

2 0 2 4

grafisk fraktal design

Ett visuellt möte
mellan grafisk design
& neurodesign

LINDA PÅHLS

grafisk fraktal design

Ett visuellt möte mellan
grafisk design & neurodesign

LINDA PÅHLS

Examensarbete
2024

EXAMENSARBETE

Författare: Linda Påhls
Utbildning och ort: Design, Yrkehögskolan Novia, Jakobstad
Inriktning: Grafisk design
Handledare: Jonas Rak, Mikael Paananen

Titel: Grafisk fraktal design
- Ett visuellt möte mellan grafisk design & neurodesign

Datum: 11.05.2024

Sidantal: 48

Bilagor: 2

Abstrakt

Neurodesign väckte nyfikenhet! Vad kan jag åstadkomma om jag med positiv intention låter mitt kreativa och visuella skapande möta området och riktlinjerna för neurodesign?

Visuell kommunikation påverkar och berör. Som grafisk designer är det viktigt att vara medveten om vad det är jag kommunicerar med de designval jag gör. Färger, former och kombinationer av dessa är information hjärnan ständigt skannar av i sin omgivning i processen att överleva. Faktorer som åstadkommer olika psykiska och fysiska reaktioner inom oss beroende på hur hjärnan tolkar sina syn- och sinnesintryck och vill att vi ska reagera eller agera.

Detta visuella möte mellan grafisk design och neurodesign resulterade i en interaktiv designinstallation av naturinspirerade fraktalmönster i gröna färgnyanser. En installation uppbyggd av tre olikmönstrade plexiglasskivor som i rörelse bildar ett kalejdoskopiskt färg- och mönsterskådespel. En installation och ett skådespel med syfte att på offentliga platser såväl som i hemmet väcka nyfikenhet och förundran vilket i bästa fall kan vilseleda andra tankar och ha stressreducerande effekt för betraktaren.

Språk: svenska

Nyckelord: grafisk design, neurodesign, mönster, fraktalmönster, fraktaldesign, designinstallation, kalejdoskop

OPINNÄYTETYÖ

Tekijä: Linda Pähls
Koulutus ja paikkakunta: Muotoilu, Ammattikorkeakoulu Novia, Pietarsaari
Suuntautumisvaihtoehto: Graaffinen suunnittelu
Ohjaajat: Jonas Rak, Mikael Paananen

Nimike: Grafisk fraktal design
- Ett visuellt möte mellan grafisk design & neurodesign

Päivämäärä: 11.05.2024

Sivumäärä 48

Liitteet: 2

Tiivistelmä

Neurodesign herätti uteliaisuuteni! Mitä voin saavuttaa, jos annan luovan ja visuaalisen työni kohdata neurodesignin kentän ja suuntaviivat positiivisella aikomuksella?

Visuaalinen viestintä vaikuttaa ja koskettaa. Graafisena suunnittelijana on tärkeää olla tietoinen siitä, mitä viestin tekemilläni suunnitteluvalinnoilla. Värit, muodot ja niiden yhdistelmät ovat tietoa, jota aivot jatkuvasti skannaavat ympäristössään selviytyessään. Tekijöitä, jotka aiheuttavat meissä erilaisia henkisiä ja fyysisiä reaktioita riippuen siitä, miten aivot tulkitsevat visuaalisia ja aistimuksiaan ja haluavat meidän reagoivan tai toimivan.

Tämä graafisen suunnittelun ja neurodesignin visuaalinen kohtaaminen johti interaktiiviseen design-installaatioon, joka koostuu vihreän sävyisistä, luonnon inspiroimista fraktaalikuvioista. Installaatio koostuu kolmesta eri tavoin kuvioidusta pleksilasipaneelistä, jotka liikkeessä muodostavat kaleidoskooppisen väri- ja kuviospektaakkelin. Installaatio ja spektaakkeli, jonka tarkoituksena on herättää uteliaisuutta ja ihmettelyä niin julkisilla paikoilla kuin kotonakin, ja joka voi parhaimmillaan harhauttaa muita ajatuksia ja vaikuttaa katsojaan stressiä vähentävästi.

