

Design



ME-UG-702A
Revision 4 (2026.09)
SW version 2.1.8

Innholdsfortegnelse

Medit Design

Symboler	4
Oversikt og generell informasjon	6
Oversikt	6
Tiltenkt bruk	6
Indikasjoner for bruk	7
Kontraindikasjoner	7
Tiltenkt brukerprofil	7
Tiltenkt pasientpopulasjon	7
Pasientsikkerhetsvarsel	7
Håndtering av sikkerhetsrisiko og feil	7
Systemkrav	8
Nettverkskrav	9
Sikkerhetskrav	9
Informasjon om cybersikkerhet	9
Forholdsregler for IT-nettverk	10
Installasjonsveiledning	11
Datahåndtering	14
Klargjøring av data	14
Kontroll av 3D-data	14

Lagre data	15
Brukergrensesnitt	19
Tittellinje	20
Datatre	21
Handlingsknapper	22
Sideverktøylinje	22
Visningskube	25
Arbeidsflyt	
Arbeidsflyt	26
Moduser	26
Oversiktsmodus	28
Justeringsmodus	30
Avviksvisningsmodus	34
Ruhetsmålingsmodus	38
Krumningsvisningsmodus	39
Transformasjonsmodus	40
Målemodus	45
Redigeringsmodus	53
Vedlegg	
Varsel om rapportering av uønskede hendelser	99
Feil- og advarselmeldinger	101

Symboler

Nr.	Symbol	Definisjon
1		Se bruksanvisningen på nettstedet*
2		Se bruksanvisningen eller se elektronisk bruksanvisning
3		Forsiktig
4		Advarsel
5		Kun på resept (USA)
6		Produksjonsdato
7		Produsent
8		Tips
9		Autorisert representant i Det europeiske fellesskap/Den europeiske union
10		Medisinsk utstyr
11		Serienummer

Nr.	Symbol	Definisjon
12		Dette systemet er i samsvar med de regulatoriske kravene i forordning om medisinsk utstyr 2017/745 om medisinsk utstyr.
13		Autorisert representant i Sveits
14		Produksjonsland: Republikken Korea
15		Importør

*Dersom en trykt papirversjon av brukerhåndboken er nødvendig, vil den leveres kostnadsfritt ved forespørsel til produsentens kontaktinformasjon oppført på siste side. Brukerhåndboken i papirform vil bli levert innen maksimalt 7 dager etter mottak av brukerens forespørsel.

Oversikt og generell informasjon

Oversikt

Medit Design er en mangesidig app som kan analysere, justere, måle (inkludert avstand, areal, lengde og vinkel) og sammenligne 3D-data. Den tilbyr ulike verktøy som "Boolean," "Offset," "Smooth Surface," "Sculpting," "Mirroring," og mange flere for å hjelpe deg med å oppnå resultatene dine. Lettfattelige forklaringer og veiledningsmeldinger følger hvert trinn.

Produktnavn	CAD/CAM-programvare
Handelsnavn	Medit Design
Modellnavn	MA-ADS
UDI DI	(01)08800026700159
UDI PI	(10)2.1.8
Basic UDI-DI	88000267MA-ADS8Z

Tiltenkt bruk

Medit Design er en programvare som er beregnet på å hjelpe til med å analysere 3D-data, inkludert skannedata, utføre tilleggsoppgaver og sammenligne flere datasett enten individuelt eller som en gruppe. Med et intuitivt brukergrensesnitt og ulike verktøy kan både nybegynnere og avanserte brukere raskt og effektivt utføre målinger (inkludert areal, lengde og vinkel), transformasjoner og dataanalyseoppgaver. Appen kan også fungere som et supplerende CAD-designverktøy for å lage proteser.

Brukeren påtar seg alt ansvar og all risiko ved bruk av Medit Design. Vær oppmerksom på at resultatene som genereres av applikasjonen, ikke nødvendigvis er nøyaktige eller pålitelige, og at de kun skal brukes til kommunikasjonsformål. Medit påtar seg intet ansvar for eventuelle misforståelser eller kommunikasjonssvikt som oppstår under eller etter tolkningen av resultatene. Medit er ikke ansvarlig for beslutninger eller handlinger som tas på grunnlag av informasjonen som gis av programvaren, og heller ikke for følgeskader, spesielle skader eller lignende skader.

Programmet må ikke brukes til andre formål enn de som er beskrevet i dets tiltenkte bruk.

Indikasjoner for bruk

Medit Design skal brukes til å utføre ulike oppgaver som transformering, analysering, justering, sammenligning og måling av 3D-data. Med de tilgjengelige verktøyene kan det også fungere som et supplerende CAD-program for protesedesignarbeid.

Kontraindikasjoner

Det finnes ingen spesifikke kontraindikasjoner.

Tiltenkt brukerprofil

Programvaren er utviklet for bruk av tannhelsepersonell som har en grunnleggende forståelse av tannbehandlingsprosedyrer og -terminologi, for å kunne betjene den effektivt og tolke resultatene. Dette inkluderer, men er ikke begrenset til, tannleger, tannpleiere og tannteknikere

Tiltenkt pasientpopulasjon

Den tiltenkte pasientpopulasjonen omfatter pasienter som har behov for tannanalyse, måling, sammenligning eller støtte til protesedesign basert på 3D-tanndata.

Pasientsikkerhetsvarsel

Hvis brukeren utformer 3D-dataene unøyaktig, kan den resulterende behandlingsplanen føre til unødvendige prosedyrer eller uforutsette utfall. Videre kan den fabrikerte protesen passe dårlig i pasientens munn eller føre til funksjonelle komplikasjoner.

Alle beslutninger må imidlertid tas av en kvalifisert og erfaren tannhelseperson som gjennomgår programvarens datatolkning og beslutningsprosessen for behandlingen. Når det gjelder protesedesign, finnes det flere muligheter på hvert trinn i behandlingen til å korrigere feil før alvorlige bivirkninger oppstår. Disse trinnene bør følges nøye opp av kvalifisert helsepersonell som bruker programvaren.

Det endelige designet blir alltid gjennomgått og justert av en kvalifisert kliniker før det anvendes på pasienten, noe som reduserer den faktiske kliniske risikoen.

Håndtering av sikkerhetsrisiko og feil

Etter at problemet er utbedret, og dersom det er nødvendig å oppdatere programmet, for eksempel ved å utgi en ny installasjonsfil eller anvende noen patch-filer, distribueres dette offisielt gjennom salgs-/SE-personell ved hovedkontoret, sammen med applikasjonsveiledningen, til ansvarlig person i organisasjonen eller på problemstedet.

Svar på sikkerhetsproblemer kan i tillegg bli kunngjort på nettstedet ved behov.

Under håndterings- og gjenopprettingsprosessen for problemet kan det oppstå midlertidige driftsbegrensninger for å sikre systemstabilitet og dataintegritet:

- Pasientdata kan være midlertidig utilgjengelige inntil gjenopprettingsprosessen er fullført.
- Kliniske arbeidsflyter kan bli avbrutt; normal drift gjenopptas når administrative tiltak er fullført. Pasientdata vil ikke bli automatisk slettet under denne prosessen.
- En advarselsmelding vil vises, og ytterligere datainnføring vil være begrenset inntil problemet er løst.
- Brukerøker kan bli automatisk logget ut for å forhindre uautorisert tilgang.

Prosedyre for sikkerhetsrespons

1. Rapportering av sikkerhetsproblemer
2. Deling av innledende analyseresultater og fremdrift
3. Levering av problem
4. Responsplan for problem / levering
5. Responsplan for problem / deling av resultater

Systemkrav

Windows

CPU	Intel Core i5 2.6 GHz eller høyere
RAM	16 GB eller høyere
Grafikkort	NVIDIA GeForce GT 1060(2 GB) eller høyere
OS	Windows 10 64-bit, Windows 11 64-bit

macOS

CPU	8 kjerner eller høyere
-----	------------------------

RAM	16 GB eller høyere
Chip	M1/M2 eller høyere
OS	Sonoma 14 eller nyere

Nettverkskrav

1. Nettverkstype: kablet LAN eller Wi-Fi (WPA2 eller høyere)
2. Båndbredde: minimum 100 Mbps (1Gbps anbefales)
3. Protokoll: IPv4
4. Port: TCP 443
5. Ventetid: gjennomsnittlig under 50ms

Sikkerhetskrav

1. Autentisering: Passordet må være 8-16 tegn langt og inneholde en kombinasjon av minst tre av følgende: bokstaver, tall og spesialtegn. Passord godtas kun på engelsk.
2. Kryptering: TLS 1.2 eller høyere, HTTPS-overføring
3. Antivirus og oppdateringer: hold operativsystemet og antivirusprogramvaren oppdatert

Denne programvaren overvåker kontinuerlig sikkerhetshendelser som uautorisert tilgang, manipuleringsforsøk og feil i dataintegritet.

Forebygging av uautorisert tilgang:

Kun personer som har fått tildelt 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

Medit Design har ikke tilgang til noen pasient-PII/PHI fra Medit Link. I dette systemet bruker kommunikasjonen og API-utvekslingene skannedatafiler som kun identifiseres ved pasientens sak-ID, i stedet for PII/PHI.

Forberedelser og håndtering før/under bruk av utstyret

- Produktinstallasjonsprosedyre: 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-ekspertise (nettverk, server, sikkerhetskonnfigurasjon av OS).
- Skytjenester administreres på AWS av Medit-administratorer (AWS-sertifisert).

Informasjon for å verifisere riktig installasjon og sikker drift

- Medit Design-oppdateringer
 - Oppdater via App Box i Medit Link. (Den nyeste installasjonsfilen for Medit Design blir lastet ned og installert.)
 - Kjør Medit Design for å kontrollere den installerte versjonen.
 - Hvis sikkerhetsrelaterte oppdateringer er nødvendige, installer den oppdaterte Medit Design-versjonen på samme måte.
- Skytjenester: Administreres og overvåkes gjennom AWS Trusted Advisor med regelmessige oppdateringer for å implementere 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 oppbevares kun i inntil 6 måneder.
 - Brukerlogger oppbevares i 3 måneder og kan slettes manuelt.
 - Lagrede data kan slettes fra Case Box i Medit Link, og ansvaret for en slik sletting ligger hos brukeren som utfører den.
 - Saker kan overføres ved hjelp av Case Converting Tool i innstillingsmenyen i Medit Link.
 - Når en brukerkonto slettes, blir alle brukerdata (f.eks. personopplysninger, bruksslogger som innlogging og funksjonsbruk) og databasedata permanent fjernet og kan ikke gjenopprettes.
- Integritet og verifisering av programvarens sikkerhetsoppdateringer
 - Den kjørbare filen til Medit Design blir automatisk digitalt signert under installasjon og verifisering, slik at brukere ikke trenger å foreta noen ytterligere handling.

Forholdsregler for IT-nettverk

Retningslinjer

Kjøring av helseprogramvaren på et IT-nettverk kan medføre tidligere uidentifiserte risikoer for pasienter, brukere eller tredjeparter. Den ansvarlige organisasjonen anbefales å identifisere, analysere, evaluere og kontrollere disse risikoene.

Farlige situasjoner

- Sørg alltid for at systemet ditt er beskyttet av den nyeste versjonen av antivirusprogramvare og en aktiv brannmur.
- Tilkobling av nettverket til andre enheter enn Medit Design kan føre til potensielle virusinfeksjoner eller datamanipulering. Bekreft at nettverket opererer under hensiktsmessig administrativ kontroll før du fortsetter.
- Selv om automatisk sikkerhetskopiering er konfigurert, vil ingen sikkerhetskopiering bli utført hvis programvaren ikke kjører, eller hvis den angitte sikkerhetskopieringsplasseringen er utilgjengelig.

Etterfølgende endringer i IT-nettverket kan introdusere nye risikoer og kan kreve ytterligere analyse. Slike endringer inkluderer:

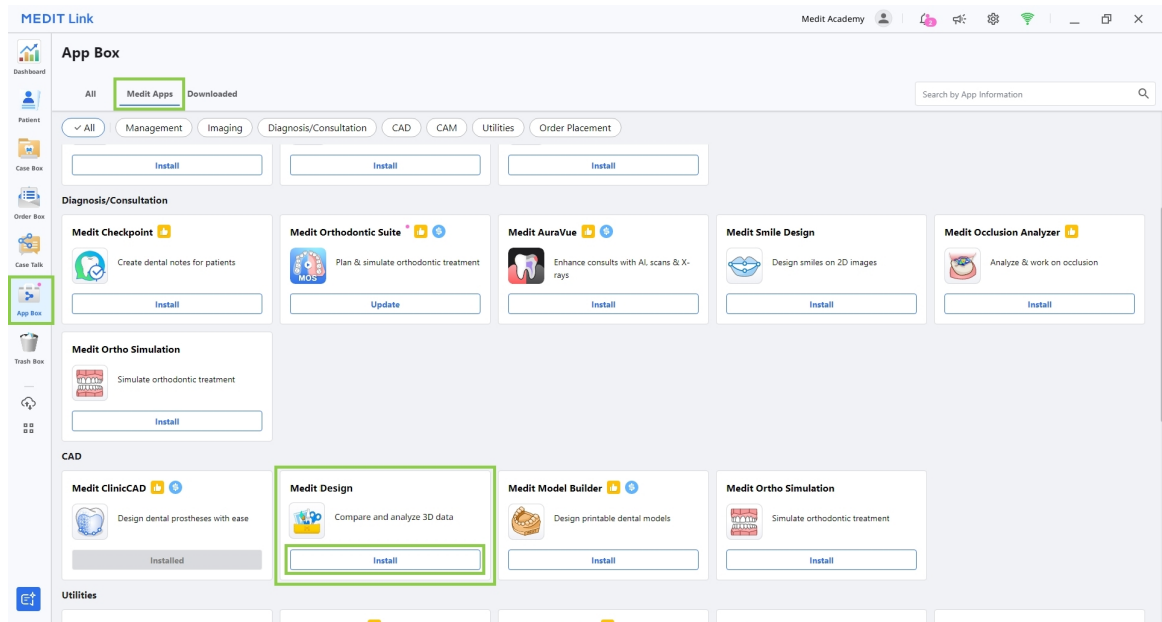
1. Endringer i IT-nettverkets konfigurasjon.
2. Legge til elementer (maskinvare, programvareplattformer eller programvareapplikasjoner) i IT-nettverket.
3. Fjerne elementer fra IT-nettverket.
4. Oppdatere programvareapplikasjoner på IT-nettverket.
5. Oppgradere programvareplattformer eller programvareapplikasjoner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

Ved en cybersikkerhetshendelse, dersom programvaren for cybersikkerhetsdeteksjon identifiserer en trussel, må brukeren rapportere dette til produsenten og til vedkommende myndighet i medlemsstaten.

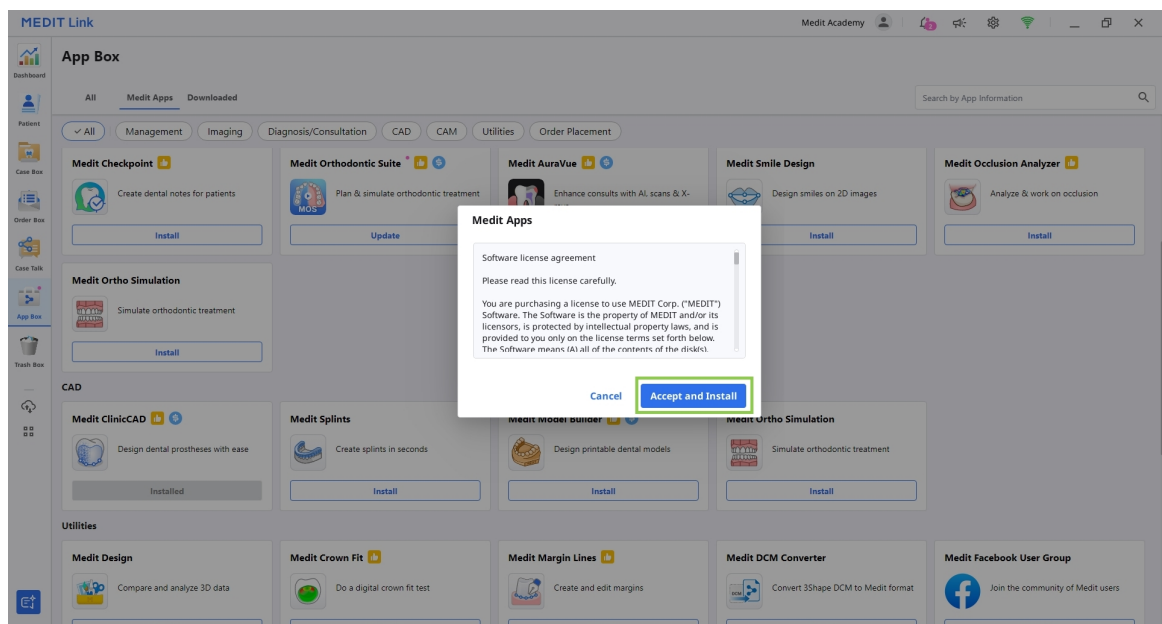
Installasjonsveiledning

1. Logg inn på Medit Link-kontoen din, og gå til App Box i menyen til venstre.

2. I fanen Medit Apps finner du appen Medit Design og klikker på "Install."



3. Les lisensavtalen for programvaren, og bekreft installasjonen av appen ved å klikke på "Accept and Install."



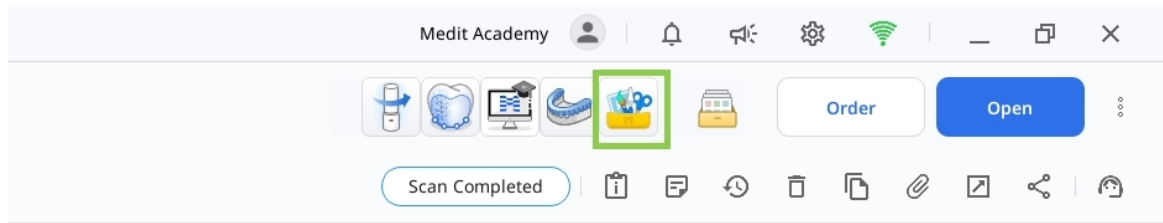
4. Appen blir lastet ned og installert automatisk. Det kan ta flere minutter å fullføre installasjonsprosessen.



Forsiktig

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

5. Når appen er installert, kan du kjøre den fra hvilken som helst sak i Medit Link ved å klikke på appikonet i øvre høyre hjørne av vinduet for sakdetaljer.



6. For å avinstallere programmet, åpne App Box og finn appen Medit Design. Velg appkortet for å åpne detaljsiden, og klikk deretter på "Uninstall."

Datahåndtering

Klargjøring av data

Det finnes tre måter å klargjøre og importere 3D-data for bruk i Medit Design:

1. Skann data i Medit Scan for Clinics eller Labs

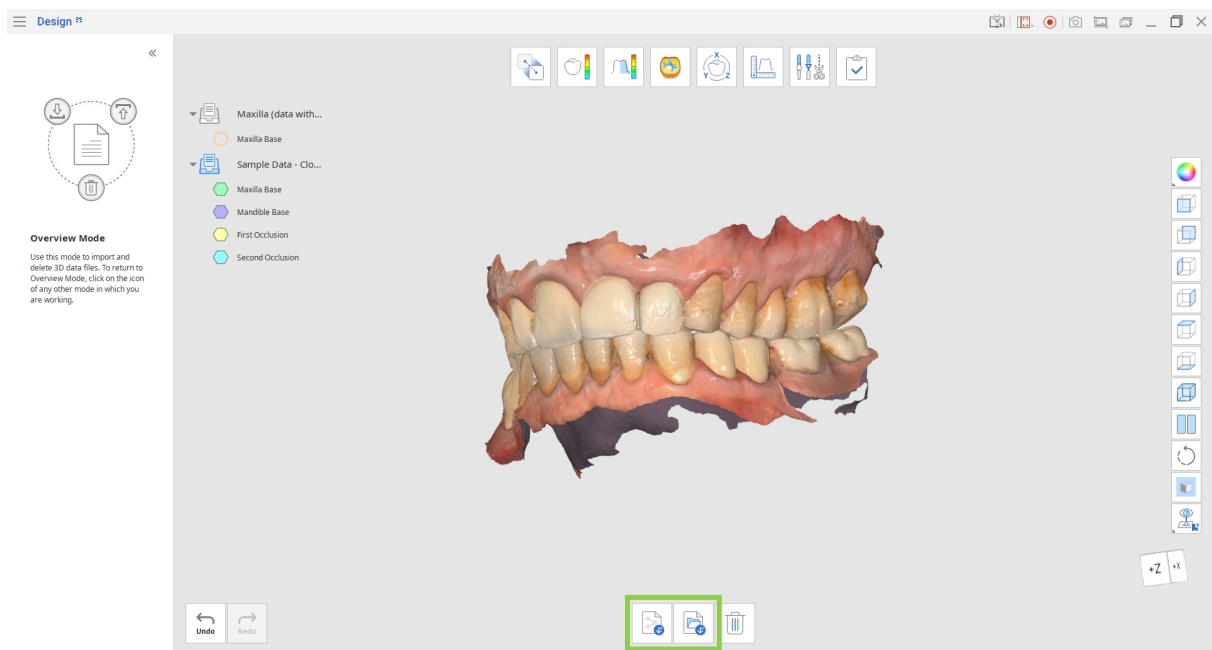
Etter at de nødvendige skanningene er fullført, blir skannedataene automatisk lagret i pasientens sak i Medit Link. Når appen er åpnet, kan dataene importeres ved hjelp av "Import Medit Link Files."

2. Legg til 3D-data i en Medit Link-sak

For å importere 3D-data som ikke ble skannet i Medit Scan, må dataene først legges ved en sak i Medit Link. De kan deretter importeres til Medit Design ved hjelp av "Import Medit Link Files."

3. Importer lokale data

3D-datafiler (meditMesh, .obj, .ply, .stl) lagret på datamaskinen kan importeres direkte ved å klikke på "Import Local Files" etter at appen er åpnet.



Kontroll av 3D-data

Brukere kan kontrollere 3D-dataene med bare musen, eller med både mus og tastatur.

Kontroll av 3D-data med mus

Zoom	Rull musehjulet.	
------	------------------	--

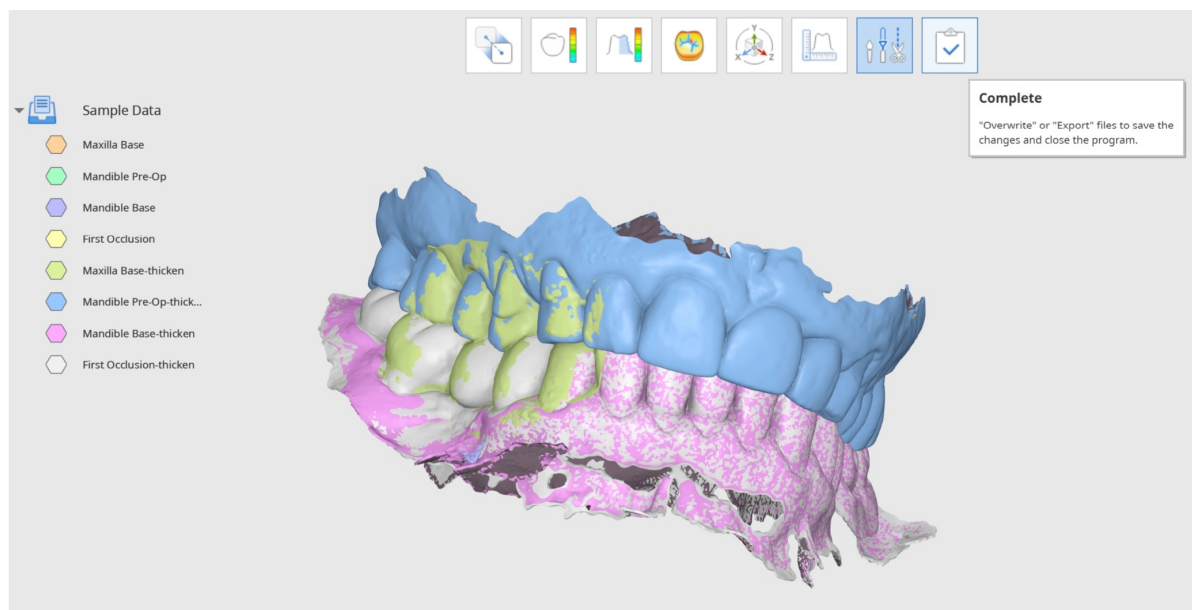
Zoomfokus	Dobbeltklikk på dataene.	
Tilpass zoom	Dobbeltklikk på bakgrunnen.	
Roter	Høyreklikk og dra.	
Panorering	Hold begge knappene (eller hjulet) og dra.	

Kontroll av 3D-data med mus og tastatur

	Windows	macOS
Zoom	 + 	 + 
Roter	 + 	 + 
Panorering	 + 	 + 

Lagre data

Etter at endringer er gjort i det eksisterende nettet, kan prosjektet fullføres ved å klikke på "Complete."



Tips

Du kan også eksportere og overskrive separate filer mens du arbeider, ved hjelp av Datatre. Høyreklikk på dataene for å "Export to Medit Link" eller "Overwrite File in Medit Link".

Brukeren får flere alternativer for å lagre de fullførte filene i vinduet "Save 3D Data".

Her kan brukere velge mellom å overskrive og eksportere fullførte filer, og det valgte alternativet vil bli brukt på alle filene. Ved å bruke "Advanced Options" kan overskriving eller eksportering også tildeles individuelt for hver fil.

Save 3D Data

How would you like to save the files?

Overwrite

Overwrite existing data in Medit Link, replacing existing files.
Note that if there is no preexisting file to overwrite, we will export the data as a new file.

Export

Export files to Medit Link, saving the changes as new files.

Advanced Options

Select individual overwrite or export options.

Cancel

Overskriv	Hvis overskriving er valgt, vil de eksisterende dataene i Medit Link bli overskrevet, og de eksisterende filene vil bli erstattet. Hvis overskriving er valgt for en fil som ikke har en eksisterende versjon fra før, vil dataene i stedet bli eksportert som en ny fil.
Eksporter	Hvis eksport er valgt, vil filer bli eksportert til Medit Link, og endringene vil bli lagret som nye filer.
Avanserte alternativer	Hvis "Advanced Options" er valgt, vises et annet vindu, og alternativer for overskriving og eksportering blir tilgjengelig for hver fil.



Brukere kan lagre arbeidsfremdriften for et uferdig prosjekt selv om de avslutter programmet før de når det siste trinnet i arbeidsflyten.

Exit Options

Exit Program After Saving

Save all current progress and terminate the program.

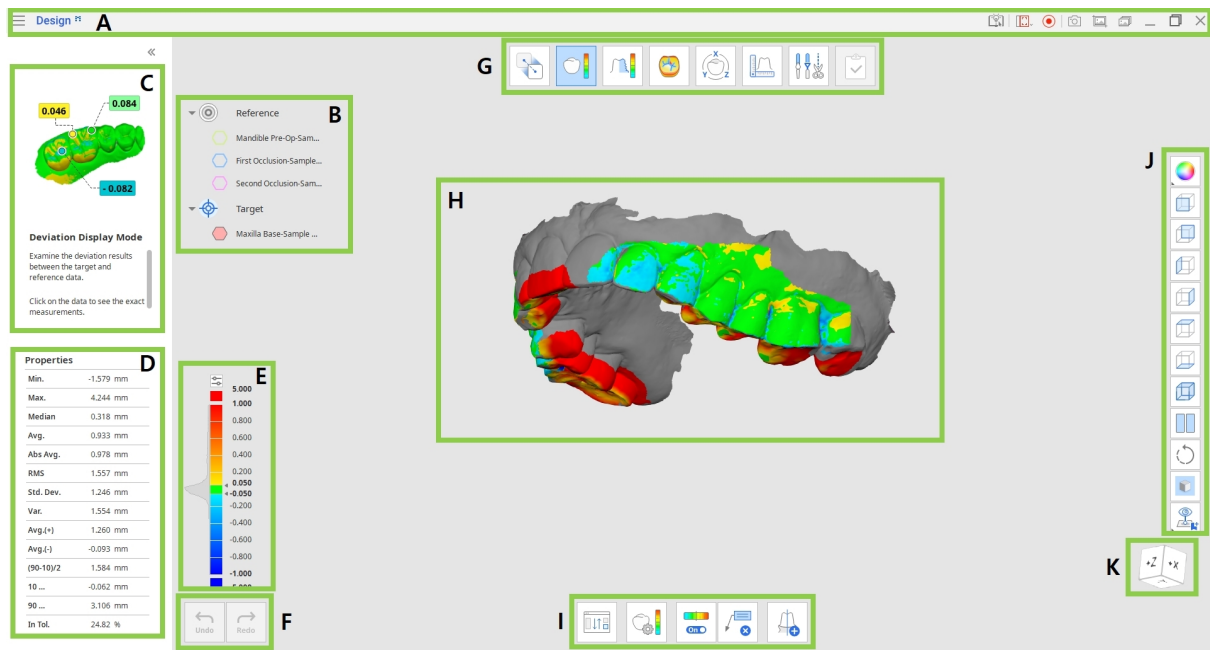
Exit Program Without Saving

Terminate the program without saving any of the current progress.

Cancel

Brukergrensesnitt

Brukergrensesnittet i korte trekk



A	Tittellinje
B	Datatre
C	Veiledningsmeldingspanel
D	Dataegenskaper (tilgjengelig i visse moduser)
E	Fargelinje (tilgjengelig i visse moduser)
F	Handlingsknapper
G	Arbeidsflyt
H	3D-data
I	Verktøykasse
J	Sideverktøylinje
K	Visningskub

Tittellinje

Tittellinjen er båndet øverst i applikasjonsvinduet, som inneholder grunnleggende kontroller til høyre og programmenyen til venstre.

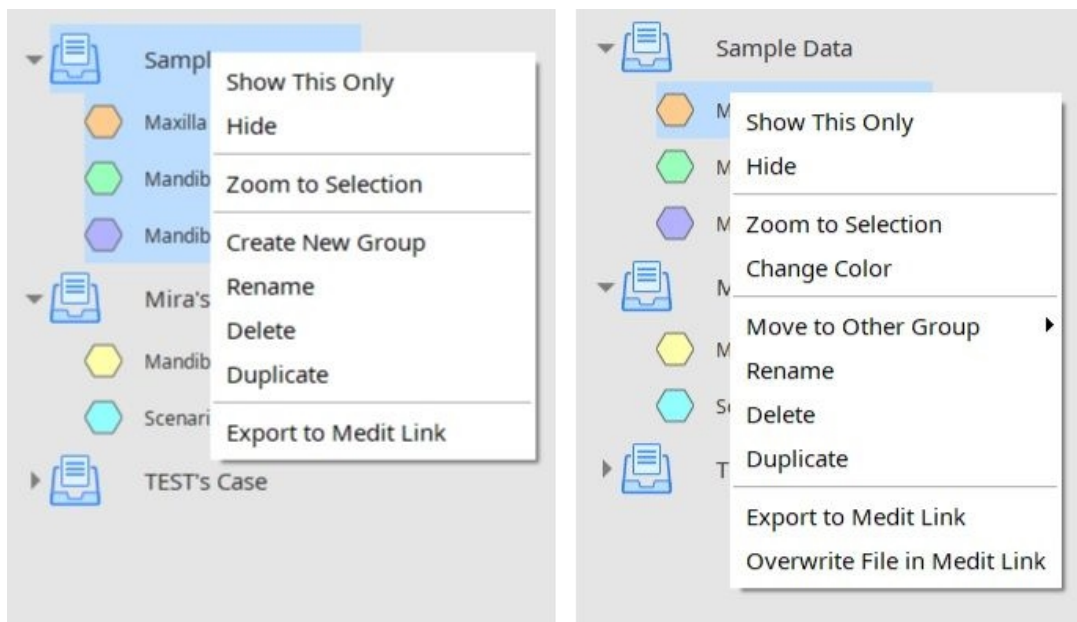
	Meny	Administrer det åpne prosjektet, få tilgang til tilgjengelige hjelperessurser, og kontroller appdetaljer.
	Hjelpesenter	Gå til Medit Help Center-siden dedikert til denne appen.
	Velg område for videoopptak	Angi hvilket område som skal fanges opp for videoopptak.
	Start videoopptak	Start og stopp videoopptak av skjermen.
	Skjerm bilde	Ta et skjermbilde. Fang appen med eller uten tittellinjen ved hjelp av automatisk valg, eller klikk og dra for å fange kun ønsket område.
	Skjerm bildeinnstillinger	Konfigurer innstillinger for å ta skjermbilder. Angi en gjennomsiktig eller hvit bakgrunn, og velg å skjule alle ikoner.
	Skjerm bildebehandling	Vis, eksporter eller slett skjermbildene. Når det er fullført, blir alle tatte bilder automatisk lagret til saken.

	Minimer	Minimer applikasjonsvinduet.
	Gjenopprett	Maksimer eller gjenopprett applikasjonsvinduet.
	Avslutt	Lukk applikasjonen.

Datatree

Datatreet er plassert på venstre side av skjermen og viser en liste over prosjektdataene organisert i grupper. Brukere kan kontrollere synligheten til hver data ved å klikke på ikonet i treet, eller endre gjennomsiktigheten ved å flytte glidebryteren. Strukturen kan variere noe avhengig av målene for et spesifikt trinn eller verktøy.

Høyreklikk på datagruppen eller spesifikke data for å se kontekstmenyen for hver av dem.



Merk

Merk at alle kontekstmenykommandoer kun er tilgjengelige i Oversiktsmodus.

Handlingsknapper

Det finnes to knapper som kontrollerer den overordnede arbeidsprosessen. De er plassert i nedre venstre hjørne av applikasjonsvinduet.

Angrer	Angrer forrige handling.
Gjør om	Gjør om forrige handling.

Sideverktøylinje

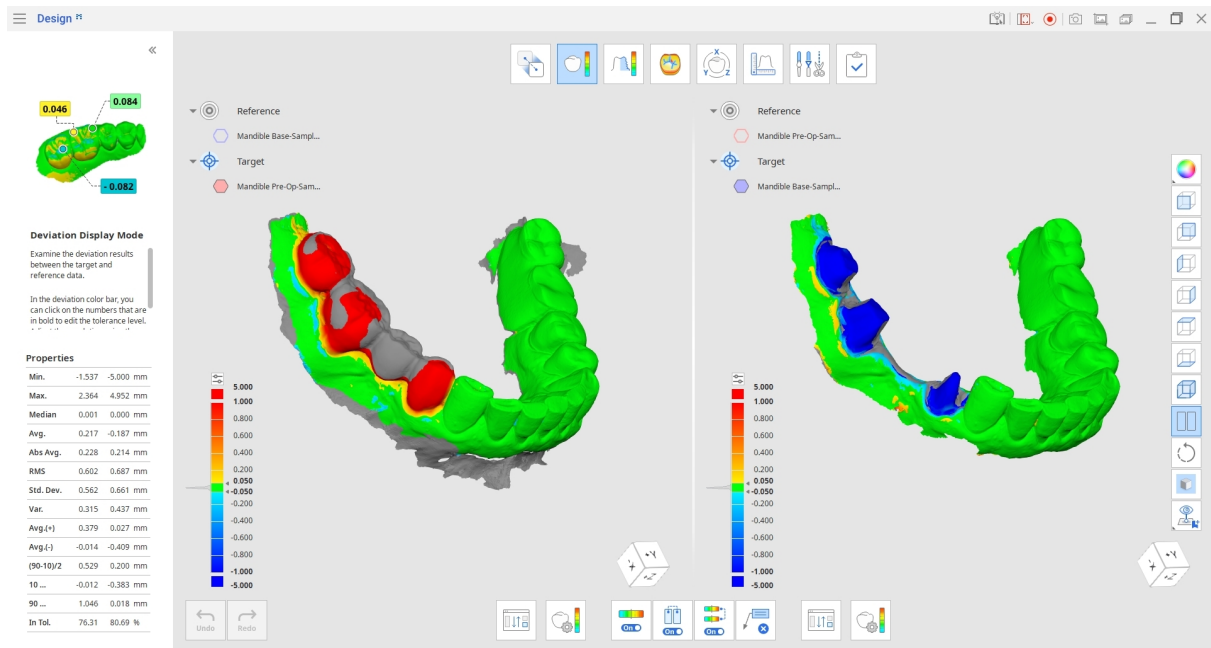
Sideverktøylinjen er plassert på høyre side av skjermen; den tilbyr en rekke verktøy for datavisualisering og -kontroll.

