



A DOG'S ENTERTAINMENT

1 juli 2008
Marie-José Arts

Dit verslag is geschreven in het kader van de bachelor eindopdracht van de bacheloropleiding Industrieel Ontwerpen aan de Universiteit Twente. Het verslag is bestemd voor de opleiding Industrieel Ontwerpen en Dogatti BV.

A DOG'S ENTERTAINMENT

Het ontwerpen van drie intelligence toys voor honden

Marie-José Arts
s0086304

In opdracht van **DOGATTI**

Begeleidster UT: Ir. Margot Stilma
Begeleider Dogatti: dhr. Ed Weyand
Coördinatie: Ir. A.P. van den Beukel

Datum publicatie: 1 juli 2008

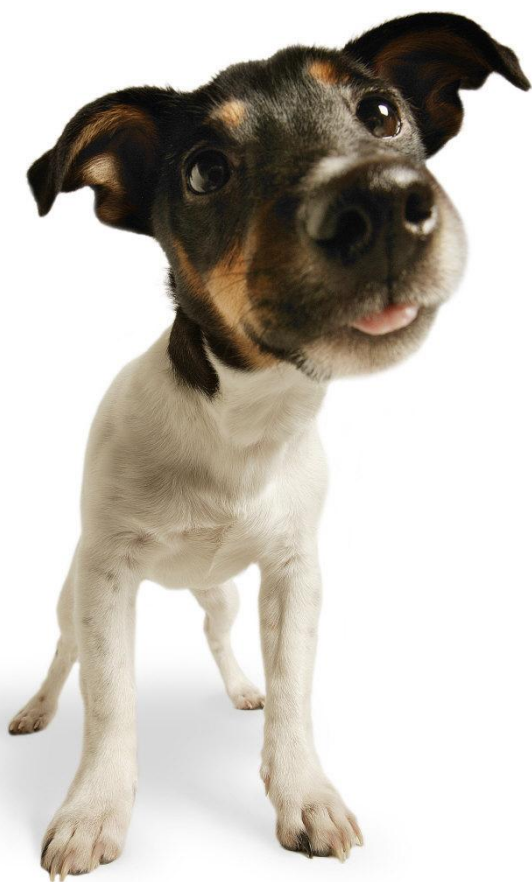
Oplage: 5
Aantal bladzijden: 130
Aantal bladzijden bijlagen: 18

Universiteit Twente
Opleiding Industrieel Ontwerpen
Postbus 217
7500 AE Enschede
Tel. +31 (0) 53 489 9111



Universiteit Twente
de ondernemende universiteit





Voorwoord

Bij het uitvoeren van de bachelor eindopdracht heb ik hulp gekregen van verschillende mensen. Ik zou graag mijn verslag beginnen met het bedanken van deze mensen, van wie de hulp onmisbaar is geweest voor het succesvol uitvoeren van deze bacheloropdracht.

Ten eerste zou ik graag Margot Stilma, mijn begeleidster vanuit de Universiteit Twente, heel hartelijk willen bedanken voor de goede begeleiding en voor de nodige portie geduld.

Als tweede wil ik dhr. Ed Weyand, mijn opdrachtgever en begeleider bij Dogatti BV, heel hartelijk bedanken voor het bieden van de mogelijkheid om een bacheloropdracht bij het bedrijf te komen doen. Ook wil ik dhr. Weyand uiteraard bedanken voor de goede begeleiding tijdens de opdracht.

Natuurlijk wil ik ook graag Arie Paul van den Beukel bedanken voor het in goede banen leiden van de start van mijn bacheloropdracht door middel van het helpen bij het opzetten van een goed plan van aanpak.

Verder zou ik heel graag Theo Krone willen bedanken voor zijn hulp in de werkplaats bij het maken van het prototype. Zonder zijn hulp was het niet gelukt om zo'n mooi prototype te maken.

Ook heb ik met verschillende mensen aan de Universiteit Twente gesproken over de opdracht. In het bijzonder zou ik dhr Boxem willen bedanken voor zijn hulp bij mijn vragen over octrooien.

Verder wil ik alle mensen bedanken die ik hier niet direct genoemd heb, maar die mij ieder op hun eigen wijze geholpen en ondersteund hebben tijdens deze opdracht. Het afronden van mijn bacheloropdracht zou zonder deze hulp misschien niet zijn gelukt.



Samenvatting

Dit verslag is geschreven door Marie-José Arts, in het kader van de afsluitende bacheloropdracht van de bacheloropleiding Industrieel Ontwerpen aan de Universiteit Twente. De bacheloropdracht is uitgevoerd in opdracht van Dogatti BV. De globale strekking van deze bacheloropdracht is het ontwerpen van drie intelligence toys voor honden, zodat deze toegevoegd kunnen worden aan het assortiment van Dogatti. Intelligence toys zijn speelgoedartikelen die de vaardigheid van honden om 'problemen op te lossen' vergroot en hiermee de intelligentie van honden ontwikkelt.

De opdracht is begonnen met een uitgebreide analyse van de stijl en het gewenste imago van Dogatti, een analyse van de doelgroep (zowel hond als eigenaar) en een marktonderzoek. De stijlanalyse van Dogatti laat zien dat de goede kwaliteit en de luxueuze uitstraling van de producten, verpakkingen en bijvoorbeeld ook de website goed overeenkomen met het imago dat Dogatti wil uitstralen. De doelgroepanalyse geeft een beeld van het speelgedrag van honden. Jonge honden leren hun omgeving kennen en leren over sociale verhoudingen door te spelen. Spelen is dus heel erg belangrijk voor de opvoeding en voor een gelukkig leven van een volwassen hond. De doelgroepanalyse laat eveneens zien dat bijna 74% van de huishoudens met huisdieren dierenvoedsel van een hoge kwaliteit koopt, waaruit blijkt dat kwalitatief goede voeding erg belangrijk wordt gevonden.

Het marktonderzoek geeft een beeld van wat er op de markt is aan intelligence toys. De meest voorkomende merknamen op dit moment zijn Kong, Nina Ottosson en Kyjen. Kong heeft een lijn hondenspeeltjes die allemaal gemaakt zijn van een zeer hard en taai rubber. De spellen van Nina Ottosson zijn allemaal gemaakt van hout en Kyjen heeft voornamelijk hondenspeeltjes van pluche en fleecé.

Naar aanleiding van de analysefase is een programma van eisen opgesteld. Het programma van eisen geeft aan waar de concepten aan moeten voldoen. Het programma van eisen bevat eisen op het gebied van productontwerp, productie, vormgeving, vermaak en veiligheid. Na het opstellen van het programma van



eisen zijn concepten gecreëerd. Uit de gecreëerde concepten zijn er drie concepten gekozen die uitgewerkt zijn.

De uitwerking van het eerste concept begint met wat korte informatie over het aanvragen van octrooien en met het zoeken naar bestaande octrooien. De uitwerking gaat daarna verder met de detailleringsschetsen en de uiteindelijke vormkeuze. Bij de uitwerking zijn extra speelmogelijkheden aan het concept toegevoegd, waardoor het ontwerp nog op een paar kleine punten aangepast is. Hierna worden de precieze afmetingen besproken die alle onderdelen hebben gekregen, met onderscheid tussen een grote en een kleine versie. De materiaalkeuze geeft weer waarom ervoor is gekozen om het concept van hout te maken. Van dit concept is bovendien een prototype gemaakt met een bijbehorende gebruikstest.

De uitwerking van het tweede concept begint met het zoeken naar bestaande octrooien. Hierna komen de detailleringsschetsen en de uiteindelijke vormkeuze aan bod. Na de vormkeuze wordt de keuze voor kunststof als materiaal voor de bollen toegelicht. Eveneens worden de materiaalkeuze en de eigenschappen van het elastiek en de grepen uiteengezet. Hierna worden de globale afmetingen besproken die alle onderdelen hebben gekregen, met onderscheid tussen grotere en kleinere versies.

De uitwerking van het derde concept begint eveneens met het zoeken naar bestaande octrooien. De uitwerking gaat dan verder met de detailleringsschetsen en de uiteindelijke vormkeuze. Bij de uitwerking zijn nog extra speelmogelijkheden aan het concept toegevoegd. Hierna worden de precieze afmetingen besproken die alle onderdelen hebben gekregen, met onderscheid tussen een grote en een kleine versie. De materiaalkeuze laat zien waarom ervoor is gekozen om dit concept van hout te maken.

Het verslag eindigt met de conclusies en aanbevelingen. Er wordt geconcludeerd dat Dogatti er goed in slaagt de gewenste stijl en het gewenste imago uit te stralen. Ook passen de concepten goed bij de gewenste stijl van Dogatti. De concepten voldoen grotendeels aan het programma van eisen, de andere eisen moeten nog getoetst worden dmv een gebruikstest en enquête.



Summary

This report is written by Marie-José Arts, within the framework of the concluding bachelor assignment of the bachelor studies Industrial Design at the University of Twente. The bachelor assignment is made on behalf of Dogatti BV. The broad thrust of this bachelor assignment is the design of three intelligence toys for dogs, so that they can be added to Dogatti's range of products. Intelligence toys are toys that increase the ability of dogs to 'solve problems' and develop the dog's intelligence.

The assignment has begun with an extensive analysis of the style and the desired image of Dogatti, an analysis of the target group (as well as dogs as owners) and a market research. The style analysis of Dogatti shows that the good quality and the luxurious appearance of the products, packages and for example also the website corresponds well with the image that Dogatti wants to display. The target group analysis shows the playing behavior of dogs. Young dogs get to know their environment and learn about social relations by playing. Therefore, playing is very important for a dog's education and for a happy life later on. The target group analysis also shows that almost 74% of the households with pets buy pet food of high quality, which shows that people find good quality food very important for their pets.

The market research shows what the market offers concerning intelligence toys. At this moment the most popular brands are Kong, Nina Ottosson and Kyjen. Kong has a range of dog toys that are all made of a very hard rubber. Nina Ottosson's toys are all made of wood and Kyjen mainly sells dog toys that are made of plush and fleece.

As a result of the analyses a list of requirements has been made. The list of requirements indicates what the drafts must come up to. The list of requirements contains requirements in the field of product design, production, design, entertainment and safety. After formulating the list of requirements a number of drafts have been created. Three drafts that have been chosen from the created drafts have been further defined.



The development of the first draft starts with some brief information about applying for a patent and searching for existing patents. The defining proceeds with the detailed drawings and the final choice of shape. During the defining of the draft extra playing possibilities have been added, through which the design has been changed a little bit. After this, the precise dimensions of all the parts will be discussed, with a distinction made between the large and the small version. The choice of material shows why there has been chosen to make the draft out of wood. A prototype has been made of this draft with an accompanying utilization test.

The development of the second draft starts with searching for existing patents. Afterwards, the detailed drawings and the final choice of shape will be discussed. After the choice of shape the choice for plastics as the material for the spheres will be clarified. The choice of material and the properties of the elastics and the grips will also be explained. After this, the estimated dimensions of all the parts will be discussed, with a distinction made between the large and the small versions.

The development of the third draft also starts with searching for existing patents. The defining continues with the detailed drawings and the final choice of shape. During the defining of the draft extra playing possibilities have been added. After this, the precise dimensions of all the parts will be discussed, with a distinction between the large and the small version. The choice of material shows why there has been chosen to make the draft out of wood.

The report ends with the conclusions and recommendations. It concludes that Dogatti succeeds well in radiating the desired style and the desired image. The drafts also fit well with the desired style of Dogatti. The drafts broadly conform to the list of requirements, other requirements must still be tested through a utilization test and survey.



Inhoud

Voorwoord	3
Samenvatting	4
Summary	6
Hoofdstuk 1: Inleiding	10
Hoofdstuk 2: Vooronderzoek	
2.1 Stijlonderzoek Dogatti	12
2.2 Doelgroeponderzoek	15
2.3 Marktonderzoek	18
Hoofdstuk 3: Lijst met criteria	23
Hoofdstuk 4: Concepten	
4.1 Schetsen	26
4.2 Beste ideeën	36
Hoofdstuk 5: Conceptkeuze	
5.1 Concepten	50
5.2 Conceptkeuze	51
Hoofdstuk 6: Detaillering concept 1	
6.1 Octrooien	53
6.2 Detailleringschetsen	55
6.3 Vormkeuze	63
6.4 Extra speelmogelijkheden	64
6.5 Aanpassingen	65
6.6 Afmetingen	66
6.7 Materiaalkeuze	74
6.8 Productie	79
6.9 Kleurkeuze	81
6.10 Prototype	82
6.11 Naamkeuze	84
6.12 Gebruikstest	85



Hoofdstuk 7: Detaillering concept 2		
7.1	Octrooien	87
7.2	Detailleringschetsen	88
7.3	Globale vormkeuze	90
7.4	Bollen	91
7.5	Elastiek	94
7.6	Grepen	97
7.7	Naamkeuze	98
Hoofdstuk 8: Detaillering concept 3		
8.1	Octrooien	99
8.2	Detailleringsmodellen	100
8.3	Vormkeuze	104
8.4	Extra speelmogelijkheden	105
8.5	Afmetingen	106
8.6	Materiaalkeuze	112
8.7	Productie	115
8.8	Kleurkeuze	118
8.9	Naamkeuze	119
Hoofdstuk 9: Conclusies en aanbevelingen		
9.1	Vooronderzoek	120
9.2	Concept 1	120
9.3	Concept 2	123
9.4	Concept 3	125
Bronvermelding		128
Bronvermelding afbeeldingen		130
Bijlagen		
Bijlage A: Spellen Nina Ottosson		134
Bijlage B: Octrooi Nina Ottosson		136
Bijlage C: Technische tekeningen concept 1		138
Bijlage D: Technische tekeningen concept 3		146



Hoofdstuk 1: Inleiding

Dit is het verslag van Marie-José Arts in het kader van de afsluitende bacheloropdracht van de bacheloropleiding Industrieel Ontwerpen aan de Universiteit Twente. De opdracht is uitgevoerd in een tijdsbestek van 14 volle weken. De strekking van deze bacheloropdracht is het ontwerpen van drie intelligence toys voor opdrachtgever Dogatti BV.

Dogatti BV is een bedrijf dat allerlei producten voor honden en katten verkoopt. Dogatti wil deze producten verkopen door middel van een webwinkel geschikt voor heel Europa. Geselecteerde winkelketens zullen de producten eerst in Nederland aanbieden om de markt te verkennen. Vervolgens zullen de producten ook in andere Europese landen verkocht en gedistribueerd worden.

Dogatti wil zich binnen de markt voor dierenartikelen onderscheiden van concurrenten door het aanbieden van producten met een luxueuzere uitstraling. Dit houdt een luxueuzere uitstraling in van zowel producten, verpakkingen en bijvoorbeeld de website, maar ook het aanbieden van kwalitatief betere producten dan die er nu op de markt zijn.

Dogatti wil een aantal intelligence toys voor honden ontworpen hebben, zodat deze toegevoegd kunnen worden aan het assortiment. Het assortiment van Dogatti bevat namelijk nog niet veel speelgoedartikelen. Intelligence toys zijn speelgoedartikelen die de vaardigheid van honden om 'problemen op te lossen' vergroot en hiermee de intelligentie van honden ontwikkelt. Onder 'problemen' wordt hier bijvoorbeeld verstaan dat honden een bepaalde handeling moeten verrichten om bij een lekkernij te kunnen komen.

De doelstelling van deze opdracht is het ontwerpen van drie intelligence toys voor honden voor opdrachtgever Dogatti. De spellen moeten bijdragen in het verwezenlijken van de missie van Dogatti, namelijk het ondersteunen van de brug van liefde en waardevolle interactie tussen mens en huisdier. De spellen moeten passen bij de stijl en het gewenste imago van het bedrijf. Ook moeten



de spellen voldoen aan de eisen die Dogatti heeft vastgesteld, zoals een hoge kwaliteit en veiligheid.

Het gaat bij deze opdracht om praktijkgericht onderzoek. De accenten van het probleem liggen bij de ontwerpfase, maar ook de voorfase en de detailleringsfase komen aan bod. Het onderzoek begint met een analyse van de stijl en het gewenste imago van Dogatti, een analyse van de doelgroep en een marktonderzoek. Aan de hand hiervan zijn concepten bedacht, waaruit er drie gekozen zijn. Deze zijn geheel uitgewerkt en van één concept is een prototype gemaakt en getest. Het verslag wordt afgesloten met de conclusies en aanbevelingen.



Hoofdstuk 2: Vooronderzoek

2.1 Stijlonderzoek Dogatti

De missie van Dogatti is *“het ondersteunen van de brug van liefde en waardevolle interactie tussen mens en huisdier door het inzetten van gezonde beloningsproducten en aanverwante artikelen zoals speelgoed, verzorgingsproducten en accessoires van de hoogste kwaliteit.”* Deze missie uit zich qua stijl in een mengeling van twee uitgangspunten. Enerzijds wil Dogatti een stoer en sportief merk zijn, dat bewegen en spelen aanmoedigt. Anderzijds wil Dogatti luxe uitstralen, door kwalitatief goede producten te verkopen. Op deze manier wil Dogatti zich ook op de markt onderscheiden van concurrenten; door een luxueuzer merk te zijn. Dit houdt een luxueuzere uitstraling in van zowel producten, verpakkingen en bijvoorbeeld de website, maar ook het aanbieden van kwalitatief betere producten dan die er nu op de markt zijn. Bijvoorbeeld delicatessen voor honden en katten die geen gluten en toegevoegde suikers en zout bevatten. Om de stijl van Dogatti in beeld uit te drukken, is er een moodboard gemaakt door Dogatti, te zien in afbeelding 2.1.



Afbeelding 2.1



Het moodboard laat gezonde, levenslustige en hippe honden en katten zien. Er wordt veel zorg besteed aan de huisdieren en dat is precies wat Dogatti wil uitstralen. Aan de linkerkant is de stoere, sportieve kant van het merk vertegenwoordigd. “Lekker stoer” is er te lezen en er zijn veel frisse en heldere kleuren gebruikt, zoals blauw en groen. Dogatti wil een actieve, gezonde levensstijl bevorderen, dus bewegen en goede voeding is erg belangrijk. De stoere kant van het merk wordt nog extra benadrukt met een stukje legerprint. De merken die de stijl bij dit gedeelte aangeven zijn onder andere Björn Borg, TAGHeuer, Landrover, Tommy Hilfiger, Replay en Breil. Dit zijn allemaal stoere, mannelijke merken die goed bij de gewenste stijl passen.

“Pour ma chérie...” geeft de luxueuze, chique kant aan van het merk, te zien aan de rechterkant van het moodboard. Hierbij horen kleuren zoals zwart, rood, goud en zilver. Het chique wordt benadrukt met een stukje rood fluweel. De merken die de stijl bij dit gedeelte aangeven zijn onder andere DKNY, Jean Paul Gaultier, Louis Vuitton, Chanel, Armani en Moët & Chandon. Dit zijn allemaal chique, zeer modieuze merken die goed bij de gewenste stijl passen.

In het midden van het moodboard komen de twee uitgangspunten samen. Het merk wil luxueuze producten aanbieden van een goede kwaliteit. Daarnaast moeten de producten aanmoedigen om veel met de hond te spelen en te bewegen. Dogatti wil een goede, hechte band tussen mens en huisdier bevorderen.

De gewenste stijl is ook terug te zien in de verpakkingen van de honden- en kattendelicatessen van Dogatti, te zien in afbeelding 2.2. De verpakking heeft frisse, heldere kleuren. Daarnaast geven de strakke afbeeldingen en het lettertype een modieus uiterlijk. Het geheel ziet er luxueuzer uit dan de verpakkingen van andere merken.



Afbeelding 2.2

Een nieuw product waar Dogatti op dit moment veel reclame voor maakt, is de Dogatti step, te zien in afbeelding 2.3. Bij de step wordt een los onderdeel bijgeleverd dat aan het frame en aan de halsband wordt vastgemaakt zodat de hond mee kan rennen tijdens het steppen. Op deze manier wil Dogatti meer bewegen bevorderen bij mens en hond en tevens de band tussen mens en huisdier versterken.

De Dogatti step past goed bij de stijl van Dogatti, omdat de step een erg stoer uiterlijk heeft en van zeer goede kwaliteit is. Bovendien is de luxe versie van alle gemakken voorzien, zoals verlichting, reflectoren, een bel, enzovoorts, De step wordt in frisse, stoere kleuren uitgegeven, zoals blauw, groen, roze, zwart en zilver.

De website van Dogatti straalt eveneens het gewenste imago uit. Het is goed te zien dat enerzijds de luxueuze en modieuze kant eruit springt, maar anderzijds net zo goed de sportieve, stoere kant naar boven komt. Screenshots van de website zijn te zien in afbeelding 2.4. De website straalt een hechte en liefdevolle band tussen mens en huisdier uit. De website laat bovendien gezonde en levenslustige honden en katten zien. Er wordt veel zorg besteed aan de dieren en dat is precies wat Dogatti wil uitstralen.

Net als bij het moodboard en de verpakkingen van de delicatessen, zijn ook bij de website veel frisse, heldere maar ook stoere kleuren gebruikt, zoals blauw, paars maar ook legergroen. Het is goed te zien dat er veel aandacht wordt besteed aan de website, wat het gewenste imago alleen nog maar meer versterkt.



Afbeelding 2.3



Afbeelding 2.4

2.2 Doelgroeponderzoek

De hond

Om op een succesvolle manier intelligence toys voor honden te kunnen ontwerpen, is het belangrijk om goed inzicht te hebben in het speelgedrag van honden. Om hier meer over te weten te komen, is het nodig om te kijken naar de voorouder van de hond, namelijk de wolf. Wolfsjongen leren hun omgeving kennen door deze grondig te onderzoeken. Overal wordt uitvoerig aan geknaagd, gesnuffeld, geknabbeld en gegeten. Al deze bedrijvigheid dient ervoor om de jongen bekend te maken met hun omgeving, zodat ze al spelend voorbereid worden op het leven als volwassen wolven. Naast het verkennen van de omgeving, testen de wolfsjongen voortdurend speels hun krachten met de rest van de worp. Zo testen ze hoe sterk ze zelf zijn en hoe krachtig en doortastend de andere wolfsjongen zijn. Op deze manier leren de wolfsjongen ook over de sociale verhoudingen binnen de roedel.¹

Honden stammen af van wolven en hebben deze aangeboren drang tot beweging en activiteit (en dus tot spelen) via de genen meegekregen. Het verschil tussen honden en wolven is dat wolven op een gegeven moment ophouden met spelen, zo rond de puberteit. Ze worden vanaf die tijd namelijk niet meer door de roedel verzorgd. Spelen zou dan de waakzaamheid verslappen, waardoor ze zichzelf en de rest van de roedel in gevaar brengen. Bovendien zouden ze met spelen kostbare energie verspillen die ze nodig hebben voor jagen en overleven. In plaats hiervan gaan wolven wat zij al spelend geleerd hebben, gebruiken ten bate van de hele roedel. Honden zijn eigenlijk wolven die nooit echt volwassen geworden zijn, omdat zij hun hele leven door de mens verzorgd worden. Hierdoor spelen honden ook na de puberteit nog zeer graag. De manier waarop honden het liefste spelen verschilt echter wel per ras en per hond. Allereerst is het goed te realiseren dat iedere hond anders is. Het ras bepaalt voor een groot deel wat een hond leuk vindt om te doen. Bij windhonden zit rennen in het bloed, wat deze hond dus graag zal willen doen. Maar naast het ras is ook het karakter van de hond belangrijk. De ene hond rent met een onvermoeibaar enthousiasme telkens weer achter de bal aan, terwijl andere honden hier weinig in zien. Als laatste is de opvoeding van de hond van invloed op het speelgedrag. Bij een opvoeding waarbij spelen



veelvuldig ontmoedigd wordt, zal de hond op den duur uit zichzelf al geen zin meer hebben om te spelen en lusteloos worden. Het verschilt dus per hond waar zijn of haar voorkeur ligt op het gebied van spelen en bewegen.^{1 2}

Over het algemeen vinden honden het heerlijk om veel te bewegen, bijvoorbeeld door het baasje te vergezellen bij het wandelen, fietsen, steppen of joggen. Naast dit bewegen en spelen zonder speelgoedartikelen, bestaat er een breed scala aan speelgoedartikelen voor honden, waarbij veelvuldig gebruik gemaakt wordt van allerlei diervriendelijke materialen. Een groot deel van het speelgoed bestaat uit hard rubber. Hier worden talloze speelgoedartikelen mee gefabriceerd, zoals ballen, bijtringen, gummidieren en dergelijke. Zoals eerder is verteld, houden honden ervan om hun krachten te meten. Dit kan bijvoorbeeld door middel van trekspelletjes, waarbij de hond zo hard mogelijk aan een stuk touw of stof trekt. Andere speelgoedartikelen van stof zijn bijvoorbeeld knuffels voor puppy's. Jute en leder worden gebruikt om bijvoorbeeld bijtworsten van te maken. Met dierenhuid worden kauwbotten gemaakt die ervoor zorgen dat het gebit van de hond gereinigd en versterkt wordt en hierdoor gezond blijft. Uit hardhout bestaan voornamelijk apporteerblokken, maar ook diverse intelligence toys.³

Honden zijn in staat logisch te handelen en in staat om te leren. Motivatie is een erg belangrijke factor binnen het leervermogen. Bij bepaalde activiteiten, zoals spelen, zoeken of vangen wordt de hond direct beloond doordat de activiteit lukt. Naast het succes van bepaalde activiteiten is ook belonen of straffen een belangrijke factor voor de motivatie van de hond. Verder hangt zijn motivatie uiteraard van zijn lichamelijke gesteldheid (zoals honger) en geestelijke gesteldheid (zoals angst) af. Honden die over een positieve motivatie beschikken en op de juiste manier worden gestimuleerd, zijn goed in staat om te leren. Ze slaan de informatie op die ze tijdens de opvoeding, training of tijdens het spelen opdoen en zijn in staat die informatie te verwerken. Ze leggen links tussen bijvoorbeeld commando's en handelingen of tussen handelingen en beloningen.²

De kwaliteit van spelen tijdens de jeugd is van grote invloed op de motivatie van honden om te leren en hierdoor op de ontwikkeling van de intelligentie



van honden. Een hond die niet voldoende mag spelen, zal ernstig geremd worden in de ontwikkeling van zijn intelligentie. Hoe socialer, gevoelsmatig meer betrokken en doelgerichter hij is, des te zelfstandiger kan hij handelen; een gedrag dat wij mensen als denkprestaties bestempelen.²

De eigenaar

In 2005 bezat meer dan de helft van de Nederlandse huishoudens een huisdier, namelijk 55%. 37% van deze huisdiereigenaars bezat een hond. De meeste honden worden gehouden door gezinnen met kinderen en door alleenwonende mensen.⁴

De verkoop van voedsel en verzorgingsproducten voor huisdieren wordt bepaald door een groeiende vraag naar hoogwaardige producten. Fabrikanten reageren door meer en kwalitatief betere producten aan te bieden. Huisdieren worden meer en meer beschouwd als mensen. Hondeneigenaren beschouwen hun huisdier als een lid van de familie en zijn bereid steeds meer geld uit te geven voor de gezondheid van hun huisdier.⁴

In 2005 spendeerden hondeneigenaren een gemiddelde van €22,80 per maand aan voedsel en andere behoeften voor hun huisdier. Dit bedrag is haast niet veranderd in vergelijking met 2003, toen zij €22,40 besteedden. Net als in 2003 besteedden de Nederlandse hondeneigenaren in 2005 bijna €85,- per jaar aan de dierenarts.⁴

In 2004 kocht bijna 74% van de huishoudens met huisdieren dierenvoedsel van een hoge kwaliteit. Vanwege de behoefte aan een goede kwaliteit, kopen consumenten het liefst van bekende merken en zijn zij loyaal aan het merk.⁴



2.3 Marktonderzoek

Intelligence toys voor honden

Tijdens het marktonderzoek naar intelligence toys voor honden, komen drie (merk-) namen telkens weer naar voren:

- Kong
- Nina Ottosson
- Kyjen

Kong is een merk dat allerlei hondenproducten maakt waarbij de hond op de producten moet kauwen. Een deel hiervan zijn intelligente hondenspelletjes waarbij de hond lekkernijen uit een voorwerp, bijvoorbeeld een bal met een gat erin, moet zien te krijgen. De intelligence toys binnen het assortiment van Kong bestaan uit hardrubberen ballen en allerlei kleine variaties daarop. Hieronder zijn drie Kong-producten afgebeeld. De producten van Kong zijn erg populair. Ze zijn op talloze websites te koop, maar ook in alle dierenwinkels en hondenspeciaalzaken.



Afbeelding 2.5



Nina Ottosson is een Zweedse vrouw die al zeker 10 succesvolle intelligence toys voor honden ontworpen heeft. Haar ontwerpen hebben meer weg van een puzzel. De producten van Nina Ottosson zijn (op één na) allemaal van hout gemaakt en passen allemaal bij elkaar qua stijl. Ze vormen samen echt een lijn van puzzels voor honden. Hieronder zijn twee van haar ontwerpen te zien. In bijlage A zijn afbeeldingen van alle ontwerpen bijgevoegd. De spellen van Nina Ottosson zijn erg populair, maar minder goed verkrijgbaar dan de producten van Kong. De spellen zijn op talloze websites te koop, maar nog niet veelvuldig in dierenwinkels of dierenspeciaalzaken.



Afbeelding 2.6



Afbeelding 2.7

In de stijl van de intelligence toys van Nina Ottosson is er ook een drietal ontworpen door Jenes Reinhold. Twee ontwerpen zijn hieronder te zien. Ook deze ontwerpen zijn van hout gemaakt en berusten op hetzelfde principe als die van Nina Ottosson. De ontwerpen van Jenes Reinhold zijn echter nog erg onbekend.



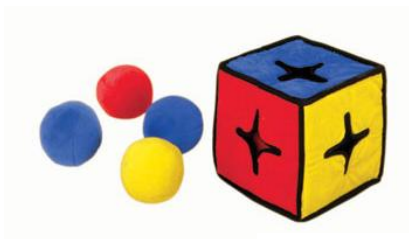
Afbeelding 2.8



Afbeelding 2.9



Kyjen is een merk dat pluchen en fleece hondenspelletjes maakt. Kyjen heeft veel producten waarbij de hond voorwerpen uit een omhulsel moet zien te krijgen. Het idee lijkt op dat van de Kong, maar hierbij gaat het niet om lekkernijen en de producten zijn van pluche, waardoor ze meer meebewegen dan de hardrubberen producten van Kong. Ook heeft Kyjen producten waarbij de hond ringen van een pluchen bot af moet zien te krijgen. Bepaalde producten van Kyjen, zoals de I-Qube hier linksonder, zijn erg populair en zijn veel te koop in dierenspeciaalzaken.



Afbeelding 2.10



Afbeelding 2.11

De intelligence toys van Kong, Nina Ottosson en Kyjen zijn erg populair en worden op talloze website verkocht. Er zijn ook andere spelletjes, maar eigenlijk zijn dit vaak variaties op de producten van één van bovenstaande drie (merk-) namen. Er bestaan bijvoorbeeld 'Kongs' met een iets andere vorm en opdruk, of met geluid ingebouwd, maar nieuwe ideeën zijn dit dus eigenlijk niet. Een andere variant op de producten van Kong is de Leo van Canine Genius. Dit product lijkt op die van Kong, maar hier is het mogelijk om meerdere exemplaren aan elkaar vast te maken. Het product is hieronder te zien in afbeelding 2.12.



Afbeelding 2.12



Afmetingen

Om een idee te krijgen van afmetingen voor hondenpuzzels, is er gekeken naar de afmetingen van de puzzels van Nina Ottosson. Hieronder zijn de afmetingen in een overzicht te zien.

Dog Smart	25 / 35 cm doorsnede (kleine / grote variant)
Dog Brick	27 x 41 cm (lengte x breedte)
Dog Twister	35 cm doorsnede
Dog Spinny	25 / 35 cm doorsnede (kleine / grote variant)
Dog Tornado	24 cm doorsnede
Dog Turbo	38 cm doorsnede
Dog Fighter	35 cm doorsnede
Dog Box	20 x 20 cm (lengte x breedte)

De puzzels van Nina Ottosson hebben bijna allemaal afmetingen van ongeveer 25-35 x 25-35 cm (lengte x breedte) of hebben een doorsnede variërend tussen 25 en 35 cm. Sommige speeltjes zijn in verschillende maten verkrijgbaar, omdat een 'standaardmaat' uiteraard niet altijd geschikt is voor kleine én grote honden.

Kleur

De kleur van hondenspeeltjes loopt sterk uiteen. Dit hangt uiteraard samen met het gebruik van zeer verschillende materialen, zoals in hoofdstuk 2.2 ook al even aangehaald werd. De producten van Kong bijvoorbeeld zijn van hard rubber dat in elke kleur te produceren is. De hondenpuzzels van Nina Ottosson echter zijn allemaal van hout gemaakt dat beter niet geverfd kan worden, omdat dit giftig is voor de honden. Hierdoor hebben alle puzzels dezelfde houtstructuur.

Vorm

De vorm van hondenspeeltjes loopt sterk uiteen. Dit komt omdat bij sommige speeltjes de vorm voor een groot deel afhangt van de functie die het speeltje vervult, terwijl dit bij andere speeltjes minder het geval is. De Kong bijvoorbeeld (geheel links te zien in afbeelding 2.5) heeft een vorm die voor een groot deel is ontworpen aan de hand van de functie die het product moet



vervullen. De Kong moet brokjes vasthouden en bestand zijn tegen ruw gebruik door honden, zoals bijten. Daarom is de Kong van hard rubber, heeft het een ronde vorm zodat het over de grond kan rollen en een holle binnenkant waar de brokjes in kunnen. Daarnaast is de Kong nog wel wat aantrekkelijker gemaakt door de vorm wat te laten afwijken van een gewone bal, maar veel verandering is het niet. Het pluchen hondenbot van Kyjen met pluchen ringen eromheen in de vorm van een hond, is qua vorm duidelijk minder aan de functie aangepast dan de Kong. Voor de functie is het uiteraard noodzakelijk dat er een staaf met ringen aanwezig is, maar dat het is vormgegeven als een hondenbot en een hond, is eerder om het een aantrekkelijk uitziend product te maken dat (naar verwachting) beter verkoopt.

Materiaal

De materialen die gebruikt worden voor hondenspeeltjes liggen ver uiteen. Het materiaal waar een speeltje van gemaakt wordt, hangt namelijk heel erg af van de functie van het speeltje. Een bijtspeeltje van kunststof bijvoorbeeld zal erg snel kapot gaan, wat natuurlijk niet de bedoeling is. In hoofdstuk 2.2 is meer beschreven over gebruikte materialen in hondenspeeltjes.



Hoofdstuk 3: Lijst met criteria

Om producten te ontwikkelen zijn doorgaans harde eisen nodig in de vorm van een Programma van Eisen (PvE). Maar bij het genereren van meerdere concepten binnen één PvE kunnen deze eisen een probleem vormen. Het is niet zo eenvoudig om drie concepten aan alle opgestelde specifieke eisen te laten voldoen. Er moet immers toch ook voldoende verschil in de drie concepten zijn. Daarom is er hier voor een andere aanpak gekozen. Er is een lijst met globale criteria opgesteld waaraan een gegenereerd concept moet voldoen. Het voordeel van deze methode is dat er nu bij het genereren van concepten nog geen gedetailleerd eisenpakket vastgelegd is, waardoor de diversiteit in concepten nu veel groter is. Binnen de globale criteria liggen alle ontwerp mogelijkheden nog open, wat ook de bedoeling is.

Productontwerp

- De producten moeten tijdens het spelen de vaardigheid van honden om 'problemen' op te lossen vergroten en hiermee de intelligentie van honden ontwikkelen.* Honden moeten leren hoe het spel werkt en hierdoor meer inzicht krijgen in hoe vergelijkbare spellen werken.
- De producten moeten van hoge kwaliteit zijn. Dat wil zeggen, het moet van hoogwaardige materialen gemaakt worden, niet snel stukgaan en er luxueus uitzien.
- De producten mogen niet te zwaar zijn. De producten moeten zwaar genoeg zijn om goed mee te kunnen spelen en licht genoeg zijn om goed te kunnen hanteren, bijvoorbeeld bij het opruimen.
- De producten mogen niet te groot zijn. Dat wil zeggen, de producten moeten klein genoeg zijn om er goed mee te kunnen spelen en groot genoeg zijn om het niet door te kunnen slikken.
- De producten mogen niet snel kapot gaan. Dat wil zeggen, de producten moeten minstens vijf jaar meegaan bij normaal gebruik. Hier valt bijvoorbeeld ook zo af en toe een beet van een hond onder.

* Onder 'problemen' wordt hier bijvoorbeeld verstaan dat honden een bepaalde handeling moeten verrichten om bij een lekkernij te kunnen komen.



- De producten moeten voor de hondeneigenaar gemakkelijk zijn in gebruik. Dat wil zeggen, het product moet eenvoudig te begrijpen zijn, eenvoudig gebruiksklaar te maken zijn en eenvoudig opruimbaar zijn.
- De producten mogen niet te duur zijn. Dat wil zeggen dat de doelgroep het product betaalbaar moet vinden.
- De producten moeten zich onderscheiden van de rest van de markt. Dat wil zeggen dat de producten zich op één of meer gebieden moeten onderscheiden van de Europese markt voor intelligence toys.
- De producten moeten gemakkelijk schoon te maken zijn. Dat wil zeggen dat er geen speciale schoonmaakmiddelen voor het schoonmaken nodig zijn en dat het schoonmaken niet langer dan 10 minuten mag duren.

Vormgeving

- De producten moeten bij de het gewenste imago van Dogatti passen. Dat wil zeggen dat de producten bij de stijl van Dogatti moeten passen wat betreft luxe, aanmoediging tot spelen/bewegen, kwaliteit, ed.
- De producten moeten bij het al bestaande assortiment van Dogatti passen. Dat wil zeggen dat de producten qua doelgroep, missie en stijl moeten overeenkomen met het al bestaande assortiment van Dogatti.

Vermaak

- De producten mogen niet te moeilijk zijn voor honden. Dat wil zeggen dat de eenvoudigste speelvorm geschikt moet zijn voor alle honden die bereid zijn tot spelen.
- De producten moeten honden kunnen vermaken die bereid zijn tot spelen met vergelijkbare producten. Het criterium wil zeggen dat de producten moeten aanslaan bij een groot deel van de honden die van spelen houden op een vergelijkbare manier.

Veiligheid

- De producten mogen geen scherpe randen, hoeken of punten bevatten die de honden kunnen verwonden.



- De producten mogen niet gemakkelijk stukgebeten kunnen worden. Dat wil zeggen dat de producten zo af en toe een speelse beet van een hond moeten kunnen weerstaan. Doorbijten valt hier niet onder.
- De producten mogen geen materialen bevatten die giftig zijn voor honden.
- De producten mogen geen losse, onverteerbare onderdelen bevatten die een hond gemakkelijk kan inslikken.

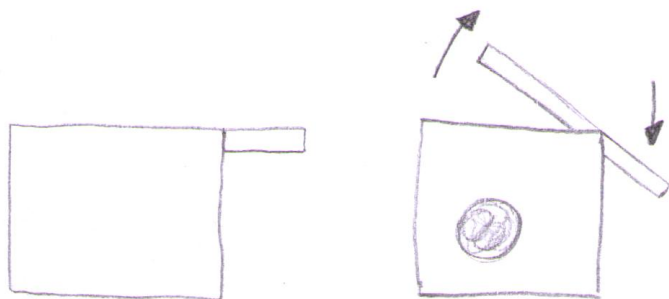


Hoofdstuk 4: Concepten

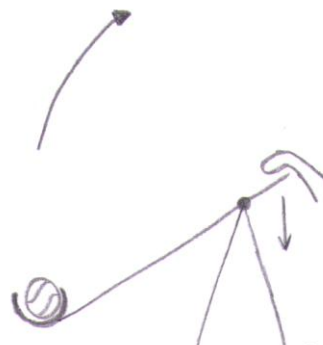
4.1 Schetsen

Op deze en de volgende pagina's is een selectie te zien van de schetsen die gemaakt zijn voor het genereren van concepten. Niet alle schetsen zijn aan het verslag toegevoegd, omdat dit er te veel zouden zijn. Als eerste is hieronder het brainstormblad te zien waar het schetsen mee begonnen is.

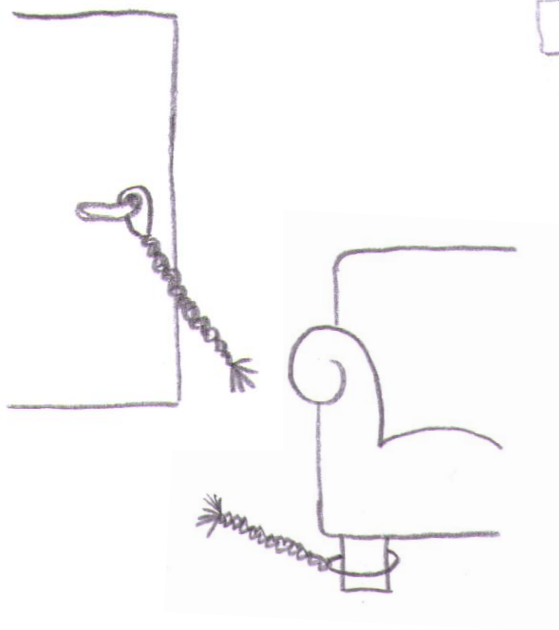
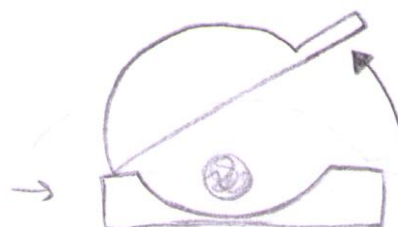
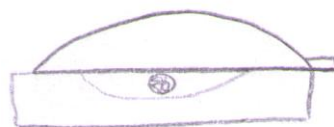
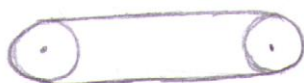




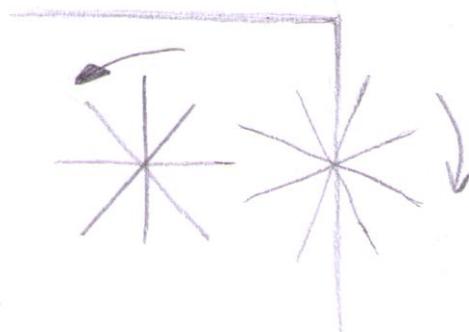
renband voor handen
zelf aan kunnen zetten



zachte bal
(met geluid?)

