

# Rad van fortuin

Vertaling van een artikel van Sue Harker, gepubliceerd in "Woodturning" nr. 183 (januari 2008). Met dank aan de redactie van "Woodturning" voor de instemming om dit artikel te kunnen publiceren. Jan van der Ploeg is naar aanleiding van het artikel uit Woodturning, zelf aan de slag gegaan om ook een dergelijke drinkbeker te maken.

Voor dit project gebruikte ik een open segmentwiel dat vrij makkelijk zelf is te maken (zie foto 2). Deze segmentplaat heeft zes gelijke delen voor zes segmenten die hierin op zijn plaats worden gehouden om gelijmd te worden in een complete rij segmenten. Deze drinkbeker is gemaakt van esdoorn (Acer Sp) en purperhart (Peltogyne Porphyrocardia) en gedraaid in vier onderdelen. Dit vereenvoudigt het draaiproces en het gebruik van contrasterende houtsoorten.

De drinkbeker zelf is geconstrueerd van open segmenten, waarvan enkele gevuld worden met contrasterende vulstrips. Dit dient twee doeleinden: als eerste voegt het een decoratief effect toe aan de drinkbeker, maar belangrijker is dat het meer lijmoppervlak biedt op het smalste deel van de drinkbeker en het vormt een volledige ring aan de rand. De segmentbreedte wordt bepaald door de grootte van de drinkbeker die je wilt maken. Deze drinkbeker heeft een maximum diameter van 70 mm. Om de segmentgrootte te bepalen wordt de maat genomen op de diameter van 70 mm tussen twee spaken van het segmentwiel.

Bij mij heeft deze werkwijze het gewenste resultaat opgeleverd. Zie [www.houtdraaienin-dehaarlemmermeer.nl](http://www.houtdraaienin-dehaarlemmermeer.nl), kies werkstukken, vervolgens kies per lid en ten slotte Jan van der



Ploeg. In de ledengalerie van de Radiussite [www.houtdraaien.com](http://www.houtdraaien.com) is dit werkstuk ook opgenomen.

## Nodig voor de drinkbeker

### Purperhart:

Bodem drinkbeker 50 x 50 x 37 mm

Steel 15 x 15 x 180 mm

Contrastring 35 x 35 x 15 mm

Vulstrip 3 x 3 mm totaal 2 meter

### Esdoorn:

Voet 60 x 60 x 20 mm

### Afvalhout:

15 x 70 mm.



Foto 1

Neem een stuk purperhart van 50 x 50 x 37 mm en een stuk afvalhout met een lengte van 70 mm en lijm deze aan elkaar. Draai deze tussen de centers rond, waarbij het gedeelte afvalhout rond wordt gedraaid tot een diameter van 10 mm (de grootte van het geboorde gat in het centrum van het segmentwiel).

Foto 2

Bepaal de vereiste diameter van de drinkbeker en meet de ruimte tussen twee spaken van het segmentwiel op dat punt.



Foto 3

Leg langs de langsgleider van de cirkelzaag een stuk hout dat iets terugligt ten opzichte van de voorkant van het cirkelzaagblad. Stel de geleider af op de grootte van de te zagen segmenten. Als de opening naast de cirkelzaag in de zaagtafel wat groot is, is het verstandig om op de zaagtafel een dun stuk triplex te leggen waar de cirkelzaag door de zaagsnede heen doorsteekt.

Foto 4

Stel de dwarsgleider af op een hoek van  $30^\circ$ . De juiste hoek die een volledige cirkel van segmenten vormt in het zessegmentwiel.

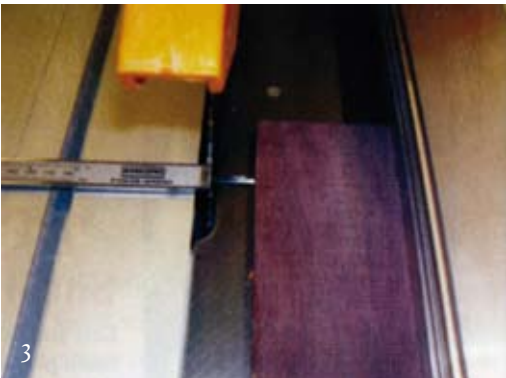


Foto 5

Houdt het hout tegen de dwarsgleider en tegen het hout van de langsgleider en zaag op die manier de hoeveelheid segmenten die nodig zijn. Gebruik een duwhout om de segmenten direct weg te halen bij het cirkelzaagblad.



