

# Herbehandeling met porselein

*Een mannelijke patiënt van 17 jaar meldt zich bij mij in de praktijk omdat hij niet tevreden is over de esthetiek van zijn voortanden. In het verleden heeft hij een trauma aan zijn front (11 en 21) gehad, waarna de elementen met composiet zijn gerestaureerd. Meerdere keren is van deze restauraties een stukje afgebroken waarop zijn eigen tandarts heeft besloten om facings te vervaardigen. Vrijwel direct na plaatsing hiervan geeft de patiënt aan dat hij niet tevreden is met het eindresultaat.*

Maarten de Beer

De patiënt vindt de elementen te groot en de kleur wijkt af van de buurelementen (afbeelding 1). Via social media kwam hij bij Natuurlijk Tandtechniek in Veenendaal terecht omdat hij graag nieuwe facings zou willen die voldoen aan zijn verwachtingspatroon. Natuurlijk Tandtechniek heeft meneer vervolgens naar mij verwezen voor het vervangen van de facings op elementen 11 en 21. Ten tijde van de intake was de facing van element

11 al losgekomen (afbeelding 2) en amper twee weken later kwam ook de facing op element 21 los. De facings werden tijdelijk teruggeplaatst voor het maken van de beginfoto's.

## Stand, positie, verhouding, kleur

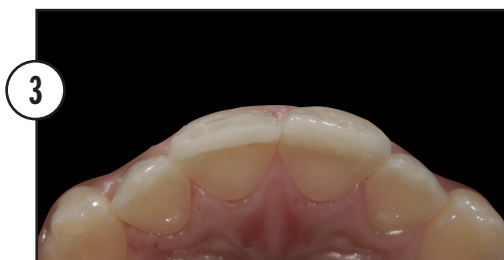
Met de patiënt werd gesproken over de stand van zijn bovenfront. Elementen 13 en 23 staan wat buiten de boog en de 12 en 22 lijken wat meer naar binnen te liggen (afbeelding 3). Hierdoor is er geen harmonieus geheel, waardoor de centrale incisieven per definitie meer geprononceerd zijn. Daarnaast zijn de lengte-breedte verhoudingen van de elementen niet ideaal, de elementen zijn van nature al wat vierkant.