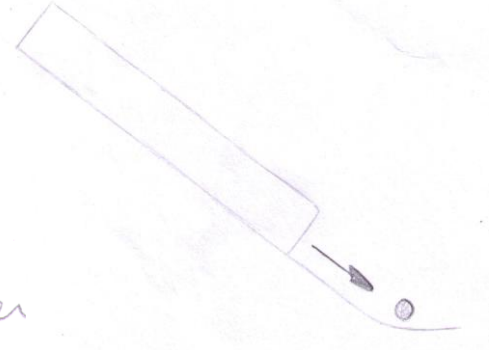
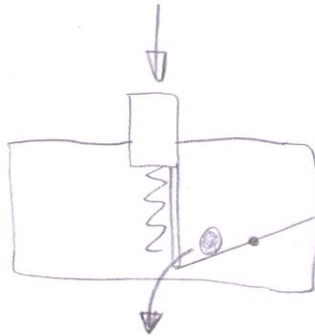
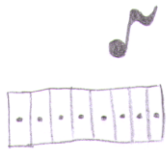
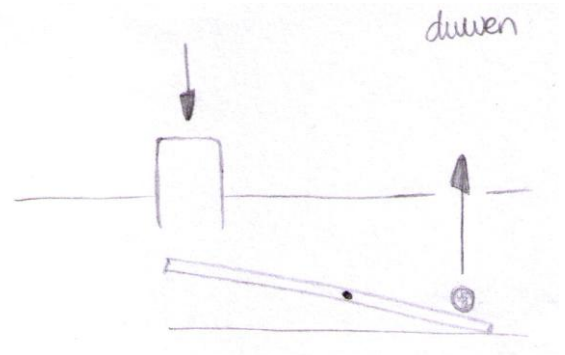


"pootje geven"

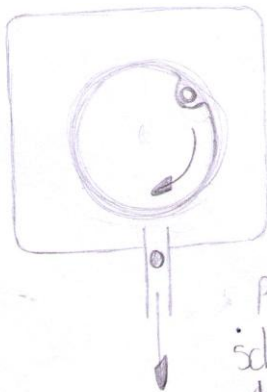


intelligent spelen:

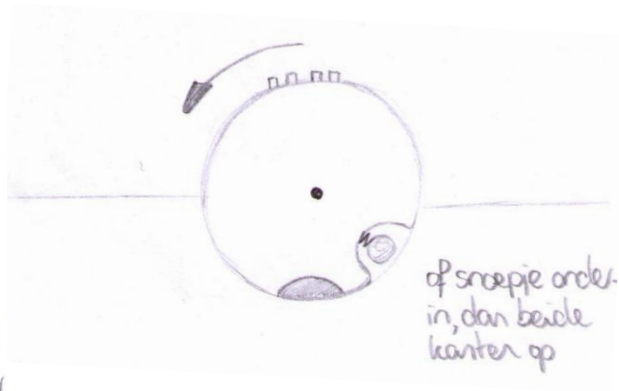
- * handeling verrichten om bij balje te komen
↳ schuifje openen/iets draaien/enz
- * handeling verrichten om geluid te produceren
↳ hordenpiano
- * handeling verrichten om te kunnen bewegen
↳ automatische balgooiër



↳ voor alleen zijn: bekende, geuiststellende stemmen

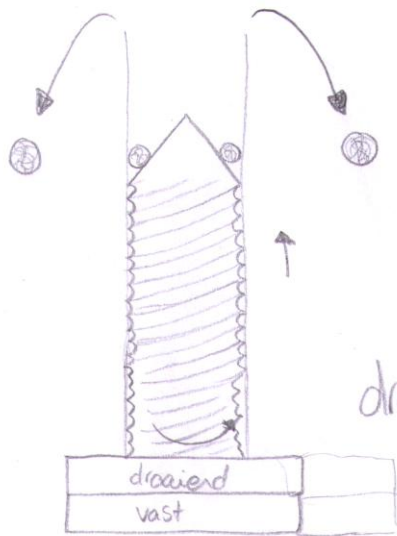


plexiglas?
schuifklaar
erbij? (=meer
draaien)



of snoepje onder
in, dan beide
kanten op

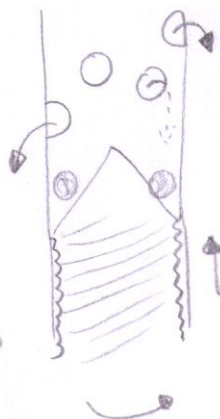




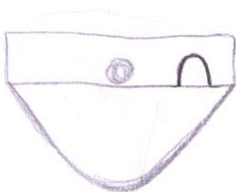
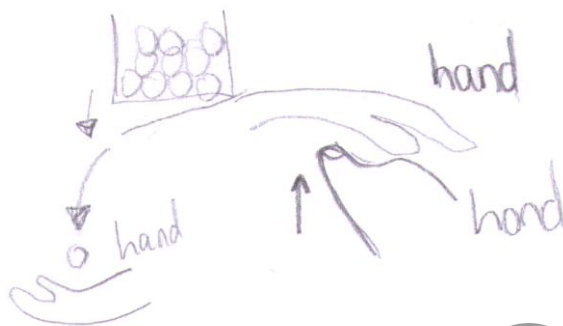
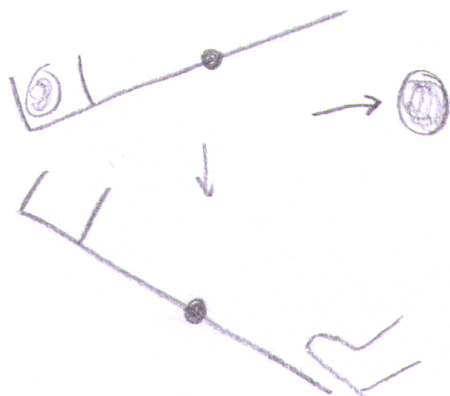
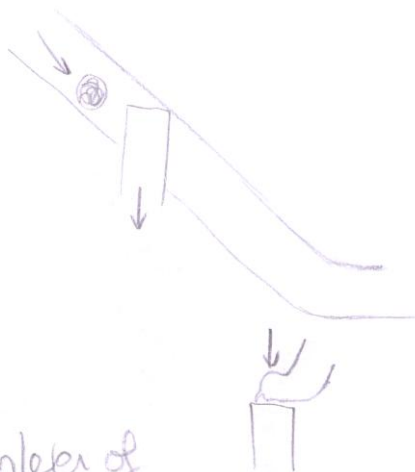
draaischijf van koper vast

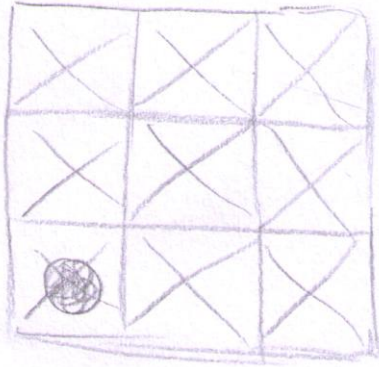
draaischijf
onder

of

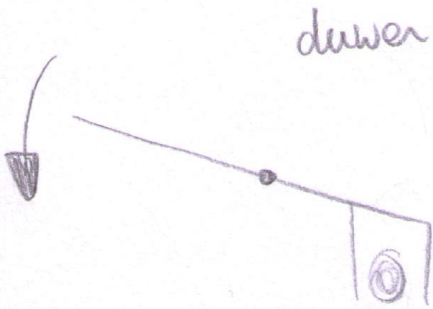
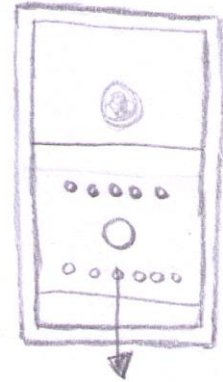


goed gedrag aanleer of
slecht gedrag afleer

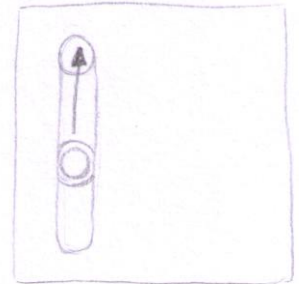
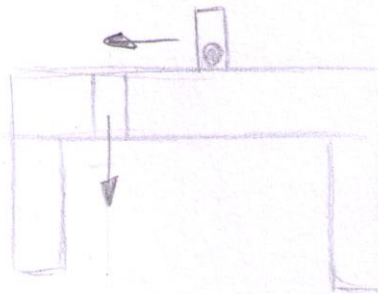




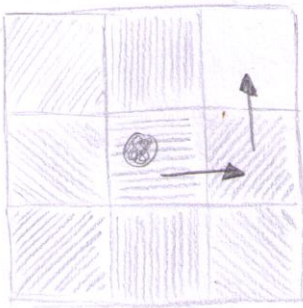
duwen



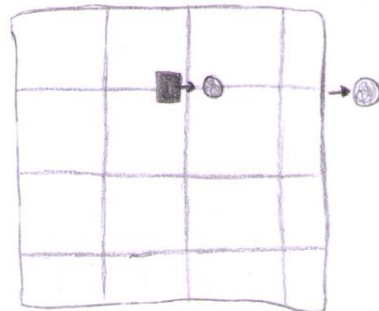
duwen



schuifpuzzelidee

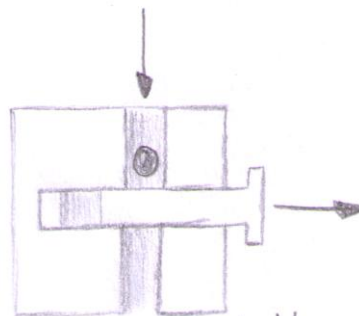
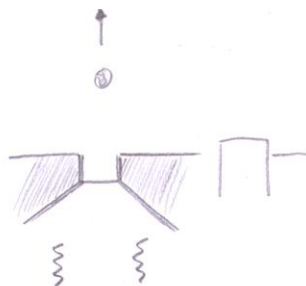
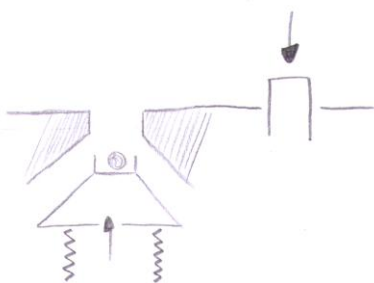
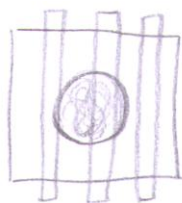
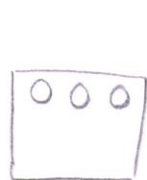
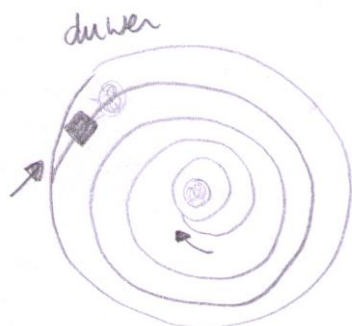


te moeilijk?

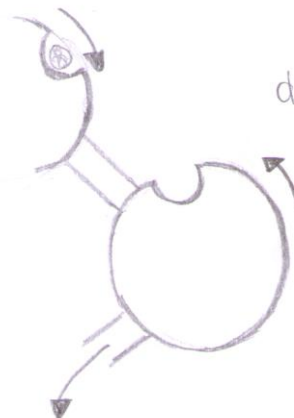
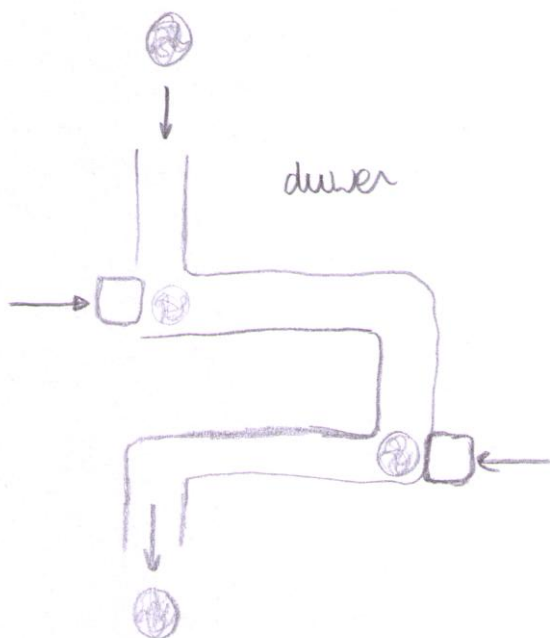


doolhof met schuifjes



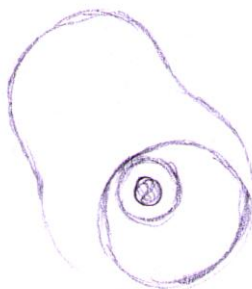
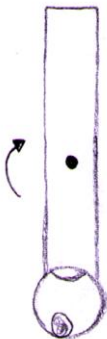
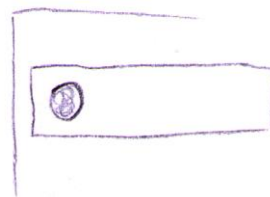
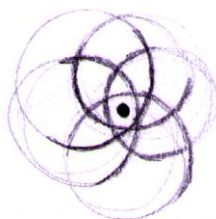
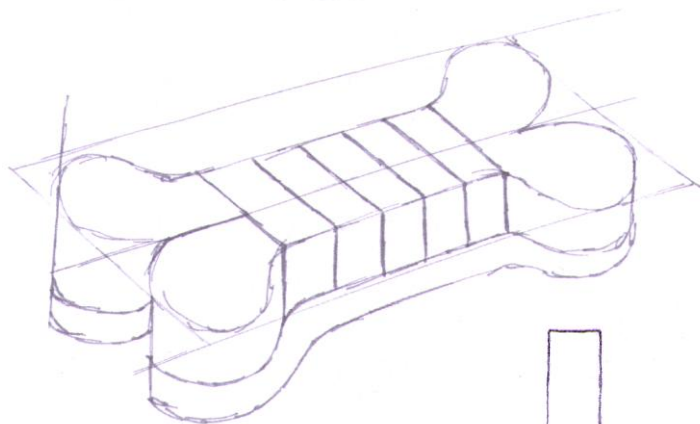
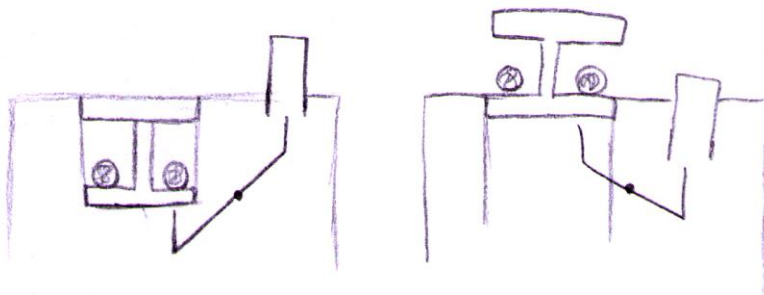
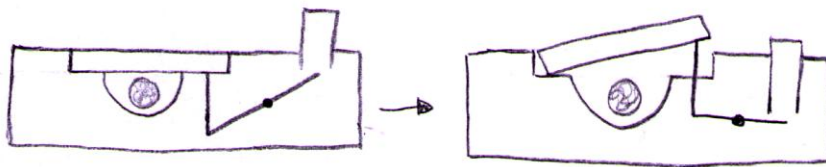
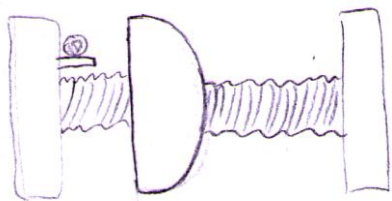


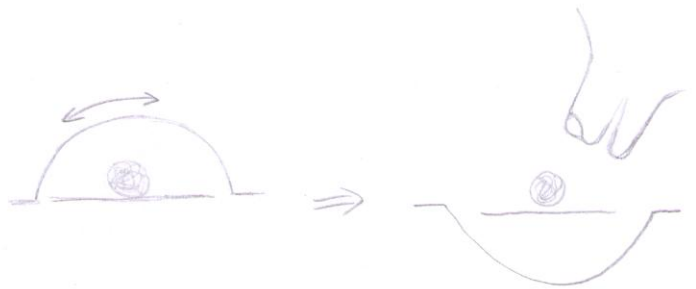
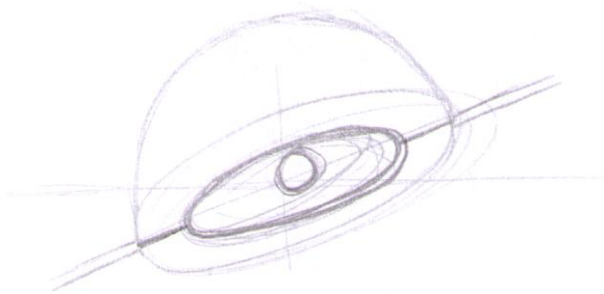
trekken
↓
schakel
duur?



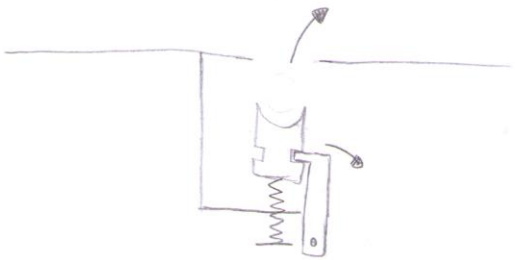
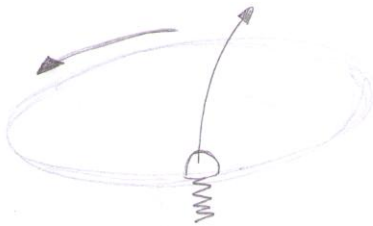
draaien





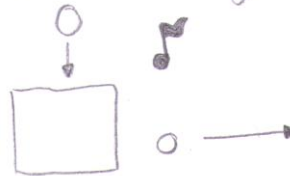


→ meerdere

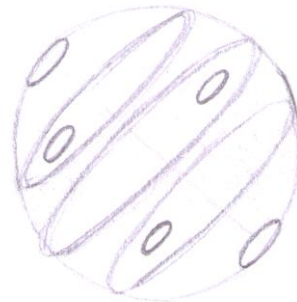
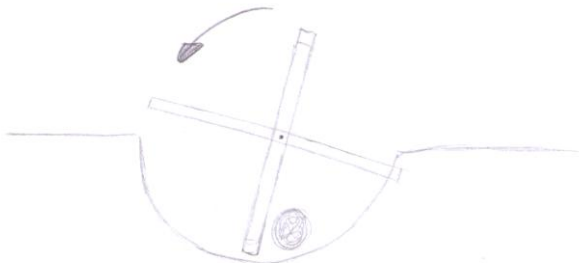


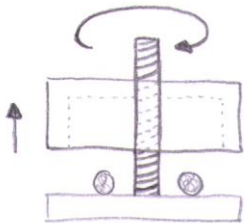
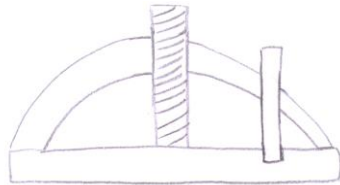
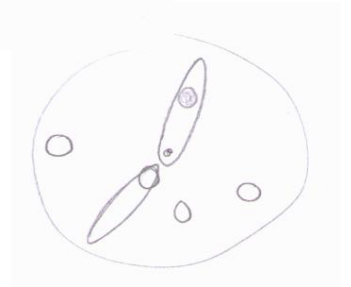
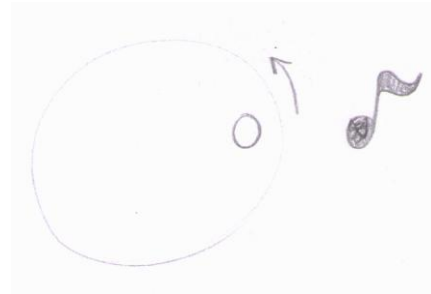
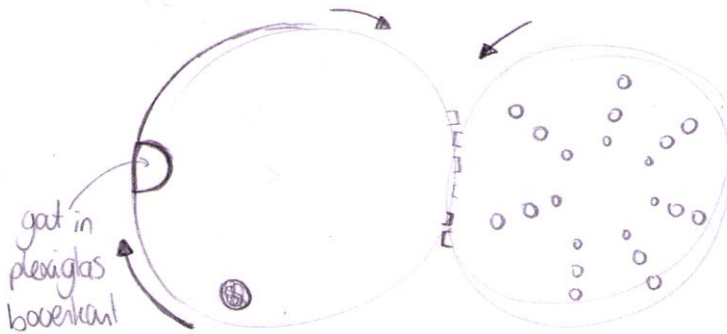
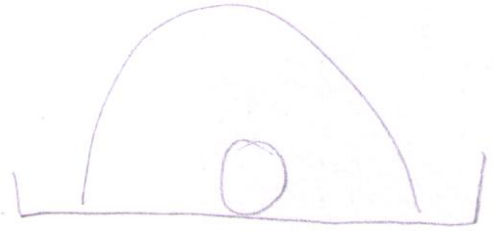
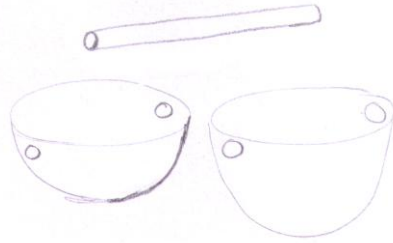
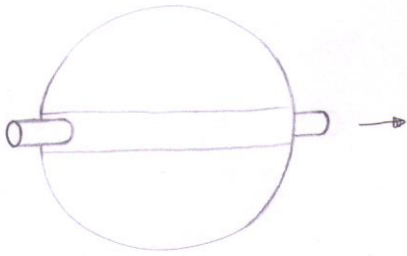
alleen zijn:

apporteren → ergens in doen → geluid

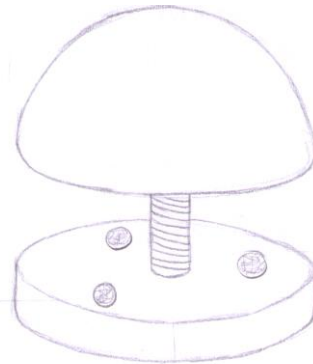


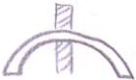
geluid in de bal?



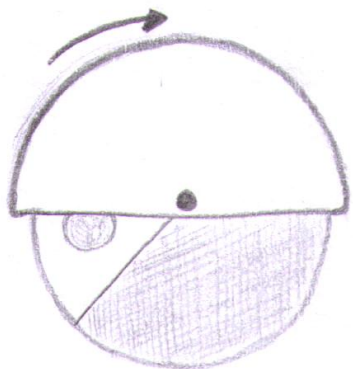
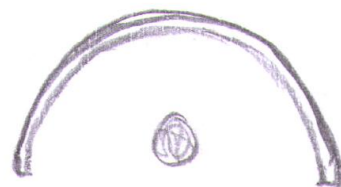
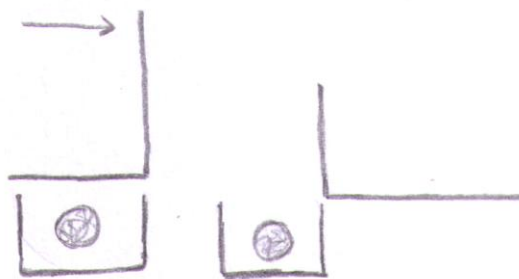
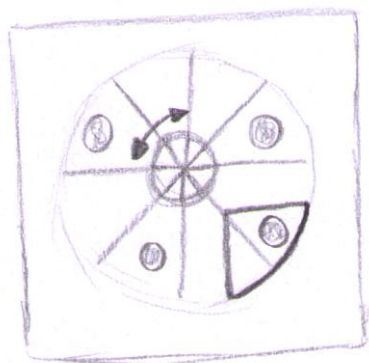
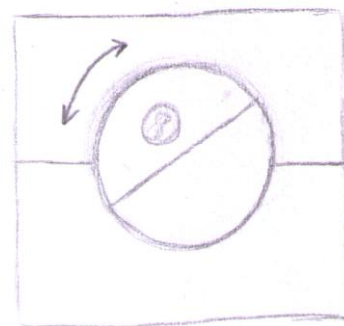
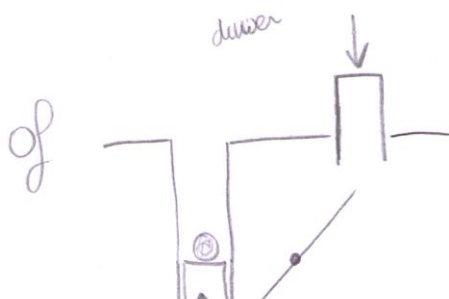
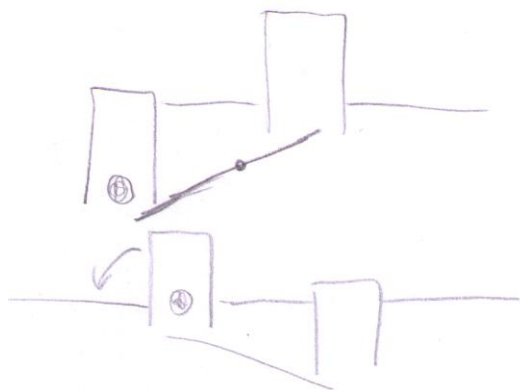


bovenkant draaien
waardoor deksel
omhoog komt



of deksel zo  ipso zo 





4.2 Beste ideeën

Na het maken van de schetsvellen vol ideeën voor hondenspeeltjes, zijn de leukste en meest bruikbare ideeën gerubriceerd. De ideeën zijn onderverdeeld naar aanleiding van de handeling die de hond moet verrichten om bijvoorbeeld bij het lekkers te komen. Dit kan bijvoorbeeld door middel van duwen, draaien of trekken. De gerubriceerde ideeën zijn hiernaast te zien. Het begint bij de rubriek 'duwen'. Bij elk idee is een toelichting gegeven ter verduidelijking.

De tekening van het eerste idee is een vooraanzicht, te zien in afbeelding 4.1. Het is de bedoeling dat de hond met zijn poot de knop indrukt, waardoor het lekkers omhoog schiet. Door het draaipunt meer naar links te leggen, zal het lekkers harder omhoog komen.

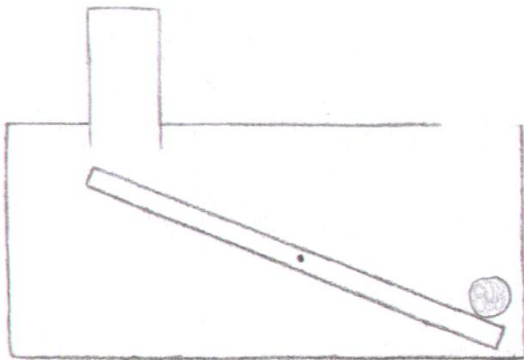
De tekening van het tweede idee is een zijaanzicht, te zien in afbeelding 4.2. Het is de bedoeling dat de hond met zijn poot de verschillende, naast elkaar gelegen, knoppen indrukt. Hiermee schuift de hond het lekkers van de rand af, zodat het naar beneden valt.

De tekening van het derde idee is een vooraanzicht, te zien in afbeelding 4.3. Het is de bedoeling dat de hond het eerste schuifje naar rechts verschuift, nadat het lekkers in het verticale buisje is gegooid. Hierdoor zal het lekkers naar beneden vallen. Hierna moet de hond hetzelfde trucje toepassen, maar dan met het schuifje naar links. Uiteindelijk valt het lekkers uit het spel.

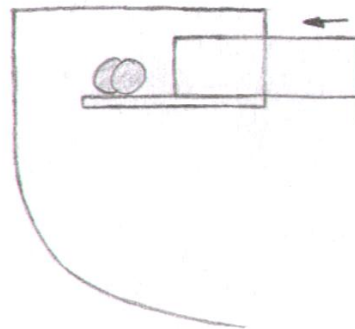
De tekening van het vierde idee is een (gesimplificeerd) vooraanzicht, te zien in afbeelding 4.4. Het is de bedoeling dat de hond met zijn poot of snuit op de verschillende toetsen drukt, waardoor er geluid uit het spel komt. Bedoeld om de hond bezig te houden als deze alleen thuis is.

De tekening van het vijfde idee is een zijaanzicht, te zien in afbeelding 4.5. Het is de bedoeling dat de hond met zijn poot op het einde van de hefboomconstructie duwt, zodat de (zachte bal) wegvliegt. De hond moet deze hierna apporteren en weer in de korf leggen. Bedoeld om de hond bezig te houden als deze alleen thuis is.

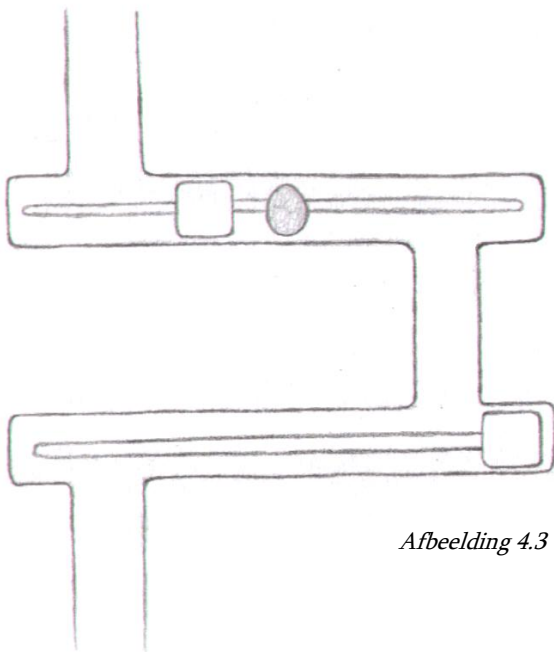




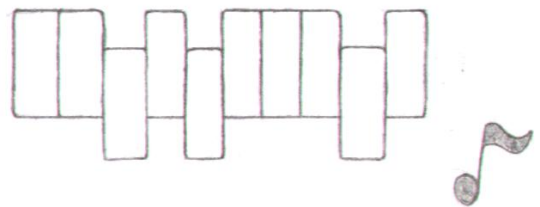
Afbeelding 4.1



Afbeelding 4.2



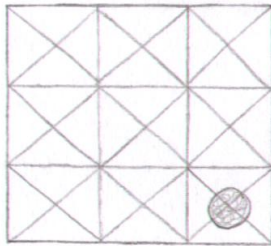
Afbeelding 4.3



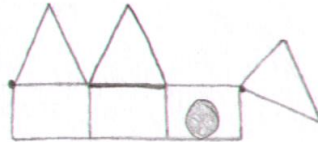
Afbeelding 4.4



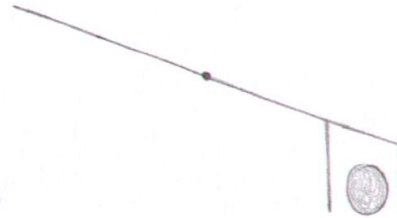
Afbeelding 4.5



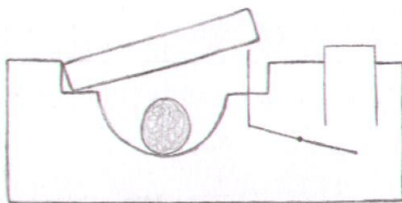
Afbeelding 4.6



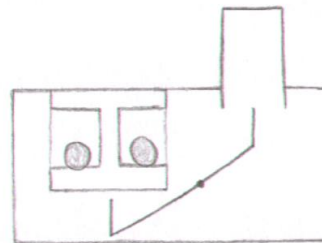
Afbeelding 4.7



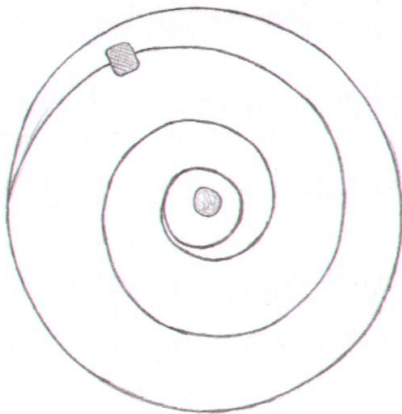
Afbeelding 4.8



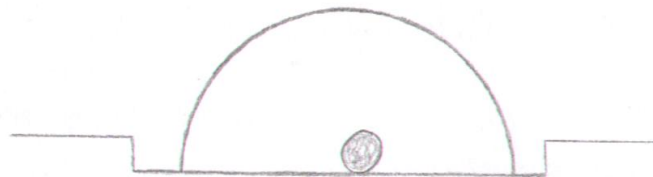
Afbeelding 4.9



Afbeelding 4.10



Afbeelding 4.11



Afbeelding 4.12

De twee tekeningen van het eerste idee op deze pagina zijn respectievelijk een bovenaanzicht en een vooraanzicht, te zien in afbeelding 4.6 en 4.7. Het is de bedoeling dat de hond met zijn poot of snuit de piramidevormige deksels omver duwt. Onder (sommige van) de deksels is lekkers te vinden. Een extra moeilijkheid is dat de deksels maar één kant op kunnen omkiepen, aangezien ze vastzitten aan een scharnietje.

De tekening van het tweede idee is een zijaanzicht, te zien in afbeelding 4.8. Het is nog slechts een simpel idee en niet verder uitgewerkt. Het is de bedoeling dat de hond bij het lekkers kan komen door met zijn poot op de goede kant van de hefboom te duwen.

Het derde en vierde idee lijken veel op elkaar, te zien in afbeelding 4.9 en 4.10. Het is de bedoeling dat de hond met zijn poot of snuit op de knop drukt, zodat het lekkers binnen handbereik komt.

De tekening van het vijfde idee is een bovenaanzicht, te zien in afbeelding 4.11. Het spel bevat een spiraalvormige gleuf, waar het lekkers in kan. De hond kan er op deze manier niet bij, maar kan het wel vooruit duwen met behulp van een schuifje. Uiteindelijk belandt het lekkers in het midden van het spel, waar een gat zit zodat de hond bij het lekkers kan.

De tekening van het zesde idee van deze pagina is een vooraanzicht, te zien in afbeelding 4.12. Het bestaat uit een halve bol die omgekeerd in een (te ruime) uitsparing staat. De hond moet de halve cirkel zien om te draaien, zodat de hond bij het lekkers kan dat eronder verstopt is. Om het iets makkelijker te maken, zou het oppervlak van de uitsparing iets golvend gemaakt kunnen worden.



De volgende ideeën horen bij de rubriek 'draaien'. Bij elk idee is een toelichting gegeven ter verduidelijking.

De tekening van het eerste idee op deze pagina is een bovenaanzicht, te zien in afbeelding 4.13. Het is de bedoeling dat de hond met zijn poot of snuit de halve cirkel draait. Onder de halve cirkel ligt namelijk het lekkers. Er kunnen meerdere halve cirkels op een bord gemaakt worden om het speelplezier te vergroten.

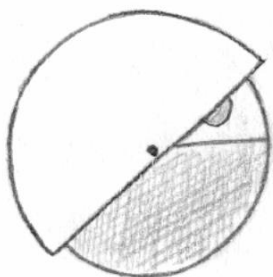
De tekening van het tweede idee is een zijaanzicht, te zien in afbeelding 4.14. De cirkel heeft een uitsparing met lekkers erin en aan de onderkant een verzwaard zwaartepunt, zodat het lekkers verborgen blijft zolang de hond de cirkel niet beweegt. Het is de bedoeling dat de hond met zijn poot de cirkel draait, zodat het lekkers eruit vliegt.

De tekening van het derde idee is een vooraanzicht, te zien in afbeelding 4.15. De hond kan het lekkers zien doordat er plexiglas voor zit. Door de cirkel te draaien, zal het lekkers de onderkant bereiken en uit het spel vallen. Een moeilijkere variant van het spel kan zijn dat de cirkel met behulp van schroefdraad naar voren draait richting het gat aan de onderkant. Hierdoor moet de hond de cirkel meerdere keren rond draaien voordat het lekkers eruit valt.

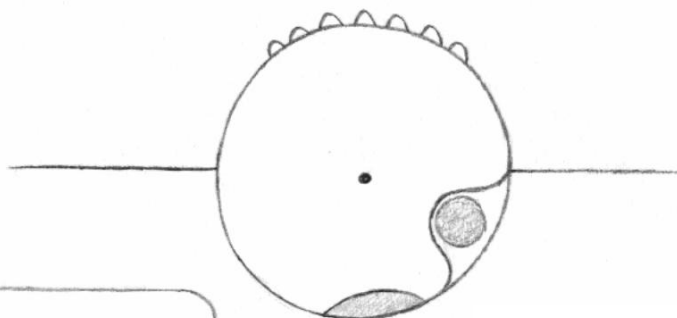
De tekening van het vierde idee is een bovenaanzicht, te zien in afbeelding 4.16. Het spel bevat een draaibaar rad, dat bijna geheel afgedekt wordt. Het is wel nog mogelijk om het te draaien. Door het rad te draaien, komt het lekkers langs het gat en binnen handbereik van de hond.

De tekening van het vijfde idee is een bovenaanzicht, te zien in afbeelding 4.17. De cirkel kan draaien en heeft een afscheidingswand haaks op de cirkel staan. Achter de afscheidingswand bevindt zich het lekkers. Het is de bedoeling dat de hond met zijn poot tegen de afscheidingswand duwt, zodat de cirkel draait en het lekkers tevoorschijn komt.

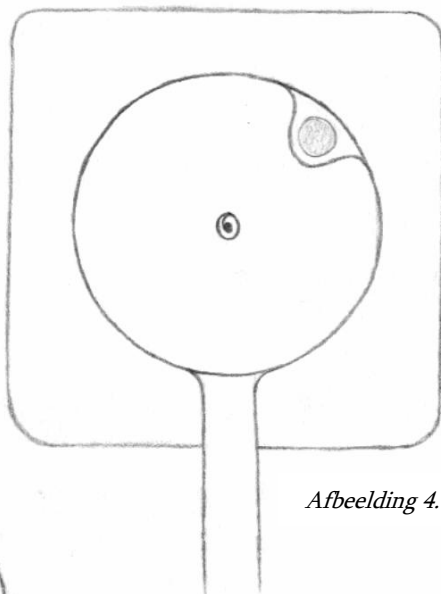




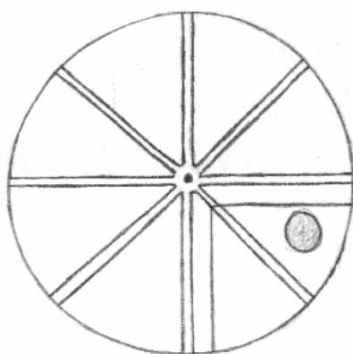
Afbeelding 4.13



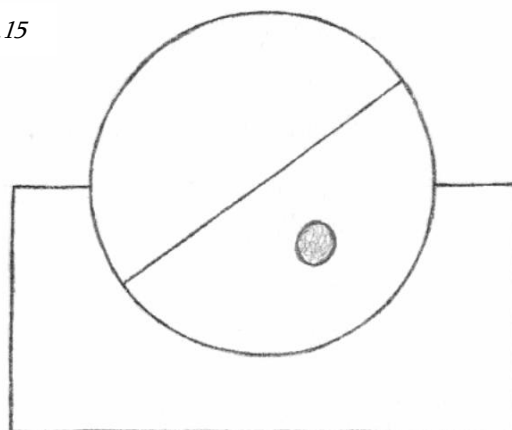
Afbeelding 4.14



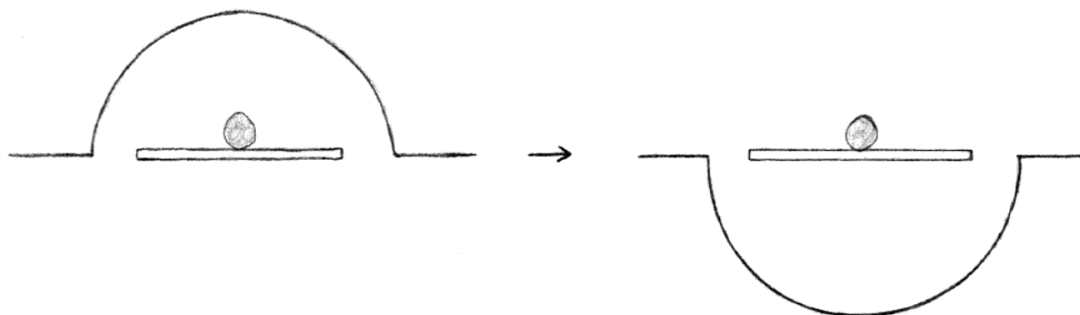
Afbeelding 4.15



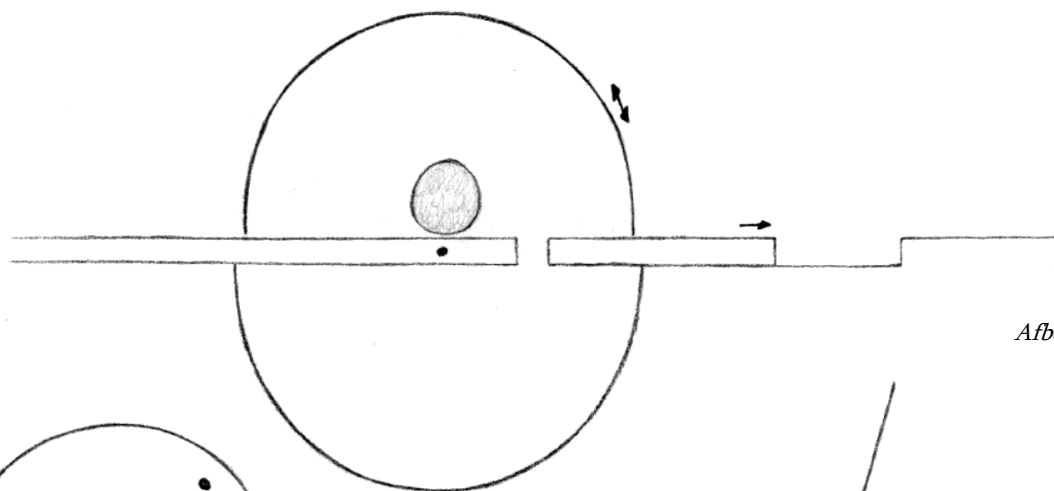
Afbeelding 4.16



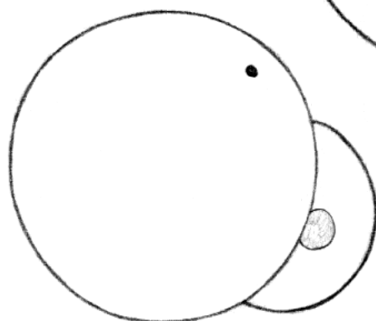
Afbeelding 4.17



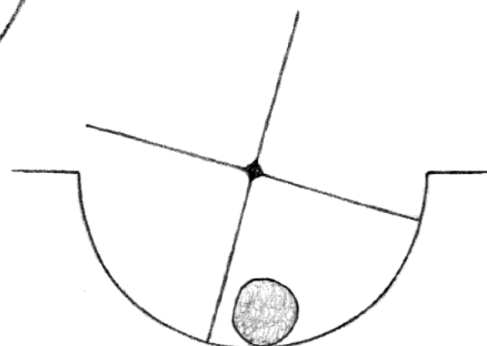
Afbeelding 4.18



Afbeelding 4.19



Afbeelding 4.20



Afbeelding 4.21

De twee tekeningen van het eerste idee op deze pagina zijn vooraanzichten, te zien in afbeelding 4.18 en 4.19. De derde tekening van dit idee is een zijaanzicht ter verduidelijking. Het is de bedoeling dat de hond met zijn poot het schuifje wegtrekt dat de halve cirkel verhindert te draaien. Als het schuifje weggeschoven is, kan de hond de halve cirkel wegdraaien. Op deze manier komt het verborgen lekkers te voorschijn.