	Endre datavisningsmodus	Bytt mellom ulike alternativer for datavisning. (Tekstureret/Tekstureret med kanter/Monokrom/Monokrom med kanter/Trådmodell)
	+Z-akse visning	Se forfra.
	-Z-akse visning	Se bakfra.
	-X-akse visning	Se fra venstre.
	+X-akse visning	Se fra høyre.

	+Y-akse visning	Se ovenfra.
	-Y-akse visning	Se nedenfra.
	Isometrisk visning	Se den isometriske visningen.
	Delt visning	Arbeid på to datasett samtidig.
	Roter	Roter data ved å klikke og dra.
	Rutenettinnstillinger	Vis eller skjul rutenettet (overlegg av/på). Klikk flere ganger for å kontrollere overleggsalternativene.
	Tilpasset visning	Se den tilpassede visningen. Lagre flere tilpassede visninger for raskt å rotere dataene til ønsket retning.

Delt visning

Brukere kan aktivere Delt visning fra Sideverktøylinjen for å vise og arbeide på to datasett side om side. Denne funksjonen er kun tilgjengelig i Oversiktsmodus og Avviksvisningsmodus.



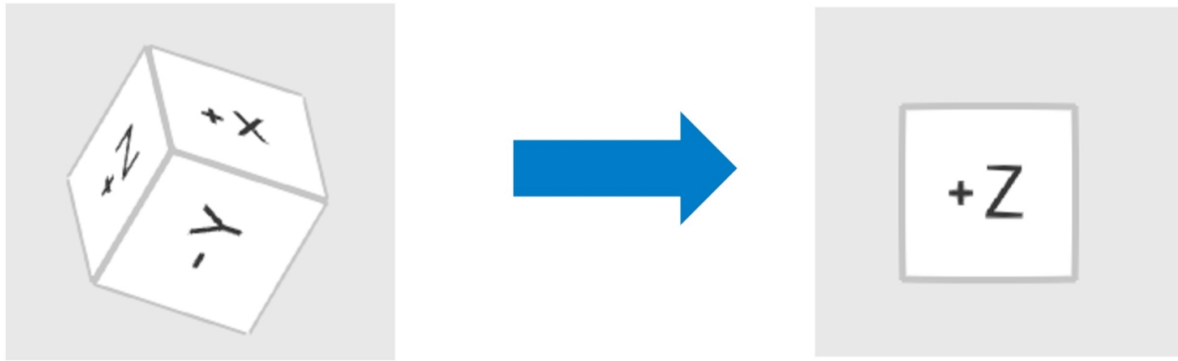
- Klikk på knappen "Reassign Target and Reference Data" for å velge datasettet du vil sammenligne med det nåværende i Delt visning.
- Velg om du vil at datamanipulasjoner skal synkroniseres på begge sider av skjermen.
- Hvis du synkroniserer fargelinjen (dette alternativet vises i Avviksmodus), vil endringer gjort i ett datasett bli brukt på begge sider.

Verktøykasse: Delt visning

	Tildel mål- og referansedata på nytt	Velg målsett og referansedata for tildelingen på nytt.
	Fargekart av/på	Slå fargekartet av eller på.
	Synkroniser visning	Slå av eller på for å synkronisere delene i delt visning.
	Synkroniser fargelinje	Slå av eller på for å synkronisere fargelinjen på delene i delt visning.
	Slett måleresultater	Slett avviksmåleresultater ved å klikke på hver av dem på 3D-dataene.

Visningskube

Visningskuben viser 3D-visningens orientering; den roterer samtidig med 3D-dataene for å gjøre det enklere å forstå plasseringen av dataene i et tredimensjonalt rom. Du kan klikke på de synlige sidene av kubens for å rotere dataene og se dem fra et bestemt synspunkt.



Arbeidsflyt

Moduser

Den komplette arbeidsflyten består av åtte moduser, som hver representerer en spesifikk oppgave. Disse modusene er ikke bundet til en fast rekkefølge. Brukere kan arbeide med 3D-data uten noen forutgående justering.

	Oversiktsmodus	Importer, undersøk og slett data.
	Justeringsmodus	Juster mål- og referansedata.
	Avviksvisningsmodus	Se avviksresultatet på 3D-dataene.
	Ruhetsmålingsmodus	Se overflateruheten til dataene gjennom et fargekart.
	Krumningsvisningsmodus	Se krumningen til dataene gjennom et fargekart.
	Transformasjonsmodus	Transformer 3D-skanndata ved å rotere, forskyve, skalere eller bruke en transformasjonsmatrise.
	Målemodus	Mål avstanden, vinkelen, lengden og arealet på 3D-dataene eller snittlinjene deres.
	Redigeringsmodus	Rediger og trim data ved hjelp av det brede utvalget av funksjoner som følger med.

	Fullført	Overskriv eller eksporter filene for å lagre endringene, og lukk deretter programmet.
---	----------	---

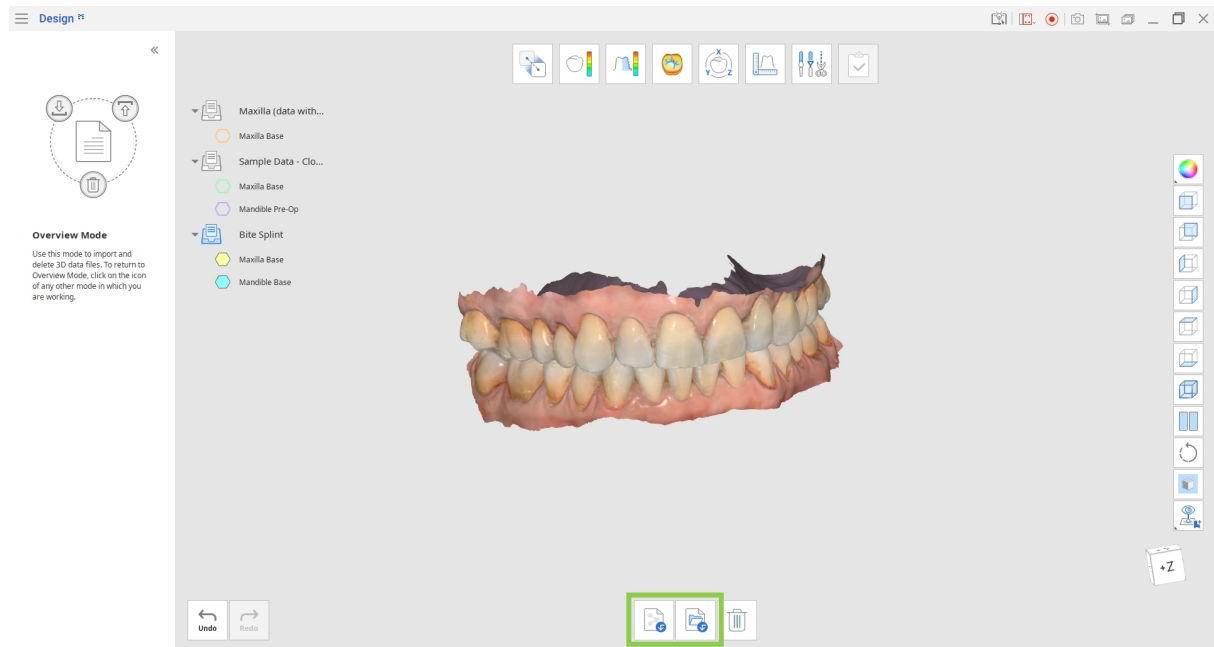


Tips

- Klikk på ikonet til modusen du jobber i, for å avslutte den og gå tilbake til Oversiktsmodus.
- Hvis du vil ha måleresultatene klare for kommunikasjon i Medit Link, kan du ta et skjermbilde ved hjelp av verktøyet "Screenshot" som finnes på Hovedverktøylinjen.

Oversiktsmodus

I dette trinnet kan brukere administrere de gjeldende prosjektdataene ved å importere nødvendige mesh-filer fra Medit Link eller lokal lagring, og slette filer som ikke er nødvendige.



Verktøykasse

	Importer Medit Link-filer	Importer filer fra Medit Link.
	Importer lokale filer	Importer lokale 3D-filer fra datamaskinen din i formatene .obj, .ply, .stl eller .meditMesh.
	Slett data	Velg data som skal slettes.

Slik importerer du data fra Medit Link

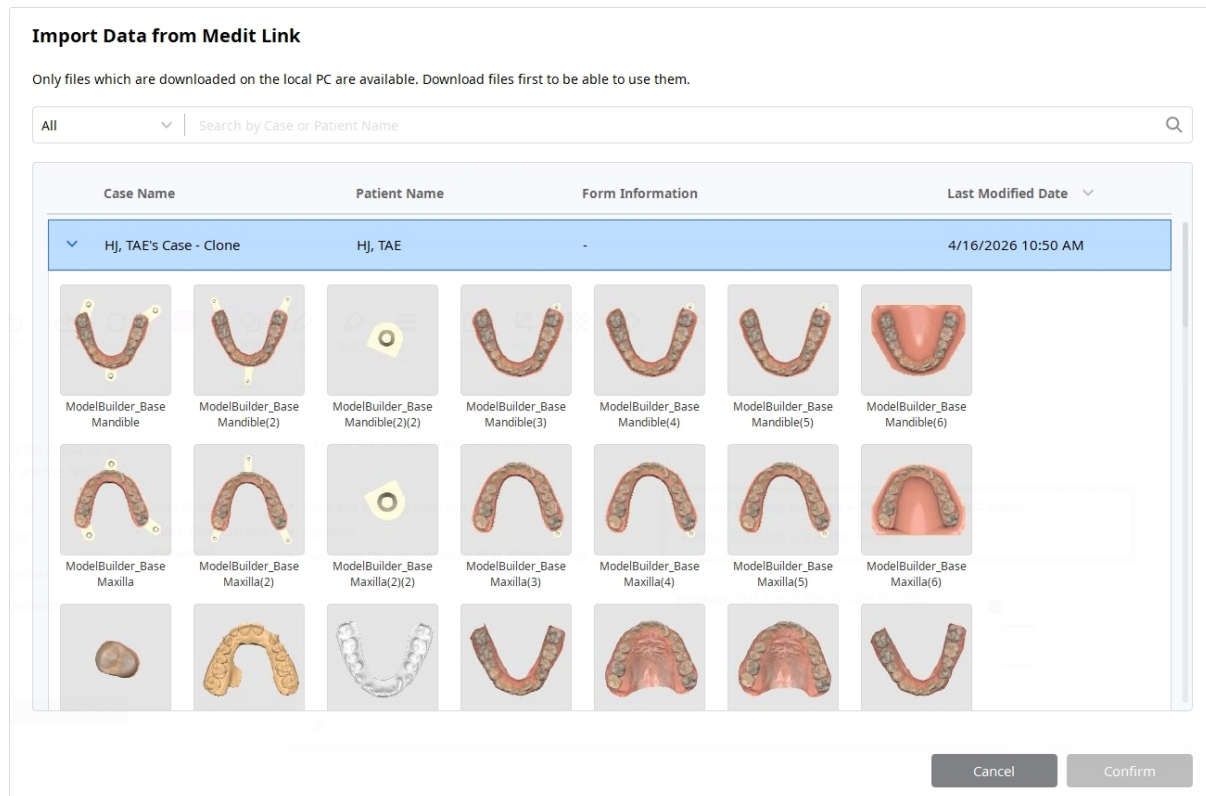
1. Klikk på "Import Medit Link Files."

2. Velg 3D-datafilene fra dine eksisterende Medit Link-saker. Du kan velge filer som tilhører forskjellige saker, og sammenligne dem sammen eller som separate sett.



Tips

- Du kan velge flere filer å bruke i Medit Design.
- Du kan importere flere filer når som helst mens du arbeider med data, ved å gå tilbake til Oversiktsmodus og klikke på ikonet "Import Medit Link Files".



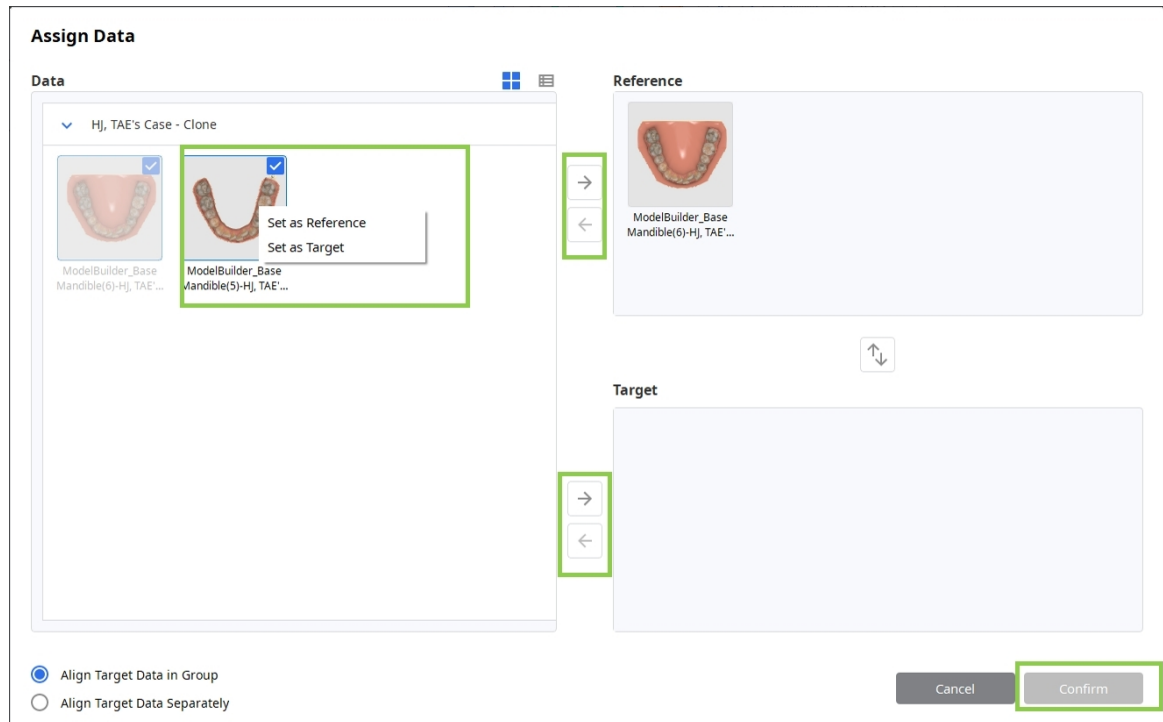
Slik importerer du data fra lokale filer

1. Klikk på "Import Local Files."
2. Velg filene du vil importere, i filutforskeren. Kun følgende filformater støttes: .obj, .ply, .stl eller .meditMesh.
3. Du kan også importere lokale filer ved å dra og slippe dem inn i vinduet.

Justeringsmodus

I dette trinnet kan brukere justere mål- og referansedataene i Justeringsmodus.

1. Start med å tildele importerte data som mål- og referansedata i det innledende vinduet Tildel data, eller ved å bruke verktøyet "Reassign Target and Reference Data" nederst. Velg 3D-dataene du vil angi som referanse, og klikk på pilen "Assign as Reference", eller dra og slipp dem. Alternativt kan du høyreklikke på dataene for å velge et alternativ for datatildeling.



2. Gjenta det samme for å tildele måldataene.

- Hvis du vil justere måldataene separat mot referansen, velger du "Align Target Data Separately." Hvis du velger "Align Target Data in Group," vil måldataene bli justert som en gruppe.
- Velg "Align Target Data Separately" hvis du vil justere måldataene separat fra referansedataene. Velg "Align Target Data in Group" for å justere måldataene som en gruppe.



3. Klikk på "Confirm" når du er klar.

Verktøykasse: Hoved

	Tildel data på nytt	Tildel mål- og referansedata på nytt.
	Automatisk justering	Juster data automatisk uten brukerdefinerte punkter.
	Manuell justering	Juster data manuelt ved hjelp av brukerdefinerte punkter.
	Juster valgte områder	Velg de tilsvarende områdene i mål- og referansedataene for å justere dem sammen.
	Løsne data	Løsne de justerte dataene og før dem tilbake til opprinnelig posisjon.

Verktøykasse: Juster valgte områder

	Smart tannvalg	Velg automatisk alle tenner i buen, og utelat tannkjøttedlene.
	Smart enkelttannvalg	Velg automatisk området til én enkelt tann, og utelat tannkjøttedlene.
	Polylinjevalg	Velg alle elementer innenfor en polylinjeform tegnet på skjermen.
	Sirkelvalg	Velg alle elementer innenfor det sirkulære området.
	Penselvalg	Velg alle elementer langs en frihåndstegnet bane på skjermen. Kun forsiden av overflaten blir valgt. Penselen finnes i tre størrelser.
	Fravalgsmodus	Når dette er aktivert, fungerer valgverktøyene som fravalgsverktøy.
	Fjern alle valg	Fjern alle valgte områder.
	Bruk	Klikk for å bruke justeringen.

Verktøykasse: Manuell justering

	Slett justeringspunkter	Fjern punktene som er valgt for justering.
---	-------------------------	--

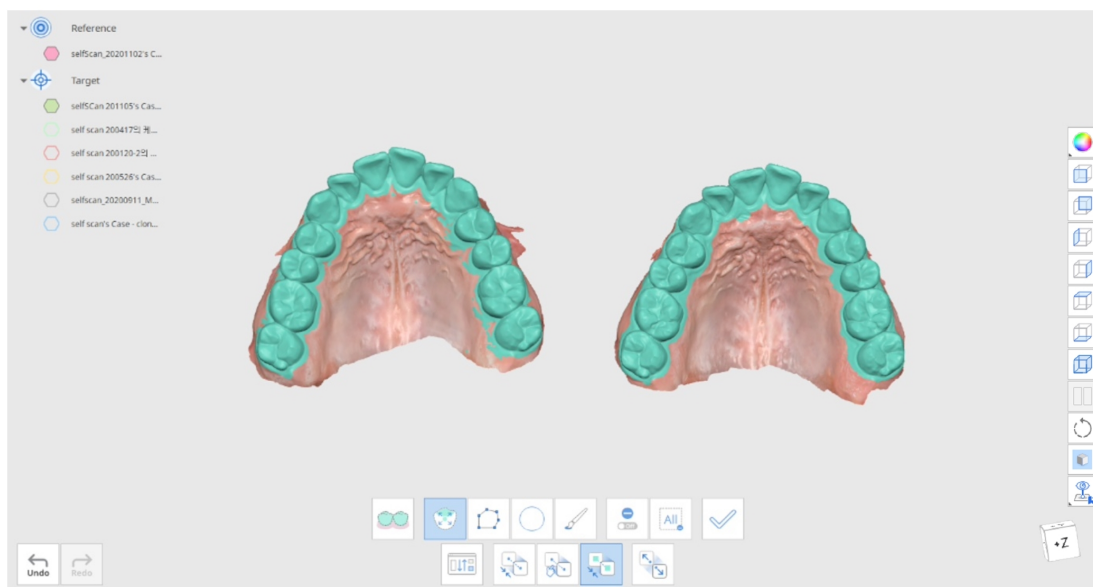
4. Det finnes tre alternativer for datajustering: Automatisk justering, Manuell justering eller Juster valgte områder.

d. Klikk på "Manual Alignment" for å justere dataene manuelt og angi samsvarende punkter, opptil tre stykker, på både mål- og referansedataene. Punktene kan slettes ved å klikke på "Delete Alignment Points."

e. Verktøyet "Align with Selected Area" lar deg velge den spesifikke delen av dataene du ønsker å justere. Bruk valgverktøyene for å markere området på både mål- og referansedataene.

f. Hvis du enkelt vil velge én eller flere tenner, kan du prøve å bruke verktøyet "Smart Single Tooth Selection"-verktøyet.

g. Hvis dataene du arbeider med, ble hentet inn ved skanning i Medit Scan for Clinics, er "Smart Teeth Selection" et verktøy som lar deg velge alle tenner i buen, og utelate bløtvevsdataene.



5. Klikk på "Apply" for å fullføre valget og justere de valgte dataene med det valgte området.

6. Bytt om mål- og referansedataene ved å bruke knappen "Reassign Target and Reference Data" nederst i vinduet. Du kan komme tilbake til dette alternativet mens du arbeider i hvilken som helst modus.

Avviksvisningsmodus

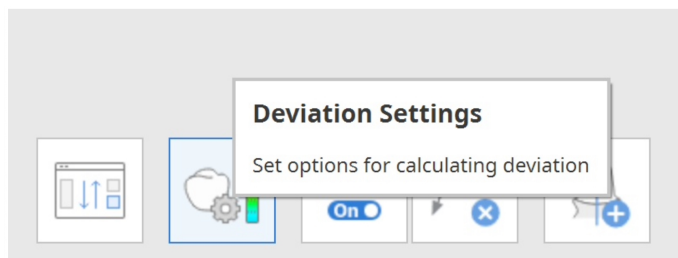
Avviksvisningsmodus viser avviksresultatene mellom de justerte mål- og referansedataene ved hjelp av Fargekart.

Verktøykasse

	Tildel mål- og referansedata på nytt	Endre tildelingen av mål- og referansedata.
	Avviksinnstillinger	Angi alternativer for beregning av avvik.
	Fargekart på/av	Slå fargekartet på eller av.
	Slett måleresultater	Slett avviksmåleresultater ved å klikke på hvert av dem.
	Opprett snitt	Opprett snittlinjer.

Avviksinnstillinger

Klikk på "Deviation Settings" for å tilpasse innstillingene dine.



Deviation Settings



Calculation Options

Exclude Low Fidelity Data



Remove Outlier by Sigma



Sigma Multiplier

Calculation Method

Normal to Data Surface

Properties

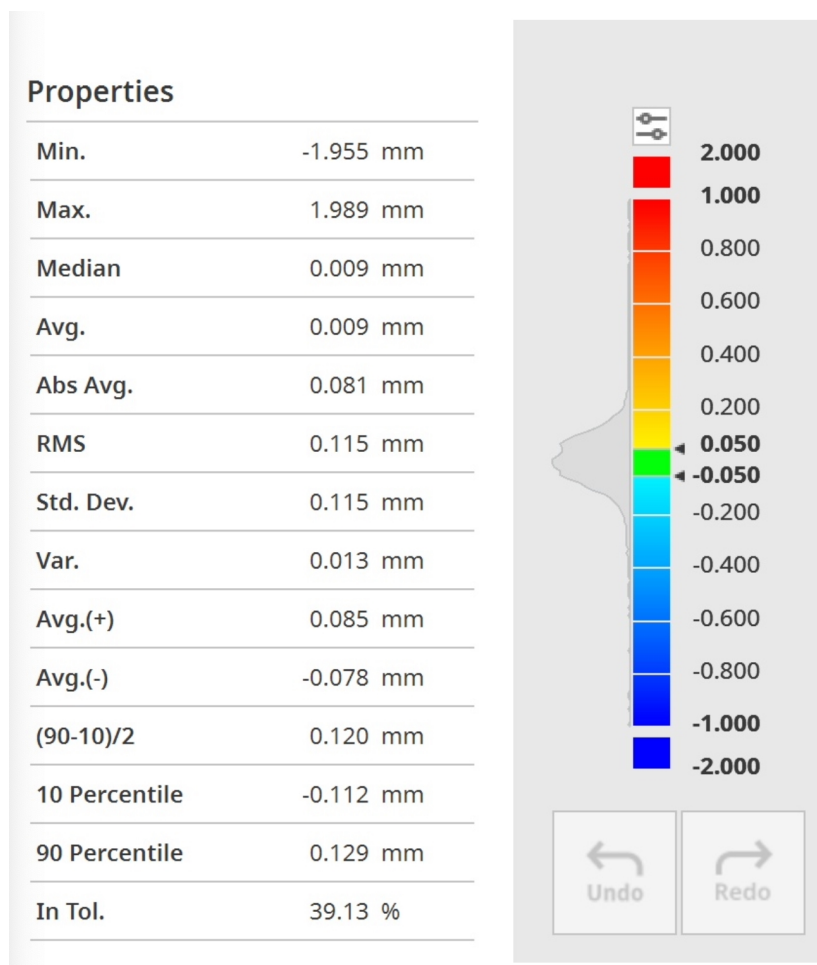
Percentile Range of Interest

Cancel

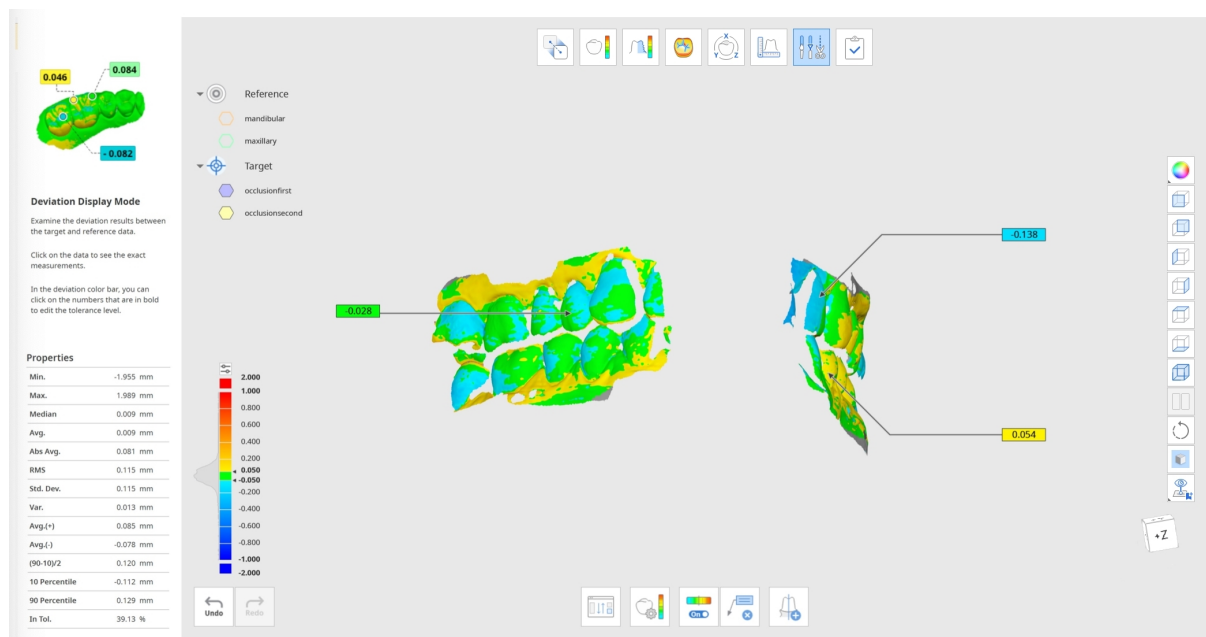
Confirm

Alternativ	Beskrivelse
Ekskluder lavpresisjonsdata	Ekskluder grensedata med lav presisjon ved beregning av dataavvik.
Fjern avvikere etter sigma	Angi sigma-verdien, og bruk den til å ekskludere avvikere ved beregning. - Ved 1 sigma brukes kun data som ligger innenfor 1 sigma (standardavvik), i beregningen basert på positive og negative avvik. - Ved n-ganger sigma brukes kun data som ligger innenfor n-ganger sigma (standardavvik), i beregningen basert på positive og negative avvik.
Beregningsmetode	Du kan velge mellom normalvektor og nærmeste posisjon ved beregning av dataavvik.

Alternativ	Beskrivelse
Persentilområde av interesse	Angi persentilområdet som vises i Egenskaper på venstre side av programvinduet. Hvis du angir "80," vil det vise den 10. og 90. persentilen. - Du kan tilpasse maksverdien for avvik og akseptabel toleranse ved å klikke på tallene i fet skrift. - Juster oppløsningslinjen som befinner seg over fargelinjen. Fargeområdet blir ytterligere inndelt når oppløsningen er høyere.

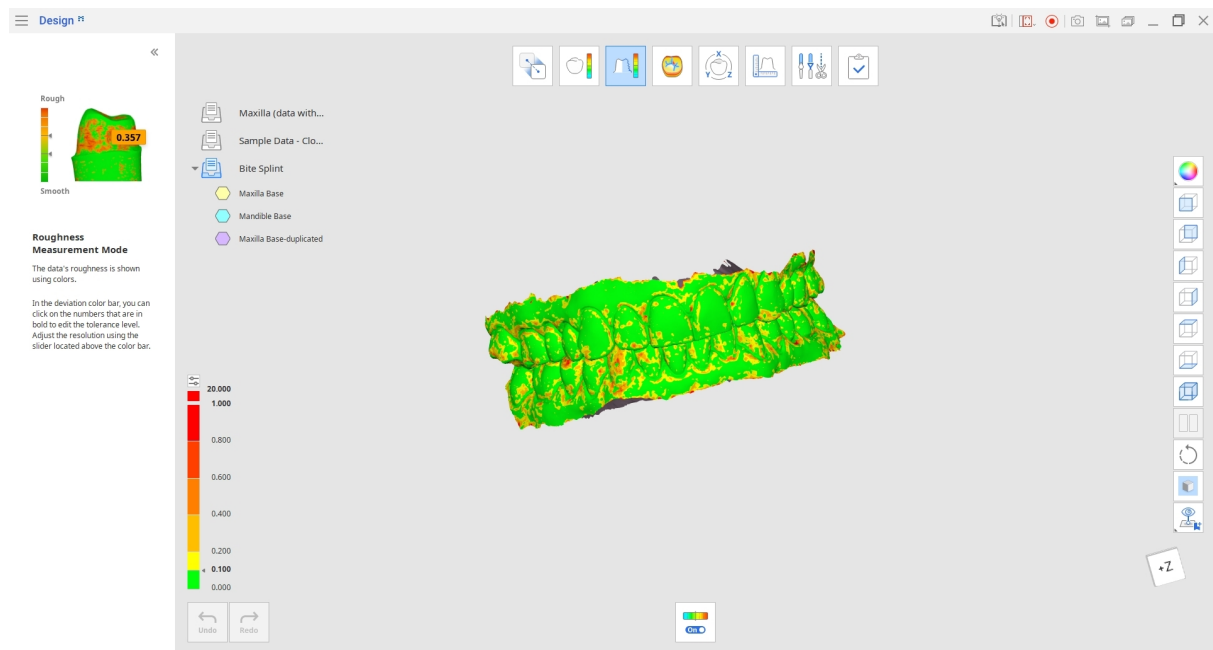


Klikk på dataene for å få de nøyaktige målingene.



Ruhetsmålingsmodus

Ruhetsmålingsmodus viser overflateruheten til 3D-data ved hjelp av Fargekart.



Kartet viser ruheten til måldataene og er farget i henhold til ruhetsverdien for en spesifikk overflate.

Du kan tilpasse maksimal ruhetsverdi og akseptabel toleranse ved å klikke på tallene i fet skrift på indeksen.

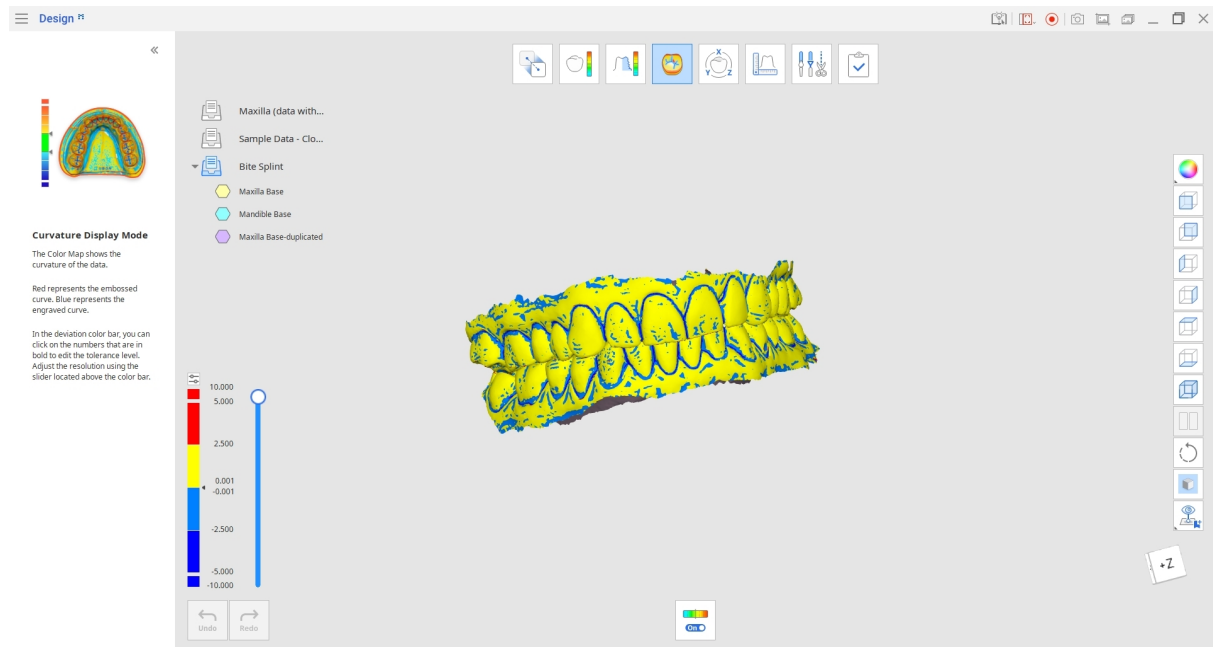
Bruk verktøyet "Color Map On/Off" for å sjekke den opprinnelige teksturen og fargen til 3D-dataene

Verktøykasse

	Fargekart på/av	Slå fargekartet på eller av.
--	-----------------	------------------------------

Krumningsvisningsmodus

Krumningsvisningsmodus hjelper deg med å analysere krumningen i dataene ved hjelp av farger. Rødt representerer den opphøyde kurven, og blått representerer den forsenkede kurven.



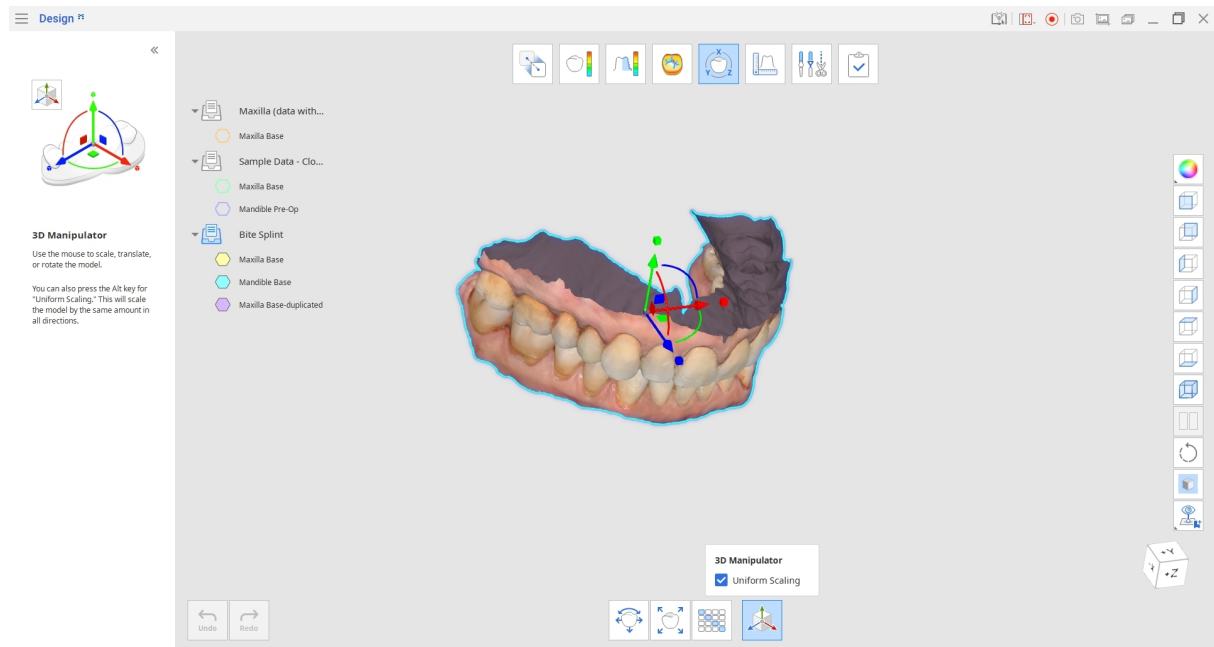
Styr glidebryteren på høyre side av Fargelinjen for å justere oppløsningen, eller klikk på tallene i fet skrift for å redigere toleransenivået.

