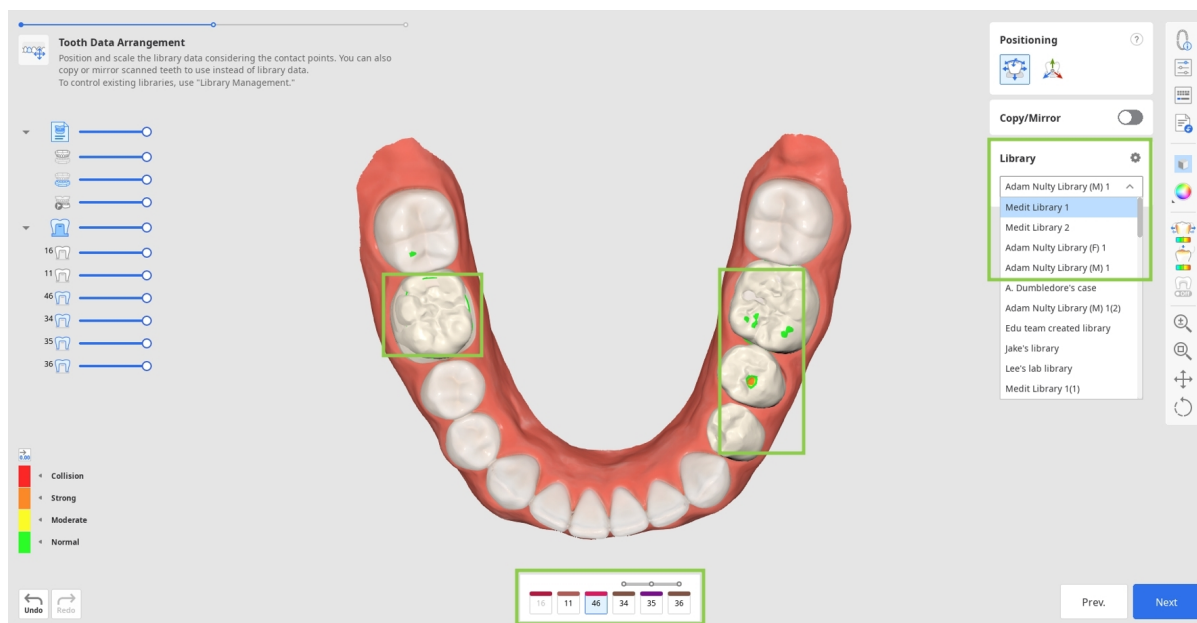
I dette trinnet må brukeren arrangere tanndataene for å opprette restaureringer. De kan bruke enten tannbiblioteksdata eller tilgjengelige preoperative data eller data fra referanseskanning.

1. Når du går inn i dette trinnet, vil tanndata fra det valgte biblioteket automatisk bli tilordnet alle måltennene som er angitt i skjemaet. Det finnes seks standard tannbiblioteker, og du kan velge hvilket du vil bruke i Bibliotek-verktøykassen til høyre.

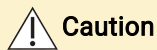
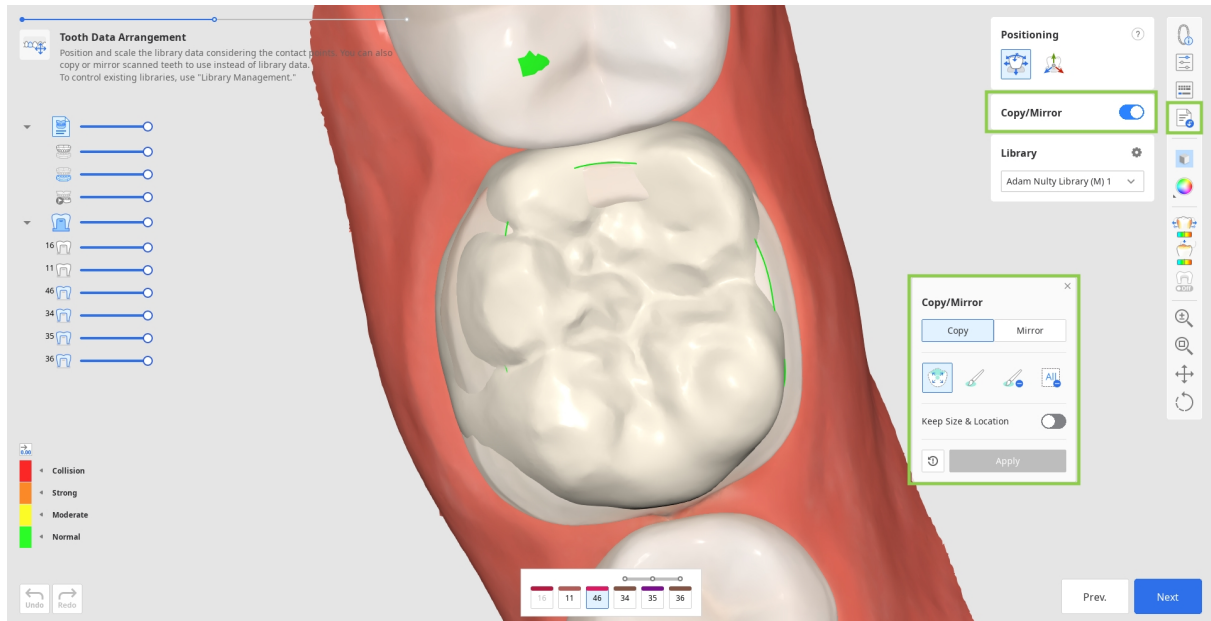


-Note

Du kan også utvide listen over tilgjengelige biblioteker til 50 eller endre bibliotekdataene i «Library Management». Mer informasjon om denne funksjonen finnes under **Databehandling > [Bibliotekbehandling](#)**.



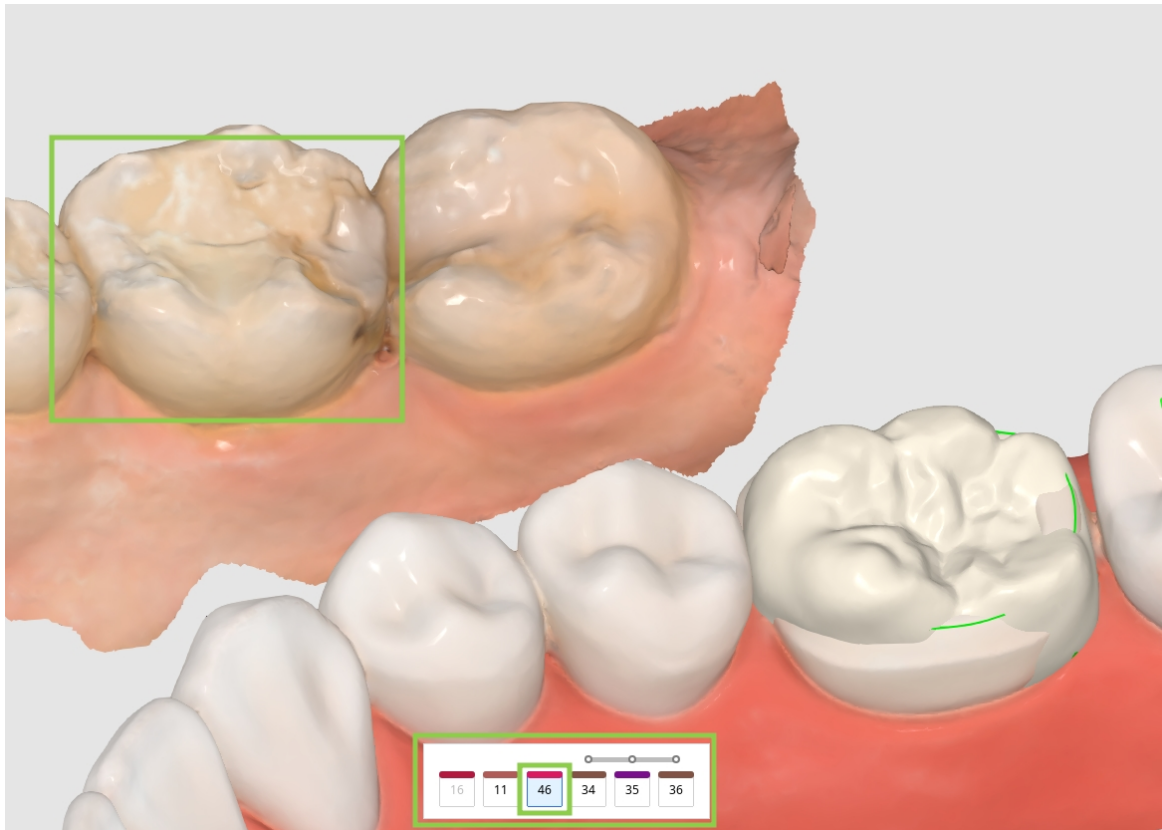
2. Alternativt kan du kopiere andre tilgjengelige data og bruke dem i stedet for dataene fra biblioteket. For duplisering kan du enten bruke preoperative data importert via Assign Data-dialogboksen i begynnelsen eller andre referanseskanninger du laster inn via «Import Additional Data» på sideverktøylinjen. Med sistnevnte kan du importere flere data fra andre Medit Link-kasuser eller eventuelle lokalt lagrede data. Hvis du vil duplisere dataene, bruker du «Copy/Mirror»-verktøyet. «Copy» skaper en nøyaktig kopi av en skannet tann, mens «Mirror» skaper en symmetrisk en. Vær oppmerksom på at de kopierte eller speilvendte dataene bare vil brukes på enkelttannen som er valgt i skjemaet nederst, slik at du kan beholde bibliotekdataene for andre tenner.



Caution

Valider speilvendt anatomi mot tilstøtende strukturer etter bruk av verktøyet.

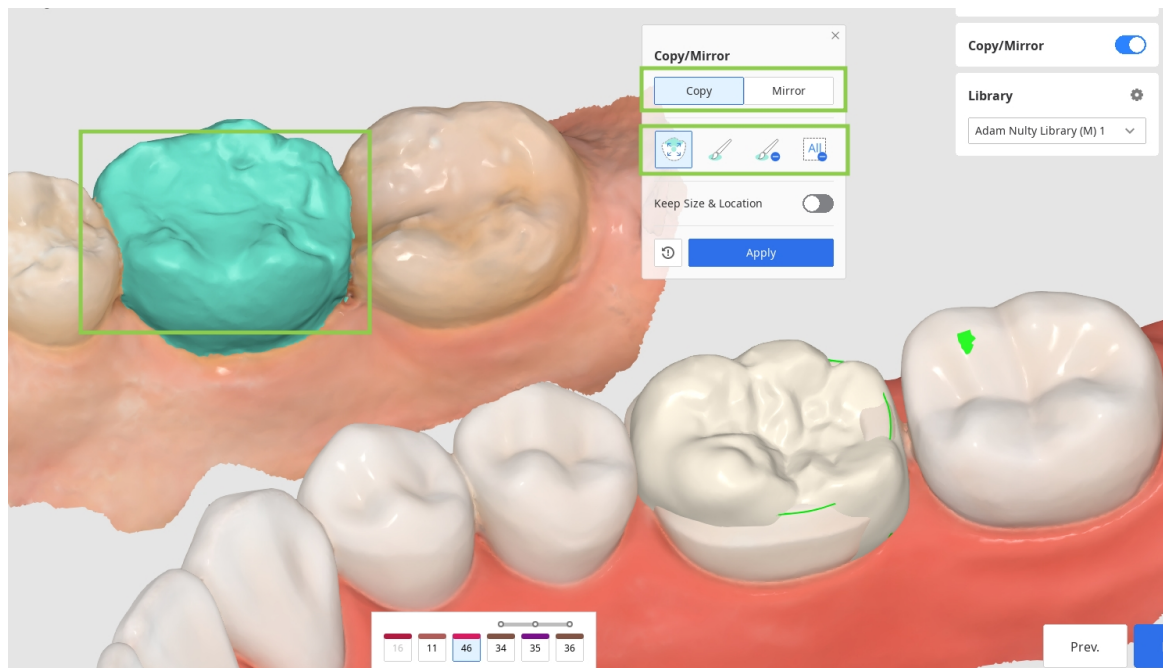
- Start med å velge et tannnummer som du vil bruke de dupliserte dataene for i skjemaet nederst, og finn deretter dataene du vil duplisere (bruk datatreet for å gjøre det synlig).



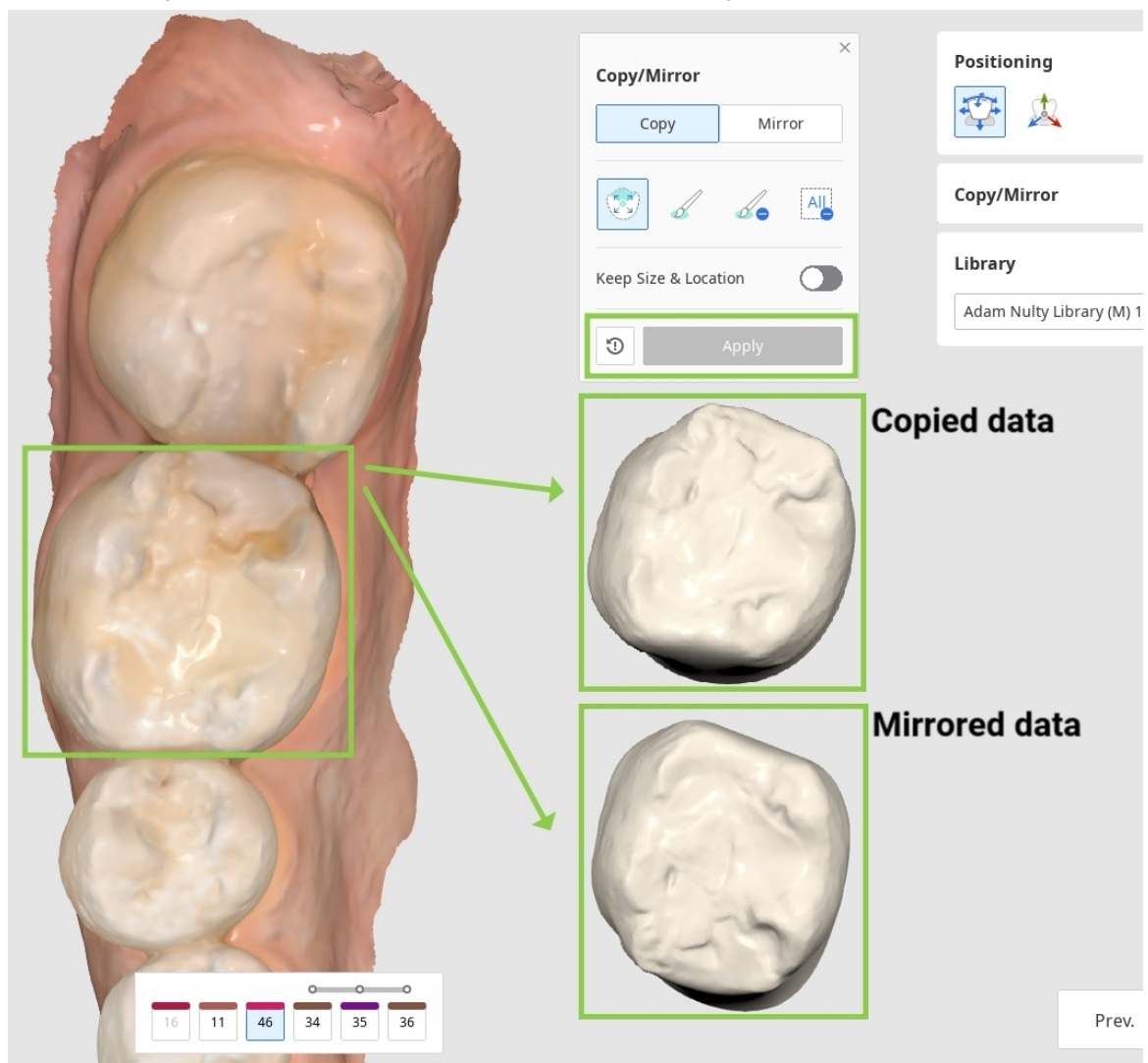
- Deretter velger du «Copy» eller «Mirror» i den flytende widgeten, og velger de ønskede tanndataene ved hjelp av de medfølgende verktøyene.



Når du kopierer data, må du være oppmerksom på at veksleknappen «Keep Size & Location» lar deg opprette et duplikat av samme størrelse og plassering som originalen. Hvis det ikke er slått på, vil de kopierte dataene bli plassert på den angitte måltannen.