De tekening van het tweede idee is een bovenaanzicht, te zien in afbeelding 4.20. De cirkel heeft een draaipunt dat bijna aan de rand van de cirkel ligt. De cirkel vormt een deksel over een uitsparing met lekkers erin. De hond moet de cirkel draaien om bij het lekkers te kunnen komen.

De tekening van het derde idee is een vooraanzicht, te zien in afbeelding 4.21. Het lekkers zit verstopt onder het rad. Het is de bedoeling dat de hond met zijn poot het rad draait, waardoor het lekkers te voorschijn komt.



De tekening van het eerste idee is een vooraanzicht, te zien in afbeelding 4.22. De verticale staaf in het midden heeft een schroefdraad. De ronde (of cilindervormige) kap heeft een gat in het midden met eveneens een schroefdraad. Door de ronde kap te draaien, zal deze met behulp van de schroefdraad omhoog en omlaag bewegen. Het is de bedoeling dat de hond met zijn poot de ronde kap draait, waardoor deze vanuit de laagste stand omhoog beweegt. Zo komt het lekkers dat door de kap verborgen werd gehouden binnen bereik van de hond.

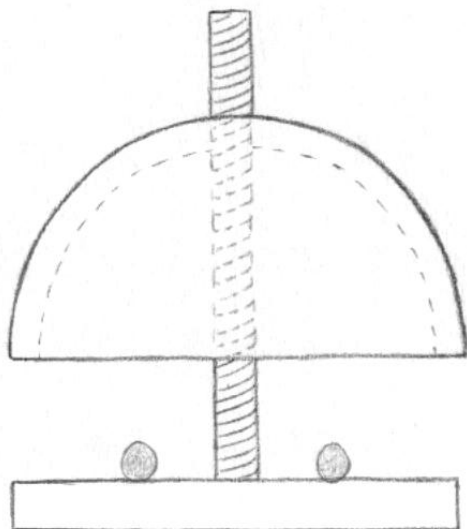
De tweede tekening van het eerste idee heeft een kleine aanpassing voor slimme honden, te zien in afbeelding 4.23. Hier heeft de kap een extra gat, waarin een losse staaf past. De bodemplaat heeft een kleine uitsparing waar de staaf in past. Wanneer de ronde kap volledig naar beneden is gedraaid, past de losse staaf door het gat van de kap en in de uitsparing van de bodemplaat. Het is de bedoeling dat de hond doorkrijgt dat hij eerst de losse staaf uit het spel moet trekken, voordat de kap gedraaid kan worden.

De volgende ideeën horen bij de rubriek 'rollen'. Bij de ideeën is een toelichting gegeven ter verduidelijking.

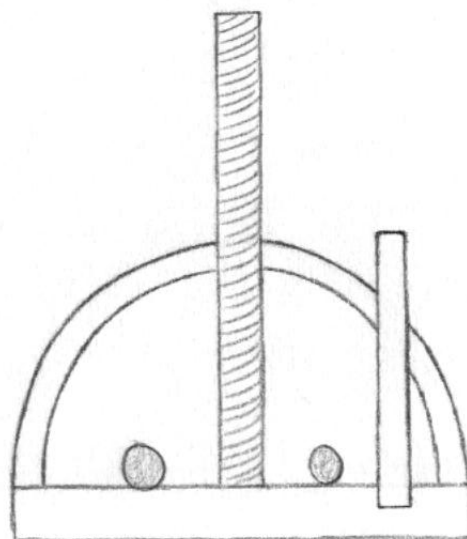
De tekening van het tweede idee is een vooraanzicht, te zien in afbeelding 4.24. Het idee bestaat uit een tolvormige, niet-holle onderkant met een doorzichtige deksel op de bovenkant. De deksel bevat aan de zijkant één (of meerdere) openingen waar lekkers uit kan vallen. Het is de bedoeling dat de hond het lekkers uit het spel krijgt door deze zoveel mogelijk over de grond te rollen. De doorzichtige deksel zorgt ervoor dat de hond het lekkers kan zien, waardoor het spelen nog aanlokkelijker wordt.

Het eerste idee bestaat uit een holle bal, te zien in afbeelding 4.25. Het idee lijkt op de huidige ballen op de markt waar lekkers in gedaan wordt dat tijdens het spelen uit de bal valt. Deze bal bevat echter drie vaste schotten in de bal, met in elk schot één gat. De bal zelf bevat één of twee gaten waar het lekkers uit kan komen. Dit idee maakt het moeilijker om het lekkers uit de bal te krijgen en dus een grotere uitdaging en langer speelplezier voor de hond.

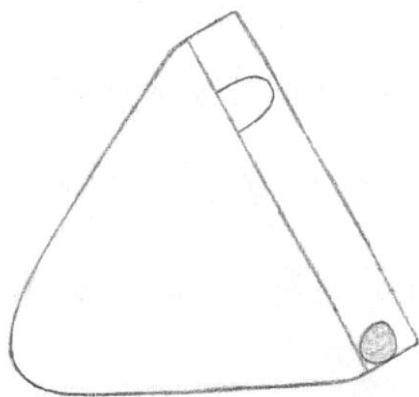




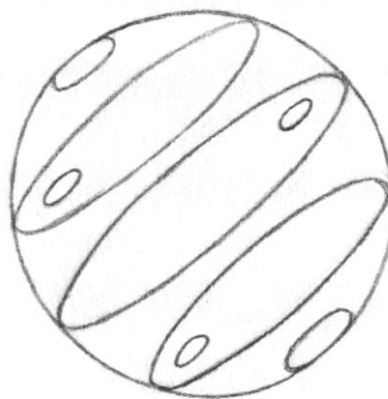
Afbeelding 4.22



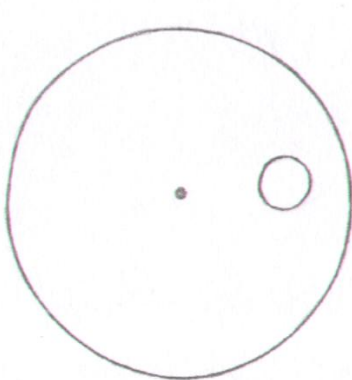
Afbeelding 4.23



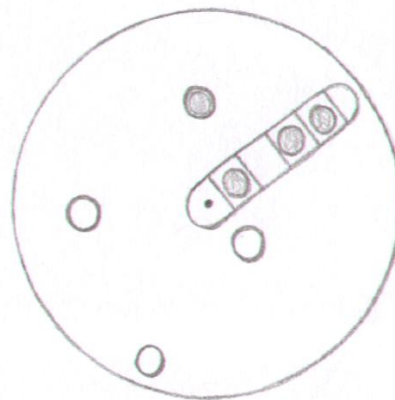
Afbeelding 4.24



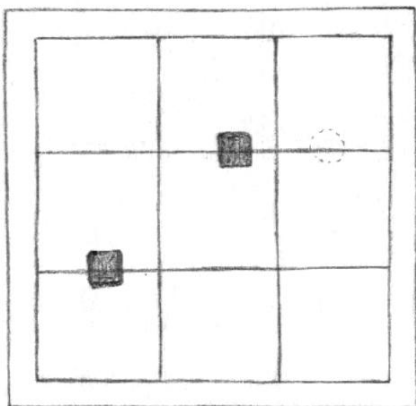
Afbeelding 4.25



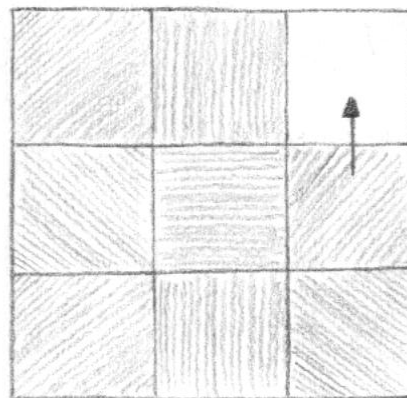
Afbeelding 4.26



Afbeelding 4.27



Afbeelding 4.28



Afbeelding 4.29

De tekening van het eerste idee is een bovenaanzicht, te zien in afbeelding 4.26. Het idee bestaat uit twee ronde schijven waarvan de bovenste kan draaien. De bovenste schijf heeft bovendien één of meerdere uitsparingen die ervoor zorgen dat de hond met zijn poot de schijf kan in beweging kan brengen. Als de schijf draait, maakt deze muziek. Bedoeld om de hond bezig te houden als deze alleen thuis is.

De tekening van het tweede idee is eveneens een bovenaanzicht, te zien in afbeelding 4.27. Het idee bestaat uit een ronde schijf met een draaibaar gedeelte. Het draaibare gedeelte is langwerpig, aan de bovenkant dicht en aan de onderkant open, doorzichtig, heeft vakjes en draait om het middelpunt van de ronde schijf. Het is de bedoeling dat de hond met zijn poot het draaibare gedeelte ronddraait. Zo komt het lekkers dat onder het draaibare gedeelte verstopt zit, langs de uitsparingen in de ronde schijf. Het lekkers valt dan één voor één in de uitsparingen waarna de hond bij het lekkers kan.

De volgende ideeën horen bij de rubriek 'schuiven'. Bij de ideeën is een toelichting gegeven ter verduidelijking.

De tekening van het eerste idee is een bovenaanzicht, te zien in afbeelding 4.28. Het idee lijkt op een gewone schuifpuzzel voor kinderen, maar dan met uitsparingen onder de puzzel waar lekkers in verstopt zit. Het is de bedoeling dat de hond met zijn poot of snuit de stukken van de puzzel verschuift, zodat het lekkers binnen bereik komt.

De tekening van het tweede idee is een bovenaanzicht, te zien in afbeelding 4.29. Het spel bevat horizontale en verticale gleuven, waar lekkers in kan. De hond kan er op deze manier niet bij, maar kan het lekkers wel vooruit duwen met behulp van schuifjes. Aan het einde van de gleuven bevinden zich gaten. Door de schuifjes te duwen, komt het lekkers tevoorschijn en belandt het naast het spel.

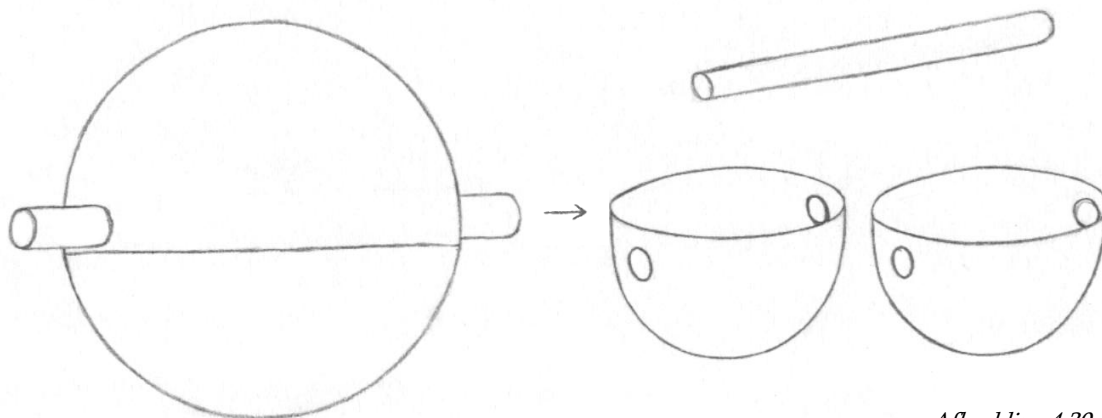


De volgende ideeën horen bij de rubriek ‘trekken’. Bij de ideeën is een toelichting gegeven ter verduidelijking.

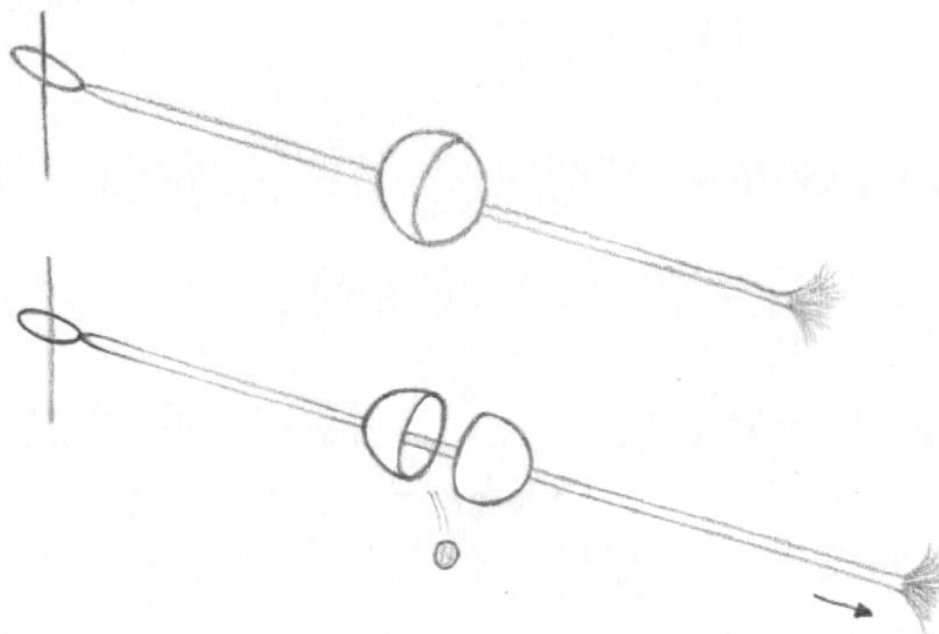
De tekening van het eerste idee op deze pagina laat een losse staaf zien en twee halve bollen met gaten, te zien in afbeelding 4.30. Het is de bedoeling dat er wat lekkers in de halve bollen gedaan wordt, waarna deze op elkaar geschoven worden en met de losse staaf losjes vastgemaakt worden. Door de losse staaf uit de halve bollen te trekken, vallen deze van elkaar en komt het verborgen lekkers voor de hond binnen bereik.

Het tweede idee van deze pagina bestaat uit een elastisch trektouw en wederom twee halve bollen, te zien in afbeelding 4.31. De twee halve bollen hebben een gat, waar het trektouw doorheen zit. De twee halve bollen zitten op dat punt vast aan het trektouw. Wanneer het trektouw geenszins uitgerekt wordt (‘in rust is’) klemmen de halve bollen op elkaar. Hier kan dan lekkers in gedaan worden. Het is de bedoeling dat de hond aan het trektouw trekt, waardoor de halve bollen van elkaar komen en het lekkers eruit valt. De andere kant van het trektouw moet uiteraard vastgehouden worden.





Afbeelding 4.30



Afbeelding 4.31

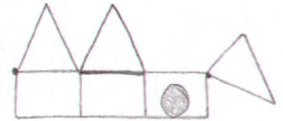
Hoofdstuk 5: Conceptkeuze

5.1 Concepten

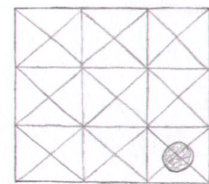
Na overleg zijn uit alle ideeën een paar favoriete ideeën gekomen waar de concepten uit gekozen zullen worden. Hieronder zijn deze ideeën te zien.

Concept 'Piramide'

De tekeningen van dit concept zijn respectievelijk een bovenaanzicht en een vooraanzicht, te zien in afbeelding 5.1 en 5.2. Het is de bedoeling dat de hond de piramidevormige deksels omver duwt. Onder (sommige van) de deksels is lekkers te vinden. Een extra moeilijkheid is dat de deksels maar één kant op kunnen omklappen, aangezien ze vastzitten aan een scharniertje.



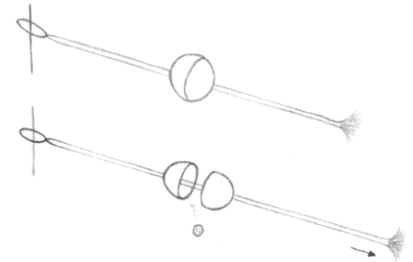
Afbeelding 5.1



Afbeelding 5.2

Concept 'Trektouw'

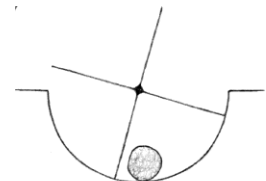
Dit concept bestaat uit een elastisch trektouw en wederom twee halve bollen. De twee halve bollen hebben een gat, waar het trektouw doorheen zit. De twee halve bollen zitten op dat punt vast aan het trektouw. Wanneer het trektouw geenszins uitgerekt wordt ('in rust is') klemmen de halve bollen op elkaar. Hier kan dan lekkers in gedaan worden. Het is de bedoeling dat de hond aan het trektouw trekt, waardoor de halve bollen van elkaar komen en het lekkers eruit valt. De andere kant van het trektouw moet uiteraard vastgehouden worden. Het concept is te zien in afbeelding 5.3.



Afbeelding 5.3

Concept 'Draairad'

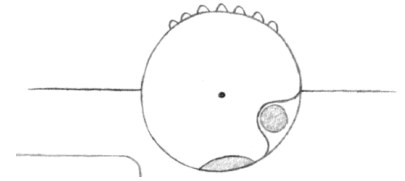
De tekening van dit concept is een vooraanzicht, te zien in afbeelding 5.4. Het lekkers zit verstopt onder het rad. Het is de bedoeling dat de hond met zijn poot het rad draait, waardoor het lekkers te voorschijn komt.



Afbeelding 5.4

Concept 'Draaitol'

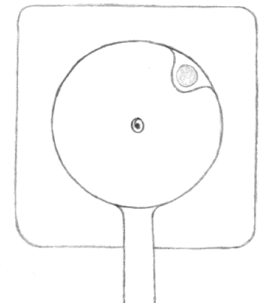
De tekening van dit concept is een zijaanzicht, te zien in afbeelding 5.5. De cirkel heeft een uitsparing met lekkers erin en aan de onderkant een verzwaaard zwaartepunt, zodat het lekkers verborgen blijft zolang de hond de cirkel niet beweegt. Het is de bedoeling dat de hond met zijn poot de cirkel draait, zodat het lekkers eruit vliegt.



Afbeelding 5.5

Concept 'Draaistandaard'

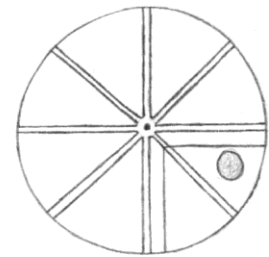
De tekening van dit concept is een vooraanzicht, te zien in afbeelding 5.6. De hond kan het lekkers zien doordat er plexiglas voor zit. Door de cirkel te draaien, zal het lekkers de onderkant bereiken en uit het spel vallen. Een moeilijkere variant van het spel kan zijn dat de cirkel met behulp van schroefdraad naar voren draait richting het gat aan de onderkant. Hierdoor moet de hond de cirkel meerdere keren rond draaien voordat het lekkers eruit valt.



Afbeelding 5.6

Concept 'Draaiend rad'

De tekening van dit concept is een bovenaanzicht, te zien in afbeelding 5.7. Het spel bevat een draaibaar rad, dat bijna geheel afgedekt wordt. Het is wel nog mogelijk om het te draaien. Door het rad te draaien, komt het lekkers langs het gat en binnen handbereik van de hond.



Afbeelding 5.7

5.2 Conceptkeuze

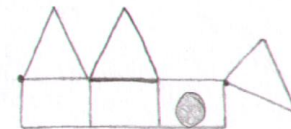
Criteria zijn bepalend bij het kiezen van concepten. Deze criteria bepalen in hoeverre een concept voldoet aan de verwachtingen. Een aantal criteria die bij de conceptkeuze zijn gebruikt zijn:

- de eerste indruk; spreekt het idee meteen aan?
- het spelidee; wat moet de hond doen? Is dit logisch?
- heeft het spel de juiste moeilijkheidsgraad?
- is het idee vernieuwend?
- is het idee gemakkelijk te maken?
- past het spel bij de stijl en het assortiment van Dogatti?

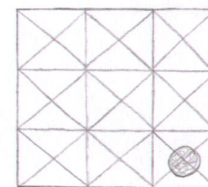
De eerste keuze is gevallen op het concept 'Piramide', nog eens te zien in afbeelding 5.8 en 5.9. Er is voor dit concept gekozen omdat het idee direct aansprak. Het idee is eenvoudig, gemakkelijk te maken en de vormgeving ligt nog geheel open. Om die reden is het geen moeilijke opgave om het concept op één lijn te krijgen met de stijl en het assortiment van Dogatti. Ook lijkt het concept op het eerste oog de juiste moeilijkheidsgraad te hebben.

De tweede keuze is gevallen op het concept 'Trektouw', nog eens te zien in afbeelding 5.10. Er is voor dit concept gekozen omdat het totaal nieuw is en omdat het concept voor een leuke uitdaging zorgt. Hierdoor sprak het idee meteen aan. Het spelidee, namelijk het uitvoeren van een trekkende beweging aan het touw, is een natuurlijke reactie van een hond. Het spelidee is dus erg intuïtief. Bovendien past het spel goed bij het assortiment van Dogatti, omdat het (meer) bewegen wil aanmoedigen, net zoals bijvoorbeeld de Dogatti step.

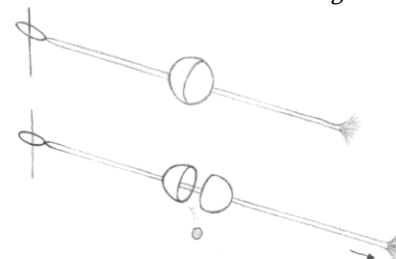
De derde keuze is later pas gemaakt. Er is toen nog een extra ontwerp gemaakt waar de keuze op is gevallen. Dit concept is te zien in afbeelding 5.11. De tekening is een bovenaanzicht. Het is de bedoeling dat de hond de schijfjes wegdraait die de uitsparingen in het bord bedekken. In de uitsparingen is uiteraard lekkers te vinden voor de hond. Er is voor dit concept gekozen omdat het idee vernieuwend is en goed bij het eerste concept past. Ook bij dit concept ligt de vormgeving nog geheel open. Het spelidee is iets moeilijker dan de andere twee concepten, dus dat geeft wat variatie in de moeilijkheidsgraad.



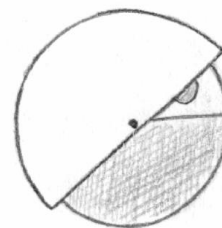
Afbeelding 5.8



Afbeelding 5.9



Afbeelding 5.10



Afbeelding 5.11

Hoofdstuk 6: Detaillering concept ‘Piramide’

Na het kiezen van de concepten is het bijna tijd om deze te gaan uitwerken. Maar voor het uitwerken kan beginnen, moet er eerst gekeken worden naar bestaande octrooien, zodat die voor de concepten geen problemen opleveren.

6.1 Octrooien

“Een octrooi is een exclusief recht op een uitvinding waarmee u een ander kunt verbieden de uitvinding commercieel toe te passen in een bepaald rechtsgebied.”

(bron: website Octrooiencentrum Nederland)

Zoals de bovenstaande definitie van een octrooi al aangeeft, is een octrooi bedoeld om (de bedenker van) een nieuw idee te beschermen. Door middel van een octrooi wordt ervoor gezorgd dat de bedenker het nieuwe idee op de markt kan brengen zonder dat iedereen het zomaar na mag maken. De tegenprestatie is dat alle aangevraagde octrooien gepubliceerd worden. Zo kunnen anderen op de hoogte blijven van nieuwe technieken en wat er zoal ontwikkeld wordt.¹

Een octrooi geldt in één of meerdere landen en voor een bepaalde tijdsduur. In Nederland is het mogelijk om een zesjarig en een twintigjarig nationaal octrooi aan te vragen. De kosten hiervoor zijn respectievelijk €90,- en €430,- wanneer de aanvraag zelf geschreven wordt. Dit is echter meestal niet verstandig, omdat een octrooi een juridisch en vaak technisch stuk is. Wanneer het octrooi door een octrooigemachtigde geschreven wordt, lopen de kosten al gauw op naar zo'n €2000,- tot €10000,-. Vanwege deze hoge kosten is het belangrijk om na te gaan of de baten op zullen wegen tegen de lasten. Per 5 juni 2008 zal vanwege een wetswijziging het zesjarige octrooi verdwijnen. Iedere aanvrager krijgt vanaf dan een twintigjarig octrooi verleend. Het twintigjarig octrooi is voorzien van een onderzoeksrapport, het zogenaamd onderzoek naar de stand van de techniek. Hierdoor kan zowel de aanvrager als een derde beter de waarde van het verleende octrooi inschatten en kan bepaald worden of het onderwerp van de octrooiaanvraag nieuw en inventief is. Het onderzoek naar



de stand van de techniek wordt uitgevoerd door een specialist van het Octrooiencentrum Nederland of van het Europees Octrooibureau.¹

Om een octrooi aan te mogen vragen, moet het idee aan drie eisen voldoen:

- Nieuwheid: het idee waar een octrooi op aangevraagd wordt moet een nieuw idee zijn dat nog nergens ter wereld is gepubliceerd.
- Inventiviteit: het idee mag voor de vakman niet voor de hand liggen.
- Industriële toepasbaarheid: het idee moet gaan over een technisch aantoonbaar functionerend product of productieproces.¹

Naast het aanvragen van octrooien voor eigen nieuwe ideeën, is de publieke octrooiendatabase esp@cenet een belangrijk gereedschap om te gebruiken bij het zoeken naar reeds aangevraagde octrooien. Het is van groot belang om erachter te komen of er niet al een gepatenteerd product is dat op het concept lijkt, om rechtszaken en dergelijke te voorkomen. Esp@cenet is ontwikkeld door het Europees Octrooibureau en is via internet te raadplegen. Met behulp van de database kan er gezocht worden naar octrooipublicaties in afzonderlijke landen, maar ook wereldwijd.²

Voor het eerste concept is er als eerste in de wereldwijde database gezocht naar octrooien op de producten van Nina Ottosson. Er is een octrooi gevonden op de DogSmart, maar dit octrooi is alleen aangevraagd voor Zweden, dus dit levert geen problemen op. Bovendien zou het aanbrengen van scharnietjes er al voor zorgen dat het concept hoogstwaarschijnlijk voldoende verschilt van de DogSmart. Het volledige octrooi is te vinden in bijlage B1 (in het Zweeds).

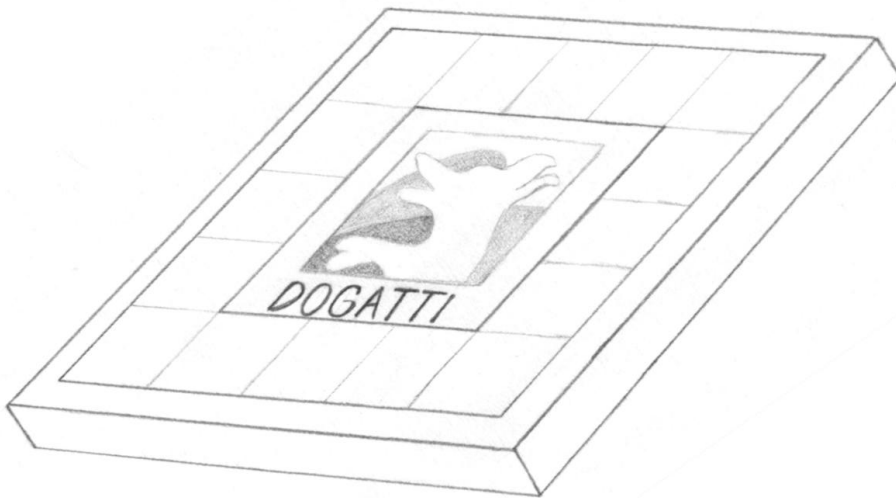
Verder is in de wereldwijde database gezocht op termen als: 'dog toy', 'dog toy NOT chew', 'animal toy', 'animal toy NOT chew', 'dog play', enzovoorts. Ook is er gezocht op de Europese classificatiecode waar de DogSmart van Nina Ottosson onder valt, namelijk A01K15/02. Dit heeft verder geen octrooien opgeleverd die lijken op het concept. In de Nederlandse database is gezocht op termen als: 'hond*', 'dier*', 'puzzel*' en 'speel*'. Ook deze termen hebben geen octrooien opgeleverd die lijken op het concept. Er kan met redelijke zekerheid gezegd worden dat Dogatti geen problemen zal ondervinden met octrooien van concurrerende bedrijven, wanneer het dit concept als product op de markt zet.

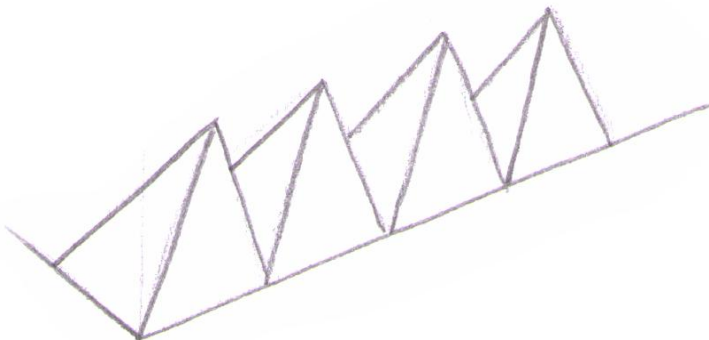
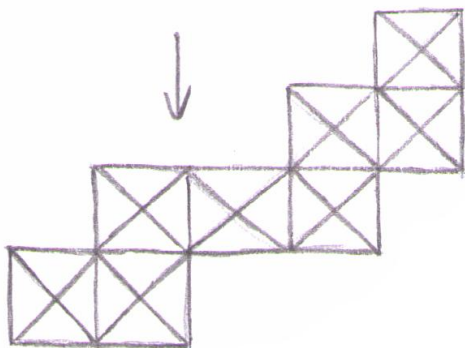
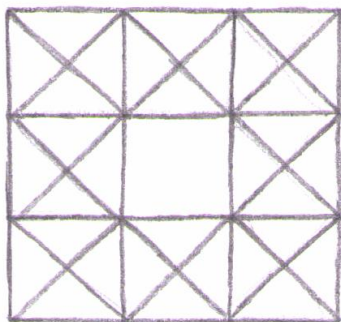


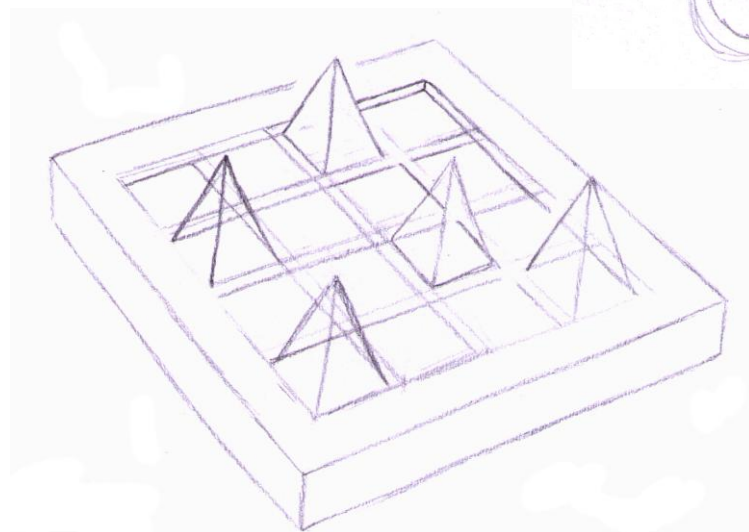
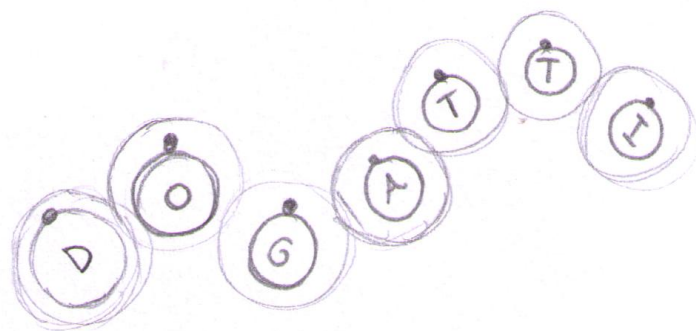
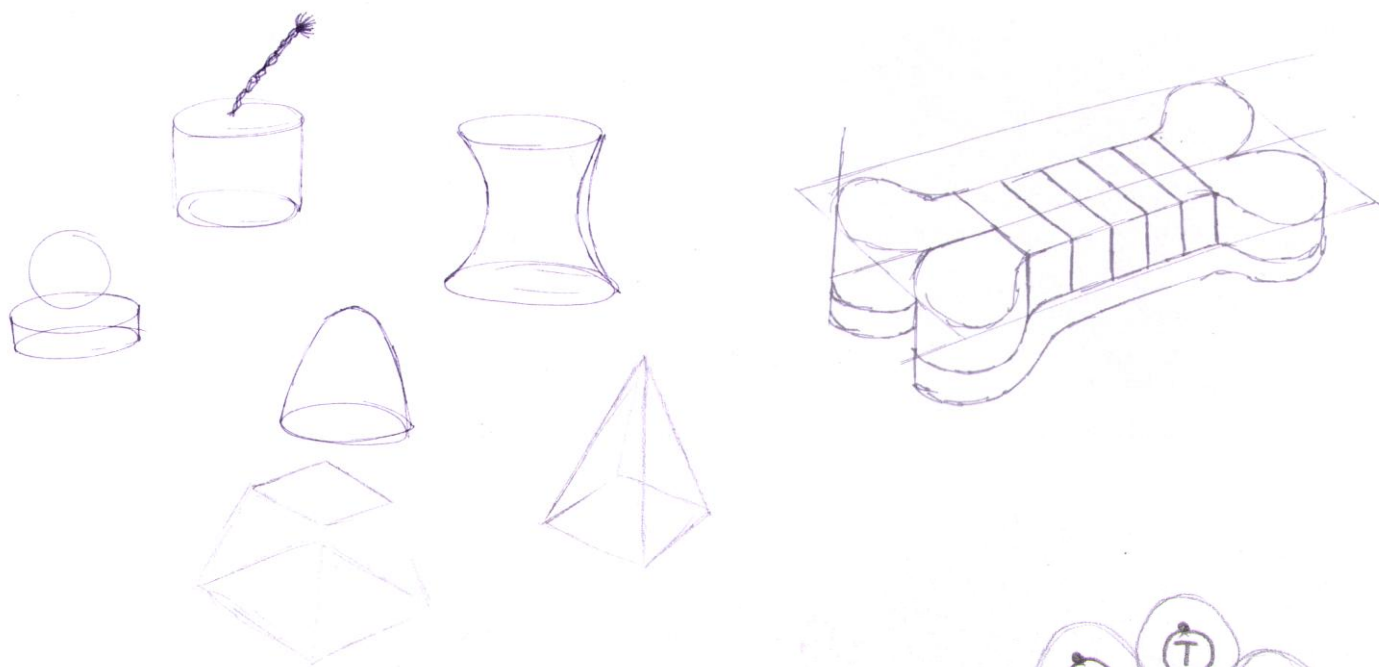
Bij twijfel kan echter de hulp van het Octrooiencentrum Nederland ingeschakeld worden. Zij voeren dan een oriënterend onderzoek uit in de octrooidatabanken.

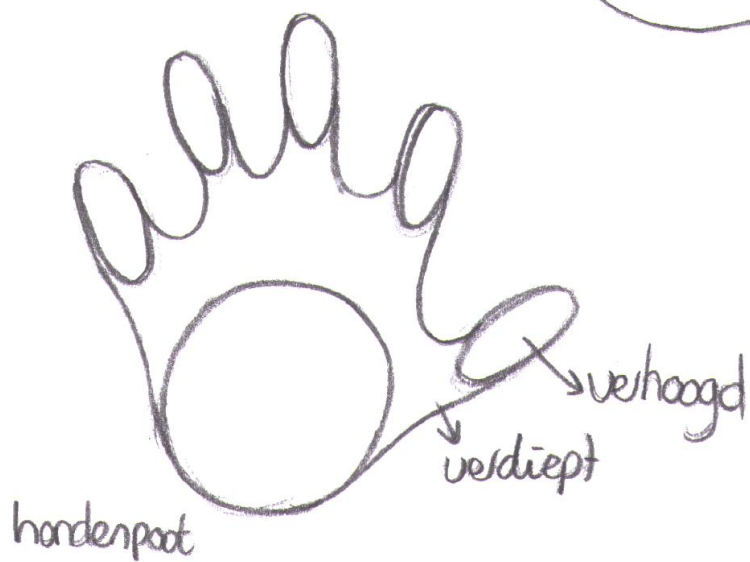
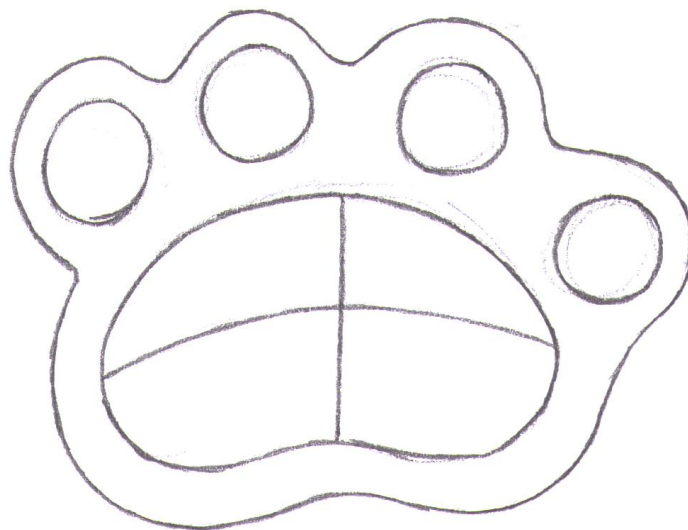
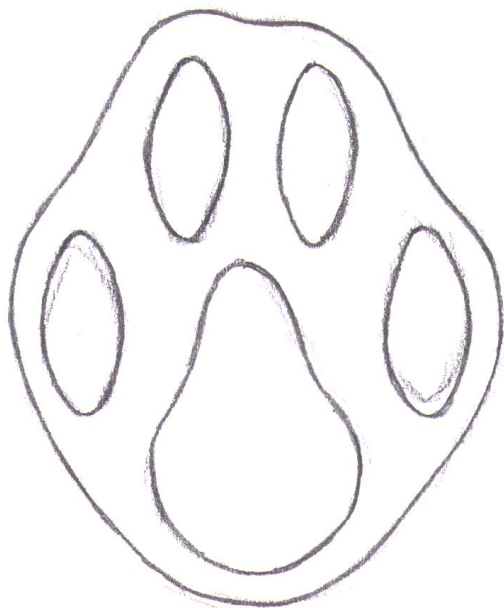
6.2 Detailleringsschetsen

Om de uiteindelijke vorm van concept 1 te bepalen, zijn er een aantal verschillende schetsen van het concept gemaakt. Deze schetsen zijn hieronder en op de volgende pagina's te zien.

