# MEDIT Scan for Clinics



ME-UG-702J

Revision 27.2 (2026.10)
SW version 1.14.5

# Table of Contents


## Medit Scan for Clinics

Introduktion ..... 6
- Medit Scan for Clinics ..... 6
- Avsedd användning ..... 6
- Kontraindikationer ..... 6
- Operatörens kvalifikationer ..... 6

## Installation

Systemkrav ..... 7
- Rekommenderade systemkrav ..... 7
- Lägsta systemkrav ..... 7

Installation av Medit Scan for Clinics ..... 9
- Installation ..... 9

Uppdateringar ..... 10
- Programuppdatering ..... 10
- Firmwareuppdatering ..... 10

Skanneranslutning ..... 13
- Skannerstatus ..... 13
- Hubbstatus ..... 14
- Kopplingshanterare (i700 wireless, i900 Mobility) ..... 14
- Switch & Scan (endast i700 wireless) ..... 20

Skannerkalibrering ..... 22
- Kalibrering av intraoral skanner ..... 22

## Kom igång

Användargränssnitt ..... 31
- Översikt ..... 31
- Titelfält ..... 32
- Huvudverktygsfält ..... 33
- Info Box ..... 34
- Skanningssteg ..... 35
- Modellvisning ..... 35
- Skanningsinformation ..... 35
- Dataträd ..... 36
- Sidverktygsfält ..... 37
- Skanningsstegsverktygsfält ..... 37
- Livevisning ..... 37

Skanningsdjup 40
Inställningar 41
Programinställningar 41
Skanningshjälp 43
Skanningsprestanda 45
Efterbearbetning 46
Skanner 48
Analys av skanningsdata 51
Grundläggande funktioner 54
3D-datakontroll 54
Skanning 57
Skanner som markör (Air Mouse) 58
Grundsteg för skanning 61
Skanningschecklista 61
Övningsläge 61
Handledning för touchfunktionerna 69
Indikering under skanning 71
Smart Arrows 72
Smart skanningsguide 74

## Skanningssteg

Steghantering 77
Steghantering 77
Skanningssteg 77
Lägg till/ta bort steg 80
Spara som standardarbetsflöde 83
Ändra stegordning 87
Pre-op för överkäke/underkäke 89
Steg för pre-op för överkäke 89
Steg för pre-op för underkäke 89
Ytterligare verktyg i steget för pre-op 90
Överkäke/underkäke 91
Steg för överkäke 91
Steg för underkäke 91
Ytterligare verktyg i steget för överkäke/underkäke 92
Skanningskropp 93
Steg för överkäkesskanningskropp 93
Steg för underkäkesskanningskropp 93
Ytterligare verktyg i steget för skanningskropp 93

Tandlös överkäke/underkäke 97
Steg för tandlös överkäke 97
Steg för tandlös underkäke 97
Ytterligare verktyg i steget för tandlös käke 98
Tandprotes för överkäke/underkäke 99
Steg för överkäkestandprotes 99
Steg för underkäkestandprotes 99
Ocklusion 101
Steg för ocklusion 101
Ytterligare verktyg för ocklusionssteget 101
Ansikte 119
Steg för ansikte 119
Ytterligare verktyg i steget för ansikte 119
Ytterligare data 121
Ytterligare datasteg 121
Smart skanningsgranskning 125
Steget Smart skanningsgranskning 125
Smart skanningsgranskningsrapport 125
Verktyg för Smart skanningsgranskning 126
Processen för Smart skanningsgranskning 127
Slutför 132
Slutför steg 132

## Verktyg och funktioner

Verktyg i Skanningssteg 134
Grundläggande skanningsverktyg 134
Filtreringsverktyg 137
Avancerade verktyg 144
Verktygen i huvudverktygsfältet 146
Trimningsverktyg 146
Funktionsverktyg 151
Verktygen i sidverktygsfält 181

## Exempel på fall och arbetsflöde

Protesskanning 184
Full tandprotes 184
Tandprotesreplika 188
Implantatstödd protetik 189
Pre-op-skanning 191
Så utför du Pre-op-skanning 191

Så använder du Pre-op-skanning med Trimningsverktyg 193
Så raderar du replikerade Pre-op-skanningsdata och skannar nya data 195
Avtrycksskanning 200
Så utför du en avtrycksskanning 200
Så använder du Avtrycksskanning för marginaler 203
Så använder du Avtrycksskanning för fall med stifttänder 204
Så använder du Avtrycksskanning för fall med ocklusion 206
Matchning med Distansbibliotek 208
Så använder du Matchning med Distansbibliotek 210
Matchning med Skanningskroppsbibliotek 215
Så använder du Matchning med Skanningskroppsbibliotek 216
Preparationsgranskning 221
Så här använder du Preparationsgranskning 222
Medit SmartX arbetsflöde 226
Realtidsintelligens 233

# Introduktion

## Medit Scan for Clinics

Medit Scan for Clinics är ett program som tillhandahåller ett användarvänligt gränssnitt för digital registrering av topografiska egenskaper hos tänder och omgivande vävnader med hjälp av skannern.

## Avsedd användning

Systemet är en intraoral 3D-skanner avsedd för digital registrering av topografiska egenskaper för tänder och omgivande vävnader. Systemet skapar 3D-skanningar för användning vid datorassisterad design och tillverkning av tandrestaureringar.

## Kontraindikationer

Denna skanner är inte utformad för att ta bilder av tändernas inre struktur eller stödjande skelettstrukturer.

## Operatörens kvalifikationer

Denna skanner bör användas av utbildade tandläkare och tandlaboratorietekniker. Användaren av denna skanner är ensam ansvarig för att avgöra skannens lämplighet för individuella patientfall. Användaren är ensam ansvarig för noggrannheten, fullständigheten och korrektheten i all data som hämtas in av skannern och den medföljande programvaran. Användaren måste verifiera noggrannheten och korrektheten av resultaten för lämplig behandling. Systemet måste användas i enlighet med användarguiden och försiktighetsåtgärderna. Användaren bör därtill inte modifiera eller ändra systemet. Felaktig användning eller hantering av systemet upphäver garantin. För mer information om korrekt användning av systemet, kontakta din lokala distributör.

# Systemkrav

## Rekommenderade systemkrav

<table>
<tr><th></th><th colspan="2">Windows</th><th>macOS</th></tr>
<tr><th></th><th>Laptop</th><th>Stationär dator</th><th>Laptop/Stationär dator</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Processor</td><td>Intel Core i7 - 14700HX<br>Intel Core i7 - 13700H<br>Intel Core Ultra 7 155H<br>eller högre</td><td>Intel Core i7 - 14700K<br>Intel Core i7 - 13700K<br>eller högre</td><td rowspan="2">M1 Pro (10-Core CPU, 16-core GPU)<br>M2 (8-Core CPU, 10-core GPU)<br>M2 Pro (10-Core CPU, 16-core GPU)<br>M3 (8-Core CPU, 10-core GPU)<br>M3 Pro (10-Core CPU, 16-core GPU)<br>eller högre</td></tr>
<tr><td>AMD Ryzen 7 8745H<br>AMD Ryzen 7 7735H<br>eller högre</td><td>AMD Ryzen 7 8700F<br>AMD Ryzen 7 7700X<br>eller högre</td></tr>
<tr><td>RAM</td><td colspan="2">32 GB eller högre</td><td>24 GB eller högre</td></tr>
<tr><td>Grafik</td><td colspan="2">NVIDIA GeForce RTX 5060 (VRAM 8 GB eller högre)<br>*endast kompatibel med Medit Scan for Clinics v1.13.3 och senare<br><br>NVIDIA GeForce RTX 4060 (VRAM 8 GB eller högre)<br>NVIDIA GeForce RTX 3070 (VRAM 8 GB eller högre)<br>NVIDIA RTX A3000 (VRAM 8 GB eller högre)<br>eller högre<br><br>* AMD Radeon stöds inte</td><td>-</td></tr>
<tr><td>OS</td><td colspan="2">Windows 10 64-bit<br>Windows 11 (rekommenderas för Intel Core-processorer av 12:e generationen eller senare)<br>eller senare</td><td>Sonoma 14<br>Sequoia 15<br>eller senare</td></tr>
</table>

## Lägsta systemkrav

<table>
<tr><th></th><th colspan="2">Windows</th><th>macOS</th></tr>
<tr><th></th><th>Laptop</th><th>Stationär dator</th><th>Laptop/Desktop</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Processor</td><td>Intel Core i5-14500HX<br>Intel Core i5-13500H<br>Intel Core Ultra 5-125H<br>eller högre</td><td>Intel Core i5-14400<br>Intel Core i5-13400<br>eller högre</td><td rowspan="2">M3 (8-kärnig CPU, 8-kärnig GPU)<br>eller högre</td></tr>
<tr><td>AMD Ryzen 5 8640H<br>AMD Ryzen 5 7640H<br>eller högre</td><td>AMD Ryzen 5 8600G<br>AMD Ryzen 5 7600<br>eller högre</td></tr>
<tr><td>RAM</td><td colspan="2">16 GB eller högre</td><td>16 GB eller högre</td></tr>
<tr><td>Grafik</td><td colspan="2">NVIDIA GeForce RTX 4050 (VRAM 6 GB eller högre)<br>NVIDIA GeForce RTX 3060 (VRAM 6 GB eller högre)<br>NVIDIA RTX A2000 (VRAM 6 GB eller högre)<br>eller högre<br><br>* AMD Radeon stöds inte</td><td>-</td></tr>
<tr><td>OS</td><td colspan="2">Windows 10 64-bit<br>Windows 11 (rekommenderas för 12:e generationens eller senare Intel Core-processorer)<br>eller senare</td><td>Sonoma 14<br>Sequoia 15<br>eller senare</td></tr>
</table>

🔎**Obs**

Medit i500 stöds inte på macOS.

# Installation av Medit Scan for Clinics

## Installation

Medit Scan for Clinics installeras som ett paket med Medit Scan for Labs när du installerar Medit Link.

Se Medit Link > Installation > Installation på Windows eller Installation på macOS för installationsinstruktioner.

> ⚠️**Obs**
>
> Skannern kanske inte fungerar korrekt om du inte startar om datorn efter installationen.

# Uppdateringar

## Programuppdatering

Programmet söker efter uppdateringar när du kör Medit Link. Den senaste versionen uppdateras automatiskt om du har en internetanslutning.

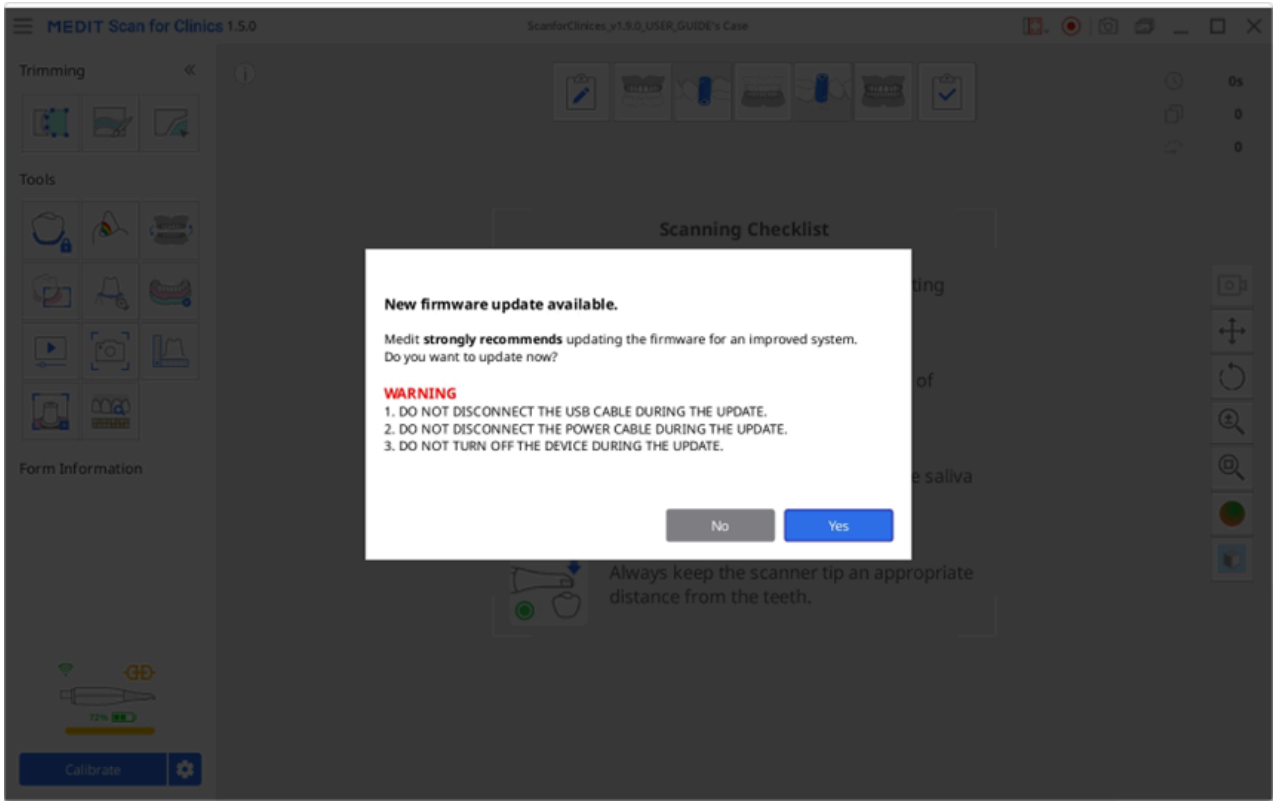
Medit Scan for Clinics och Medit Scan for Labs uppdateras till den senaste versionen vid installering av en ny Medit Link.

## Firmwareuppdatering

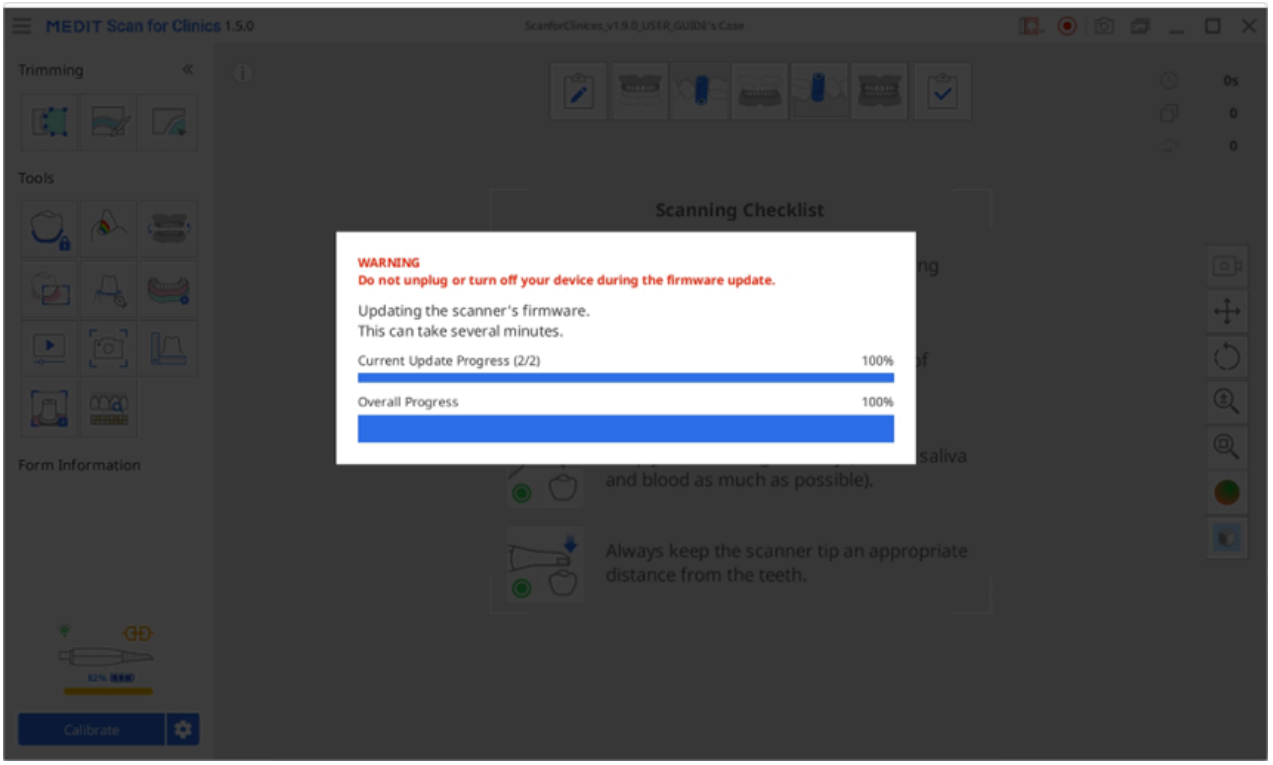
Vi rekommenderar att du håller firmwareversionen för din trådlösa hubb uppdaterad för att kunna använda nya funktioner och förbättringar. Du kan fortfarande använda de befintliga funktionerna även om du inte gör uppdateringen av den fasta programvaran omedelbart.

Programmet installerar automatiskt senaste firmware när en ny uppdatering finns tillgänglig, enligt följande:

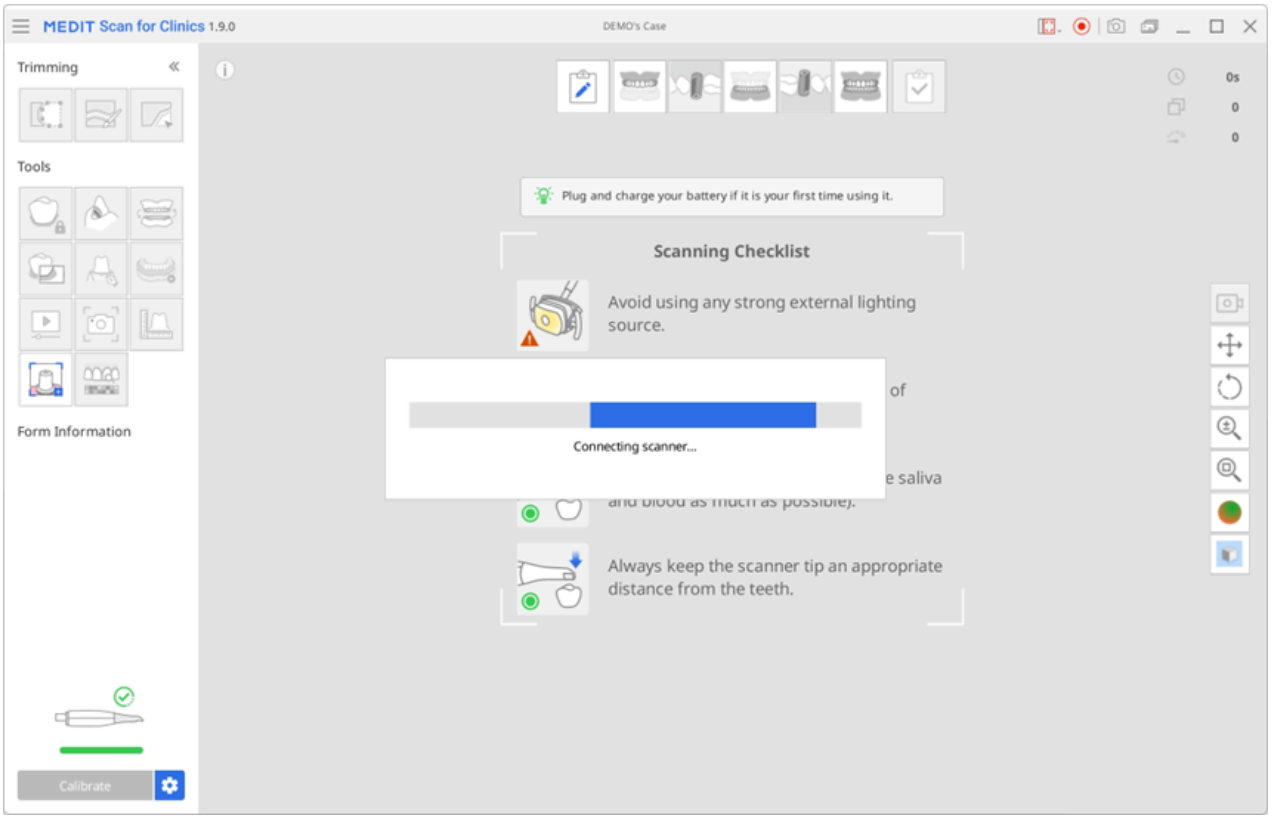
1. Om du använder en trådlös skanner, anslut den trådlösa hubben och datorn med en kabel och kontrollera att din skanner är ansluten till den trådlösa hubben.
2. Kör Medit Scan for Clinics.
3. Följande dialogruta visas när ny firmware finns tillgänglig.




4. Klicka på "Ja" för att påbörja firmwareuppdateringen.




5. När firmwareuppdateringen är klar kommer programmet att försöka ansluta skannern igen.




6. Du kan kontrollera din aktuella firmwareversion via Meny > Om > Firmware-version.

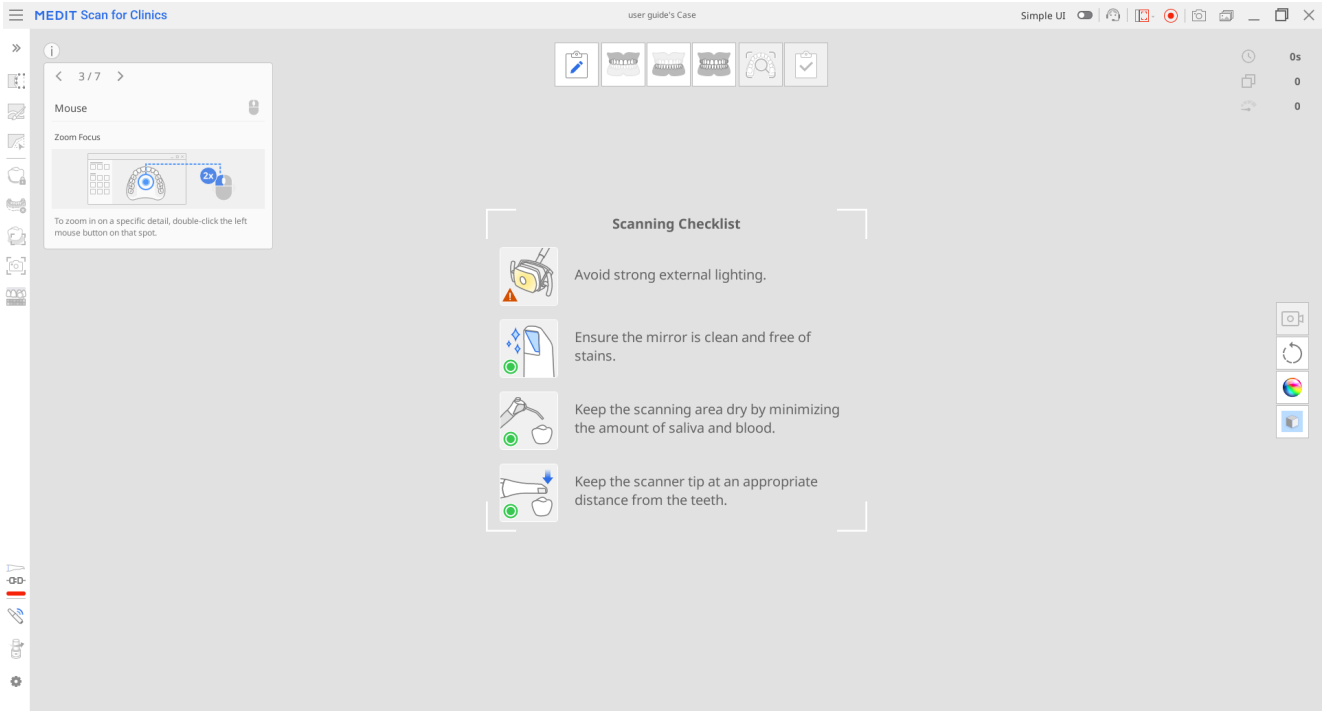
**🔎Obs**

- För trådlösa skannrar kan uppdateringen stoppas om hubben kopplas bort från datorn eller om skannern har låg batterinivå. Händer detta kan du uppdatera firmware genom att återansluta hubben till datorn och köra programmet igen.

- Om din skanner är ansluten med en kabel, kan ett felmeddelande visas om skannern inte startar om trots att firmwareuppdateringen slutförts. Ser du detta, rekommenderar vi att du startar om skannern genom att dra ur och koppla in kabeln igen och sedan kontrollera skannerstatusen.

# Skanneranslutning

När du kör Medit Scan for Clinics kan du kontrollera skannerns status och, om du använder en trådlös skanner, den trådlösa hubbens status, längst ner i vänstra hörnet på skärmen.




# Skannerstatus

Följande indikerar skannerstatus:

| Modell/ Status | Inte ansluten | Ingen tipp | Ansluter | Startar om | Kalibrerings krävs | Redo | Skannar | Sovläge | Överhettad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| i500 | | N/A | | | | | | | |
| i600 | | | | | | | | N/A | |
| i700 | | | | | | | | N/A | |
| i700 wireless | | | | | | | | | |
| i900 | | | | | | | | | |
| i900 classic | | | | | | | | | |

| Modell/ Status | Inte anslute n | Ingen tipp | Anslute r | Startar om | Kalibre rings krävs | Redo | Skanna r | Sovläg e | Överhe ttad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| i900 Mobilit y |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

| Modell/ Status | Inte anslute n | Ingen tipp | Anslute r | Startar om | Kalibre rings krävs | Redo | Skanna r | Sovläg e | Överhe ttad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| iE* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

*iE-skannern stöder inte den lilla tippen.

# Hubbstatus

När du använder en trådlös skanner visas statusen för den trådlösa hubben enligt nedan:

| Statusbeskrivningar | i700 wireless | i900 Mobility |
|---|---|---|
| **Hubben är ansluten:** Hubben är ansluten till en skanner. |  |  |
| **Ansluter:** Hubben ansluter till datorn. |  |  |
| **Frånkopplad:** Hubben är frånkopplad från skannern. |  |  |

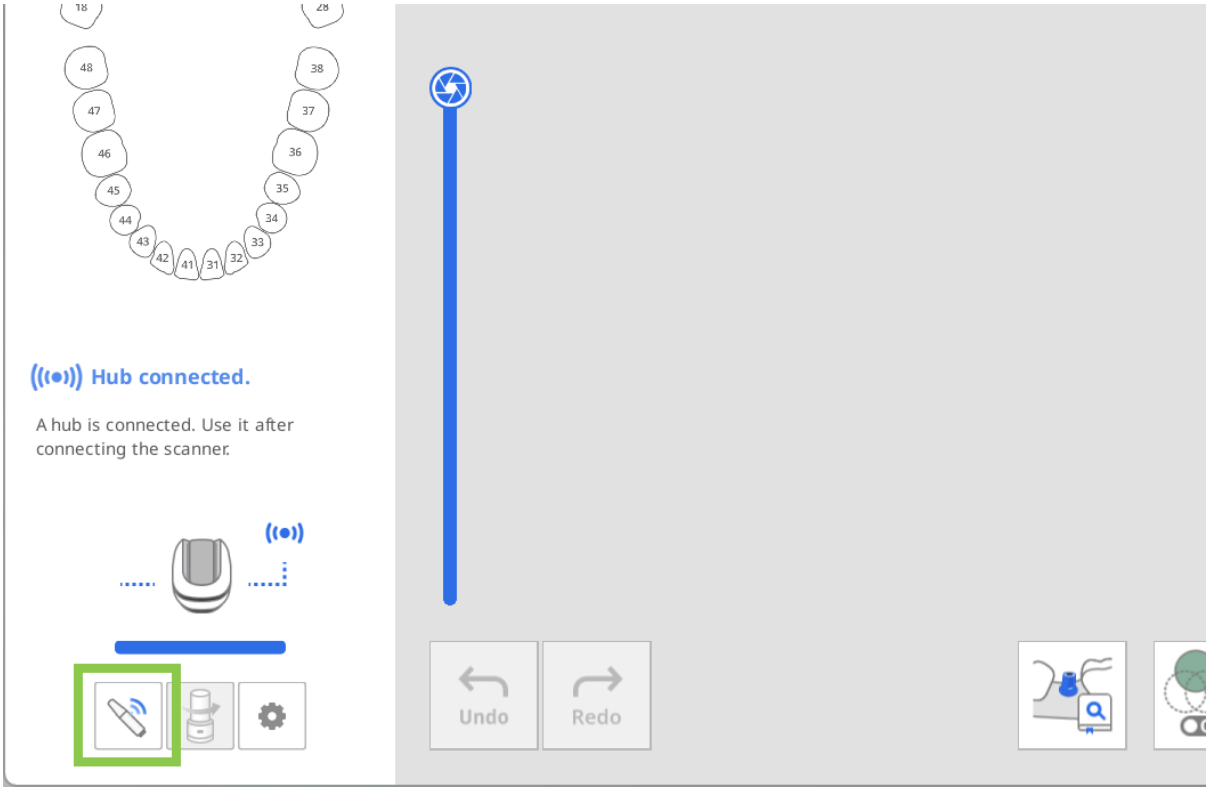
# Kopplingshanterare (i700 wireless, i900 Mobility)

**Koppla ihop i900 Mobility**

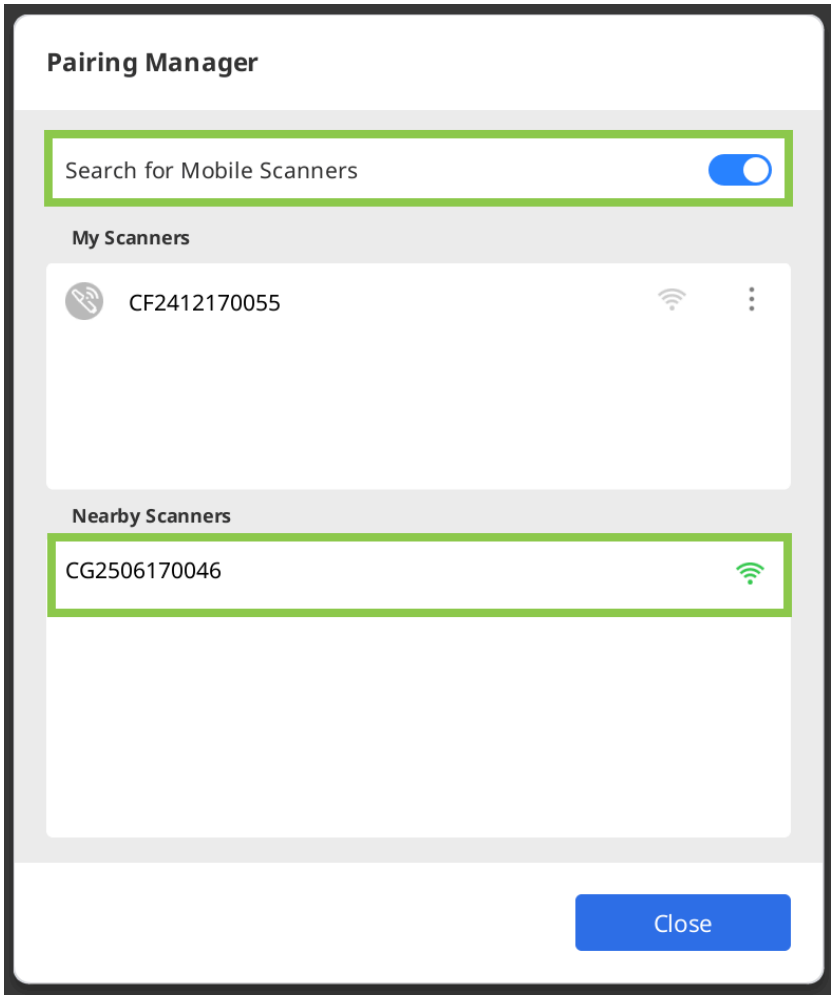
**🔎Obs**

För att säkerställa en smidig parkoppling, kontrollera att alternativet "Mobil skanneranslutning" i skannerinställningarna är aktiverat.

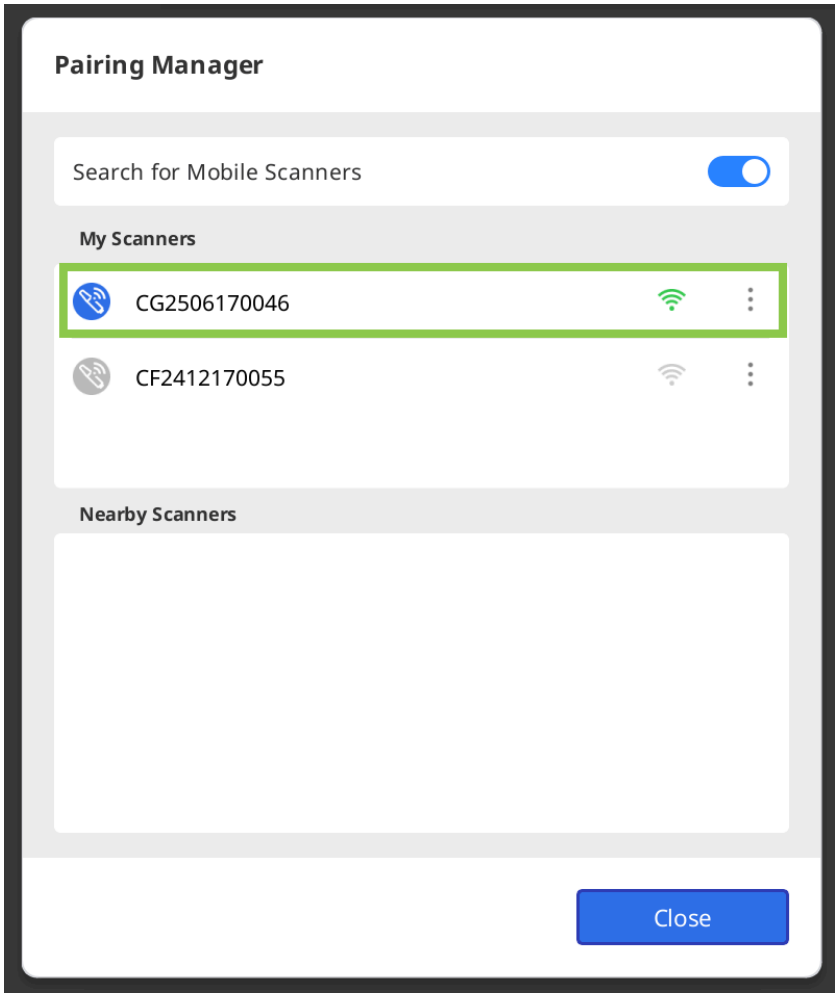
1. Anslut hubben till din dator. När den är ansluten visas ikonen "Kopplingshanterare" i skärmens nedre vänstra hörn, enligt bilden nedan.




2. Öppna "Kopplingshanterare" och aktivera växlingsknappen "Sök efter mobila skannrar". Slå sedan på din skanner – den visas under avsnittet skannrar i närheten.
   Programmet upptäcker automatiskt alla närliggande i900 Mobility-enheter. Identifiera den skanner du vill ansluta till med dess serienummer och klicka sedan på den för att koppla ihop enheterna.

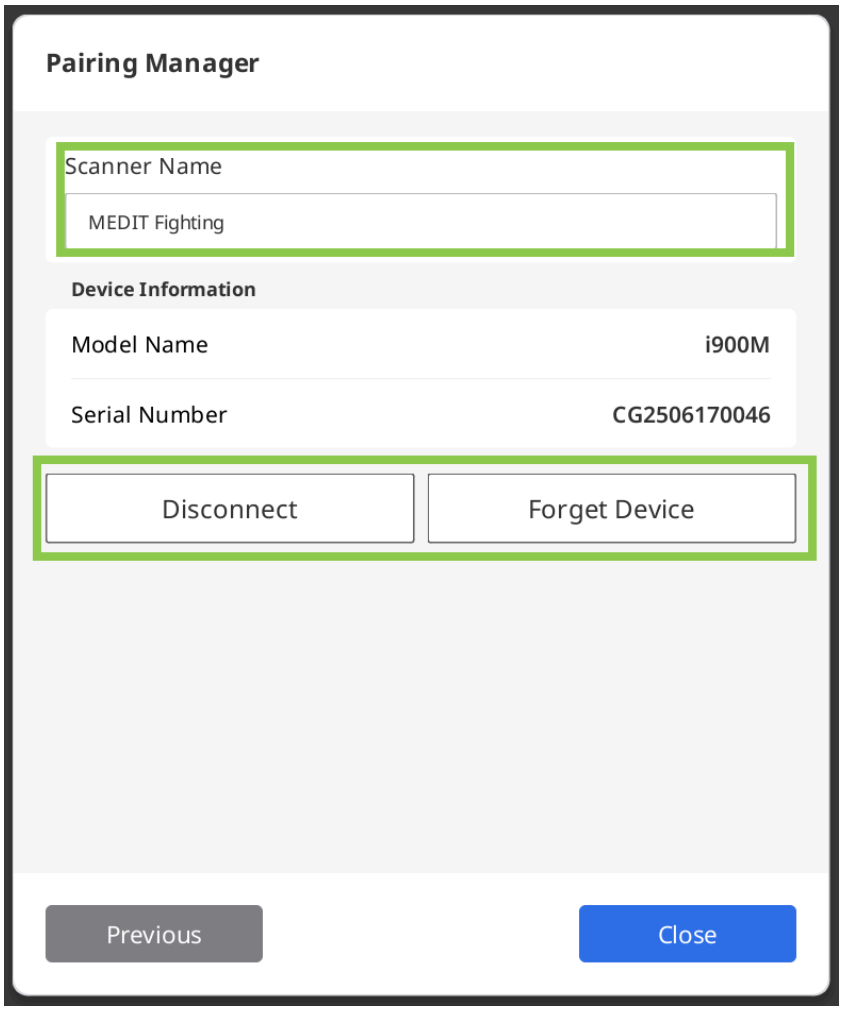



3. När skannern är parkopplad kommer den att kommas ihåg och återanslutas automatiskt nästa gång den slås på.



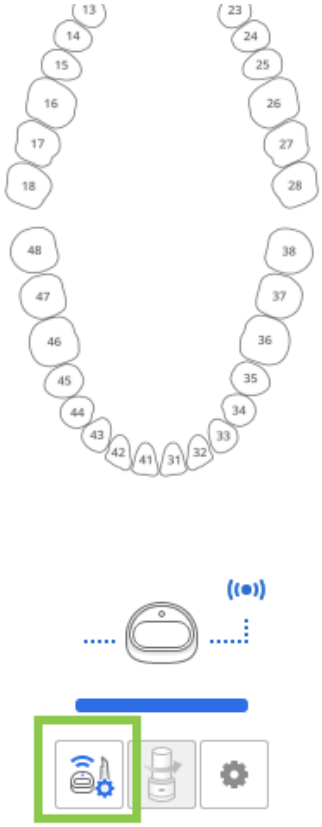

4. Om du använder flera skannrar kan du hantera var och en med menyknappen bredvid respektive namn. Klicka på knappen för att byta namn på skannern (t.ex. från serienummer till ett anpassat namn), koppla bort den

eller glömma enheten.



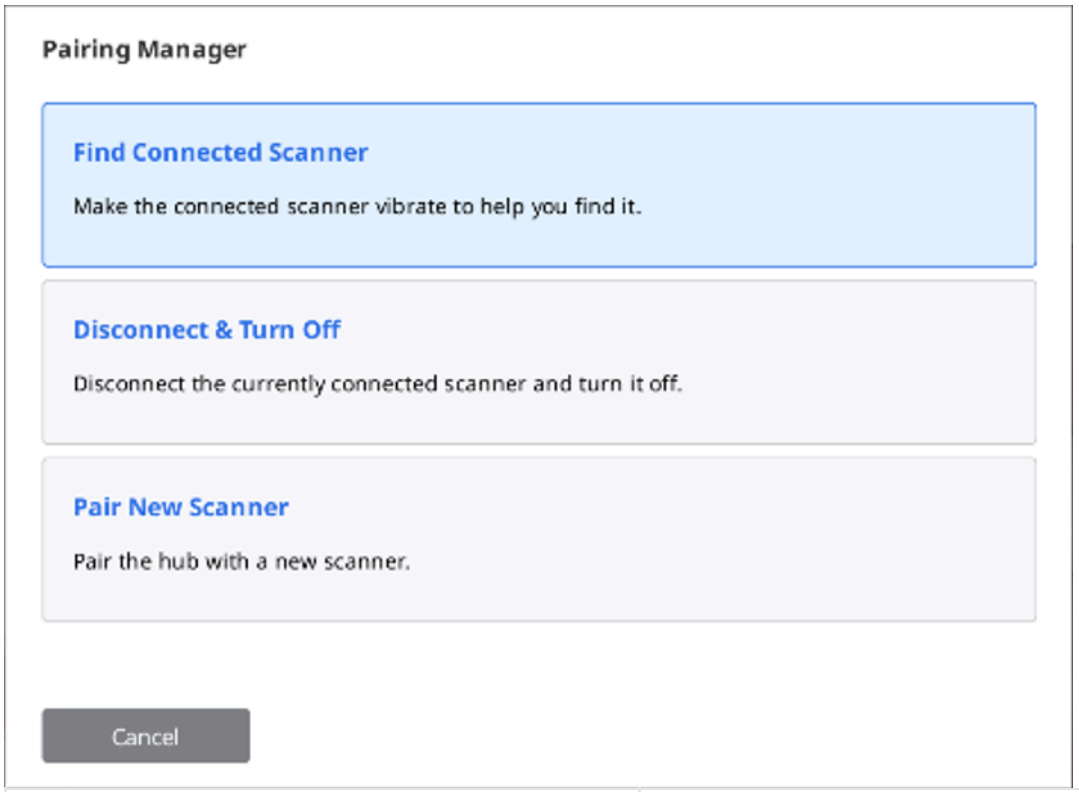

**Koppla ihop i700 wireless**

1. Anslut hubben till din dator. När den är ansluten visas ikonen "Kopplingshanterare" i skärmens nedre vänstra hörn, enligt bilden nedan. Om en tidigare kopplad skanner finns i närheten ansluts den automatiskt, och du kan börja skanna direkt.





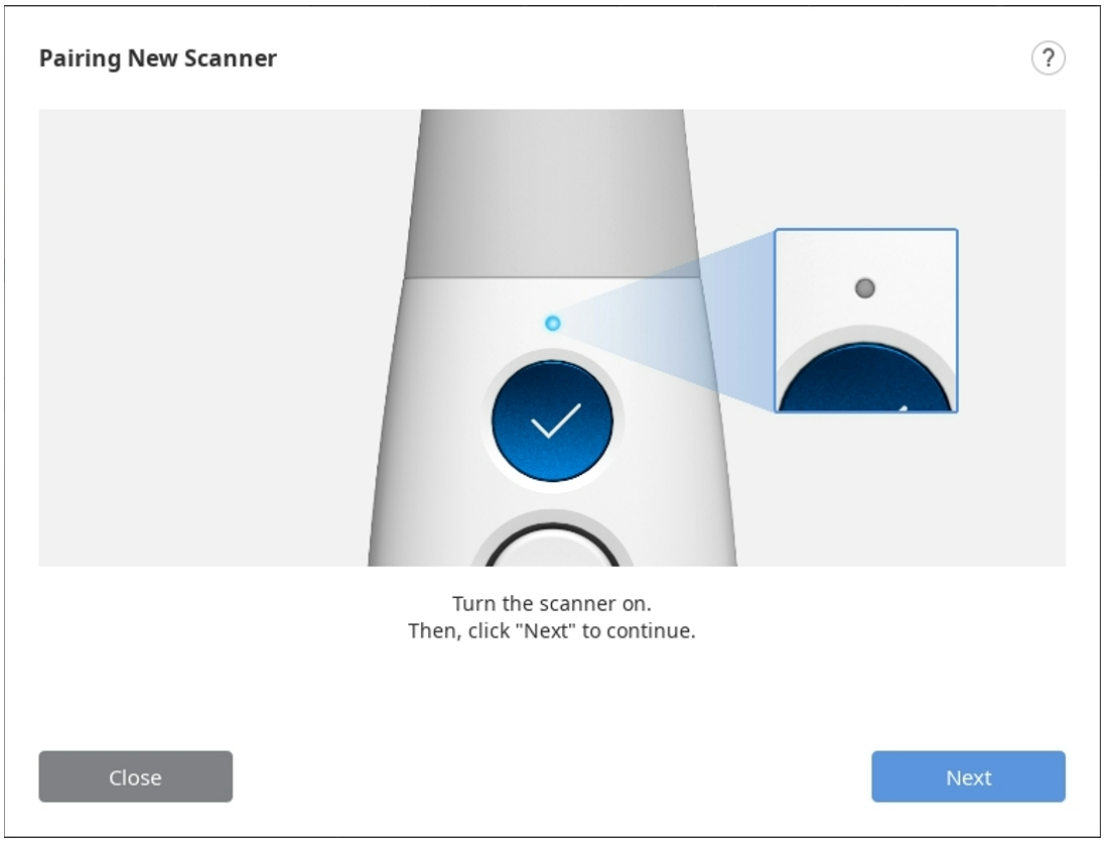

2. Öppna "Kopplingshanterare" för att styra anslutningen till en redan kopplad skanner eller för att parkoppla en ny skanner.




| | |
|---|---|
| Hitta ansluten skanner | Gör så att ansluten skanner vibrerar för att hjälpa dig hitta den. |
| Koppla från & stäng av | Koppla bort den för närvarande kopplade skannern och stäng av den. |
| Koppla ihop med ny skanner | Koppla ihop hubben med en ny skanner. |

3. För att manuellt ansluta en ny skanner, välj alternativet "Koppla ihop med ny skanner" och följ de detaljerade instruktionerna på skärmen.

> ⚠️**Obs**
>
> För att undvika kopplingsproblem, se till att inte avbryta kommunikationen mellan skannern och hubben – batteriet ska vara isatt, hubben ansluten och handtagets ände inte övertäckt med handen.




4. När skannern är ihopkopplad kan du se skannerns anslutningsstatus i det nedre vänstra hörnet.

# Switch & Scan (endast i700 wireless)

Använd Byt & skanna för att registrera en enda skanner till två eller flera trådlösa hubbar och byta anslutningar mellan hubbar. Använd den här funktionen när du vill bära en skanner från ett rum till ett annat och ansluta till valfri trådlös hubb på din klinik.

Först måste du registrera enhetsinformationen för din skanner och trådlösa hubb genom manuell ihopkoppling. Det går inte att koppla ihop en oregistrerad skanner och en trådlös hubb oavsett hur stark anslutningssignalen är.

1. Se till att din firmware är uppdaterad innan du använder funktionen Byt & skanna.
2. Om du ansluter till en ny hubb som aldrig har anslutit till din skanner, krävs manuell parkoppling för att registrera skannern på den nya hubben.

3. Se till att både skannern och hubben den ska ansluta till är aktiverade. Du kan ansluta skannern med den trådlösa hubben utan att köra Medit Scan for Clinics.
4. Tryck in mitten på kontrollknappen och håll in i minst två sekunder.
5. Skannern vibrerar kort tre gånger. Det betyder att du är redo att använda Byt & skanna.
6. Skannern genererar en kort vibration när den ansluts till en trådlös hubb.
7. Kör programmet och börja skanna.

> ⚠️**Obs**
>
> - Om du har flera trådlösa hubbar på en öppen arbetsyta kan skannern vara ansluten till en annan hubb än den du vill ansluta.
> - Om du försöker ansluta mellan två trådlösa hubbar kan skannern vara ansluten till en annan hubb än till den du vill ansluta.
> - Om skannern inte kan ansluta, gå närmare den trådlösa hubben du vill ansluta till och försök att ansluta igen genom att trycka in mitten på kontrollknappen och hålla in i minst två sekunder.

# Skannerkalibrering

## Kalibrering av intraoral skanner

> 🔎**Obs**
>
> Det rekommenderas att kalibrera enheten med jämna mellanrum.
>
> Gå till Meny > Inställningar > Skanner och konfigurera kalibreringsintervallet med alternativet Kalibreringsperiod (dagar).

Kalibrering rekommenderas för korrekt skanning och enhetsprestanda.

Kalibrera skannern när:

- Kvaliteten på skanningsdata är sämre än tidigare skanningar.
- Externa förhållanden, såsom enhetens temperatur, ändras under användning.
- Den konfigurerade kalibreringsperioden är passerad.

> ⚠️**Obs**
>
> Kalibreringspanelen är en ömtålig komponent. Vänligen vidrör den inte.
>
> Om kalibreringen misslyckas, kontrollera panelen och kontakta serviceleverantören om den är kontaminerad.

Observera att skanningsdatans noggrannhet förbättras om temperaturen på skannern under kalibreringen är i paritet med temperaturen vid skanning.

Låt skannern värmas upp före kalibrering tills den kommit upp i samma temperatur som den kommer att vara under skanning.

## Hur du kalibrerar (i500, i600, i700, i700 wireless)

Följande beskriver hur man kalibrerar i700. Andra skannermodeller, som i500/i600/i700 wireless, kan kalibreras på samma sätt. För kalibrering av i900/i900 classic/iE, se motsvarande avsnitt nedan.

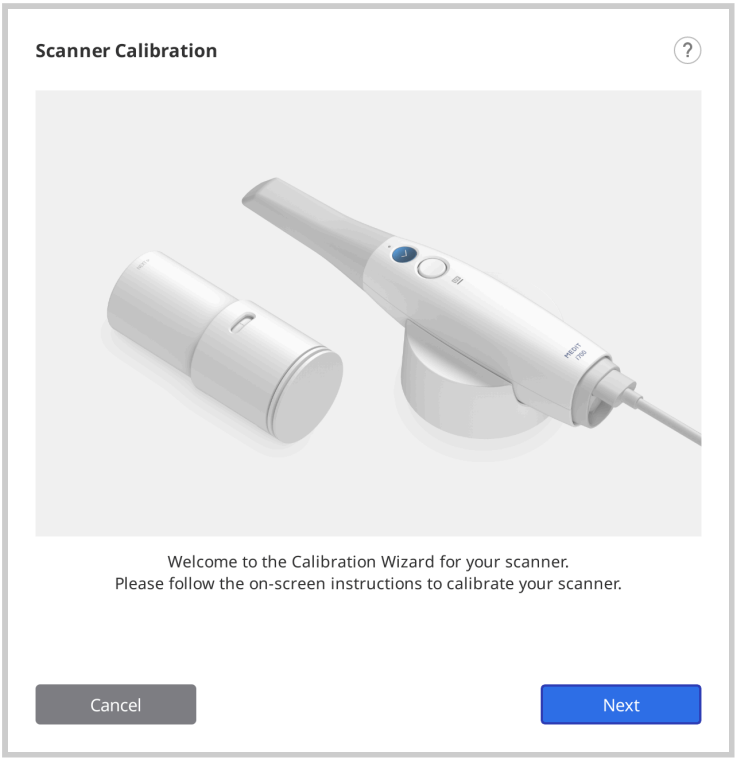
> 🔎**Obs**
>
> Välj "Nästa" eller "Slutför" genom att trycka på skanningsknappen på skannern.

1. Slå på skannern och anslut den till programvaran.
2. Klicka på ikonen "Kalibrera" i det nedre vänstra hörnet av programmet.

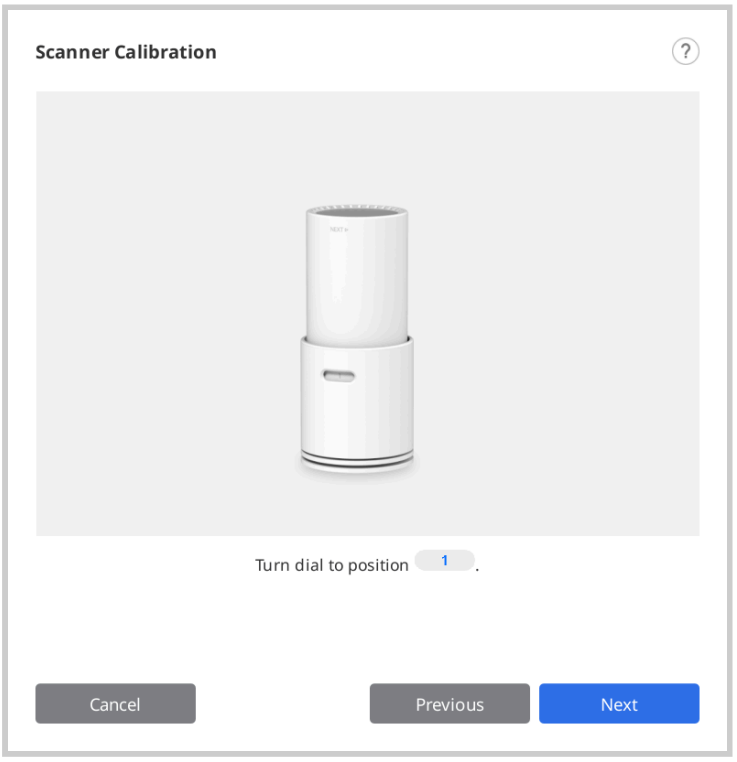
> Du behöver bara sätta in skannern i kalibreringsverktyget för att starta kalibreringen. (ej tillgängligt för i500)



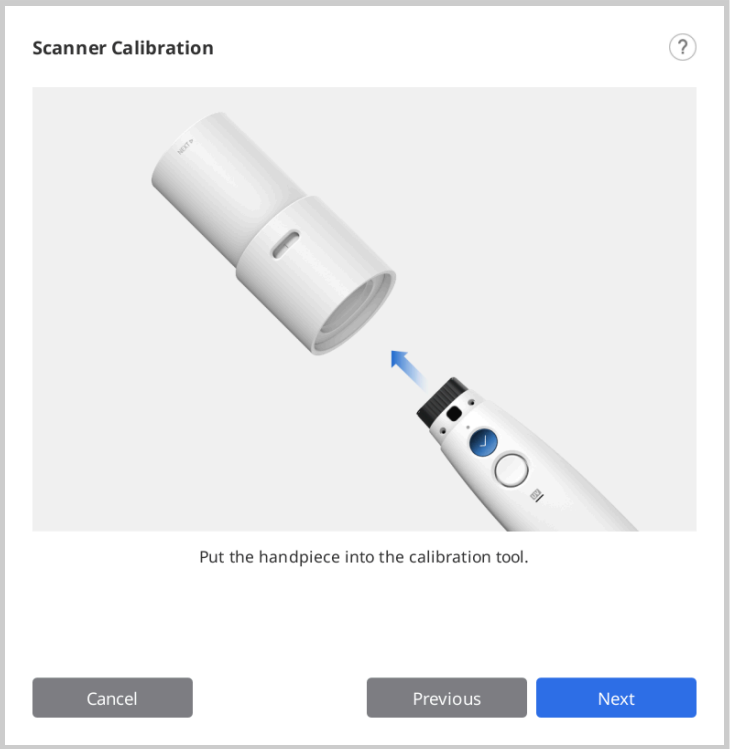
3. Förbered kalibreringsverktyget och klicka på "Nästa" för att starta kalibreringsprocessen.



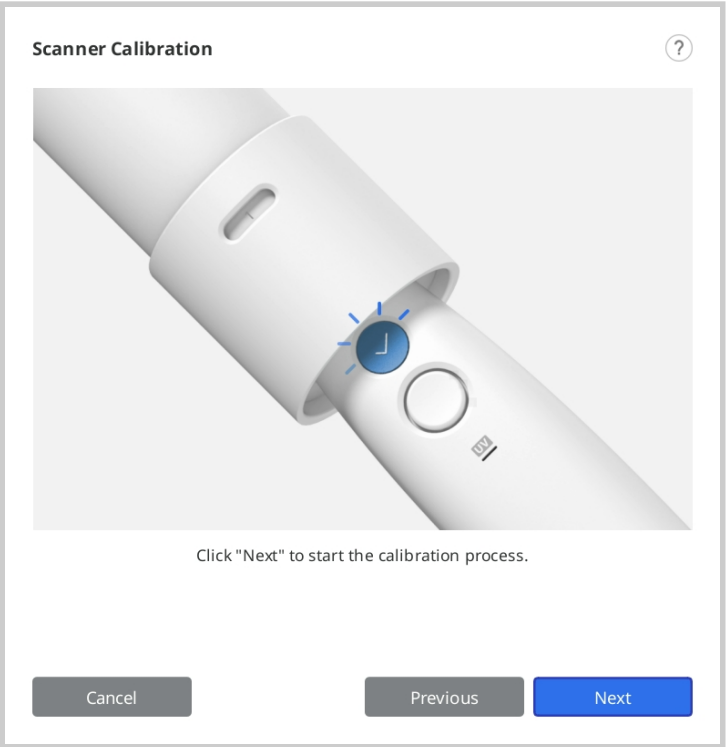

4. Vrid kalibreringsverktygets vred till position 1.



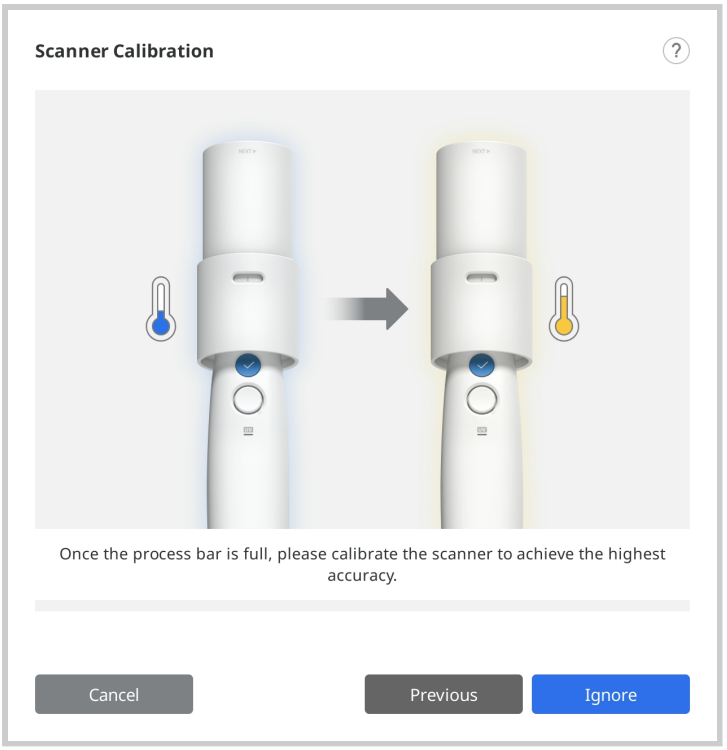

5. Placera handstycket i kalibreringsverktyget.



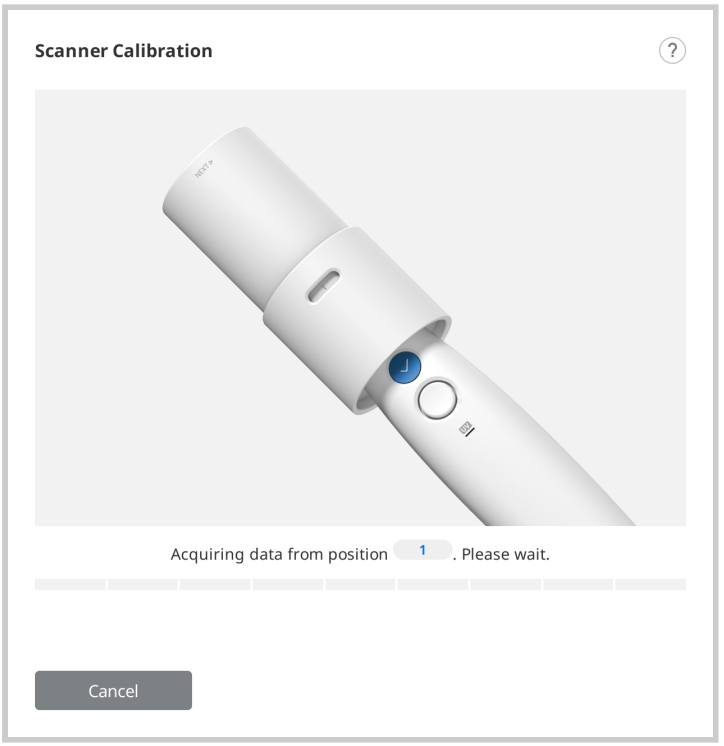

6. Klicka på "Nästa" för att starta kalibreringen.



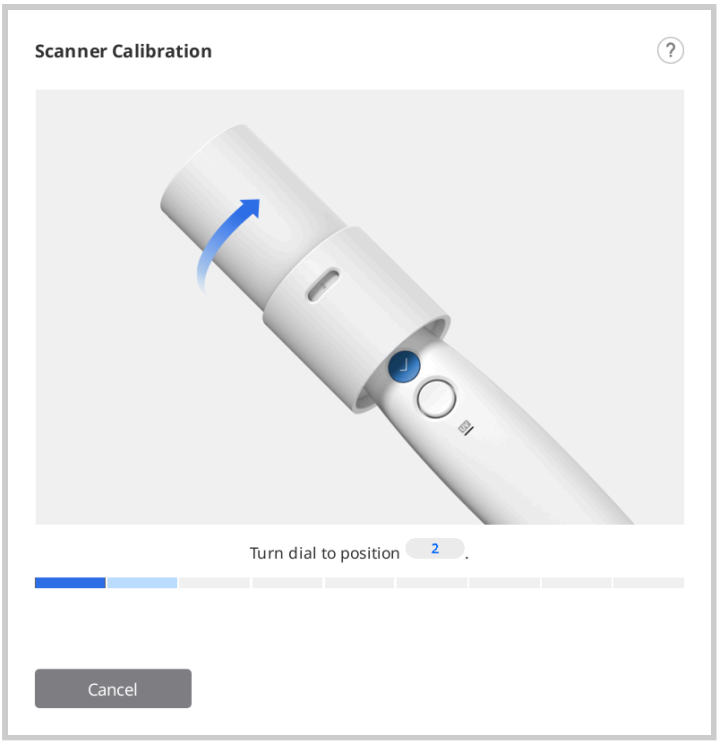

7. Om skannerns temperatur är för låg krävs föregående uppvärmning för optimal prestanda.



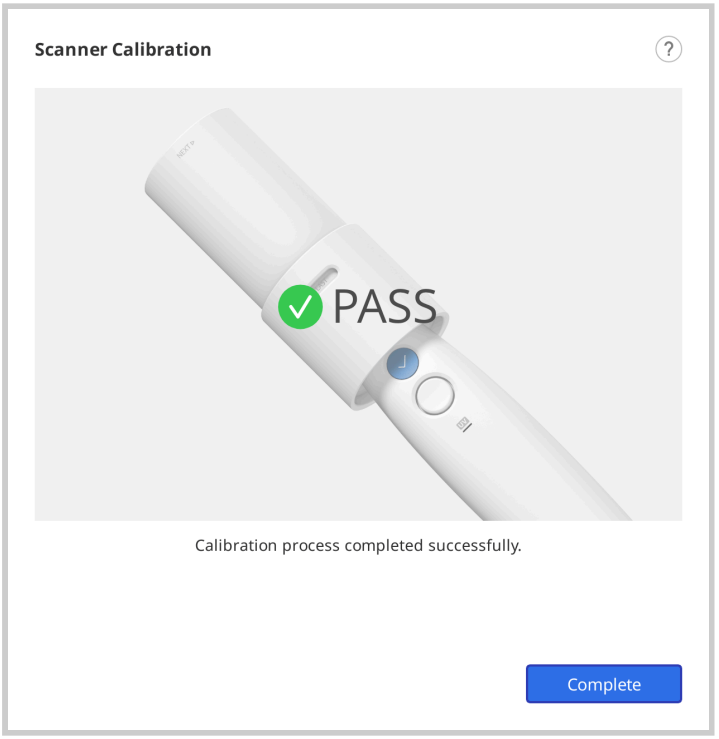

8. Om handstycket är korrekt monterat kommer systemet automatiskt att hämta data vid position 1.




9. När du har slutfört datainsamlingen vid position 1, vrid vredet till nästa position enligt instruktionerna på skärmen.




10. Upprepa ovanstående process för positionerna 2 till 8 samt LAST.
11. När datainsamlingen vid positionen LAST är klar visas kalibreringsresultatet.




# Hur man kalibrerar (i900, i900 classic, i900 Mobility och iE)

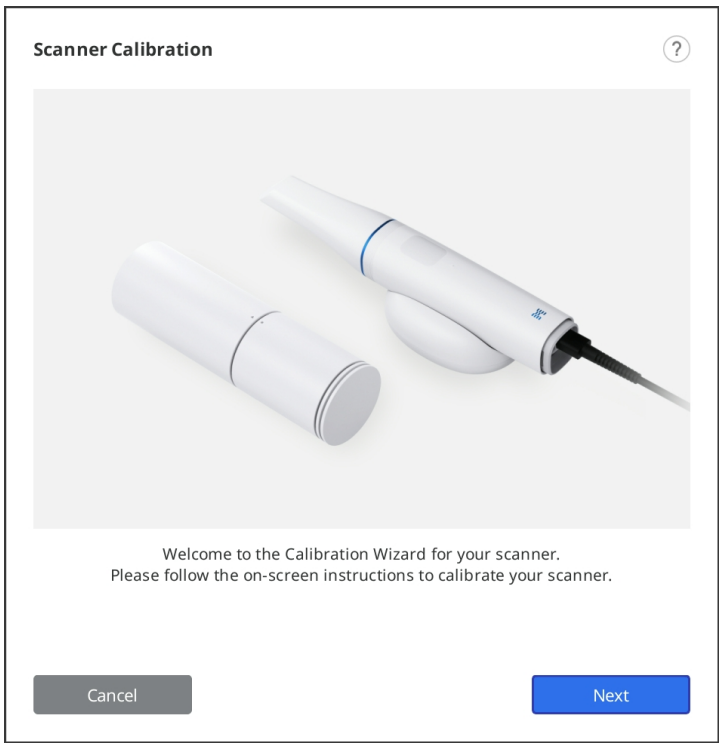
Följande beskriver hur du kalibrerar i900. Se Hur du kalibrerar (i500, i600, i700, i700 wireless) för andra skannermodeller.

1. Slå på skannern och anslut den till programvaran.
2. Klicka på ikonen "Kalibrera" längst ner till vänster i programmet för att köra Kalibreringsguide.

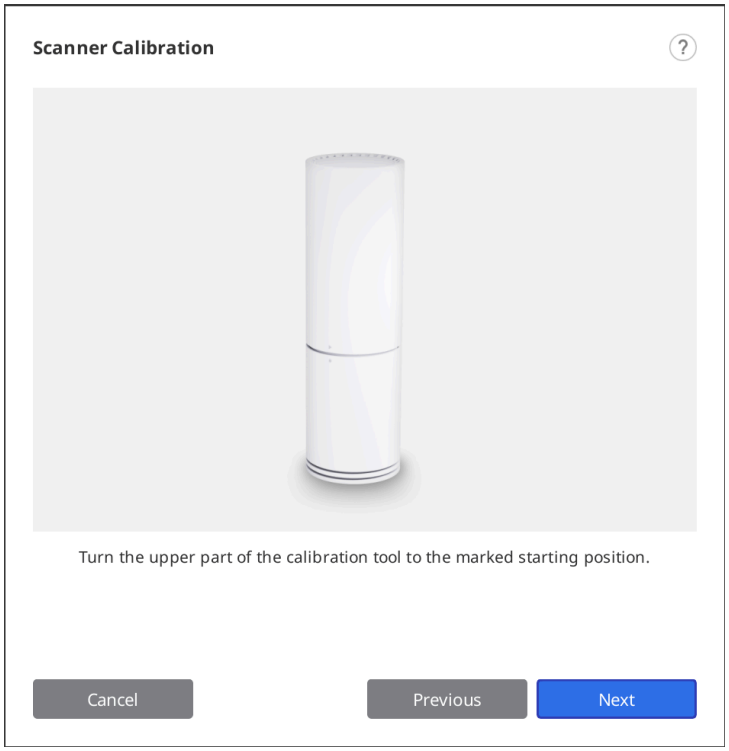
Du behöver bara sätta in skannern i kalibreringsverktyget för att starta kalibreringen.



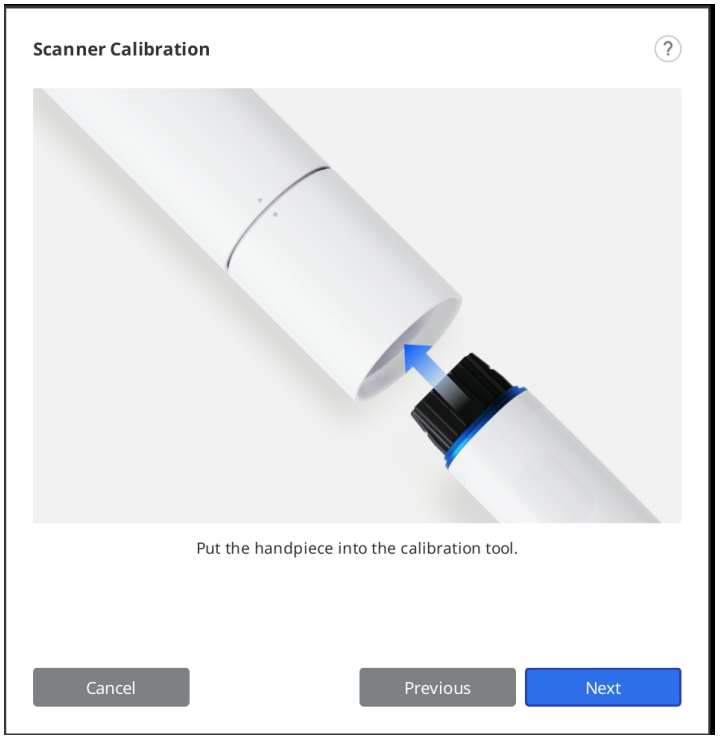
3. Förbered kalibreringsverktyget och klicka på "Nästa" för att starta kalibreringsprocessen.



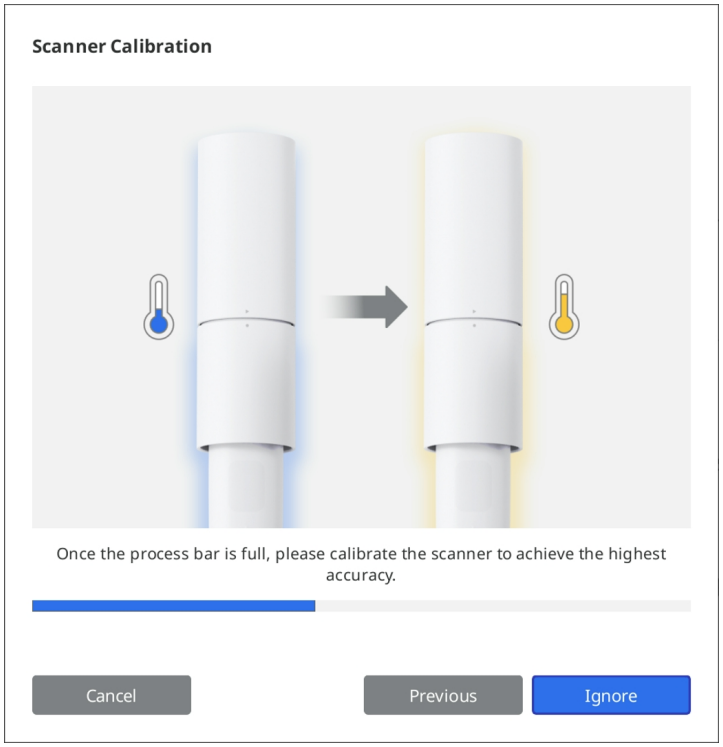

4. Ställ ratten på kalibreringsverktyget till startpositionen.



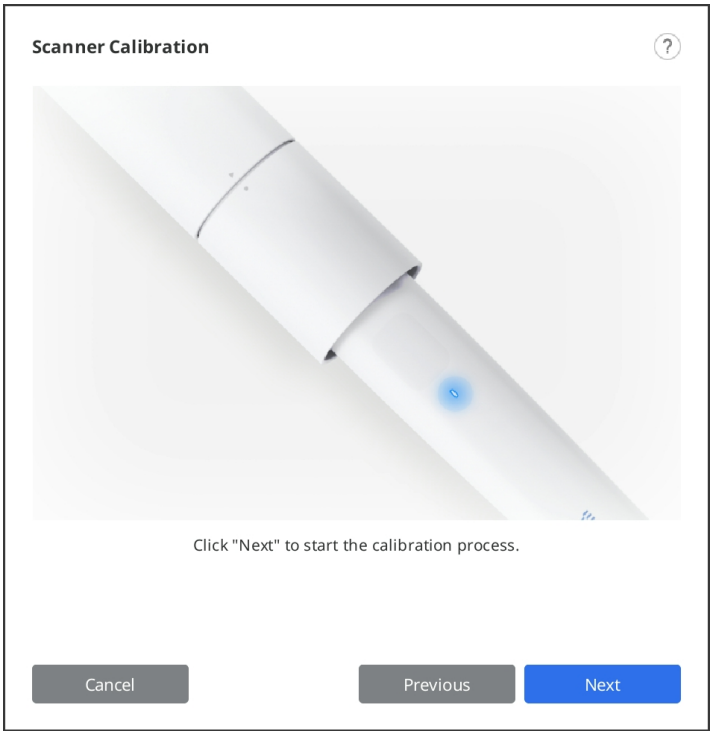

5. Placera handstycket i kalibreringsverktyget.



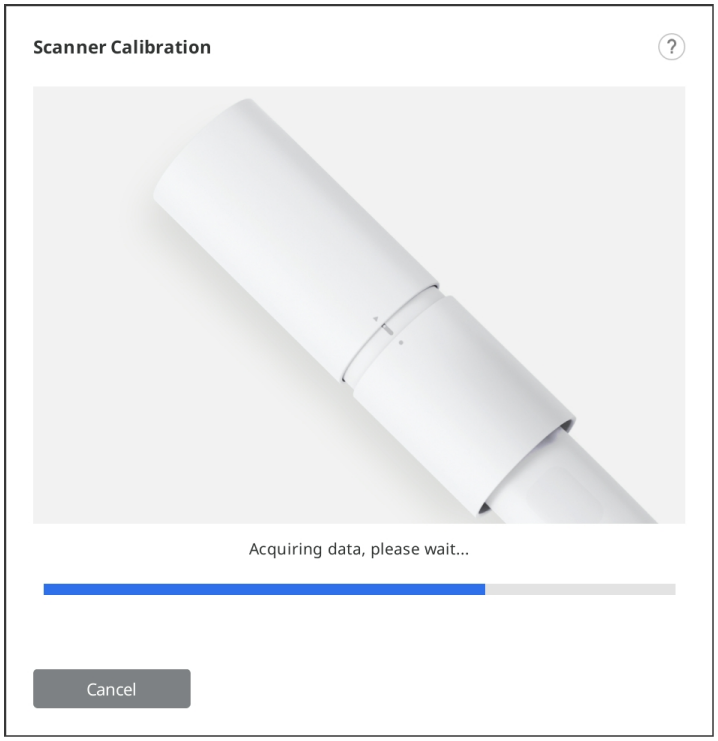

6. Klicka på "Nästa" för att starta kalibreringen.
7. Om skannerns temperatur är för låg krävs föregående uppvärmning för optimal prestanda.



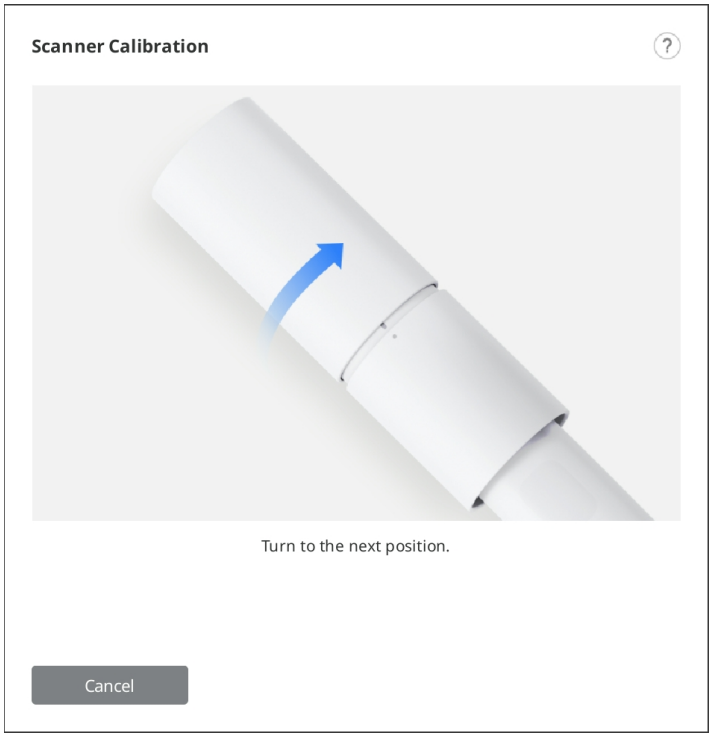

8. Klicka "Nästa" för att starta kalibreringsprocessen.



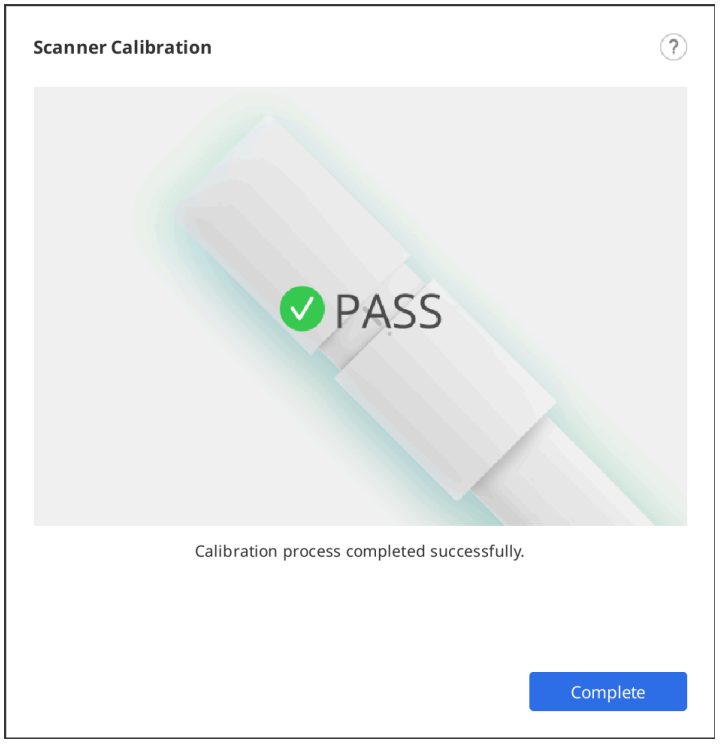

9. Om handstycket är korrekt monterat kommer systemet att hämta data automatiskt.




10. När du har slutfört datainsamlingen vid startpositionen, vrid kalibreringsverktyget till nästa position enligt instruktionerna på skärmen.

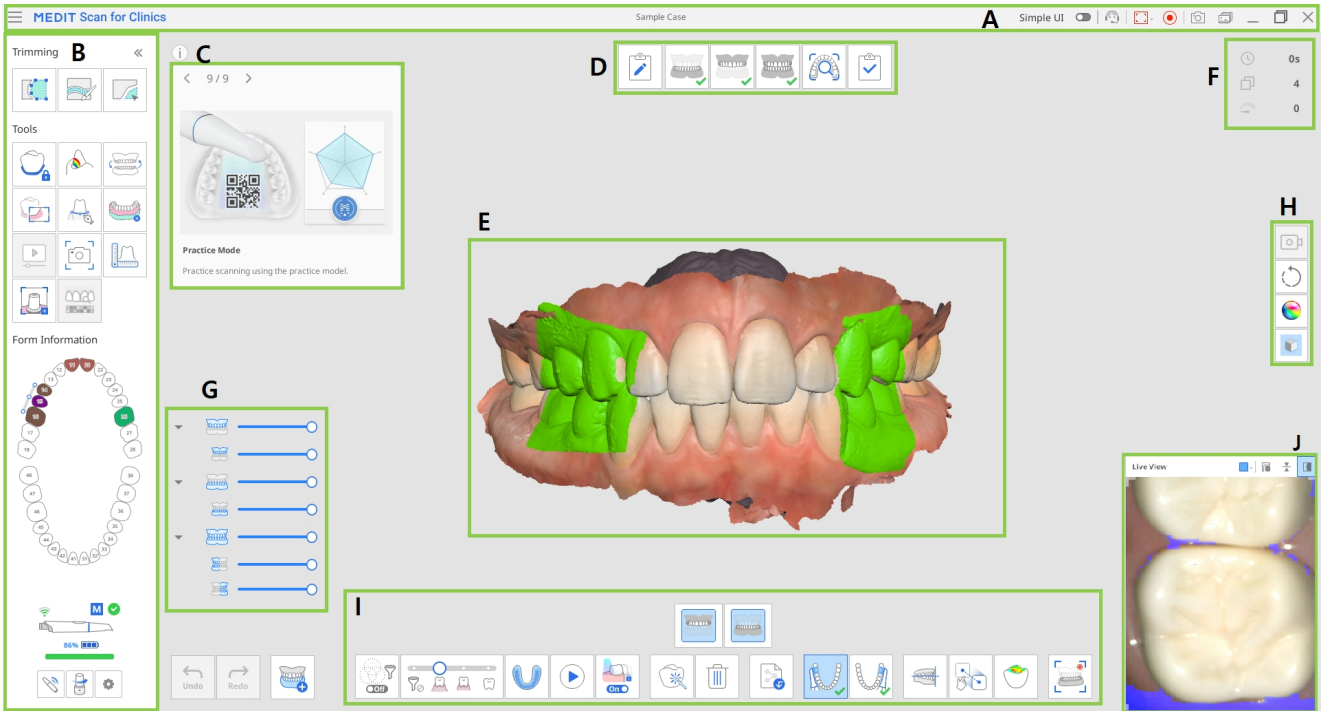



11. Upprepa ovanstående process till sista positionen.
12. När datainsamlingen vid den sista positionen är klar, visas kalibreringsresultatet.



# Användargränssnitt

## Översikt

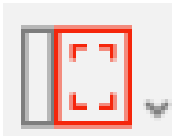



| | |
|---|---|
| A | Titelfält |
| B | Huvudverktygsfält |
| C | Informationsruta |
| D | Steg (arbetsflöde) |
| E | Modellvisning |
| F | Skanningsinformation |
| G | Dataträd |
| H | Sidverktygsfält |
| I | Skanningsstegsverktygsfält |
| J | Livevisning |

> 🔎**Obs**
>
> Titelraden kan se annorlunda ut på macOS, och bilden kan visas i olika storlekar beroende på skärmupplösningen.

# Titelfält

Titelfältet består av följande alternativ.

| | | |
|---|---|---|
|  | Meny | Tillhandahåller grundläggande programfunktioner som Spara, Inställningar, Användarguide och Om. |
|  | Enkelt gränssnitt | En reglageknapp med vilken du kan växla till enkelt användargränssnitt. |
|  | Skicka in supporförfrågan | Gå till en Medit Hjälpcenter-sida för att skicka in en supportförfrågan. |
|  | Välj videoinspelningsområde | Välj den del av skärmen där du vill spela in videon.<br>Du kan spela in hela programfönstret eller bara det område där 3D-data visas. |
|  | Starta/stoppa videoinspelning | Starta eller stoppa videoinspelning.<br>Den inspelade videofilen kan hjälpa till vid kommunikationen mellan patienten, kliniken och laboratoriet. |
|  | Skärmbild | Ta en skärmbild på hela skärmen eller bara visningsområdet för 3D-data i skanningsprogramvaran.<br>Skärmbilden kan hjälpa till med kommunikationen mellan patienten, kliniken och laboratoriet. |
|  | Bildhanterare för skärmbilder | Hantera tagna bilder.<br>Skärmbilder sparas automatiskt i Medit Link.<br>Du kan radera eller spara dem på |

| | | |
|---|---|---|
| | | din lokala dator i JPG-, JEP-, PNG- och BMP-format. |

Om du klickar på ikonen "Meny" visas följande tre alternativ:

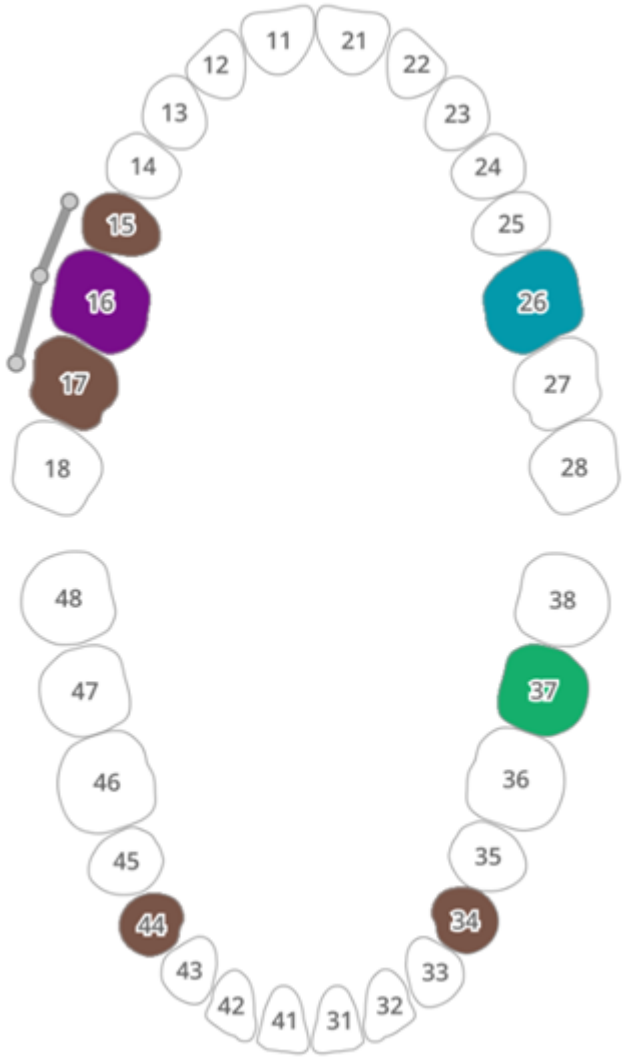
| | | |
|---|---|---|
|  | Spara | Spara alla ändringar i aktuellt fall. |
|  | Inställningar | Se alternativ för miljöinställningar, till exempel skanningsalternativ. |
|  | Användarguide | Öppna användarguide. |
|  | Om | Ge detaljerad information om programvaran, skannern och versionen. |

# Huvudverktygsfält

Se Verktyg i huvudverktygsfältet för information om hur du använder verktygen i huvudverktygsfältet.

# Forminformation

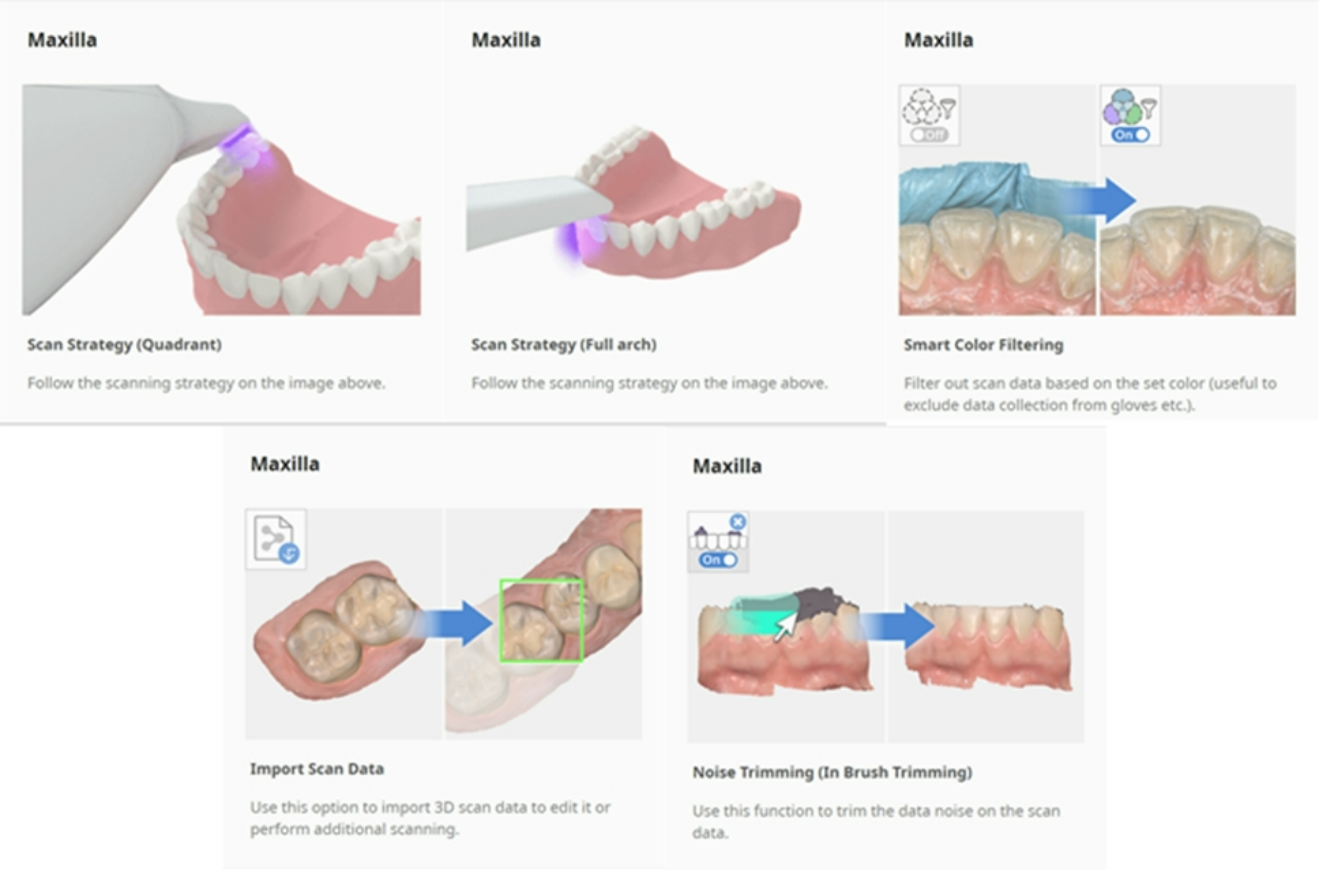
Forminformation registrerad från Medit Link ger en översikt över de tänder som behöver behandling.




# Info Box

Skannings- och redigeringsprocesser åtföljs av korta förklaringar och visuella hjälpmedel som förklarar viktiga funktioner och introducerar de verktyg som kan vara användbara i detta steg.

För allmänna skanningssteg visas informationen i en slumpmässig ordning för att visa användaren olika funktioner.



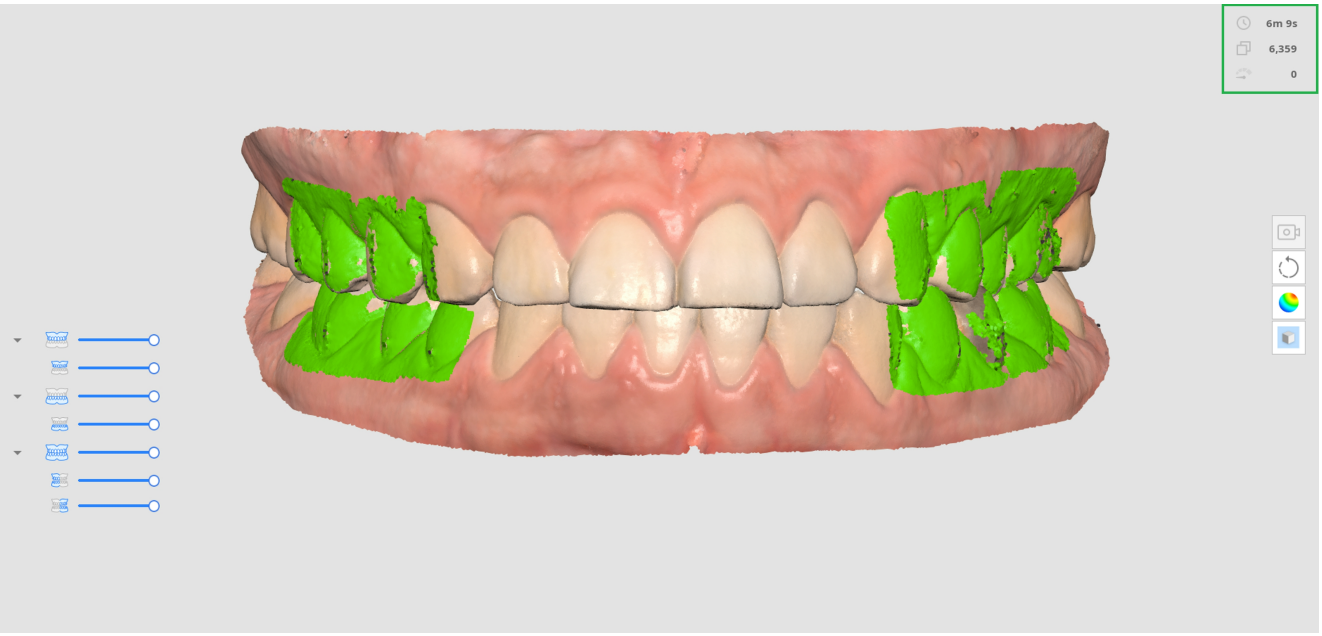

# Skanningssteg

Se Steghantering för mer information om hur du ställer in skanningsarbetsflödet.

# Modellvisning

Skanningsdata som motsvarar det valda steget i fallet visas i 3D-datavisningsområdet. Du kan också se data som hämtats i området i realtid medan du skannar.

# Skanningsinformation

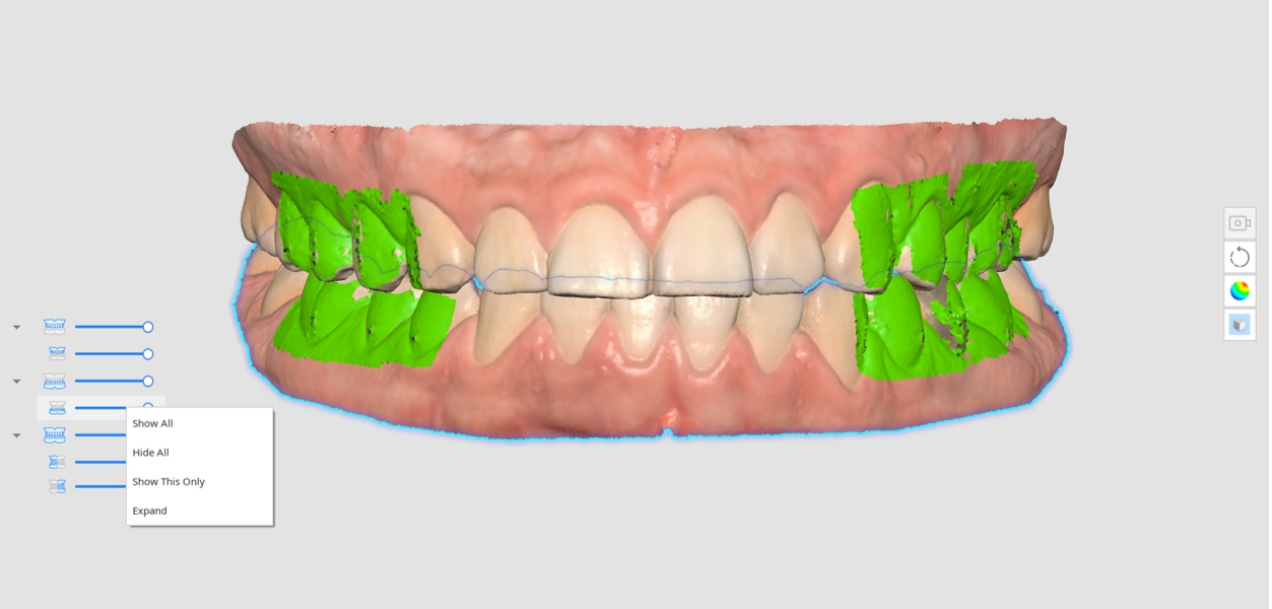



| | | |
|---|---|---|
| | Tid för skanning | Visa den tid det tar att skanna för varje skanningssteg och för alla skanningssteg. |
| | Antal bilder | Visa antalet bilder som tagits under skanningen för varje skanningssteg och för alla skanningssteg. |
| | Skanningshastighet | Visa aktuell skanningshastighet. |

# Dataträd

I dataträdet i översiktssteget kn du styra alternativen för datavisning.

- Högerklicka på dataträdet för att visa följande alternativ:




- Visa alla
- Göm alla
- Visa endast detta
- Expandera/Komprimera

- Använd skjutreglaget för att reglera opaciteten för dina data.
- Håll muspekaren över varje dataikon för att markera motsvarande område. Du kan enkelt särskilja och granska de data du vill inspektera.

# Sidverktygsfält

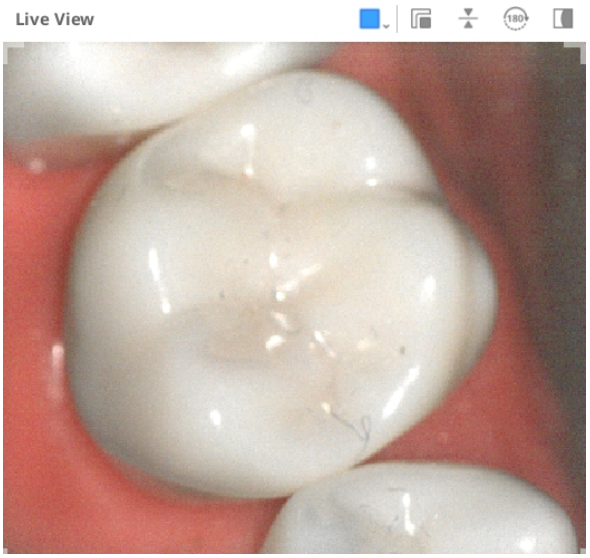
Se Verktyg i sidverktygsfält för mer information om verktyg i sidverktygsfältet.

# Skanningsstegsverktygsfält

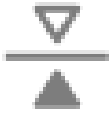
Se Verktyg i Skanningssteg för mer information om hur du använder verktyg som visas längst ned på skärmen för varje steg.

# Livevisning

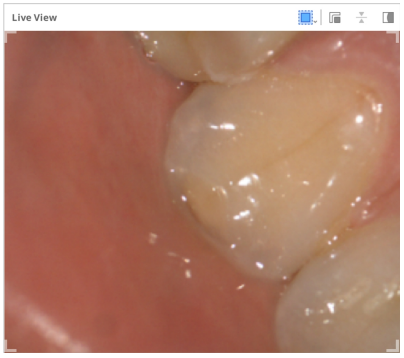
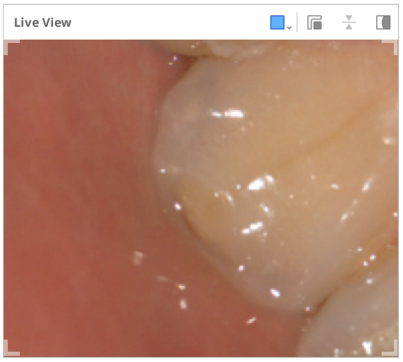
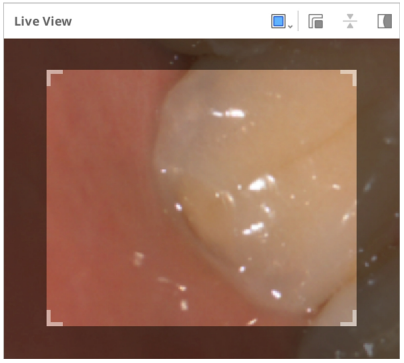
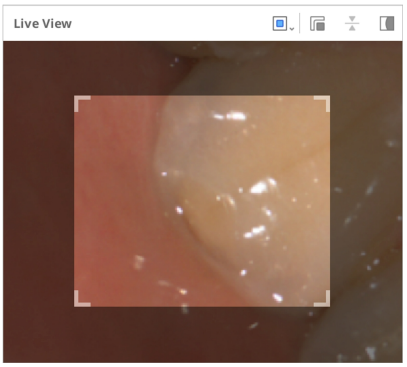
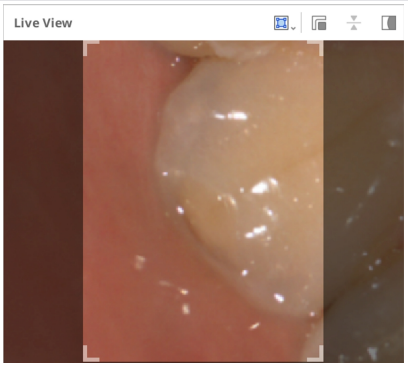
Livevisningsfönstret visar 2D-bilden från skannern och tillhandahåller användbara verktyg.




Följande verktyg finns i titelfältet i Livevisningsfönstret:

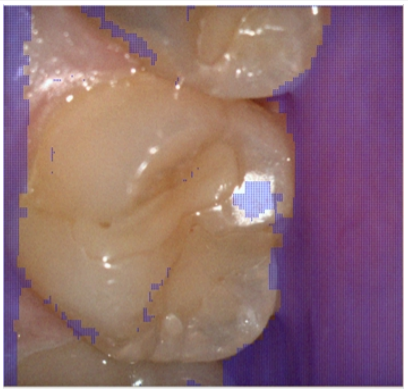
| | | |
|---|---|---|
|  | Anpassa skanningsområde | Anpassa området för att hämta skanningsdata.<br>Du kan välja mellan de lägen vi tillhandahåller eller apnassa det som du vill. |
|  | Koppla bort Livevisningsfönstret | Ta loss Livevisningsfönstret från den fasta positionen.<br>Fönsterstorleken kan ändras när fönstret är löst. |
|  | Återställ Livevisningsfönstret | Återställ Livevisningsfönstret till standardposition och -storlek. |
|  | Vänd bild | Vänd skanningsdata upp och ner.<br>Detta är användbart när du utför intraoral skanning från toppen av patientens huvud. |
|  | Rotera 180° | Rotera skanningsdata 180 grader för att matcha tanddatariktningen på skärmen med din synvinkel över patientens tänder. |
|  | Visa/göm maskering | Slå på eller stäng av synligheten för det oskannbara området.<br>Det oskannbara området visas med blå maskering. |

Om du klickar på ikonen "Anpassa skanningsområde" visas följande alternativ för att ställa in storleken på Livevisningsfönstret:

| Stor | Standard |
| --- | --- |
|   |   |
| **Liten** | **Extra liten** |
|   |   |
| **Anpassa** | |
|   | |

> **🔎Obs**
>
> Livevisningsfönstret finns endast i stor storlek för modellerna i900, i900 classic, i900 Mobility och iE.