Verktøykasse

	Fargekart på/av	Slå fargekartet på eller av.
---	-----------------	------------------------------

Transformasjonsmodus

Transformasjonsmodus tilbyr ulike transformasjonsverktøy, slik at du enkelt kan rotere, forskyve og skalere 3D-dataene dine.

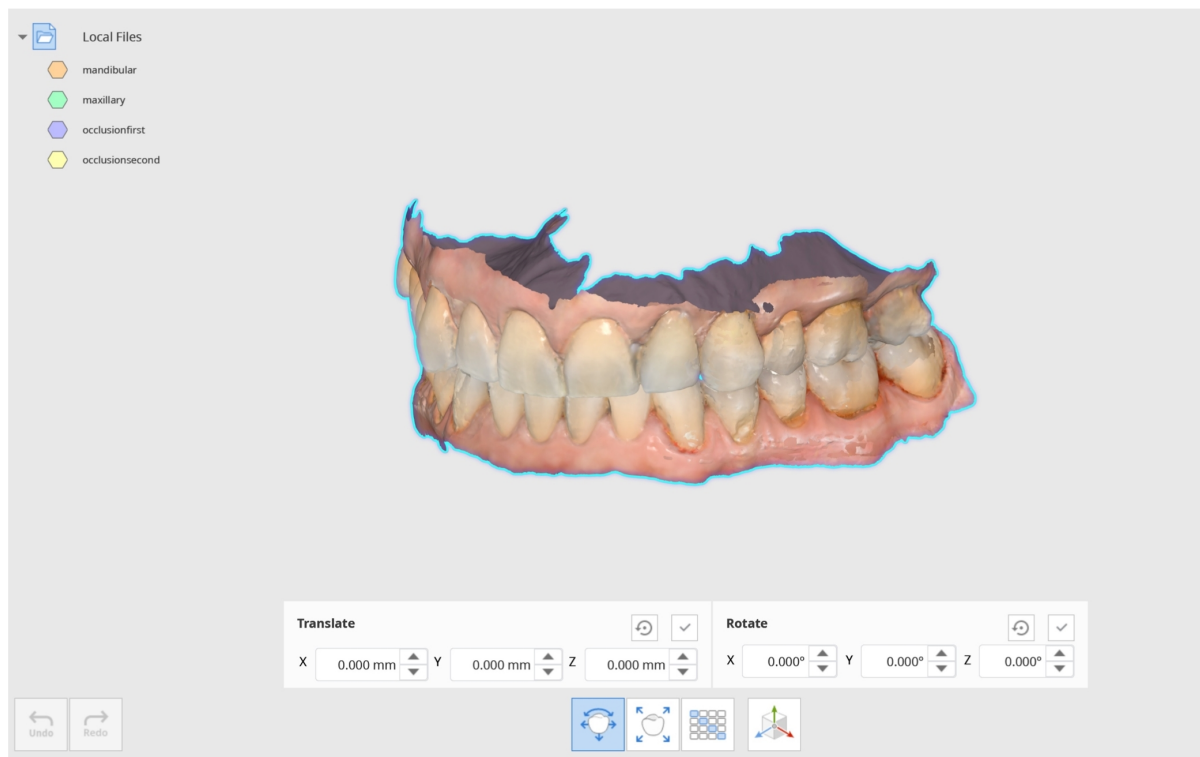


Verktøykasse

	Forskyv og roter	Angi verdier for X-, Y- og Z-aksene for å forskyve og rotere data.
	Skaler	Angi verdier for X-, Y- og Z-aksene for å skalere data.
	Transformasjonsmatrise	Angi verdier manuelt for hvert element i matrisen.
	3D-manipulator	Skaler, forskyv eller roter modellen.

Forskyv og roter

1. Forskyv eller roter data ved å angi verdien for avstand eller vinkel for aksene. Bruk opp- og ned-tastene på tastaturet eller musehjulet for også å endre verdiene.
2. Klikk på "Apply" for å bruke endringene på alle moduser i programmet.

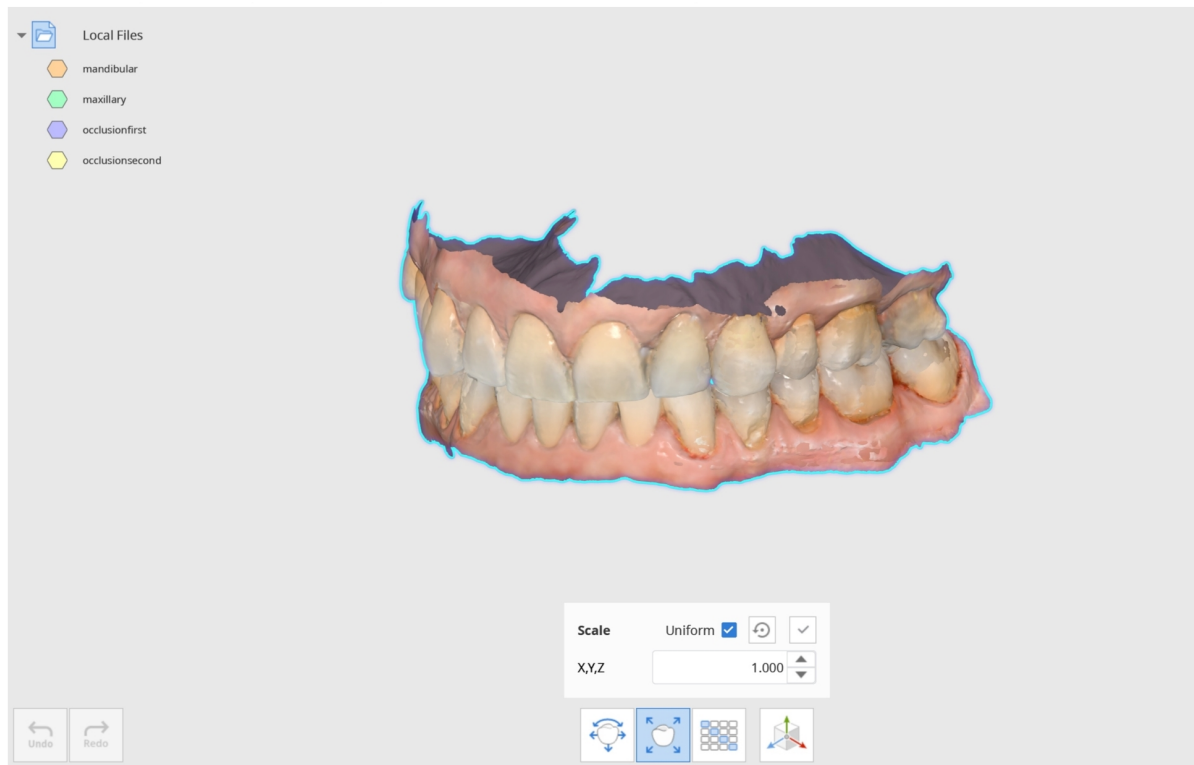


Tips

Du kan bruke denne funksjonen til å endre dataenes akseorientering. Hvis okklusalfaten for eksempel er plassert på +Y-aksen, som i 3Shape CAD-filer, endrer du den til +Z-aksen for å samsvare med exocad-orienteringen. Eksporter dataene ved å høyreklikke på Datatre for å eksportere dataene du arbeider med.

Skalering

1. Skaler data ved å angi verdier for aksene.
2. Kryss av i boksen "Uniform" for å bruke samme verdi til å skalere dataene på alle akser samtidig.
3. Klikk på "Apply" for å bruke endringene på alle moduser i programmet.



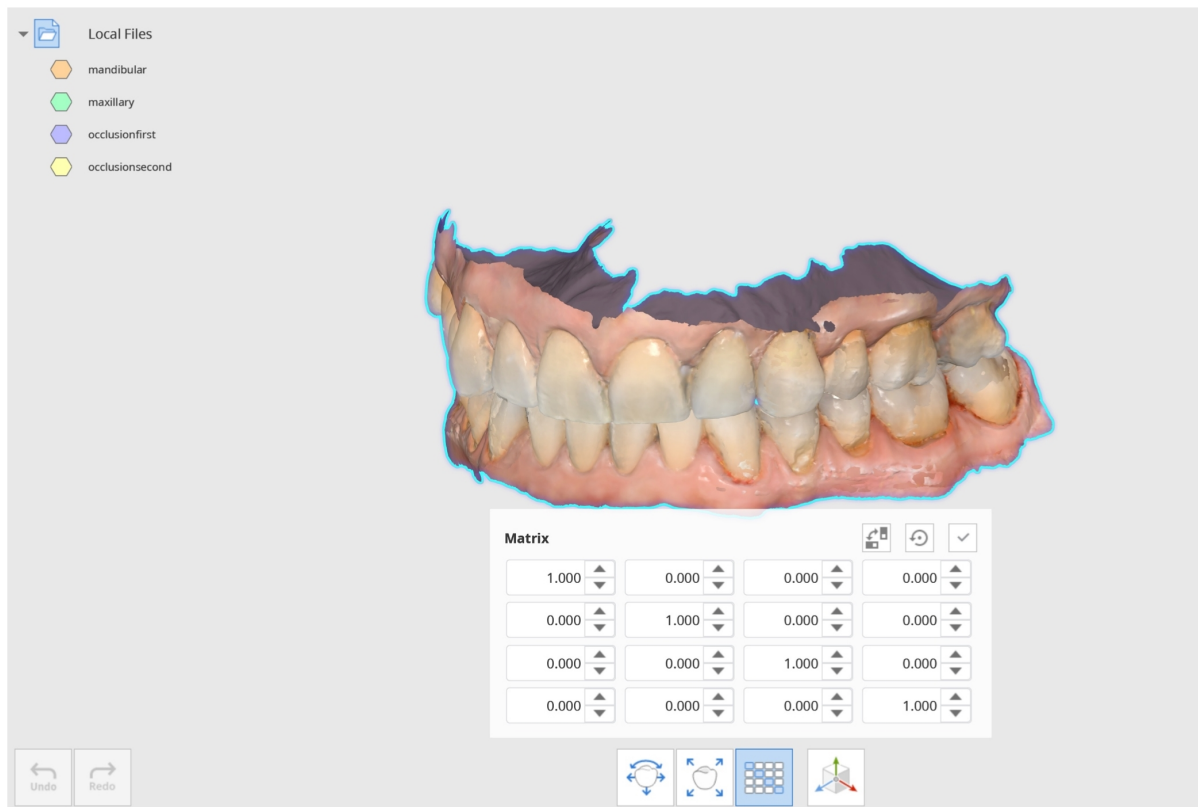
Tips

Skaler de forstørrede krone-/bro-dataene før sintring ned til 1:1-forhold, og sammenlign dem med de originale dataene for å se om krympingen er konstant.

Transformasjonsmatrise

Transformasjonsmatrisen transformerer dataene ved å angi verdien for hvert element.

Klikk på "Apply" for å bruke endringene på dataene i alle moduser i programmet.



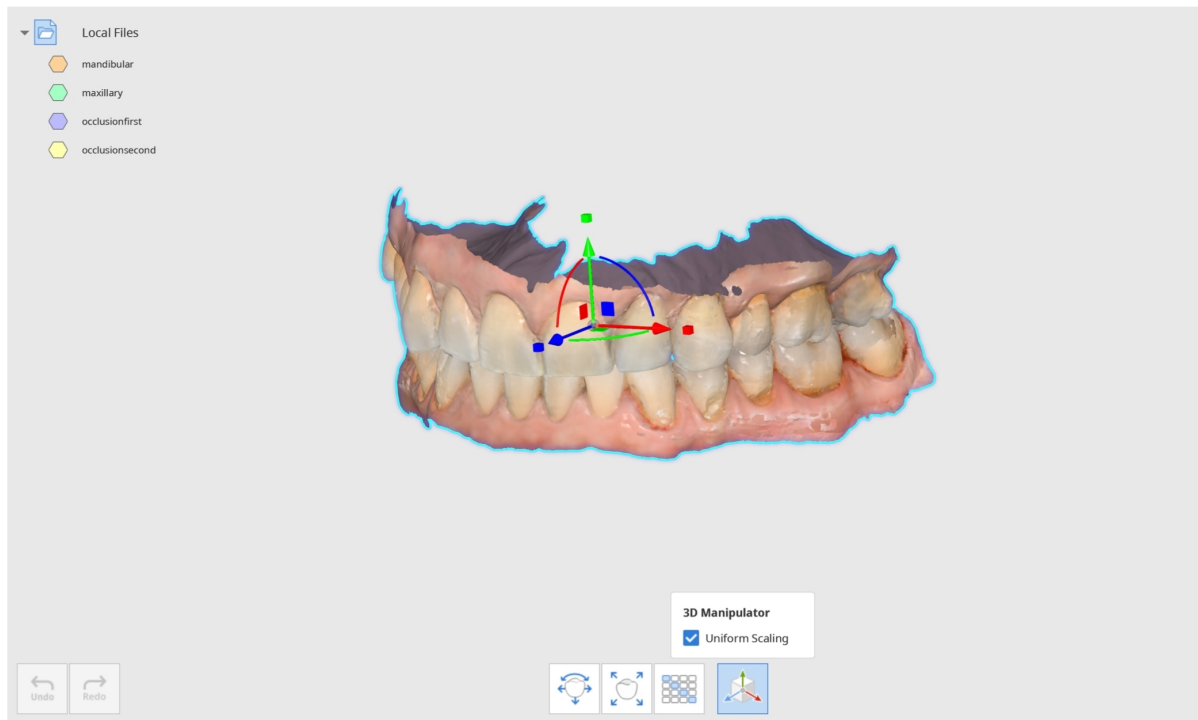
Tips

Brukes når du vil kontrollere om CAD-implantatbiblioteket og skannedataene ble justert korrekt. Angi verdien for matrisen for å flytte til justeringsposisjonen og inspisere dataene.

3D-manipulator

Bruk manipulatorene i 3D-manipulator til å skalere, forskyve eller rotere modellen.

Kryss av for "Uniform Scaling" for å bruke modellen med samme verdier i alle retninger.

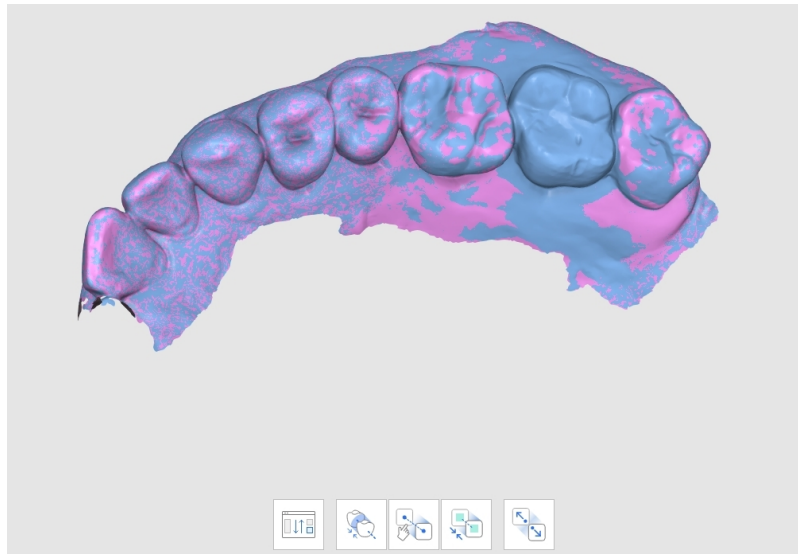


Målemodus

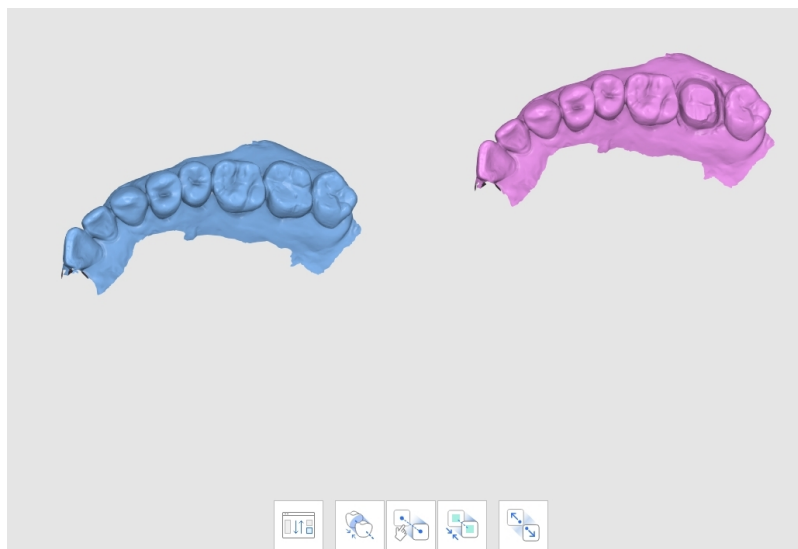
Mål avstand, vinkel, lengde og areal for 3D-dataene.

Du kan måle dataene i justert eller løsnet tilstand. Data kan løsnes i Justeringsmodus ved hjelp av funksjonen "Detach Data".

Justerte data



Løsnede data



Verktøykasse: Hoved

	Opprett snitt	Opprett snittlinjer.
	Vis vinkelrett på snittlinje	Orienter visningen vinkelrett på snittlinjen.
	Mål avstand med ett punkt	Mål den korteste avstanden til tilstøtende 3D-data eller linje.
	Mål avstand med to punkter	Mål avstanden mellom to punkter.
	Mål avstand med tre punkter	Mål avstanden mellom et punkt og en linje definert av to andre punkter.
	Mål lengde med ett punkt	Mål lengden på snittlinjen med ett punkt.
	Mål lengde med to punkter	Mål lengden på snittlinjen med to punkter.
	Mål vinkel med tre punkter	Mål vinkelen mellom linjene laget med tre punkter.
	Mål vinkel med fire punkter	Mål vinkelen mellom linjene laget med fire punkter.
	Beregn areal med ett punkt	Beregn arealet av snittlinjen med ett punkt.
	Beregn areal med to punkter	Beregn arealet av snittlinjen med to punkter.

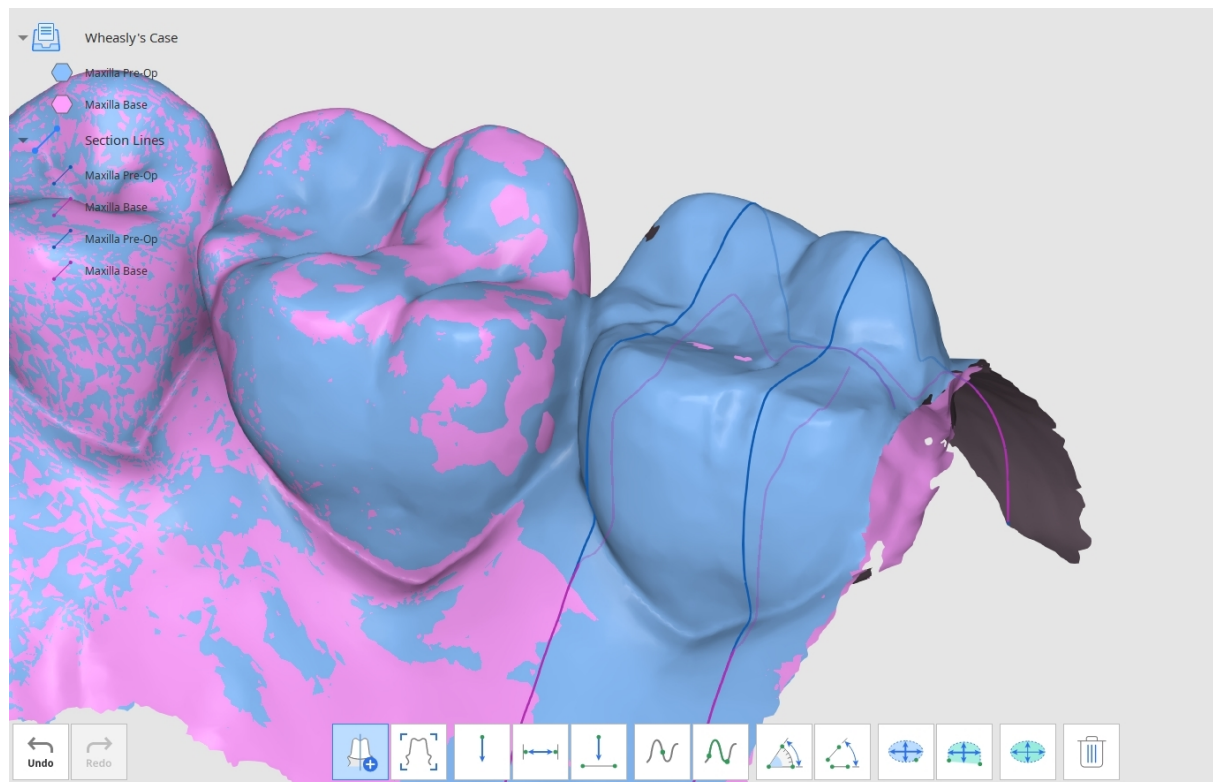
	Beregn areal med utvalg	Beregn det valgte området.
	Slett måleresultater	Slett måleresultater og snitt ved å klikke på hvert av dem.

Verktøykasse: Beregn areal med utvalg

	Pensel	
	Fravalgsmodus	
	Bruk	

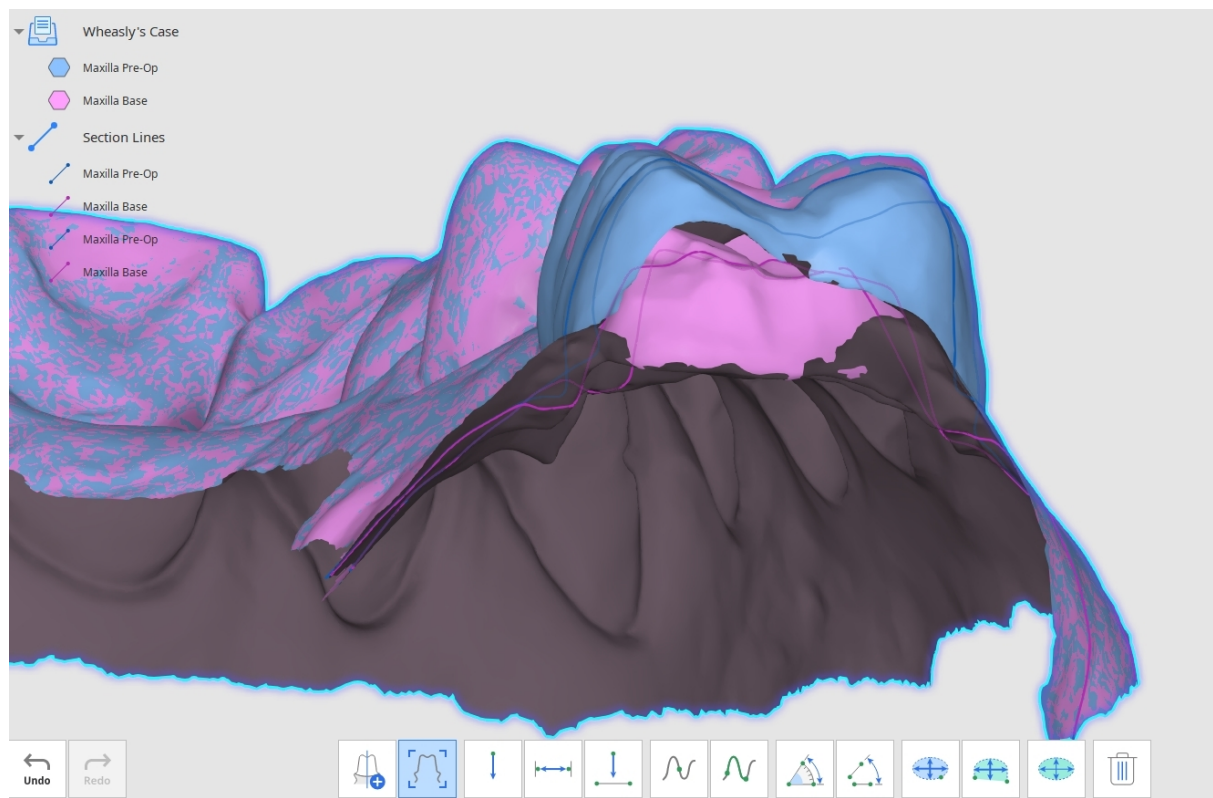
Slik bruker du Målemodus

1. Klikk på "Create Sections" for å tegne en linje i ønsket område for å opprette et snitt. Du kan legge til flere linjer. Snittets synlighet kan kontrolleres i Datatre.

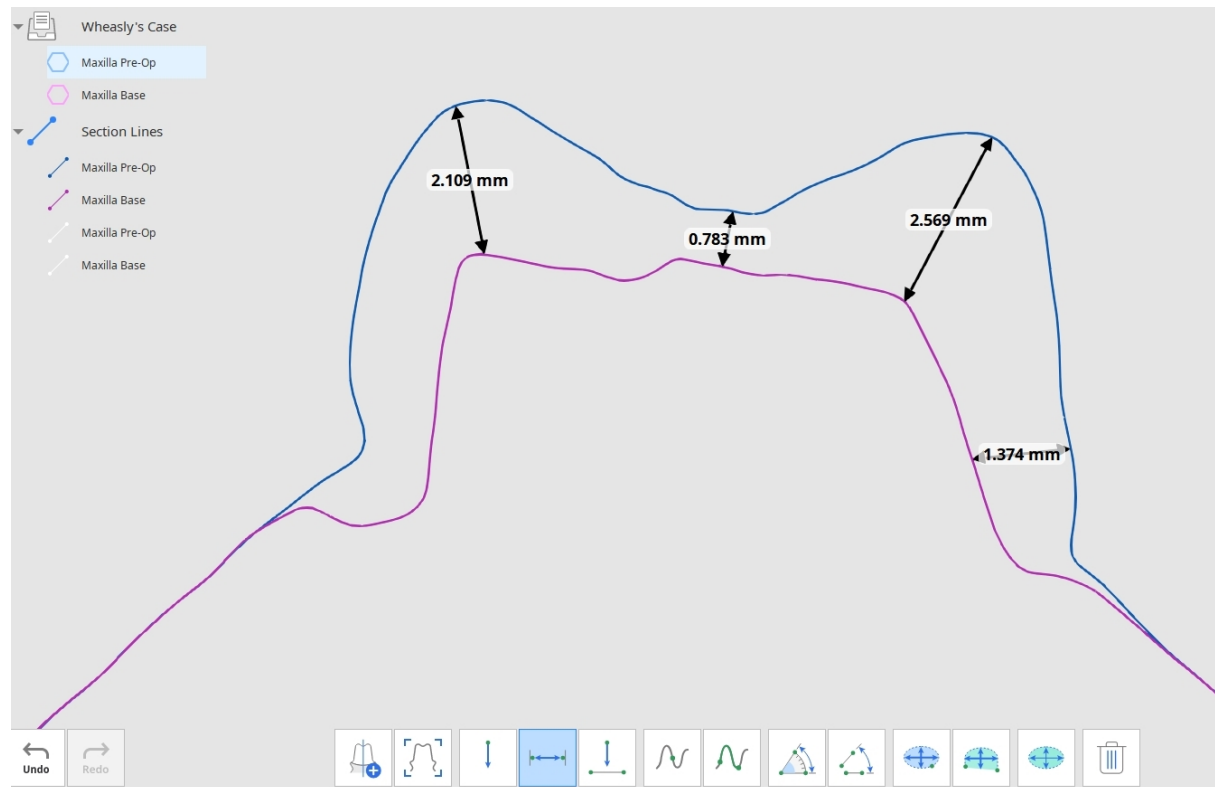


2. Bruk verktøyene nederst i vinduet til å måle avstand, vinkel, lengde og areal for dataene.

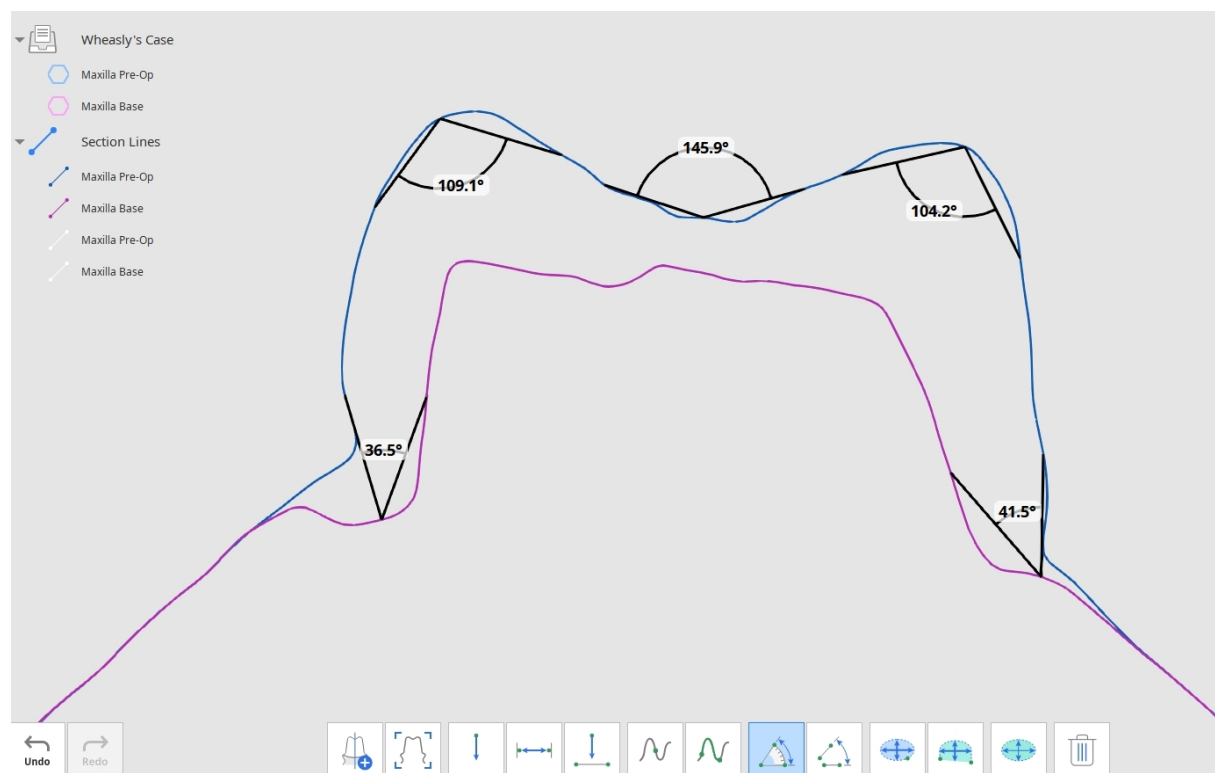
3. "View Perpendicularly to Section Line" for å endre visningen. Klikk på en av snittlinjene for å endre datavisningen vinkelrett på dem.



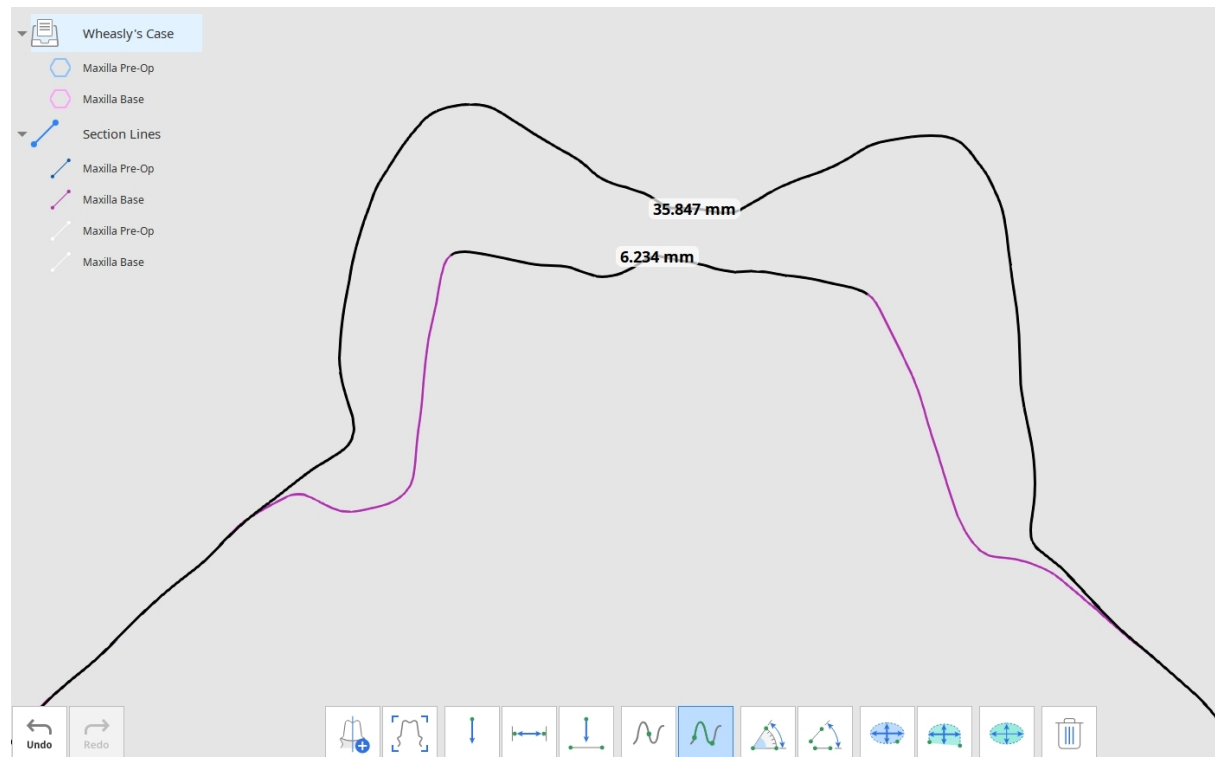
4. Mål avstand: Du kan måle avstanden ved å bruke ett, to eller tre punkter.



