

Eihuis of huisei?

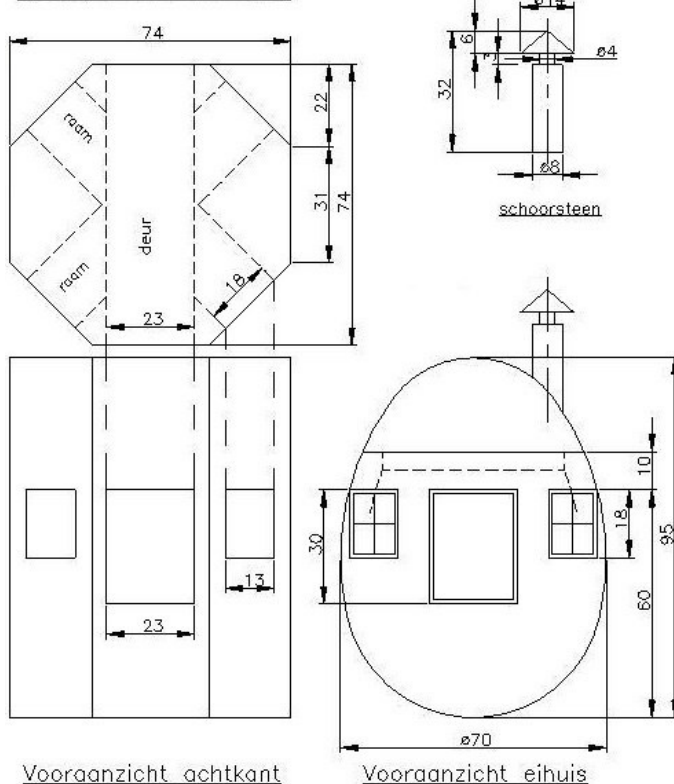
Voor de Pasen is het binnen onze afdeling gebruikelijk om iets te draaien dat met Pasen te maken heeft. Om nu een gewoon ei te draaien vond ik een beetje te gemakkelijk. Ik wilde er iets meer van maken. Zoals gewoonlijk loop ik daar een aantal weken mee in hoofd rond alvorens het ook daadwerkelijk tot een bruikbaar idee komt. Het uiteindelijk idee was dat een ei in de beginne een woning is voor een kuiken. Dus waarom die woning dan niet in het echt vorm gegeven?

Ontwerp

Het ontwerp van het ei is gebaseerd op het artikel 'de natuurlijke ei-vorm' in AktieRadius 37 van Jos Toussaint. Als grootste diameter van het ei heb ik gekozen voor 70mm en de hoogte die daar uit volgde was 95mm. Vanuit de onderkant van het ei heb ik de bovenlijn van de raampjes en deurtjes afgetekend op 60mm. Aan de hand van die lijn heb ik vervolgens de onderkant van de raampjes op 18mm en de onderkant van de deurtjes op 30mm afgetekend. De breedte van de raampjes is 18mm en die van de deur 23mm. Zie tekening aanzicht eihuis/huisei.



bovenaanzicht achtkant



Uitvoering ei

Ik ben begonnen met een zuiver vierkant stuk hout (vermoedelijk mahonie) 75 x 75 x 140mm. Daar heb ik toen een zuivere 8-kant van gemaakt. Die zuivere 8-kant is nodig om er met de vierkante gatensteek raampjes en deurtjes in te kunnen maken. Omdat de gaten voor de deur en raampjes geheel door het achtkant heen zijn gemaakt krijg je dus twee deuren en vier raampjes in het ei. Zie tekening bovenaanzicht achtkant. Voor degene die niet beschikken over een vierkante gatensteek niet getreurd want met boren en een scherpe hakbeitel en enig geduld en zuiver werken lukt dat ook. Mijn werkwijze met draaien is meestal het opspannen van het hout in een spankop. Dit noodzaakt tot overlengte van het hout om het opspannen ook mogelijk te maken. Omdat het ei uit twee delen bestaat moet het aan beide zijde van het ei worden opgespannen. Aan de hand van dit gegeven is bepaald waar in de lengte van 140mm de onderkant en bovenkant van het ei moet komen. Hou rekening met het gegeven dat het stuk hout op de draaibank in twee stukken afgestoken moet worden.

Maken van in te lijmen raampjes en deurtjes

Voor het maken van de raampjes heb ik vier latjes gezaagd van een witte houtsoort (esdoorn), lengte ruim tweemaal de diameter van het ei (200mm) De maat wordt bepaald door de breedte en hoogte van het raampje (18 x 18mm) – drie lagen fineer : 2. Mijn fineer was 1mm dik. De maat van de latjes wordt dus $18 - (3 \times 1) : 2 = 7,5 \times 7,5$. Eerst lijmen we twee latjes aan elkaar met een tussenlaag van mahoniefineer. Dat doen we ook met de twee andere latjes. Vervolgens lijmen we de twee gelijmde latjes aan de andere twee gelijmde latjes met ook een tussenlaag van mahoniefineer. We krijgen dan op de kop van de vier aan elkaar gelijmde latjes de roetjes van het raam te zien. Om het ontstane vierkante gat lijmen we rondom een laag b.v. zwart fineer dat op de kop zichtbaar wordt als kozijn van het raam.