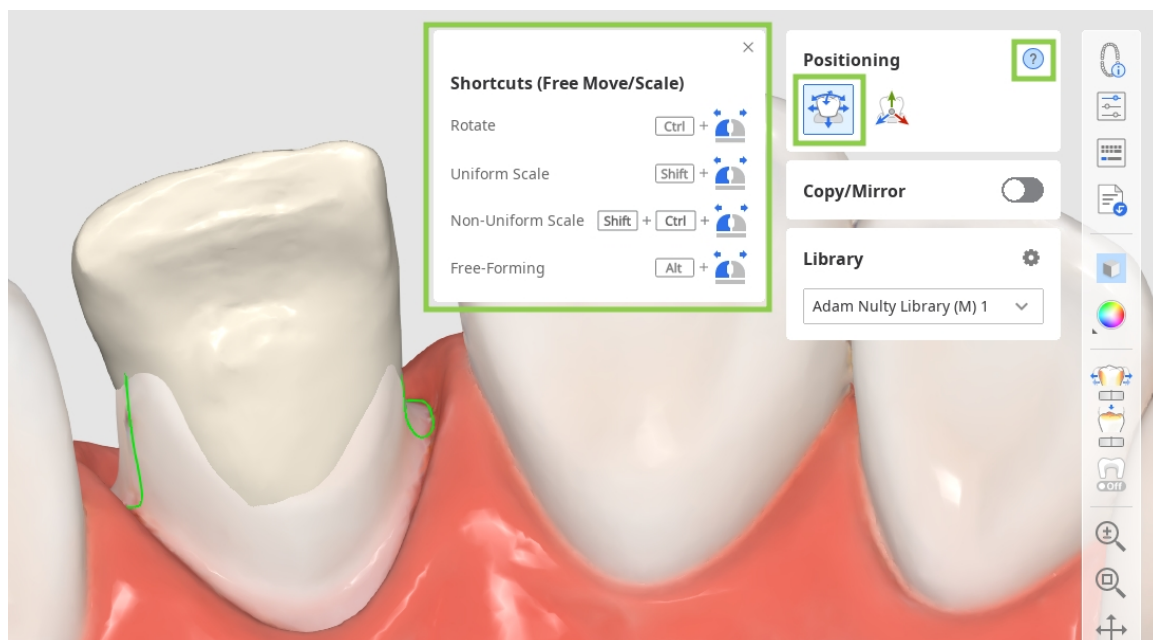
- Klikk på «Apply» for å erstatte bibliotekdataene med de angitte dataene. Hvis du vil, kan du gå tilbake til å bruke bibliotekdataene ved å klikke på «Reset».



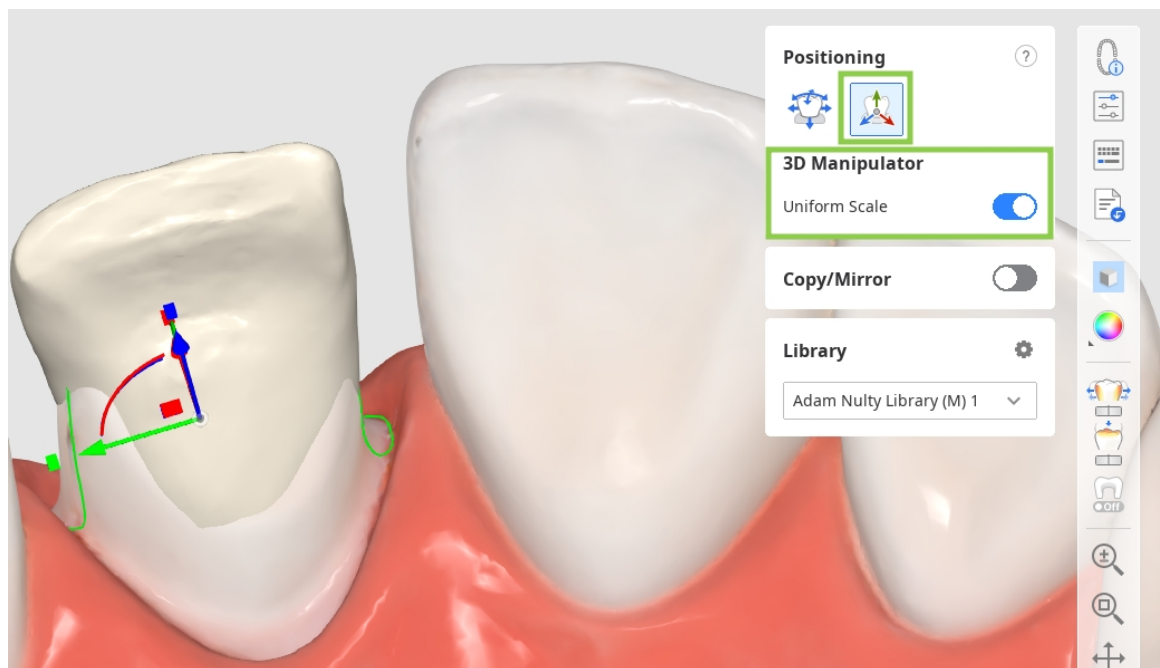
3. Når du har arrangert tanndataene for alle måltennene dine, justerer du plasseringen av dataene ved hjelp av «Positioning»-verktøyene. Du kan flytte, skalere eller rotere tanndataene for å sikre at de er riktig plassert.



- Bruk «Free Move/Scale» hvis du vil kontrollere databevegelser uten begrensninger. Bruk musen til å flytte data. For andre handlinger som rotering og skalering kan du sjekke hurtigtastene under spørsmålsteget i verktøykassen.



- Bruk «3D Manipulator» hvis du vil foreta nøyaktige eller små justeringer av dataplasseringen. Med denne funksjonen kan du kontrollere data langs aksene.



Forsiktig

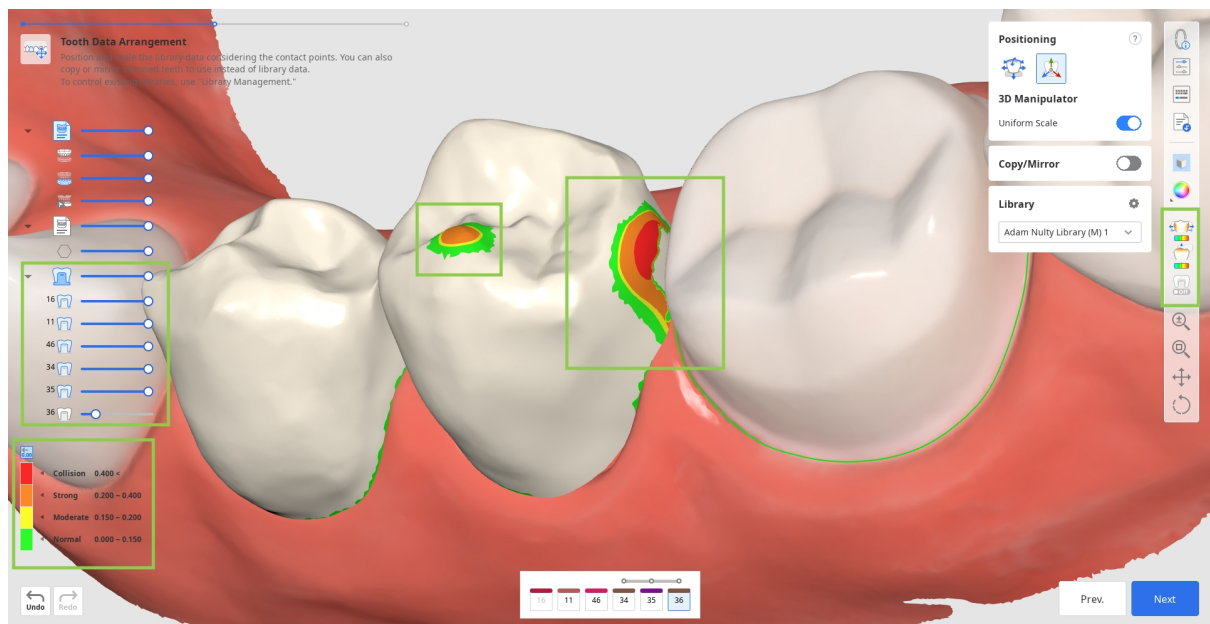
- Valider posisjonen på nytt etter fri manipulering.
- Bruk bare kontrollerte transformasjoner langs tiltenkte akser.

4. Du bør vurdere kontaktpunktene med andre tenner når du plasserer tanndataene. Hvis du vil evaluere kontakten mellom restaureringen og dens motstående eller tilstøtende tenner, ser du fargelinjen i det nederste venstre hjørnet.



-Tip

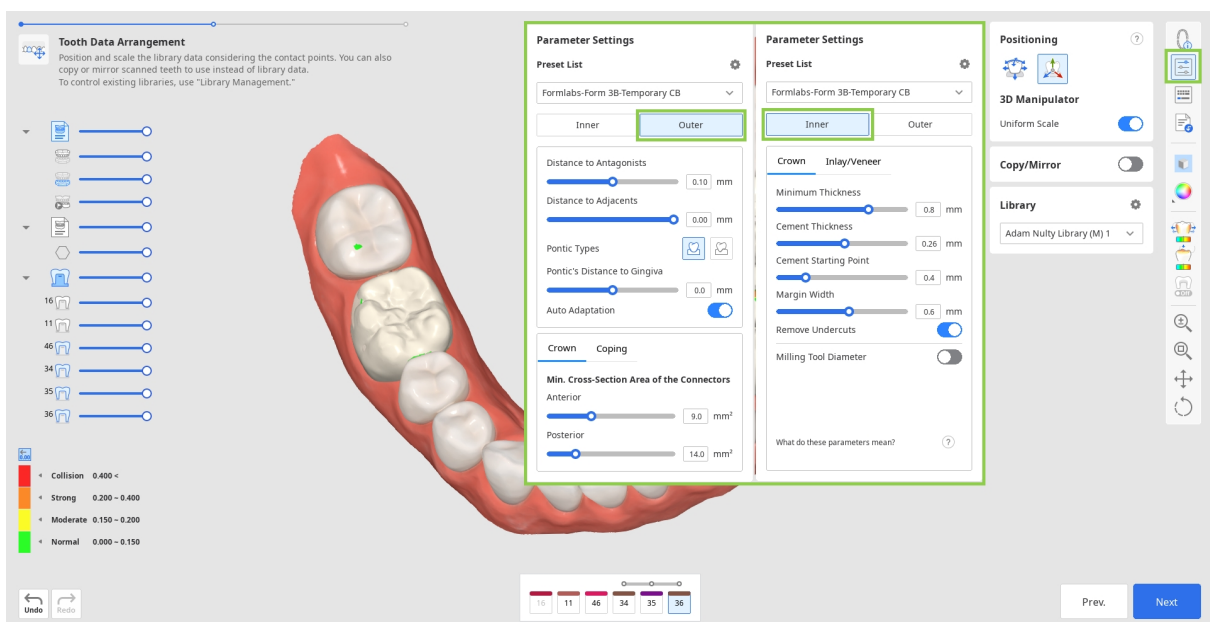
Prøv å justere datasynlighet i datatreet for mer komfort når du går gjennom kontaktpunktene.



5. I dette trinnet kan du også se gjennom parametrene for restaureringens indre og ytre overflater før de tas i bruk. Du gjør dette ved å klikke på «Parameter Settings»-funksjonen på sideverktøylinjen til høyre. Du kan bruke de anbefalte forhåndsinnstillingene for din spesifikke skriver eller justere hver parameter manuelt. Som standard vil de parametrene som er brukt mest nylig, bli satt opp for deg.



Mer informasjon om hvordan du mottar og administrerer forhåndsinnstillinger, finnes under **Databehandling > [Behandling av forhåndsinnstillinger](#)**.



6. Når du er ferdig, klikker du på «Next».

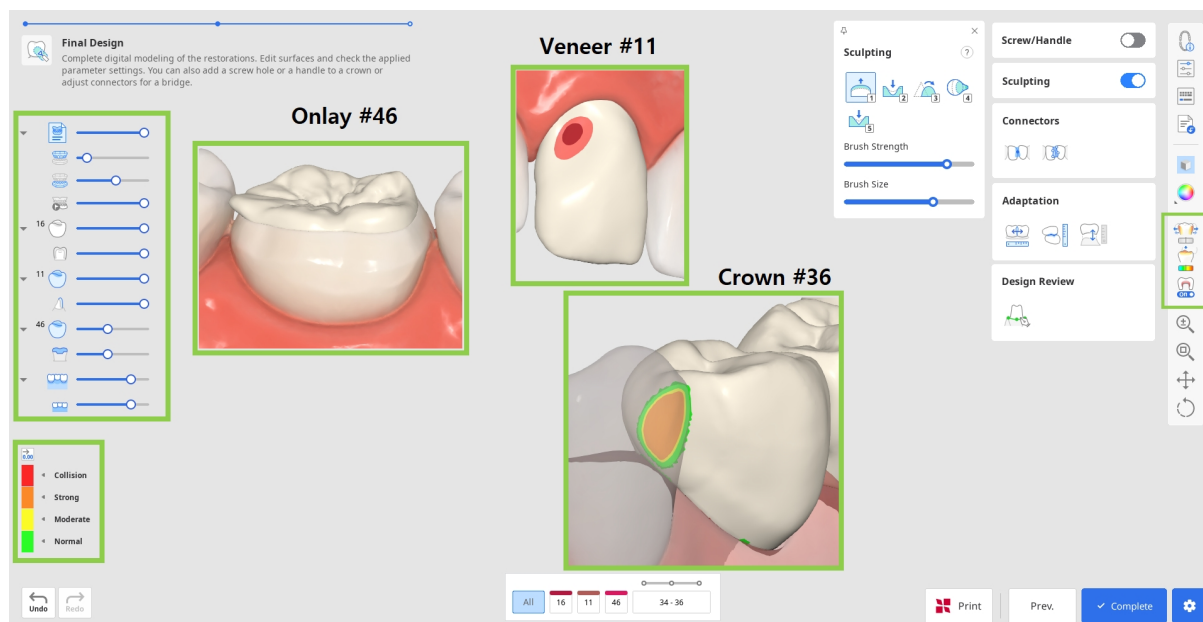
Endelig utforming

Dette er det siste trinnet i utformingen av restaureringene. I dette trinnet bør brukeren gå gjennom utformingen av de opprettede restaureringene, gjøre eventuelle nødvendige endringer og kontrollere de brukte parametrene før brukeren fortsetter med utskrift. Det er også to ekstra oppgaver som kan utføres i dette trinnet: redigere broens kontaktpunkter og legge til valgfrie designelementer for en krone.

1. Start med å se gjennom de opprettede restaureringene. Slå på analyseverktøyene på sideverktøylinjen for å se hvor det kan være nødvendig å gjøre endringer i de ytre overflatene. «Contact Areas with Adjacents» og «Contact Areas with Antagonists» vil vise kontaktpunktene med nabotennene gjennom farger. «Minimum Thickness» vil markere områder på kronene som er for tynne med rødt. Legg til mer materiale på disse områdene ved hjelp av formingsverktøyet.



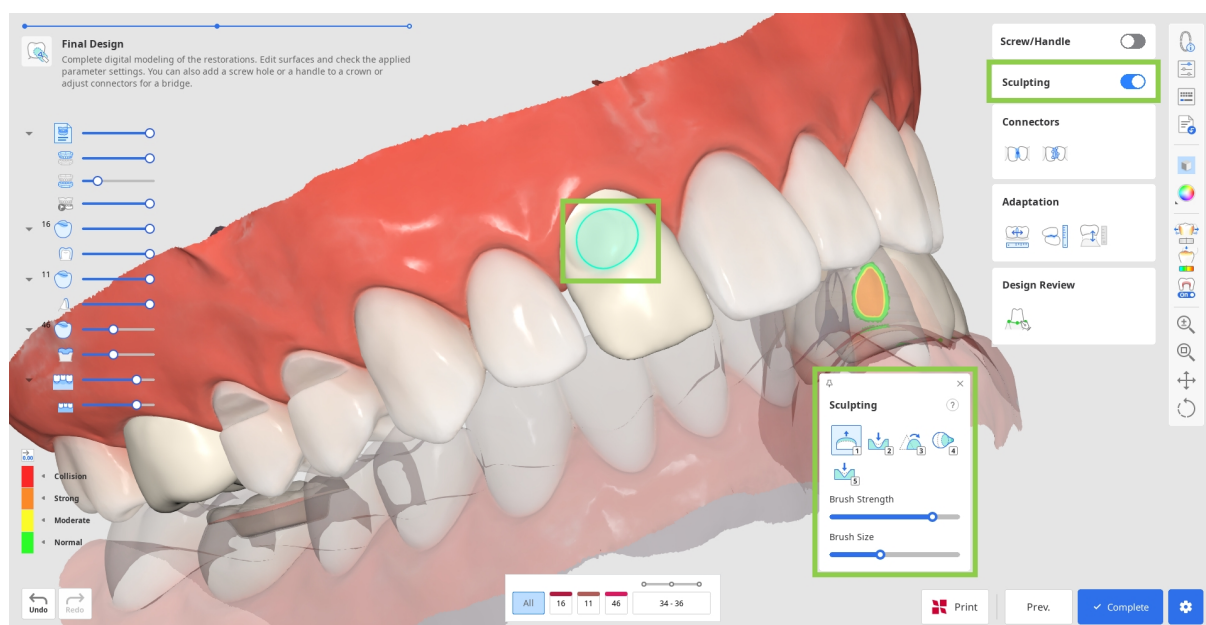
Kontroller datasynlighet i datatreet for enkel gjennomgang av kontaktpunkter og tilpasning av restaurering.