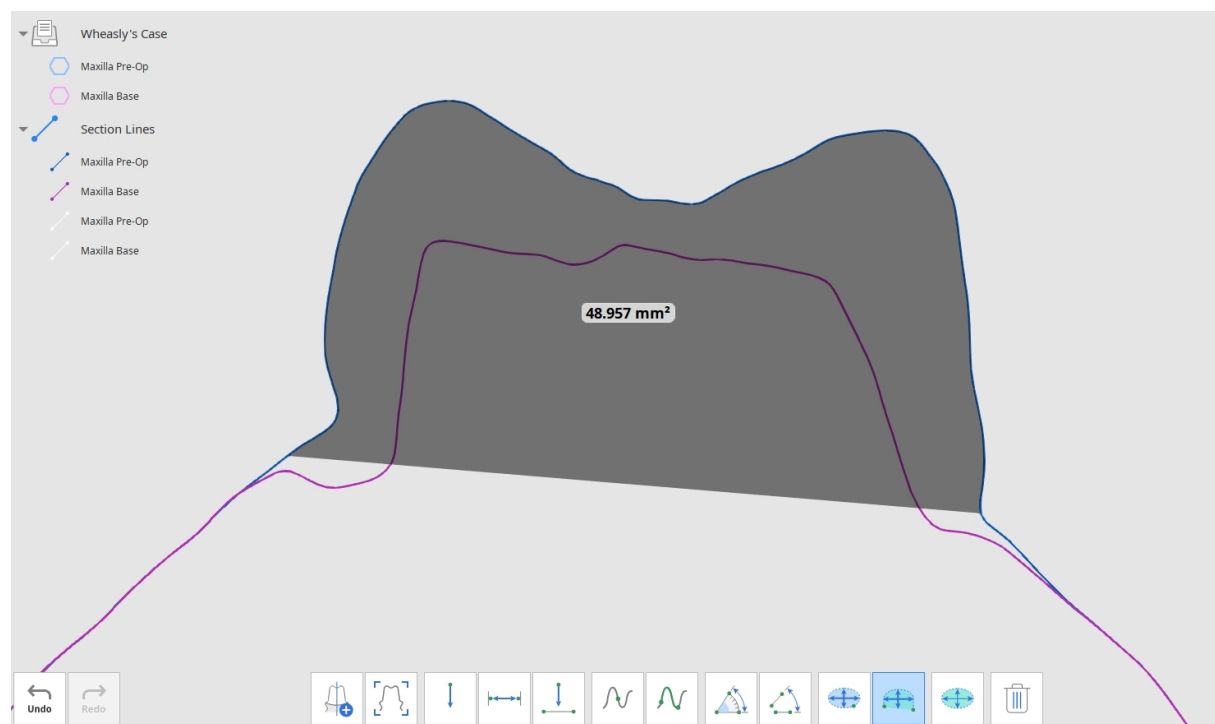
5. Mål vinkel: Du kan måle vinkelen ved å bruke tre eller fire punkter.



6. Mål lengde: Du kan måle lengden ved å bruke ett eller to punkter.



7. Mål snittareal: Du kan måle snittarealet ved å bruke ett eller to punkter.

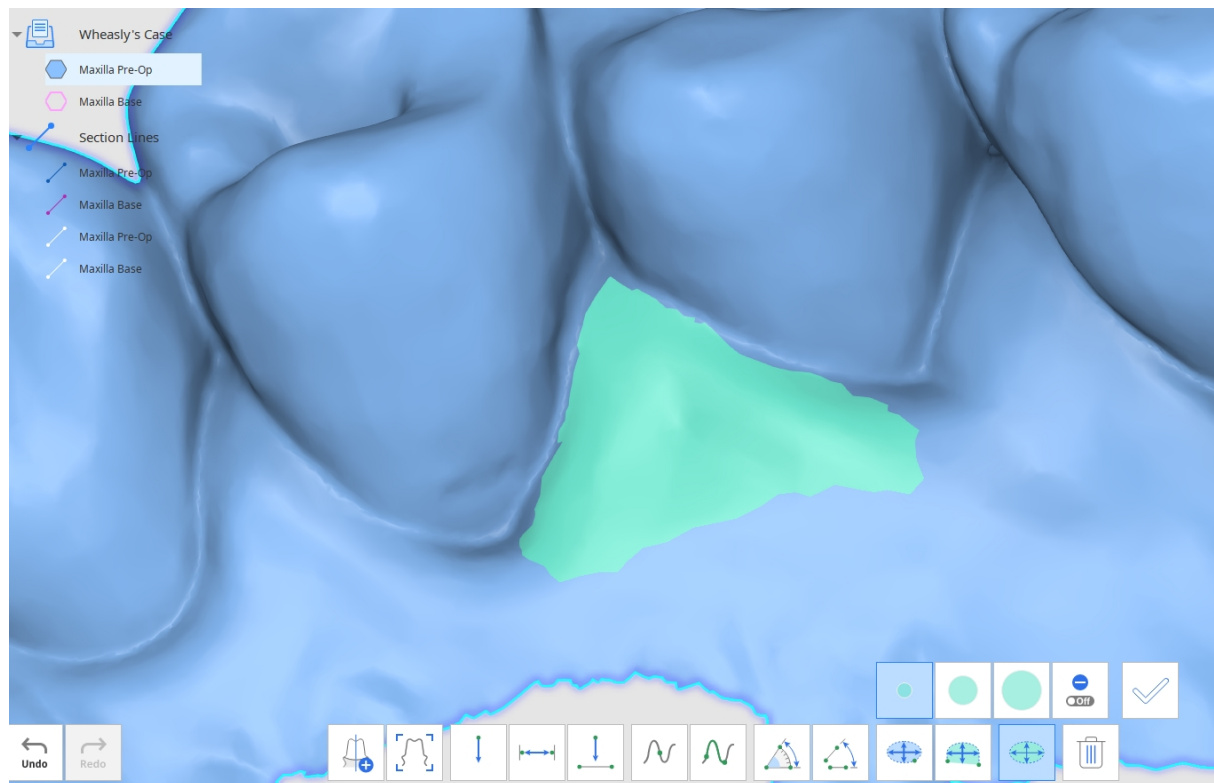


Verktøyene Mål avstand og Mål lengde kan også brukes uten å opprette snitt.

Slik måler du areal

Verktøyene for å måle areal (Beregn areal med ett punkt/Beregn areal med to punkter/Beregn areal med utvalg) lar deg måle arealet ved å velge ønsket del av dataene.

1. Velg området av 3D-dataene som skal beregnes.



2. Klikk på "Apply" for å måle det valgte området.



For å fjerne målinger klikker du på "Delete Measurement Results" og velger et resultat i dataene. Du kan også klikke og dra musen over alle måleresultatene for å slette dem.

Redigeringsmodus

Redigeringsmodus tilbyr ulike verktøy for å vise og redigere data.

De valgte 3D-dataene kan redigeres med ulike verktøy plassert nederst i vinduet.

Kontroller dataene som skal vises, og gjennomsiktigheten deres, ved hjelp av Datatre til venstre.

Høyreklikk på dataene for å eksportere dem som et vedlegg til Medit Link.

Verktøykasse: Hoved

	Vrenging (Reverse Data)	Vreng dataoverflaten innfra og ut.
	Trimmeverktøy (Trimming Tool)	Bruk de ulike utvalgsverktøyene til å velge og fjerne unødvendige data.
	Bro (Bridge)	Koble sammen deler av nettdataene ved å opprette en bro i nettet.
	Fyll hull (Fill Holes)	Fyll tomme områder i 3D-nettdataene.
	Skulptering (Sculpting)	Gjør endringer i dataene ved å skulpturere dem; legg til, fjern, glatt eller morf dem.
	Forskyvning (Offset)	Angi forskyvningsavstanden fra de eksisterende dataene for å opprette et nytt nett.
	Fortykning (Thicken)	Øk tykkelsen og retningen på det valgte nettet.
	Boolsk operasjon (Boolean)	Utfør følgende boolske operasjoner (Boolean): Forening (Union), Kutt (Cut) og Skjæring (Intersection).

	Dupliser (Duplicate)	Opprett et nytt nett ved å duplisere det valgte området.
	Blokkering av underskjæring (Blockout Undercut)	Fyll og fjern uønskede underskjæringer. Juster vinkelen på underskjæringen og angi innsettingsretningen.
	Glatt overflate (Smooth Surface)	Bruk utvalgsverktøyene til å velge overflaten du vil glatte. Juster glattingsnivået.
	Speiling (Mirroring)	Opprett en symmetrisk kopi av dataene.
	Kombiner (Combine)	Kombiner to nett til ett uten å transformere originalene.
	Nettoppløsning (Mesh Resolution)	Endre nettoppløsningen ved å kontrollere antall trekanter som utgjør nettet.

Verktøykasse: Utvalgsverktøy

	Smart tannvalg	Velg automatisk alle tenner i buen, uten å inkludere tannkjøttdeleer.
	Smart enkelttannvalg	Velg automatisk området til én enkelt tann, uten å inkludere tannkjøttdeleer. Klikk, hold inne og dra musen over tannen.
	Fyllvalg (flood fill)	Velg det sammenhengende området basert på musens bevegelse.

	Polylinjevalg	Velg alle elementer innenfor en polylinjeform tegnet på skjermen.
	Penselvalg	Velg alle elementer langs en frihåndstegnet bane på skjermen. Bare forsiden velges. Penselen finnes i 3 ulike størrelser.
	Autofyll valg område	Når dette er aktivert, velges automatisk alle områder innenfor håndtegnede former.
	Krymp valg område	Reduser det valgte området hver gang du klikker på knappen.
	Utvid valg område	Utvid det valgte området hver gang du klikker på knappen.
	Inverter valg område	Inverter valget.
	Fravalgsmodus	Når dette er aktivert, lar denne funksjonen deg fravelge data ved hjelp av de eksisterende verktøyene.
	Fjern alle valg	Fjern alle valg.
	Slett valg område	Slett det valgte området.

Verktøykasse: Skulpteringsverktøy

	Legg til	Bruk musen til å legge til på deler av dataene.
	Fjern	Bruk musen til å fjerne deler av dataene.

	Glatting (Smooth)	Bruk musen til å glatte deler av dataene.
	Morfing (Morph)	Bruk musen til å morfe deler av dataene.
Strength 	Styrke	Juster styrken for hvert av verktøyene. Hurtigtast: Alt/Opt + Musehjul
Brush Size 	Penselstørrelse	Juster penselstørrelsen for hvert av verktøyene. Hurtigtast: Ctrl/Cmd + Musehjul



Merk

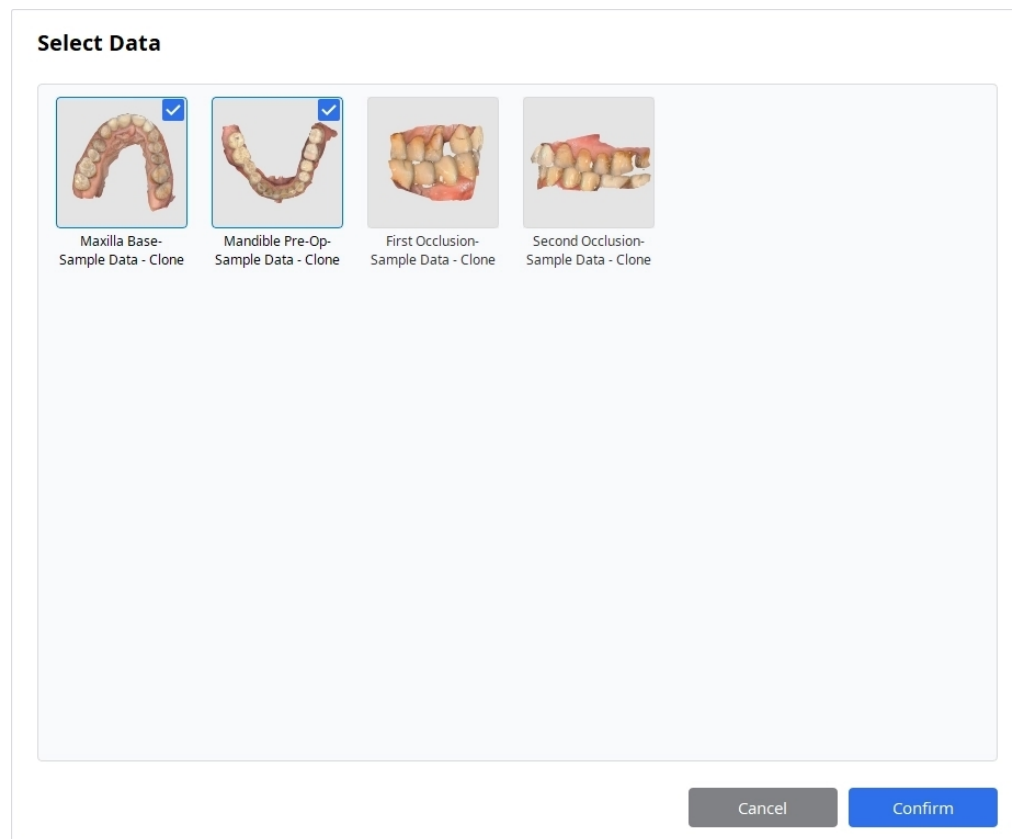
Trykk på "Tab" for å bytte til verktøyet til høyre. Trykk på "Shift + Tab" for å bytte til verktøyet til venstre.

Add	1	Add	1
Remove	2	Remove	2
Smooth	3	Smooth	3
Morph	4	Morph	4
Extra Strength	1 / 2 + Alt	Extra Strength	1 / 2 + ⌘
Flatten	3 + Alt	Flatten	3 + ⌘
Morph in View Direction	4 + Alt	Morph in View Direction	4 + ⌘
Brush Strength	Alt + 	Brush Strength	⌘ + 
Brush Size	Ctrl + 	Brush Size	⌘ + 

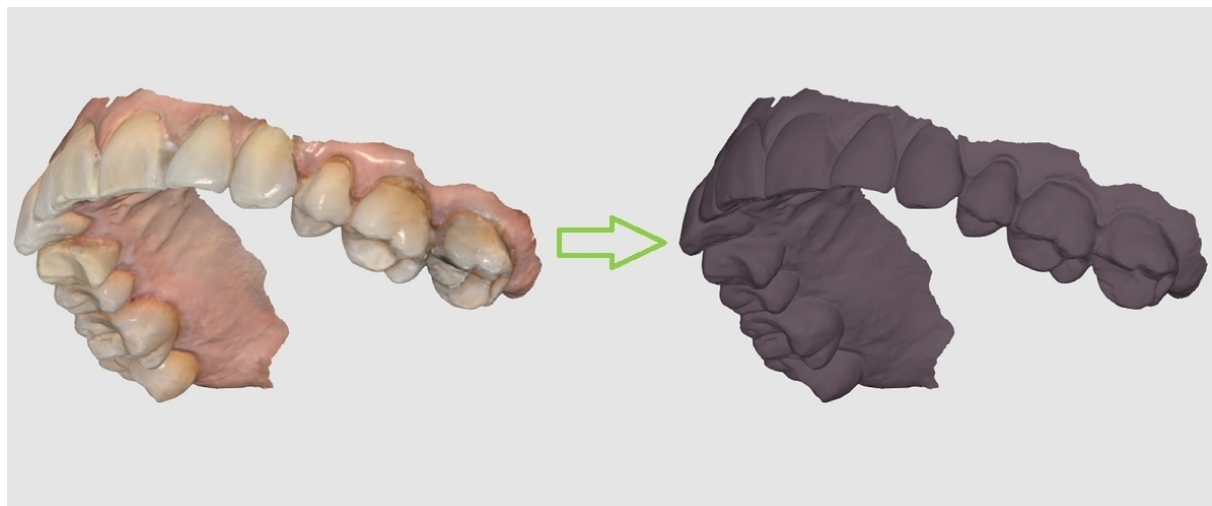
Hvordan vrenge data (Reverse Data)

Du kan vrenge data fra innsiden og ut ved å bruke funksjonen "Reverse Data".

Klikk på “Reverse Data”-ikonet nederst på skjermen, og velg måldataene i det nye dialogvinduet. Du kan velge mer enn ett datasett for vregning.

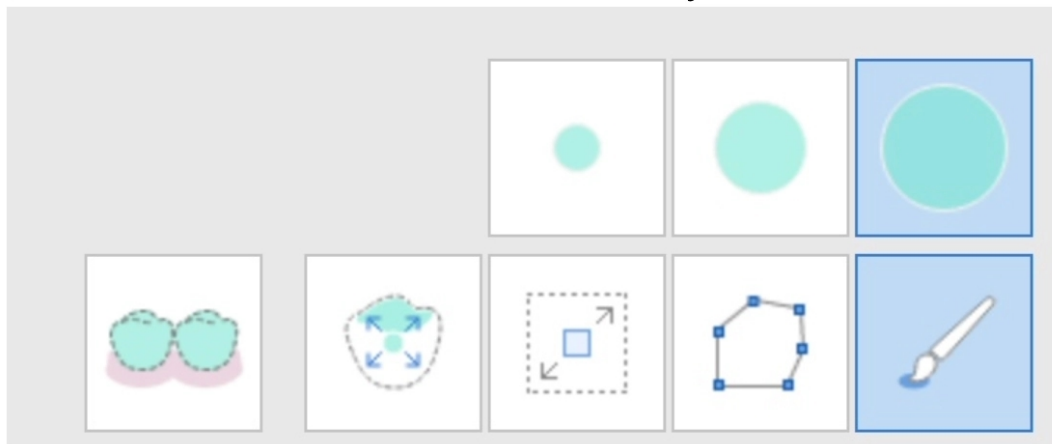


Når du har valgt, klikker du på “Confirm” for å se resultatet.



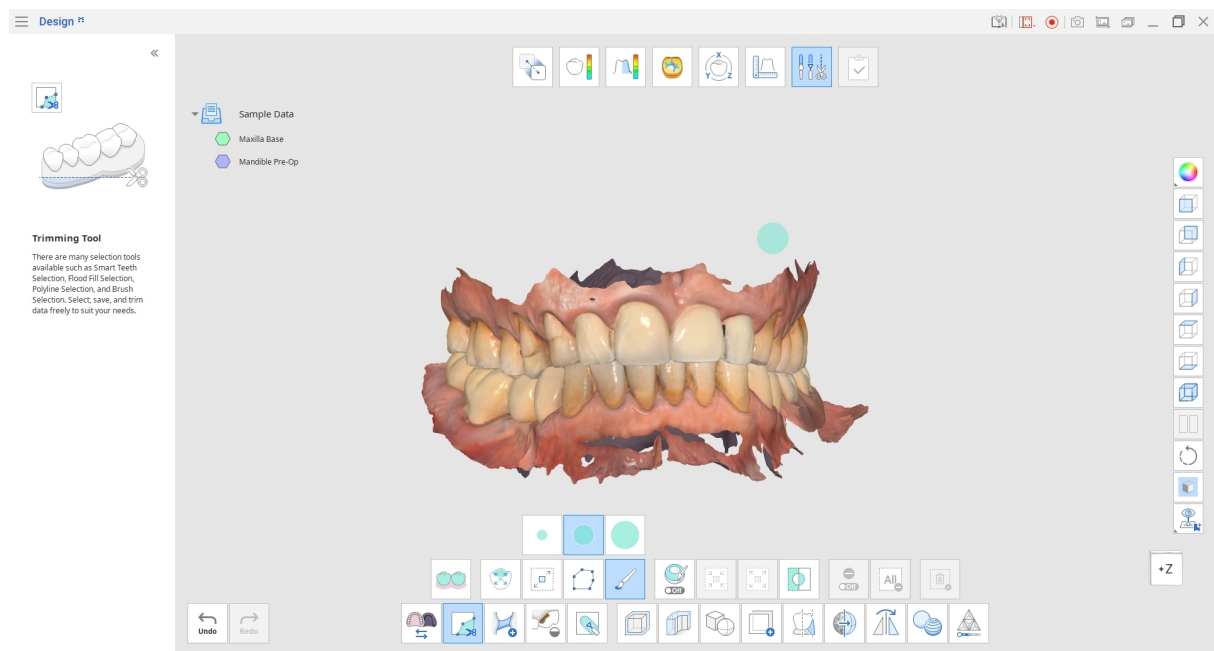
Hvordan bruke Trimmeverktøy (Trimming Tools)

Du kan bruke ulike verktøy til å velge området du vil trimme.



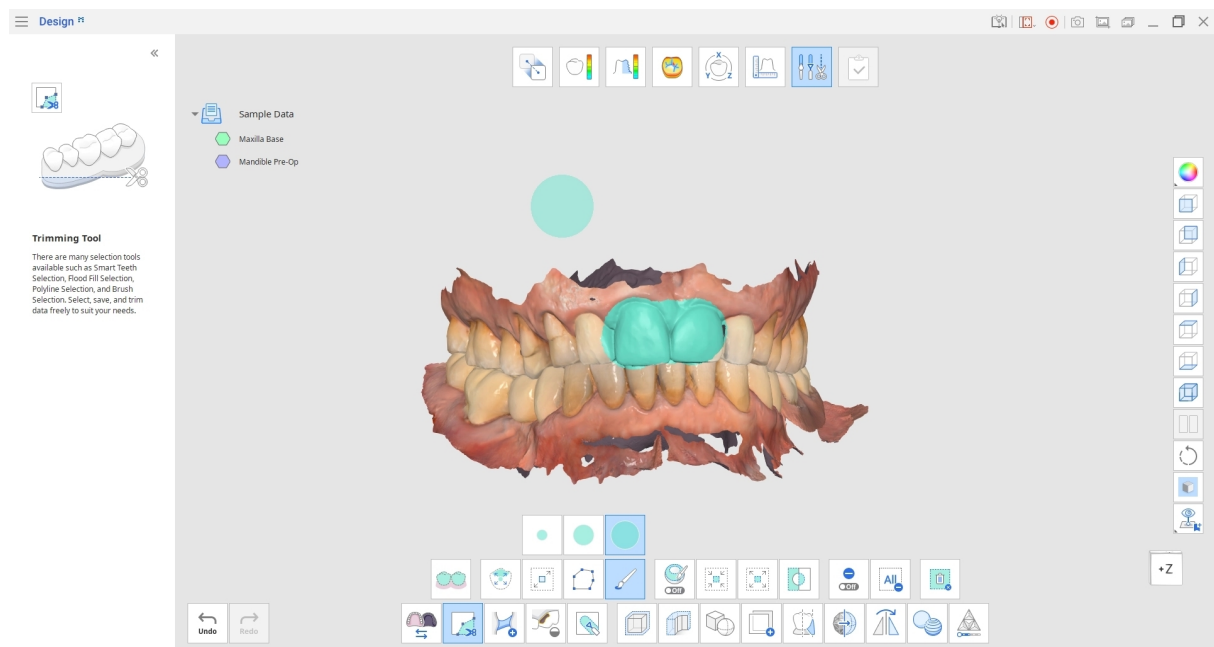
Det finnes mange tilgjengelige valgverktøy (fra venstre til høyre): Smart tannvalg, Smart enkelttannvalg, Fyllvalg (flood fill), Polylinjevalg og Penselvalg.

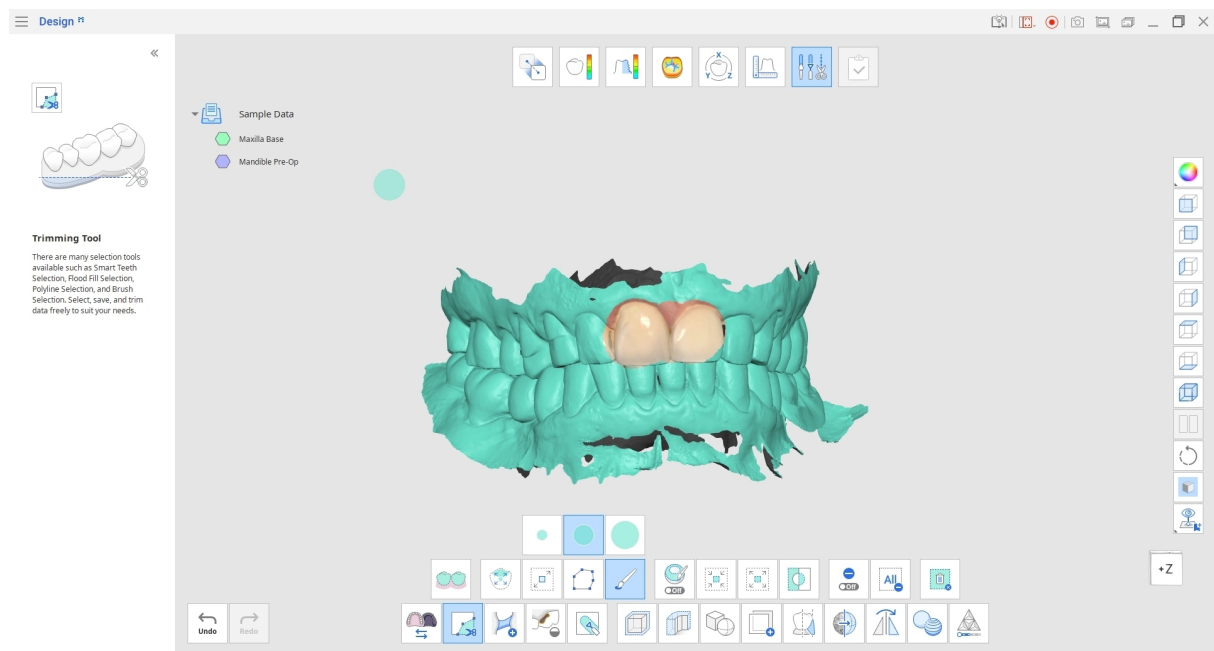
Smart tannvalg	Velger automatisk alle tenner i buen, uten å inkludere gingiva. Dette valgverktøyet er nyttig når du raskt vil velge alle tenner.
Smart enkelttannvalg	Gjør det enklere å velge enkelttenner. Klikk og dra over området du vil velge, og det vil kun velge tannområdet, uten gingiva.
Fyllvalg (flood fill)	Som navnet antyder, fyller og velger verktøyet området du klikker og drar over. Beveg musen for å utvide valget.
Polylinjevalg	Velger områder innenfor polylinjeformen som tegnes på skjermen. Venstreklikk for å tegne polylinjeformen, og høyreklikk for å lukke formen og fullføre valget.
Penselvalg	Tilbyr tre forskjellige penselstørrelser slik at du fritt kan velge dataene.



"Polyline Selection" velger alle områder innenfor polylinjeformen som tegnes på skjermen, mens "Brush" kun velger de frontvendte dataene.

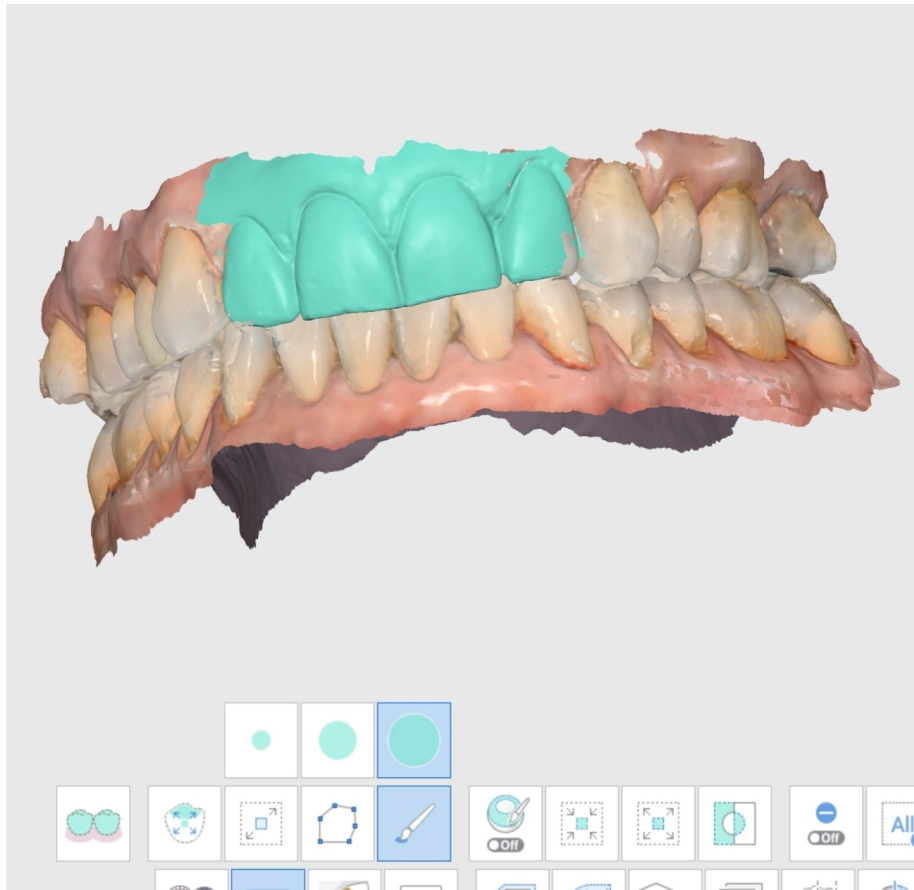
Reverser valget ved å klikke på "Invert Selected Area."





Reduser eller utvid de valgte områdene ved hjelp av verktøyene "Shrink Selected Area" eller "Expand Selected Area".



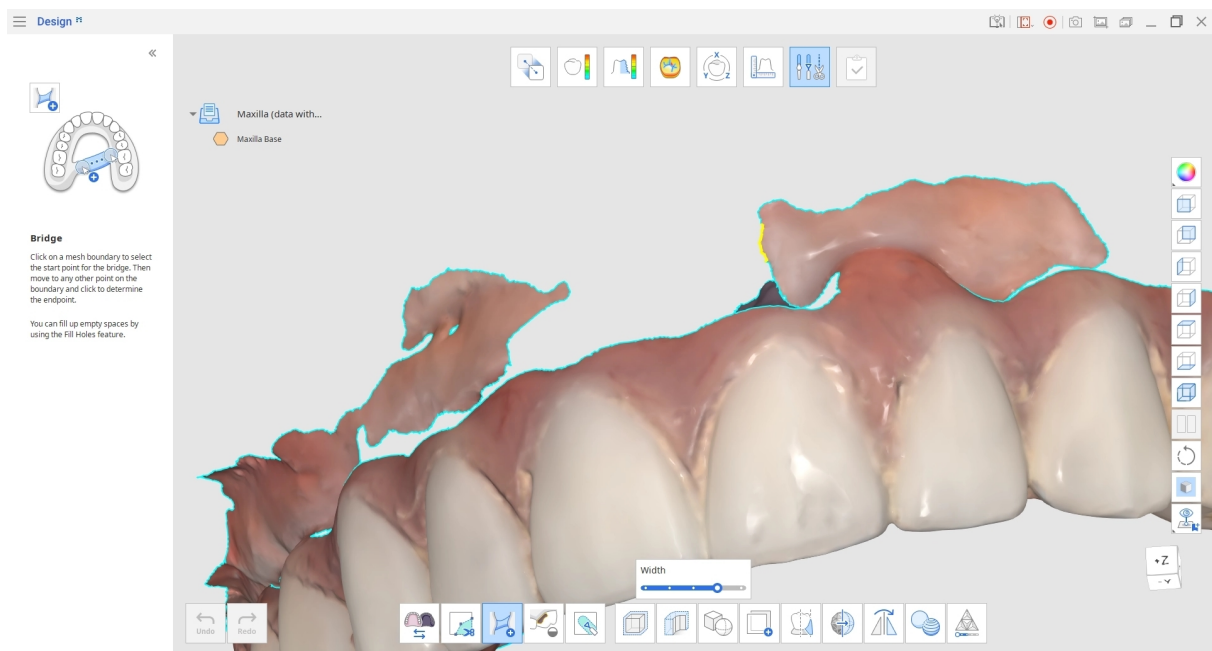


Klikk på "Delete Selected Area" for å slette hele det valgte området.

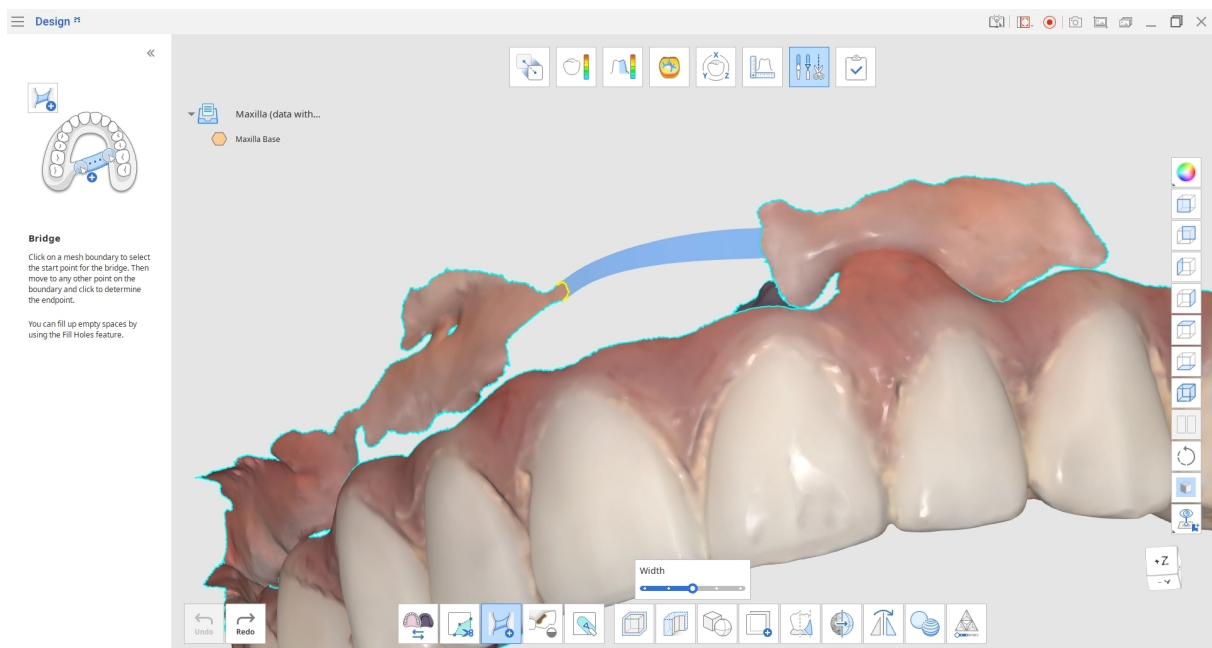
Hvordan lage meshbro (Bridge)

"Bridge" oppretter en stripe med nytt mesh som gjenoppretter forbindelsen mellom de separerte delene av dataene.

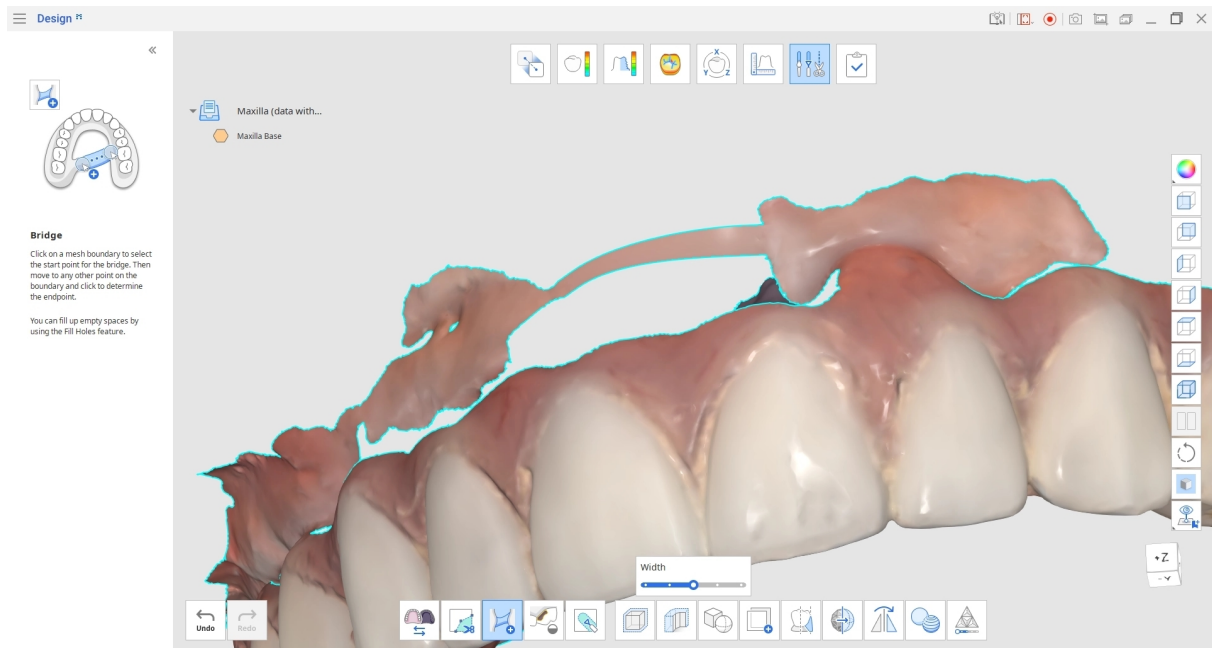
Velg "Bridge"-verktøyet nederst på skjermen, og zoom inn på det separerte dataelementet. Juster "Width"-glidebryteren for å bestemme hvor bred den nye meshstripen skal være.