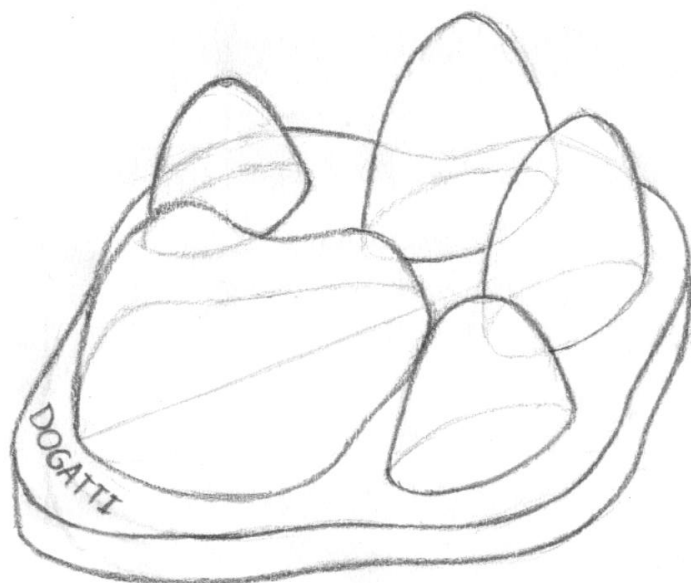
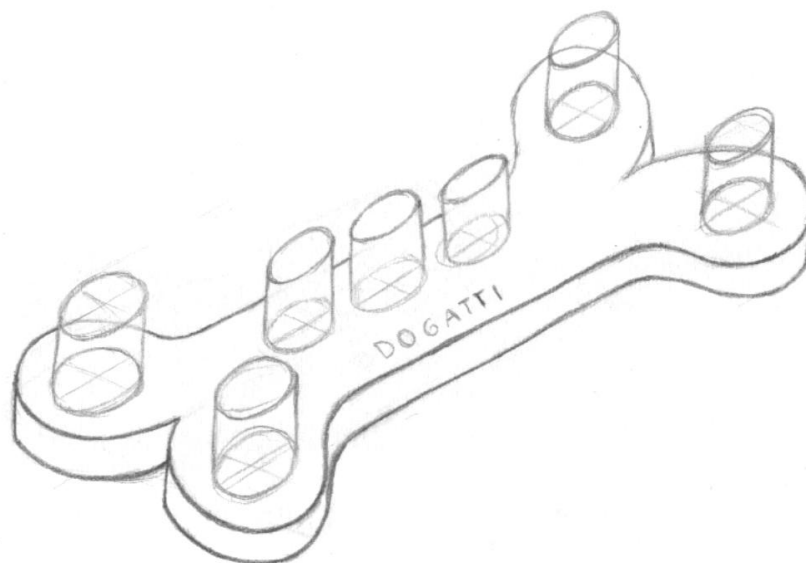


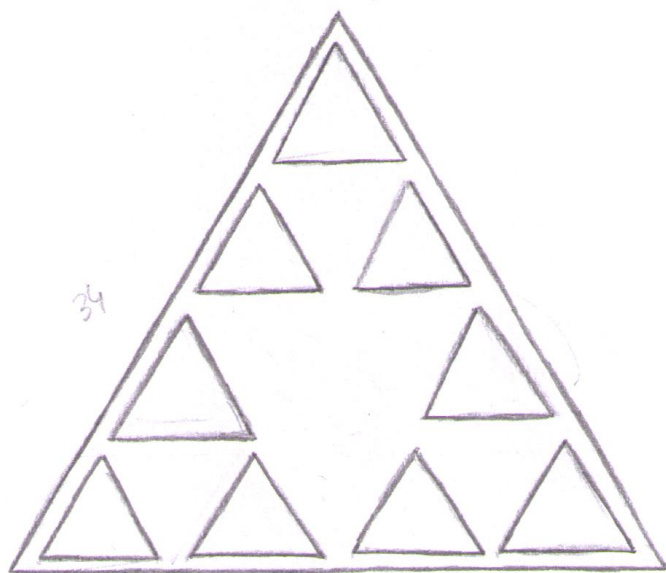
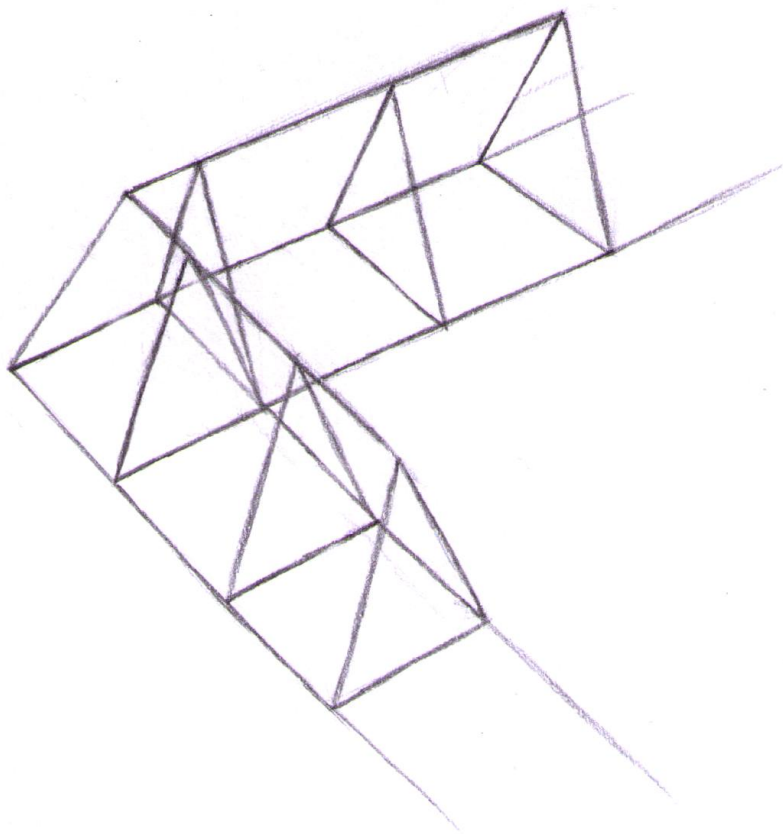
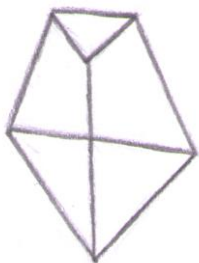








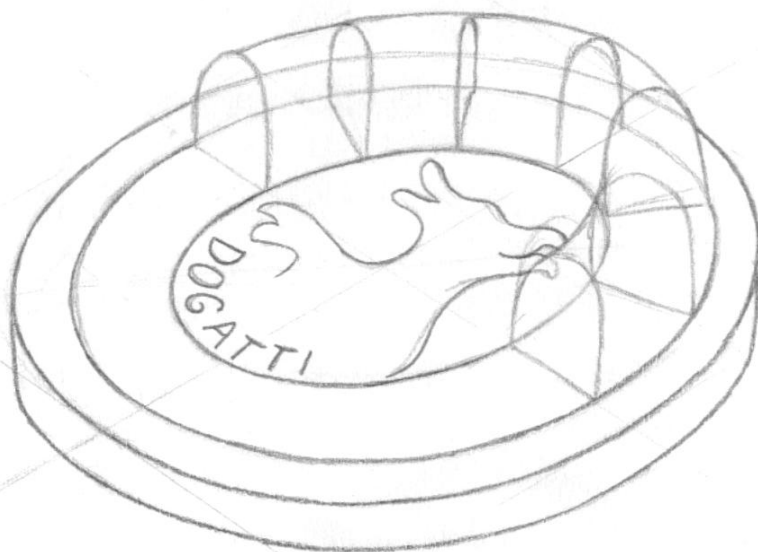
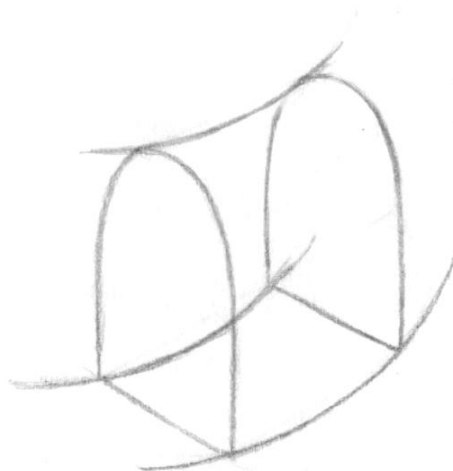




34

34





6.3 Vormkeuze

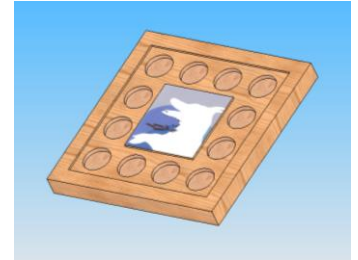
Na het maken van verschillende schetsen is besloten hoe het concept er qua vorm definitief uit zou komen te zien. De definitieve vorm van het concept is te zien in de afbeeldingen hiernaast en wordt hieronder toegelicht.

Bord

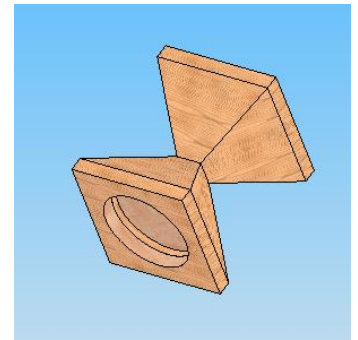
De vorm van het bord is vierkant, zoals te zien is in afbeelding 6.1. Dit was al zo in de allereerste conceptschets. Bij de uitwerking van het concept zijn nog verschillende vormen uitgeprobeerd, waaronder rond of een geheel andere vorm zoals de pootafdruk van een hond. Uiteindelijk is toch gekozen voor de vierkante vorm omdat dit ervoor zorgt dat het concept er strak uitziet. De rand waar de stukken in komen te staan is iets verzonken, zodat de stukken niet van het bord kunnen schuiven. Het bord heeft ronde inkepingen om het concept niet volledig hoekig en rechtlijnig te maken. Verder staan de stukken in een vierkant op het bord met in het midden ruimte voor de naam Dogatti, voor de naam van het concept en voor een eventuele toevoeging zoals een afbeelding.

Stuk

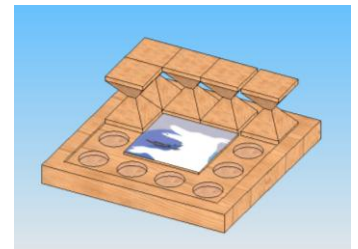
De vorm van het stuk is een rechthoekige zandloperfiguur geworden, te zien in afbeelding 6.2. In de allereerste conceptschets was het stuk piramidevormig. Deze vorm was op het eerste gezicht gewenst, maar de (scherpe) punt bovenop zou misschien gevaarlijk kunnen zijn. Als een hond per ongeluk met zijn poot op één van de stukken zou gaan staan, zou dit verwondingen kunnen veroorzaken. Uiteindelijk is gekozen voor de rechthoekige zandloperfiguur, omdat deze mooier werd bevonden dan de afgeknotte piramidevorm. De rechthoekige zandlopervorm zorgt ervoor dat het stuk geen massief vierkant blok is, maar dat je er aan de zijkanten langs kunt kijken als ze op het bord staan. De brede bovenkant geeft honden genoeg oppervlakte om de stukken om te kunnen duwen. De stukken hebben verder een ronde inkeping aan de onderkant. Dat de inkeping rond is, komt overeen met de ronde inkepingen op het bord. Afbeelding 6.3 laat het totaalplaatje zien van het spel, hoewel hier niet alle stukken op het bord staan.



Afbeelding 6.1



Afbeelding 6.2



Afbeelding 6.3

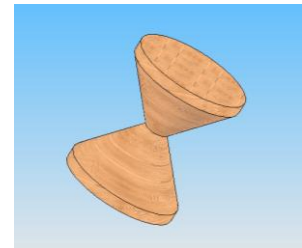
In het eerste conceptidee is er nog over nagedacht om de stukken te laten scharnieren met het bord, zodat ze maar op één manier omgeduwd zouden kunnen worden. Er is voor gekozen om dit niet te doen, omdat er een grote kans bestaat dat honden de stukken op zullen pakken met hun bek. Ze kunnen dan het bord mee omhoog trekken, waardoor alles van het bord af valt. Ook kan het scharnier door het optrekken van het stuk beschadigd raken. Zeker als honden zouden proberen het stuk los te trekken van het bord.

Aangezien één ‘standaardmaat’ uiteraard niet altijd geschikt is voor kleine én grote honden, zal het spel in twee verschillende maten gemaakt worden; in een kleine en een grote versie.

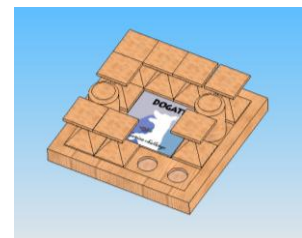
6.4 Extra speelmogelijkheden

Het is belangrijk om een product zo aantrekkelijk mogelijk te maken voor de consument. In dit geval zijn zowel de wensen van de eigenaar als de wensen van de hond zelf van groot belang. Een eenvoudige manier om dit spel nog aantrekkelijker te maken voor zowel de eigenaar als voor de hond, is om extra speelmogelijkheden te creëren. Dit kan bijvoorbeeld door het toevoegen van twee of drie ronde stukken aan het spel, zie afbeelding 6.4 en 6.5. Deze ronde stukken maken het mogelijk om het spel moeilijker te maken voor slimme honden. Vervang twee van de vierkante stukken uit het spel door de toegevoegde ronde stukken en leg alleen lekkers onder de ronde stukken. De hond moet leren dat slechts onder die stukken lekkers verstopt zit!

Een andere extra speelmogelijkheid wordt gecreëerd door het toevoegen van elf vierkante schijven. Deze dekken ook het lekkers af, net als de stukken. De schijven moeten echter verschoven in plaats van omgeduwd worden, zie afbeelding 6.6. Het spel krijgt zo op een eenvoudige manier nog meer speelmogelijkheden. De stukken en de schijven samen geven ook nog eens eindeloze combinaties. Op de open plek van de schijven zou bijvoorbeeld één stuk neergezet kunnen worden, zodat de hond deze eerst om moet duwen voordat de schijven verschoven kunnen worden, zie afbeelding 6.7.



Afbeelding 6.4



Afbeelding 6.5



Afbeelding 6.6



Afbeelding 6.7

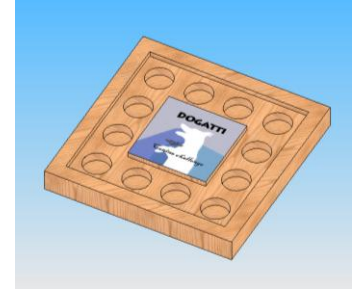
6.5 Aanpassingen

Door de extra speelmogelijkheden zullen er een paar kleine aanpassingen aan het ontwerp gemaakt moeten worden. Deze zijn niet ingrijpend en zullen het ontwerp niet nadelig beïnvloeden. Het toevoegen van een rond stuk behoeft geen aanpassingen aan het ontwerp van het bord. Er zal alleen een extra ontwerp voor het ronde stuk gemaakt moeten worden. De vierkante schijven zorgen echter wel voor een kleine nodige aanpassing. De rand van de kleine versie van het spel is nu namelijk maar 3 mm hoog, terwijl het de bedoeling is dat de kleine vierkante schijven zo'n 10 mm hoog worden. Deze moeten niet teveel over de rand uitsteken, omdat ze er dan uitgetild zouden kunnen worden. Er is voor gekozen om de rand 7 mm hoog te maken, zodat de vierkante schijven nog 3 mm boven de rand uitsteken. Het resultaat is te zien in afbeelding 6.8.

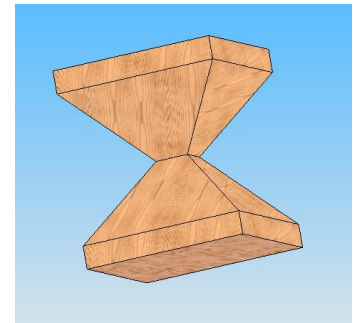
Een andere aanpassing die gemaakt moet worden vanwege de vierkante schijven, is een verdieping van de uitsparingen in het bord. De uitsparingen in het bord zouden oorspronkelijk met opzet niet diep genoeg zijn voor het lekkers. De stukken zouden namelijk ook een uitsparing in de onderkant hebben die over het lekkers heen zou vallen. Aangezien de vierkante schijven over het bord moeten kunnen schuiven, zullen de uitsparingen in het bord dieper moeten worden en zijn de uitsparingen in de stukken overbodig geworden. De diepere uitsparingen in het bord zijn eveneens te zien in afbeelding 6.8.

De ontwerpen van het stuk en het ronde stuk worden ook iets anders, omdat de rand van het bord verhoogd is. De recht omhoog staande rand wordt namelijk net als het bord hoger gemaakt, omdat dit er mooier uit ziet. Het stuk en het ronde stuk met de verhoogde rand zijn te zien in afbeelding 5.9 en afbeelding 6.10.

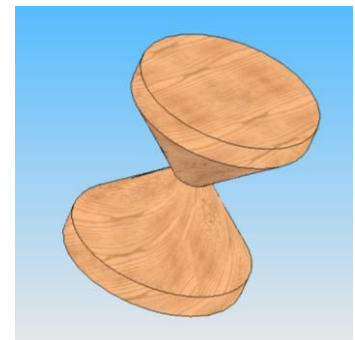
De aanpassingen aan het ontwerp zijn meegenomen in de technische tekeningen op de volgende bladzijden.



Afbeelding 6.8



Afbeelding 6.9

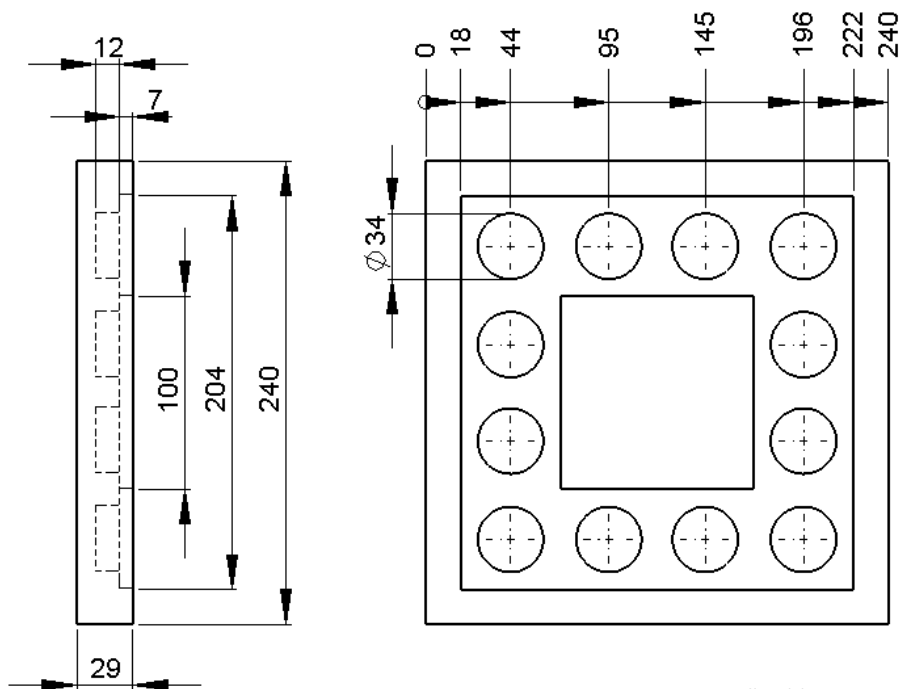


Afbeelding 6.10

6.6 Afmetingen

Afmetingen bord klein

In de tekeningen hieronder zijn alle afmetingen te vinden van de kleine versie van het bord. Alle maten in de tekeningen zijn in millimeters. De complete technische tekening is te vinden in bijlage C1. Deze kleine versie van het bord heeft een lengte en een breedte van 24 cm en is 2,9 cm hoog. De rand waar de stukken op staan, ligt 7 mm verzonken ten opzichte van de rest van het bord. Het bord heeft 12 inkepingen met een diepte van 12 mm. Deze inkepingen hebben een diameter van 34 mm. De hondendelicatessen van Dogatti hebben een lengte van 28-30 mm en een diameter van ongeveer 8 mm. De delicatessen passen dus prima in de inkepingen in het bord.

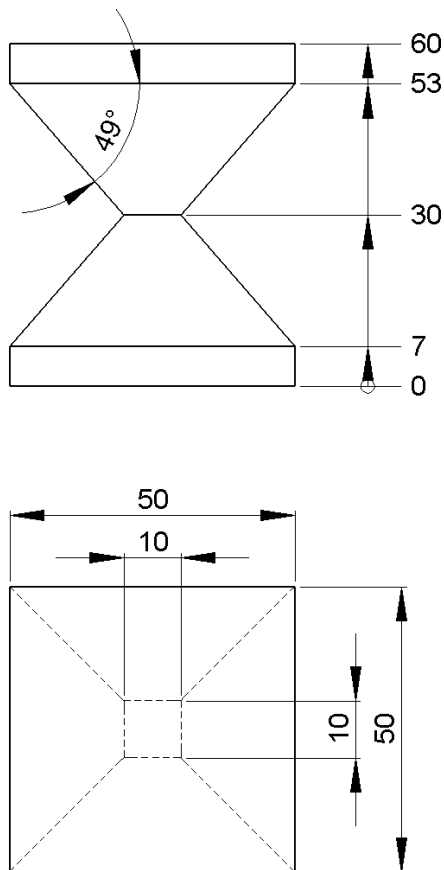


Afbeelding 6.11



Afmetingen stuk klein

In de tekeningen hieronder zijn alle afmetingen te vinden van de kleine versie van de stukken. Alle maten in de tekeningen zijn in millimeters. De complete technische tekening is te vinden in bijlage C2. Deze kleine versie van het stuk heeft een lengte en een breedte van 5 cm en is 6 cm hoog.

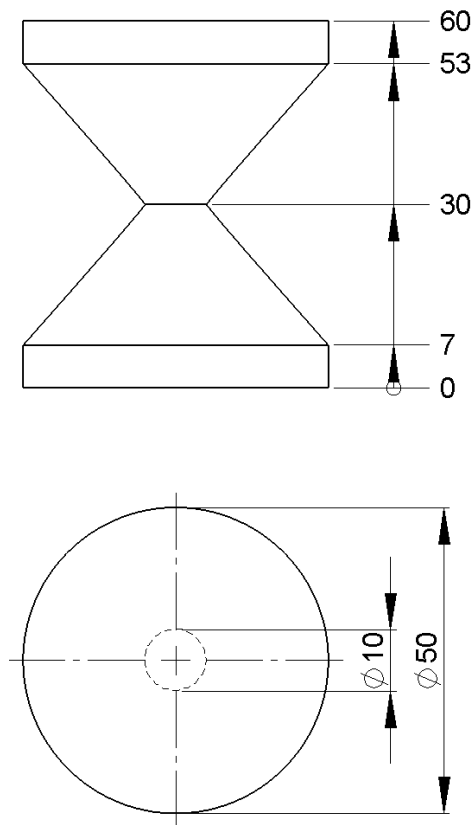


Afbeelding 6.12



Afmetingen rond stuk klein

In de tekeningen hieronder zijn alle afmetingen te vinden van de kleine versie van het ronde stuk. Alle maten in de tekeningen zijn in millimeters. De complete technische tekening is te vinden in bijlage C3. Deze kleine versie van het ronde stuk heeft een diameter van 5 cm en is 6 cm hoog.

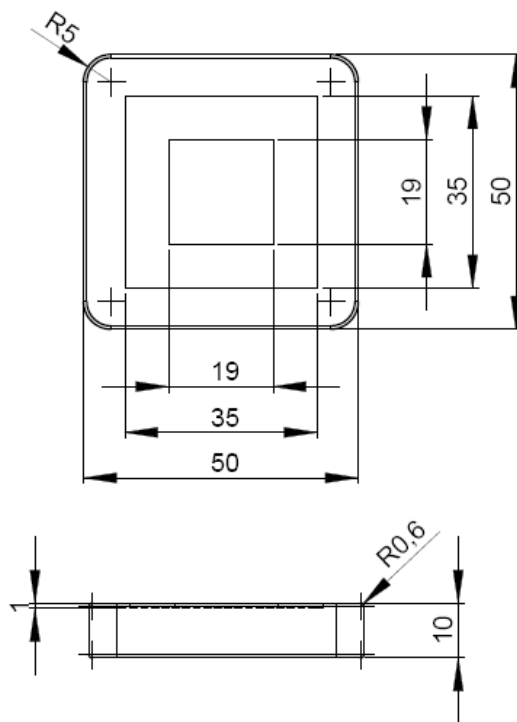


Afbeelding 6.13



Afmetingen vierkante schijf klein

In de tekeningen hieronder zijn alle afmetingen te vinden van de kleine versie van de vierkante schijf. Alle maten in de tekeningen zijn in millimeters. De complete technische tekening is te vinden in bijlage C4. Deze kleine versie van de vierkante schijf heeft een lengte en een breedte van 5 cm en is 1 cm hoog.

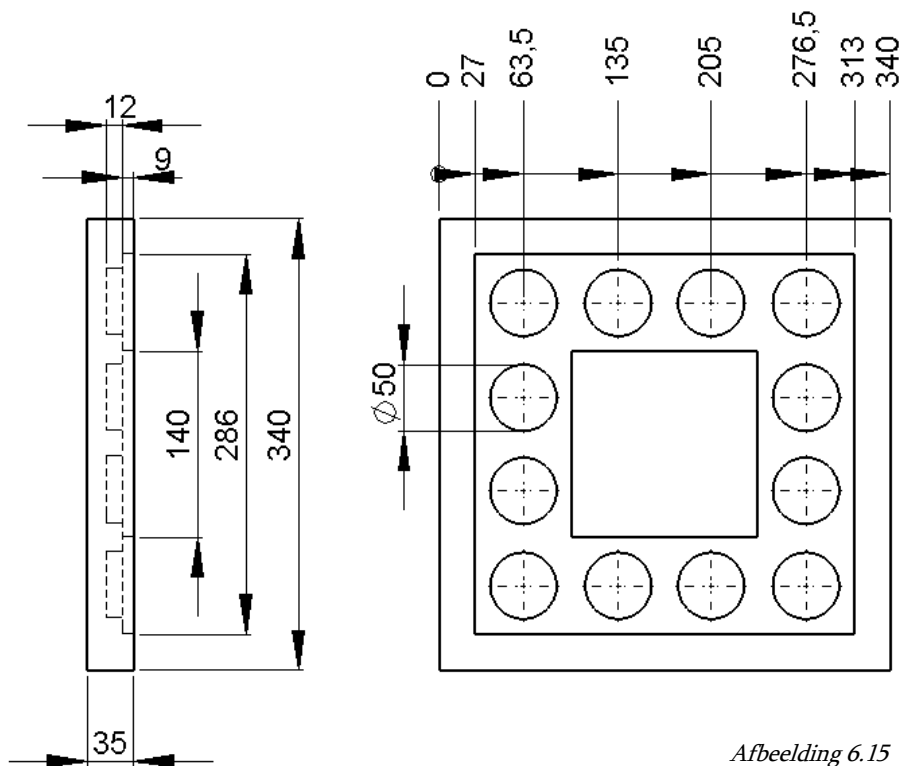


Afbeelding 6.14



Afmetingen bord groot

In de tekeningen hieronder zijn alle afmetingen te vinden van de grote versie van het bord. Alle maten in de tekeningen zijn in millimeters. De complete technische tekening is te vinden in bijlage C5. Deze grote versie van het bord heeft een lengte en een breedte van 34 cm en is 3,5 cm hoog. Het bord heeft 12 inkepingen met een diepte van 12 mm. Deze inkepingen hebben een diameter van 50 mm. De rand waar de stukken op staan, ligt 9 mm verzonken ten opzichte van de rest van het bord.

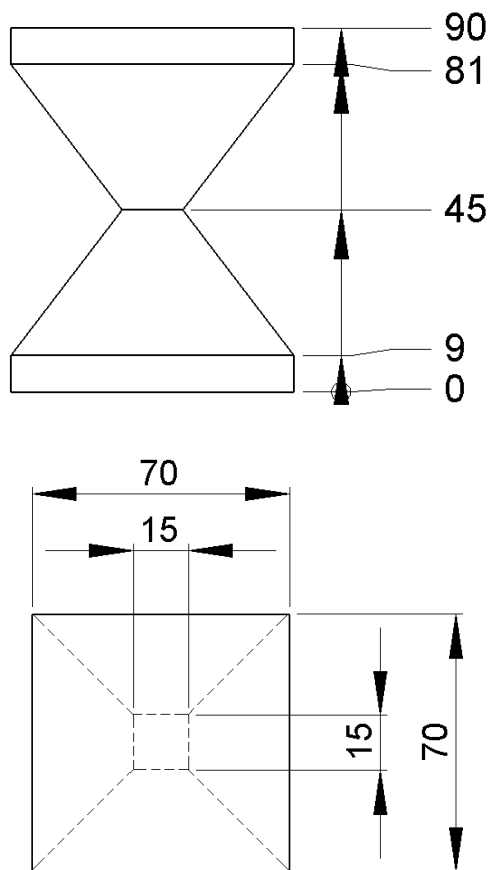


Afbeelding 6.15



Afmetingen stuk groot

In de tekeningen hieronder zijn alle afmetingen te vinden van de grote versie van de stukken. Alle maten in de tekeningen zijn in millimeters. De complete technische tekening is te vinden in bijlage C6. Deze grote versie van de stukken heeft een lengte en een breedte van 7 cm en is 9 cm hoog.

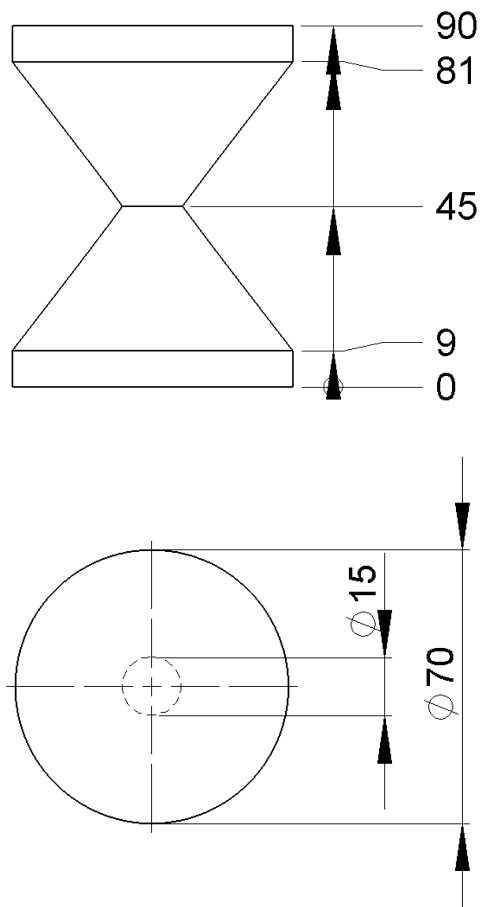


Afbeelding 6.16



Afmetingen rond stuk groot

In de tekeningen hieronder zijn alle afmetingen te vinden van de grote versie van het ronde stuk. Alle maten in de tekeningen zijn in millimeters. De complete technische tekening is te vinden in bijlage C7. Deze grote versie van het ronde stuk heeft een diameter van 7 cm en is 9 cm hoog.

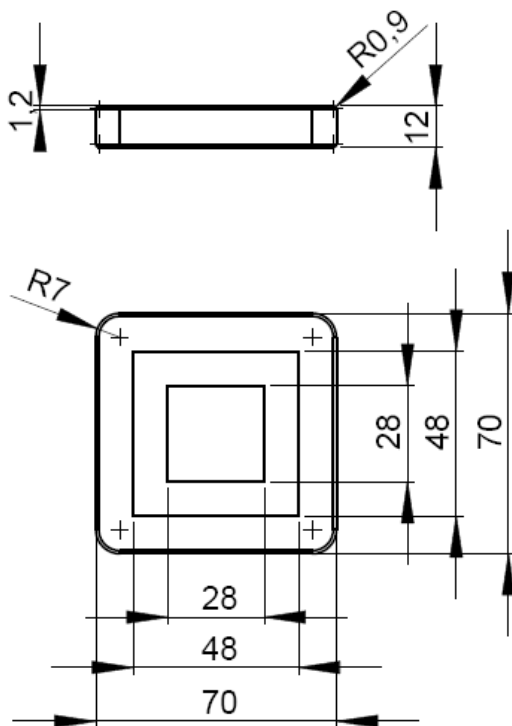


Afbeelding 6.17



Afmetingen vierkante schijf groot

In de tekeningen hieronder zijn alle afmetingen te vinden van de grote versie van de vierkante schijven. Alle maten in de tekeningen zijn in millimeters. De complete technische tekening is te vinden in bijlage C8. Deze grote versie van de vierkante schijf heeft een lengte en een breedte van 7 cm en is 1,2 cm hoog.



Afbeelding 6.18



6.7 Materiaalkeuze

Voor dit concept is al vrij snel besloten om het van hout te maken. De producten van Dogatti moeten namelijk een luxueuze uitstraling hebben en van kwalitatief goede materialen gemaakt zijn. Hout voldoet hier in dit opzicht beter aan dan bijvoorbeeld kunststof. De luxueuze uitstraling kan gemakkelijk verkregen worden door het gebruik van een kwalitatief goede, mooie en harde soort hout. De hardheid van het hout is een van de belangrijkste criteria. Het is niet wenselijk dat het hout bij het minste of geringste butsen oploopt. Om te bepalen van welke houtsoort het uiteindelijke product gemaakt zou worden, is er onderzoek gedaan naar verschillende houtsoorten. Om te bepalen welke houtsoorten het beste onderzocht kunnen worden, is gekeken naar andere (vergelijkbare) toepassingsgebieden van hout. Het meest vergelijkbare toepassingsgebied is waarschijnlijk houten speelgoed voor kinderen. Dit toepassingsgebied is vergelijkbaar in gebruik, maar ook in beoogde kosten voor het product. Vooral eikenhout en beukenhout worden veel toegepast in de speelgoedindustrie. Beukenhout wordt ook vaak gebruikt voor het maken van snijplanken. Een ander, redelijk vergelijkbaar toepassingsgebied is het schaakspel. Schaakstukken hebben ook vaak een (redelijk) luxueuze uitstraling en zijn meestal vrij hard. Schaakstukken worden veel van beukenhout en esdoornhout gemaakt. Deze houtsoorten en nog enkele andere die naar voren zijn gekomen tijdens het zoeken naar vergelijkbare toepassingsgebieden, zijn verder onderzocht. Hieronder is een overzicht weergegeven van de houtsoorten en de sterke en zwakke punten die naar voren zijn gekomen.

Eikenhout:

- sterk, redelijk hard en zeer betrouwbaar
- gemakkelijk bewerkbaar
- goede oppervlakteafwerking mogelijk
- wordt toegepast in de speelgoedindustrie
- hoge duurzaamheid ^{3 4 5}

Elzenhout:

- zacht, taai en matig sterk → *niet geschikt; te zachte houtsoort* ^{3 4 5}



Beukenhout:

- hard en sterk (sterker dan eikenhout)
- zeer goed te bewerken
- splintert niet, gladde afwerking
- gifvrij
- lage duurzaamheid, dus niet geschikt voor gebruik buiten
- wordt veel toegepast in de speelgoedindustrie ^{3 4 5}

Berkenhout:

- goed te bewerken
- lage duurzaamheid, dus niet geschikt voor gebruik buiten
- zacht, zeer taai en werkt sterk → *niet geschikt; te zachte houtsoort* ^{3 4 5}

Esdoornhout / ahornhout:

- Sterk, hard en goed bestand tegen slijtage
- goed bewerkbaar
- weinig werkend
- schokweerstand zwak
- druksterkte zwak
- lage duurzaamheid ^{3 4 5}

MDF (Medium Density Fiberboard)

- zeer goed bewerkbaar
- zeer hoge slijtvastheid
- hoog breekpunt
- sterk
- niet giftig
- veilig voor kinderen ^{4 6 7}

Als geschikte houtsoorten voor dit concept blijven uiteindelijk eikenhout, beukenhout en esdoornhout over. De materialen zijn alledrie sterk, slijtvast, goed te bewerken en worden gebruikt in de speelgoedindustrie of een vergelijkbare industrie. Elzenhout en berkenhout zijn te zacht voor dit concept en vallen daarom af. Er is bovendien voor gekozen om geen MDF te gebruiken.



De eigenschappen van MDF zijn erg gunstig, maar het heeft geen mooie, luxueuze uitstraling. De lage duurzaamheid van (onbehandeld) beukenhout en esdoornhout levert bij dit product geen nadeel op ten opzichte van het gebruik van eikenhout. De duurzaamheid is vooral belangrijk bij langdurig gebruik buitenshuis, maar daar is dit product niet voor bedoeld.

De kostprijs van de houtsoorten is vanzelfsprekend erg belangrijk bij het bepalen van de meest geschikte houtsoort. De website van de Arnhemse fijnhouthandel bevat een hoop informatie wat betreft kosten van verschillende houtsoorten. Amerikaans esdoornhout kost tussen de €3.000,- en €4.395,- per m³, gestoomd beukenhout kost tussen de €1.990,- en €2.100,- per m³ en Europees eikenhout kost tussen de €3.175,- en €4.175,- per m³.⁸ De prijzen zijn gebaseerd op een afname van één of enkele planken. Bij grote afnames daalt de prijs met zo'n 15%. De ontbrekende korting compenseert nu tegen de nog niet berekende BTW. Het verschil in prijs tussen de drie houtsoorten is behoorlijk groot. Beukenhout is veruit de goedkoopste houtsoort. De weergegeven prijzen zijn gebruikt als grove indicatie om een schatting te kunnen maken van de materiaalkosten. In tabel 6.1 zijn de geschatte kosten per onderdeel in beukenhout te zien.

Kleine versie:	Grote versie:
Bord: 24x24x2,9 = 1670 cm ³	Bord: 34x34x3,5 = 4046 cm ³
Stuk: 12 x 5x5x6 = 1800 cm ³	Stuk: 12 x 7x7x9 = 5292 cm ³
Rond stuk: 3 x 5x5x6 = 450 cm ³	Rond stuk: 3 x 7x7x9 = 1323 cm ³
Schijf: 11 x 5x5x1 = 275 cm ³	Schijf: 11 x 7x7x1,2 = 647 cm ³
Totaal: 4195 cm ³ = 0,0042 m ³	Totaal: 11308 cm ³ = 0,0113 m ³
Kosten benodigd beukenhout: €2.045,- x 0,0042 m ³ = €8,59	Kosten benodigd beukenhout: €2.045,- x 0,0113 = €23,11

Tabel 6.1

De kosten van het benodigde beukenhout zijn niet gering. Het is daarom geen overbodige luxe om voor beukenhout te kiezen en niet voor eikenhout of esdoornhout. Deze houtsoorten zouden het product veel te duur maken.



Een manier om de verkoopprijs voor producten te schatten, is de maakprijs met 3 te vermenigvuldigen.⁹ Hoewel de maakprijs niet alleen van de kosten voor het benodigde hout afhangt, maar ook van de productiekosten, geeft de prijs voor het benodigde beukenhout toch een aardige indicatie. De materiaalkosten zijn namelijk relatief hoog en beslaan dus een groot deel van de maakprijs. In tabel 6.2 is een overzicht van de geschatte prijzen weergegeven.

Kleine versie:	Grote versie:
Kosten benodigd beukenhout: €2.045,- x 0,0042 m ³ = €8,59	Kosten benodigd beukenhout: €2.045,- x 0,0113 = €23,11
3 x €8,59 = €25,77	3 x €23,11 = €69,33
Afgerond: €25,-	Afgerond: €70,-
Alternatief prijsvoorstel: €39,95	Alternatief prijsvoorstel: €54,95

Tabel 6.2

Aangezien de prijs van de kleine versie erg veel verschilt met de prijs van de grote versie, zou het een goed idee kunnen zijn om de verkoopprijzen wat te middelen. Anders is de kans groot dat teveel mensen de kleine versie van het spel kopen, terwijl deze niet geschikt is voor grote honden. Het kleine spel zou bijvoorbeeld €39,95 kunnen gaan kosten en het grote spel €54,95. Hierdoor is het verschil in prijs nog maar €15,- in plaats van €45,-.

Een extra, klantvriendelijke optie is om losse onderdelen te verkopen, voor als een klant een stuk kwijt is of als een stuk kapot is gegaan. De materiaalkosten van één stuk zijn voor de kleine versie €0,31 en voor de grote versie €0,90. De verkoopprijs wordt dan ongeveer €0,95 en €2,75. Wanneer deze prijzen ook gemiddeld worden, zouden de verkoopprijzen bijvoorbeeld €1,75 en €1,95 kunnen bedragen.

De bovenstaande verkoopprijzen liggen hoger dan bijvoorbeeld de prijzen van de spellen van Nina Ottosson. De spellen van Nina Ottosson kosten gemiddeld tussen de 30 en 40 euro.¹⁰ De spellen van Nina Ottosson zijn echter van goedkoop MDF gemaakt en bevatten geen 14 (!) extra onderdelen voor extra speelmogelijkheden. De bovenstaande prijzen zijn dus helemaal niet zo hoog in verhouding tot wat de koper ervoor krijgt. Bovendien wil Dogatti luxueuze en



kwalitatief zeer goede producten aanbieden en om die reden niet per se de goedkoopste aanbieder zijn.

Naast de prijs van het beukenhout is ook nog gekeken naar het gewicht. Het gewicht van 1 dm³ beukenhout is gemiddeld 0,72 kg.¹¹ In tabel 6.3 is het te verwachten gewicht van het grote en kleine bord te zien, aangezien het bord veruit het grootste en zwaarste onderdeel is.

Kleine versie:	Grote versie:
Gewicht bord beukenhout:	Gewicht bord beukenhout:
0,001318 m ³ x 720 kg/m ³ = 0,95 kg	0,0032035 m ³ x 720 kg/m ³ = 2,31 kg

Tabel 6.3

De inhoud van het bord is in tabel 6.3 anders dan in tabel 6.1. In tabel 6.1 werd de inhoud namelijk gebruikt om te berekenen hoeveel hout er nodig is om het bord te fabriceren. Hierbij zijn de delen die later uit het bord gefreesd moeten worden, niet van de inhoud afgetrokken, omdat dit hout verloren gaat en dus niet meer te gebruiken is voor iets anders. Bij het berekenen van het gewicht moeten deze delen wél van de inhoud afgetrokken worden, omdat ze niet bijdragen aan het gewicht. De *exacte* inhoud van het kleine bord is 1,318 dm³ en van het grote bord 3,203 dm³, zoals in tabel 6.3 is weergegeven.