2. Korrigjer eventuelle designfeil ved hjelp av «Sculpting». Du kan legge til, fjerne, jevne ut, forme og skjære ut materiale på den ytre overflaten av restaureringen. Velg et formingsverktøy, juster penselstyrken og størrelsen, og endre deretter de nødvendige områdene. Bruk funksjonen «Groove» for å lage spor enkelt.



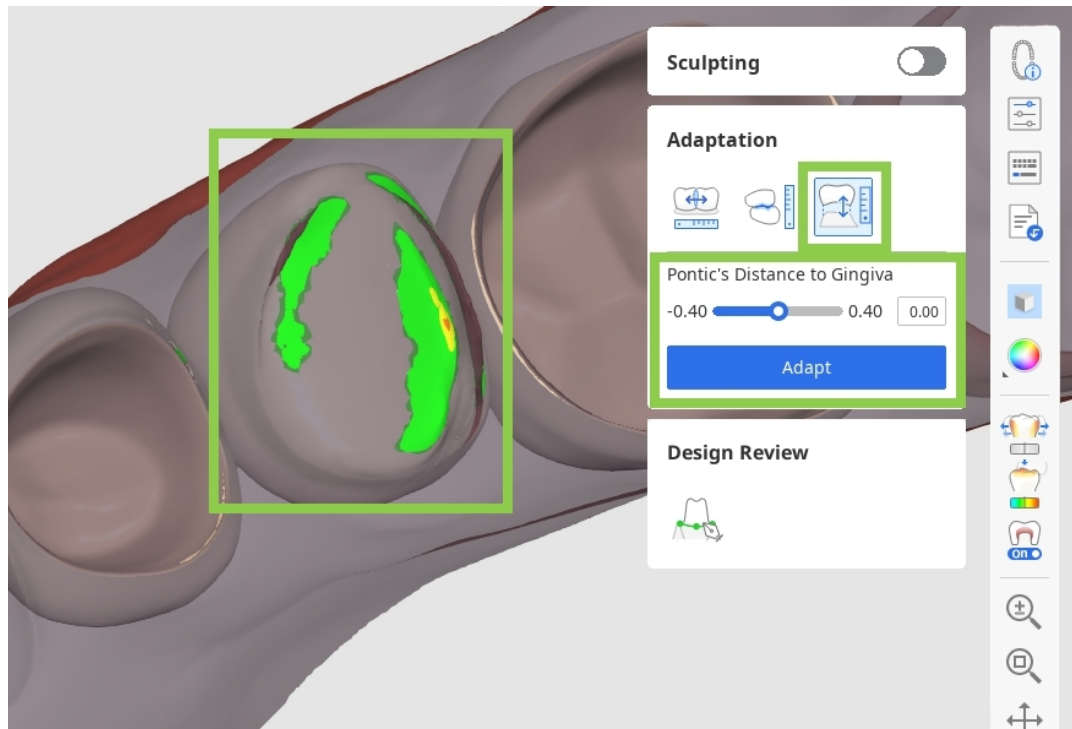
Klikk på spørsmålstegnet i «Sculpting»-widgeten for å se snarveiene.



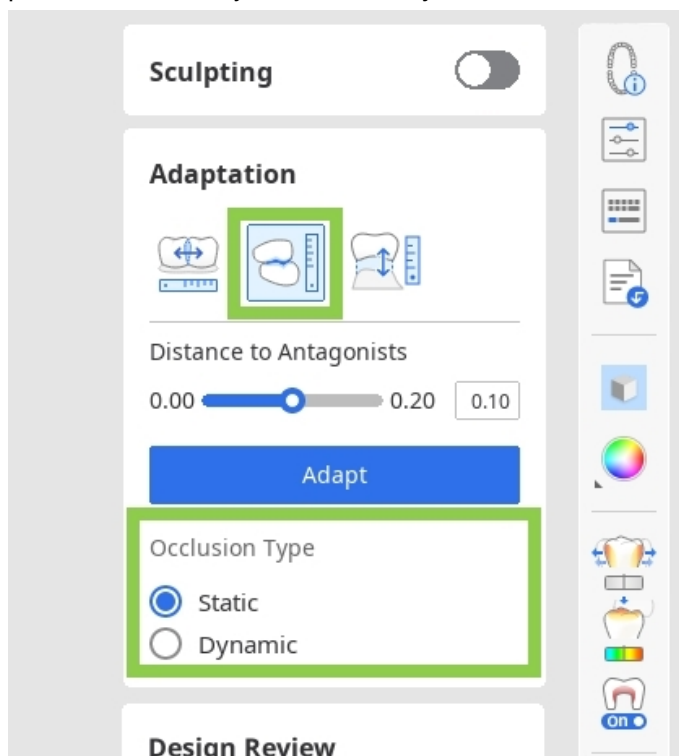
3. Enhver vesentlig forming kan kreve ytterligere gjennomgang av tilpasning av restaurering og tidligere angitte parametere. Bruk «Adaptation» for å gjøre raske justeringer. Du kan tilpasse restaureringen etter tilstøtende tenner og antagonister med en angitt avstand.



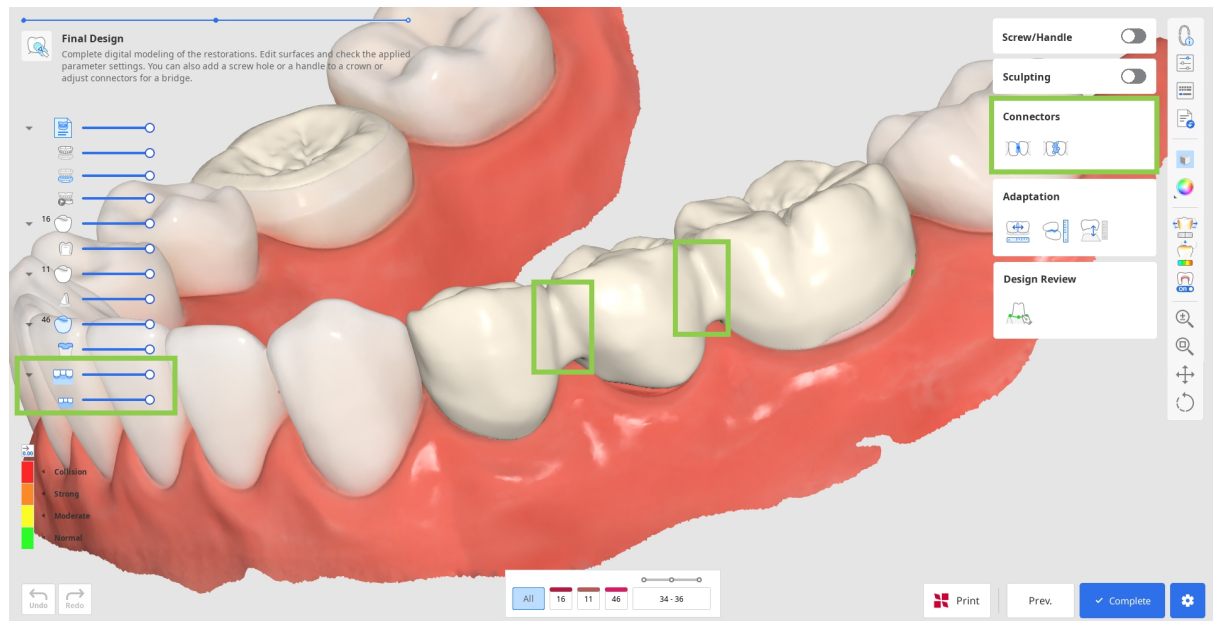
- Hvis broen har pontikk, kan du justere avstanden til tannkjøttet ved hjelp av tilpasningsverktøyene i dette trinnet. Velg funksjonen «Adapt to Gingiva», angi ønsket avstand, og klikk på «Adapt».



- Hvis dynamiske okklusjonsdata ble importert, kan du velge om du vil tilpasse antagonistene basert på «statisk» eller «dynamisk» okklusjon.



4. Hvis du arbejder på en bro, vil dataene for hvert enkelt element kombineres til ett ved å legge til kontaktpunkter. Rediger kontaktpunktene ved hjelp av verktøyene «Move» eller «Edit».

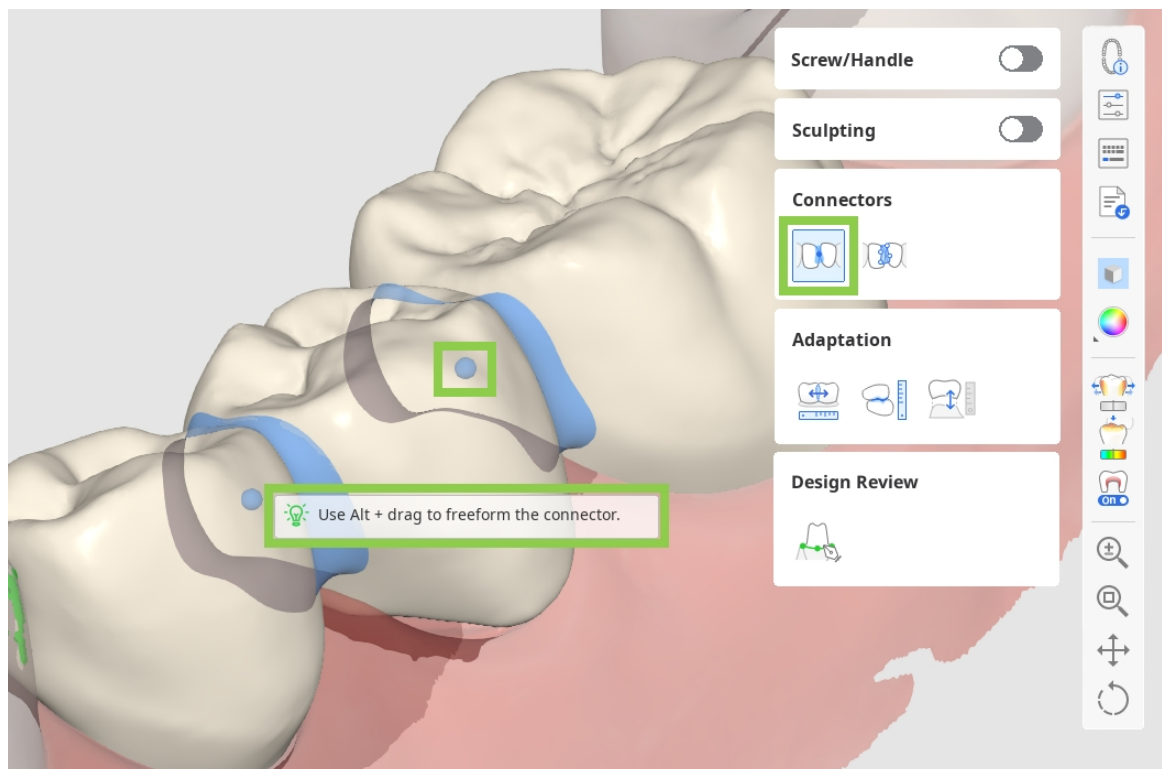


- Når du bruker «Move», drar du midtpunktet på et kontaktpunkt for å justere kontaktpunktets posisjon og tverrsnittområde automatisk.



Tip

Hold nede Alt/Option for å raskt friforme kontaktpunktet med en mus.

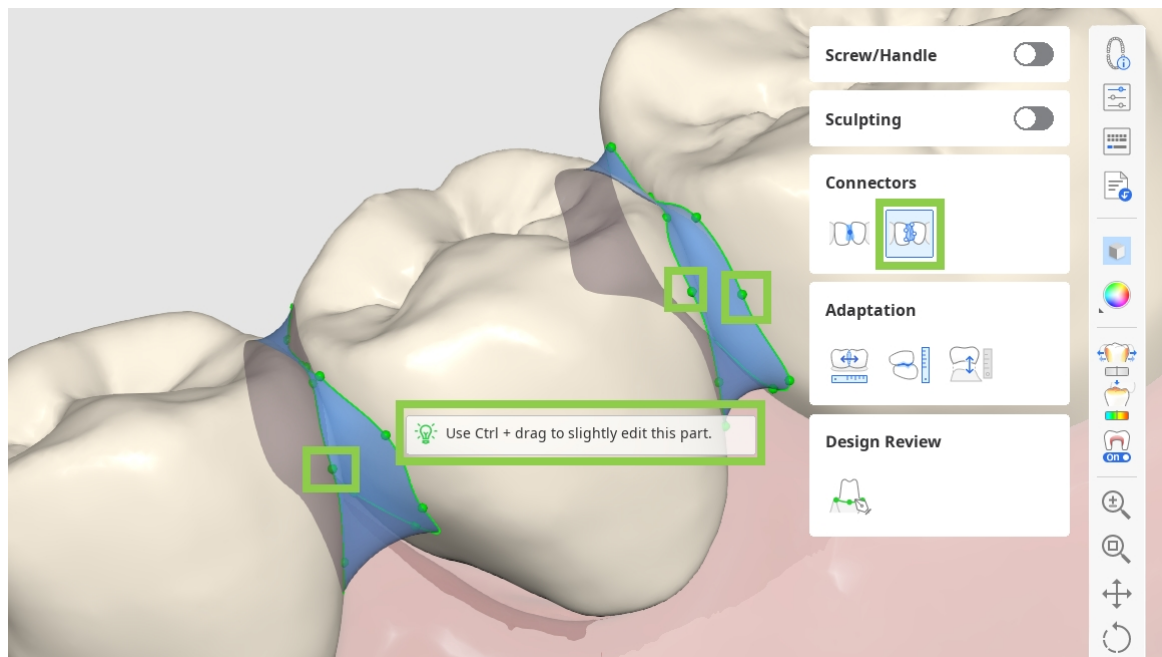


- Når du bruker «Edit», vises det marger på kontaktpunktet på begge tennene. Du kan omforme kontaktpunktene ved å redigere disse margene. På samme måte som når du redigerer tannens marglinje, klikker du for å legge til et punkt, høyreklikker på det for å slette og drar punktene for å flytte.

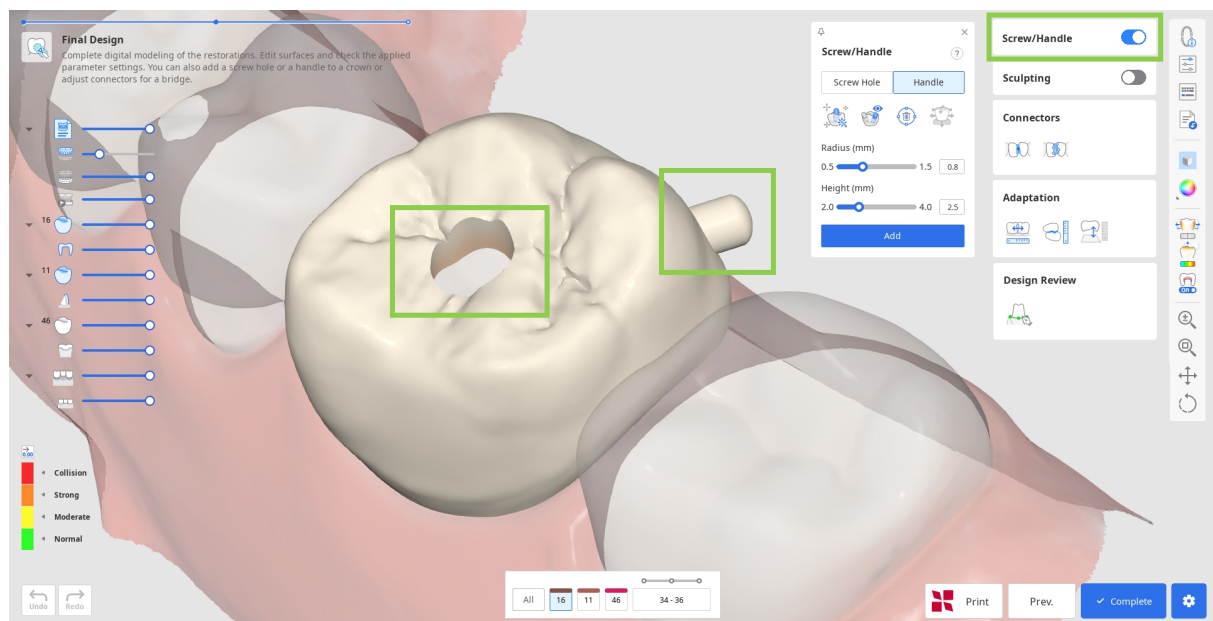


Tip

Hold nede Ctrl/Kommando for å gjøre raske, mindre justeringer i marginen.