Kieli: Ruotsi

Avainsanat: graaffinen suunnittelu, neurodesign, fraktaalikuvio, fraktaalisuunnittelu, muotoiluinstallaatio, kaleidoskooppi, kaleidoskooppi

BACHELOR'S THESIS

Author: Linda Pähls
Degree Programme and location: Design, Novia University of applied Science, Pietarsaari, Finland
Specialisation: Graphic design
Supervisors: Jonas Rak, Mikael Paananen

Title: Graphic fractal design
- A visual meeting between graphic design & neurodesign

Date: 11.05.2024

Number of pages: 48

Appendices: 2

Abstract

Neurodesign sparked my curiosity! What can I achieve if I let my creative and visual work meet the field and guidelines of neurodesign with a positive intention?

Visual communication affects and touches. As a graphic designer, it is important to be aware of what I am communicating with the design choices I make. Colours, shapes and combinations of these are information the brain constantly scans in its environment in the process of survival. Factors that cause different psychological and physical reactions within us depending on how the brain interprets its visual and sensory impressions and wants us to react or act.

This visual encounter between graphic design and neurodesign resulted in an interactive design installation of nature-inspired fractal patterns in shades of green. An installation made up of three differently patterned plexiglass panels that in motion form a kaleidoscopic spectacle of colour and pattern. An installation and a spectacle intended to arouse curiosity and wonder in public places as well as in the home, which at best can mislead other thoughts and have a stress-reducing effect on the viewer.

Language: Swedisch

Keywords: graphic design, neurodesign, fractal pattern, fractal design, design installation, kaleidoscope

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. INLEDNING	s. 2
1.1 Bakgrund	s. 2
1.2 Introduktion och syfte	s. 3
2. FRÅGESTÄLLNING	s. 4
3. NEURODESIGN	s. 6
3.1 Fördjupning	s. 6
3.2 Naturens betydelse	s. 7
3.3 Savannhjärnan	s. 8
4. FÄRGER & FORMER	s. 10
4.1 Färgers betydelser	s. 10
4.2 Formers betydelser	s. 11
5. ARBETSPROCESSEN	s. 14
5.1 Idé och inspiration	s. 14
5.2 Begränsning och förverkligande	s. 14
5.3 Materialbeställning	s. 19
5.4 Produkt till produktion	s. 21
5.4.1 Största skivan	s. 21
5.4.2 Mellersta skivan	s. 25
5.4.3 Minsta skivan	s. 29
6. RESULTAT OCH SLUTPRODUKT	s. 34
6.1 Grafisk fraktaldesign i digitalt format	s. 34
6.2 Grafisk fraktaldesign i fysiskt format	s. 34
6.2.1 Steg 1 – montering av skivor och klistermärken	s. 34
6.2.2 Steg 2 – addera stansade och klippta detaljer	s. 35
6.2.3 Steg 3 – färdig produkt	s. 35
6.3 Användningsområden	s. 41
7. AVSLUTNING	s. 44
7.1 Sammanfattning & reflektion	s. 44
7.2 Frågeformulär samt tolkning och analys av svar	s. 45
7.3 Kritisk granskning och utvecklingsförslag	s. 46
8. KÄLLFÖRTECKNING	s. 48
8.1 Litteratur	s. 48

TACKORD

Bilaga 1
Bilaga 2

1. INLEDNING

1.1 Bakgrund

Visuellt skapande och visuella uttryck berör och betyder mer och mindre för olika personer. Att det berör och har betydelse håller nog alla med om. Mig personligen berör det på ett djupt plan. Har alltid gjort. Något jag varit medveten om sen jag var liten men som jag bejakar och förstår mer och mer av ju äldre jag blir. Det har i sin tur väckt vidare nyfikenhet. Varför är det så? Vad ligger bakom?

Personligen drivs och lockas jag av att försöka förstå samband och mönster bortom det uppenbara. Varför reagerar vi som vi gör och varför påverkas vi av saker på olika sätt och olika mycket? När jag av en slump hörde talar om neurodesign fastnade jag direkt. De bakomliggande faktorerna/mönstren till olika reaktioner och beteenden blev belysta.

I mötet med neurodesign började svar på många frågor jag burit med mig dyka upp. Att hjärnan är programmerad att reagera på vissa sätt av olika anledningar. Självklar basfakta kan man tänka. Samtidigt väldigt skrämmande att vi i dagens samhälle lever och förstår vår omgivning och oss själva med sådan distans till just denna primära baskunskap. Inte konstigt många mår så dåligt.

Att naturen påverkar måendet och är viktig bär jag med mig från min uppväxt. Då fanns skogen bakom husknuten och bäcken på andra sidan vägen. Hur viktig den är för oss

människor, våra hjärnor och vårt mående på ett primitivt plan fick jag djupare förståelse för i bekantskapen med neurodesign.