Om de materiaalkeuze af te sluiten is het nog belangrijk om te vermelden dat de afwerking van het hout de nodige aandacht verdient. Dogatti verkoopt luxueuze producten van hoge kwaliteit en daarom is een mooie afwerking minstens zo belangrijk als de keuze voor het materiaal zelf.

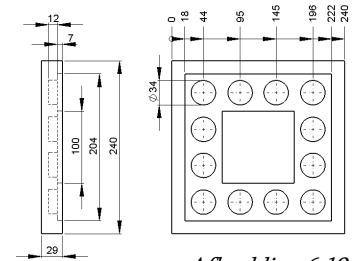


6.8 Productie

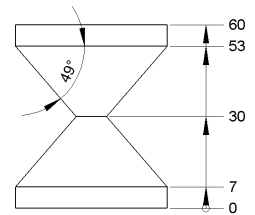
Nu de materiaalkeuze bekend is, is het nog handig om de afmetingen van de verschillende onderdelen te vergelijken met de standaardmaten waarin hout geleverd wordt. Hardhout kent weinig standaardisatie in de maatvoering. De meeste houtsoorten worden "vallend" ingekocht. Dit houdt in dat bij aanlevering bij de fijnhouthandel alle breedtes door elkaar geleverd worden. De breedtes variëren meestal tussen de 12 en 30 cm waarbij het brede hout schaars is en dus duurder. Lengtes wisselen per houtsoort, normale lengtematen zijn: 2,45 m / 3,05 m en 3,65 m. In diverse soorten is er ook hout tot 6,10 m of langer te krijgen. Gebruikelijke diktematen van ruw hout zijn: 27 mm, 33 mm, 40 mm, 52 mm, 65 mm, 80 mm en 105 mm. Van deze diktes zijn 27 mm, 40 mm, 52 mm en soms 80 mm de meest gangbare.⁸

Hiernaast zijn enkele onderdelen met bijbehorende afmetingen afgebeeld. De dikte van de kleine versie van het bord is 29 mm. Hier is voor gekozen omdat de rand 7 mm hoog is en de inkepingen 12 mm diep, waardoor er nu nog 10 mm overblijft op de plekken waar het bord het dunste is. Aangezien de kleinste gebruikelijke diktemaat 27 mm is, zou het handiger en goedkoper zijn om het bord 2 mm dunner te maken. Het bord blijft dan nog steeds stevig genoeg. De breedte van het bord is 240 mm. Dit zou geen probleem moeten zijn, aangezien de breedte van aangeleverd hout varieert tussen de 120 en 300 mm. De inkepingen kunnen uit het bord gefreesd worden.

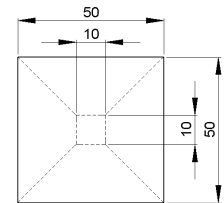
De stukken hebben een lengte en breedte van 50 mm en een hoogte van 60 mm. Waarschijnlijk kunnen de stukken het beste in twee delen geproduceerd en naderhand aan elkaar gelijmd worden. De twee delen kunnen goed gemaakt worden van een plank met een dikte van 52 mm. Er moet dan alleen nog 2 mm afgeschuurd worden. De ronde stukken (geen tekening bijgevoegd) hebben dezelfde afmetingen als de gewone stukken, maar dan met een diameter van 50 mm in plaats van een lengte en breedte van 50 mm. Om deze reden kunnen de ronde stukken op dezelfde manier uit het hout gezaagd worden als de gewone stukken.



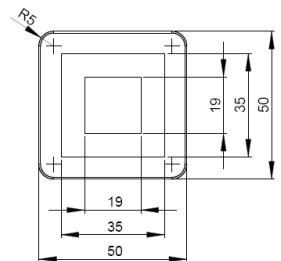
Afbeelding 6.19



Afbeelding 6.20



Afbeelding 6.21

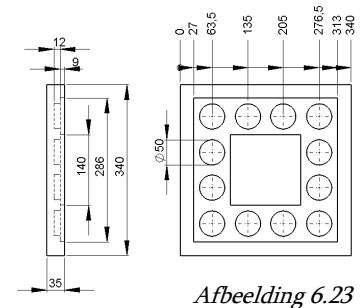


Afbeelding 6.22

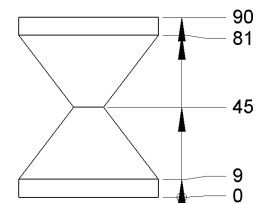
De platte schijven zijn 50 x 50 mm breed. Deze kunnen, net als de stukken, uit een stuk hout met een dikte van 52 mm gezaagd worden. Ook hier moet dan nog 2 mm van de schijven afgeschuurd worden, maar de schijven moeten toch geschuurd worden vanwege de ronde hoeken.

De dikte van de grote versie van het bord is 35 mm. Hier is voor gekozen omdat de rand 9 mm hoog is en de inkepingen 12 mm diep, waardoor er nu nog 14 mm overblijft op de plekken waar het bord het dunste is. Aangezien de beste standaard diktemaat 33 mm is, zou het handiger en goedkoper zijn om het bord 2 mm dunner te maken. Het bord blijft dan nog steeds stevig genoeg. De breedte van het bord is 340 mm. Dit is enigszins onhandig, aangezien de breedte van aangeleverd hout doorgaans varieert tussen de 120 en 300 mm. Hiervoor zijn twee oplossingen mogelijk. Naast het bekantrechte hout waar hiervoor steeds over gesproken is, is het ook mogelijk om onbekantrecht hout te gebruiken. Onbekantrecht houdt in dat de boom alleen in plakken is gezaagd – “met de schors er nog aan”, in plaats van dat het nette, rechthoekig uitgezaagde planken zijn. Dit hout is goedkoper, maar moet natuurlijk nog netjes gezaagd worden, dus het prijsverschil zal hierdoor wegvallen. Het nadeel van het onbekantrechte hout is dat het niet alleen in bredere planken geleverd wordt, maar eveneens in dikkere planken, vaak vanaf 40 mm. Dit is te dik voor de grote versie van het bord. Het hout kan natuurlijk wel dunner gemaakt worden, maar dit kost meer hout en meer bewerking en dus meer geld. Een andere oplossing is om het ontwerp aan te passen tot 300 mm. De rand van het bord kan van 27 mm naar 19 mm versmald worden en het dieper liggende deel kan van 286 mm naar 262 mm. Dit zou betekenen dat de stukken moeten versmallen van 70 x 70 mm naar 64 x 64 mm. Dit geldt eveneens voor de ronde stukken en de platte schijven. Net als bij de kleine versie worden de stukken hierdoor iets langgerechter. Op de werking van het spel heeft dit geen negatief effect.

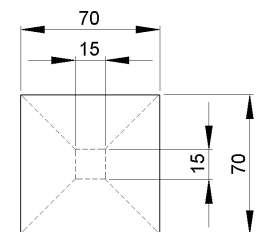
Doordat de stukken versmald zijn tot 64 x 64 mm, zijn deze goed te maken uit een plank met een diktemaat van 65 mm. Hetzelfde geldt voor de ronde stukken met een diameter van 64 mm en de platte schijven van 64 x 64 mm.



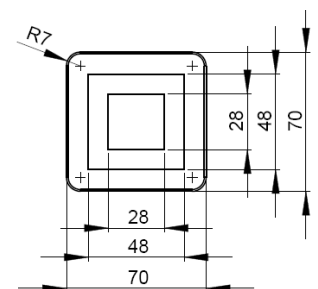
Afbeelding 6.23



Afbeelding 6.24



Afbeelding 6.25



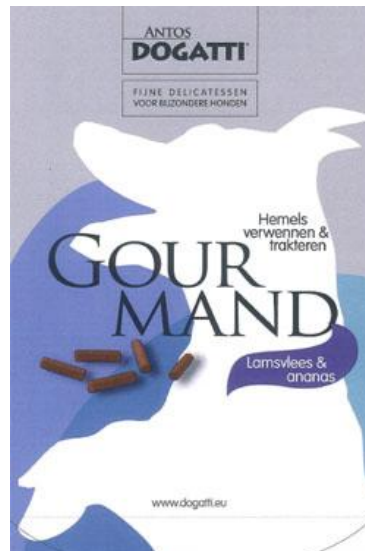
Afbeelding 6.26

6.9 Kleurkeuze

De kleurkeuze is bij dit concept zeer beperkt. Er is namelijk voor gekozen om bijna het gehele concept van een mooie, kwalitatief goede houtsoort te maken. Dit bepaalt meteen de uitstraling van het product. Alleen in het midden van het product komt een afbeelding, samen met de naam Dogatti en de naam van het product. Dit zal er bijvoorbeeld op geverfd worden of er ingebrand worden als het een eenvoudige afbeelding is. De uiteindelijke afbeelding laat Dogatti ontwerpen door een grafisch ontwerper. Dit omdat de bacheloropdracht hier eigenlijk te kort voor is en omdat een grafisch ontwerper hier meer bedreven in is. Voor het prototype en voor alle SolidWorks modellen is afbeelding 6.27 gebruikt om een eenvoudige indruk te geven van hoe het uiteindelijke product eruit zou moeten komen te zien. Deze afbeelding is gebaseerd op de verpakking van de delicatessen Dogatti Gourmand, te zien in afbeelding 6.28.



Afbeelding 6.27



Afbeelding 6.28



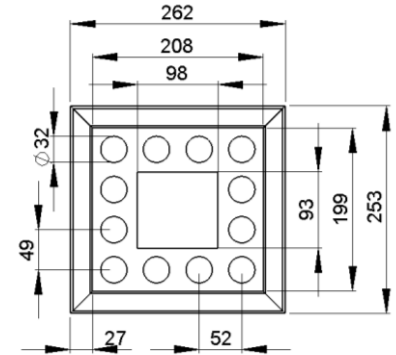
6.10 Prototype

Van dit concept is een prototype gemaakt. Voor het prototype is de kleine versie van het concept als basis genomen. Het prototype is echter gemaakt vóórdat de extra speelmogelijkheden bedacht zijn. Hierdoor zijn de kleine veranderingen in het ontwerp (zie hoofdstuk 6.5) niet opgenomen in het prototype. Maar aangezien dit geen ingrijpende aanpassingen zijn, is het prototype nog steeds bruikbaar om te laten zien hoe het product er ongeveer uit gaat zien en bijvoorbeeld voor een gebruikstest. Er is zoveel mogelijk geprobeerd de maten gelijk te houden aan het concept, maar doordat niet alle materialen in de goede maten verkrijgbaar zijn, wijken sommige maten iets af. De maten van het prototype zijn in de afbeeldingen hiernaast weergegeven in millimeters.

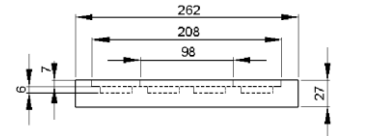
In afbeelding 6.29 en 6.30 is het bord in zijn geheel te zien met de belangrijkste maten erbij. De volledige technische tekeningen van de afbeeldingen zijn gebruikt bij het maken van het prototype. De maten laten zien hoe het bord in het prototype geworden is en hoeveel het prototype afwijkt van het originele concept. Het grootste verschil met het originele concept is dat het bord wat breder en wat dunner is geworden. Het bord is gemaakt van verschillende stukken hout. Er is gebruik gemaakt van een hoekprofiel voor de randen, een dunne plaat waar de gaten uit zijn gehaald, een dun plaatje voor het logo en een dikke onderplaat.

De stukken zijn gemaakt uit een stuk hout van 210 cm lang met een breedte en hoogte van ongeveer 48 mm. Van dit stuk hout is eerst een deel over de lengte afgezaagd, zodat de hoogte 30 mm bedroeg. Dit stuk hout is gebruikt voor het maken van 24 halve zandlopers, die aan elkaar gelijmd de 12 zandloperfiguren vormen. Voordat de delen aan elkaar zijn gelijmd, is er eerst nog in 12 delen een gat geboord. In afbeelding 6.31 en 6.32 zijn alle afmetingen te vinden van het prototype van het stuk.

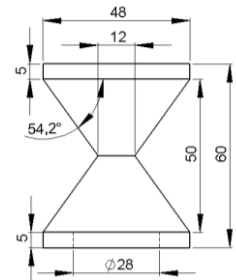
Op de volgende bladzijden zijn foto's weergegeven van het prototype (afbeelding 6.33 en 6.34).



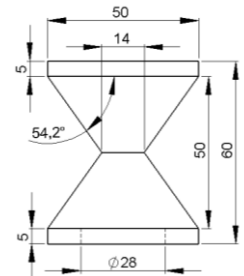
Afbeelding 6.29



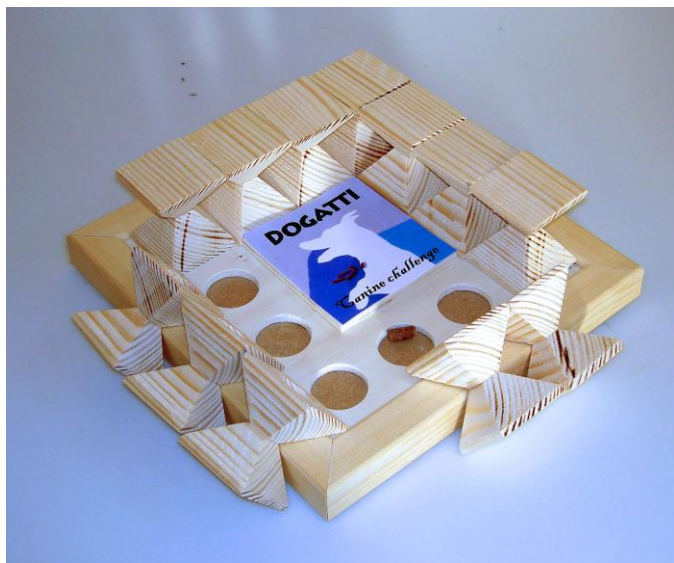
Afbeelding 6.30



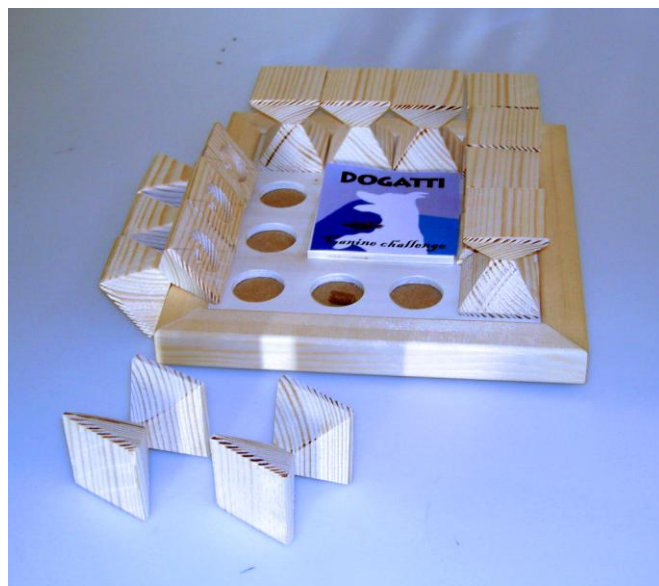
Afbeelding 6.31



Afbeelding 6.32



Afbeelding 6.33



Afbeelding 6.34



6.11 Naamkeuze

Er zijn een aantal punten die belangrijk zijn bij het bepalen van de naam voor dit product. Allereerst moet de naam van het product goed bij het product passen. De naam zou bijvoorbeeld iets over de bedoeling of over de werking van het product kunnen bevatten. Ook moet de naam de uitstraling van het product en het gewenste imago van Dogatti weerspiegelen. Dogatti wil bekend worden door een luxueuze uitstraling, kwalitatief goede producten en het verbeteren van de band tussen mens en dier. Het product is hier een hele goede weerspiegeling van. De naam zou dit dus ook moeten zijn. Verder zou het een pluspunt zijn als de naam van het product past bij de namen die Dogatti nu al voor een aantal producten heeft. Al bestaande namen van producten van Dogatti zijn: Nightrider, Subzero, LaStrada, Gourmand en Deluxe. Voor grote versies wordt de toevoeging Maxi gebruikt, bijvoorbeeld Maxi Nightrider. Dit zijn allemaal korte en krachtige namen. Zoals gezegd zou het een pluspunt zijn als de naam van het product hierbij zou passen, maar er moet wel rekening mee gehouden worden dat dit hele andere producten zijn. Het zou dus niet heel erg zijn als dit product (en toekomstige andere spellen) een iets afwijkende soort naam krijgt.

Na brainstorming zijn er de volgende namen bedacht:

- Dogatti Hidden Dog Treat
- Dogatti Follow your nose
- Dogatti Follow your senses
- Dogatti Find-a-Treat
- Dogatti Seek-a-Treat
- Dogatti DogPuzzle
- Dogatti Canine Puzzle
- Dogatti Discovery
- Dogatti Challenge
- Dogatti Canine Challenge
- Dogatti Intelligence toy

Van de bedachte namen is er gekozen voor de Dogatti Canine Challenge, omdat deze naam het meeste aansprak. Bovendien is 'Challenge' een mooie verwijzing naar de uitdaging om de hond de extra speelmogelijkheden te laten leren. Bij de grote versie van het spel kan toepasselijk Maxi toegevoegd worden aan de naam, tot Dogatti Maxi Canine Challenge.



6.12 Gebruikstest

Hieronder is een enquête opgesteld die afgenomen kan worden bij de gebruikstest van het prototype van de Canine Challenge. Oorspronkelijk was het de bedoeling om vragen in de enquête op te nemen over de (luxueuze) uitstraling van het prototype. Er is voor gekozen om deze vragen niet op te nemen in de enquête voor het prototype, omdat het prototype niet gemaakt is van het beoogde materiaal. De vraag over het gewicht van het prototype is wel in de enquête gehouden, omdat deze toch enige informatie kan verschaffen over het gewenste gewicht. Ook terwijl het om een prototype gaat dat lichter of juist zwaarder zou kunnen zijn dan het uiteindelijke spel.

Enquête Dogatti Canine Challenge:

Eerste indruk:

1. Wat is uw eerste indruk van het spel?

Spelidee:

2. Wat vindt u van het spelidee?
3. Lijkt het spel u geschikt voor uw hond, en waarom (niet)?
4. Lijkt het spel u te makkelijk of te moeilijk voor uw hond, en waarom?
5. Lijken extra speelocties u interessant (zoals toevoeging van een ronde koker), en waarom?

Vorm:

6. a. Wat vindt u van de vorm van het bord, en waarom?
b. Wat had u eventueel graag anders gezien?
7. a. Wat vind u van de vorm van de spelstukken, en waarom?
b. Wat had u eventueel graag anders gezien?
8. a. Wat vindt u van de vorm van het geheel, en waarom?
b. Wat had u eventueel graag anders gezien?

Afmetingen:

9. a. Vindt u de afmetingen van het bord te groot of te klein?



- b. Hoe groot had u het bord eventueel liever gezien?
- 10. a. Vindt u de spelstukken te massief aandoen of juist niet?
b. Wat had u eventueel graag anders gezien?
- 11. a. Vindt u de spelstukken te hoog of te laag?
b. Hoe hoog had u de spelstukken eventueel liever gezien?
- 12. a. Vindt u het geheel te groot of te klein?
b. Hoe groot had u het geheel eventueel liever gezien?

Materiaal:

- 13. Spreekt het gebruik van hout u aan bij dit spel, en waarom?
- 14. Vindt u het spel te zwaar? (NB: het gewicht van het uiteindelijke product zal wat afwijken, aangezien bij dit prototype niet de beoogde houtsoort is gebruikt)

Product:

- 15. Zou u dit spel voor uw hond kopen, en waarom (niet)?
- 16. Zo ja, hoeveel zou u maximaal voor het spel willen uitgeven?
- 17. Zo nee, zou u het spel kopen als het spel wat veranderingen zou ondergaan? Welke veranderingen zou u eventueel graag willen zien?

Overig:

- 18. Heeft u nog overige opmerkingen, aanvullingen of tips over het spel?
- 19. Heeft u nog vragen over het spel?



Hoofdstuk 7: Detaillering concept ‘Trektouw’

Na het uitwerken van het eerste concept is het tijd voor het tweede concept. Als eerste zal begonnen worden met het octrooionderzoek.

7.1 Octrooien

Zoals al in hoofdstuk 6 is aangegeven, is de publieke octrooiendatabase esp@cenet naast het aanvragen van octrooien een belangrijk gereedschap bij het zoeken naar reeds aangevraagde octrooien. Voor dit concept is in de wereldwijde octrooiendatabase gezocht op termen als: ‘dog* toy* pull*’, ‘dog* toy* tug*’, ‘pet* toy* pull*’, ‘dog* tug*’, ‘dog* pull*’, enzovoorts. Dit heeft geen octrooien opgeleverd die lijken op het concept. In de Nederlandse database is gezocht op termen als: ‘hond*’, ‘speel*’, ‘trektouw*’, ‘trek*’, ‘touw*’, enzovoorts. Ook deze termen hebben geen octrooien opgeleverd die lijken op het concept.

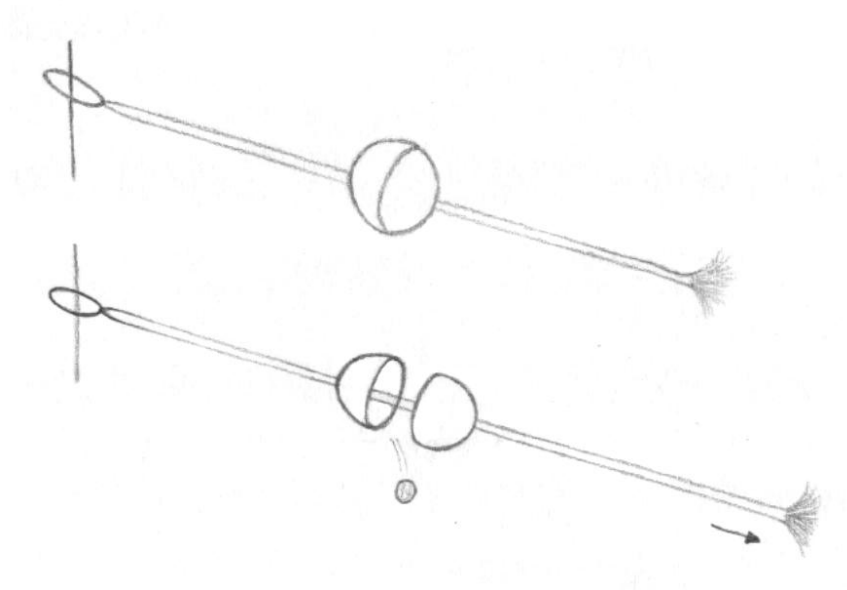
In hoofdstuk 2 is er uitgebreid op internet gezocht naar reeds bestaande intelligence toys. Hierbij is de nadruk vooral gelegd op puzzelachtige speeltjes zoals die van Nina Ottosson, aangezien de eerste conceptschetsen die kant op wezen. Omdat er in dat stadium vooral gezocht is naar puzzelachtige speeltjes, is er bij dit concept nog extra op internet gezocht naar intelligence toys vergelijkbaar met dit concept. Er is één vergelijkbaar product gevonden, te zien in afbeelding 7.1. Het product is van AussieDog, een Australisch bedrijf. De werking en de bedoeling van het product is bij het product en dit concept nagenoeg hetzelfde. Om deze reden is er speciaal naar het product gezocht in esp@cenet. Er is gezocht op termen als: ‘Aussie’, ‘Aussie Dog’, ‘food* ball* dog*’, ‘toy* food* dog*’, ‘dispense* dog* rope*’ en ‘dispense* dog* ball*’. Al deze zoektermen hebben geen octrooi opgeleverd van het gezochte product, waaruit met redelijke zekerheid geconcludeerd kan worden dat er geen octrooi voor het product is aangevraagd. Omdat er geen octrooien van vergelijkbare producten zijn gevonden, zal Dogatti hoogstwaarschijnlijk geen problemen ondervinden bij het op de markt brengen van het concept. Bij twijfel kan echter de hulp van het Octrooiencentrum Nederland ingeschakeld worden.

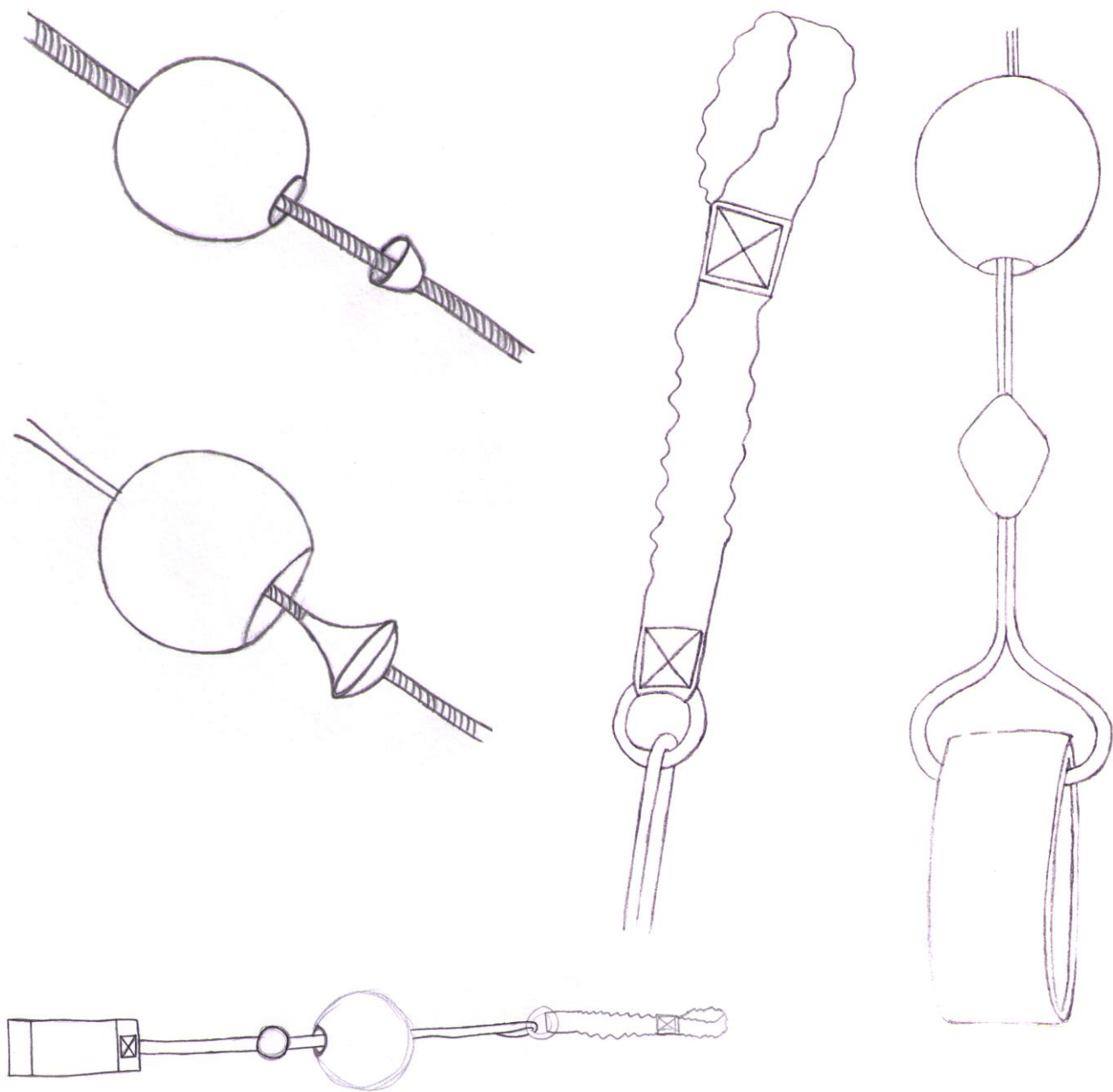


Afbeelding 7.1

7.2 Detailleringsschetsen

Om te kunnen bepalen wat de uiteindelijke vorm en gebruikte techniek van concept 2 zou worden, zijn er een aantal verschillende schetsen van het concept gemaakt. Voor concept 2 zijn er niet zoveel verschillende schetsen nodig geweest als voor concept 1. Concept 2 is een stuk technischer dan concept 1 en is (in ieder geval in dit stadium) minder gericht op vormgeving. De schetsen zijn hieronder en op de volgende pagina te zien.





7.3 Globale vormkeuze

Na het maken van verschillende schetsen is besloten hoe het concept er qua vorm definitief uit zou komen te zien. De definitieve vorm van het concept is te zien in de afbeeldingen hiernaast en wordt hieronder toegelicht.

Bollen

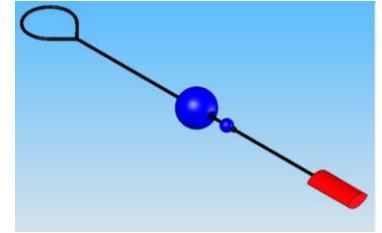
Het gedeelte waar het lekkers in moet komen is uiteindelijk iets van vorm veranderd. Het bestaat nu niet meer uit twee halve bollen, maar uit twee (bijna) hele bollen. De halve bollen zorgden er namelijk voor dat het elastiek haast horizontaal uitgerekt moest worden, omdat er anders geen lekkers uit zou kunnen vallen. Met het gebruik van twee hele bollen is dit probleem opgelost. De grootste bol heeft een klein gat bovenin waar het elastiek net doorheen past en een groot gat onderin. Door het grote gat past het elastiek en het lekkers als het eruit valt. De kleine bol heeft twee kleine gaten waar het elastiek doorheen past. Deze kleine bol is groter dan het gat onderin de grote bol. De kleine bol zorgt er dan ook voor dat het gat van de grote bol afgesloten wordt in rusttoestand. Er kan dan dus geen lekkers uitvallen.

Elastiek

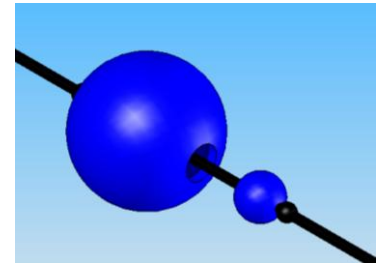
Het elastiek is een belangrijk onderdeel voor de goede werking van het concept. In afbeelding 7.2 t/m 7.5 is het elastiek met een zwarte kleur aangegeven. Het elastiek zorgt ervoor dat de twee bollen van elkaar los kunnen komen, zodat het lekkers uit de grote bol valt. Het elastiek zorgt er met behulp van knopen voor dat de bollen op hun plaats blijven ten opzichte van het elastiek.

Greep

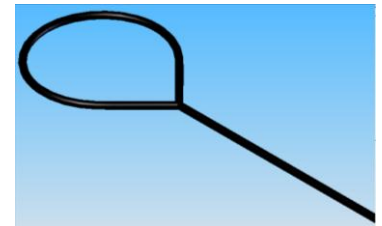
Aan beide uiteinden van het elastiek is uiteraard een greep nodig. Aan de bovenkant is gekozen voor een lus, zodat deze bijvoorbeeld gemakkelijk om een tak van een boom gehangen kan worden, maar ook goed vastgehouden kan worden door het baasje zelf. De onderkant heeft een verdikking van stevig materiaal, waar een hond met een gerust hart in kan bijten en aan kan trekken.



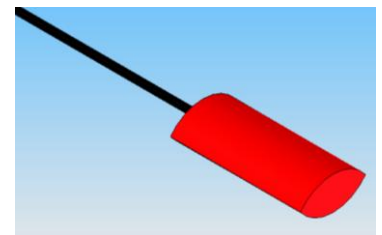
Afbeelding 7.2



Afbeelding 7.3



Afbeelding 7.4



Afbeelding 7.5

7.4 Bollen

Afbeelding 7.6 laat de Jolly Ball zien. De bol van de Jolly Ball lijkt erg veel op hoe de bol van dit concept eruit zou moeten komen te zien. Voor de bollen is het belangrijk dat deze van hard kunststof gemaakt worden. Het is niet wenselijk dat de bollen bij het minste of geringste slijtageplekken vertonen of zelfs kapot gaan. Om te bepalen van welke kunststofsoort de bollen uiteindelijk gemaakt zouden worden, is er onderzoek gedaan naar verschillende kunststofsoorten. Daarvoor is gekeken naar andere (vergelijkbare) toepassingsgebieden van kunststof. Er is bijvoorbeeld gekeken naar het gebruikte materiaal van (bier-)kratten, omdat deze ook erg hard, stevig, slijtvast, goed te kleuren en goed te bedrukken zijn. (Bier-) kratten worden doorgaans gemaakt van HDPE, high density polyethyleen. Ook is er gekeken naar het materiaal waar (bromfiets-) helmen van gemaakt worden, omdat deze uiteraard ook erg hard moeten zijn. (Bromfiets-) helmen worden voornamelijk gemaakt van ABS, acrylonitril butadien styreen. Deze kunststofsoorten en nog enkele andere veelgebruikte kunststofsoorten zijn verder onderzocht. Hieronder is een overzicht weergegeven van de kunststofsoorten en de sterke en zwakke punten die naar voren zijn gekomen.¹²



Afbeelding 7.6

I (ionomeren):

- Erg taai
- Hoge trekkracht
- Goede weerstand tegen impact, trekkrachten en slijtage
- Goed bestand tegen weersinvloeden
- €3,35/kg

High impact PS:

- Sterk
- Goede maatvastheid
- Goede slagvastheid
- Geringe wateropname
- Wordt vooral gebruikt voor toepassingen met een lage temperatuur

PP (polypropyleen):

- Goede stijfheid, hardheid, sterkte
- Geringe kerfslagvastheid
- Zeer goede chemische en elektrische eigenschappen
- Vooral gebruikt voor huishoudelijke producten
- laag soortelijk gewicht
- goed bestand tegen chemicaliën
- geschikt voor fysiologische toepassingen
- productie niet heel energie-intensief
- Lijkt op HDPE, maar is stijver en smelt bij een hogere temperatuur
- €1,17/kg



PS (polystyreen):

- Niet sterk genoeg

ABS (acrylonitril butadien styreen):

- Hoge sterkte
- Krasbestendig
- Goede maatvastheid
- Goed kleurbaar
- Meest slagvast van alle polymeren
- Meest stijf van alle thermoplasten
- UV-resistent na toevoeging van stabilisatoren
- Erg goede weerstand tegen zuren, basen, zouten en oplosmiddelen
- €2,10/kg

PEEK (poly ether ether keton):

- te duur, €80,-/kg

PA (polyamide):

- Hoge hardheid en sterkte
- Taai
- Hoge maatvastheid en slijtvastheid
- Hoge vochtopname
- Gemakkelijk te kleuren
- Gemakkelijk af te werken
- €2,60/kg

POM (polyoximethyleen):

- Erg hard oppervlak
- Slijtvast
- Hoge chemische stabiliteit
- Grote sterkte
- Grote stijfheid
- Taai
- Stijver en betere weers- en vermoeidheidsweerstand dan PA maar PA is slijtvaster en heeft een hogere slagvastheid.
- €1,90/kg

HDPE (high density polyethyleen):

- Laag soortelijk gewicht
- Hoge taaiheid
- Grote elasticiteit
- Zeer geringe wateropname
- Goed bestand tegen chemicaliën, geschikt voor gebruik in de voedingsmiddelenindustrie
- Wordt gebruikt voor kratten

PE (polyethyleen):

- Te zacht

PC (polycarbonaat):

- Duur
- Transparant
- Extreem hoge slagvastheid
- Redelijke stijfheid
- Grote sterkte
- €3,10/kg

PET (polyethyleen tereftelaat):

- Vrij goedkoop
- Hard oppervlak
- Stijf
- Sterk
- Hoge maatvastheid
- Goede slijtvastheid
- €1,30/kg

PMMA:

- Hard
- Stijf
- Sterk
- Redelijk slijtvast
- Goed te polijsten
- UV-bestendig
- Goede weersbestendigheid
- Transparant
- €1,90/kg



De kunststofsoorten die het meeste in aanmerking komen voor gebruik bij dit concept zijn ABS, HDPE, PP en PET. ABS heeft als grote voordeel dat het krasbestendig, goed kleurbaar en UV-resistent is na toevoeging van stabilisatoren. Verder heeft ABS een hoge sterkte en is het slagvast. Het nadeel van ABS is dat het duurder is dan PP en PET. HDPE wordt veel gebruikt voor (bier-) kratten, wat een goed vergelijkbaar product is. Bovendien heeft HDPE een hoge taatheid. PP is erg goedkoop, heeft een goede stijfheid, hardheid en sterkte en de productie is niet heel energie-intensief. PET is eveneens vrij goedkoop, hard, stijf en sterk en is slijtvast.

De meest ideale kunststofsoort is waarschijnlijk ABS. Door de hoge krasbestendigheid zullen de bollen niet snel beschadigen. ABS is tevens goed kleurbaar en de combinatie met de goede UV-resistentie zorgt ervoor dat de bollen hun kleur goed behouden, ook buiten in de zon. ABS is bovendien goed bestand tegen zuren, basen, zouten en oplosmiddelen. Verder bevat ABS de eigenschappen die ervoor zorgen dat de bollen niet snel kapot gaan, zoals een hoge sterkte, stijfheid en slagvastheid. De combinatie van gunstige mechanische eigenschappen en een goede weerstand tegen invloeden van buitenaf maakt dit de ideale kunststofsoort voor het concept. Wanneer de kosten echter een probleem vormen, kan er gekozen worden voor PP, HDPE of PET, met prijzen tussen €1,17/kg en €1,30/kg, in plaats van €2,10/kg.

De diameter die de bollen moeten krijgen hangt af van de grootte van het lekkers dat erin moet. Aangezien alle honden met het spel moeten kunnen spelen, is het verstandig om verschillende maten lekkers in de bollen te doen voor verschillende groottes van hondenrassen. De maat van de bollen, en dan vooral de grootte van het gat onderin de grote bol, moet hierop aansluiten. Anders bestaat de kans dat het lekkers helemaal niet uit de bol kan vallen of dat het juist veel te snel uit de bol valt.



7.5 Elastiek

Voor het elastiek is het belangrijk dat het stevig is en de goede mate van rek vertoont. Als het elastiek te stug is, kan de hond het niet ver genoeg uitrekken om het lekkers uit de bol te laten vallen. Is het elastiek echter te rekbaar, kost het de hond haast geen moeite, wat ook niet de bedoeling is.

Het soort elastiek voor dit concept bestaat uit twee delen, te zien in afbeelding 7.6. De kern is gemaakt van rubber en zorgt voor de elasticiteit. De mantel eromheen is vaak van PE of PP. De mantel beperkt de verlenging van het rubber en beschermt het rubber tegen slijtage en weeromstandigheden. De technische eigenschappen van het geheel worden door verschillende elementen bepaald, bijvoorbeeld door de dichtheid van het weven van het textiel, de spanning van de lading, de modulus van elasticiteit en de breuklast.³

Naast het rubber en de mantel eromheen, is het bij dit concept geen slecht idee om er nog een extra beschermende mantel aan toe te voegen. Het is niet de bedoeling dat de hond in het elastiek bijt, maar met een enthousiaste hond is dit nou eenmaal niet altijd te voorkomen. De dunne textielmantel zal dan niet genoeg bescherming bieden tegen de scherpe tanden van een hond. Een extra mantel van polyester biedt hier de benodigde bescherming. De Roamer™ Leash van Ruffwear, te zien in afbeelding 7.7, is een goed voorbeeld van een product dat een dergelijke mantel bevat. Het afgebeelde product is een lijn om honden mee uit te laten en bevat in het midden een stuk elastiek met een ruime, beschermende mantel eromheen.

Het elastiek voor het concept zal dus bestaan uit strengen rubber met een dunne textielmantel eromheen plus een extra beschermende mantel van polyestervezel. Een belangrijke factor bij het bepalen van de precieze afmetingen en de elasticiteit van het elastiek is het gewicht van de hond. Omdat het gemiddelde gewicht van verschillende hondenrassen sterk varieert, zo tussen de 3 en de 75 kilo,⁴ zullen er verschillende maten van dit concept gemaakt moeten worden om het voor alle honden bruikbaar en leuk te maken.



Afbeelding 7.7



Afbeelding 7.8



Tabel 7.1 laat zien hoe het gewicht van de hond is verdeeld per beoogde maat van het concept. Ook staan bij elke gewichtscategorie een aantal voorbeelden van hondenrassen die binnen die categorie vallen.⁴

Maat	Gewicht	Voorbeeld hond
Extra klein	3 - 7 kg	Maltezer, Pekinees, Chihuahua
Klein	7 - 15 kg	Beagle, Engelse cocker spaniel
Gemiddeld	15 - 30 kg	Border collie, Shar pei
Groot	30 - 50 kg	Bouvier, Golden retriever
Extra groot	50+ kg	Duitse dog, Newfoundlander

Tabel 7.1

Dan moeten de beoogde maten van het concept nog gespecificeerd worden. Er is bijvoorbeeld gekeken naar de gewenste lengte van het elastiek in rust en bij volledige uitrekking. In tabel 7.2 zijn de gewenste lengtes per maat te zien.

Maat	Lengte elastiek in rust (in cm)	Lengte elastiek uitgerekt (in cm)
Extra klein	60	90
Klein	70	105
Gemiddeld	80	120
Groot	90	135
Extra groot	100	150

Tabel 7.2

De grootste lengtemaat is zo bepaald dat een volwassene het spel gemakkelijk op kan hangen en dat er dan nog voldoende ruimte is om het elastiek uit te rekken in verticale richting. De gewenste diameter van het elastiek moet ook gespecificeerd worden. Deze hangt af van de breekkracht van het elastiek en de mate van rek die de elastieken met verschillende diameters vertonen.

Tabel 7.3 geeft een voorbeeld weer van de breekkracht bij verschillende diameters elastiek⁵ van het beoogde type (dat te zien is in afbeelding 7.7).