5. Hvis du arbeider med en kronedesign, kan du legge til tilgangshull for skrue eller håndtak med «Screw/Handle».

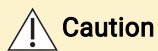
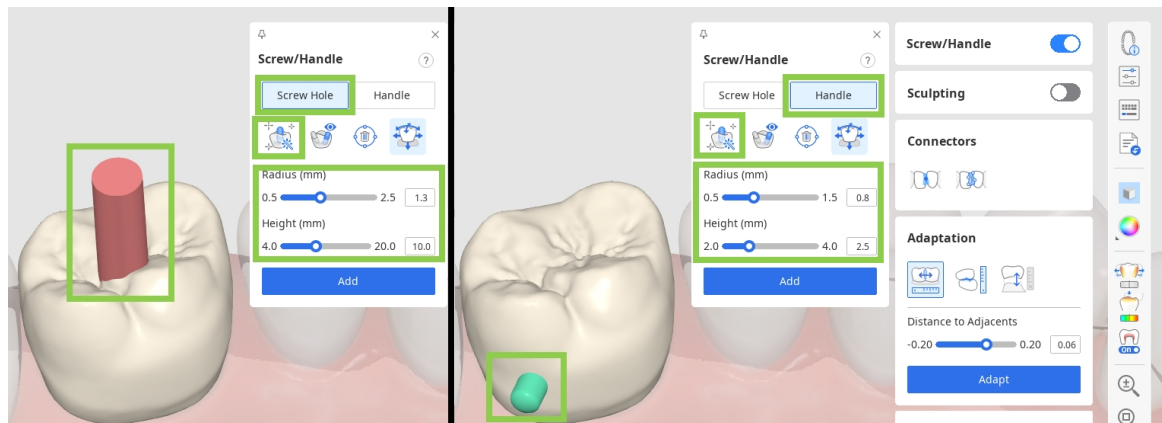


- Start med å velge hvilket element du vil legge til, og klikk på «Auto Set». Dette vil automatisk plassere sylindren for å opprette et element på det mest optimale stedet – et håndtak på den linguale siden og et hull i midten. Juster deretter radiusen og høyden på sylindren nedenfor, og klikk på «Add».



Tip

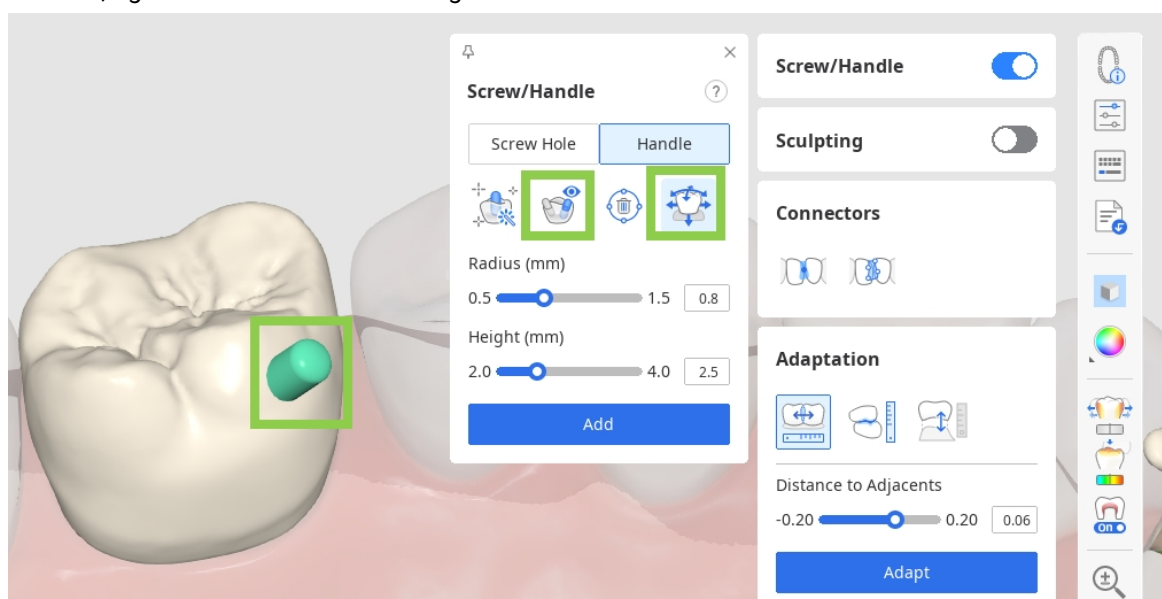
Sylindren for å opprette et element kan også plasseres manuelt på det valgte stedet med et dobbeltklikk.



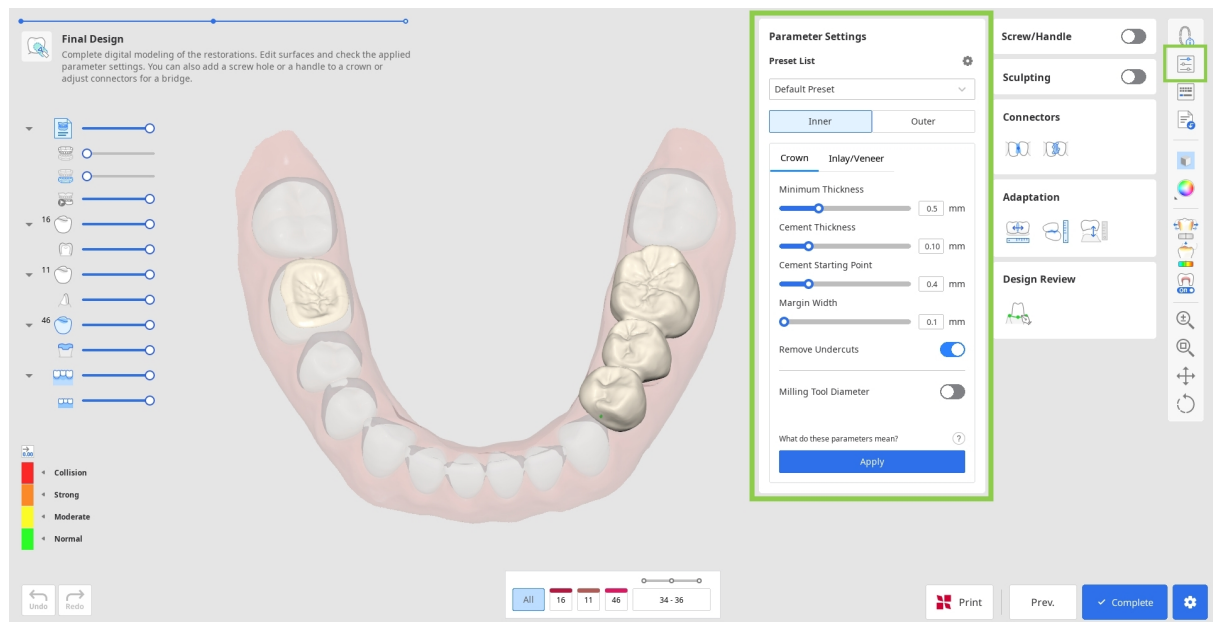
Caution

Kontroller at skruen/håndtaket ikke er plassert i et funksjonelt viktig område for restaureringen.

- Du kan også raskt flytte sylindren rundt med et «Move»-verktøy og endre retningen ved å rotere dataene, og deretter sette dem i visningen din med «Set Toward You».



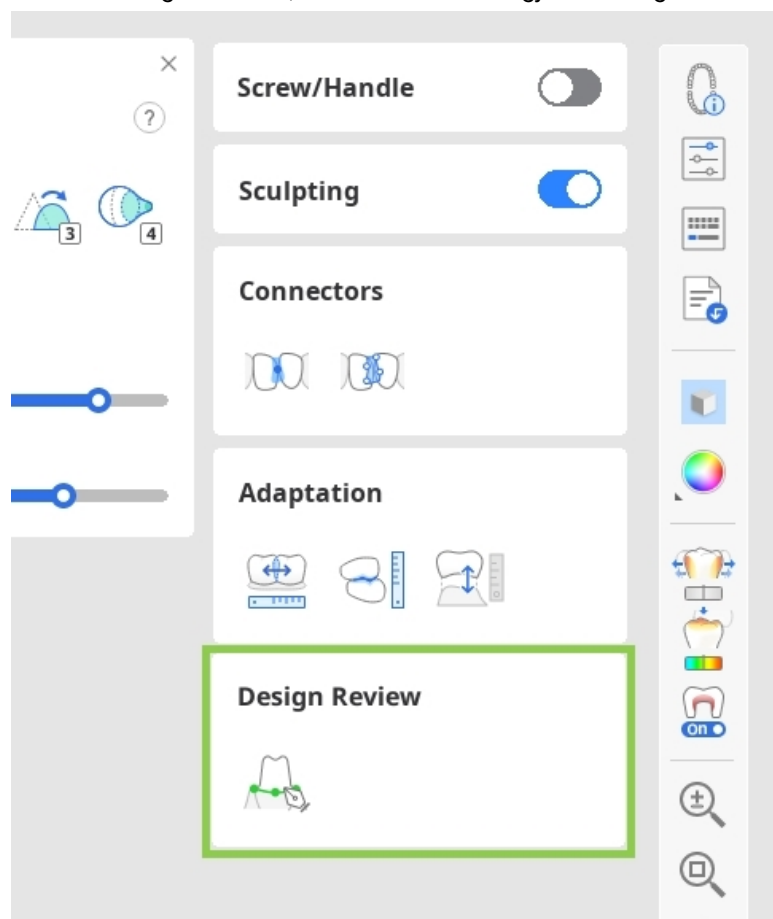
6. Deretter går du gjennom de indre og ytre parametrene i «Parameter Settings» før du lagrer designet. Både indre og ytre parametere kan justeres i de tilhørende fanene.



Caution

Feil parameterinnstillinger kan påvirke tilpasningen av restaureringen. Kontroller at parametrene er riktig innstilt.

7. Før du lagrer eller skriver ut, må du se gjennom de opprettede restaureringene. Hvis du trenger å korrigere den indre overflaten, men ønsker å bevare arbeidet på den ytre overflaten, kan du bruke funksjonen «Margin & Insertion Path» i Design Review-verktøykassen i stedet for å gå tilbake. Denne funksjonen tar deg tilbake til opprettelsestrinnet for marglinjen, samtidig som du beholder den ytre overflatedesignen intakt, selv etter at du har gjort endringer.

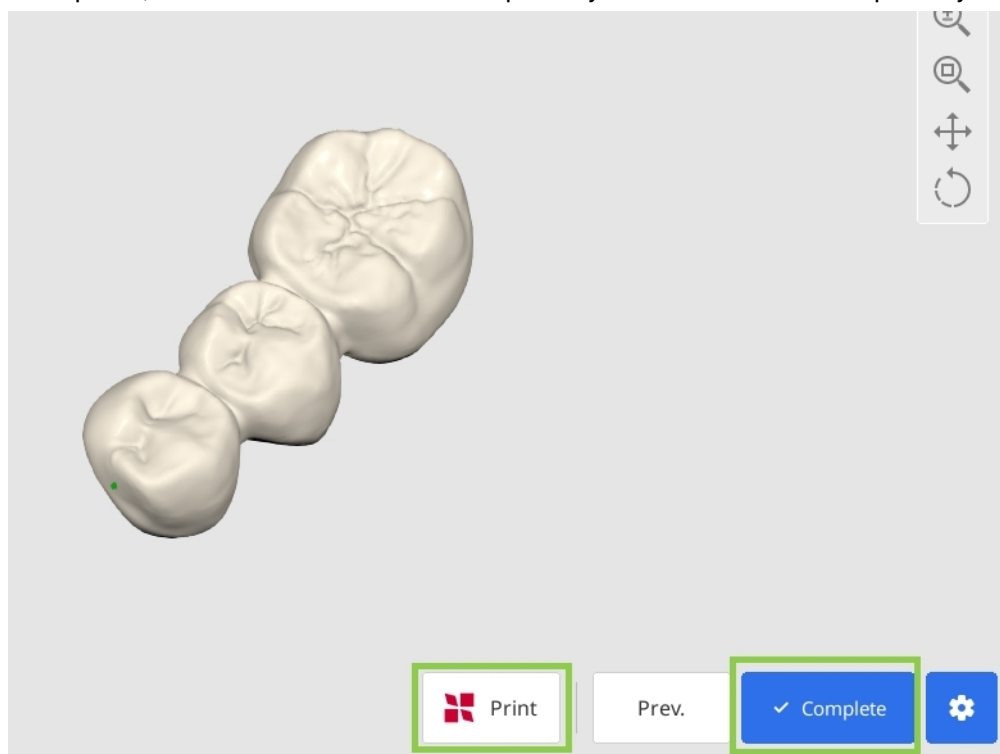


Note

Når du oppretter enkeltkroner med «Auto Creation», vil to funksjoner bli gitt i Design Review-verktøykassen:

- Margin & Insertion Path: Gir deg muligheten til å justere marglinjen og innsettingsbanen for å tilpasse den indre overflaten, samtidig som du beholder den ytre overflatedesignen.
- Tooth Data Arrangement: Gjør det mulig å justere plasseringen av bibliotekdata for å endre den ytre overflaten mens du opprettholder den indre overflaten.

8. Når alt designarbeid er fullført, kan du enten lagre designene dine i Medit Link-kasuset via «Complete», eller fortsette til utskrift med SprintRay-skriver via «Print with SprintRay»



Betalingsfunksjon

Lagring og eksport av det fullførte restaureringsdesignet som en STL-fil er en betalingsfunksjon. Pricing may vary based on your scanner ownership status and location. Mer informasjon om betaling finnes i Medits hjelpesenter eller fås ved å klikke på [her](#).

Caution

Hvis du får problemer med å koble til RayWare Cloud, kan du se følgende retningslinjer for feilsøking:

- Kontroller internettilkoblingen.
- Bekreft påloggingsinformasjonen (brukernavn og passord).
- Gå gjennom restaureringsdesignet.

Hvis problemene vedvarer, kan du kontakte SprintRay-støtte.

Modulen Diagnostic Wax-Up

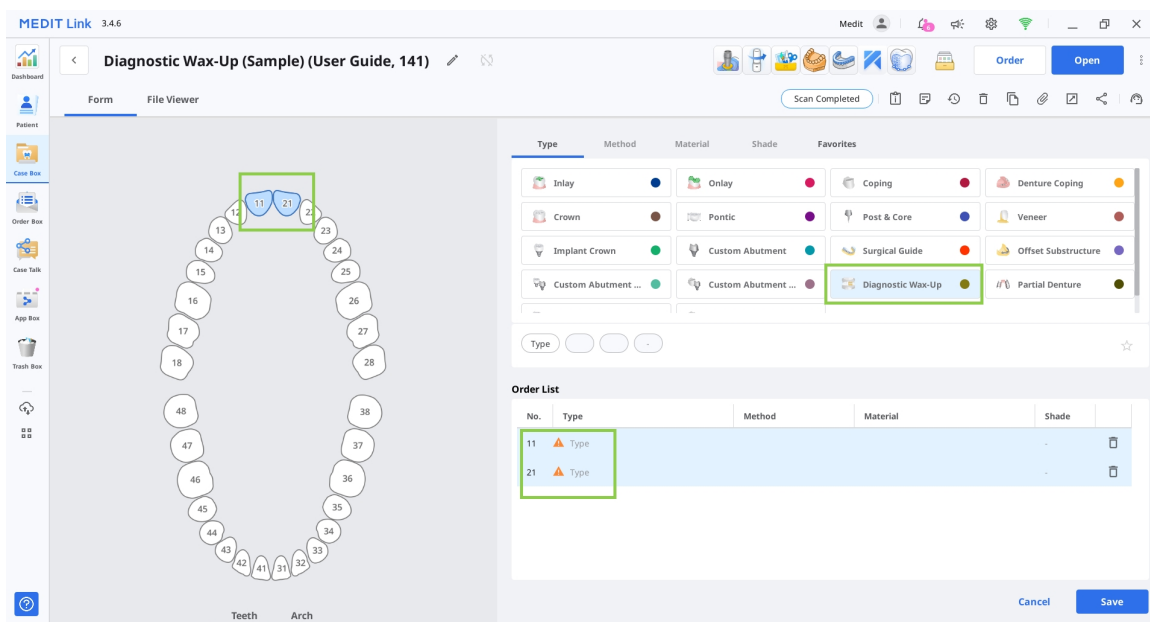
Denne arbeidsflyten er spesielt utformet for rask og effektiv opprettelse av diagnostisk voksing. Det gjør det mulig for brukere å designe den ytre overflaten til fremtidige restaureringer og deretter skrive dem ut sammen med buedataene. Hele arbeidsflyten består av bare to trinn.