Om du klickar på ikonen "Visa/göm maskering" visas eller döljs det oskannbara området enligt följande:

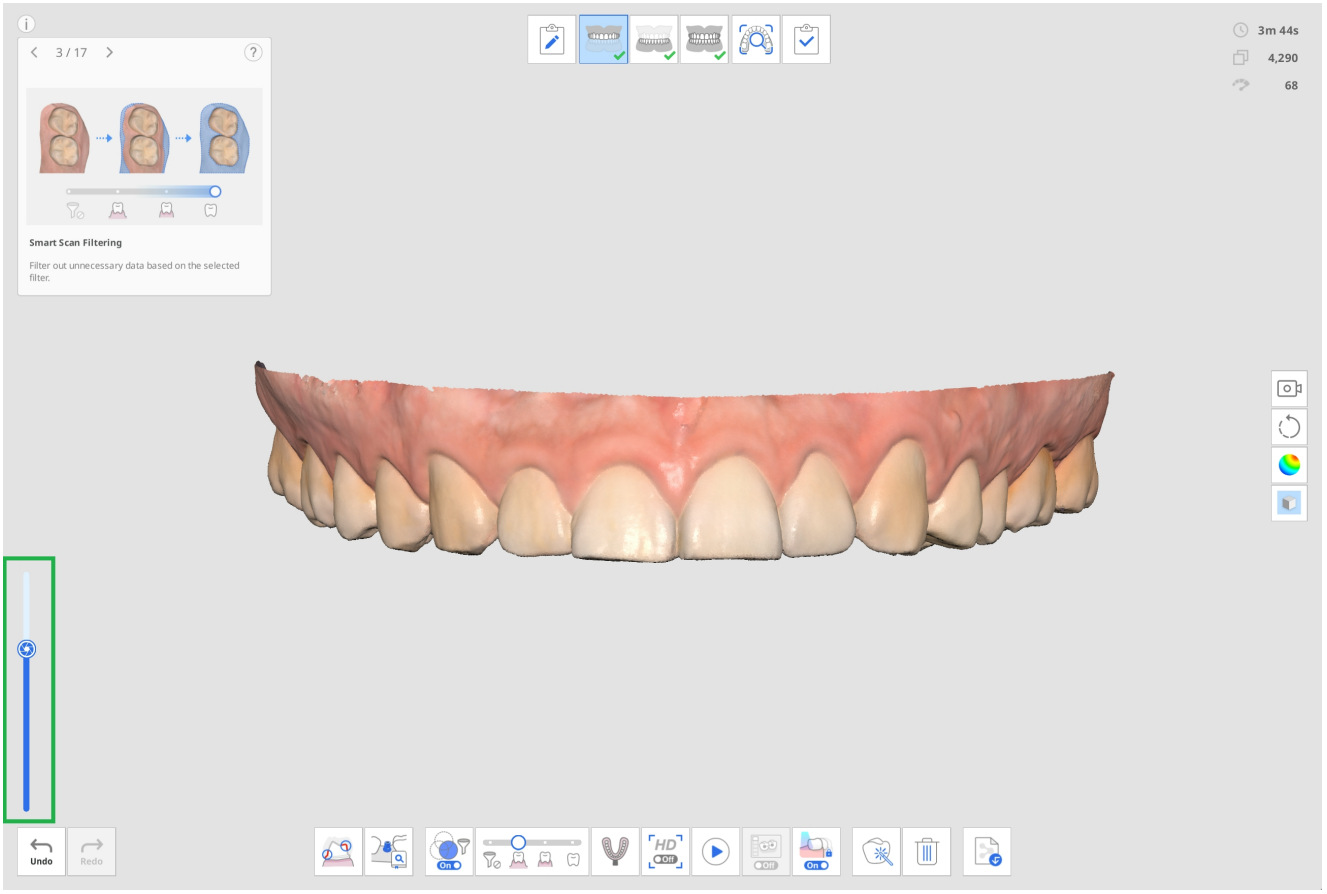
| Visa maskering | Göm maskering |
| --- | --- |
|  |  |

# Skanningsdjup

Skanningsdjupet kan justeras enligt följande beroende på skannertyp:

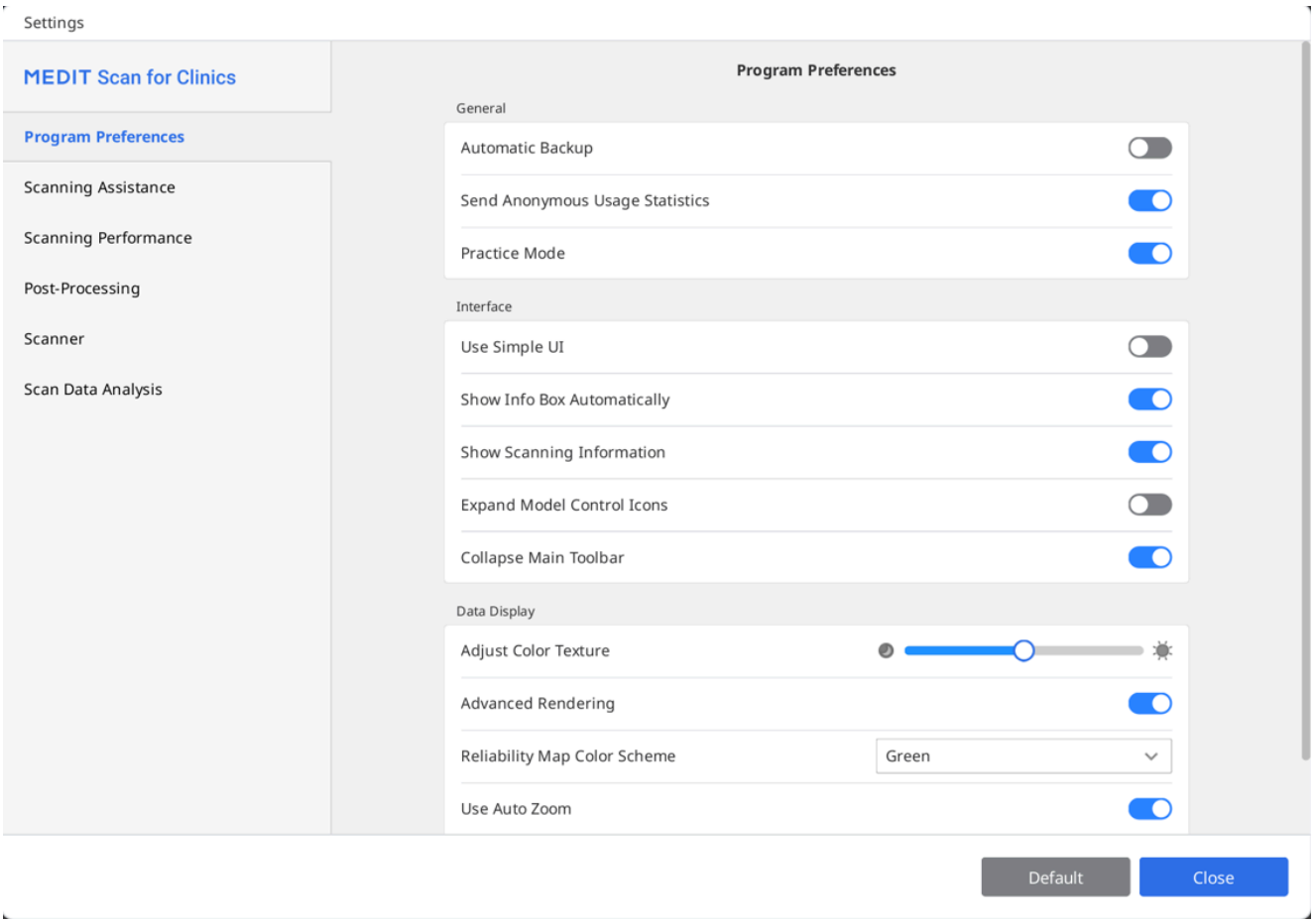
- i500: 12 mm–21 mm
- i600, i700, i700 wireless: 12mm–23mm
- i900, i900 classic, i900 Mobility, iE: 12mm–30mm

Ett djupare skanningsdjup kan användas för nästan alla allmänna skanningsarbeten. Ett grunt skanningsdjup är användbart när du vill filtrera bort störande data, till exempel onödiga mjukdelar.



# Inställningar

Gå till Meny > Inställningar för att öppna dialogrutan Inställningar för Medit Scan for Clinics.




> 🔎**Obs**
>
> När du klickar på knappen "Standard" återställs alla konfigurerade parametrar till sina standardvärden.

# Programinställningar

## Allmänt

| | |
|---|---|
| Automatisk säkerhetskopiering | Spara det aktuella arbetet tillfälligt. Säkerhetskopierade data kommer att användas för återställning om programmet skulle stoppas oväntat innan det sparats. |

| | |
|---|---|
| Skicka anonym användarstatistik | Ange om du vill börja skicka anonym användarstatistik till Medit.<br>**Insamling av anonym statistik**<br>Medit strävar efter att ständigt förbättra sina produkter och din användarupplevelse genom att samla in viss information som:<br>• Hårdvaru- och mjukvarukonfigurationer, såsom OS, grafikkort etc.<br>• Mönster och trender i hur vår programvara används, såsom frekvens och prestanda.<br>• Diagnostisk information.<br>Användarstatistik hjälper utvecklingsteamet att bättre förstå användarkrav och göra förbättringar i framtida uppdateringar. Vi samlar aldrig in personlig information, såsom ditt namn, företagsnamn, MAC-adress eller någon annan information relaterad till personlig identifiering. Vi kan inte och kommer inte att omvända någon insamlad data för att hitta specifika detaljer om dina projekt. |
| Övningsläge | Tillhandahåller skanningsutbildning för användare med hjälp av en övningsmodell.<br>När det här alternativet är aktiverat visas bannern "Övningsläge" i helskärm när det inte finns några skanningsdata.<br>* Ej tillgängligt med i500 |

## Gränssnitt

| | | |
|---|---|---|
| Använd Enkelt gränssnitt | När det är på växlar programmet från standardgränssnitt till enkelt gränssnitt.<br>Enkelt gränssnitt tillhandahåller endast de grundläggande funktionerna som behövs för att hämta och bearbeta skanningsdata. | |
| Visa inforuta automatiskt | När det är aktiverat visar programmet automatiskt informationsrutan i fönstrets övre vänstra hörn medan du arbetar med programmet. | |
| Visa skanningsinformation | Tid för skanning | Visa skanningstiden för varje steg eller den totala skanningstiden. |
| | Antal bilder | Visa antalet bilder som tagits av skannern för varje steg eller det totala antalet. |
| | Skanningshastighet | Visa aktuell skanningshastighet. |

| | |
|---|---|
| Expandera modellkontrollsikoner | När det är aktiverat läggs 3D-modellkontrollikonerna för panorera, rotera, zoom och anpassad zoom till i sidverktygsfältet. |
| Dölj huvudverktygsfältet | Dölj huvudverktygsfältet till höger som standard. |

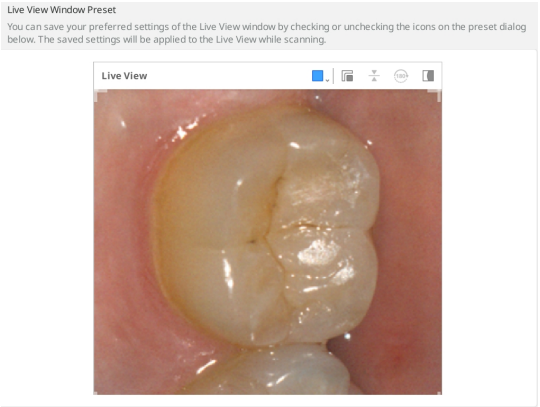
## Datavisning

| | |
|---|---|
| Justera färgtextur | Justera ljusstyrkan på 3D-modellen.<br>Färgen på 3D-modellen optimeras för bildhanteringsprogrammet.<br>När du visar data med något annat program kan de resulterande färgerna skilja sig något från hur de visas i bildhanteringsprogrammet. |
| Avancerad rendering | Visar levande 3D-data med tillämpad avancerad teknik. |
| Visualiseringsmetod | Voxelpunkt: Visar data som voxelpunkter. Denna vy visar skanningsdata i rå, blockig struktur. Kan användas för att kontrollera täckning, densitet och se vilka områden som kan behöva mer skanning. |
| | Mesh: Visar data i ett mer sammanhängande ytnät. Denna vy ger en jämnare, mer realistisk representation av objektet och gör det lättare att mer exakt förutsäga den slutliga skapade modellen. |
| Färgschema för tillförlitlighetskarta | Ställ in färgen på tillförlitlig data, välj mellan grön, blå och grön/gul. |
| Använd automatisk zoom | När denna är aktiverad anpassas zoomförstoringen automatiskt till storleken på aktuella skanningsdata. |
| Zoomförstorning | För manuell zoomförstoring när "Använd automatisk zoom" är inaktiverat. |

## Skanningshjälp

| | |
|---|---|
| Smart skanningsguide | Identifiera eventuella ovanliga åtgärder under skanningen och ge relevant vägledning. |
| Smart Arrow | Visar blå pilar för att visa områden med låg tillförlitlighet baserat på insamlade skanningsdata. |
| Varning för extern ljuskälla (beta) | Visar en varning när en extern ljuskälla påverkar skanningen. |

| | |
|---|---|
| | * Ej tillgängligt med i900, i900 classic, i900 Mobility, iE |
| Varning för ocklusionsdata | När användaren klickar på "Slutför" efter att ha skannat data, kontrollerar programmet datan och dess inriktningsstatus som erhållits under ocklusionsskanningssteget. |
| Aktivera ljudfeedback | Indikera skannerstatus genom olika ljud. |
| Ljudbibliotek | Välj de ljudfiler som ska användas för aviseringar om skannerstatus (ljudfeedback). Du kan använda standardljuden eller importera anpassade ljudfiler i .wav-, .mp3- eller .wma-format. Individuella ljud kan tilldelas för följande händelser:<br>• Ansluten – Spelas upp när skannern ansluts.<br>• HD-kamera – Spelas upp när HD-kameran aktiveras.<br>• Matchning – Spelas upp vid ocklusial matchning.<br>• Skanning – Spelas upp vid pågående skanning.<br>Ytterligare alternativ som kan väljas för skanningsljud:<br>• Slumpmässigt – Spelar upp slumpmässiga ljud under skanning.<br>• Volym vid förlorad spårning – Justerar volymen på varningsljudet som spelas upp vid förloras spårning. |
| Bildstabilisering i Livevisning | När denna är aktiverad tillämpas automatisk bildstabilisering i Livevisning under skanning vilket ger en balanserad bild med bättre skärpa och stabilitet.<br>* Endast i900, i900 classic, i900 Mobility och iE |
| Förinställningar för Livevisningsfönstret | Definiera standardinställningarna för alternativen för Livevisnings-fönstret, såsom fönsterstorlek, koppla bort/återställ fönster och Visa/göm maskering.<br>När du ändrat inställningarna i förinställningsfönstret tillämpas ändringarna i Livevisnings-fönstret som visas när du hämtar skanningsdata. |

| | |
|---|---|
| |  |

# Skanningsprestanda

| | |
|---|---|
| Använd GPU | Använd det här alternativet för att förbättra den övergripande datorprestandan med hjälp av GPU (grafikprocessor). |
| Motverka felinriktade skanningsdata | Rikta in skanningsdata med hjälp av ytterligare information när du hämtar skanningsdata med alternativet Smart skanningsfiltrering aktiverat. |
| Utöka dynamiskt intervall | Använd kringliggande data som hjälp för att skanna svårskannade områden. |
| Smart Stitching-intervall | Justerar intervallet för att hämta nya skanningsdata för Smart Stitching.<br><br>När Smart Stitching-funktionen är aktiverad kan du hämta och spara icke-kontinuerliga områden som separata data, och så passas de kontinuerliga områdena senare ihop när du hämtar mer data däremellan.<br>Med ett kortare smart Smart Stitching-intervall börjar skanningen efter diskontinuerliga data snabbare. Samtidigt väntar ett längre Smart Stitching-intervall på att du hämtar in sammanhängande data innan den tar emot diskontinuerliga data. |
| Använd Glitch-filtering i Livevisning (Beta) | Filtrerar bilder som fått luckor under skanning. Resultaten kan påverkas av styrkan på skanneranslutningssignalen.<br>* Endast i700 wireless |
| Global mjukvävnadsfiltrering | Tar bort mjukvävnads- och brusdata.<br>Global mjukvävnadsfiltrering utförs under skanning |

| | |
|---|---|
| | när du går vidare till ett annat skanningssteg och när du har skannat klart. |
| Automatisk smart skanningsfiltrering | Justera automatiskt filterinställningarna för Smart skanningsfiltrering g under skanning när för stora mängder tandköttsdata samlas in (Framträdande tänder + Tandkött till tänder + Tandkött). |
| Aktiv filtrering av störande data (beta) | Ta effektivt bort störande data som hämtats vid skanning. |
| Motverka felinriktad ocklusion (beta) | Kontrollera riktningen ocklusion och underkäkesdata för att förhindra felinriktning vid hämtning av ocklusionsdata. |
| Metallskanning | Aktivera det här alternativet för att automatiskt tillämpa skanningsparametrar som är optimerade för metallproteser när dessa upptar en betydande del av skanningsområdet. Välj inställning utifrån dina behov: ”Precision” prioriterar insamling av mer exakta data, medan ”Heltäckande” prioriterar insamling av mer data från metallområdena. Standardinställningen ger en balans mellan de två alternativen. |
| Skanningshjälp | Skanningsdata inriktas automatiskt i realtid under skanning och bibehåller kontinuerlig inriktning efter den initiala inriktningen. |

# Efterbearbetning

| | |
|---|---|
| Ställ in filstorlek automatiskt | Aktivera det här alternativet för att automatiskt använda optimal filstorlek för skanningsdata. |
| Filstorlek | Justera storleken på resultatfilen.<br><br>Om du ställer in skjutreglaget till vänster går beräkningen snabbare och ger mindre storlek på utdata.<br>Du kan bestämma filstorleken baserat på den avsedda användningen av resultatfilen. Mindre resultatfiler är lämpliga för ortodontiska fall. |
| Optimera ocklusionsinriktning | När det är aktiverat optimerar programmet ocklusionsjusteringsdata.<br> |

| | |
|---|---|
| | För skjutreglaget till vänster för att lossa bettinriktningen mellan överkäken och underkäken, eller för skjutreglaget till höger för att strama åt bettinriktningen mellan överkäken underkäken. |
| Använd närliggande färger för att färglägga håligheter | Aktivera det här alternativet om du vill fylla i de tomma utrymmena i skanningsdata med färgen på närliggande data. |
| Ta bort datalager (beta) | Identifiera och ta bort områden med dubbla eller flera lager automatiskt samtidigt som du optimerar skanningsdata. |
| Använd bakgrundsbearbetning | Bearbeta data i bakgrunden för steg där ingen data inhämtas eller bearbetas. |
| Optimera efter utförd ocklusionsinriktning | Optimera automatiskt överkäkes- och underkäkesdata när ocklusionsjusteringen är utförd. Med de optimerade ocklusiva relationerna kan du förhandsgranska ocklusionen för slutresultatdata. |
| Optimera skanningsdata automatiskt | Automatiskt optimering under av skanningsdatainhämtningen. |
| Texturmappning (Beta) | När detta är aktiverat förbättras texturen på skannade data och ger en mer realistisk representation av tänder och tandkött. |

## Databehandling med hög upplösning*

| | | |
|---|---|---|
| Tillämpa på | Hela skanningen | Tillämpa högupplöst databehandling på all skanningsdata. |
| | Endast HD-skanningsdelar | Tillämpa högupplöst databehandling på de delar som skannas med Högupplöst skanning (HD-skanning). |
| Tillämpa på preparerade tanddata (Beta) | Aktivera det här alternativet om du vill att programmet automatiskt ska upptäcka preparerade tanddata och tillämpa databehandling med hög upplösning på preparerade tanddata.<br>När detta alternativ är aktiverat kan tandområdet för tandnummer registrerade med Medit Link väljas i funktionen Smart skanningsgranskning.<br>Om även marginallinjer anges, behandlas tänder med marginaler som högupplösta data. | |

*Tillgängligt på i600 efter köp av funktionsuppgraderingen för i600

# Bearbetar data för Medit SmartX-arbetsflödet

| | | |
|---|---|---|
| Resultatfiler (skanningskroppssteg*) | Käkdata och biblioteksdata | Skapa separata filer: En för den skannade käken och en för biblioteket. |
| | Kombinerade käkdata och biblioteksdata | Skapa en enda fil: Kombinera den skannade käken och biblioteksdata. |
| | Endast biblioteksdata | Skapa en enda fil: Inkludera endast biblioteksdata. |
| Överlappningar i kombinerade data | Behåll överlappande data | När du skapar en kombinerad fil, behåll de överlappande delarna i båda datauppsättningarna. |
| | Ta bort käkdata | När du skapar en kombinerad fil, ta bort de överlappande delarna av den inskannade käken. |
| | Ta bort biblioteksdata | När du skapar en kombinerad fil, ta bort de överlappande delarna av biblioteksdata. |

* Gäller endast stegen för skanningskroppar för under- och överkäke.

* Ej tillgängligt för iE-skannern.

# Skanner

| | |
|---|---|
| Starta automatisk skanning | Programmet börjar automatiskt skanna när du går in i skanningsstegen utan att du behöver utföra några åtgärder för att starta skanningen.<br>När det här alternativet är avaktiverat, kan du tarta skanningen genom att trycka på skanningsknappen eller, för i900, dubbelklicka på touchbandet. |
| Kalibreringsperiod (dagar) | Ställ in skannerns kalibreringsperiod. |
| Initiera skanning med HD-skanning | Ställ in som standard att skannern ska börja skanna i HD-läge. |
| Skanningsljus | Ställ in om blått ljus eller vitt ljus ska användas som skanningsljus. |
| Lägsta skannertemperatur-avisering | Skannertemperaturen kontrolleras när användaren börjar skanna.<br>Om skannertemperaturen sjunker under minimivärdet |

| | |
|---|---|
| | börjar skannern förvärmas.<br>* Ej tillgängligt för i500 |
| Aktivera UV automatiskt | Ställ in att UV-lampan ska aktiveras automatiskt när skannern är ansluten eller skanningen stoppas. UV-lampan stängs av automatiskt enligt den inställda tiden i alternativet "UV-driftstid" eller när skanningen startar.<br>* Ej tillgänglig för i500 och i600 |
| UV-operationstid (Minuter) | Ställ in tidslängden för alternativet "Sätt på UV automatiskt".<br>* Ej tillgängligt för i500, i600 |
| Sätt på vibrationsfeedback under skanning | Användaren meddelas genom att skannern vibrerar vid felaktig inriktning osv.<br>* Ej tillgängligt för i500; tillgängligt för i600 vid köp av funktionsuppgraderingen för i600. |
| Fläktlägen mot imma | Välj ett fläktläge mellan "Tyst läge" och "Högpresteringsläge" för att ta bort imma från spegeln när skannertemperaturen är låg. |
| Skanningsupplevelse | Välj om skärmen ska visas jämnare eller om skanningsdata ska hämtas med bästa prestanda.<br>* Endast i700, i700 wireless, i900, i900 classic, i900 Mobility och iE<br>*Tillgängligt på i600 efter köp av funktionsuppgraderingen för i600 |
| Mobil skanneranslutning | Möjliggör automatisk sökning efter tillgängliga i900 Mobility-handstycken när programmet öppnas. |
| Automatisk Wi-Fi-matchning för dator och skanner | Se till att datorn och skannern automatiskt är anslutna till samma Wi-Fi-åtkomstpunkt. |
| Adaptivt FPS-läge | När denna är aktiverad justeras skanningsbildfrekvensen automatiskt (FPS) baserat på nätverksstabilitet och andra faktorer för att upprätthålla en stabil och tillförlitlig prestanda. När den är avstängd kan frekventa FPS-fluktuationer förekomma. |

## Skanningsknappsfunktioner

| | |
|---|---|
| Dubbelklicka | Definiera dubbelklicksfunktionen för skannerns skanningsknapp.<br>* Ej tillgängligt med i900 |

| | |
|---|---|
| Trippelklicka | Definiera trippelklicksfunktionen för skannerns skanningsknapp.<br>* Ej tillgängligt med i500, i900 |
| Klicka och håll in | Definiera långklicksfunktionen för skannerns skanningsknapp.<br>* Ej tillgängligt med i900 |

## Touchrörelser (endast i900)

| | |
|---|---|
| Handledning för touchfunktionerna | Kör dialogrutan Handledning för touchfunktionerna för att öva på hur du använder touchfunktioner såsom touchband, touchplatta och menyknapp. |
| Touchband - Dubbeltryck | Definiera dubbeltryckning för touchband på skannern. |
| Touchband - Svep åt vänster | Definiera vänstersvepning för touchbandet på skannern. |
| Touchband - Svep åt höger | Definiera högersvepning för touchbandet på skannern. |
| Touchplatta - Dubbeltryck | Definiera dubbeltryckning för touchplattan på skannern. |
| Menyknapp - Långt tryck | Definiera lång tryckning för menyknappen på skannern. |

## Skanner som markör – Air Mouse (endast i900 och i900 classic)*

| | |
|---|---|
| Markörstorlek | Ändra storleken på markören som visas på skärmen. |
| Markörkänslighet | Ändra handstyckets känslighet för rörelse. |

*Tillgängligt på i600 efter köp av funktionsuppgraderingen för i600

## Ströminställningar

| | |
|---|---|
| Sovläge | Välj hur lång tid det ska ta innan skannern sätts i viloläge. |
| Automatisk avstängning (från påbörjan av viloläge) | Ställ in hur länge skannern ska vara i viloläge innan den stängs av. |

## På batteriström (endast i700 wireless och i900 Mobility)

| | |
|---|---|
| Aktivera sedan sovläge | Skannern går in i sovläge om den inte använts under det angivna antalet minuter. |
| Stäng av skannern efter | Skannern stängs av om den inte använts under det angivna antalet minuter efter att ha gått in i sovläge. |

## När den är ansluten

| | |
|---|---|
| Aktivera sedan sovläge | Skannern försätts i viloläge när den inte används under det angivna antalet minuter.<br>* Endast i900, i900 classic, i900 Mobility och iE |
| Stäng av skannern efter | Skannern stängs av om den inte används under det angivna antalet minuter när den är ansluten.<br>* Ej tillgängligt för i500 |

# Analys av skanningsdata

## Realtidsintelligens

| | |
|---|---|
| Aktivera realtidsintelligens | Identifierar automatiskt preparerade tänder och utvärderar skanningsdata i realtid för att verifiera att kraven på kronpreparering uppfylls samt ger omedelbar feedback för eventuella justeringar.<br>* Tillgängligt för iE-skannern med abonnemang |

## Smart skanningsgranskning

| | |
|---|---|
| Aktivera steget Smart skanningsgranskning | Aktivera det här alternativet för att visa steget Smart skanningsgranskning i arbetsflödet. |
| Rikta in med det ocklusiva planet när du går till steget Smart skanningsgranskning | Aktivera det här alternativet för att rikta in data mot det ocklusiva planet när du går in i steget Smart skanningsgranskning innan du påbörjar datagranskningen. |
| Visa djup på tandreduktion för preparationsgranskning | Aktivera det här alternativet för att kontrollera djupet på tandreduktionen när du använder funktionen |

| | |
|---|---|
| | Preparationsgranskning i steget Smart skanningsgranskning. |
| Visa Avstånd till antagonist i Preparationsgranskning | Aktivera det här alternativet för att kontrollera avståndet till antagonisten när du använder funktionen Preparationsgranskning i steget Smart skanningsgranskning. |
| Visa Avstånd till närliggande i Preparationsgranskning | Aktivera det här alternativet för att kontrollera avståndet till närliggande tänder när du använder funktionen Preparationsgranskning i steget Smart skanningsgranskning. |

# Preparationsgranskning

## Avstånd

Ställ in nedan värden som ett kriterium för att avgöra om tandreduktionen utförts korrekt. De angivna värdena används också som referens för Smart skanningsgranskning.

| | |
|---|---|
| Minsta avstånd till antagonist (mm) | Ställ in minimivärdet för avståndet till antagonisten. |
| Minsta avstånd till närliggande (mm) | Ställ in minimivärdet för avstånd till närliggande. |

## Djup på tandreduktion

Ställ in nedan värden som ett kriterium för att avgöra om tandreduktionen utförts korrekt. De angivna värdena används också som referens för Smart skanningsgranskning.

| | |
|---|---|
| Tillämpa enhetlig tandreduktion | Aktivera detta för att tillämpa ett enhetligt tandreduktionsdjup som referens för alla riktningar.<br>• När denna är aktiverad kommer "Minsta reduktionsdjup (mm)" att tillämpas i alla riktningar.<br>• När denna är avstängd kommer "Labial/Buckal (mm)", "Palatinal/Lingual (mm)", "Interproximal (mm)" och "Ocklusal (mm)" att tillämpas i alla riktningar. |
| Minsta reduktionsdjup (mm) | Ställ in minimivärdet för djup på tandreduktion för alla riktningar. |
| Labial/Buckal (mm) | Ställ in minimivärdet för labialt/buckalt reduktionsdjup. |

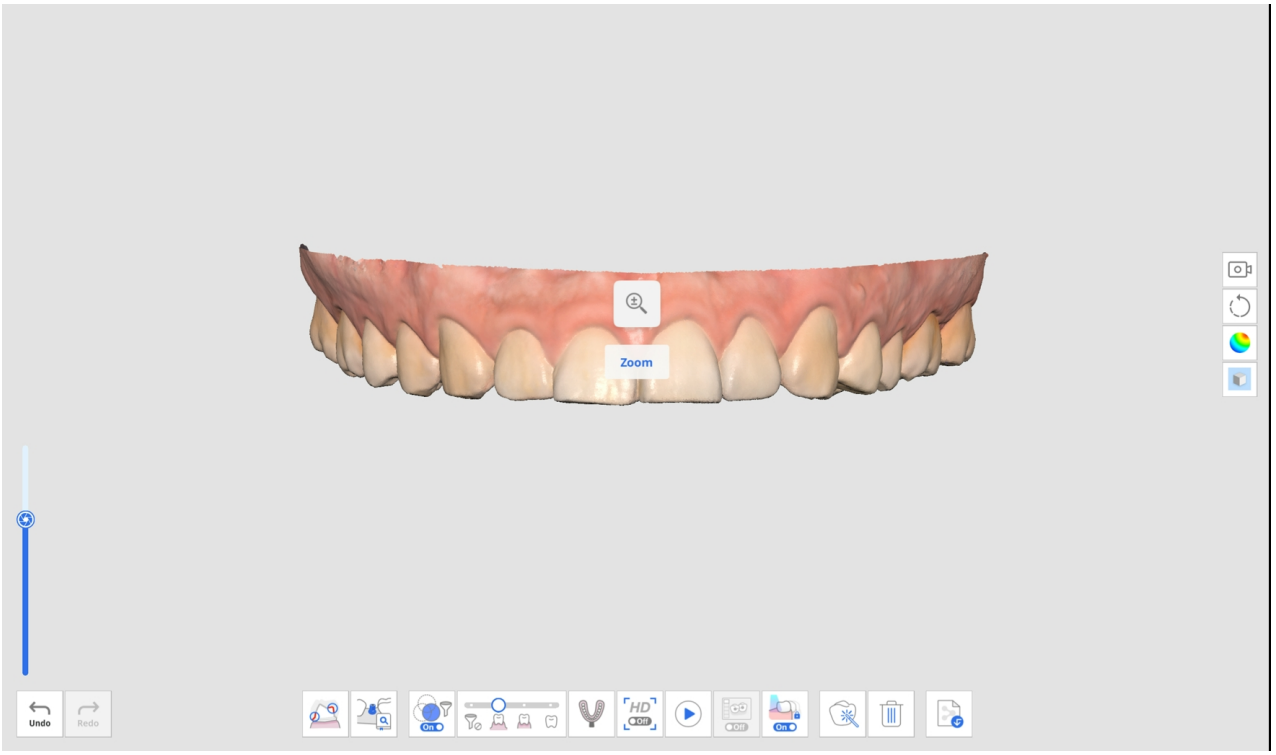
| | |
|---|---|
| Palatinal/Lingual (mm) | Ställ in minimivärdet för palatinalt/lingualt reduktionsdjup. |
| Interproximal (mm) | Ange minsta värde för djup på interproximal reduktion. |
| Ocklusal (mm) | Ange minsta värde för djup på ocklusal reduktion. |

# Grundläggande funktioner

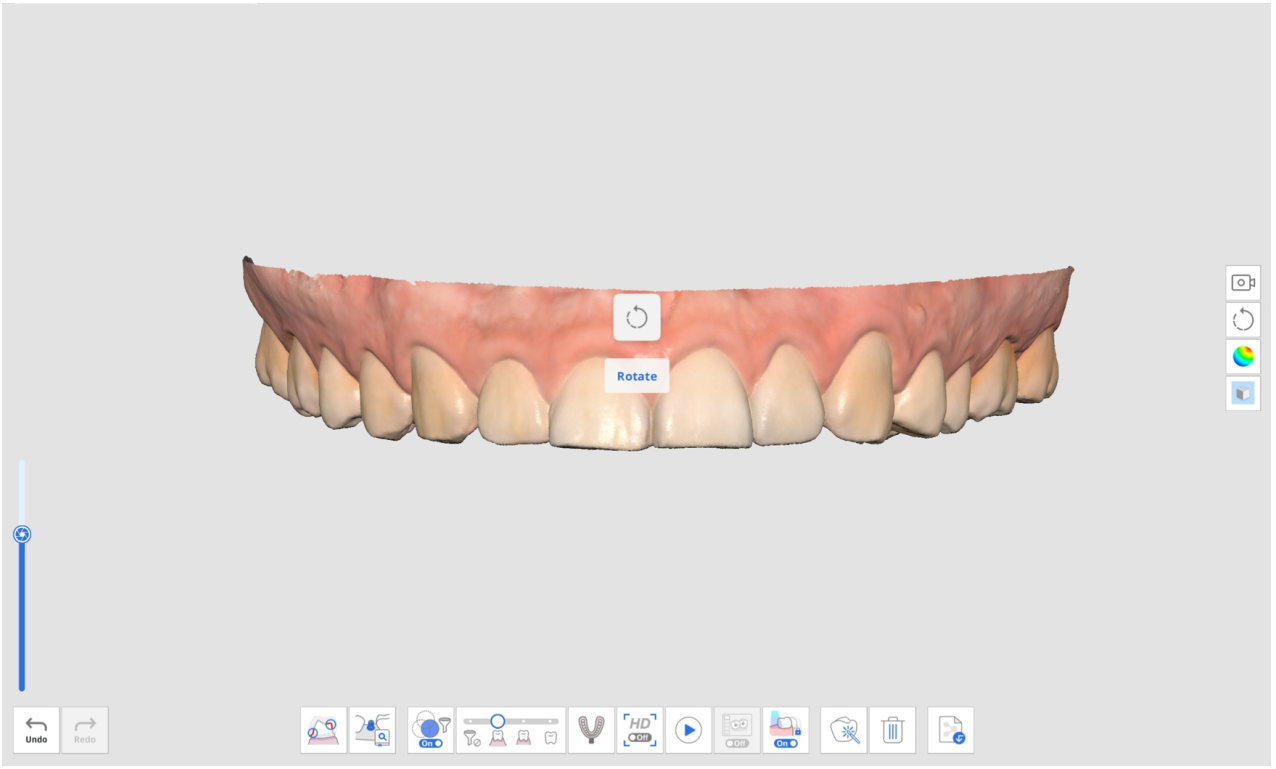
## 3D-datakontroll

Medit Scan for Clinics stöder tre datakontrolllägen: Rotera, Panorera och Zooma.

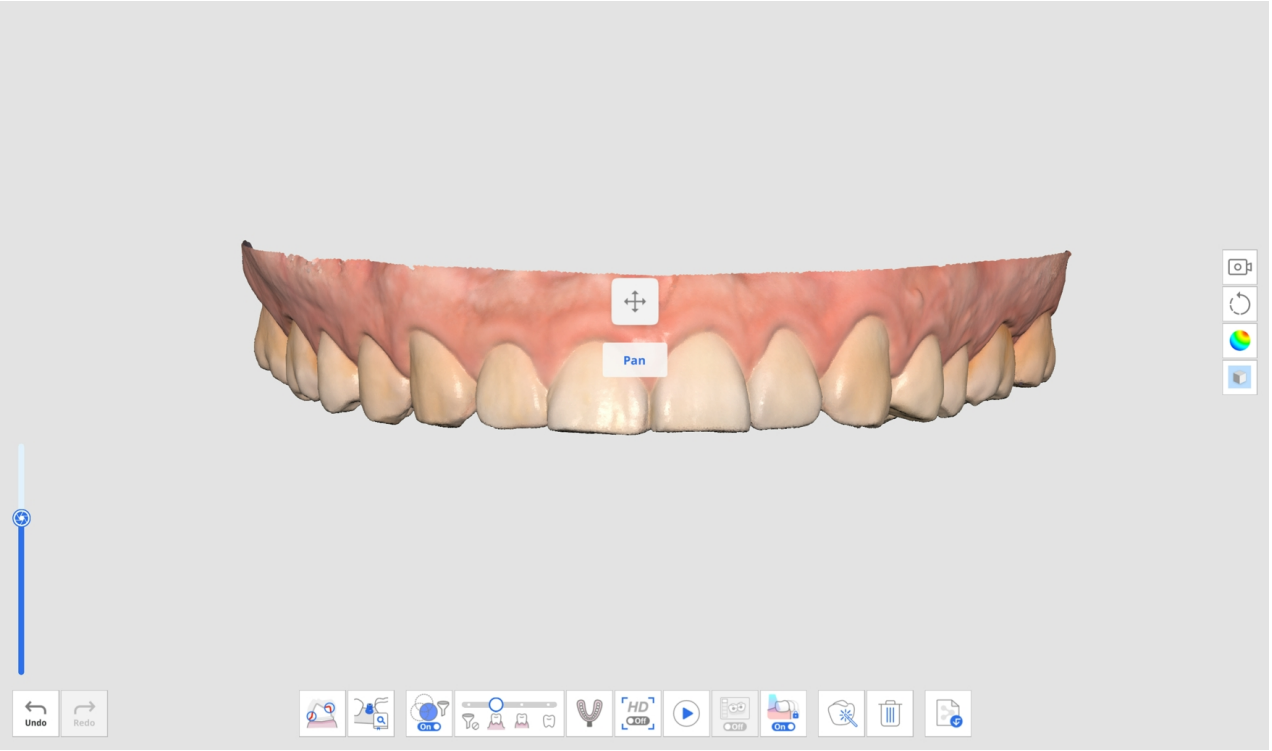
- Zoom



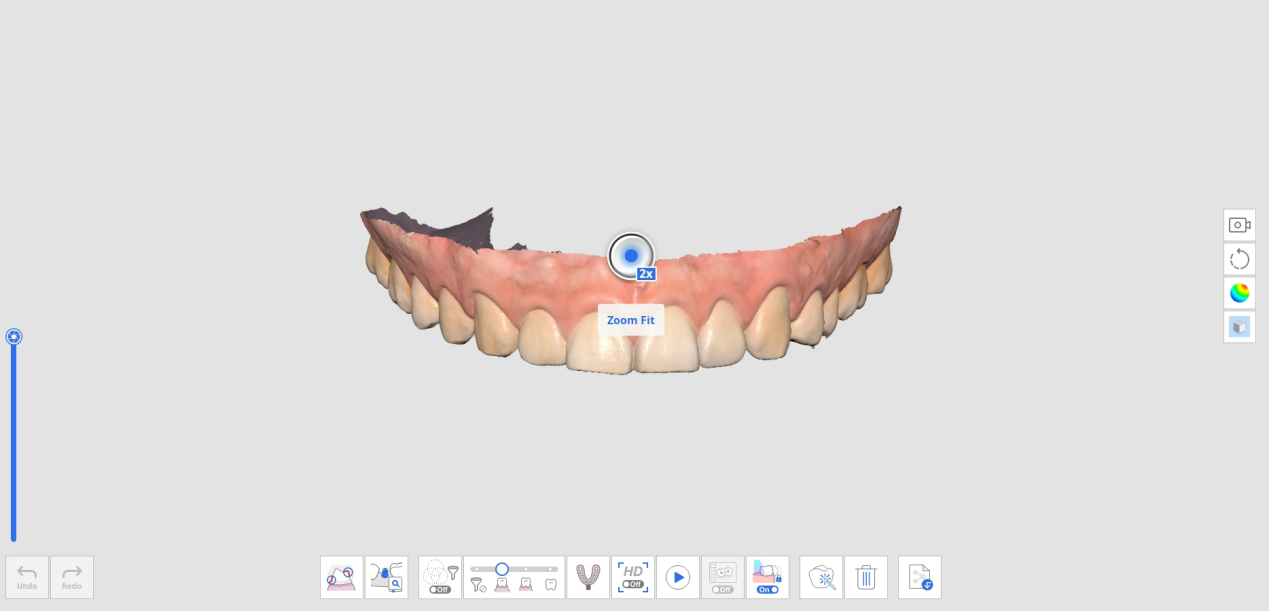

- Rotera



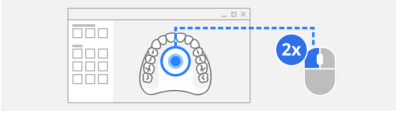
- Panorera

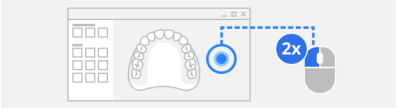



- Anpassad zoom: Dubbelklicka på kontrollknappen för att rikta in data i mitten av skärmen.




# 3D-datakontroll med hjälp av musen

| | Bild | Beskrivning |
|---|---|---|
| Zoom |  | Skrolla med mushjulet. |
| Zoomfokus |  | Dubbelklicka på data. |

| | Bild | Beskrivning |
|---|---|---|
| Anpassad zoom |  | Dubbelklicka på bakgrunden. |
| Rotera |  | Dra med höger knapp. |
| Panorera |  | Dra mushjulet. |

## 3D-datakontroll med mus och tangentbord

| | Windows | | macOS | |
|---|---|---|---|---|
| Zoom |  |  |  |  |
| Rotera |  |  |  |  |
| Panorera |  |  |  |  |

## 3D-datakontroll med skannerknappar (i700/i700 wireless/i900 Mobility)

| | Bild | Beskrivning |
|---|---|---|
| Byt datakontrolläge |  | Klicka en gång på kontrollknappen. |
| Anpassad zoom | | Klicka två gånger på kontrollknappen. |
| Zoom |  | Klicka uppåt/nedåt på kontrollknappen. |
| Rotera | | Klicka uppåt/nedåt/vänster/höger på kontrollknappen. |
| Panorera | | Klicka uppåt/nedåt/vänster/höger på kontrollknappen. |

## 3D-datakontroll med touchfunktioner (i900)

| | Bild | Beskrivning |
|---|---|---|
| Byt datakontrolläge |  | Tryck snabbt på menyknappen. |
| Anpassad zoom | | Tryck två gånger på menyknappen. |
| Zoom |  | Tryck och dra uppåt/nedåt på touchbandet. |
| Rotera | | Tryck och dra uppåt/nedåt/vänster/höger på touchbandet. |
| Panorera | | Tryck och dra uppåt/nedåt/vänster/höger på touchbandet. |

## Stöd för 3D-mus

Medit Scan for Clinics stöder användning av en 3Dconnexion 3D-mus.

Utvecklingsverktyg för 3D-inmatningsenheter och relaterad teknik tillhandahålls under licens från 3Dconnexion. © 3Dconnexion 1992 - 2013. All rights reserved.

# Skanning

### Start/Stopp med skanningsknappen (Icke tillgänglig för i900)

Du kan starta och stoppa skanningen genom att trycka på skanningsknappen på skannern.



### Start/Stopp med touchbandet (endast i900)

Du kan starta och stoppa skanningen genom att trycka två gånger på touchbandet på skannern.



### Start/Stopp genom att lyfta upp/lägga ner skanner (endast i900)

Du kan göra dig redo för skanning genom att bara lyfta upp skannern, och stoppa skanningen genom att lägga ner den i hållaren.

> 🔎**Obs**
>
> Den här funktionen är endast tillgänglig när alternativet "Starta automatisk skanning" är aktiverat i Inställningar > Skanner.

## Skanner som markör (Air Mouse)

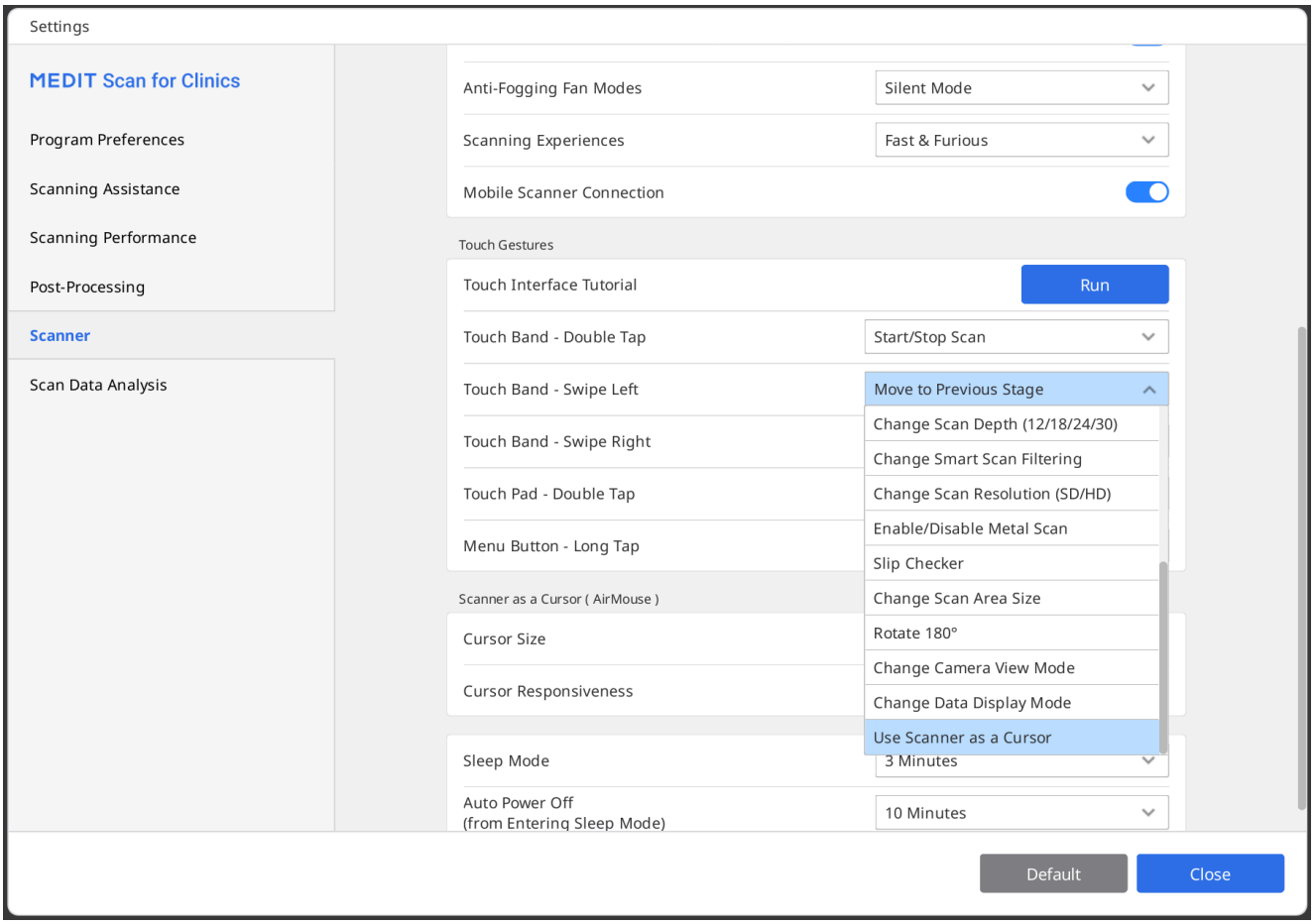
Den här funktionen gör att handstycket kan fungera som en mus, vilket innebär att du kan styra markören på skärmen och utföra grundläggande musåtgärder som att klicka. Genom att använda skannern som en Air Mouse slipper du använda en fysisk mus eller musplatta och minskar risken för korskontaminering. Den här funktionen stöds på följande skannermodeller:

- i900
- i900 classic
- i600 *(endast tillgängligt vid köp av funktionsuppgraderingen för i600)*

För att använda den här funktionen, gå till Inställningar > Skanner och välj "Använd skanner som markör" i korresponderande avsnitt för din skannermodell (se detaljer nedan). När den är aktiverad kan du använda handstycket som en mus för att styra markören och klicka för att utföra den uvalda åtgärden. Du kan också justera markörens storlek och känslighet.

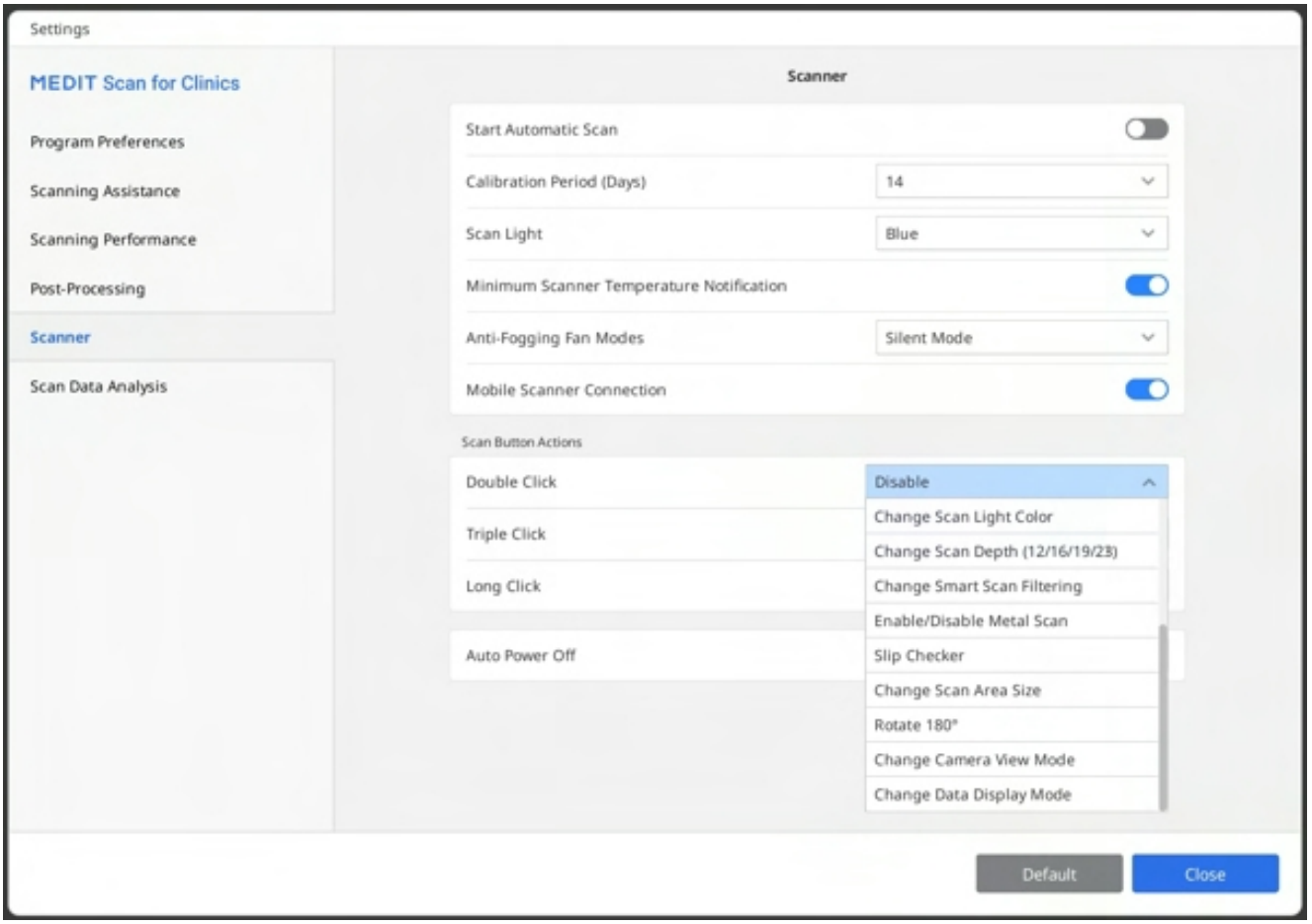
**i900/i900 classic**

I avsnittet Touchrörelser, öppna rullgardinsmenyn för önskad gest och välj "Använd skanner som markör".




**i600 (endast tillgängligt med funktionsuppgraderingen för i600)**

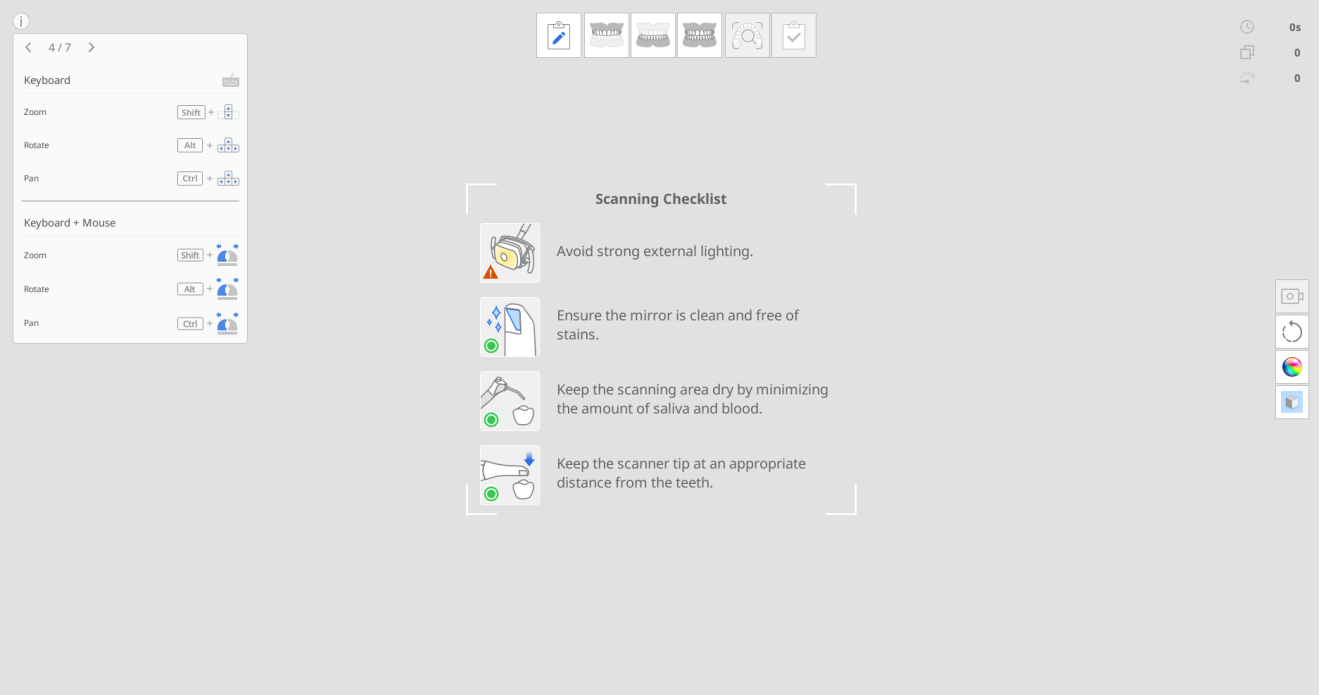
I avsnittet Skanningsknappsfunktioner, öppna rullgardinsmenyn och välj "Använd skanner som markör" för önskad knappåtgärd.


Settings
MEDIT Scan for Clinics
Program Preferences
Scanning Assistance
Scanning Performance
Post-Processing
Scanner
Scan Data Analysis
Scanner
Start Automatic Scan
Calibration Period (Days)
14
Scan Light
Blue
Minimum Scanner Temperature Notification
Anti-Fogging Fan Modes
Silent Mode
Mobile Scanner Connection
Scan Button Actions
Double Click
Disable
Triple Click
Long Click
Auto Power Off
Change Scan Light Color
Change Scan Depth (12/16/19/23)
Change Smart Scan Filtering
Enable/Disable Metal Scan
Slip Checker
Change Scan Area Size
Rotate 180°
Change Camera View Mode
Change Data Display Mode
Default
Close

# Grundsteg för skanning

## Skanningschecklista

Om ingen skanningsdata har inhämtats ännu, visar huvudskärmen skanningschecklistan.




Innan du påbörjar skanningen, var uppmärksam på följande försiktighetsåtgärder:

- Undvik starka externa ljuskällor.
- Se till att spegeln är ren och utan fläckar (små vattenfläckar anses normalt).
- Håll skanningsområdet så torrt som möjligt och ta bort minska förekomsten av saliv och blod.
- Se till att hela tiden hålla ett lämpligt avstånd mellan skannertippen och tänderna.

## Övningsläge

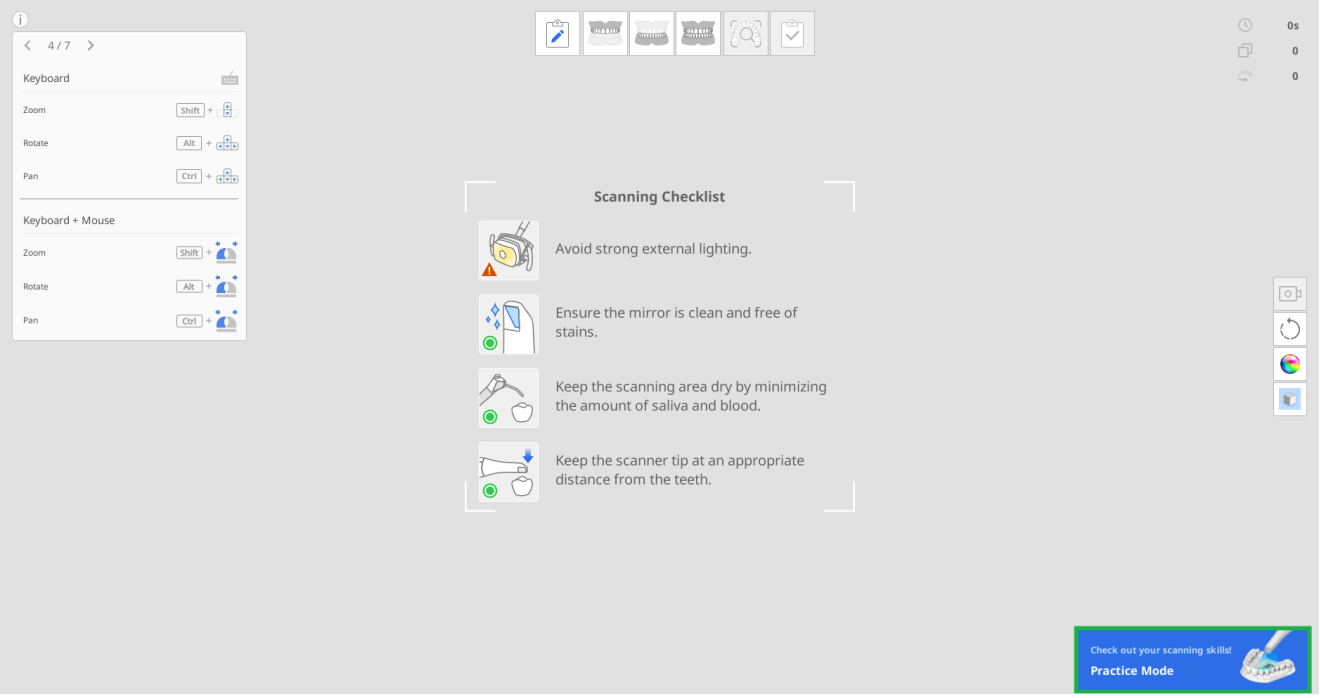
Övningsläget är avsett att hjälpa användaren att lära sig hur man utför korrekta skanningar med hjälp av en övningsmodell.

Du kan skanna QR-koden som är bifogad med övningsmodellen för att ladda ner exempeldata, eller, om du redan har laddat ner den, så kan du hämta och använda den sparade exempeldatan.

Data som hämats i övningsläget sparas inte när du lämnar läget.

🔎**Obs**

- Gå till Inställningar > Programinställningar > Allmänt och aktivera alternativet "Övningsläge" för att visa övningslägesbannern.
- Övningslägesbannern visas bara på helskärm innan skanningsdata har hämtats.
- Övningsläget finns inte tillgängligt för i500.



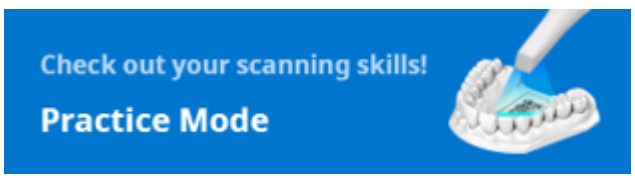

Övningsläget innefattar tre träningsnivåer, var och en med olika poängkriterier.

- Nybörjare: En nivå för nybörjare inom intraoral skanning
- Medel: En nivå för användare som är bekanta med användningen av en intraoral scanner
- Avancerad: En nivå för erfarna användare som vill nå den högsta nivån bortom medelnivån.

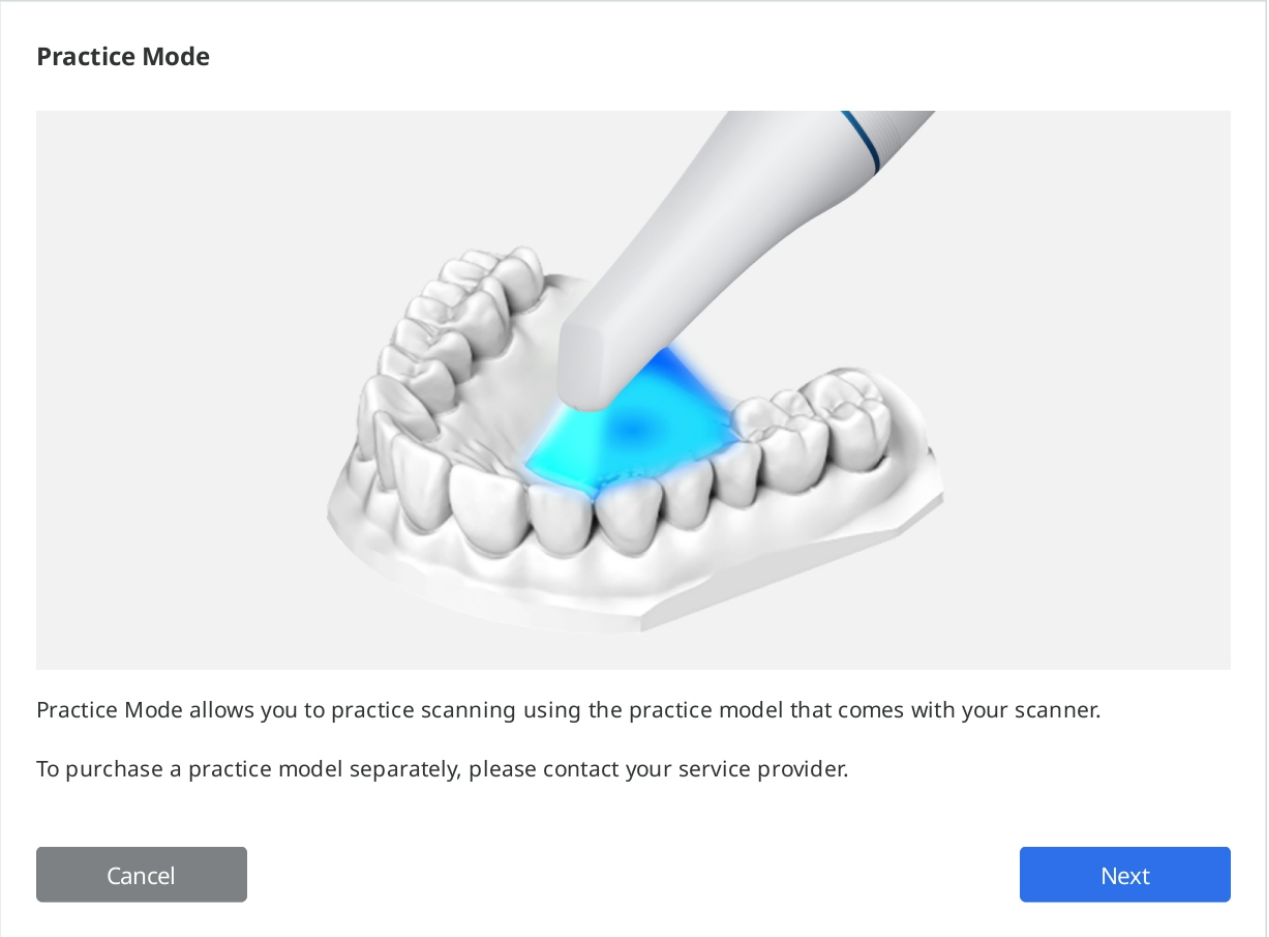
Inhämtade skanningsdata kommer att raderas om svårighetsnivån ändras under skanningen.

# Starta övningsläge

1. Förbered övningsmodellen som ingår i skannerpaketet. Kontakta din lokala tjänsteleverantör för ytterligare köp.
2. Kör Scan for Clinics och klicka på bannern "Övningsläge" längst ned till höger på skärmen.

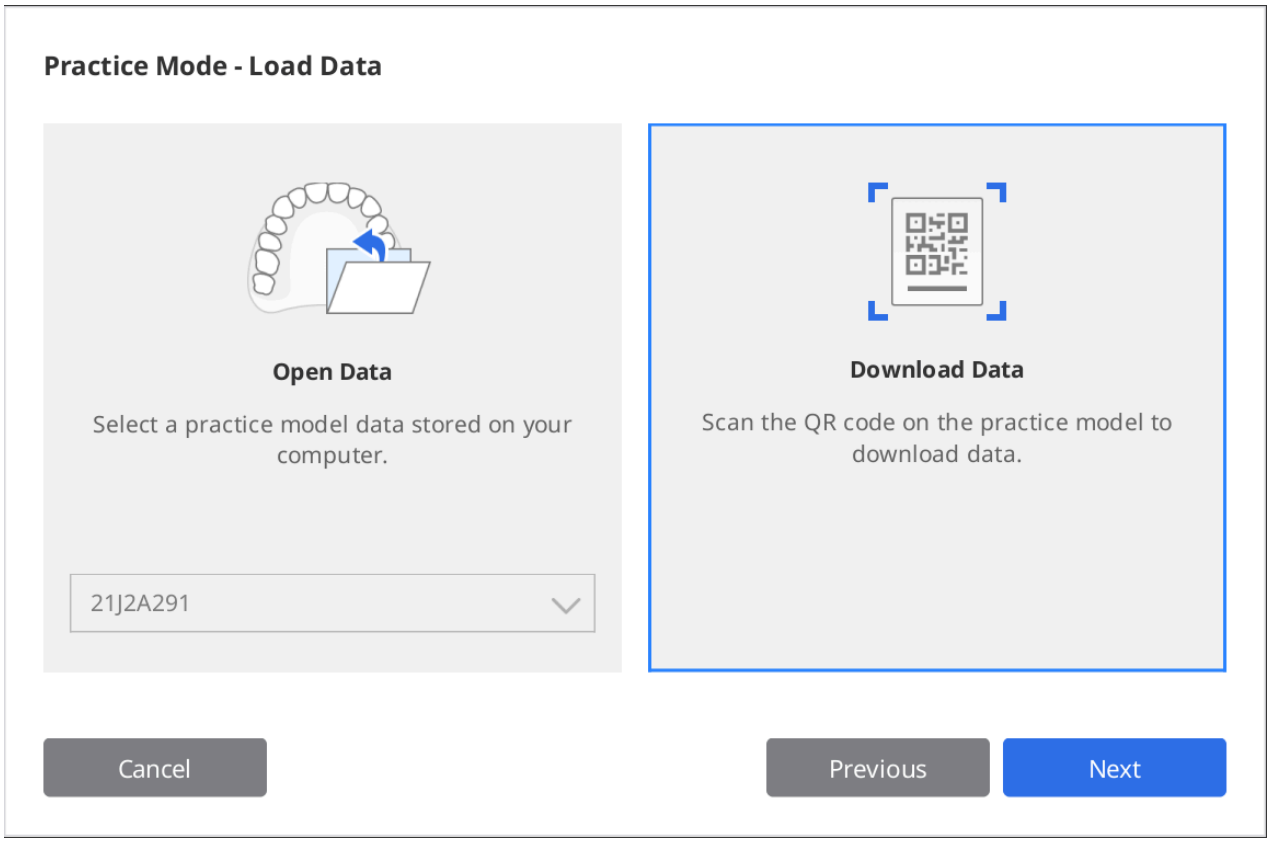



3. Följ instruktionerna som visas på skärmen.

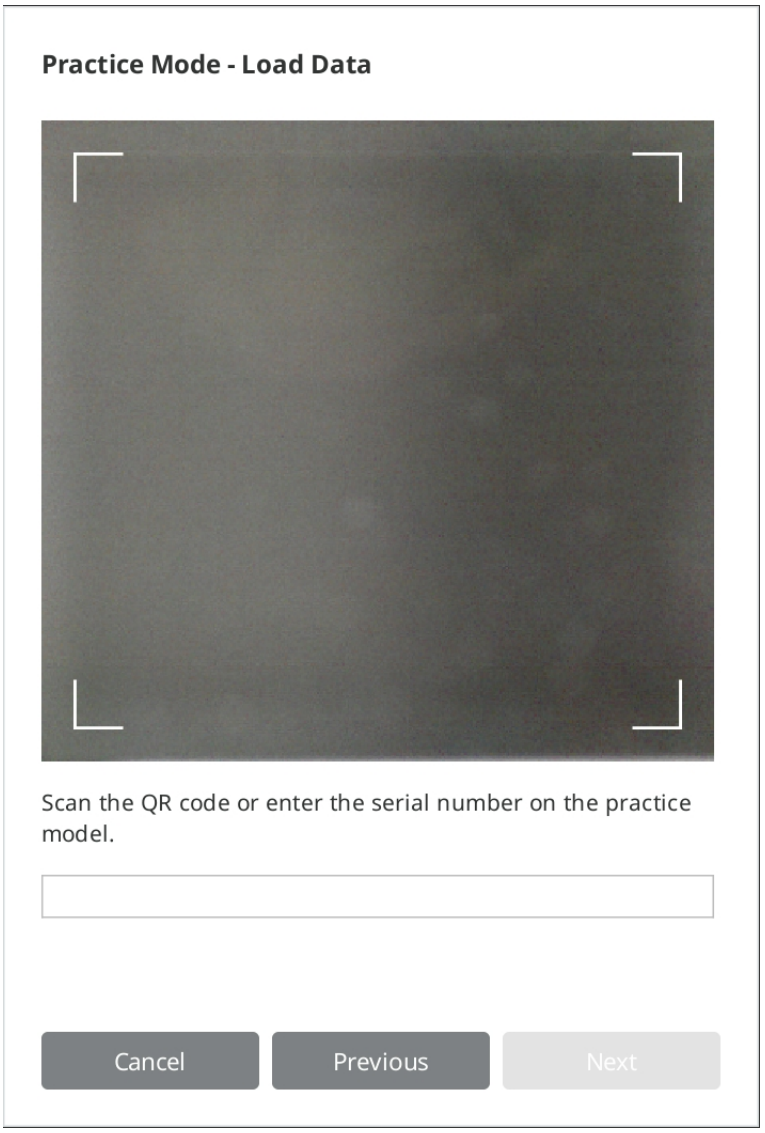



4. Klicka på "Ladda ner data" för att ladda ner exempeldata för din övningsmodell från servern.

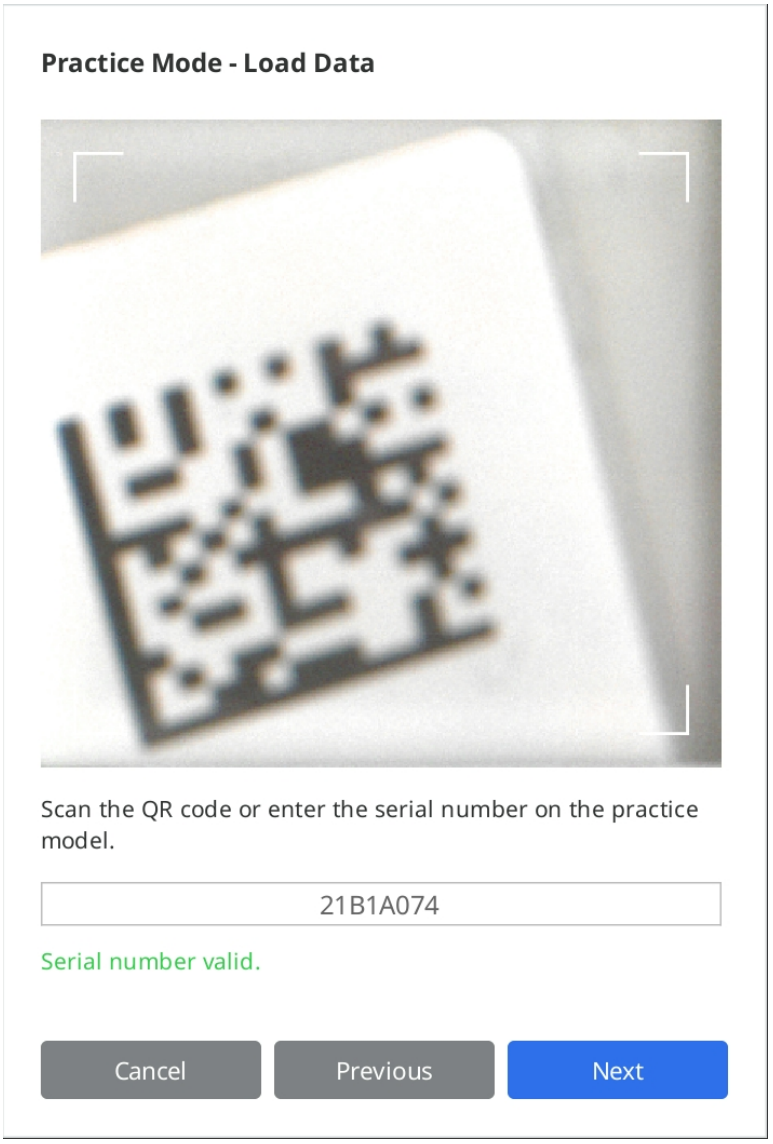
> 🔎**Obs**
> Om du redan har laddat ner övningsmodelldata på din dator kan du också använda denna data. Välj i så fall serienumret som matchar numret på din övningsmodell.



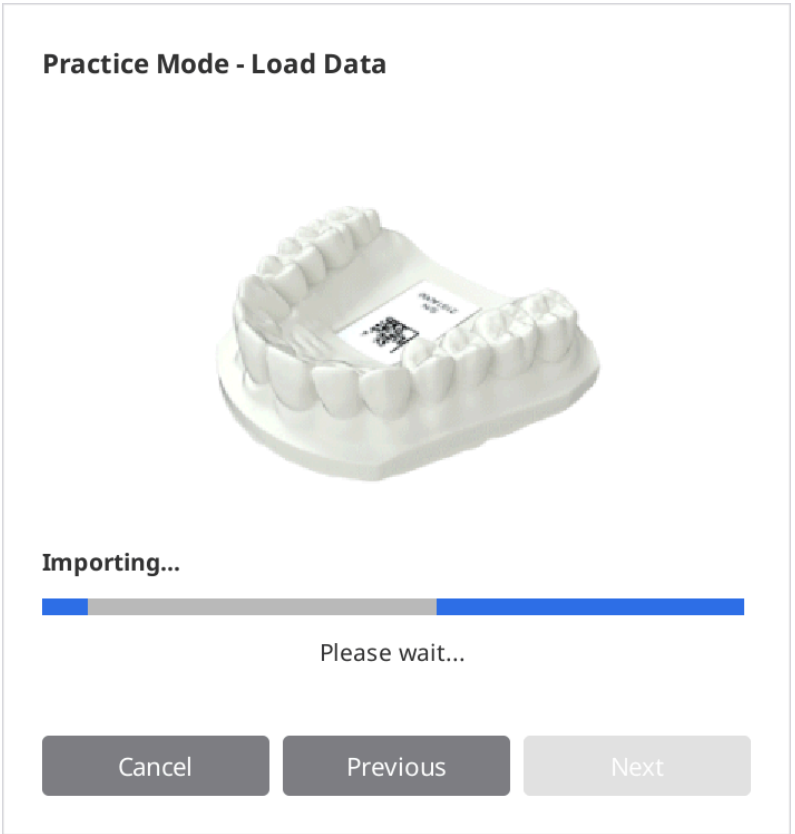
5. Skanna QR-koden med din skanner.
6. När kameran aktiveras kommer den att känna av QR-koden. Du kan ange serienumret på dekalen om QR-koden är skadad.



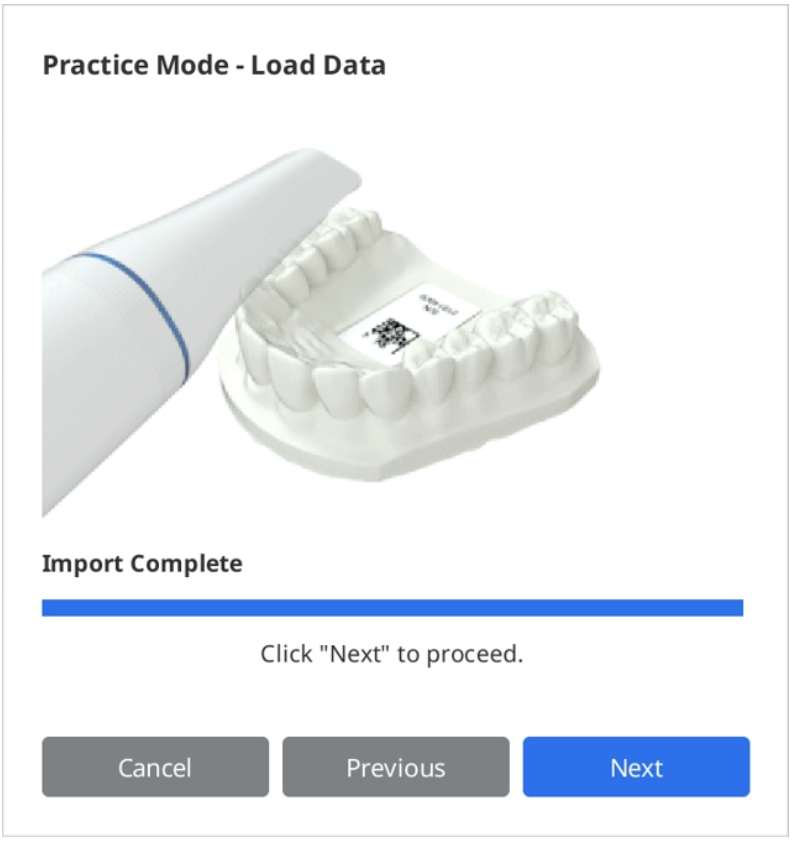

7. Klicka på "Nästa" när serienumret validerats.



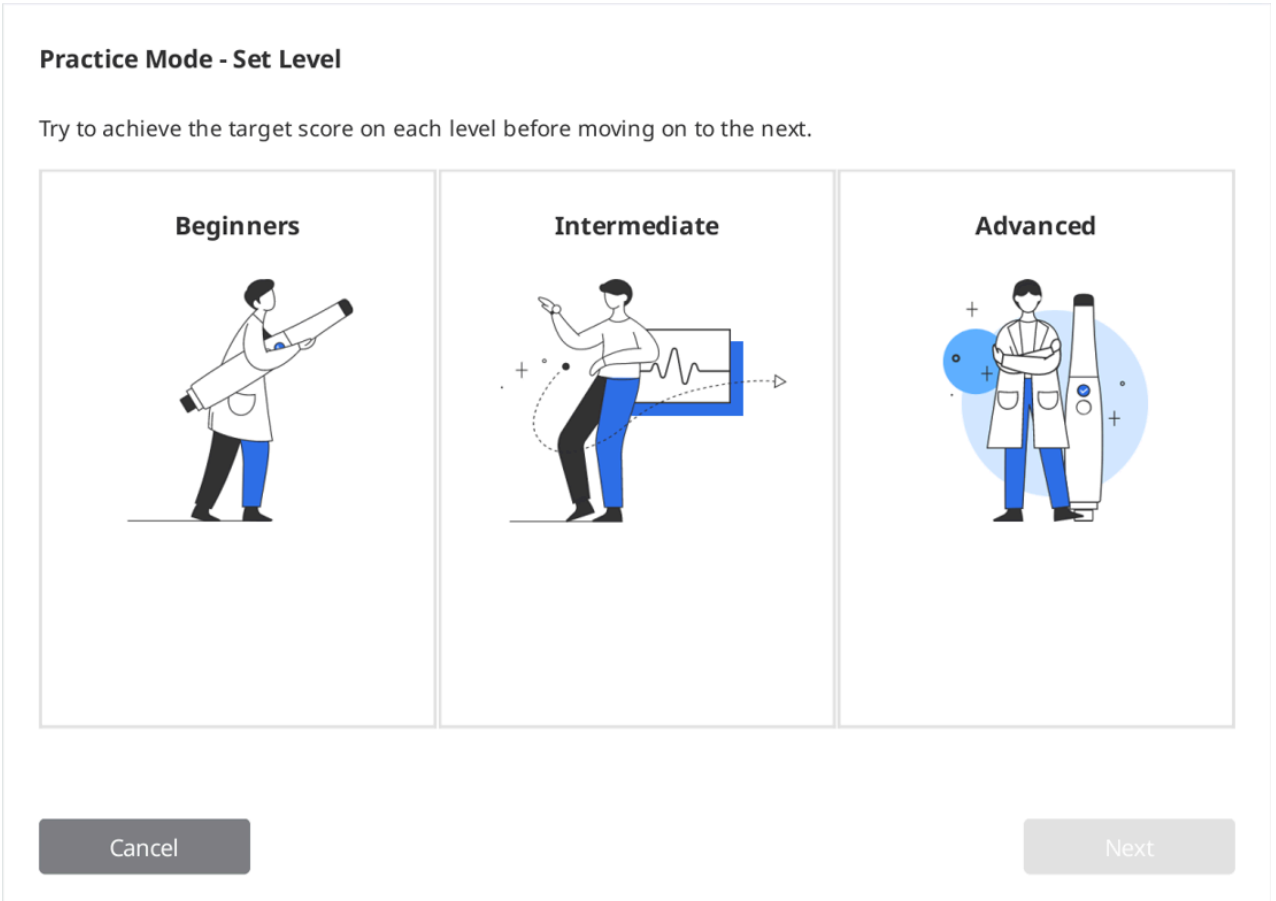

8. En informationsvideo om hur man skannar övningsmodellen visas under nedladdningen.



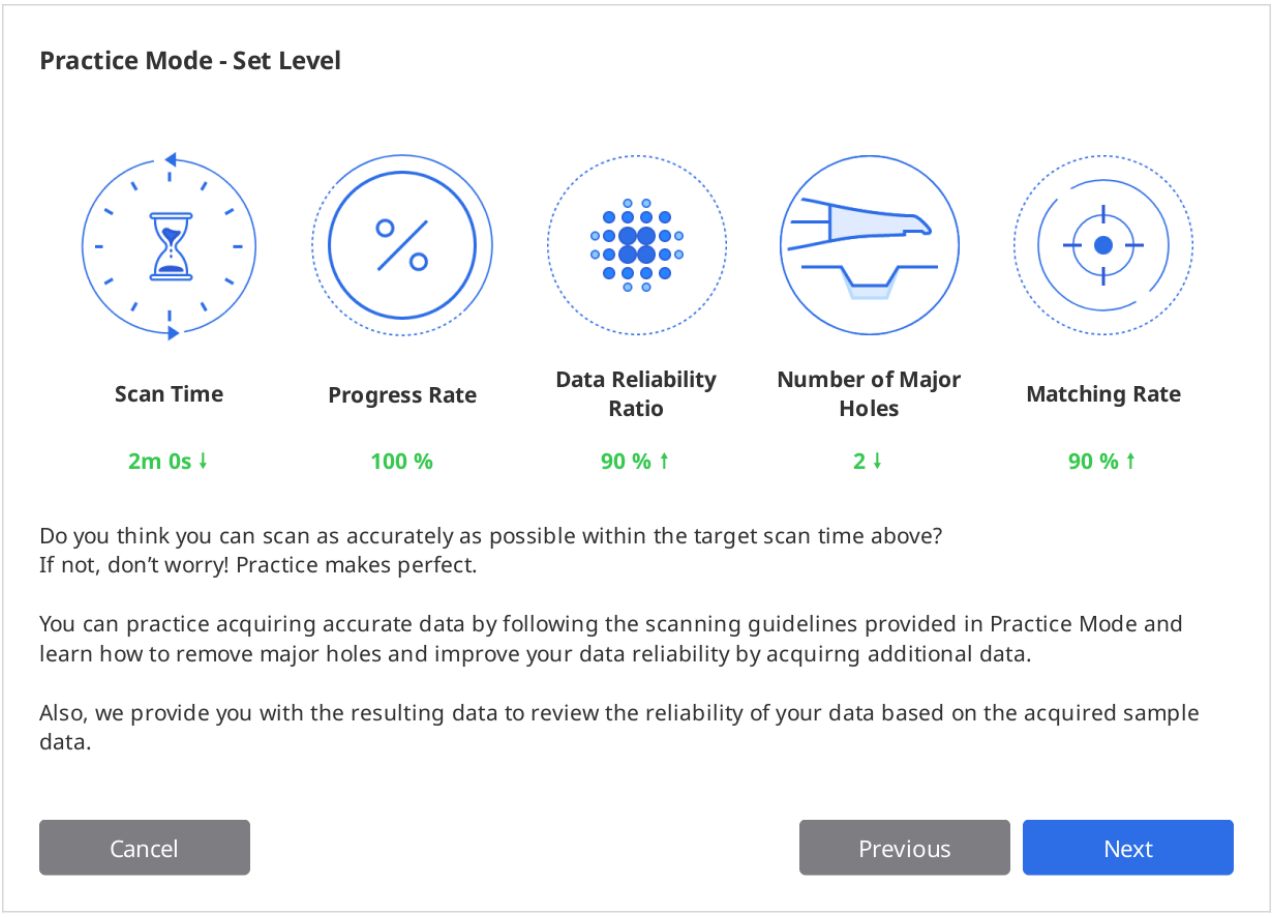
9. När nedladdningen är klar, klicka på "Nästa" för att välja en nivå.




10. Välj en svårighetsnivå mellan "Nybörjare", "Mellan" och "Avancerad" och klicka på "Nästa".

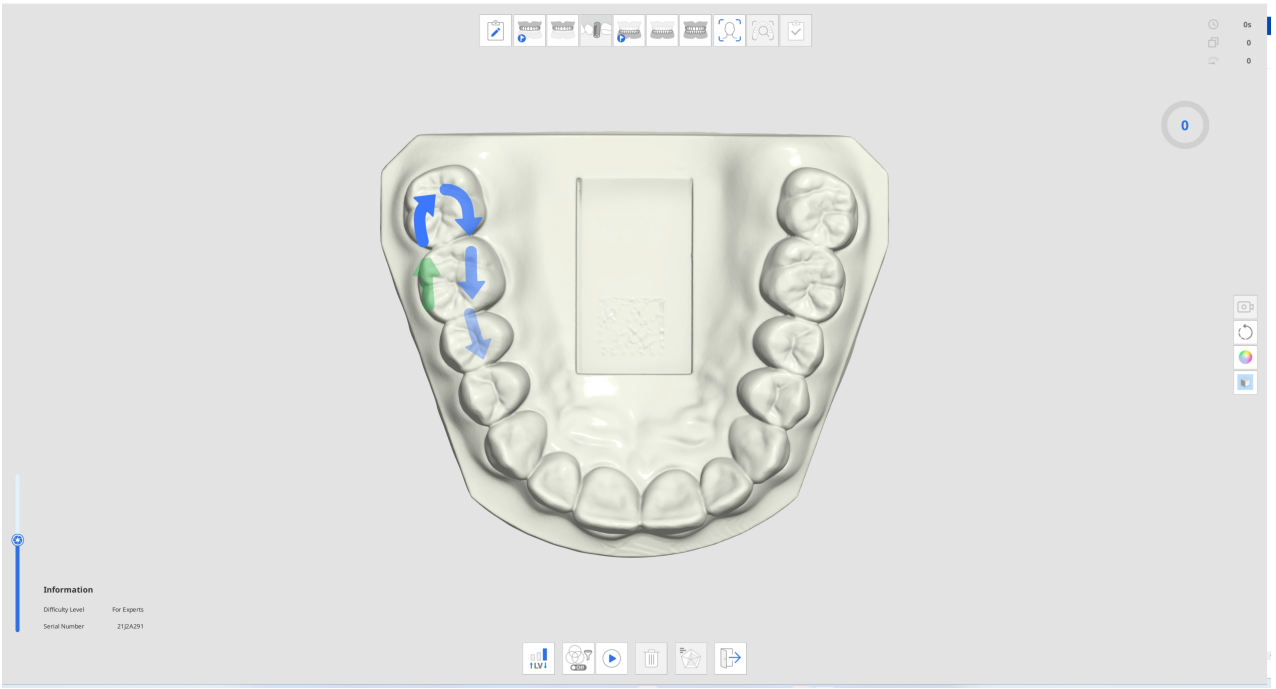



11. Kontrollera målen du behöver uppnå för den valda svårighetsnivån och klicka på "Nästa" för att börja din övningsskanning. Du kan klicka på "Föregående" om du vill gå tillbaka och ändra svårighetsnivå.

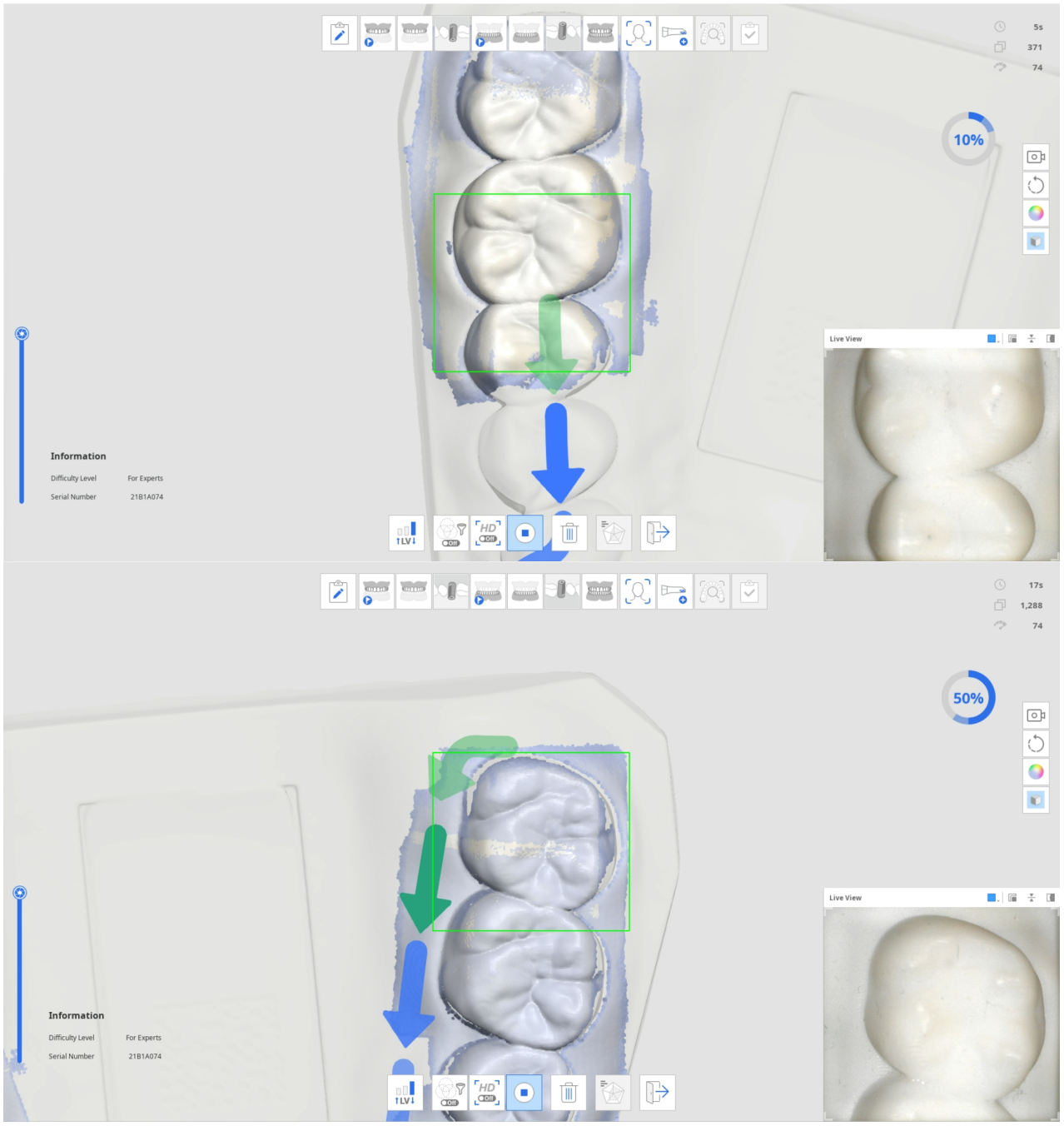



# Övningsskanning

1. Klicka på knappen "Skanna" för att starta när den nedladdade exempeldatan visas på skärmen.




2. Följ instruktionerna och anvisningarna enligt pilarna för att skanna övningsmodellen.
3. Kontrollera skanningsinformationen och förloppet samtidigt som du hämtar data för din faktiska skanningsövning.



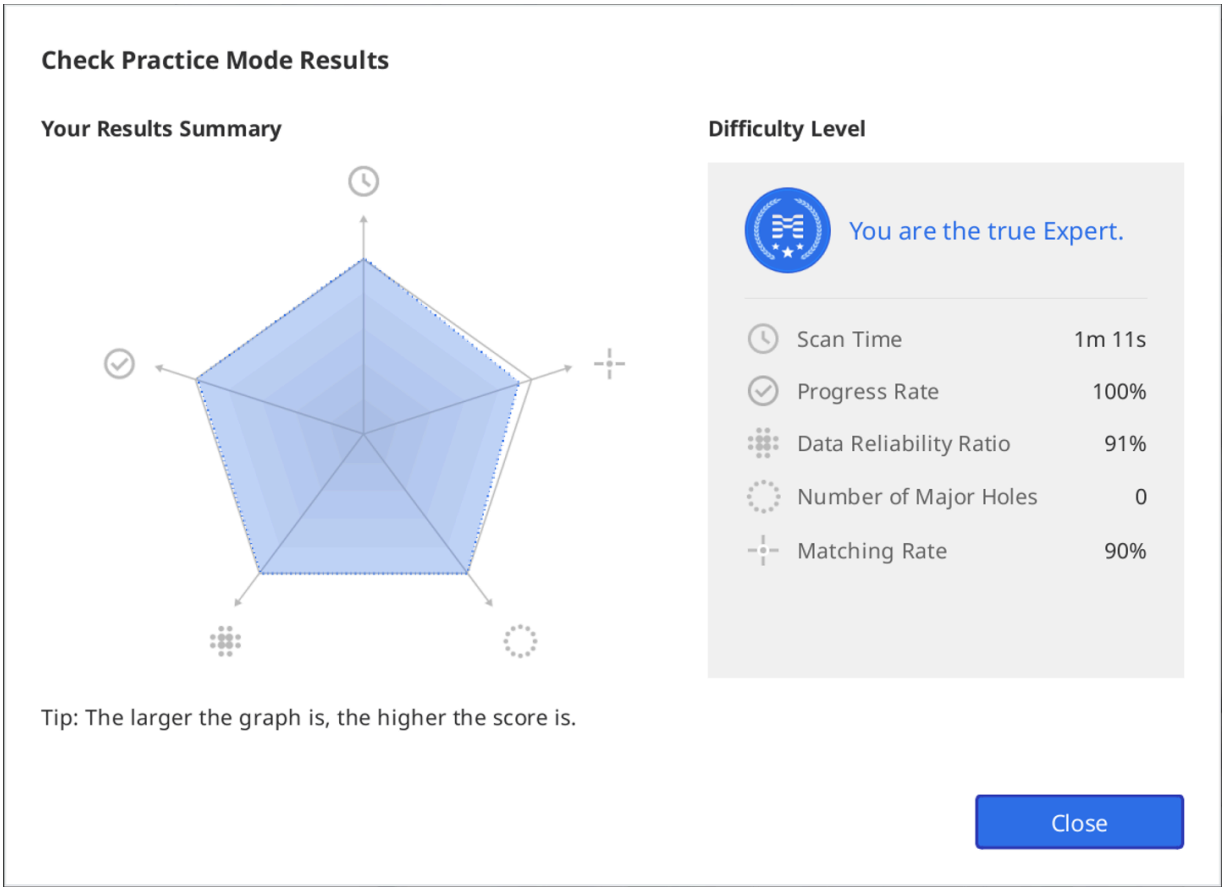

4. När en viss mängd skanningsdata har inhämtats, förvandlas förloppet till en bock och ikonen "Kolla övningslägesresultat" längst aktiveras.




5. Klicka på ikonen "Kolla övningslägesresultat" för att kontrollera poängen.



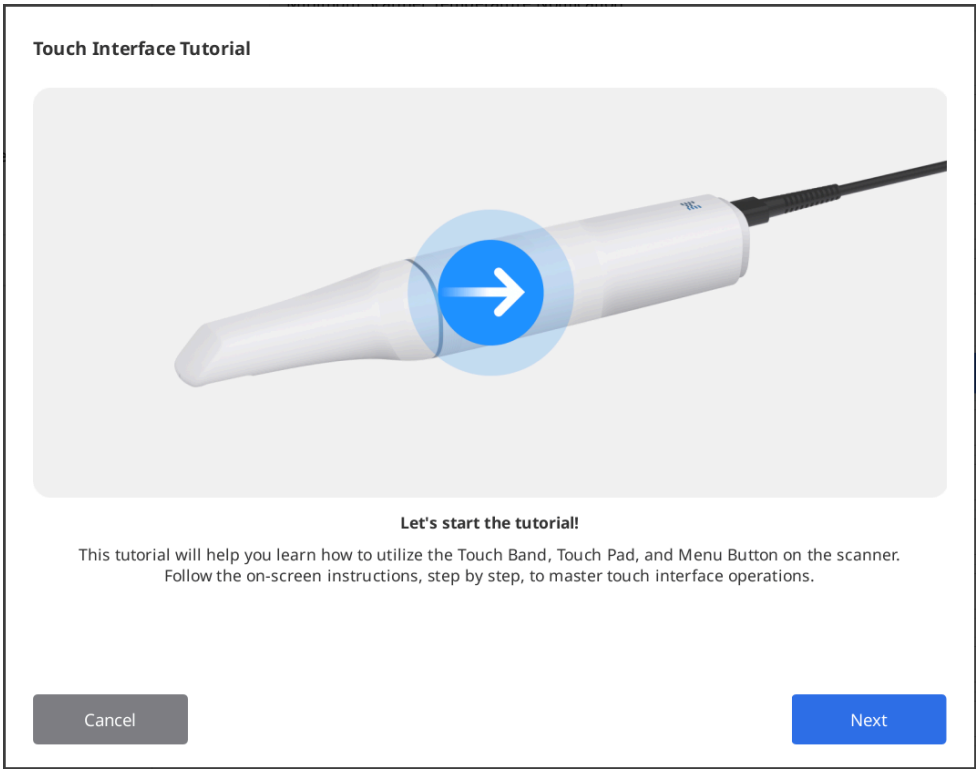

6. Poängen baseras på vald svårighetsnivå, skanningstid, förloppshastighet, datapålitlighetsförhållande etc.



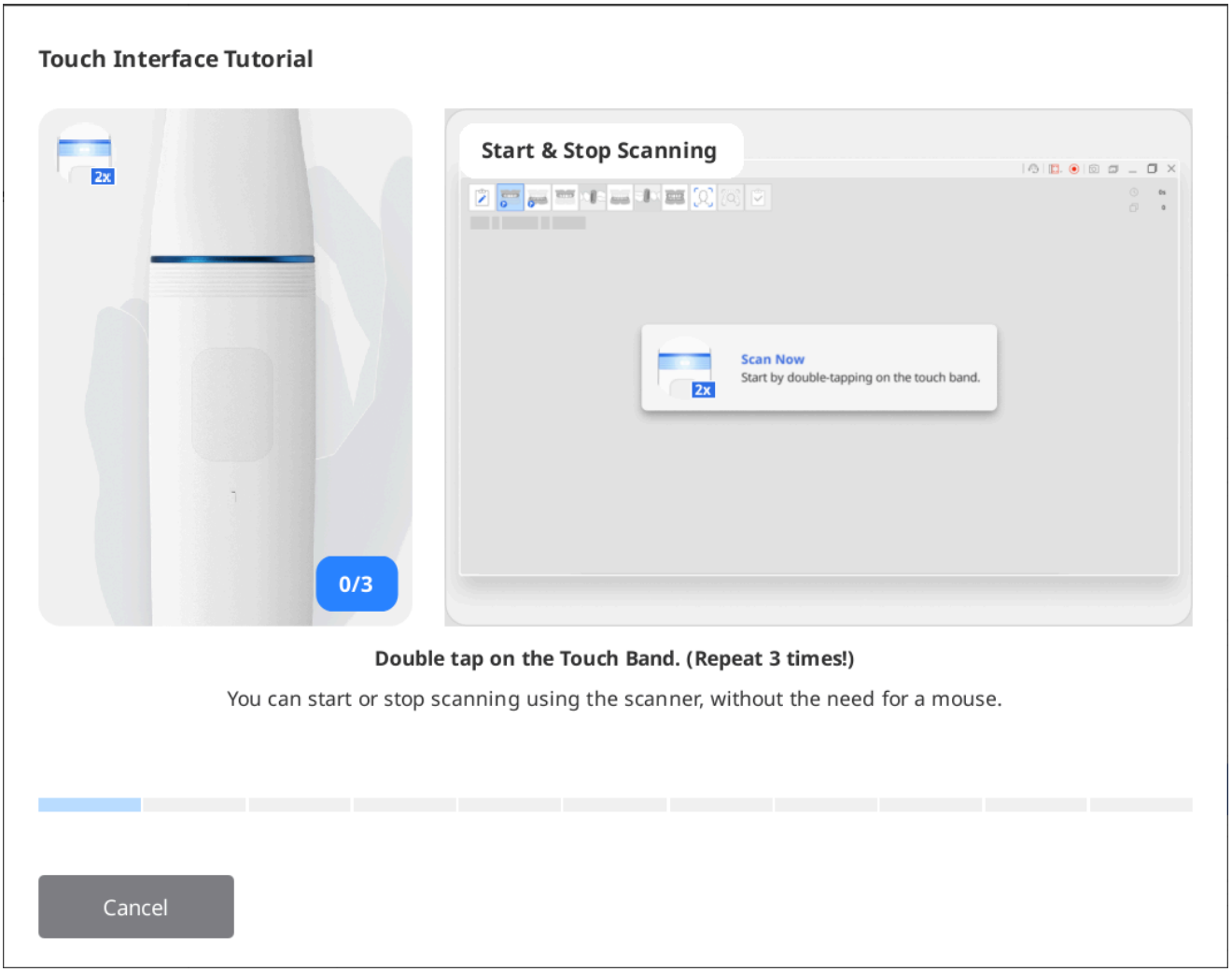

7. Du kan göra ytterligare skanningar när du har sett resultaten och kontrollera resultaten igen baserat på data efter en ytterligare skanning.

# Handledning för touchfunktionerna

Följande dialogruta för handledning för touchfunktioner visas när programmet kopplas till i900-skannern för första gången.




Följ instruktionerna i dialogrutan för att lära dig hur du använder touchfunktionerna så kan du sedan skanna med minimal användning av mus och tangentbord.

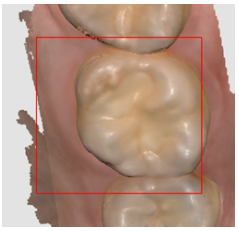



**🔎Obs**

För att köra handledningen igen, gå till Inställningar > Skanner och klicka på knappen "Kör" bredvid alternativet "Handledning för touchfunktionerna".

# Indikering under skanning

Skanningsstatusen indikeras av färgen på den rektangulära rutan som visas under skanning.

| | |
|---|---|
|  |  |
| Skanning och spårning fortgår normalt. | Spårningen förlorades under skanningen.<br>Du måste placera skannertippen på nytt för fortsatt kontinuerlig skanning där du slutade. |

# Smart Arrows

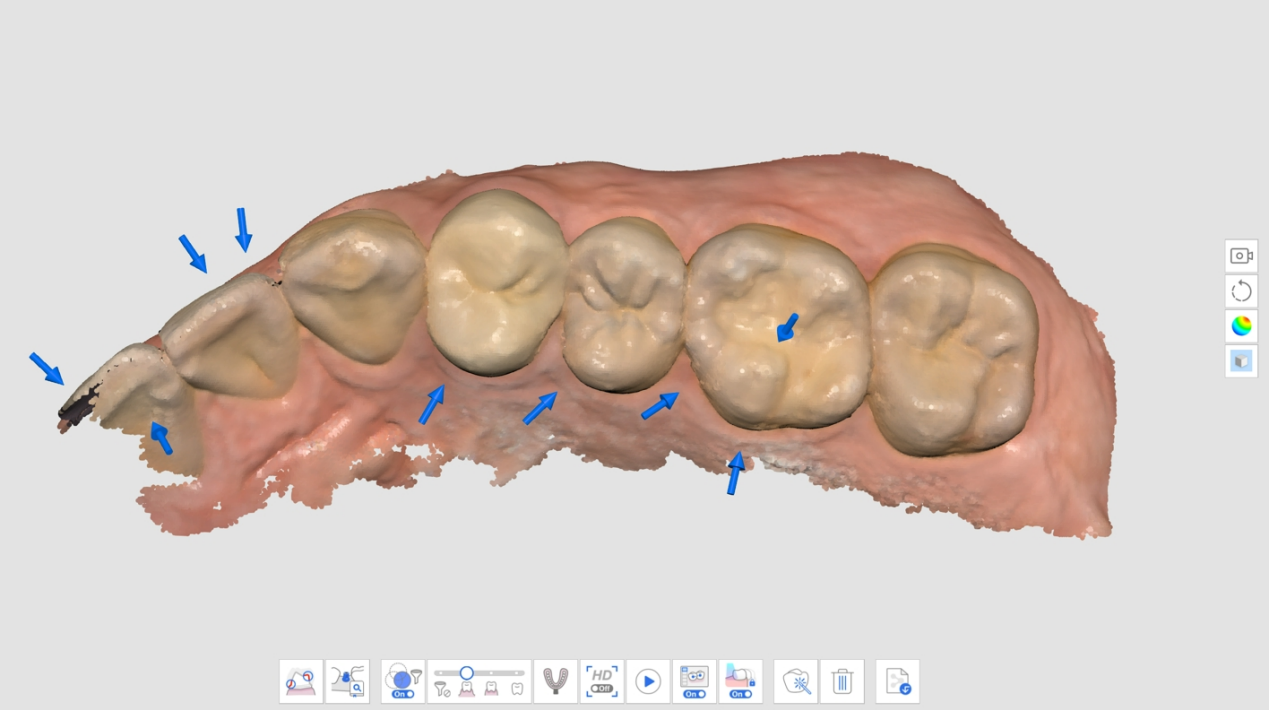
Smart Arrows indikerar områden med låg tillförlitlighet på insamlade skanningsdata.