Diameter	Breekkracht	Prijs per 100 meter
3 mm	45 kg	60 euro
4 mm	70 kg	65 euro
5 mm	90 kg	80 euro
6 mm	150 kg	100 euro
8 mm	300 kg	130 euro
10 mm	400 kg	195 euro
12 mm	500 kg	290 euro

Tabel 7.3

Aangezien elastieken en hun eigenschappen allemaal zo verschillend zijn, zullen er veel soorten elastiek getest moeten worden om de goede soort elastiek te vinden en deze in de juiste lengtes te verdelen per maat.



7.6 Grepen

De greep aan de bovenkant van het concept is bedoeld om ergens omheen te hangen, bijvoorbeeld een boomtak of om vast te laten houden door het baasje. Om deze reden is ervoor gekozen om aan het einde eenvoudigweg een lus te maken. Om het elastiek van de lus kan nog een greep gemaakt worden. De lus zelf kan van elastiek gemaakt worden, maar ook van niet-rekbaar materiaal.

De greep aan de onderkant van het concept is bedoeld voor de honden om aan te trekken. Het is belangrijk dat de greep bestand is tegen de scherpe tanden van honden, omdat het anders snel kapot zou gaan. Een greep die al op de markt is en erg lijkt op het beoogde productidee is te zien in afbeelding 7.8. Het gaat om een greep van meerdere lagen polyester vezel van the Kyjen Company. Dit product is bedoeld om apporteurspelletjes te spelen met de hond. Net als de beschermende mantel van het elastiek uit afbeelding 7.7 is deze greep van dicht geweven polyestervezel gemaakt. Om de grip voor de hond nog verder te verbeteren is de greep gevuld met materiaal zodat deze dikker wordt.

Een greep als in afbeelding 7.8 zou ideaal zijn voor het concept. Het is eenvoudig te gebruiken bij de rest van het concept, geeft goede grip en is erg goed bestand tegen de tanden van een hond.



Afbeelding 7.8



7.7 Naamkeuze

Er zijn een aantal punten die belangrijk zijn bij het bepalen van de naam voor dit product. Allereerst moet de naam van het product goed bij het product passen. De naam zou bijvoorbeeld iets over de bedoeling of over de werking van het product kunnen bevatten. Ook moet de naam de uitstraling van het product en het gewenste imago van Dogatti weerspiegelen. Dogatti wil bekend worden door een luxueuze uitstraling, kwalitatief goede producten en het verbeteren van de band tussen mens en dier. Het product is hier een hele goede weerspiegeling van. De naam zou dit dus ook moeten zijn. Verder zou het een pluspunt zijn als de naam van het product past bij de namen die Dogatti nu al voor een aantal producten heeft. Al bestaande namen van producten van Dogatti zijn: Nightrider, Subzero, LaStrada, Gourmand en Deluxe. Voor grote versies wordt de toevoeging Maxi gebruikt, bijvoorbeeld Maxi Nightrider. Dit zijn allemaal korte en krachtige namen. Zoals gezegd zou het een pluspunt zijn als de naam van het product hierbij zou passen, maar er moet wel rekening mee gehouden worden dat dit hele andere producten zijn. Het zou dus niet heel erg zijn als dit product (en toekomstige andere spellen) een iets afwijkende soort naam krijgt.

Na brainstorming zijn er de volgende namen bedacht:

- Dogatti Tug Toy
- Dogatti Tug and Treat
- Dogatti Pull and Play
- Dogatti Elastic Fun
- Dogatti Tug Challenge

Van de bedachte namen is er gekozen voor de Dogatti Tug Toy, omdat deze naam het meeste aansprak. Bovendien is ‘Tug’ een mooie verwijzing naar het spelidee, namelijk het trekken aan het elastiek om een beloning te kunnen krijgen. Bij dit concept is het niet handig om ‘Maxi’ aan de naam toe te voegen, aangezien er 5 verschillende maten zijn in plaats van twee. Het is handiger om toevoegingen te gebruiken als Extra Small, Small, Regular, Large en Extra Large. Zo krijgt de grootste versie van het spel bijvoorbeeld de naam Dogatti Tug Toy Extra Large.



Hoofdstuk 8: Detaillering concept ‘Draaischijf’

Net als bij de eerste twee concepten, zal ook bij het derde concept als eerste gekeken worden naar bestaande octrooien.

8.1 Octrooien

Voor het derde concept is in de wereldwijde database gezocht naar octrooien op vergelijkbare producten. Het octrooi op de DogSmart van Nina Ottosson, waar in hoofdstuk 6.1 naar verwezen wordt, bevat een eenvoudige schets van de DogSpinny. De DogSpinny vertoont enige overeenkomsten met het concept, maar omdat het octrooi alleen aan is gevraagd voor Zweden levert dit sowieso geen problemen op. De schets van de DogSpinny uit het octrooi van de DogSmart is te vinden in bijlage B2.¹

Verder is in de wereldwijde database onder andere gezocht op termen als: ‘dog toy’, ‘dog toy NOT chew*’, ‘animal toy’, ‘animal toy NOT chew’, ‘dog play’, enzovoorts. Ook is er gezocht op de Europese classificatiecode waar de DogSpinny van Nina Ottosson onder valt, namelijk A01K15/02. Dit heeft verder geen octrooien opgeleverd die lijken op het concept. In de Nederlandse database is gezocht op termen als: ‘hond*’, ‘dier*’, ‘puzzel*’ en ‘speel*’. Ook deze termen hebben geen octrooien opgeleverd die lijken op het concept. Er kan met redelijke zekerheid gezegd worden dat Dogatti geen problemen krijgt met octrooien van concurrerende bedrijven, wanneer het dit concept als product op de markt zet. Bij twijfel kan echter de hulp van het Octrooiencentrum Nederland ingeschakeld worden. Zij voeren dan een oriënterend onderzoek uit in de octrooidatabanken.



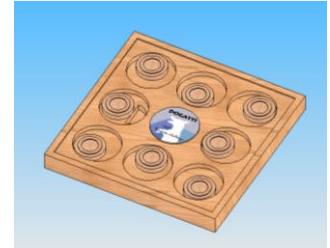
8.2 Detailleringsmodellen

Om te kunnen bepalen wat de uiteindelijke vorm van concept 3 zou worden, zijn er een aantal verschillende modellen van het concept gemaakt met SolidWorks. Deze modellen zijn hiernaast en op de volgende pagina's te zien.

Het oorspronkelijke idee van dit concept is in afbeelding 8.1 te zien. De hond moet de ronde schijven verschuiven om bij het verstopte lekkers in de uitsparingen te kunnen komen.

Afbeelding 8.2 en 8.3 zijn variaties op het bord van het originele idee. Er is wat geëxperimenteerd met het idee om het bord rond te maken.

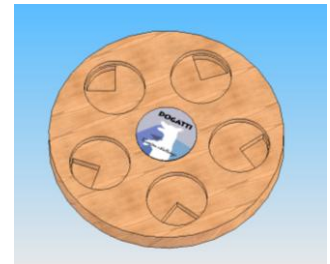
Afbeelding 8.4 is eveneens een variatie op het originele idee. Het originele idee zou misschien te gemakkelijk zijn voor de meeste honden, daarom is gezocht naar moeilijkere vormen. Bij dit idee heeft het bord de uitsparingen telkens in het midden. De schijf is precies groot genoeg dat het altijd het gat bedekt, tenzij het gat in de schijf over het gat in het bord valt. Alleen dan kan de hond bij het lekkers.



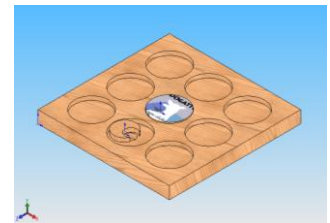
Afbeelding 8.1



Afbeelding 8.2



Afbeelding 8.3



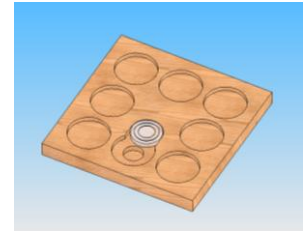
Afbeelding 8.4

Afbeelding 8.5 is eveneens een idee om het spel moeilijker te maken. De hond kan alleen bij het lekkers als de schijf in de uitsparing geduwd wordt.

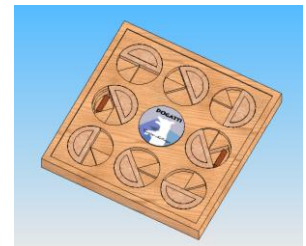
Afbeelding 8.6 geeft een ander idee weer. Ieder gat bevat een 'obstakel' in de vorm van een taartpunt. Dit obstakel zorgt ervoor dat de halfronde schijf in het gat maar een beperkte draaihoek kan maken. De schijf kan slechts één kant opgedraaid worden om bij het lekkers te kunnen komen. Als de schijf de andere kant op gedraaid wordt, blijft deze het lekkers bedekken. Hierdoor wordt het originele idee op een vrij eenvoudige manier moeilijker gemaakt voor de honden.

Afbeelding 8.7 geeft een ingewikkelder idee weer om het originele idee moeilijker te maken. In de gaten draaien schijven die driekwart van de cirkel bedekken. De uitsparing waar het lekkers in verstopt ligt, is precies één kwart van de cirkel groot. Verder hebben de schijven nog een uitsparing waar een extra stuk in past. Dit extra stuk zorgt ervoor dat de schijf in het begin van het spel niet kan draaien. De hond moet eerst het extra stuk verschuiven, voordat de schijf gedraaid kan worden. Dit idee is wellicht te moeilijk.

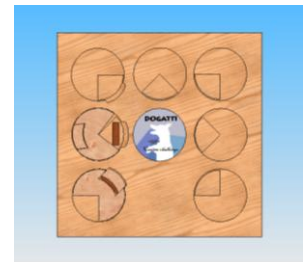
Afbeelding 8.8 geeft de draaiende schijf weer behorende bij het spelbord van afbeelding 8.7. De inkeping in de schijf geeft ruimte aan het extra stuk dat ervoor zorgt dat de schijf niet altijd kan draaien.



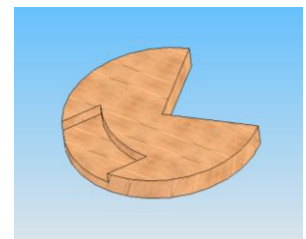
Afbeelding 8.5



Afbeelding 8.6



Afbeelding 8.7



Afbeelding 8.8

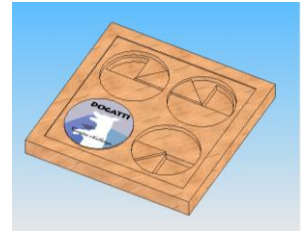
Afbeelding 8.9 t/m 8.12 geven variaties weer op de vorm van het bord. Er is geprobeerd om het bord niet te groot te maken, maar tegelijkertijd genoeg spelvakken in het bord te maken en een mooie plek te vinden voor het logo van Dogatti en de naam van het spel.

In afbeelding 8.9 bevat het spelbord drie spelvakken en is er in de hoek linksonder plek gemaakt voor een logo. Het plaatsen van slechts 3 spelvakken zorgt ervoor dat het bord niet te groot wordt, maar het logo neemt hier door het vervangen van een spelvak wel veel ruimte in.

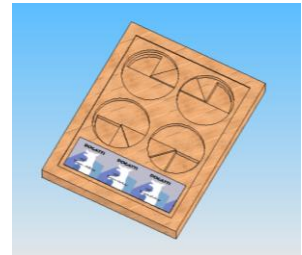
In afbeelding 8.10 wordt er geen spelvak vervangen door het logo. In plaats hiervan is er extra ruimte op het spelbord gecreëerd om het logo te plaatsen. Het spelbord wordt hierdoor logischerwijs wel groter.

In afbeelding 8.11 is er wederom geen spelvak vervangen door het logo. Het logo is hier in het midden tussen de spelvakken geplaatst. Het logo wordt hierdoor wel (in verhouding met de spelvakken) een stuk kleiner.

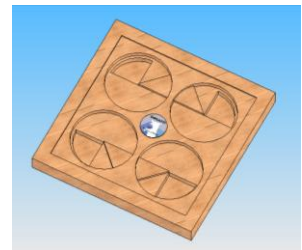
In afbeelding 8.12 is met het idee geëxperimenteerd om het logo te verwerken in de rand van het bord. Het afgebeelde 'logo' is slechts een vereenvoudigde weergave om een indruk te geven van hoe het er ongeveer uit zou komen te zien.



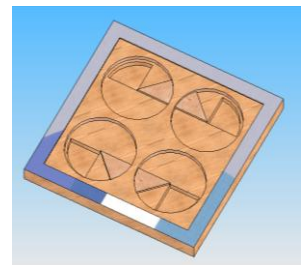
Afbeelding 8.9



Afbeelding 8.10

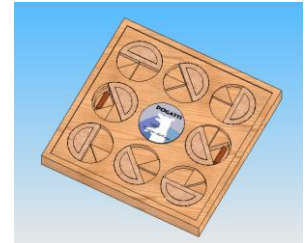


Afbeelding 8.11



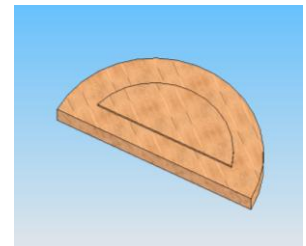
Afbeelding 8.12

Aangezien de variaties op de vorm van het bord op de vorige bladzijde nog geen geheel bevredigende resultaten leverden, is er geëxperimenteerd met het idee om het spelbord te voorzien van 8 spelvakken. Deze is te zien in afbeelding 8.13. Hier is geprobeerd om een goede balans te vinden tussen de grootte van het bord en de grootte van de spelvakken. Het logo vervangt nu ook een spelvak in het midden, maar hier is dit minder erg, omdat er nog 8 spelvakken overblijven in plaats van drie.



Afbeelding 8.13

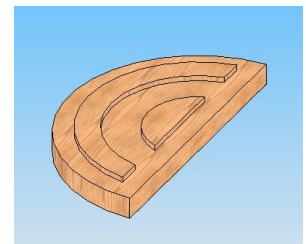
In afbeelding 8.14 t/m 8.16 is de draaiende schijf te zien die hoort bij het spelbord van afbeelding 8.13. Er is gekeken naar welke groeven zorgen voor het beste draaigemak.



Afbeelding 8.14

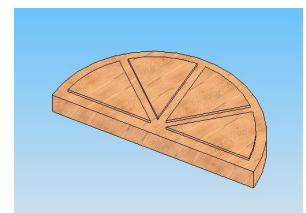
Afbeelding 8.14 geeft het eerste ontwerp weer. In het midden van de schijf is een gelijkvormig deel opgehoogd.

Afbeelding 8.15 geeft een ander ontwerp weer van de draaiende schijf. Hier zijn de verhogingen zo gevormd dat de randen meer oppervlak hebben.



Afbeelding 8.15

Afbeelding 8.16 heeft groeven in de vorm van sinaasappelpartjes. Waarschijnlijk geven deze de beste grip, omdat de randen steeds loodrecht op de draairichting staan. Dit is bij afbeelding 8.15 haast niet het geval. Daar lopen de randen juist bijna geheel met de draairichting mee, wat geen extra grip geeft.



Afbeelding 8.16

8.3 Vormkeuze

Na het maken van verschillende modellen is besloten hoe het concept er qua vorm definitief uit zou komen te zien. De definitieve vorm van het concept is te zien in de afbeeldingen hiernaast en wordt hieronder toegelicht.

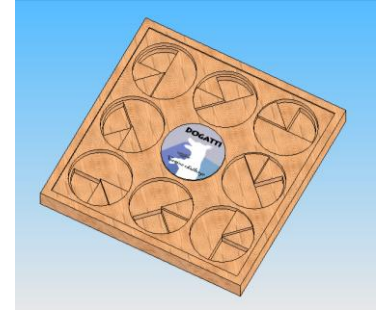
Bord

Aan de detailleringmodellen is te zien dat het nog niet zeker was of het bord vier of acht uitsparingen zou gaan bevatten. De diameter van de uitsparingen speelde hierbij een grote rol. Deze moeten uiteraard groot genoeg zijn om er goed mee te kunnen draaien. Acht uitsparingen werd mooier bevonden, maar zou vanwege de diameter van de uitsparingen erg groot kunnen worden. Er is uiteindelijk voor gekozen om hier toch een compromis voor te maken, in plaats van het eenvoudig maar minder mooi op te lossen met vier uitsparingen. Hoe groot het bord en de uitsparingen in dit compromis zijn geworden is te zien in de technische tekeningen op de volgende bladzijden. Het gat waar het lekkers in verstopt wordt, neemt een kwart van de cirkel in. De uitstekende 'taartpunt' die ervoor zorgt dat het stuk niet verder kan draaien, is telkens zo gepositioneerd dat het lekkers maar op één manier uit het spel gehaald kan worden. Verder is het bord met opzet in dezelfde stijl gehouden als de Canine Challenge (concept 1). Het is de bedoeling dat deze samen een lijn van houten hondenpuzzels gaan vormen.

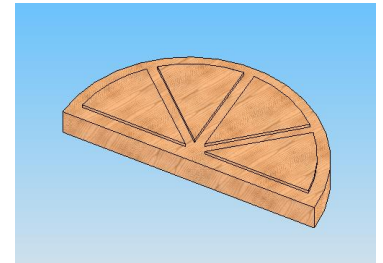
Schijf

Om het spel moeilijker te maken, is er gezocht naar andere vormen van de draaiende schijf. Er is voor gekozen om deze half rond te maken, omdat deze vorm (en de bijbehorende vorm van het bord) het spel wel moeilijker maken, maar niet té moeilijk. Bovenop het stuk zijn groeven aangebracht om ervoor te zorgen dat het stuk makkelijker te draaien is.

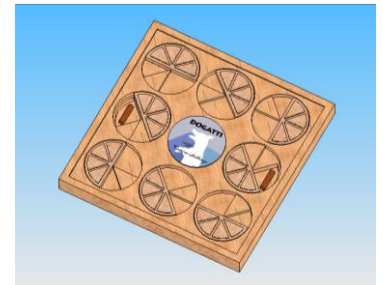
In afbeelding 8.19 is een totaalplaatje van het spel te zien.



Afbeelding 8.17



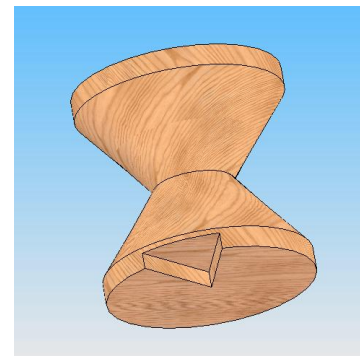
Afbeelding 8.18



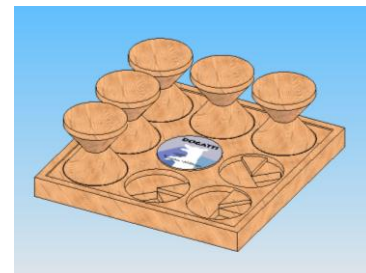
Afbeelding 8.19

8.4 Extra speelmogelijkheden

Net als bij de Canine Challenge is het ook bij dit spel wenselijk om het zo aantrekkelijk mogelijk te maken voor de consument. Daarom zijn ook bij dit spel extra speelmogelijkheden bedacht. Bij het spel worden acht ronde stukken bijgeleverd, te zien in afbeelding 8.20. Onderin de ronde stukken is een uitsparing gemaakt, omdat deze over de 'taartpunt' heen moet vallen. De ronde stukken moeten door de hond van het bord afgeduwd worden. Dit lijkt veel op het principe van de Canine Challenge. Het is bedoeld voor afwisseling en om het toch een leuk spel te laten zijn, mocht de hond het draaien niet goed onder de knie krijgen.



Afbeelding 8.20



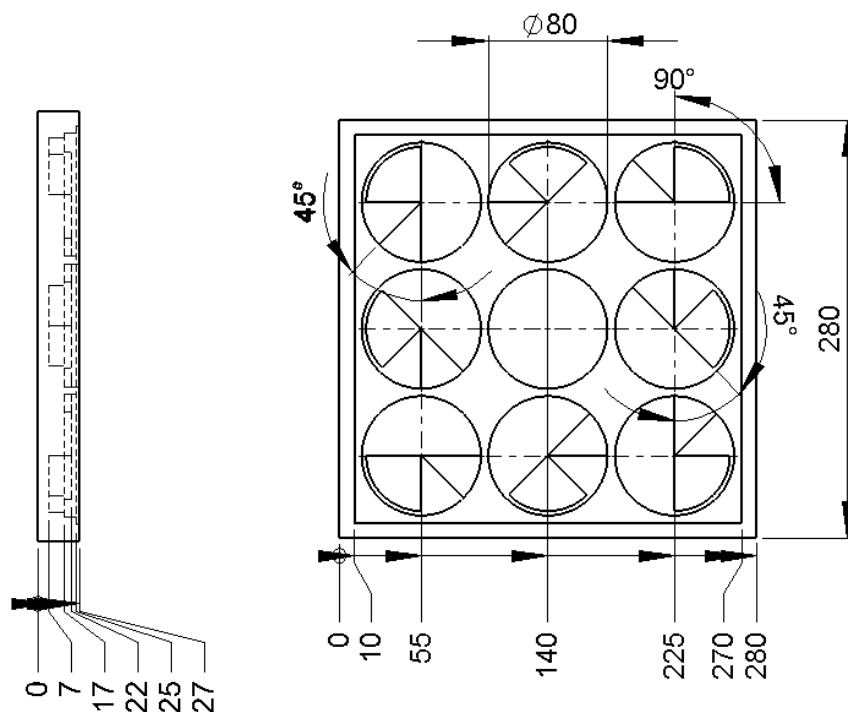
Afbeelding 8.21



8.5 Afmetingen

Afmetingen bord klein

In de tekeningen hieronder zijn alle afmetingen te vinden van de kleine versie van het bord. Alle maten in de tekeningen zijn in millimeters. De complete technische tekening is te vinden in bijlage D1. Deze kleine versie van het bord heeft een lengte en een breedte van 28 cm en een hoogte van 2,7 cm.

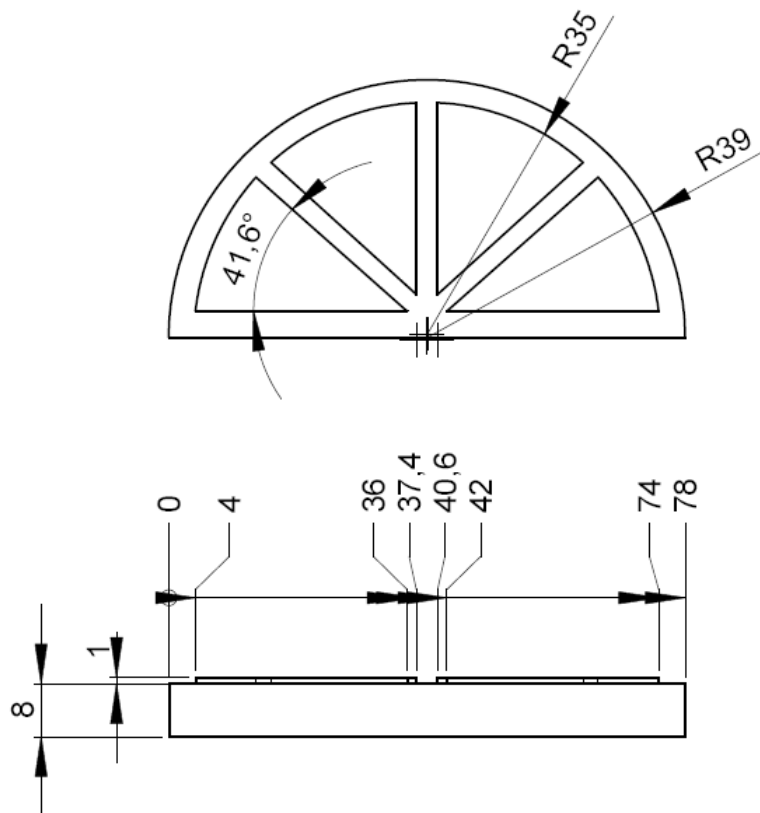


Afbeelding 8.22



Afmetingen stuk klein

In de tekeningen hieronder zijn alle afmetingen te vinden van de kleine versie van de stukken. Alle maten in de tekeningen zijn in millimeters. De complete technische tekening is te vinden in bijlage D2. Deze kleine versie van de stukken heeft een diameter van 7,8 cm.

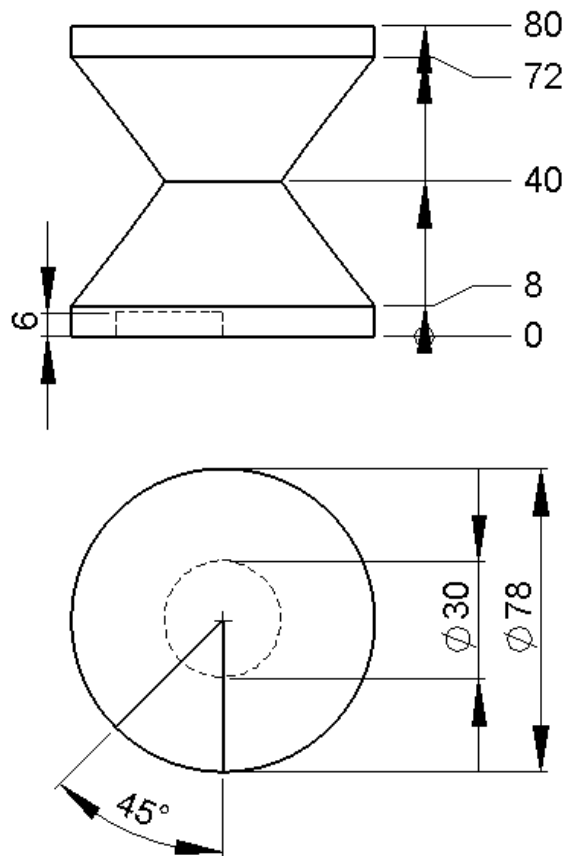


Afbeelding 8.23



Afmetingen rond stuk klein

In de tekeningen hieronder zijn alle afmetingen te vinden van de kleine versie van het ronde stuk. Alle maten in de tekeningen zijn in millimeters. De complete technische tekening is te vinden in bijlage D3. Deze kleine versie van het ronde stuk heeft een diameter van 7,8 cm en een hoogte van 8 cm.

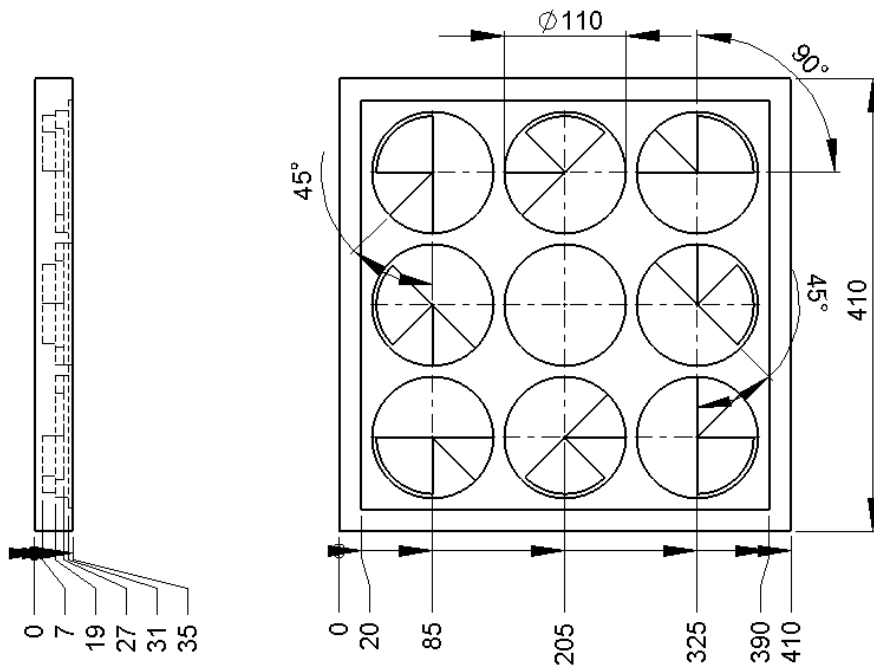


Afbeelding 8.24



Afmetingen bord groot

In de tekeningen hieronder zijn alle afmetingen te vinden van de grote versie van het bord. Alle maten in de tekeningen zijn in millimeters. De complete technische tekening is te vinden in bijlage D4. Deze grote versie van het bord heeft een lengte en een breedte van 41 cm en een hoogte van 3,5 cm.

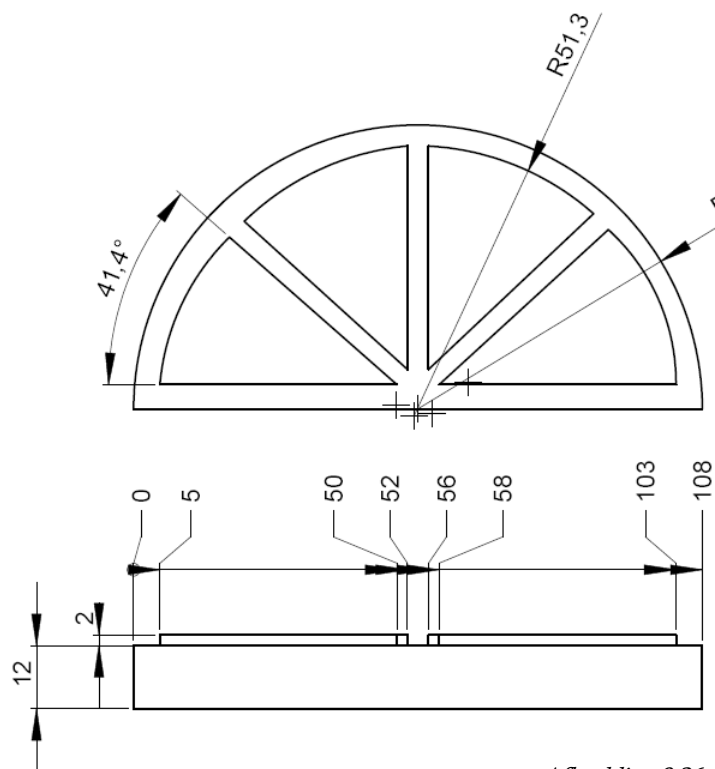


Afbeelding 8.25



Afmetingen stuk groot

In de tekeningen hieronder zijn alle afmetingen te vinden van de grote versie van de stukken. Alle maten in de tekeningen zijn in millimeters. De complete technische tekening is te vinden in bijlage D5. Deze grote versie van de stukken heeft een diameter van 108 mm.

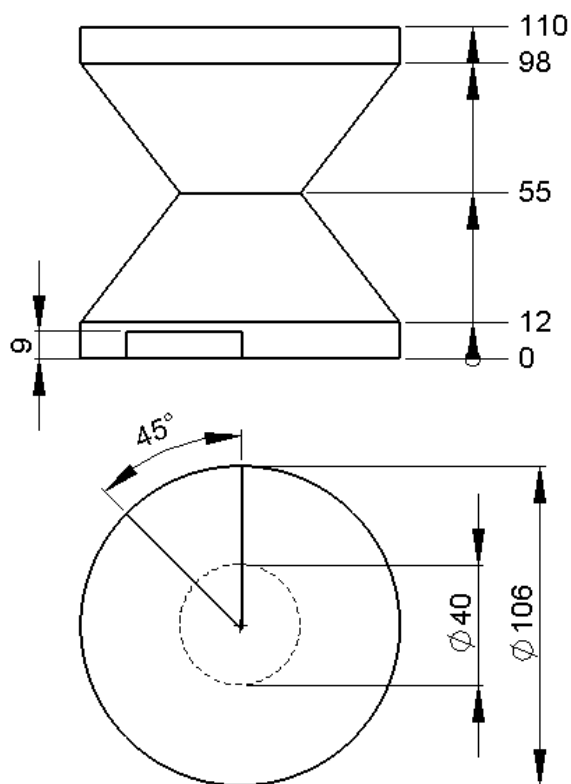


Afbeelding 8.26



Afmetingen rond stuk groot

In de tekeningen hieronder zijn alle afmetingen te vinden van de grote versie van het ronde stuk. Alle maten in de tekeningen zijn in millimeters. De complete technische tekening is te vinden in bijlage D6. Deze grote versie van het ronde stuk heeft een diameter van 10,6 cm en een hoogte van 11 cm.



Afbeelding 8.27



8.6 Materiaalkeuze

Aangezien dit concept veel lijkt op de Canine Challenge, is bij dit concept eveneens al snel besloten om het van hout te maken. De producten van Dogatti moeten namelijk een luxueuze uitstraling hebben en van kwalitatief goede materialen gemaakt zijn. Hout voldoet hier in dit opzicht beter aan dan bijvoorbeeld kunststof. De luxueuze uitstraling kan gemakkelijk verkregen worden door het gebruik van een kwalitatief goede, mooie en harde soort hout. Een uitgebreide motivatie voor de houtkeuze is te vinden in hoofdstuk 6.7. Het is de bedoeling dat de spellen samen een lijn van houten hondenpuzzels gaan vormen.

De kostprijs van de houtsoorten is vanzelfsprekend belangrijk bij het bepalen van de meest geschikte houtsoort. In hoofdstuk 6.7 is al aangegeven dat beukenhout verreweg goedkoper is dan esdoornhout en eikenhout. Gestoomd beukenhout kost tussen de €1.990,- en €2.100,- per m³.² In tabel 8.1 zijn de geschatte kosten per onderdeel in beukenhout te zien.

Kleine versie:	Grote versie:
Bord: $28 \times 28 \times 2,7 = 2116,8 \text{ cm}^3$	Bord: $41 \times 41 \times 3,5 = 5883,5 \text{ cm}^3$
Schijf: $8 \times 7,8 \times 3,9 \times 0,9 = 219 \text{ cm}^3$	Schijf: $8 \times 10,8 \times 5,4 \times 1,4 = 653,2 \text{ cm}^3$
Stuk: $8 \times 7,8 \times 7,8 \times 8 = 3893,8 \text{ cm}^3$	Stuk: $8 \times 10,6 \times 10,6 \times 11 = 9887,7 \text{ cm}^3$
Totaal: $6229,6 \text{ cm}^3 = 0,00623 \text{ m}^3$	Totaal: $16424,4 \text{ cm}^3 = 0,01642 \text{ m}^3$
Kosten benodigd beukenhout: $€2.045,- \times 0,00623 \text{ m}^3 = €12,74$	Kosten benodigd beukenhout: $€2.045,- \times 0,01642 \text{ m}^3 = €33,59$

Tabel 8.1

De kosten van het benodigde beukenhout zijn niet gering. Het is daarom geen overbodige luxe om voor beukenhout te kiezen en niet voor eikenhout of esdoornhout. Deze houtsoorten zouden het product veel te duur maken.

Een manier om de verkoopprijs voor producten te schatten, is de maakprijs met 3 te vermenigvuldigen.³ Hoewel de maakprijs niet alleen van de kosten voor het benodigde hout afhangt, maar ook van de productiekosten, geeft de prijs



voor het benodigde beukenhout toch een aardige indicatie. De materiaalkosten zijn namelijk relatief hoog en beslaan dus een groot deel van de maakprijs. In tabel 8.2 is een overzicht van de geschatte prijzen weergegeven.

Kleine versie:	Grote versie:
Kosten benodigd beukenhout: €2.045,- x 0,00623 m ³ = €12,74	Kosten benodigd beukenhout: €2.045,- x 0,01642 m ³ = €33,59
3 x €12,74 = €38,22	3 x €33,59 = €100,76
Afgerond: €37,95	Afgerond: €100,95
Alternatief prijsvoorstel: €64,95	Alternatief prijsvoorstel: €74,95

Tabel 8.2

Aangezien de prijs van de kleine versie erg veel verschilt met de prijs van de grote versie, zou het een goed idee kunnen zijn om de verkoopprijzen wat te middelen. Anders is de kans groot dat teveel mensen de kleine versie van het spel kopen, terwijl deze niet geschikt is voor grote honden. Het kleine spel zou bijvoorbeeld €64,95 kunnen gaan kosten en het grote spel €74,95. Hierdoor is het verschil in prijs nog maar €10,- in plaats van €63,-. Wanneer de prijs een probleem is, is het verstandig om het concept toch van een wat goedkopere en kwalitatief minder goede houtsoort te maken.

Een extra, klantvriendelijke optie is om losse onderdelen te verkopen, voor als een klant een stuk kwijt is of als een stuk kapot is gegaan. De materiaalkosten van één stuk zijn voor de kleine versie €1,00 en voor de grote versie €2,53. De verkoopprijs wordt dan ongeveer €3,00 en €7,58. Wanneer deze prijzen ook gemiddeld worden, zouden de verkoopprijzen bijvoorbeeld €4,95 en €5,95 kunnen bedragen.

De bovenstaande verkoopprijzen liggen hoger dan bijvoorbeeld de prijzen van de spellen van Nina Ottosson. De spellen van Nina Ottosson kosten gemiddeld tussen de 30 en 40 euro.⁴ De spellen van Nina Ottosson zijn echter van goedkoop MDF gemaakt en bevatten geen 8 (!) extra onderdelen voor extra speelmogelijkheden. De bovenstaande prijzen zijn dus helemaal niet zo hoog in verhouding tot wat de koper ervoor krijgt. Bovendien wil Dogatti luxe en



kwalitatief zeer goede producten aanbieden en om die reden niet per se de goedkoopste aanbieder zijn.

Naast de prijs van het beukenhout is ook nog gekeken naar het gewicht. Het gewicht van 1 dm³ beukenhout is gemiddeld 0,72 kg.⁵ In tabel 8.3 is het te verwachten gewicht van het grote en kleine bord te zien, aangezien het bord veruit het grootste en zwaarste onderdeel is.

Kleine versie:	Grote versie:	Tabel 8.3
Gewicht bord beukenhout: $0,001594 \text{ m}^3 \times 720 \text{ kg/m}^3 = 1,15 \text{ kg}$	Gewicht bord beukenhout: $0,004288 \text{ m}^3 \times 720 \text{ kg/m}^3 = 3,09 \text{ kg}$	

De inhoud van het bord is in tabel 8.3 anders dan in tabel 8.1. In tabel 8.1 werd de inhoud namelijk gebruikt om te berekenen hoeveel hout er nodig is om het bord te fabriceren. Hierbij zijn de delen die later uit het bord gefreesd moeten worden, niet van de inhoud afgetrokken, omdat dit hout verloren gaat en dus niet meer te gebruiken is voor iets anders. Bij het berekenen van het gewicht moeten deze delen wél van de inhoud afgetrokken worden, omdat ze niet bijdragen aan het gewicht. De *exacte* inhoud van het kleine bord is 1,594 dm³ en van het grote bord 4,288 dm³, zoals in tabel 8.3 is weergegeven.

Om de materiaalkeuze af te sluiten is het nog belangrijk om te vermelden dat de afwerking van het hout de nodige aandacht verdient. Dogatti verkoopt luxueuze producten van hoge kwaliteit en daarom is een mooie afwerking minstens zo belangrijk als de keuze voor het materiaal zelf.



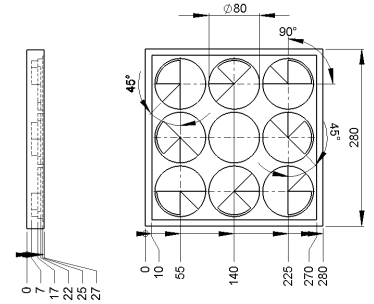
8.7 Productie

Nu de materiaalkeuze bekend is, is het nog handig om de afmetingen van de verschillende onderdelen te vergelijken met de standaardmaten waarin hout geleverd wordt. Zoals al in hoofdstuk 6.8 is toegelicht, kent hardhout weinig standaardisatie in de maatvoering. De breedtes van het aangeleverde hout variëren meestal tussen de 12 en 30 cm waarbij het brede hout schaars is en dus duurder. Lengtes wisselen per houtsoort, normale lengtematen zijn: 2,45 m / 3,05 m en 3,65 m. In diverse soorten is er ook hout tot 6,10 m of langer te krijgen. Gebruikelijke diktematen van ruw hout zijn: 27 mm, 33 mm, 40 mm, 52 mm, 65 mm, 80 mm en 105 mm. Van deze diktes zijn 27 mm, 40 mm, 52 mm en soms 80 mm de meest gangbare.²

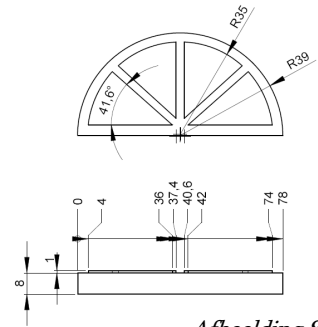
Hiernaast en op de volgende bladzijde zijn alle onderdelen met bijbehorende afmetingen nog eens klein afgebeeld. De dikte van de kleine versie van het bord is 27 mm, te zien in afbeelding 8.28. Deze dikte is ideaal met betrekking tot de gebruikelijke diktematen van hardhout. De kleinste diktemaat is namelijk 27 mm, dus dit zou perfect zijn voor de kleine versie van het bord. De breedte van het bord is 280 mm. Dit zou geen probleem moeten zijn, aangezien de breedte van aangeleverd hout varieert tussen de 120 en 300 mm. Alle inkepingen kunnen uit het bord gefreesd worden.

De halfronde schijven, te zien in afbeelding 8.29, hebben een diameter van 78 mm en een dikte van 8 of 9 mm, afhankelijk van de manier van construeren van de groeven. De halfronde stukken kunnen gemaakt worden van een plank met een diktemaat van 80 mm. Er moet dan alleen nog 2 mm afgeschuurd worden. Het makkelijkste is waarschijnlijk om de schijven 8 mm hoog uit te zagen en de groeven er later op te lijmen.