1. Denne modulen er bare tilgjengelig når skjemainformasjonen i Medit Link angir riktig produkttype: Diagnostisk voksing. Sørg for å tildele den til alle tenner som er utpekt som mål for prosjektet. Lagre deretter skjemaet og kjør Medit ClinicCAD.

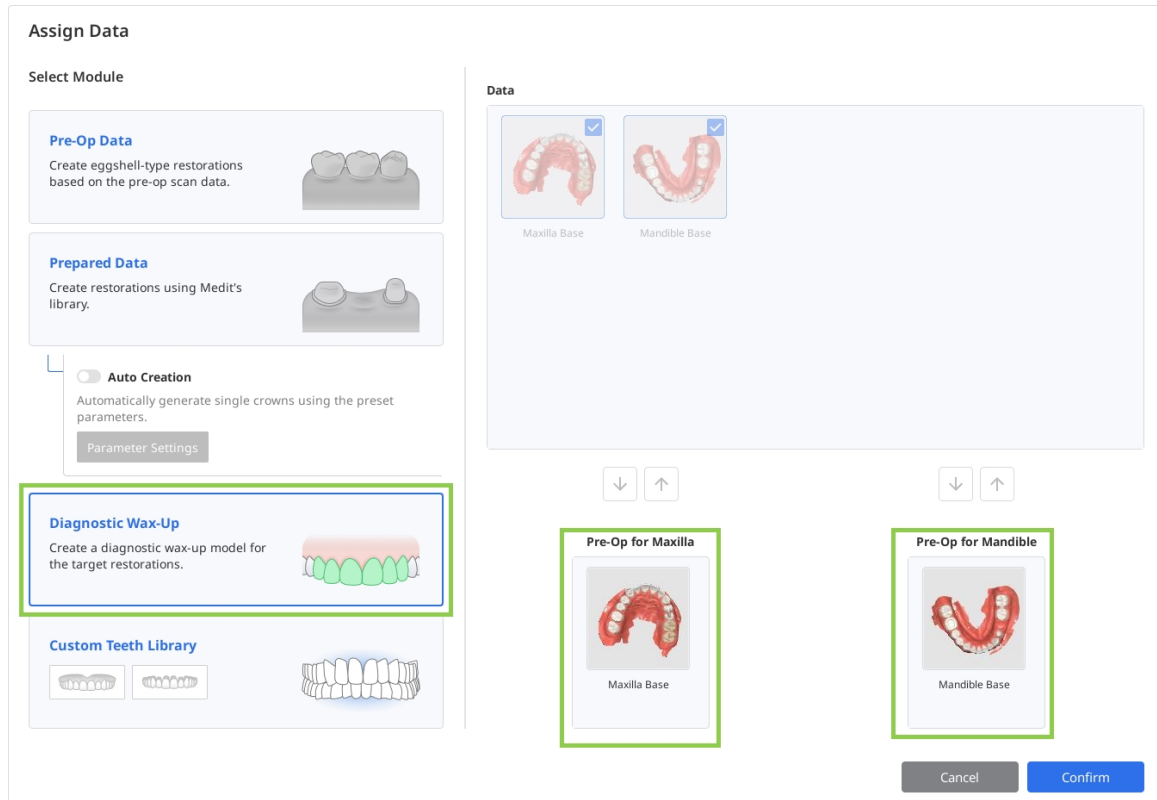


-Tip

Du kan også starte appen med et tomt skjema, men du blir bedt om å fullføre det når appen åpnes.



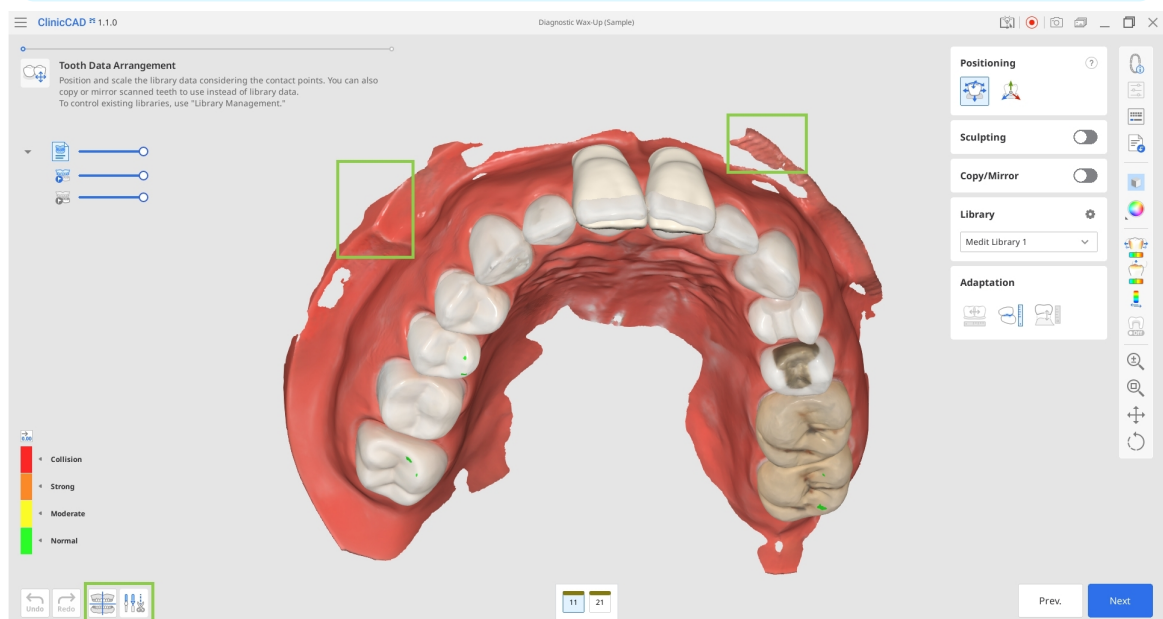
2. I dialogboksen Assign Data velger du «Diagnostic Wax-Up» og tilordner data for minst én bue. Klikk på «Confirm».



3. Etter å ha importert dataene vil du gå videre til trinnet Tooth Data Arrangement. Før du starter voksingen, må du se gjennom skannedataene for unødvendig bløtvev eller feiljustering. Bruk om nødvendig modusene «Data Alignment» og «Data Editing» i nedre venstre hjørne for å foreta de nødvendige justeringene.



Les hvordan du bruker «Data Alignment» og «Data Editing» i kapittelet **Arbeidsflyt** i denne veiledningen.

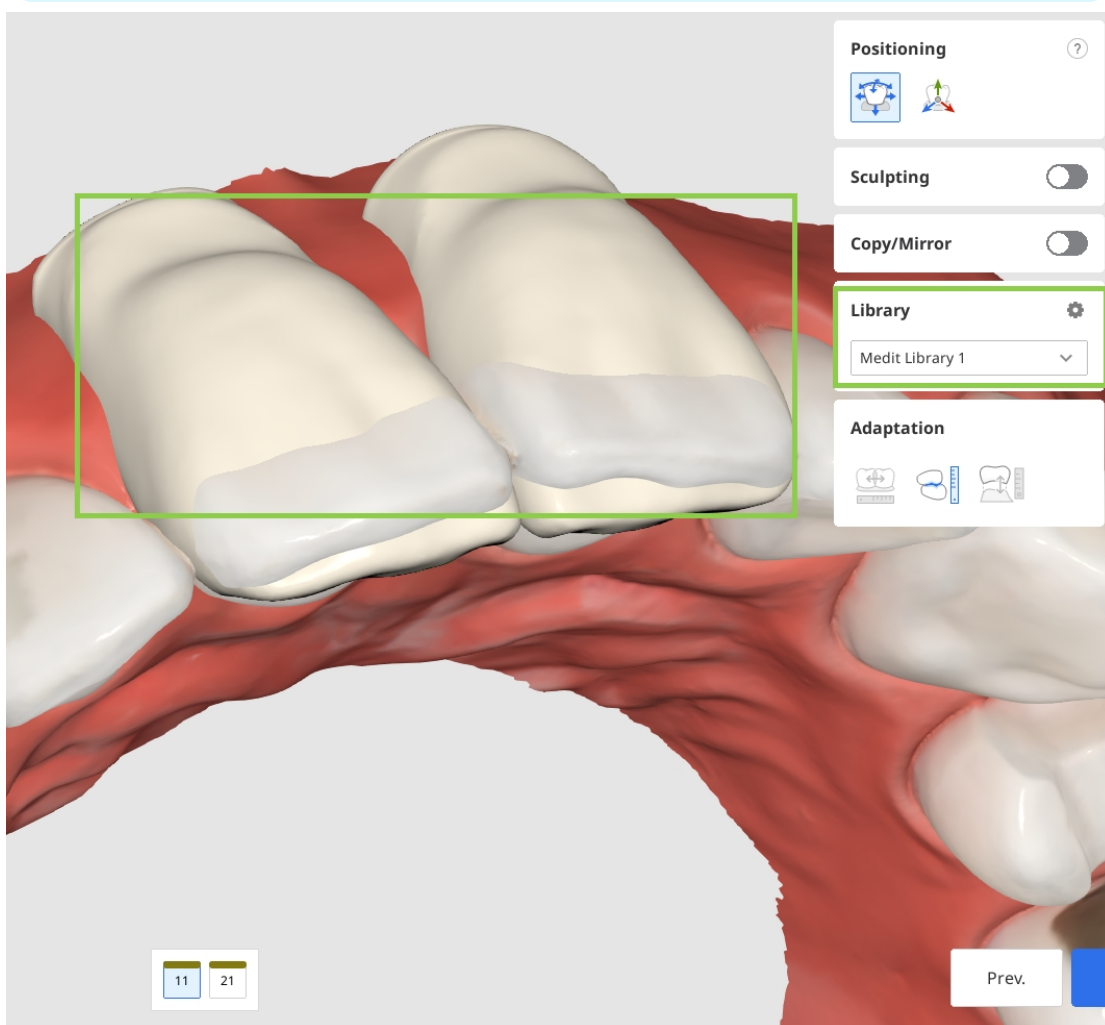


4. Du kan opprette målrestaureringene enten ved å bruke data i tannbiblioteket eller ved å duplisere en tann fra de importerte skannedataene.
- Bibliotekdataene vises automatisk for de angitte måltennene. Du kan endre det valgte biblioteket i Bibliotek-verktøykassen til høyre.

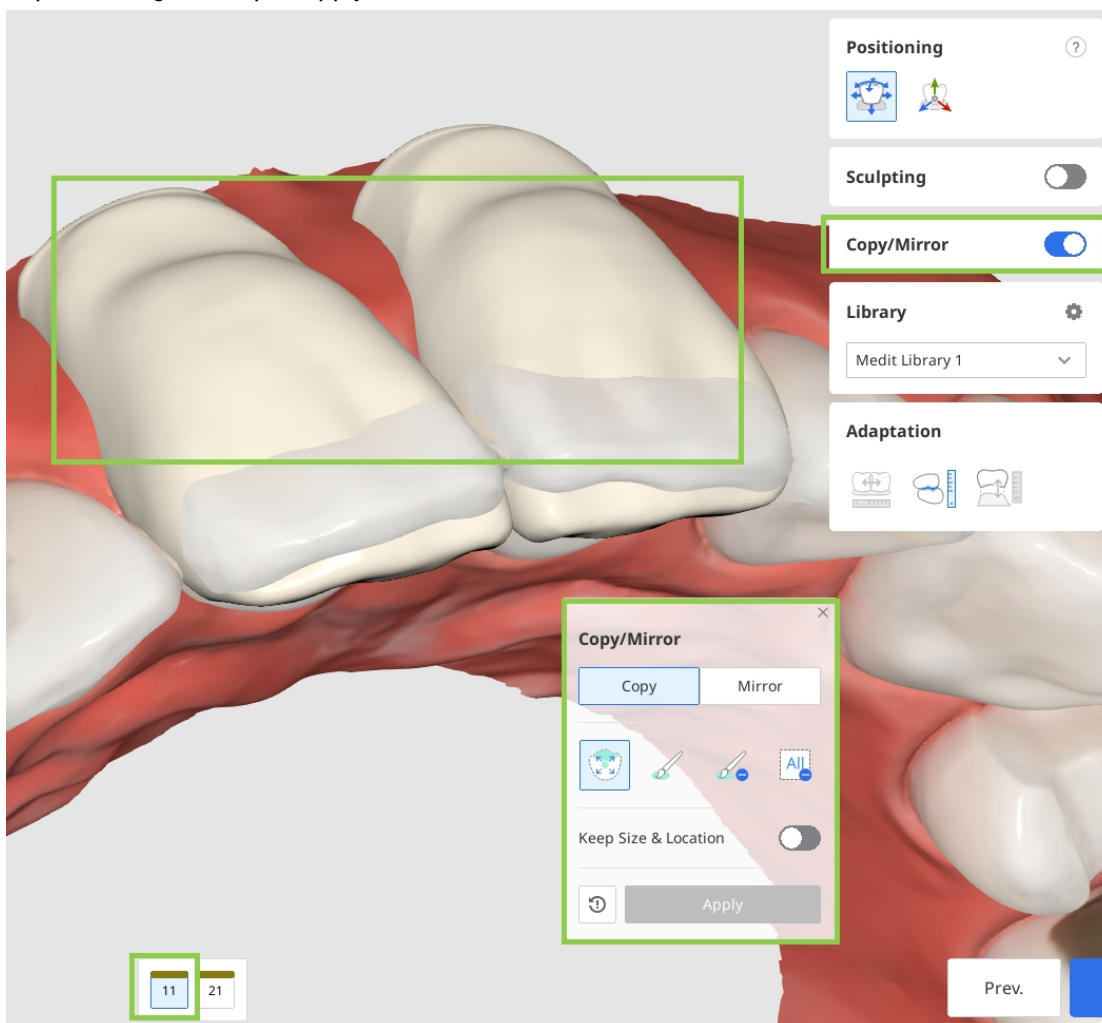


Note

Mer informasjon om hvordan du administrerer tilgjengelige tannbiblioteker, finnes i kapittelet **Databehandling** i denne veiledningen.

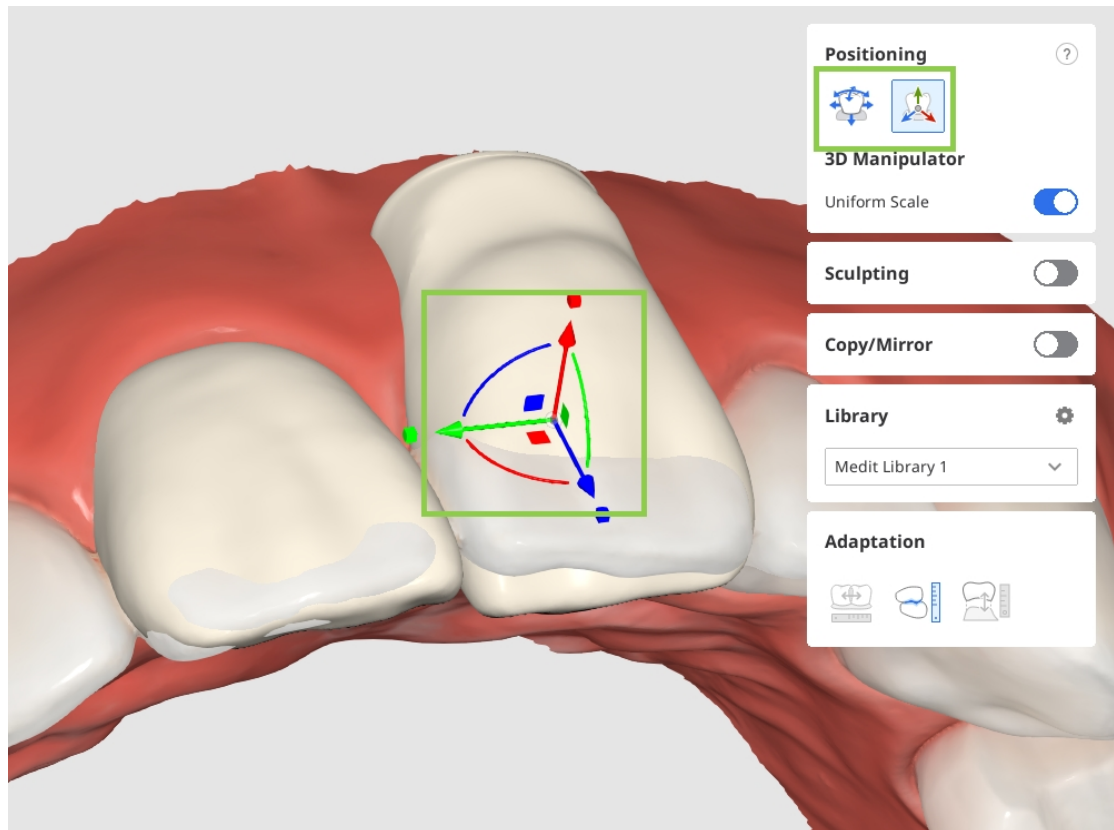


- For duplisering kan du enten bruke preoperative data importert via Assign Data-dialogboksen i begynnelsen eller andre referanseskanninger du laster inn via «Import Additional Data» på sideverktøylinjen. Med sistnevnte kan du importere flere data fra andre Medit Link-kasuser eller eventuelle lokalt lagrede data. Hvis du vil duplisere dataene, bruker du «Copy/Mirror»-verktøyet. «Copy» skaper en nøyaktig kopi av en skannet tann, mens «Mirror» skaper en symmetrisk en. Vær oppmerksom på at de kopierte eller speilvendte dataene bare vil brukes på enkelttannen som er valgt i skjemaet nederst, slik at du kan beholde bibliotekdataene for andre tenner. Start med å velge måltannen i skjemaet nederst, og velg deretter alternativet «Copy» eller «Mirror». Deretter bruker du de tilgjengelige valgverktøyene til å definere dataene som skal dupliseres, og klikker på «Apply».