När du slutar skanna pekar en blå pil mot områden med otillräcklig tillförlitlighet. Pilarna försvinner när datatillförlitligheten förbättras med ytterligare skanning.

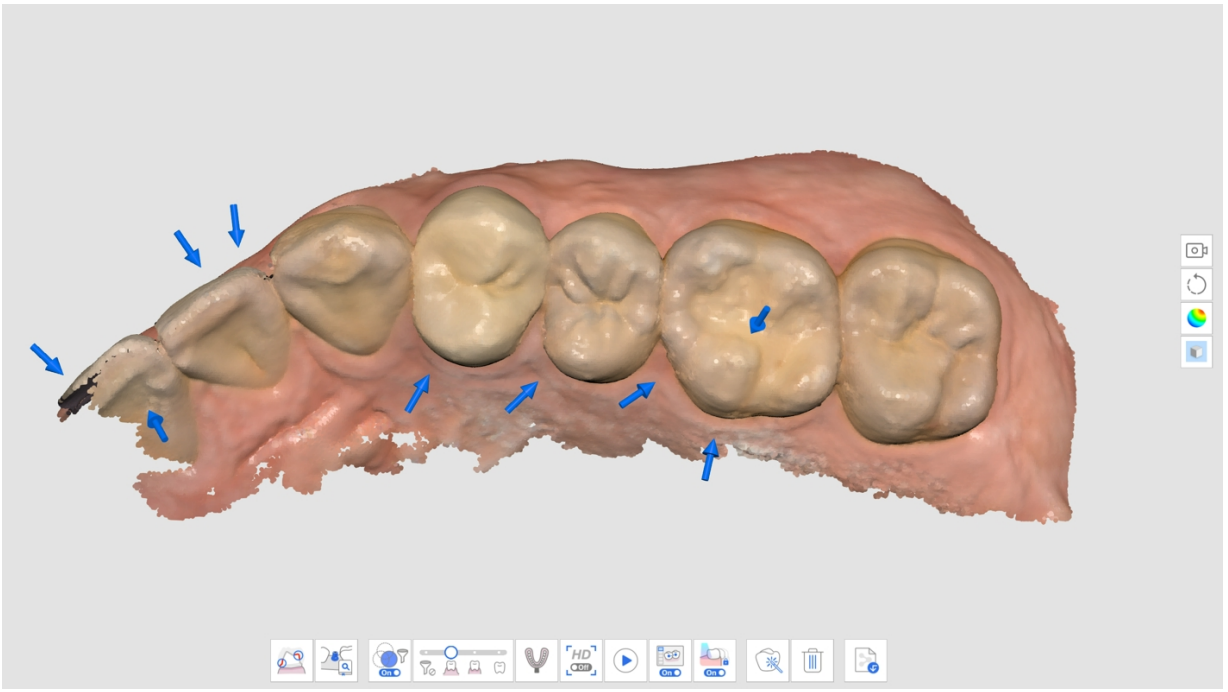
Denna funktion stöds endast i följande skanningsstadier:

- Pre-op för överkäke
- Pre-op för underkäke
- Överkäke
- Underkäke
- Smart skanningsgranskning

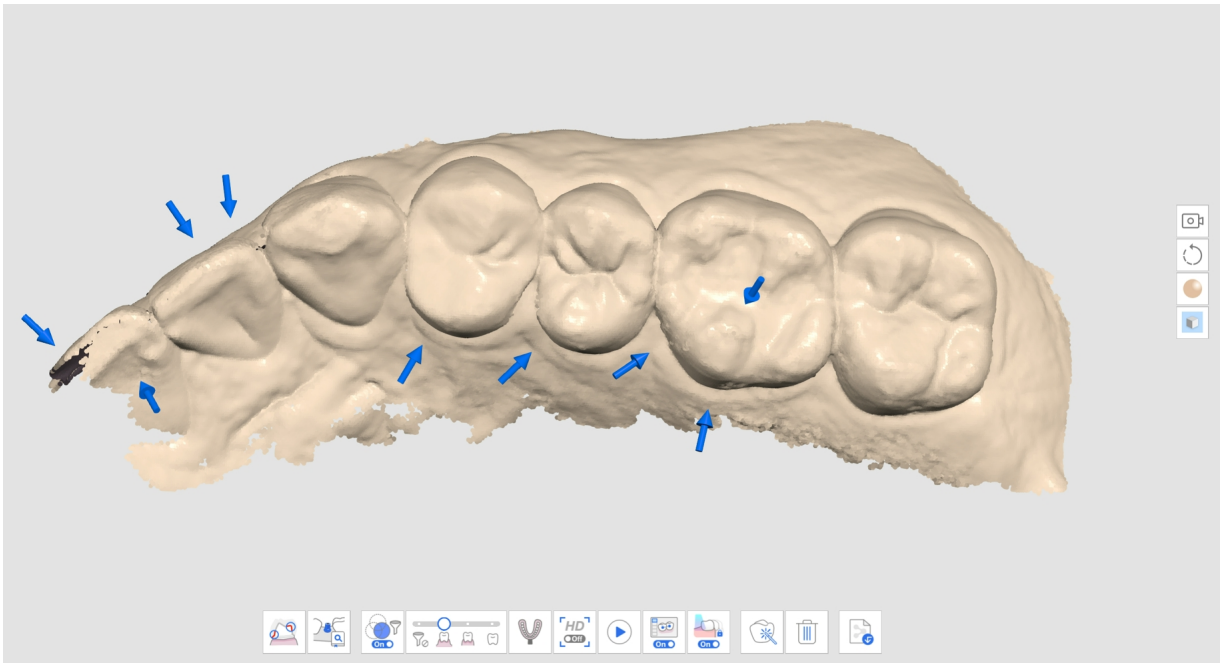
1. Skanna data i något av de skanningssteg som stöds.
2. När skanningen slutar visas blå pilar för att indikera områden med låg datatillförlitlighet.



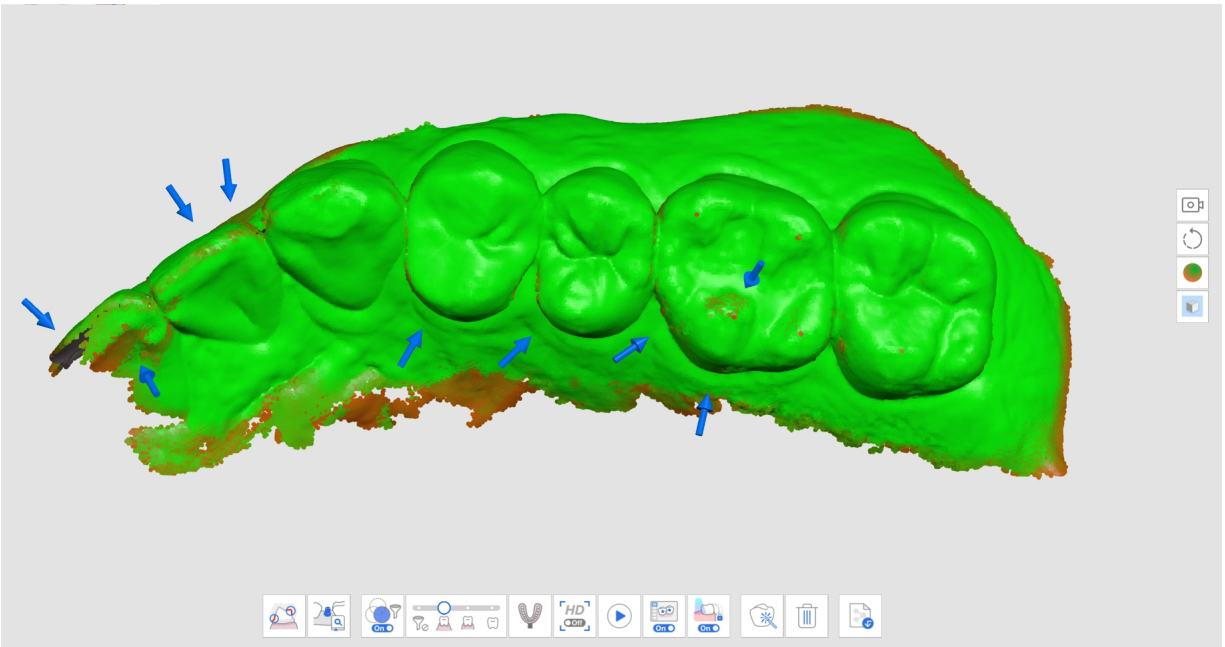
3. Kontrollera skanningsdata genom att granska de markerade områdena. Du kan inspektera området närmare genom att välja Datavisningsläge "Tillförlitlighetskarta" eller "Matt + Tillförlitlighetskarta".
    - Matt



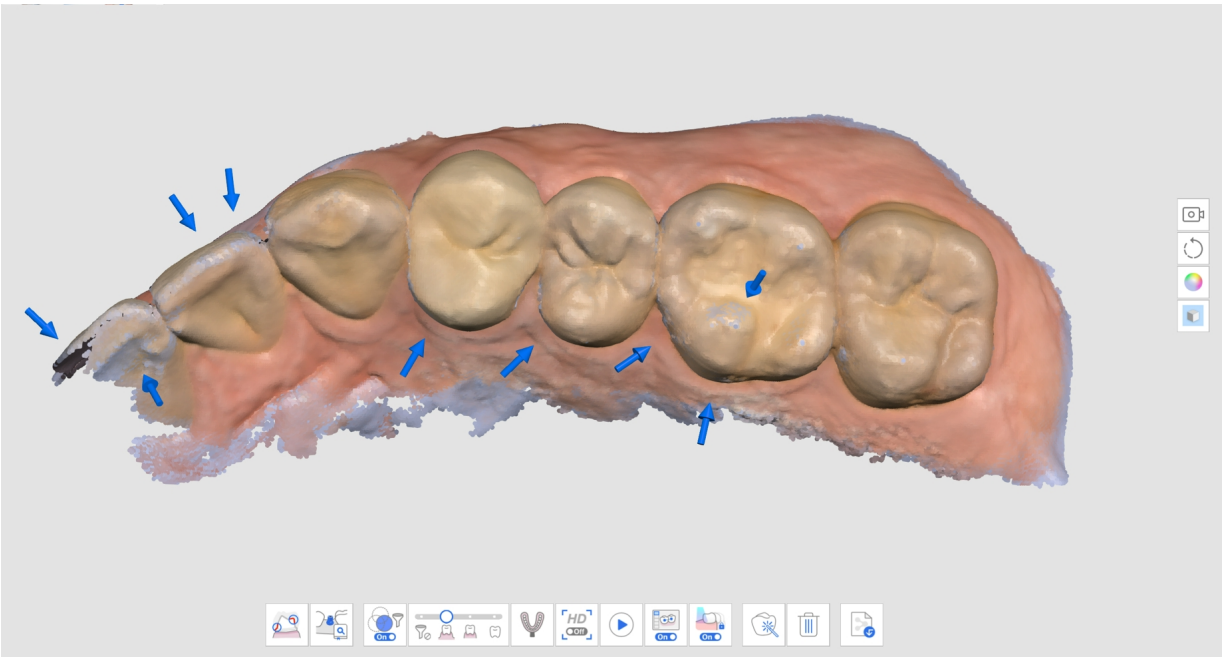
- Monokrom



- Tillförlitlighetskarta



- Matt + Tillförlitlighetskarta

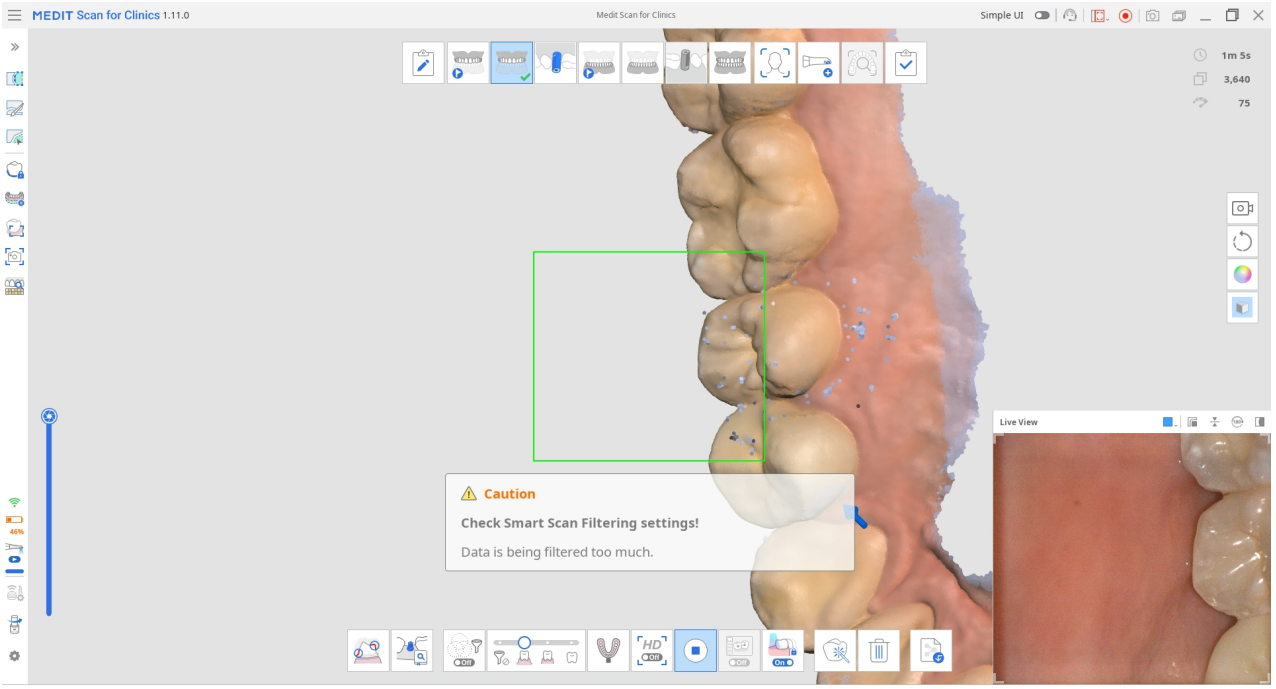


4. Skanna ytterligare data för att fylla i saknade områden. Flytta skannern i flera riktningar och skanna data från olika vinklar för att förbättra datatillförlitligheten.
5. Pilen försvinner när tillräckligt med tillförlitlig data erhållits.
6. Skanna noggrant för att ta bort alla pilar runt dina intresseområden (till exempel om du skapar en restaurering och fokuserar på marginaler och intilliggande tänder) och gå vidare till nästa skanningssteg.

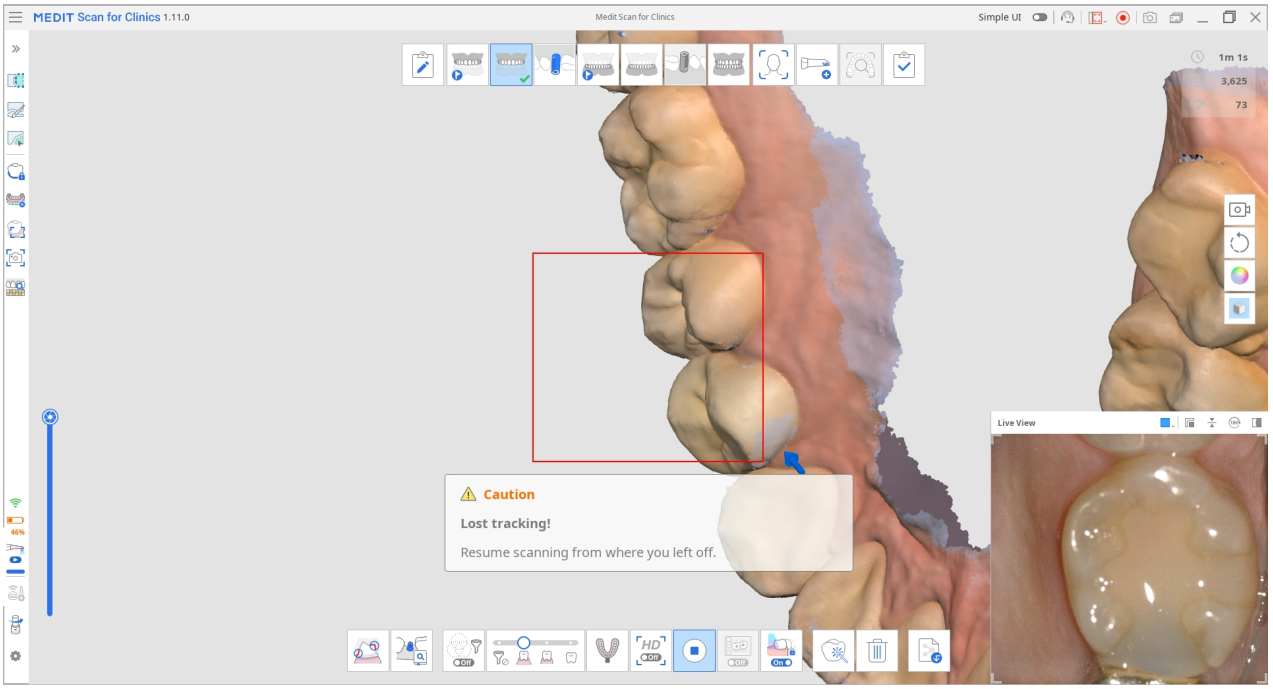
# Smart skanningsguide

Smart skanningsguide identifierar eventuella ovanliga händelseförlopp under skanningen och ger lämplig vägledning. Meddelandet försvinner automatiskt efter en stund eller om situationen löses.

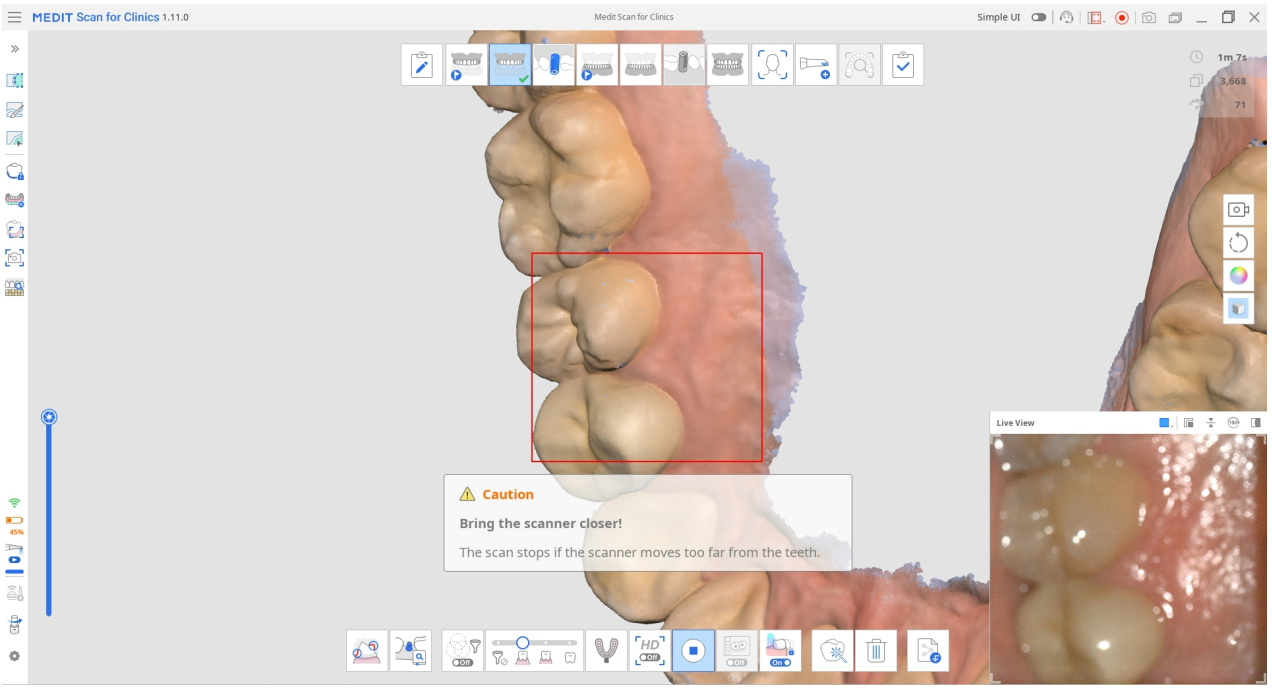
- Om för mycket data filtreras bort under skanning med Smart skanningsfiltrering



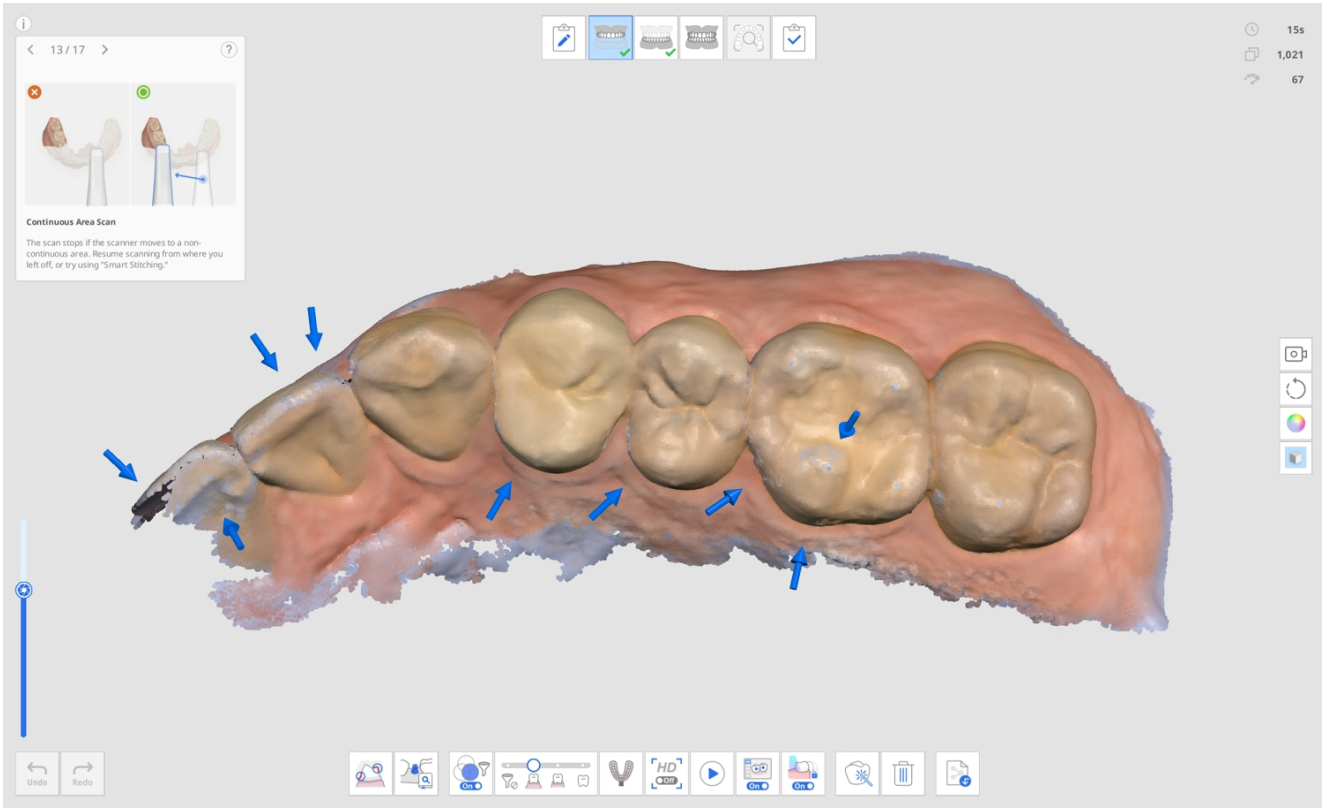

- Om skanningen är inkonsekvent och skanningen fortsätter från en ny plats (när Smart Stitching är avstängd)




- När skannern inte är tillräckligt nära tänderna




När skanningen slutar finns ytterligare guider i Info Box uppe till vänster.



# Steghantering

## Steghantering

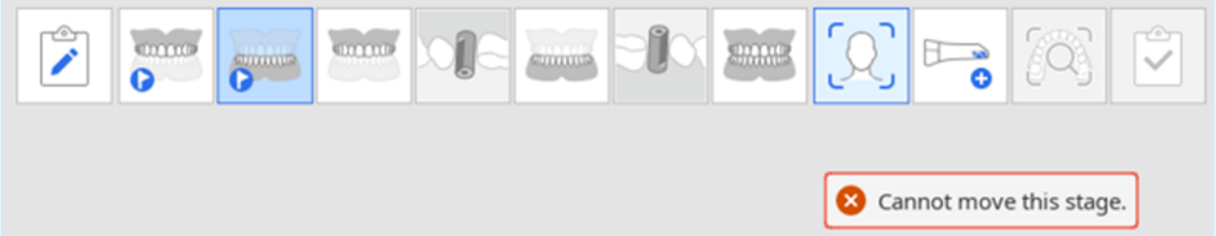
Scan for Clinics tillhandahåller skanningssteg för överkäke, underkäke och ocklusion som standardsteg.



Med ikonen Steghantering kan användare lägga till eller ta bort steg till/från sitt arbetsflöde och ändra ordningen oavsett vilken formulärinformation som registrerats i Medit Link.



I dialogrutan Steghantering kan du konfigurera ditt arbetsflöde genom att lägga till eller ta bort steg.

> 🔎 **Obs**
>
> - Du kan inte ändra ordningen på stegen Ansikte och Ytterligare data i arbetsflödet.
>
> 
> 
>
> - Det går inte att ändra ordningen i steget Smart skanningsgranskning, men du kan ta bort steget i Inställningar > Analys av skanningsdata > Smart skanningsgranskning.
> - Du kan inte ändra ordningen på ett komplett steg eller ta bort steget för underkäke/övekäke.

## Skanningssteg

Följande skanningssteg kan ställas in i steget för Skanningshantering:

| | | |
|---|---|---|
|  | Pre-op för överkäke | Hämta 3D-bild av pre-op för överkäken. |
|  | Pre-op för underkäke | Hämta 3D-bild av pre-op för underkäken. |
|  | Överkäke | Hämta 3D-bild av överkäken. |
|  | Överkäkesskanningskropp | Hämta 3D-bild av skanningskroppen för överkäken. |
|  | Underkäke | Hämta 3D-bild av underkäken. |
|  | Underkäkesskanningskropp | Hämta 3D-bild av skanningskroppen för underkäken. |

| | | |
|---|---|---|
|  | Tandlös överkäke | Hämta en 3D-bild av den tandlösa överkäken. |
|  | Överkäkestandprotes | Hämta 3D-bild av överkäkestandprotesen. |
|  | Tandlös underkäke | Hämta en 3D-bild av den tandlösa underkäken. |
|  | Underkäkestandprotes | Hämta 3D-bild av underkäkestandprotesen. |
|  | Ocklusion | Hämta 3D-bild av ocklusionsinriktningen. |
|  | Ansikte | Hämta 3D-data för tänder, mun, näsa etc. |

| | | |
|---|---|---|
|  | Ytterligare data | Hämta ytterligare data för skanningsprocessen. Du kan skanna patienters befintliga restaureringar, tillfälliga restaureringar etc. |

🔎**Obs**

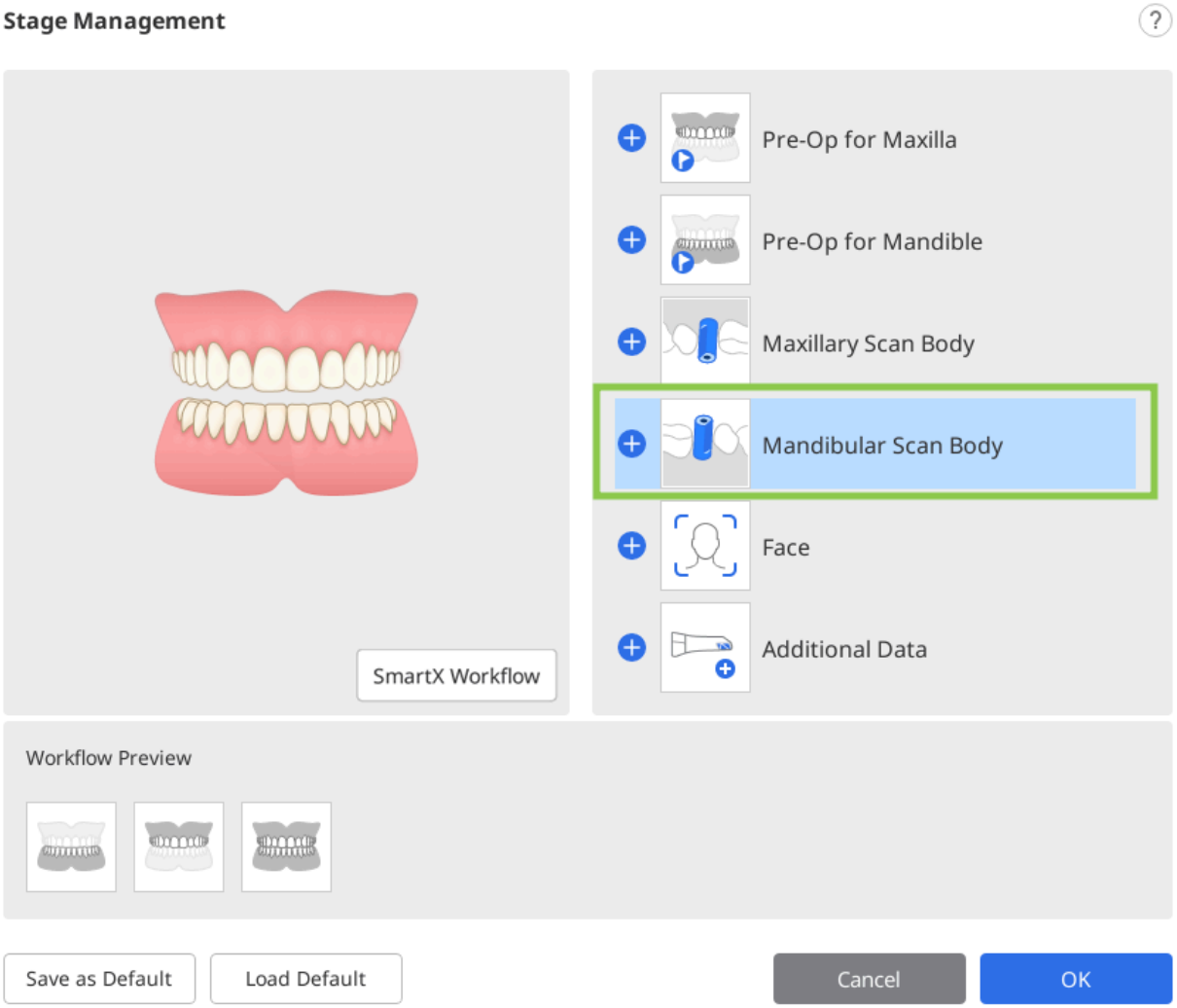
- Steget för överkäkes-/underkäkestandprotes finns tillgängligt när helprotes, replikprotes eller implantatstödd protes specificerats i Forminformationen på Medit Link.
- Steget Tandlös överkäke/underkäke finns tillgängligt när helprotes eller implantatstödd protes specificerats i Forminformation i Medit Link.

# Lägg till/ta bort steg

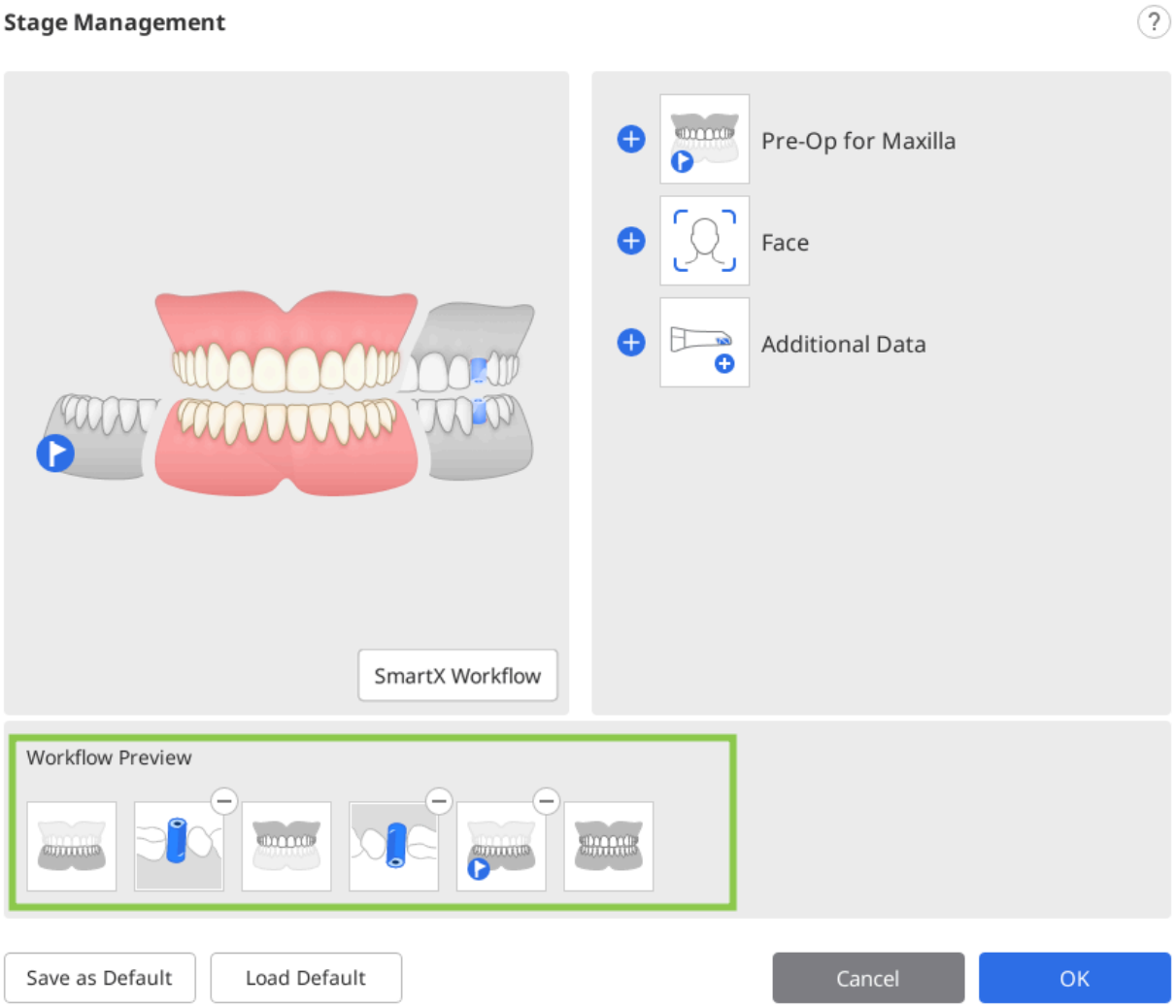
1. Klicka på ikonen Steghantering.



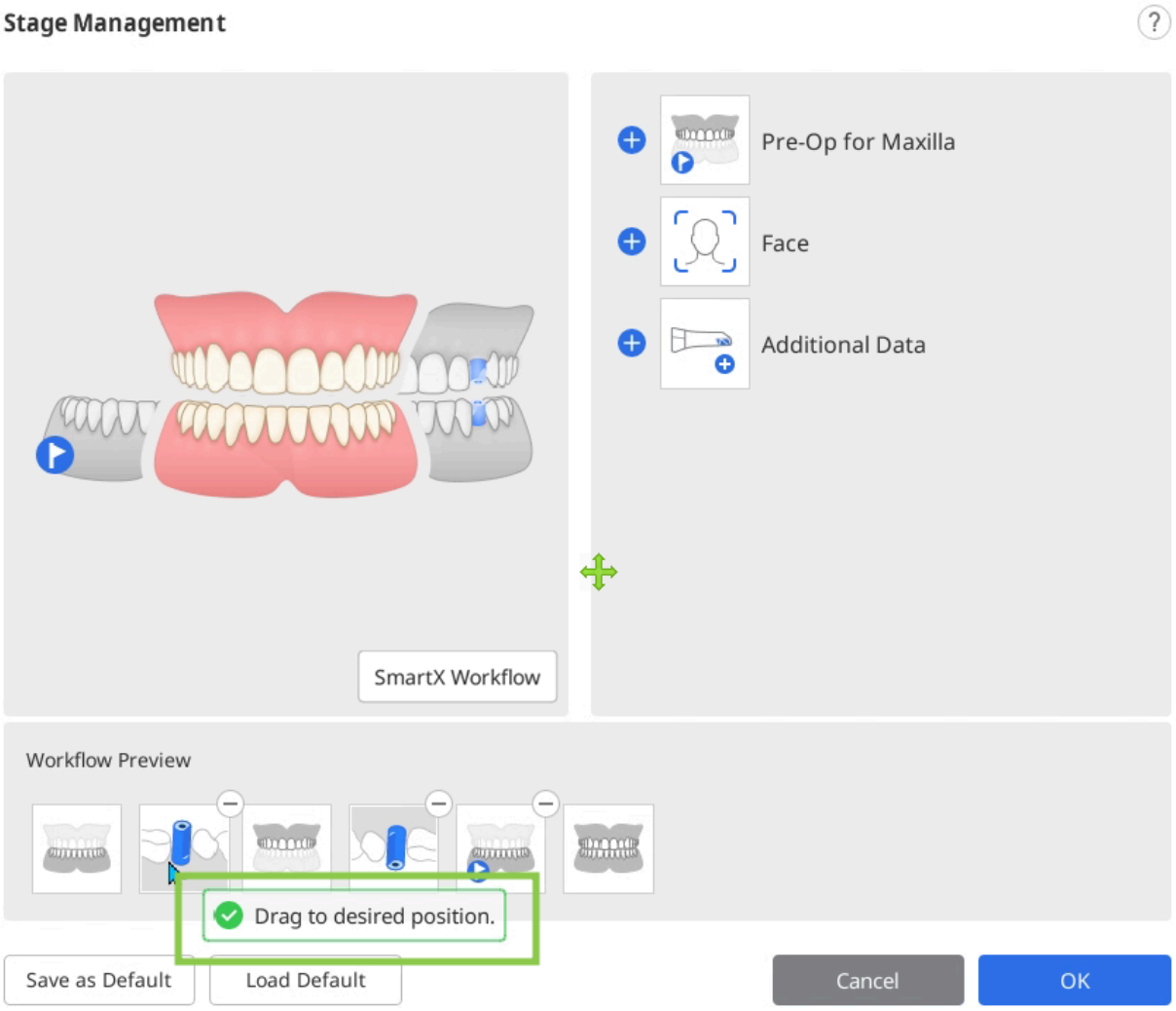
2. Dialogrutan Steghantering visas.
3. Klicka på stegen du vill lägga till från listan i sektionen till höger.




4. Det valda steget läggs till längst ner i avsnittet Förhandsgranskning av arbetsflöde.




5. Du kan ändra ordningen på stegen i arbetsflödet genom att dra stegikonerna i Förhandsgranskning av arbetsflöde. Om du klickar på ⊖ i det övre högra hörnet av stegikonen tas steget bort från arbetsflödet.

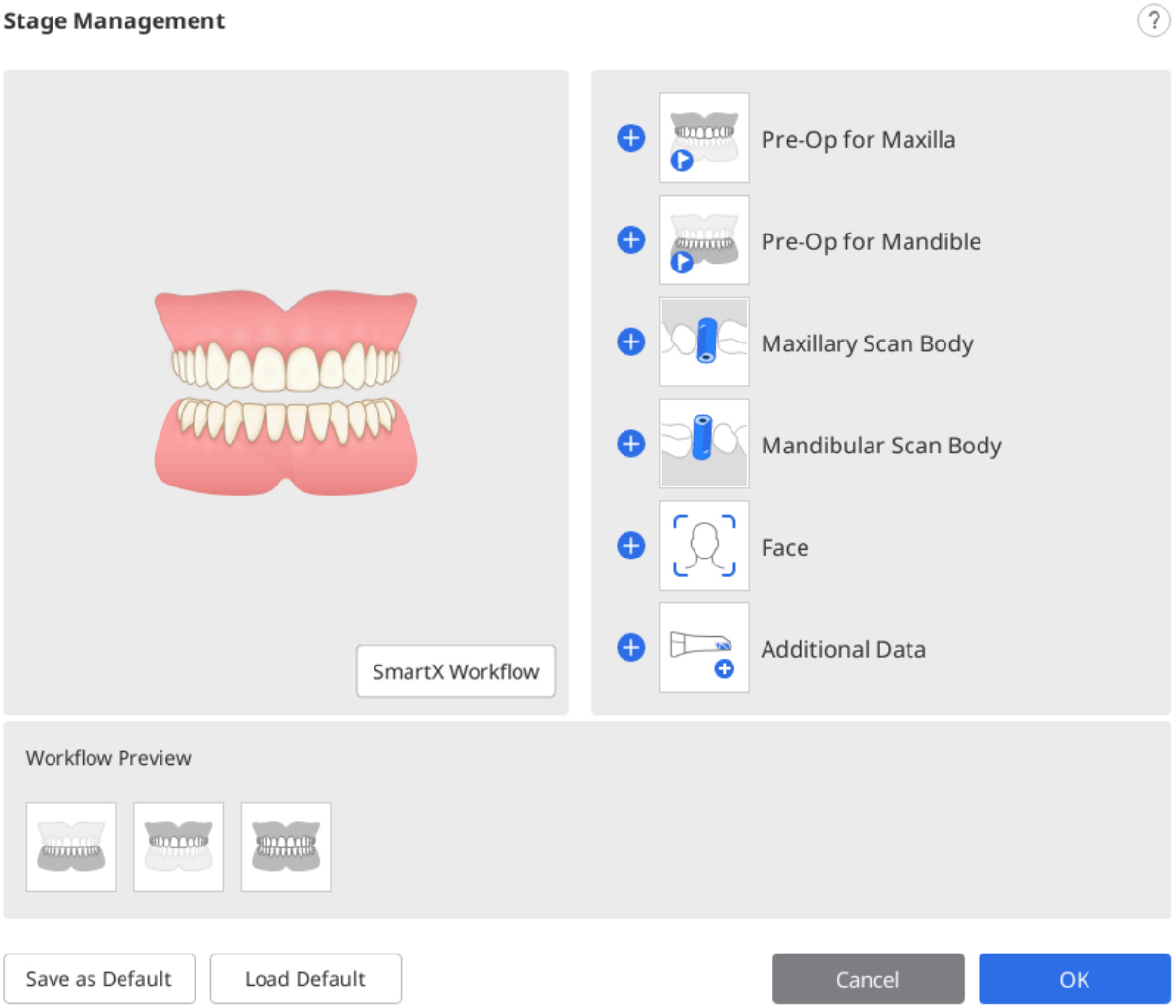



6. Klicka på "OK" för att spara det ändrade arbetsflödet.
7. Dialogrutan Steghantering försvinner och scenikonerna längst upp på skärmen uppdateras enligt det ändrade arbetsflödet.

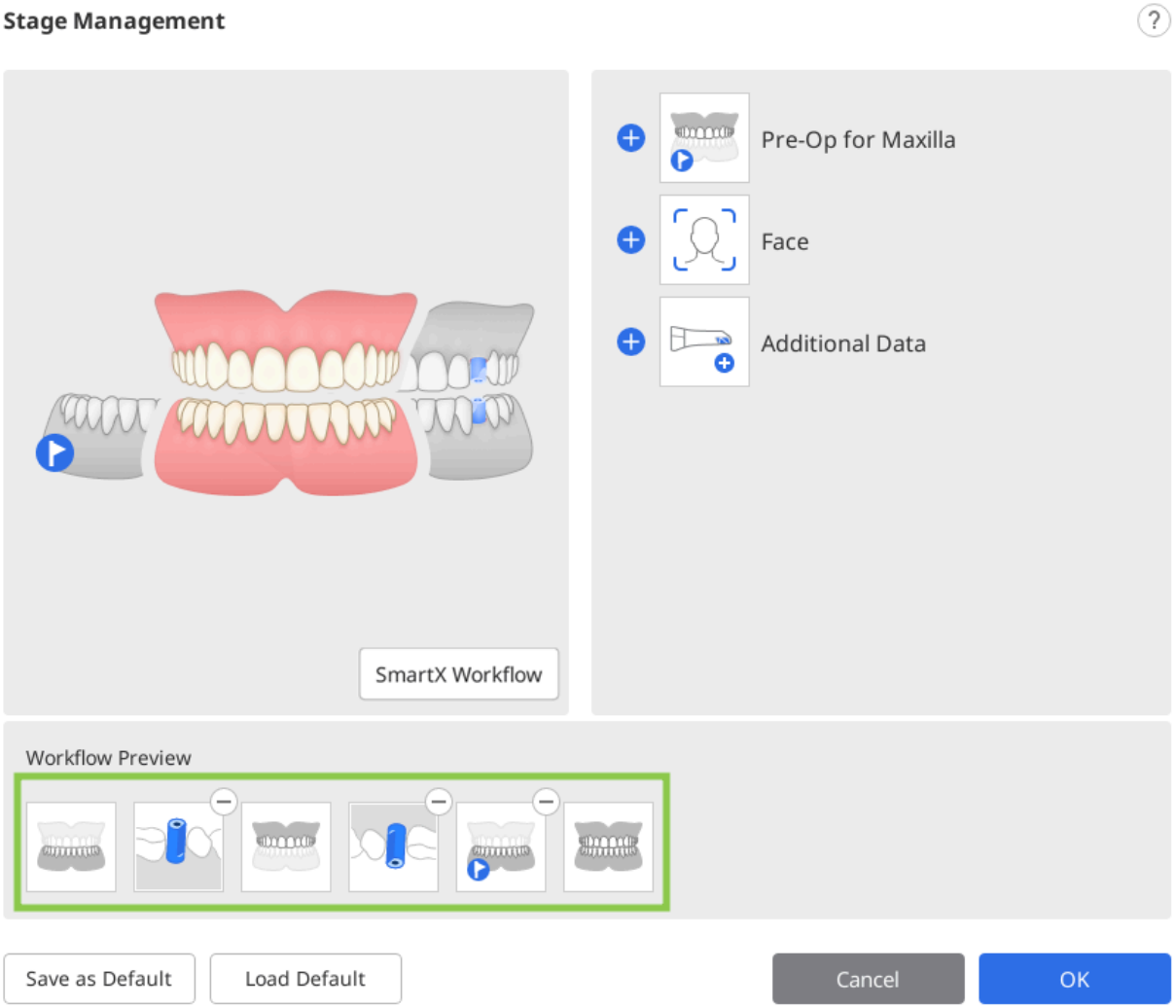


# Spara som standardarbetsflöde

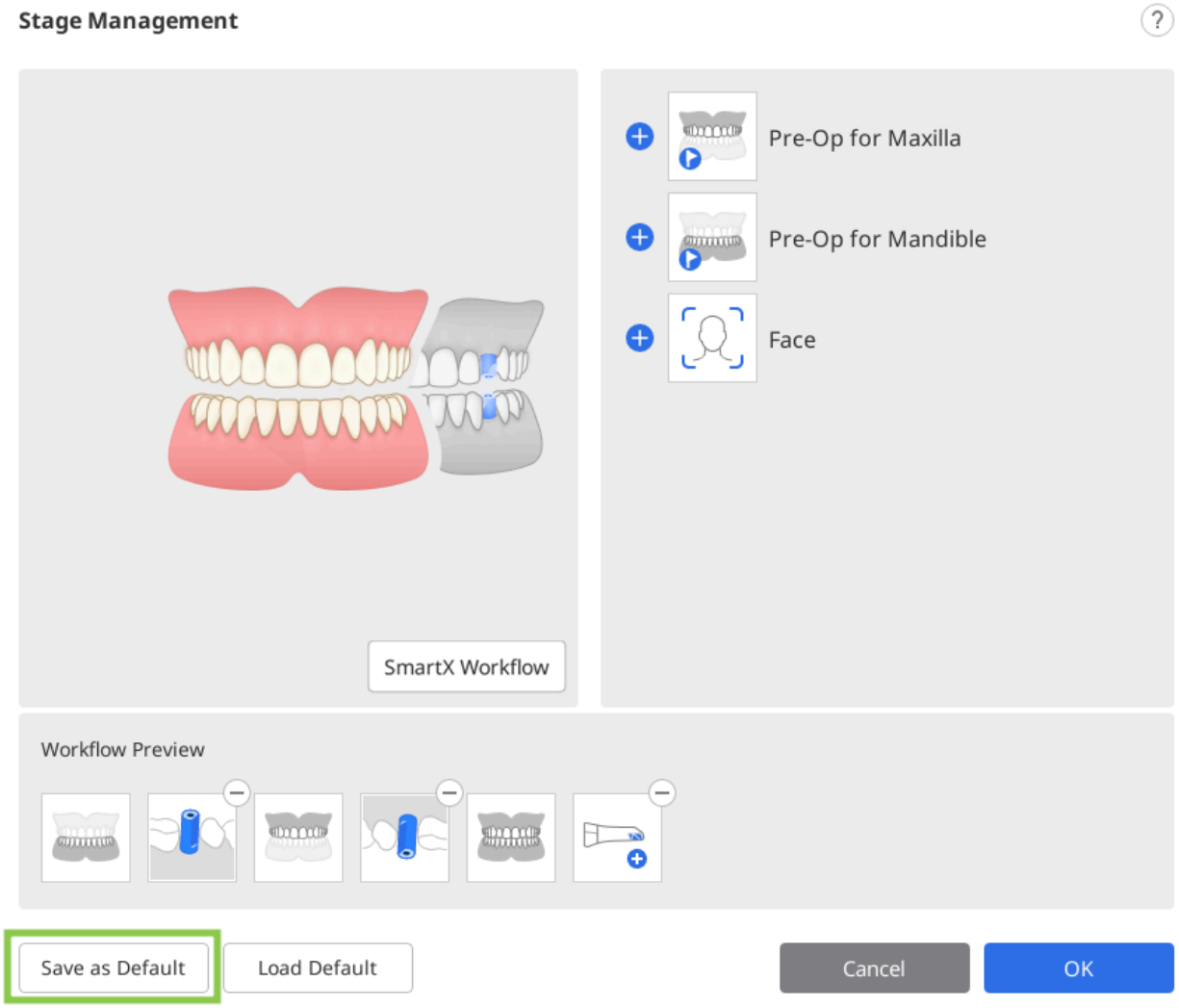
1. Klicka på ikonen Steghantering för att köra Steghantering.



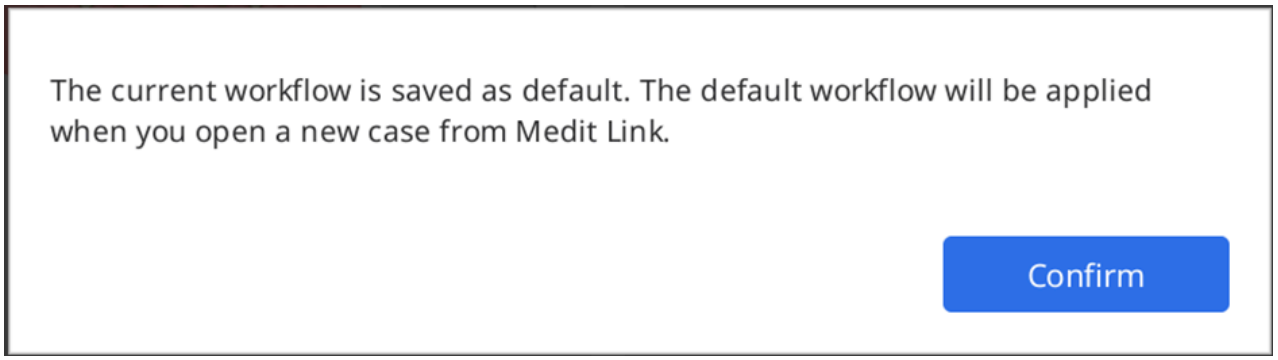

2. Lägg till de önskade stegen från steglistan i Förhandsgranskning av arbetsflödet.




3. Klicka på "Spara som standard" längst ner för att spara det ändrade arbetsflödet.




4. Klicka på "Bekräfta" för att fortsätta.




5. Standardstegen för skanning visas högst upp på skärmen när du öppnar ett nytt fall.




# Ändra stegordning

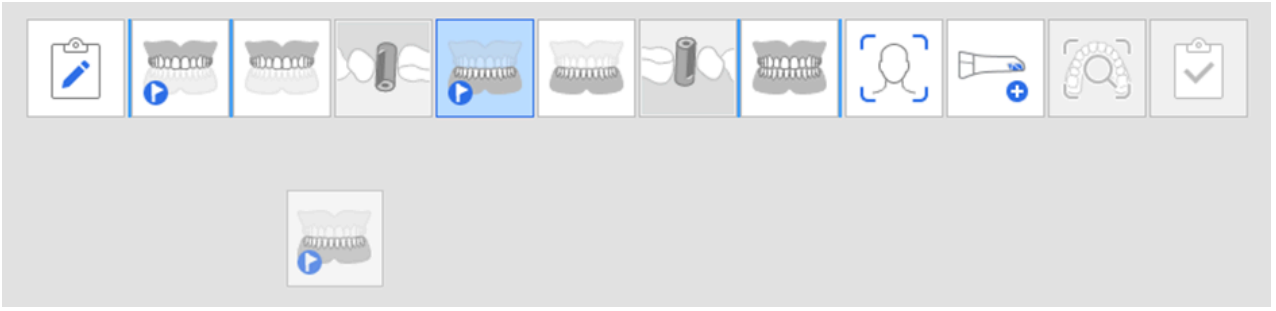
Du kan flytta en stegikon till önskad position där blå staplar visas.

Exempelvis om du vill flytta ett steg för underkäken främst.

1. Kontrollera scenikonerna högst upp på skärmen.



2. Klicka och dra ikonen för underkäkessteget. Sedan visas en blå kant dit skanningssteget kan flyttas.



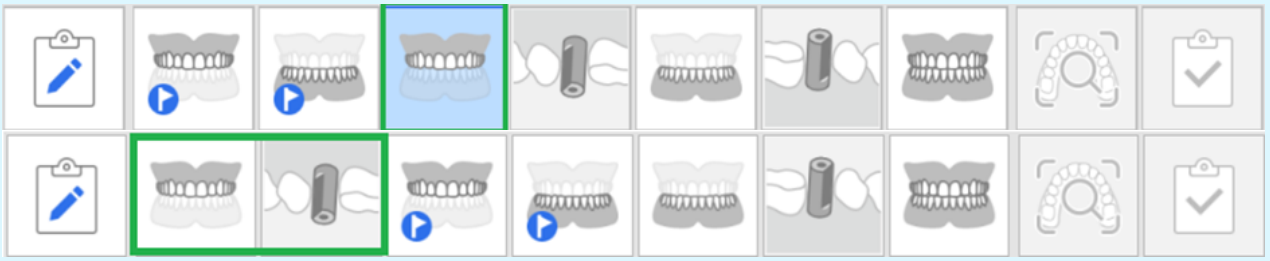
3. Flytta skanningssteget till önskad plats.



4. Efter ändringen kommer programmet att fortsättningsvis följa den nya ordningen.

> 🔎 **Obs**
>
> Stegen för skanningskropp och flyttas tillsammans med underkäkes-/överkäkesstegen.

Om du till exempel drar och flyttar underkäkessteget längst ner åt vänster, flyttas steget med underkäkesskanningskroppen, som visas nedan.



# Pre-op för överkäke/underkäke

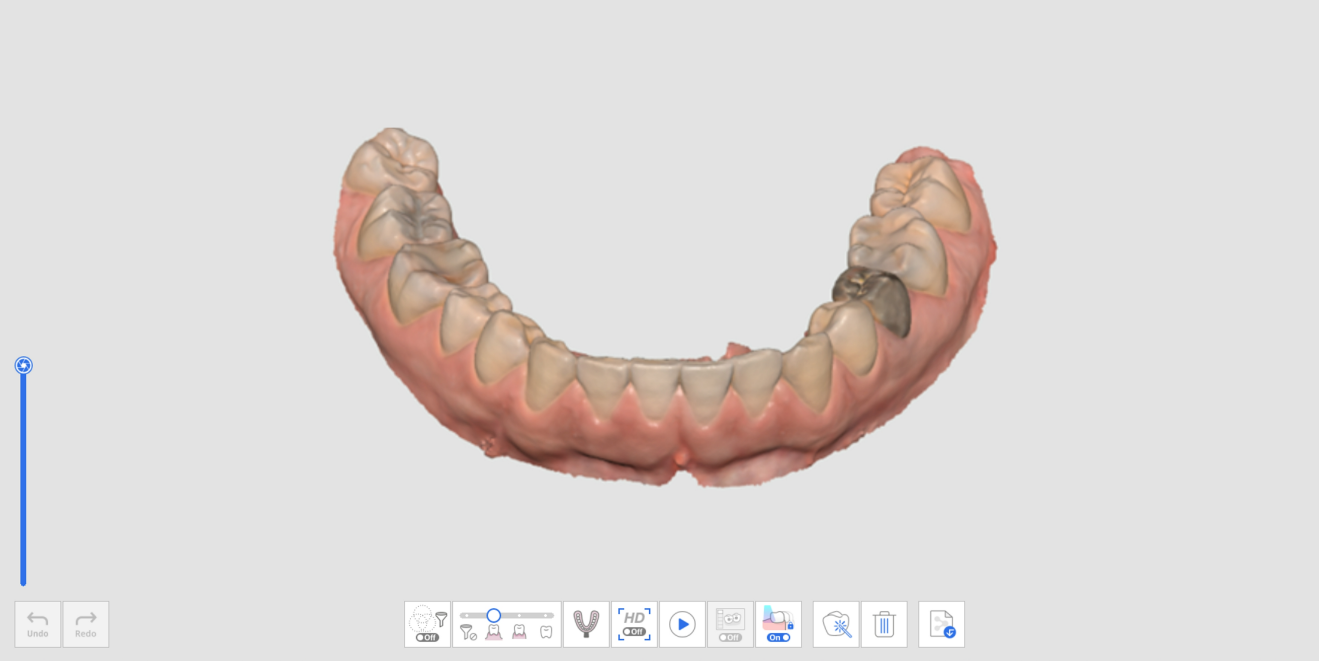
## Steg för pre-op för överkäke

| | |
|---|---|
|  | Hämta 3D-bild av pre-op för överkäken. |




## Steg för pre-op för underkäke

| | |
|---|---|
|  | Hämta 3D-bild av pre-op för underkäken. |



# Ytterligare verktyg i steget för pre-op

Se Verktyg i Skanningssteg för mer information om hur du använder verktyg som visas längst ned på skärmen för varje steg.

| | | |
|---|---|---|
| | Avtryckssk anning | Hämta avtrycksdata och rikta in dem med intraorala skanningsdata i realtid. |

# Överkäke/underkäke

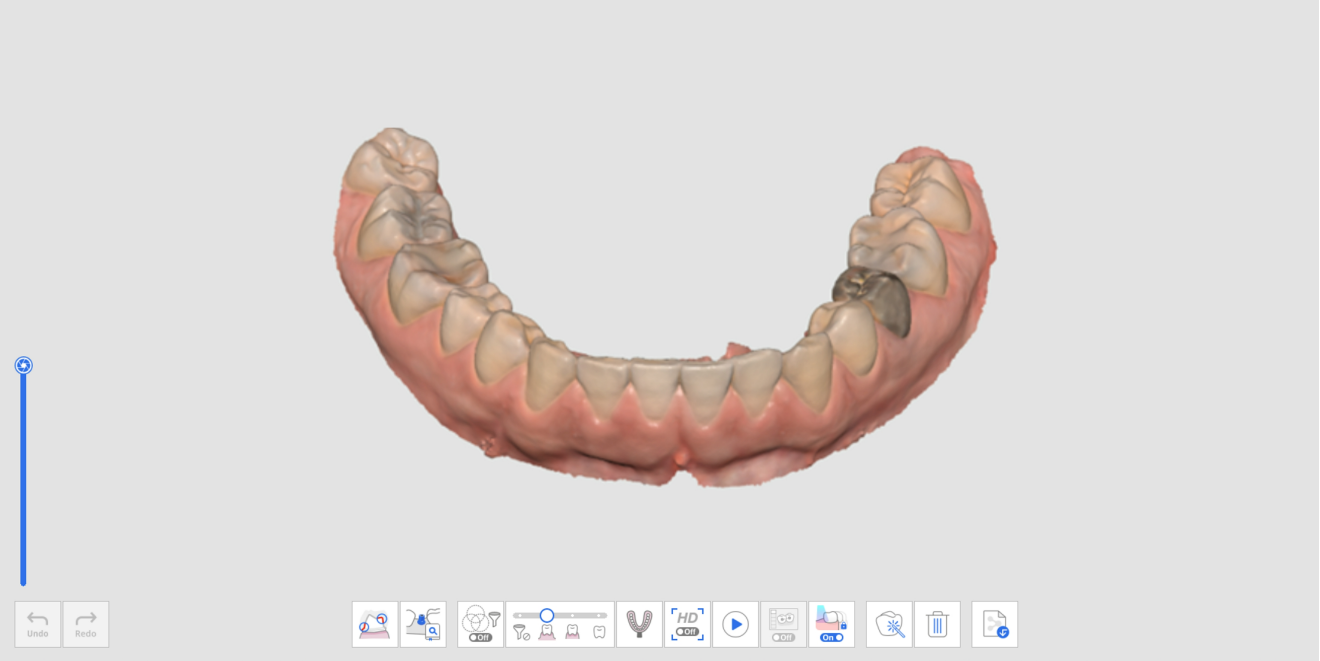
## Steg för överkäke

| | |
|---|---|
|  | Hämta 3D-bild av överkäken. |




## Steg för underkäke

| | |
|---|---|
|  | Hämta 3D-bild av underkäken. |



# Ytterligare verktyg i steget för överkäke/underkäke

Se Verktyg i Skanningssteg för mer information om hur du använder verktyg längst ned på skärmen.

| | | |
|---|---|---|
|  | Avtrycksskanning | Hämta avtrycksdata och rikta in mot intraorala skanningsdata i realtid.<br>* Se Exempel på fall och arbetsflöde > Avtrycksskanning för en detaljerad beskrivning av hur du använder verktyget. |
|  | Matchning med Distansbibliotek | Hantera anpassade distansbibliotek.<br>Dessa biblioteksdata riktas automatiskt in mot skanningsdata, vilket minimerar behovet av att skanna svåråtkomliga områden.<br>Biblioteksdata kan delas för ytterligare processer, såsom design.<br>* Se Exempel på fall och arbetsflöde > Matchning med Distansbibliotek för en detaljerad beskrivning av hur du använder verktyget. |
|  | Preparationsgranskning | Kontrollera införingsväg och avstånd på preparerade tanddata.<br>* Se Exempel på fall och arbetsflöde > Preparationsgranskning för en detaljerad beskrivning av hur du använder verktyget. |

# Skanningskropp

## Steg för överkäkesskanningskropp

| | |
|---|---|
|  | Hämta 3D-bild av skanningskroppen för överkäken. |

## Steg för underkäkesskanningskropp

| | |
|---|---|
|  | Hämta 3D-bild av skanningskroppen för underkäken. |




## Ytterligare verktyg i steget för skanningskropp

Se Verktyg i Skanningssteg för mer information om hur du använder verktyg längst ned på skärmen för varje steg.

| | | |
|---|---|---|
|  | Matchning med Skanningskroppsbibliotek | Hantera anpassade skanningskroppsbibliotek.<br>Dessa biblioteksdata riktas automatiskt in mot skanningsdata, vilket minimerar behovet av att skanna svåråtkomliga områden.<br>Biblioteksdata kan delas för ytterligare processer, såsom design. |

| | | |
|---|---|---|
| | | * Se Exempel på fall och arbetsflöde > Matchning med skanningskroppsbibliotek för en detaljerad beskrivning av hur du använder verktyget. |
|  | Replikera befintliga data | Replikera befintliga överkäkes-/underkäkesdata. |

# Replikera befintliga data

1. Hämta data i steget för överkäke eller underkäke.



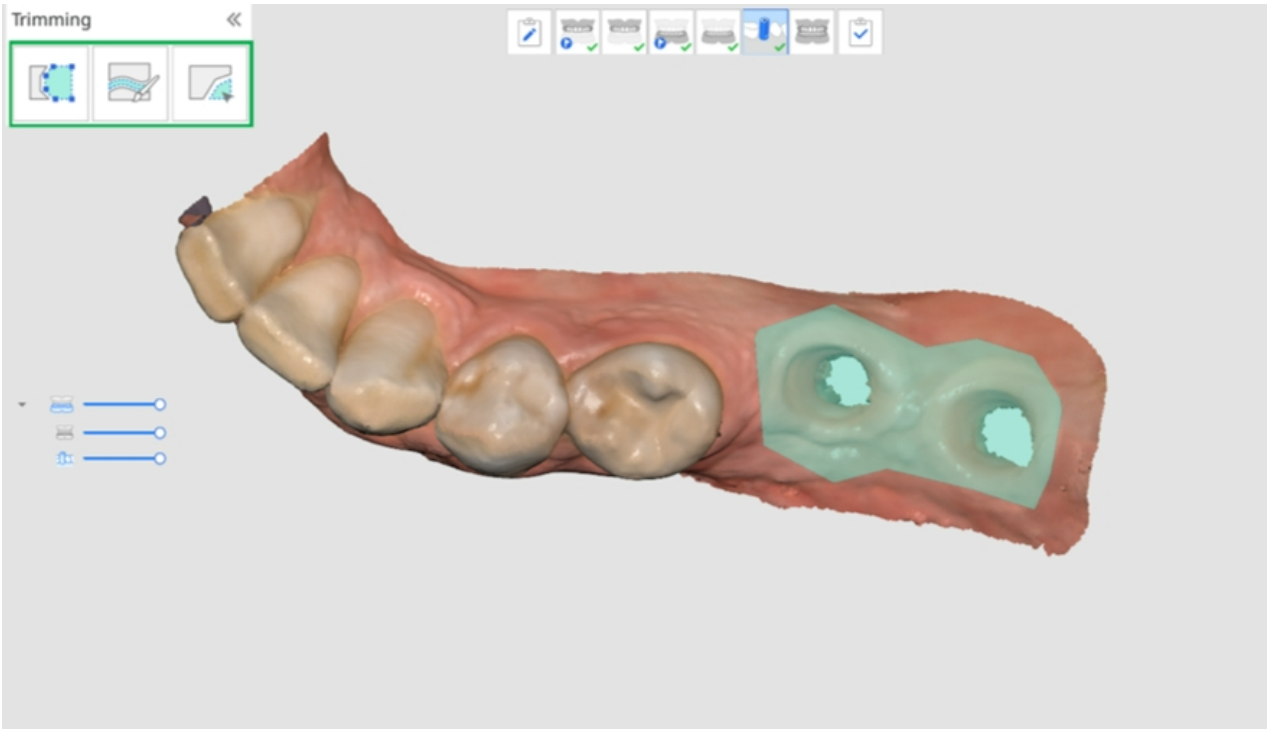
2. Gå till Skanningskroppsteget och klicka på ikonen "Replikera befintliga data" längst ned.

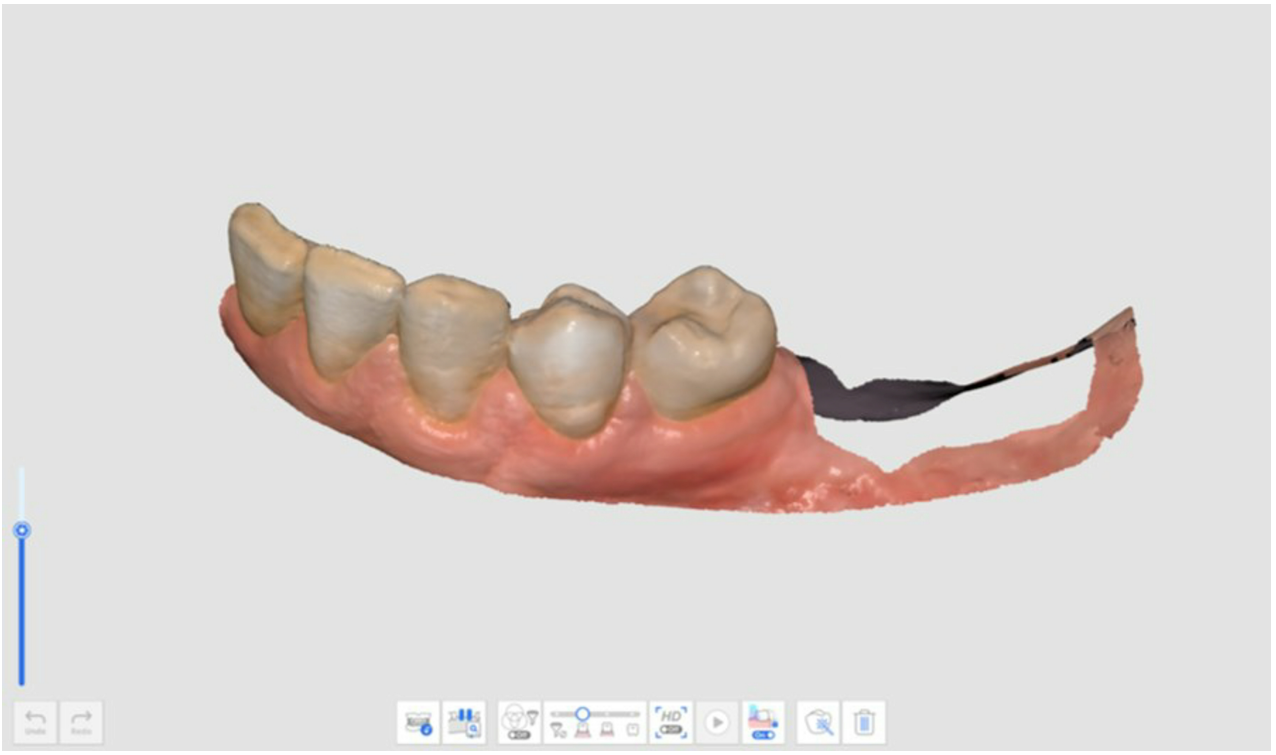


3. Data i steget för överkäke eller underkäke. replikeras i Skanningskroppssteget. Antalet bilder uppdateras efter kopiering av data.

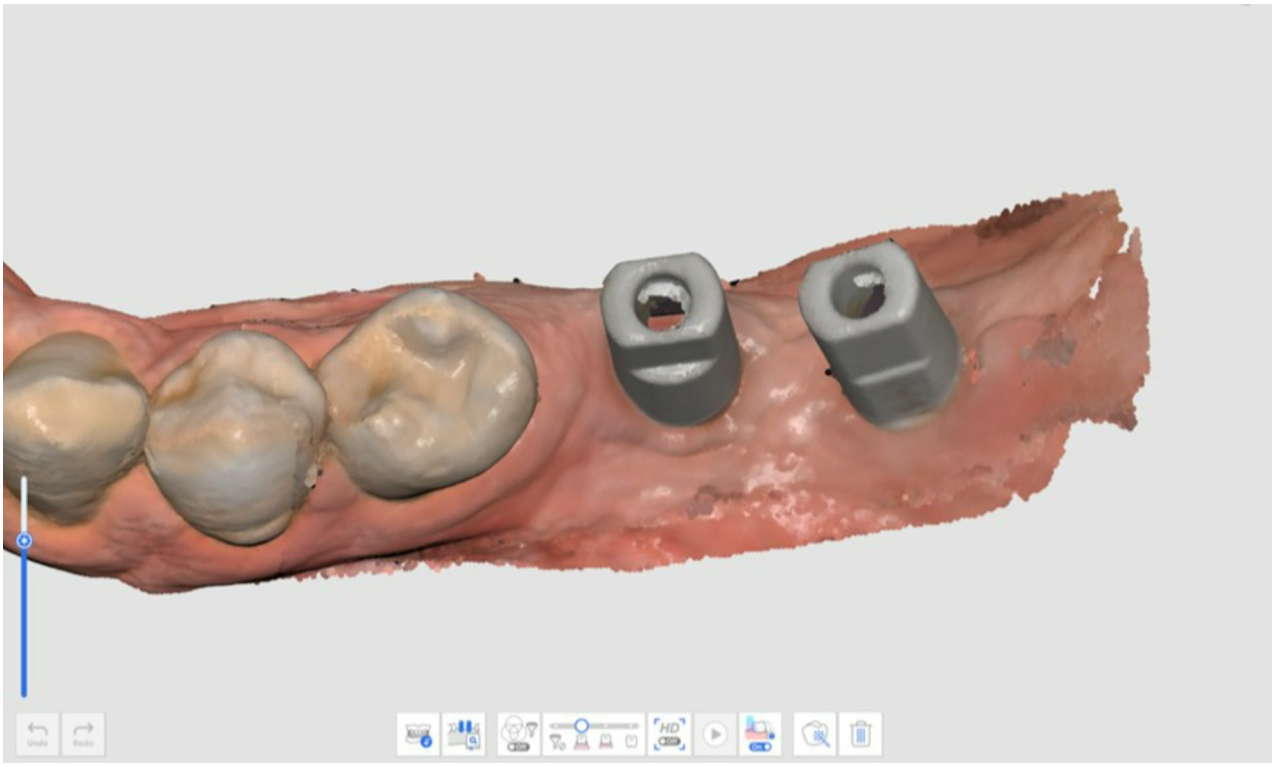


4. Du kan ta bort data med trimningsverktyg i området där skanningskropparna ska placeras.





5. Montera kanningskroppar på överkäken eller underkäken och börja hämta skanningskroppsdata.



6.

# Tandlös överkäke/underkäke

🔎**Obs**

- Steget Tandlös överkäke/underkäke visas när helprotes eller implantatstödd protes registrerats i Forminformation i Medit Link.
- Steget Tandlös överkäke/underkäke visas istället för steget överkäke/underkäke när du lagt till protessteget i Steghantering och kör Medit Scan for Clinics från fliken Käke i Medit Link.

## Steg för tandlös överkäke



Hämta en 3D-bild av den tandlösa överkäken.




## Steg för tandlös underkäke



Hämta en 3D-bild av den tandlösa underkäken.




# Ytterligare verktyg i steget för tandlös käke

Se Verktyg i Skanningssteg för mer information om hur du använder verktyg som visas längst ned på skärmen för varje steg.

| | | |
|---|---|---|
|  | Återinlagd tandprotesskanning | Skanna fästytan på den återinlagda tandprotesen som ska användas för tandlös skanning. Detta bidrar till att reproducera den tandlösa miljön för optimal tandprotestillverkning. |

# Tandprotes för överkäke/underkäke

> 🔎**Obs**
>
> Steget Steg för överkäkestandprotes/underkäkestandprotes visas när Medit Link-formuläret är registrerat som en helprotes eller implantatstödd protes.
> När du kör Medit Scan for Clinics och har valt Käke i Medit Link kan du gå till Steghantering och lägga till Steg för överkäkestandprotes/underkäkestandprotes i arbetsflödet.

## Steg för överkäkestandprotes

| | |
|---|---|
|  | Hämta 3D-bild av överkäkestandprotesen. |



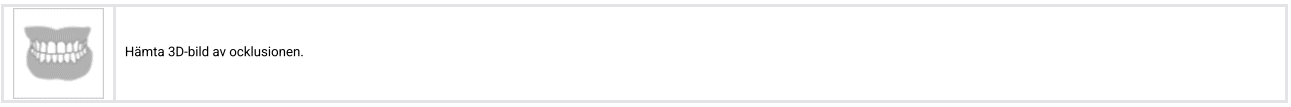

## Steg för underkäkestandprotes

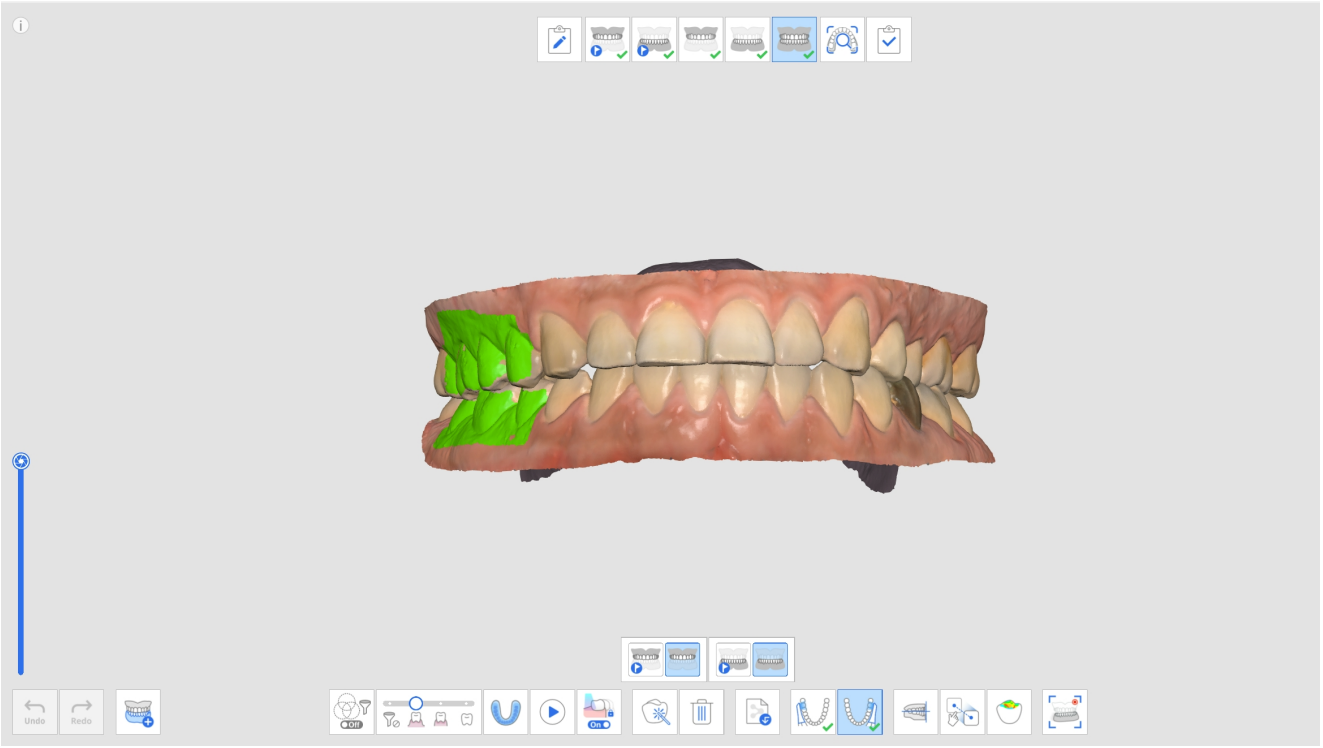
| | |
|---|---|
|  | Hämta 3D-bild av underkäkestandprotesen. |


Undo
Redo
On
HD
Off
On

# Ocklusion

## Steg för ocklusion

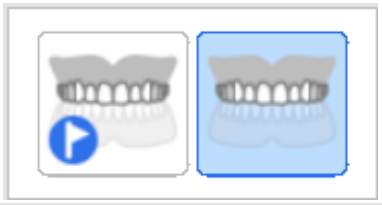


## Ytterligare verktyg för ocklusionssteget

Se Verktyg i Skanningssteg för mer information om hur du använder verktyg som visas längst ned på skärmen för varje steg.

| | | |
|---|---|---|
|  | Multi-ocklusion | Reproducera olika typer av ocklusionsskanningsdata och inriktning.<br>Endast tillgängligt i ocklusionsskanningssteget. |

| | | |
|---|---|---|
|  | Bettavtrycksskanning | Inhämta 3D-bilder av bettavtrycket. Gör sedan en inriktning av överkäken och underkäken. |
|  | Ocklusivt mål för överkäke | Välj mellan pre-op för överkäke och överkäkesdata för ocklusionsinriktning. |
|  | Ocklusivt mål för underkäke | Välj mellan pre-op för underkäke och underkäkesdata för ocklusionsinriktning. |
|  | Första ocklusionen | Hämta en första uppsättning av skanningsdata för ocklusionsinriktning. |
|  | Andra ocklusionen | Hämta en andra uppsättning av skanningsdata för ocklusionsinriktning. Den andra ocklusionen hämtas vanligen på motsatt sida av den första ocklusionen. |
|  | Rikta in med ocklusivt plan | Flytta dataplatsen till det ocklusiva plan som är kompatibelt med exocad. |
|  | Manuell inriktning | Rikta in skanningsdata manuellt med användardefinierade punkter. |
|  | Koppla bort överkäke | Koppla bort överkäken och flytta tillbaka den till den förinriktade positionen. |
|  | Koppla bort underkäke | Koppla bort underkäken och flytta tillbaka den till den förinriktade positionen. |

| | | |
|---|---|---|
|  | Koppla bort ocklusionsdata | Koppla bort första och andra uppsättningarna ocklusionsdata och flytta tillbaka dem till den förinriktade positionen. |
|  | Koppla bort alla | Koppla bort alla data och flytta tillbaka dem till den förinriktade positionen. |
|  | Underkäkesrörelse | Spela in och simulera patientens faktiska underkäkesrörelse när ocklusionen är inriktad. |

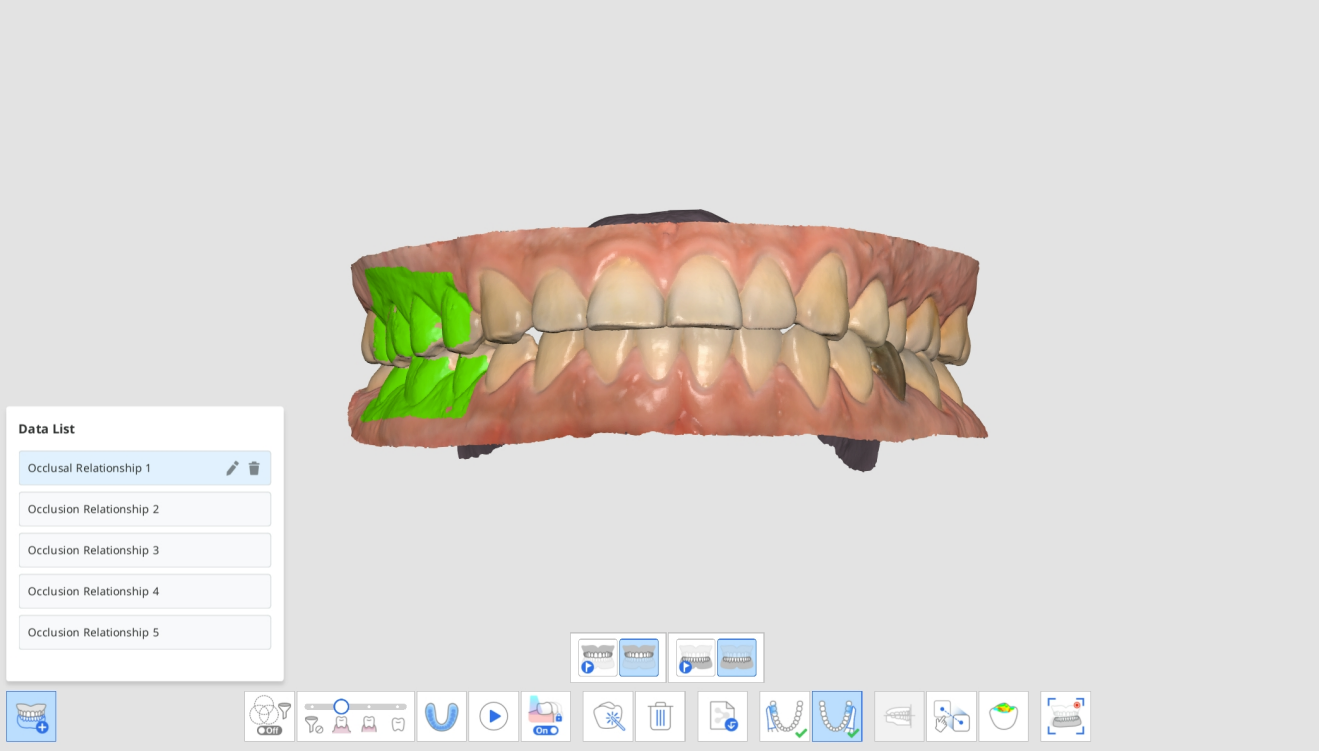
# Multi-ocklusion

Funktionen Multi-ocklusionsgrupp i ocklusionsskanningssteget kan skapa olika uppsättningar ocklusionsskanningsdata och inriktningar. Du kan hämta flera ocklusionsmönster från patienter med stora eller oregelbundna tandrörelser. Olika ocklusioner kan skapas och hanteras i fallet, såsom centriskt fårhållande för tandlösa patienter, öppet bett för tillverkning av ett munstycke, utskjutande ocklusion för tillverkning av snarkningsförebyggande apparatur och centrisk ocklusion för patientbehandling i kliniker.

I dialogrutan "Multi-ocklusionshantering" kan du utföra följande funktioner:

- Lägg till ocklusionsgrupp
- Radera ocklusionsgrupp
- Ändra namn

Du kan skapa upp till 5 ocklusionsgrupper. Skannade data för den valda ocklusionsgruppen visas på skärmen. Du kan fritt välja målet för ocklusion i varje grupp.




**Obs**

Eftersom skanningsdata för samma överkäke och underkäke reproduceras enligt inriktningen i varje ocklusionsgrupp, är denna funktion inte tillgänglig om skanningsdata för olika överkäke och underkäke krävs.

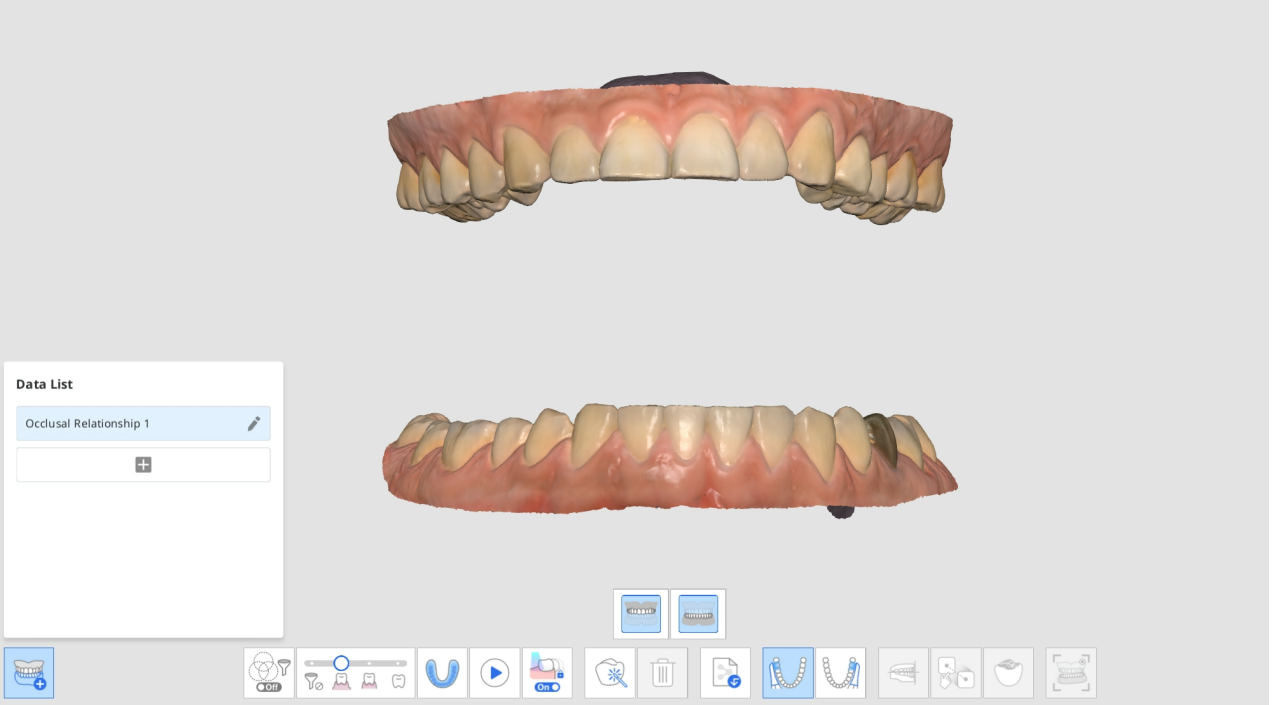
1. Hämta data för överkäken och underkäken i stegen för över- och underkäke.
2. Gå till ocklusionssteget.



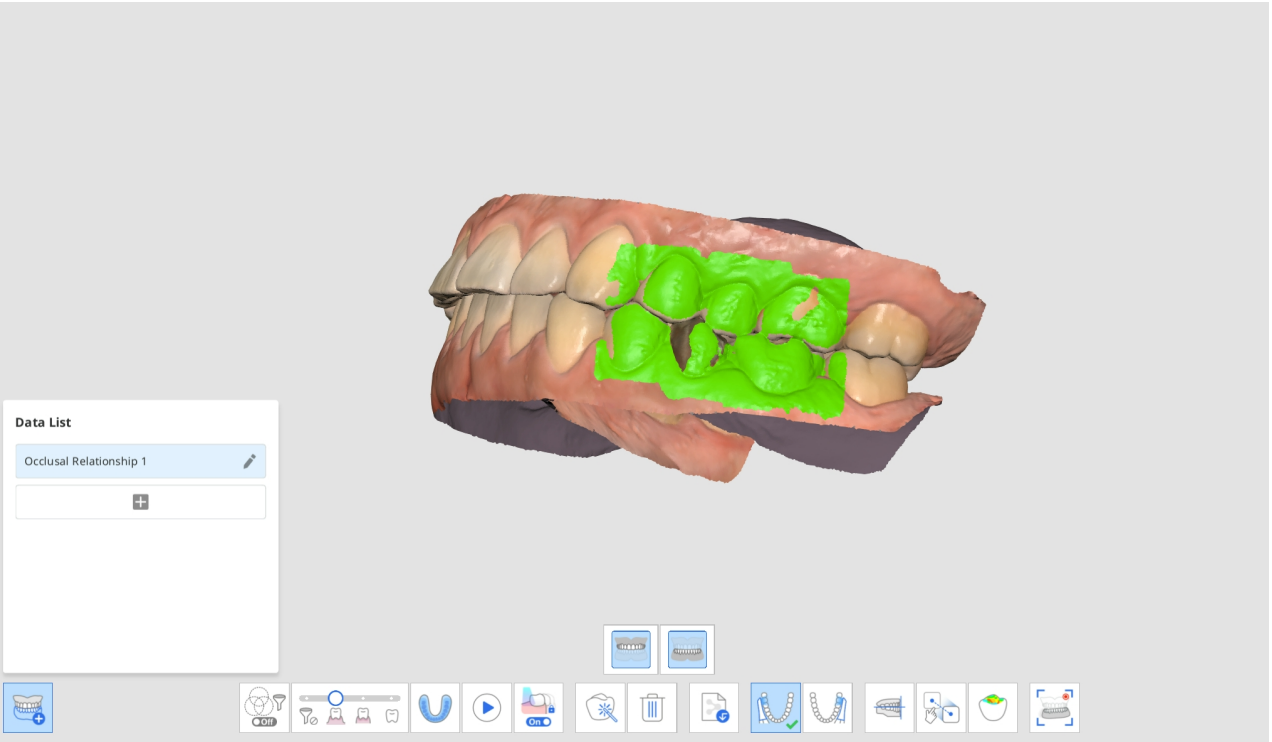
3. Klicka på ikonen "Multi-ocklusionsgrupp" längst ner för att öppna datalistan.

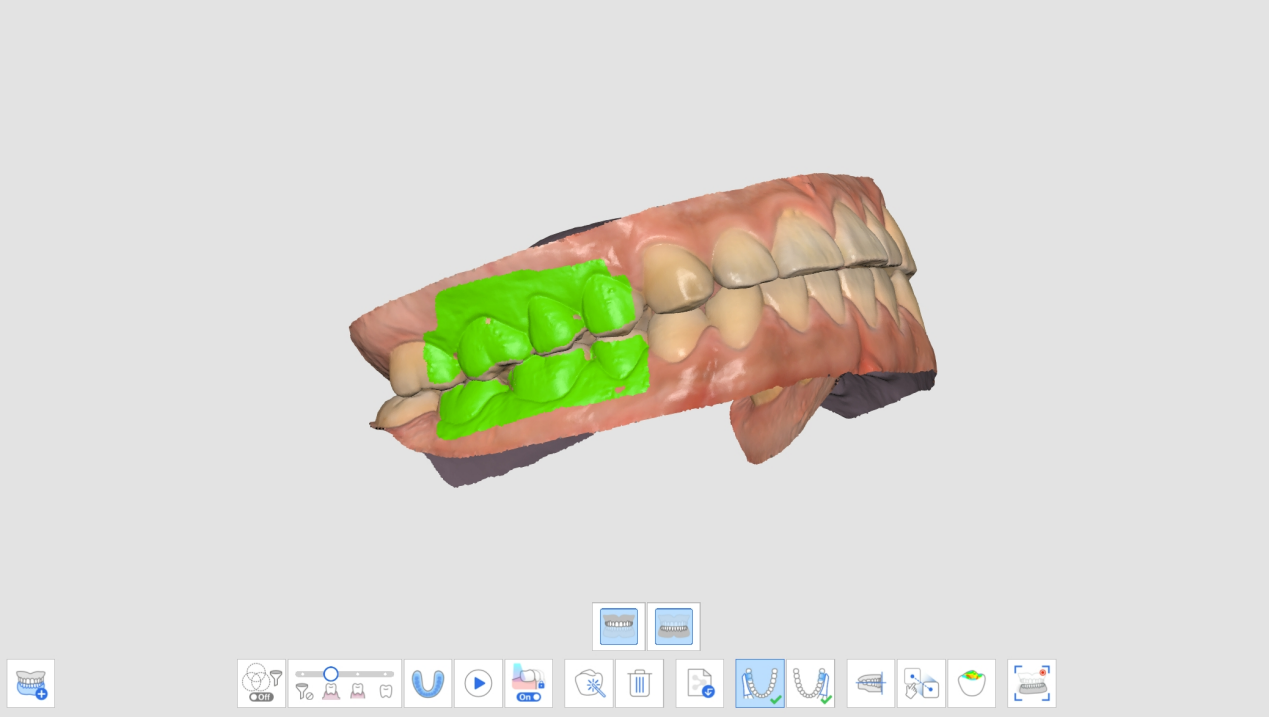


4. Den befintliga ocklusionsskanningsdatan får tilldelningen Ocklusivt förhållande 1. Du kan lägga till, radera eller byta namn på ocklusionsgrupperna i datalistan.

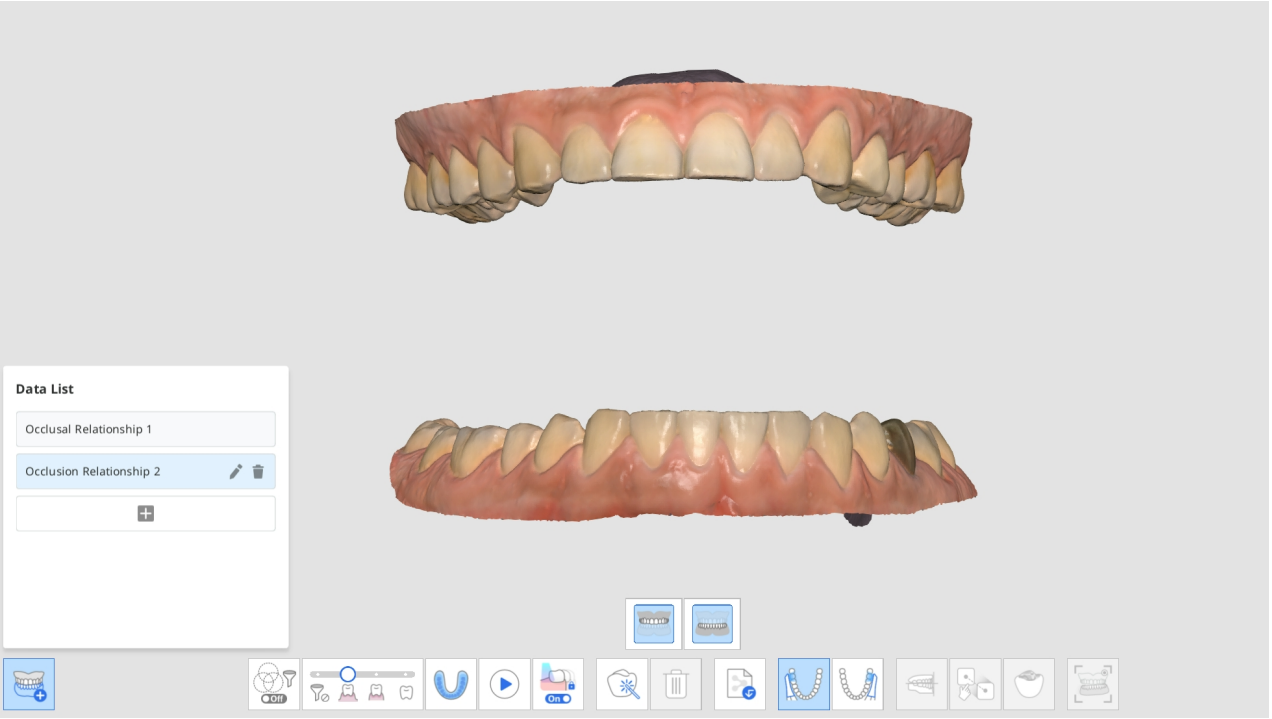



5. Utför den första och andra ocklusionsskanningen och rikta in skanningsdata för överkäken, underkäken och ocklusionen.

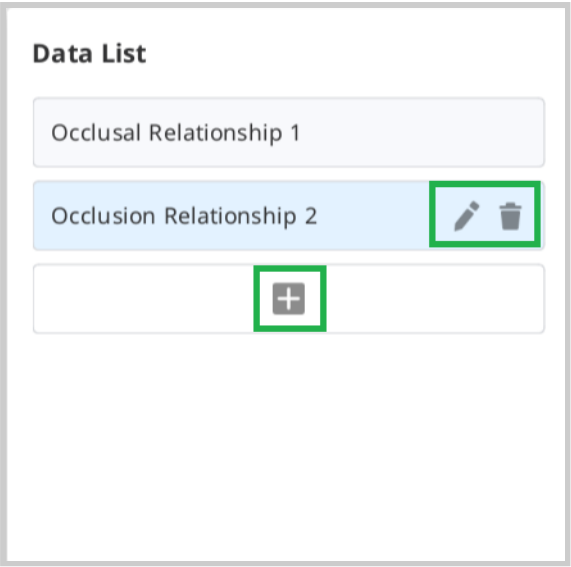




6. Klicka på "Lägg till" för att skapa en ny ocklusionsgrupp.
7. Gå in i den första ocklusionsskanningen efter att den nya ocklusionsgruppen har skapats.




8. Utför den nya ocklusionsskanningen och rikta in skanningsdata för överkäken, underkäken och ocklusionen.
9. Du kan skapa upp till 5 ocklusionsgrupper.
10. I dialogrutan Datalista kan du skapa en ny grupp, ändra namnen på de skapade grupperna och radera grupper.



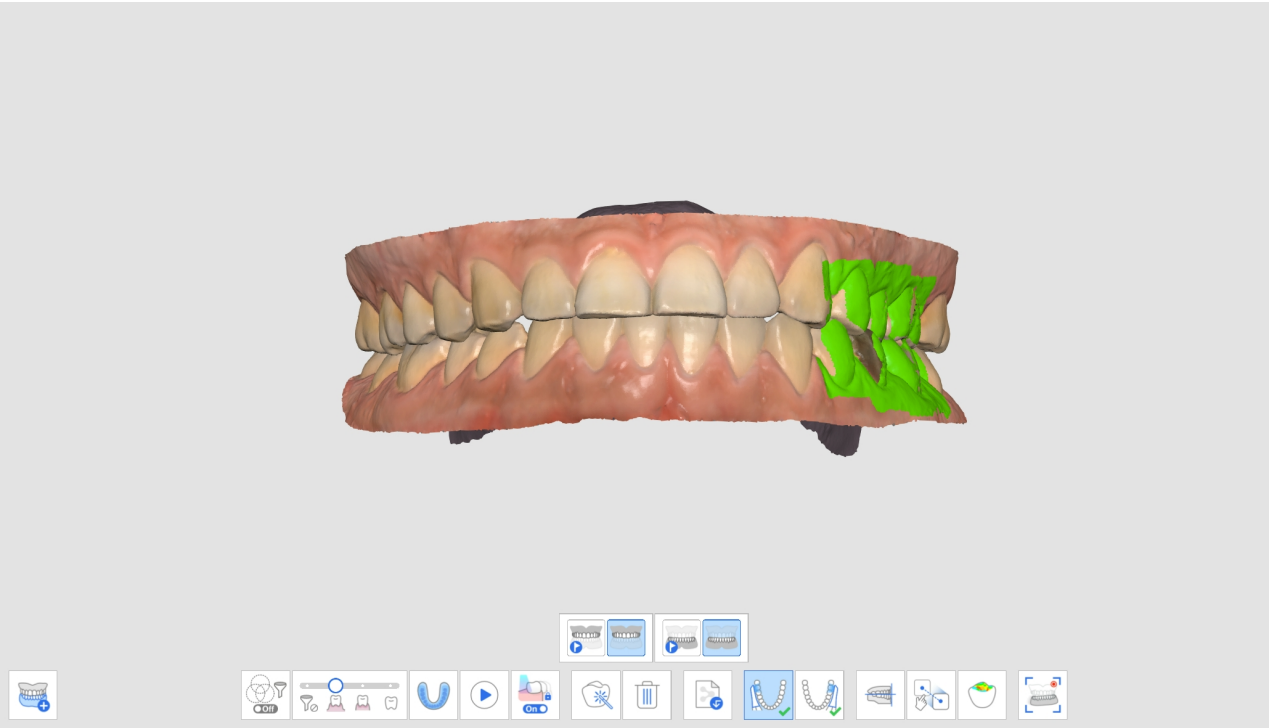

11. Skanningsdata för olika ocklusionsgrupper och inriktningar kan kontrolleras med funktionen "Multi-ocklusionsgrupp" i Översikt.



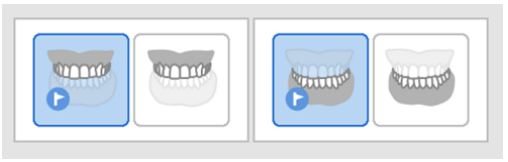
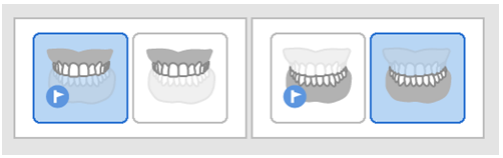
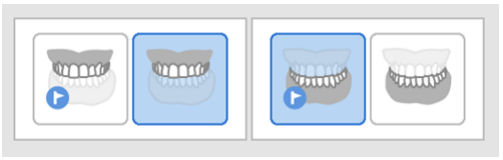
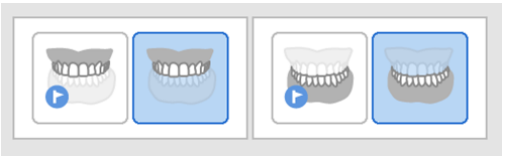
## Ocklusionsmål för överkäke/underkäke

Du kan välja ett ocklusionsmål mellan Pre-op-data och preparerade data för både under- och överkäke.

1. Hämta pre-op för överkäke/underkäke samt data för överkäke/underkäke i steget Pre-op för överkäke/underkäke respektive steget överkäke/underkäke.
2. Gå till ocklusionssteget. Där visas de fyra ikonerna för att välja ocklusionsmål för under- och överkäke.