Jag har alltid stannat upp och fascinerats av detaljrikedomen i naturen. Blommor och växters struktur, uppbyggnad och utseende. Alla färger och former som bildar avancerade mönster, rörelser och färgkombinationer. Årstidsväxlingar som gjorde skolvägen spännande med allt som växte och förändrades längs vägkanten.

Att förstå hur vår primitiva hjärna är programmerad är A och O när det gäller alla former av kommunikation. Kunskap som ökar medvetenhet om vad design kan förmedla, hur den kan uppfattas och varför. Viktig baskunskap för mig som grafisk designer att förstå i skapandeprocessen från idé till slutprodukt.

Den nyförvärvade neurodesign kunskapen väckte idén och frågeställningen; vad kan jag åstadkomma om jag låter mitt visuella skapande möta området för neurodesign?

1.2 Introduktion och syfte

Som kreatör och visuell skapare kan man med medvetna val göra skillnad. Påverka människor. Syftet med mitt examensarbete är därför att visualisera ett möte mellan grafisk design och neurodesign.

Att färger, former och kombinationer av dessa påverkar oss människor känner vi alla till. Men på vilket sätt och varför de påverkar oss som de gör vet vi inte alltid. Som grafisk designer väcktes nyfikenheten att utforska hur visuellt grafiskt material kan se ut när riktlinjer för neurodesign tas i beaktande och följs.

Arbetet är baserat på insamlad kunskap från facklitteratur, egna erfarenheter och med inspiration och motivation som vägvisare. Genom min egna fria tolkning och kreativa designprocessen fick examensarbetet sin form och sin slutprodukt.

Slutprodukten blev en interaktiv designinstallation. En vägginstallation uppbyggd av tre fraktalmönstrade plexiglasskivor av olika storlek som kan betraktas i stillastående och roterande läge. Skivorna är separata och kan med hjälp av handrörelse roteras parallellt i två riktningar och i olika hastighet. När skivorna roterar åt olika håll och i olika hastighet uppstår ett visuellt kalejdoskopiskt färg- och mönsterskådespel.

Ett skådespel av fraktalmönster i naturgröna färgnyanser med syfte att för en kort stund väcka betraktarens nyfikenhet och förundran och på så sätt distansiera från andra tankar och eventuell oro. Något som kan ha stressreducerande effekt.

I exempelvis ett nordiskt vitt hem eller i ett sterilt vitt väntrum på vårdmottagning kunde installationen som färgklick och med sin interaktiva förmåga göra positiv skillnad. Samt i bästa fall bidra till en positivare helhetsupplevelse av exempelvis ett mottagningsbesök eller öka trivseln i ett hem.

2. FRÅGESTÄLLNING

Utgående från examensarbets syftet har jag formulerat följande forskningsfrågor, vilka riktlinjer finns det inom området för neurodesign som min visuella skapandeprocess kan följa och inspireras av? Hur kan jag applicera riktlinjerna till mitt visuella skapande av grafiskt material? Vad kan jag åstadkomma om jag med positiv intentionen låter mitt kreativa och visuella skapande möta området och riktlinjerna för neurodesign?

En del färger, former, föremål och miljöer har lugnade effekt på oss människor. Andra stressar oss. Jag behöver bena ut vilka som gör vad. Vilka färger och former stressar oss respektive lugnar oss? Lära mig mer om vad neurodesign står för och hur vår hjärna tolkar olika syn- och sinnesintryck. Kunskap jag behöver för att göra så medvetna designval som möjligt.

”It is surprising in a way that we don’t suffer more mental illness than we do since we are in such an alien environment.”

- Richard Dawkins

(Hansen, 2019)

3. NEURODESIGN

3.1 Fördjupning

Neurodesign är en mix av neurovetenskap och psykologi och handlar i grund och botten om överlevnad. Att vi rent biologiskt sett är skapade för ett liv i naturen. Och inte vilken natur som helst. Hjärnan vi bär omkring på skannar av och reagerar på sin omgivning som om vi levde kvar på Afrikas savann. Platsen där människosläktet uppstod för miljontals år sen. Där människan spenderat 99,9 % av sin existens fram till dags dato. (Bridger, 2017, Sjövall, 2021)