5. Når du har arrangert tanndataene for alle måltennene dine, justerer du plasseringen av dataene ved hjelp av «Positioning»-verktøyene. Du kan flytte, skalere eller rotere tanndataene for å sikre at de er riktig plassert. Pass på at arrangerte tanndata ikke stikker ut på tannkjøttssiden.

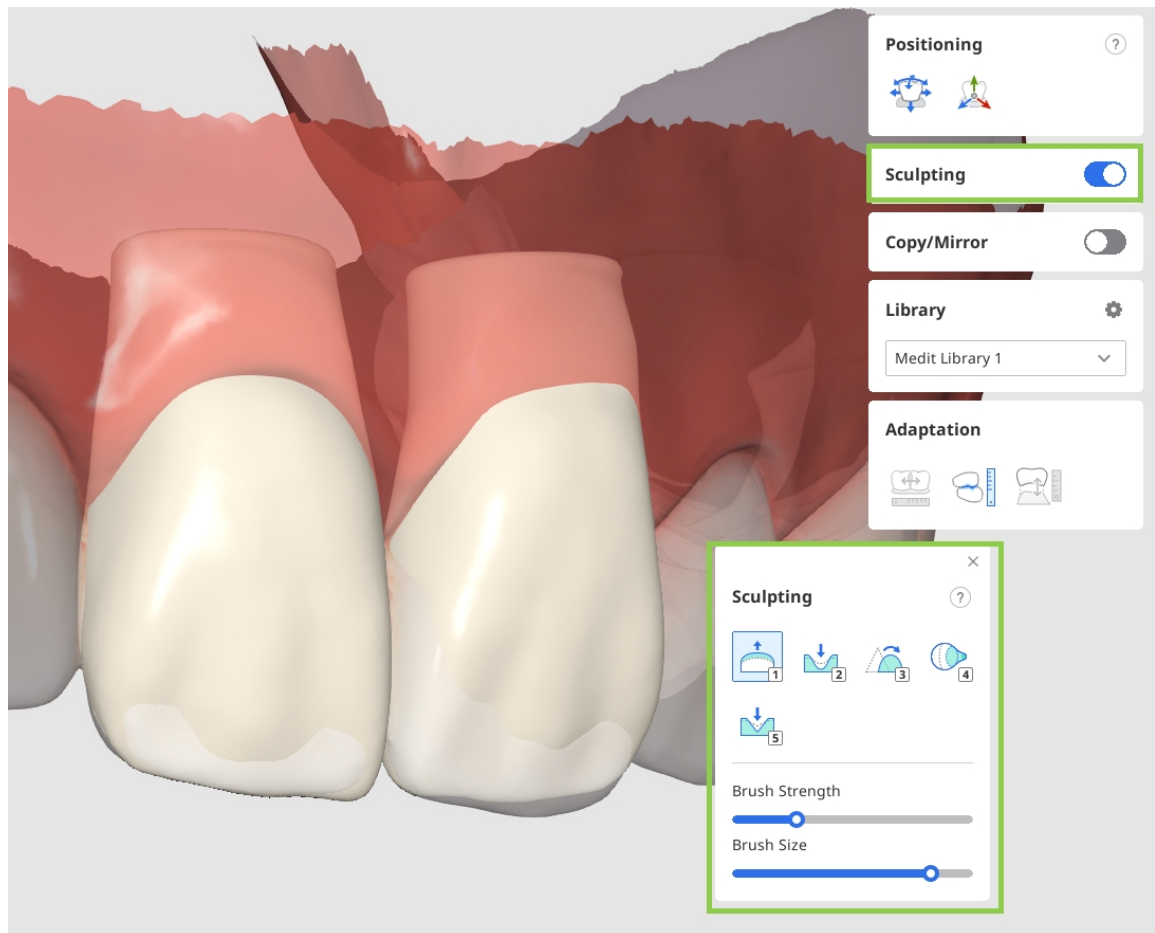
- Bruk «Free Move/Scale» hvis du vil kontrollere databevegelser uten begrensninger. Bruk musen til å flytte data. For andre handlinger som rotering og skalering kan du sjekke hurtigtastene under spørsmålstegnet i verktøykassen. Bruk «3D Manipulator» hvis du vil foreta nøyaktige eller små justeringer av dataplasseringen. Med denne funksjonen kan du kontrollere data langs aksen.



Note

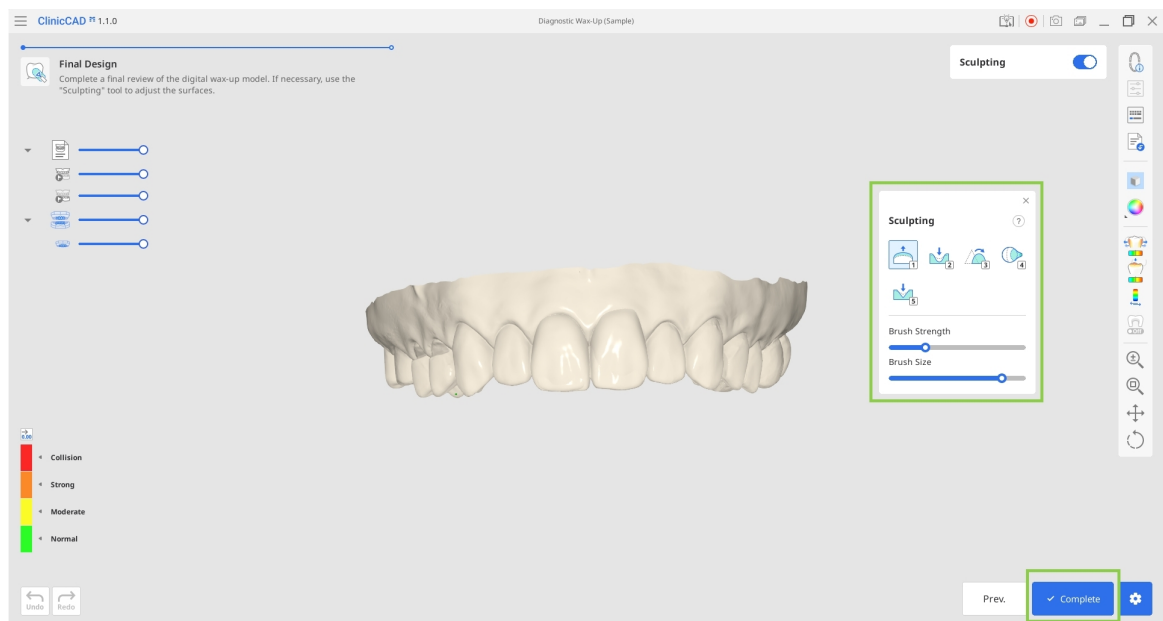
Bruk funksjonen Contact Area with Adjacents/Antagonists på sideverktøylinjen for å hjelpe til med dataposisjonering.

6. Når alle tanndata er ordnet og plassert, former du dataene om nødvendig.



7. Når alt er ferdig, klikker du på «Next» for å gå til det siste trinnet i arbeidsflyten.

8. I det siste trinnet vil de organiserte restaureringsdataene dine bli slått sammen med buedataene til et enkelt datasett. Gå nøye gjennom det kombinerte meshet, og utfør eventuelle endelig justeringer av formgivningen. Når du er ferdig, klikker du på «Complete» for å lagre resultatet i Medit Link-kasuset.



Modul for egendefinert tannbibliotek

Denne modulen lar brukerne opprette egne tilpassede tannbiblioteker, som senere kan brukes til restaureringer. Egendefinerte biblioteker kan genereres enten fra skannede data eller fra det eksisterende datasettet med individuelle tannfiler.

1. Start med å velge hvilken type data du vil bruke til å opprette ditt egendefinerte bibliotek – skannedata eller individuelle filer – og klargjør disse dataene deretter.
 - Skannedata: Preoperative skannedata som er tilgjengelige i det tilhørende Medit Link-kasuset.
 - Individuelle data: Datasett av individuelle tannfiler som er tilgjengelige lokalt. Filnavn må følge FDI- eller US-nummereringssystemet. Hvert tannmesh må ha en åpen base (undersiden åpen). Støttede filformater er STL, OBJ, PLY og MeditMesh.

Examples

The 'Examples' section shows two panels. The 'File Naming' panel has two input fields: 'FDI' with the example '11.stl, 12.stl, 13.stl, 14.stl, 15.stl, 16.stl, 17.stl, 1...' and 'US' with the example '1.stl, 2.stl, 3.stl, 4.stl, 5.stl, 6.stl, 7.stl, 8.stl, 9.stl...'. The 'Mesh Data' panel shows two 3D tooth models. The first model, marked with a green checkmark, has an open base. The second model, marked with a red X, has a closed base.

2. I dialogboksen Assign Data velger du «Custom Teeth Library» og velger enten Skann «Scan Data» eller «Individual Files». Hvis du bruker data fra et Medit Link-kasus, tilordner du dataene som maxilla og mandibula. Hvis du bruker individuelle filer, velger du hvilket tannnummereringssystem som ble brukt, og importerer alle tilgjengelige filer ved hjelp av «Import Local Files».

The image shows two side-by-side screenshots of the 'Assign Data' dialog box. The left screenshot is titled 'From Scan Data' and shows the 'Custom Teeth Library' option selected under 'Pre-Op Data'. It also shows 'Maxilla Base' and 'Mandible Base' options. The right screenshot is titled 'From Individual Files' and shows the 'Custom Teeth Library' option selected under 'Pre-Op Data'. It also shows 'Maxilla Base' and 'Mandible Base' options. Both screenshots show a 'Data' section with 'Maxilla Base' and 'Mandible Base' options. The right screenshot also shows a 'Mesh Data' section with a green checkmark and a red X, and a 'Youth Numbering System' section with 'FDI' and 'US' options.

Bibliotek fra skannedata

1. Når skannedataene er importert, vil applikasjonen automatisk identifisere og segmentere hver tann. Gå nøye gjennom resultatene for å sikre at hvert tannnummer er riktig tilordnet, og at de tilhørende dataene er riktig valgt.

Hvis en tann trenger korrigering, velger du nummeret i skjemaet nederst, og deretter tilordner du dataene ved hjelp av de tilgjengelige valgverktøyene.

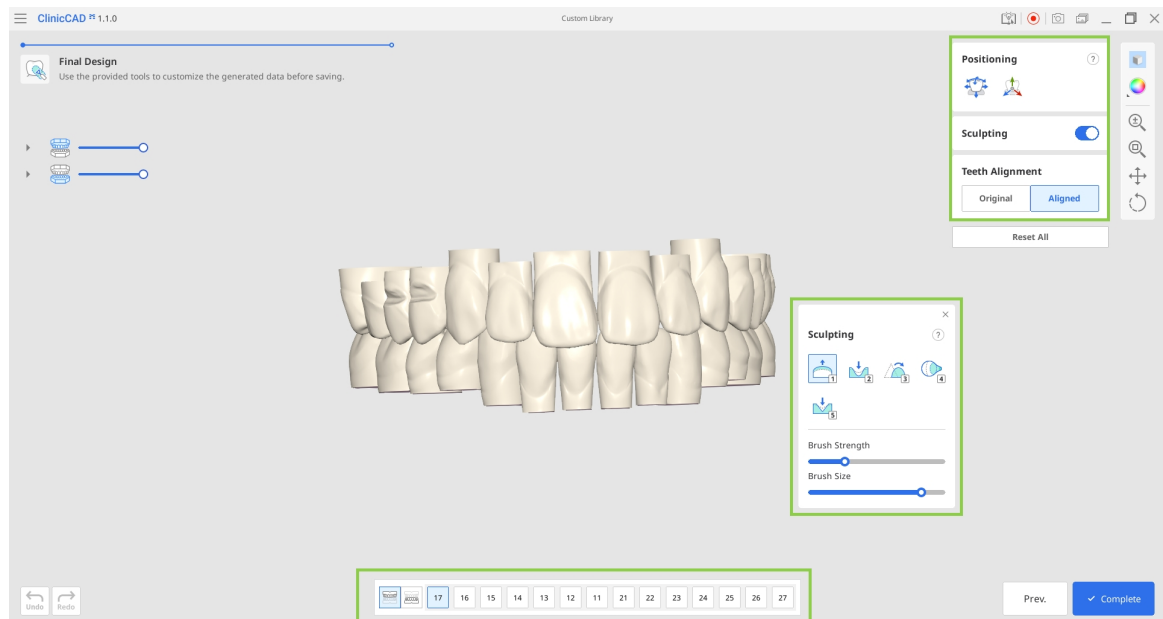


Note

Bruk om nødvendig modusene «Data Alignment» og «Data Editing» i nedre venstre hjørne for å foreta de nødvendige justeringene av skannedata. Les hvordan du bruker «Data Alignment» og «Data Editing» i kapittelet Arbeidsflyt i denne veiledningen.

2. Når alle tennene er riktig valgt, klikker du på «Next»

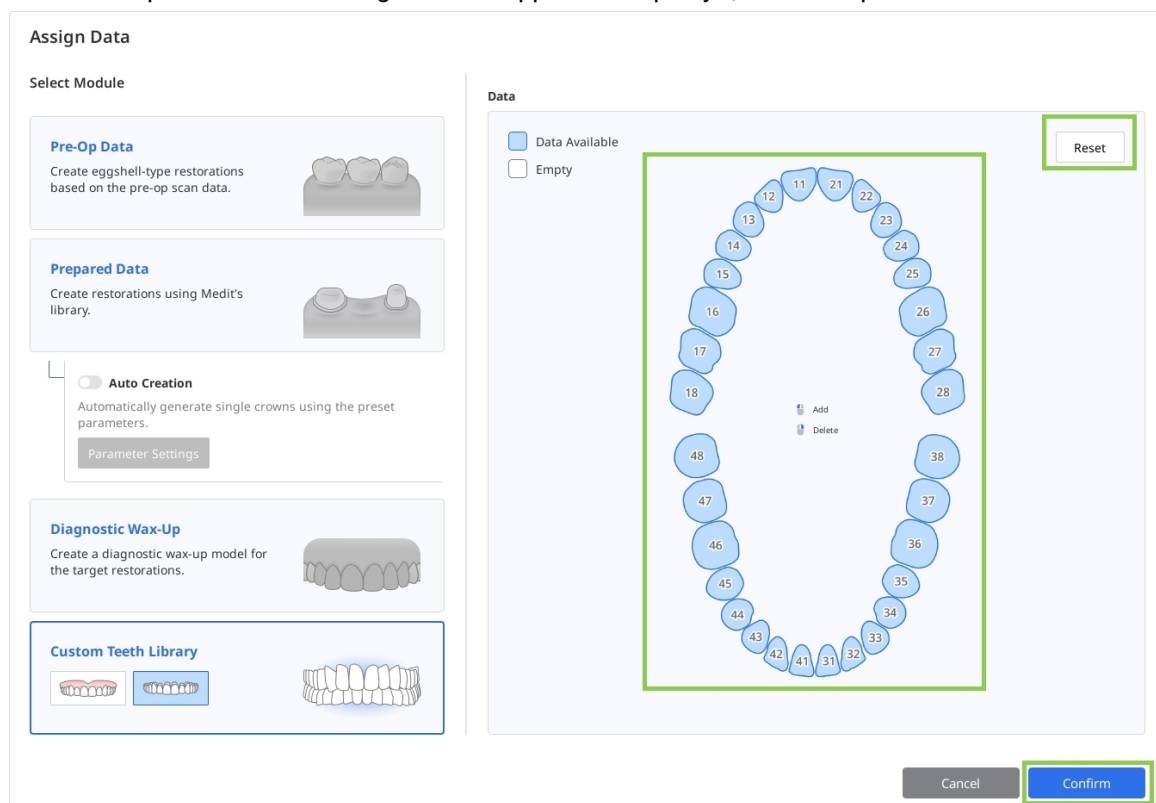
3. Tannbiblioteket ditt vil bli generert i siste trinn. Gå gjennom dataene for å se om det er behov for å flytte eller forme noen tenner. Pass på at du velger måltannen i skjemaet nedenfor før du justerer posisjonen eller former den. Du kan også velge å justere tennene enten i henhold til den opprinnelige skanningen eller langs kjevekurven.