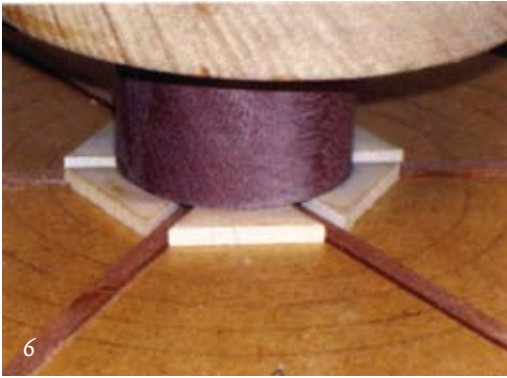


Foto 6

Lijm de eerste rij van de segmenten in en plaats ze in het segmentwiel. Plaats het stukje purperhart hierop met het stukje afvalhout in het geboorde gat van het segmentwiel zodat het geheel gecentreerd wordt. Plaats het geheel onder een lijmklem en laat het drogen.



Foto 7

Zaag vulstrips om de segmentopeningen te vullen. Om zaagsplinters te voorkomen, zet het puperhart m.b.v. dubbelzijdig plakband vast op een stukje afvalhout.



Foto 8

Lijm de vulstrookjes van purperhart in de segmentopeningen en verwijder overtollige lijm.

Foto 9

Lijm op de eerste rij segmenten een tweede rij segmenten. Plaats hierop weer het stukje purperhart met het afvalstukje in het geboorde gat van de segmentplaat. Klem het geheel weer vast met een lijmklem. Na droging de segmentopeningen weer vullen met vulstrookjes purperhart.

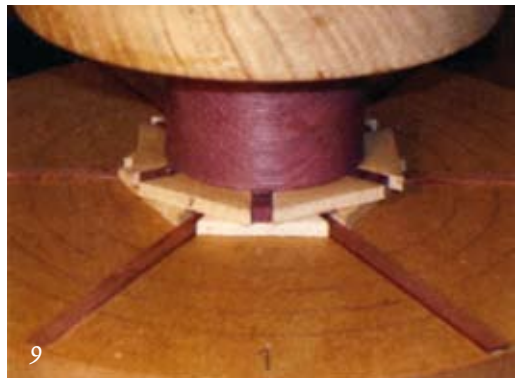
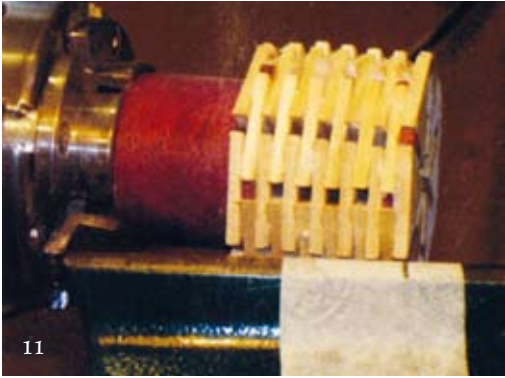


Foto 10

Lijm verder de negen rijen van segmenten en vul bij de 12e en 13e rij de segmentenopeningen weer met de vulstrookjes purperhart.

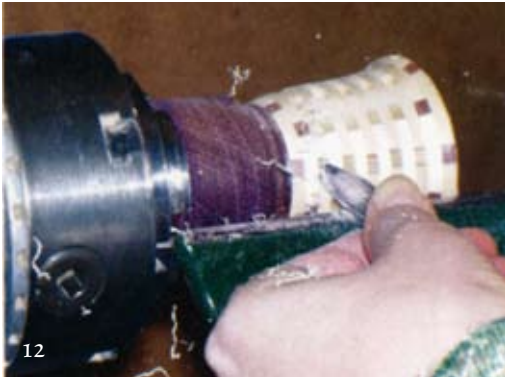




11

Foto 11

Klem de drinkbeker in een spankop met de vooraf gedraaide spinning in het stukje. Plak op de leunspaan een stukje plakband en trek hierop een lijn die overeenkomt met de laatste rij segmenten. Controleer hiermee of de drinkbeker centrish is op gespannen.



12

Foto 12

Stel de draaibank in op ongeveer 1800 t/min. Draai de drinkbeker rond en in de juiste vorm met een 10 mm guts.



13

Foto 13

Plak de buitenkant van de drinkbeker af met schilderstape. Hol de binnenkant uit met een 6 mm schalenguts.



14

Foto 14

Werk de binnenkant af met een ronde neus schraper. Houdt de schraper onder een hoek van 45°, dat geeft een mooie gladde binnenkant.

Foto 15

Draai de bodem van de drinkbeker in de vorm evenwijdig aan de binnenkant.



15

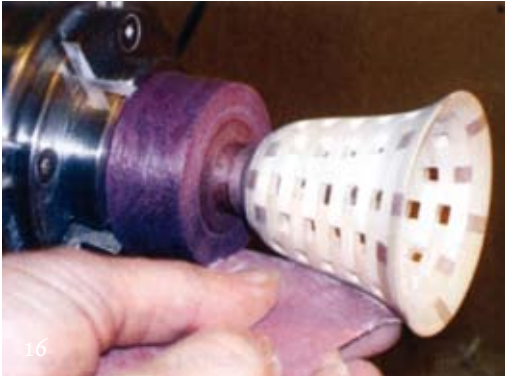


Foto 16  
Schuur de buitenkant van de drinkbeker te beginnen met korrelgrootte 120 en daarna met opvolgende fijnere korrels. Eindigt met korrel 600.

