

# Natuurlijke harmonie als uitdaging

Iedereen wil mooie kronen. Kronen die eruitzien als tanden en volledig integreren. Niet iedereen realiseert zich dat daar veel tijd en energie in gaat zitten. In deze tijd van streven naar commerciële maximalisatie door schaalvergroting en toenemende concurrentie waarbij de computer de menselijke hand steeds meer vervangt, is er gelukkig nog ruimte voor een groeiende groep tandartsen/patiënten die voor de persoonlijke behandeling en aandacht kiezen. Zij zijn minder geporteerd voor het compromis en blijven uitgaan van het pure ambacht, waarbij de natuurlijke harmonie de ultieme uitdaging vormt. Dat kan toch alleen mét de patiënt? **door Ronald Mak**

**V**OR EEN ESTHETISCH MAXIMAAL RESULTAAT MOETEN zowel de tandarts, de tandtechnicus als de patiënt extra inspanningen leveren. Communicatie is daarbij natuurlijk cruciaal. Het laboratorium kan hierin een centrale rol vervullen door bijvoorbeeld (en bij voorkeur) contact te hebben met de patiënt. Bij zijdelingse restauraties is een (simpele) kleurbepaling door tandarts of laboratorium met eventueel wat aanvullende foto's meestal voldoende: voor ieder budget een product. Maar bij frontwerk of volledige rehabilitaties is een complete inventarisatie van de wensen van de tandarts en uitgebreide communicatie voorwaarde. De tandarts kan helpen door een alginaatafdruk te maken van de oude situatie of van de tijdelijke kronen ten behoeve van de beoordeling van lengte, vorm, etc. Ook enkele foto's van de preparaties en de oude situatie kunnen helpen voor een betere esthetiek.

Het is vervolgens zeer aanbevelenswaard om de patiënt voor of na het prepareren een afspraak te laten maken met het laboratorium. Er kunnen dan naar behoefte mondfoto's en een kleuranalyse gemaakt worden (afb. 1). Aan de hand van gezichtsfoto's kan de mediaanlijn en de lengte van de frontelementen ten opzichte van het gezicht bepaald worden. Daarnaast kunnen met behulp van een voorbeeldenboek en gipsmodellen de wensen van de patiënt besproken worden met betrekking tot kleur, vorm en stand (afb. 2,3).

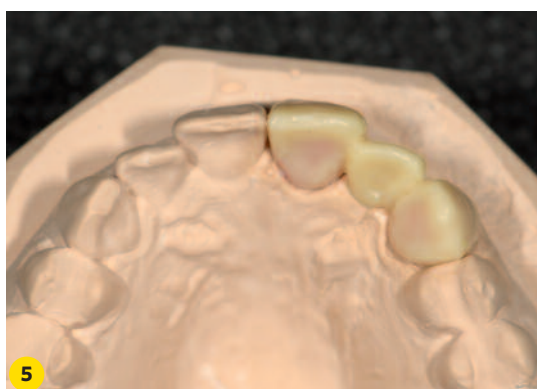
Tot een zesdelig front is het zeer gewenst dat de patiënt op de dag van het plaatsen langs komt voor een afbaksessie. Dat is bij een enkele fronttandvervanging zelfs een must! De pa-

---

**Ronald Mak** en zijn collega Floris Schaap zijn oprichters van het zich op het topsegment van de tandartsen richtende lab Esthetic Dental Team in Hilversum, dat nu vier jaar bestaat. Deze beide winnaars van o.a. de Van Hamond-prijs werden tijdens de afgelopen Nobel World Tour in Maastricht opnieuw onderscheiden. Zie ook [www.estheticdentalteam.nl](http://www.estheticdentalteam.nl)

tiënten krijgen die dag de volle aandacht en staan in het centrum van onze inspanningen zodat de kronen naar ieder individuele wens kunnen worden verfijnd.

Veel mensen hechten grote waarde aan de esthetiek van hun gebit en zijn bereid, blijkt elke keer weer, daar dan ook tijd en energie in te investeren, in het bijzonder als het voortanden betreft. Bij een bezoek aan het laboratorium, en met name aan het einde van een afbaksessie, zien de patiënten dat tandtechnische voorzieningen niet (altijd) uit een doosje of een apparaat komen. Pas gaandeweg die sessie realiseren zij zich voor het eerst het unieke van hún voorziening en dat niet alleen het grotere brugwerk stapsgewijs ambachtelijk vervaardigd wordt, maar ook elke veldspaat opgebakken inlay. Die persoonlijke aandacht blijkt vooral te worden gewaardeerd tijdens de afbaksessies - die doorgaans drie tot zes uur in beslag nemen. Vraagt een patiënt zich aanvankelijk af



**CASUS 1** (afb. 1-16)

**Afb. 1** Preparaties  
**Afb. 2** Kleuranalyse

**Afb. 3** Mamelon-analyse  
**Afb. 4** Wasmodellatie

**Afb. 5** Wasmodellatie  
**Afb. 6** Puttymal

waarom zoiets zo lang moet duren, na afloop van de sessie toont hij/zij zich altijd blij zo betrokken te zijn geweest bij de vervaardiging van de voorziening. Een enigszins luxe ingerichte, ontspannen wachtruimte draagt daar natuurlijk aan bij. Deze manier van werken heeft ook veel invloed op de reputatie en uitstraling van de betrokken tandartspraktijk. Vooral nu het experiment met de vrije tariefsvorm gehanteerd gaat worden, zal niet alleen de voorlichting aan, maar ook de betrokkenheid van de patiënt nóg belangrijker worden. Wat ons betreft zou de patiënt betrokken moeten worden bij de keuze van het type product en bij de mogelijkheden van vervaardiging. De tandarts en de tandtechnicus kunnen zich hierin onderscheiden. Hierna het voorbeeld van een recente casus uit onze praktijk.