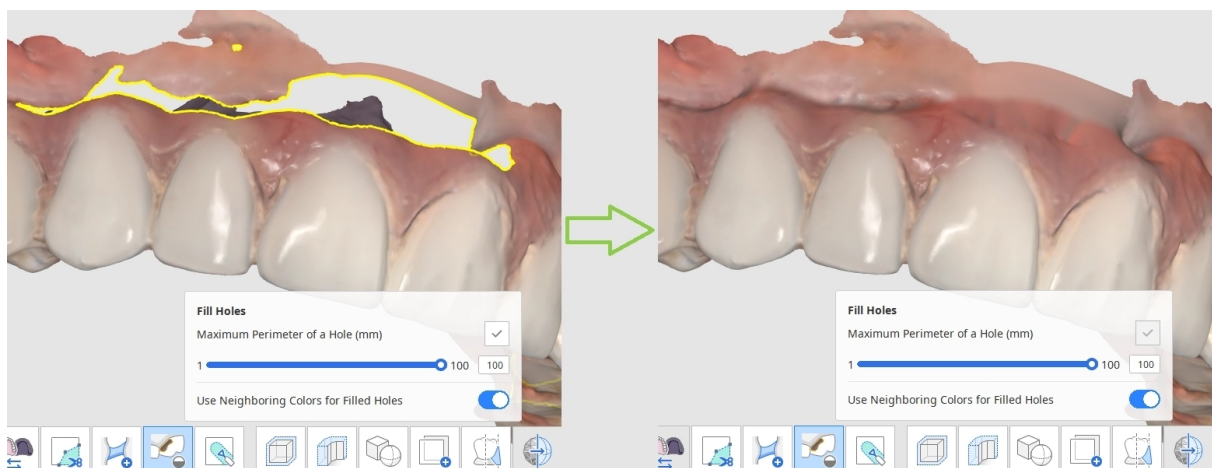
Hold musen over kanten av mesh-et for å finne startpunktet for broen; det vises i gult. Klikk på kanten for å velge startpunktet, og beveg deretter musen dit du vil at broen skal ende.



Klikk igjen for å opprette meshbroen.



Når du har en lukket kant, kan du bruke funksjonen "Fill Holes" til å fylle mellomrom.



Hvordan fylle hull (Fill Holes) i data

Du kan bruke "Fill Holes" til å fylle datahull som er igjen etter skanning, eller andre sparsomme områder.



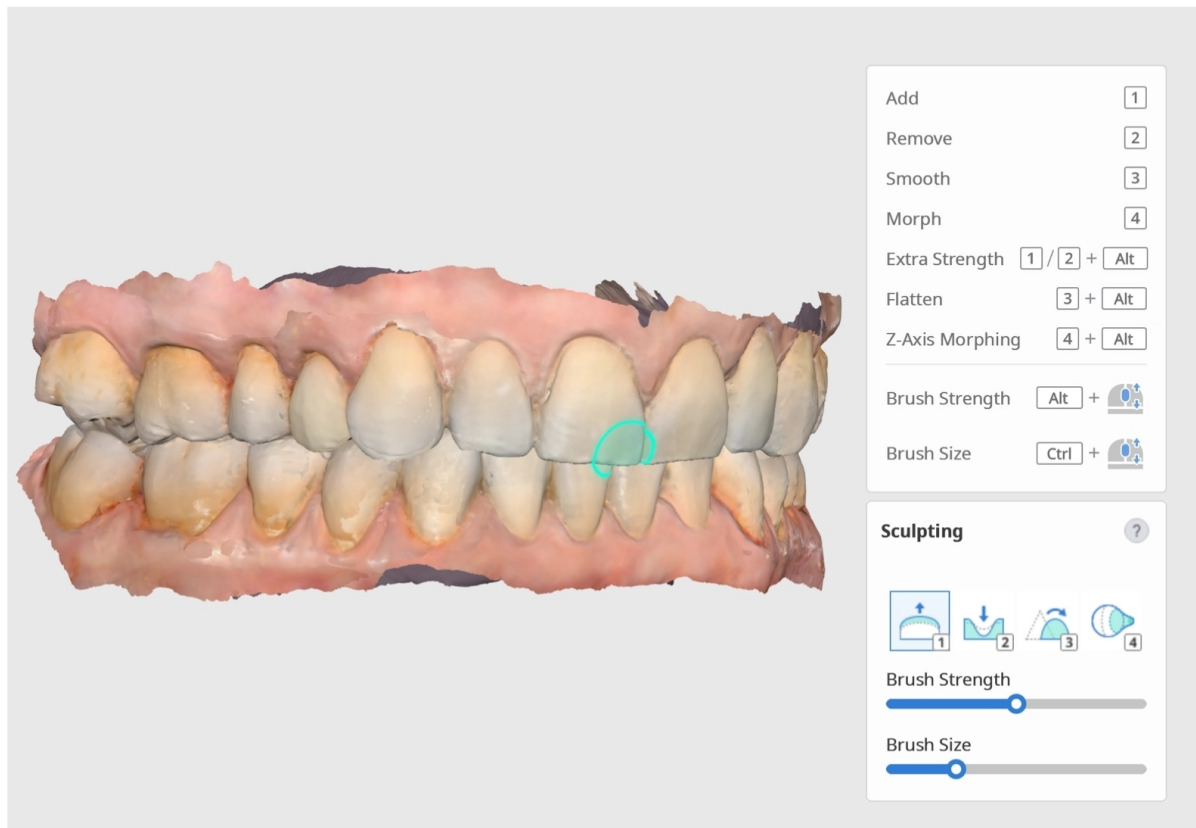
Maksimal omkrets på et hull (mm): Angi maksimal størrelse på hull (mm) som skal fylles. Merk at hull som overskrider den angitte størrelsen, ikke vil bli fylt.

Bruk nabofarger for fylte hull: Når "Use Neighboring Colors for Filled Holes" er slått på, vil programmet bruke fargene rundt hullene til utfyllingen. Ellers vil de fylte områdene være grå.

Klikk på "Apply" for å bruke endringene og se resultatet.

Hvordan skulpturere data (Sculpting)

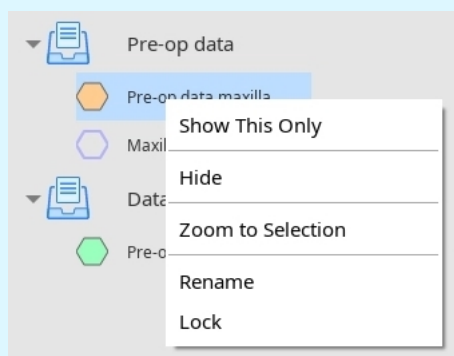
Skulpturer data ved hjelp av verktøy som "Add," "Remove," "Smooth," og "Morph."



Det finnes hurtigtaster tilgjengelig, slik at du enkelt kan bytte frem og tilbake mellom verktøyene. Kontroller penselstyrken og penselstørrelsen ved hjelp av glidebryterne.



Når du arbeider med flere datasett, kan du låse ønskede data for å beskytte dem mot endringer under skulptering (uten å skjule eller flytte dem). Høyreklikk på dataene eller datagruppen i Datatreet, og velg kommandoen "Lock (Unlock)" i kontekstmenyen. Når data er låst, vises et låseikon ved siden av datanavnet.



Hvordan angi forskyvning (Offset)

Klikk på "Offset"-ikonet for å åpne dialogvinduet.

Select Data


maxillary


occlusionfirst


occlusionsecond

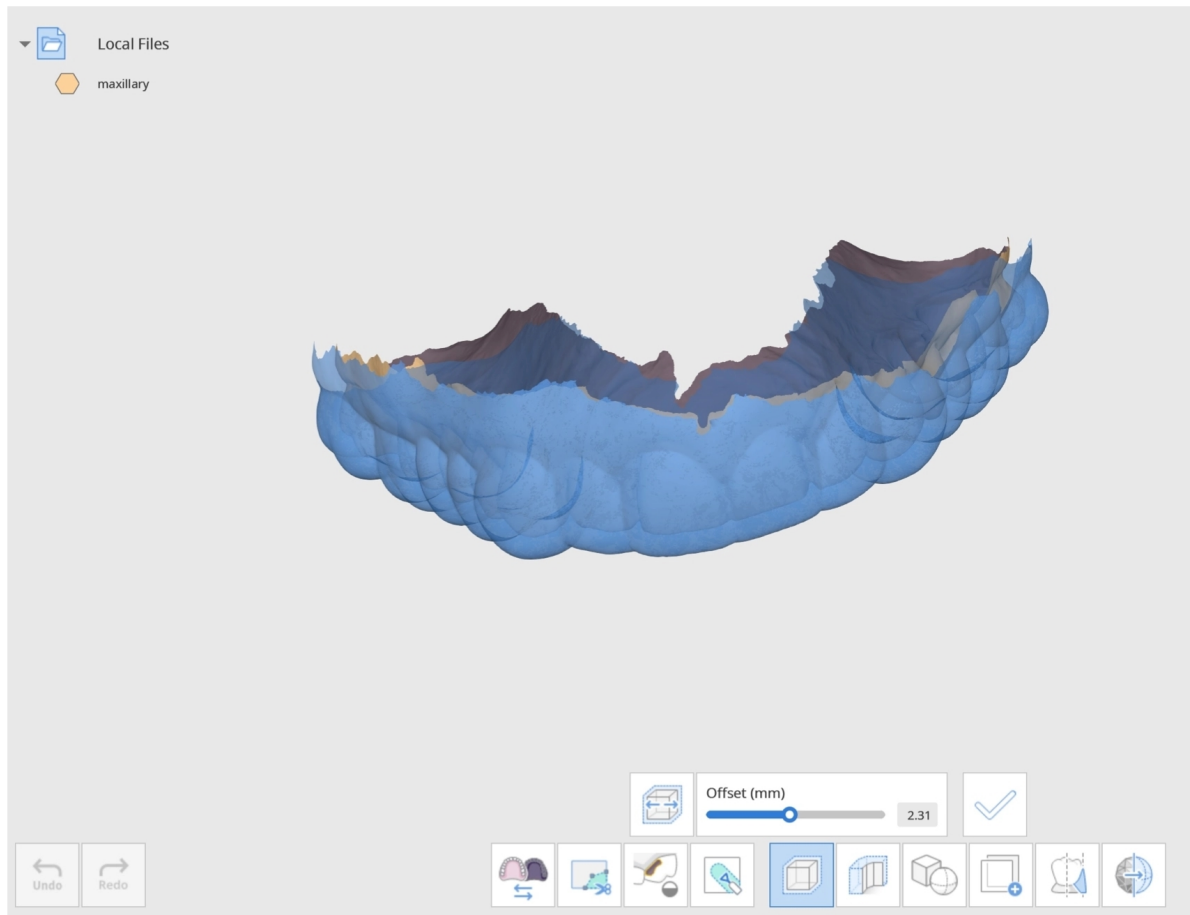

mandibular

Cancel

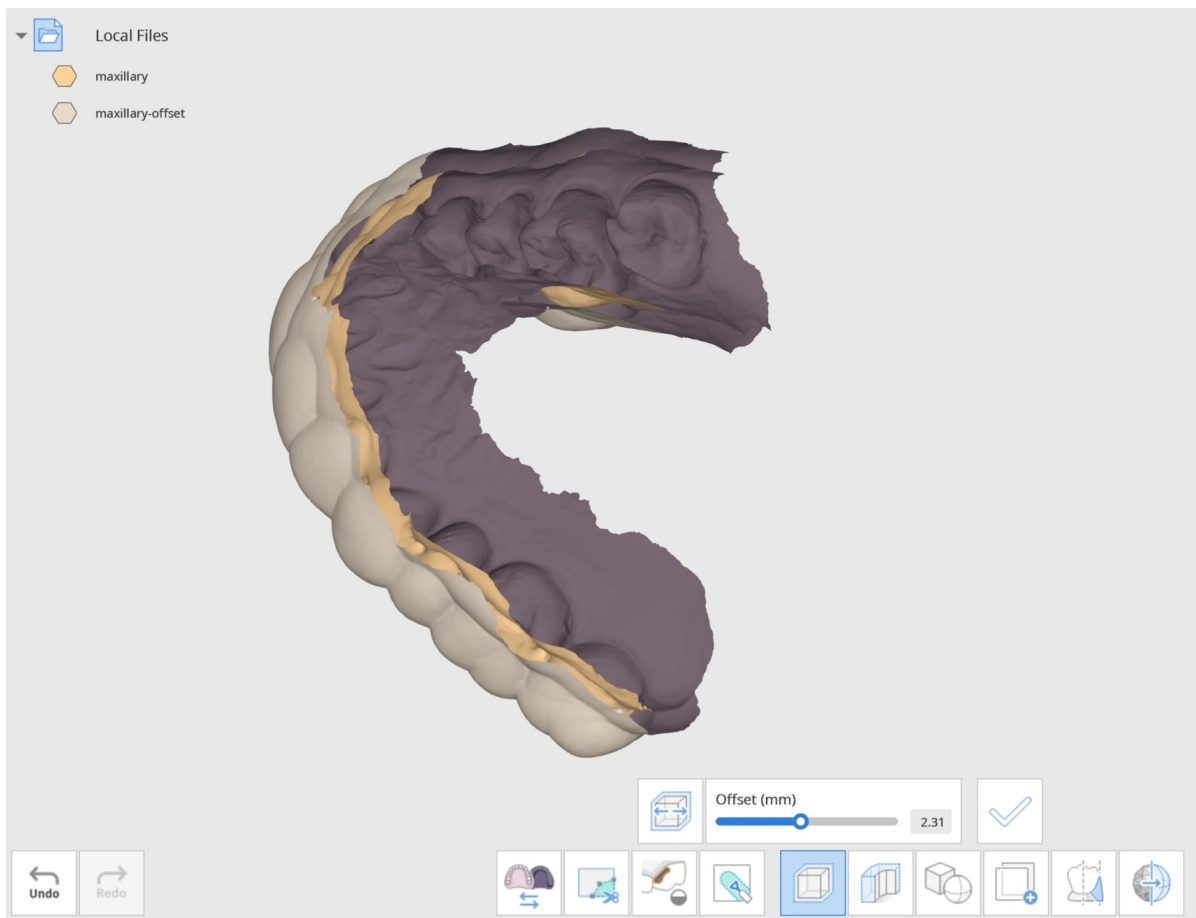
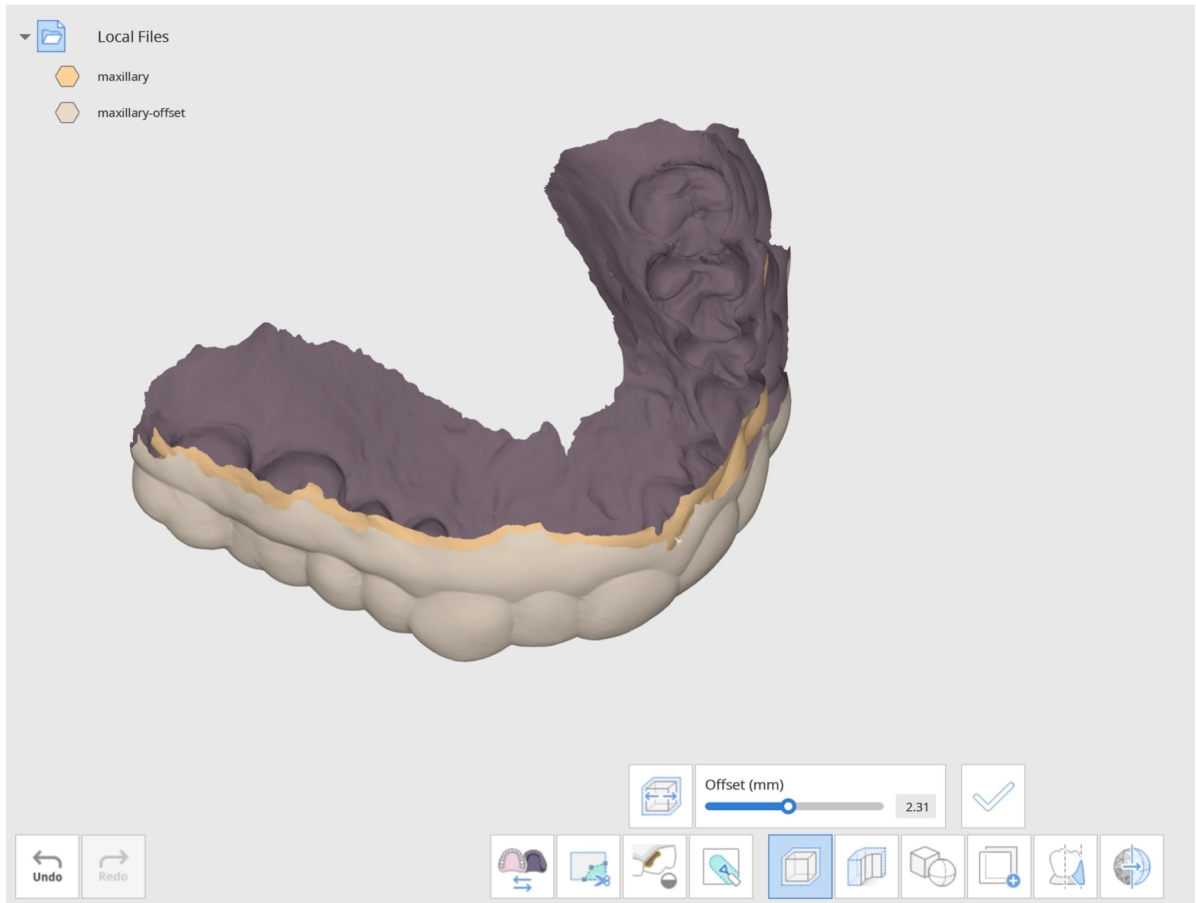
Confirm

Angi forskyvningsavstanden fra de eksisterende dataene ved hjelp av glidebryteren. Du kan også skrive inn et bestemt tall (mm).

Du kan også endre forskyvningsretningen til enten innover eller utover ved å klikke på "Inside/Outside" ved siden av glidebryteren.



Klikk på "Apply" for å bruke endringene som er gjort. Dette vil opprette et nytt forskjøvet mesh.



Nytt forskjøvet mesh opprettet.



Tips

Endre "Data Display Mode" på høyre side til "Monochrome" for enkelt å oppdage endringene som er gjort.

Hvordan gjøre data tykkere (Thicken)

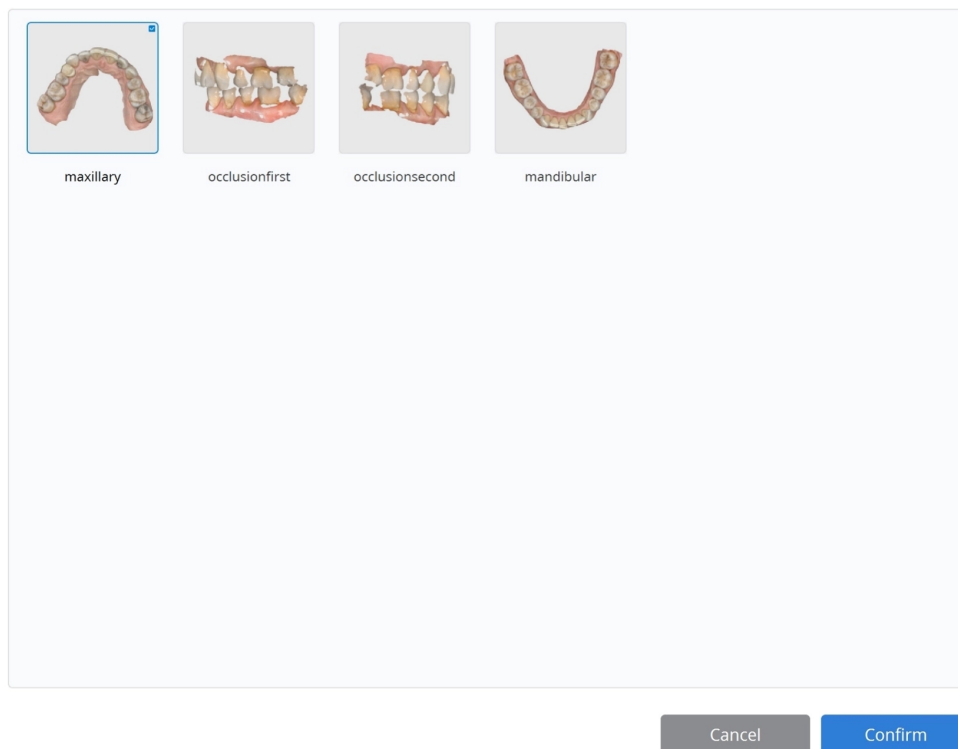
Klikk på "Thicken"-ikonet for å velge dataene. Du kan klikke for å velge enkeltdata, eller dra for raskt å velge flere data samtidig i dialogvinduet.



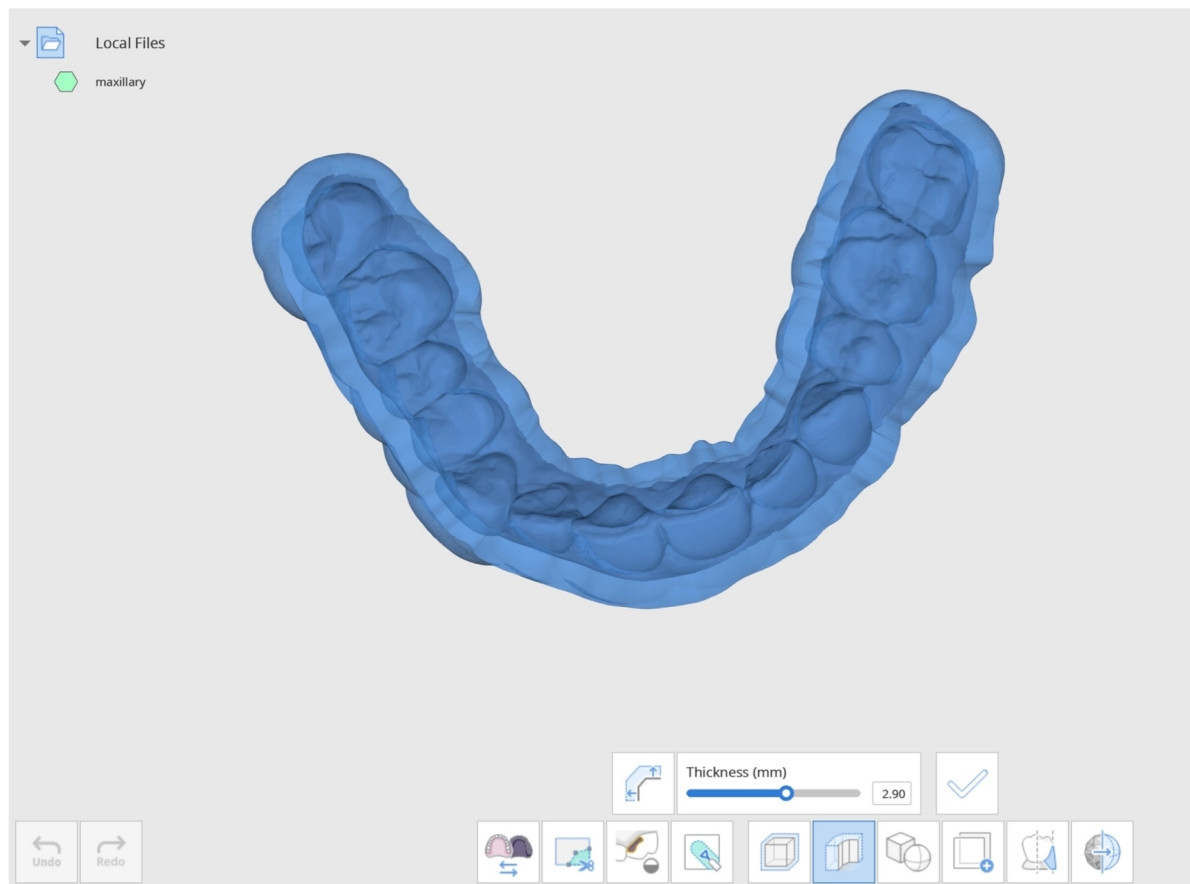
Merk

Trim dataene med "Trimming Tools" før fortykking, for penere kanter.

Select Data



Klikk på "Confirm" for å fullføre datavalget.

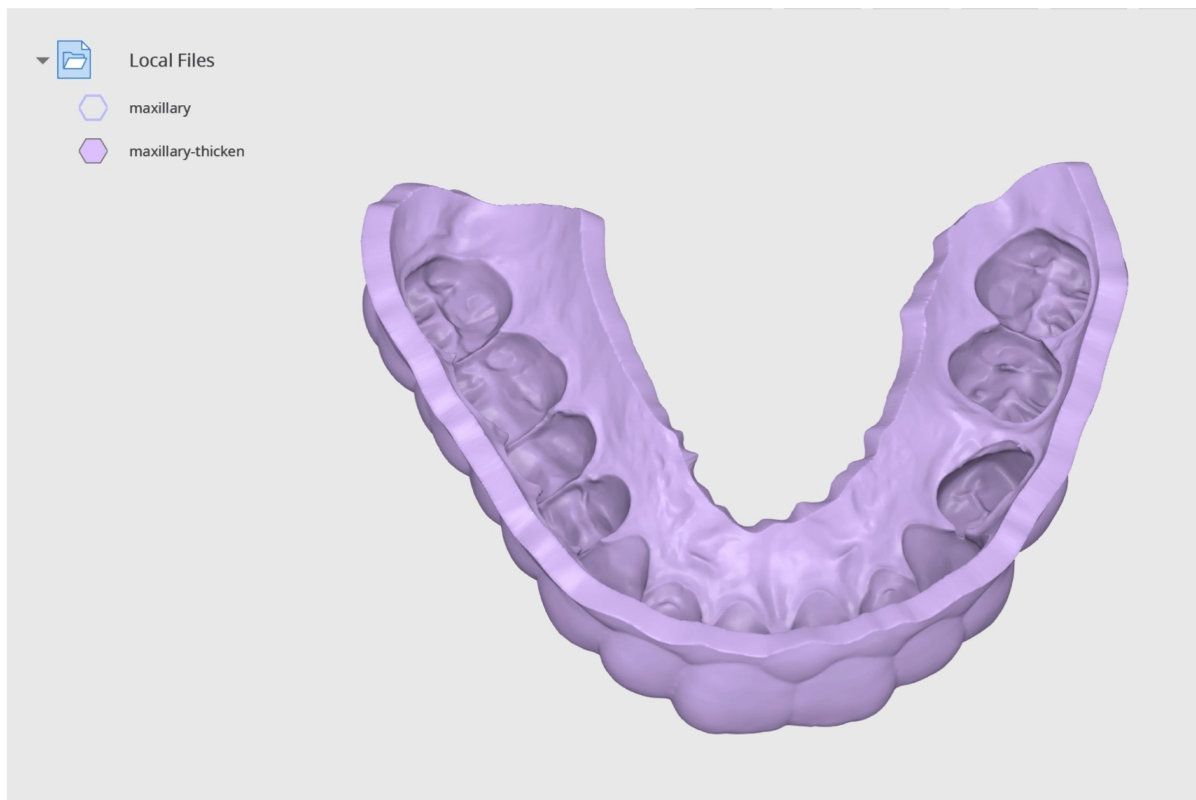


Du kan kontrollere tykkelsen (mm) på mesh-et ved hjelp av glidebryteren nedenfor. Tykkelsen kan variere fra 0.00 til 5.00 mm.

Du kan også endre tykkelsesretningen ved å klikke på "Change Thickness Direction" ved siden av tykkelsesglidebryteren.

Å klikke på ikonet vil endre tykkelsesretningen til mesh-et til enten utsiden, innsiden, eller begge sider; hvert klikk endrer retningen.

Når du er ferdig og fornøyd med tykkelsen på mesh-et, klikker du på "Apply" for å bruke endringene som er gjort.



-Merknad

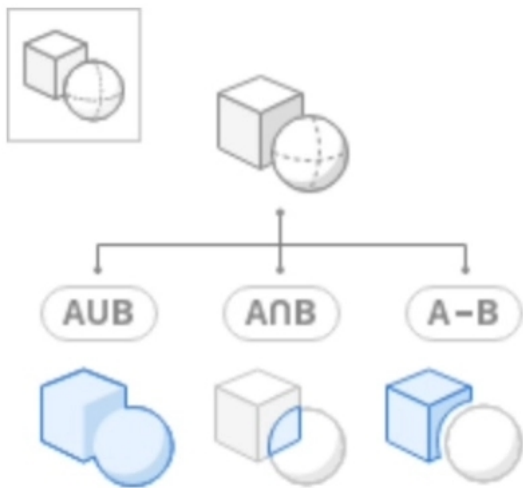
Endre «Data Display Mode» på høyre side til «Monochrome» for å enkelt oppdage endringene som er gjort.

Hvordan utføre boolske operasjoner (Boolean)

Det finnes 3 boolske operasjoner (Boolean): Forening (Union), Kutt (Cut) og Skjæring (Intersection).

Før du utfører boolske operasjoner (Boolean), kan du flytte og rotere dataene med musen.

- Klikk og hold musehjulet for å flytte dataene rundt.
- Høyreklikk for å rotere dataene.



Forening (Union)



Kombiner to eller flere nett til ett.

Klikk på ikonet «Union» for å åpne dialogvinduet. Dialogvinduet «Assign Data» vises. Velg to eller flere data som skal kombineres.

Assign Data

Union 

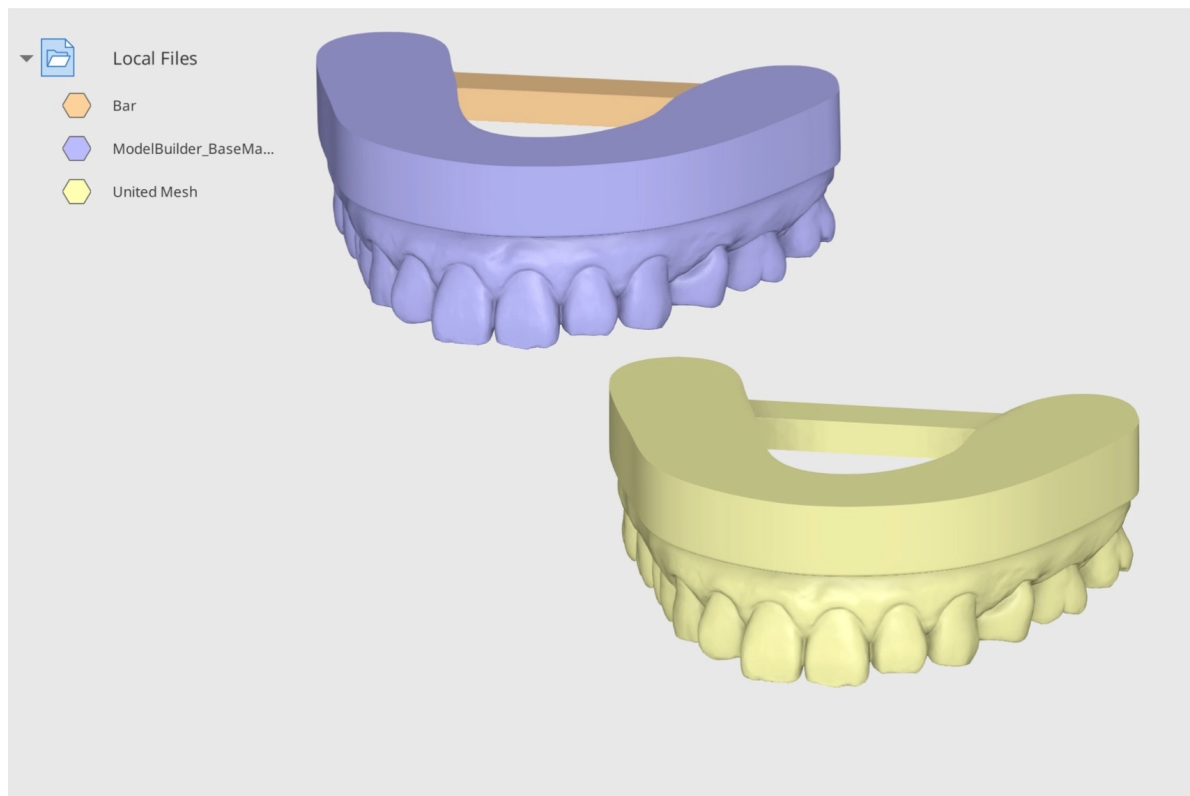

Bar


ModelBuilder_Base
Maxilla

Cancel

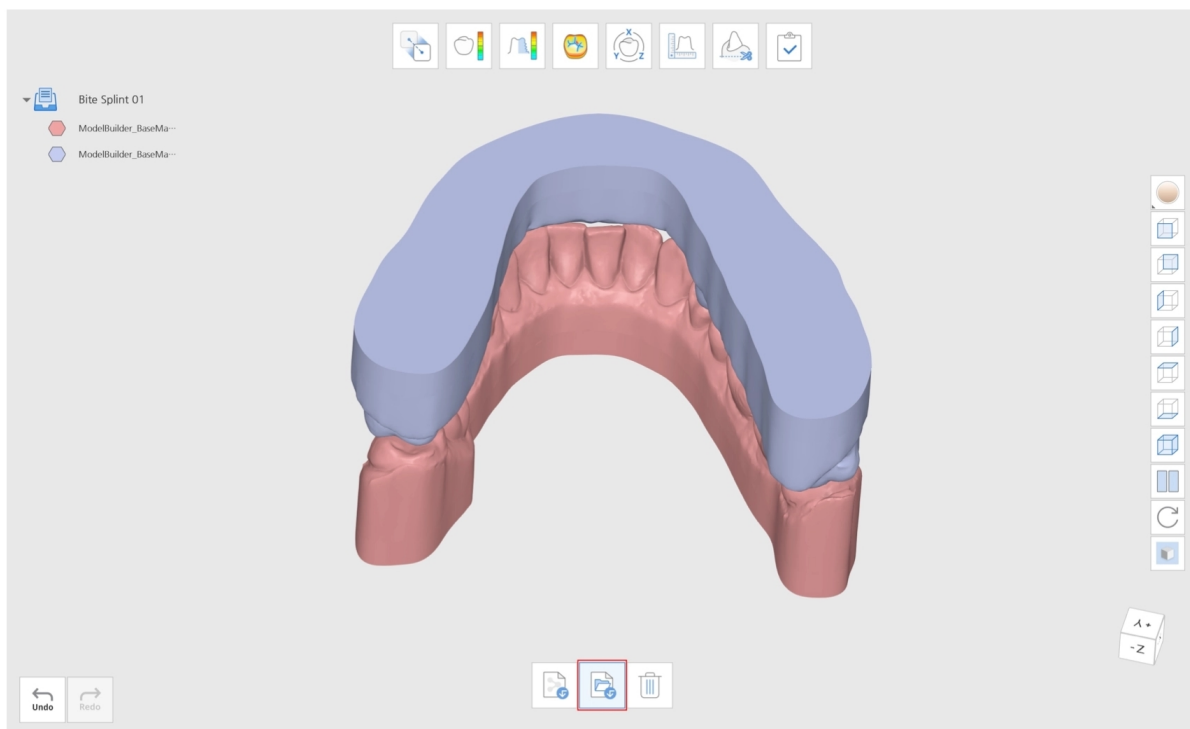
Confirm

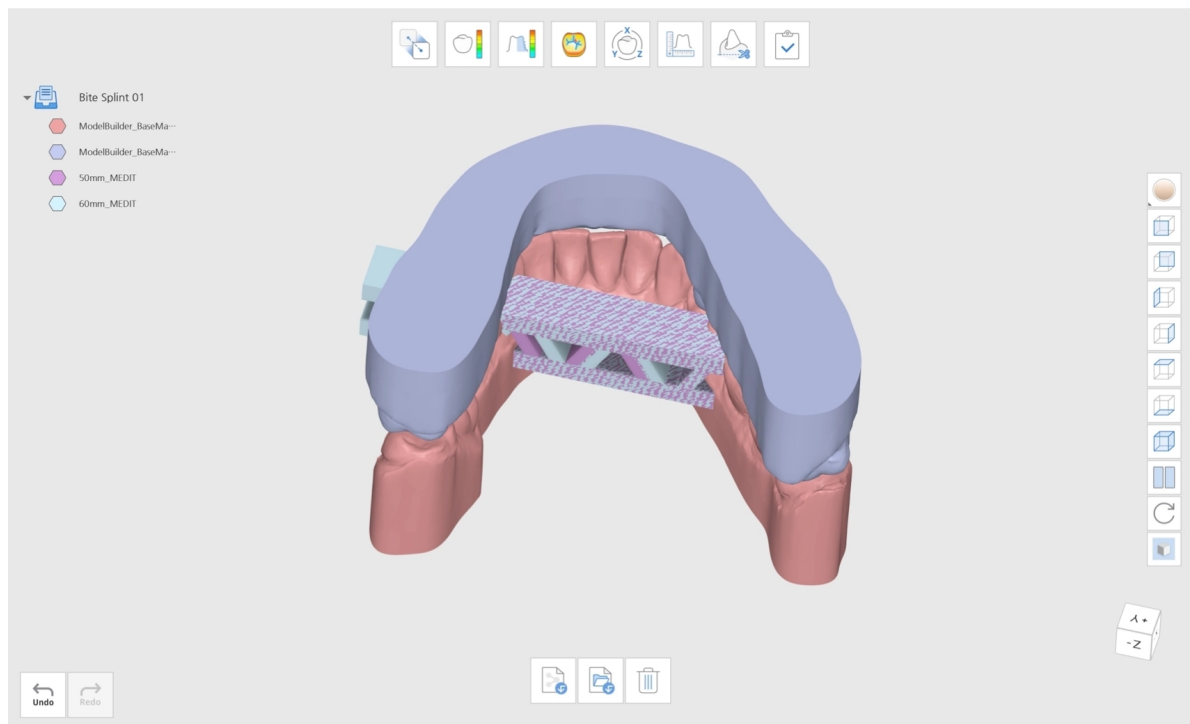
Velg måldata og klikk på «Confirm» for å kombinere dataene. Når dataene er kombinert, vil du se en ny nettfil, «United Mesh», opprettet i Datatre. Bruk Datatre for å enkelt vise og skjule data.