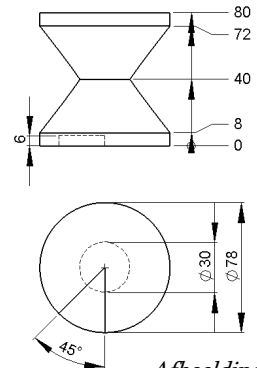
De ronde stukken, te zien in afbeelding 8.30, hebben eveneens een diameter van 78 mm en een hoogte van 80 mm. Waarschijnlijk kunnen de ronde stukken het beste in twee delen geproduceerd en naderhand aan elkaar gelijmd worden. De twee delen met een hoogte van 40 mm kunnen gemaakt worden van een plank met een gebruikelijke diktemaat van 40 mm en van 80 mm. Een



Afbeelding 8.28



Afbeelding 8.29



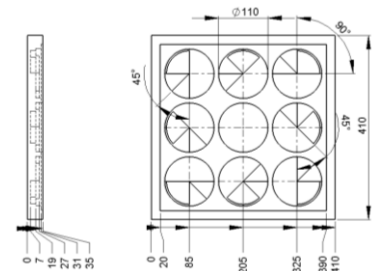
Afbeelding 8.30

plank met een gebruikelijke diktemaat van 40 mm heeft de voorkeur, aangezien dunne planken goedkoper zijn dan dikke planken.

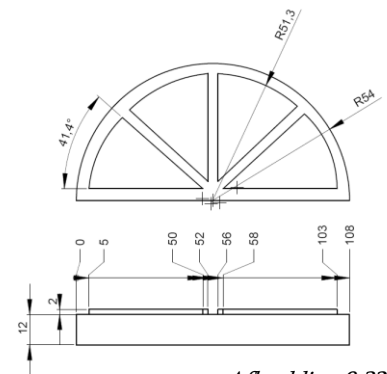
De lengte en breedte van de grote versie van het bord is 410 mm. Dit is onhandig, aangezien de breedte van aangeleverd hout doorgaans varieert tussen de 120 en 300 mm. Bij het eerste concept bestond nog de mogelijkheid om het bord iets kleiner te maken, maar dat is hier vrijwel onmogelijk. De lengte en breedte van het bord zouden dan met meer dan een kwart verkleind moeten worden. De beste oplossing is om onbekantrecht hout te gebruiken. Onbekantrecht houdt in dat de boom alleen in plakken is gezaagd – “met de schors er nog aan”, in plaats van dat het nette, rechthoekig uitgezaagde planken zijn. Het nadeel van het onbekantrechte hout is dat het niet alleen in bredere planken geleverd wordt, maar eveneens in dikkere planken, vaak vanaf 40 mm. De beoogde dikte van het bord is 35 mm. Hier is voor gekozen omdat het bord dan op de dunste plekken (bij de inkepingen) in ieder geval nog 7 mm dik is. 40 mm is te dik voor de grote versie van het bord, het bord zou dan veel te zwaar worden. Er zal dus 5 mm van het hout afgeschuurd moeten worden.

De halfronde schijven, te zien in afbeelding 8.32, hebben een diameter van 108 mm en een dikte van 12 of 14 mm, afhankelijk van de manier van construeren van de groeven. Het fabriceren van de halfronde schijven is enigszins onhandig. De diameter van 108 mm zorgt ervoor dat de schijven niet uit een plank gehaald kunnen worden met een diktemaat van 105 mm. Ook de straal van 54 mm is net te veel voor een plank met een diktemaat van 52 mm. Er zijn twee oplossingen mogelijk. De eerste oplossing is om het ontwerp een paar millimeter aan te passen. De tweede oplossing is om een plank met een diktemaat van 27 mm in tweeën te zagen, zodat er twee planken ontstaan met een diktemaat van 13 - 13,5 mm. Hier kunnen dan de schijven met een dikte van 12 mm uitgehaald worden. De groeven kunnen apart gemaakt worden en later op de schijven gelijmd worden. Dit is waarschijnlijk ook de eenvoudigste manier.

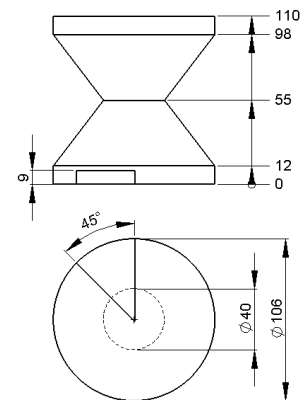
De ronde stukken, te zien in afbeelding 8.33, hebben eveneens een diameter van 108 mm en een hoogte van 110 mm. Waarschijnlijk kunnen de ronde stukken het beste in twee delen geproduceerd en naderhand aan elkaar gelijmd



Afbeelding 8.31



Afbeelding 8.32



Afbeelding 8.33

worden. De twee delen met een hoogte van 55 mm kunnen op een aantal manieren gefabriceerd worden. Als er bij de halfronde schijven voor gekozen wordt om de diameter aan te passen tot 104 mm, zal dit bij de ronde stukken ook moeten gebeuren. De ronde stukken kunnen dan, net als de schijven, gemaakt worden uit een plank met een diktemaat van 105 mm. Wanneer hier bij de halfronde schijven niet voor gekozen wordt, kunnen de twee helften uit een plank met een diktemaat van 52 mm gehaald worden. Dit zou betekenen dat de ronde stukken 6 mm kleiner worden. Op de werking van het spel heeft dit geen negatief effect.

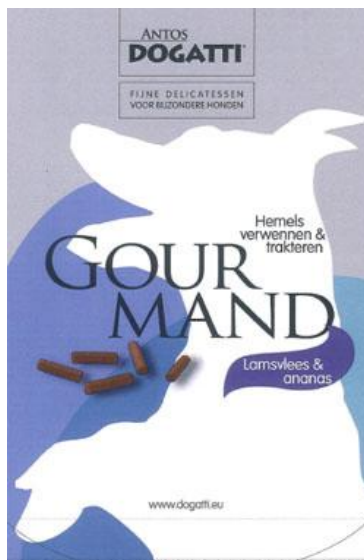


8.8 Kleurkeuze

De kleurkeuze is bij dit concept, net als bij het eerste concept, zeer beperkt. Er is namelijk voor gekozen om bijna het gehele concept van een mooie, kwalitatief goede houtsoort te maken. Dit bepaalt meteen de uitstraling van het product. Alleen in het midden van het product komt een afbeelding, samen met de naam Dogatti en de naam van het product. Dit zal er bijvoorbeeld op geverfd worden of er ingebrand worden als het een eenvoudige afbeelding is. De uiteindelijke afbeelding van dit concept laat Dogatti eveneens ontwerpen door een grafisch ontwerper, net als bij het eerste concept. Dit omdat de bacheloropdracht hier eigenlijk te kort voor is en omdat een grafisch ontwerper hier meer bedreven in is. Voor de SolidWorks modellen is afbeelding 8.34 gebruikt om een eenvoudige indruk te geven van hoe het uiteindelijke product eruit zou moeten komen te zien. Deze afbeelding is gebaseerd op de verpakking van de delicatessen Dogatti Gourmand, te zien in afbeelding 8.35.



Afbeelding 8.34



Afbeelding 8.35



8.9 Naamkeuze

Er zijn een aantal punten die belangrijk zijn bij het bepalen van de naam voor dit product. Allereerst moet de naam van het product goed bij het product passen. De naam zou bijvoorbeeld iets over de bedoeling of over de werking van het product kunnen bevatten. Ook moet de naam de uitstraling van het product en het gewenste imago van Dogatti weerspiegelen. Dogatti wil bekend worden door een luxueuze uitstraling, kwalitatief goede producten en het verbeteren van de band tussen mens en dier. Het product is hier een hele goede weerspiegeling van. De naam zou dit dus ook moeten zijn. Verder zou het een pluspunt zijn als de naam van het product past bij de namen die Dogatti nu al voor een aantal producten heeft. Al bestaande namen van producten van Dogatti zijn: Nightrider, Subzero, LaStrada, Gourmand en Deluxe. Voor grote versies wordt de toevoeging Maxi gebruikt, bijvoorbeeld Maxi Nightrider. Dit zijn allemaal korte en krachtige namen. Zoals gezegd zou het een pluspunt zijn als de naam van het product hierbij zou passen, maar er moet wel rekening mee gehouden worden dat dit hele andere producten zijn. Het zou dus niet heel erg zijn als dit product (en toekomstige andere spellen) een iets afwijkende soort naam krijgt. Bij de brainstorming voor concept 1 zijn al veel namen bedacht die ook voor dit concept gebruikt zouden kunnen worden. Naast deze namen zijn er ook een aantal nieuwe bedacht. Hieronder zijn alle bedachte namen te zien:

- Dogatti Hidden Dog Treat
- Dogatti Find-a-Treat
- Dogatti Seek-a-Treat
- Dogatti DogPuzzle
- Dogatti Canine Puzzle
- Dogatti Discovery
- Dogatti Challenge
- Dogatti Canine Challenge
- Dogatti Intelligence toy
- Dogatti Turn Around
- Dogatti Turn It

Van de bedachte namen is er gekozen voor de Dogatti Turn Around, omdat deze naam het meeste aansprak. Bovendien is 'Turn Around' een mooie verwijzing naar het spelidee, namelijk het draaien van de schijven om bij het lekkers te kunnen komen. Bij de grote versie van het spel kan toepasselijk Maxi toegevoegd worden aan de naam, tot Dogatti Maxi Turn Around.



Hoofdstuk 9: Conclusies en aanbevelingen

9.1 Vooronderzoek

Het onderzoek naar de stijl en het gewenste imago van Dogatti heeft uitgewezen dat Dogatti er goed in slaagt het gewenste imago uit te stralen. Het merk heeft een sportieve en stoere uitstraling, maar is tegelijkertijd luxueus en van zeer goede kwaliteit. De stijl van Dogatti is een mengeling van twee uitgangspunten en dat is precies wat het wil zijn.

Uit het onderzoek naar de doelgroep kan geconcludeerd worden dat spelen van zeer groot belang is voor een normale, gelukkige opvoeding van een jonge hond, maar ook voor een gelukkig leven van een volwassen hond. De doelgroepanalyse wijst eveneens uit dat kwalitatief goede dierenvoeding erg belangrijk wordt gevonden door huisdiereigenaren, aangezien bijna 74% van de huishoudens met huisdieren dierenvoedsel van een hoge kwaliteit koopt.

Het marktonderzoek geeft een beeld van wat er op de markt is aan intelligence toys. De meest voorkomende merknamen op dit moment zijn Kong, Nina Ottosson en Kyjen. Kong heeft een lijn hondenspeeltjes die allemaal gemaakt zijn van een zeer hard en taai rubber. De spellen van Nina Ottosson zijn allemaal gemaakt van hout en Kyjen heeft voornamelijk hondenspeeltjes van pluche en fleece.

9.2 Concept 1

Kijkend naar het eerste concept kan geconcludeerd worden dat het product goed past bij de stijl van Dogatti. Het product wordt gemaakt van een zeer goede kwaliteit hout en door de mooie afwerking ziet het product er zeer luxueus uit. Het octrooionderzoek wijst uit dat er geen andere octrooien zijn die problemen op kunnen leveren wanneer Dogatti het concept zou gaan produceren. Als Dogatti zelf een octrooi wil aanvragen, zal dit tussen de €430,- en de €10.000,- gaan kosten, afhankelijk of de aanvraag zelf geschreven wordt.



Toetsing van het concept aan de lijst met criteria levert ook conclusies op over het concept. Als eerste worden de criteria met betrekking tot productontwerp bekeken. Het concept zal zeker de intelligentie van honden ontwikkelen, omdat de verschillende speelmogelijkheden ervoor zorgen dat honden veel verschillende nieuwe dingen kunnen leren, maar ook zelf kunnen ontdekken. Het concept voldoet eveneens aan het kwaliteitscriterium, aangezien het van een hoogwaardige houtsoort wordt gemaakt en daardoor niet snel stuk zal gaan. Bovendien krijgt het spel een goede afwerking, waardoor het er extra luxueus uitziet.

Het gewicht van het spelbord in ogenschouw nemend, kan geconcludeerd worden dat het misschien toch wat zwaar is. De grote versie weegt ruim 2,3 kg. Om het gewicht te verminderen, wordt aanbevolen om de onderkant van het bord wat dunner te maken. Bij de kleine versie gaat er sowieso al 2 mm af vanwege de gebruikelijke diktemaat van 27 mm. Eventueel zou er nog maximaal 3 mm vanaf geschuurd kunnen worden, maar dit is niet echt nodig. Het kleine bord is niet erg zwaar en het extra schuren zal waarschijnlijk alleen maar hogere productiekosten opleveren. Bij de grote versie van het bord zou er maximaal 10 mm af kunnen. Als het bord 8 mm dunner wordt, komt dit goed uit met de gebruikelijke diktemaat van 27 mm. Dit scheelt veel materiaalkosten en gewicht. De materiaalkosten voor één bord zouden dan €6,38 zijn in plaats van €8,27 en het gewicht zou maar liefst verminderen tot 1,64 kg! De mening van (potentiële) gebruikers over het gewicht en bijvoorbeeld ook over de grootte van het spel kunnen nog getoetst worden door middel van een gebruikstest.

Aan de criteria over gebruiksgemak wordt eveneens voldaan, aangezien het product zeer eenvoudig is in gebruik. Er hoeft niets in elkaar gezet te worden, de stukken moeten alleen op de gewenste plaats gezet worden voordat er begonnen kan worden met spelen.

Het volgende criterium heeft betrekking op de verkoopprijs. De verkoopprijs van de grote en de kleine versie van het spel ligt hoger dan bijvoorbeeld de prijzen van de spellen van Nina Ottosson. Dit spel is echter van een sterke, luxueuze houtsoort gemaakt in plaats van eenvoudig MDF en bevat bovendien



maar liefst 14 extra onderdelen voor extra speelmogelijkheden. Het spel is dus duurder, maar daar staan dan ook extra speelmogelijkheden en een betere kwaliteit tegenover. Of de doelgroep de verkoopprijzen te hoog vindt, zal een enquête moeten uitwijzen.

Het product lijkt enigszins op de producten van Nina Ottosson, maar onderscheidt zich daar voldoende van doordat het product er een stuk luxueuzer uitziet en van betere kwaliteit is. De spellen van Nina Ottosson zijn gemaakt van het veel minder luxueuze MDF en hebben bovendien slechts een eenvoudig logo op het spel in plaats van een mooie kleurrijke afbeelding. Ook onderscheidt het product zich doordat het veel verschillende speelmogelijkheden biedt, in tegenstelling tot de spellen van Nina Ottosson.

Het schoonmaken van het product is ook eenvoudig. De onderdelen kunnen gemakkelijk afgespoeld worden met water en eventueel wat zeep en daarna afgedroogd worden. Het product zal niet snel kapot gaan, aangezien het gemaakt wordt van een hoogwaardige houtsoort en daardoor goed bestand is tegen druk. Het is echter belangrijk om, met het oog op het schoonmaken, het product nooit in de vaatwasser te doen of op de verwarming te drogen te leggen, aangezien het hout dan kan scheuren of breken.

Kijkend naar het onderdeel vermaak zijn de volgende conclusies te trekken. Het concept zal niet te moeilijk zijn voor honden, aangezien de verschillende speelmogelijkheden ervoor zorgen dat er voor iedere hond een geschikt spelniveau is. De mate van vermaak dat het spel biedt, is zo groot mogelijk gemaakt door verschillende speelmogelijkheden toe te voegen aan het spel. Precieze gegevens over of het spel aanslaat en of het spel makkelijk genoeg is, zal een gebruikstest moeten uitwijzen.

Wat betreft veiligheid zijn de volgende conclusies te trekken. Het concept voldoet voldoende aan de criteria uit de lijst in hoofdstuk 3. Geen van de onderdelen bevat scherpe randen, hoeken of punten of giftige materialen. De enige losse, onverteerbare onderdelen die klein genoeg zijn om in te slikken, zijn de vierkante schijven. Deze zijn echter samen met het speelbord zo ontworpen, dat een hond ze niet heel eenvoudig uit het spel krijgt. Ze



schuiven immers over het bord en zijn door de geringe hoogte niet om te duwen zoals de andere stukken. Bovendien moet er tijdens het spelen met het spel ten alle tijden iemand bij zijn om toezicht te houden. Zo kan voorkomen worden dat de hond iets kapot bijt of inslikt.

Er kunnen nog geen conclusies worden getrokken over het gebruik van het concept. Om deze reden wordt aanbevolen om het concept te testen door middel van een gebruikstest en een enquête, die overigens al wel gemaakt is. Het reeds gemaakte prototype kan gebruikt worden voor de test. Hierbij zal het voor de test niet veel uitmaken dat het prototype qua afmetingen niet geheel gelijk is aan het concept. Uit de resultaten van de gebruikstest en de enquête kunnen belangrijke verbeterpunten naar voren komen. Als het concept op deze punten aangepast wordt, komt dit het uiteindelijke product ten goede.

9.3 Concept 2

Kijkend naar het tweede concept kan geconcludeerd worden dat het product goed past bij Dogatti. De kwaliteit van het product is in lijn met de hoge kwaliteit van de andere producten van Dogatti. Bovendien stimuleert het concept de hond om (meer) te gaan bewegen, wat één van de hoofddoelen is van Dogatti. Het octrooionderzoek wijst uit dat er geen andere octrooien zijn die problemen op kunnen leveren wanneer Dogatti het concept zou gaan produceren.

Toetsing van het concept aan de lijst met criteria levert ook conclusies op over het concept. Als eerste worden de criteria met betrekking tot productontwerp bekeken. Het concept zal de intelligentie van honden ontwikkelen, omdat ze de link moeten leren begrijpen tussen heel hard aan het elastiek trekken en het krijgen van een beloning. Het concept voldoet aan het kwaliteitscriterium, aangezien het van hoogwaardige materialen wordt gemaakt en daardoor niet snel kapot zal gaan. De bollen worden gemaakt van erg hard, slijtvast kunststof en het elastiek zal niet snel kapot gaan door de extra beschermende mantel. Het product zal niet waarschijnlijk niet snel te zwaar bevonden worden, omdat er geen zware materialen worden gebruikt. Maar dit criterium en bijvoorbeeld



het criterium over de grootte van het spel kunnen pas echt getoetst worden door middel van een gebruikstest en enquête.

Aan de criteria over gebruiksgemak wordt eveneens voldaan, aangezien het product zeer eenvoudig is in gebruik. Er hoeft niets in elkaar gezet te worden, het spel hoeft alleen ergens aan opgehangen te worden.

Het product onderscheidt zich voldoende van andere producten op de markt, omdat er nog geen vergelijkbare producten op de Europese markt, de doelgroep van Dogatti, aangeboden worden. Het schoonmaken van het product is erg eenvoudig. De greep en de grote bol kunnen eenvoudig afgewassen worden wanneer dit nodig is. Het product zal niet snel kapot gaan, aangezien het van hoogwaardige materialen wordt gemaakt. De bollen worden gemaakt van erg hard, slijtvast kunststof en het elastiek zal niet snel kapot gaan door de extra beschermende mantel.

Kijkend naar het onderdeel vermaak zijn de volgende conclusies te trekken. In het onderzoek naar de doelgroep is aangegeven dat honden, net als wolfsjongen, voortdurend hun krachten meten en testen hoe sterk ze zijn. Het feit dat veel honden gek zijn op trekspelletjes ondersteunt dit gegeven. Het concept is een directe aanvulling op de trekspelletjes die al op de markt zijn en zal dus zeker gewaardeerd worden door honden. Naast dat de honden zich heerlijk kunnen uitleven op het stevige elastiek, worden ze ook nog eens beloond wanneer ze heel erg hun best doen. Dit geeft dubbel zoveel plezier. Een gebruikstest zal moeten uitwijzen hoe groot het percentage honden is dat het leuk vindt om met het product te spelen.

Wat betreft veiligheid zijn de volgende conclusies te trekken. Het concept voldoet voldoende aan de criteria uit de lijst in hoofdstuk 3. Geen van de onderdelen bevat scherpe randen, hoeken of punten of giftige materialen. Er zijn ook geen losse, onverteerbare onderdelen die klein genoeg zijn om in te slikken.

Voor dit concept is het nog nodig om veel soorten elastiek te testen om de goede soort elastiek te vinden en deze in de juiste lengtes te verdelen per maat.



Ook voor de bollen moet nog gezocht worden naar de juiste afmetingen. Deze hangen af van de keuze voor het lekkers dat in de bollen gaat. Als dit is gedaan, is het ook bij dit concept aan te bevelen om het te testen voordat het in grote aantallen geproduceerd gaat worden. Er kunnen nog belangrijke en onverwachte verbeterpunten uit de test komen. Als het concept op deze punten aangepast wordt, komt dit het uiteindelijke product ten goede. Testen kan voornamelijk door middel van een gebruikstest maar ook een enquête kan erg belangrijke resultaten opleveren.

9.4 Concept 3

Bij het derde concept kan eveneens geconcludeerd worden dat het product goed past bij de stijl van Dogatti. Het product wordt gemaakt van een zeer goede kwaliteit hout en door de mooie afwerking ziet het product er zeer luxueus uit. Het octrooionderzoek laat zien dat er geen andere octrooien zijn die problemen op kunnen leveren wanneer Dogatti het concept zou gaan produceren.

Het lijst met criteria levert ook conclusies op over het concept. Als eerste worden de criteria met betrekking tot productontwerp bekeken. Het concept zal zeker de intelligentie van honden ontwikkelen, aangezien de honden zullen leren hoe het draaien van de halfronde schijf werkt en daardoor meer inzicht krijgen om andere spellen te spelen. Het concept voldoet net als het eerste concept eveneens aan de kwaliteitseis, aangezien het van een hoogwaardige houtsoort wordt gemaakt en daarom niet snel stuk zal gaan. Bovendien krijgt het een mooie afwerking, waardoor het er erg luxueus uitziet.

Het gewicht van het spelbord in ogenschouw nemend, kan geconcludeerd worden dat het misschien toch wat zwaar is. De grote versie gemaakt van de lichtste houtsoort weegt ruim 3,5 kg. Om het gewicht te verminderen, wordt aanbevolen om de onderkant van het bord wat dunner te maken. Bij de kleine versie kan er nog maximaal 3 mm vanaf. Dit is echter niet handig wanneer gekeken wordt naar de gebruikelijke diktematen van hardhout, aangezien het bord nu al precies een gebruikelijke diktemaat heeft. Er zou 3 mm vanaf geschuurd kunnen worden, maar dit hangt van de afweging af of het verschil



in gewicht opweegt tegen de hogere productiekosten van het extra schuren. Waarschijnlijk is dit niet het geval, aangezien het kleine bord niet heel zwaar is. Het grote bord daarentegen wel. Bij het grote bord zou er maximaal 5 mm af kunnen. Dit komt niet goed uit met de gebruikelijke diktemaat van 40 mm, aangezien het bord dan 30 mm dik moet worden. Er gaat dan veel materiaal verloren. Een oplossing is om planken in te kopen met een gebruikelijke diktemaat van 65 mm en deze in de lengte in twee helften te laten zagen. Dit heeft een stuk minder materiaalverlies tot resultaat. Als het bord 5 mm dunner wordt, scheelt dit veel in materiaalkosten en gewicht. De mening van (potentiële) gebruikers over het gewicht en bijvoorbeeld ook over de grootte van het spel kunnen nog getoetst worden door middel van een gebruikstest en een enquête.

Aan de criteria over gebruiksgemak wordt eveneens voldaan, aangezien het product zeer eenvoudig is in gebruik. Er hoeft niets in elkaar gezet te worden, de stukken moeten alleen op hun plaats gelegd worden voordat er begonnen kan worden met spelen.

Het volgende criterium heeft betrekking op de verkoopprijs. De verkoopprijs van de grote en de kleine versie van het spel ligt een stuk hoger dan bijvoorbeeld de prijzen van de spellen van Nina Ottosson. Dit spel is echter van een sterke, luxueuze houtsoort gemaakt in plaats van eenvoudig MDF en bevat bovendien maar liefst 8 extra onderdelen voor extra speelmogelijkheden. Het spel is dus duurder, maar daar staan dan ook extra speelmogelijkheden en een betere kwaliteit tegenover. Of de doelgroep de verkoopprijzen te hoog vindt, zal een enquête moeten uitwijzen.

Het product lijkt net als het eerste concept enigszins op de producten van Nina Ottosson, maar onderscheidt zich daar voldoende van doordat het product er een stuk luxueuzer uitziet en van betere kwaliteit is. De spellen van Nina Ottosson zijn gemaakt van het veel minder luxueuze MDF en hebben bovendien slechts een eenvoudig logo op het spel in plaats van een mooie kleurrijke afbeelding.



Het schoonmaken van het product is eveneens eenvoudig. De onderdelen kunnen gemakkelijk afgespoeld worden met water en eventueel wat zeep en daarna afgedroogd worden. Het product zal niet snel kapot gaan, aangezien het gemaakt wordt van een hoogwaardige houtsoort en daardoor goed bestand is tegen druk. Het is echter belangrijk om, met het oog op het schoonmaken, de onderdelen nooit in de vaatwasser te doen of op de verwarming te drogen te leggen, aangezien het hout dan kan scheuren of breken.

Kijkend naar het onderdeel vermaak zijn de volgende conclusies te trekken. Het concept zal voor veel honden niet te moeilijk zijn, aangezien het de bedoeling is dat het baasje de eerste keer laat zien dat de halfronde schijf kan draaien. Honden zijn goed in staat iets te leren en zullen het spel na wat demonstratie waarschijnlijk wel begrijpen. Voor honden die het echt niet onder de knie krijgen, is een eenvoudigere speelmogelijkheid toegevoegd. Een gebruikstest zal moeten uitwijzen of het spel makkelijk genoeg is en hoe groot het percentage honden is dat het leuk vindt om met het product te spelen.

Wat betreft veiligheid zijn de volgende conclusies te trekken. Het concept voldoet voldoende aan de criteria uit de lijst in hoofdstuk 3. Geen van de onderdelen bevat scherpe randen, hoeken of punten of giftige materialen. De enige losse, onverteerbare onderdelen die klein genoeg zijn om in te slikken, zijn de halfronde schijven. Deze zijn echter samen met het speelbord zo ontworpen, dat een hond ze niet heel eenvoudig uit het spel krijgt. Ze schuiven immers in de ronde gleuven en zijn er door de geringe hoogte niet gemakkelijk uit te krijgen. Bovendien moet er tijdens het spelen met het spel ten alle tijden iemand bij zijn om toezicht te houden. Zo kan voorkomen worden dat de hond iets kapot bijt of inslikt.

Hoewel er van dit concept geen prototype is gemaakt, is het aan te bevelen om ook dit concept te testen voordat het in grote aantallen geproduceerd gaat worden. De resultaten van de test kunnen belangrijke en onverwachte verbeterpunten bevatten. Als het concept op deze punten aangepast wordt, komt dit het uiteindelijke product ten goede. Testen kan net als bij de andere concepten door middel van een gebruikstest en een enquête.



Bronvermelding

Hoofdstuk 2:

- ¹ Durst-Benning, P. & Kusch, C. (1999), *60 leuke spelletjes met uw hond*, Vertaald door Jan Heyvaert, Oosterhout, Uitgeverij Deltas, blz 15/16, ISBN 90-243-6950-9.
- ² Hegewald, H. (1996), *Uw hond, Alles wat u moet weten over het gedrag van honden*, Vertaald en bewerkt door J. Bruin, Baarn, Tirion, ISBN 90-5210-249-X.
- ³ Durst-Benning, P. & Kusch, C. (1999), *60 leuke spelletjes met uw hond*, Vertaald door Jan Heyvaert, Oosterhout, Uitgeverij Deltas, blz 54/55, ISBN 90-243-6950-9.
- ⁴ Onderzoek TNS NIPO (29 december 2005), *Huisdieren in het gezin*

Hoofdstuk 6:

- ¹ Website Octrooiencentum Nederland, <http://www.octrooiencentrum.nl>.
Onder andere geraadpleegd op 8 oktober 2007 en 15 oktober 2007.
- ² Online Databank Espacenet, <http://nl.espacenet.com>.
Onder andere geraadpleegd op 9 oktober 2007 en 15 oktober 2007.
- ³ Informatie Centrum Hout, <http://www.houtinfo.nl/main.php?id=77>.
Onder andere geraadpleegd op 5, 6, 8 en 9 november 2007.
- ⁴ CES EduPack 2007
Onder andere geraadpleegd op 5, 6, 8 en 9 november 2007.
- ⁵ Informatiewebsite, <http://www.crip.be/Hout/Bmn/BmnFrame1.HTM>.
Onder andere geraadpleegd op 5, 6, 8 en 9 november 2007.
- ⁶ Informatie Centrum Hout, <http://www.houtinfo.nl/main.php?id=338>.
Onder andere geraadpleegd op 5, 6, 8 en 9 november 2007.
- ⁷ Informatiewebsite, <http://www.crip.be/Hout/Plmat/PlmatFrame1.HTM>.
Onder andere geraadpleegd op 5, 6, 8 en 9 november 2007.
- ⁸ Website Arnhemse Fijnhouthandel, <http://www.af.nl>.
Onder andere geraadpleegd op 27, 28, 29 en 30 juni 2008.
- ⁹ Informatiewebsite webwinkel beginnen, <http://www.armande.net>.
Onder andere geraadpleegd op 20, 23 en 24 juni 2008.
- ¹⁰ http://www.nourritani.nl/hond_speelgoed_NinaOttosson.html
Onder andere geraadpleegd op 23 juni 2008.



- ¹¹ Informatiewebsite, <http://www.crip.be/Hout/Bmn/Beuk.HTM>.
Onder andere geraadpleegd op 19, 20 en 26 juni 2008.

Hoofdstuk 7:

- ¹ CES EduPack 2007
Onder andere geraadpleegd op 12, 13 en 14 november 2007.
- ² Website Plastiservice Group,
http://www.plastiservice.com/nl/list_prod_cat.php?id_cat=1
Onder andere geraadpleegd op 12 en 13 november 2007.
- ³ Website Company Nico,
http://www.nico.be/nico_nl/TECH-elastischeKabels_nl.htmg
Onder andere geraadpleegd op 13, 14 en 15 november 2007.
- ⁴ Website Dierenkliniek Wilhelminaalinde,
<http://www.wilhelminaalinde.nl/gewicht.html>
Onder andere geraadpleegd op 16 en 17 juni 2008.
- ⁵ Website Touw en Staalkabelhandel J.E. Staal, http://www.touw-staalkabel.nl/view_product.php?product=shockcord%20-%20elastiek
Onder andere geraadpleegd op 16 en 17 juni 2008.

Hoofdstuk 8:

- ¹ Online Databank Espacenet, <http://nl.espacenet.com>.
Onder andere geraadpleegd op 9 oktober 2007 en 15 oktober 2007.
- ² Website Arnhemse Fijnhouthandel, <http://www.af.nl>.
Onder andere geraadpleegd op 27, 28, 29 en 30 juni 2008.
- ³ Informatiewebsite webwinkel beginnen, <http://www.armande.net>.
Onder andere geraadpleegd op 20, 23 en 24 juni 2008.
- ⁴ http://www.nourritani.nl/hond_speelgoed_NinaOttosson.html
Onder andere geraadpleegd op 23 juni 2008.
- ⁵ Informatiewebsite, <http://www.crip.be/Hout/dhzhout.htm>.
Onder andere geraadpleegd op 19, 20 en 26 juni 2008.



Bronvermelding afbeeldingen

Hoofdstuk 2:

- Afbeelding 2.1: Moodboard van Dogatti
- Afbeelding 2.2: Verpakkingsontwerpen van de honden- en kattendelicatessen van Dogatti
- Afbeelding 2.3: Promotiemateriaal Dogatti
- Afbeelding 2.4: Screenshots van de website van Dogatti, <http://www.dogatti.eu>, bezocht op 30 aug '07
- Afbeelding 2.5: Website Kong Company, <http://www.kongcompany.com>, bezocht op 4 sept '07
- Afbeelding 2.6: http://www.ivaris.nl/nina_speeltjes.htm, bezocht op 4 sept '07
- Afbeelding 2.7: http://www.ivaris.nl/nina_speeltjes.htm, bezocht op 4 sept '07
- Afbeelding 2.8: <http://www.hondenwebshop.nl/pd994495743.htm?categoryId=75>, bezocht op 4 sept '07
- Afbeelding 2.9: <http://www.hondenwebshop.nl/pd-2027205878.htm?categoryId=75>, bezocht op 4 sept '07
- Afbeelding 2.10: <http://www.hondenwebshop.nl/pd1067654033.htm?categoryId=63>, bezocht op 4 sept '07
- Afbeelding 2.11: <http://www.hondenwebshop.nl/pd1157132428.htm?categoryId=63>, bezocht op 4 sept '07
- Afbeelding 2.12: Website Canine Genius, <http://www.caninegenius.com>, bezocht op 4 sept '07

Hoofdstuk 6:

- Afbeelding 6.28: Verpakkingsontwerp hondendelicatessen Dogatti Gourmand

Hoofdstuk 7:

- Afbeelding 7.1: Website Aussie Dog, http://www.aussiedog.com.au/images/large/HA1_LRG.jpg
- Afbeelding 7.6: Website Dursy Dog, <http://www.dursydog.nl/index.asp?strPageType=productpagina&intHoofdgroepID=324&intSubgroepID=537&intProductID=26922#>
- Afbeelding 7.7: Website Company Nico, http://www.nico.be/nico_en/TECH_Bungee_Cords.htm
- Afbeelding 7.8: Website Ruffwear, <http://www.ruffwear.com/The-Roader-Leash-trade?sc=2&category=15#>
- Afbeelding 7.9: <http://www.dogcatsupply.com/store.php?cat=33&pid=640>

Hoofdstuk 8:

- Afbeelding 8.35: Verpakkingsontwerp hondendelicatessen Dogatti Gourmand





Bijlagen



Bijlagen

Bijlage A: Spellen Nina Ottosson

DogFighter

De hond moet zoeken naar het lekkers door de schuivende blokjes in verschillende richtingen te duwen. Het kokertje kan alleen aan het einde opgetild worden om bij het lekkers te kunnen komen.



DogTwister

De hond moet het lekkers vinden door de schijven, in de vorm van taartpunten, in verschillende richtingen in het rond te schuiven. Het spel kan nog uitdagender gemaakt worden door de schijven met pennetjes vast te zetten. De pennetjes moeten dan eerst weggehaald worden, voordat de schijven verschoven kunnen worden.



DogTurbo

Bij dit spel is het de bedoeling dat de hond de schuifjes vanuit het midden naar de zijkant duwt. Op deze manier duwen de schuifjes het lekkers door de openingen aan de zijkant.



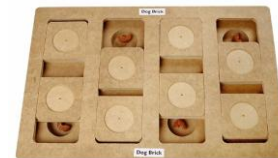
DogTrigger

Dit spel moet bij voorkeur tussen de knieën of op schoot vastgehouden worden. De hond moet tegen de kokertjes duwen om het lekkers naar beneden te laten vallen.



DogBrick

In de uitsparingen onder de schuifjes kan lekkers verstopt worden. De hond moet het lekkers vinden door de schuifjes te verplaatsen.



DogTornado

Dit spel heeft vier lagen met drie draaiende schijven. De schijven bevatten inkepingen waar lekkers in kan worden verstopt. De hond moet de schijven draaien om bij het lekkers te kunnen komen.



DogSpinny

Dit spel bestaat uit een draaibare schijf met een gat en een schijf eronder met een uitsparing waar lekkers in gestopt kan worden. De hond moet het lekkers vinden door de schijf te draaien. De DogSpinny is er in het groot en klein.



DogSmart

Bij dit spel moet de hond het lekkers zien te vinden onder de kokertjes. De hond moet de kokertjes met z'n bek optillen om bij het lekkers te kunnen komen. De Dogsmart is er in een grote en kleine versie.



DogBox

Bij dit spel moet de hond leren om houten blokjes in de DogBox te laten vallen, waardoor het lekkers aan de onderkant uit het spel valt. Er zijn drie moeilijkheidsgraden in te stellen door de bovenkant van het spel te verwisselen.



DogPyramid

De hond moet het lekkers proberen uit het spel te krijgen door het spel heen en weer te bewegen. Het spel blijft op zijn plaats door het tuimelaar effect.



Bron afbeeldingen: http://www.ivaris.nl/nina_speeltjes.htm

Bijlage B: Octrooi Nina Ottosson

Bijlage B1: Octrooi DogSmart

(19) SE

(51) Internationell klass 7
A01K 15/02



PATENT- OCH REGISTRERINGSVERKET

(45) Patent meddelat 2003-09-02
(41) Ansökan allmänt tillgänglig 1999-06-02
(22) Patentansökan inkom 1997-12-01
(24) Löpdag 1997-12-01
(62) Stamansökan nummer
(86) Internationell ingivningsdag
(86) Ingivningsdag för ansökan om europeisk patent
(83) Deposition av mikroorganism
(30) Prioritetsuppgifter

(21) Patentansökningsnummer 9704448-1

Ansökan inkommen som:
☒ svensk patentansökan fullföljd internationell patentansökan med nummer
☐ omvandlad europeisk patentansökan med nummer

(73) PATENTHAVARE Nina Ottosson, Sjöösvägen 2 691 41 Karlskoga SE
(72) UPFFINNARE Nina Ottosson, Karlskoga SE
(74) OMBUD - - -
(54) BENÄMNING Aktiveringsanordning för djur
(56) ANFÖRDA PUBLIKATIONER:
GB A 2 253 329 (A01K 5/02), SU A 1 386 124 (A01K 15/02),
US A 3 648 403 (119/29), US A 5 203 279 (119/29),
US A 5 339 770 (119/708)

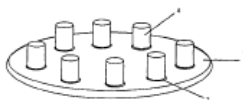
(57) SAMMANDRAG:

Uppfinningen är en anordning som aktiverar både hund och hundägare och därmed underlättar att på ett enkelt sätt ge hunden aktivering inomhus.

Uppfinningen består av en bottenplatta 1 med fördjupningar 2, i någon av dessa iläggs godis eller föremål 3. I dessa fördjupningar 2 placeras klossar 4 som har en håla 5 i botten, som döjer det ilagda 3.

Uppfinningen kan varieras genom att klossarna 4 avlägsnas och en skiva 6 med hål 7 placeras på bottenplattan 1 och monteras på mitten 8 så att den kan snurras.

Hunden kan nu snurra på skivan 6 för att hitta den ilagda belöningen 3 i någon av fördjupningarna 2 i bottenplattan 1.



Siffrorna inom parentes anger internationell identifieringskod, INID-kod. Bokstav inom klammer anger internationell dokumentkod.