Den konstanta skanningen är ren överlevnadsstrategi för att guida oss rätt i vardagen. Men det som var ”rätt” då är långt ifrån vad som är ”rätt” idag. Eller problemet är väl snarare att vi tappat kontakten och förståelsen för vår hjärnas programmering som är ”samlar-och-jägar”-orienterad. Att vi rent primitivt och undermedvetet dras till sånt som gynnade vår överlevnad på den tiden. Och att vi ständigt är på vår vakt för sånt som kunde hota och innebära livsfara för oss då. (Bridger, 2017)

Det savannahjärnan uppfattar som hotfullt och lockande ger med andra ord viktiga ledtrådar till vilka val jag som designer kan göra för att snabbt fånga betraktares uppmärksamhet. Samt veta vad som rent biologiskt tilltalar majoriteten av oss.

Intressant fakta är nämligen att oavsett var i världen vi bor idag så föredrar majoriteten av oss liknande saker. Det gäller allt från platser och saker till bilder, färger och former. Hjärnan söker fortfarande aktivt efter miljöer som ser ut som de gjorde då. På afrikas savann. Det vi upplevde harmoniskt, vackert, behagligt, tryggt och skyddat då. (Bridger, 2017, Sjövall, 2021)

Hur lyckades vi då hamna så långt borta från vetenskap och insikt om vår programmering? Jag upplever att den högteknologiska utvecklingen och digitaliseringen gjort oss förblindade för vårt eget ursprung. Som att vi villat bort oss i djungeln av AI och digitala metaverser. Avancerad teknologi distansierar oss från det faktum att vi inte har en hjärna som hängt med i den snabba utveckling som den trots allt lyckats skapa. Det är skrämmande.

Allt vi ser, känner och upplever är för hjärnan livsviktig information. De designval jag gör kommunicerar visuellt med en hjärna som tolkar informationen mot sin dåtida verklighet. Där runda respektive kantiga former stod för olika saker. Likaså färger och olika nyanser av dessa.

Tolkningar som vi i dagens värld inte längre kan relatera till på samma sätt. Tolkningar jag behöver känna till för att bättre

förstå vad det är jag kommunicerar och signalerar med olika färg- och formspråk. Jag behöver försöka översätta neurodesign till ett uppdaterat visuellt savannspråk såsom det kan förstås av oss moderna människor som lever idag.

3.2 Naturens betydelse

Som designer har jag mycket att lära av naturens färg- och formspråk. Blommor och växter har med sina detaljrika mönster och färgkombinationer alltid fångat min uppmärksamhet. Det är otroligt hur symmetrisk, detaljerad och exakt naturen kan vara.

Naturen har stark positiv inverkan på vårt helhetsmässiga välbefinnande. Vi berörs fortfarande djupt trots att vi inte är renodlade naturmänniskor längre. Tankarna tillåts vandra fritt. Man får vara sitt avslappnade och naturliga jag. En frihet och kravlöshet som är svår att hitta någon annanstans. (Ottoson, 2020, Sjövall, 2021)

”Naturen kan fungera som motgift i vår stressade vardag och erbjuda fantastiska möjligheter till både återhämtning och kreativitet.”

- Isabelle Sjövall

Att vistelse i naturen har läkande effekt, både fysiskt och psykiskt, är något man länge haft kunskap om i Japan. Den uråldriga traditio-

nen av skogsbad, Shinrin-yoku, är sen länge en självklar del av deras förebyggande och aktiva hälsovård. (Sjövall, 2021)

Avståndet till den fysiska naturen har blivit ohälsosamt långt för många. Urbanisering har gjort att hela 50 % av världens befolkning bor i stadsmiljö. Många går på så sätt misste om den vitala naturkällan för återhämtning och avslappning. Parallellt med det ökar det massiva medie- och informationsbruset. Ett brus vi inte är skapade för. (Hansen, 2019)

Vardaglig kontakt med naturen borde vara en självklarhet och rättighet för alla men så är uppenbarligen inte fallet. Sker det inte på naturlig väg behöver man tänka nytt och utanför boxen. Speciellt människor i stadsmiljö behöver hitta alternativa sätt att få naturen närmare sig. Artificiella lösningar skulle varken kräva jord och vatten eller ljus och värme för att överleva.