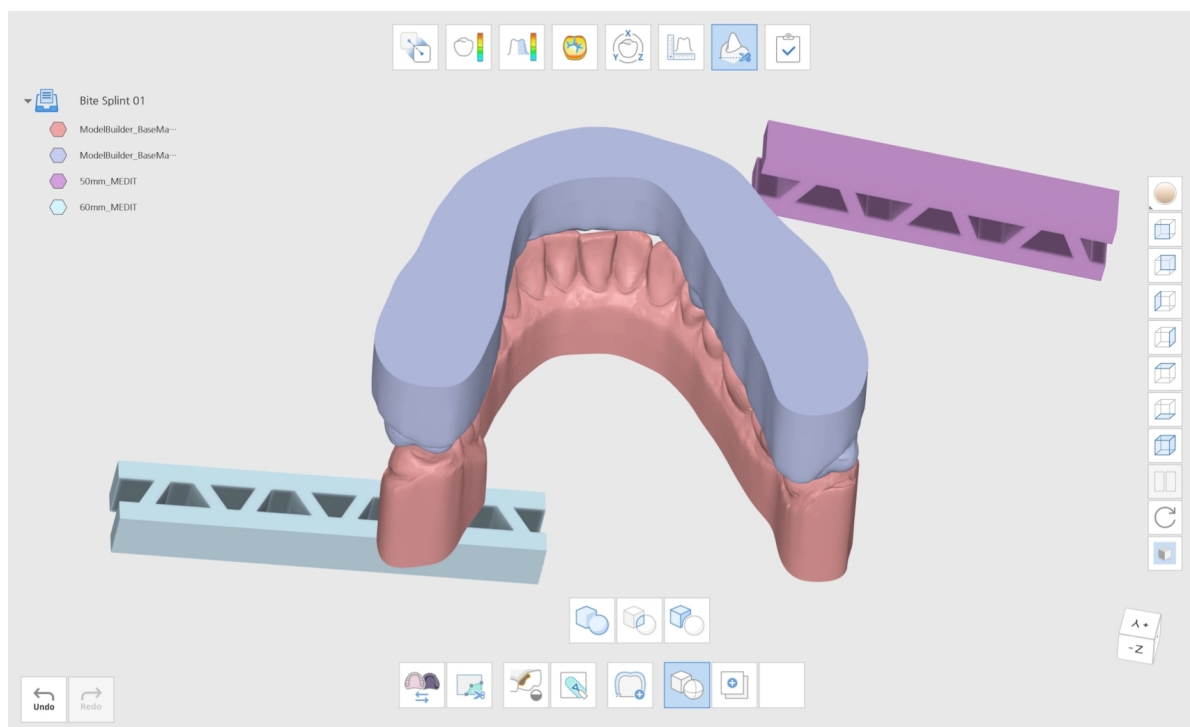
Forening (Union) – eksempel

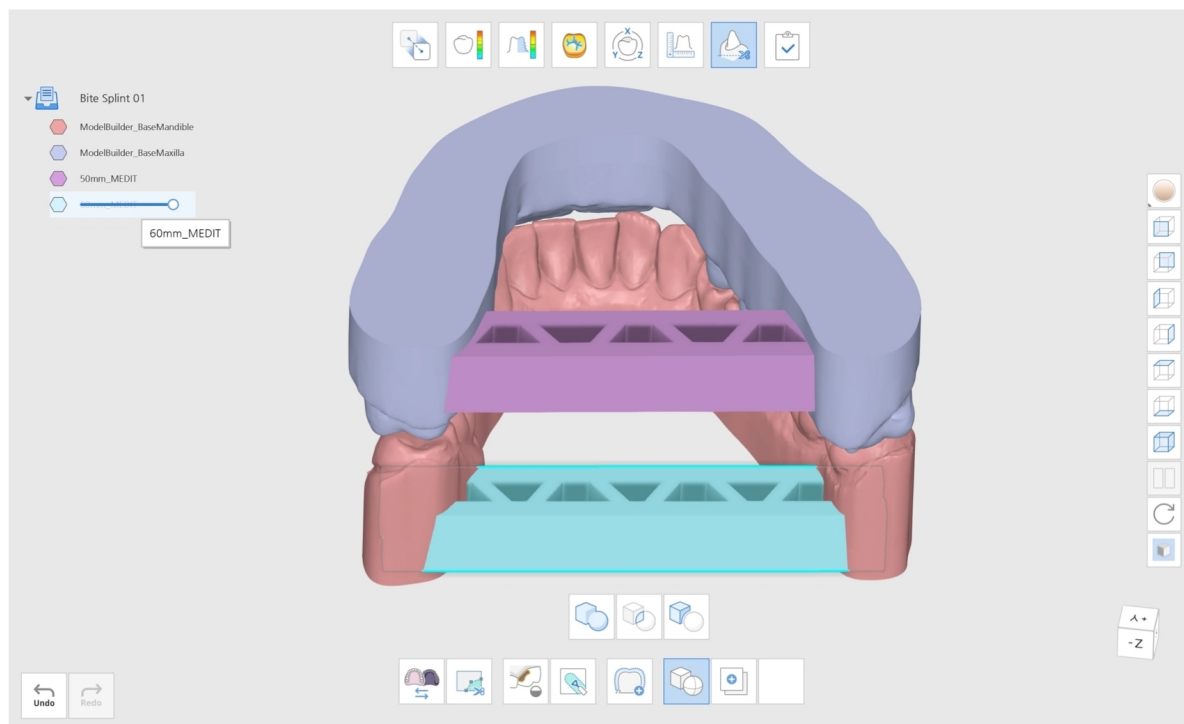
Du kan bruke funksjonen «Union» for å feste støttestenger til modellen. Modellen nedenfor ble designet med Medit Model Builder. Importer disse dataene fra Medit Link, og åpne dem deretter i Medit Design. Importer støttestangen fra PC-en din ved å klikke på «Import Local Files.»



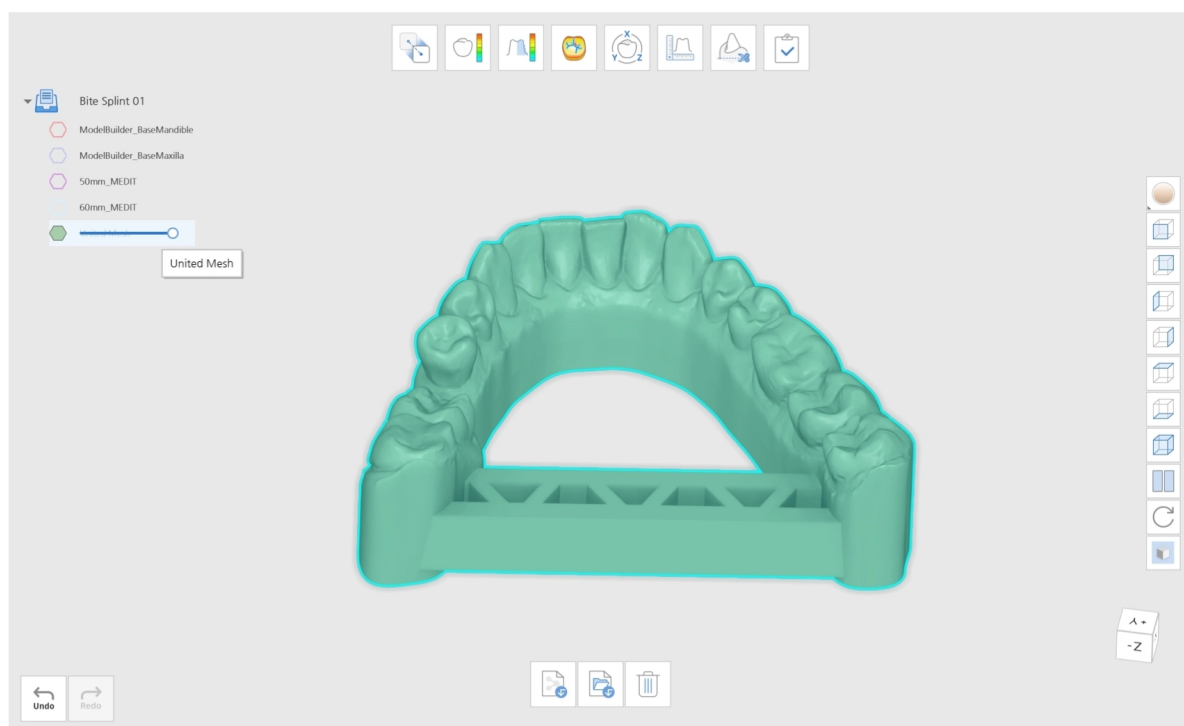


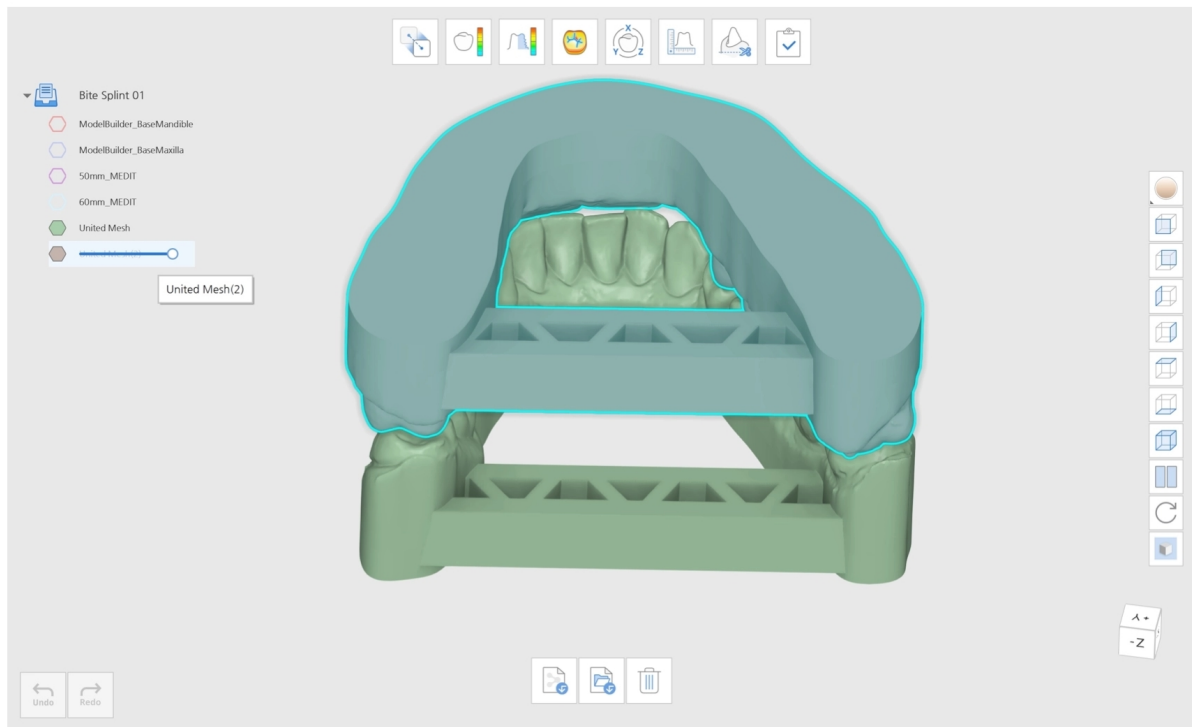
Gå til Redigeringsmodus og klikk på «Boolean». Plasser støttestengene tilsvarende.



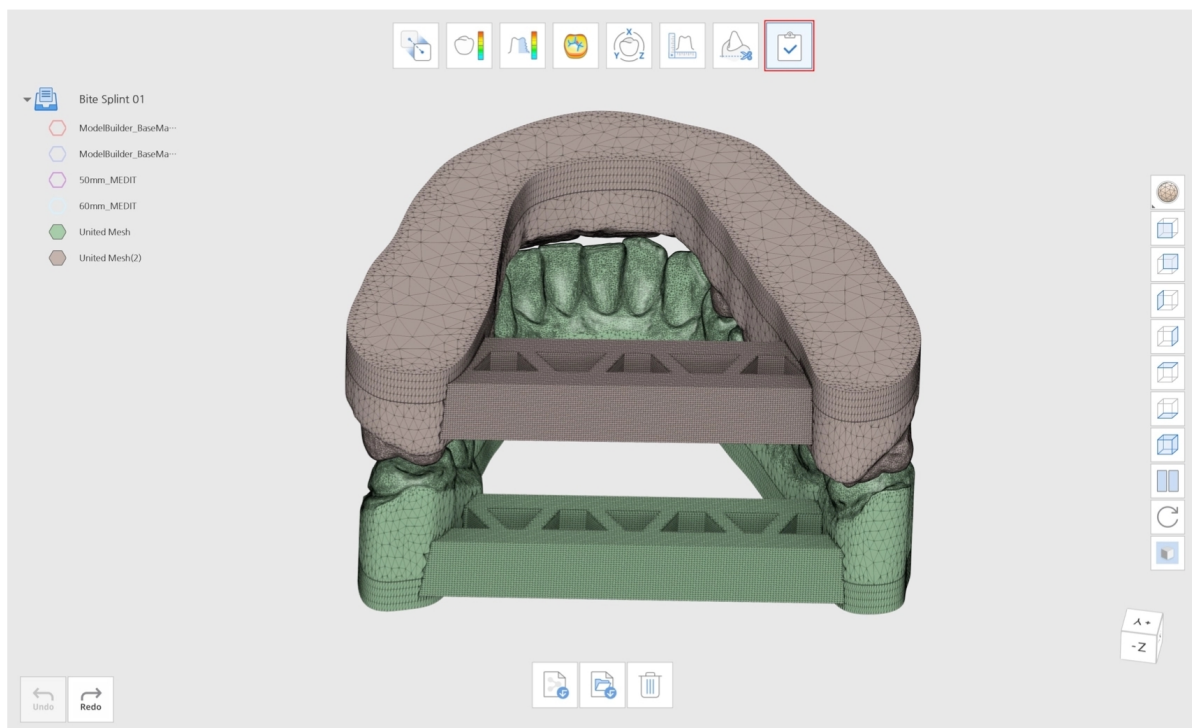


Klikk deretter på «Union» for å kombinere modellene. Kombiner dataene for overkjeven med støttedataene for å lage en ny, sammenslått nettmodell. Gjenta det samme for underkjeven.

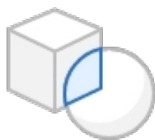




Klikk på «Complete» for å fullføre, og velg hvordan du vil lagre dataene dine.



Skjæring (Intersection)



Hent ut de skjærende nettdataene.

Klikk på ikonet «Intersection» for å åpne dialogvinduet. Dialogvinduet «Assign Data» vises. Tilordne dataene til A og B ved hjelp av pilene. Du kan også dra og slippe dataene til A og B. Hvis du har tilordnet dem feil, kan du enkelt bytte dataene ved å klikke på «Swap A and B.»

Assign Data

Data


ModelBuilder_Base
Mandible


ModelBuilder_Base
Maxilla





Intersection 

A ☐


ModelBuilder_Base
Mandible

B ☐

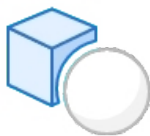

ModelBuilder_Base
Maxilla



Klikk på «Confirm» og vent til den nye datafilen opprettes. Du kan se at de skjærende nettdataene er hentet ut.



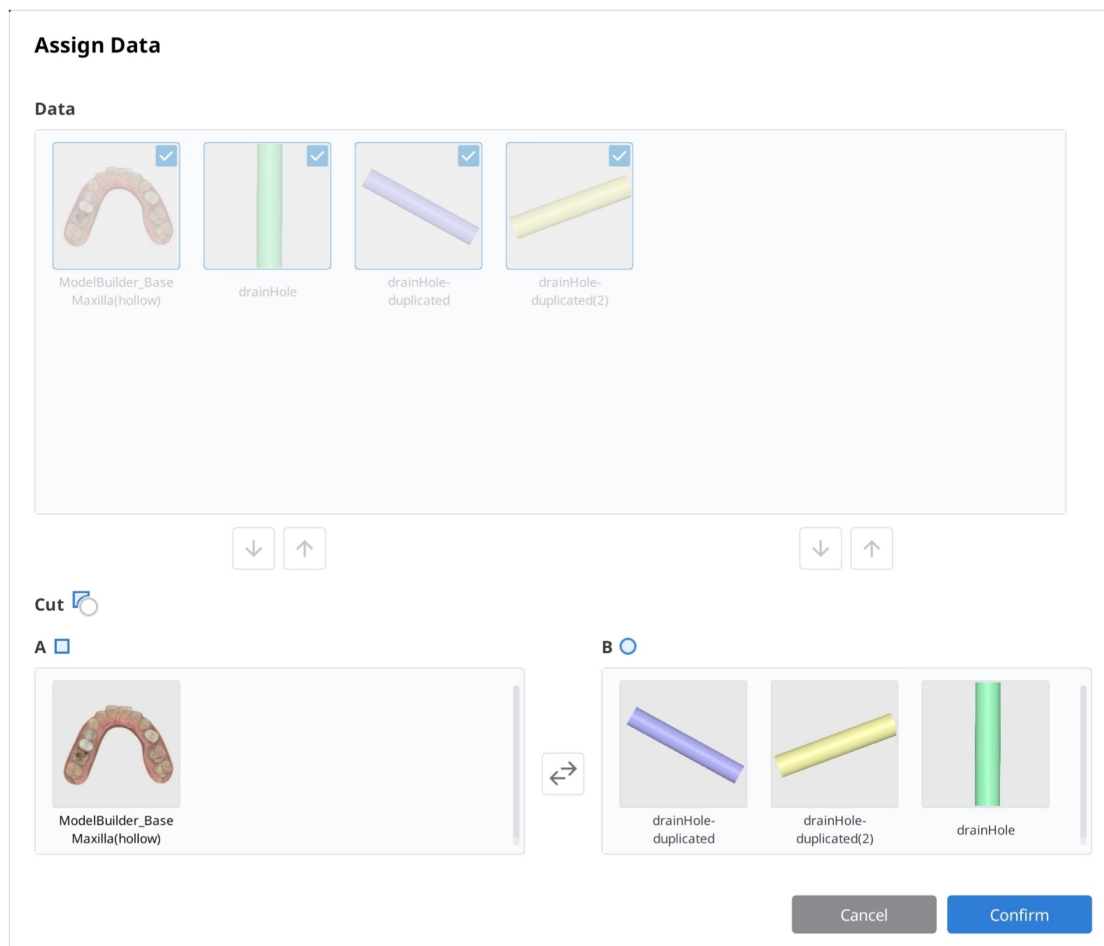
Kutt (Cut)



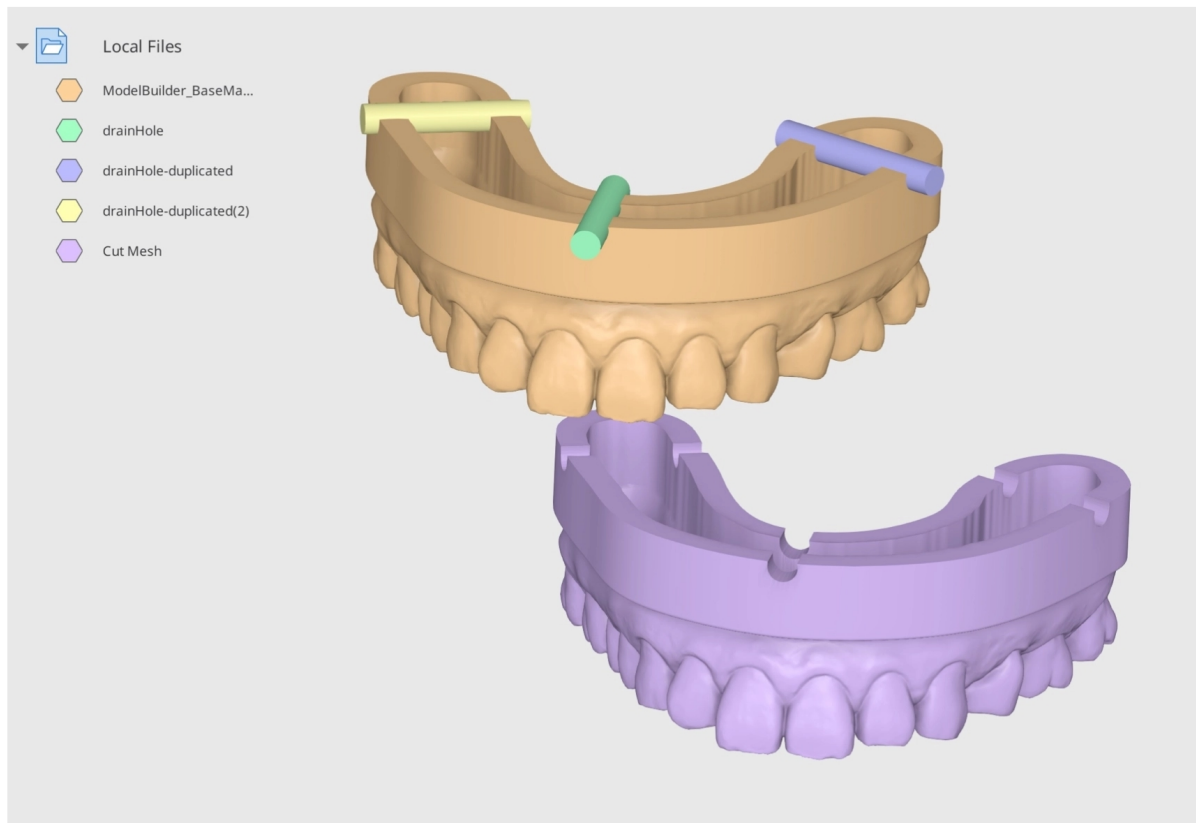
Fjern nett fra A som overlapper med B.

Klikk på ikonet «Cut» for å åpne dialogvinduet. Dialogvinduet «Assign Data» vises. Tilordne dataene til A og B ved hjelp av pilene. Du kan også dra og slippe dataene til A og B.

Hvis du har tilordnet dem feil, kan du enkelt bytte dataene ved å klikke på «Swap A and B.»



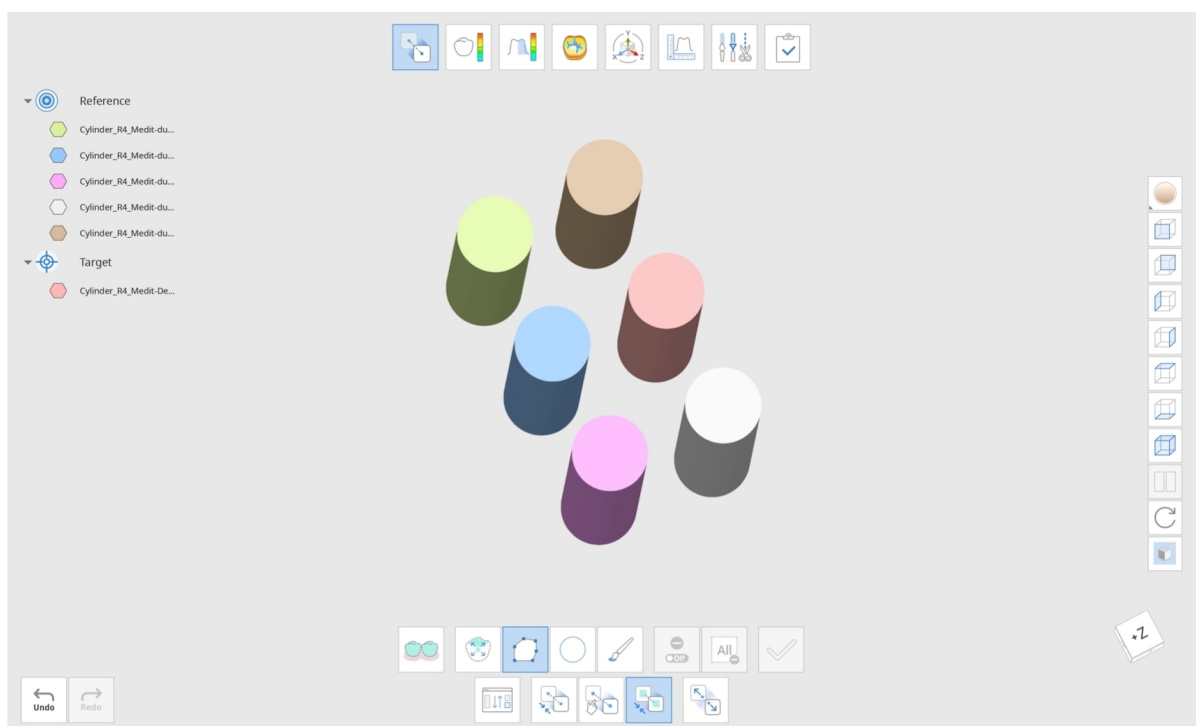
Klikk på «Confirm» og vent til den nye datafilen opprettes. Du kan se at nettet fra A som overlapper med B er fjernet, og dermed er okklusjonsdataene fjernet.



Kutt (Cut) – eksempel

Du kan bruke funksjonen «Cut» for å lage hull i en individuell skje. Modellen nedenfor ble designet med Medit Model Builder. Importer disse dataene fra Medit Link, og åpne dem deretter i Medit Design. Importer støttestangen fra PC-en din ved å klikke på «Import Local Files.»

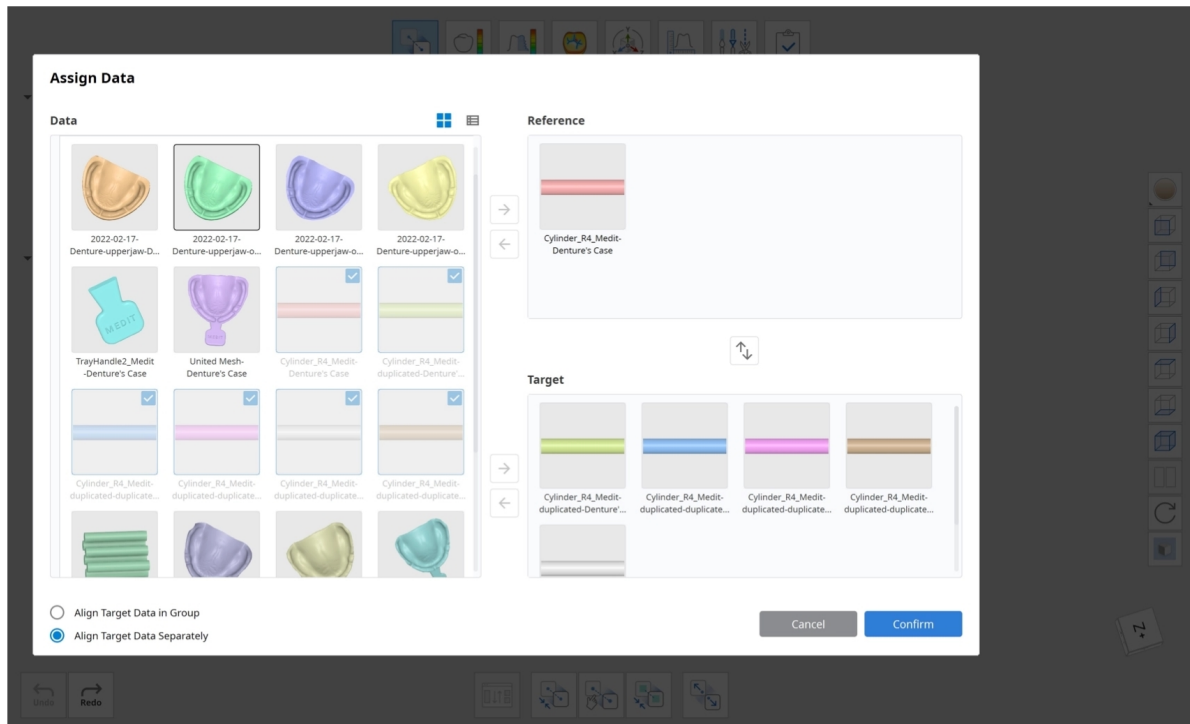
Importer sylinderfiler og dupliser dem (Duplicate) etter behov.



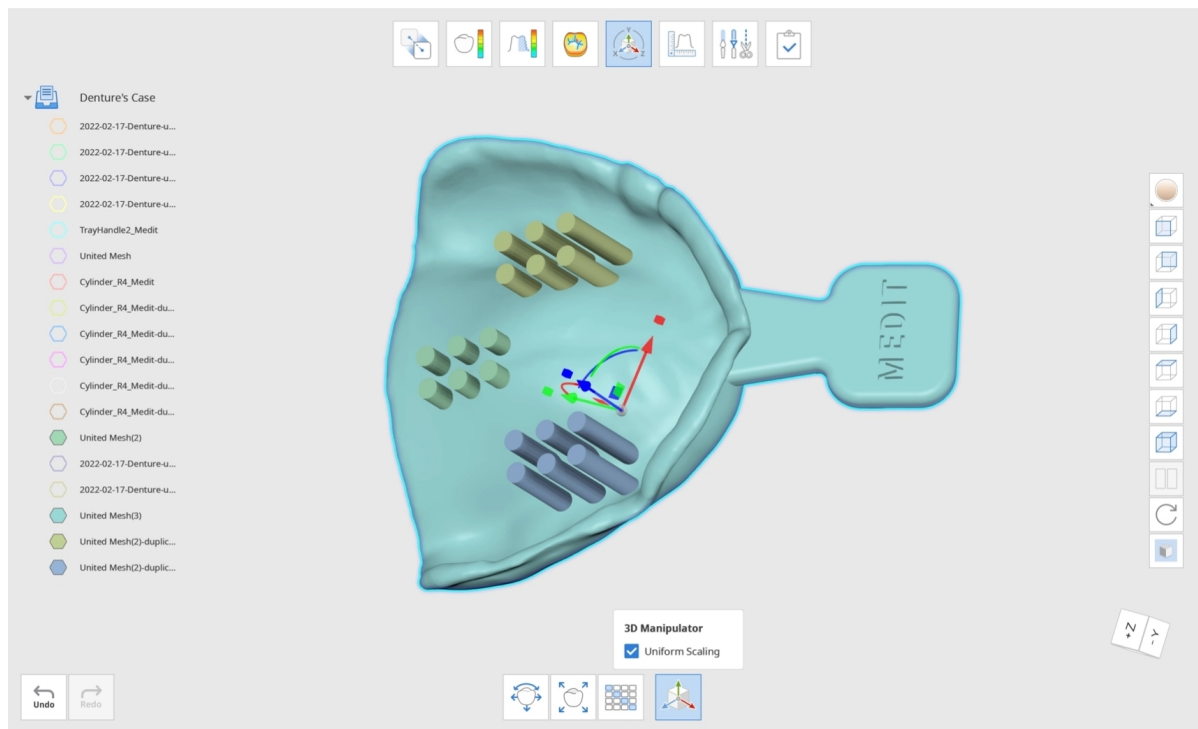


Merknad

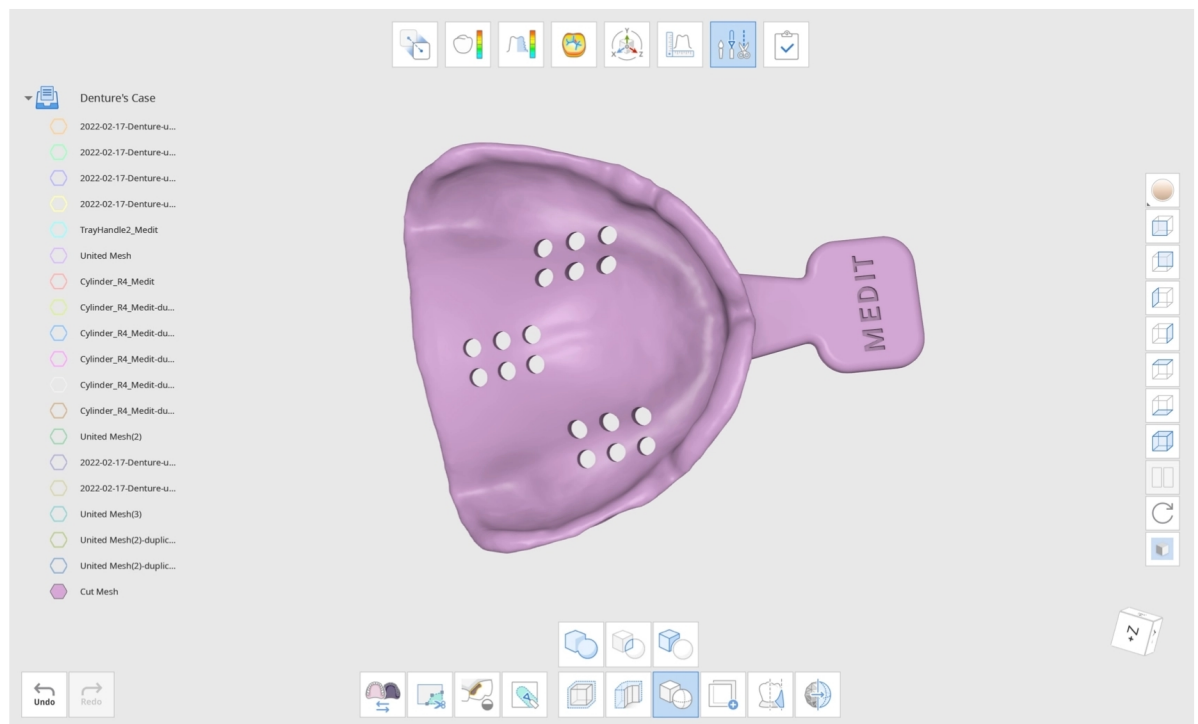
Du kan bruke funksjonen «Detach» i «Align» for å plassere dem jevnt. I «Align» plasserer du ett av sylindedataene som referanse og resten som mål. Velg deretter alternativet «Align Target Data Separately». Når du deretter klikker på knappen «Detach», vil måldataene bli jevnt justert.