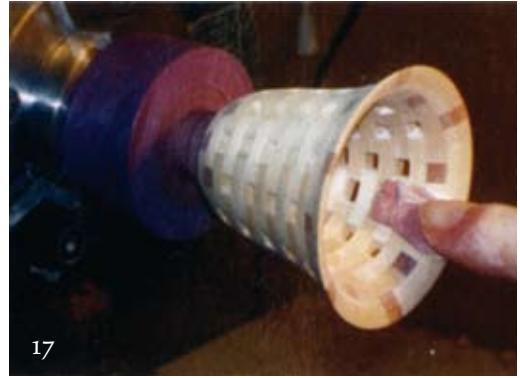


Foto 17  
Schuur de binnenkant van de drinkbeker met dezelfde korrelgrootte als de buitenzijde. Houdt het schuurpapier op de 5 uur positie wat een vermindering geeft van afbramen bij de segmentopeningen.

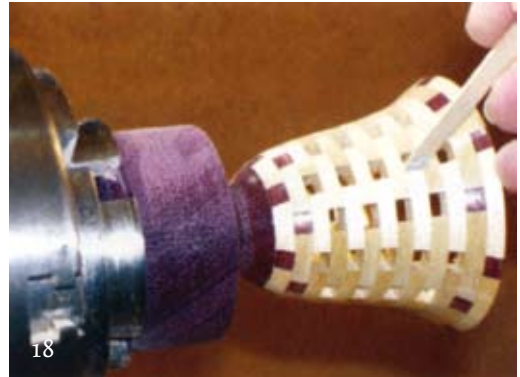
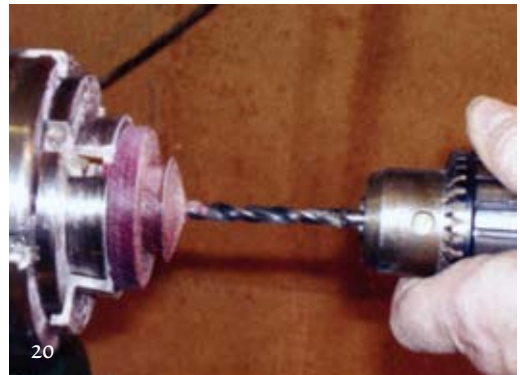


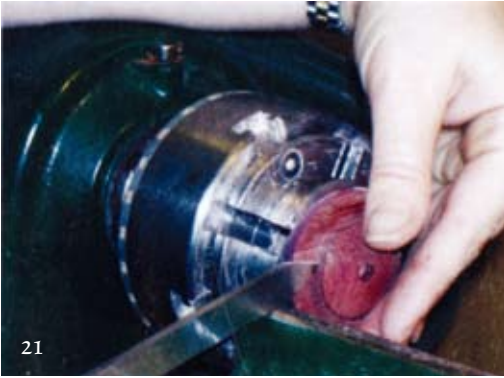
Foto 18  
Verwijder de lijmresten in de segmentopeningen met een dun houtje omwikkeld met schuurpapier. Maak alles stofvrij en werk het geheel af met verscheidene lagen acrylglasslak.

Foto 19  
Draai de contrastring die op de voet van de drinkbeker komt. Maak die enigszins koepelvormig.



Foto 20  
Boor een gaatje van 6 mm in het center van de contrastring. Dit is voor de steel van de drinkbeker.





21

Foto 21

Schuur de contrastring en werk deze af. Maak op het eind van de ring een sponning om de ring in de voet te lijmen. Steek de ring af.



22

Foto 22

Zet het hout voor de steel in de spankop en boor in de bovenzijde van de steel een gaatje van 6 mm om hierin de drinkbeker te lijmen.

Foto 23

Draai de steel op maat en in de juiste vorm. Draai aan het eind een pareldetail.



23

Foto 24

Draai aan de andere zijde van de steel een zelfde pareldetail.



24

Foto 25

Neem het stuk esdoorn voor de voet. Boor daar met een forstnerboor een kamertje in dat inwendig past op de klauwtjes van de spankop.



25



Foto 26

Span de voet op in de spankop en draai een kamertje waarin de contrastring past. Schuur en werk de voet helemaal af.



Foto 27

Draai de voet om en span weer op in de spankop. Draai het overtollige hout bij de bodem weg. Schuur de onderzijde en werk de voet volledig af.



Foto 28

Alle vier de onderdelen worden hier getoond. Lijm de drinkbeker in elkaar met een goede lijm.

Foto 29

De klus is geklaard.



29