De deur is iets lastiger te maken. Het raampje in de deur wordt 13 x 13mm. We zagen dus weer vier latjes lang 100mm van esdoorn. De maat van deze latjes (zie de raampjes) wordt $13 - (3 \times \text{fineerlagen}) : 2 = 5 \times 5$ mm. Die latjes lijmen we op de zelfde manier ook weer met een tussenlaag van fineer aan elkaar. Om deze vierkante lat lijmen we rondom een laag mahoniefineer.

De breedte van de deur is 23mm. De stijlen van de deur (die tegen het raampje van de deur aangelijmd worden) worden dan $(23 - 13 - \text{twee lagen fineer van de kozijnrand}) : 2 = 4$ mm. We zagen dus twee latjes esdoorn dik 4mm, hoog 28mm, (hoogte deur – twee lagen fineer kozijnrand). De bovendorpel van de deur wordt ook 4mm. We zagen dus een lat dik 4mm, breed 13mm en lang 100mm. Nu moeten we nog de lat onder het raam maken. Die wordt 13mm dik. De hoogte daarvan wordt $30\text{mm} - 4\text{mm (bovendorpel)} - 13\text{mm (hoogte raampje)} - 2 \text{lagen fineer} = 11$ mm. We lijmen nu de bovendorpel op het raampje en de lat van 11mm onder het raampje. Vervolgens lijmen we de stijlen van de deur langs het raampje. Om deze lat lijmen we tenslotte een laag zwart fineer als kozijn rondom de deur.

Inlijmen deur en raampjes

Nu de lat van de deur en raampjes klaar is, kunnen we die gaan lijmen in de gemaakte achtkant van het ei. We lijmen als eerste de lat van de deur in de achtkant. Vanuit de lat van de raampjes 200mm lang zagen we vier stukjes onder een hoek van 45 graden (zie hiervoor de tekening bovenaanzicht achtkant) en lijmen die ook in de achtkant. Na uitharding van de lijm kan het draaien van het ei gaan plaats vinden.

Draaien ei

Voor het draaien van het ei kunnen we twee kanten uit. De eerste is het draaien van een massief ei. De tweede is het draaien van een hol ei. Ik zelf heb gekozen voor een hol ei. We spannen de achtkant van het ei op tussen de centers. We draaien aan weerskanten van de achtkant een borst die in de spankop past. Gelijktijdig draaien we de achtkant rond iets groter dan de diameter van het ei. Dan tekenen we op de cilinder de onderkant van het ei af. Op 70mm boven de onderkant van het ei tekenen we een lijn af op de cilinder. Dit is de plaats waar de scheiding komt tussen het ei en het kapje van het ei. Op die plaats steken we de cilinder netjes vlak af. De onderkant van het ei spannen we nu op in de spankop. Voor het uitdraaien van het ei heb ik een malletje gemaakt om tijdens het uitdraaien in de gaten te houden dat ik het ei niet te ver uitholde. De wand tussen de binnen en buitenkant mag n.l. niet te dun worden. Het risico is n.l. dat bij een te dunne wand de raampjes en deurtjes uitbreken. Ik heb de wand 4mm dik gehouden. Aan de uitholzijde heb ik een rechte kant gehouden waar het kapje van het ei weer in gaat passen.

Na het uithollen van het ei spannen we het kapje van het ei in de spankop. We draaien er nu een verkenning aan zodanig dat het kapje van het ei strak in de onderzijde van het ei past (zoals een deksel op een potje), waarbij de aansluiting van de deksel in het potje zit. Hierna spannen we de onderkant van het ei weer in de spankop en zetten het kapje van het ei op de onderkant van het ei. Tegen het kapje zetten we dan het tegencentre, zodat het geheel verder gedraaid kan worden.

We draaien nu de vorm in het ei zover als dat mogelijk is. Vervolgens halen we het geheel uit de draaibank. We spannen nu de onderkant van het ei aan de dekselkant in op de spankop (inwendig in het ei klemmen) en draaien de onderzijde van het ei netjes en glad af. Voor we nu verder gaan, werken we de onderkant van het ei geheel af. Nu spannen we het kapje van het ei op en draaien de binnenzijde van het ei ook in de vorm van de binnenkant ei. Dan spannen we het kapje omgedraaid in

de spankop (op de aansluiting kapje/onderzijde ei) en draaien de bovenzijde van het ei netjes en glad af. Ook die werken we geheel af. En is het ei op de schoorsteen na geheel klaar.

De schoorsteen

Voor de schoorsteen is het goed een donkere kleur te kiezen. Op tekening schoorsteen is de maatvoering aangegeven. Het draaien van de schoorsteen heb ik niet beschreven, daar het draaien naar mijn mening vrij makkelijk is. Voor het plaatsen van de schoorsteen na het afwerken hiervan boor je in de rand van het eikapje een gaatje van \varnothing 8mm. Hier wordt dan de schoorsteen ingelijmd.

Eierdopje

Ook het draaien van het eierdopje als standaard van het huisei/eihuis heb ik niet uitgewerkt, omdat mij dat ook vrij makkelijk lijkt.

Eindresultaat

En dan na al het zagen, gaten steken, latjes zagen, lijmen en nog meer lijmen, draaien, afwerken etc. etc. is daar dan een gereed product, waarvan u zelf mag bepalen is het nu een huisei of een eihuis. Succes met het maken hiervan.

Jan van der Ploeg,