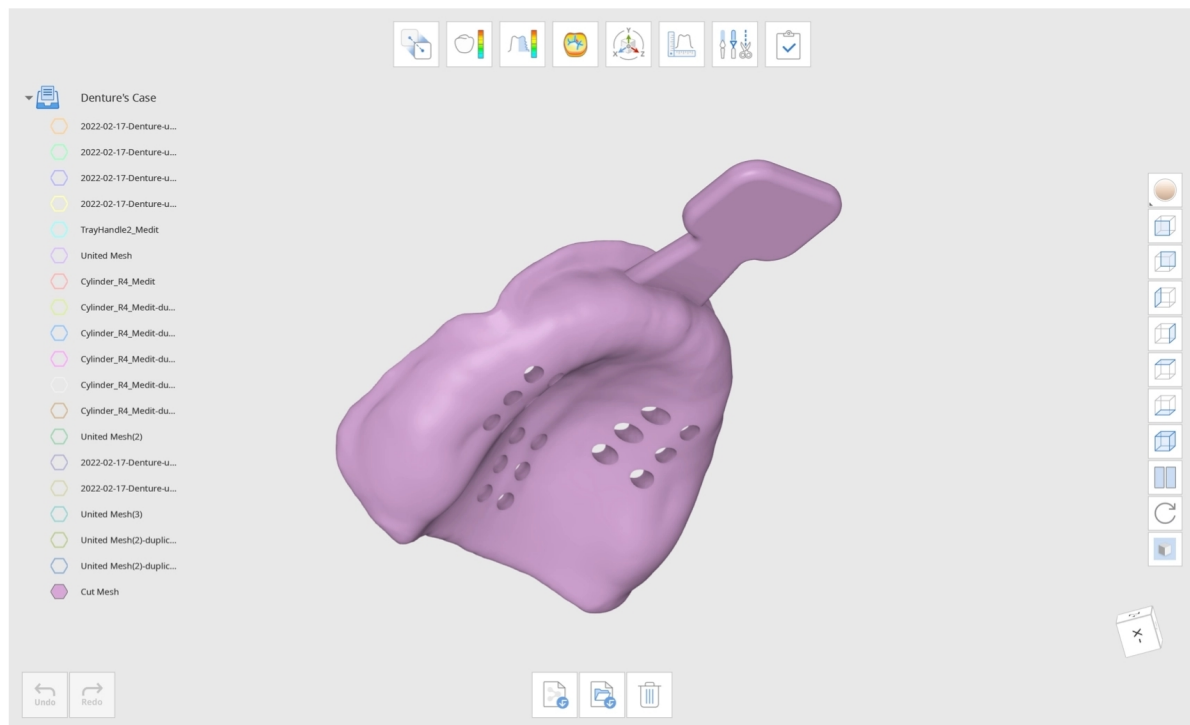


Kombiner de seks sylindrene til ett sett ved hjelp av «Union». Dupliser settene tre ganger for å lage tre sett med seks sylindre. Plasser sylindersettene som følger, og bruk funksjonen «Cut» for å lage hull. Tilordne sylindersettene til B slik at de kan fjernes fra A (A-B).



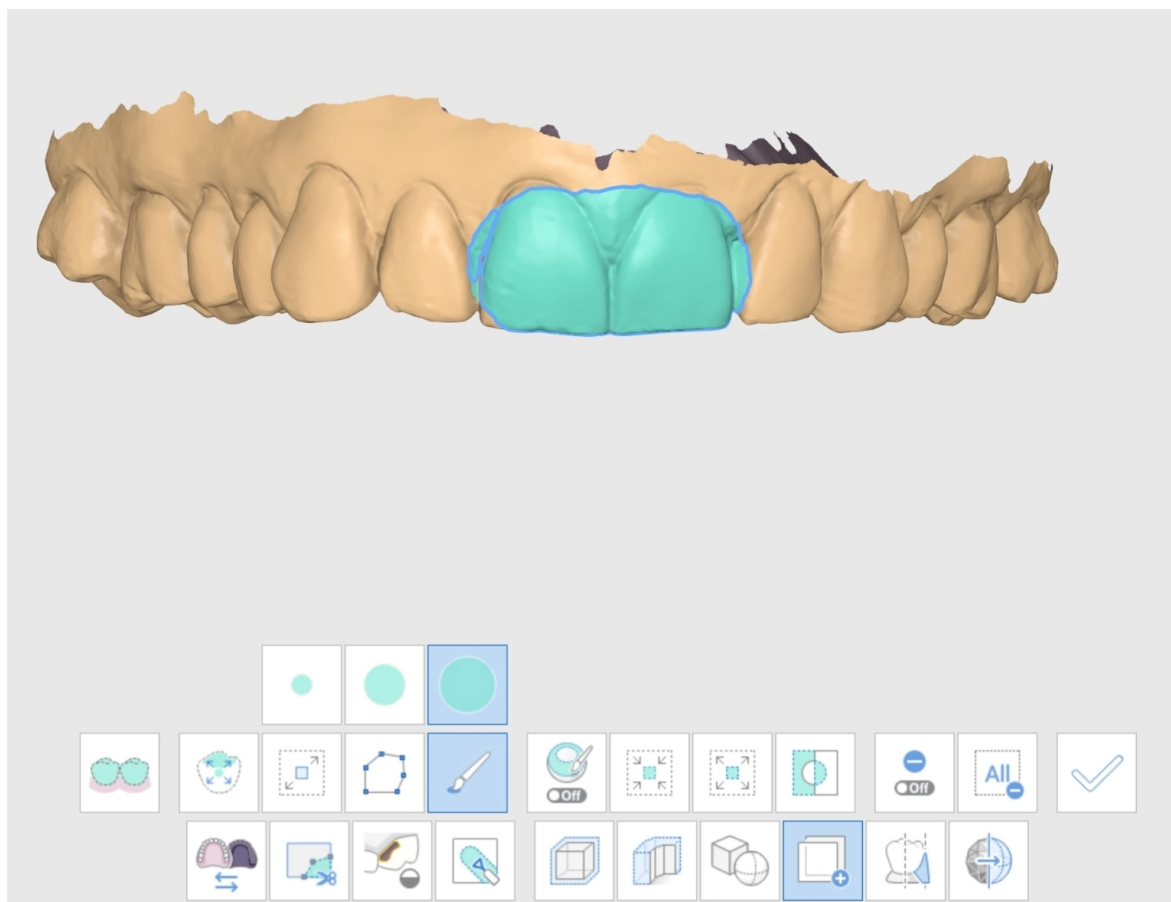
Klikk på «Confirm» for å se sluttresultatet.



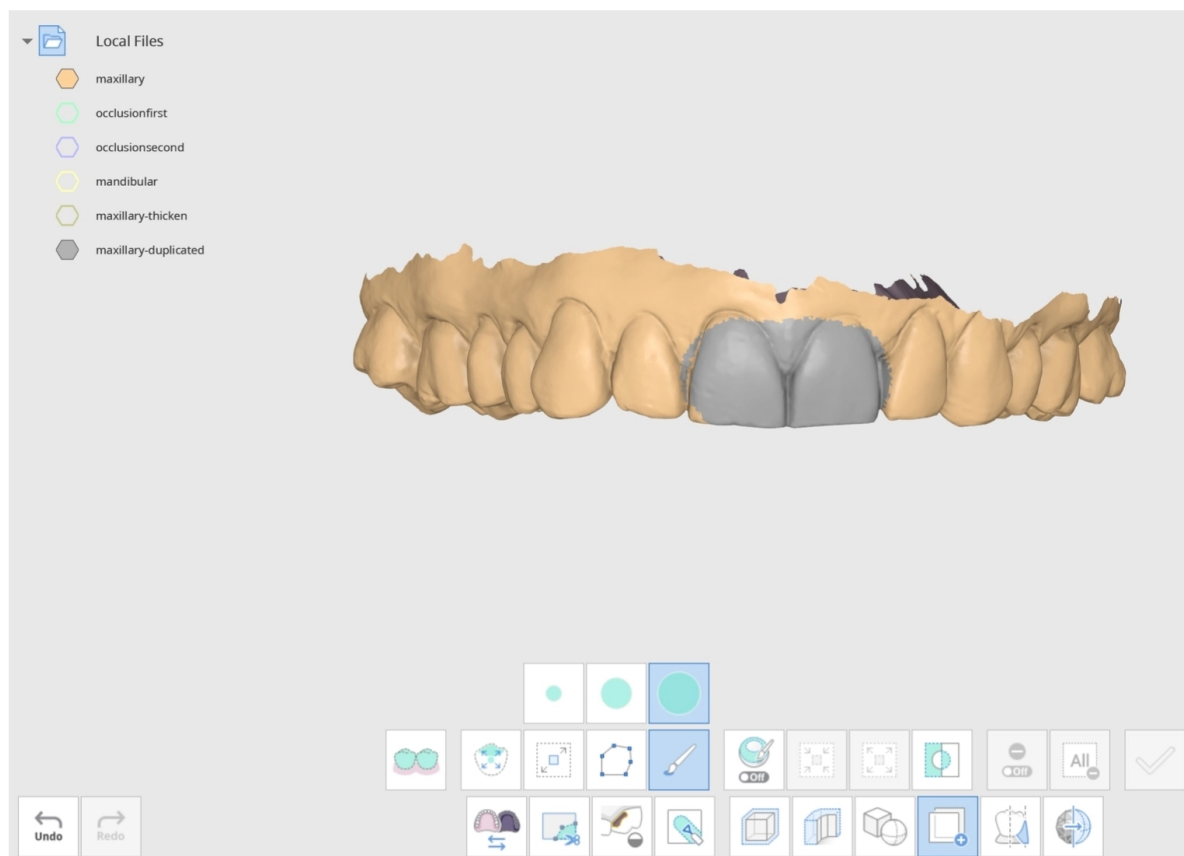


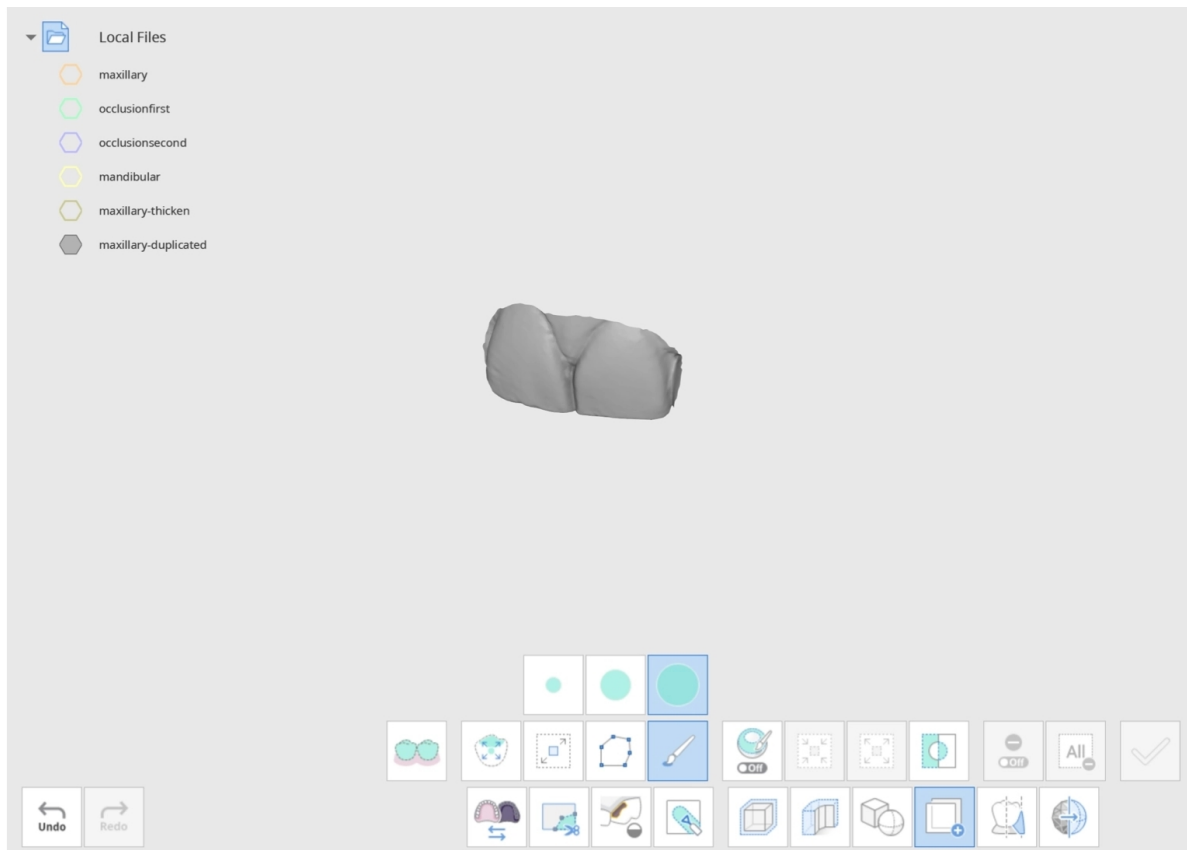
Hvordan duplisere data (Duplicate)

Bruk de tilgjengelige valgverktøyene til å velge området du vil duplisere.



Klikk på «Apply», så opprettes de dupliserte nettene. Gå til Datatre og fjern markeringen av de andre dataene for å kun undersøke de dupliserte nettdataene.





Du kan se at det duplikerte området er en ny datafil med navnet «maxillary-duplicated» i Datatreet.



Merk

Endre «Data Display Mode» på høyre side til «Monochrome» for å enkelt oppdage endringene som er gjort.

Slik bruker du Blokkering av underskjæring (Blockout Undercut)

Klikk på ikonet «Blockout Undercut» for å åpne dialogvinduet. Velg dataene du vil fylle underskjæringen for, og klikk «Confirm».

Select Data



maxillary

occlusionfirst

occlusionsecond

mandibular

Cancel

Confirm

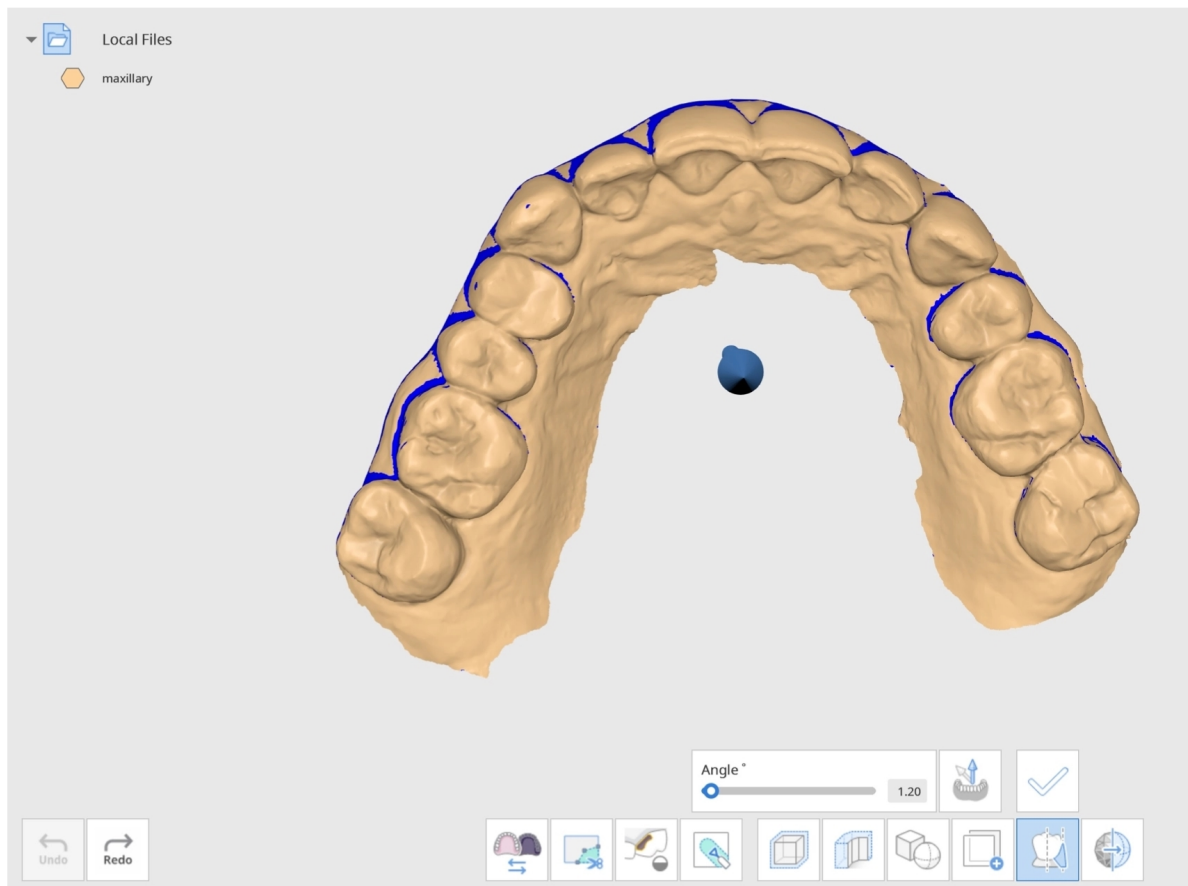
Vi anbefaler på det sterkeste å justere dataene til en palatal visning slik at du kan se alle tennene. Når du har justert posisjonen, kan du bruke «Set Arrow to Your Viewpoint» slik at den blå pilen peker rett mot deg.

Juster og flytt pilen slik at alle underskjæringer kan fylles så jevnt som mulig.

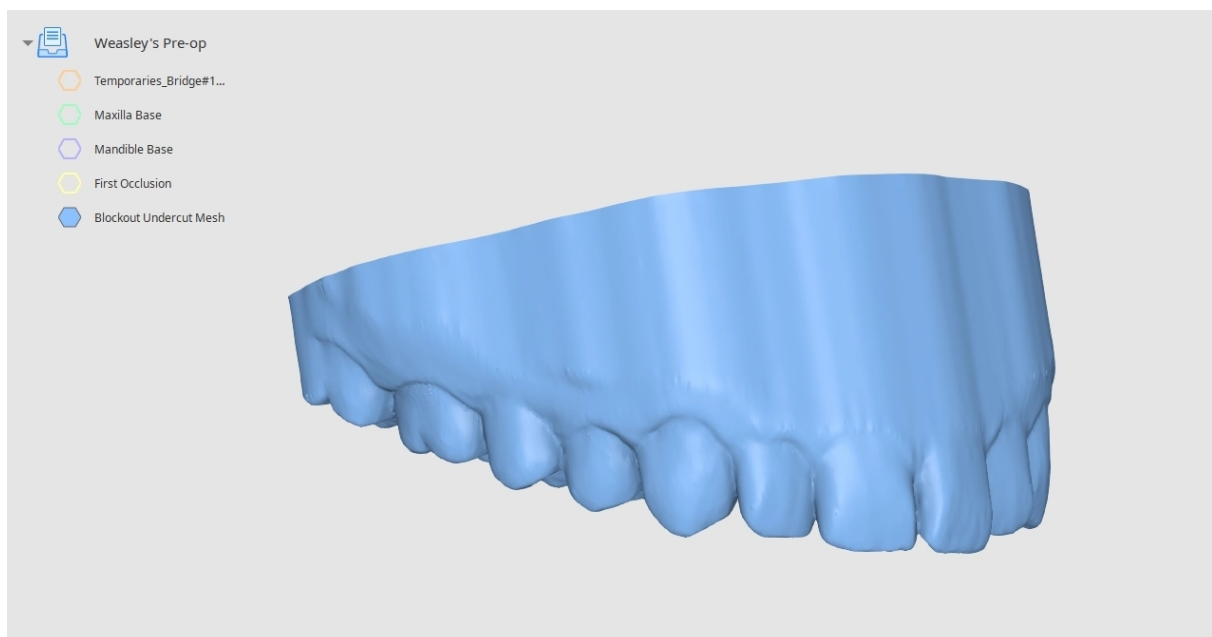


Merk

For en vellykket blokkering av underskjæring justerer du pilen for å sikre at alle tennene er ordentlig dekket av blått.

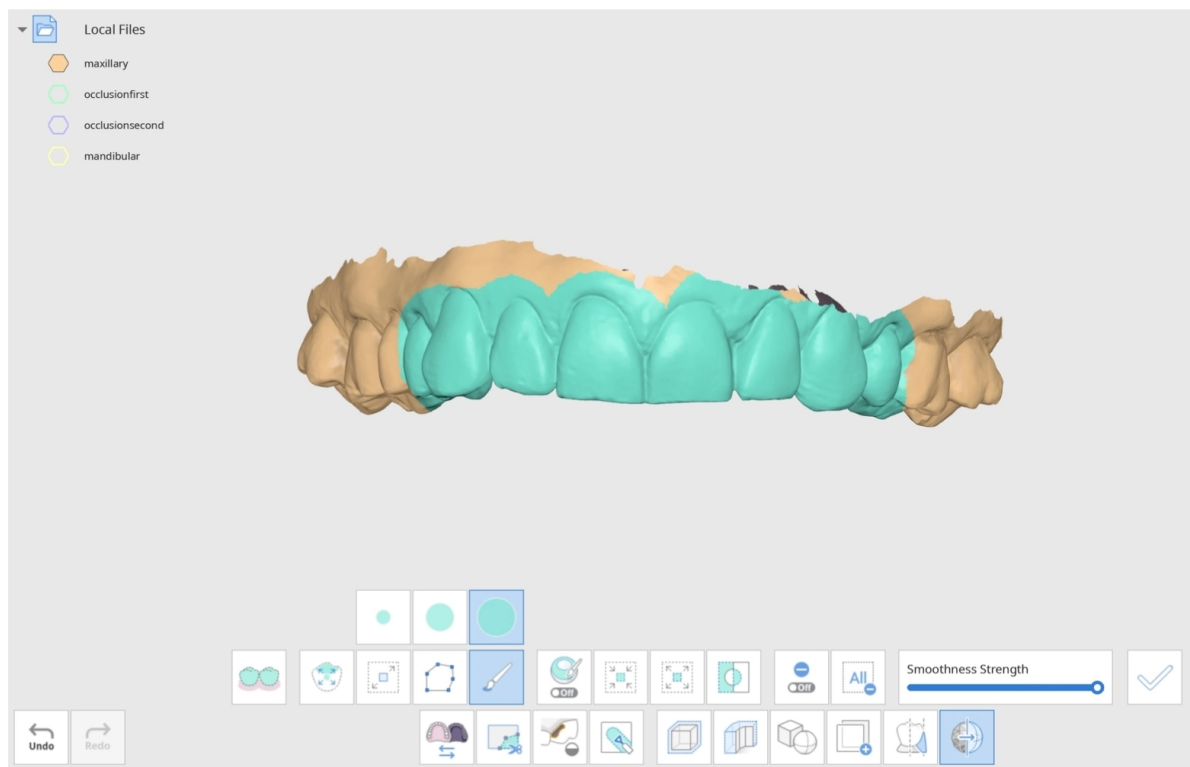
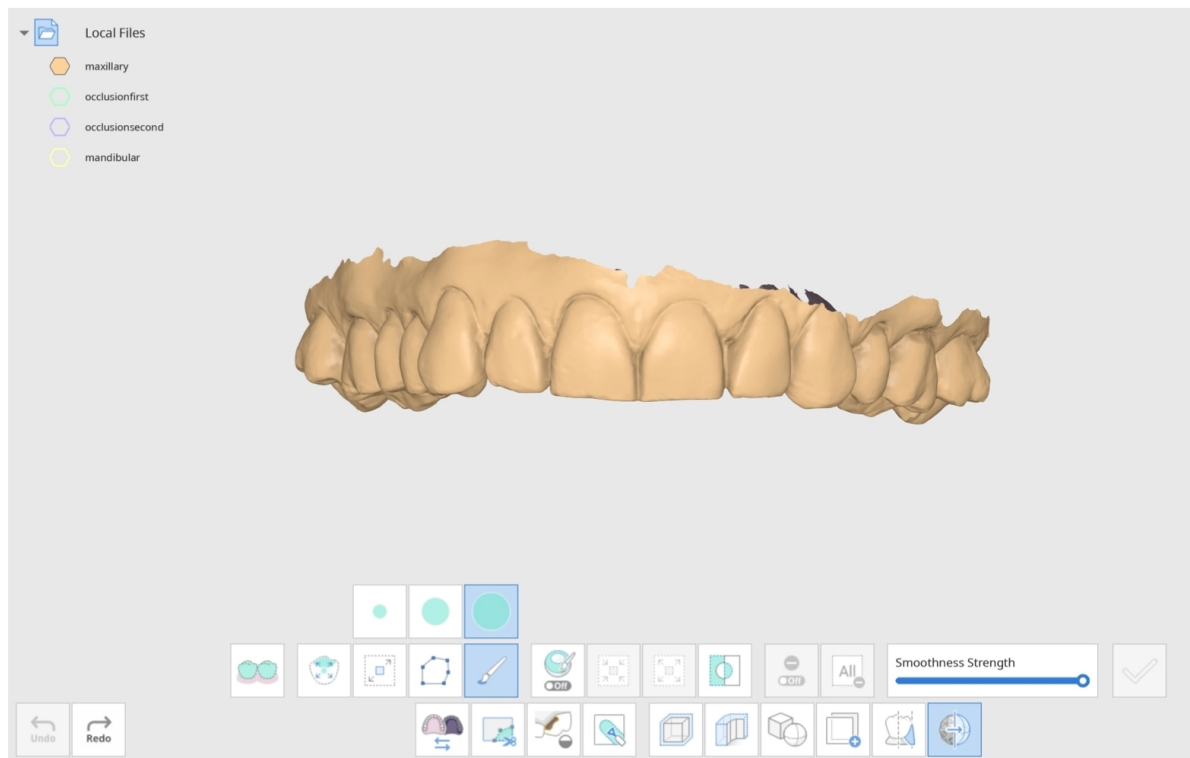


Angi vinkelen ved hjelp av glidebryteren, eller skriv inn et bestemt tall manuelt. Klikk «Apply» for å bruke endringene som er gjort.



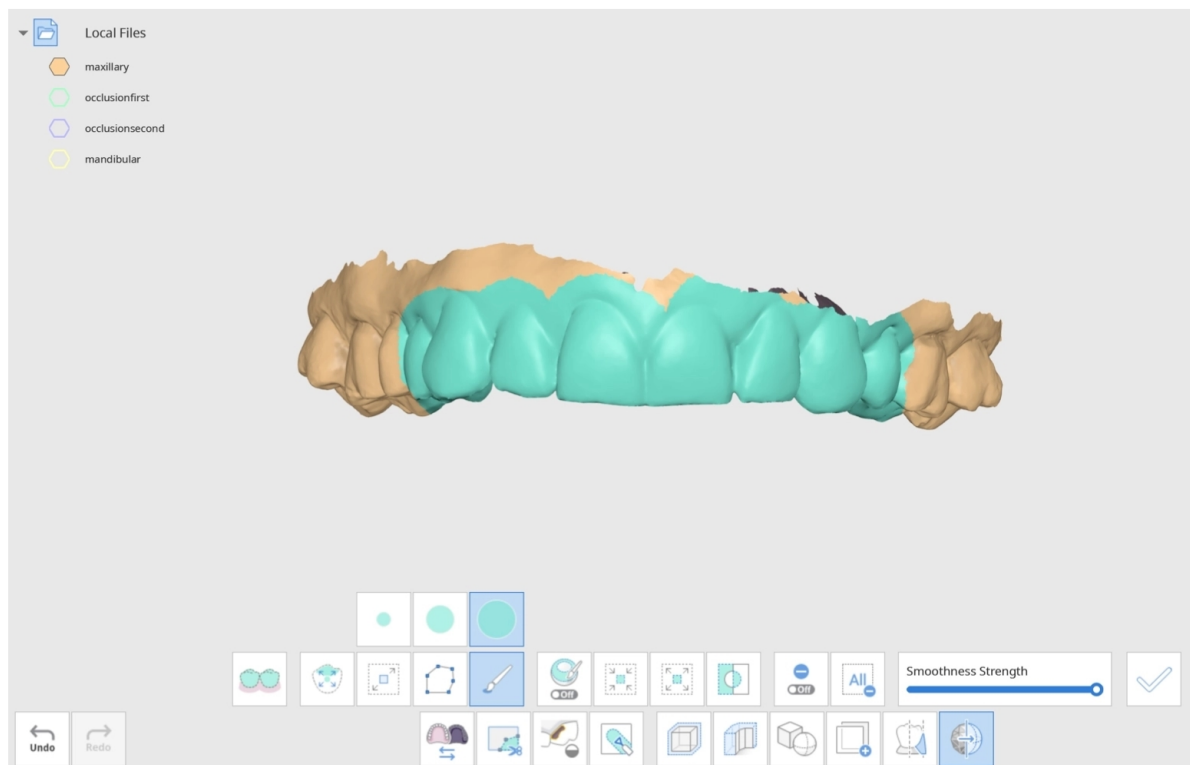
Slik glatter du overflaten (Smooth Surface)

Bruk utvalgsverktøyene til å velge overflaten du vil glatte.

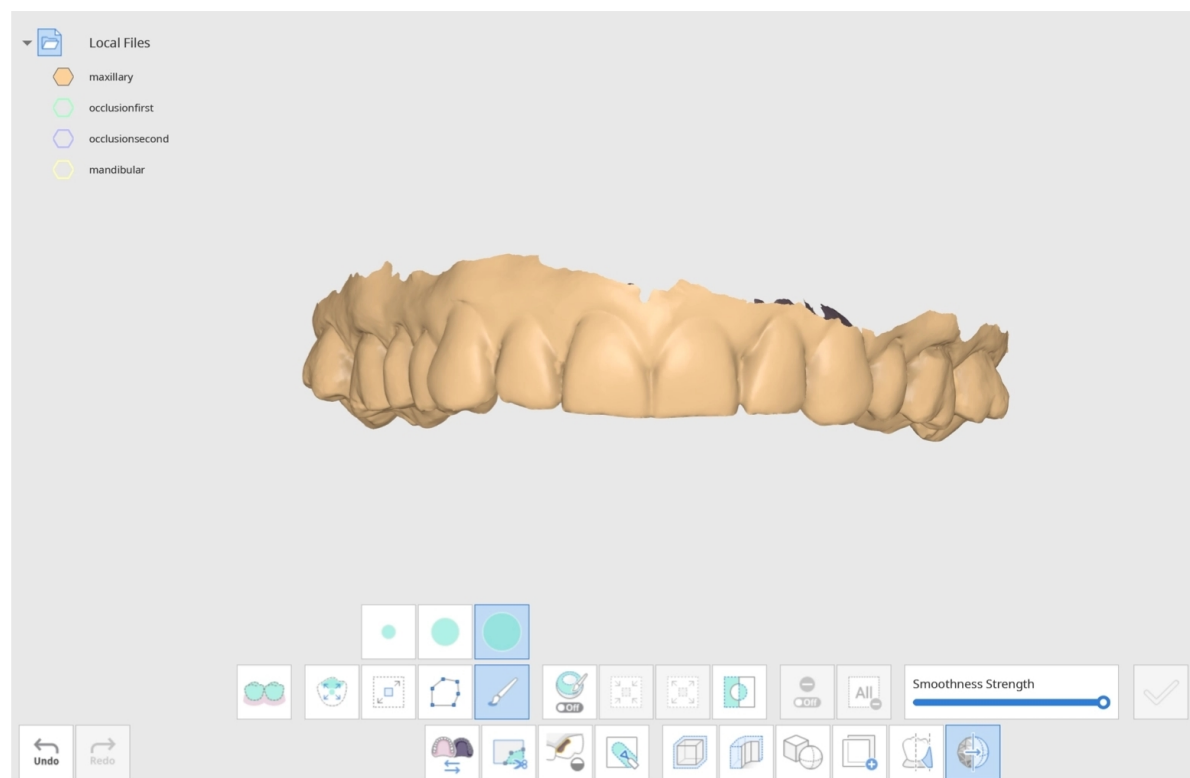


Etter at du har valgt området, justerer du glattingsstyrken ved hjelp av glidebryteren nedenfor.

Når du er klar til å se resultatene, klikker du på «Apply».



Du kan klikke på «Apply» så mange ganger du vil for å oppnå ønsket glattingsnivå.



Du kan se at det valgte området nå er glattere. Klikk på «Clear All Selection» for å fjerne de blå utvalgsmerkene.

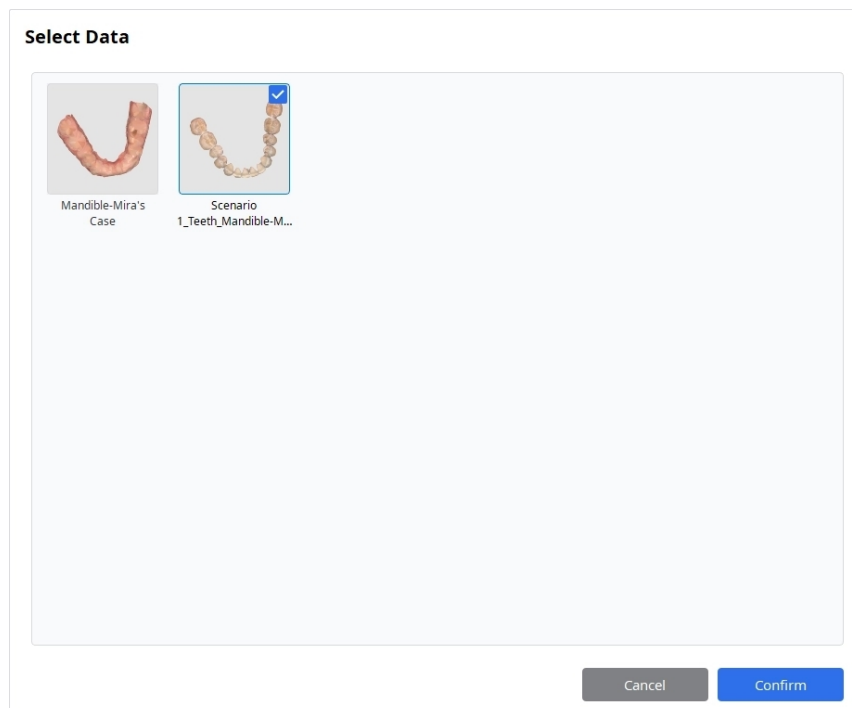


Endre «Data Display Mode» på høyre side til «Monochrome» for å enkelt oppdage endringene som er gjort.