**Casus 1** (afb. 1-16)

Het betreft een kritische dame die veel waarde hecht aan een

verzorgde dentitie. Mevrouw geeft aan af en toe last te hebben van de 22; ook ontstaat soms een fistel - die dan weer verdwijnt. De solo toont een element voorzien van een kroon en stift, met een forse radiolucentie apicaal. Er is in het verleden al twee keer een apexresectie gedaan. Een her-endo wordt nog even overwogen, maar is toch geen optie. De prognose is te slecht; het element is verloren.

De mogelijkheden ter vervanging van dit element worden besproken. Omdat de buurelementen gaaf zijn, wordt eerst de optie implantologie bekeken. Mevrouw wordt verwezen naar de implantoloog. Vanwege de hoge kosten (er zal waarschijnlijk botcorrectie nodig zijn) ziet mevrouw van deze behandeling af. Omdat de buurelementen gaaf zijn wordt nog bekeken of een etsbrug tot de mogelijkheden behoort, maar de beet laat dit niet toe.

Dan komen we tot de laatste mogelijkheid: een conventionele brug.

**Afb. 7-8** Zirkonium brug



**Afb. 9** Eerste passing  
**Afb. 10** Oppervlakte-  
en vormcontrole



**Afb. 11** Uiteindelijke brug  
**Afb. 12** Passing na glansbrand



### Procedure

Per mail krijgen wij van haar tandarts een foto van de preparaties. Naar aanleiding van deze foto en aanvullende informatie kunnen we gezamenlijk gaan bepalen welk materiaal we zullen gebruiken voor de onderstructuur: Perskeramiek? Zirkoniumoxide? Goudporselein? Et cetera. (Afb. 1) Hierdoor kunnen we wanneer de patiënt bij ons langs komt, een goeie kleuranalyse maken met de kleursamples van het merk en materiaal dat we gaan gebruiken en op foto vastleggen. Dat kan handig zijn bij de analyse en bepaling van specifieke karaktereigenschappen van de elementen, zoals de mame-lons, tint, mate van translucentie e.d. van de betreffende elementen (afb. 2,3). Elk merk heeft zijn eigen karakter en niet elke A1 is exact hetzelfde. Daarnaast spreken wij de mogelijkheden met de patiënt door. In dit geval stond de 21 mesiaal naar buiten gedraaid en de 22 in totaliteit proaal buiten de rij. (Dit is enigszins terug te zien in de noodvoorziening op afbeel-

ding 3.) Vanwege het gebrek aan ruimte was het geen optie om de elementen netjes in de rij te zetten. Dat zou tot een lange rij onnatuurlijk gevormde, dunne tanden geleid hebben. Er moest een wat speelsere opzet gemaakt worden. We kozen ervoor om de andere kant exact te spiegelen en hebben dat overlegd met de patiënt.

Vervolgens maken we een wax-up met puttmallen (afb. 4-6). In dit soort gevallen, met gedraaide elementen, maken we foto's van de wasmodellatie, zodat we door middel van mailcontact met de patiënt de gekozen opstelling op afstand kunnen bespreken. Na haar akkoord gaan we de wax-up met behulp van de puttmal reduceren en scannen. Dit garandeert een maximaal sterke onderstructuur met een perfecte onderbouwning.

We bouwen de elementen op aan de hand van de verzamelde gegevens en gebruiken daarbij de foto's. Ondanks alle informatie die we verzameld hebben tijdens de kleuranalyse, ►



**Afb. 13-15** Eindresultaat  
**Afb. 16** Extraoraal beeld na behandeling



**CASUS 2 (afb. 17-18)**

**Afb. 21** Preparatie  
**Afb. 22** Eindresultaat. Keramische kroon geplaatst.



komt de patiënt vaak een dag(deel) meedraaien om de frontrestauraties te perfectioneren: de afbaksessie. Zo ook in dit geval. Omdat dit een gespiegeld werkstuk betreft, is er geen flexibiliteit in kleur. De centrale, laterale en cuspidaat moeten een exacte kopie worden van het eerste kwadrant.

Nadat de patiënt vroeg in de ochtend bij de tandarts is geweest voor de verwijdering van de noodvoorziening, komt zij onze kant op. We bekijken samen met haar of de brug goed in het geheel integreert en naar wens is en corrigeren nog daar waar noodzakelijk/mogelijk (afb. 7-9). Voor de glansbrand controleren we met oppervlakpoeder of de vormen en oppervlaktestructuur maximaal overeenkomen (afb. 10). Na de glansbrand maken we de glans van de brug via mechanisch polijsten gelijk aan die van de omliggende natuurlijke elementen (afb. 11-12).