3. Välj ett av de fyra paren för ocklusionsinriktning.

| | |
|---|---|
| Pre-op för överkäke/Pre-op för underkäke |  |
| Pre-op för överkäke/underkäke |  |
| Överkäke/Pre-op för underkäke |  |
| Överkäke/underkäke |  |

# Rikta in med ocklusivt plan

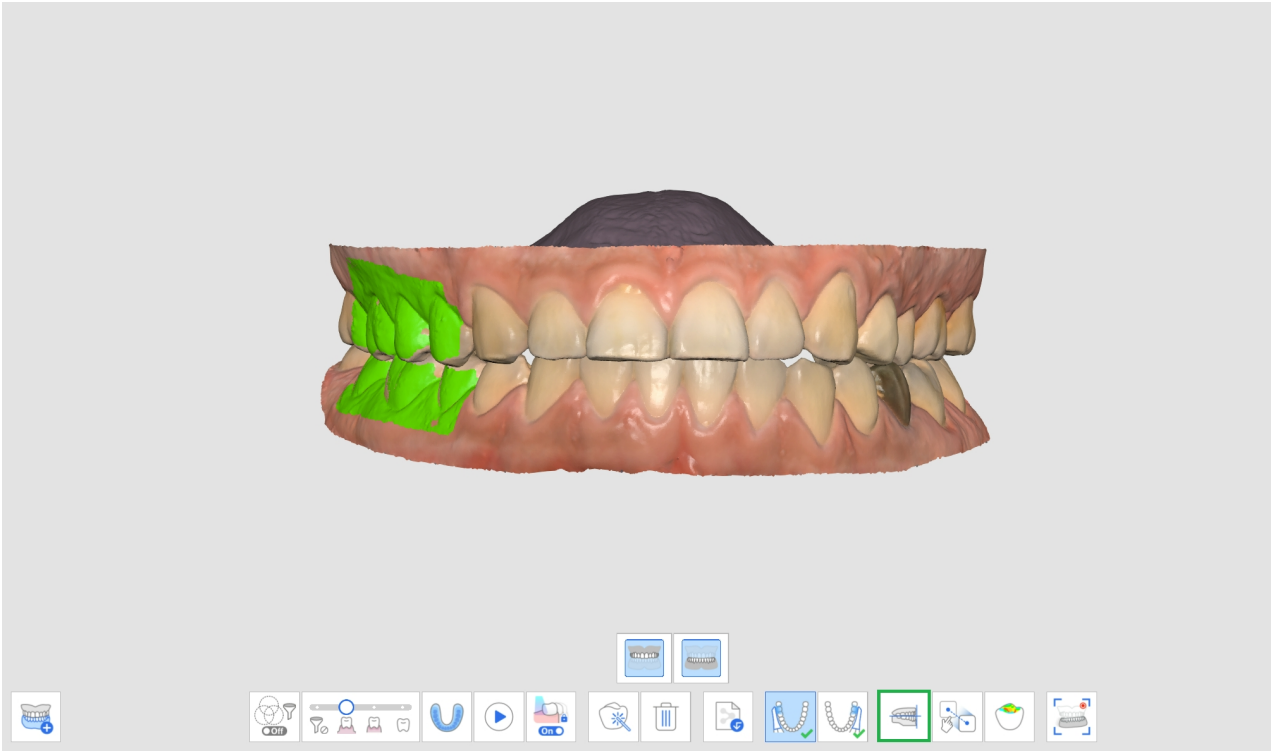
Du kan rikta in positionen för skannade data på ocklusalplanet i Medit Scan for Clinics och göra den kompatibel med den virtuella artikulatorn i exocad.

Följande verktyg tillhandahålls i funktionen för Rikta in med ocklusivt plan.

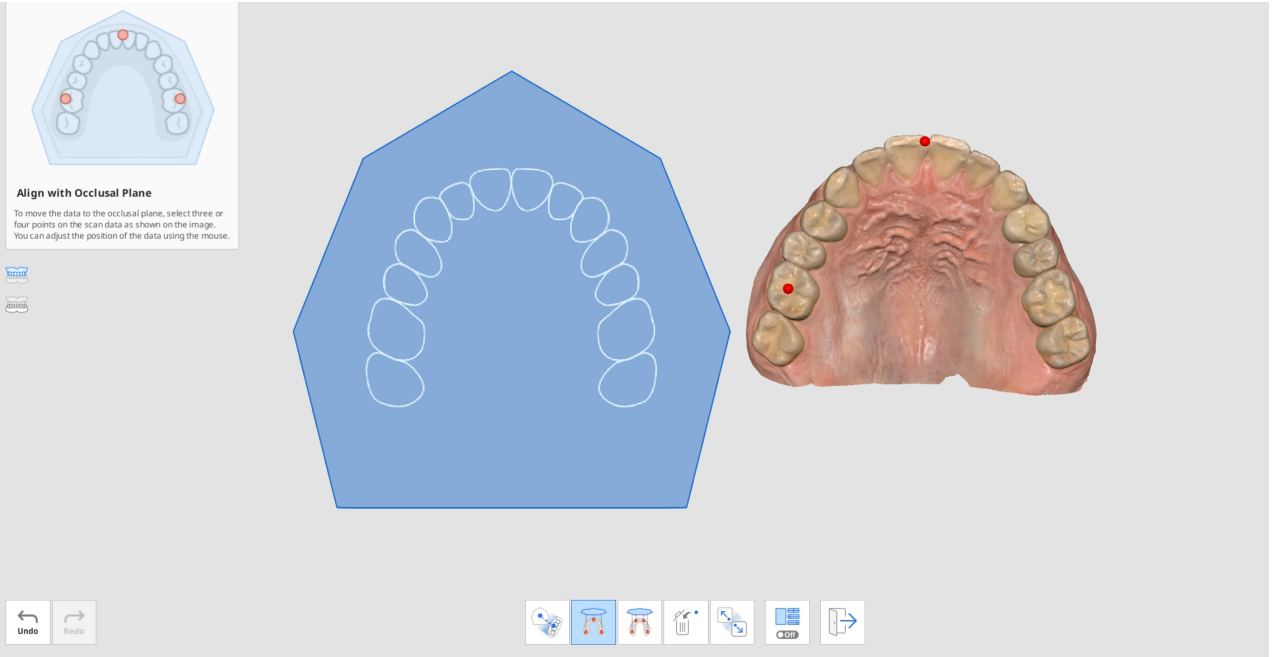
| | | |
|---|---|---|
|  | Inriktning med halv käke | Rikta in den halva käke mot det ocklusiva planet genom att ange tre matchande punkter på data och på planet. |

| | | |
|---|---|---|
|  | Rikta in med ocklusivt plan med tre punkter | Välj tre punkter på över- eller underkäken för inriktning mot det ocklusiva planet. |
|  | Rikta in med ocklusionsplan med fyra punkter | Välj fyra punkter på över- eller underkäken för inriktning mot ocklusionsplanet. Det är fördelaktigt när det inte finns några främre tänder. |
|  | Radera markeringspunkt | Ta bort de punkter som valts för inriktning. |
|  | Koppla bort data | Separera inriktade data och flytta dem till den ursprungliga positionen. |
|  | Multivisning | 3D-skanningsdata kan visas från fyra sidor. |
|  | Avsluta | Gå tillbaka till föregående steg. |

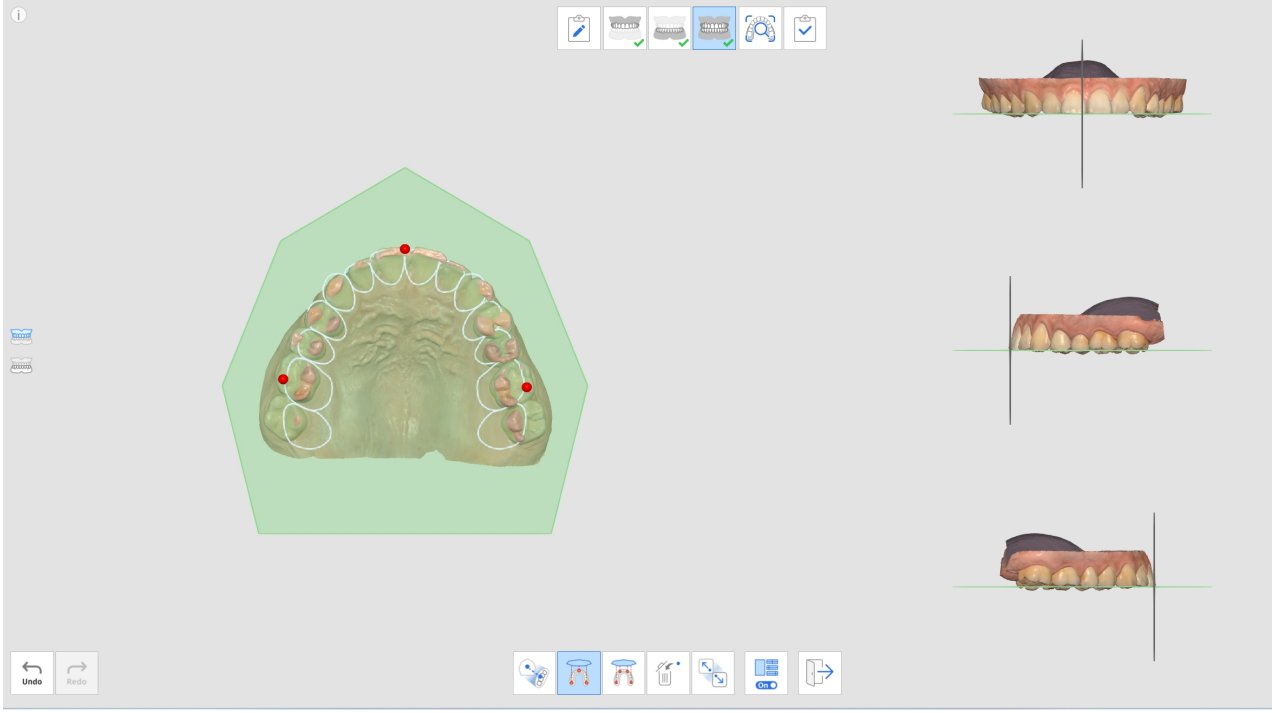
1. Klicka på "Rikta in med ocklusivt plan" när ocklusionsjusteringen är genomförd.



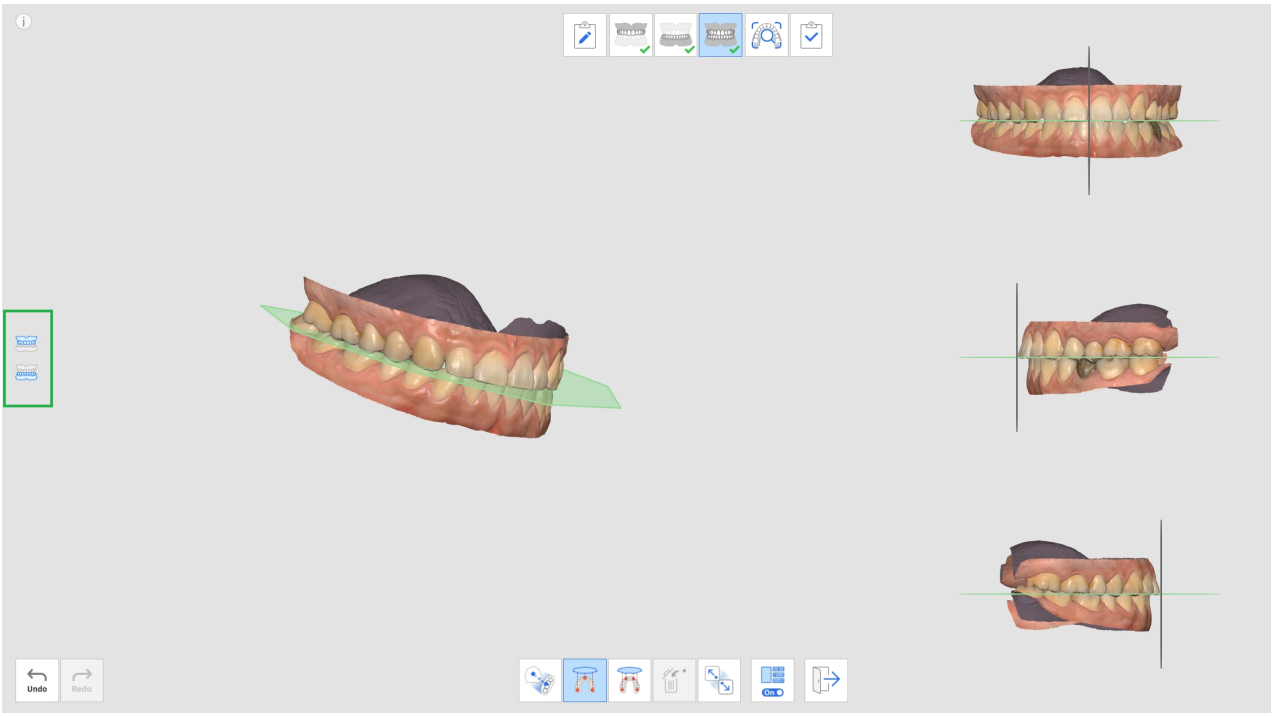
2. Välj tre eller fyra punkter på överkäken eller underkäken. Om det inte finns några framtänder, välj fyra punkter på tänder mitt emot varandra på båda sidor.




3. Flytta käkdata till höger sida för att justera positionen på det ocklusiva planet. Du kan justera den från tre olika vinklar.



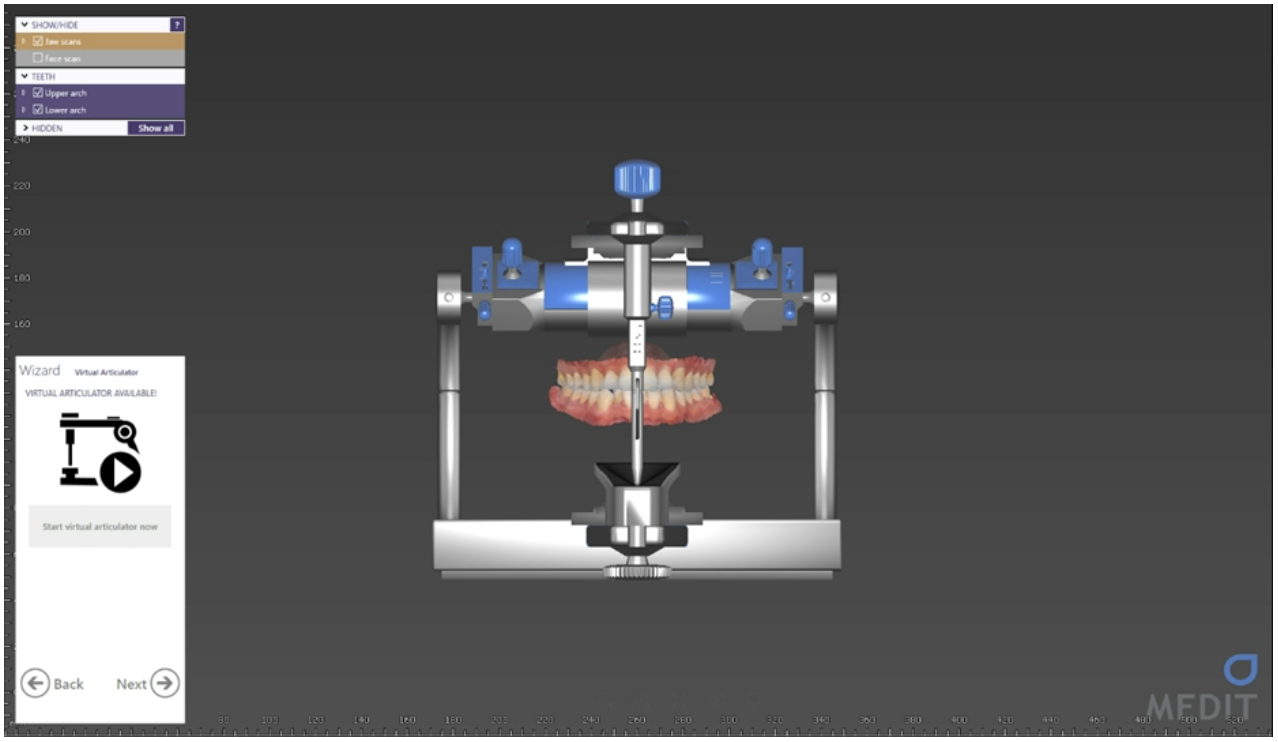

4. Välj överkäken eller underkäken eller båda två med knapparna till vänster. På så vis kan du se skanningsdata för överkäken och underkäken individuellt eller tillsammans.




5. Du kan slå på eller stänga av funktionen Multivisning.



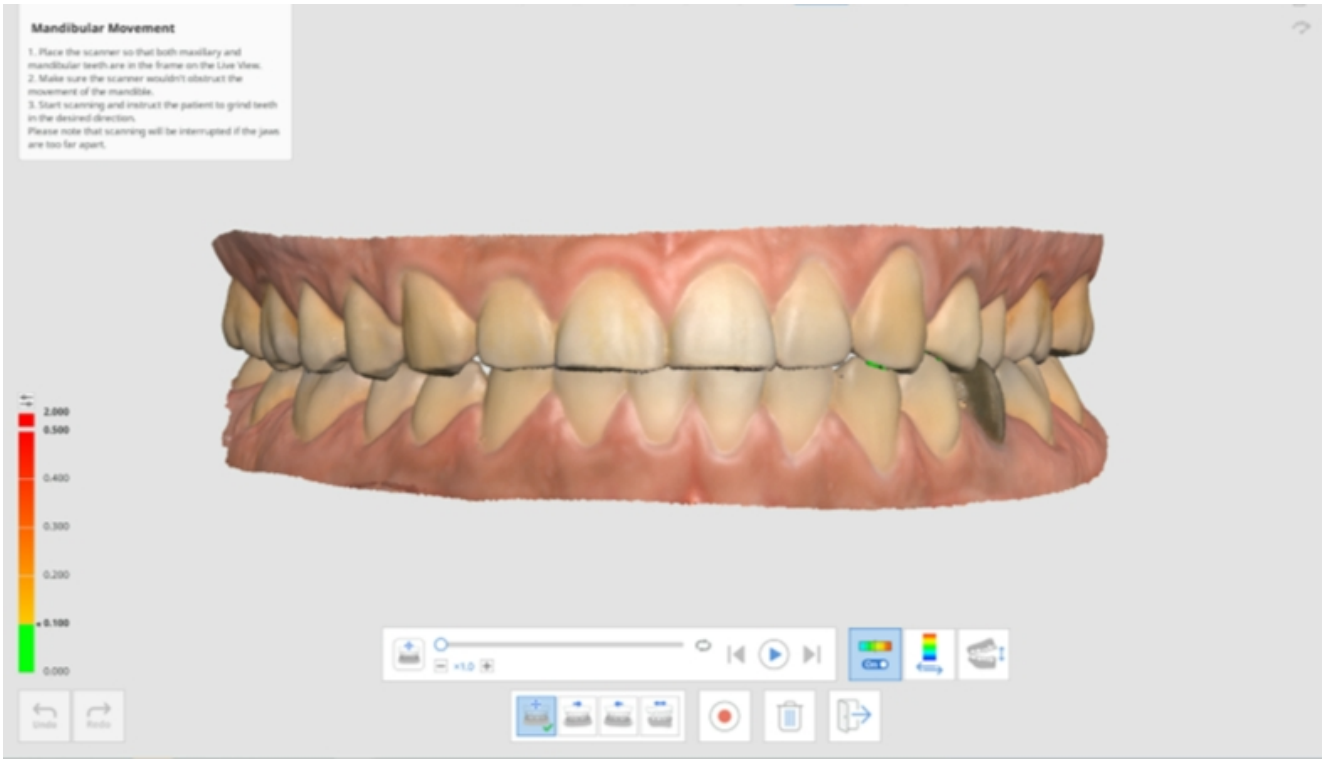
6. När data laddas från exocad efter slutförande, kommer skanningsdatan att placeras på samma plats som den virtuella artikulatorn.




# Underkäkesrörelse

För att diagnostisera patienter med inhämtade skanningsdata, upprätta behandlingsplaner och göra tandproteser och anordningar måste underkäken och överkäken vara inriktade mot med varandra. Vi hjälper våra användare med inriktning av ocklusionsmålen för underkäken och överkäken baserat på den första och andra uppsättningen med ocklusionsdata för att visa positionssambanden. Den visar dock endast läget för överkäken och underkäken när de är stillastående, dvs. utan någon rörelse.

Vi måste ta hänsyn till inte bara den centrala ocklusionen utan också patientens underkäkesrörelse som orsakas av de temporomandibulära (TMJ) rörelserna för att tillverka mer exakta proteser och anordningar. Med denna funktion för underkäkesrörelse kan du registrera de faktiska rörelserna av underkäken baserat på överkäkesdata och använda simuleringsdata för protestillverkning.

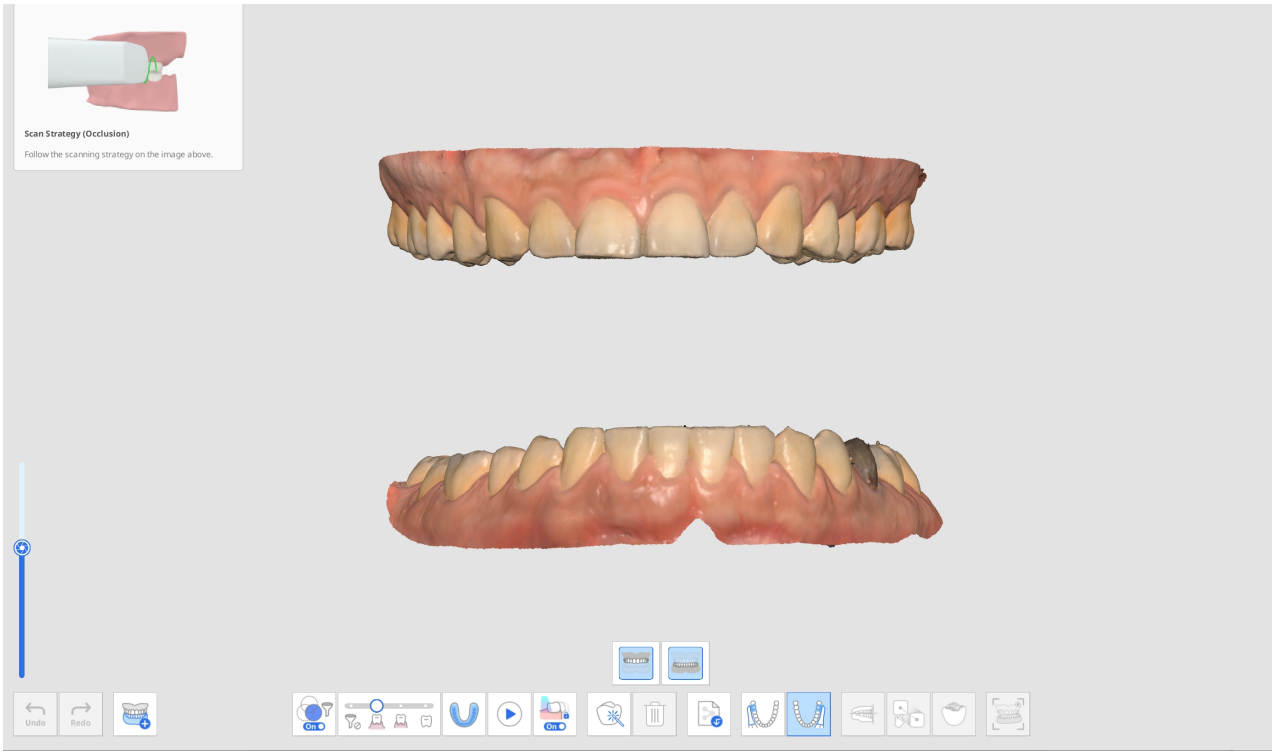



Du kan registrera följande rörelser:

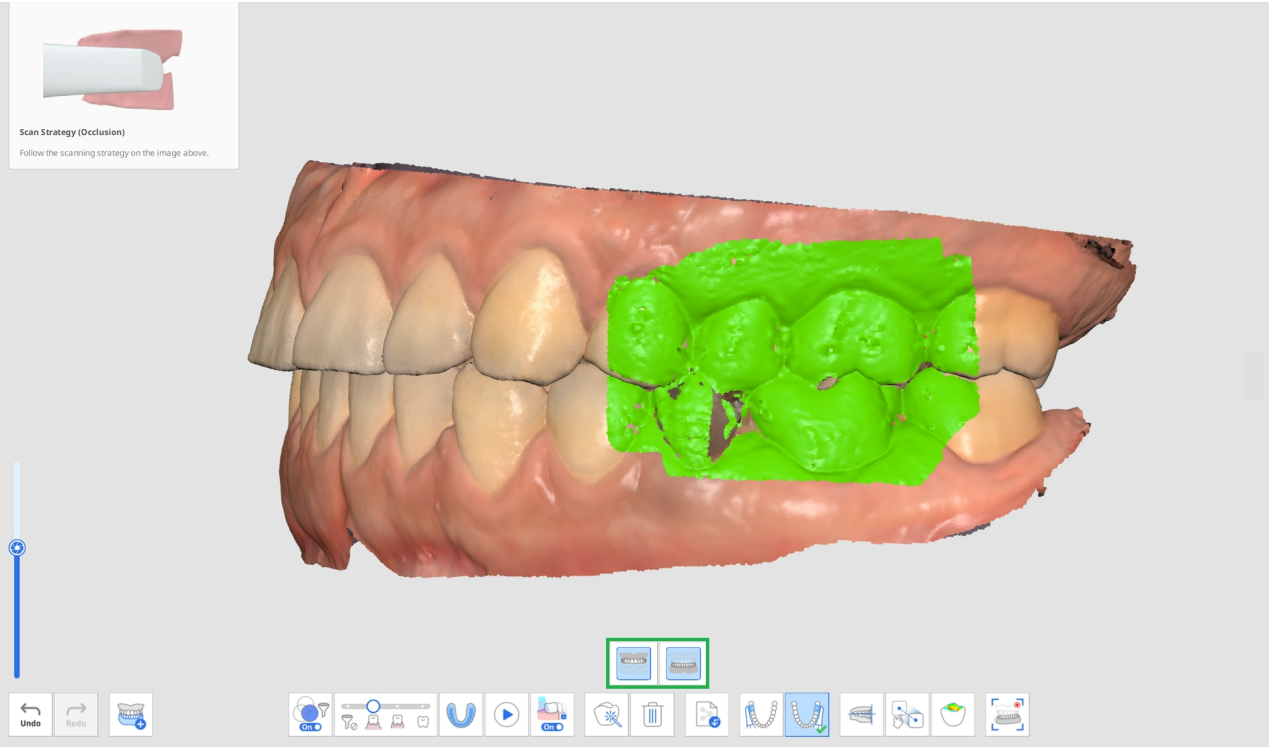
- Fri rörelse
- Vänster sidorörelse
- Höger sidorörelse
- Utskjutande rörelse

Efter registrering av varje rörelse kan underkäkesrörelsen reproduceras genom simulering. Färgkartan gör det enkelt att känna igen interferensområdet för underkäken och överkäken.

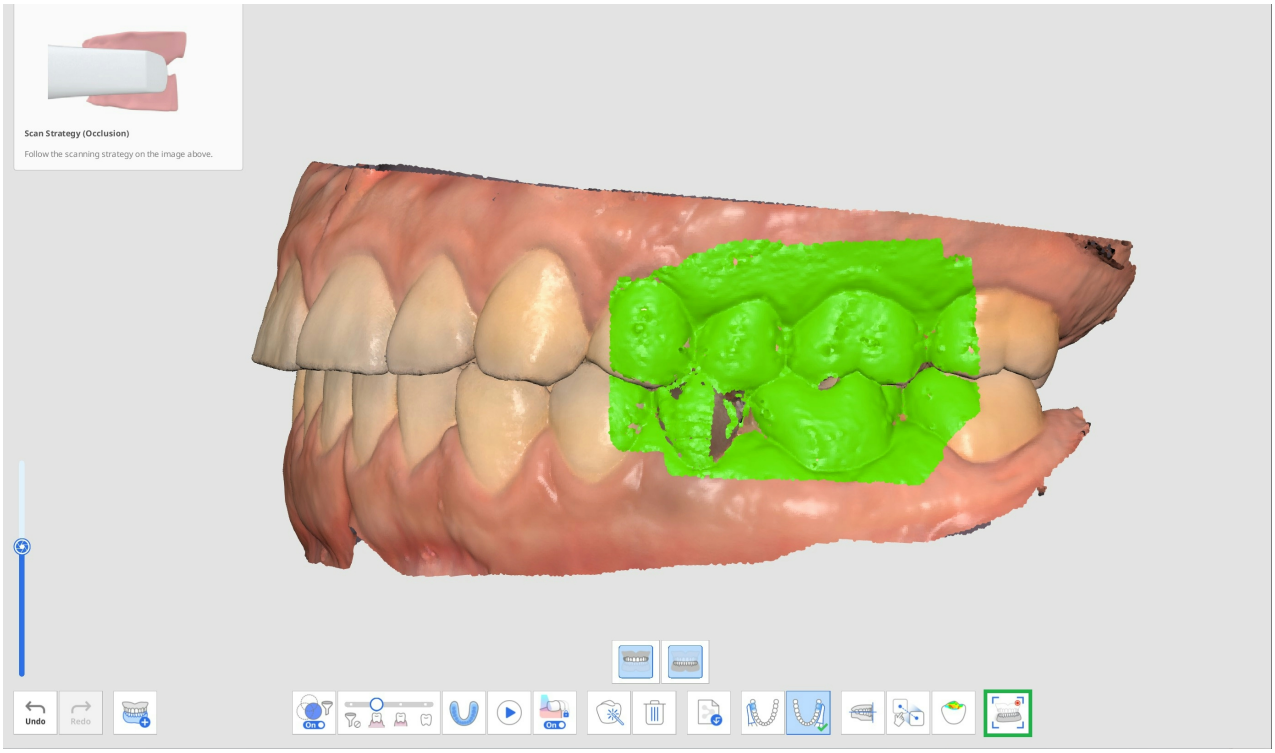
1. Hämta data för överkäken och underkäken i stegen för över- och underkäke.



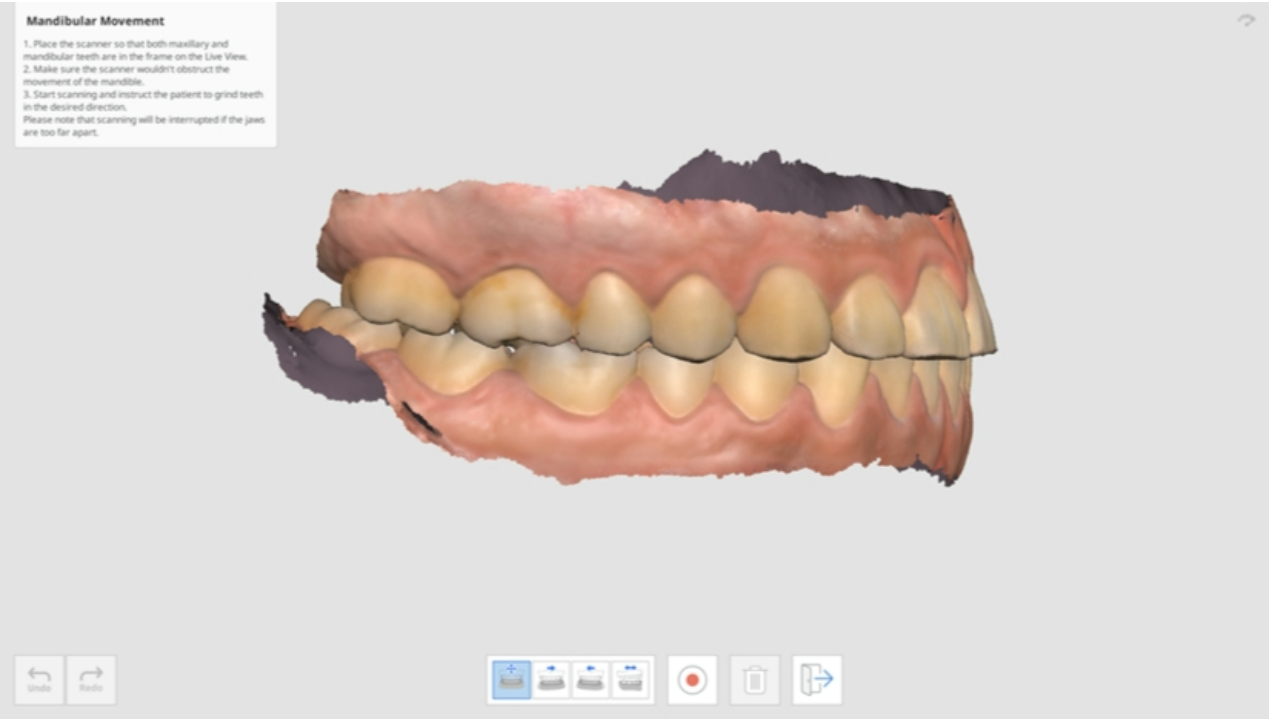

2. Hämta den första (och den andra) ocklusionsskanningsdatan i ocklusionsstadiet och gör sedan inriktningen.



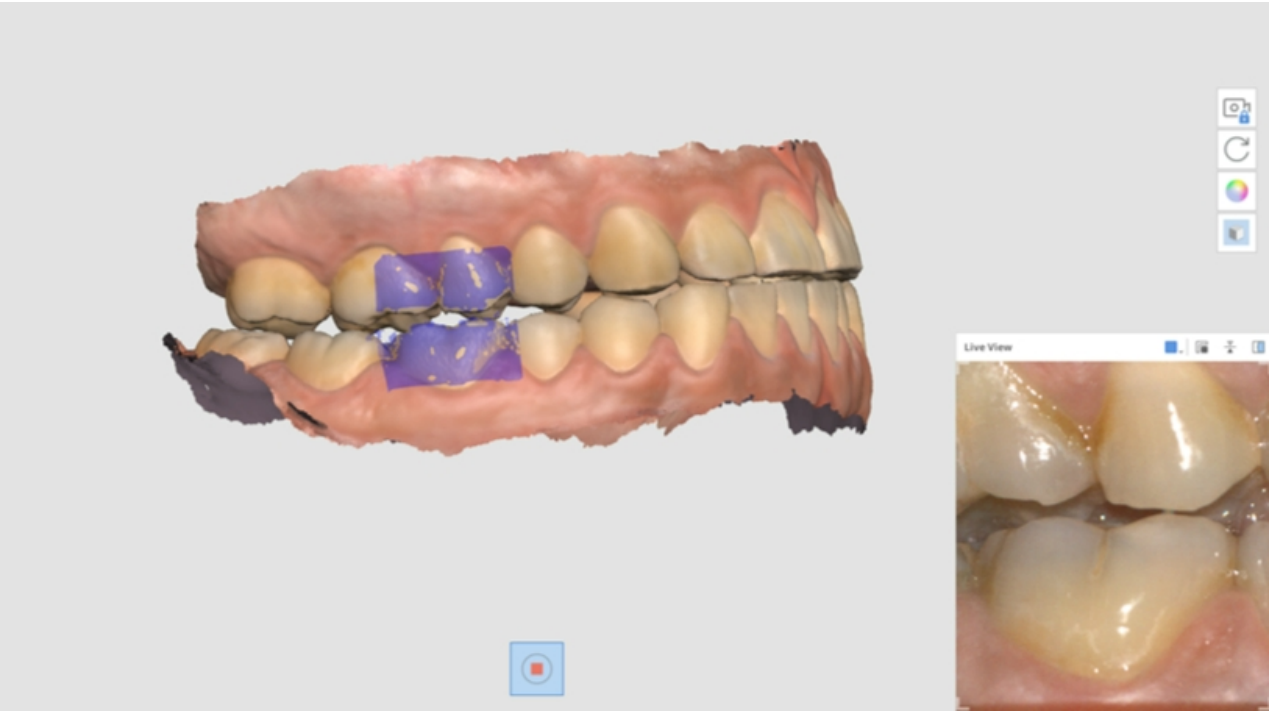

3. Klicka på ikonen "Underkäkesrörelse" längst ner när den är aktiverad.



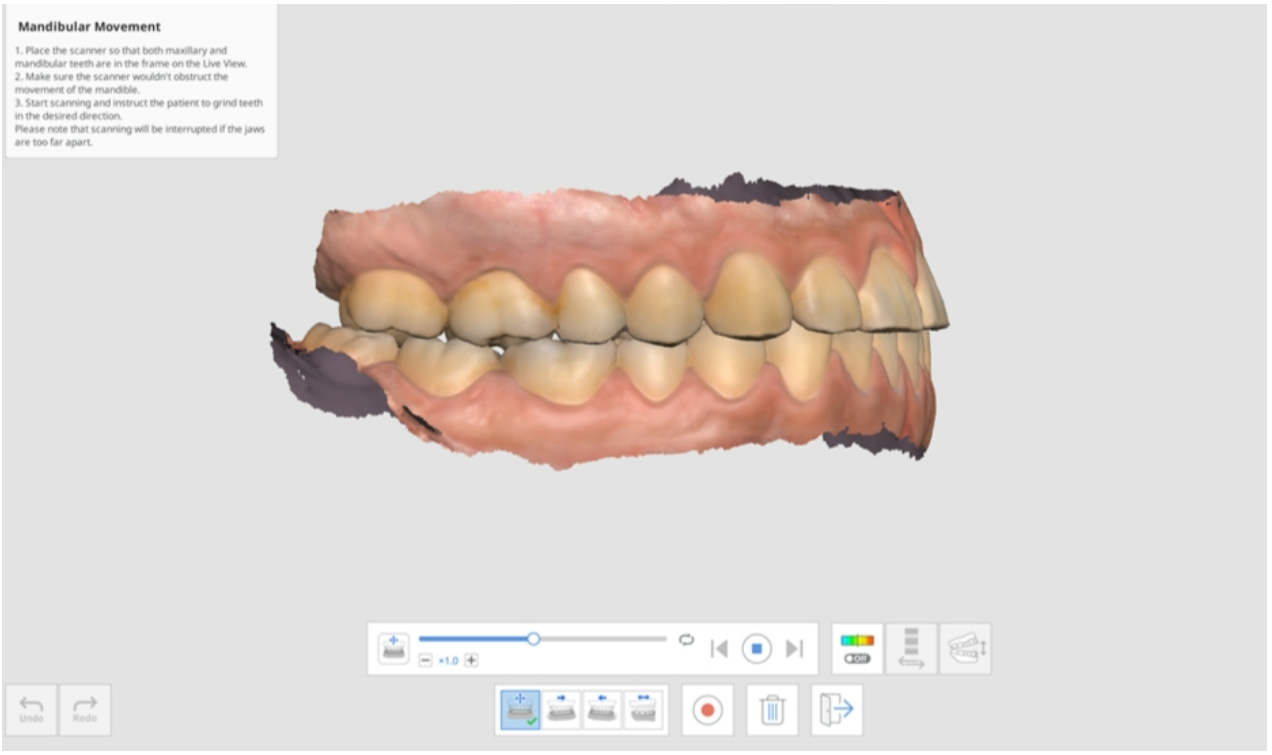

4. Välj någon av ikonerna för önskad rörelseriktning längst ner: Fri, Höger sida, Vänster sida och Utskjutande.



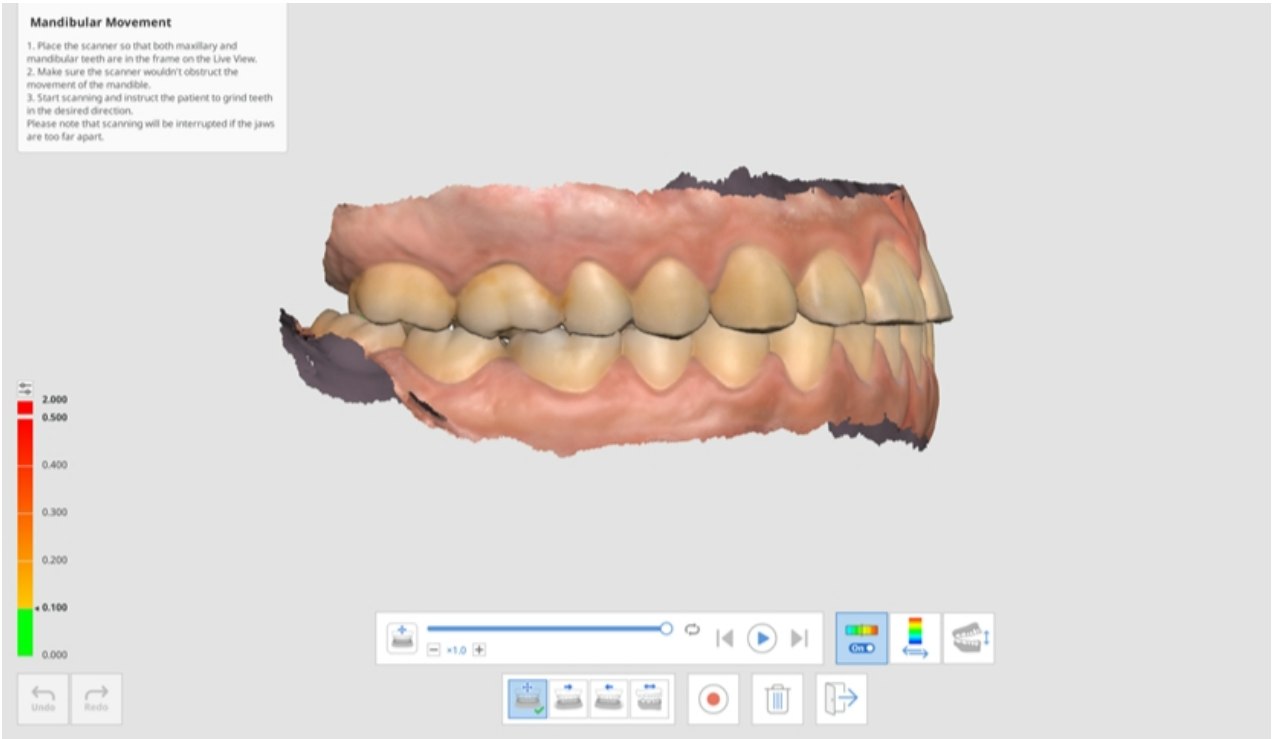

5. Placera skannerstippen där överkäken och underkäken möts när patientens käkar har kontakt.



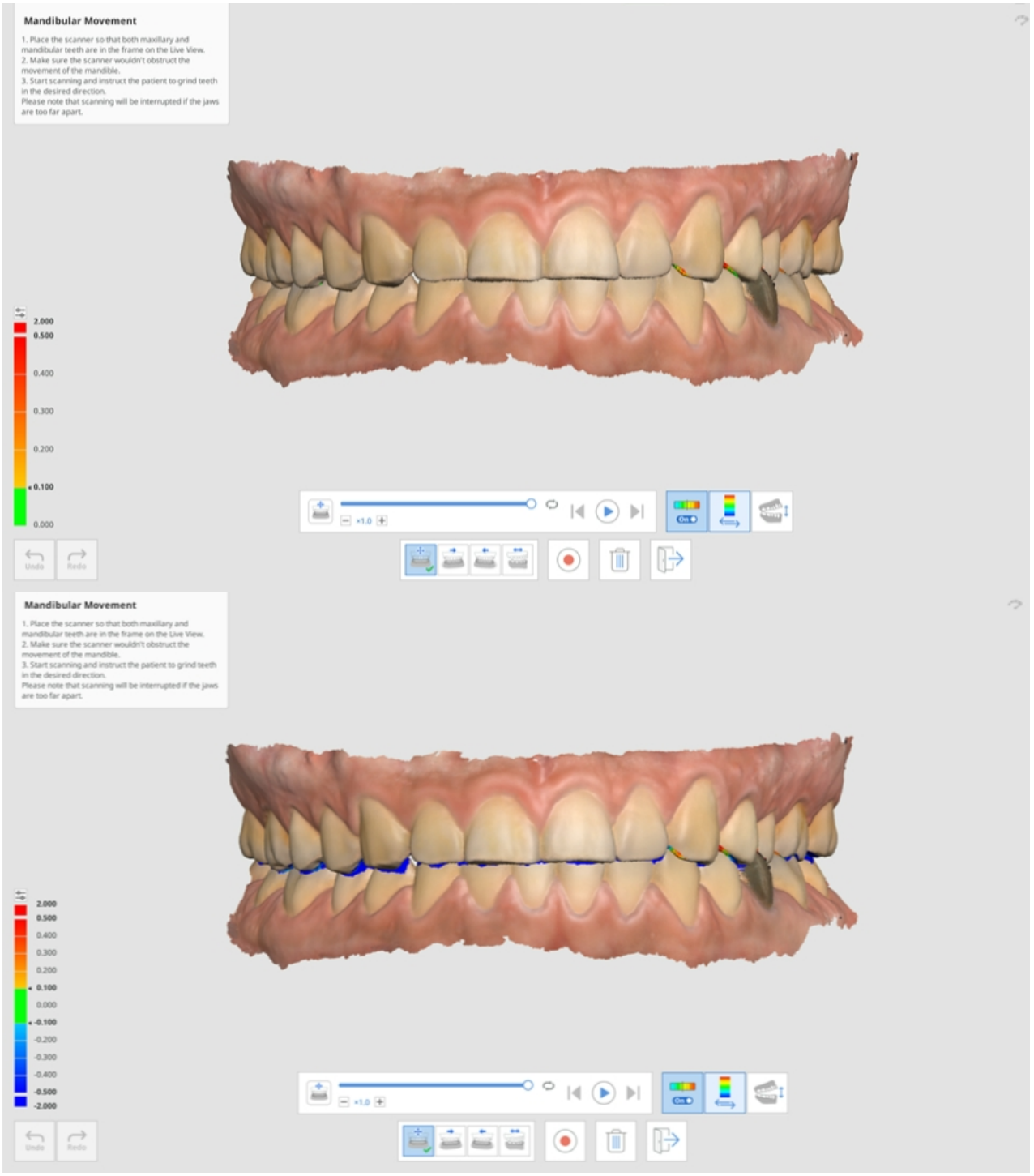

6. Livevisningsfönstret visas på skärmen när skannern börjar registrera. Instruera sedan patienten att förflytta underkäken i den valda rörelseriktningen. Se till att både underkäkens och överkäkens tänder visas i Livevisningen. Skanningen avbryts om käkarna är för långt ifrån varandra och rörelsen inte längre reflekteras på skärmen.
7. Uppspelningsknappen och ikonerna för simulering av underkäkesrörelse visas på skärmen när du avslutar inspelningen. Du kan spela upp rörelseinspelningen genom att klicka på knappen "Start". Du kan också justera rörelsehastigheten eller aktivera repeat.



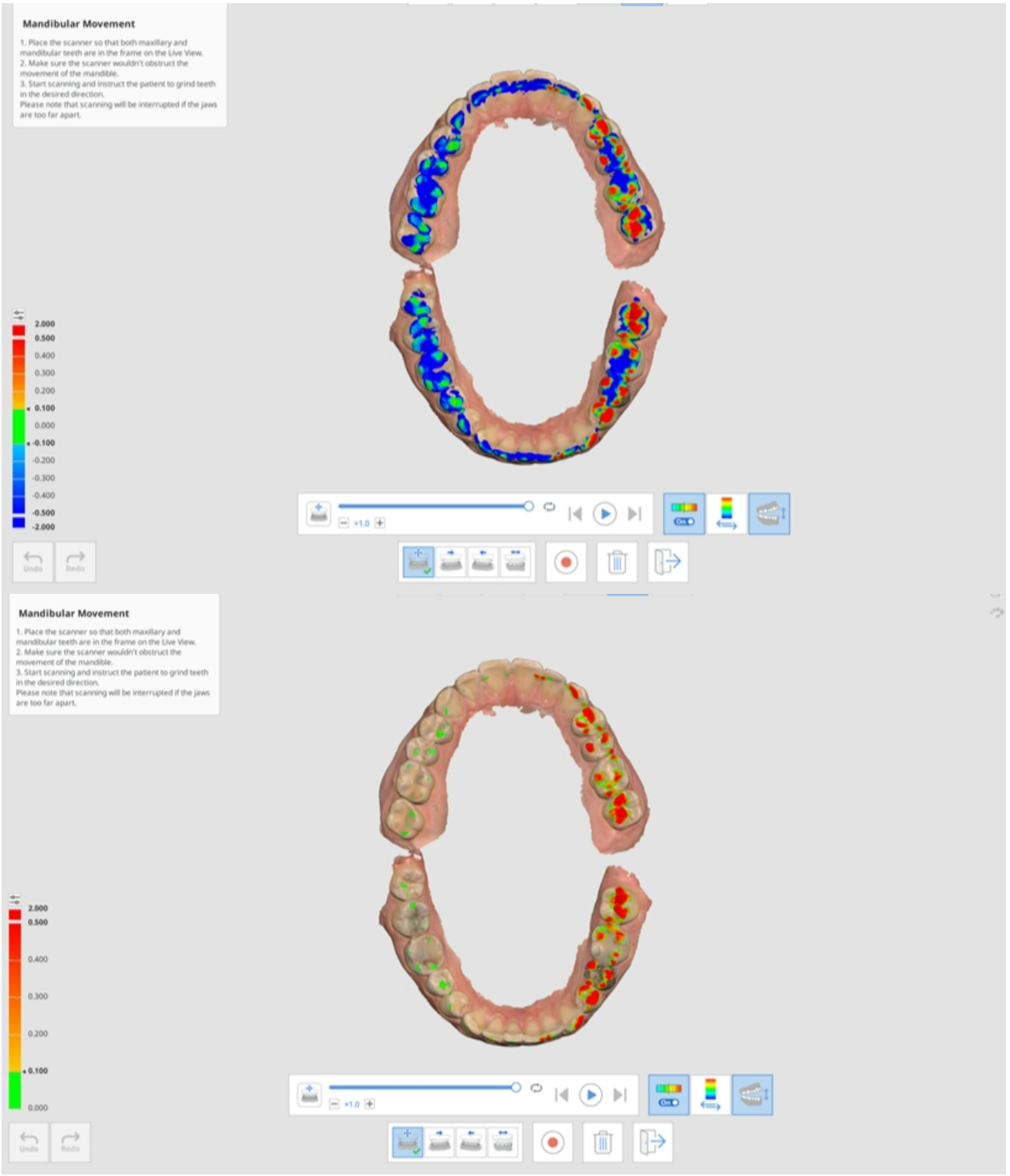

8. Klicka på ikonen "Avvikelse På/Av" för att visa eller dölja interferensområdena medan underkäken rör sig. Analys för att representera färger kan ta lite tid.




9. Klicka på ikonen "Ändra avvikelsevisningsområde" för att visa skalan för alla data alternativt endast för kontaktområden.




10. Klicka på "Ändra visning" för att ändra visningsstilen mellan öppen och stängd käke.




11. Klicka på "Avsluta" för att gå tillbaka till ocklusionsstadiet. Inspelningen av underkäkesrörelsen kommer då att läggas till i dataträdet i Medit Link.

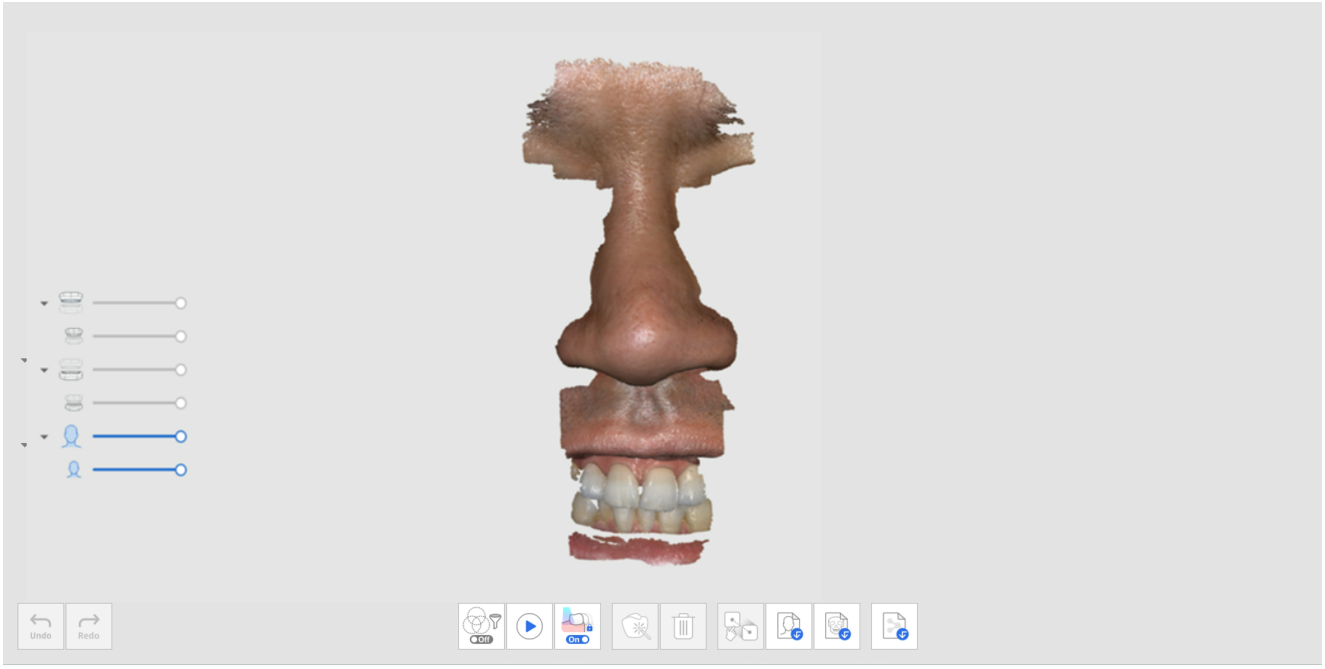


# Ansikte

## Steg för ansikte

> ⚠️**Obs**
>
> Ansiktsskanningar kan inte användas för medicinska ändamål som simulering, diagnos eller behandling utna utan bör endast användas som referens för protestillverkning i ett labb.

| | |
|---|---|
|  | Hämta skanningsdata för tänder, mun, näsa etc. |



## Ytterligare verktyg i steget för ansikte

Se Verktyg i Skanningssteg för mer information om hur du använder verktyg som visas längst ned på skärmen för varje steg.

| | | |
|---|---|---|
|  | Rikta in ansiktsdata | Välj data och välj punkter på varje uppsättning för inriktning. |

| | | |
|---|---|---|
|  | Importera 3D-ansiktsdata | Importera 3D-ansiktsdata från en extern källa. |
|  | Importera 3D-bendata | Importera 3D-ansiktsdata från datortomografi.<br>* DICOM-fil stöds inte. |

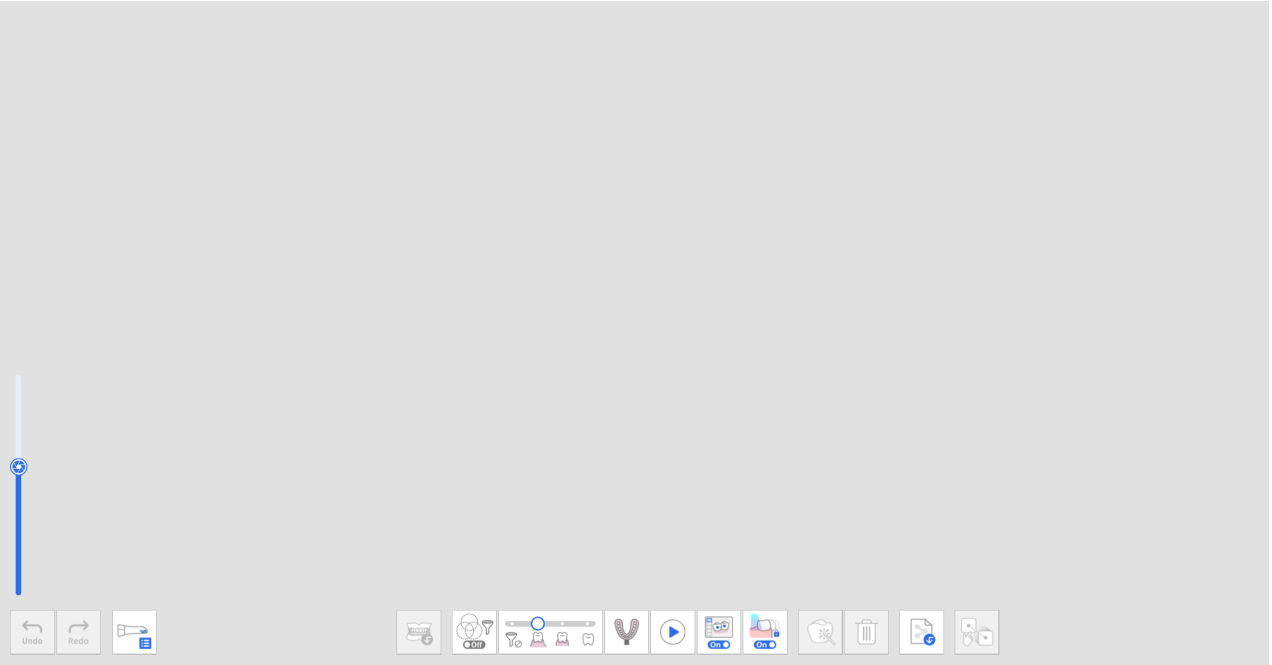
# Ytterligare data

## Ytterligare datasteg

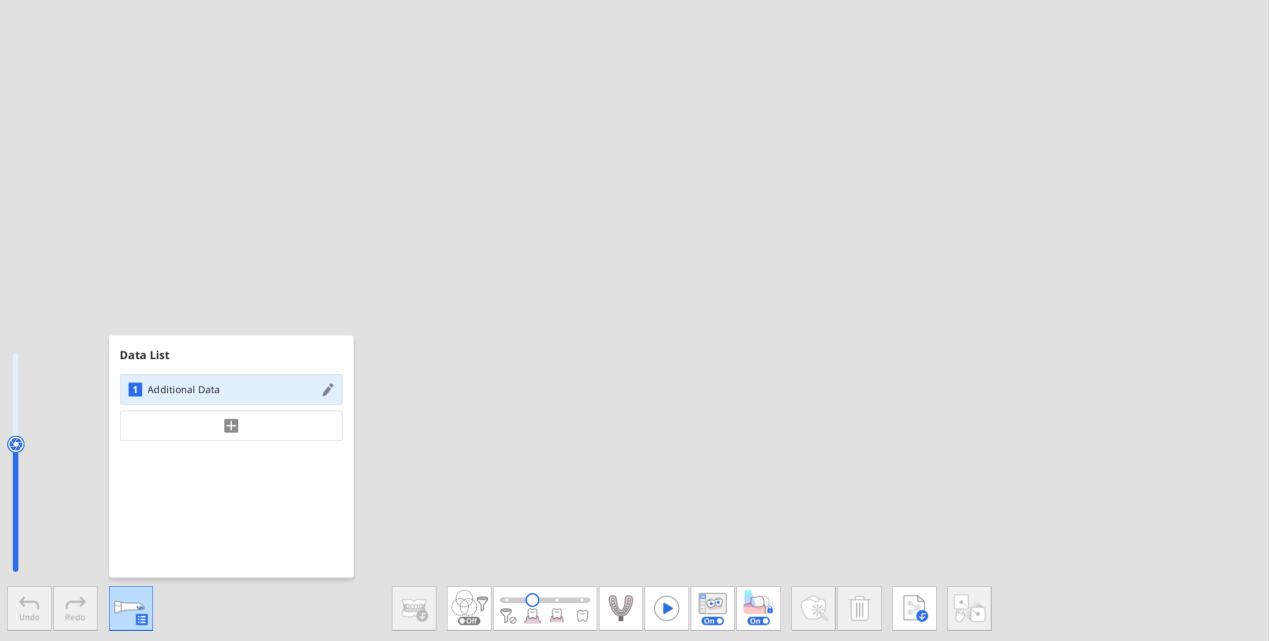
| | |
|---|---|
|  | Hämta ytterligare data som du behöver för fallet. Du kan skanna patienters befintliga restaureringar, tillfälliga restaureringar etc. |

Du kan skanna den yttre ytan av patientens befintliga protes eller temporära protes för fallet.

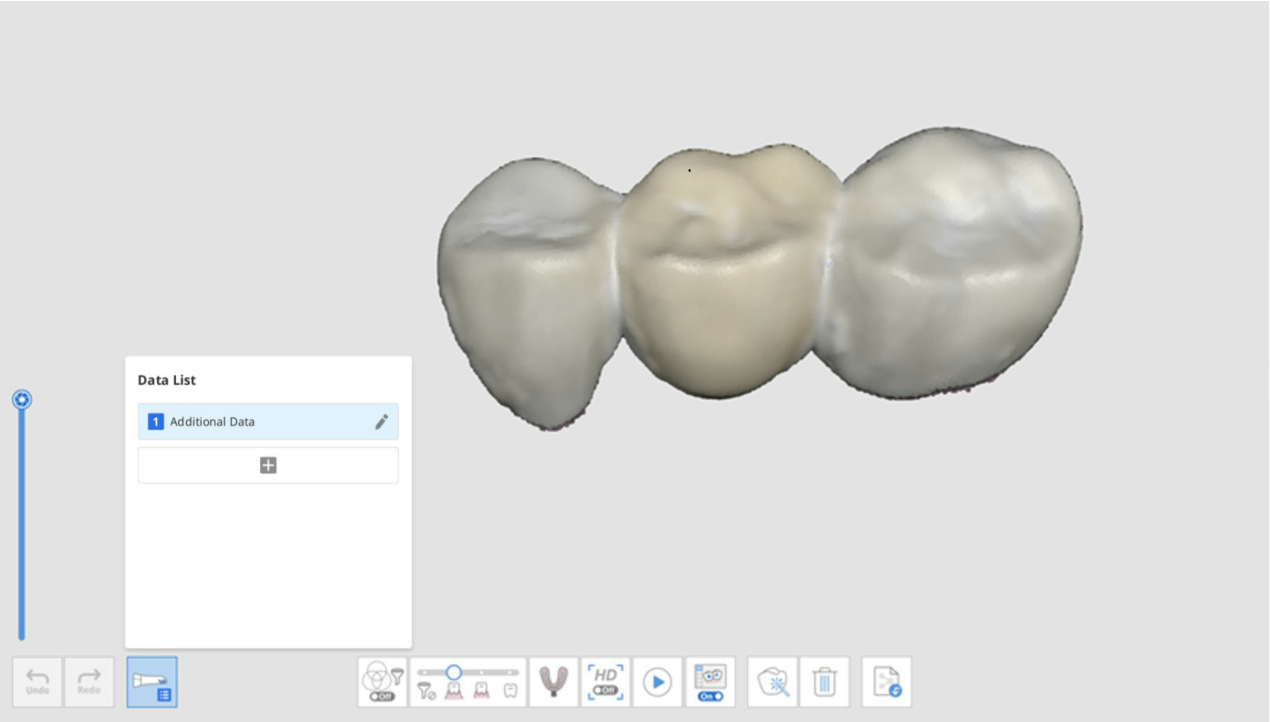
1. Lägg till steget Ytterligare data från Steghantering.



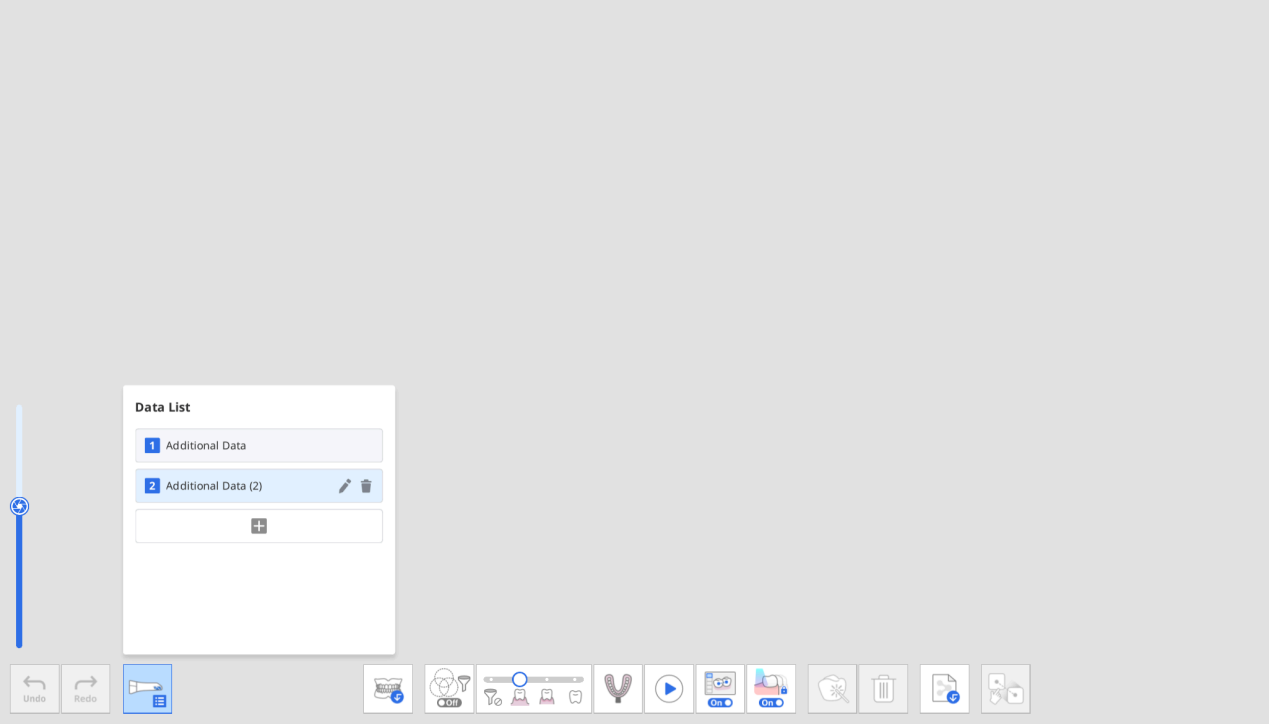
2. Klicka på ikonen "Ytterligare datagrupp" längst ned. Du kan lägga till nya data och ta bort eller byta namn på dina ytterligare data i listan i dialogrutan Ytterligare datahantering.



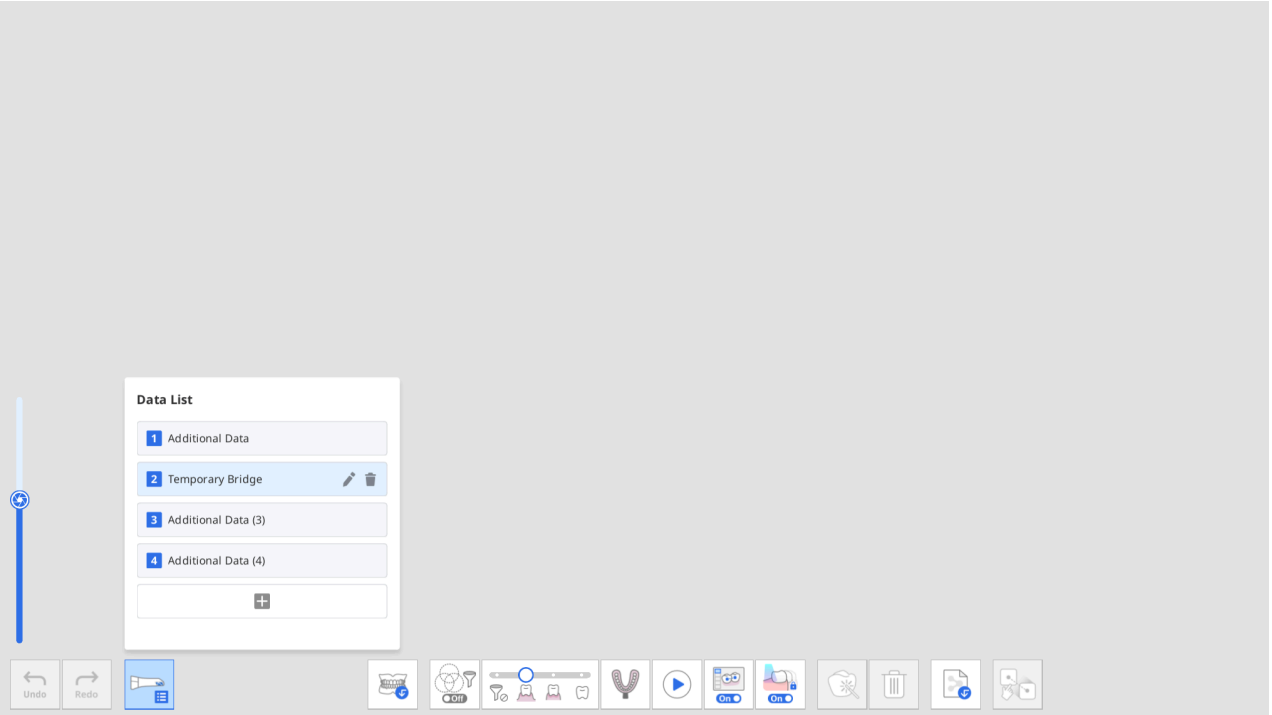

3. Skaffa dina första ytterligare data.



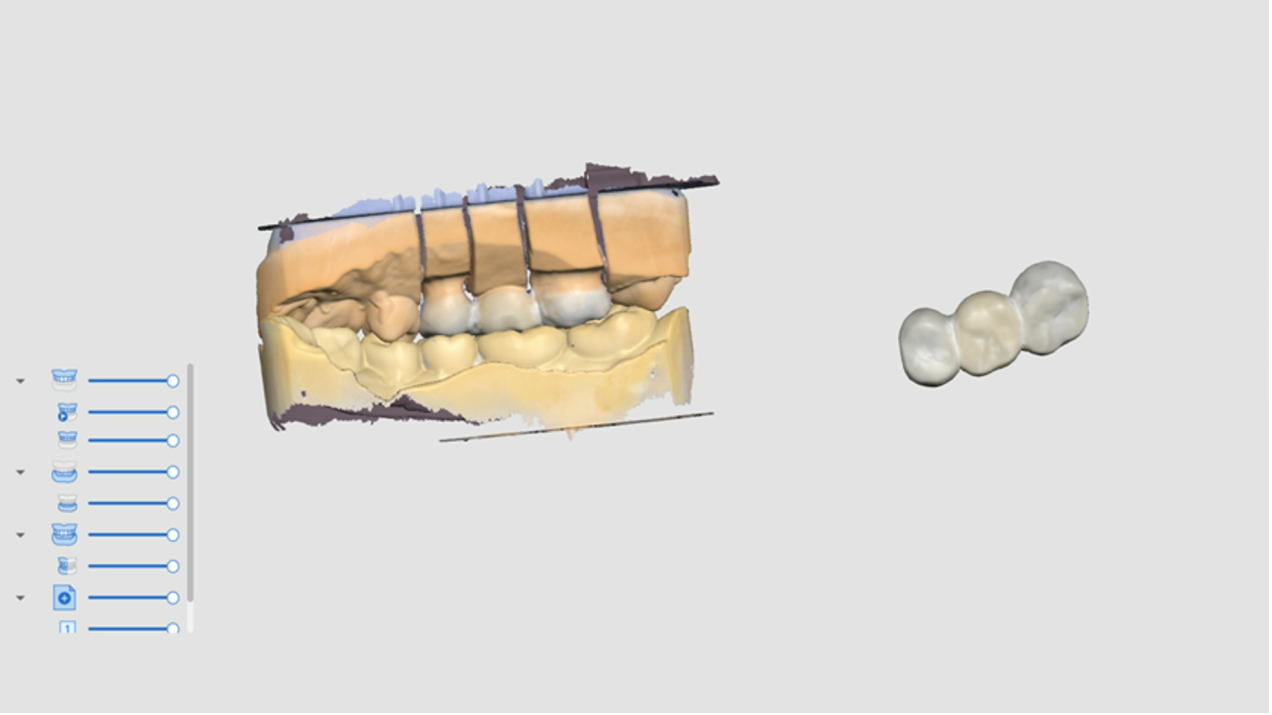

4. Klicka på knappen "+" i dialogrutan Ytterligare datahantering och hämta ytterligare skanningsdata tik de tillagda.




5. Du kan lägga till upp till sju uppsättningar ytterligare data. Du kan också ta bort eller byta namn på befintliga ytterligare data i listan.




6. Du kan kontrollera tillagda ytterligare data i dataträdet i Översikt.



# Smart skanningsgranskning

## Steget Smart skanningsgranskning

🔎**Obs**

- Du kan aktivera eller inaktivera steget Smart skanningsgranskning och ställa in detaljerade alternativ i Inställningar > Analys av skanningsdata > Smart skanningsgranskning.
- Steget Smart skanningsgranskning är tillgängligt för både standardgränssnitt och enkelt användargränssnitt.

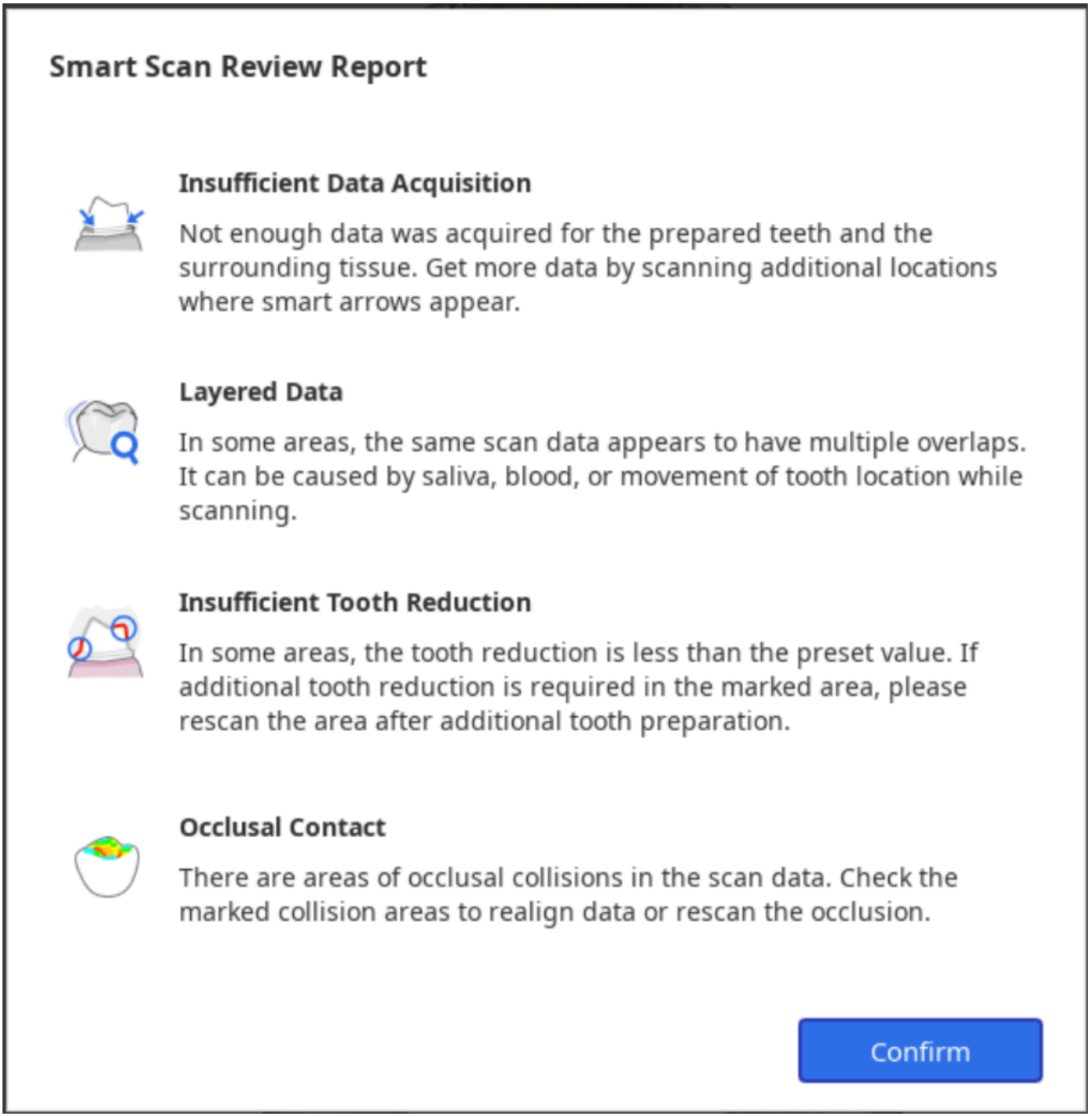
| | |
|---|---|
|  | Gör en sista granskning av datanoggrannheten innan bearbetning av inhämtade skanningsdata. |

Processen för Smart skanningsgranskning följer stegen nedan:

| | |
|---|---|
| Rikta in med ocklusivt plan | Du kan positionera data i det ocklusiva planet. Det rekommenderas att rikta in skanningsdata mot det ocklusiva planet eftersom detta kan påverka resultatet av den efterföljande tandnumreringen. |
| Tandområdesmarkering | Programmet känner automatiskt av tänder som preparerats för kronor och deras närliggande tänder. Du kan använda markeringsverktygen längst ned för att manuellt välja ytterligare områden alternativt ändra det markerade området. |
| Skapa rapport | Du kan se rapporten för de utvalda områdena av preparerade tänder och deras närliggande tänder. Du kan också kontrollera områdena för implanterade fixturer om du valt i steget Tandområdesmarkering. |

## Smart skanningsgranskningsrapport

I Smart skanningsgranskningsrapport kan du kontrollera följande:




| | |
|---|---|
| Otillräcklig datainsamling | Identifiera områden med otillräcklig skanning av preparerade tänder och deras närliggande tänder. |
| Data i lager | Markera områden där flera datalager skapats under skanningen på grund av saliv eller blod. |
| Otillräcklig tandreduktion | Kontrollera tandpreparering och markera områden som behöver ytterligare tandreduktion för proteser, såsom kronor och hättor. |
| Ocklusionskontakt | Markera områden med ocklusala kollisioner eller där överkäken och underkäken inte är i kontakt med varandra, och kontrollera om båda sidor av ocklusionsdata har inhämtats. |

# Verktyg för Smart skanningsgranskning

> 🔎**Obs**
>
> Verktyget Preparationsgranskning är endast aktiverat när forminformationen är registrerad i Medit Link > Form > fliken Tänder.

Följande verktyg för datagranskning finns längst ned på skärmen:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Datagranskningsverktyg | Smart Arrows |  | Visa Smart Arrows där datainsamlingen är otillräcklig. |
| | Data i lager |  | Markera områden där skanningsdata har flera överlappningar på grund av saliv, blod eller tandrörelser. |
| | Ta bort data i lager |  | Radera markerade områden med data i lager. |
| | Preparationsgranskning |  | Kontrollera om tandpreparering gjorts inom det förinställda intervallet och markera områden som inte uppfyller värdena inom intervallet. |
| | Ta bort data med otillräcklig reduktion |  | Radera markerade områden med otillräcklig tandreduktion. |
| | Ocklusionsanalys |  | Analysera skillnaderna mellan överkäke och underkäke och visa analysen med färgkartan. |
| Ändra visning | |  | Ändra vy mellan öppen och stängd käke. |
| Visa rapport | |  | Visa resultaten av smart skanningsgranskning igen. |

# Processen för Smart skanningsgranskning

1. Inhämta skanningsdata för överkäken, underkäken och ocklusionsstadierna och rikta in ocklusionsdata.

> **Steget Smart skanningsgranskning aktiveras när följande villkor är uppfyllda:**
>
> - När ocklusionsskanningsdata finns, och ocklusionsdata är inriktade med skanningsdata.
> - Om Pre-op för överkäke eller Pre-op för underkäke finns, bör Pre-op-data riktas in med respektive data för överkäke eller underkäke.

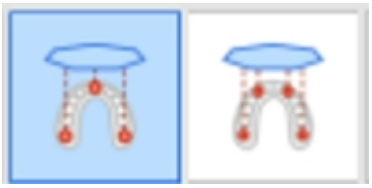
2. Klicka på steget "Smart skanningsgranskning".




3. Programmet försöker automatiskt rikta in data med det ocklusiva planet i steget Rikta in med ocklusivt plan. Du kan visa data från tre olika vinklar till höger på skärmen och göra en manuell inriktning av platsen för data.




- Om inriktningen misslyckas kan du manuellt rikta in måldata med det ocklusiva planet genom att klicka på de 3 eller 4 punkterna på det ocklusiva planet.



- För att rikta in en halv käke med det ocklusiva planet, välj funktionen "Inriktning med halv käke".

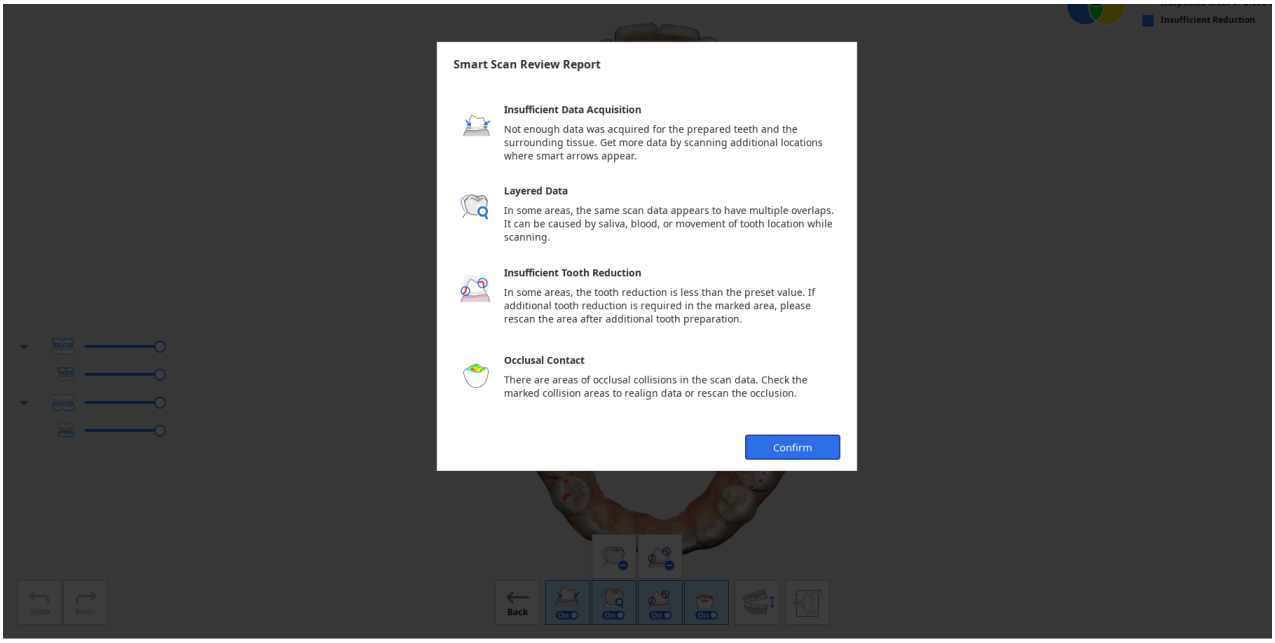


4. När data är inriktade med det ocklusiva planet, klicka på "Nästa" för att gå till steget Tandområdesmarkering.

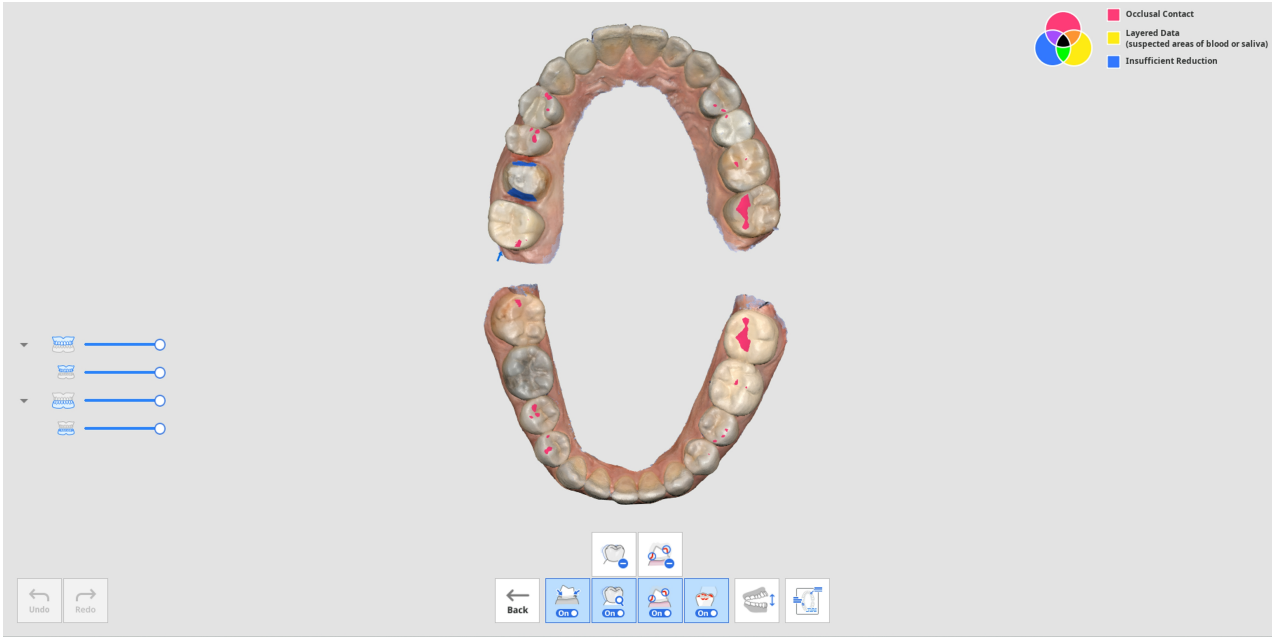
5. Programmet väljer automatiskt områden för preparerade tänder (för vilka produkter finns registrerade i Medit Link-formuläret) och deras närliggande tänder. Du kan välja fler områden eller ändra urvalet med hjälp av markeringsverktygen.




6. Klicka på knappen "Nästa" när den aktiverats efter att alla områden för preparerade tänderna är valda.
7. Smart skanningsgranskningsrapport dyker upp, inklusive analysresultaten för följande fyra punkter: otillräcklig datainsamling, data i lager, otillräcklig tandreduktion och ocklusionskontakt.



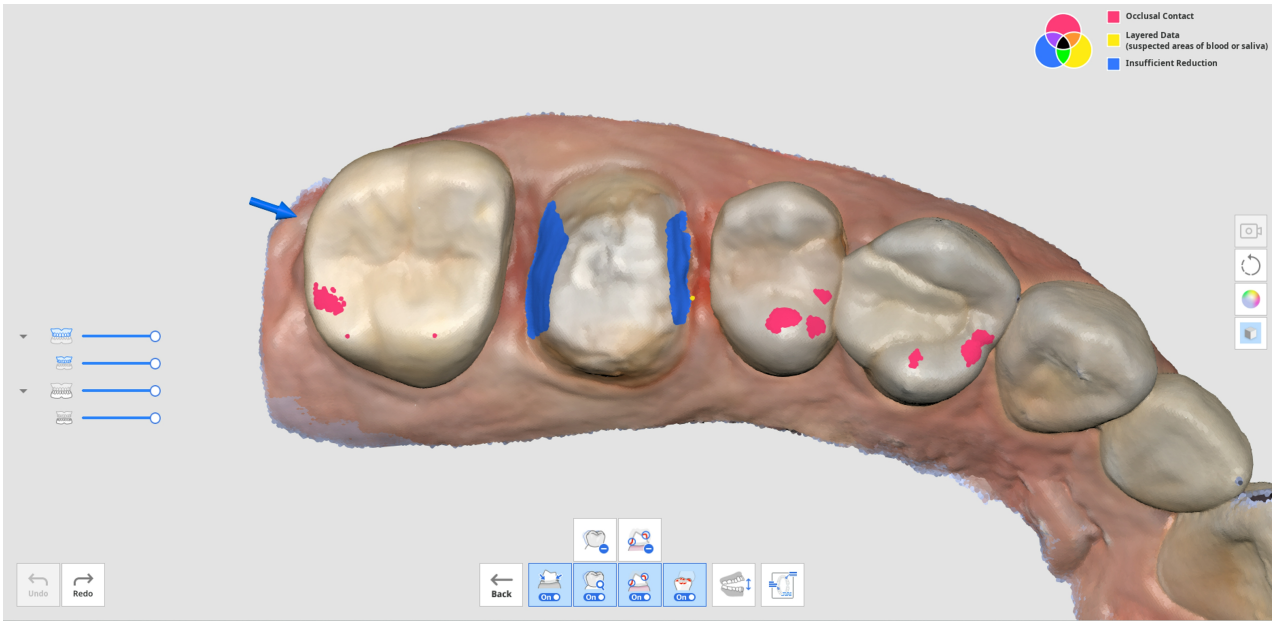

8. När du har granskat rapporten klickar du på knappen "Bekräfta" för att stänga rapporten.
9. Skanningsdata visas markerade med olika färger för resultat som analyserats av varje granskningsverktyg som finns längst ner på skärmen.



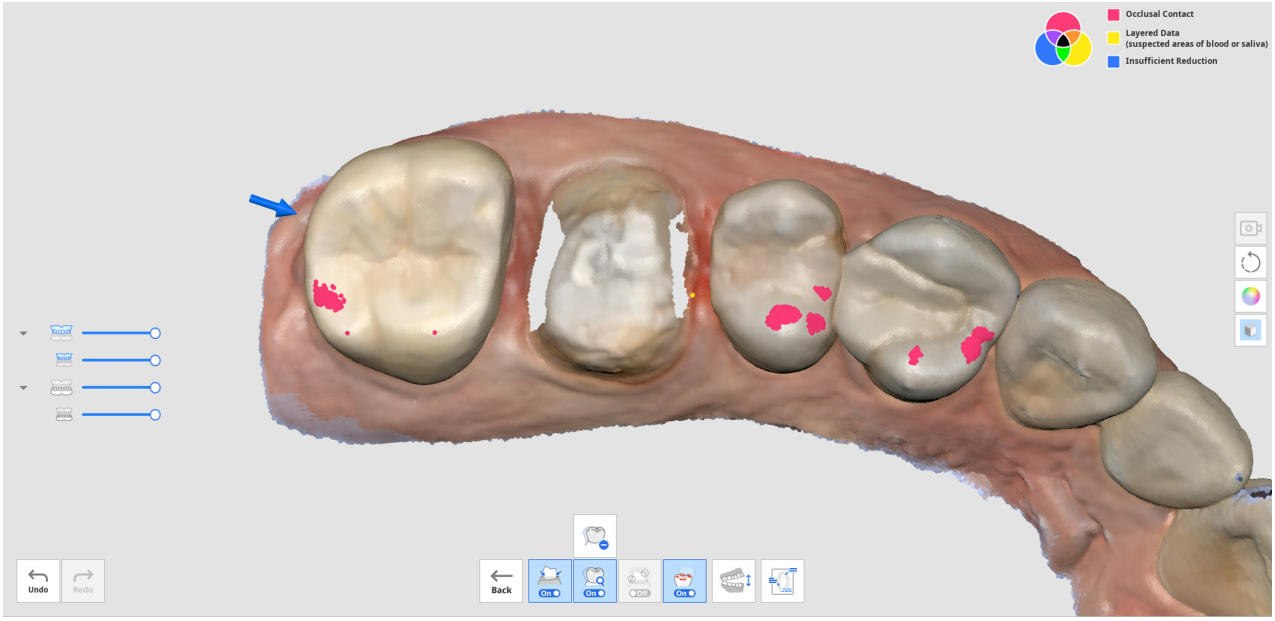

- Du kan Ändra visning mellan öppna och stängda käkar.
- Du kan se rapporten igen genom att klicka på knappen "Visa rapport" längst ned på skärmen.
- Färginformationen i det övre högra hörnet av skärmen visar områden där problem kan uppstå i olika färger för olika funktioner.




10. Se färginformationen längst upp till höger på skärmen och kontrollera de data som är färgade.




11. Du kan använda verktygen "Ta bort data i lager" eller "Ta bort data med otillräcklig reduktion" för att ta bort de markerade områdena med data i lager eller otillräcklig tandreduktion.
12. Du kan också gå tillbaka till andra skanningssteg för att skanna ytterligare data eller trimma och skanna om vid behov.

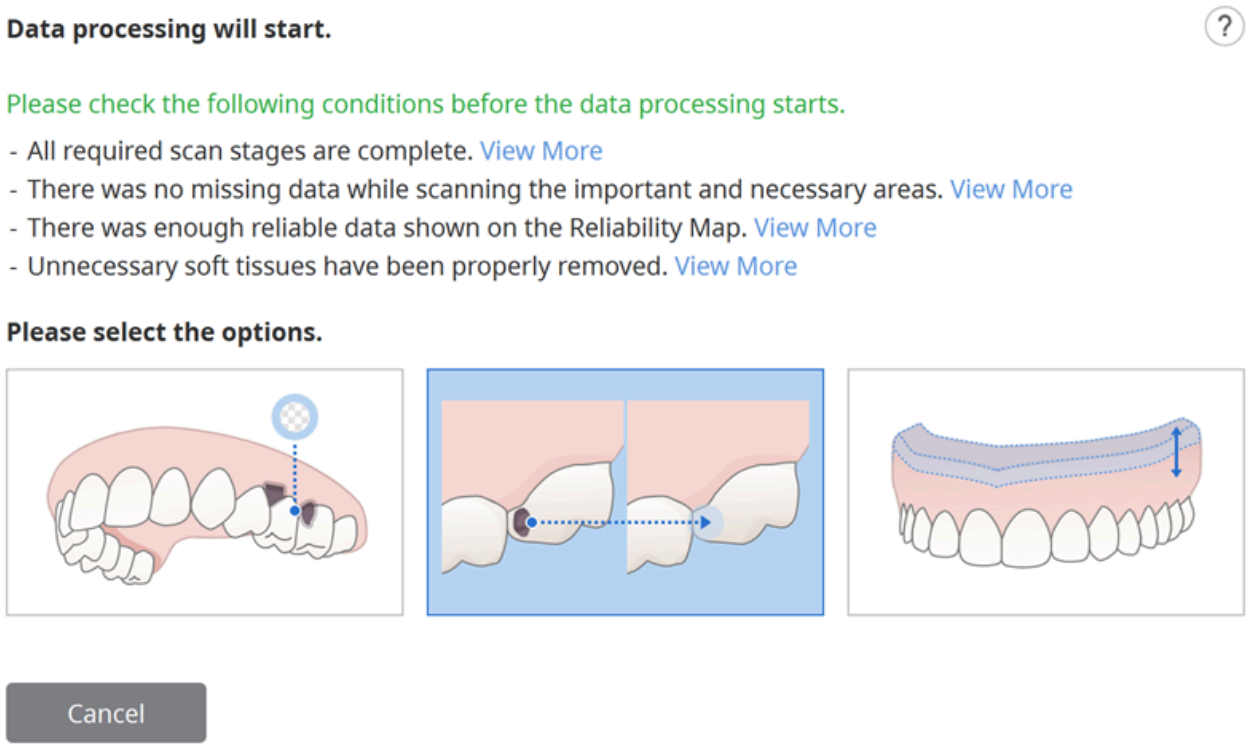

Occlusal Contact
Layered Data
(suspected areas of blood or saliva)
Insufficient Reduction
Undo
Redo
Back

# Slutför

## Slutför steg

| | |
|---|---|
|  | Slutför skanningen och generera resultatdata. |

När du klickar på ikonen Slutför steg visas följande dialogruta där du väljer hur data ska behandlas.

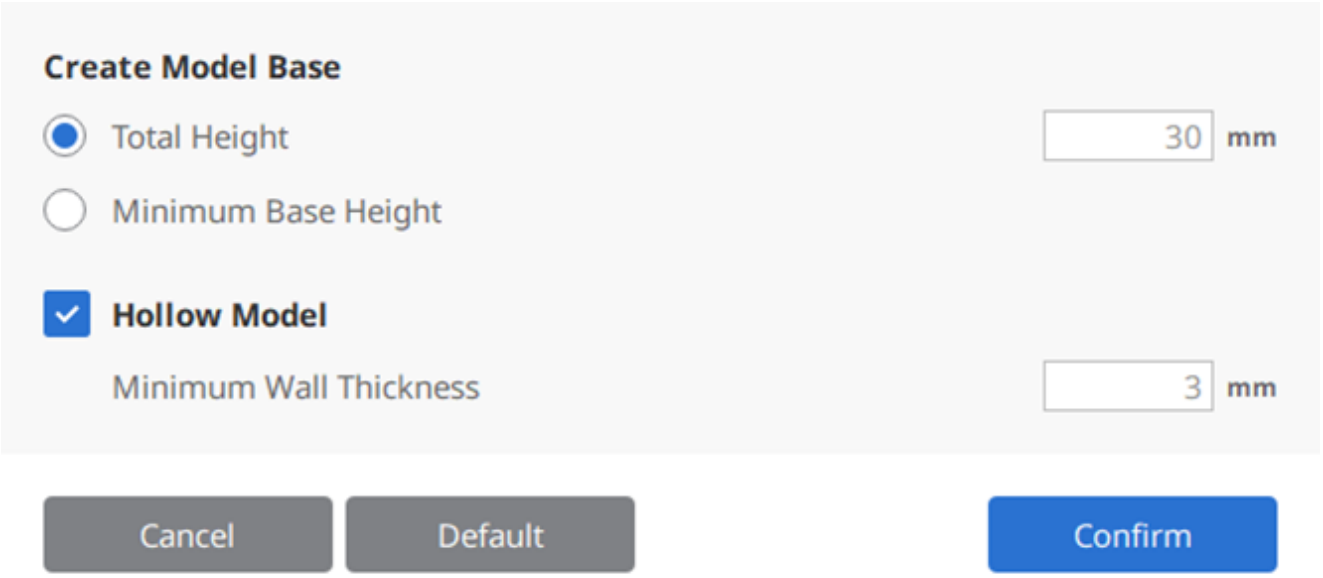



Välj något av följande alternativ.

| | | |
|---|---|---|
|  | Behandla data (i befintligt tillstånd) | Skapa optimerade digitala 3D-modeller.<br>Störande data kommer delvis att tas bort, och områden med otillräcklig data kommer att visas som tomma utrymmen.<br>Du kan justera filstorleken och ytjämnheten i inställningarna vid behov. |
|  | Fyll större hål | Använd det här alternativet för att fylla alla större hål i skanningsdata.<br>Baserat på tillförlitlighetskartan genererar den data för områden där data inte inhämtats genom att utöka data med tillräcklig tillförlitlighet. |
|  | Skapa 3D-printbar modell | Använd det här alternativet för att skapa en modell för 3D-utskrift.<br>Det utökar den yttersta gränsen för att lägga till tjocklek för att skapa en modell med platt botten för 3D-utskrift.<br>Du kan justera filstorleken och ytjämnheten i inställningarna vid behov. |

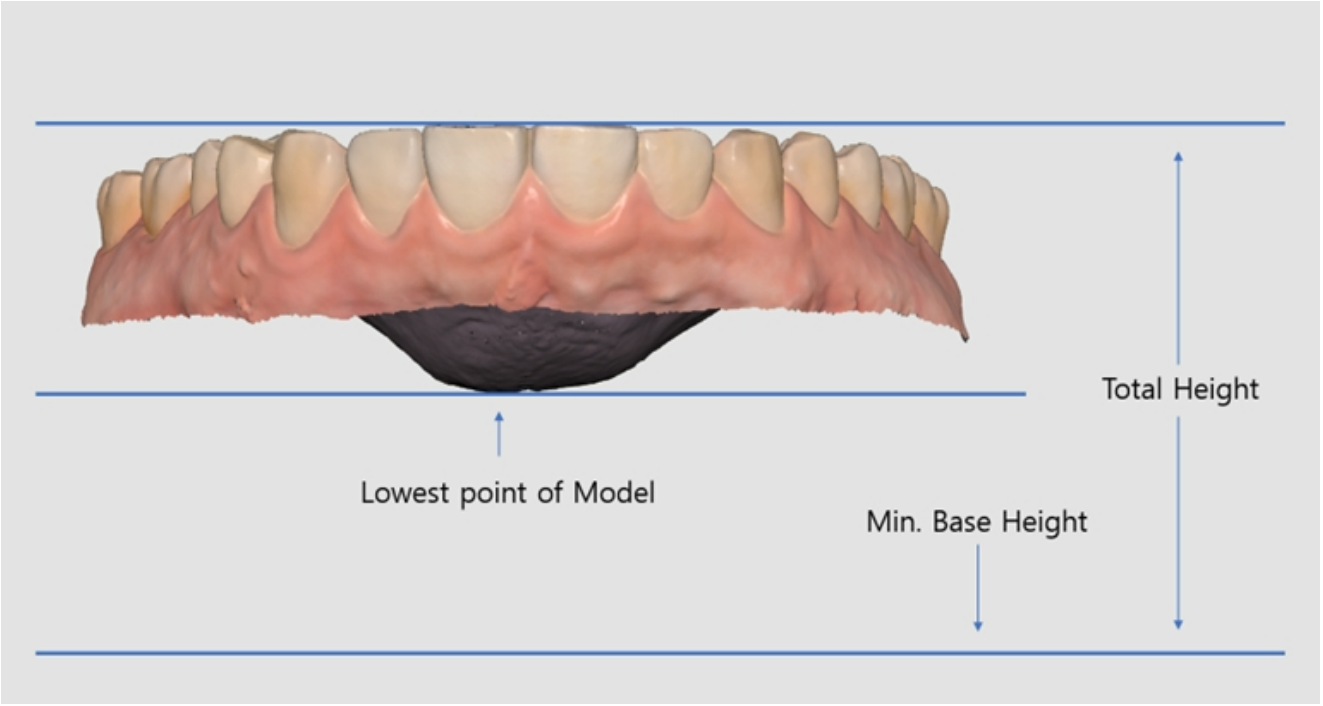
| | | |
|---|---|---|
|  | Skapa tandprotesreplikadata | Använd det här alternativet för att skapa en modell som är optimerad för en 3D-tandprotesreplika.<br>Delar av störande data tas bort, och områden med otillräcklig data visas som tomma områden.<br>Vid behov kan du justera filstorleken och ytjämnheten i inställningar. |

Om du väljer "Skapa 3D-utskrivbar modell" visas följande dialogruta.




Se följande tabell och bild och ange värdet för höjd och tjocklek.

| | |
|---|---|
| Total höjd | Total höjd på modellen, inklusive basen |
| Minsta bashöjd | Minsta höjd från botten av basen till modellens lägsta punkt |
| Minsta väggtjocklek | Minsta tjocklek på modellens innervägg |



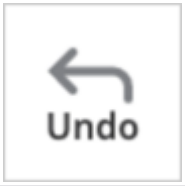
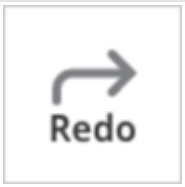
# Verktyg i Skanningssteg

Följande verktyg tillhandahålls längst ner för varje skanningssteg.




## Grundläggande skanningsverktyg

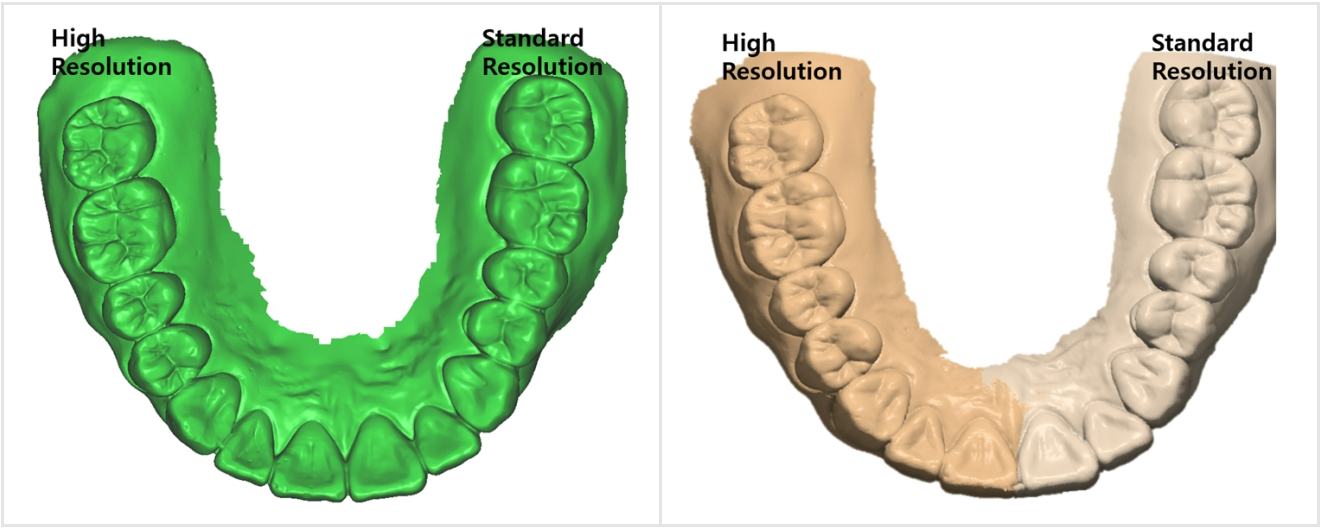
| | | |
|---|---|---|
|  | Starta | Starta skanningen.<br>Du kan också starta skanningen genom att trycka på skanningsknappen på skannern. |
|  | Stopp | Stoppa skanningen.<br>Du kan också stoppa skanningen genom att trycka på skanningsknappen på skannern. |
|  | Optimera | Rikta in 3D-bilder för mer noggrann skanning.<br>All brusdata kommer raderas efter optimering. |
|  | Högupplöst skanning | Hämta högupplösta skanningsdata för hela eller delar av skanningsdata.<br>Högupplösta och standardupplösta skanningsdata sammanfogas smidigt i Efterbearbetning.<br>* Ej tillgängligt med i600 |
|  | Importera skanningsdata | Importera 3D-data från Medit Link. |
|  | Radera | Radera skanningsdata för det aktuella steget.<br>Alla data som är kopplad till det aktuella steget kan raderas. |

| | | |
|---|---|---|
|  | Ångra | Avbryt föregående skanning. |
|  | Gör om | Återställ den avbrutna skanningen. |

## Högupplöst skanning

* ej tillgängligt med i600

Se följande jämförelse mellan högupplösta och standardupplösta skanningsdata.