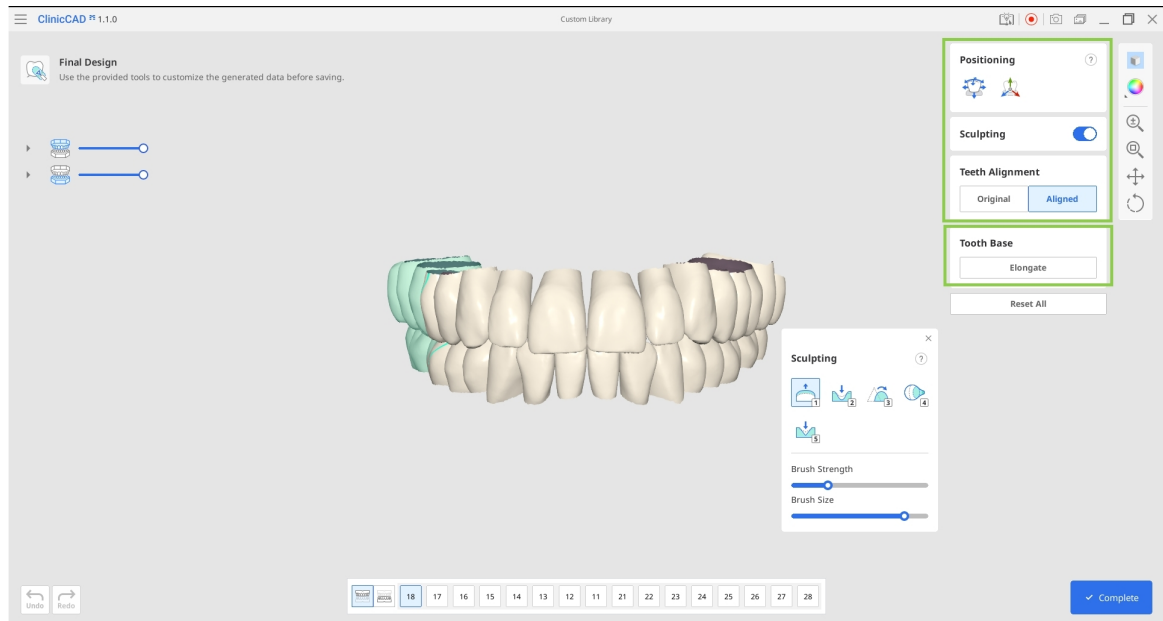
4. Når alt er gjort, klikker du på «Complete» for å lagre biblioteket i Medit Link-kasuset.

Bibliotek fra individuelle filer

1. Når filene er importert, viser et diagram de tilgjengelige tanndataene. Kontroller at alle ønskede tenner er importert. Hvis du trenger å laste opp dataene på nytt, klikker du på «Reset» øverst.



2. Du vil deretter gå inn i det siste trinnet, der du kan flytte og forme de importerte dataene, tilpasse justeringen og endre tannbasen ved å forlenge lengden.



Note

Bruk funksjonen «Elongate» for å forlenge basen for alle tanndata. Hvert klikk legger til ca. 3–4 mm. En lengre base kan være nødvendig hvis biblioteket skal brukes i tilfeller med betydelig tilbaketrekning av tannkjøtt.

3. Når alt er gjort, klikker du på «Complete» for å lagre biblioteket i Medit Link-kasuset.

Tillegg

Design av cervikale innlegg

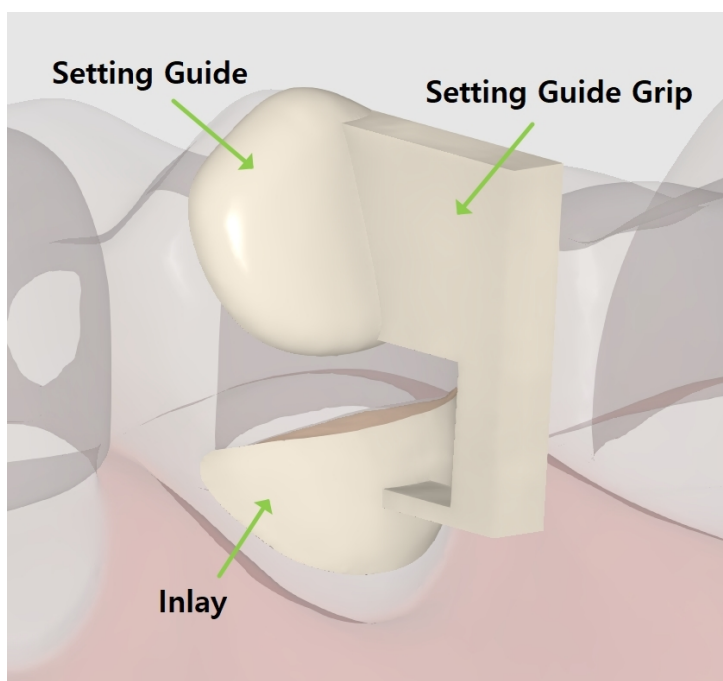
I Medit ClinicCAD kan brukerne lage innlegg for behandling av cervikale abrasjoner. Vi refererer til dem som «cervikale innlegg».



Det er flere grunner til at innlegg kan være mer fordelaktige enn komposittfyllinger:

- Sikrere binding i områder med omfattende cervikalt tap
- Mindre misfarging over tid
- Mer holdbar enn tradisjonelle fyllinger
- Forenkler og forkorter behandlingsprosessen

Den endelige utformingen av et cervikalt innlegg inkluderer tre komponenter: et innlegg, en innsettingsguide og et innsettingsguidehåndtak.



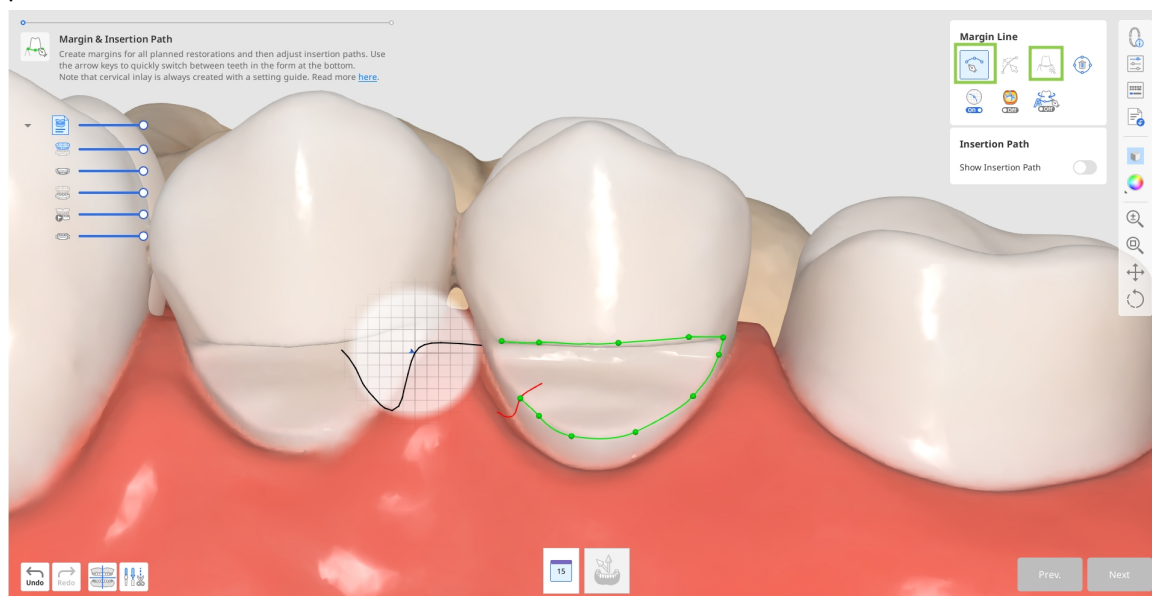
Innsettingsguiden og håndtaket er utformet for å hjelpe til med plassering av restaureringen og kan enkelt fjernes etterpå. Innsettingsguiden er et obligatorisk element som automatisk opprettes ca. 1–2 mm fra abrasjonsområdet. Om nødvendig kan brukerne endre den ved å redigere marginen. Innsettingsguidehåndtak er valgfritt og kan legges til i siste trinn.

Arbeidsflyten for cervikale innlegg omfatter bare to trinn: **Marg og innsetningsbane** → **Endelig utforming**.

1. For å begynne registrerer du innlegget som «Offset Substructure» i Medit Link-skjemaet. Deretter kjører du appen og velger Prepared Data-modulen.



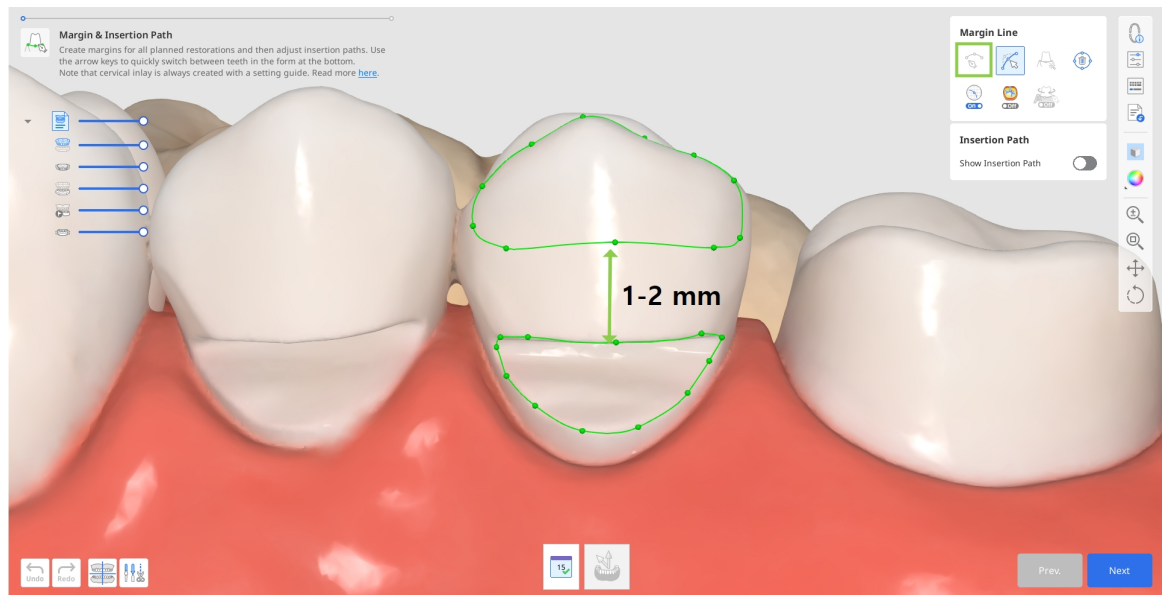
2. I det første trinnet tegner du en marg for innlegget ved hjelp av verktøyet «Auto Creation» eller «Manual Creation».
«Auto Creation» tegner en marg basert på ett klikk, «Manual Creation» tegner en marg basert på flere punkter.



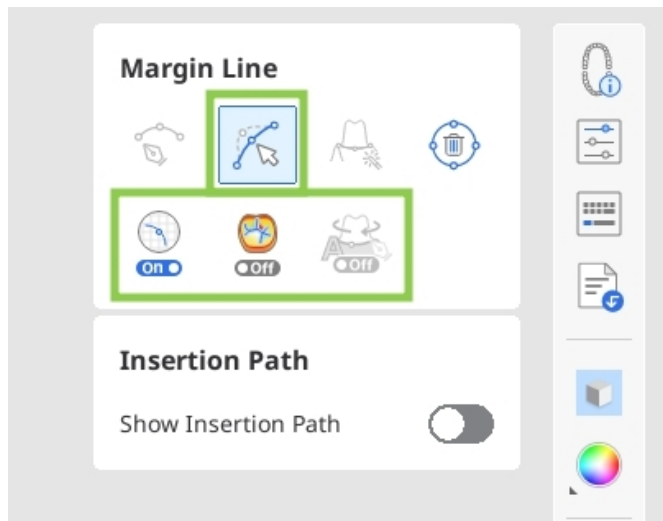
3. Margen til innsetningsguiden opprettes automatisk.
Hvis automatisk opprettelse mislykkes, tegner du margen for innsetningsguiden manuelt, og lar den ligge ca. 1 eller 2 mm mellom de to.

 Caution

Mm-verdiene i dette dokumentet er anbefalte designparametere, ikke måleutdata fra programvaren.



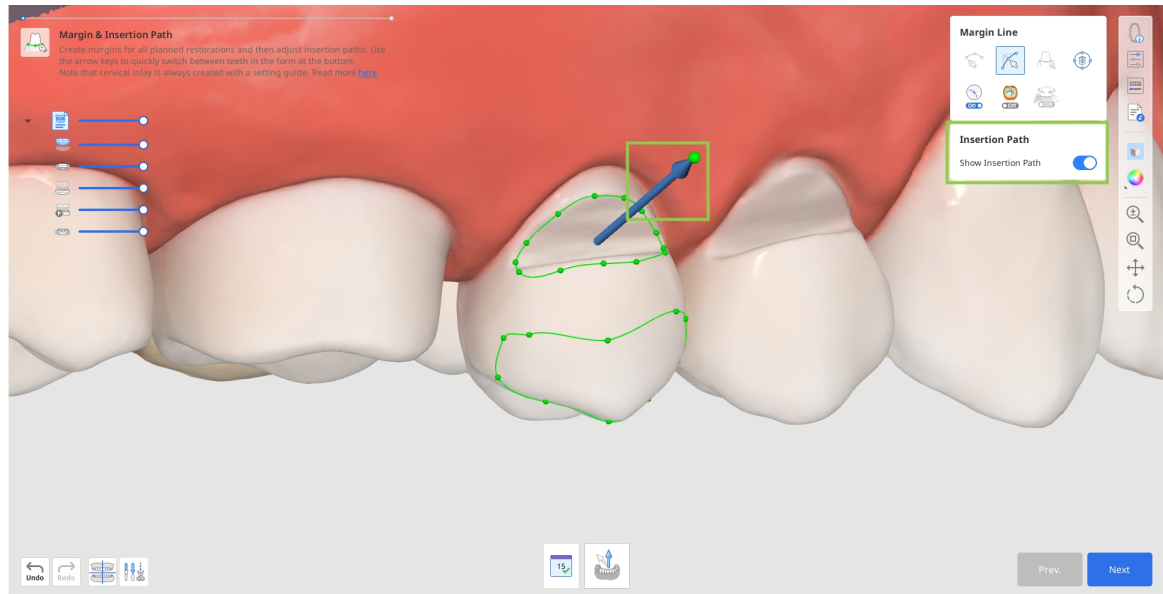
- a. Rediger om nødvendig de opprettede margene med «Edit»-verktøyet. Bruk de andre marginlinjeverktøyene som er tilgjengelige for å hjelpe deg med å lage en mer nøyaktig marg.



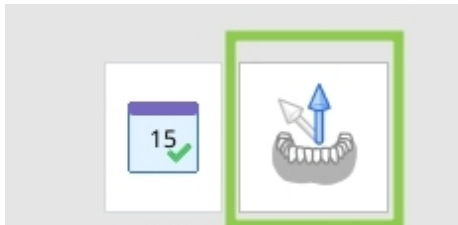
-Tip

Når du redigerer, holder du nede Ctrl/Kommando-tasten og drar musen for å utføre mindre frihåndskorleksjoner raskt.

4. Etter at margene er opprettet, vises pilen for innsetningsbane. Juster den slik at den vender mot deg ved å dra den med en mus, og klikk på «Next».