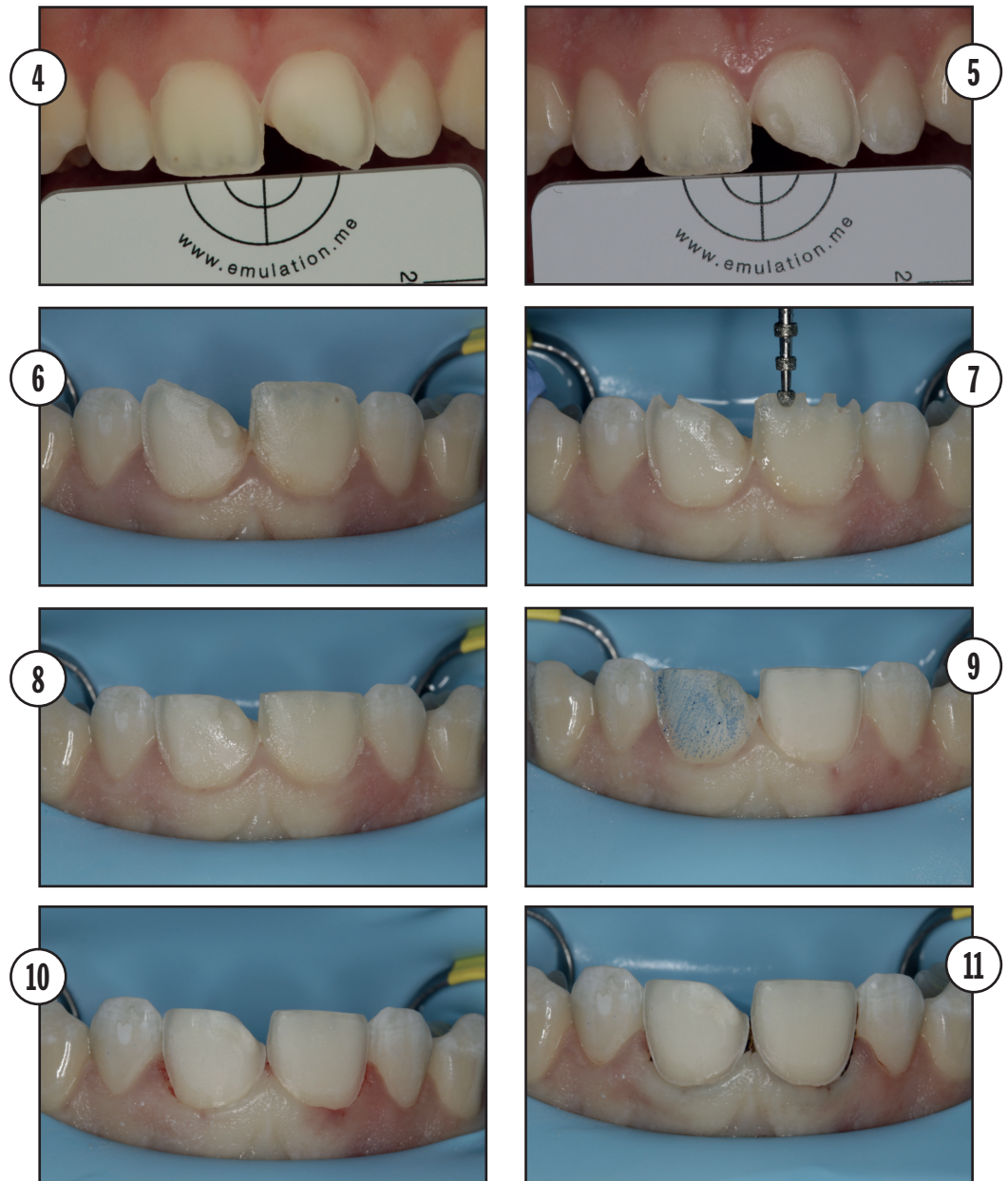
Voor een optimaler resultaat zou eventueel met behulp van ortho de stand en positie van de elementen aangepast kunnen worden om een harmonieuzer geheel te krijgen. De patiënt heeft echter besloten hier niet voor te kiezen.

Op de dag van de preparatie waren beide facings al losgekomen. De kleurbepaling voor de nieuw te vervaardigen facings wordt gedaan aan de hand van fotografie. Door gebruik te maken van een grijskaart in combinatie met een polarisatie filter kan de tandtechniker objectief en betrouwbaar de kleur bepalen (afbeelding 4 en 5).

## Preparatie

Via een split-dam techniek werden de elementen van de 15 tot 25 geïsoleerd (Isodam





Heavy) (afbeelding 6). Om de techniek voldoende ruimte te geven voor het porselein worden de elementen incisale verlaagd met behulp van een depth-cutter (Komet). Door de kop van deze boor volledig te laten verzinken creëer je voldoende afname voor porseleinen facings. Na het plaatsen van deze markeringsgroeven (afbeelding 7) kan de rest van de incisale rand worden verlaagd met een diamantboor en een grove soflex schijf (3M ESPE) (afbeelding 8).

Omdat de elementen aan de buccale zijde al beslepen waren voor de eerder geplaatste facings wilde ik zo min mogelijk tandweefsel afnemen om zoveel mogelijk glazuur te sparen. Het is zichtbaar dat er nog een soort van lijmlaag aanwezig is op de elementen. Deze laag moet worden ver-

wijderd en de cervicale outline moet strak een eenduidig worden aangezet. Door de elementen aan de buccale zijde met behulp van occlusie papier (Bausch) in te wrijven (afbeelding 9) wordt bij prepareren snel zichtbaar welk gedeelte van het element al is beslepen. Hierdoor houd je veel controle over de afname en voorkom je dat bepaalde gebieden teveel beslepen worden. Dit kan overigens ook met een potlood.