**🔎Obs**

Du kan ställa in alternativ för högupplöst databehandling i Inställningar > Efterbearbetning > Databehandling med hög upplösning.

- Du kan välja om du vill använda databehandling med hög upplösning endast på HD-skanningsdata eller på både SD- och HD-skanningsdata.
- Du kan ställa in tillämpning av databehandling med hög upplösning på preparerade tanddata.

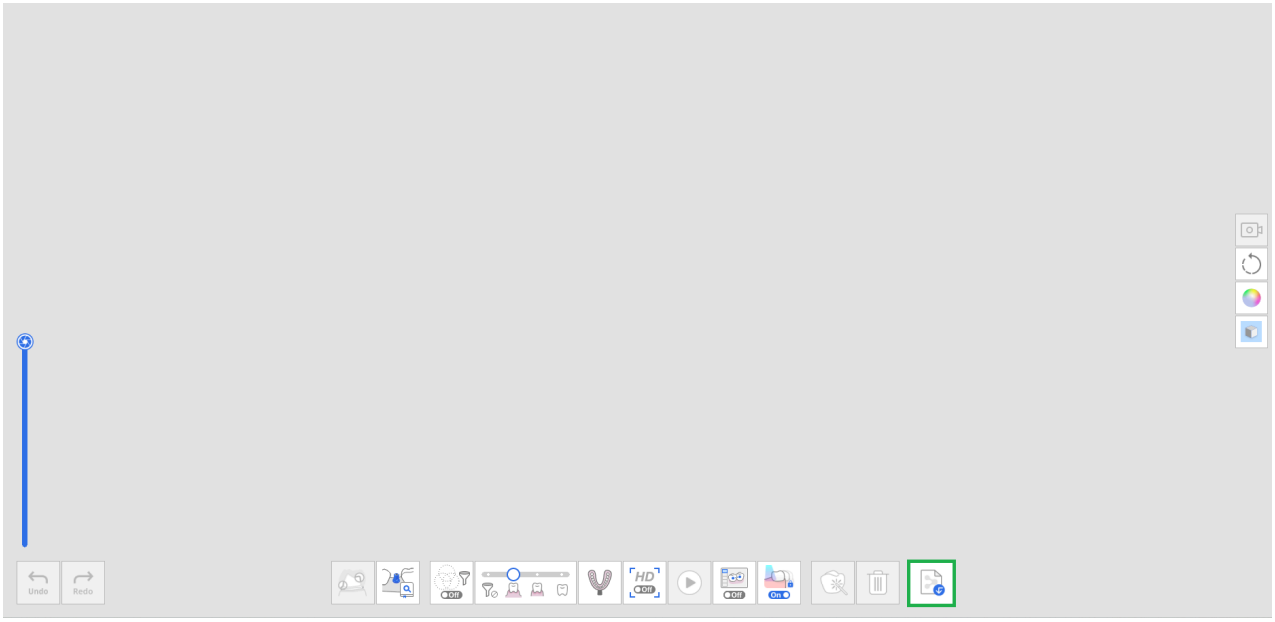
## Importera skanningsdata

Med den här funktionen kan du importera skanningsdata som hämtats av skannrar från tredje part. Du kan redigera data eller utföra ytterligare skanning med importerad data.

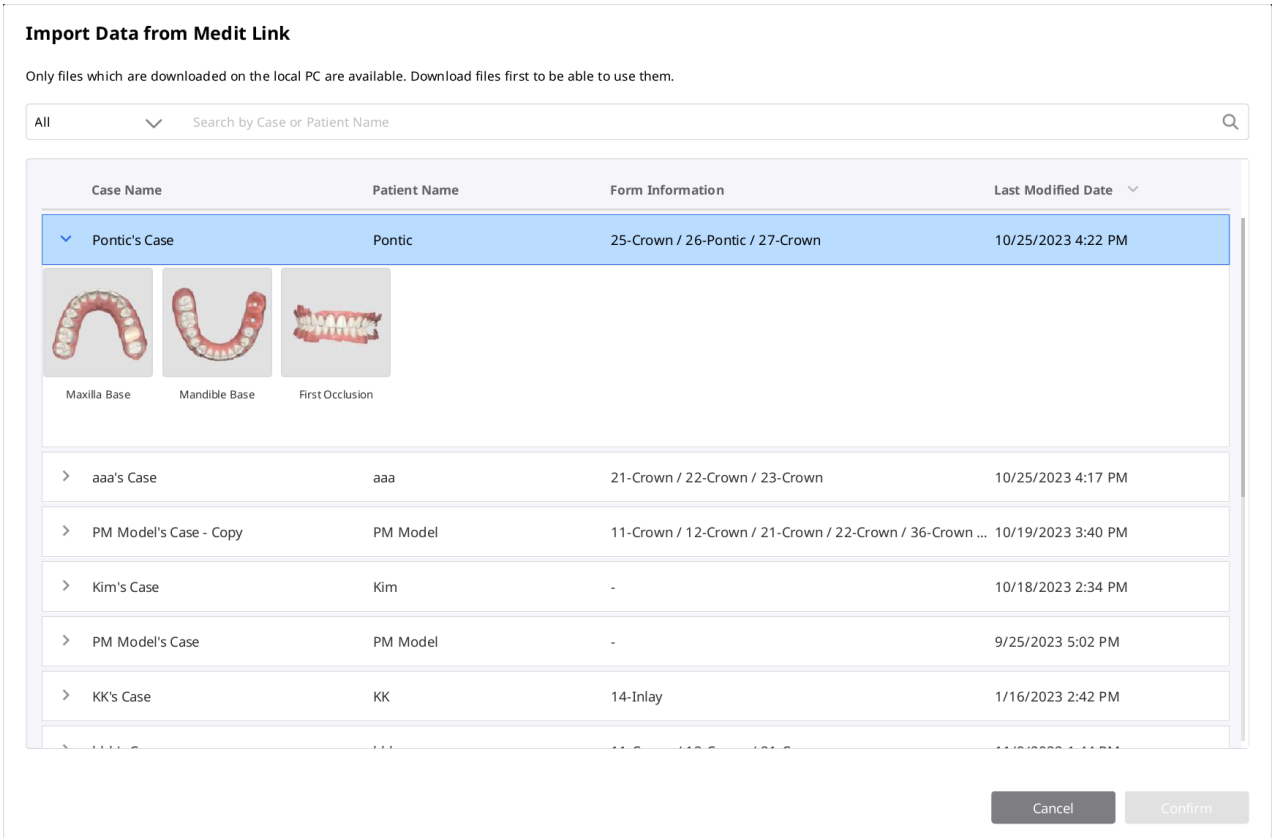
**🔎Obs**

- Du kan importera en tidigare skannad fil från ett fall i Medit Link
- När du importerar en skanningsfil från tredje part, se till att bifoga den till ett fall i Medit Link innan du fortsätter.
- Du kan importera en fil innan du startar skanningsprocessen eller går vidare till nästa steg.

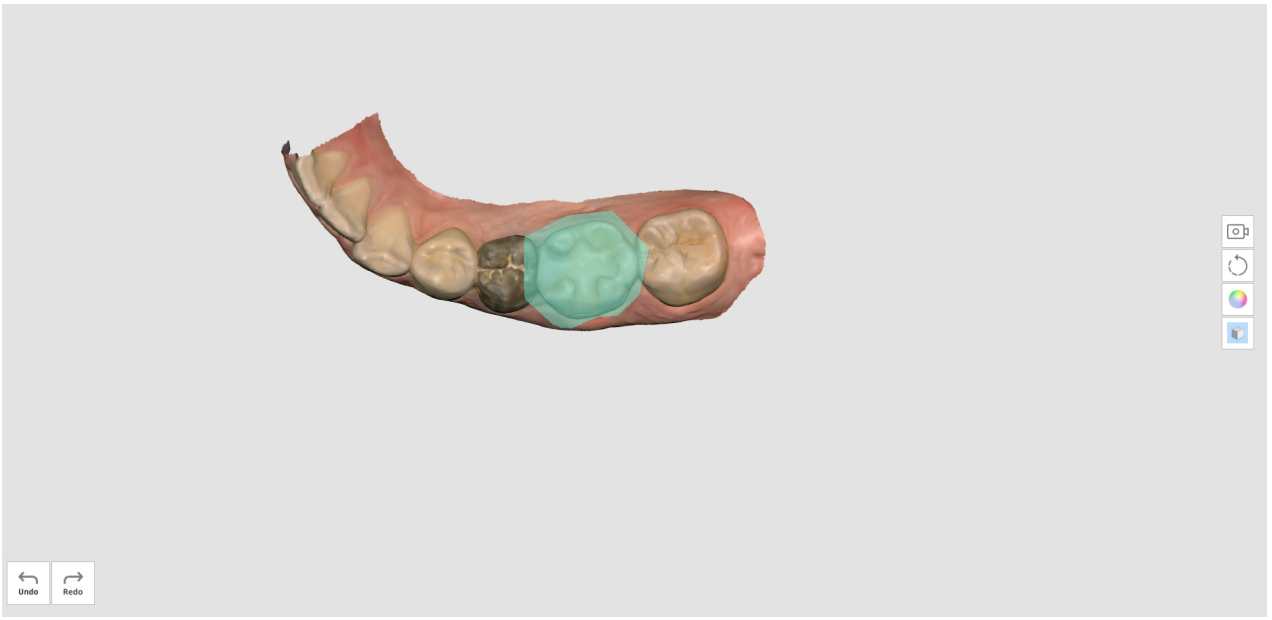
1. Klicka på ikonen "Importera skanningsdata".



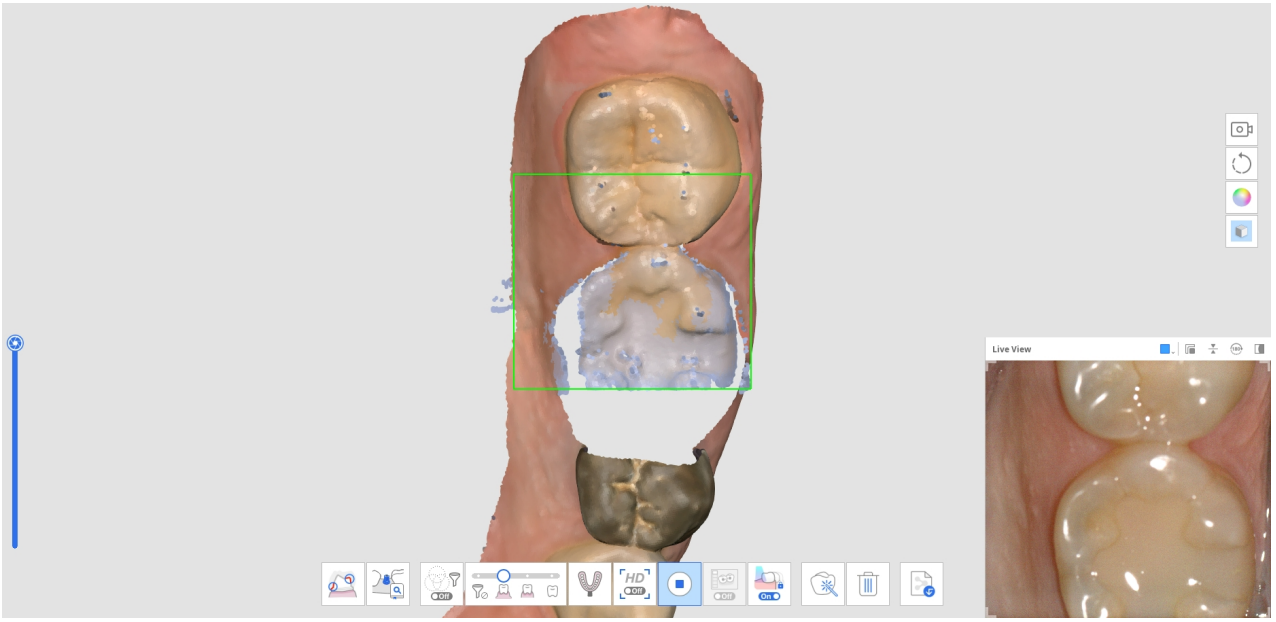
2. Välj en fil från ett fall i Medit Link.




3. Trimma delen som behöver skannas om.




4. Utför ytterligare skanning.




# Filtreringsverktyg

| | | |
|---|---|---|
|  | Smart skanningsfiltrering | Filtrera onödig mjukvävnadsdata under skanning.<br>Tre filter finns tillgängliga för Smart skanningsfiltrering.<br>• Ingen filtrering<br>• Tänder + tandkött<br>• Framträdande tänder + tandkött<br>• Tänder |

| | | |
|---|---|---|
|  | Smart färgfiltrering | Filtrera bort specifika färger som inte ska skannas.<br>Du kan lägga till och hantera vilka färger som ska filtreras. |
|  | Smart Stitching | Hämta och rikta in skanningsdata fritt, oavsett skanningsstrategi.<br>Data inriktas automatiskt under skanning och kan inriktas manuellt efter avslutad skanning. |

## Smart skanningsfiltrering

Denna funktion tar bort onödig mjukvävnadsdata under skanning, beroende på valt filter. Du kan välja mellan tre underlättande filter.

| | | |
|---|---|---|
|  | Ingen filtrering | Mjukvävnaden hålls intakt.<br>Detta alternativ är användbart för gipsmodeller. |
|  | Tänder + tandkött | Ta bort mjukvävnad som stör skanningen och lämna bara de nödvändiga tänderna och tandköttet kvar.<br>Du kan använda det här alternativet för de flesta generella skanningsfall. |
|  | Framträdande tänder + tandkött | Ta bort mjukvävnad som stör skanningen och lämna bara de nödvändiga tänderna och tandköttet kvar.<br>Det här alternativet hämtar endast tandköttsdata inom ett visst avstånd från tanden och utesluter andra mjukvävnader längre bort från tänderna. Det är effektivt också för tandlösa skanningar. |
|  | Tänder | Ta bort all mjukvävnad och tandkött och lämna endast tänderna.<br>Det här alternativet är effektiv när du skannar tänderna endast som en extra skanning, efter att du |

| | | |
|---|---|---|
| | | använt filtret "Tänder + tandkött" som inledande skanning. |

# Smart färgfiltrering

Alternativet "Smart färgfiltrering" förhindrar skanning av främmande material (t.ex. handskar etc.) i den intraorala miljön genom att registrera färgerna på dem. När färgerna har registrerats och alternativet är aktiverat, kommer färgerna automatiskt att filtreras bort under skanningsprocessen.

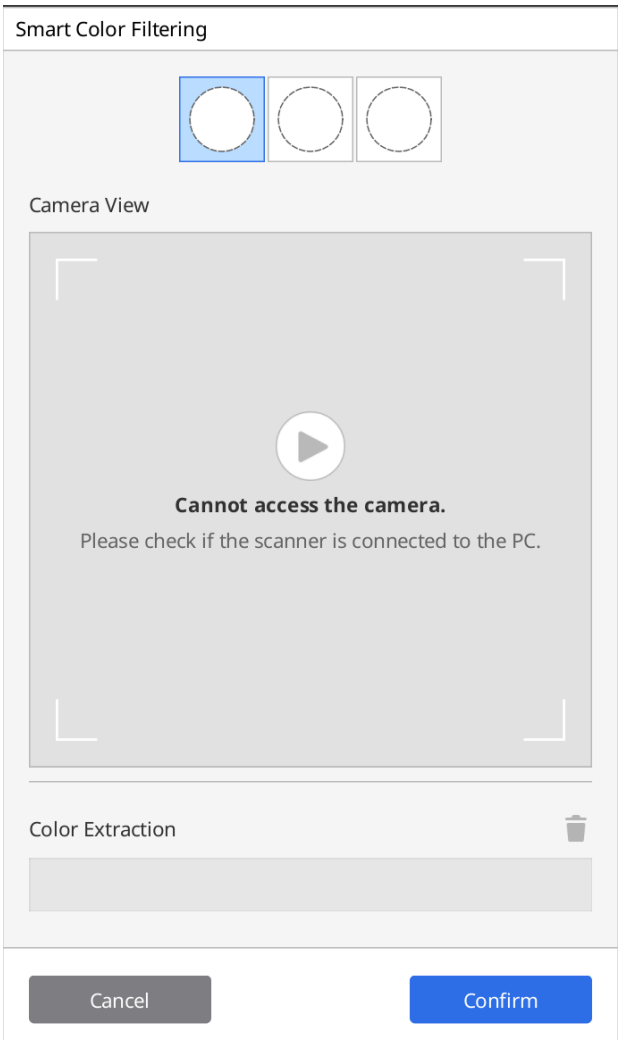
1. Aktivera filtrering genom att klicka på alternativet "Smart färgfiltrering" längst ned.



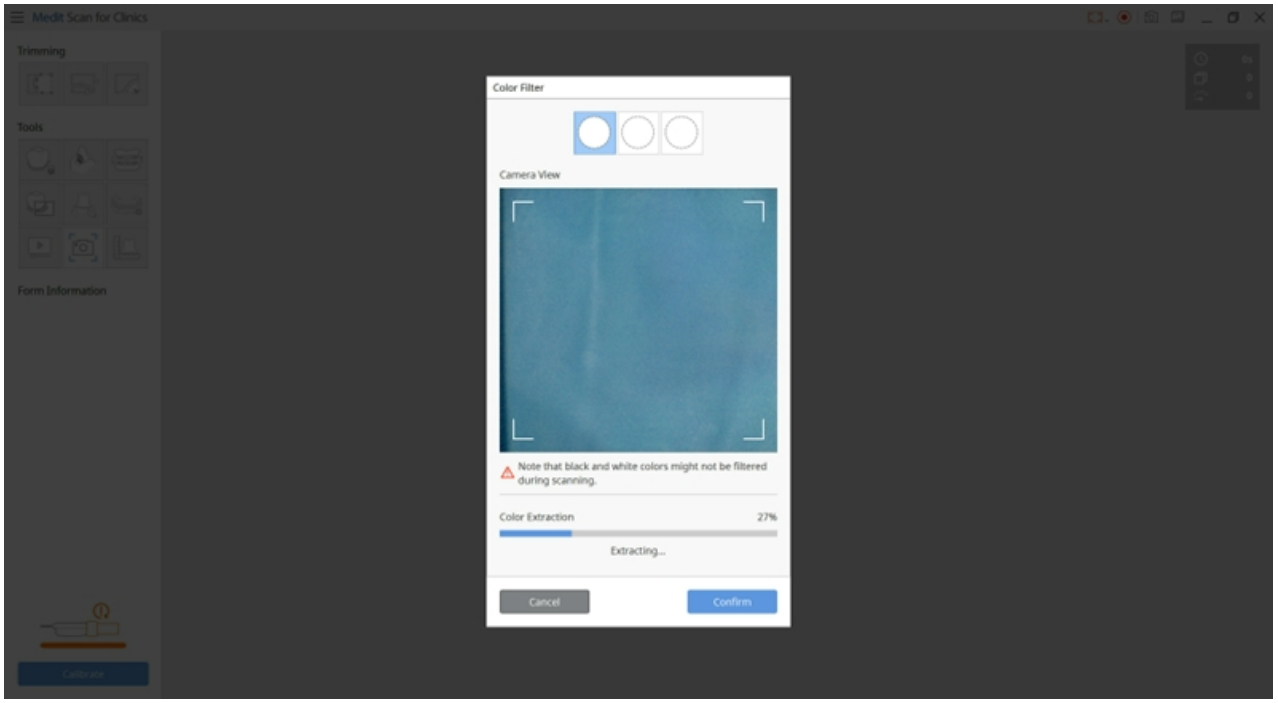

2. För att registrera en ny färg, klicka på ikonen "Lägg till färg".



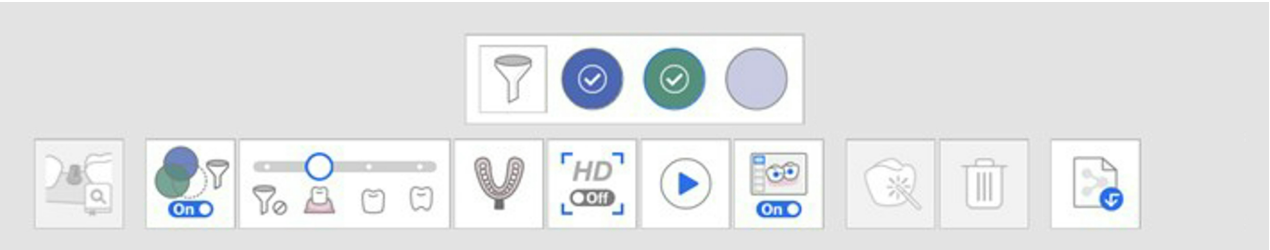
3. Dialogrutan Smart färgfiltrering visas.




4. Förbered materialet som ska filtreras bort. Tryck sedan på skanningsknappen på skannern för att starta färgigenkänningsprocessen.




5. Klicka på "Bekräfta" för att registrera färgen och slutföra färgregistreringen.
6. Du kan slå på eller av varje färgfilter genom att klicka på färgikonerna.




7. De registrerade färgerna kommer att visas på ikonen och sparas för alla skanningssteg om du inte ändrar dem.




# Smart Stitching

🔎**Obs**

- Smart Stitching stöds endast för stegen Pre-op för överkäke, Pre-op för underkäke, Överkäke och Underkäke.
- Smart Stitching är inte tillgängligt för verktygen Matchning med Distansbibliotek, Avtrycksskanning och Återinlagd tandprotesskanning.
- Du kan inte använda Smart Stitching efter att ha använt funktionerna Matchning med Distansbibliotek och Matchning med Skanningskroppsbibliotek eller efter ocklusionsinriktning.
- Smart Stitching stöds inte när Skanningshjälp är aktiverat.

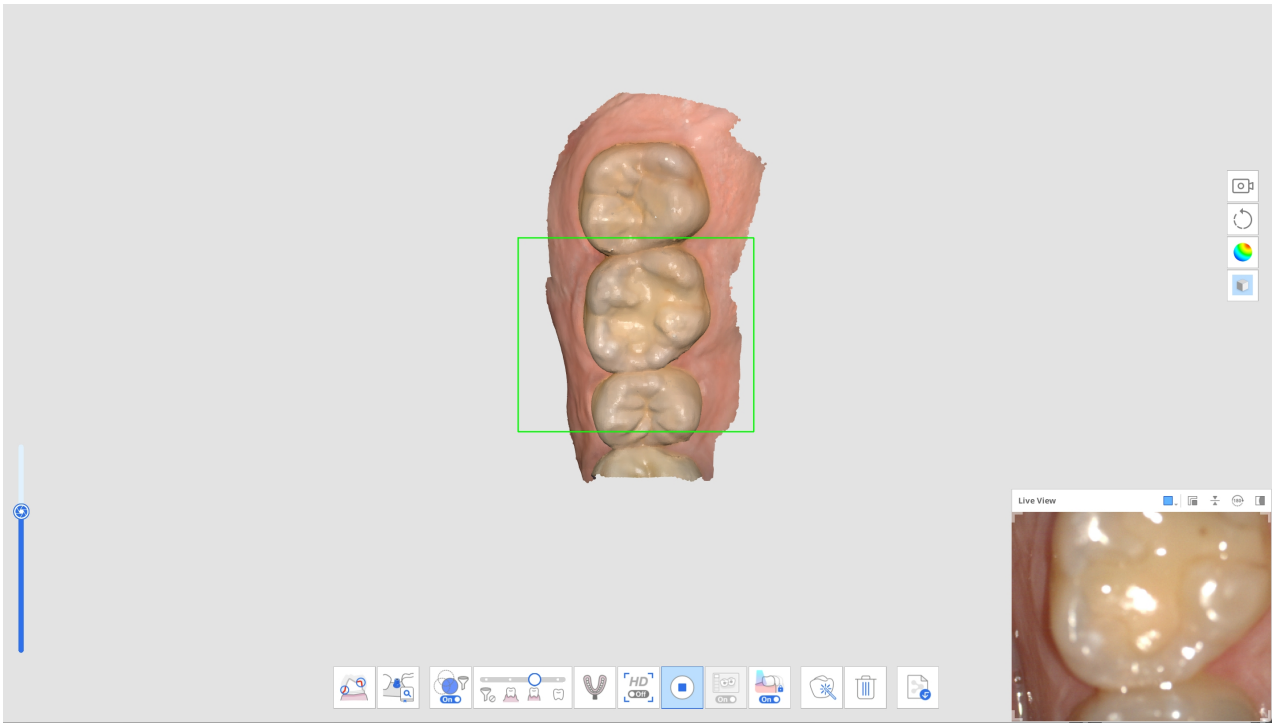
För 3D-skanning med videoinspelning är det viktigt att skanna kontinuerligt så att kameran inte tappar fokus under inhämtingen av skanningsdata.

Denna process är starkt beroende av användarens skicklighet och tillståndet i patientens mun, men skanningsmetoden Smart Stitching kan eliminera dessa svårigheter.

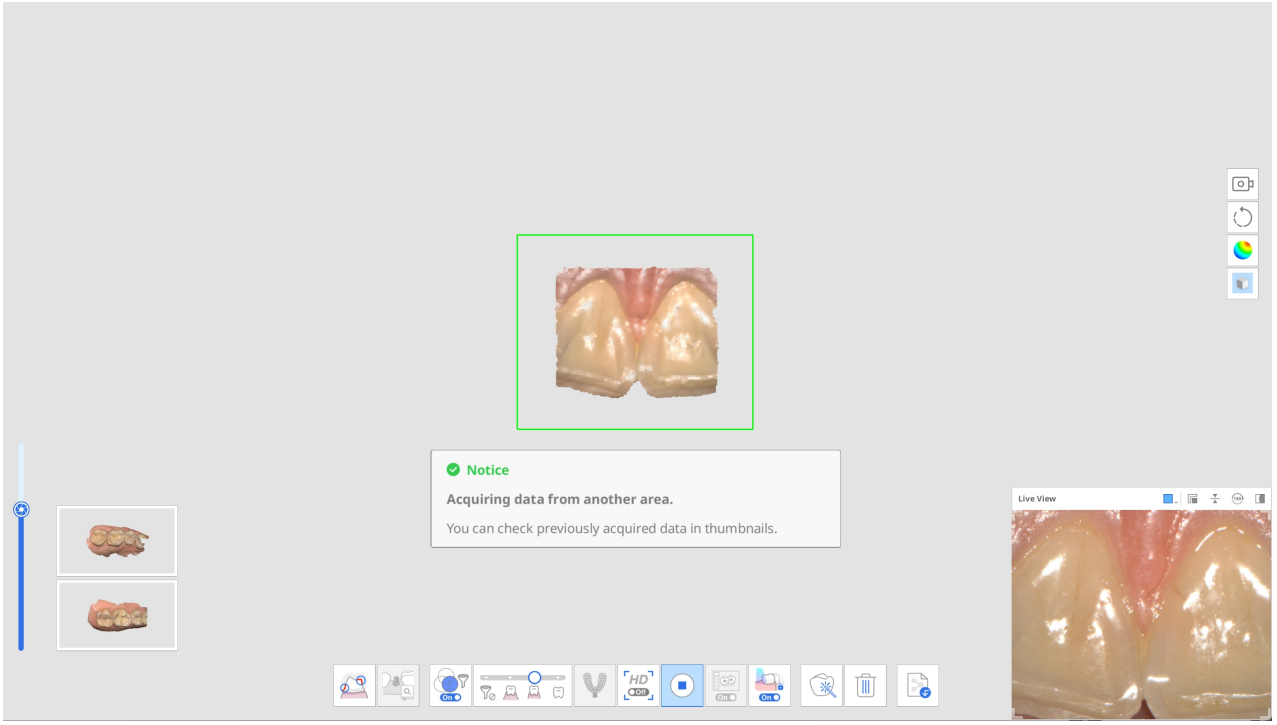
1. Aktivera ikonen "Smart Stitching" längst ned.



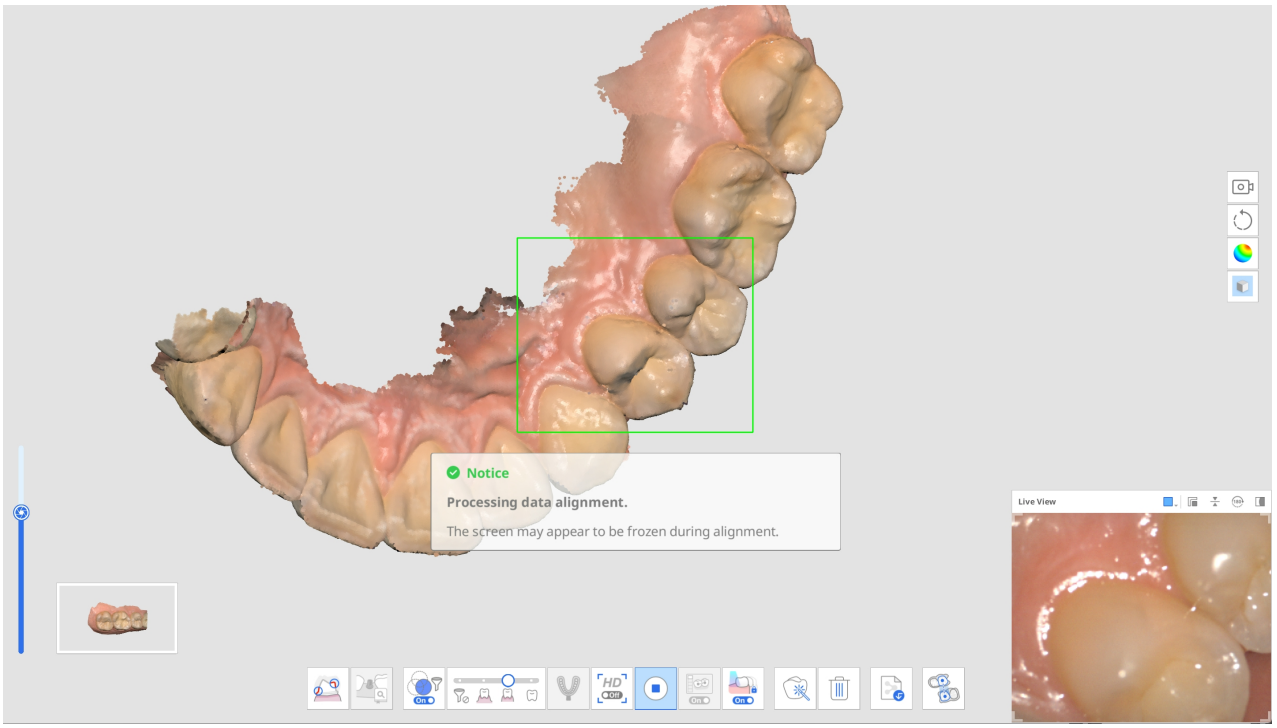

2. Börja skanna i steget som stöder Smart Stitching, Pre-Op.



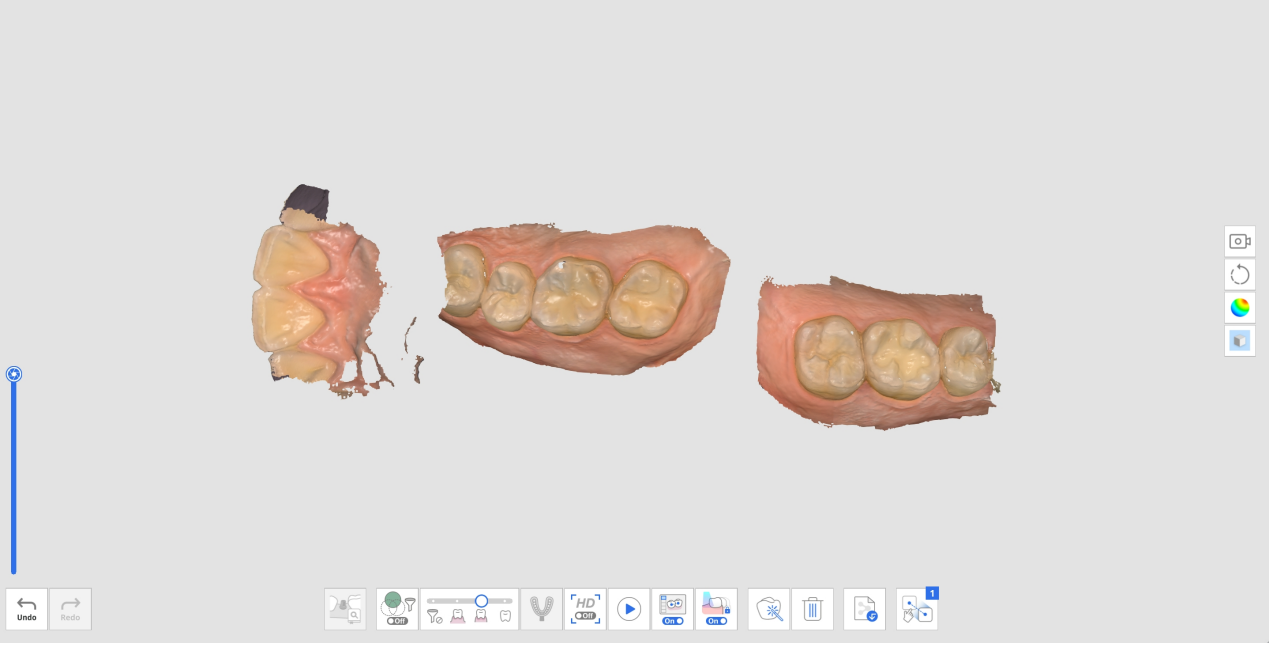

3. Om skannern flyttas för att skanna ett annat icke-angränsande område, skapas en ny separat del av skanningsdata. I detta läge visas de tidigare skannade dataområdena som miniatyrer i det nedre vänstra hörnet av skärmen.



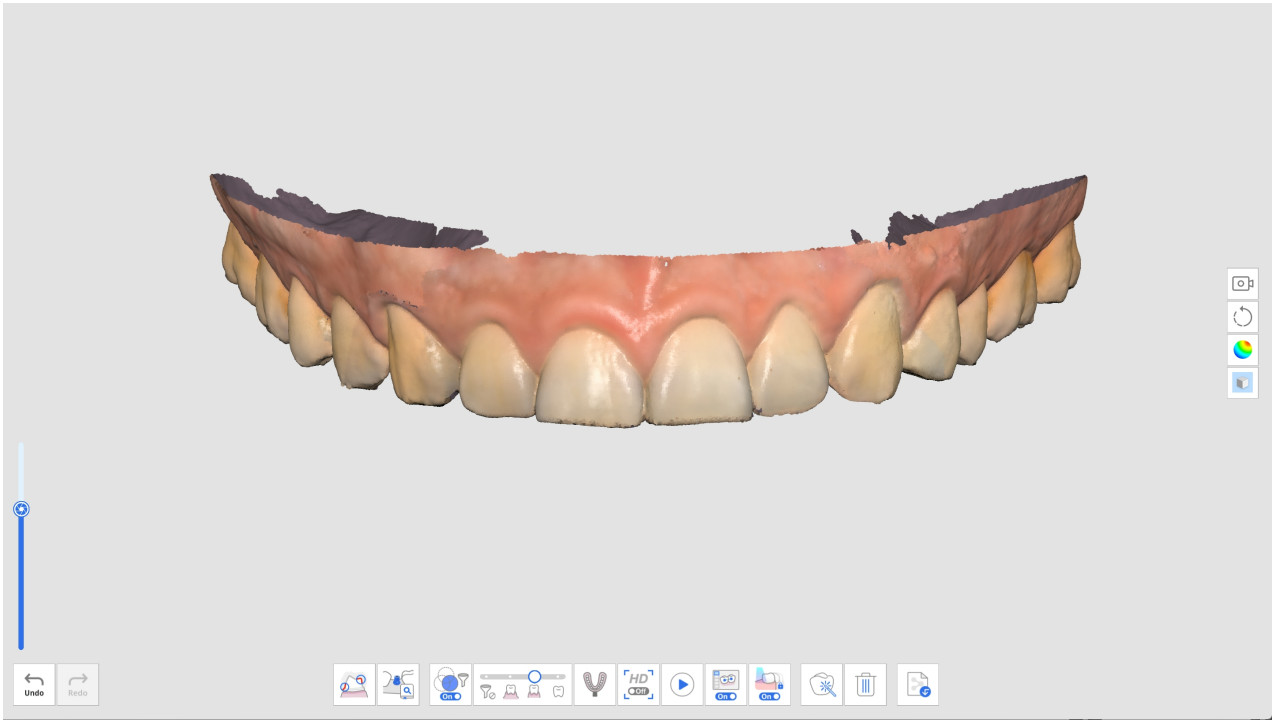

4. Om skannern under skanning får nya data i ett icke inriktat skanningsdataområde, kommer inriktning av dessa att försöka göras automatiskt, och alla miniatyrer av justerade data försvinner.



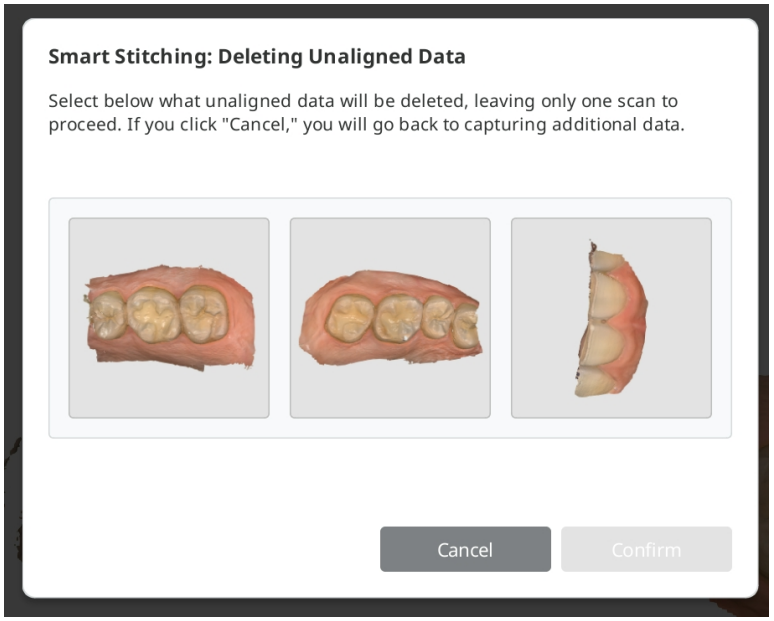

5. När du pausar för att granska alla separat inhämtade dataområden, sätts de ihop åt dig på huvudskärmen. Observera att alla skannade dataområden måste inriktas och samlas i en enda skanning innan du går vidare till ett annat skanningssteg.



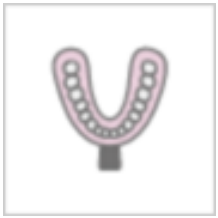

6. Gör något av följande för att rikta in alla skanningsdata:
   - Skanna ytterligare data för att få mer data för automatisk inriktning.
   - Använd verktyget Manuell inriktning för att rikta in data.
7. Datainsamlingen är klar när alla icke inriktade skanningsdata är inriktade, enligt bilden nedan.




8. Om icke inriktade data upptäcks innan du går vidare till ett annat skanningssteg, uppmanas du att radera icke inriktade data tills endast en uppsättning skanningsdata återstår.




# Avancerade verktyg

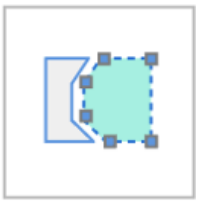
| | | |
|---|---|---|
|  | Avtrycksskanning | Tillhandahåller sömlös skanning för att kombinera intraoral och avtrycksskanningsdata.<br>Enkel sammanfogning av intraorala och avtrycksskanningsdata med den integrerade skanningen.<br>* Se Exempel på fall och arbetsflöde > Avtrycksskanning för en detaljerad beskrivning av hur du använder verktyget. |
|  | Matchning med Distansbibliotek | Hantera anpassade distansbibliotek.<br>Dessa biblioteksdata riktas automatiskt in mot skanningsdata, vilket minimerar behovet av att skanna svåråtkomliga områden.<br>* Se Exempel på fall och arbetsflöde > Matchning med Distansbibliotek för en detaljerad beskrivning av hur du använder verktyget. |

| | | |
|---|---|---|
|  | Matchning med Skanningskroppsbibliotek | Hantera förinställda och anpassade skanningskroppsbibliotek. Dessa biblioteksdata riktas automatiskt in mot skanningsdata, vilket minimerar behovet av att skanna svåråtkomliga områden. Biblioteksdata kan delas för ytterligare processer, såsom design. * Se Exempel på fall och arbetsflöde > Matchning med Skanningskroppsbibliotek för en detaljerad beskrivning av hur du använder verktyget. |
|  | Underkäkesrörelse | Spela in och spela upp patientens underkäkesrörelse. * Se Skanningssteg > Ocklusion > Ytterligare verktyg för ocklusionssteget > Underkäkesrörelse för en detaljerad beskrivning av hur du använder verktyget. |
|  | Preparationsgranskning | Kontrollera om tandpreparationen gjorts inom det förinställda intervallet. Du kan kontrollera preparerade tanddata genom införingsväg och avståndsmätningar. * Se Exempel på fall och arbetsflöde > Preparationsgranskning för en detaljerad beskrivning av hur du använder verktyget. |

# Verktygen i huvudverktygsfältet

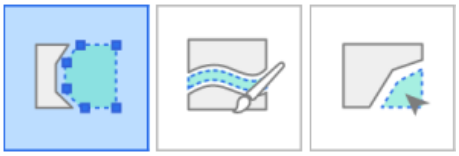
## Trimningsverktyg

Trimningsverktyg hjälper till att redigera och ta bort störande databrus.

| | | |
|---|---|---|
|  | Polyline-trimning | Ta bort allt inom en polyline-form som ritas på skärmen. |
|  | Penseltrimning | Ta bort alla enheter på en frihandsritad väg på skärmen. Endast främre området kommer att väljas. Penseln finns i tre olika storlekar. |
|  | Snabbtrimning | Ta snabbt bort data som är bortkopplade från övriga data. |

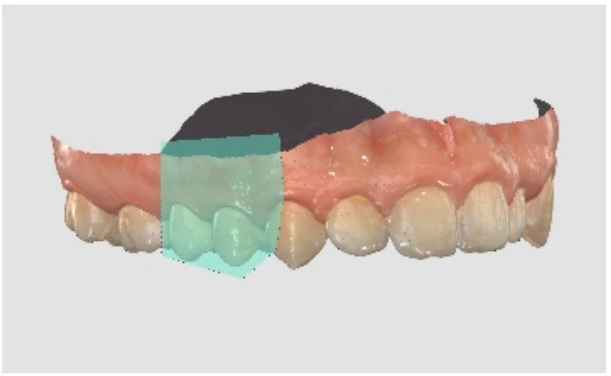
## Polyline-trimning

1. Välj "Polyline-trimning" i huvudverktygsfältet till vänster.



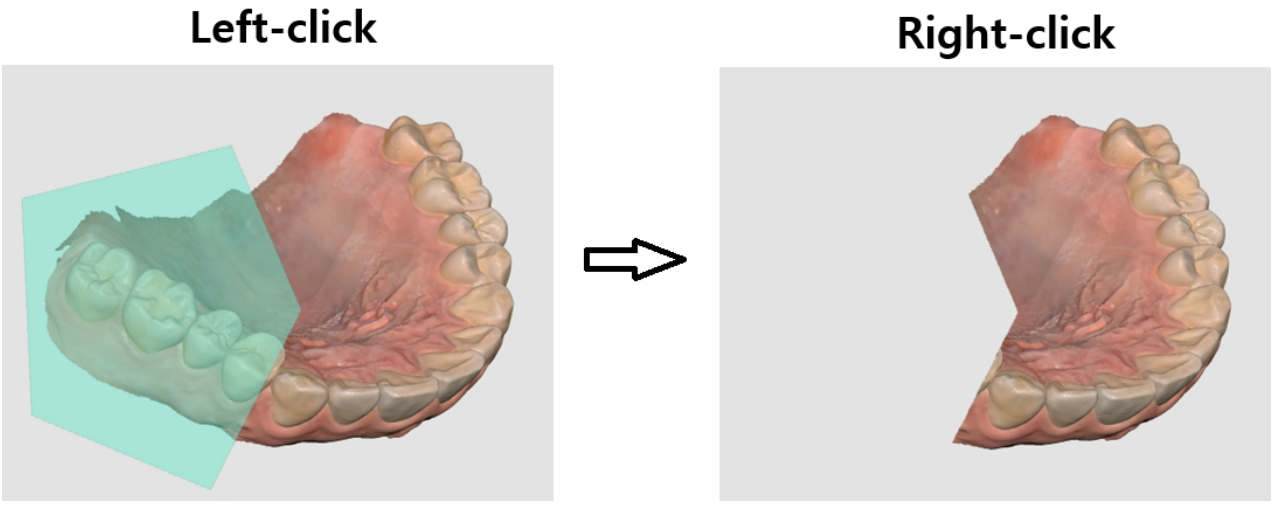
2. Välj ett trimningsläge längst ned på skärmen: ”Endast synlig yta” eller ”3D-volym”. ”Endast synlig yta” tar endast bort data som är synlig från den aktuella vyn, medan ”3D-volym” tar bort hela 3D-formen inom det

markerade området.



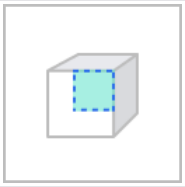
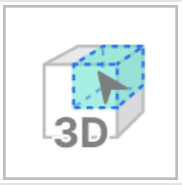



3. Vänsterklicka för att rita en polylinje runt området du vill ta bort och högerklicka sedan för att radera data inom den slutna formen.




## Penseltrimning

Med Penseltrimning kan du ta bort alla enheter på en frihandsritad bana på skärmen. Följande verktyg finns längst ner på skärmen när du väljer verktyget Penseltrimning.

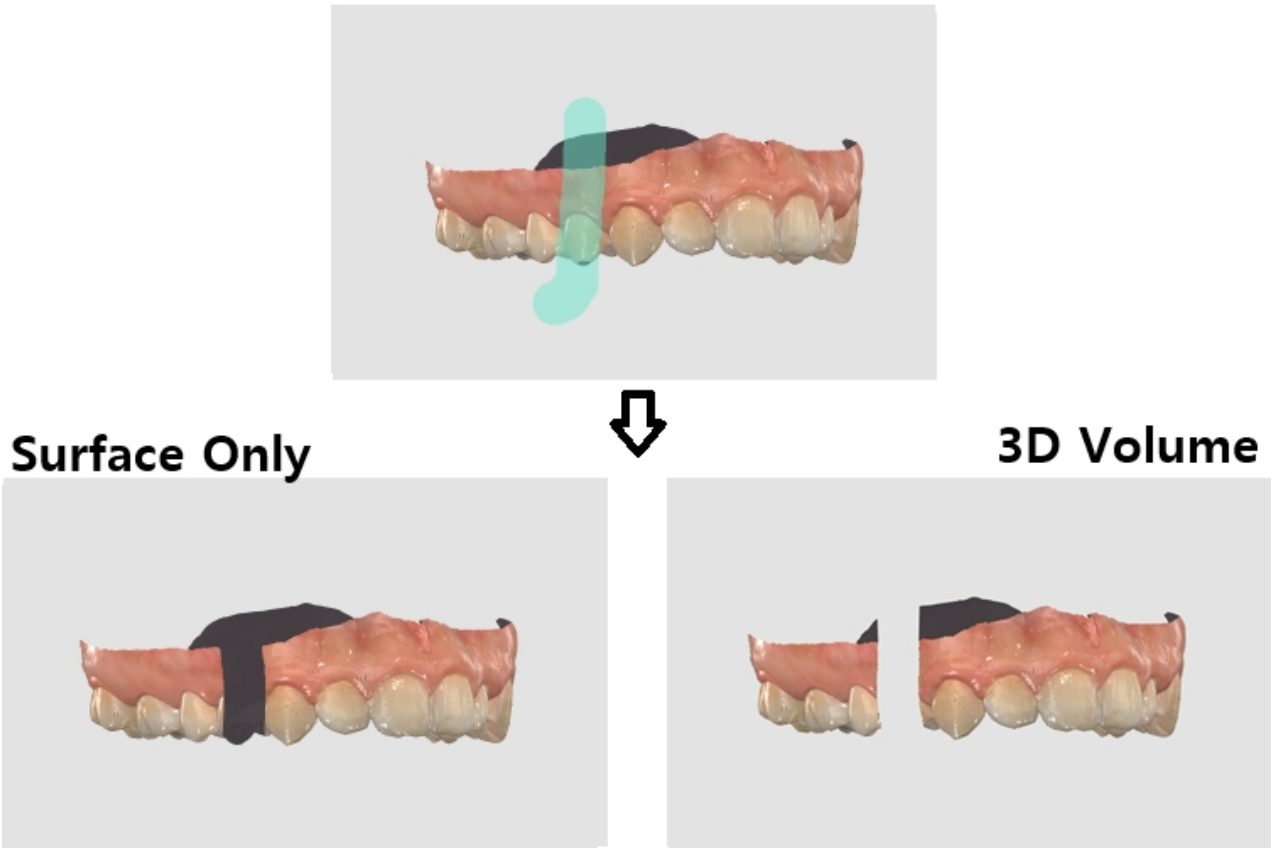
| | | |
|---|---|---|
|  | Endast synlig yta. | Beskär data baserat på synlig yta. |
|  | Endast vald 3D-volym. | Trimma data baserat på vald 3D-volym. |
|  | Penselstorlek | Välj penselstorlek. Penseln finns i tre olika storlekar.<br> |
|  | Manuel brustrimning | Ta bort onödig brusdata i det valda området med en pensel. |
|  | Automatisk brustrimning | Ta bort onödig brusdata automatiskt enligt visningsriktningen. |

1. Välj "Penseltrimning" i huvudverktygsfältet till vänster.



2. Välj ett trimningsläge längst ned på skärmen: ”Endast synlig yta” eller ”3D-volym”. ”Endast synlig yta” tar endast bort data som är synlig från den aktuella vyn, medan ”3D-volym” tar bort hela 3D-formen inom det

markerade området.




3. Välj penselstorlek. Det finns tre tillgängliga penselstorlekar. Sedan kan du klicka och dra över de områden du vill ta bort.

## Manuel brustrimning

Du kan manuellt ta bort onödiga brusdata.

> 🔎**Obs**
>
> - När det här alternativet är avstängt kan du markera ett område med en pensel, men området tas inte bort.
> - Den här funktionen kan inte användas när "3D Volym" är valt.

1. Klicka på verktygsikonen "Manuel brustrimning" längst ned.




2. Välj penselstorlek längst ner.



3. Välj de områden där störande data ska trimmas.
4. När du har markerat området med musen raderas det markerade området automatiskt.

## Automatisk brustrimning

Du kan automatiskt trimma onödiga mjukvävnad som läppar, kinder och tunga.

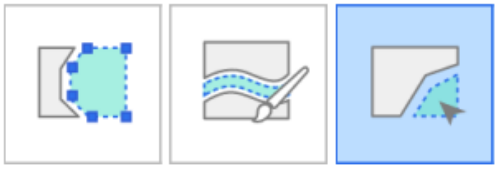
1. Klicka på verktygsikonen "Automatisk brustrimning" längst ned.



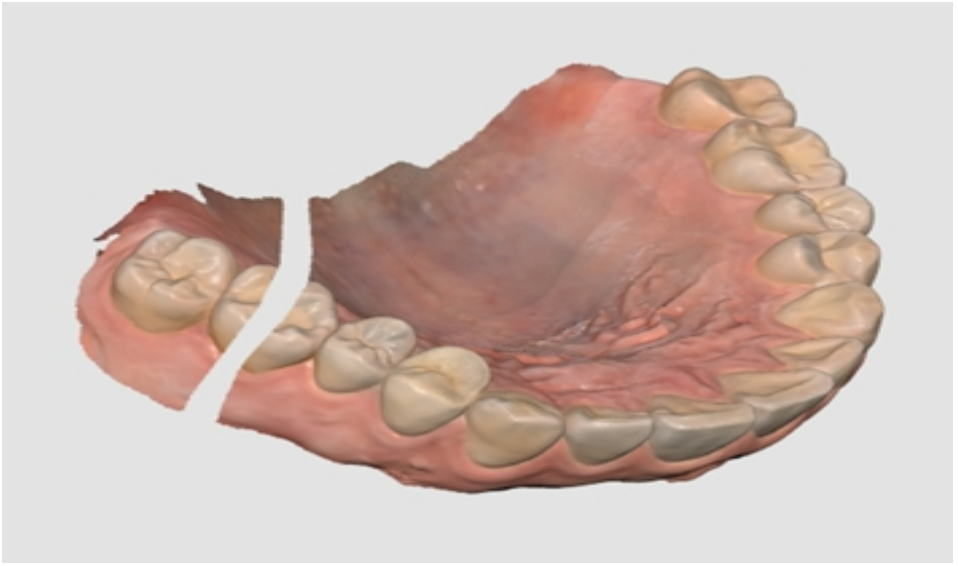

2. Programmet tar automatiskt bort onödiga mjukdelar.

# Snabbtrimning

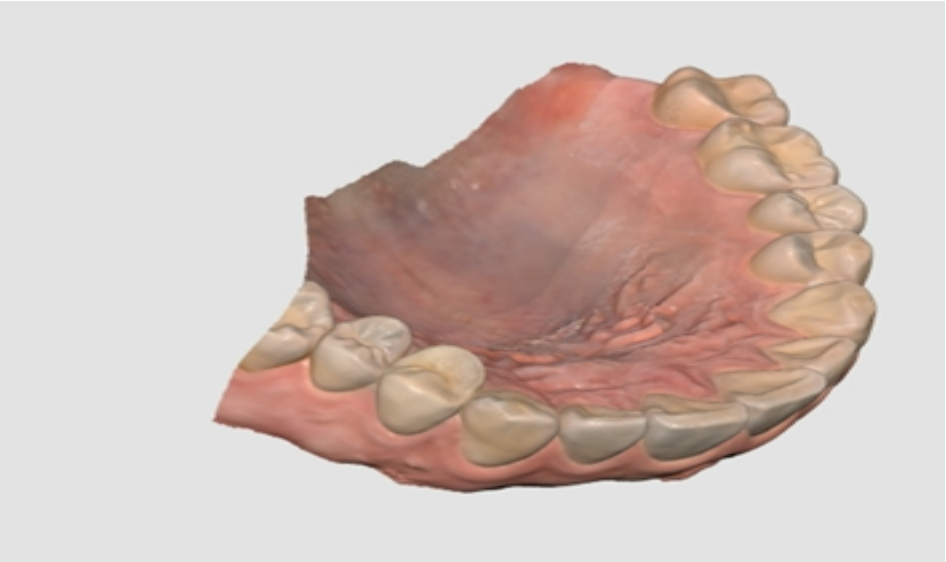
1. Klicka på "Snabbtrimning" i Trimningsverktygen i huvudverktygsfältet.



2. Klicka på data som är separerade från resten av skanningsdata.



3. Det isolerade området där du klickat tas bort enligt nedan.



# Funktionsverktyg

| | | |
|---|---|---|
|  | Lås område | Lås ett specifikt område med hjälp av markeringsverktygen. |
|  | Underskärningsanalys | Analysera underskuret område baserat på införingens riktning. |
|  | Växla över- och underkäke | Byter om skanningar mellan över- och underkäke.<br>Detta är användbart om du av misstag skannar fel käke. |
|  | Resultatförhandsgranskning | Se förhandsgranskningsresultat av markerat område för att kontrollera datakvaliteten innan faktiskt bearbetning. |
|  | Marginallinje | Skapar en marginallinje automatiskt eller manuellt. Marginallinjeinformationen kan också importeras till ett designprogram. |
|  | Smart datarensning | Filtrera bort mjukvävnadsdata genom att ta bort opålitliga data med hjälp av Tillförlitlighetskarta. |

| | | |
|---|---|---|
|  | Skanningsreplay | Spela upp skanningsprocessen. |
|  | HD-kamera | Ta 2D-bilder med 3D-modelldata och dela bilderna med ett laboratorium. |
|  | Registrera distanser | Registrera en distans i biblioteket genom att antingen skanna den själv eller importera den.<br>När du väl har registrerat den kan du använda den för Matchning med Distansbibliotek. |
|  | Smart nyansguide | Visa smart nyansrekommendationer. |

Om du väljer ett av ovanstående funktionsverktyg i huvudverktygsfältet, visas följande urvalsverktyg längst ner för arbete med funktionen.

| | | |
|---|---|---|
|  | Polyline-markering | Markera alla enheter inom en polylineform ritad på skärmen. |
|  | Cirkelmarkering | Markera alla enheter inom ett cirkulärt område. |
|  | Penselmarkering | Markera alla enheter på en frihandsritad väg på skärmen.<br>Penseln finns i tre olika storlekar. |
|  | Smart enskild tandmarkering | Välj automatiskt området för en enskild tand med ett klick. Du kan klicka på eller dra tanden.<br>* Det här verktyget är användbart för Lås område, Marginallinje, Preparationsgranskning och Smart skanningsgranskning. |

| | | |
|---|---|---|
|  | Markering | Aktivera Markeringsläge för att markera områden med hjälp av markeringsverktygen ovan. |
|  | Avmarkera | Aktivera Avmarkeringsläge för att avmarkera områden med hjälp av markeringsverktygen ovan. |
|  | Rensa alla markeringar | Rensa hela markeringen. |
|  | Bekräfta | Tillämpa resultaten för markeringsverktyget. |

# Lås område

Du kan låsa ett specifikt område med hjälp av markeringsverktygen så att ytterligare skanning inte kan påverka formerna på det låsta området utan bara färgen.

> 🔎**Obs**
>
> Den här funktionen är användbar när du vill bevara hämtade tandköttsdata som skannats när sladden kopplats bort.

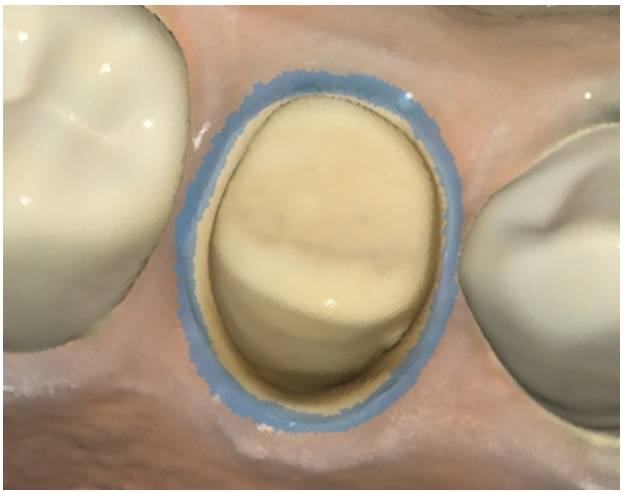
1. Klicka på "Lås område" i huvudverktygsfältet.



2. Markera område som ska låsas med områdesmarkeringsverktygen.



3. Markera område som ska låsas. Det markerade området visas i en annan färg.



Du kan låsa upp det låsta området genom att göra något av följande:

1. Klicka på verktygsikonen "Avmarkera" för att växla till avmarkeringsläge, välj ett markeringsverktyg och markera områdena som ska låsas upp.




2. Klicka på verktygsikonen "Rensa alla markeringar" för att låsa upp alla låsta områden.




# Underskärningsanalys

Analysera underskuret område baserat på införingens riktning. Införingsriktningen kan bestämmas genom Automatisk riktning eller Manuell riktning.

| | | |
|---|---|---|
|  | Automatisk riktning | Systemet beräknar automatiskt i vilken riktning som det underskurna området ska minimeras. Sedan visar den det underskurna området på visningsskärmen. |
|  | Manuell riktning | Systemet beräknar underskuret område baserat på användarens synvinkel.<br>Användaren kan ändra synvinkeln genom att flytta eller rotera data. Sedan visar den det underskurna området på visningsskärmen. |

# Underskärningsanalys med Automatisk riktning

1. Klicka på verktygsikonen "Underskärningsanalys" i huvudverktygsfältet.



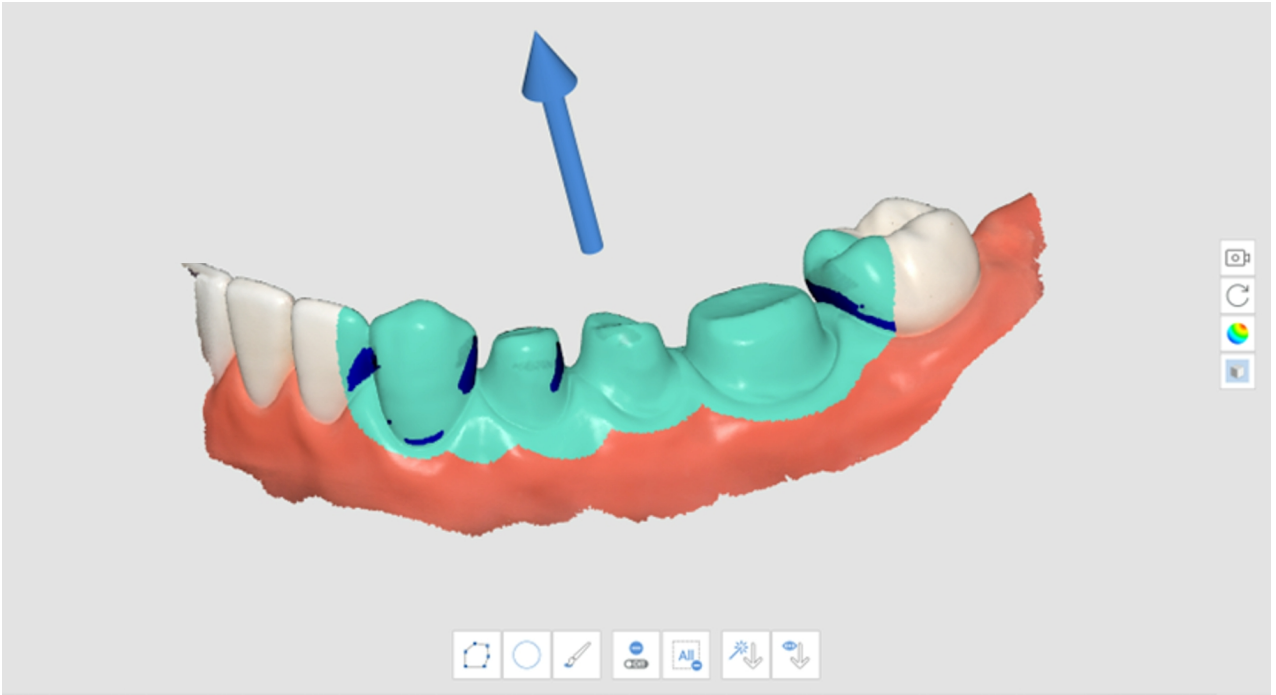
2. Välj området av intresse för att beräkna det underskurna området med Markeringsverktyg för område.



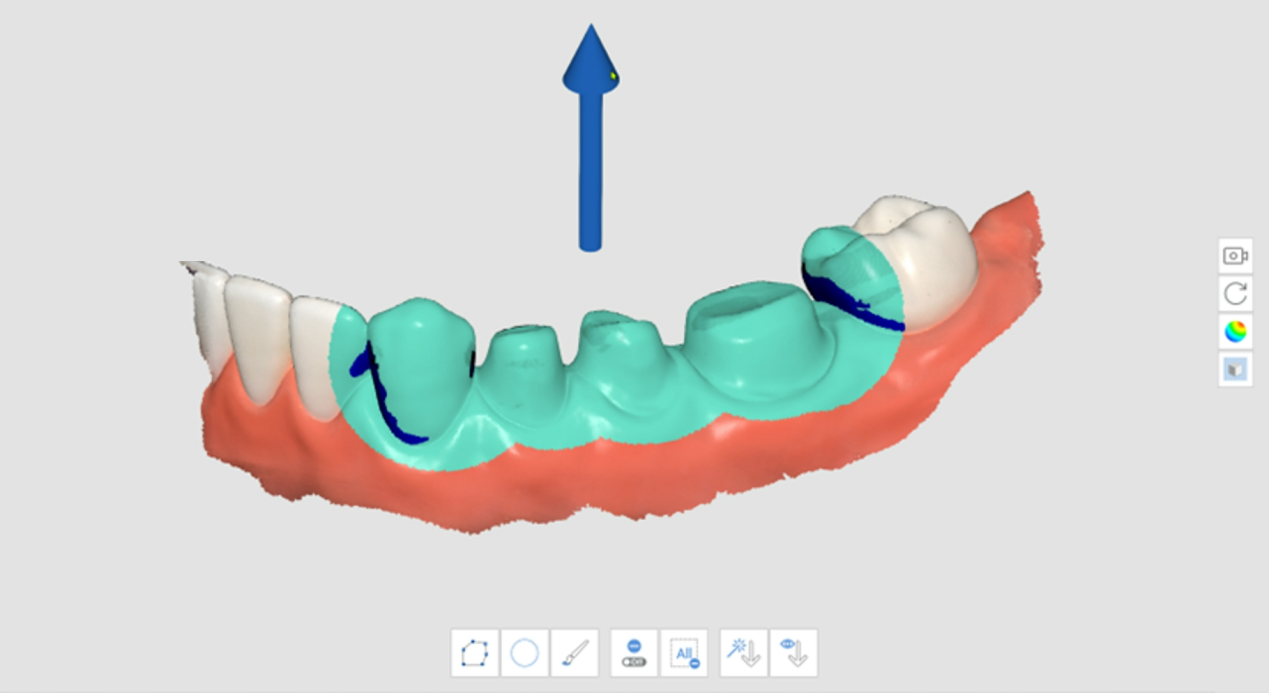
3. Om inget område väljs beräknar programmet underskärningsarean för hela 3D-modellen i datavisningsområdet.
4. Klicka på ikonen "Automatisk riktning" längst ner.



5. En pil för införingsvägen visas i den riktning där det underskurna området är minimerat, och de underskurna områdena visas i mörkblått.



6. Du kan ändra riktningen för införingsvägen genom att vänsterklicka och dra pilen.



## Underskärningsanalys med Manuell riktning

1. Klicka på verktygsikonen "Underskärningsanalys" i huvudverktygsfältet.



2. Välj området av intresse för att beräkna det underskurna området med Markeringsverktyg för område.
3. Använd verktygen "Flytta", "Rotera", "Zooma in" och "Zooma ut" på sidoverktygsfältet för att ändra modellens riktning.
4. Klicka på ikonen "Manuell riktning" längst ner.



5. En pil för införingsvägen visas i riktning mot användarens synvinkel.
6. Du kan ändra riktningen för införingsvägen genom att vänsterklicka och dra pilen.

# Växla över- och underkäke

När underkäken av misstag skannas i överkäken eller vice versa, kan du korrigera det med den här funktionen.

1. Klicka på verktygsikonen "Växla över- och underkäke" i huvudverktygsfältet



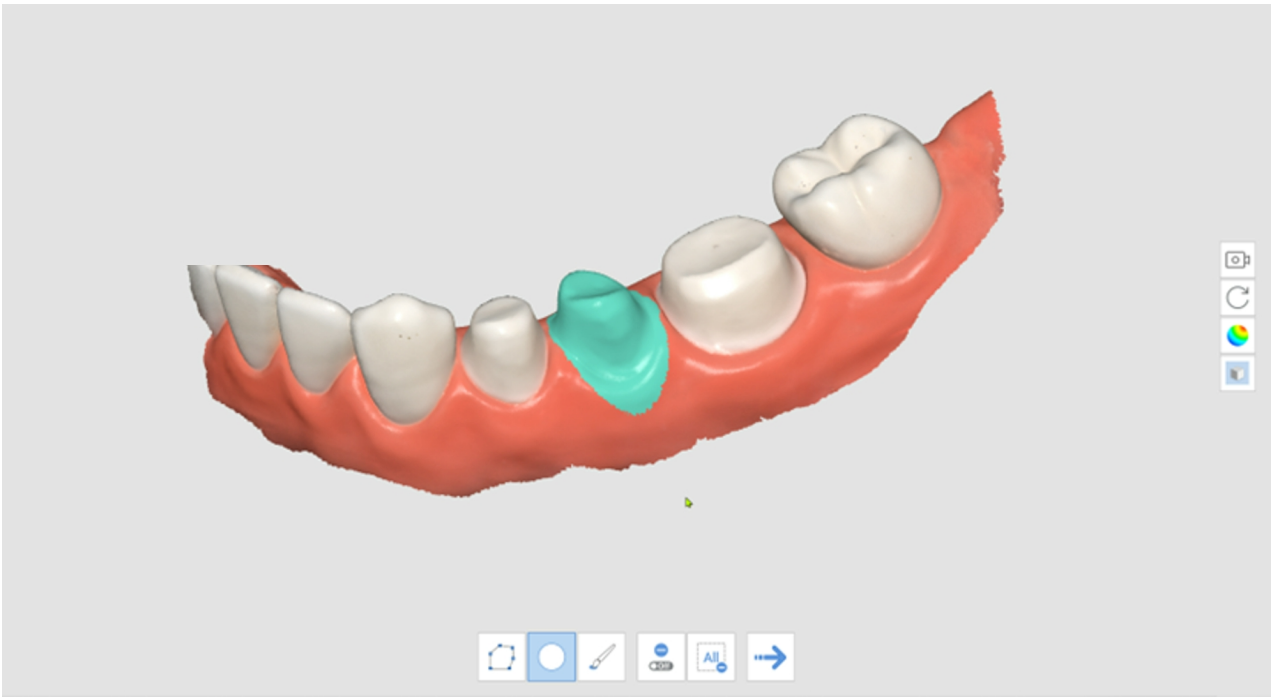
2. Aktuella data i steget Under- och överkäke växlas om med varandra.

# Resultatförhandsgranskning

1. Klicka på verktygsikonen "Resultatförhandsgranskning" i huvudverktygsfältet.



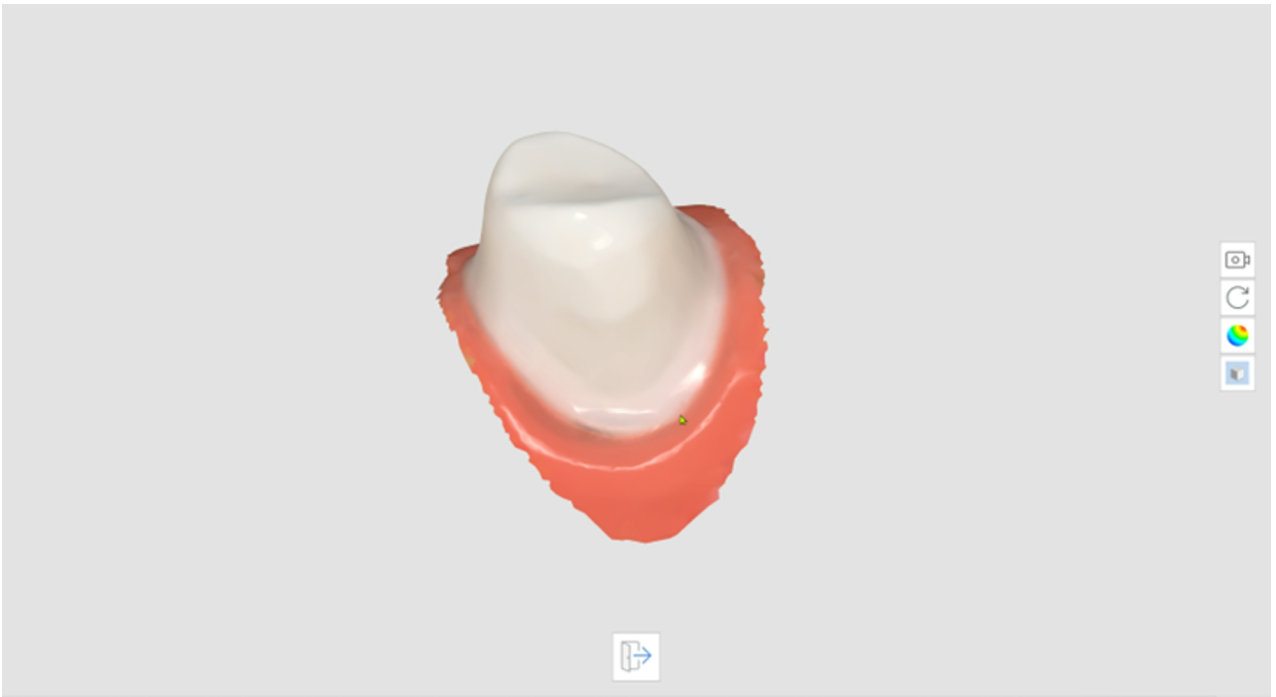
2. Välj ett område att förhandsgranska med Markeringsverktyg för område.



3. Klicka på "Nästa steg" för att se resultatet.



4. Förhandsgranska resultaten.

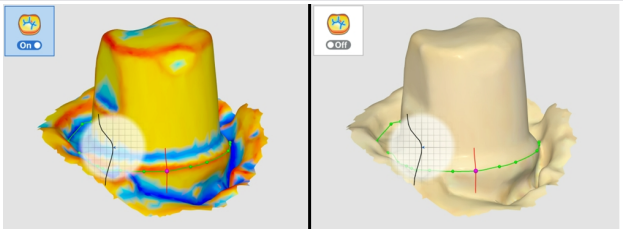
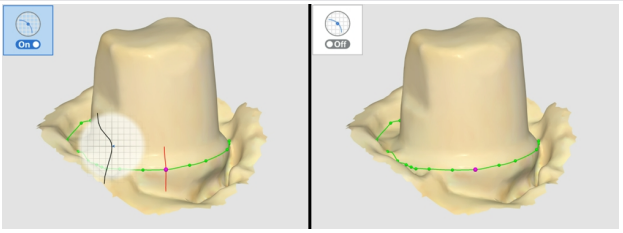


5. Klicka på "Avsluta" längst ned för att gå tillbaka till föregående steg.

# Marginallinje

Följande verktyg tillhandahålls i funktionen för Marginallinje.

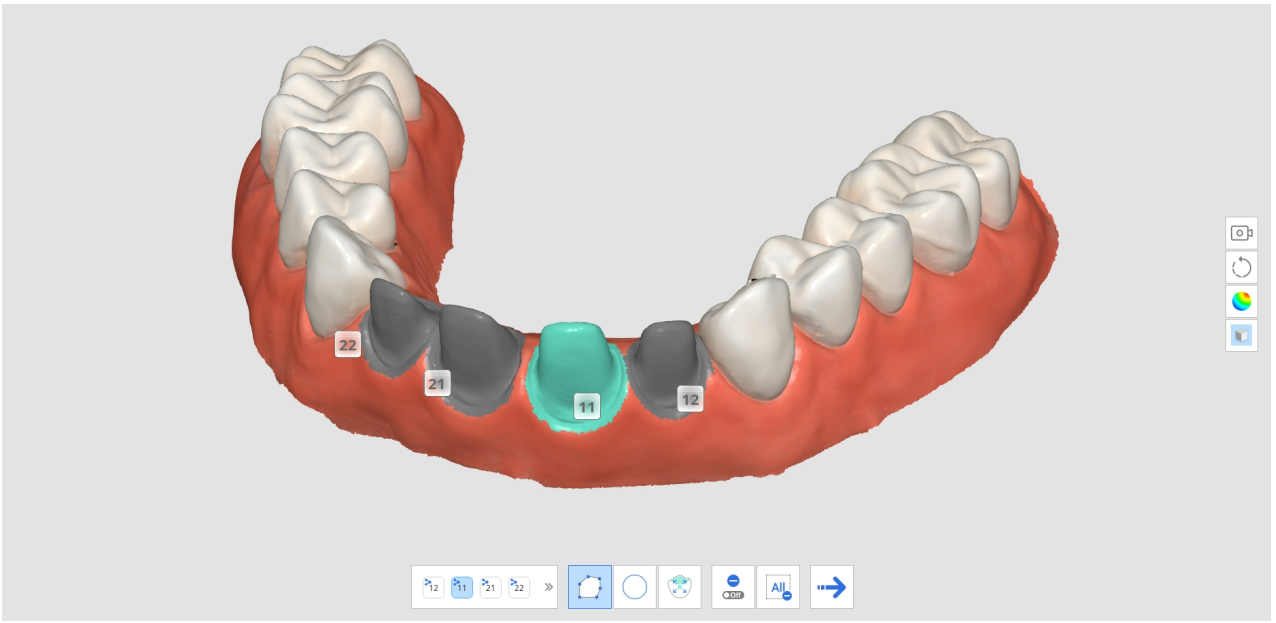
| | | |
|---|---|---|
|  | Autoskapande | Skapa en marginallinje automatiskt enligt de punkter användaren valt.<br>Genom att välja flera punkter skapas en stängd marginallinje. |
|  | Ändring av dynamisk visning | Aktivera det här alternativet för att automatiskt rotera data enligt visningsriktningen. |
|  | Manuellt skapande | Skapa en marginallinje manuellt enligt de punkter som valts av användaren.<br>När du har skapat en sluten kurva genom att manuellt lägga till kontrollpunkter skapas en marginallinje. |
|  | Redigera | Aktivera redigering av marginallinje. Användaren kan lägga till, flytta och ta bort kontrollpunkterna för en marginallinje. |
|  | Radera | Radera marginallinjen. |
|  | Kurvatur-visningsläge | Mät ytkrökningen på data för att visa data i olika färger med en färgkarta. |
|  | Sektionsvy | Visa ett tvärsnitt av området där muspekaren är placerad. |

| Kurvatur-visningsläge | Sektionsvy |
| --- | --- |
|  |  |
| Ju rödare färg, desto mer präglad; och ju blåare färg, desto mer graverad. Du kan använda reglaget för färguttrycksintervall för att justera färgradien. | Det förhindrar att visa områden döljs när du zoomar in nära och gör att du kan kontrollera den inzoomade marginalen mer noggrant. |

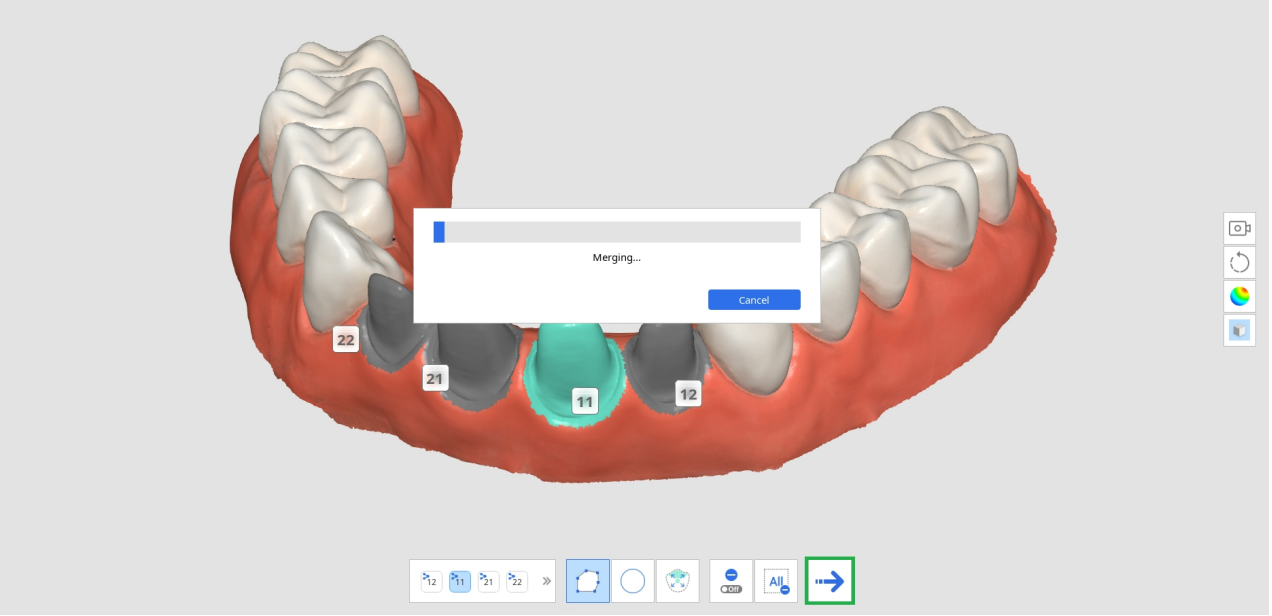
1. Klicka på verktygsikonen "Marginallinje" i huvudverktygsfältet.



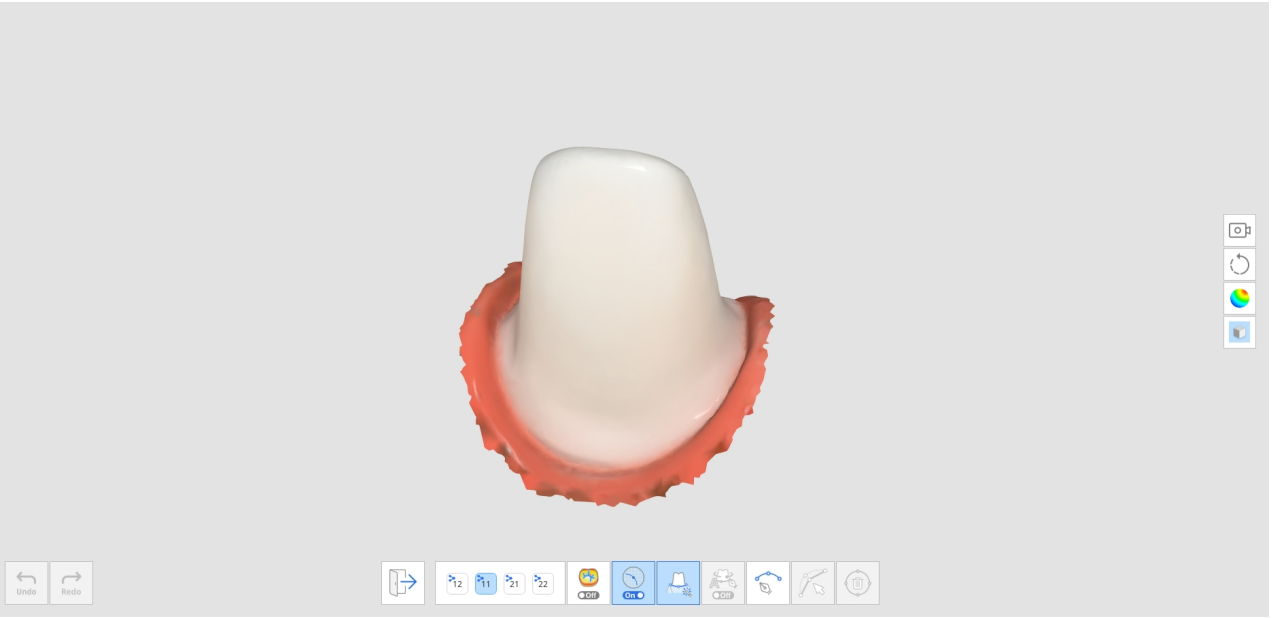
2. Välj steg för överkäke eller underkäke.
3. Välj ett tandnummer.
4. Välj ett område för det valda tandnumret med Markeringsverktyg för område och klicka på ikonen "Nästa steg".



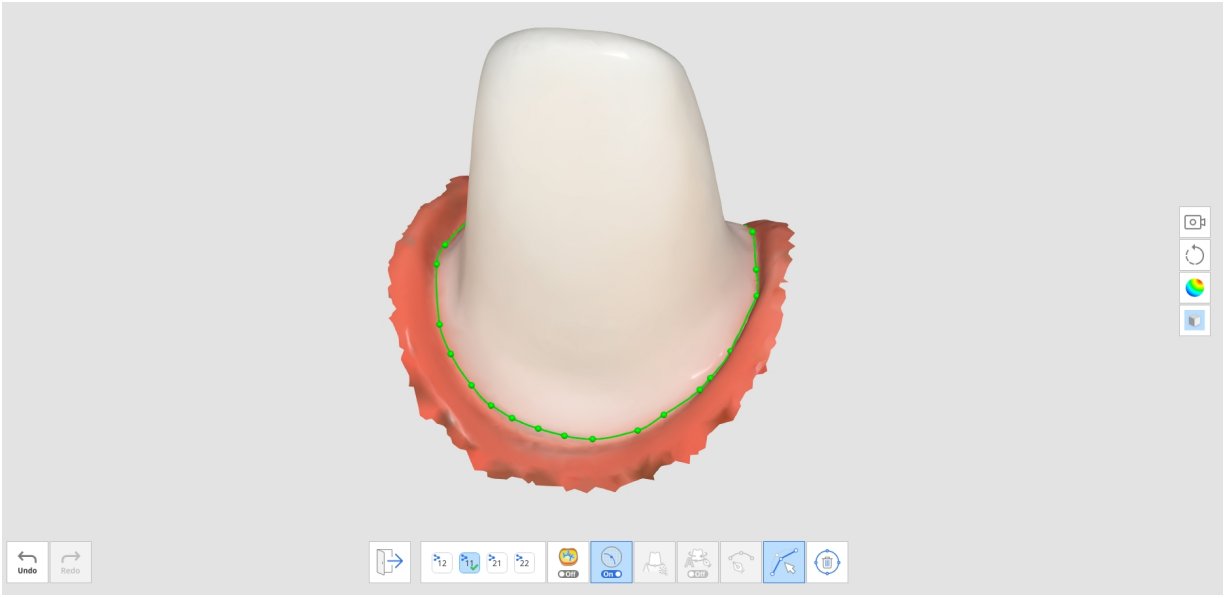

5. Klicka på ikonen "Nästa steg".



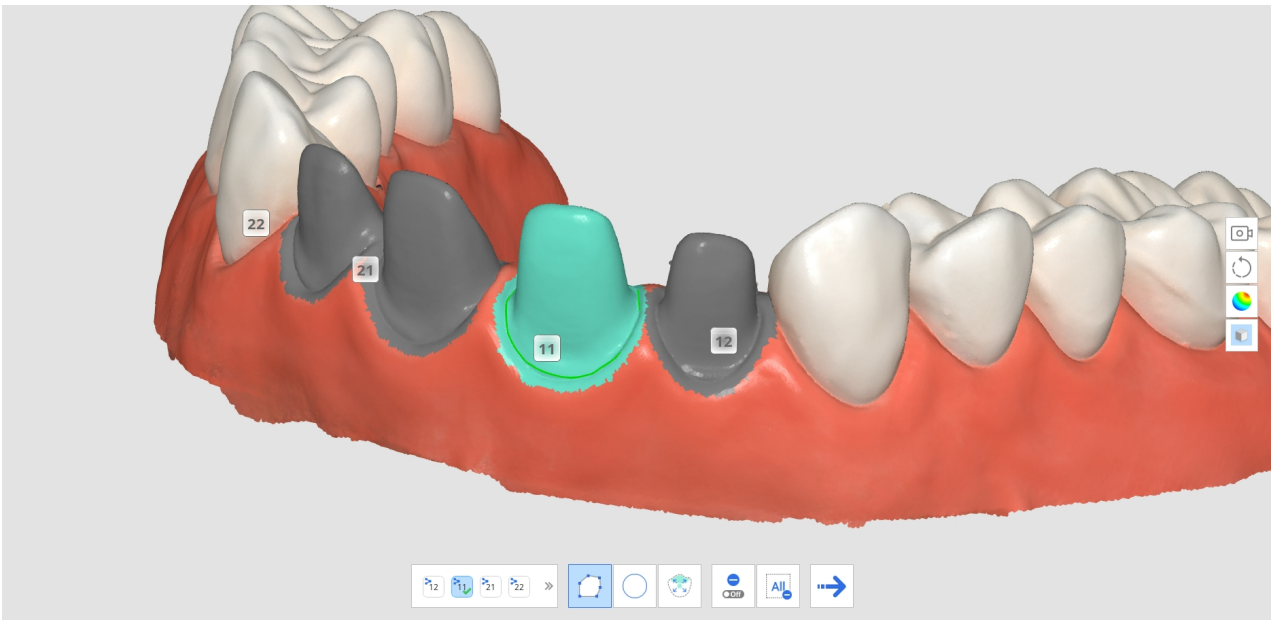

6. Systemet skapar ett tillfälligt resultat med det markerade området. Du kan skapa en marginallinje med hjälp av dessa resultatdata.



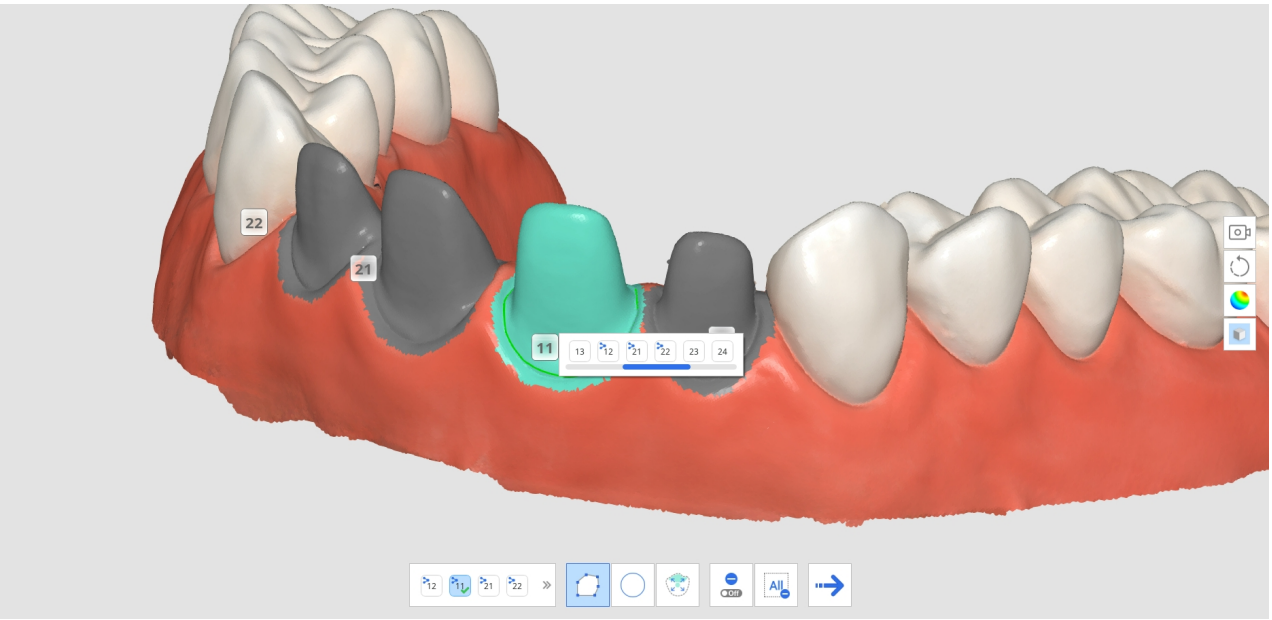

7. Klicka på ikonen "Autoskapande" eller "Manuellt skapande" för att rita marginallinjen.
    a. Autoskapande: Klicka på ikonen "Autoskapande" och välj punkter. Marginallinjen skapas sedan automatiskt baserat på dina valda kontrollpunkter.
    b. Manuellt skapande: Klicka på ikonen "Manuellt skapande" och markera punkter längs marginallinjen med vänster musknapp för att länka varje punkt till nästa. Håll och flytta musen för att finjustera punktens position i Sektionsvy.



8. Du kan göra justeringar genom att klicka på ikonen "Redigera".
    - Lägg till en kontrollpunkt: vänsterklicka på marginallinjen
    - Ta bort en kontrollpunkt: högerklicka på en kontrollpunkt
    - Flytta en kontrollpunkt på 3D-modellen: vänsterklicka på en kontrollpunkt och dra
    - Flytta en kontrollpunkt på sektionen: vänsterklicka och håll ned i 1 sek på en kontrollpunkt och dra sedan
9. Klicka på "Avsluta" för att visa marginallinjen med tandnumret.



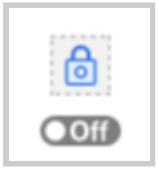
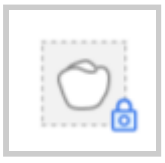

10. Du kan ändra tandnumret för en marginallinje genom att klicka på ett tandnummer i 3D-modellvyn och välja ett målnummer i popup-fönstret.

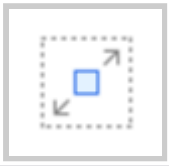
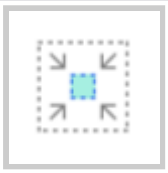
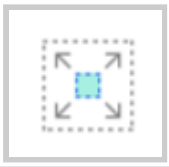
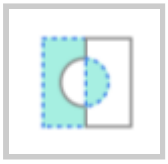



11. Upprepa steg 3-9 för att rita marginallinjer för andra tänder.

## Smart datarensning

Följande verktyg tillhandahålls för funktionen Smart datarensning.

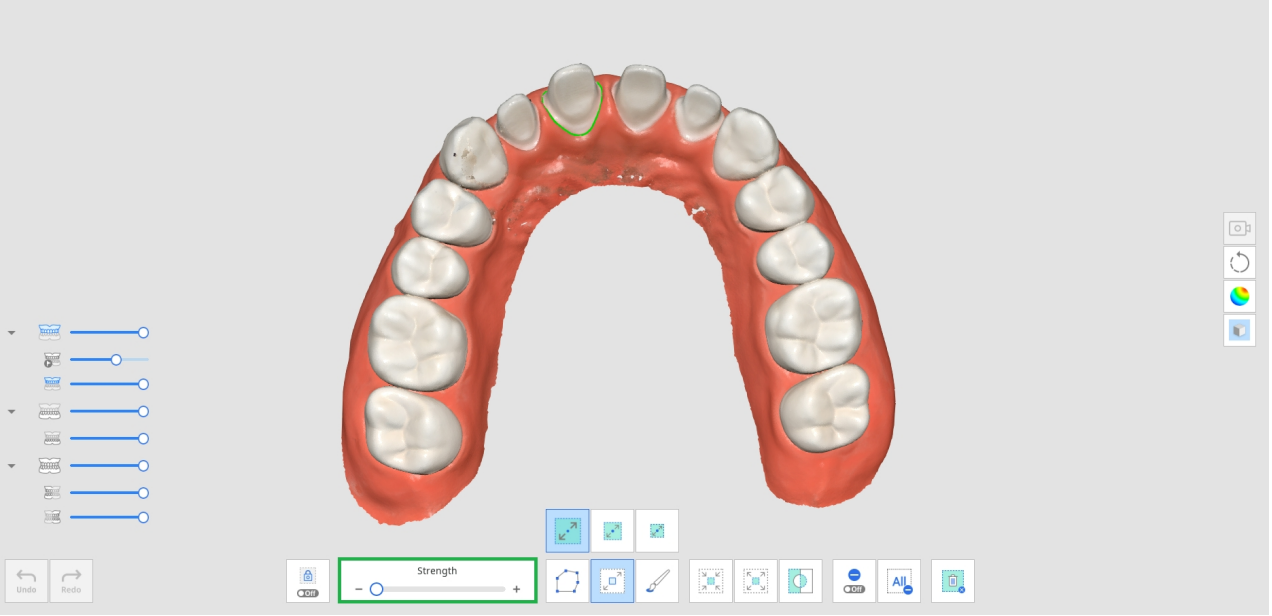
| | | |
|---|---|---|
|   | Gör område redigeringssäkert | Gör det möjligt för användaren att välja det område som ska skyddas från redigering.<br>• När det är aktiverat är de valda områdena skyddade från radering.<br>• När det är avaktiverat kan de valda områdena raderas. |
|  | Välj tandområde | Välj endast tandområdet i skanningsdata.<br>* Det här alternativet är endast aktiverat när alternativet Gör område redigeringssäkert är aktiverat. |

| | | |
|---|---|---|
|  | Styrka | Välj data med ett skjutreglage. Du kan enkelt välja och ta bort mjukvävnad med hjälp av tillförlitlighetskartan.<br>• Genom att öka styrkan utökar du utvalda områden.<br>• Genom att justera skjutreglaget ändras de valda områdena i realtid. |
|  | Floodfillmarkering | Marketa alla data i det kopplade området. |
|  | Krymp det valda området | Reducera det valda området varje gång användaren trycker på knappen. |
|  | Expandera det valda området | Expandera det valda området varje gång användaren trycker på knappen. |
|  | Invertera det valda området | Invertera det markerade området. Det markerade området kommer att avmarkeras och det tidigare inte markerade området kommer att markeras. |
|  | Radera det valda området | Radera data från det markerade området. |

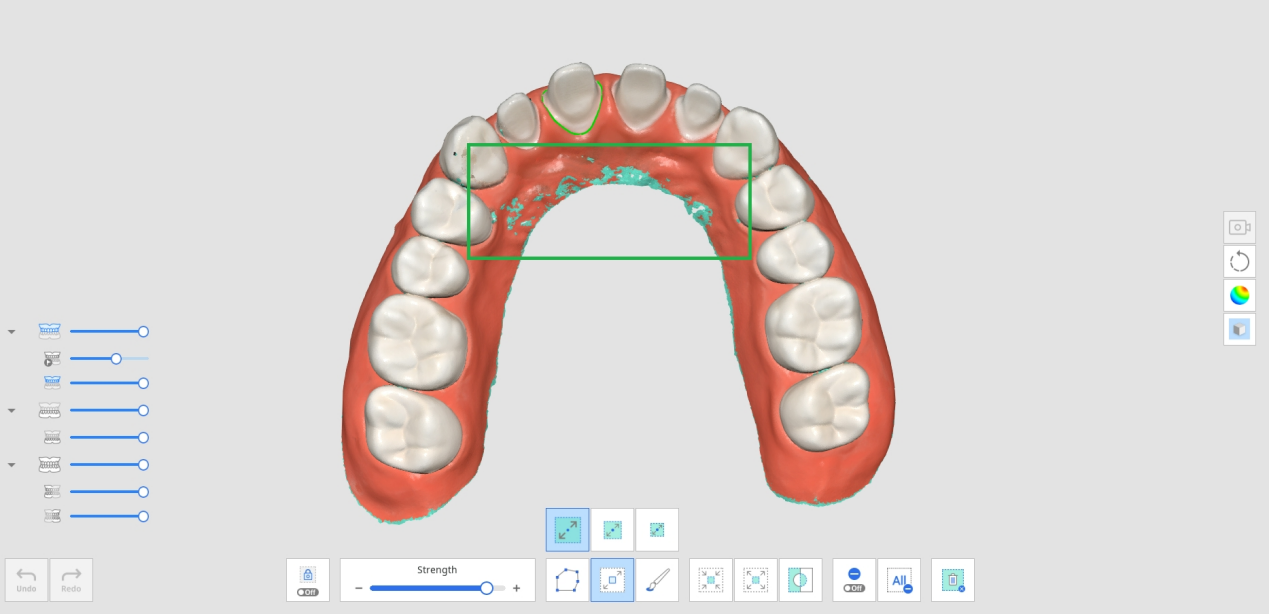
1. Klicka på verktygsikonen "Smart datarensning" i huvudverktygsfältet.



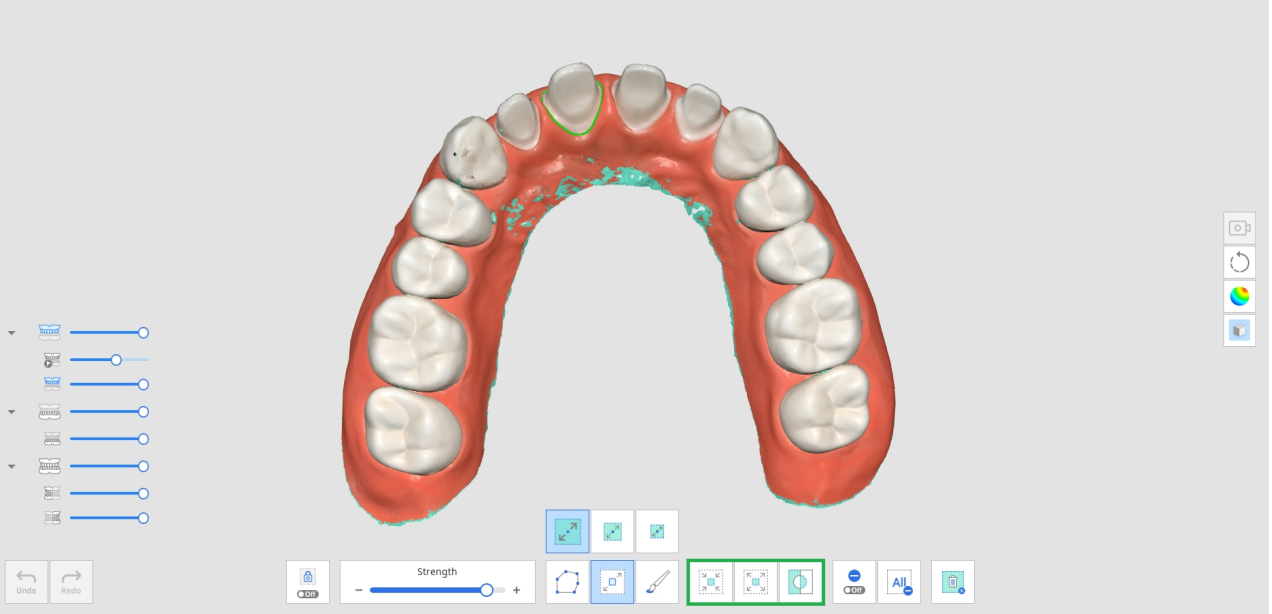
2. Justera skjutreglaget "Styrka" för att välja mängden otillförlitliga data som ska raderas. Systemet väljer data baserat på tillförlitlighetskartan och visar den i realtid när du justerar skjutreglaget.



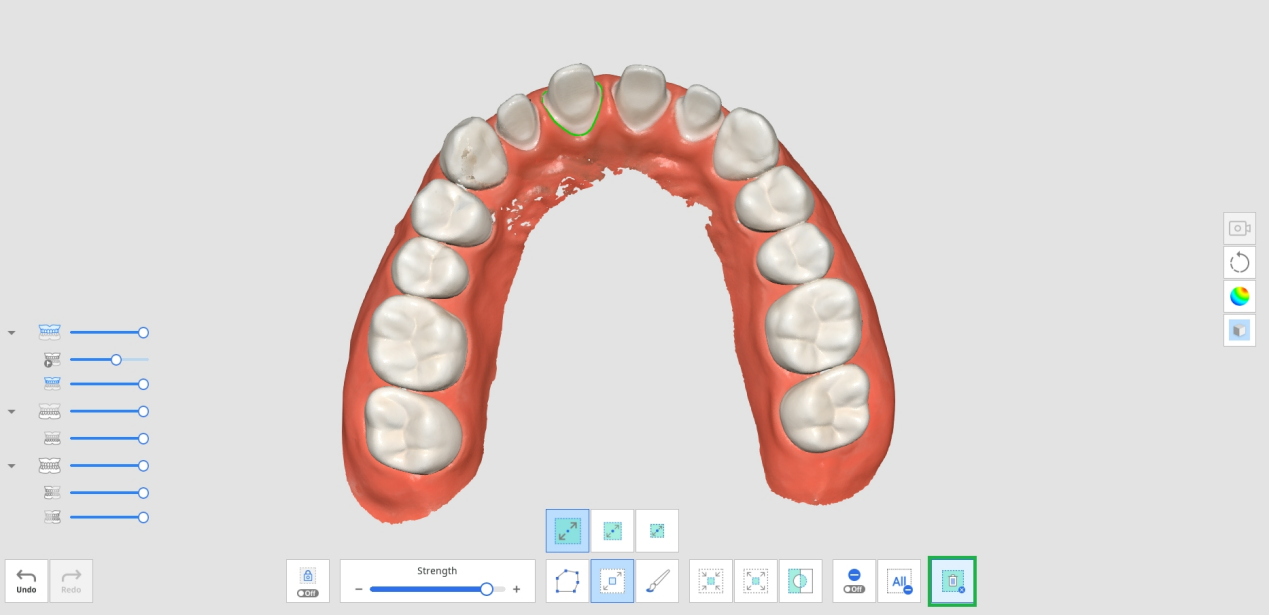

3. Genom att öka styrkan utökar du utvalda områden.




4. Välj områden du vill ta bort med olika markeringsverktyg.




5. Klicka på ikonen "Radera det valda området" för att radera alla markerade områden.




# Skanningsreplay

Du kan spela upp din skanningsprocess efter att ha skannat data i Medit Scan for Clinics. Den här funktionen är användbar för att kontrollera skanningsmiljön och användarens vanor.