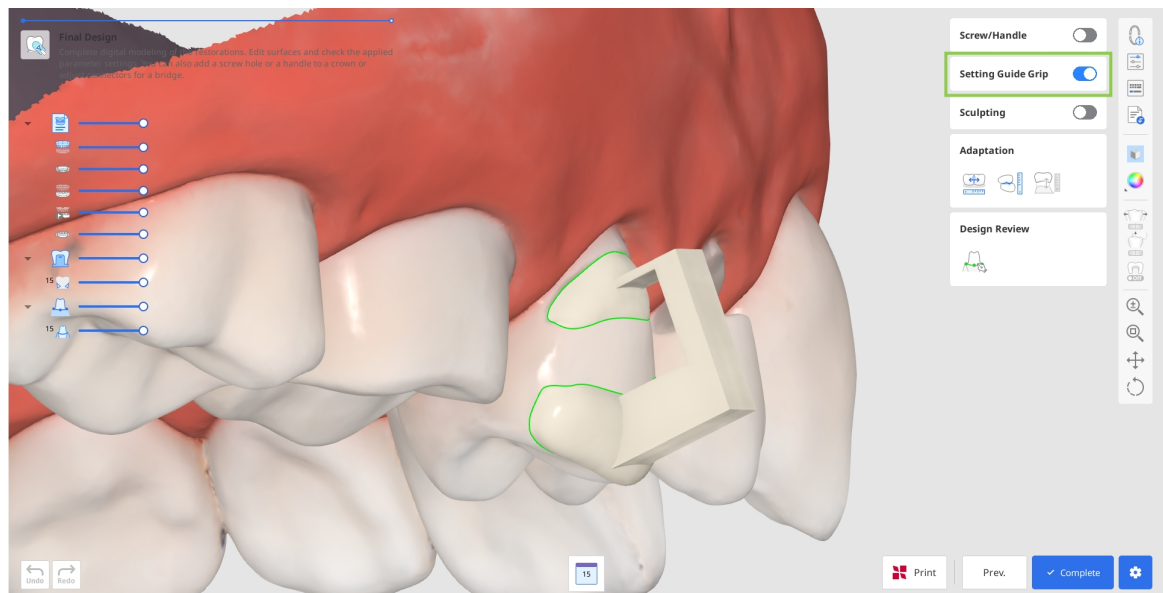
- a. Alternativt kan du rotere 3D-dataene og klikke på «Set Arrow to Your Viewpoint» nederst.



5. I det neste trinnet kan du legge til håndtaket som vil hjelpe til med å holde innlegget ved innsetting.

Til dette slår du på «Setting Guide Grip» til høyre.

Du kan også bytte ut håndtaket for støtter senere i skriverprogramvaren.



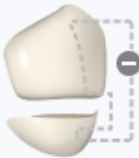
6. Klikk på «Complete» for å betale for eksporten av designet og lagre det til Medit Link. Appen vil dobbeltsjekke med deg når du lager håndtaket.

Save to Medit Link

Your cervical inlay design can include a grip for easy setting. Choose if you want to save with or without the grip.



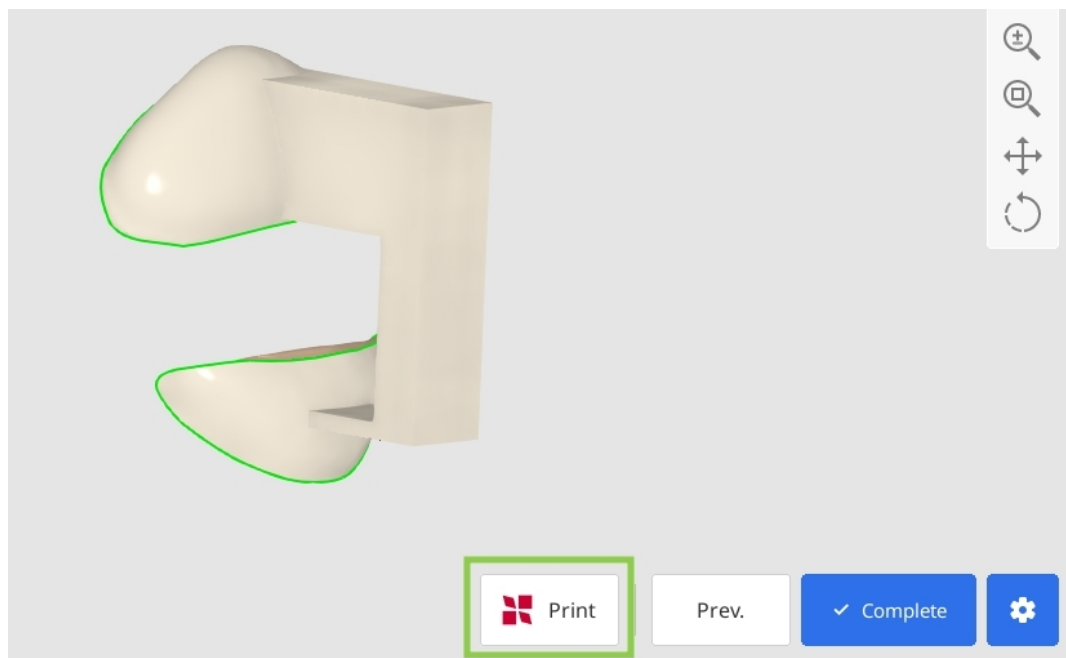
Save with Grip



Save without Grip

Confirm

7. Hvis du har en SprintRay 3D-skriver, kan du overføre restaureringsdesignet fra dette trinnet direkte til RayWare Cloud. Til dette bruker du «Print with SprintRay» nederst og følger veiledningen på skjermen. Du må allerede ha en RayWare Cloud-konto for å bruke denne funksjonen samt betale for designet før du fortsetter med utskrift.



Caution

Hvis du får problemer med å koble til RayWare Cloud, kan du se følgende retningslinjer for feilsøking:

- Kontroller internettilkoblingen.
- Bekreft påloggingsinformasjonen (brukernavn og passord).
- Gå gjennom restaureringsdesignet.

Hvis problemene vedvarer, kan du kontakte SprintRay-støtte.

Anbefalte spesifikasjoner for 3D-skriver

Denne programvaren og arbeidsflyten er validert basert på en 3D-skriver med følgende ytelsesspesifikasjoner:

- Skrivertype: 405 nm DLP 3D-skriver
- XY-oppløsning: Ca. 95 µm eller mindre
- Lagtykkelse: Justerbar innenfor området 50–170 µm
- Dimensjonsnøyaktighet: Ca. 130 µm (referanseverdi: 129 ± 16 µm)
- Støttede filformater: STL, OBJ, SPR

Enhver 3D-skriver med ytelsesegenskaper som er lik eller høyere enn de ovennevnte, kan fungere på samme måte som Pro95S, et produkt som er godkjent av produsenten.

Hvis du bruker en annen 3D-skriver, må du kontrollere at enheten oppfyller kravene ovenfor. Ta kontakt med produsenten om nødvendig, eller utfør din egen evaluering av utskriftskvalitet.

Liste over validert CAM-utstyr

Det kan hende at listen over validert CAM-utstyr og tilhørende parameterinnstillinger oppdateres basert på resultatene fra produsentens verifisering. Sjekk nettsiden vår eller kontakt kundestøtte for den nyeste informasjonen.

Firmanavn	Produktnavn	Skrivertype	Materialtype*
SprintRay Inc.	Pro 95S	405 nm DLP 3D-skriver	Keramisk krone

Parameter Settings

Min. tykkelse 0,5 mm, sementtykkelse 0,11 mm, sement starter ved 0,8 mm, margbredde 0,1 mm.

**Denne arbeidsflyten er validert basert på harpiks for bruk innen tannpleie utpekt av produsenten og materialene som brukes i henhold til harpiksprodusentens bruksanvisning (IFU). Hvis du bruker andre materialer, må du uavhengig vurdere om de oppfyller ytelseskravene ovenfor og er klinisk relevante.*

Merknad om rapport om uønsket medisinsk hendelse

Brukeren og/eller pasienten bør rapportere alle alvorlige hendelser som har oppstått i forbindelse med utstyret til produsenten og den kompetente myndigheten i medlemslandet der brukeren og/eller pasienten oppholder seg.

Rapporter til produsenten på:

Telefon: +82-02-2193-9600

Nettsted: www.medit.com

E-post: support@medit.com

Rapporter til lokale myndigheter på:

FDA MAUDE

<http://www.accessdata.fda.gov/scripts/cdrh/cfdocs/cfMAUDE/search.CFM>

<https://www.accessdata.fda.gov/scripts/cdrh/cfdocs/cfRES/res.cfm>

MHRA (Medicines & Healthcare products Regulatory Agency): Medical device alert

<https://www.gov.uk/drug-device-alerts>

BfArM: Medical device alert

https://www.bfarm.de/SiteGlobals/Forms/Suche/EN/kundeninfo_Filtersuche_Formular_en.html

MFDS (Ministry of Food and Drug Safety): Medical device alert

http://www.mfds.go.kr/brd/m_548/list.do

<https://www.accessdata.fda.gov/scripts/cdrh/cfdocs/cfRES/res.cfm>

European_EUDAMED

<https://ec.europa.eu/tools/eudamed/#/screen/search-device>

Australia
https://apps.tga.gov.au/prod/mdir/mdirsummary.aspx?sid=new
Canada
https://www.canada.ca/en/health-canada/services/drugs-health-products/medeffect-canada/adverse-reaction-reporting.html
Brazil
https://notivisa.anvisa.gov.br/frmLogin.asp
Japan
https://www.estrigw.pmda.go.jp/lryo/Login/Index?ReturnUrl=%2flryo
Taiwan
https://qms.fda.gov.tw/tcbw/main/ap/index.jsp
Switzerland
https://www.swissmedic.ch/swissmedic/en/home/medical-devices/reporting-incidents---fscas/users---operators.html

Feil- og advarselmeldinger

Tittel	Melding
Informasjon	Hvis du bruker disse endringene, vil de tidligere resultatene gå tapt.
Informasjon	Du kan ikke tilpasse forbi restaureringens indre overflate. Juster tilpasningsavstanden eller formgi restaureringen, og prøv på nytt.
Informasjon	Kan ikke tilpasse restaureringen etter tilstøtende tenner. Bruk formingsverktøy for å legge til mer materiale på mesiale/distale sider.
Informasjon	Kunne ikke utføre smart tilpasning. Det er enten ingen overlappende områder eller ingen tilstøtende tenner. Gå tilbake til hurtigmodus, og bruk formingsverktøy for å legge til mer materiale på den okklusale overflaten og de mesiale/distale sidene.
Warning	Ved å bruke denne funksjonen vil du tilbakestille fremdriften for arbeidet på restaureringene. Vil du virkelig fortsette?
Informasjon	Ved å bruke denne funksjonen vil du tilbakestille fremdriften for arbeidet på restaureringene. Vil du virkelig fortsette?
Informasjon	De gjeldende parameterinnstillingene angir en størrelse på freseverktøyet. Hvis du har tenkt å frese restaureringen, trenger du kanskje en konstruksjonsinformasjonsfil. Vil du inkludere denne filen når du lagrer den endelige utformingen?
Informasjon	Kan ikke opprette følgende kontaktpunkter: #2–3.

Tittel	Melding
Warning	Endringene du har gjort, tilbakestiller fremdriften for arbeidet på restaureringene. Klikk på «Confirm» for å bruke endringene og fortsette å bruke den reviderte informasjonen.
Warning	Endringene du har gjort, tilbakestiller fremdriften for arbeidet på restaureringene. Klikk på «Confirm» for å bruke endringene og fortsette å bruke den reviderte margen og innsettingsbanen.
Caution	Kronens utforming kan deformeres hvis kontaktpunktet utvides til de linguale sidene eller ansiktssidene. Vil du virkelig fortsette?
Warning	Gjeldende justering kan føre til problemer ved utforming av restaureringer. Vil du virkelig fortsette?
Informasjon	Ingen overlappende områder å fjerne.
Informasjon	Du kan ikke tilpasse hvis minimumstykkelsen ikke kan opprettholdes. Prøv å angi en mindre verdi for tilpasningsavstand.
Tilpasning mislyktes	Kan ikke tilpasse restaureringen til antagonistene på grunn av det svært lille kontaktområdet. Bruk formingsverktøy for å legge til mer materiale på den okklusale overflaten merket med grønn farge.
Informasjon	Ingen overlappende områder å fjerne.
Warning	Resultatene av nylige endringer vil gå tapt hvis du endrer kontaktpunktene.

Tittel	Melding
Informasjon	Tverrsnittsområdet til noen kontaktpunkter er under den angitte minimumsverdien. Endre de oransje kontaktpunktene, eller endre minimumsverdien i Parameter Settings.
Warning	Hvis du endrer kontaktpunktene, vil skruehullene og håndtakene du har lagt til, gå tapt.
Caution	Kronens utforming kan deformeres hvis kontaktpunktet utvides til de linguale sidene eller ansiktssidene. Vil du virkelig fortsette?
Informasjon	Kan ikke opprette følgende kontaktpunkter: #2–3.
Informasjon	Kunne ikke opprette den ytre overflaten av restaureringen. Prøv å velge tannen på nytt, og prøv igjen.
Informasjon	Kunne ikke opprette en marglinje for innsettingsguiden automatisk. Tegn den manuelt, og la den ligge ca. 1 eller 2 mm mellom innsettingsguiden og abrasjonsområdet.
Informasjon	«Auto Set» støttes ikke for innlegg, fyllinger og fasetter. Hvis det er nødvendig, kan du manuelt plassere et element på disse restaureringene med et dobbeltklikk.
Caution	Du kan ikke plassere et nytt element hvis det overlapper med det eksisterende. Prøv å sette det i nærheten med et dobbeltklikk.
Warning	Hvis du endrer elementet før du klikker på «Add», vil alt gjeldende arbeid gå tapt. Vil du virkelig fortsette?
Informasjon	Kunne ikke legge til det valgte elementet her. Plasser det på et annet sted, og prøv igjen.

Tittel	Melding
Datajusteringsfeil	Programmet kunne ikke automatisk justere dataene etter okklusalplanet. Juster dataene manuelt.
Warning	Gjeldende justering kan føre til problemer ved utforming av restaureringer. Vil du virkelig fortsette?
Informasjon	Kan ikke opprette følgende kontaktpunkter: #2–3.
Informasjon	Velg en tann og en produkttype for å fortsette.
Informasjon	Ikke alle registrerte produkter kan designes ved hjelp av Medit ClinicCAD. Appen vil bare kjøre de støttede produkttypene.
Informasjon	De tildelte dataene kan ikke brukes på grunn av kvaliteten. Prøv å gjenopprette eller tilordne nye data.
Warning	Ved å bruke denne funksjonen vil du tilbakestille fremdriften for arbeidet på restaureringene. Vil du virkelig fortsette?
Warning	Ved å bruke denne funksjonen vil du tilbakestille fremdriften for arbeidet på restaureringene. Vil du virkelig fortsette?
Informasjon	Området ser ikke ut til å være valgt riktig. Prøv på nytt.

Tittel	Melding
Informasjon	«Preset Management» er ikke støttet av din nåværende Medit Link-versjon, eller er utilgjengelig på grunn av serveravbrudd. Vurder følgende løsninger: • Oppdater Medit Link til 3.1.4 eller en nyere versjon. • Kjører appen igjen etter at du har byttet til tilkoblet modus i Medit Link.
Nedlasting mislyktes	Vi kunne ikke koble til serveren. Prøv igjen senere.
Informasjon	Parameterverdiene ble endret og samsvarer ikke lenger med den valgte forhåndsinnstillingen. Vil du overskrive verdiene for den valgte forhåndsinnstillingen?
Informasjon	Området ser ikke ut til å være valgt riktig. Prøv på nytt.
Warning	Kunne ikke opprette et kontaktpunkt.
Warning	Kunne ikke opprette et kontaktpunkt.
Warning	Kunne ikke opprette restaureringer for følgende tenner: #2, #3. Prøv en av følgende løsninger: • Juster marglinjen. • Velg tanndata på nytt (Pre-Op Data-modul). • Juster plasseringen av bibliotekdata (Prepared Data-modul).
Informasjon	Du kan ikke opprette en bro ved hjelp av innlegg, fyllinger, fasetter eller cervikale innlegg. Appen vil behandle disse produktene som enkle restaureringer. restorations.

Tittel	Melding
Warning	Hvis du endrer elementet før du klikker på «Add», vil alt gjeldende arbeid gå tapt. Vil du virkelig fortsette?
Informasjon	Forespørselen din er sendt inn.
Informasjon	Velg en tann og en produkttype for å fortsette.
Warning	Ved å bruke denne funksjonen vil du tilbakestille fremdriften for arbeidet på restaureringene. Vil du virkelig fortsette?

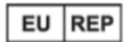
Back cover

eIFU download link:

<https://support.medit.com/hc/en-us/articles/28820418900761-Apps-PDF>

Medit webpage:

<https://www.medit.com>



Meditrial Srl

Via Po 9 00198, Rome Italy



Meditrial Europe Ltd

Bahnhofstrasse 23 6300 Zug, Switzerland



Medit Corp.

9F, 10F, 13F, 14F, 16F, 8, Yangpyeong-ro 25-gil, Yeongdeungpo-gu, Seoul, 07207, Republic of Korea
Tel: +82-2-2193-9600

Contact for Product Support

Email: support@medit.com

Tel: +82-2-2193-9600