Nadat het buccale vlak is geprepareerd en de outline strak en eenduidig aangezet is, worden alle interne hoeken afgerond met soflex schijfjes (afbeelding 10). Vervolgens wordt een retractiedraad (Ultrapak #000) geplaatst ten behoeve van de definitieve afdruk (afbeelding 11 en 12). De definitieve afdruk wordt gemaakt met een één-fase



12



13



14



15



16



17



18



19

techniek (Panasil, Kettenbach). De tijdelijke voorziening wordt gemaakt met behulp van Luxatemp A2 (DMG) en vastgezet door middel van spot-etch.

### Plaatsing

Tijdens het plaatsen van de facings wordt retractiedraad (Ultrapak #000) geplaatst en vervolgens worden elementen 15 tot 25 geïsoleerd met behulp van rubberdam (Isodam heavy). Om de outline voldoende zichtbaar te krijgen worden twee gemodificeerde rubberdam klemmen geplaatst (Hygienic #9). Het is zichtbaar dat bij elementen 12 en 22 de rubberdam niet goed geïnverteerd is, desondanks blijft het werkterrein goed droog (afbeelding 13).

De facings worden gedurende 30 secon-

den geëtsd met hydrofluoride zuur (5%), vervolgens 30 seconden geëtsd met fosforzuur (37%) om de zoutkristallen te verwijderen. Na etsen worden de facings in een trilbad geplaatst gedurende 4 minuten. Na het trilbad worden de facings gesilaniseerd gedurende 60 seconden (Clearfil Ceramic Primer Plus, Kuraray-Noritake) en voorzien van bonding (Optibond FL, Kerr). De bonding wordt niet uitgehard!

De elementen worden gezandstraald met aluminiumoxide (29 $\mu$ ) (Aquacare, Velopex) en de restauraties worden één voor één geplaatst. Er wordt gestart met element 21. De buurelementen worden geïsoleerd met teflon. Het glazuur wordt geëtsd met fosforzuur (37%) gedurende 30 seconden, waarna bonding (Optibond FL,





**Maarten de Beer** (Radboudumc 2015) is als tandarts werkzaam bij IJsselstate Tandartsen in Dieren en Tandartsenpraktijk Apeldoornseweg 59 in Arnhem. Naast zijn werkzaamheden houdt hij zich intensief bezig met adhesieve en restauratieve tandheelkunde, waarbij fotografie een belangrijke rol speelt. Hij is erg actief op instagram onder de naam The Dental Dutchman.

Kerr) wordt aangebracht. Ook hier wordt de bonding niet uitgehard. Er wordt verwarmd composiet (Clearfil AP-X, Kuraray-Noritake) aangebracht op het element waarna de facing wordt geplaatst (afbeelding 14). De overmaat wordt verwijderd met een dun instrument (Fissura, LM Arte) en een penseeltje (Gradia round brush, GC) en het element wordt vanuit verschillende hoeken belicht (20 seconden vanuit iedere hoek) (afbeelding 15). Vervolgens wordt de facing op element 11 op dezelfde wijze gecementeerd (afbeelding 16 en 17). Na verwijderen van de overmaat wordt nogmaals gepolymeriseerd met behulp van glycerine gel om de zuurstof inhibitie zoveel mogelijk te beperken.

### **Resultaat**

Na twee weken wordt de patient gezien ter controle van het werk en het vervaardigen van de eindfoto's. Meneer geeft aan erg tevreden te zijn met het resultaat. Het is zichtbaar dat ondanks de niet ideale uitgangssituatie een esthetisch fraai resultaat is bereikt. De elementen ogen een stuk slanker en de kleur past mooi bij de buurelementen (afbeelding 18 en 19). 