En räddning här är att även icke-autentisk natur har visat sig påverka oss positivt. Färger, mönster, material och bilder som är enbart inspirerade av natur har tendens att göra oss avslappnade och lugna. Speciellt inslag av grönska och dämpade färgnyanser av grönt och blått har dessa egenskaper. Det baserar sig på en inneboende primitiv dragningskraft vi människor alltid haft till naturen. En längtan som kallas biofili. (Ottoson, 2020, Sjövall, 2021)

3.3 Savannhjärnan

Vi som lever idag har en hjärna som på sätt och vis lever i total osynk med vår tid. Den får oss att reagera och agera på sätt som var och är anpassade för livet på savannen. En programmering evolutionen inte göra några större ändringar på de miljontals år människan vandrat på jorden. (Sjövall, 2021)

Det förklarar nog varför man inte alltid förstår sig på sig själv eller andra. Eller varför man reagerar eller beter sig på olika sätt i olika situationer och sammanhang. Varför små skillnader kan ha stor betydelse. Vårt medvetande och vår hjärna pratar helt enkelt inte samma språk längre. De förstår dagens värld och verkligheten på väldigt olika sätt.

För att ha något att förhålla sig till och reagera på har hjärnan sina fem sinnen. Massvis med information stömmar ständigt in från dessa och genom synen tar hjärnan in störst mängd information, hela 83 %, och näst efter det kommer hörseln, 11 %. Information som filtreras och tolkas och tillsammans bildar slutsatser och helhetsintryck. Processer som ständigt pågår bortom vårt medvetande med syfte att hålla oss vid liv. (Bergström, 2012, Bridger, 2017)

Dock är mängden intryck vi utsätts för idag betydligt mer än det vi utsattes för på Afrikas savann. Inte konstigt att våra moderna savannhjärnor går på högvarv och att så många är utmattade och stressade.

Synsinnet är komplex och läser av information på ett detaljfokuserat sätt. Vi saknar dock förmågan att kunna se stora ytor skarpt. För en exakt helhetsbild krävs därför många ögonförflyttningar. Med medvetna designval kan man påverka i vilken ordning ögat ser olika delar av en helhet och hur många förflyttningar av blicken som krävs. Allt för många förflyttningar kan upplevas vilseledande vilket är bra att komma ihåg. (Bergström, 2012, Bridger, 2017)

För tydlig kommunikation är det alltså bra att granska det man skapar och skala bort onödiga inslag och detaljer. Alternativt använda sig av dem på medvetna sätt för att kommunicera något specifikt. Att visuell information prioriteras så starkt av hjärnan belyser, enligt mig, vikten av den visuella kommunikationens betydelse för oss.

Hjärnan vill förstå vad den ser och kategoriserar synintryck i bland annat färger, former, texturer, kontraster och konturer. Till det förankras därefter tidigare erfarenheter, minnen och kunskap till informationen. (Bridger, 2017)

Den är snabbast på att avläsa om det är något hotfullt den ser eller inte. Speciellt rörelser var livsviktiga att vi noterade på savannen. Ett effektivt sätt att fånga en persons uppmärksamhet är genom att addera någon form av rörelse till man skapar. (Bridger, 2017)

Utöver rörelser är trendbrott ("visual salience") något skannern snabbt registrerar. Två

varianter av trendbrott är exempelvis när något spretigt sticker ut i en lugn miljö och vice versa. Det är därför bra att veta i vilken miljö eller i vilket sammanhang en design ska presenteras. (Bridger, 2017)

Andra saker hjärnan är snabb på att urskilja är ifall något är bekant, helt nytt eller skrämmande. Likaså olika detaljer och mönster såsom symmetri, regelbundna proportioner och geometriska helheter. (Bergström, 2012, Bridger, 2017, Elam, 2020)

Utöver sina fem sinnen besitter hjärnan också ett belöningssystem. Beroende på vad vi ser, gör och upplever så belönar den oss genom att frisätta olika signalsubstanser och hormoner. Ämnen som får oss att reagera och agera på olika ändamålsenliga sätt med syfte att få oss att överleva länge på savannen. (Sjövall, 2021)

Dopamin är ett av de ämnen savannhjärnan har till sitt förfogande. Det används bland annat som belöning för att öka vårt psykiska och fysiska välbefinnande. Det frisätts som signal och uppmuntran att göra sånt vi mår bra av och som är bra för oss. Kroppens egna antidepressiva medicin. Vilket har förmågan att skapa nya mönster och beteenden hos oss. (Sjövall, 2021)

