

Bruggen. Duurzame vervangingen voor tanden en kiezen.

Een tandarts kan met behulp van een brug een ontbrekende tanden of kiezen vervangen. Bruggen benaderen de oorspronkelijke vorm en functie zoveel mogelijk. De behandeling voor een brug is ingewikkelder dan voor een vulling. Over het algemeen zijn er meerdere afspraken nodig voordat de brug geplaatst kan worden.

Wat is een brug?

Een brug wordt gemaakt ter vervanging van één of meer ontbrekende tanden en/of kiezen. Een brug zit vast aan twee of meer pijlers. Dat zijn afgeslepen tanden of kiezen aan weerszijden van de open ruimte van de ontbrekende tand of kies. Een brug bestaat uit twee of meer kronen die op pijlers passen en een brugtussendeel, ook wel 'dummy' genoemd. Deze bestaat uit één of meer kunsttanden en/of kiezen die op de plaats van de open ruimte komen.

Wanneer kan een brug nodig zijn?

1. Om beter te kunnen kauwen.
2. Verbetering van het uiterlijk.
3. Om te voorkomen dat na verlies van een element de andere tanden en kiezen scheef gaan staan en/of gaan uitgroeien.

Als tanden en kiezen ontbreken, kunnen de tanden of kiezen van de andere kaak in de richting van de open ruimte groeien. Ook kunnen de tanden of kiezen aan weerszijden van de open ruimte naar elkaar toe groeien, waardoor ze scheef gaan staan.

Welke soorten bruggen zijn er?

'Gewone' brug

Bij een gewone brug bevinden de pijlers zich aan weerszijden van de open ruimte.

Vrij-eindigende brug

Bij een vrij-eindigende brug bevinden de pijlers zich aan één zijde van de ontbrekende tand of kies. Deze brug wordt ook wel een **cantilever** brug genoemd. Cantilever bruggen zeker in het gebied van de kiezen, gaan minder lang mee dan normale bruggen. Met de opkomst van de voorspelbare implantologie is het gebruik van cantilever bruggen sterk gedaald.

Etsbrug

Een etsbrug is meestal mogelijk wanneer de tanden of kiezen aan weerszijden van de open ruimte nagenoeg gaaf zijn. Voor deze constructie hoeft nauwelijks iets van de gave tanden te worden afgeslepen. Doordat een etsbrug minder vast zit dan een normale brug, wordt deze vooral gebruikt ter vervanging van één of twee voortanden. De brug wordt door middel van metalen bevestigingsplaatjes met een speciale lijm onzichtbaar aan de binnenzijde van de tanden geplakt. Een etsbrug kan, indien nodig, meestal vrij eenvoudig worden verwijderd.

Van welk materiaal worden bruggen gemaakt

Metaal-porselein

Waarschijnlijk nog de meest gebruikte methode voor het maken van een brug. Een metaal (vaak een edele goudlegering) wordt als basis gebruikt. Hierover wordt een laag tandkleurig porselein opgebakken. De duurzame combinatie van het sterke metaal met het cosmetisch fraaie porselein is bij uitstek geschikt voor bruggen die veel

kauwkrachten moeten kunnen weerstaan. De hogere kosten (o.a. goudprijs) en de soms zichtbare donkere metaalrandjes bij het tandvlees zijn redenen dat steeds meer volledig porseleinen bruggen worden geplaatst.

Volledig porselein

Voor bruggen wordt bijna altijd een gesinterde keramische witte onderstructuur (zirkoniumdioxide) gebruikt waarop het porselein wordt opgebakken. Het materiaal is geheel tandkleurig en ook lichtdoorlatend, waardoor een fraai en natuurgetrouw resultaat bereikt kan worden. Er zijn van keramische onderstructuren nog geen hele lange termijn resultaten voor het maken van bruggen. De aanwijzingen zijn dat bij juist gebruik in de geschikte situaties er voldoende duurzame resultaten bereikt kunnen worden. Met nieuwe technieken als volledig zirkonium structuren kunnen mogelijk de voordelen (dun en sterk) van metalen bruggen meer benaderd worden.