Följande verktyg tillhandahålls i funktionen för Skanningsreplay.

| | | |
|---|---|---|
|  | Skannertipp | Visa eller dölj skannertippen under replay. |
|  | Skanningsområde | Visa eller dölj skanningsområdet under replay. |
|  | Vänd om tippriktningen | Ändra riktningen på tippen under replay.<br>* Ej tillgängligt för i500 och i900 |

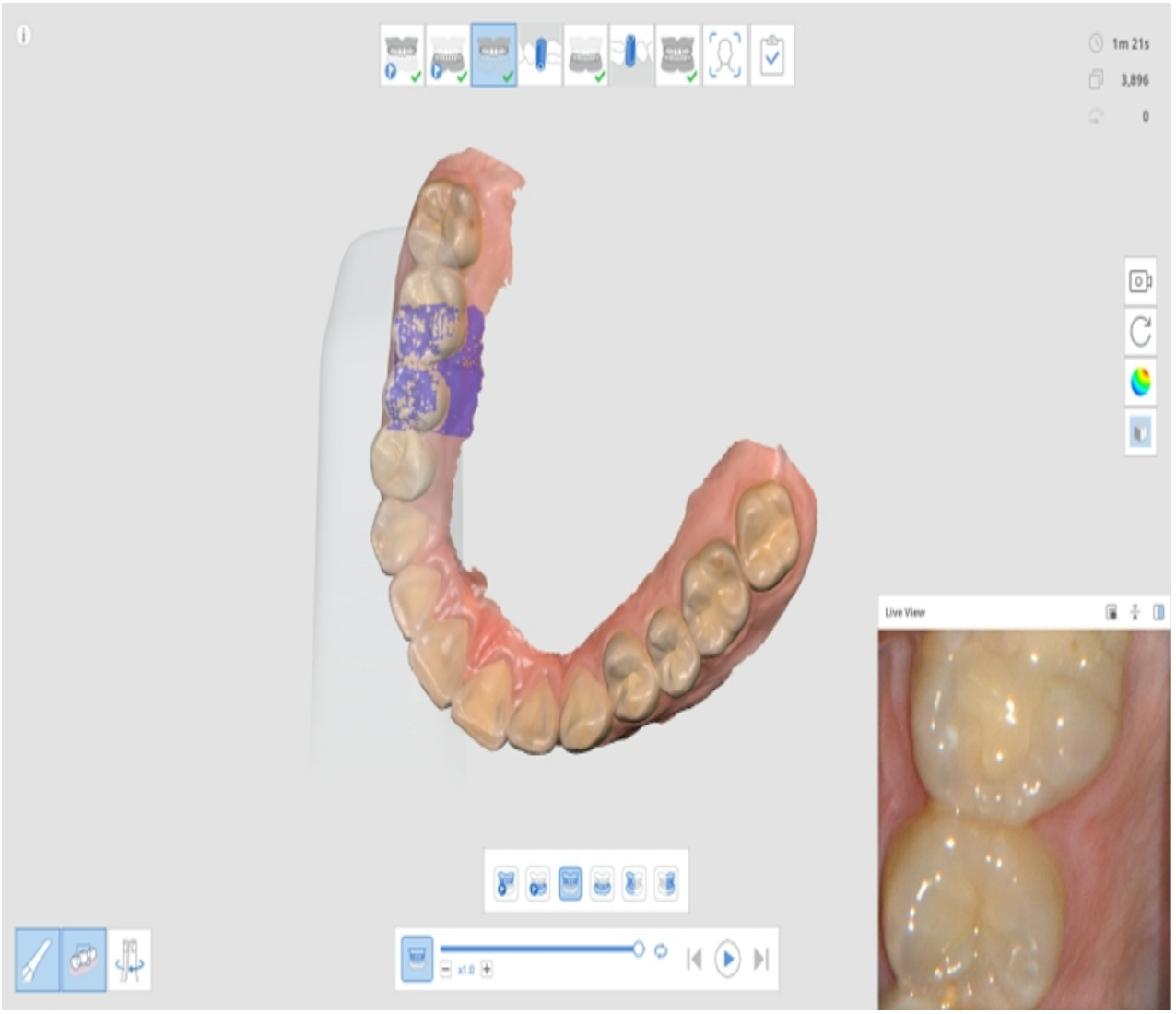
1. Klicka på verktygsikonen "Skanningsreplay" i huvudverktygsfältet.



2. Välj alternativen för Skanningsreplay i det nedre vänstra hörnet av skärmen. Skannerstippen och skanningsområdet visas i videon, beroende på ditt val.



3. Klicka på knappen "Spela upp" för att starta reprisen.




4. De valda stegen kommer att spelas upp i en sekvens.



5. Du kan använda olika verktyg för att styra videon.

| | | |
|---|---|---|
|  | Skjutreglage | Starta videon från intressepunkten. |
|  | Videohastighet | Ändra hastigheten (x0,5, x1,0 eller x3,0). |

| | | |
|---|---|---|
|  | Upprepa | Spela på repeat. |
|  | Föregående replay | Spela upp skanningen av föregående steg igen. |
|  | Spela upp | Börja spela skanningsreplay. |
|  | Stopp | Stoppa skanningsreplay. |
|  | Nästa replay | Spela upp skanningen av nästa steg igen. |

# HD-kamera

1. HD-kamerafunktionen tar bilder av hög kvalitet med hjälp av skannern.
2. Välj verktygsikonen "HD-kamera" i huvudverktygsfältet.



3. Dialogrutan HD-kamera visas.
4. Placera skannertippen på intresseområdet.

5. Tryck på skanningsknappen på handstycket för att ta en bild.




6. Du kan byta namn på en bild genom att klicka på bilden och ange det nya namnet.
7. Du kan dela, exportera eller radera bilden med hjälp av följande verktyg som finns längst ner i dialogrutan.

| | |
|---|---|
|  | Exportera de valda filerna till datorn. |
|  | Dela den valda bilden eller sluta dela bilden. |
|  | Radera den markerade bilden. |
|  | Ändra vystilen för en miniatyr. |

8. De tagna bilderna sparas i Medit Link som bilagor när du avslutar Medit Scan for Clinics efter att du har sparat ändringarna.

# Registrera distanser

Tidigare var du tvungen att ta emot anpassade distansfiler skapade av en bordsskanner i labb eller även skapa onödiga fall i Medit Clinics för att skanna en distans och skapa 3D-data, vilket gjorde det svårt att få korrekt användning av "Matchning med Distansbibliotek".

Med funktionen Registrera distanser kan du skanna patientens distans direkt i dennes fall och registrera den som ett bibliotek. Innan den implanterade fixturen placeras i patientens mun, skanna först distansen och registrera den som ett bibliotek. Använd sedan "Matchning med Distansbibliotek" för att ersätta skanningsdata med bibilioteksdata.

🔎**Obs**

Se **Exempel på fall och arbetsflöde > Matchning med Distansbibliotek** om hur du använder de registrerade distanserna.

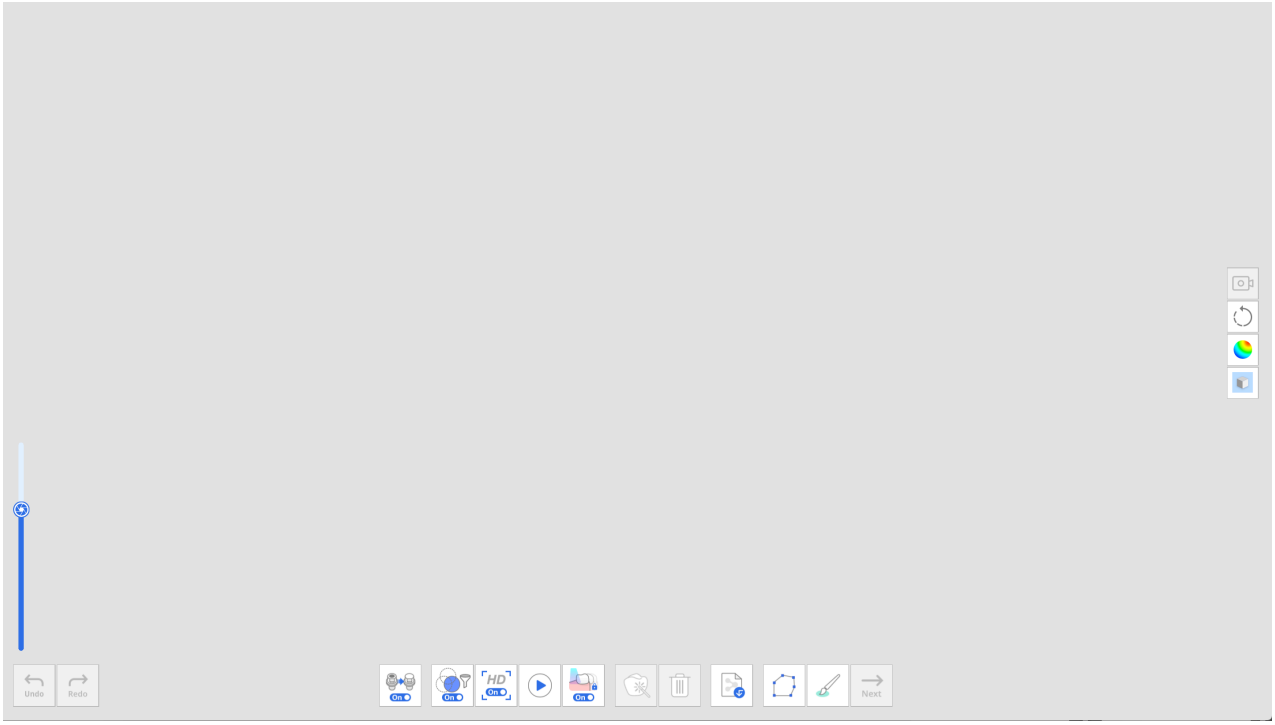
Följande verktyg tillhandahålls i funktionen för Registrera distanser.

| | | |
|---|---|---|
|  | Lägg till | Lägg till distanser.<br>Du kan lägga till detta genom skanning eller import. |
|  | Fyll hål för distanser på/av | Slå på och av reglaget för att fylla hålen för distanser under sammanfogning. |
|  | Sammanfoga distanser | Sammanfoga skannade eller importerade distanser. |
|  | Fyll i hål från din synvinkel | Fyll distansens hål från din synvinkel. |
|  | Återställ distans | Återställ för att ångra alla ändringar som gjorts på distansen. |
|  | Registrera i bibliotek | Registrera den sammanfogade distansen i biblioteket.<br>Den kommer endast att användas för det specifika fallet om du markerar rutan. |

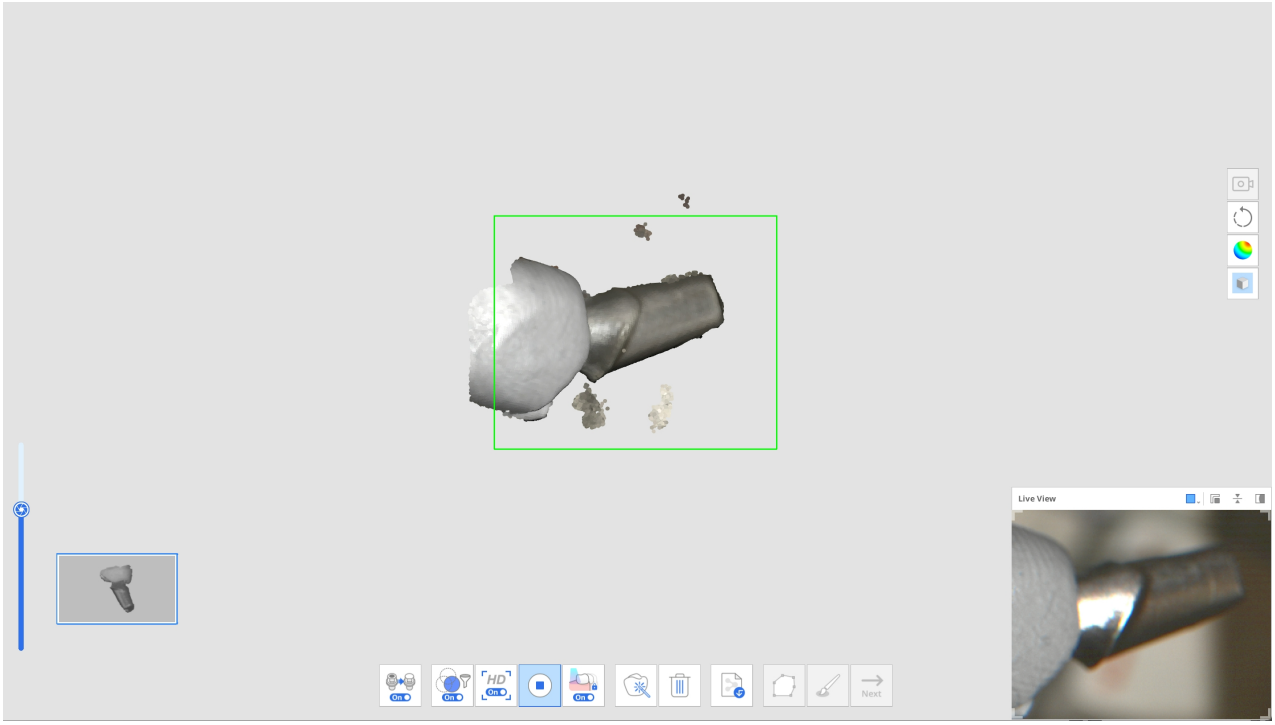
1. Klicka på verktygsikonen "Registrera distans" i huvudverktygsfältet.



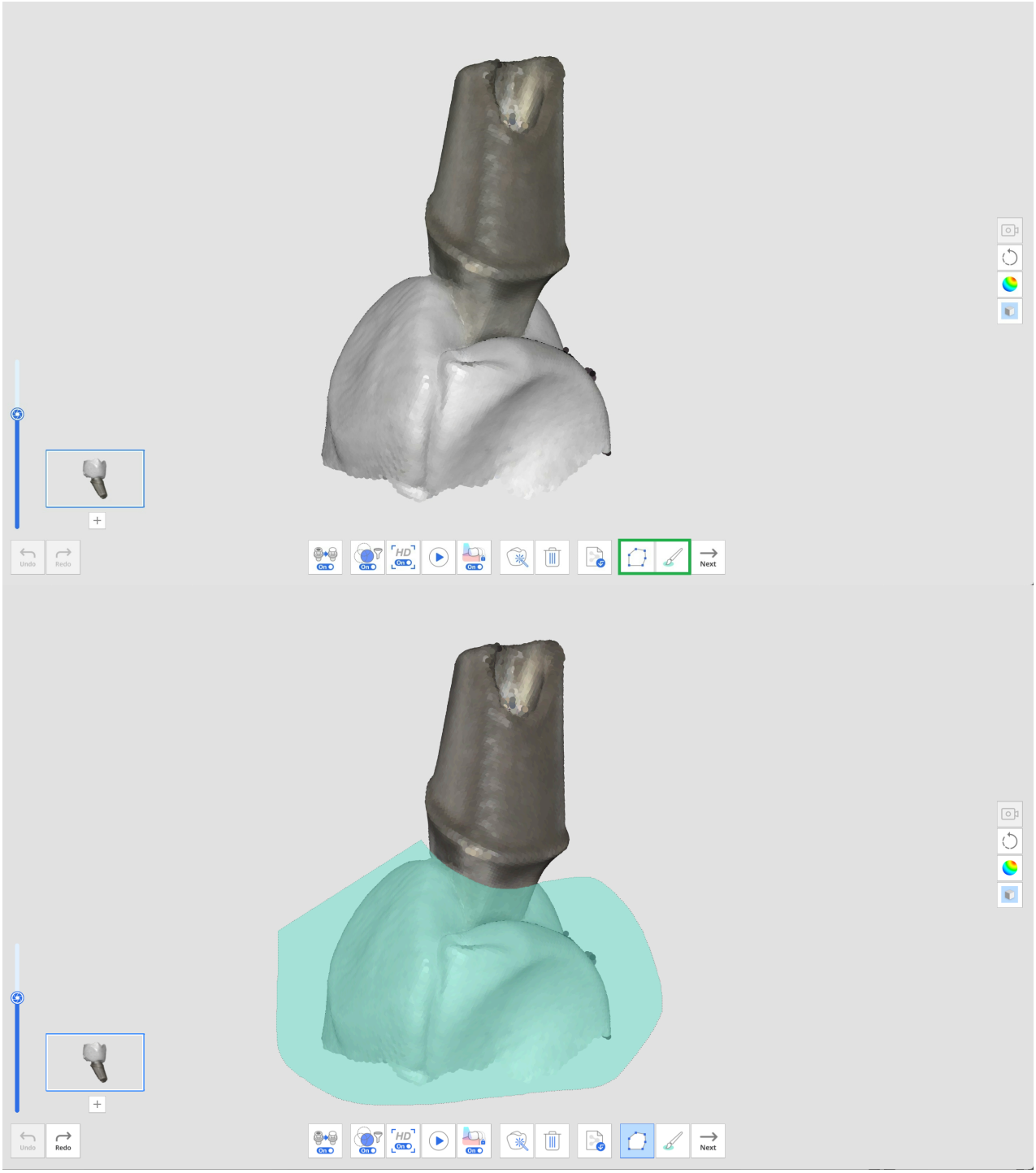
2. Detta visar verktygen beskrivna ovan längst ner på skärmen.



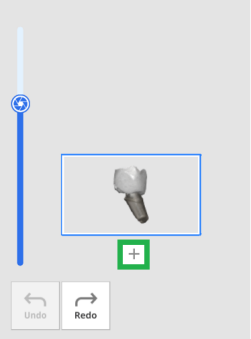

3. Skanna distansen.



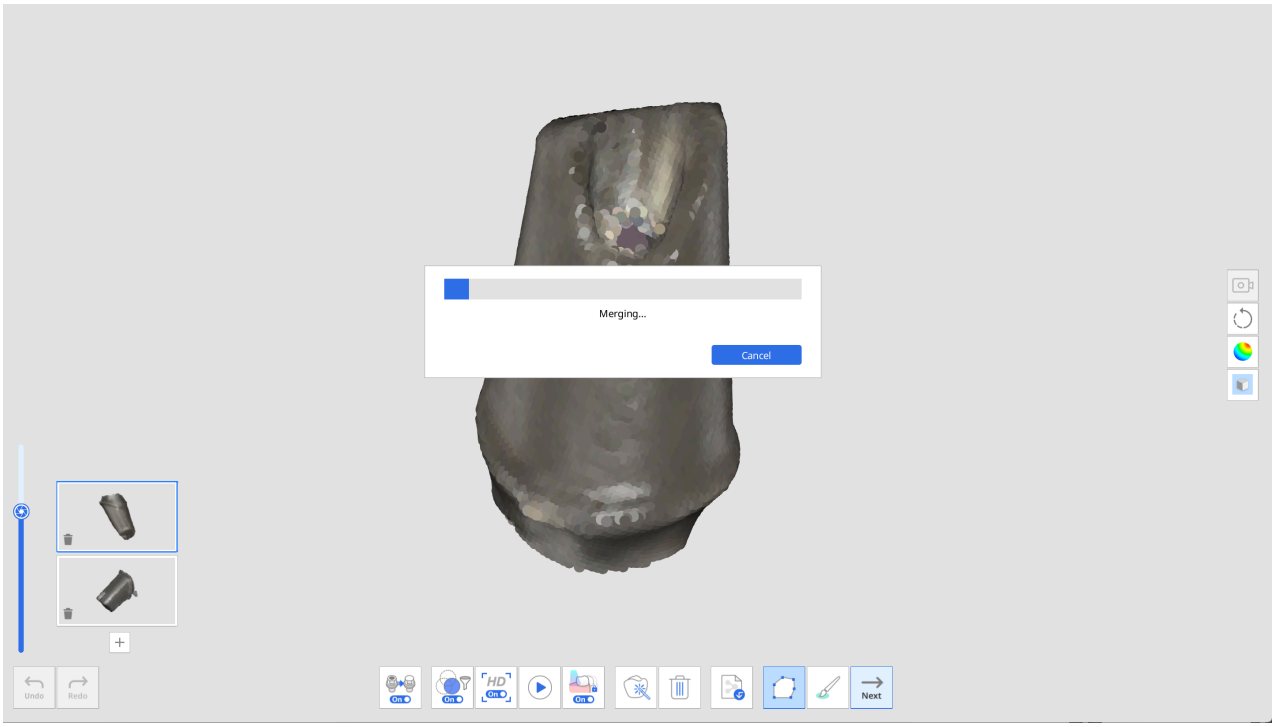

4. När du slutar skanna kan du redigera data med hjälp av verktygen Polyline och Penseltrimning.




5. Klicka på knappen "+" under distansminiatyren för att skanna ytterligare en distans. Du kan skanna och registrera upp till 6 distanser.




6. När du har skannat alla distanser, klicka på knappen "Sammanfoga distans" för att slå samman distansdata för biblioteksregistrering.



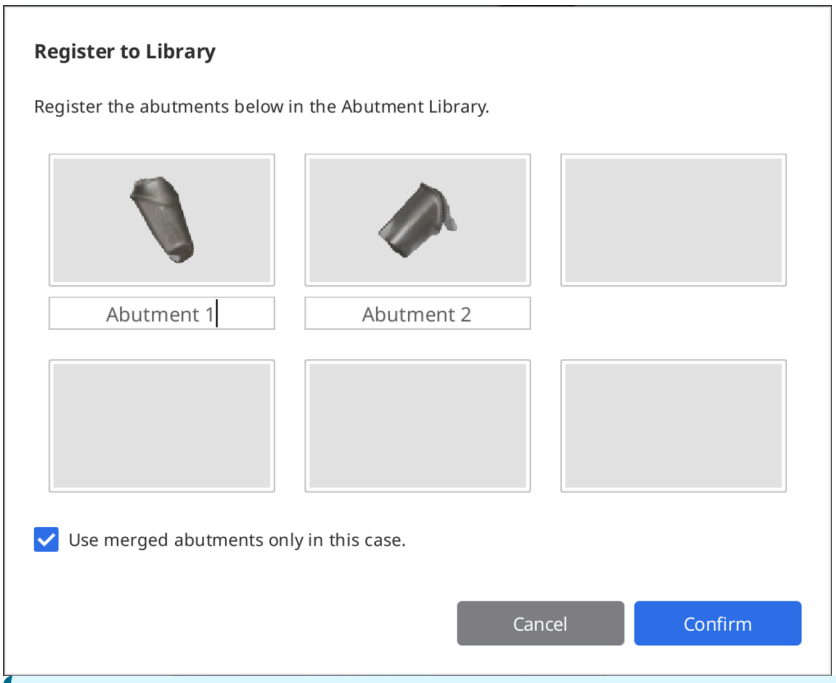

7. När sammanfogningen är klar visas distansen på skärmen. Du kan ta bort de automatiskt fyllda hålen eller redigera distansdata med verktygen Polyline och Penseltrimning om det behövs.




8. Klicka på knappen "Nästa" när redigeringen är klar.




9. Ange namnet på varje sammanfogad distans och klicka på "Bekräfta".

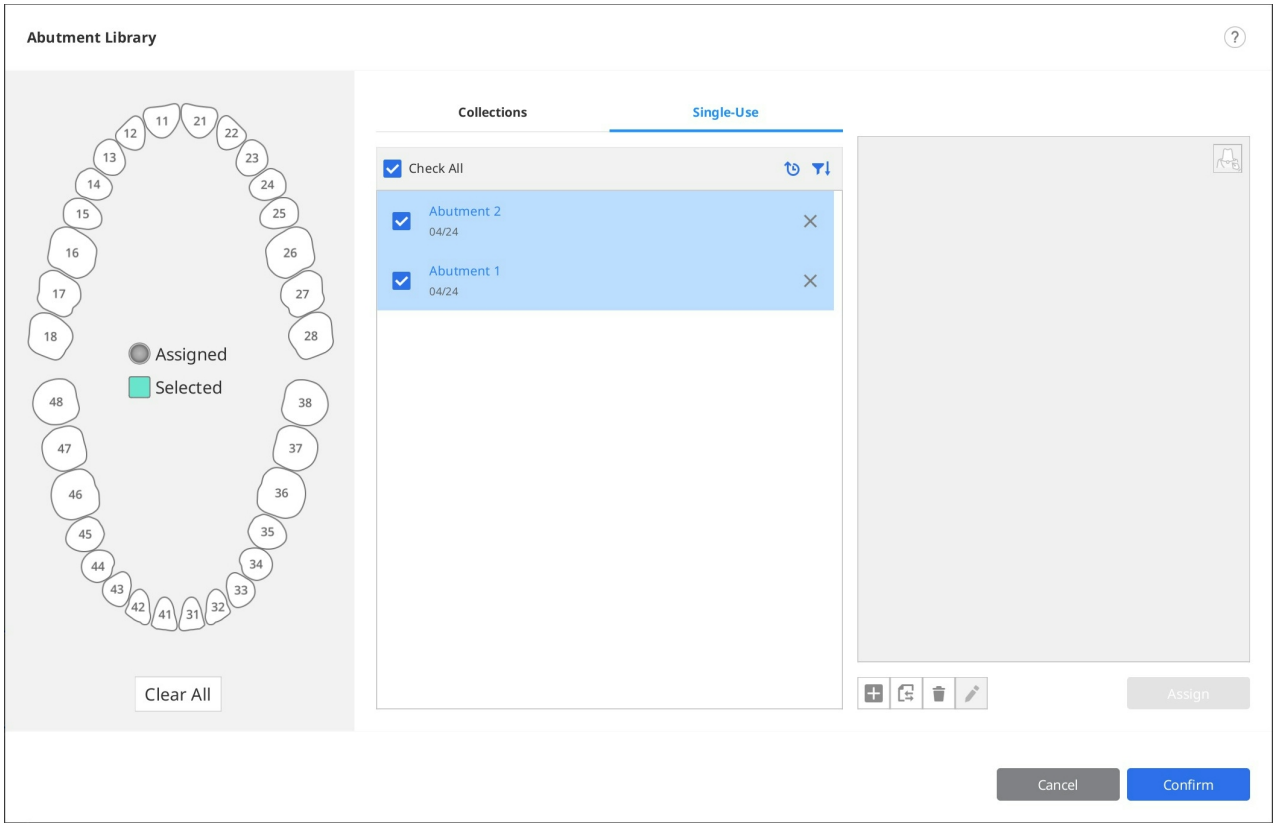



**Obs**

Om du vill behålla distansbiblioteken för att använda dem i andra fall, avmarkera kryssrutan "Använd sammanfogade distanser endast i det här fallet".

Då registreras biblioteken på fliken Samlingar istället för på fliken Engångsanvändning i fönstret Distansbibliotek, och du kan spara och använda dem i andra fall senare vid behov.

10. Kontrollera om dina distanser har lagts till i biblioteket när dialogrutan Distansbibliotek visas.




11. Klicka på "Bekräfta" för att stänga dialogrutan.

# Smart nyansguide

> 🔎**Obs**
>
> Funktionen är inte tillgänglig för data som har inhämtats med skannrarna i500 och iE.

Smart nyansguide rekommenderar den närmaste nyansen genom dataanalys.

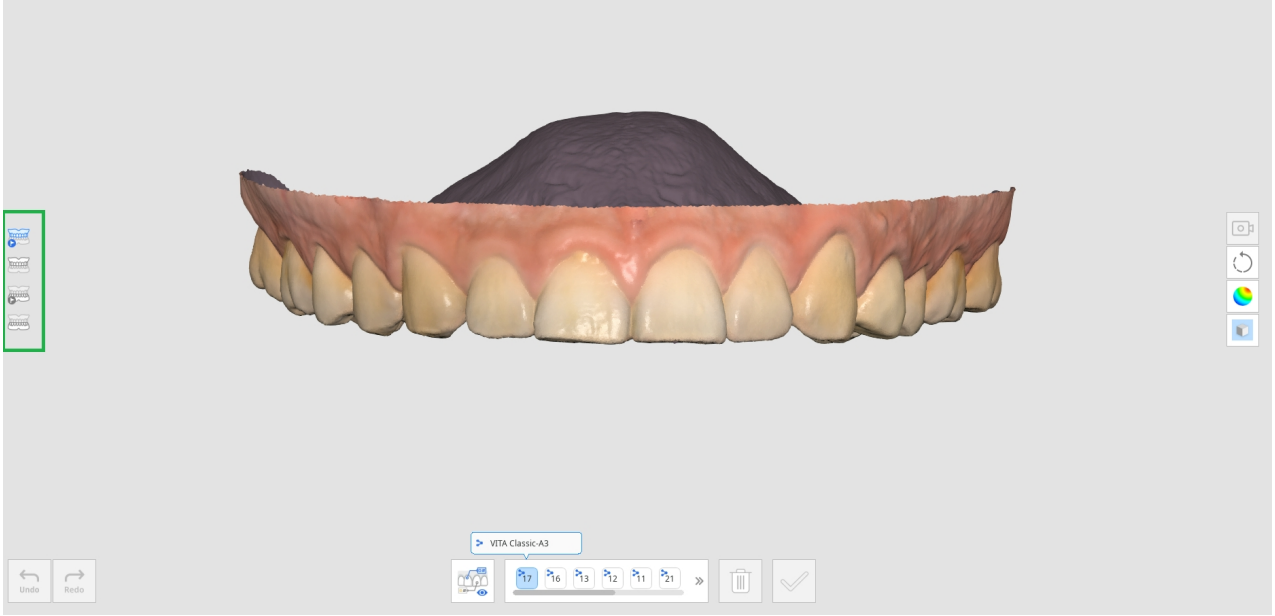
Vi stöder följande nyansguider:

- VITA Classical
- VITA 3D-Master Shade Guide

1. Efter insamling av skanningsdata, klicka på verktygsikonen "Smart nyansguide" i huvudverktygsfältet.

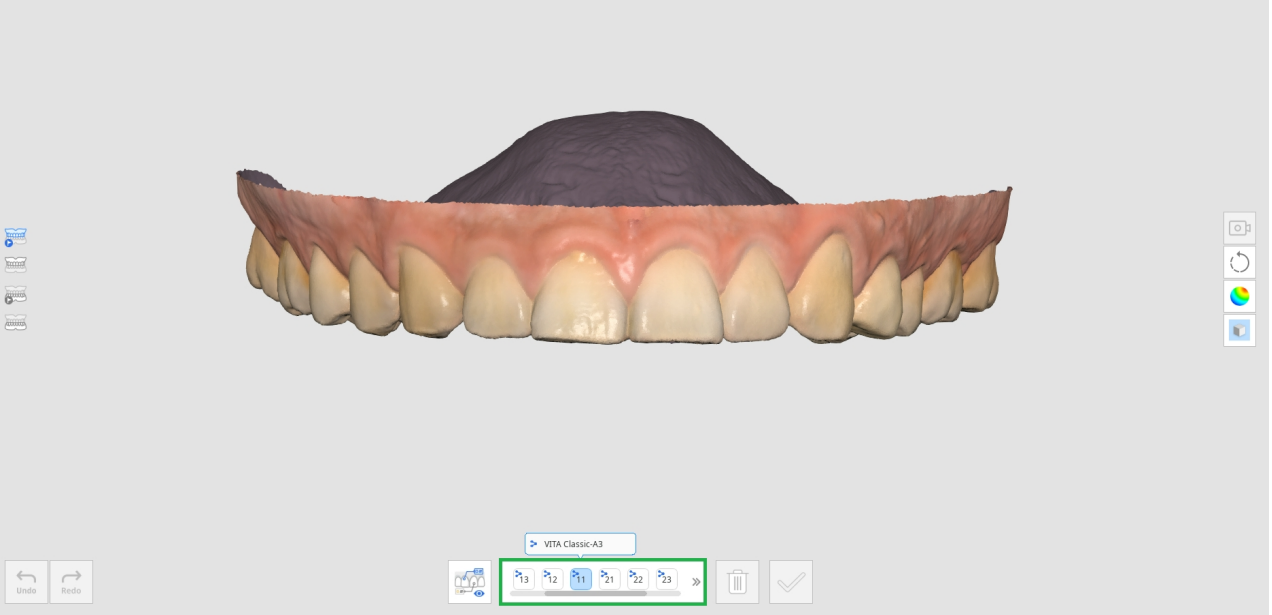


2. Klicka på ikonen för skanningssteg till vänster på skärmen för att markera området för vilket du vill ta emot mätningar.

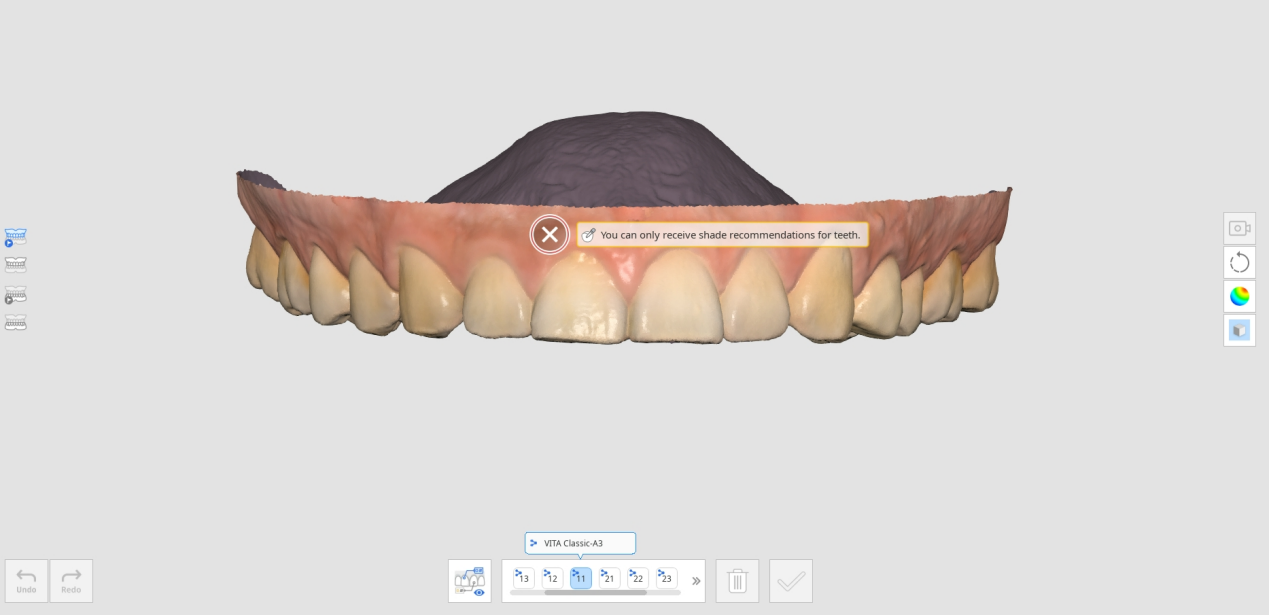



- Pre-op för överkäke
- Pre-op för underkäke
- Överkäke
- Underkäke
- Tandprotes för överkäke
- Tandprotes för underkäke

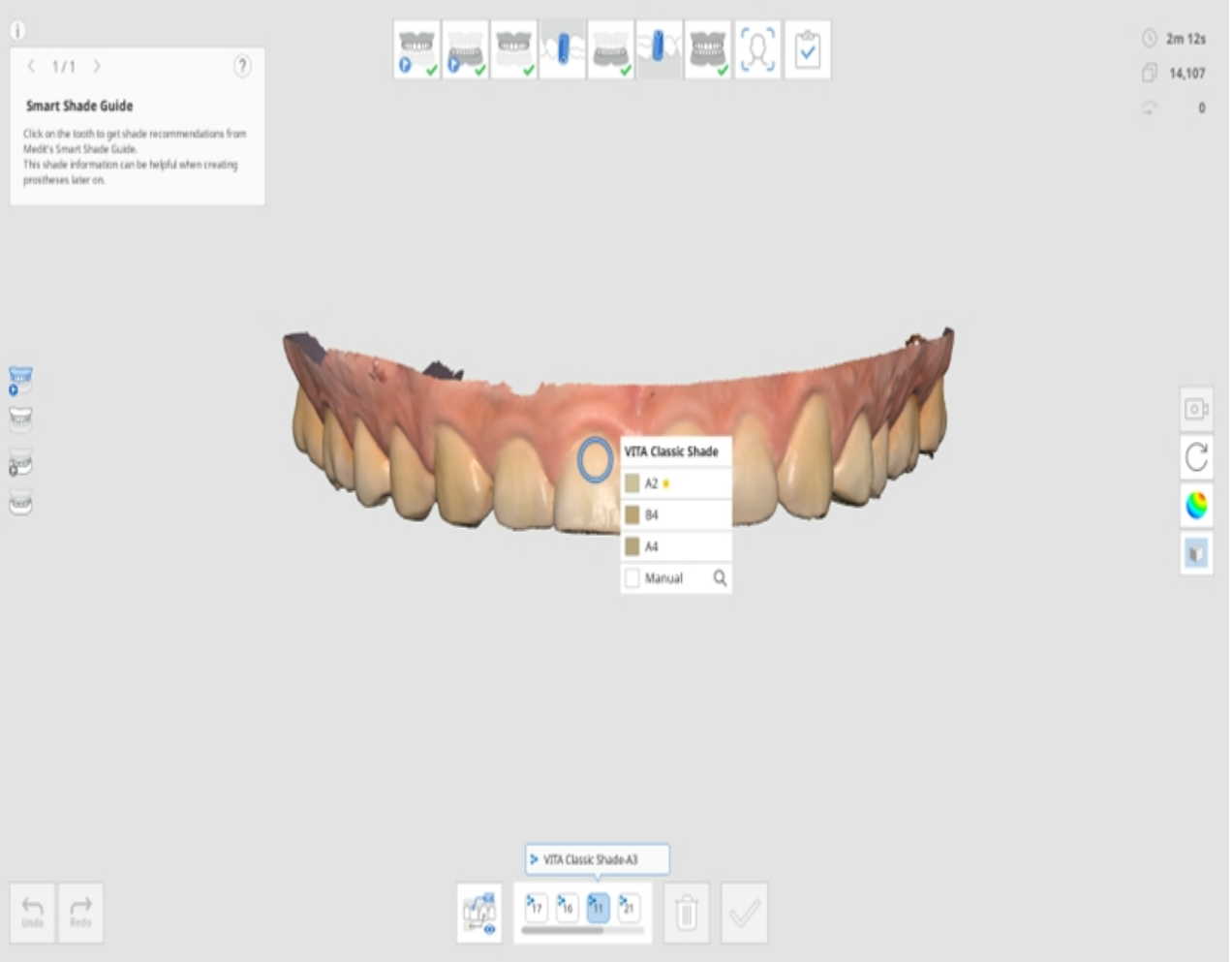
3. Välj tandnummer från listan över tandnummer längst ner. När du klickar på tandnumret visas nyansinformationen som är registrerad i Medit Link.



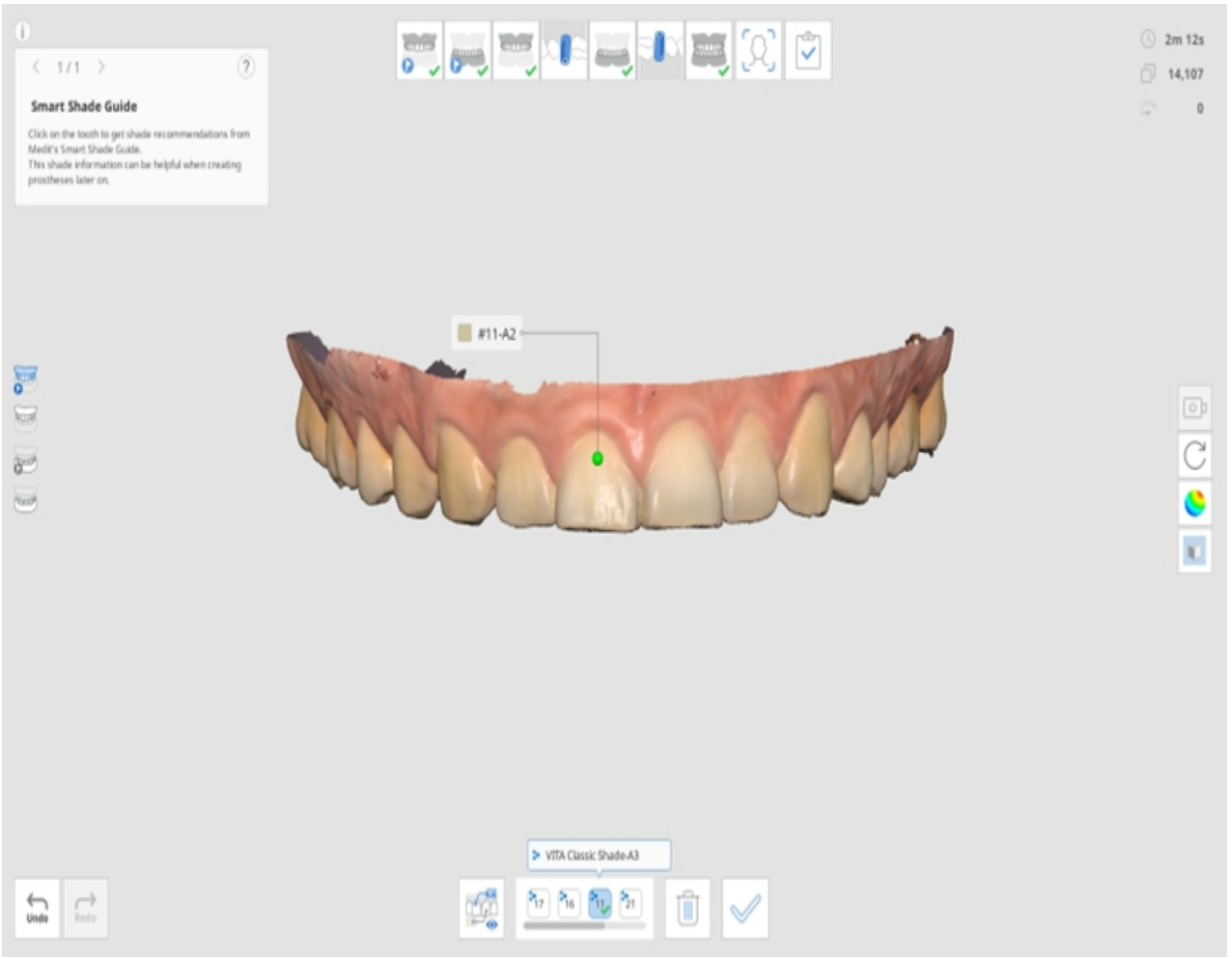

4. När du för muspekaren över skanningsdata för tanden ändrar markören form för nyansrekommendationer. Om du håller muspekaren över ett icke-mätbart område får du en notifiering om att mätningen inte går att genomföra.



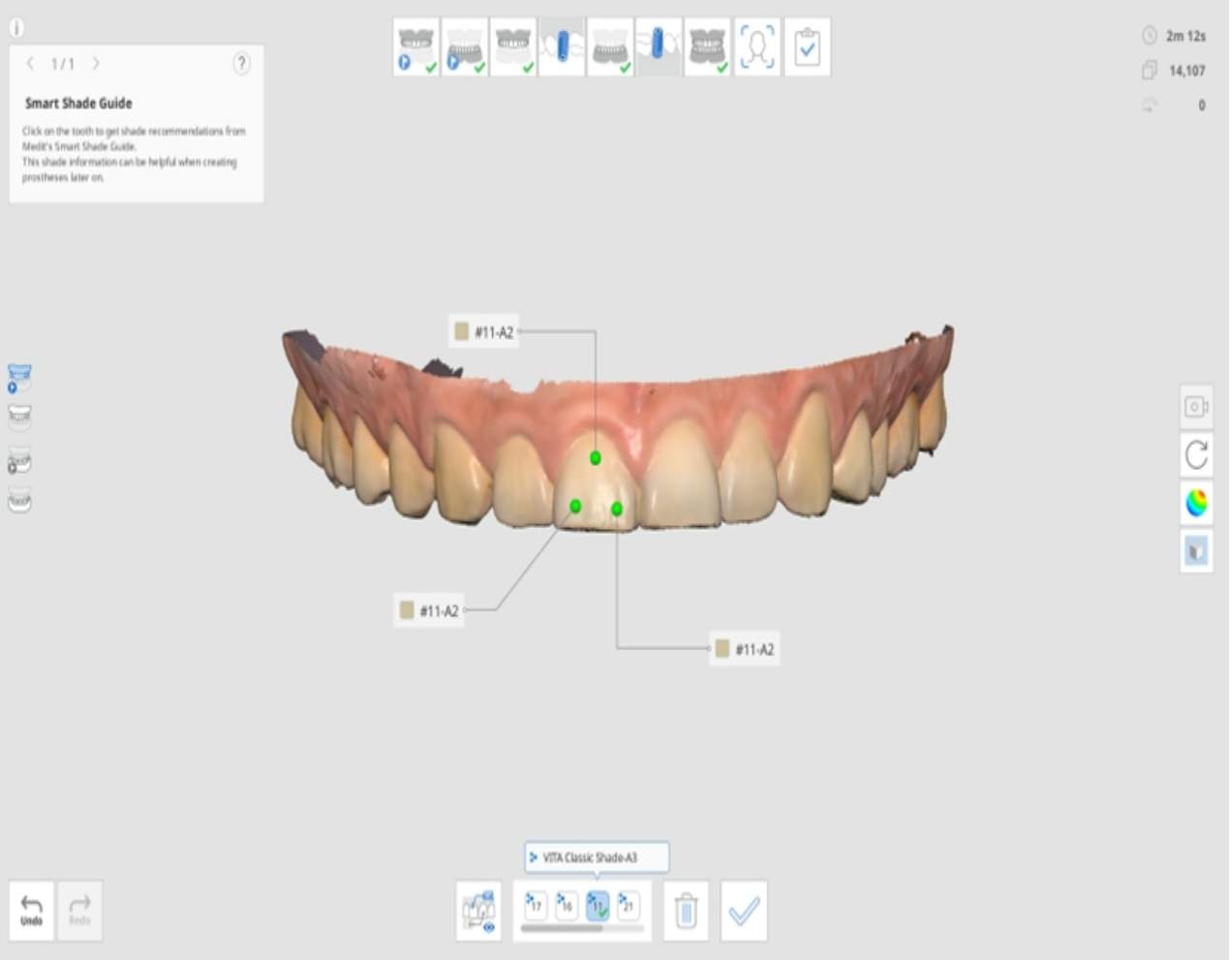

5. Vänsterklicka på tandområdet för att se nyansrekommendationer. Stjärnikonen indikerar närmast matchande nyans.
6. Om du vill ange en annan nyans än rekommendationen, klicka på "Manuell" och välj önskad nyans från listan.



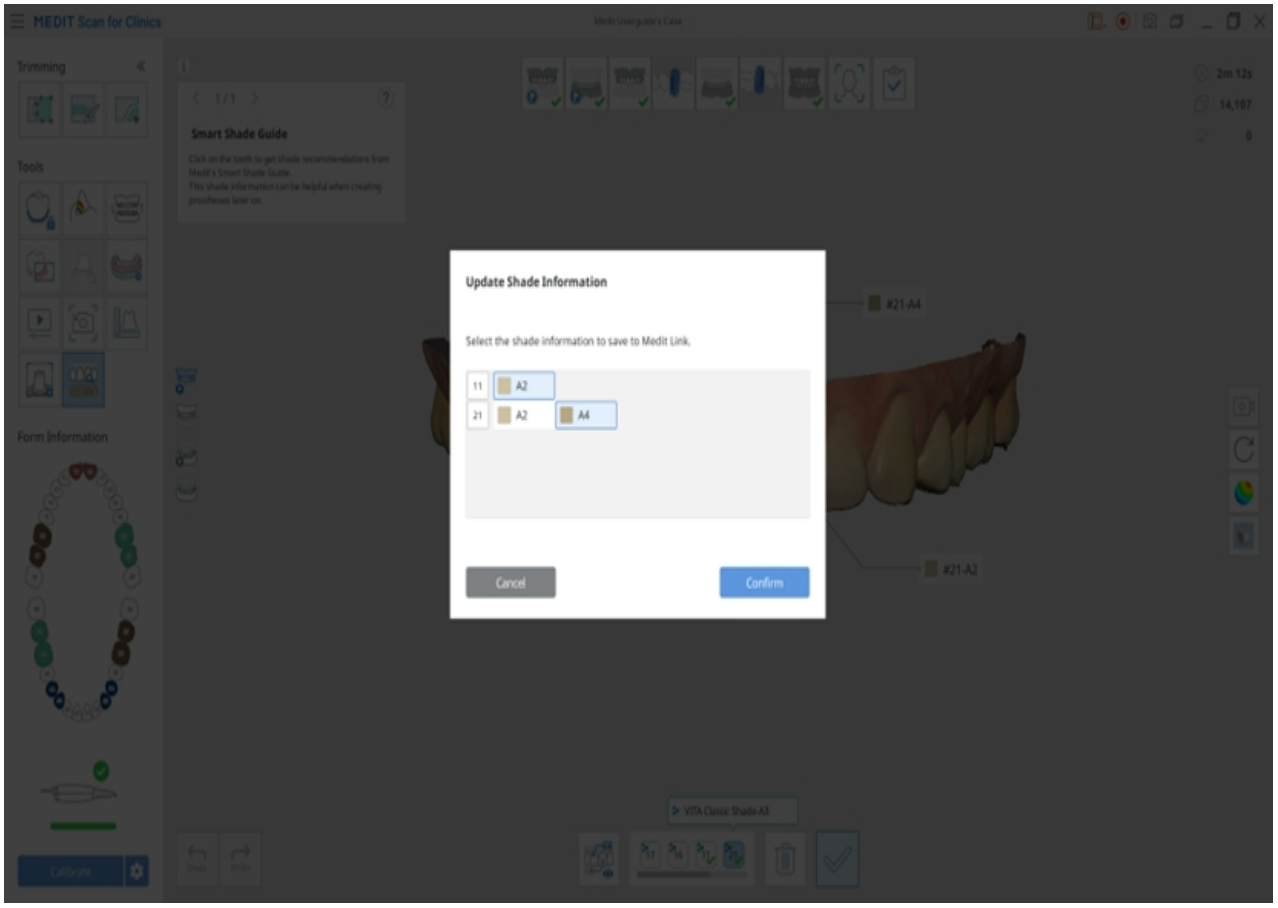

7. Klicka på önskad nyans i listan.



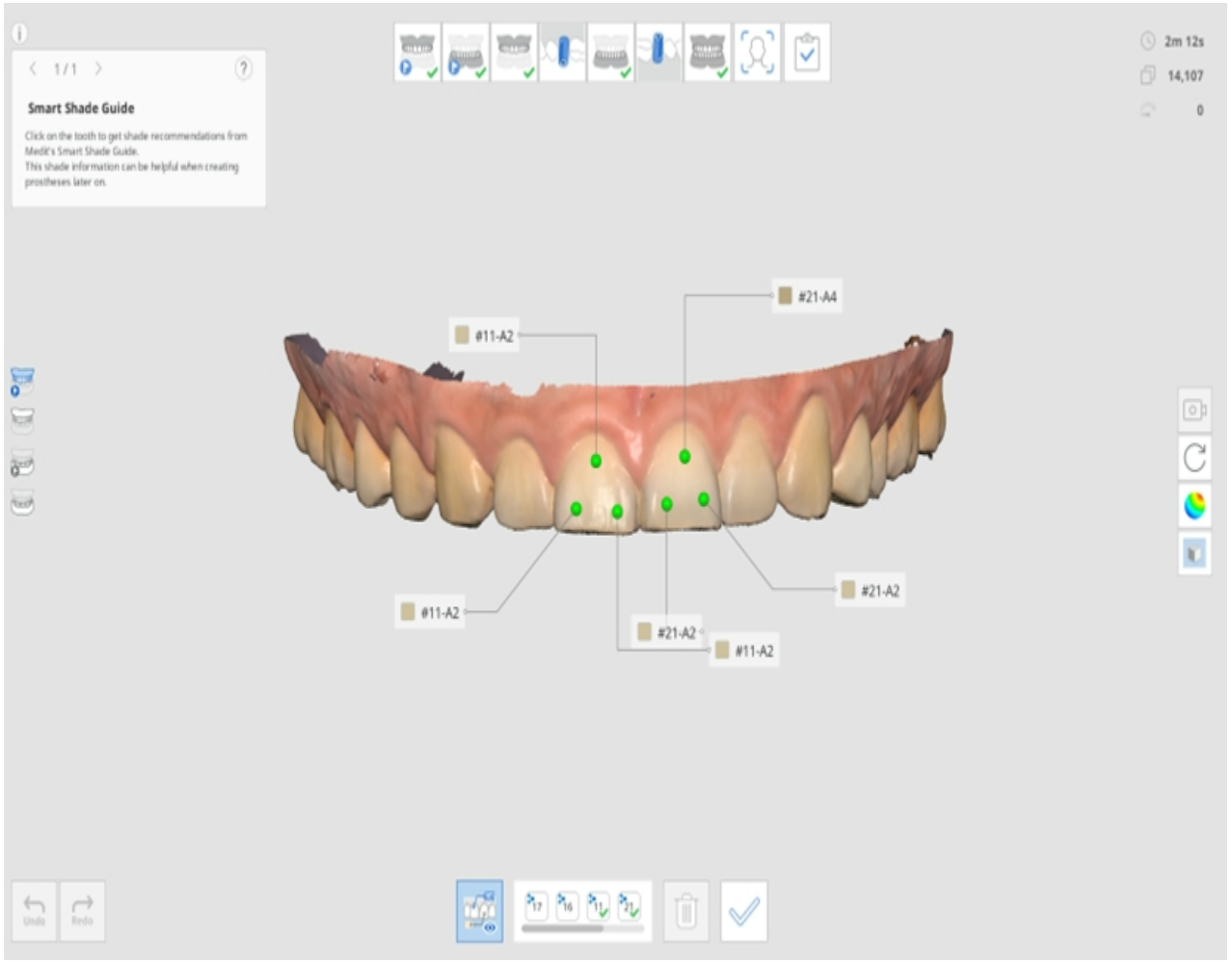

8. Du kan spara upp till fem nyanser per tand.



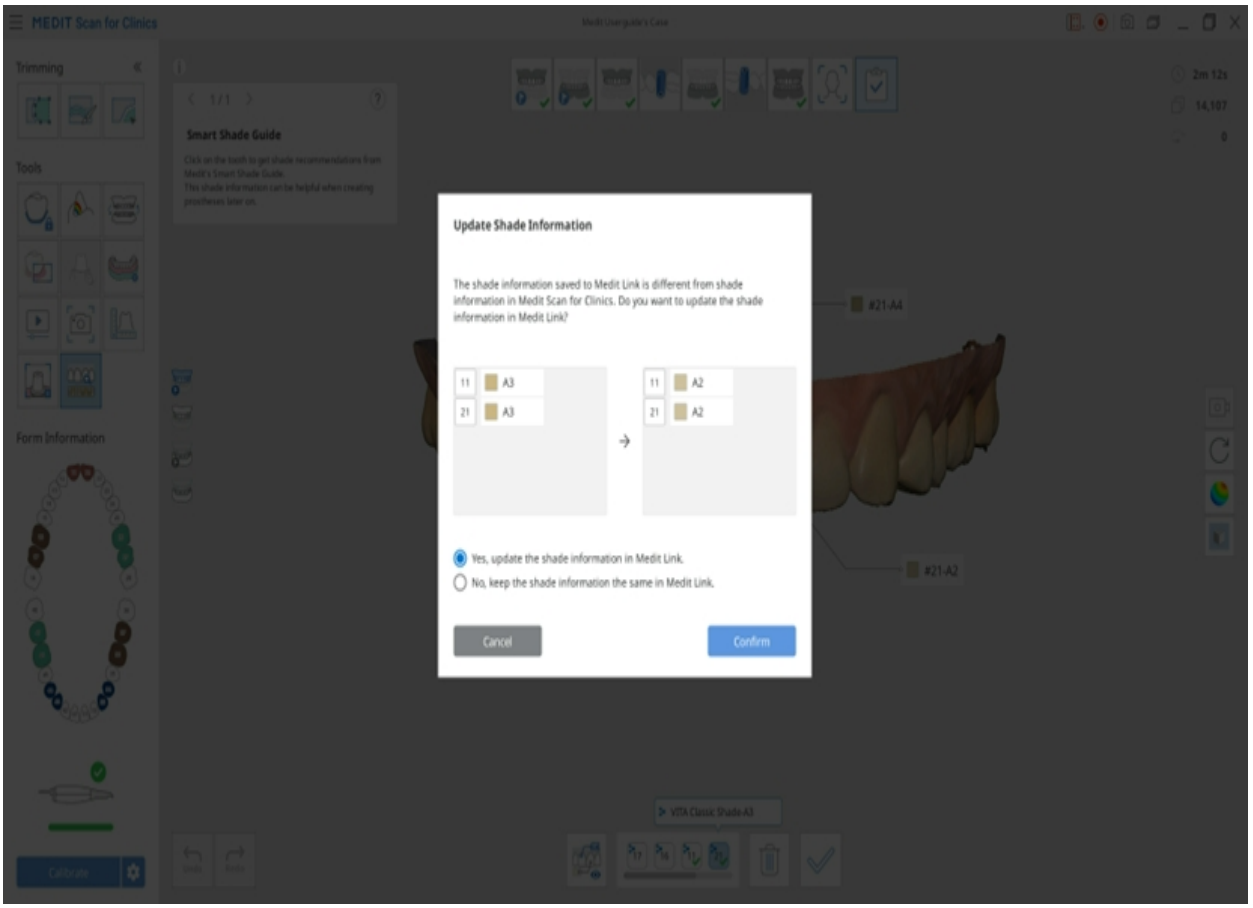

9. När du har valt alla nyanser klickar du på "Bekräfta nyans" längst ner.
10. De nyanser som valts för varje tand visas i dialogrutan Uppdatera nyansinformation.
11. Välj den representativa nyans som ska sparas i Meditl Link.




12. Klicka på "Visa alla" för att visa all nyansinformation.

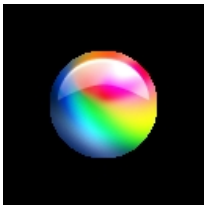


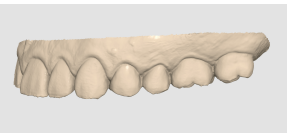
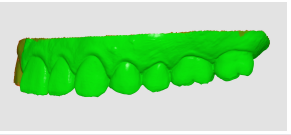
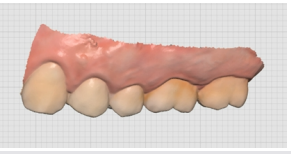
13. När du är klar väljer du hur forminformationen ska uppdateras i Medit Link.

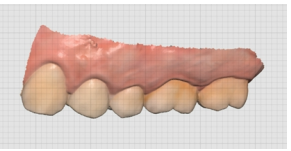


# Verktygen i sidverktygsfält

> 🔎**Obs**
>
> Gå till Inställningar > Programinställningar > Gränssnitt och aktivera alternativet "Expandera modellkontrollsikoner" för att visa ikonerna Panorera, Zooma in/ut och Anpassad zoom.

| | | | |
|---|---|---|---|
|  | Kameravisningsläge | | Ändra kameravisningsläge mellan lägena "Dynamisk visning" och "Fast visning". |
|  | Panorera | | Flytta modellen. |
|  | Rotera | | Rotera modellen. |
|  | Zooma in/ut | | Zooma in/ut på modellen. |
|  | Anpassad zoom | | Placera modellen i mitten av skärmen. |
|  | Datavisningsläge | Glansigt | Visa data i färg med glansig finish (PBR-rendering).  |
|  | | Matt | Visa data i färg med matt finish (Phong-rendering).  |

| | | | |
|---|---|---|---|
|  | | Monokrom | Se data i en enda färg.<br> |
|  | | Tillförlitlighetskarta | Använd röda, gula och gröna färger på modellen för att indikera tillförlitligheten på skanningsdata.<br>* Gröna data indikerar hög tillförlitlighet medan röda indikerar låg tillförlitlighet. Du kan utföra ytterligare skanning för att minska otillförlitliga områden.<br> |
|  | | Matt + Tillförlitlighetskarta | Hjälper till att skapa bättre resultat genom att den refererar till tillförlitlighetskartan och samtidigt skannar och visar enkel skuggning.<br> |
|  | Rutnätsinställningar (mm) | Rutnät på | Visar rutnätet i bakgrunden.<br> |
|  | | Rutnät av | Visar rutnätet i bakgrunden. |
|  | | Lager på | Lägg rutnätet över modellen. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | |  |

# Protesskanning

Tandprotessekvensen kan användas för att skanna patientens nuvarande protes, temporära protes eller bitvall.

> 🔎**Obs**
>
> Steget för överkäkes-/underkäkestandprotes visas när formen är registrerad som käke (Full tandprotes, Tandprotesreplika eller Implantatstödd tandprotes) i Medit Link.

- Se till att alla sidor av protesen är tillräckligt skannade, inklusive labial/buckal och palatinal/linguala områden.
- För överkäken, se till att skanna det palatinala området, inklusive palatal rugae och maxillary tuberosity.
- För underkäken, se till att skanna den retromolära triangeln.
- Om kameran går förlorad under skanningen, börja igen på gommens mest framträdande del, så som palatal rugae eller det residuala alveolära benet.

# Full tandprotes

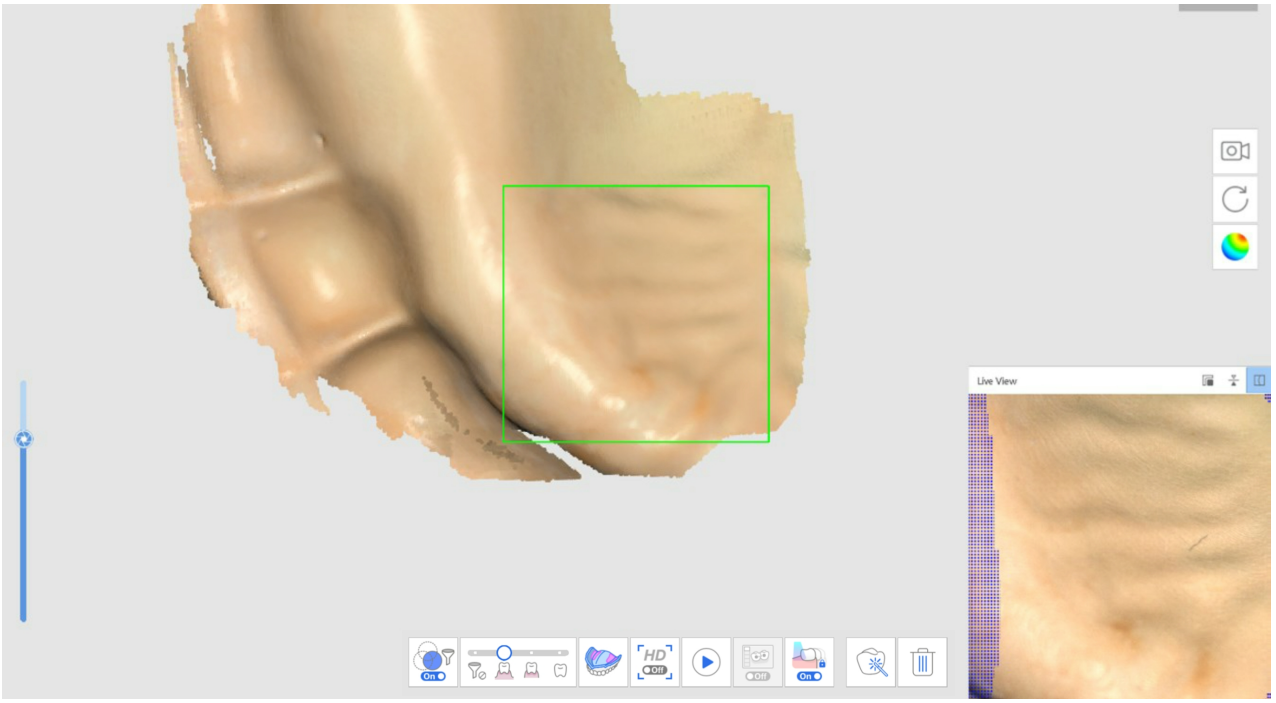
Arbetsflödet för full tandprotes ser ut som följer.



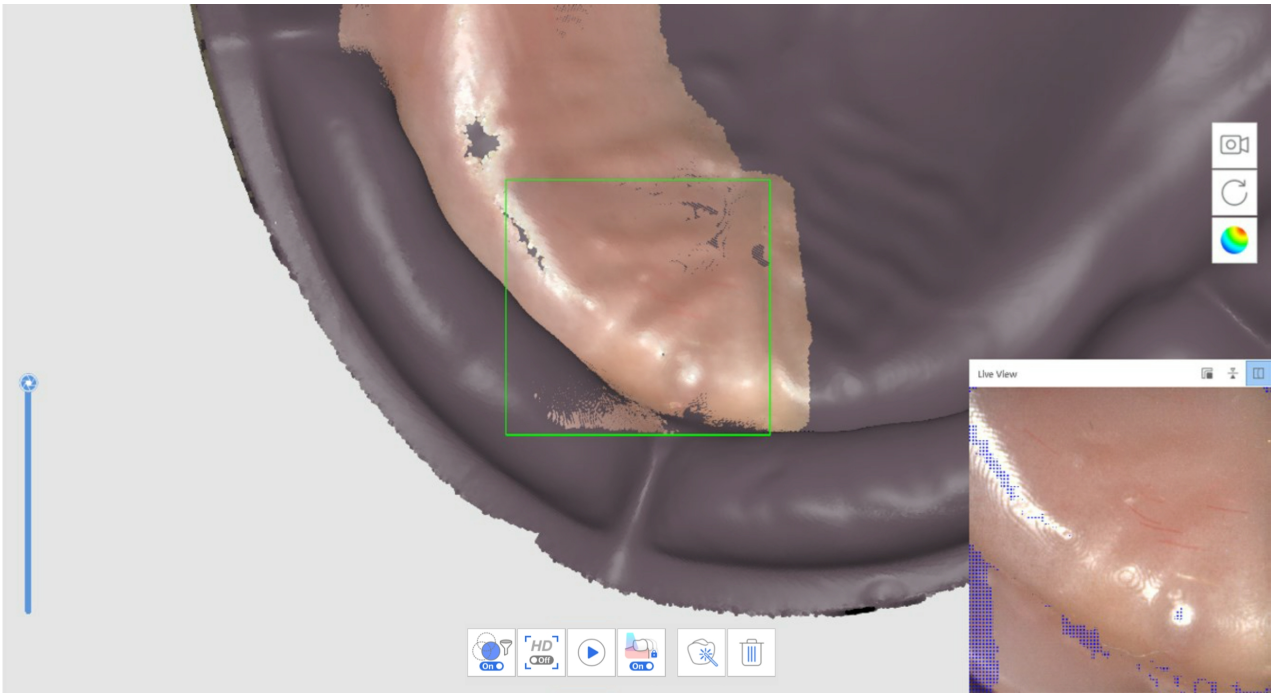
## Hämta tandlösa skanningsdata

Skanna den tandlösa överkäken/underkäken vid skanningssteget för tandlös överkäke/underkäke och protesdata vid steget för överkäken/underkäken.

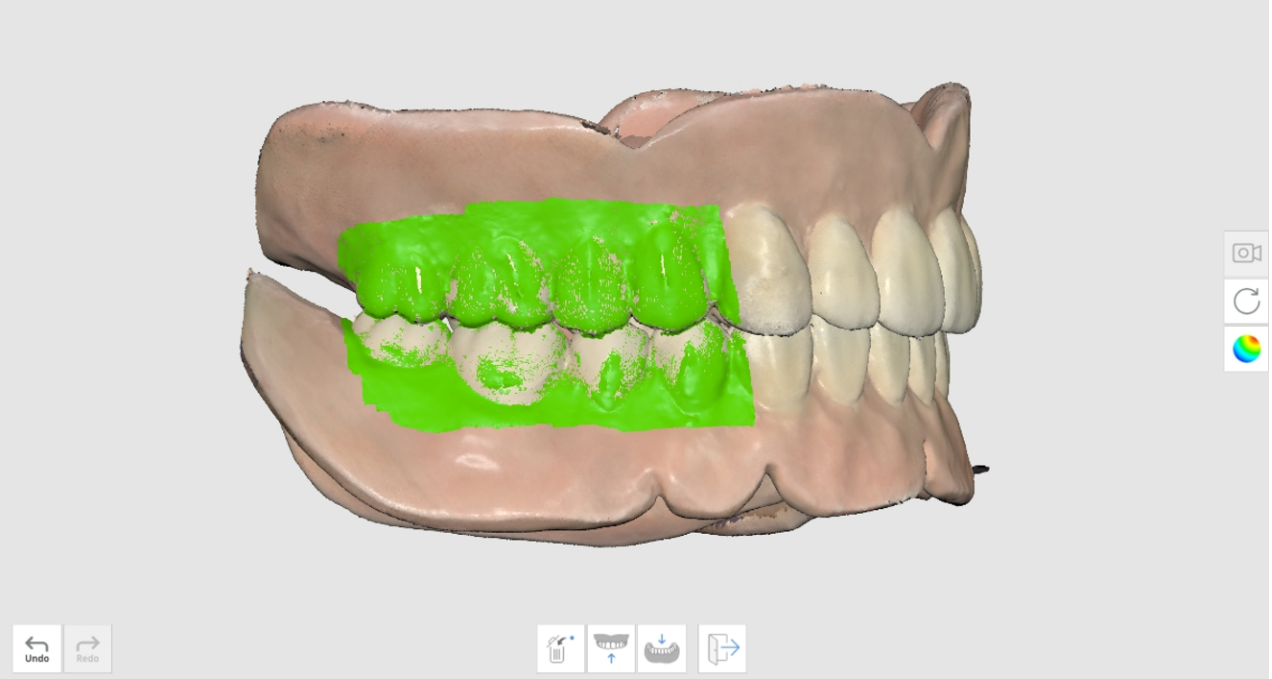
1. Skanna den tandlösa ytan för överkäken.




2. De tandlösa ytdata som erhållits vid det första skanningsstadiet (Tandlös överkäke) kommer att vändas och användas som bas för tandprotesjusteringen vid nästa skanningssteg.



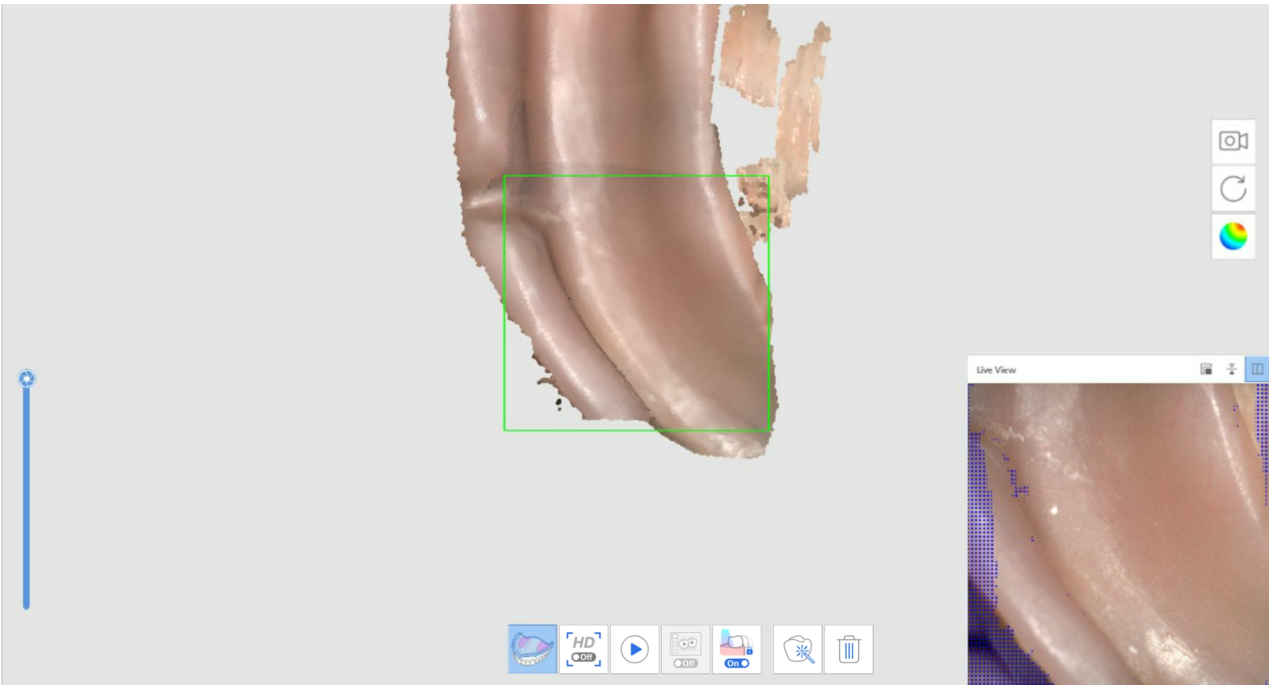

3. Skanna protesdata i följande ordning: fästyta > kant > polerad yta och proteständer.
4. Upprepa processen för underkäken.
5. Skanna protesens ocklusion vid ocklusionsskanningsstadiet. Datan kan användas i CAD.




# Återinlagd tandprotesskanning

Skanna protesen utan att hämta intraorala data från patienten. Skanna protesens passningsyta vid scanningssteget Tandlös underkäke och den yttre sidan vid protesstegen.

1. Vid skanningssteget tandlös underkäke, klicka på "Återinlaggd tandprotesskanning" för att skanna i omvänt läge.

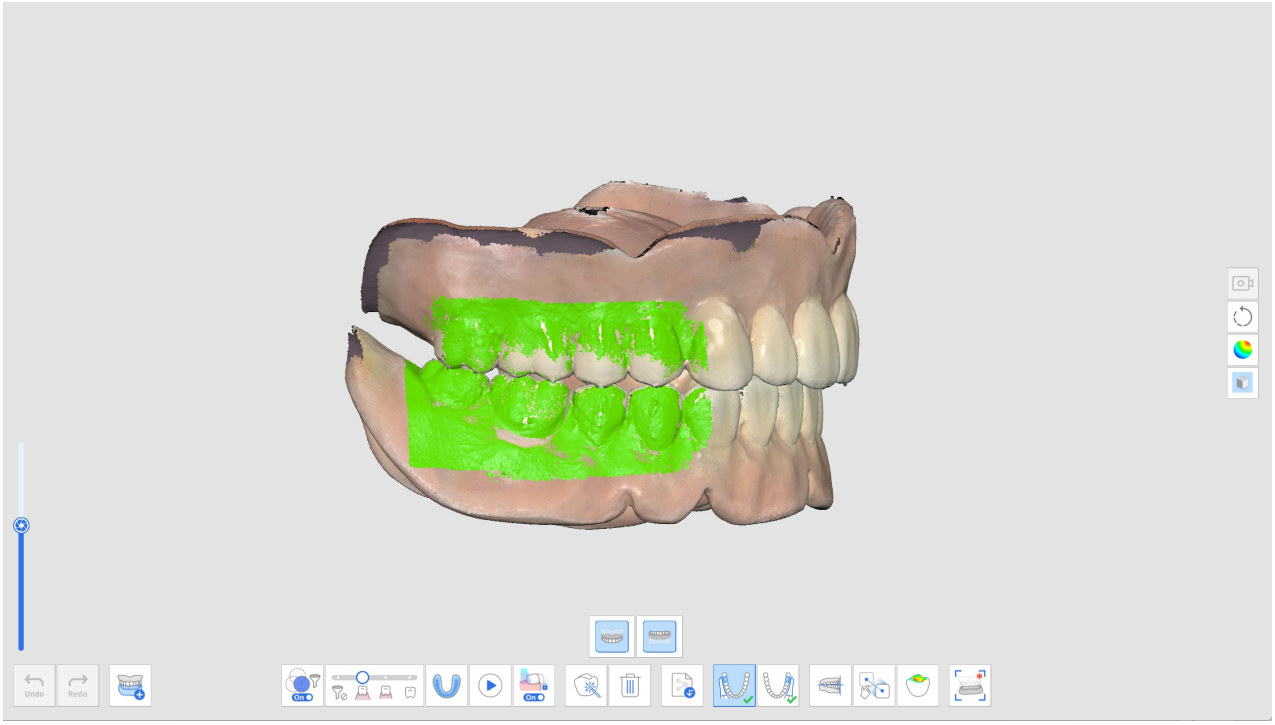





2. När du har gått till nästa steg, skanna utsidan av protesen. Data från föregående steg kommer att kopieras och vändas eftersom de ska användas som grund för protesinriktning.
3. Upprepa processen för överkäken.

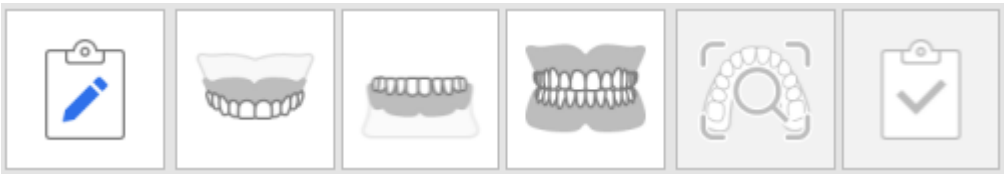



4. Skanna tandprotesens ocklusion vid ocklusionsskanningsstadiet. Data kan användas i CAD.



# Tandprotesreplika

Följande arbetsflöde för Replika visas som Tandprotes överkäke > Tandprotes underkäke > Ocklusion.



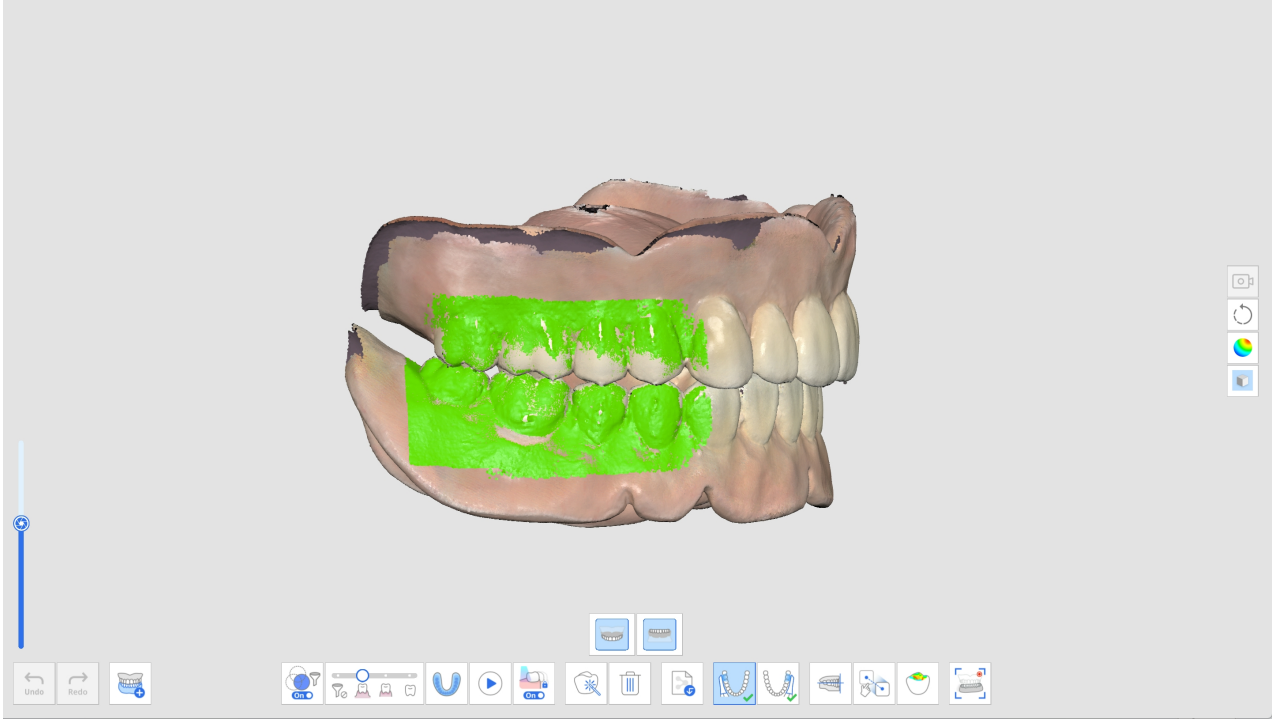
1. Skanna tandprotesen för överkäken.



2. Skanna tandprotesen för underkäken.




3. Skanna protesdata i följande ordning: fästyta > kant > polerad yta och proteständer.
4. Skanna tandprotesens ocklusion vid ocklusionsskanningsstadiet. Data kan användas i CAD.




# Implantatstödd protetik

Följande arbetsflöde för implantatstödda proteser visas som Tandlös överkäke > Tandprotes för överkäke > Tandlös underkäke > Skanningskropp > Tandprotes för underkäke > Ocklusion.

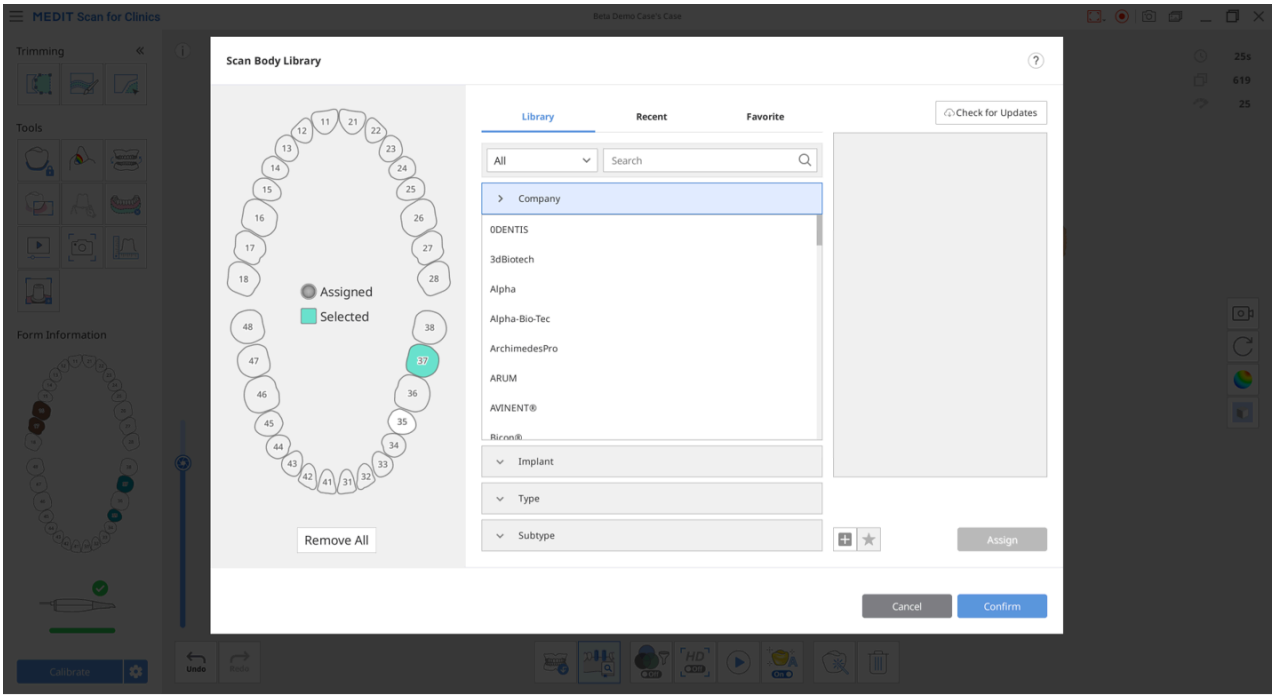


1. Hämta data för de tandlösa skanningsstegen.
2. Skanna skanningskroppen vid motsvarande skanningskropps skanningssteg.

> Använd verktyget "Matchning med Skanningskroppsbibliotek" för att få exakta skanningskroppsdata från det förinställda biblioteket.




3. Välj ett tandnummer, hitta motsvarande skanningskroppsdata i biblioteket och klicka på "Bekräfta".




4. Skanna tandprotesens ocklusion vid ocklusionsskanningsstadiet. Data kan användas i CAD.

# Pre-op-skanning

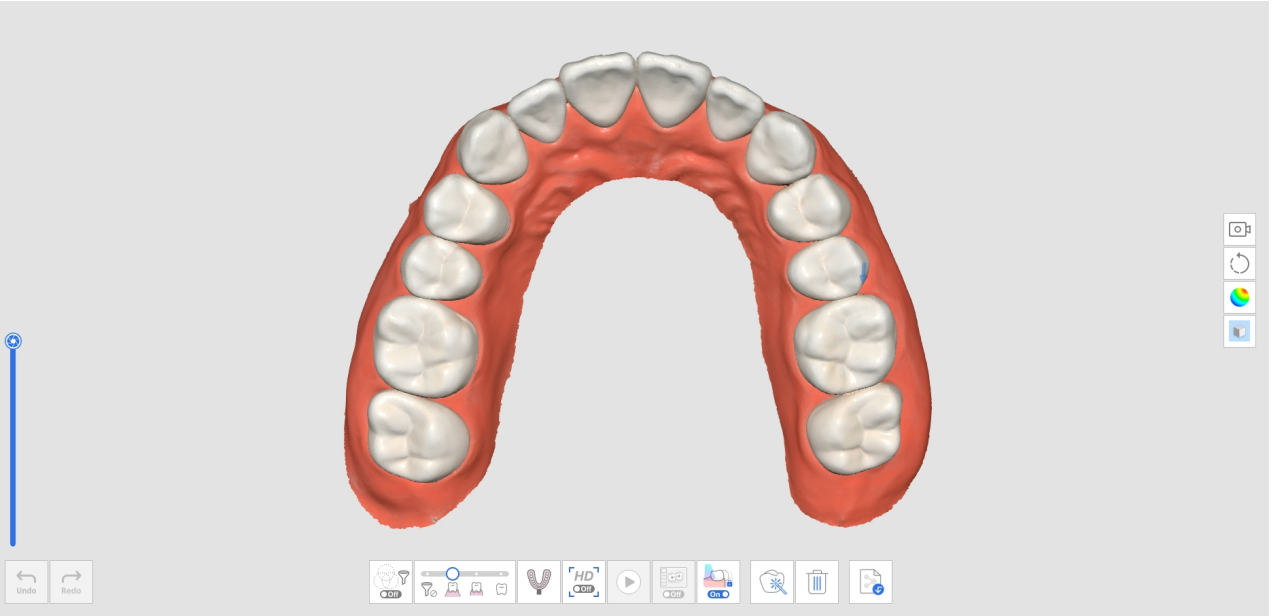
Du kan använda pre-op-data för tänderna från pre-op-stegen som framtida referensdata för att senare skapa proteser.

När du väl hämtar eller importerar data vid steget Pre-op för överkäke eller Pre-op för underkäke, replikeras data automatiskt till steget för överkäke eller underkäke när du går vidare till nästa steg.

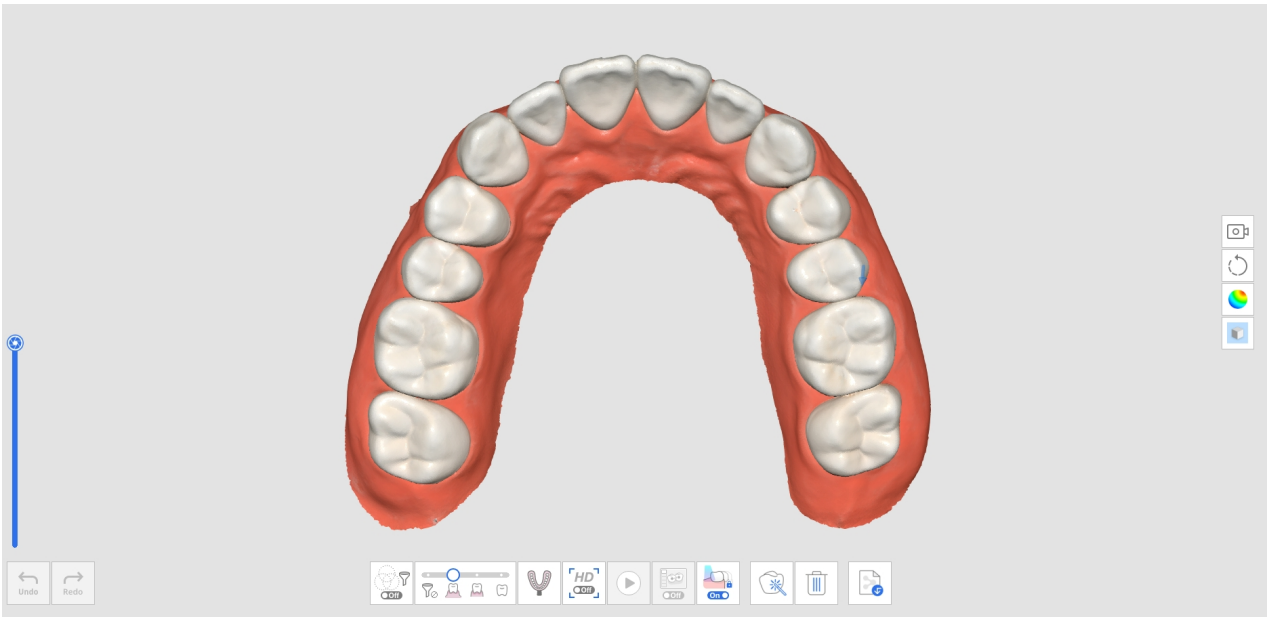
Du kan använda replikerade pre-op-data för att hämta preparerade data eller ta bort och skanna om preparerade data.

## Så utför du Pre-op-skanning

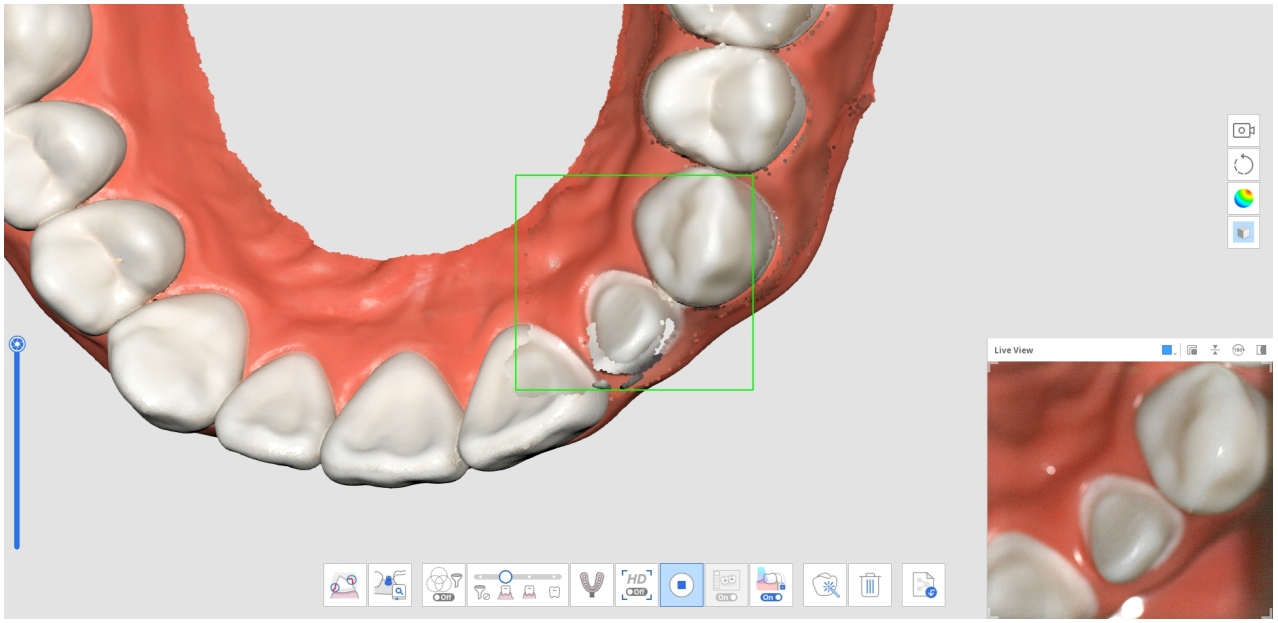
1. Skanna underkäken (eller överkäken) före tandpreparering vid skanningssteget Pre-op för underkäke (eller Pre-op för överkäke).



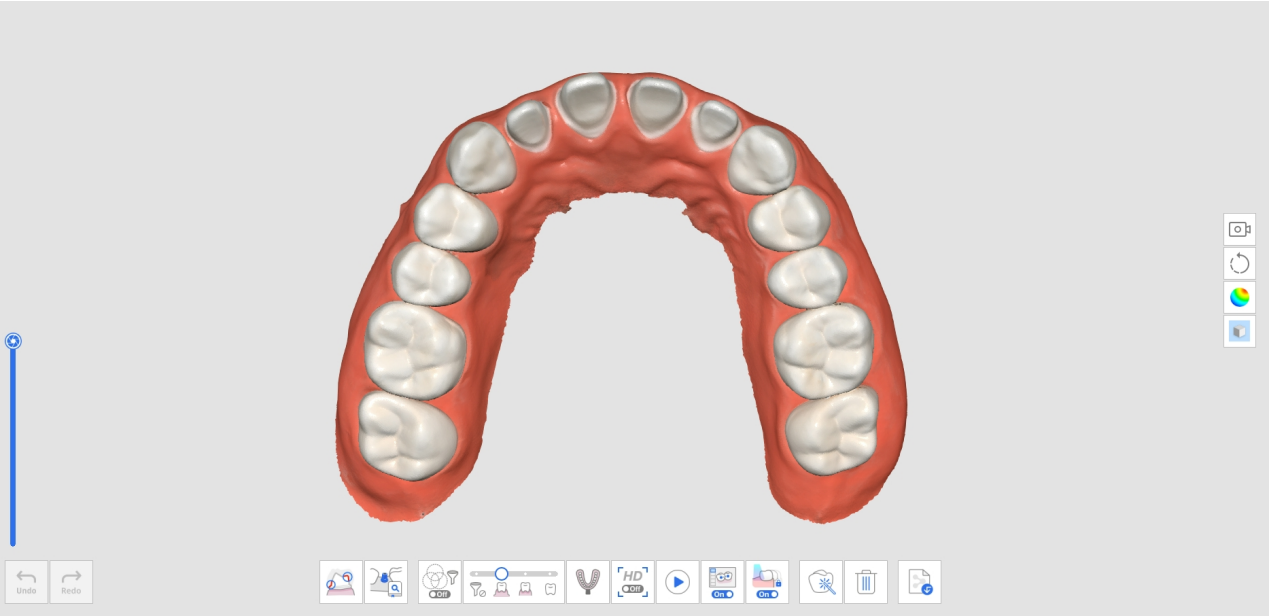
2. Gå vidare till skanningssteget underkäke (eller överkäke). Därefter kommer inhämtade data i steget Pre-op för underkäke (eller Pre-op för överkäke) att replikeras i detta steg.



3. Skanna underkäken efter tandpreparering. Börja skanna från området utan preparerade tänder och skanna därefter de preparerade tänderna för att ersätta befintlig data.

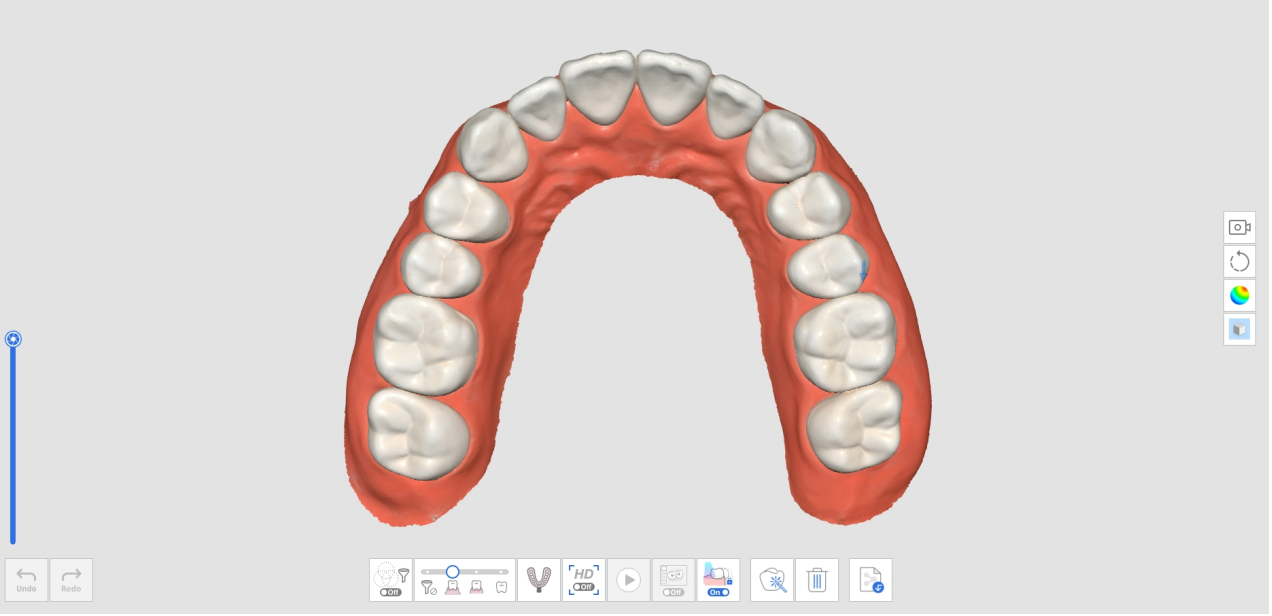



4. Bilden nedan visar den slutförda skanningen.

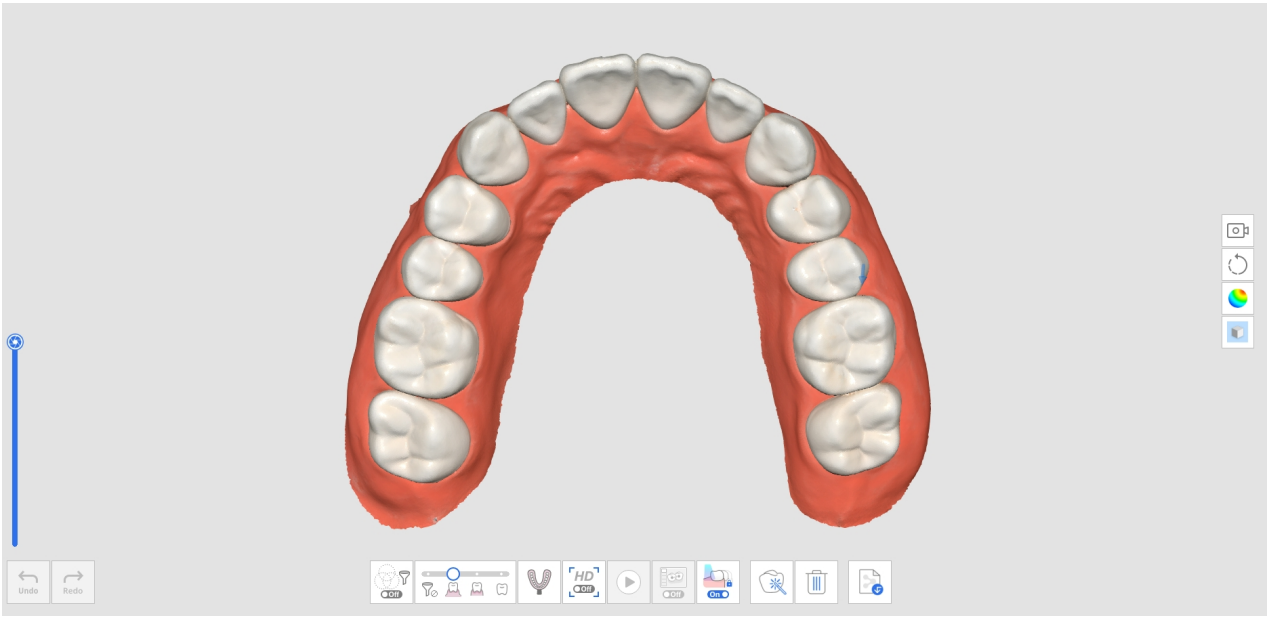


# Så använder du Pre-op-skanning med Trimningsverktyg

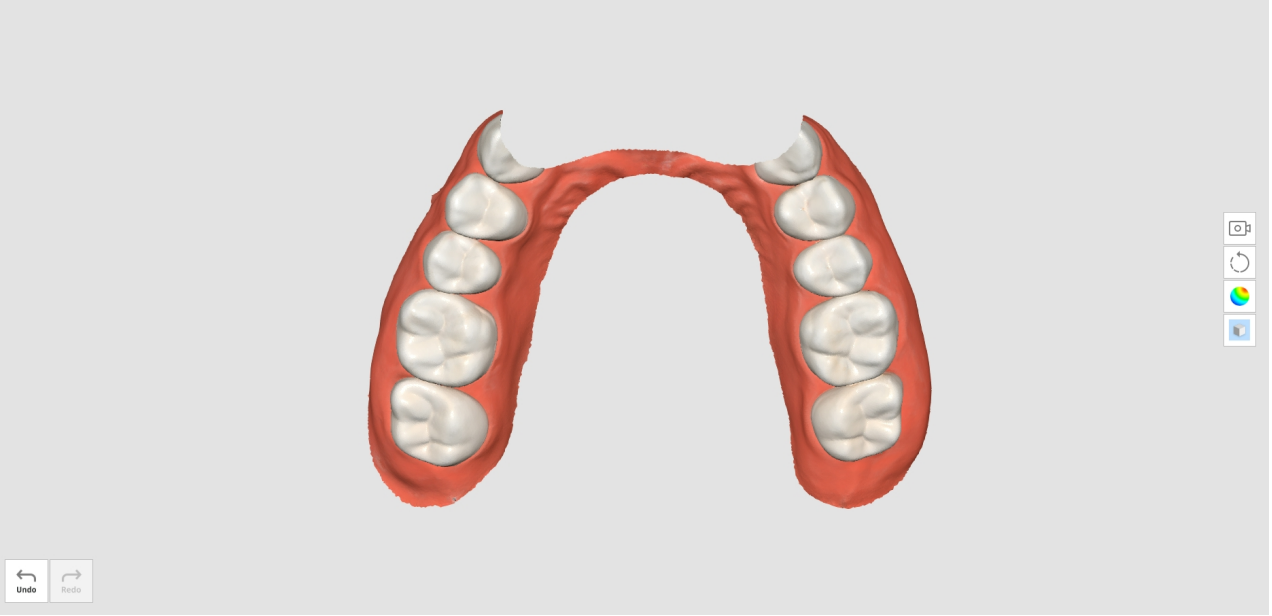
1. Skanna underkäken (eller överkäken) före tandpreparering vid skanningssteget Pre-op för underkäke (eller Pre-op för överkäke).



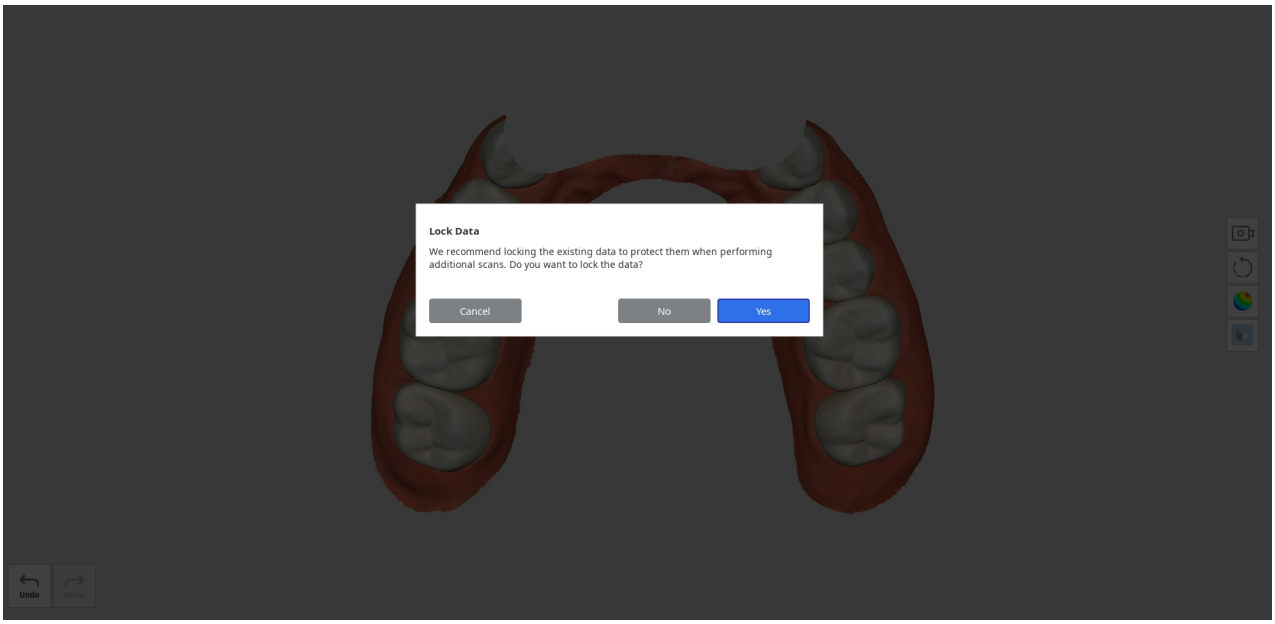
2. Gå vidare till skanningssteget underkäke (eller överkäke). Därefter replikeras data som hämtats i steget Pre-op för underkäke (eller Pre-op för överkäke).