Såsom tidigare nämnts så har majoriteten av oss genom alla tider förerdragit vissa saker, platser och bilder framom andra. Vi har ock-

så lockats och tilltalats av estetiskt vackra föremål och platser – sånt som gett oss känslan av förundran, ”aesthetic chills”. Bakom detta ligger dopaminet som en av de avgörande faktorerna. Som belöningen för att vi väljer att uppleva och utforska nya saker och platser. Det är också därför många tilltalas starkt av ny design och nya visuella uttrycksätt. De är indirekta dopaminkällor som får oss att må bra. (Sjövall, 2021)

Medveten design kan på detta sätt göra positiv skillnad i samhället och öka människors psykiska och fysiska välbefinnande. (Sjövall, 2021)

4. FÄRGER & FORMER

4.1 Färgers betydelser

Mitt intresse för att rita och måla har funnits med så länge jag kan minnas. Som liten var en teckning aldrig klar innan det fanns något gult på den. Utöver det gula så var naturelement som grönt gräs, blåa moln och färgglada blommor ofta förekommande på mina teckningar. Blommotiven hängde kvar men färganvändningen övergick till svartvitt som tonåring för att senare bli mer färgglad igen efter jag själv fick barn.

Färg är effektiv visuell kommunikation och det är möjligt att förstärka och förtydliga kommunikation genom medvetna färgval. Förutom att de guidat oss rätt bland ätlig och oätliga föda på savannen så har de många fler betydelser. Det kan handla om kulturella, religiösa, åldersmässiga, symboliska, emotionella eller geografiska skillnader. Även graden av hur introvert eller extrovert vi är till vår personlighet kan påverka hur vi upplever och tilltalas av olika färger. (Anderson, 2010, Bergström, 2012, Sjövall, 2021)

Naturen kan sina färger och de fyra årstiderna med sina varierande färgkombinationer är något alldeles extra. De harmoniserar med varandra på så levande och självklara sätt. Jag har sällan upplevt naturens färgkombinationer som motbjudande eller opassande utan på något sätt är de alltid rätt.

De varma färgerna röd, orange och gul är ”signalfärger” sett ur savann-perspektiv. Färger som gör oss aktiva och alerta genom att trigga kroppens sympatiska nervsystem. Vi är programmerade att akta oss för dessa eftersom de kan betyda något giftigt eller fara för oss. Det kan handla om oätliga bär, blod eller farliga djur. (Sjövall, 2021)

Röd är kärlekens, julens, blodets, eldens och ilskans färg. I talspråk kan man höra uttryck som ”att se rött”. Gul är solens, påskens, guldets, lyckans och feghetens färg och här hittas uttryck som ”gult är fult”. Orange i sin tur står för energi, hetta, höst, halloween, idrott och lättsinne. (Anderson, 2010)

Till kalla färger räknas blå och grön. Är man ute efter en avslappnad känsla är just färgerna grön och blå ett vinnande koncept. Då speciellt nyanser mot det dova och mörka hållet. Blå är bl.a. är himmelens, havets, rymdens, auktoritetens, vinterns och sorgsenhetens färg. Grön står i sin tur för liv, harmoni, sommar, balans, hopp, hållbarhet och avund. I talspråk dyker färgen grön upp i ”grönt är skönt”, ”att ha gröna fingrar” och ”att vara grön av avund”. Blå kan höras i i form av ”blått är vått.” (Anderson, 2010, Bridger, 2017, Sjövall, 2021)

Färger uttrycker och kan variera olika typer av stämning. Vill man uttrycka starka känslor är det starka och klara färger som gäller. Genom att ändra färg och färgintensitet änd-

ras också vår uppfattning av den. Kraftigare färger upplevs också närmare när det kommer till perspektiv och rumsuppfattning. Vill man åt ett lugnare uttryck och en lugnare känsla passar bleka och ljusa färger bättre än starka. Bleka färget uppfattas också befina sig längre bort perspektivmässigt. Likaså kan en figur med skarpa konturer uppfattas närmare än en med svagare kontur om de kombineras. (Bergström, 2012 Bridger, 2017, Edwards, 2006, Elam, 2020, Sjövall, 2021)

När det gäller kommunikation så fångar kontraster snabbt uppmärksamhet. Sticker exempelvis en mindre yta ut i en separat färg från det övriga är det med största sannolikhet just där betraktarens blick kommer landa. Andra sätt att variera färg på är genom variation av ljusstyrka, konturer, färgmättnad och skuggor. (Bridger, 2017, Elam, 2020)