Metaal

Soms worden bruggen alleen van metaal gemaakt. Dit materiaal is zeer sterk en slijtvast en kan heel dun uitgewerkt worden. Het grote voordeel is dat er hierdoor weinig weefsel van de tand of kies afgeslepen hoeft te worden, waardoor deze oplossing zeer duurzaam is. Vanwege de kleur plaatst de tandarts ze alleen achter in de mond. Het is echter ook mogelijk om een metalen brug te combineren met porselein door bijv. de achterste pijler in metaal uit te voeren en de dummy en de voorste pijler met porselein op te bakken.

Hoe verloopt de behandeling van een brug?

De behandeling van een brug verloopt in stappen. Hiervoor twee of drie bezoeken aan uw tandarts nodig. De brug zelf wordt niet direct in je mond gemaakt, maar in een tandtechnisch laboratorium. Hiervoor is ongeveer één tot drie weken tijd nodig.

De behandeling in stappen

Afslipen van de tand of kies

Tijdens de eerste afspraak wordt een deel van de buitenzijde van een tand of kies afgeslepen, totdat er genoeg ruimte is om de brugpijlers van een kroon te voorzien. De twee pijlers zullen ook dezelfde richting opgeslepen moeten worden zodanig dat er geen ondersnijdingen zijn en de brug er in zijn geheel over heen zal passen. Tijdens de behandeling zal de tandarts u vaak plaatselijk verdoven.

Afdruk maken

Vervolgens maakt de tandarts een afdruk van uw hele kaak of het gedeelte waarin zich de afgeslepen kies bevindt. Hiervoor brengt de tandarts een afdruklep met een rubberachtig afdruk materiaal in uw mond. Zo ontstaat een afdruk waarin later in een tandtechnisch laboratorium gips wordt gegoten. Op dit gipsmodel wordt vervolgens de kroon of brug gemaakt. De laatste jaren worden steeds meer kronen en bruggen in de computer ontworpen en gedeeltelijk gefabriceerd (CAD-CAM). De stap van het gipsmodel kan overgeslagen worden door het scannen van de afdruk en ook het nemen van de afdruk zelf zal steeds meer komen te vervallen door het direct scannen van de preparaties in de mond.

Beetregistratie

Met de beetregistratie bepaalt de tandarts hoe de tanden en kiezen van uw onder- en bovenkaak op elkaar passen. Dit is noodzakelijk om de hoogte van de kroon en de vorm van het kauw-/snijvlak te kunnen bepalen. Daarvoor is een afdruk van de tegenovergelegen kaak nodig. Hiervoor gebruikt de tandarts een wasplaatje of een ander registratie materiaal.

Kleur bepalen

Als de kroon of brug vóór in de mond staat, heeft deze meestal een tandkleurige buitenlaag van porselein. Samen met uw tandarts of ook de tandtechniker zoekt u een geschikte kleur uit aan de hand van een kleurenschema.

Noodvoorziening

Voor uw comfort en ter bescherming van de afgeslepen tand of kies, maakt de tandarts een noodvoorziening (tijdelijke brug). Deze noodbrug voorkomt dat de tand/kies, die geen contact meer met andere tanden of kiezen heeft gaat uitgroeien of van stand gaat veranderen. Als dat zou gebeuren, zou de nieuwe brug niet meer goed in de mond kunnen passen. Eet geen harde of kleverige producten met de noodbrug. Deze is hier niet op berekend. Het is verstandig om bij breuk of losraken van een noodvoorziening contact op te nemen met uw tandarts.

Vastzetten

Bij de laatste afspraak past de tandarts de kroon of brug in uw mond en zet hem vast. Daarbij wordt ook gecontroleerd hoe de brug past wanneer de kiezen op elkaar gezet worden en hoe de kiezen over de brug heen schuiven. Indien nodig wordt iets bijgeslepen. Meestal wordt de brug dan vastgezet met een definitief hard cement, soms wil een tandarts aankijken hoe het gaat met een kroon en wordt deze vastgezet met een tijdelijk cement. Na het aanbrengen van het snelhardend cement schuift de tandarts de brug op zijn plaats en drukt deze enige tijd stevig aan.

Animatie over hoe de behandeling voor een brug in zijn werk gaat