Al deze inspanningen leiden tot een natuurlijke, onopvallende

restauratie en een uiterst tevreden en enthousiaste patiënte – én tandarts (afb. 13-16).

Tot slot nog vier voorbeelden die het belang van goed teamwork van tandarts, patiënt en tandtechnisch lab door voortgaande communicatie aangeven.

**Casus 2 (afb. 17-18)**

Deze patiënte wilde wat aan haar centrale incisief doen. De tand was gebarsten en sterk verkleurd. Het liefst wilde zij gewoon haar oude tand weer terug. Sommige tanden hebben veel karaktereigenschappen die nagemaakt moeten worden en daar is deze een goed voorbeeld van. Om die reden zien we de patiënten altijd graag even bij ons in de praktijk voor de kleuranalyse en op de dag van plaatsing vóór de afbaksessie. Hierdoor is het mogelijk een esthetisch maximaal resultaat te kunnen behalen en de kroon volledig te laten integreren. ▶

### CASUS 3 (afb. 19-20)

**Afb. 23** Oude situatie met afgesletten voortanden en kegeltandje

**Afb. 24** Eindresultaat met drie veldspaat opgebakken facings geplaatst op niet-geprepareerde tanden



### CASUS 4 (afb. 21-24)

**Afb. 21** Oude situatie met lekkende, slecht aansluitende recent geplaatste Cerec-facings

**Afb. 22** Na afbakken en plaatsing van zes keramische kronen

**Afb. 23-24** Eindfoto's



### Casus 3 (afb. 19-20)

Bij deze jonge vrouw waren de centrale en de laterale incisie afgesletten waardoor ze een beetelvorm gekregen hebben. Eén laterale ontbreekt en een andere was een 'kegeltandje'. Ze stoorde zich aan deze vormen en wilde ook de zwarte driehoekjes tussen de tanden dicht hebben. Hier werden keramische facings geplaatst op volledig onbeslepen elementen aan de hand van een uitgebreide kleuranalyse en mondfoto's. Reactie: 'Ja! Wat móóí!'

### Casus 4 (afb. 21-24)

Deze dame heeft recentelijk Cerec-facings en -kronen gekregen. Deze facings voldeden niet aan haar esthetische wensen. Tevens had zij veel last van deze nieuwe voorzienigen. Ze was voor een second opinion naar een andere tandarts gegaan. Deze tandarts constateerde direct ernstige ontstekingen aan en onder het tandvlees. Door de zeer slechte aansluiting van

deze facings is er lekkage en plaquevorming ontstaan. De facings zijn verwijderd. Volledige omslijping was noodzakelijk. Er zijn hier zes keramische kronen voor in de plaats gekomen. Mevrouw is voor de kleuranalyse en vóór het afbakken bij ons in de praktijk geweest, waardoor we de kronen geheel naar haar wens hebben kunnen vervaardigen.

### Casus 5 (afb. 25-34)

Deze meneer woont aan de grens van Duitsland en was daarvoor niet in de gelegenheid langs te komen voor de kleur. De tandarts heeft mooie foto's van het gebit en het volledige gezicht gemaakt, in combinatie met de kleurstaal die het meest matchend is met de omliggende elementen. Die zijn naar ons gemaild en dat was voldoende informatie om aan de slag te kunnen. Daarnaast was er een kleurbevestiging aanwezig. De patiënt wilde zijn gebit volledig renoveren en de amalgamvullingen vervangen door inlays. Voor het herstel zijn ►





**CASUS 5 (afb. 25-34)**

**Afb. 25** Beginsituatie vanaf occlusaal

**Afb. 26-27** Kleurbe-paling

**Afb. 28** Alle kronen en inlays van deze casus



**Afb. 29** Inlays op het model  
**Afb. 30** Eindresultaat met inlays en kroon




**Afb. 31-32** De ver-vaardigde kronen, inlays en brug, en facings op de 21, 22, 11, 12



**Afb. 33-34** Front-eindresultaat

elf veldspaat opgebakken inlays, twee kronen (waarvan een in het front), drie veldspaat opgebakken facings en een driedelige zirkoniumbrug gemaakt. Niet alle elementen zijn behandeld en inlays bedekken niet het gehele gebit, waardoor er geen vrijheid van kleurkeuze was. Door communicatie via e-mail met tandarts, patiënt en ons tandtechnisch lab en een natuurlijke vormgeving is het gebit aanzienlijk verbeterd. Zo hoort

een niet-gerestaureerd gebit er esthetisch-natuurlijk uit te zien! 

*Het Esthetic Dental Team wil de tandartsen die betrokken waren bij de casuïstiek van dit artikel, Eric Tak, Isis Bons, Thijs Risseeuw en Richard Kleinsman en hun teams, danken voor de samenwerking met ons, als jong en bevlogen 'zorgbedrijf'.*