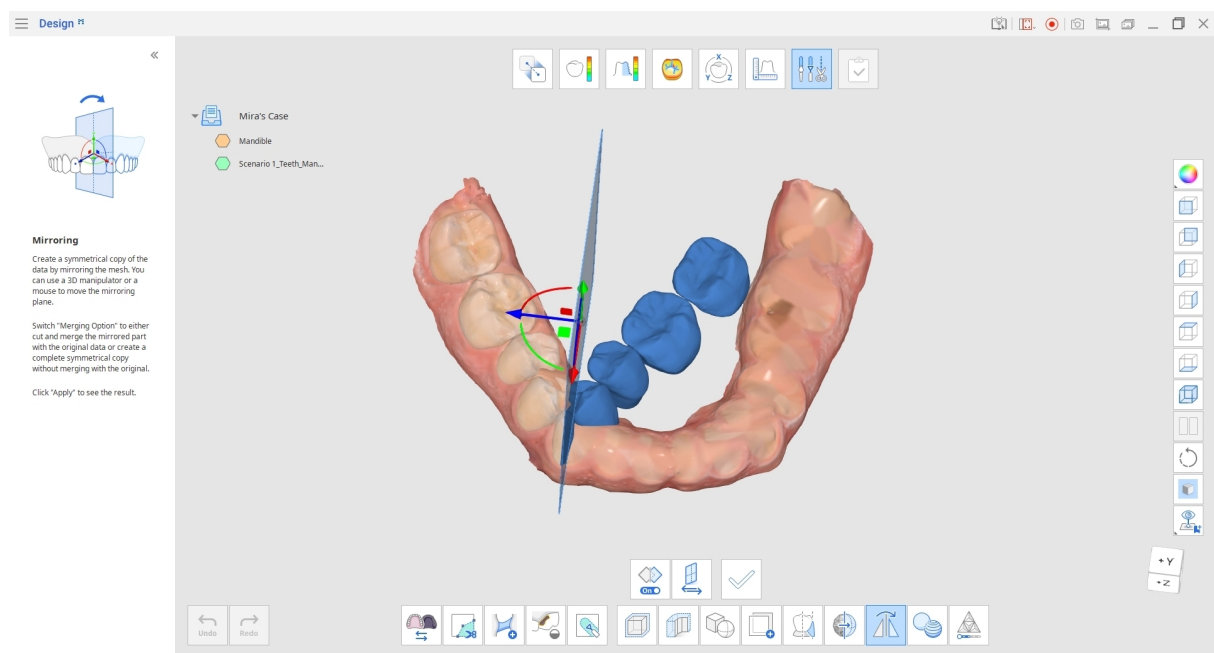
Slik speiler du data (Mirroring)

Denne funksjonen oppretter en symmetrisk kopi av dataene dine ved å speile nettet over planet.

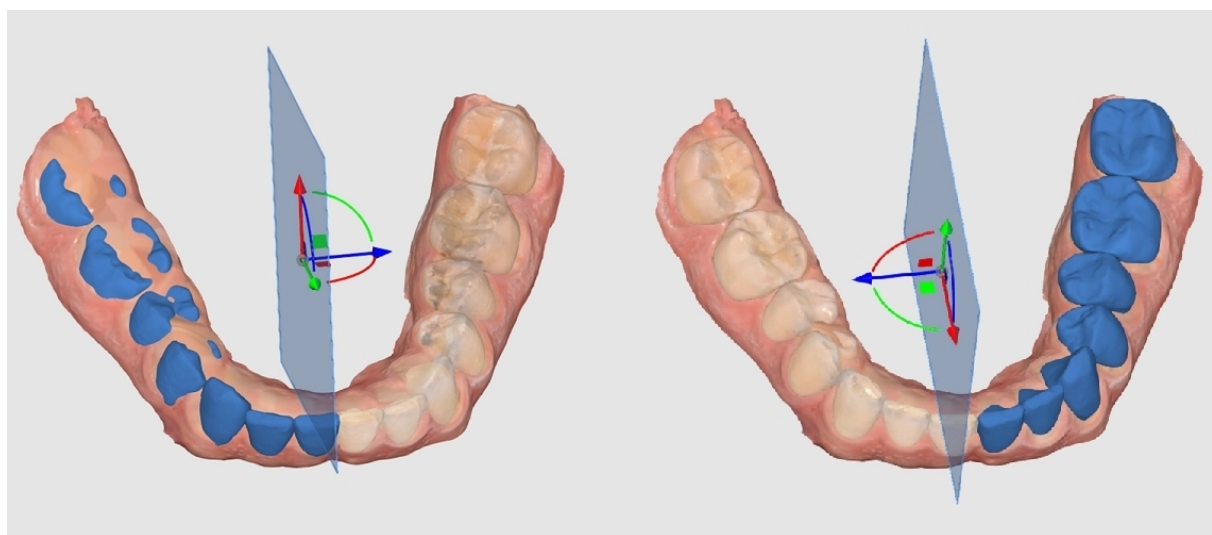
Klikk på ikonet «Mirroring» og velg måldataene i vinduet «Select Data». Du kan velge mer enn ett datasett.



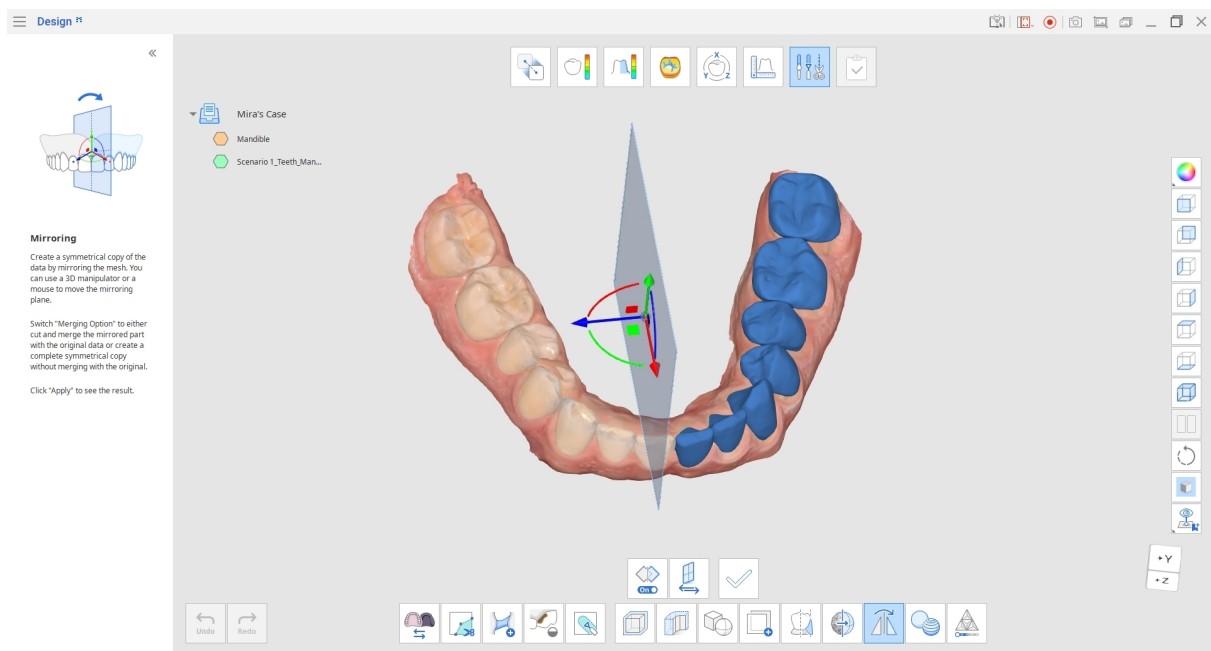
De valgte dataene vises på skjermen sammen med speilingsplanet. Den speilede delen av dataene vises i blått.



Klikk på «Change Direction» for å endre speilingsretningen fra høyre til venstre.

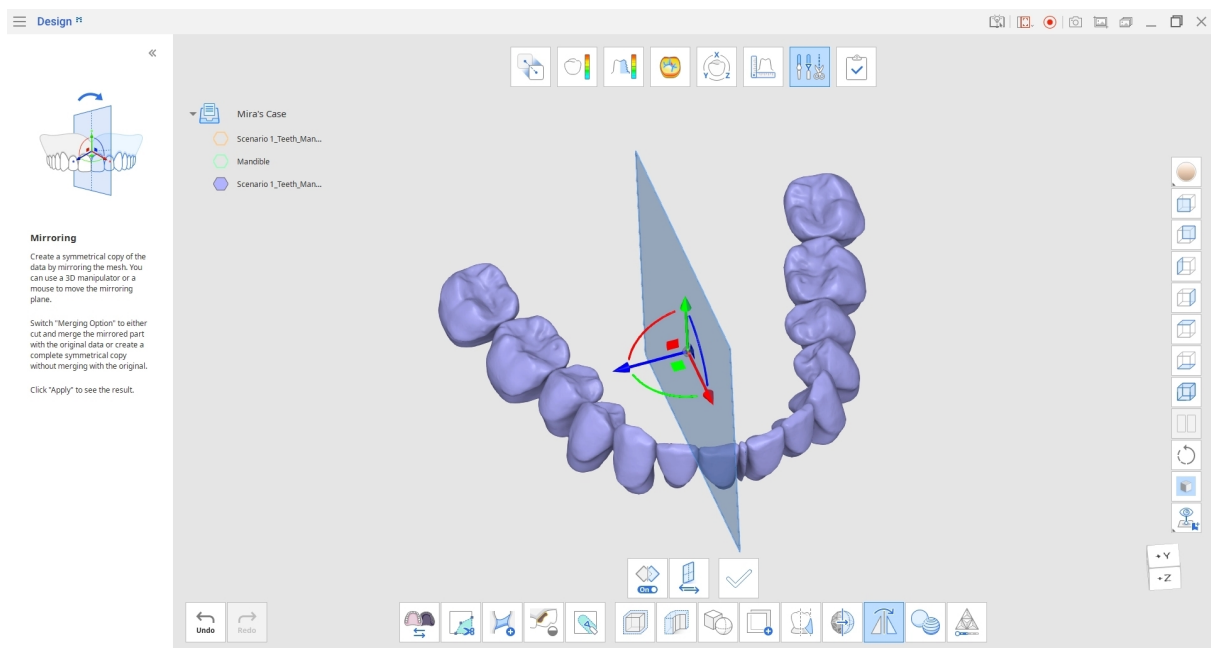


Bruk 3D-manipulatoren eller musen til å flytte speilingsplanet og styre hvilken del av dataene som speiles, og hvordan den plasseres på referansedataene (hvis sistnevnte brukes).



Etter at du har justert speilingsplanet, klikker du på «Apply». De originale dataene blir kuttet og slått sammen med den speilede delen for å opprette et nytt nett i Datatreet. De nye dataene får 'mirrored' lagt til i det opprinnelige navnet.

Gå til Datatreet og skjul det andre nettet for å undersøke bare de nye speilede dataene.

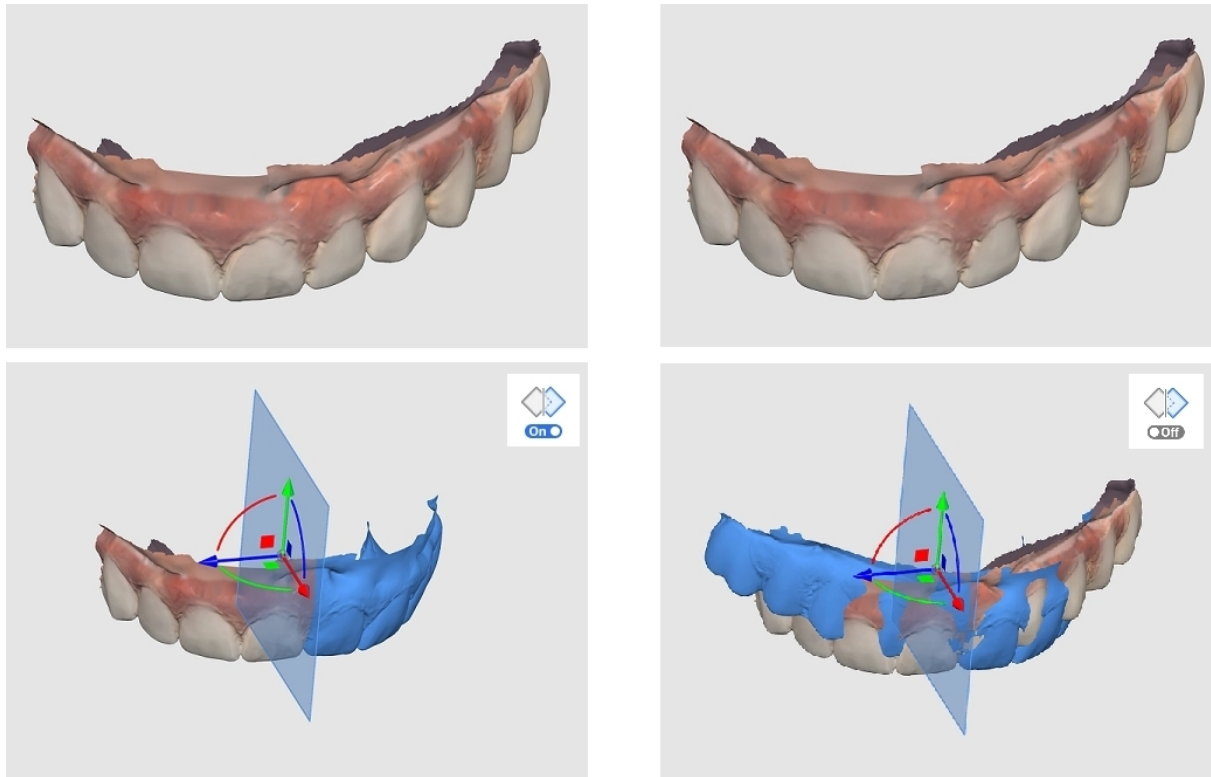


Som standard er sammenslåingsalternativet aktivert når du går inn i speiling. Hvis du ikke vil slå sammen speilede data med originalen, klikker du på ikonet «Merging Option» én gang for å slå det av.

Når «Merging Option» er av, vil det ikke skje noen kutting eller sammenslåing. I stedet opprettes det en fullstendig symmetrisk kopi som det nye nettet.

For å se forskjellen mellom «Merging Option» på og av, sammenlign de blå speilede delene med kildedataene i bildet nedenfor.

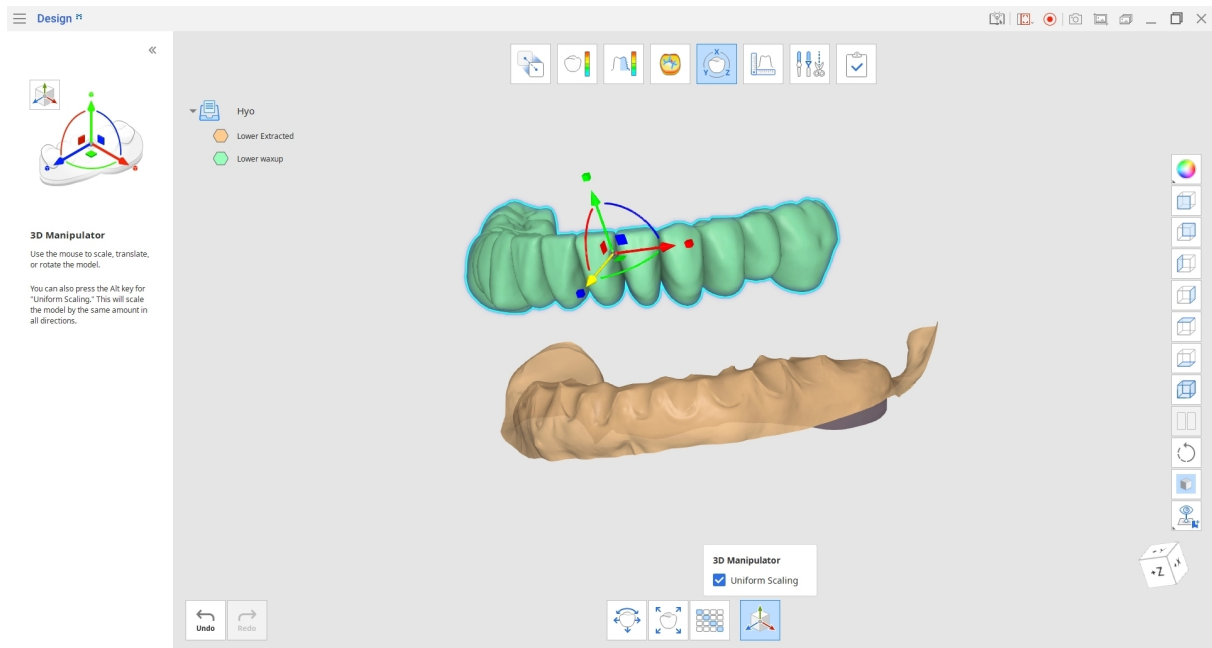
Eksempel på speiling med «Merging Option» på og av, før endringene er brukt:



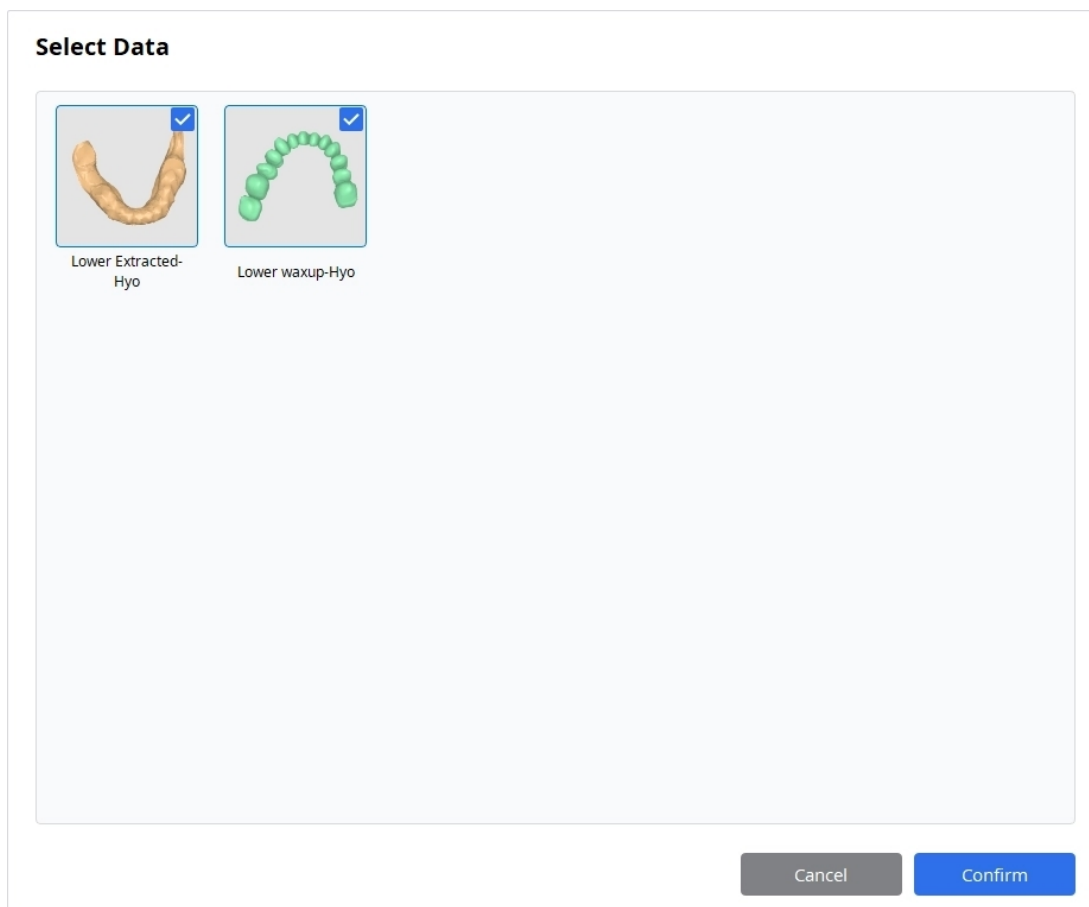
Slik kombinerer du data (Combine)

Bruk funksjonen «Combine» til å slå sammen to nett til ett, uten å gjøre strukturelle endringer i de originale dataene.

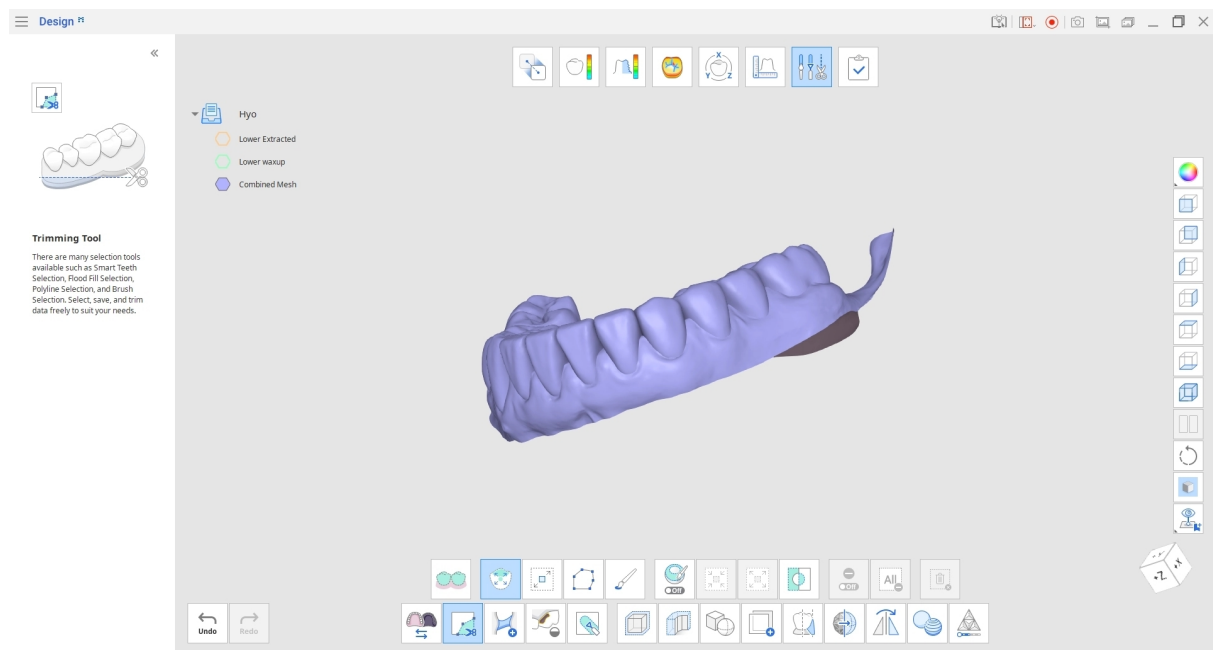
Gå til Transformasjonsmodus og plasser dataene dine ved hjelp av 3D-manipulatoren. Flytt og roter dataene for å plassere dem i ønsket posisjon før du kombinerer dem.



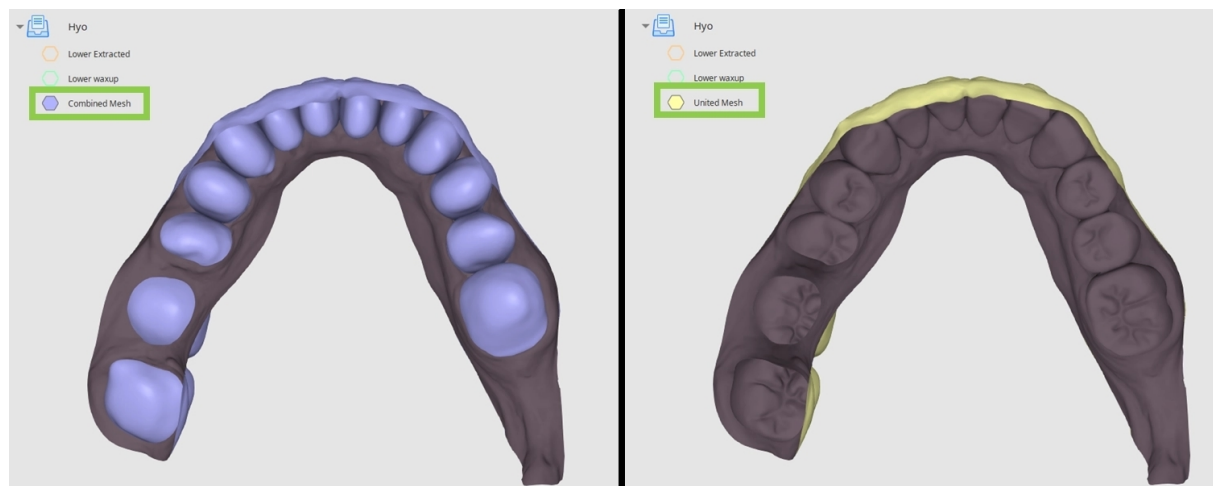
Når du er ferdig, går du tilbake til Redigeringsmodus og klikker på ikonet «Combine». I dialogvinduet som åpnes, velger du hvilke data som skal kombineres, og klikker på «Confirm».



Dataene kombineres automatisk, med hensyn til gjeldende posisjonering, og et nytt nett opprettes i Datatreet. Skjul de originale dataene i treet for å undersøke bare det kombinerte nettet.

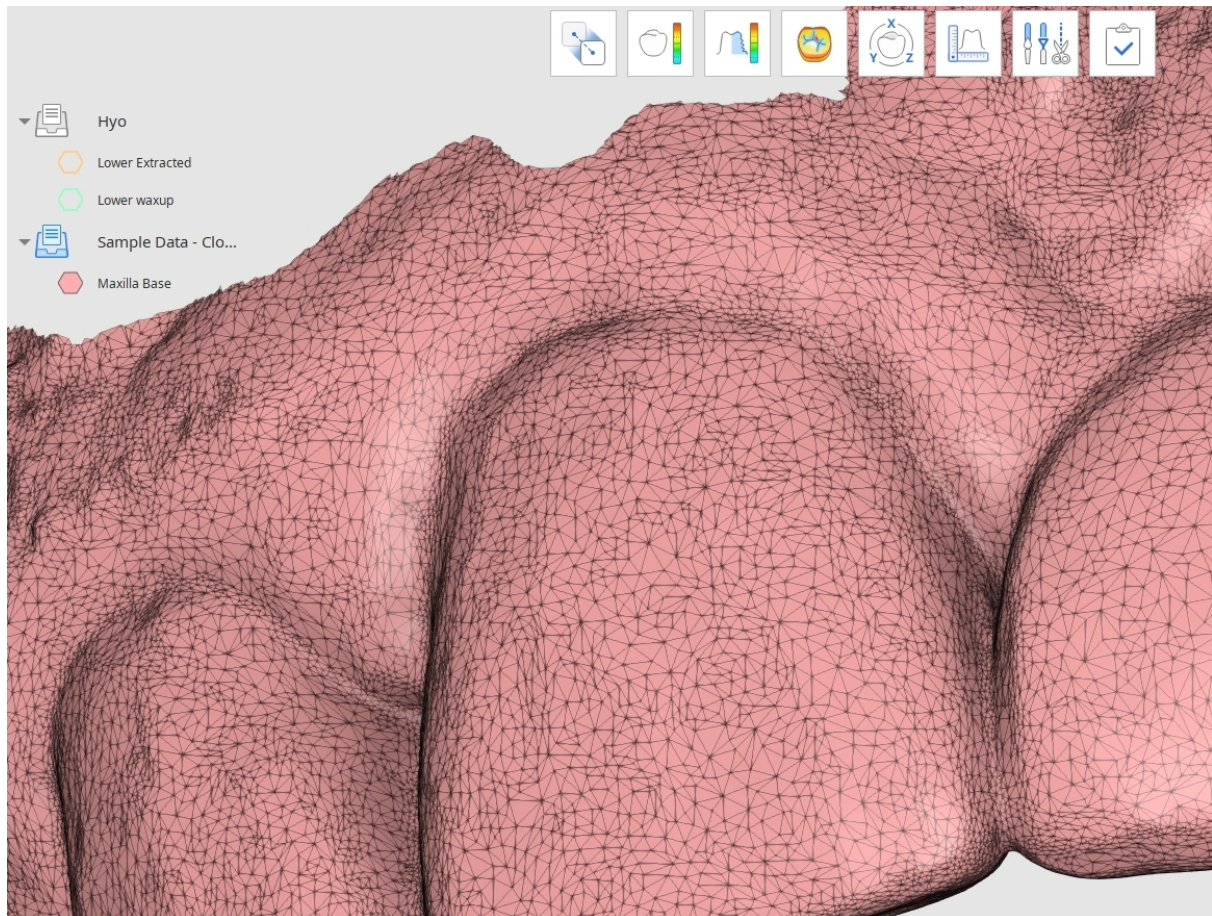


Sammenlignet med alternativet Forening (Union) i funksjonen «Boolean», fjerner ikke kombineringsde overlappende delene av nettet. «Combine» bevarer form og fasong til det originale nettet, slik at de kombinerte filene kan skilles videre uten å miste nettdata.

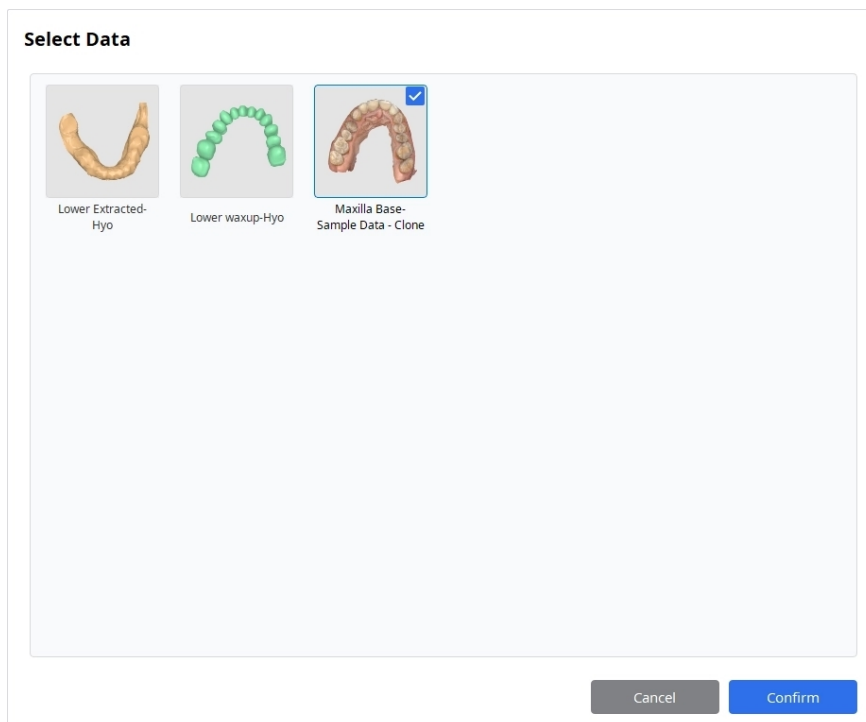


Slik bruker du Nettoppløsning (Mesh Resolution)

Hvert av nettene dine består av trekanter. I Redigeringsmodus kan du, ved hjelp av funksjonen «Mesh Resolution», kontrollere antallet av disse trekantene.



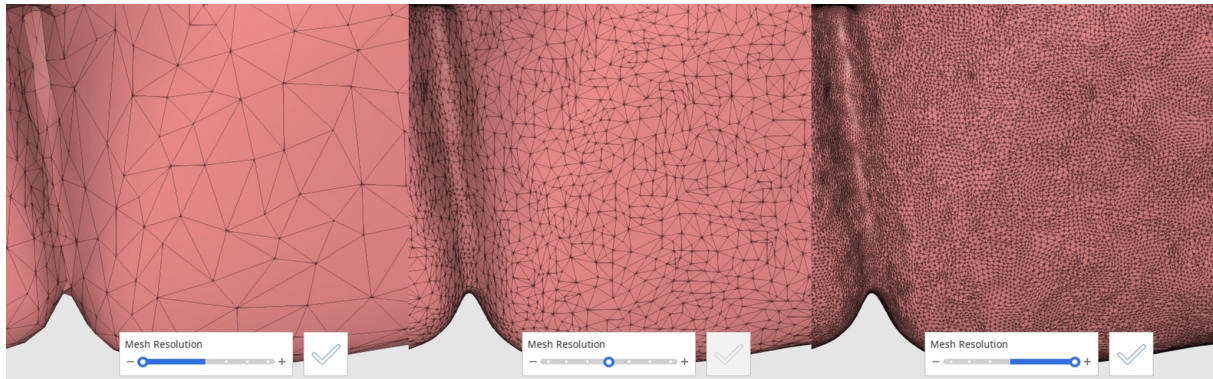
Klikk på ikonet «Mesh Resolution» nederst på skjermen, og velg måldataene i popup-vinduet.





Det anbefales å endre «Data Display Mode» på høyre side til «Textured with Edges», «Monochrome with Edges» eller «Wire-Frame» for å enkelt oppdage endringene som er gjort.

Bruk glidebryteren «Mesh Resolution» til å kontrollere antallet trekanter som utgjør nettet. Du kan øke oppløsningen for å få skarpere detaljer i dataene dine, eller senke den for å få en lettere fil for videre rendering og konvertering. Klikk på «Apply» for å lagre endringene og se resultatet.



Melding om uønsket hendelse

Brukeren og/eller pasienten bør rapportere eventuelle alvorlige hendelser som har oppstått i forbindelse med enheten, til produsenten og vedkommende myndighet i medlemsstaten der brukeren og/eller pasienten er etablert.

Rapporter til produsenten på:

Telefon: +82-02-2193-9600

Nettside: www.medit.com

e-post: support@medit.com

Rapporter til lokal myndighet 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): Varsel om medisinsk utstyr

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

BfArM: Varsel om medisinsk utstyr

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

MFDS (Ministry of Food and Drug Safety): Varsel om medisinsk utstyr

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>

Kanada

<https://www.canada.ca/en/health-canada/services/drugs-health-products/medeffect-canada/adverse-reaction-reporting.html>

Brasil

<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>

Sveits

<https://www.swissmedic.ch/swissmedic/en/home/medical-devices/reporting-incidents---fscas/users---operators.html>

Feil- og advarselsmeldinger

Tittel	Melding
Informasjon	Automatisk justering mislyktes. Prøv å bruke manuell justering.
Informasjon	Justering med valgt område mislyktes. Prøv å justere det valgte området, eller utfør manuell justering først.
Informasjon	Manuell justering mislyktes. Prøv å angi justeringspunkter på de tilsvarende overflatene som stemmer best overens.
Informasjon	Denne filen kan ikke importeres. Oppdater Medit Link til nyeste versjon først.
Informasjon	Kunne ikke åpne filen.
Informasjon	Automatisk justering mislyktes. Prøv å bruke verktøyet 'Align With Selected Area' ved å velge de tilsvarende margområdene.
Informasjon	Kunne ikke importere %1.
Informasjon	Denne handlingen vil slette snittlinjer, målinger og måleresultater. Vil du fortsette?
Informasjon	Denne handlingen er kun tilgjengelig for skannedata som er hentet med Medit Scan for Clinics med alternativet 'Use GPU' aktivert. Valg for følgende data vil ikke bli utført: %1,%1.
Informasjon	Teksturinformasjonen for nettet nedenfor vil bli fjernet når hullene fylles.

Tittel	Melding
Informasjon	Teksturinformasjonen for nettet nedenfor vil bli fjernet når det skulpteres.
Informasjon	En nyere versjon av Medit Link er nødvendig for å lese filen. Oppdater Medit Link.
Informasjon	De valgte filene kan ikke importeres. Filene er enten ødelagte eller støttes ikke av denne versjonen av Medit Link. Oppdater Medit Link.
Informasjon	Kan ikke beregne avstanden. Kontroller at alle nødvendige data er synlige.
Informasjon	Det finnes ingen margdata. Prøv å bruke manuell justering.
N/A	Det finnes allerede en Medit Design-prosjektfil med samme navn. Vil du erstatte den?

eIFU download link:

<https://support.medit.com/hc/en-us/articles/53571022051737-Medit-Apps-PDF>

Medit webpage:

<https://www.medit.com>



Importer for European Union according to MDR 2017/745

Medit Europe GmbH

Lindleystraße 8A, 60314 Frankfurt am Main, Germany

+49 170 9082391

New address, effective October 1st, 2026:

Heinrich-Hertz-Str. 2a, 64295 Darmstadt, Germany

+49 615 13985514



Meditrial Srl

Via Po 9 00198, Rome Italy

ecrep@meditrial.eu



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