Bron: website Espacenet: <http://v3.espacenet.com/textdoc?DB=EPODOC&IDX=SE9704448&F=0>

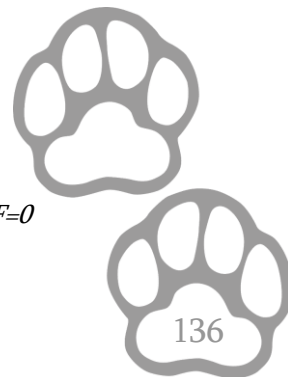
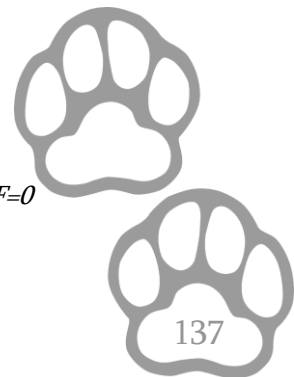
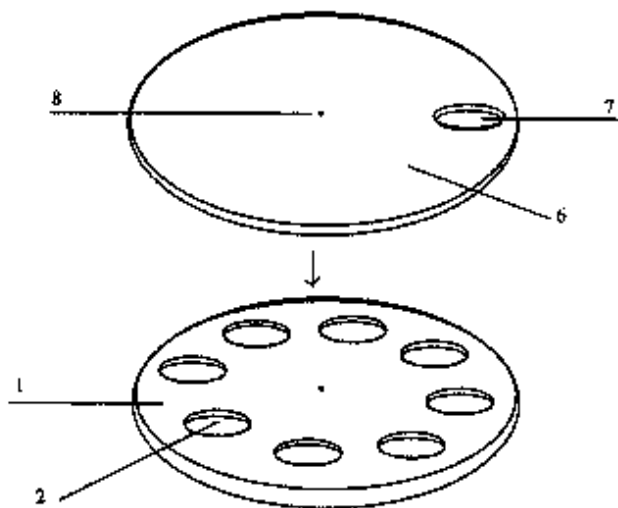
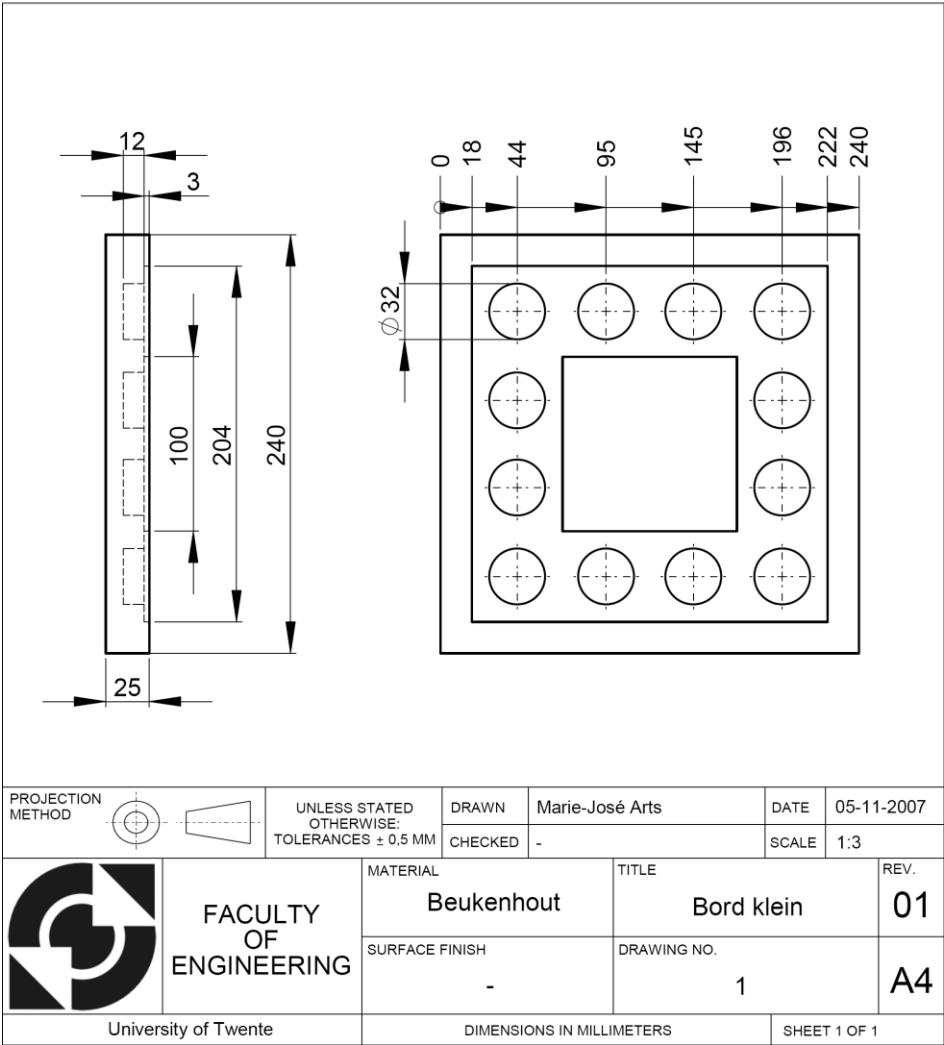


FIG. D

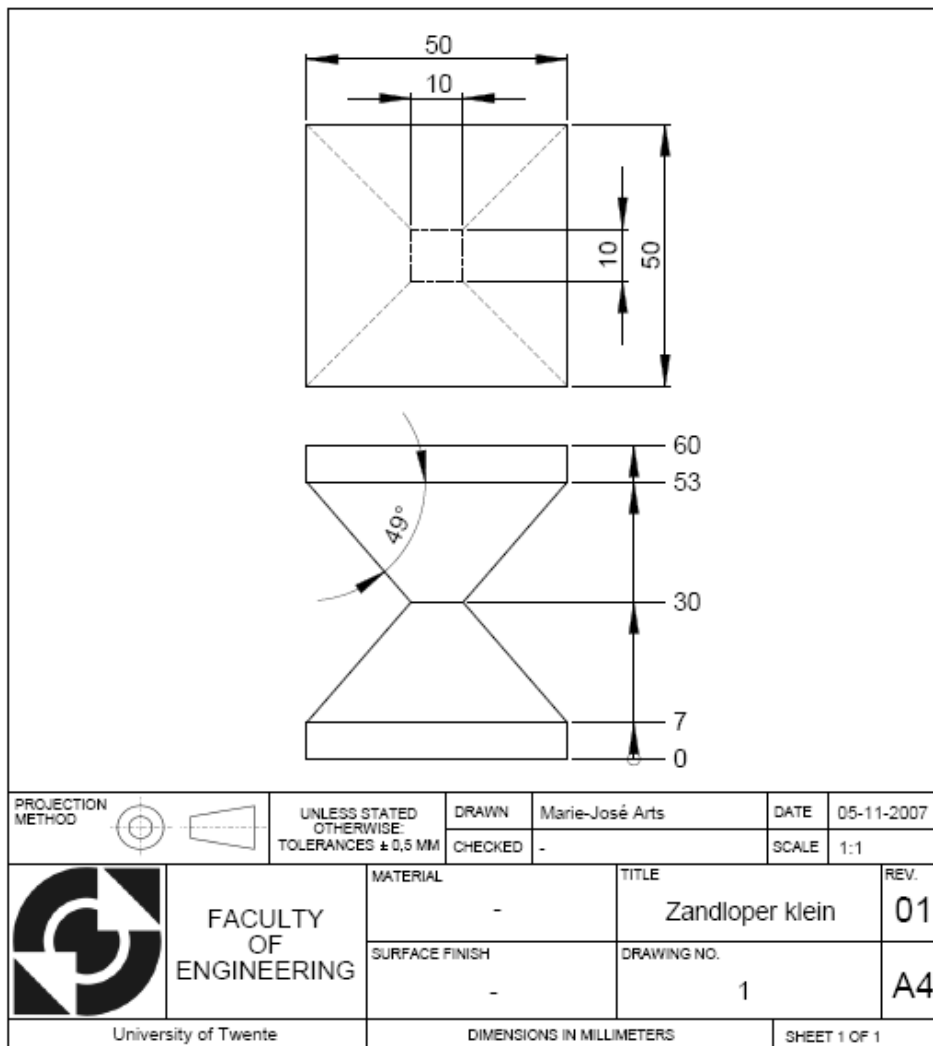


Bijlage C: Technische tekeningen concept 1

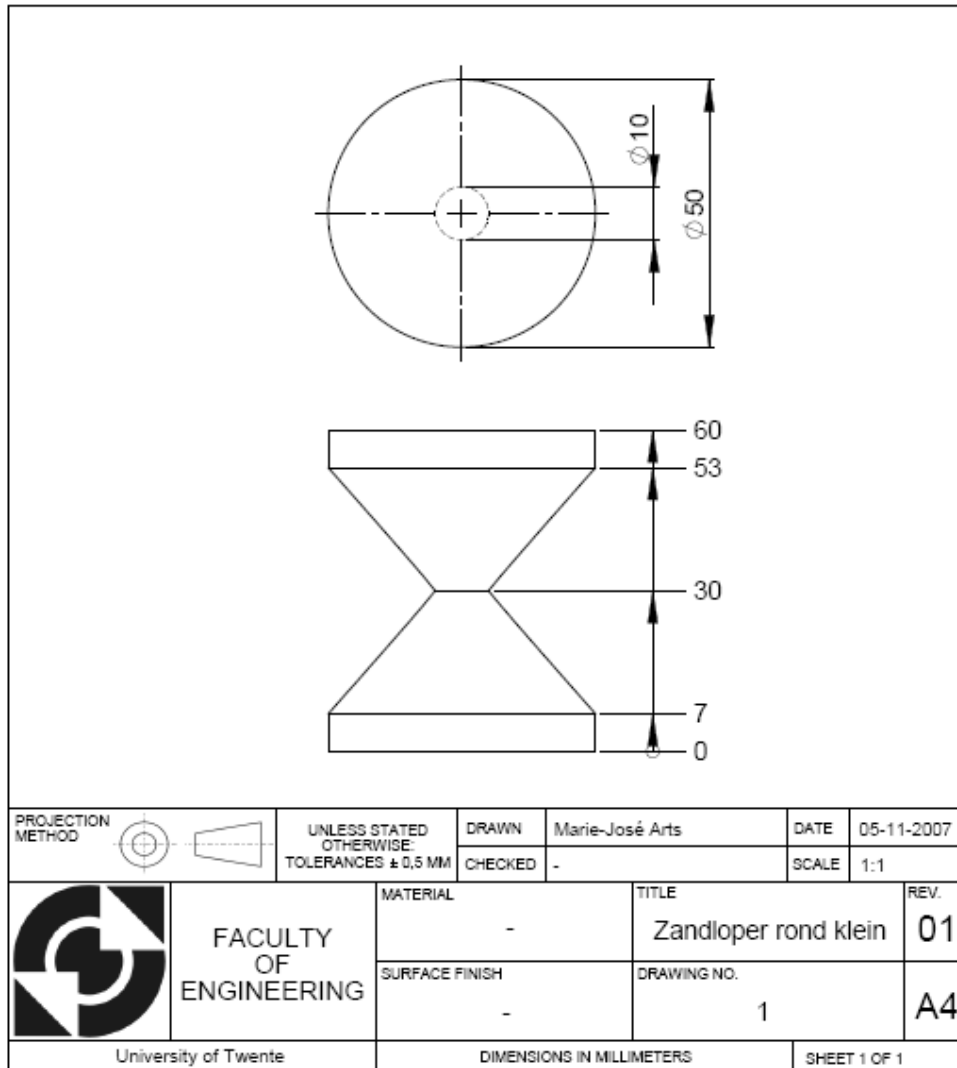
Bijlage C1: Technische tekening bord klein



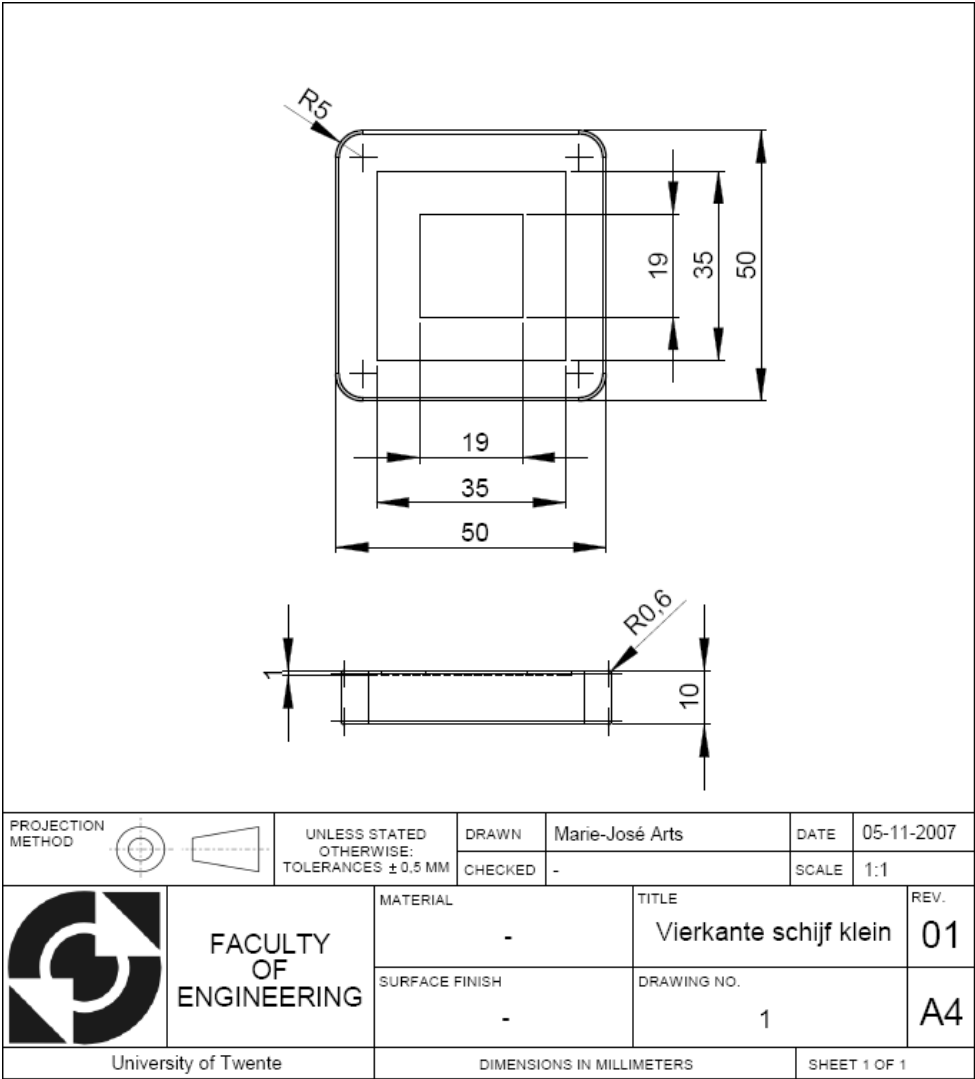
Bijlage C2: Technische tekening stuk klein



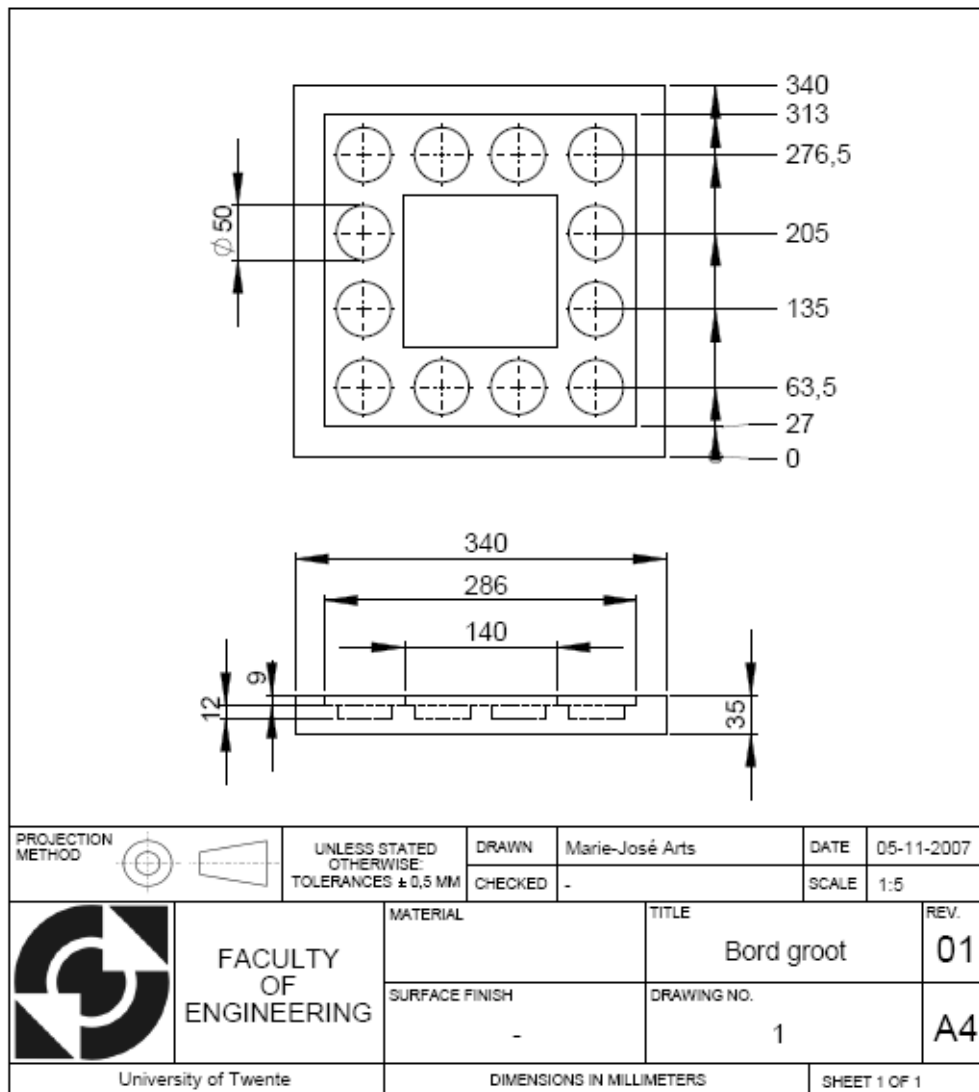
Bijlage C3: Technische tekening stuk rond klein



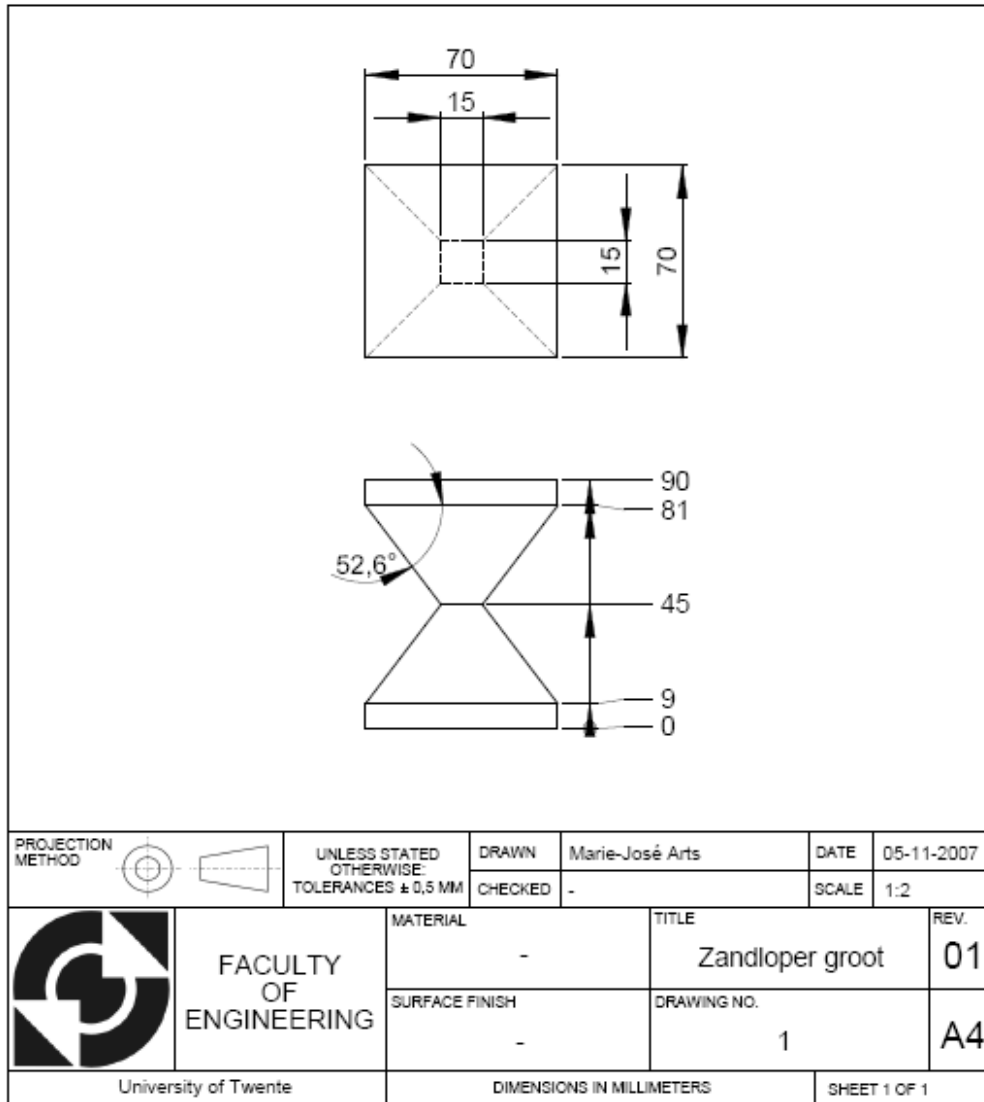
Bijlage C4: Technische tekening vierkante schijf klein



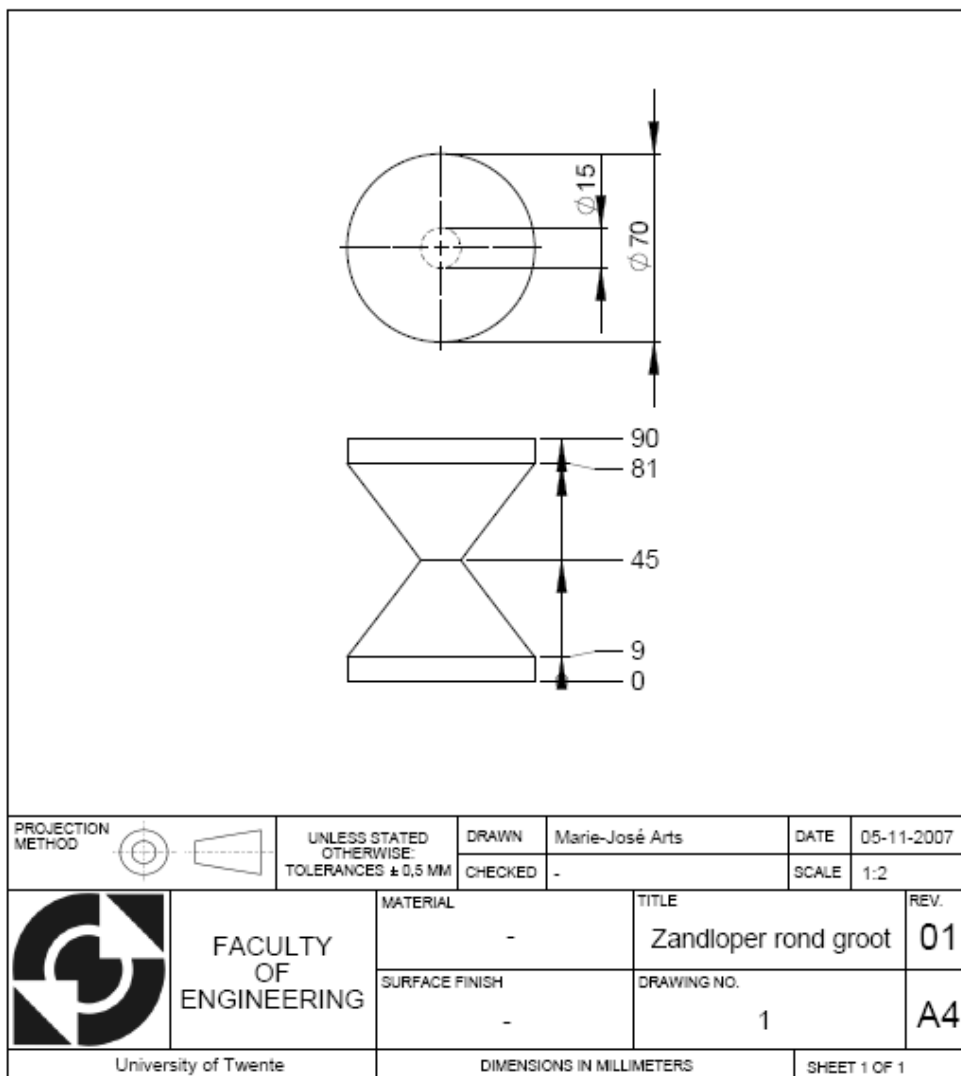
Bijlage C5: Technische tekening bord groot



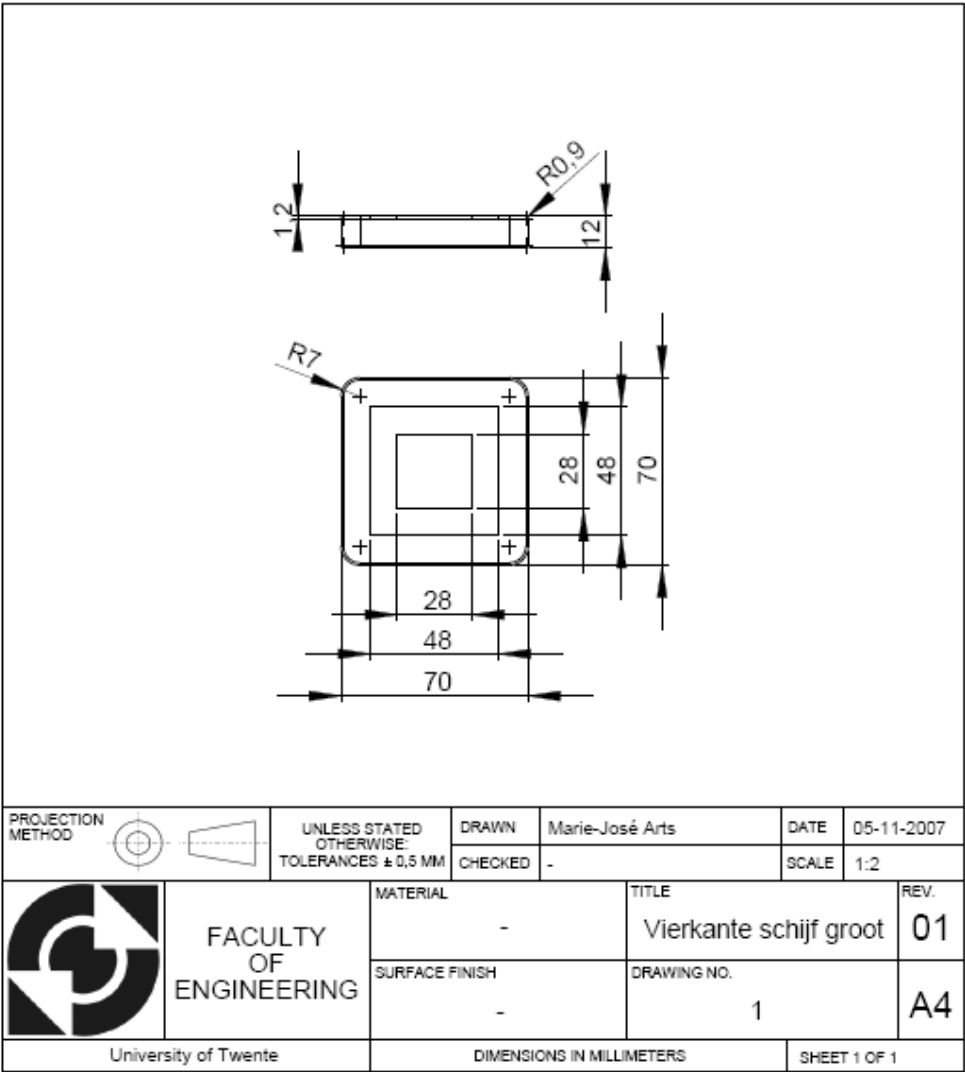
Bijlage C6: Technische tekening stuk groot



Bijlage C7: Technische tekening stuk rond groot

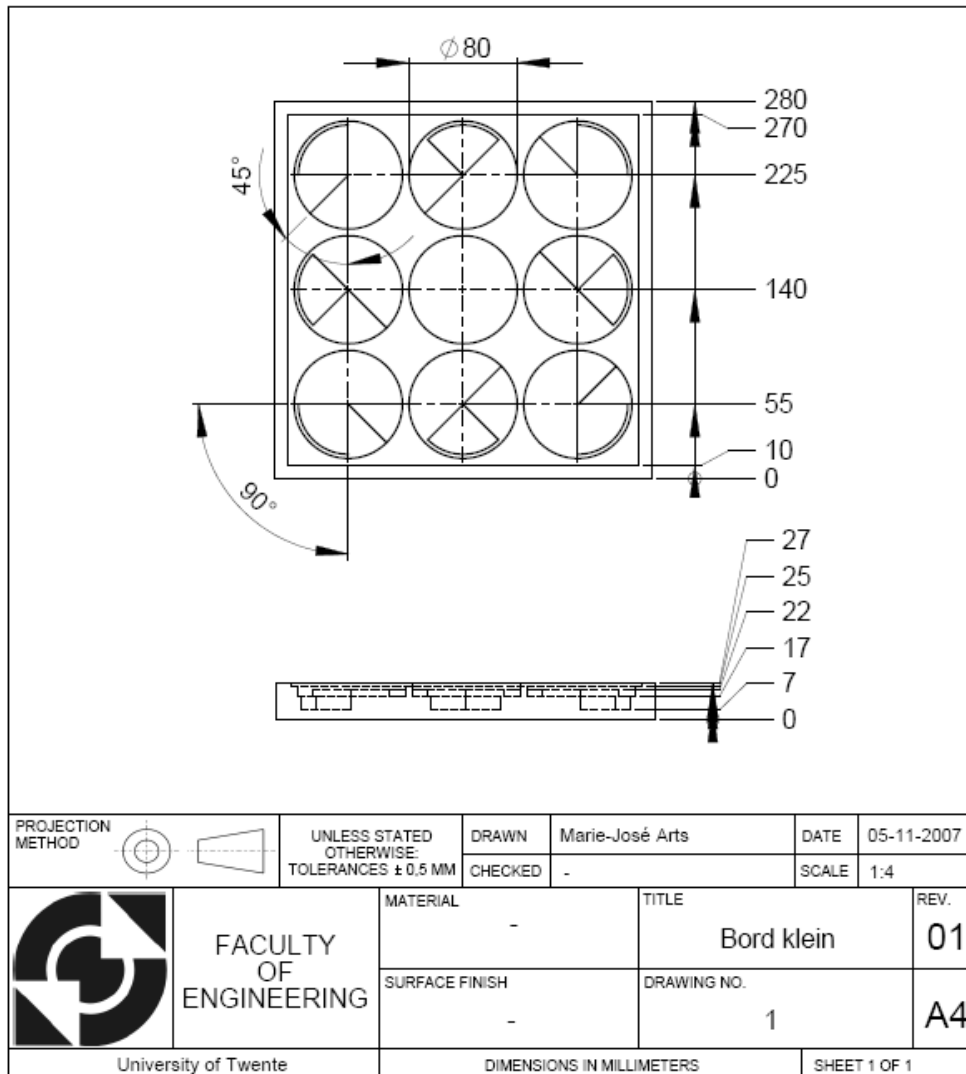


Bijlage C8: Technische tekening vierkante schijf groot

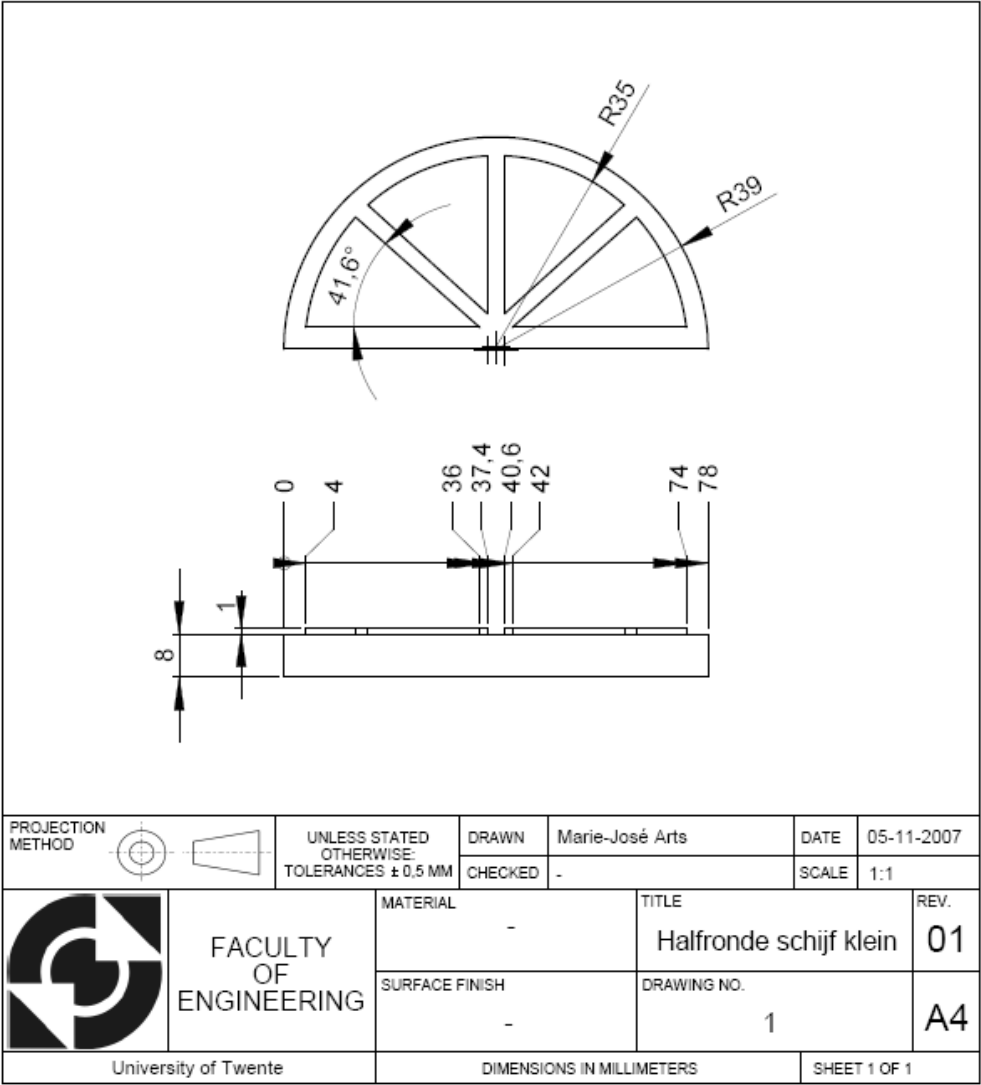


Bijlage D: Technische tekeningen concept 3

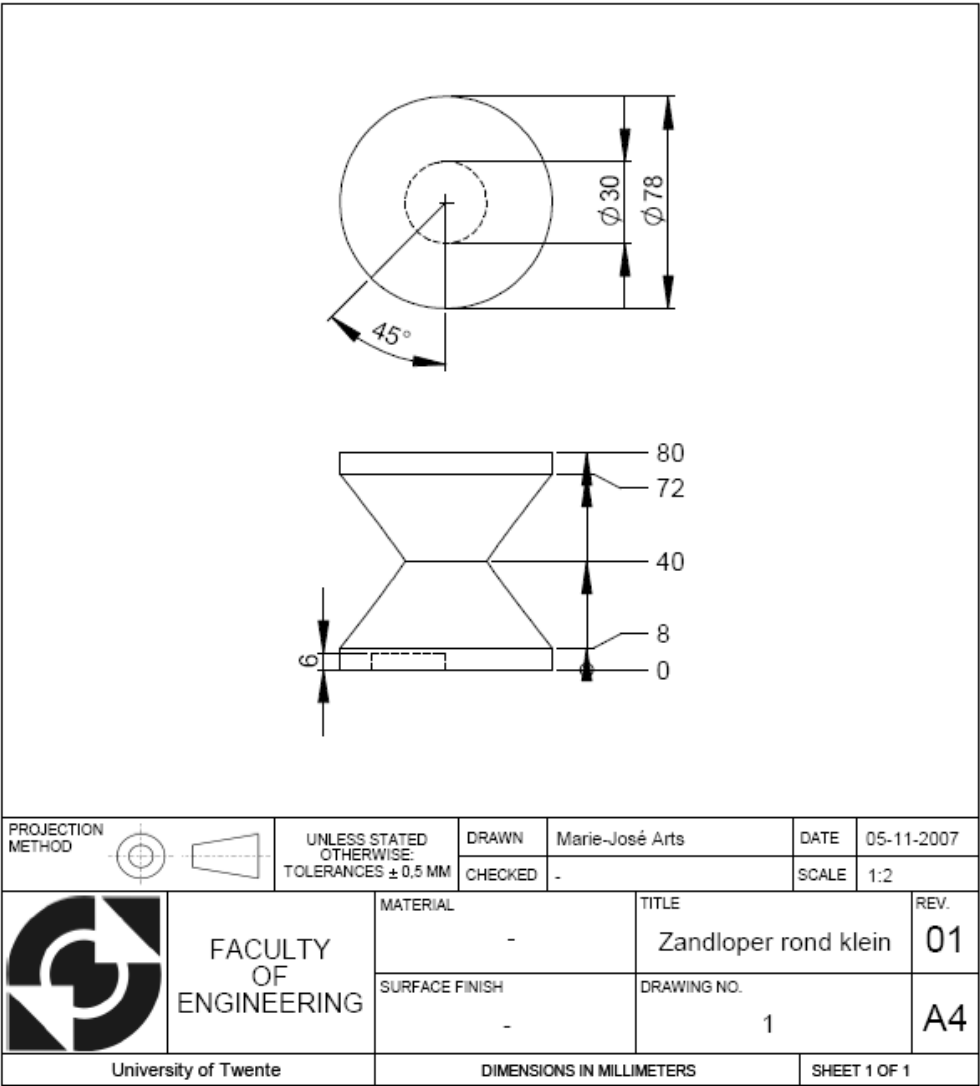
Bijlage D1: Technische tekening bord klein



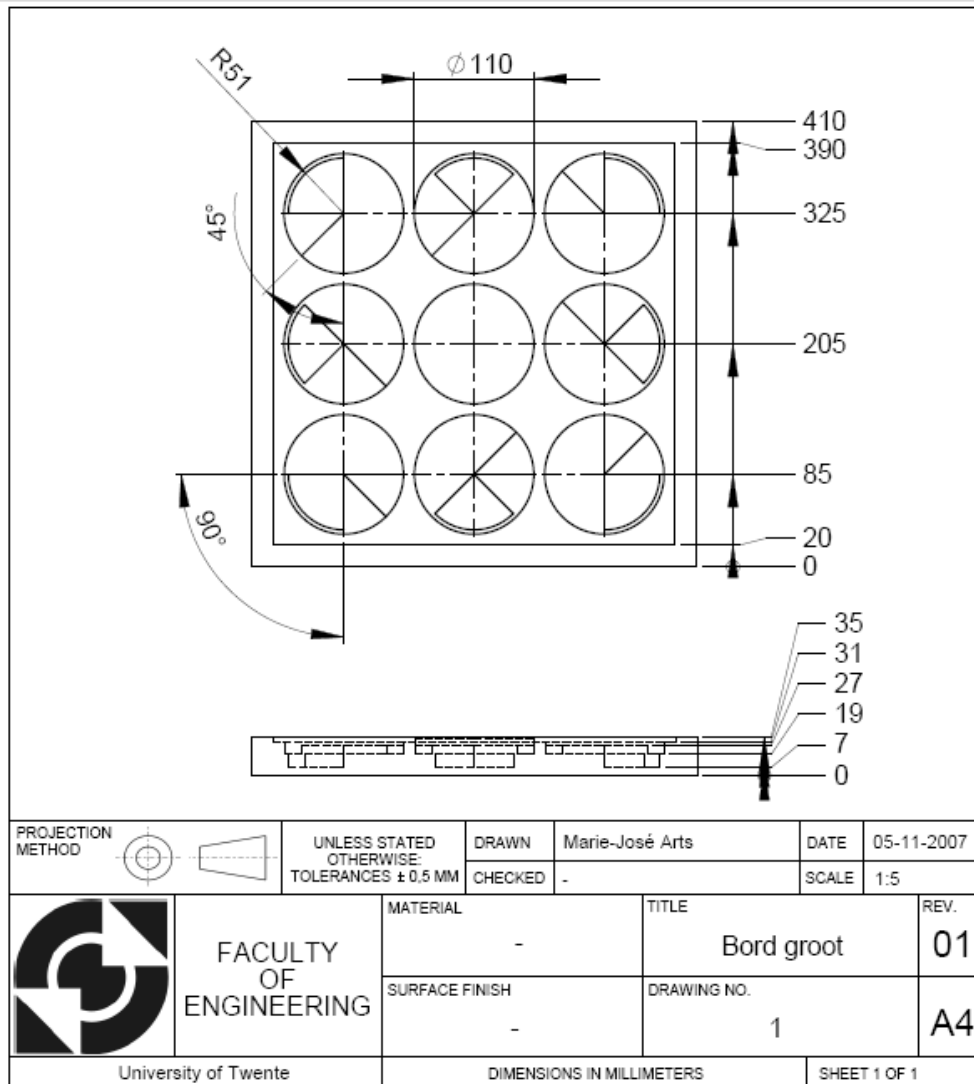
Bijlage D2: Technische tekening stuk klein



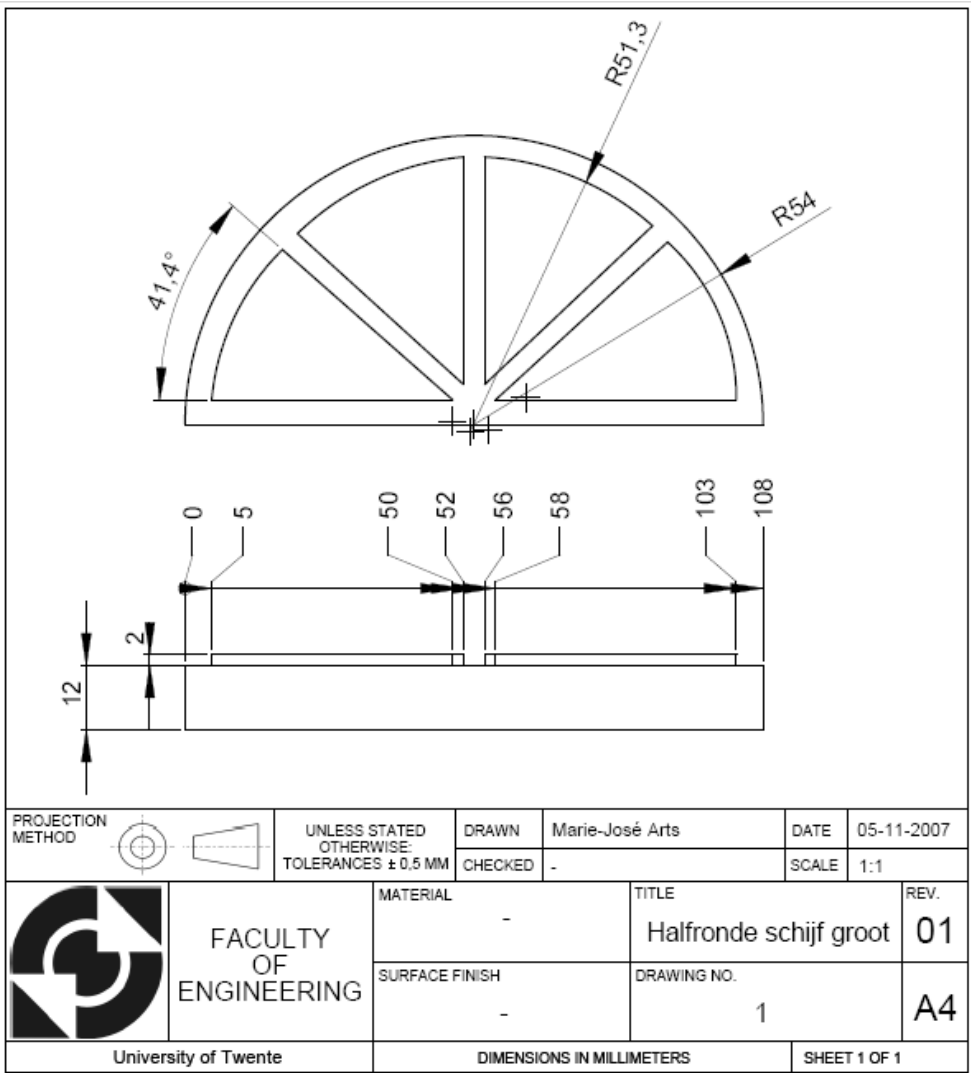
Bijlage D3: Technische tekening rond stuk klein



Bijlage D4: Technische tekening bord groot



Bijlage D5: Technische tekening stuk groot



Bijlage D6: Technische tekening rond stuk groot