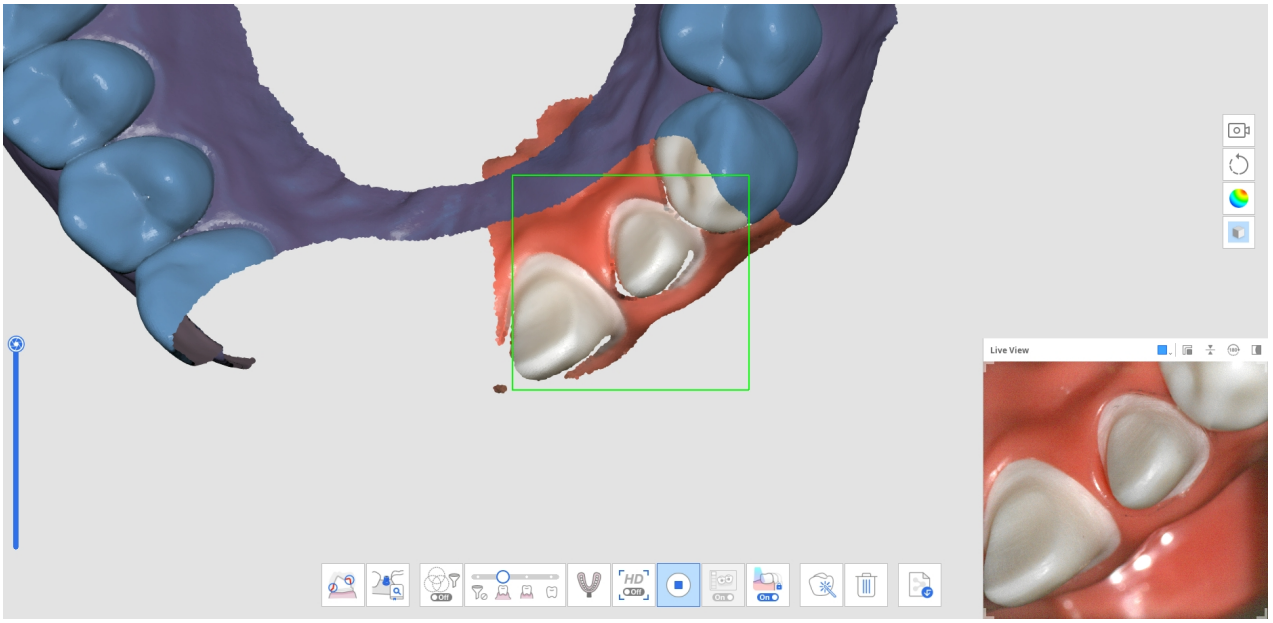
3. Använd trimningsverktyg för att radera data där preparerade tänder finns.



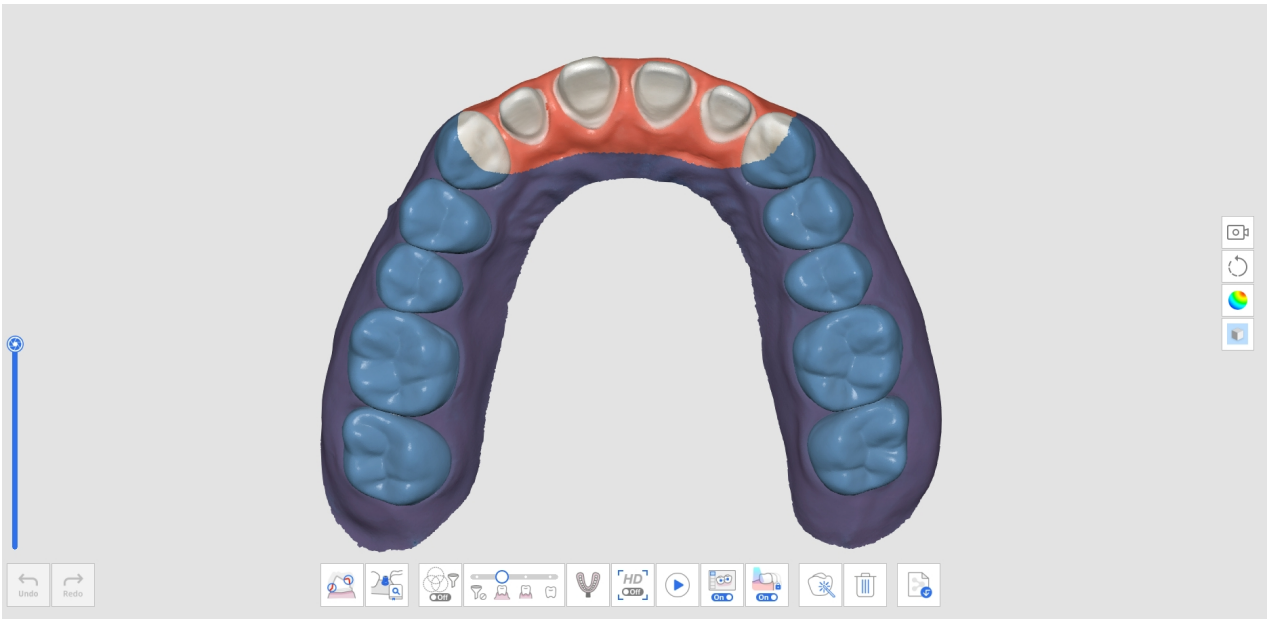

4. När du försöker avsluta Trimningsverktyg du att få frågan om du gill låsa data. Klicka på "Ja" för att låsa befintliga data för att skydda dem under ytterligare skanningar.




5. Den låsta datan visas i en annan färg, vilket förhindrar att du råkar göra oönskade ändringar.
6. Inhämtade ytterligare skanningsdata i det preparerade tandområdet.

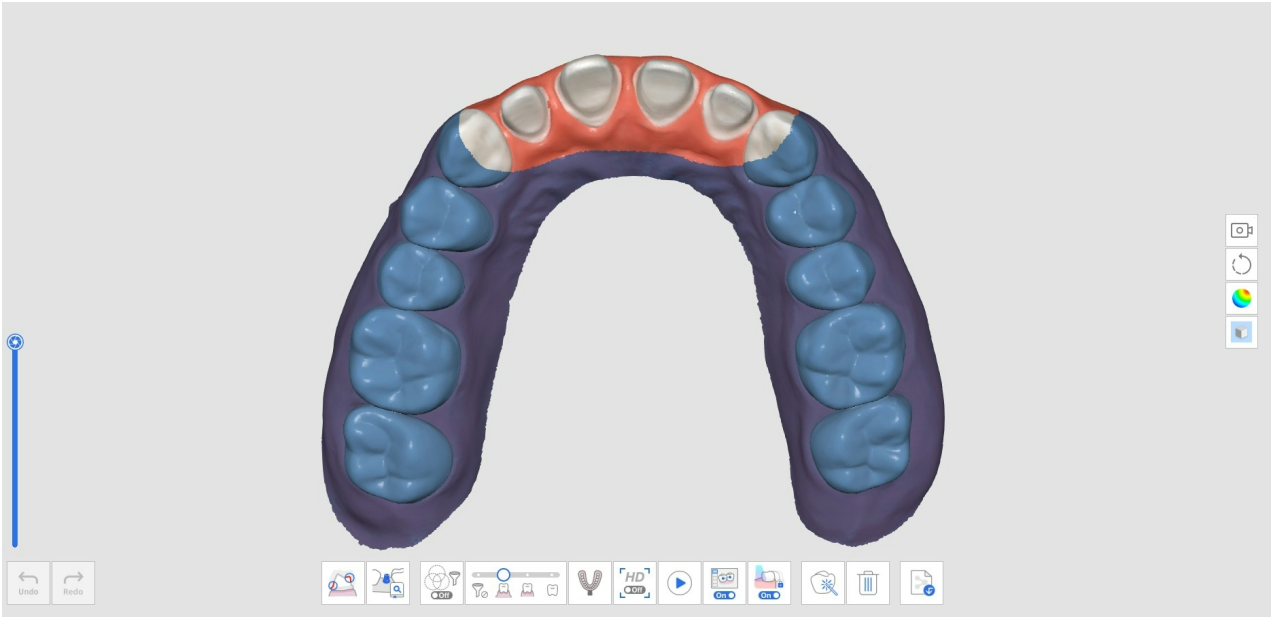


7. Bilden nedan visar den slutförda skanningen.

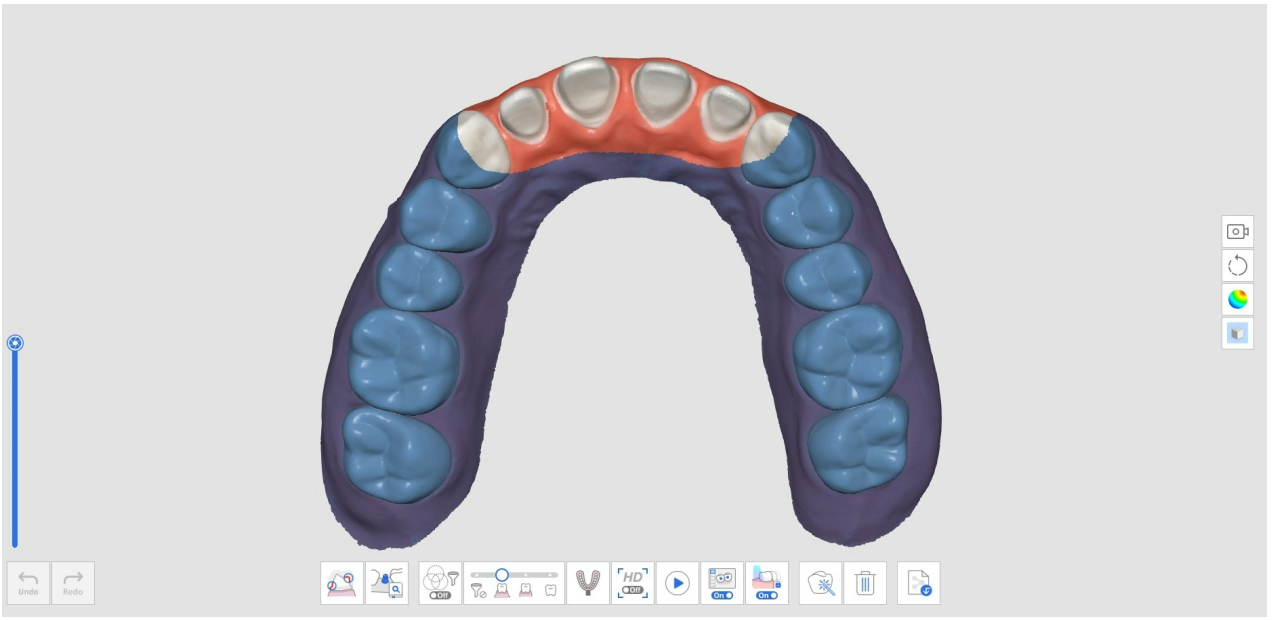


# Så raderar du replikerade Pre-op-skanningsdata och skannar nya data

1. Skanna underkäken (eller överkäken) före tandpreparering vid skanningssteget Pre-op för underkäke (eller Pre-op för överkäke).



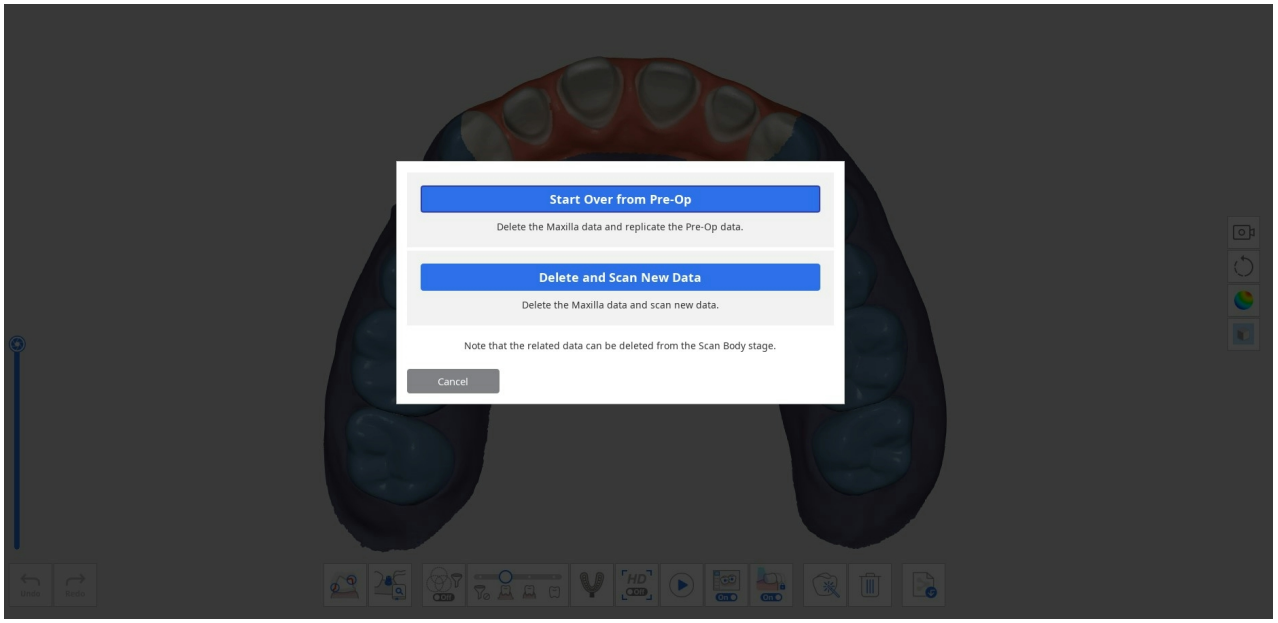
2. Gå vidare till skanningssteget underkäke (eller överkäke). Därefter replikeras data som hämtats i steget Pre-op för underkäke (eller Pre-op för överkäke).



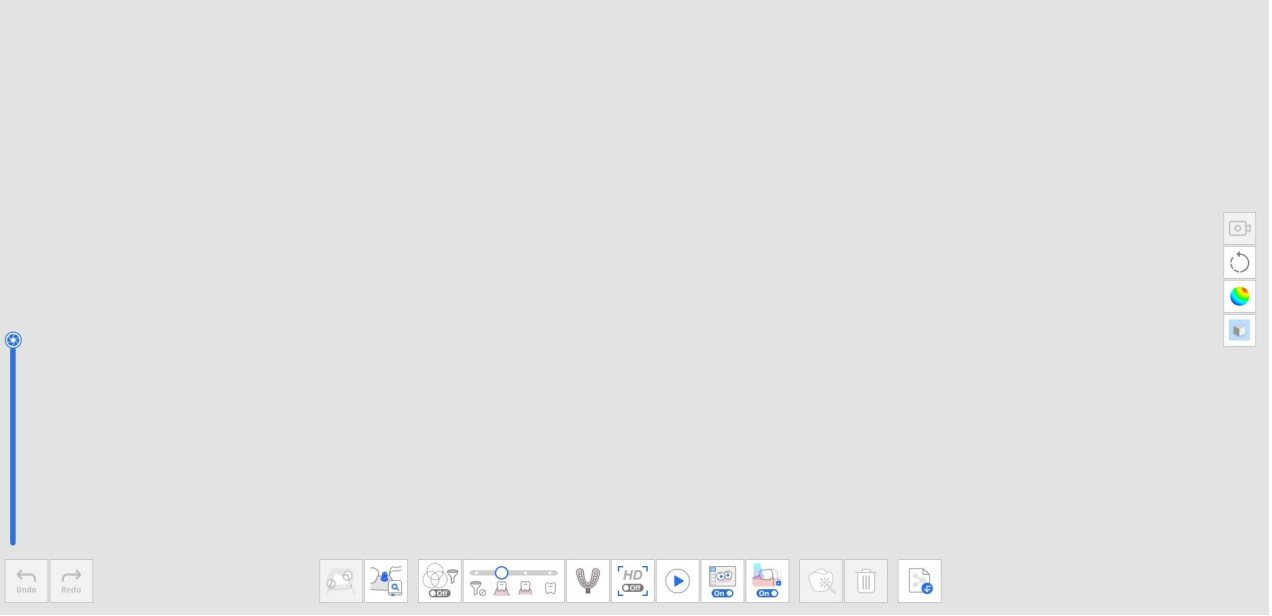
3. Klicka på ikonen "Radera" längst ner.



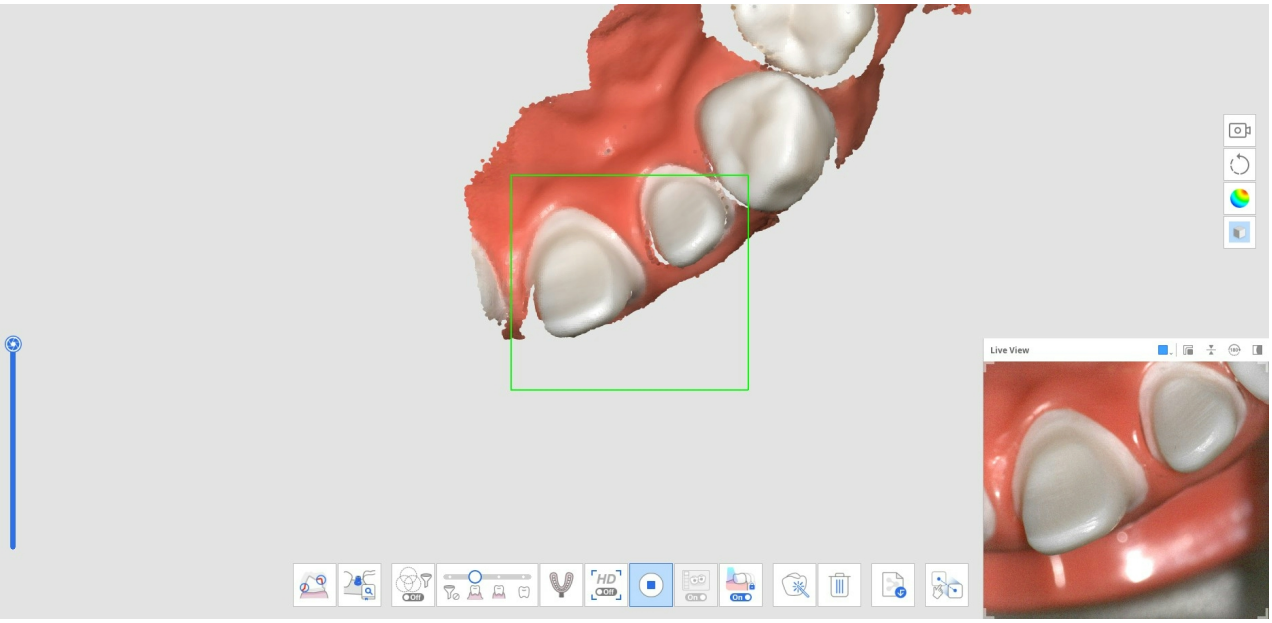
4. Klicka på knappen "Radera och skanna nya data".



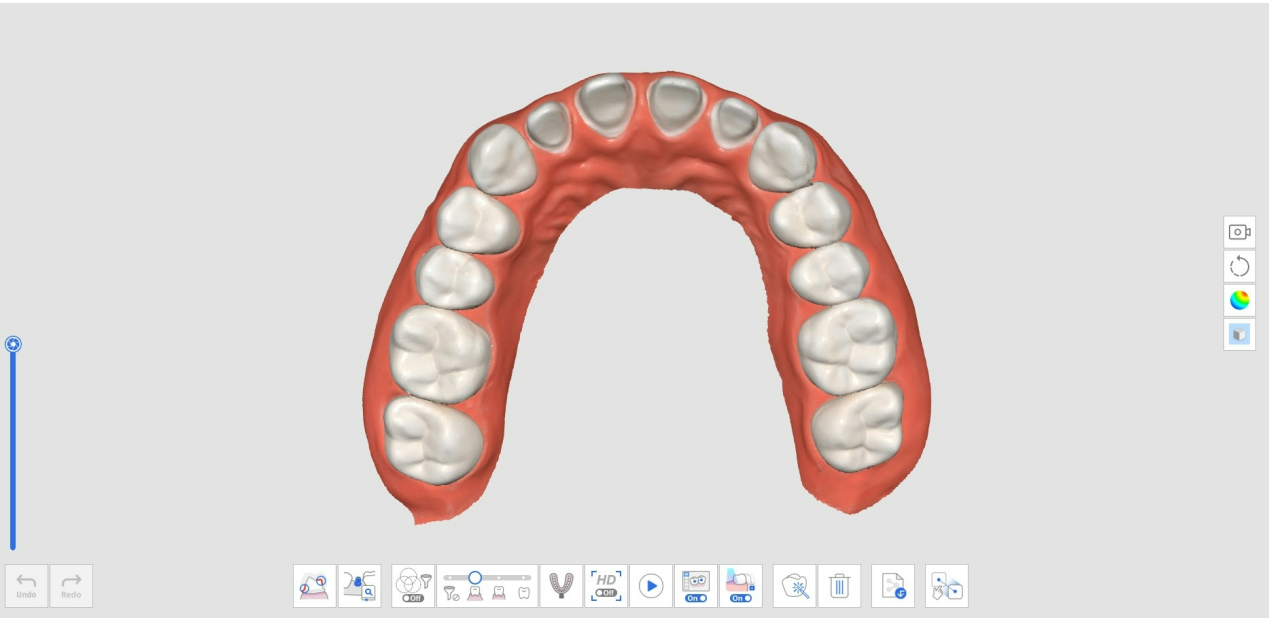

5. Data kommer att raderas enligt nedan.



6. Du kan nu skanna de preparerade tanddata.



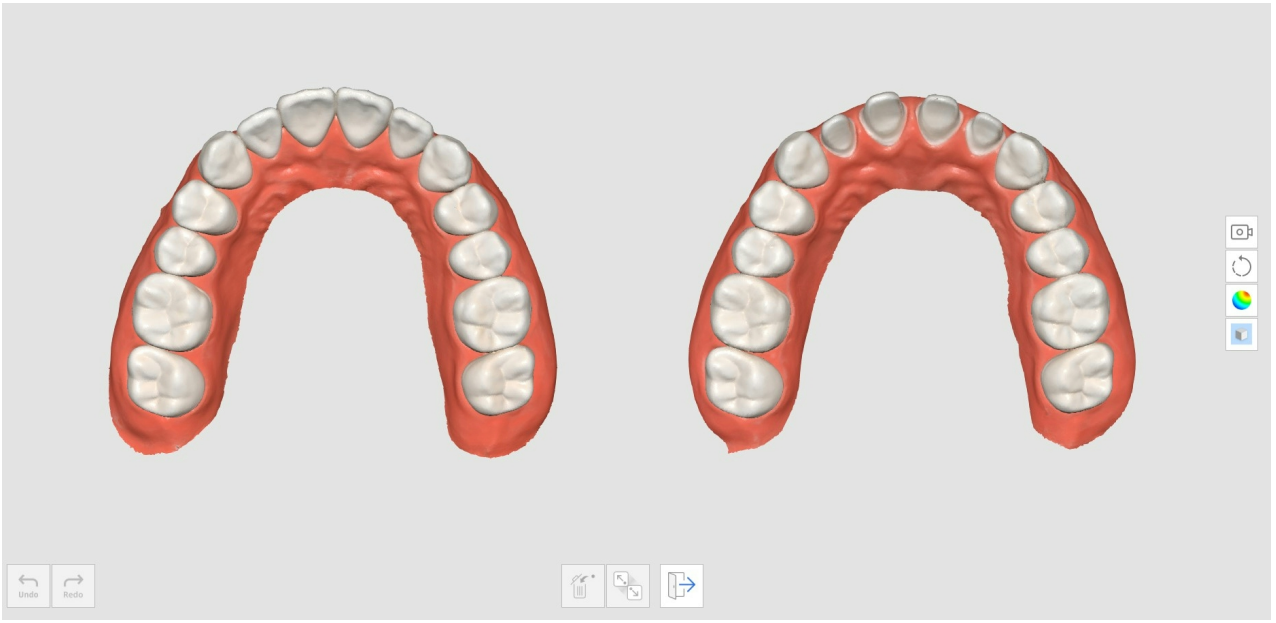

7. Bilden nedan visar den slutförda skanningen.



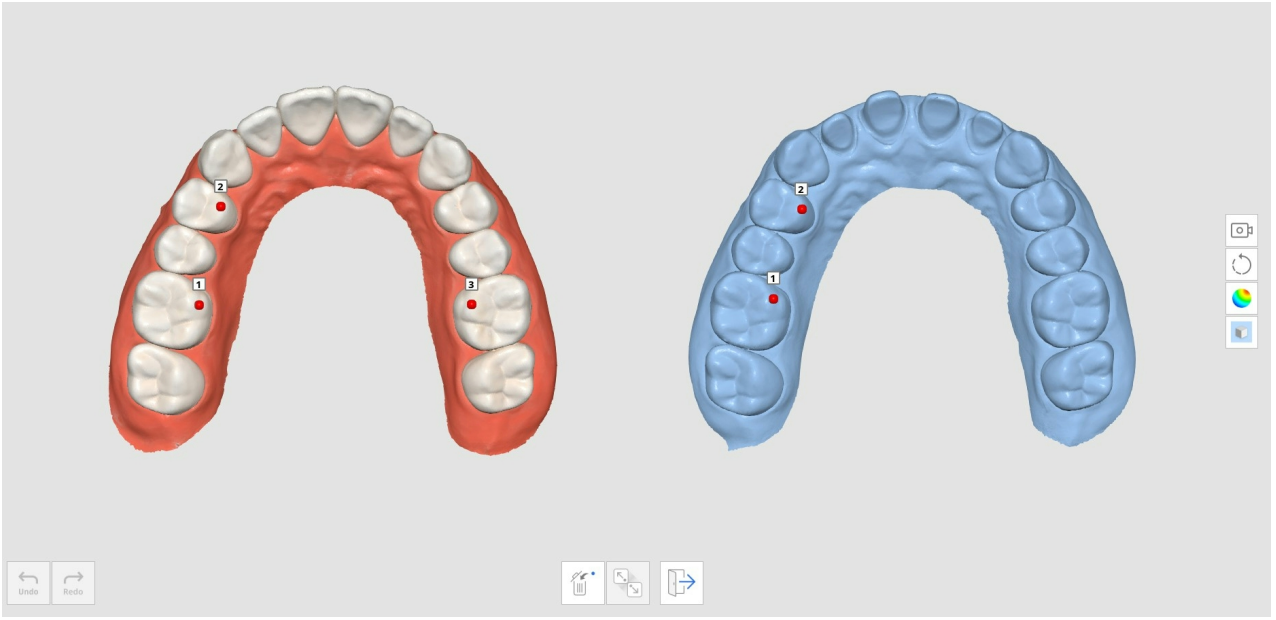
8. Klicka på ikonen "Manuell justering" längst ner för att manuellt rikta in data för Pre-Pre-op för underkäke (eller Pre-op för överkäke) mot data med underkäke (eller överkäke).



9. Du kommer att se både pre-op och preparerade data i datavisningsområdet.



10. Placera upp till tre punkter för att rikta in data.




11. Bilden nedan visar den slutförda skanningen.


Undo
Redo

# Avtryckssskanning

Avtryckssskanning ger sömlös skanning och kombinerar intraoral och avtryckssskanning.

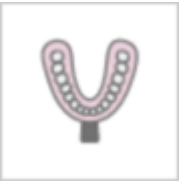
Du kan enkelt slå samman intraorala och avtrycksdata med en integrerad skanning.

## Så utför du en avtryckssskanning

1. Skanna intraorala skanningsdata i steget för överkäke eller underkäke.



2. Klicka på ikonen "Avtryckssskanning" längst ned.



3. Markera området för att ersätta intraorala data med avtrycksdata.

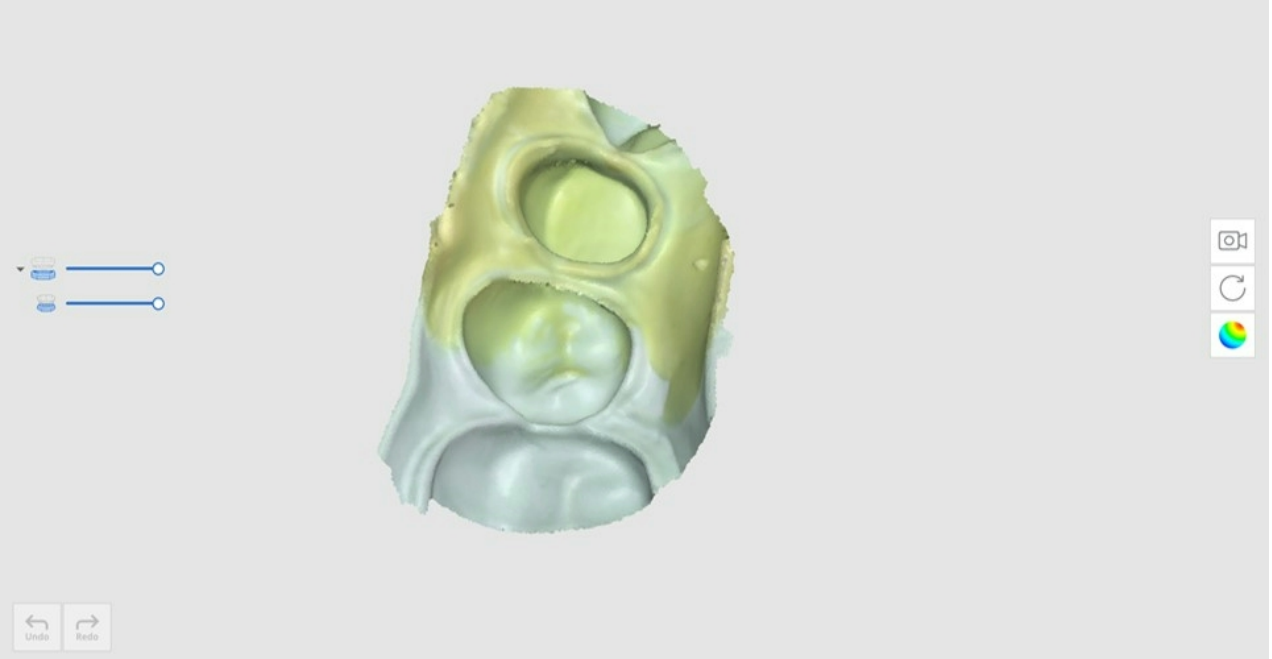
> 🔎**Obs**
>
> Denna funktion är användbar för att begränsa området som ska ersättas.
>
> Om du hoppar över märkningsprocessen kommer all data att ersättas av avtrycksdata.




4. Skanna avtrycksmodellen för det markerade området. Avtrycksdata kommer automatiskt att riktas in mot intraorala data.




5. Med funktionen "Avtrycksskanning" aktiverad, använd trimningsverktygen för att endast visa visningsdata.




6. Radera alla onödiga områden i avtrycksdatan.

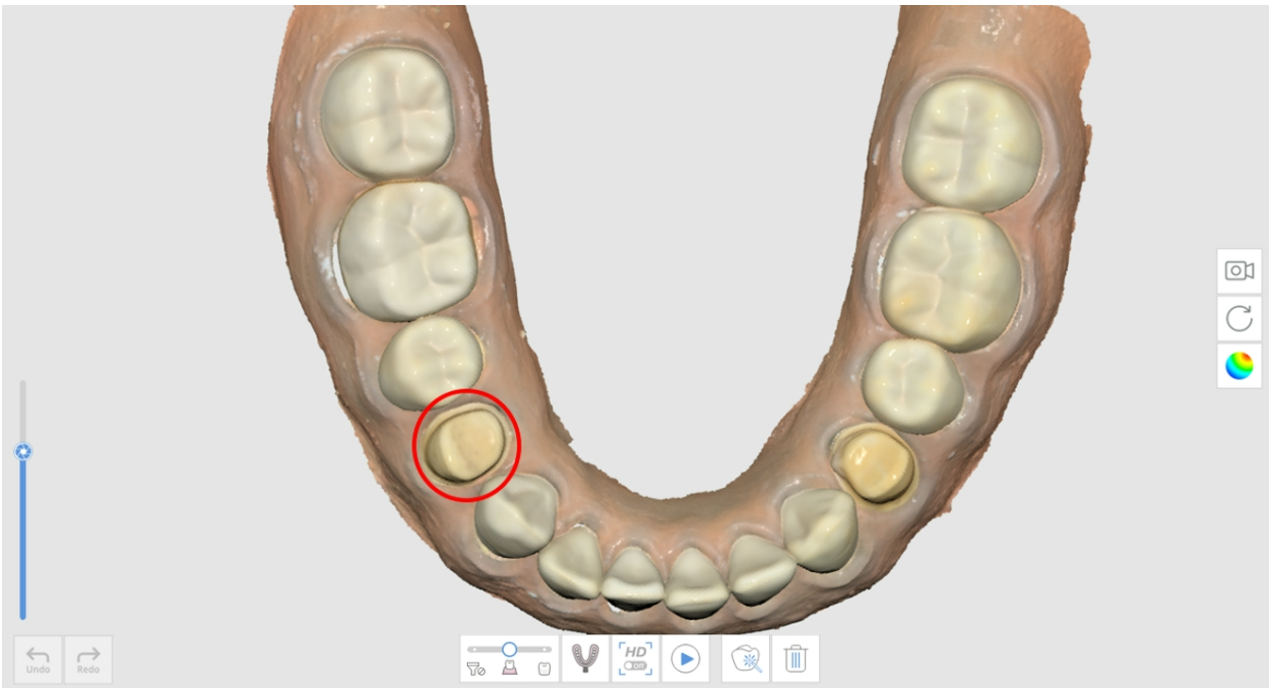



7. Resultatet kommer att visas enligt nedan.



# Så använder du Avtrycksskanning för marginaler

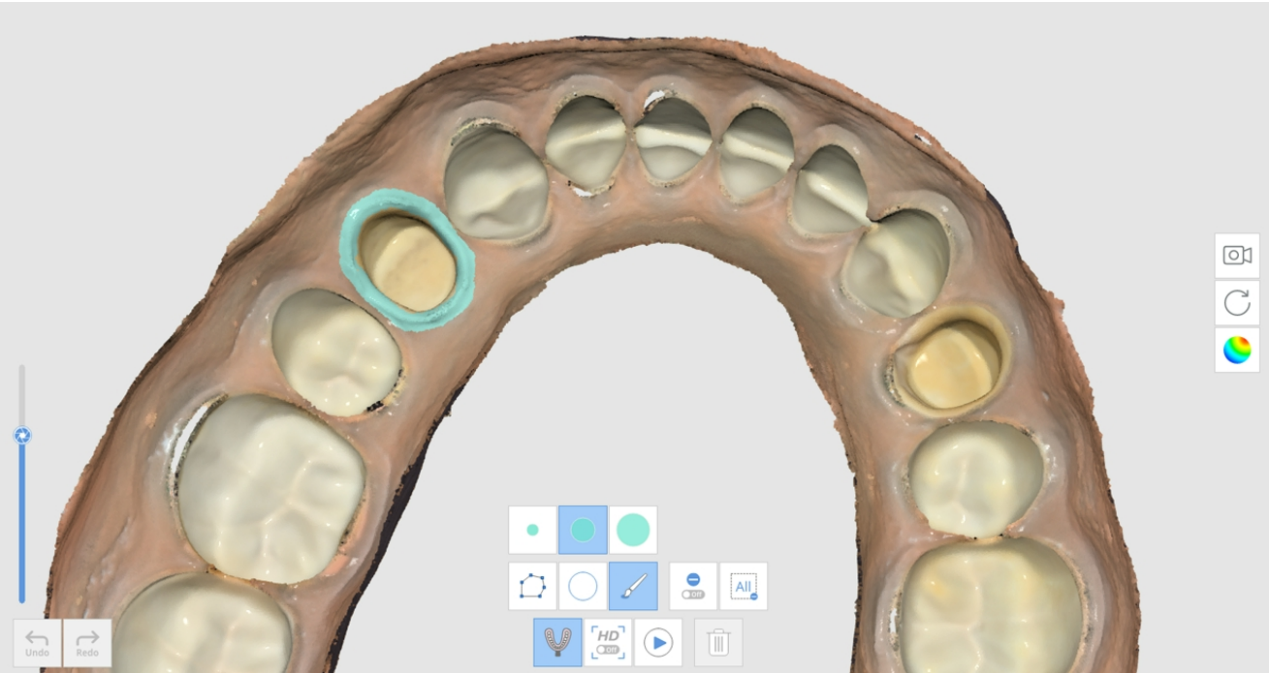
1. Skanna intraorala skanningsdata i steget för överkäke eller underkäke.



2. Klicka på ikonen "Avtrycksskanning" längst ned.



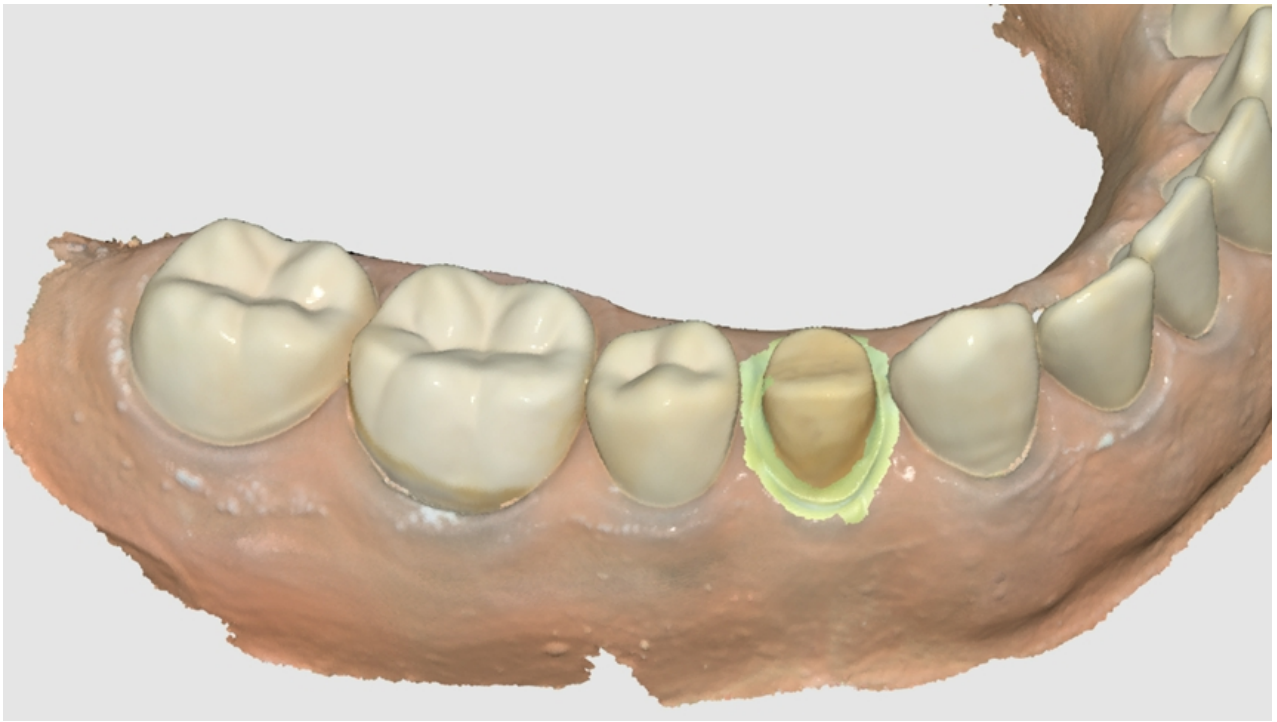
3. Markera marginalområdet med ett trimningsverktyg.



4. Skanna avtrycket.




5. Resultatet kommer att visas enligt nedan.

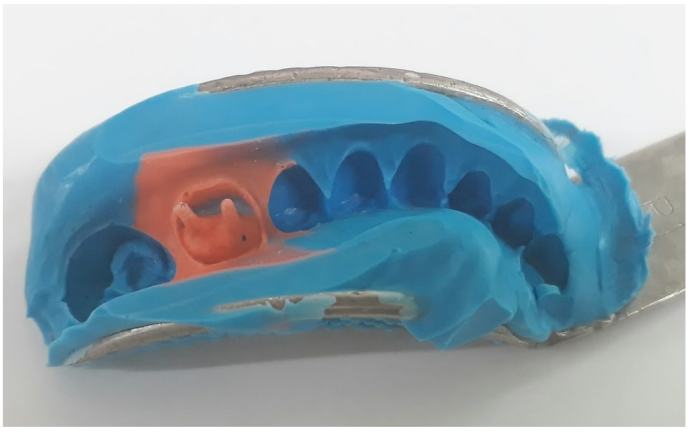


# Så använder du Avtrycksskanning för fall med stifttänder

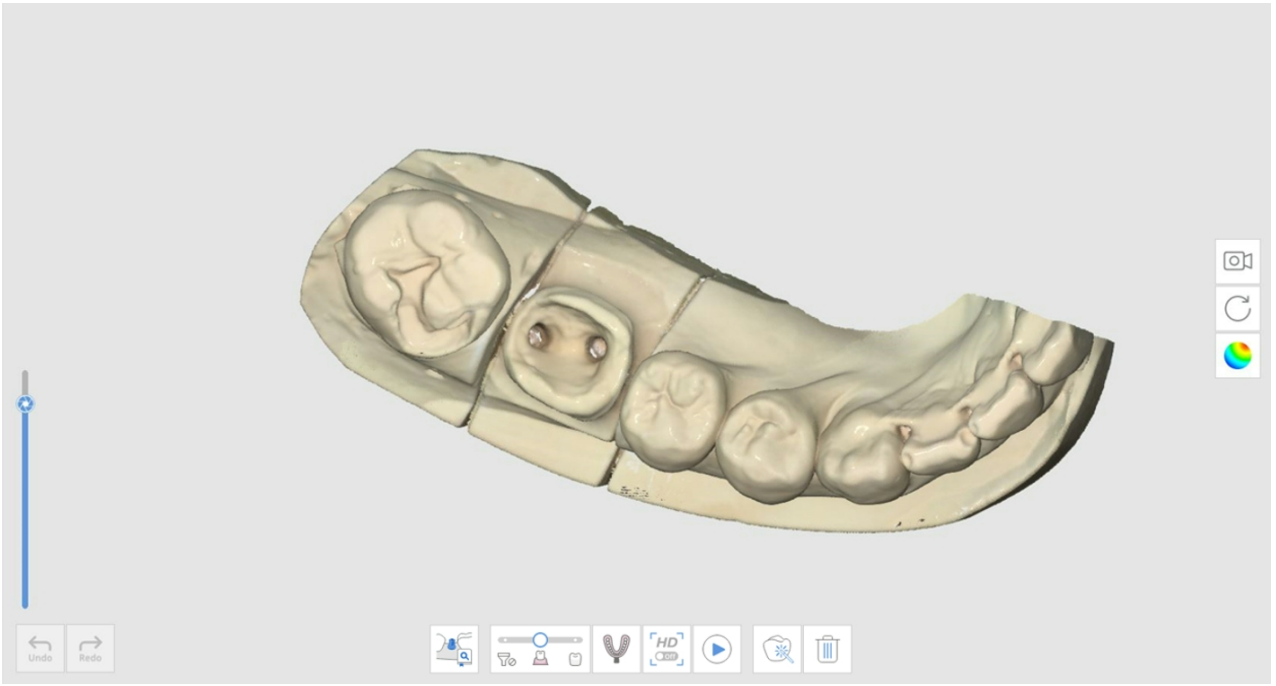
I vissa fall med stifttänder är det mycket svårt att få fram data för stifttandsområdet på grund av att området är mycket djupt och svårt att skanna. I dessa fall är funktionen "Avtrycksskanning" är användbar.

1. Förbered basmodellen och avtrycket för stifttanden.

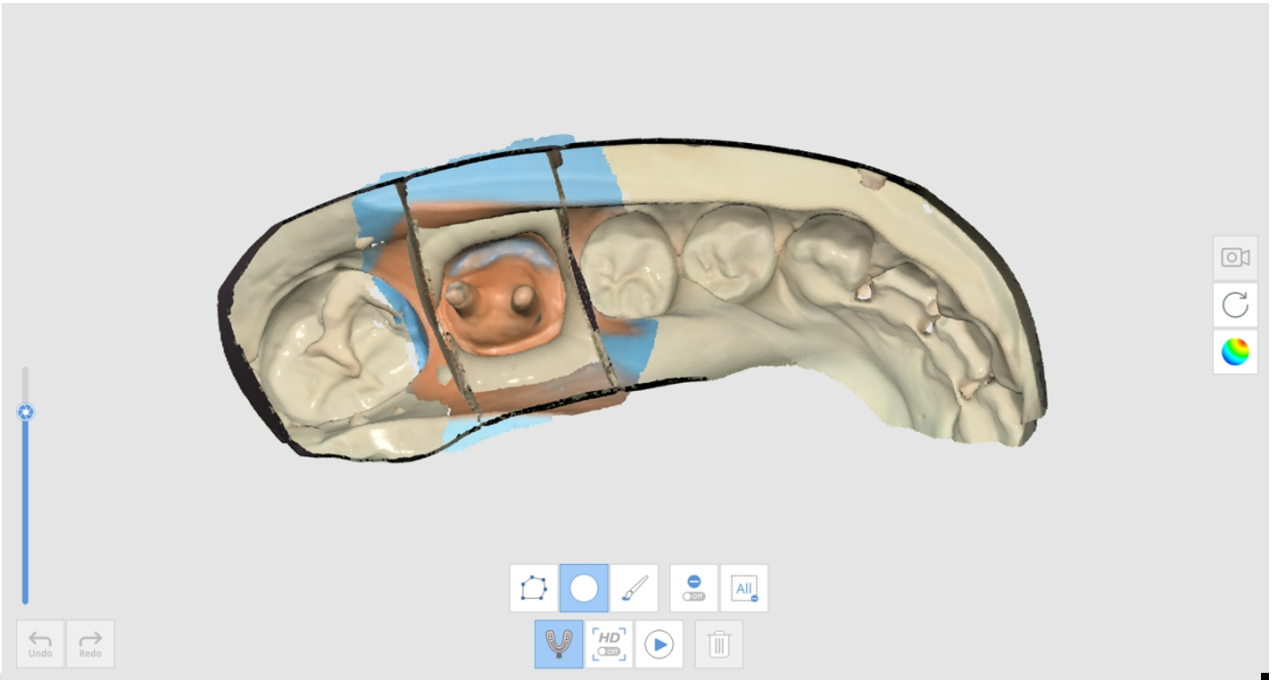




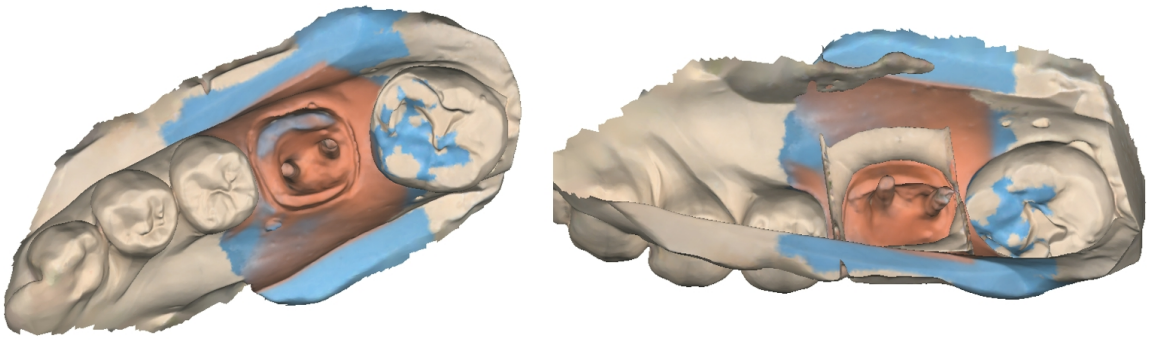
2. Skanna modellen. Du kan se att stifttandsområdet är djupt och inte helt skannat.




3. Klicka på ikonen "Avtrycksskanning" och skanna avtrycksmodellen.




4. Resultatet kommer att visas enligt nedan.



# Så använder du Avtrycksskanning för fall med ocklusion

Du kan använda funktionen "Avtrycksskanning" för ocklusionsinriktning.

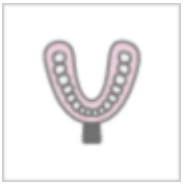
1. Förbered avtrycksmodellen.



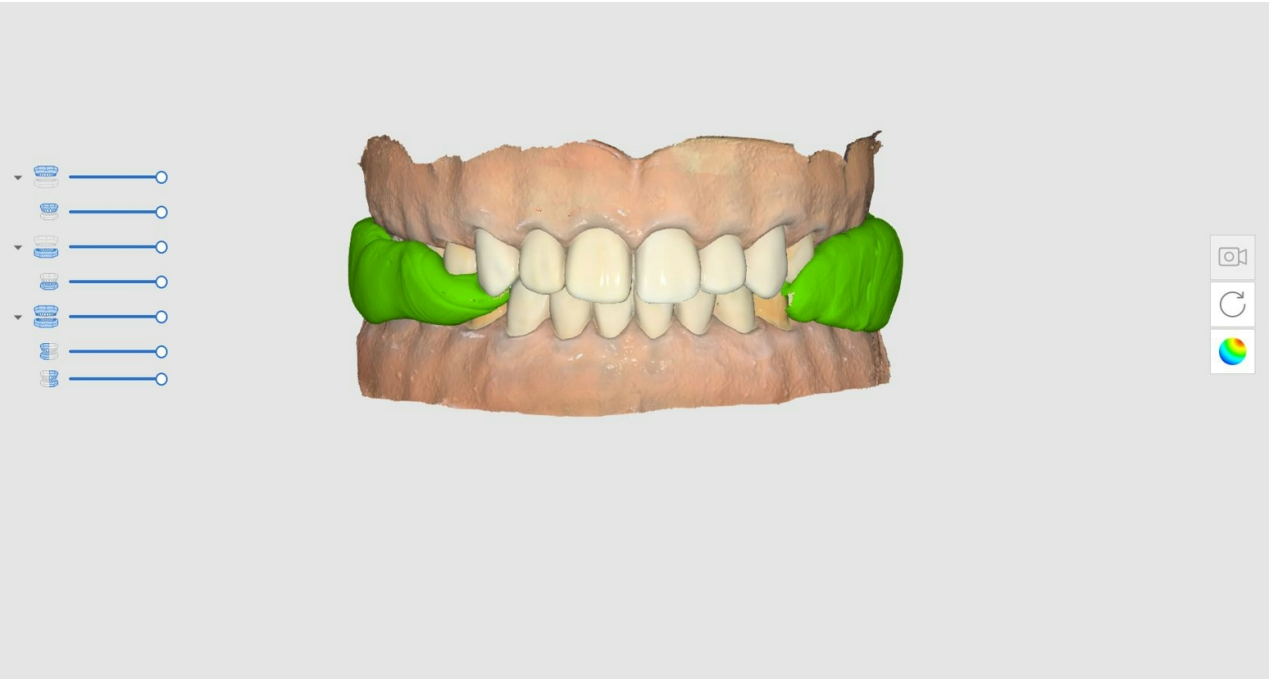

2. Skanna överkäken och underkäken i stegen för över- och underkäke.



3. Klicka på ikonen "Avtrycksskanning" längst ned.



4. Hämta ocklusionsdata med hjälp av avtrycksmodellen. I det här fallet måste avtrycket skannas från alla vinklar i 360 grader för varje bett.



**🔎Obs**

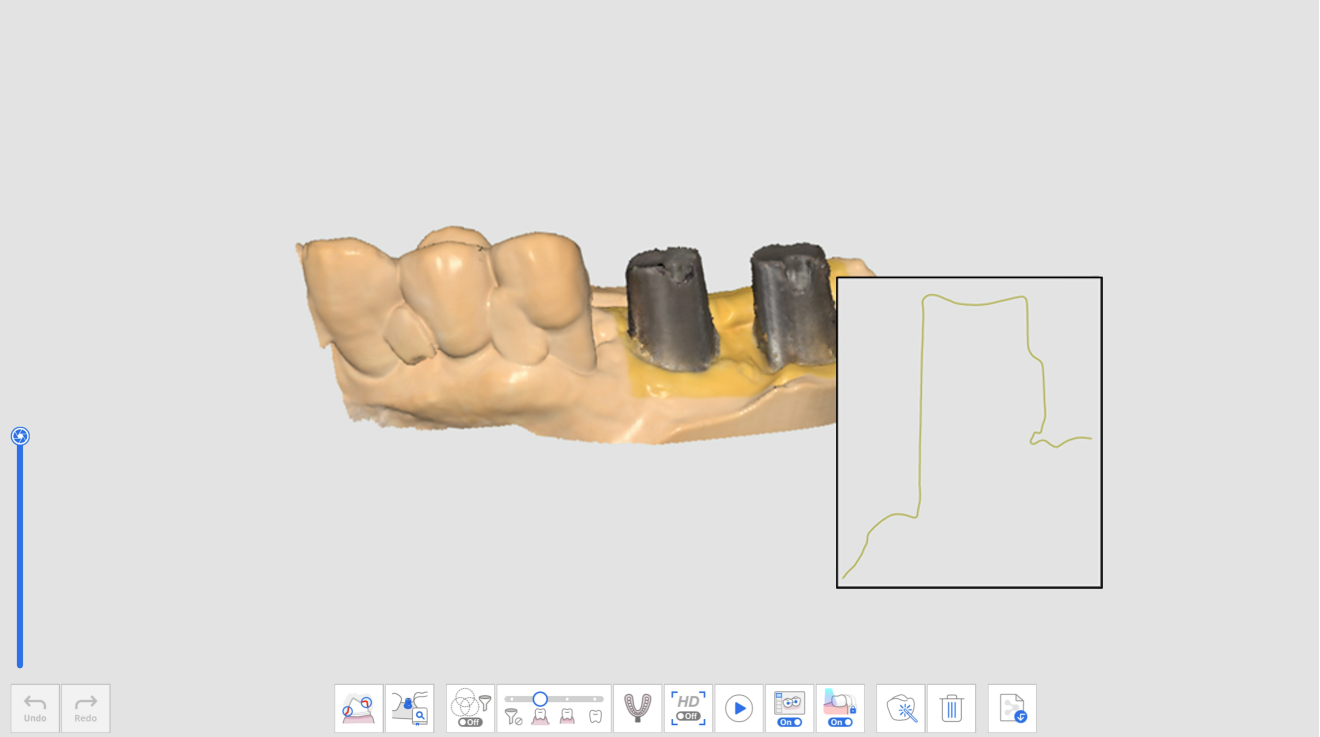
Funktionen för högupplöst skanning är tillgänglig i Avtrycksskanning.

När avtrycksdata hämtas med hög upplösning, visas dessa i olika färger om modellvisningsläget är inställt på "Textur av".

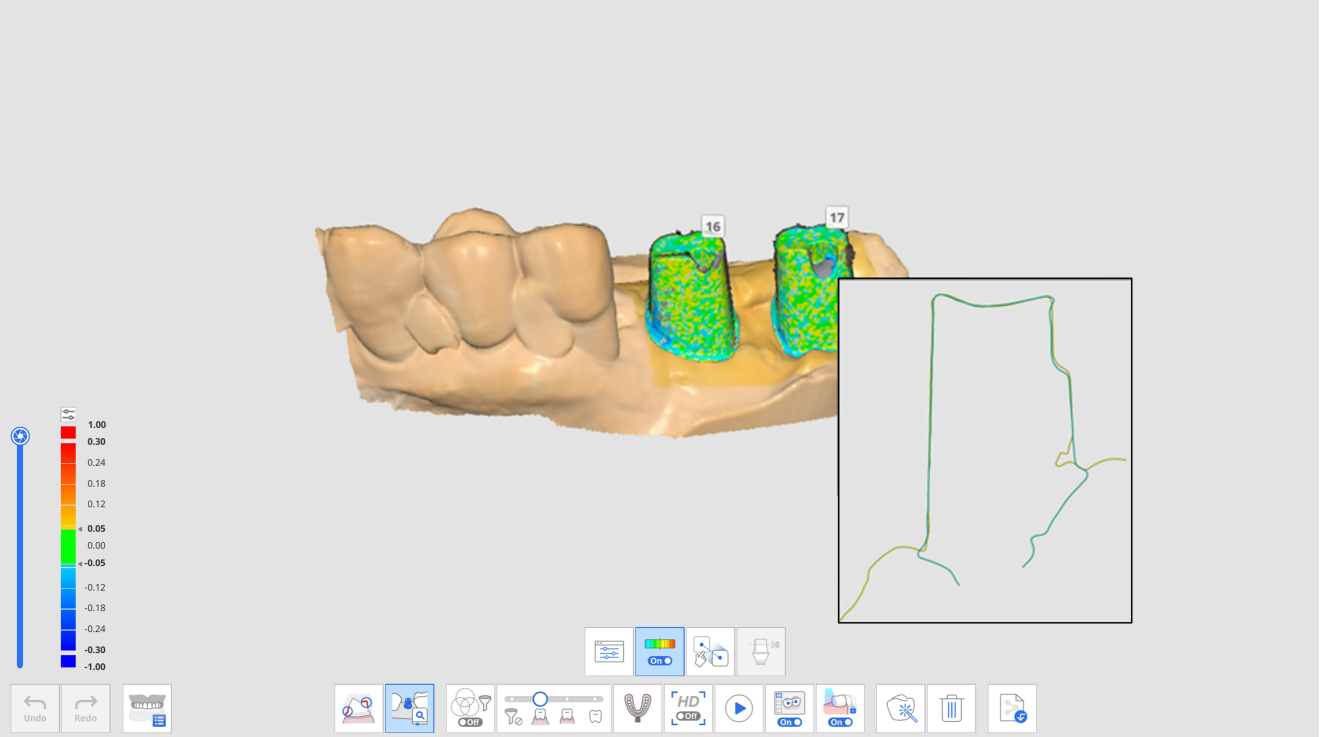
# Matchning med Distansbibliotek

> 🔎**Obs**
>
> Se **Verktyg och funktioner > Verktyg i huvudverktygsfältet** > Funktionsverktyg > Registrera distanser för att se hur du registrerar distanser i biblioteket.
>
> Du kan registrera anpassade eller färdiga distanser med justerad längd och vinkel osv.

Du kan använda biblioteket för att ersätta inhämtande av data för områden som kan vara svåra att nå, såsom marginalområden för distanser som ligger under tandköttet eller områden som ligger för nära närliggande tänder. På detta sätt kan du mer exakt och enklare hämta distansskanningsdata.

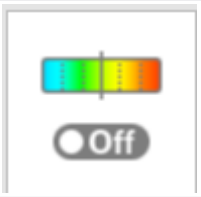


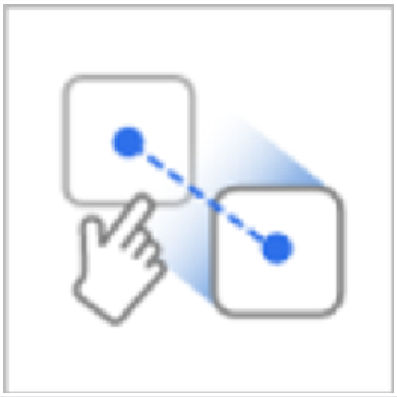

**Skannade distansdata**




**Distansdata efter matchning med Distansbibliotek**

Följande verktyg tillhandahålls för funktionen Matchning med Distansbibliotek.

| | | |
|---|---|---|
|  | Tandnummer | Här kan du välja ett individuellt tandnummer för datainsamlingsmålet. |
|  | Distansbibliotek | Tilldela bibilioteksdata för varje tand och hantera biblioteksdata. |
|  | Visa/göm avvikelse | Visa eller dölj avvikelsen mellan inriktade data med hjälp av en färgkarta. |

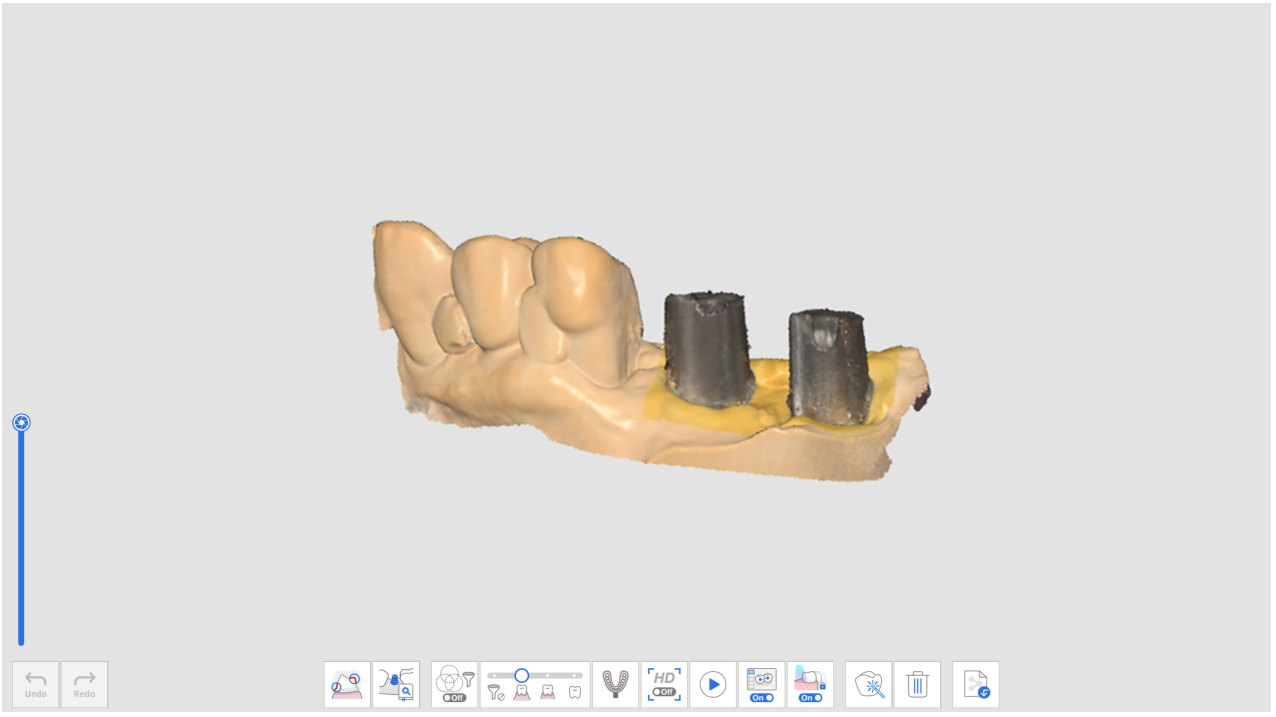
| | | |
|---|---|---|
|  | Manuell inriktning | Här kan du rikta in biblioteksdata och skanna data manuellt.<br>Här kan du rikta in data med en eller tre inriktningspunkter. |
|  | Skär distans manuellt | Skär distansen genom att justera höjden manuellt. |

# Så använder du Matchning med Distansbibliotek

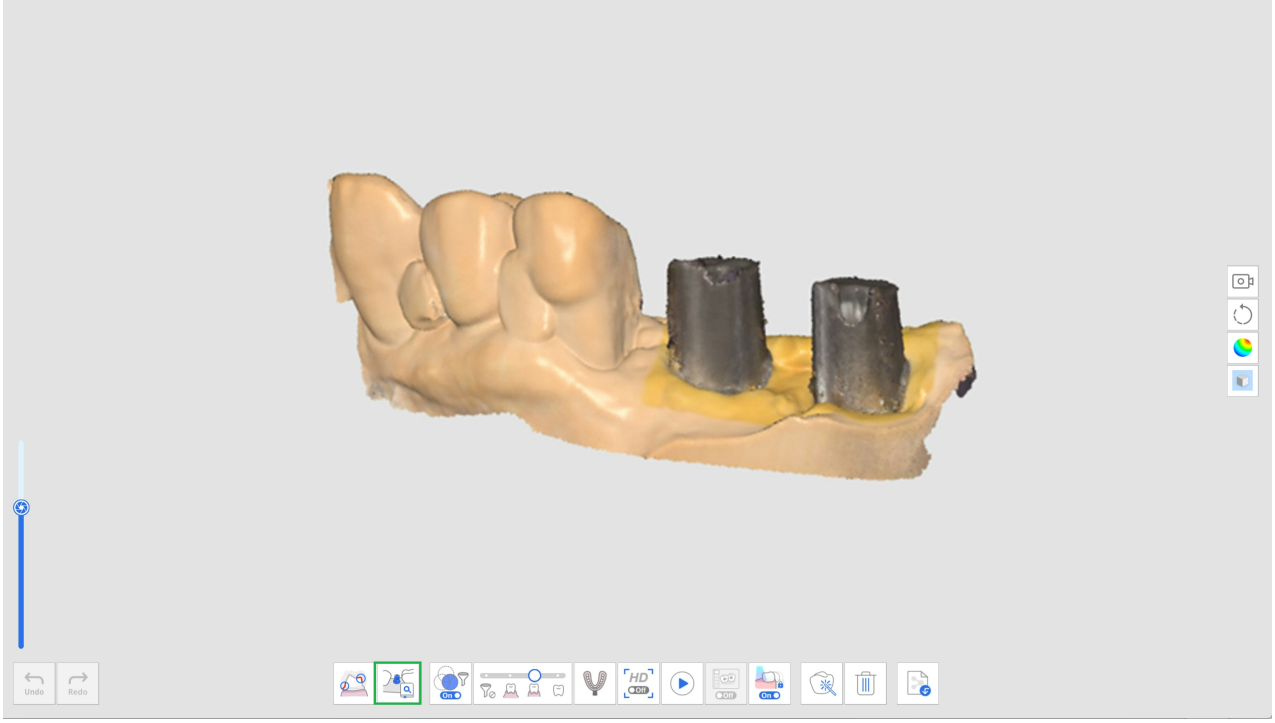
## Tilldela Distansbibliotek

Innan du skannar distansdata måste du tilldela önskat bibliotek till varje tandnummer.

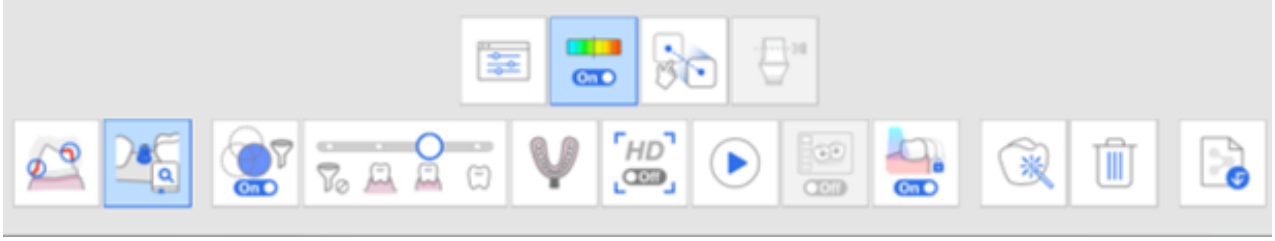
1. Hämta data i steget för överkäke eller underkäke.



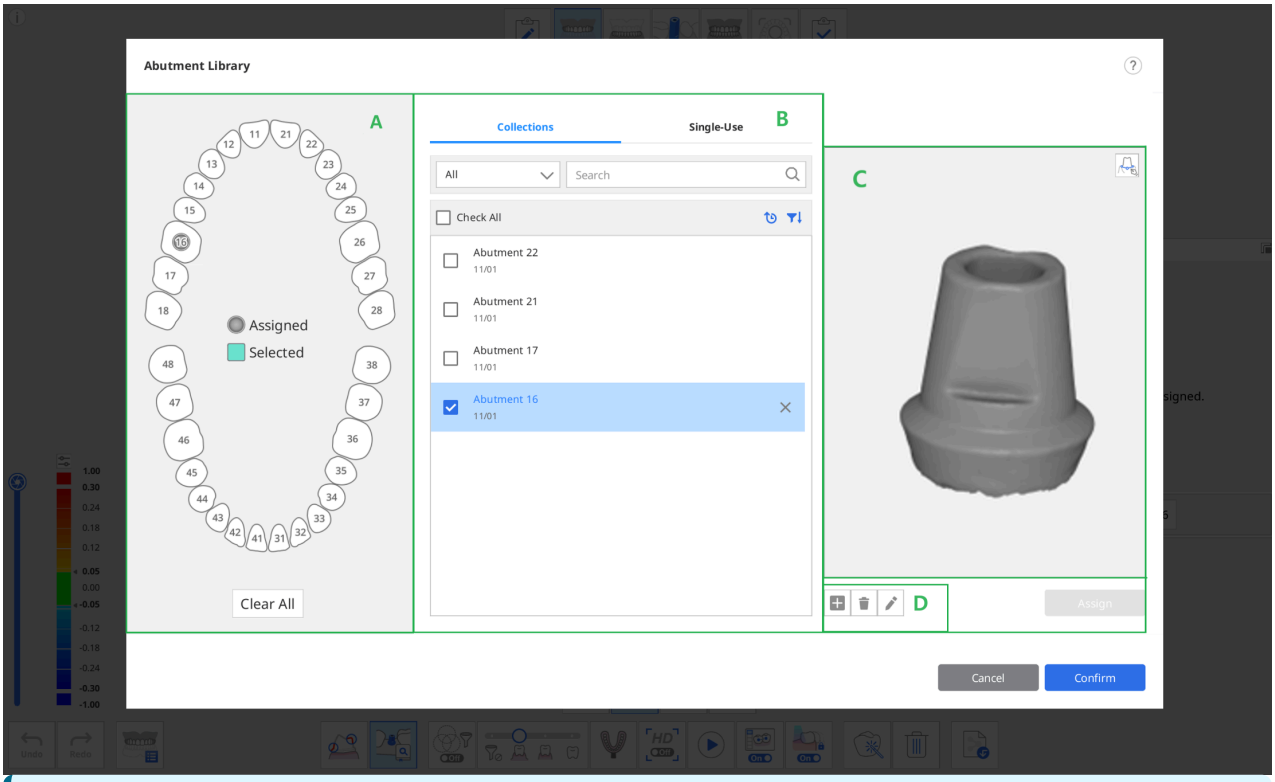

2. Klicka på verktygsikonen "Matchning med Distansbibliotek" längst ned i steget för överkäke eller underkäke.



3. Klicka på ikonen "Distansbibliotek".



4. Följande dialogruta visas där du kan definiera distansbiblioteket för varje tand.

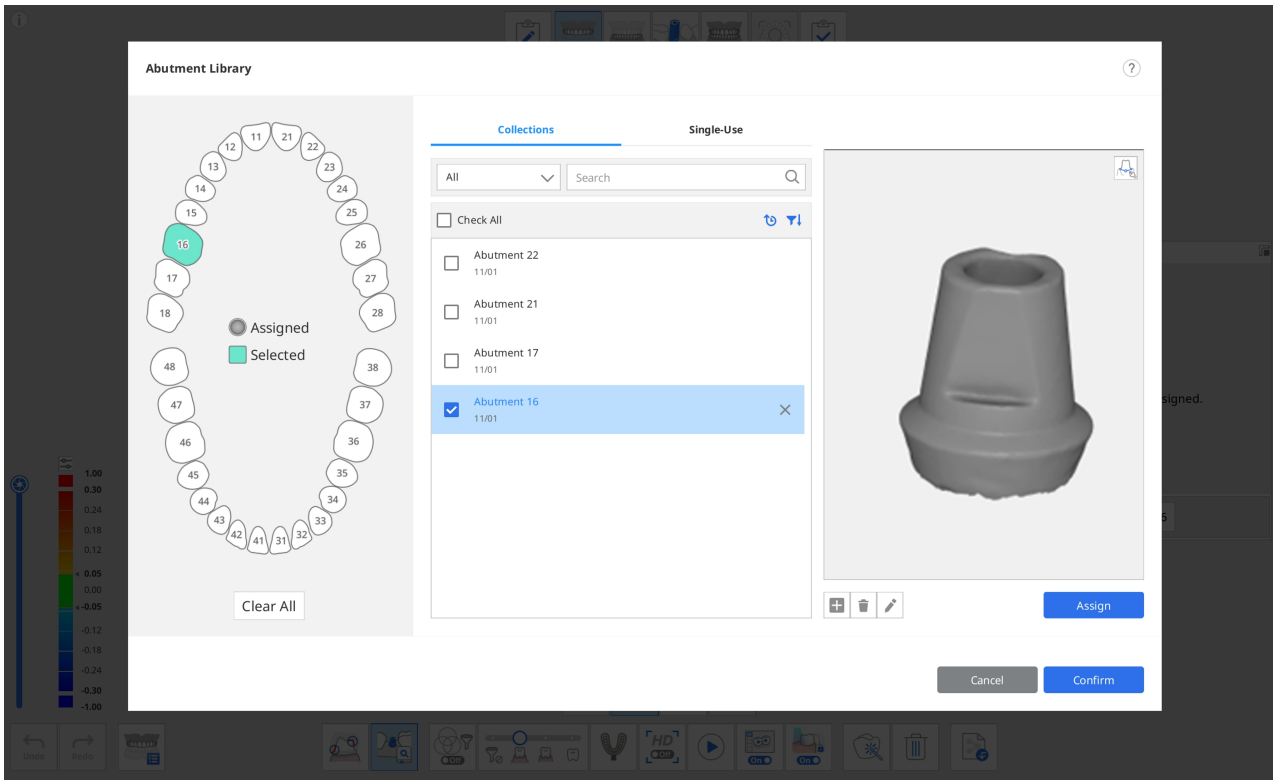



Följande två flikar finns i avsnitt B för val av distansbibliotek.

- Samlingar: Listan över distansbibliotek registreras som samlingar så att du kan använda dem i flera fall.

- Engångsanvändning: Listan över distansbibliotek registreras som engångsanvändning så att de endast kan användas i fallet.

5. Välj en tand eller flera tänder i sektion A och välj ett bibliotek i sektion B.
   - Du kan lägga till ett nytt bibliotek genom att klicka på "+"-knappen under förhandsgranskningsbilden. Filer i STL-, OBJ- och PLY-format stöds för registrering.
   - Du kan också ta bort det valda fallet eller redigera ett fallnamn genom att klicka på knappen "Radera" eller "Redigera" under bilden.
6. Kontrollera det valda biblioteket i 3D-förhandsvisningen i avsnitt C. Du kan rotera, flytta, zooma in och zooma ut.




7. Du kan också registrera distansen med en marginallinje genom att klicka på ikonen Marginlinje i det övre högra hörnet av förhandsgranskningen.

> 🔎**Obs**
>
> Se **Verktyg och funktioner > Verktyg i huvudverktygsfältet** > Funktionsverktyg > Marginallinje för detaljerad information om hur ritar en marginal.

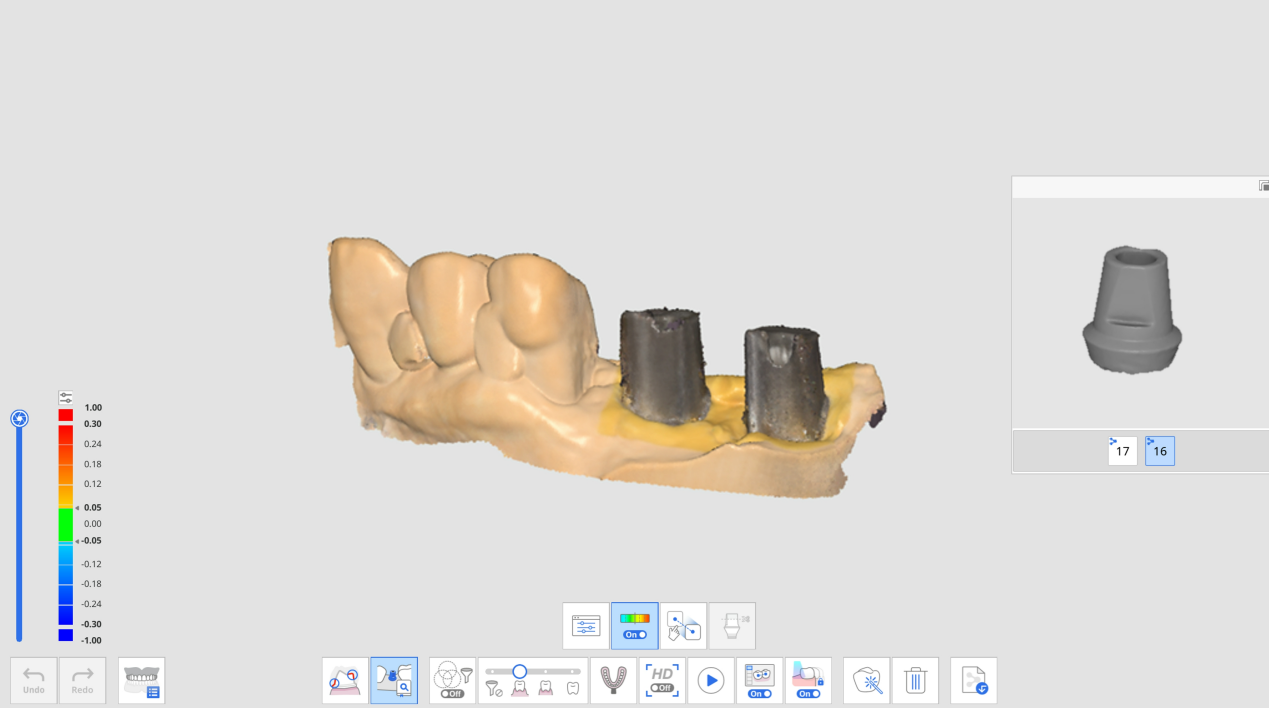
8. Klicka på "Tilldela" för att tilldela valt tandnummer till den valda distansen.
9. När du har tilldelat alla nödvändiga bibliotek, klicka på "Bekräfta".

# Rikta in Distansbibliotek

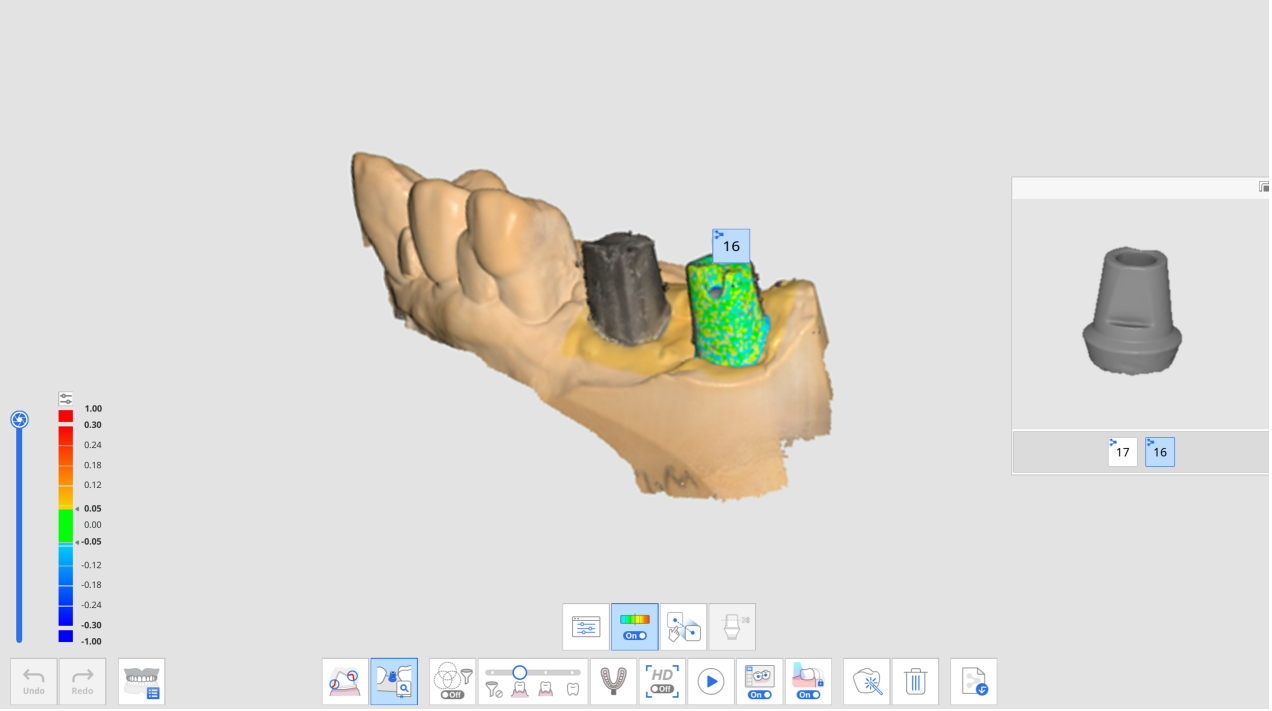
När du väl tilldelar ett bibliotek till ett tandnummer kommer Matchning med Distansbibliotek automatiskt att anpassa biblioteket till skanningsdata under skanning.

1. Aktivera verktyget "Matchning med Distansbibliotek" längst ner på skärmen.

2. Under dataskanningen försöker programmet automatiskt rikta in biblioteket som du tilldelat för tandnumret med inhämtade skanningsdata.



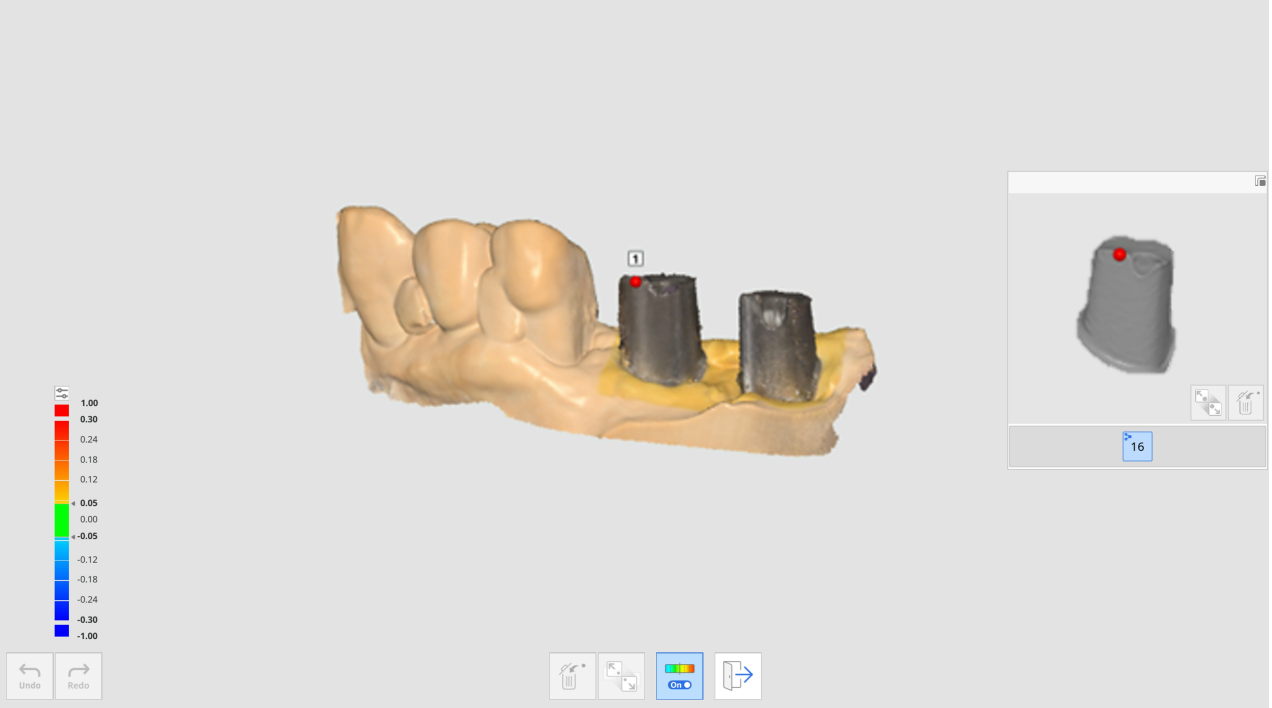

3. När ett distansbibliotek är inriktat kan du kontrollera avvikelser mellan skanningsdata och bibliotek med färgkartan.




4. Upprepa för att välja ett annat tandnummer i förhandsgranskningen för att rikta in fler distansbibliotek.
5. Efter skanningen kan du manuellt rikta in alla bibliotek som inte justerats automatiskt under skanningen.
6. Klicka på ikonen "Manuell inriktning".



7. Klicka på en till tre motsvarande inriktningspunkter på biblioteksdata för det valda tandnumret i bibliotekets förhandsgranskning och på skanningsdata.

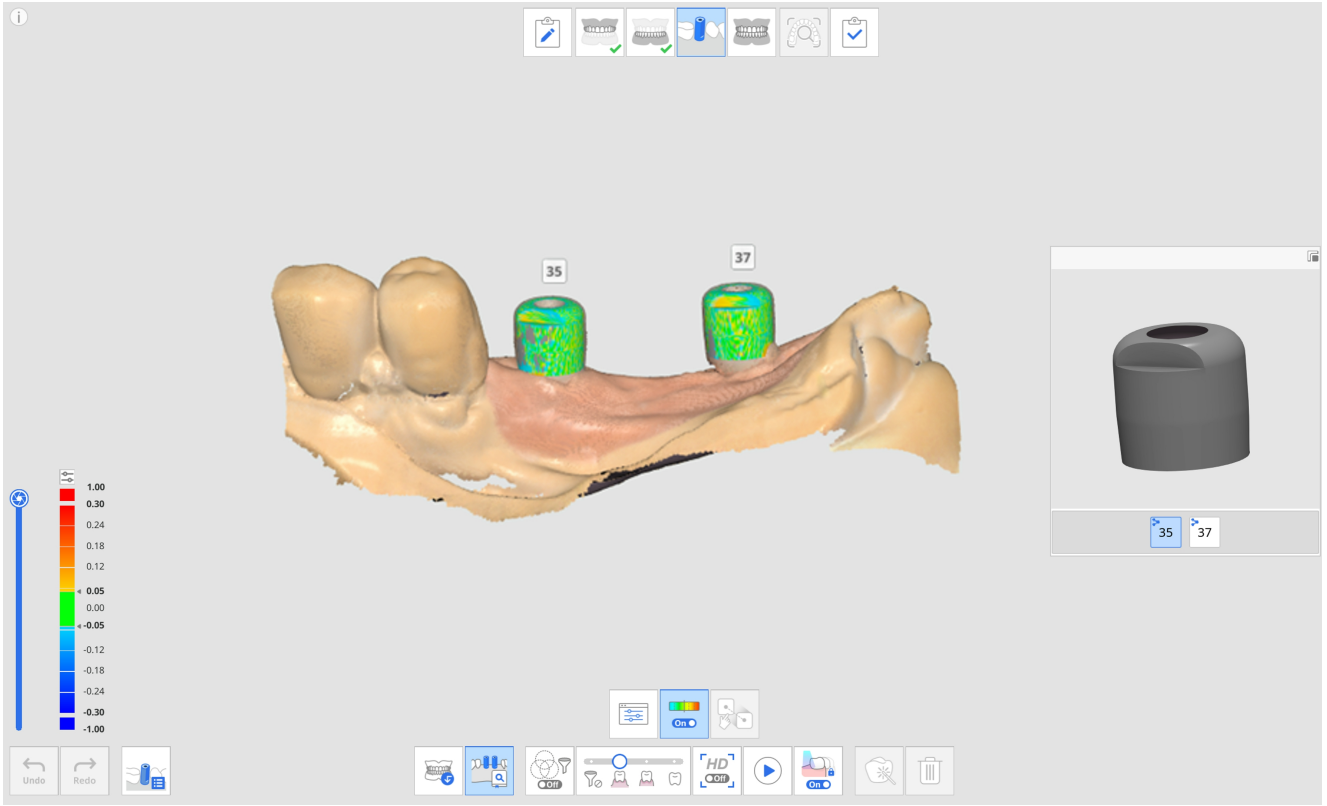



8. När du är klar med manuell justering, klicka på "Avsluta" för att se de inriktade biblioteken.
9. Om distanser vidrör varandra när de fästs ihop kan du använda ikonen "Datagrupp för inriktning i bibliotek" längst ner. Med den här funktionen kan du skapa en ny datagrupp för att hämta skanningsdata och rikta in distansbiblioteken som tilldelats varje tandnummer.

# Matchning med Skanningskroppsbibliotek

Funktionen Matchning med Skanningskroppsbibliotek är användbar när man skannar svåråtkomliga områden, till exempel ett smalt implantatområde eller skanningskroppsmaterial i metall.

Genom att skanna skanningskroppen som är fäst vid den implanterade fixturen kan du ersätta skanningskroppsdata med biblioteksdata för att exakt återskapa implantatets position och vinkel.




Följande verktyg tillhandahålls för funktionen Matchning med Skanningskroppsbibliotek.

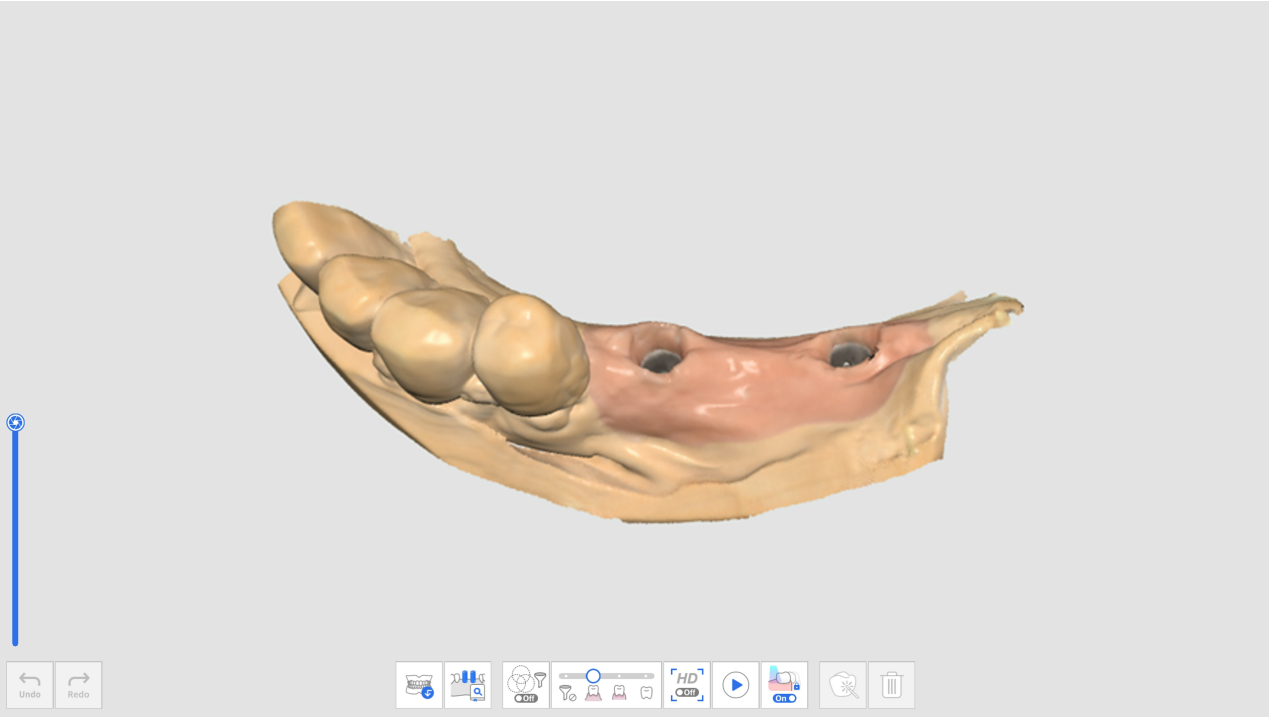
| | | |
|---|---|---|
|   | Tandnummer | Här kan du välja ett individuellt tandnummer för datainsamlingsmålet. |
|  | Skanningskroppsbibliotek | Tilldela bibilioteksdata för varje tand och hantera biblioteksdata. |
|   | Visa/göm avvikelse | Visa eller dölj avvikelsen mellan inriktade data med hjälp av en färgkarta. |
|  | Manuell inriktning | Här kan du rikta in biblioteksdata och skanna data manuellt.<br>Här kan du rikta in data med en eller tre inriktningspunkter. |

# Så använder du Matchning med Skanningskroppsbibliotek

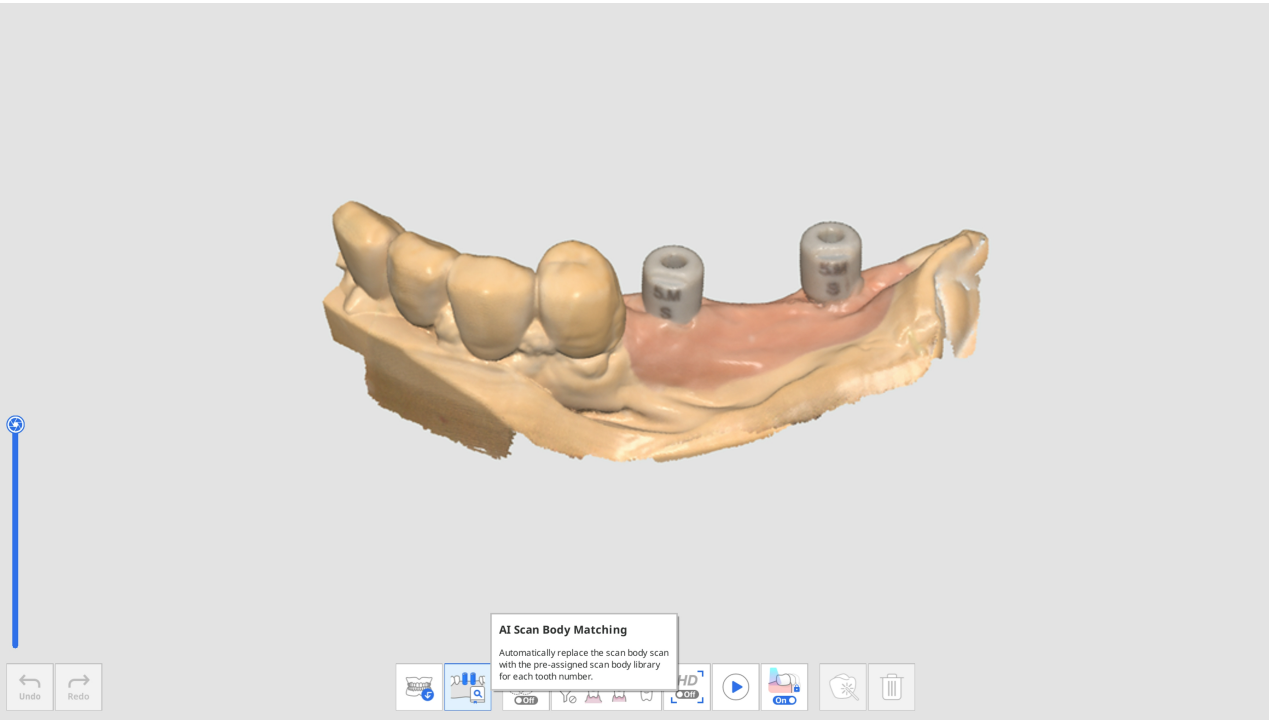
## Tilldela skanningskroppsbibliotek

Innan du hämtar skanningskroppdata måste du tilldela önskat bibliotek till varje tandnummer.

1. Hämta data i överkäkes- eller underkäkessteget innan du fäster skanningskroppen.



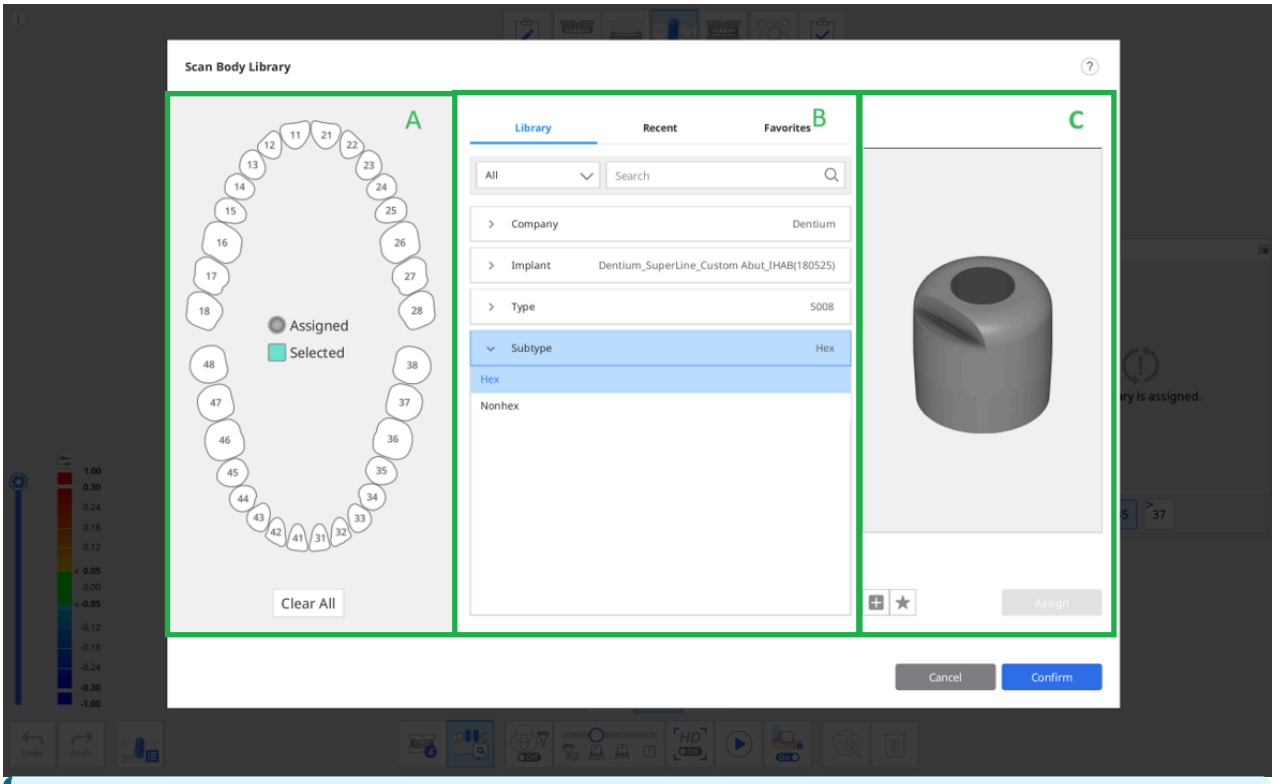

2. Gå vidare till till skanningskroppsstadiet och hämta skanningsdata efter att du har fäst skanningskroppen.
3. Klicka på verktygsikonen "Matchning med Skanningskroppsbibliotek" längst ned på skärmen.




4. Klicka på ikonen "Skanningskroppsbibliotek".



5. Följande dialogruta visas där du kan definiera skanningskroppsbiblioteket för varje tand.



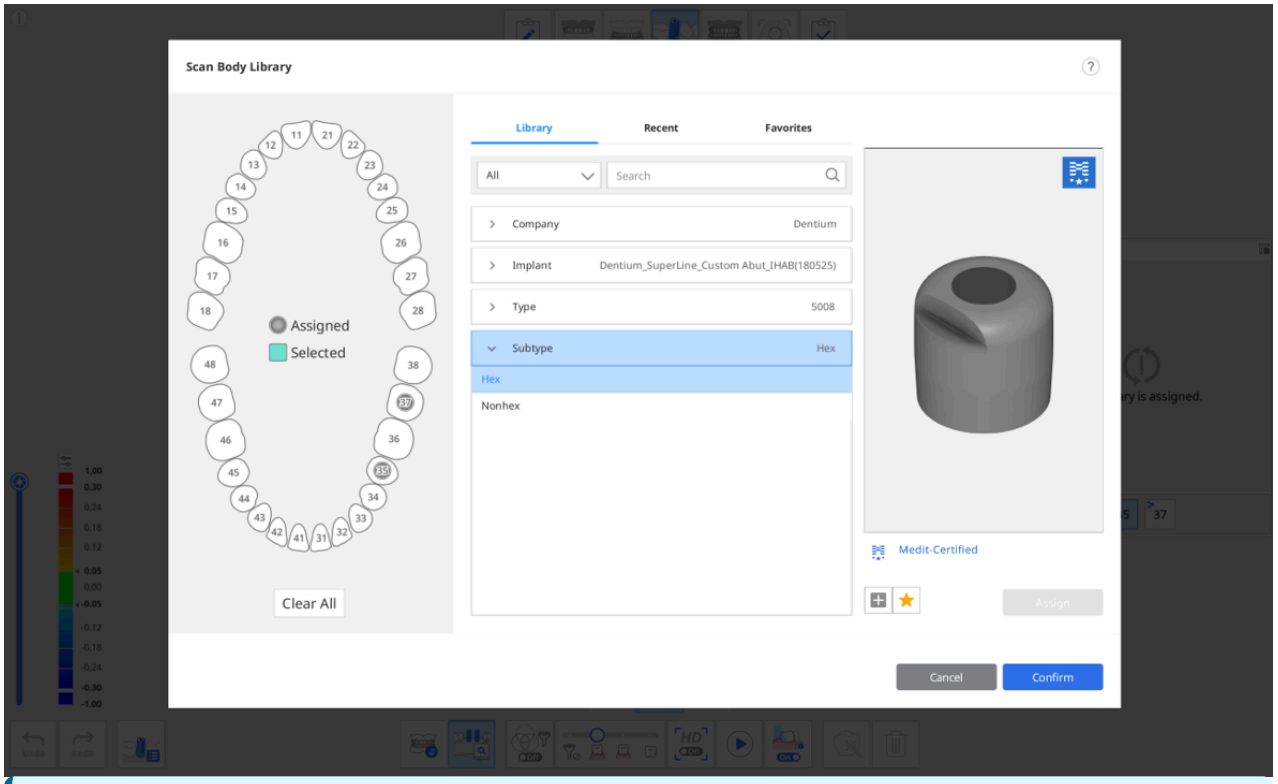

Följande tre flikar finns i avsnitt B för val av skanningskroppsbibliotek

- Bibliotek: Alla registrerade skanningskroppsbibliotek listas enligt företag, implantat, typ och undertyp. Du kan söka efter skanningskroppsbibliotek genom att ange namnet på dem.
- Senaste: De senast använda skanningskroppsbiblioteken listas med datum för senaste användning.
- Favorit: De stjärnmärkta skanningskroppsbiblioteken listas. Du kan lägga till ett skanningskroppsbibliotek på fliken Favoriter för enkel åtkomst genom att klicka på ikonen "Lägg till i Favoriter" under förhandsgranskningsbilden.

6. Välj en tand eller flera tänder i sektion A och välj ett bibliotek i sektion B för att göra tilldelningen.

Du kan lägga till ett nytt bibliotek genom att klicka på "+"-knappen för att förhandsgranska bilden. Filer i STL-, OBJ- och PLY-format stöds för registrering.

7. Kontrollera det valda biblioteket i 3D-förhandsgranskningen. Du kan rotera, flytta, zooma in och zooma ut.




**Medit-certifierad**

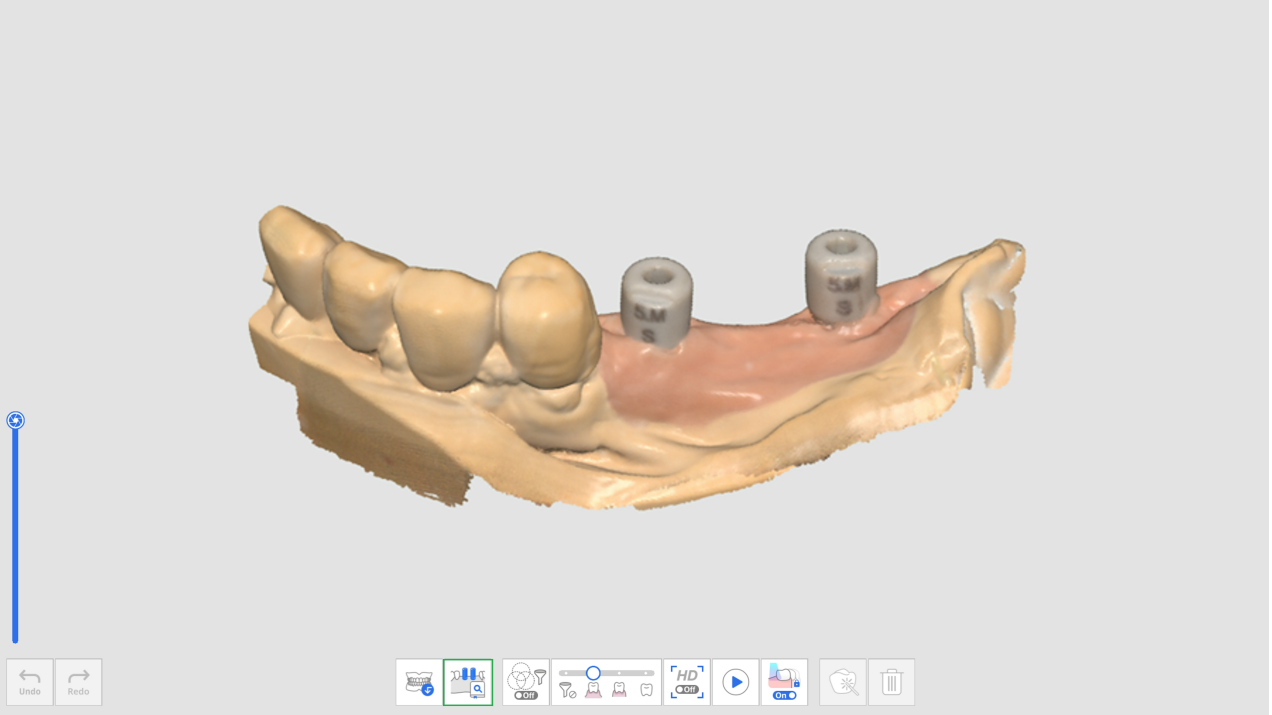
Skanningskroppsbiblioteken med Medits logotyp uppe i det högra hörnet tillämpar en algoritm som är optimerad för inriktning av skanningskroppsbibliotek med syftet att minimera effekten av skanningsfel som kan uppstå på grund av bearbetning och skanningskroppstillverkarens material.

8. Klicka på "Tilldela" för att tilldela den valda skanningskroppen till tandnumret.
9. När du har tilldelat alla nödvändiga bibliotek, klicka på "Bekräfta".

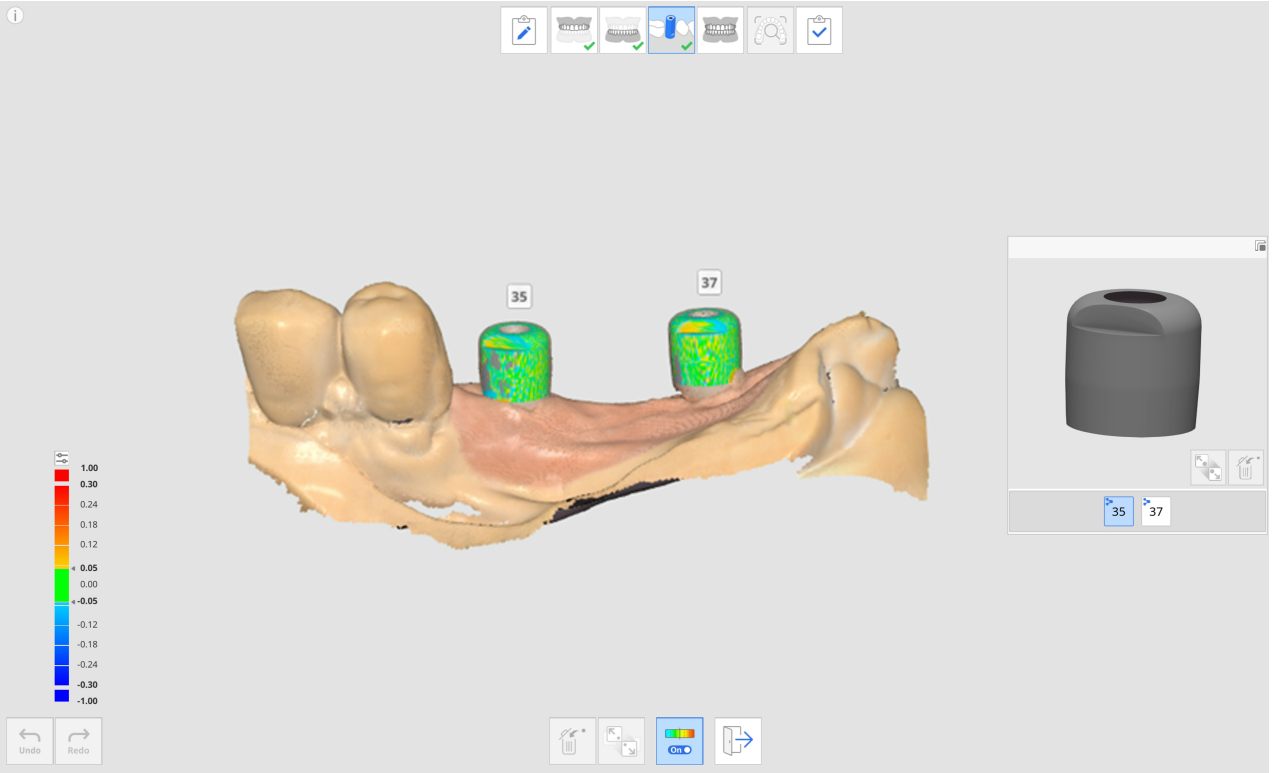
# Rikta in Skanningskroppsbibliotek

När du väl tilldelar ett bibliotek till ett tandnummer kommer Matchning med Skanningskroppsbibliotek automatiskt att rikta in biblioteket mot data som inhämtas under skanning.

1. Aktivera verktyget "Matchning med Skanningskroppsbibliotek" längst ner på skärmen.



2. Under skanningen av skanningskroppsdata försöker programmet automatiskt rikta in biblioteket som du tilldelat för tandnumret med inhämtade skanningsdata.
3. När ett skanningskroppsbibliotek är inriktat kan du kontrollera avvikelser mellan skanningsdata och bibliotek med färgkartan.




4. Upprepa för att välja ett annat tandnummer i förhandsgranskningen för att rikta in fler skanningskroppsbibliotek.
5. Efter skanningen kan du manuellt rikta in alla bibliotek som inte justerats automatiskt under skanningen.
6. Klicka på ikonen "Manuell inriktning".



7. Klicka på en till tre motsvarande inriktningspunkter på biblioteksdata för det valda tandnumret i bibliotekets förhandsgranskning och på skanningsdata.
8. När du är klar med manuell justering, klicka på "Avsluta" för att se de inriktade biblioteken.
9. Om skanningskroppar ligger för nära varandra eller vidrör varandra när de fästs ihop kan du använda ikonen "Datagrupp för inriktning i bibliotek" längst ner. Med den här funktionen kan du skapa en ny datagrupp för att inhämta skanningsdata och rikta in de skanningskroppsbibliotek som tilldelats varje tandnummer.

# Preparationsgranskning

Ikonen "Preparationsgranskning" visas endast när följande produkt har registrerats i Medit Link-formuläret.

- Krona
- Hängande led
- Stift & pelare
- Implantatkrona
- Stift & pelare och krona
- Stift & pelare och hätta

Ikonen Preparationsgranskning finns längst ner i stegen för underkäke och överkäke. Den aktiveras när tillräckligt många skanningsbilder har inhämtats i varje steg.



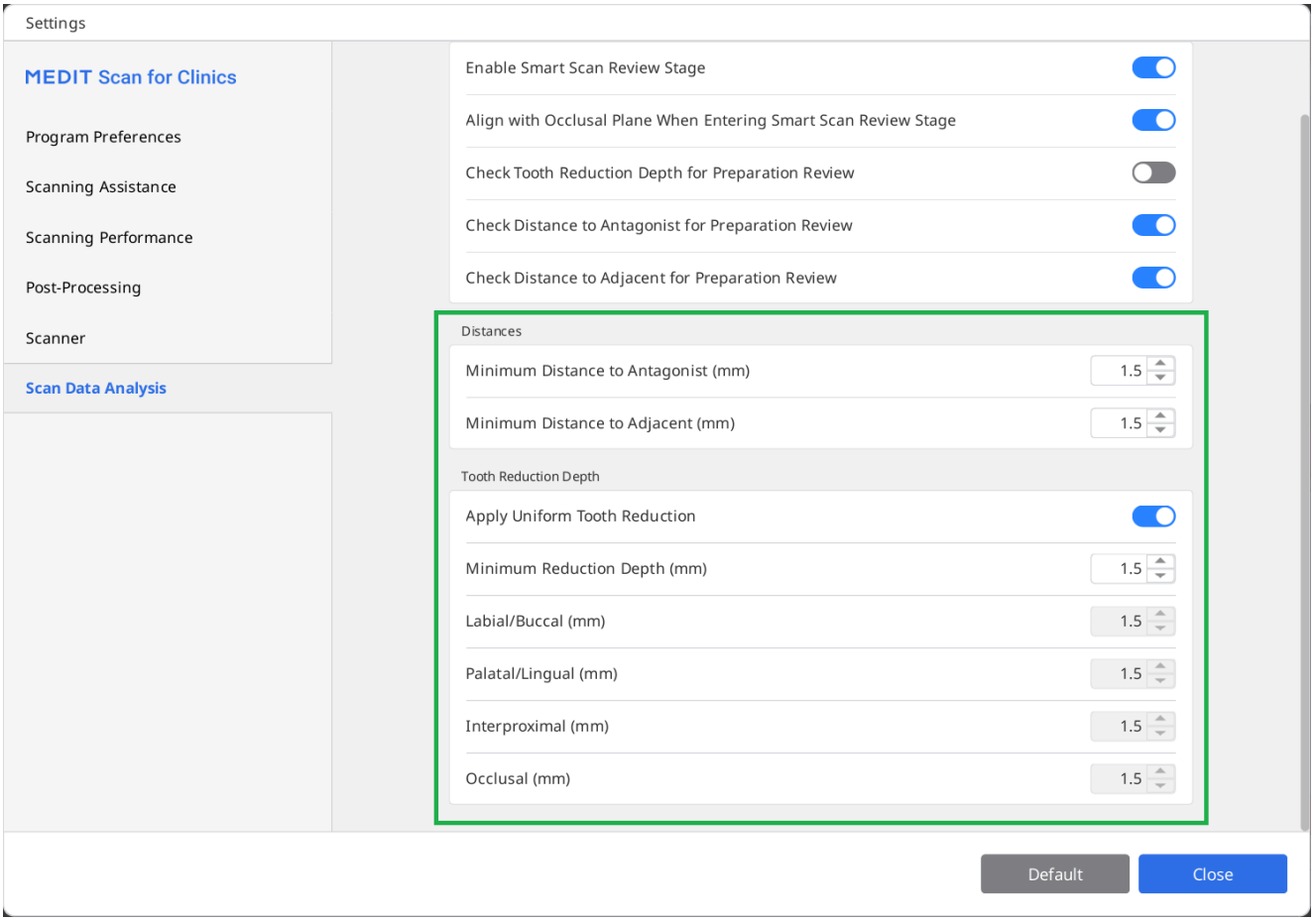
Följande verktyg är tillgängliga i funktionen Preparationsgranskning.

| | | | |
|---|---|---|---|
|  | Inställningar för preparationsgranskning | | Ställ in alternativ för preparationsgranskning. Här kan du ange dina egna värden för kriterierna för att bedöma om tandreduktionen är otillräcklig. |
|  | Införningsväg | | Beräkna införningsvägen för det område som valts i preparerade data. |
|  | Automatisk riktning | | Beräkna och visa automatiskt införningsvägen i den riktning där det underskurna området minimeras. |
|  | Manuell riktning | | Beräkna och visa införningsvägen i riktning för användarens synvinkel. |
|  | Avstånd | | Markera områden med otillräcklig tandreduktion jämfört med inställda värden. |
| |  | Djup på tandreduktion | Visa mängden tandreduktion jämfört med pre-op-data.<br>* Pre-op-data måste finnas och vara inriktade med preparerade data för att du ska kunna använda detta verktyg. |
| |  | Avstånd till antagonist | Visar avståndet mellan den preparerade tanden och dess antagonist baserat på ocklusionsinriktningsdata.<br>* Antagonist- och ocklusionsdata måste finnas, och ocklusionsdata måste riktas in för att du ska kunna använda detta verktyg. |
| |  | Avstånd till närliggande | Visar avståndet mellan den preparerade tanden och dess antagonist.<br>* Detta verktyg är endast tillgängligt med preparerade data. |

# Så här använder du Preparationsgranskning

## Inställningar för preparationsgranskning

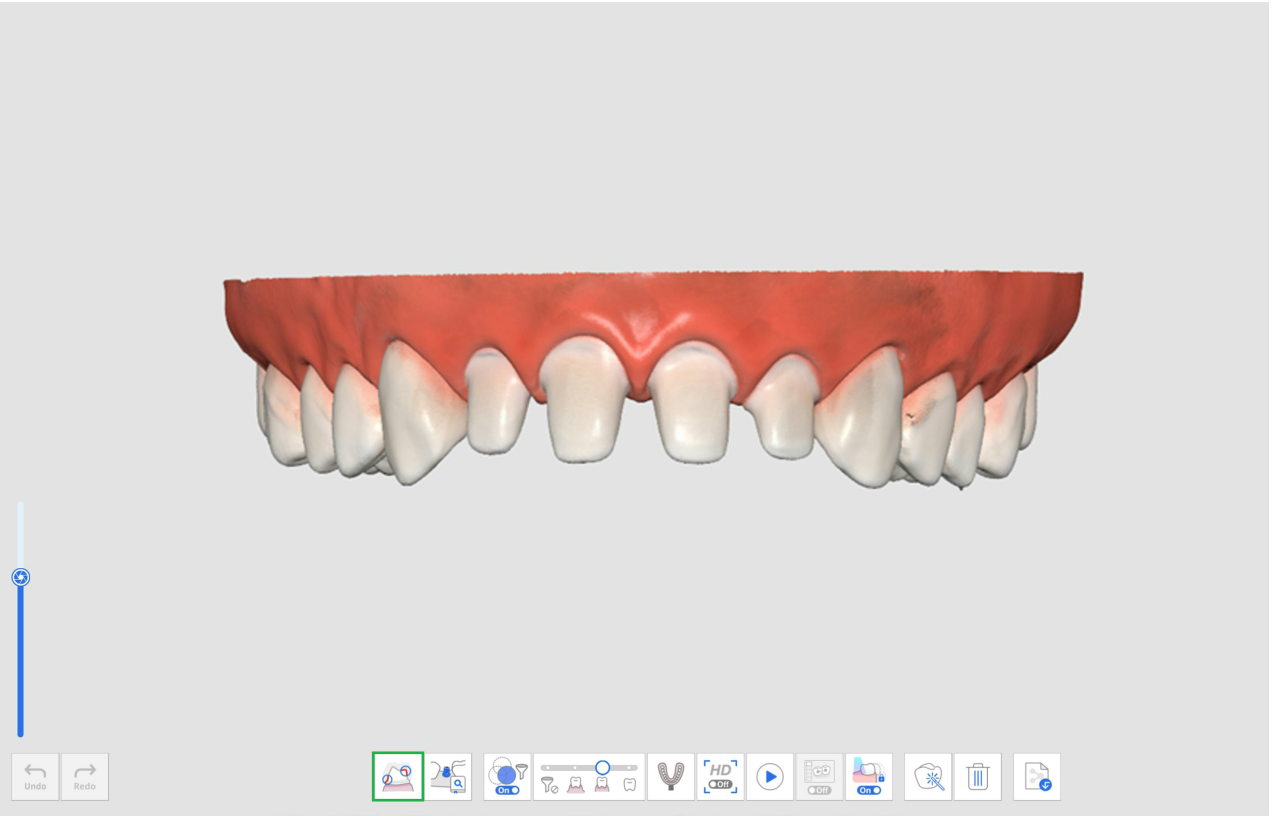
Innan du utför Preparationsgranskning kan du ställa in alternativen och kriterierna för funktionen i Inställningar för preparationsgranskning.



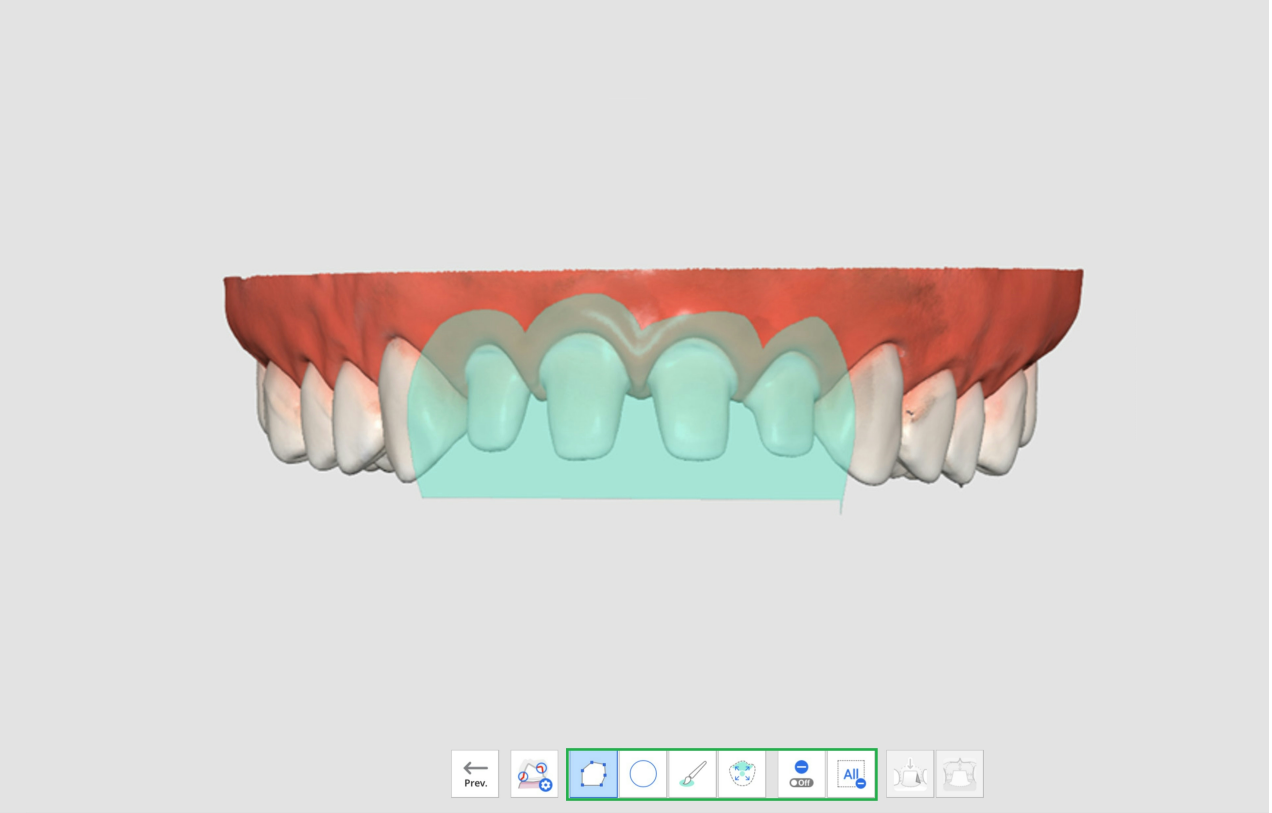

I inställningsdialogrutan kan du ange minimivärden för avstånd till antagonisten, avstånd till närliggande tänder och djup på tandreduktion som hjälp för att fastställa kriterier för tandpreparation inför behandling och protestillverkning.

## Så här använder du verktygen för Preparationsgranskning

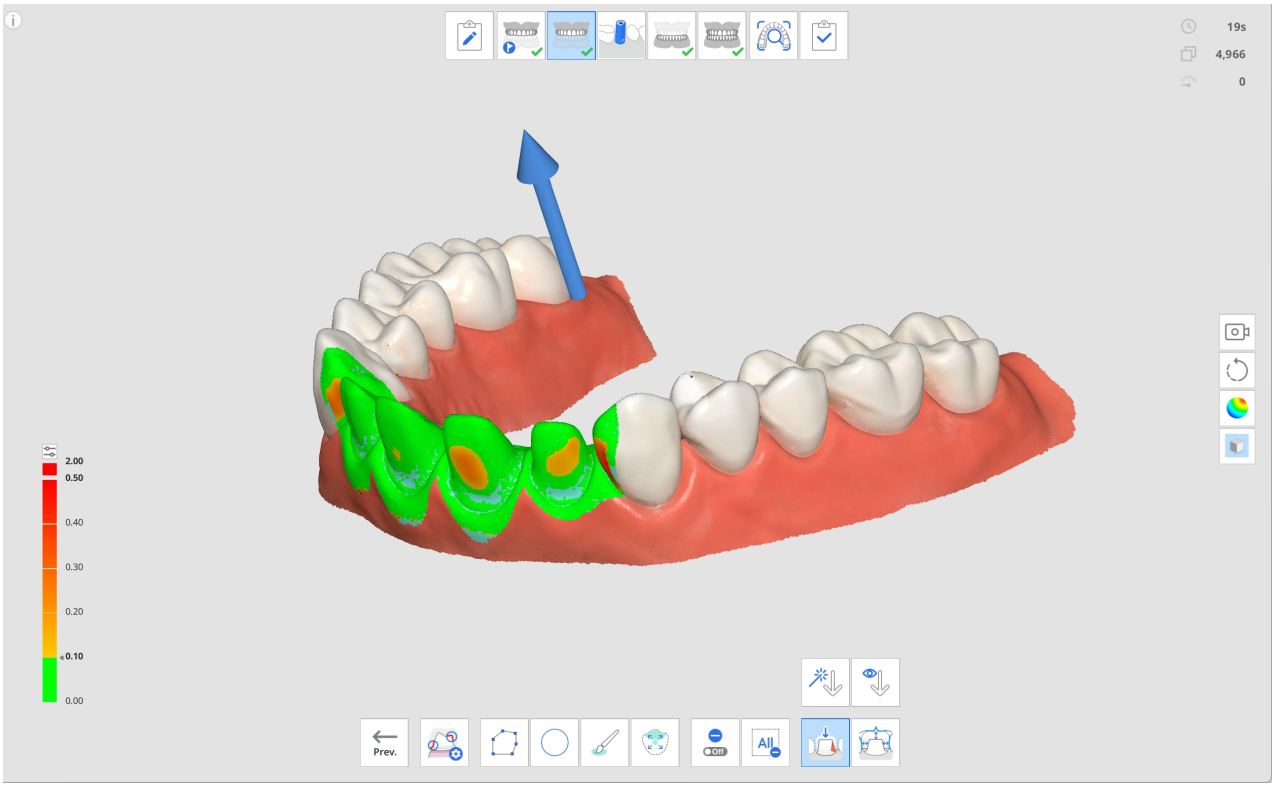
1. Hämta skanningsdata i överkäkes- eller underkäkessteget och klicka på verktygsikonen Preparationsgranskning.



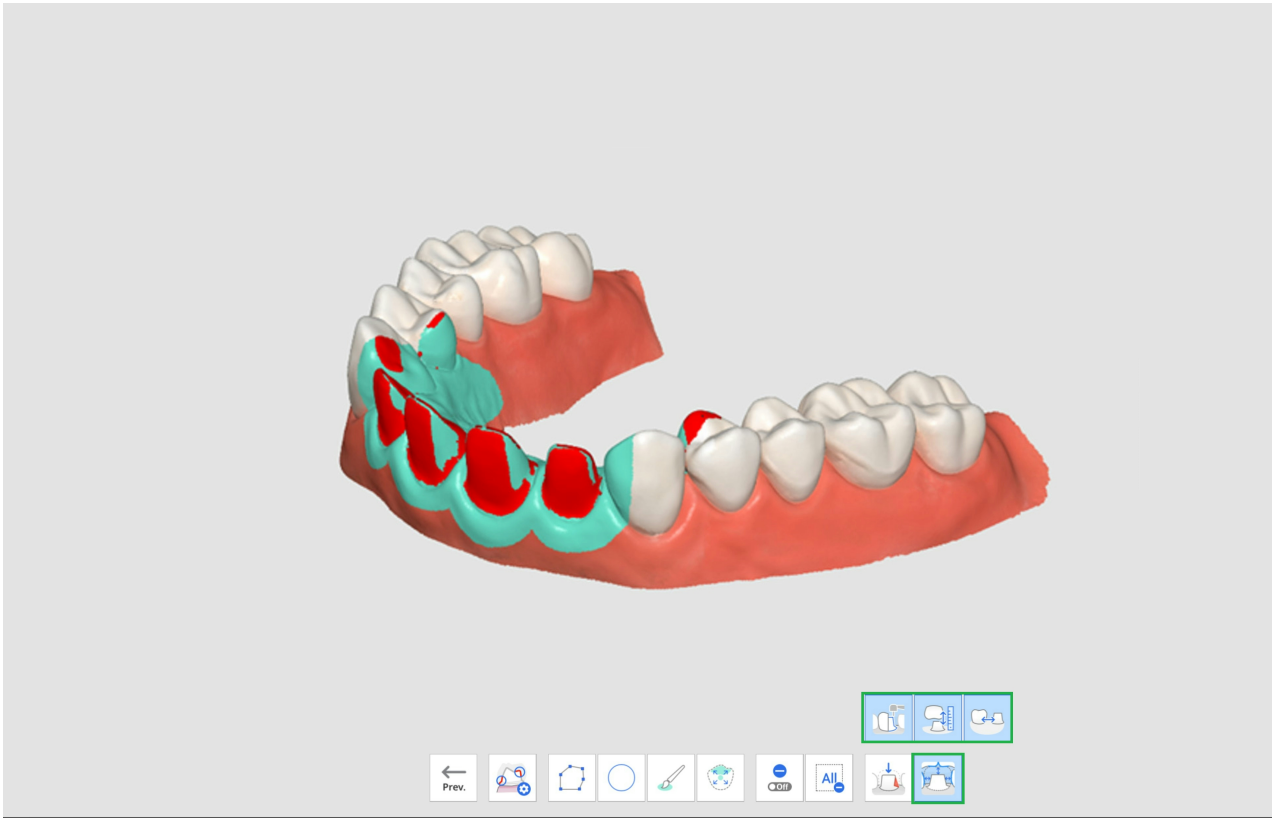

2. Välj ett område på preparerade tanddata med Markeringsverktyg för område.



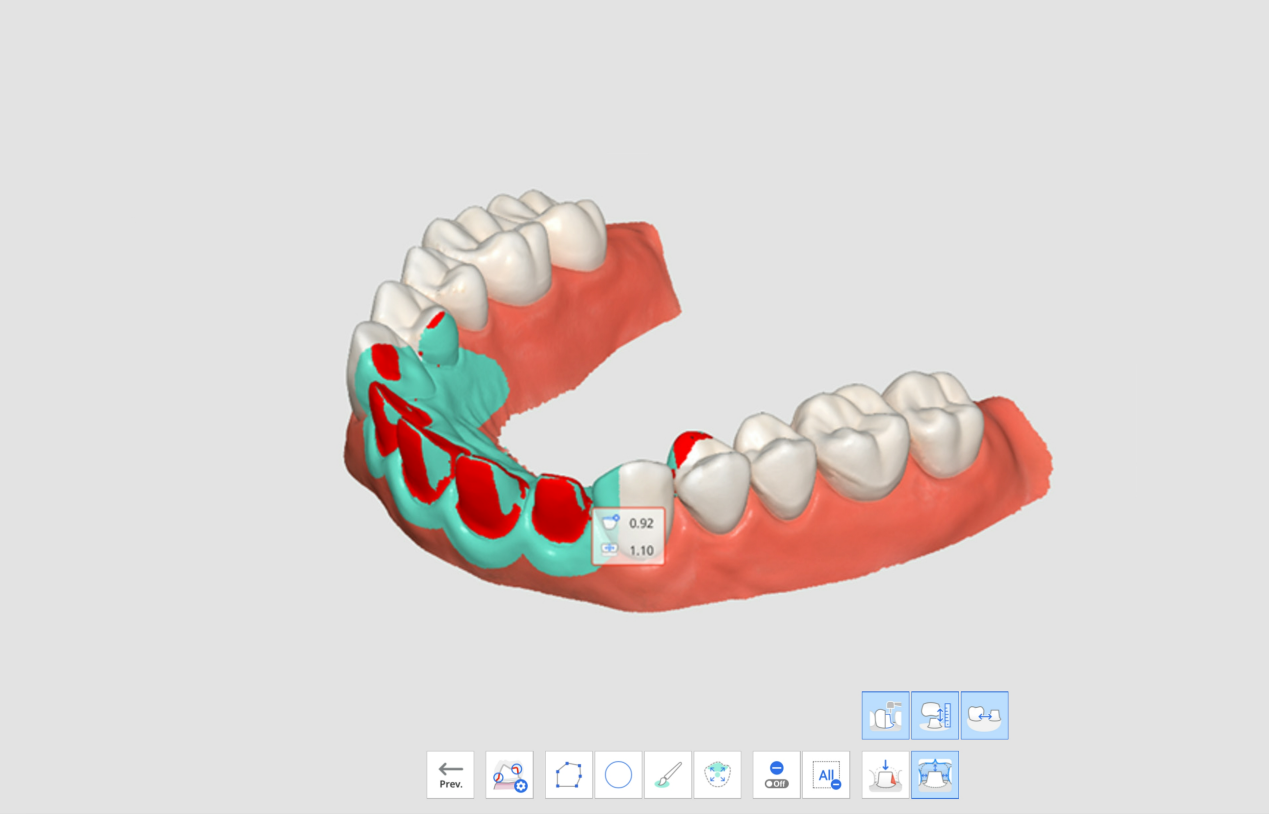

3. Om du klickar på ikonen Införingsväg skapas automatiskt en införingsväg i riktningen mot var underskurna områden minimeras.



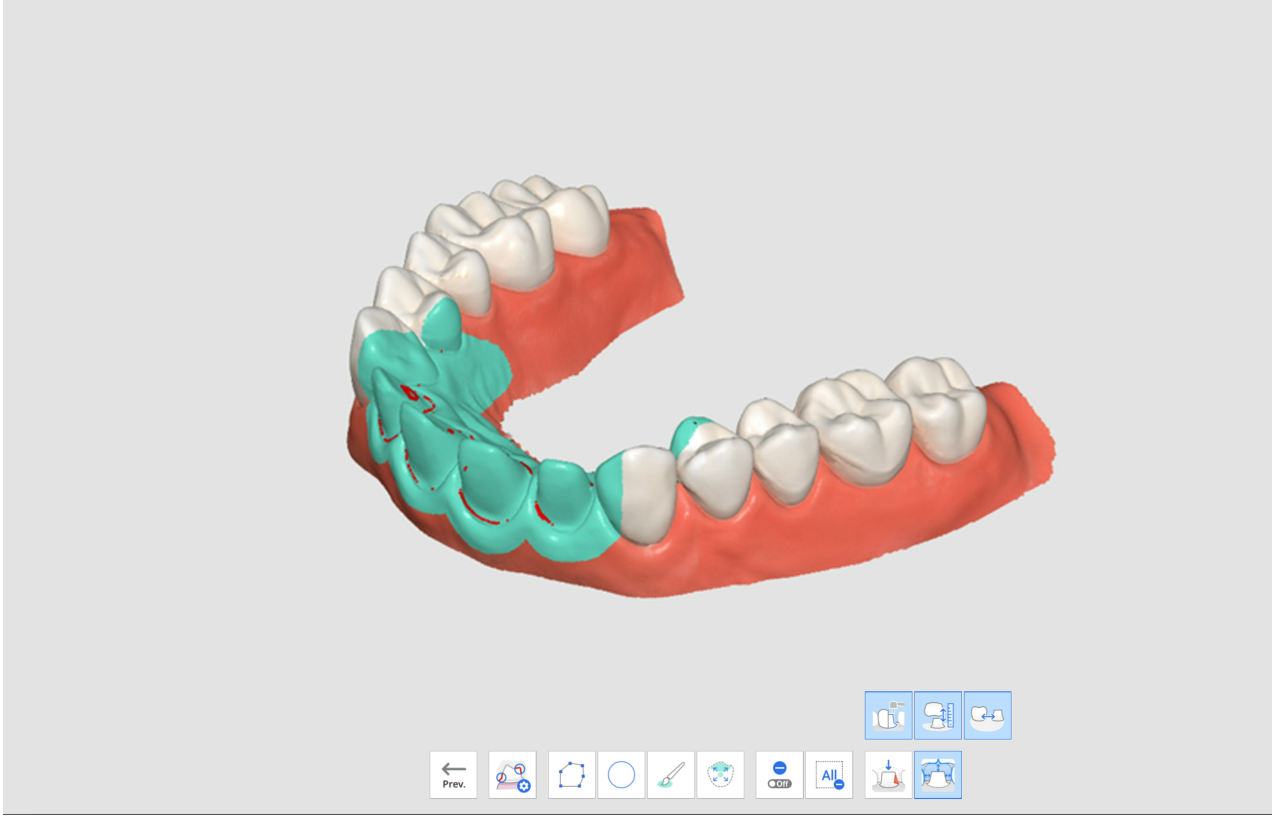

4. Du kan ändra införingsriktningen genom att klicka och dra pilen eller använda verktyget Manuell riktning. Baserat på införingsväg visas underskurna områden på datan.
5. Klicka på ikonen Avstånd och välj ett av följande verktyg.
    - Djup på tandreduktion
    - Avstånd till antagonist
    - Avstånd till närliggande
6. Områden med otillräcklig tandreduktion i skanningsdata visas i rött.




7. När du håller musen över det rödmarkerade området visas en bild av det otillräckliga området tillsammans med värde på det.

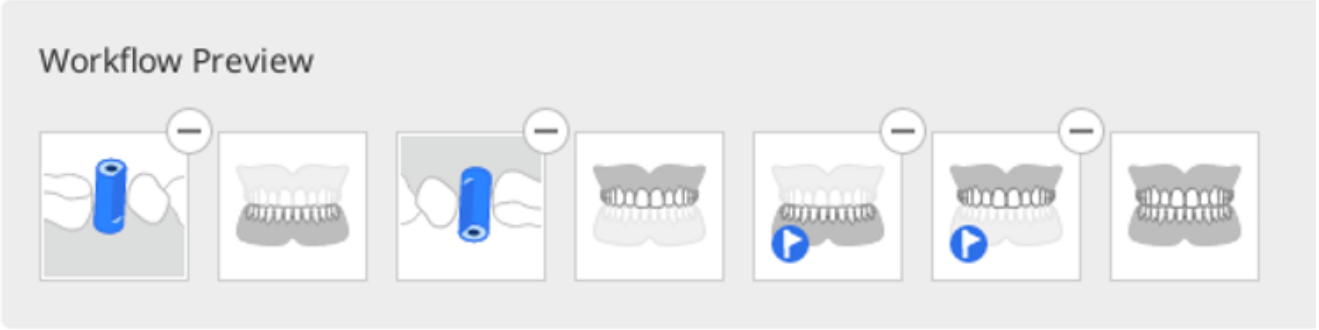



8. Med de visade värdena kan du bedöma om ytterligare tandförberedelse behövs och hur mycket mer som ska tas bort.
9. Efter ytterligare tandpreparering kan du trimma området och hämta ytterligare skanningsdata. Sedan kan du gå igenom Preparationsgranskning igen som en ista kontroll.



# Medit SmartX arbetsflöde

Medit SmartX-arbetsflöde är en skanningsstegssekvens utformad för att effektivisera och optimera skanningsprocessen för All-on-X-behandlingsfall, vilket innebär att helt tandlösa patienter får ett begränsat antal implantatfixturer placerade samt vidare tillverkning av ytterligare proteser. Standardarbetsflödet guidar användaren från skanning av skanningskropparna och käkarna till pre-op-data och ocklusionsdata enligt nedan.

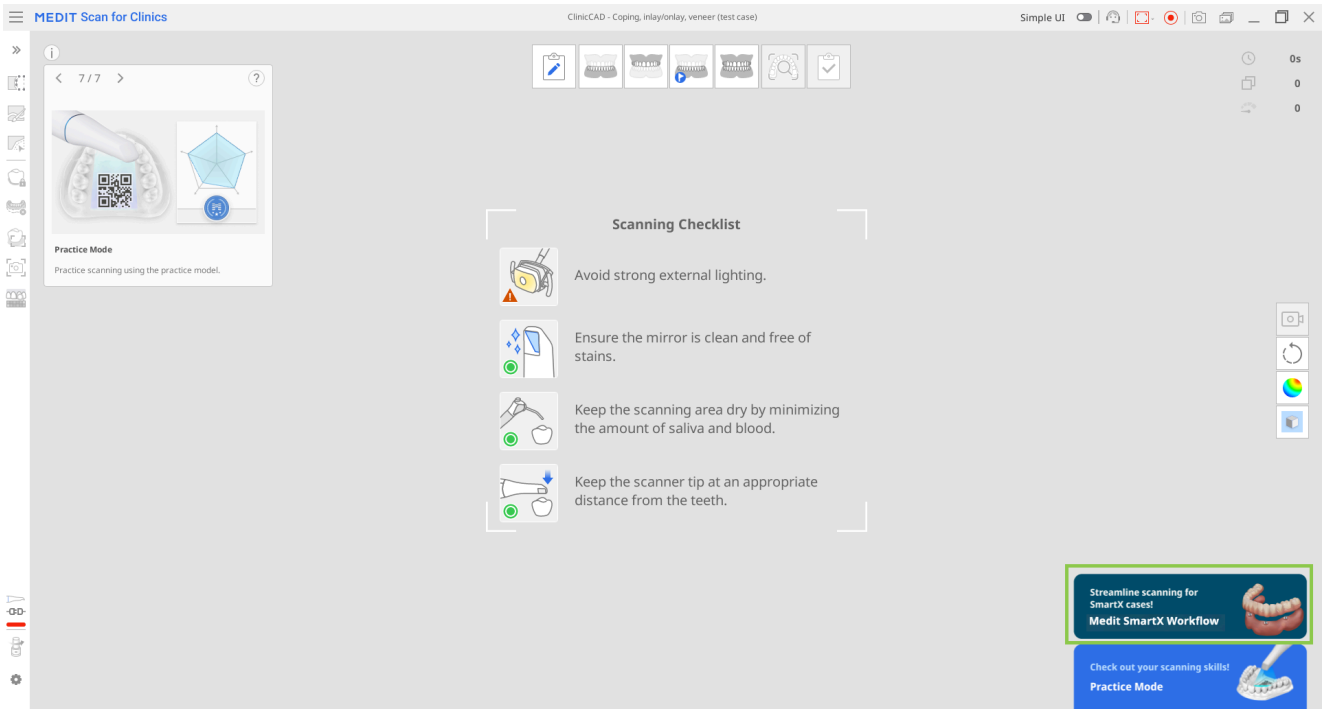



- Standardarbetsflödet är en rekommendation, men användaren kan anpassa det genom att ordna om stegen, ta bort steg eller ersätta dem enligt behov.
- Medit SmartX-arbetsflöde är också tillgängligt i läget Enkelt gränssnitt.

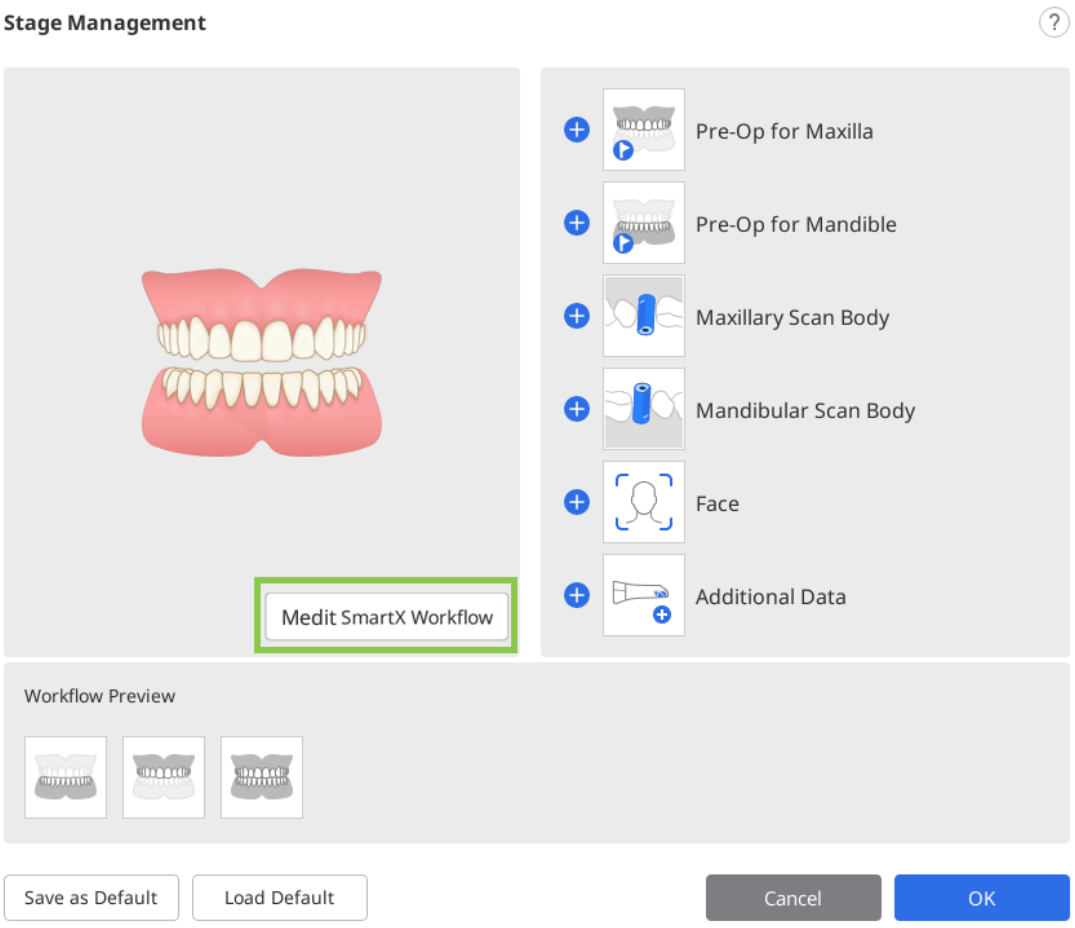
> 🔎**Anteckningar**
>
> - Om du arbetar med endast en käke kan du hoppa över datainsamlingen i skanningskroppsteget.
> - Skannermodellen iE stöder inte denna funktion.

## Hur man börjar arbeta i Medit SmartX-arbetsflöde

Det finns två sätt för att börja arbeta i Medit SmartX-arbetsflöde. Det första är att gå i in i det via bannern i det nedre högra hörnet på översiktsskärmen.




Och det andra är genom att klicka på knappen "Medit SmartX-arbetsflöde" i Steghantering.

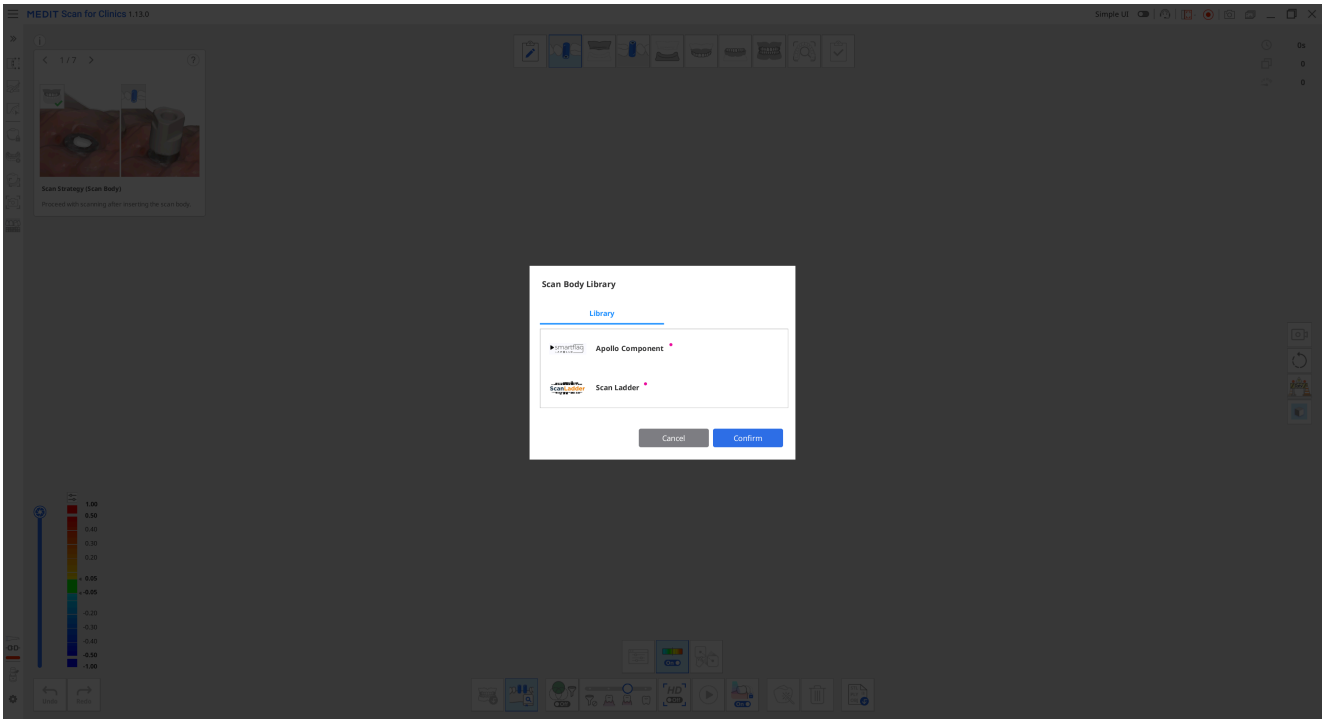



> **⚠ Obs**
>
> All data som skannats in under skanningsstegen innan "Medit SmartX-arbetsflöde" startas kommer att gå förlorad.

När skanningssekvensen har bestämts visas guidemeddelanden för användaren som förklarar och introducerar skanningsprocessen.

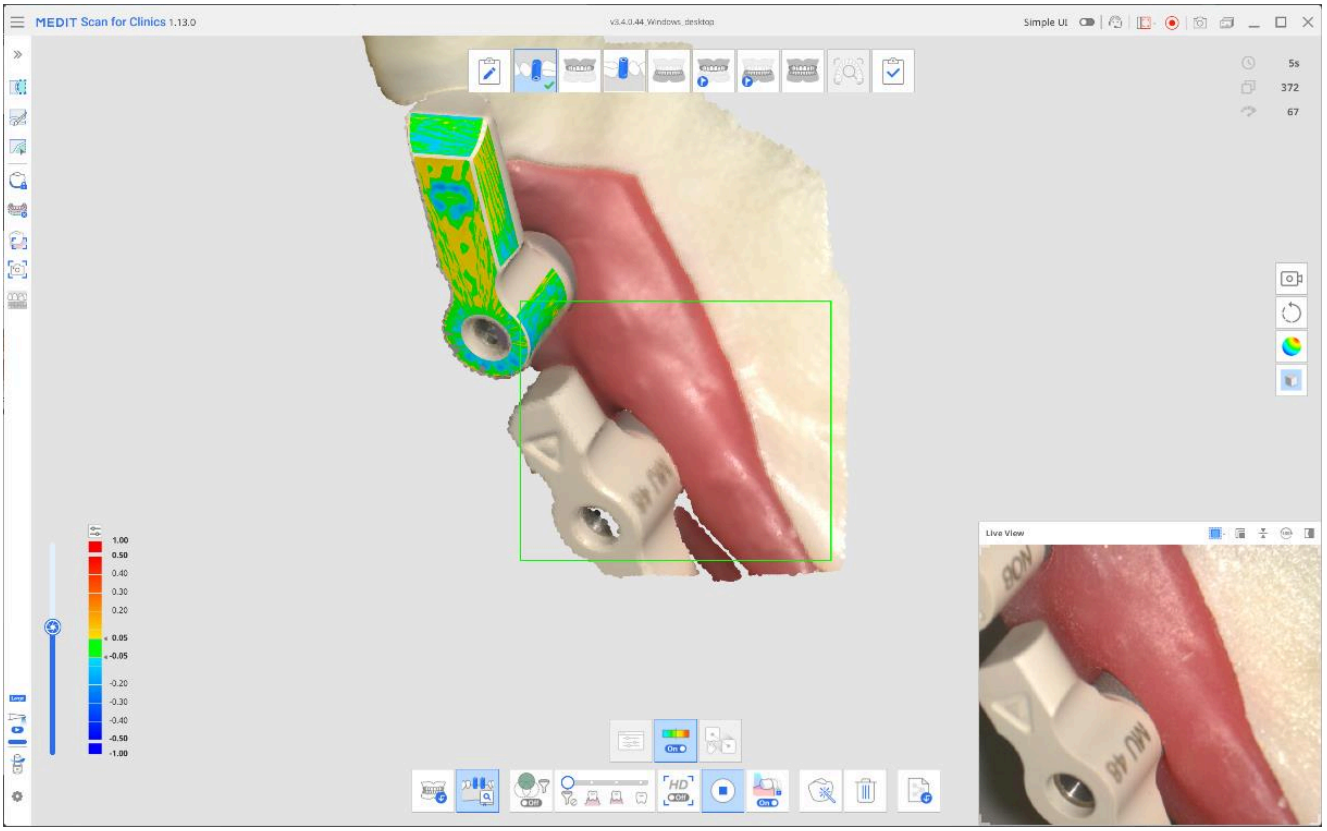
## Hur man använder Medit SmartX-arbetsflöde

1. Efter de inledande meddelandena om aktivering av skanningssekvensen för ditt all-on-X-fall kommer du in i skanningskroppssteget för underkäke/överkäke. Skanningskroppsbiblioteket uppmanar dig att ange vilken skanningskropp du använder för det gällande fallet.

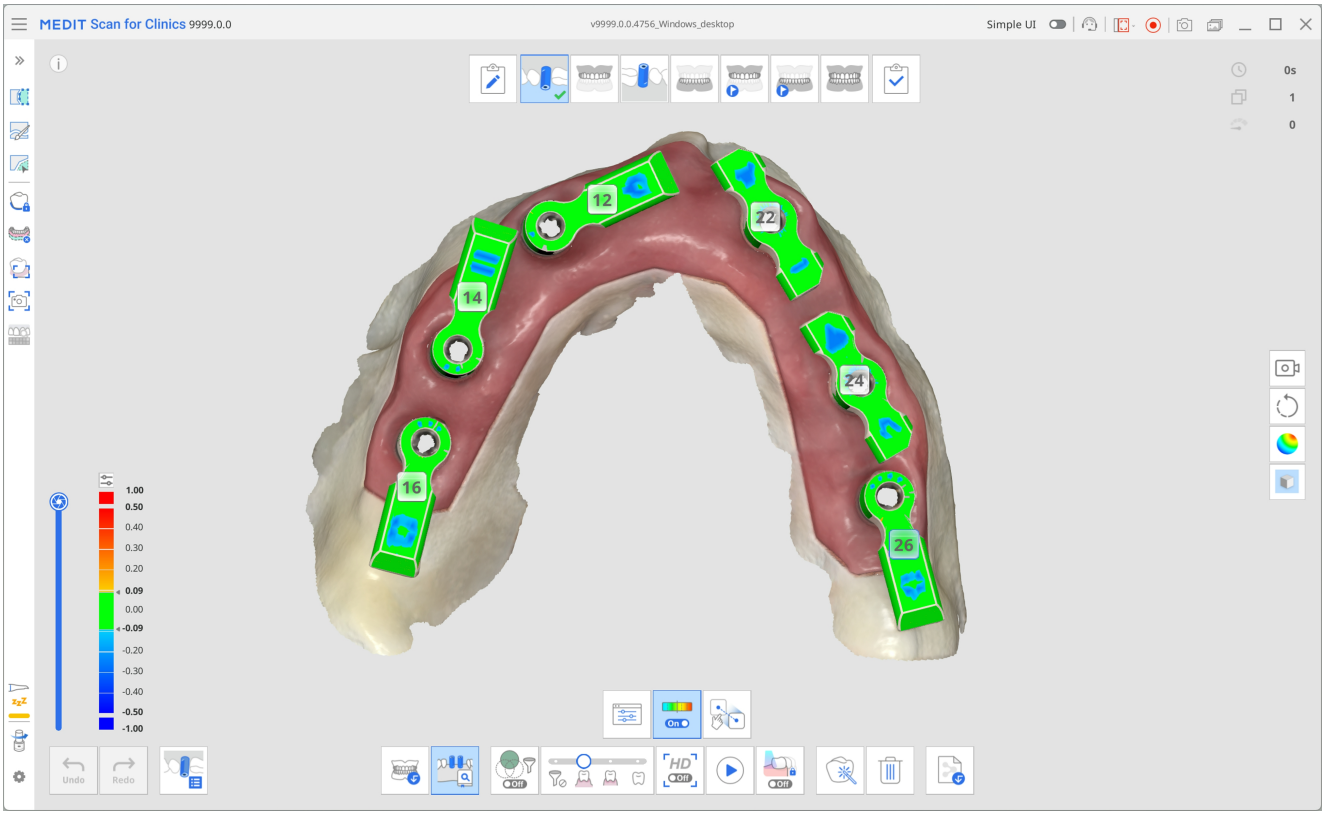



2. Börja sedan skanna den fysiska skanningskroppen. När du har inhämtat tillräckligt med data kommer programmet att göra en automatisk inriktning av dina skannade data med korresponderande biblioteksdata.

> 🔎**Obs**
>
> Om den automatiska inriktningen misslyckas av någon anledning, använd verktyget "Manuell inriktning" och välj 3 korresponderande punkter på båda datauppsättningarna och gör en inriktning.

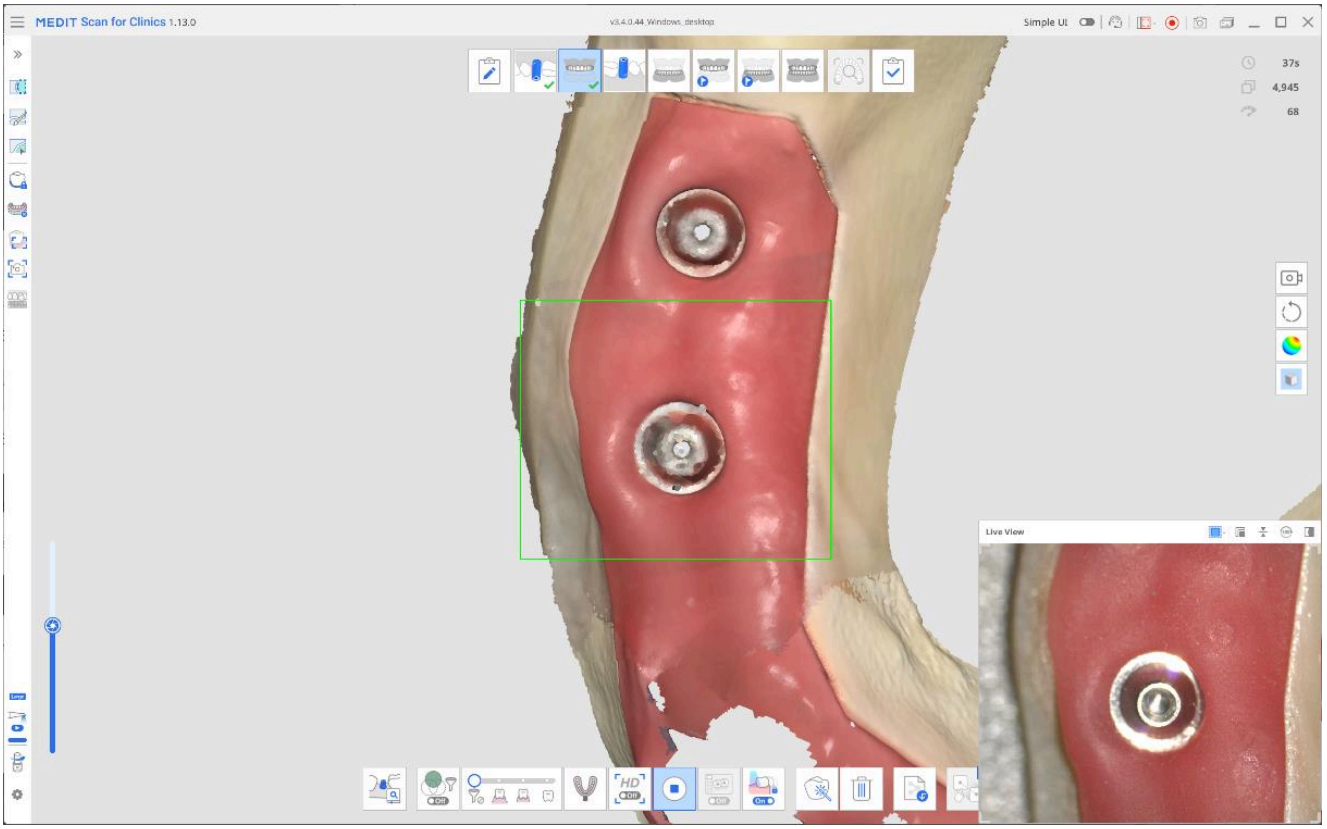



När det är klart kommer resultatet att se ut enligt nedan.



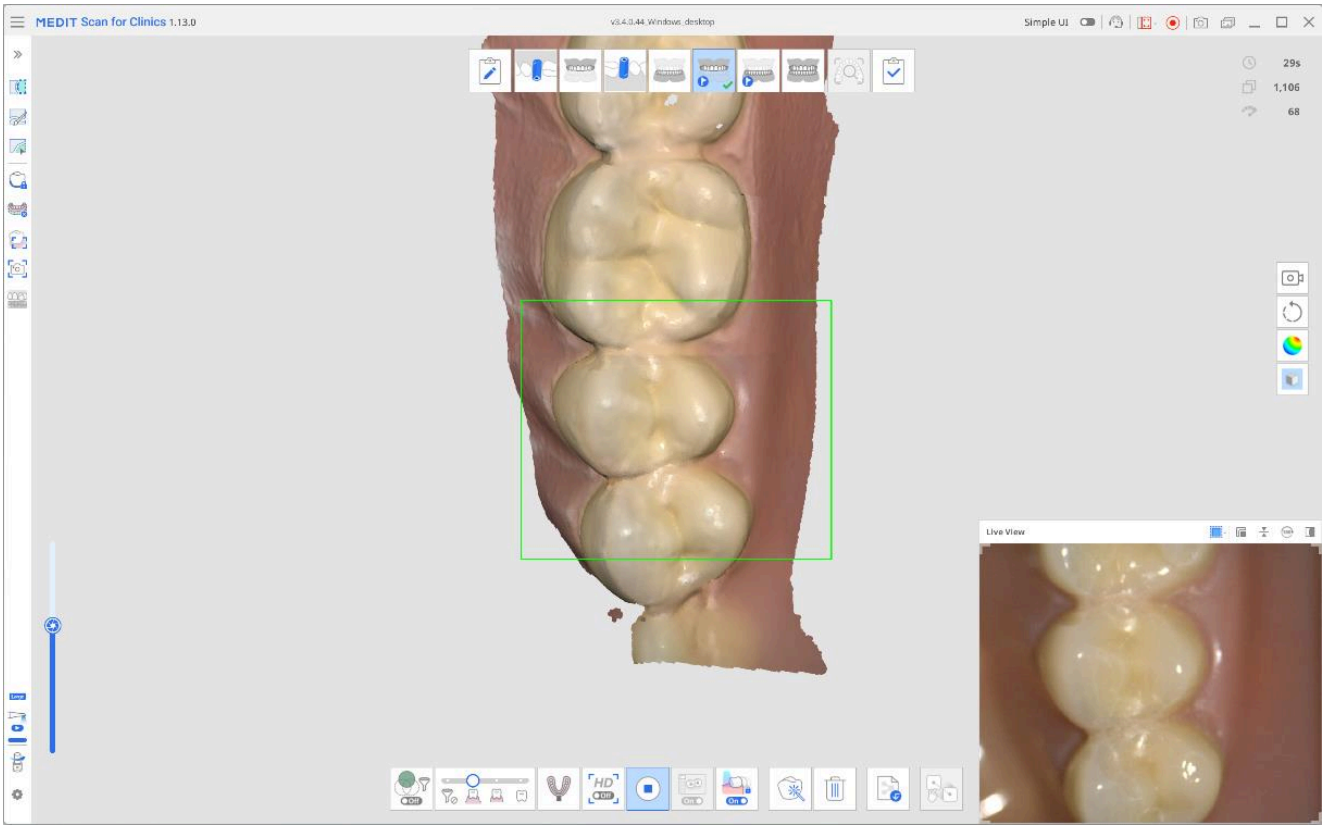

3. När detta är klart, gå till nästa steg längst upp på skärmen – Underkäke/Överkäke. Operationsdata för käken som inhämtades i föregående steg, tillsammans med skanningskroppen, replikeras till detta stadium. Skanna igen, fokusera på multienhetsdistanser (MUA) och tandköttets insida för att komplettera data för detta steg. Inriktning med skanningskroppsdata utförs automatiskt.

> **🔎Tips**
>
> Vid behov, använd trimningsverktygen i menyn till vänster för att rensa upp data.



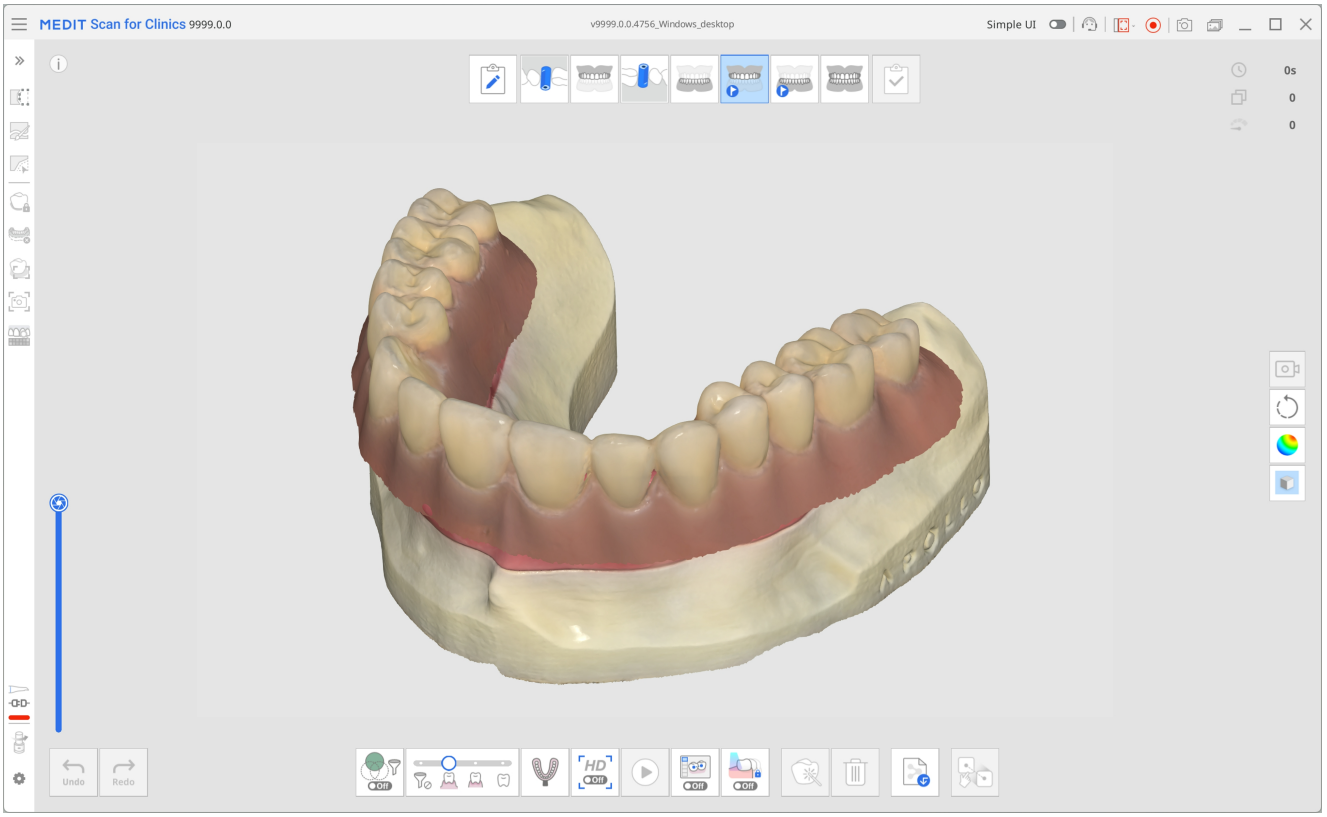

4. Nästa steg beror på vilken apparatur som ska skannas.

När du går in i Pre-op för underkäke/överkäke, kommer du att bli instruerad att fästa den provisoriska bryggan innan skanning. Om en provisorisk brygga finns tillgänglig, säkra den på plats och skanna munhålan. Se till att skanna den provisoriska bryggan och de exponerade tandköttsområden som inte täcks av bryggan.




- Om du i stället planerar att använda en tandprotes, markera bekräftelserutan i popup-meddelandet innan du går vidare. Skanningssteget för inhämtning av protesdata visas automatiskt i ditt arbetsflöde högst upp på skärmen. Skanna hela tandprotesen, inklusive fästytan, och använd de medföljande verktygen för att rikta in den mot tandlösa data.

> 🔎**Obs**
>
> Om du väljer att skanna protesen kommer skanningsstadiet för underkäke/överkäke att uppdateras till tandlös underkäke/överkäke. All tidigare inhämtad data bevaras.




5. Slutligen, i ocklusionsskanningsstadiet, skanna in bettet och anpassa dessadata till relevant steg (t.ex. underkäke/överkäke, Pre-op för underkäke/överkäke eller Tandprotes för underkäke/överkäke).

6. Granska dina skanningsdata och se till att allt är inrktat innan du klickar på steget Slutför och går vidare till databearbetning och datasparande.

# Realtidsintelligens

**Betalfunktion**

Denna funktion finns endast tillgänglig via en betald prenumeration.

Realtidsintelligens identifierar automatiskt preparerade tänder i skanningsdata och granskar både hela skanningen och preparerade områden med avseede på viktiga krav gällande restaurationsfall. Den ger omedelbar och lättförståelig feedback, vilket gör att datakvaliteten kan bedömas i realtid och justeringar kan utföras på plats för att underlätta mer exakt designarbete senare.

När skanningen stoppas kontrollerar programmet automatiskt om det finns några preparerade tänder. Om sådana upptäcks utförs en granskning av preparationen och skanningsdata, och flera HD-bilder av måltänderna tas. Om inga preparerade tänder hittas utförs endast granskningen av skanningsdata. Baserat på resultaten av preparationen och skanningsdatagranskningen föreslår programmet ytterligare granskningsåtgärder för att säkerställa fullständig skanning och tillräcklig förberedelse för restaurationsfall.
Realtime Intelligence kan endast användas för arbeten med kronor, inlays/onlays och bryggor och kan ine tillämpas för fasader. Därför visas funktionsikonen endast i stadierna pre-op, överkäke/underkäke och ocklusion.

Tabellen nedan visar en sammanfattning av granskningskategorierna med föreslagna granskningsåtgärder samt förklaringar.

| Granskningskategori | Granskningsåtgärd | Detaljer |
|---|---|---|
| Utrymme | Kontrollera ocklusalt utrymme | Mäter avståndet till motsatta tänder för att kontrollera att tillräckligt med utrymme finns tillgängligt för protestillverkning. Standardgränsvärde kan ställas in i Inställningar > Preparationsgranskning. |
| | Kontrollera interproximalt utrymme | Kontrollerar avståndet till närliggande strukturer för att kontrollera att tillräckligt med utrymme har skapats för protestillverkning. Standardgränsvärde kan ställas in i Inställningar > Preparationsgranskning. |

| Granskningskategori | Granskningsåtgärd | Detaljer |
| --- | --- | --- |
| | Kontrollera reduktionsdjup | Jämförelse av läget före och efter preparering för att avgöra hur mycket ytterligare reduktion som behövs baserat på protesens ideala tjocklek. Standardgränsvärde kan ställas in i Inställningar > Preparationsgranskning. |
| Preparation | Korrigera underskärningar | Visar underskärningar baserat på den automatiska insättningsaxeln. Blåmarkerade områden indikerar områden där interferens kan komma att uppstå under protesinsättning. |
| | Inspektera marginallinje | Visuell representation av konvexiteten, konkaviteten och strävheten runt marginallinjen. Detta hjälper dig att kontrollera marginallinjen och kontrollera att den preparerade ytan är slät och enhetlig. Mer rödmarkerade områden indikerar mer konvexa områden, medan mer blåmarkerade områden indikerar mer konkava områden. |
| Ocklusion | Kontrollera ocklusionsbalans | Granska avstånd och kontaktpunkter i bettet för att hitta eventuella kontaktstörningar och eventuell ojämn kraftfördelning. |
| | Analysera ocklusionsmönster | Jämför ocklusion före och efter preparation. |
| Skanningsdata | Inhämta mer data | Indikerar områden med otillräcklig mängd skanningsdata. Efter att de preparerade tänderna har detekterats fokuserar granskningen på kliniskt relevanta regioner, såsom de preparerade tänderna och 1–2 närliggande tänder. Skanna om de markerade områdena för att säkerställa |

| Granskningskategori | Granskningsåtgärd | Detaljer |
| --- | --- | --- |
| | | fullständiga och korrekta skanningsdata. |
| | Rensa överlappande data | Indikerar områden med överlappande skanningsdata (data som ligger i lager), vilket kan orsakas av blod, saliv, tandrörelser eller felaktig skanningsteknik. Data kan tas bort för påverkade områden för omskanning, alternativt kan alternativet "Optimera" användas för att justera och granska data. Efter att de preparerade tänderna har detekterats fokuserar granskningen på kliniskt relevanta regioner, såsom de preparerade tänderna och 1–2 närliggande tänder. Om inga preparerade tänder detekteras visas data i lager över hela käken. |
| HD-bilder | Automatisk bildtagning | Tar upp till 5 bilder per preparerad tand från flera riktningar – ocklusiv, buckal, lingual, mesial och distal riktning. |
| | Manuell bildtagning | I steget Smart skanningsgranskning kan du granska livebilder som tagits under skanningen och klicka på valfria områden för att skapa HD-bilder. För att göra detta, aktivera ”Manual Capture” (manuell bildtagning) nere till höger. |

🔎**Anteckningar**

- Information om utrymmet visas när värden ligger under det standardgränsvärde som ställts in i det inledande dialogfönstret. Gränsvärdet kan justeras i Inställningar. Områden under gränsvärdet är markerade med rött; håll muspekaren över dessa områden för att se det exakta avståndet.
- Granskningsresultaten kan användas som referens vid datarensning med trimningsverktygen (Snabbtrimning).
- Manuell bildtagning är endast tillgängligt om steget Smart skanningsgranskning ingår i arbetsflödet.

- Tillgängligt för iE-skannern med separat abonnemang.

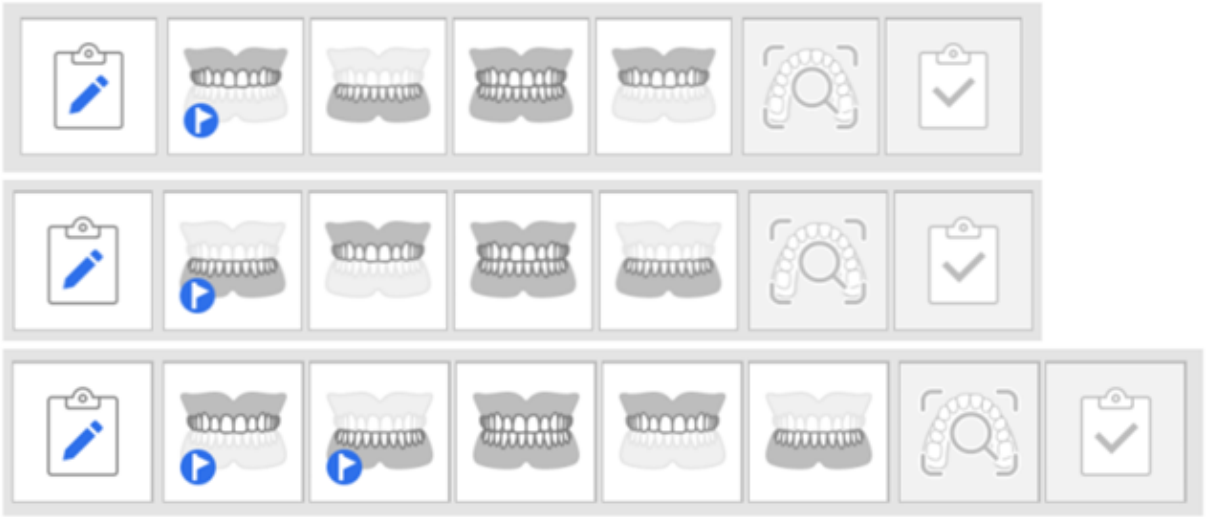
⚠️**Obs**

Synligheten av vissa granskningsresultat kan variera beroende på ordningen av skanningsstegen. För att säkerställa att dessa resultat visas korrekt, följ den rekommenderade arbetsflödeskonfigurationen.

**Rekommenderad arbetsflödeskonfiguration**

Visningen av ovanstående granskningsobjekt beror på tillgängligheten av preoperativa och ocklusionsskanningsdata. Se därför till att följa den rekommenderade skanningsstadiekonfigurationen när du använder den här funktionen för att få mer omfattande resultat och säkerställa ett smidigare arbetsflöde. Observera att om du konfigurerar arbetsflödet på ett annat sätt kan detta leda till att vissa granskningsobjekt inte beaktas av programmet, och att funktionsikonen kanske inte visas i vissa skanningssteg.

- För fall med preoperativa data, lägg skanningssteget med den preparerade måltanden (överkäke/underkäke) i slutet av arbetsflödet.
  *Exempel:*



- För fall utan preoperativa data, placera ocklusionssteget i slutet av arbetsflödet.
  *Exempel:*



🔎**Anteckningar**

- Denna funktion är även tillgänglig i läget Enkelt gränssnitt.
- När Arbetsflödet för SmartX används stöds inte Realtidsintelligens och kan därför inte användas samtidigt.

**Kriterier för datagranskning**

För att få så tillförlitliga granskningsresultat som möjligt, säkerställ att det minsta antalet nödvändiga bilder har samlats in innan du utför en datagranskning.

- Skanning kan utföras på en eller båda käkarna, och skanningstyp identifieras automatiskt av systemet.
- Om det minsta antalet bilder inte har uppnåtts kan du ändå utföra en granskning genom att klicka på "Utför analysen ändå". Ytterligare skanningsdata kan dock krävas för en mer tillförlitlig granskning.

| Skannermodell | Skanningsupplevelse | Hel käke | Partiell käke |
|---|---|---|---|
| i900 Mobility / i900 classic / i900 / i700 wireless / i700 | Fast & Furious | Minst 2500 bilder | Minst 1500 bilder |
| i900 Mobility / i900 classic / i900 / i700 wireless / i700 / i600 | Smooth & Steady | Minst 1500 bilder | Minst 800 bilder |

⚠️**Obs**

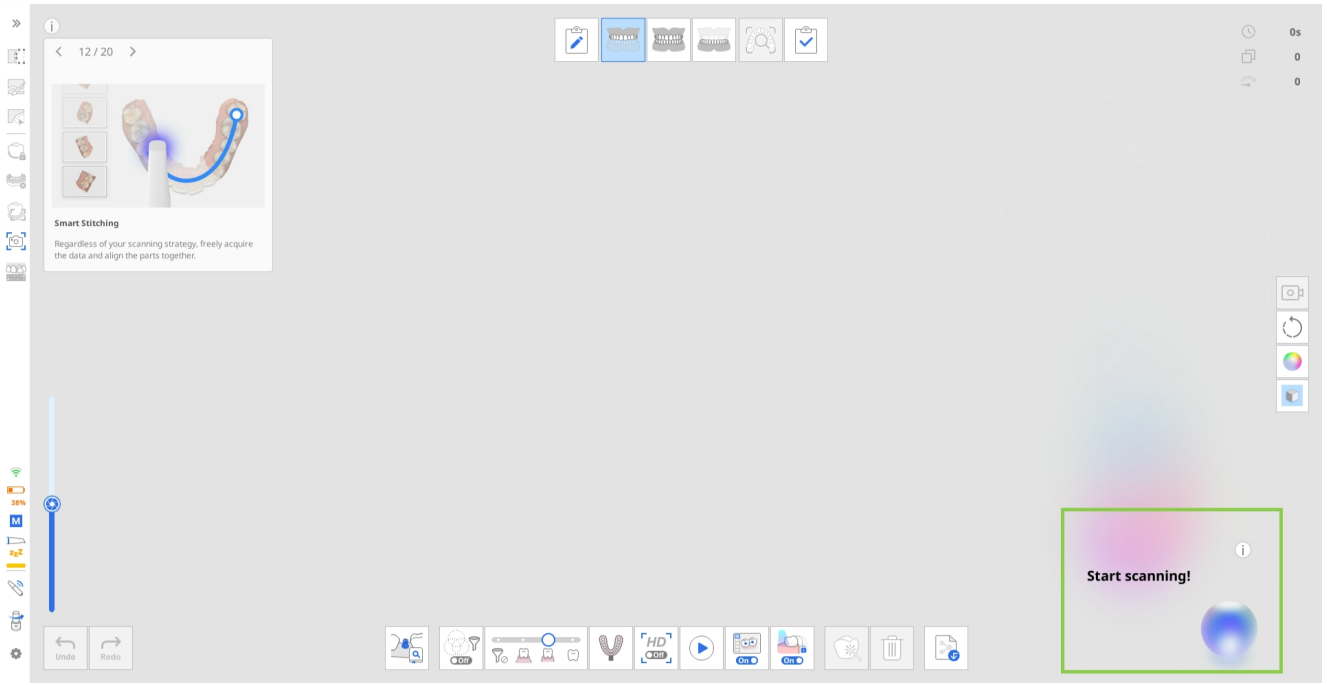
Minsta nödvändiga antal datainsamlingsbilder kan ändras utan föregående meddelande.

# Så här använder du Realtidsintelligens

Om du har en aktiv prenumeration kan funktionen styras i Inställningar > Analys av skanningsdata > Aktivera realtidsintelligens. När den är aktiverad visas funktionsstatusikonen i färg i titelfältet.

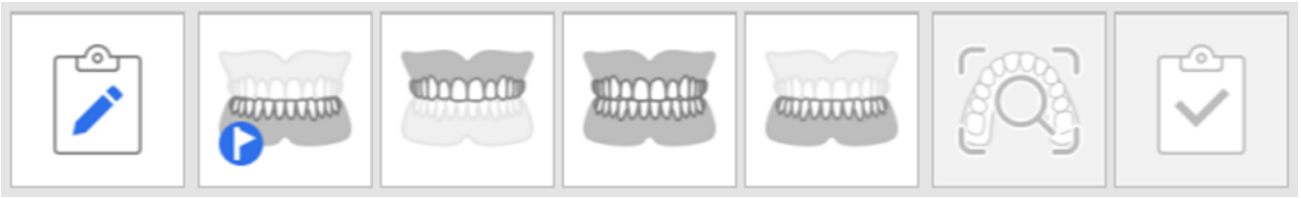



Funktionens huvudikon visas i det nedre högra hörnet i varje skanningssteg. Klicka på den för att visa eller dölja granskningsinnehållet och guidemeddelandena.



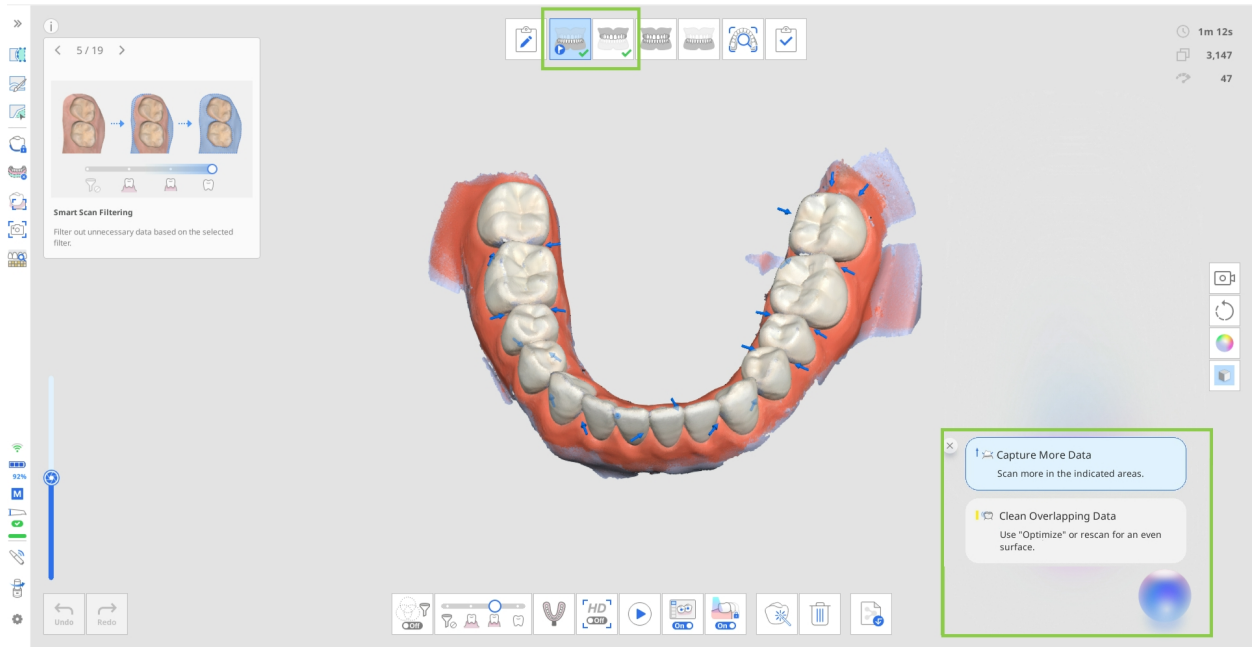

Realtidsintelligens fungerar enligt samma grundprinciper oavsett vald arbetsflödeskonfiguration. För att illustrera processen i den här guiden använder vi exemplet med ett fall med krona i en underkäke där preoperativa tanddata finns tillgängliga för skanning.

I detta scenario utförs skanningsstegen i följande ordning enligt rekommendationerna ovan: Pre-op för underkäke → överkäke → ocklusion → underkäke



Exempel på arbetsflödessekvens

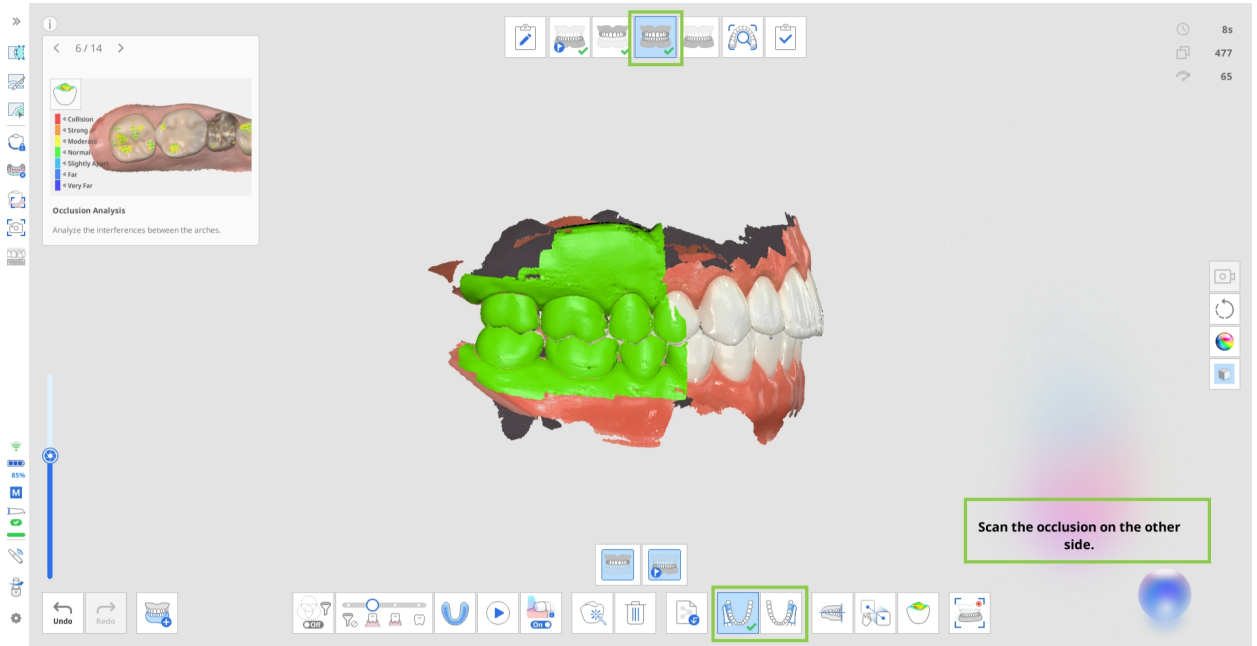
1. **Hämta preoperativa och antagonistdata**
   När skanningen avslutas börjar granskningen av skanningsdata automatiskt. Under detta steg visas endast granskningsobjekten nere i det högra hörnet. Granska resultaten och feedbacken och justera skanningsdata vid behov.




2. **Hämta ocklusionsdata**

   För fall med en enda käke räcker det att endast samla in "Första ocklusionen". För fall med två käkar måste data både för "Första ocklusionen" och för "Andra ocklusionen" samlas in för att påbörja granskningsprocessen.

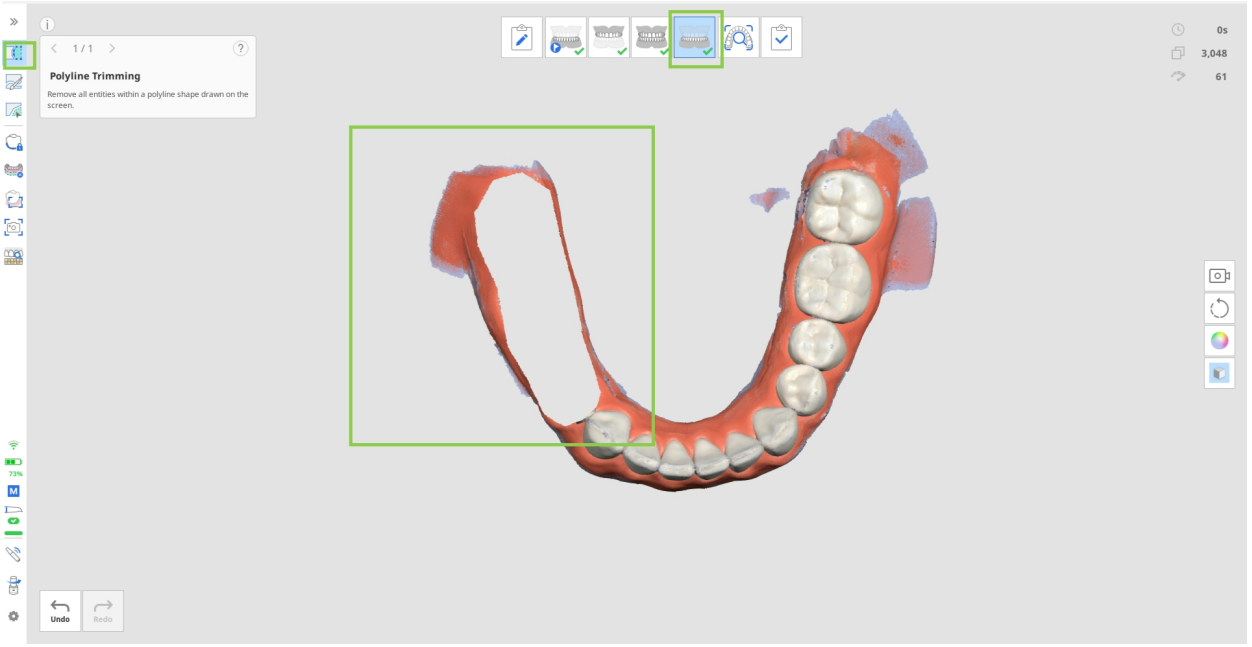
   Beroende på vilken typ av käkdata som ska inriktas visar programmet antingen ett preparationsgranskningsobjekt (Kontrollera ocklusalt utrymme) eller inget alls. Om data för preparerade tänder inte samlas in före ocklusionsdata kommer denna preparationsgranskning inte att visas under ocklusionsstadiet. Det kommer endast att kalibreras och visas i följande steg när data för preparerade tänder har inkluderats. Om värdet visas under ocklusionsfasen överförs det också till stegt med preparerade tanddata, vilket gör att Kontrollera ocklusalt utrymme även visas i det steget.



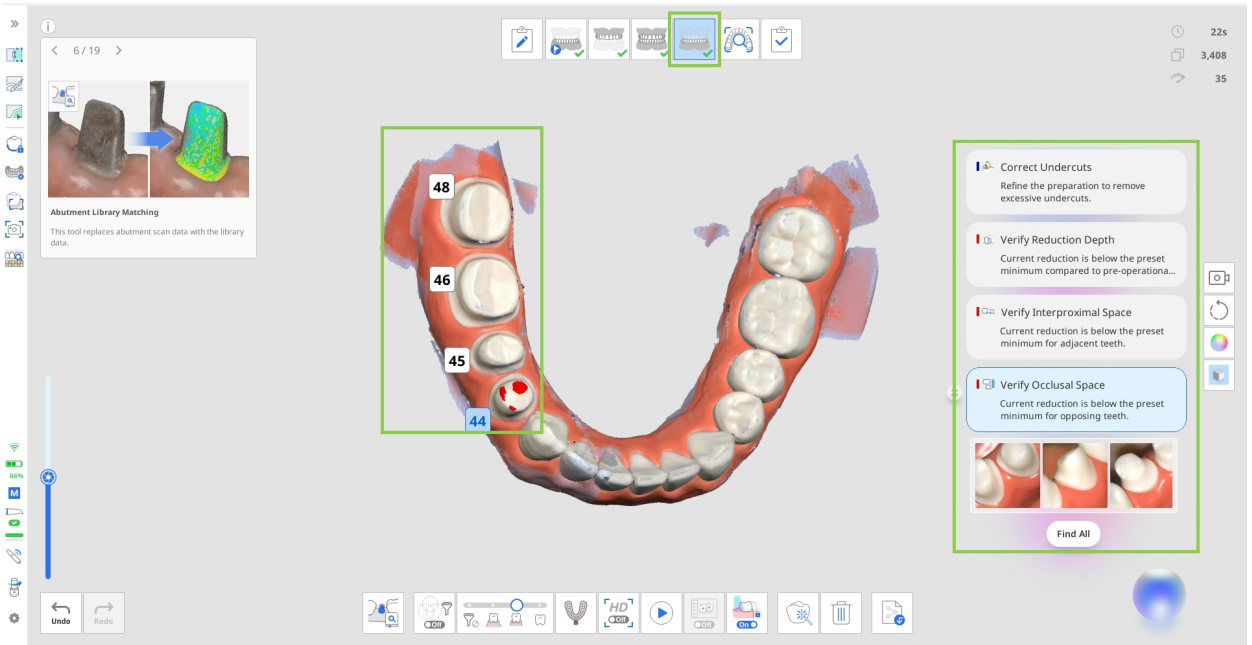

> 🔎**Obs**
>
> Ocklusionsinriktningen varierar beroende på "Multi-ocklusionsgrupp" och granskningen av utrymme till antagonister visas för varje respektive grupp.

3. **Hämta data för preparerade tänder**

   När preoperativa data finns tillgängliga kopieras de automatiskt till det aktuella skanningssteget. Här kan du välja mellan att antingen trimma och skanna om endast det preparerade tändområdet eller att skanna över befintliga data. I båda fallen visas preparationsgranskningsobjekt när preparerade data finns tillgängliga.




   När skanningen stoppas utvärderas de preparerade områdena i enlighet med målkriterierna. Resultaten, tillsammans med de tagna HD-bilderna, visas nere i det högra hörnet på skärmen. Du kan granska resultaten för varje tand individuellt eller för alla preparerade tänder tillsammans.




- Klicka på "Hitta alla" för att välja alla preparerade tänder och granska de samlade resultaten för dem alla. Alternativt kan du klicka på ett specifikt tandnummer för att visa resultat endast för den tanden.
- När du har granskat informationen kan du ta bort objekt från listan genom att klicka på stängningsikonen bredvid varje resultat.
- Automatisk bildtagning finns längst ner i granskningsobjektslistan för varje preparerad tand. Granska bilderna och klicka på ikonen ”Ladda ned” längst ned till höger för att spara de bilder du behöver i Medit

Link-fallet. Det är endast de bilder du laddat ned som kommer att finnas tillgängliga under Bilagor i Medit Link-fallet. Och om ditt arbetsflöde inkluderar steget ”Smart skanningsgranskning” kommer endast de nedladdade bilderna att finnas tillgängliga för granskning i det steget.
Observera att bilderna uppdateras varje gång du lägger till mer skanningsdata.




🔎**Obs**

Skanningsgranskningsobjekt som visas i detta steg täcker inte hela skanningen utan visar endast preparerade tänder. Resultaten visas i området som täcker den preparerade tanden plus 1 till 2 närliggande tänder.

# Uppdatering av granskningsresultat och inställningar

Som standard granskas skanningsdata automatiskt i början och slutet av skanningen när ytterligare skanningar utförs, när det minsta antalet tagna bilder (100) har uppnåtts. Granskningsresultat uppdateras också när skanningsdata ändras (t.ex. data läggs till, trimmas eller optimeras), när du går in i ett skanningssteg eller när data överförs mellan skanningssteg.

⚠️**Obs**

Om tanden väljs manuellt eller marginallinjen ändras med funktionen Marginallinje kan resultatet påverka realtidsintelligensens funktion.

**Visningsvillkor och begränsningar för granskningsobjekt baserat på inställningar**

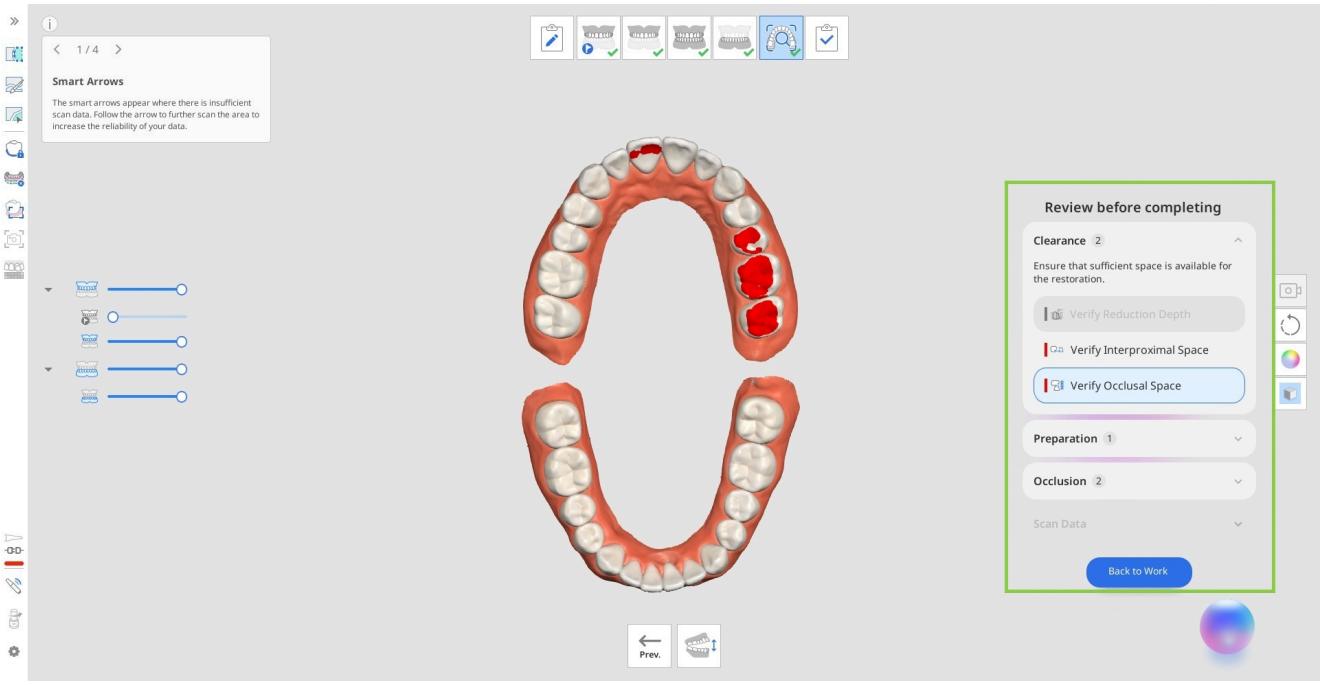
- Om avståndsvärden justeras i Inställningar > Analys av skanningsdata uppdateras granskningsresultaten för utrymme enligt de nya kriterierna. Det upptarerar även alla relaterade granskningsobjekt uppdateras.

- När GPU-alternativet är avstängt i Inställningarna inaktiveras funktionen Realtidsinformation automatiskt och kan inte användas.
- Ändra Smart skanningsfiltrering till Tänder + tandkött för att visa alla granskningsobjekt för skanningsdata, och vilka inte visas när Smart skanningsfiltrering är avstängt.

## Realtidsintelligens i Smart skanningsgranskning

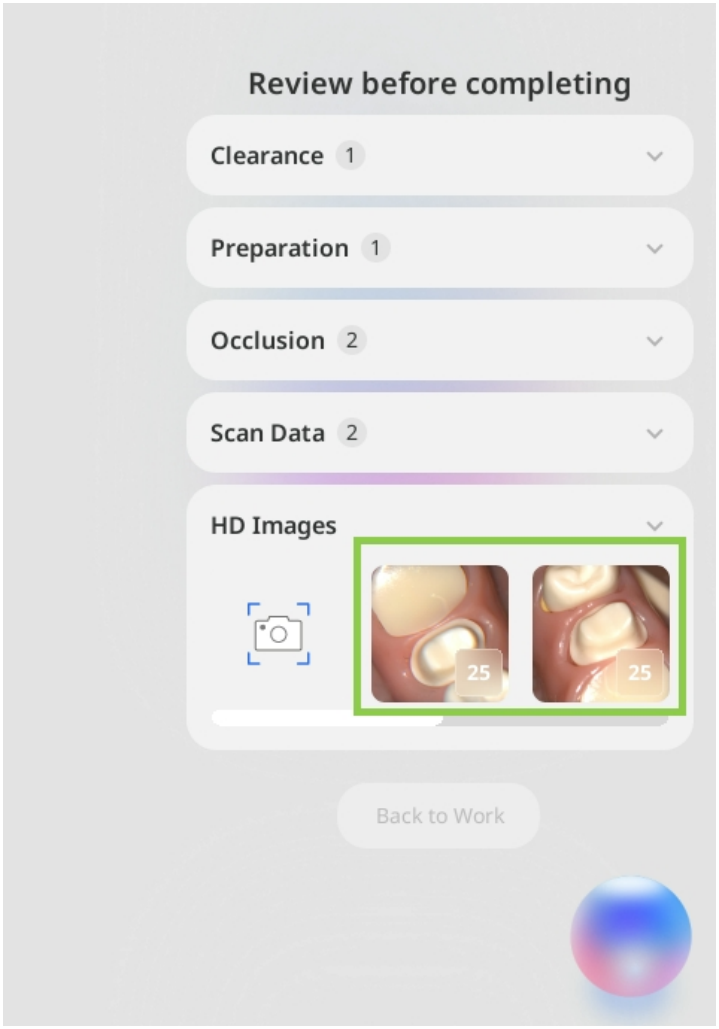
När det är aktiverat påverkar Realtidsintelligens hur rapporten i Smart skanningsgranskning skapas. Istället för att skapa en standardrapport för det aktuella skanningssteget genererar Realtidsintelligens en utökad rapport. Rapporten inkluderar en sammanfattning av alla åtgärdbara granskningsobjekt för det aktuella fallet i fönstrets nedre högra hörn.

Granska de objekt som upptäckts av Realtidsintelligens innan du avslutar fallet och färdigställer skanningsdata. Behöver du ändra någon skanningsdata, klicka på "Tillbaka till arbetet" för att gå tillbaka till det skanningssteg som gäller för det valda granskningsobjektet.



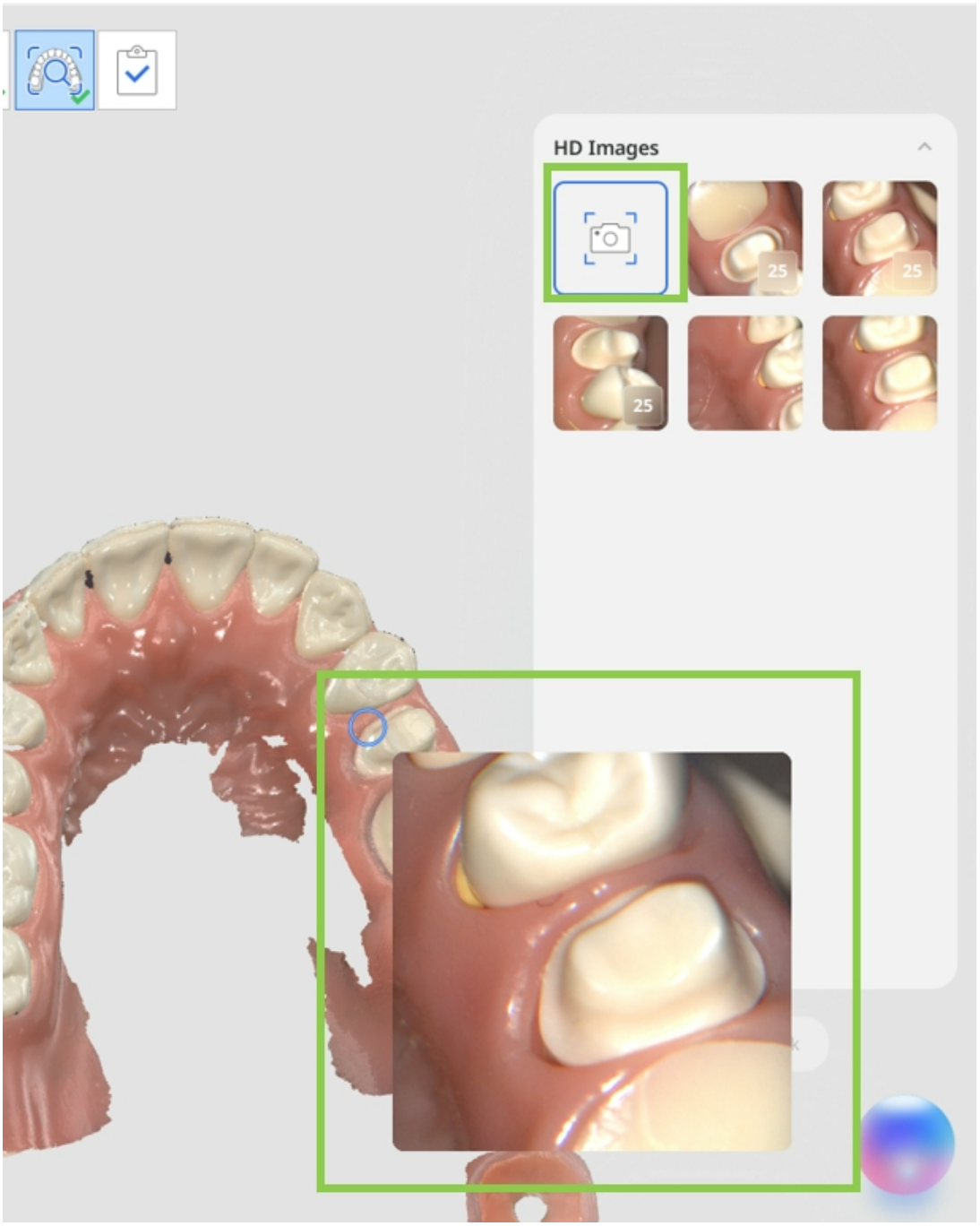

I detta steg kan du även arbeta med HD-2D-bilder av de preparerade tänderna. Om du har laddat ner Automatisk tagna bilder under stegen för över- och underkäke, kommer dessa att finnas tillgängliga för granskning i avsnittet

HD-bilder.




Du kan även lägga till 2D-bilder av specifika områden med funktionen Manuell bildtagning i avsnittet HD-bilder. Klicka på ikonen för Manuell bildtagning och för sedan markören över 3D-dataområdet för att förhandsgranska

tillgängliga bilder. Klicka på önskat området för att ta en bild och spara den.




Alla HD-bilder (både automatiska och manuella) som finns tillgängliga i granskningsavsnittet i steget Smart skanningsgranskning sparas automatiskt som bilagor i Medit Link-fallet när fallet avslutas.

**Medit Corp.**

9F, 10F, 13F, 14F, 16F, 8, Yangpyeong-ro 25-gil, Yeongdeungpo-gu, Seoul, 07207, Republic of Korea

Tel: +82-02-2193-9600

**Contact for Product Support**

Email: support@medit.com

Tel: +82-02-2193-9600

Powered by Document360