4.2 Formers betydelser

Formen på ett föremål eller en linje har en avgörande betydelse för hur vi uppfattar den. Savannhjärnan avgör blixtnsnabbt om det rör sig om något hotfullt eller inte. Inom neurodesign pratas det om lugna respektive stressande former. Kontexten ett föremål befinner sig i spelar en viktig roll i sammanhanget. Vår uppfattningen ändras nämligen om kontexten ändras. (Bridger, 2017, Elam, 2020, Sjövall, 2021)

Runda och mjuka former är något vi av naturen föredrar och tilltalas av. De upplevs tryggare och mer inbjudande än exempelvis spet-

siga, kantiga och taggiga former. En princip som gäller vare sig det rör sig om typografi eller möbeldesign. Runda former kan öka interaktion mellan människor. Även åskadkomma lugn. Kantiga former och vassa hörn förbereder oss för att fly eller fäkta genom att aktivera sympatiska nervsystemet. (Beidger, 2017. Sjövall, 2021)

Min egen relation till runda och kantiga former har ändrat genom livet. Som tonåring var det kantiga och vassa föremål jag drogs till. Nu som vuxen tilltalas jag mer av mjuka harmoniska former som saknar början och slut.

Att det kantiga och vassa intresserade mig i den experimenterande och rebelliska tonåren är inte så konstigt. Den trotsiga tonårshjärnan gick då mot sin programmering för att testa gränser och skapa egna erfarenheter. De som hade varit de naturliga valen sett ur överlevnadsperspektiv fick stå tillbaka för de mer experimenterande och utmanande alternativen.

När det gäller design och kombination av former finns det olika metoder man kan använda sig av beroende på vad man vill förmedla. Till dessa hör bland annat variation av proportioner, skala, symmetri, asymmetri, radiell balans, rytm och harmoni. Med små medel kan man exempelvis skapa perspektivkänsla och illusioner. (Elam, 2020, Bridger, 2017)

Storleksmässigt råder principen att ju större föremål är desto närmare upplever vi att de befinner sig rumsfyllt och ju större är

chansen att de kommer drar blickarna till sig. Former har också förmåga ge oss olika upplevelser av värme och kyla. Trianglar och cirklar hör till de vi uppfatter varma medan rombformer det motsatta. (Elam, 2020, Bridger, 2017)

Med mönster och visuell hierarki kan man påverka i vilken ordning betraktaren ser på olika delar av en helhet. Motsatser och kontraster är möten som bygger spänning och är tilltalande med sina olikheter. Med hjälp av dessa möten kan man betona eller överdriva för att väcka intresse och uppmärksamhet. Kontraster går att finna inom det mesta. I allt från färg och form och känsla till exempelvis distans, vikt och riktning. (Bergström, 2012, Bridger, 2017)

Som tidigare konstaterats så drar rörelse snabbt blicken till sig. Man kan ge liv och illusion av rörelse åt exempelvis cirkeln genom att variera dess mittpunkt och kombinera cirklar av olika storlekar på olika sätt. Cirklar kan bilda en centrifugal struktur där rörelsen går bort från mittpunkten. Strukturen kan också vara konsentrisk. Då utgår rörelsen från samma mitt likt ringar på vatten. En blandning av dessa bildar i sin tur en spiral struktur. (Elam, 2020)

Rytmer i sin tur kan vara progressiva eller slumpmässiga. Med de kan man också skapa illusion av rörelse. Rytmer leder också blicken i en viss riktning eller från en punkt till en annan. Harmoni uppnås när det råder en känsla av jämnvikt mellan objekt. Objekt som ofta är symmetriska. Inget sticker då märkbart ut eller är i konflikt med något

annat utan allt ser ut att höra ihop och förmedlar ett lugn. (Elam, 2020)

Det som intresserar mig mest inom det grafiska skapandet är att man med de enklaste av linjer och geometriska former kan bygga spännande och komplexa mönster. Något naturen är expert på.

Mönster i naturen som upprepar sig likt ormbunkens uppbyggnad, grenar på ett träd, vågor på havet och moln på himmelen kallas fraktalmönster. De upprepar sig om och om igen i olika storlekar i en viss matematisk rytm. Fraktalmönster har förmågan att behålla vår uppmärksamhet utan att generera extra stress. De stimulerar hjärnan på en nivå som kan ha lugnande effekt. (Bridger, 2017, Sjövall, 2021)

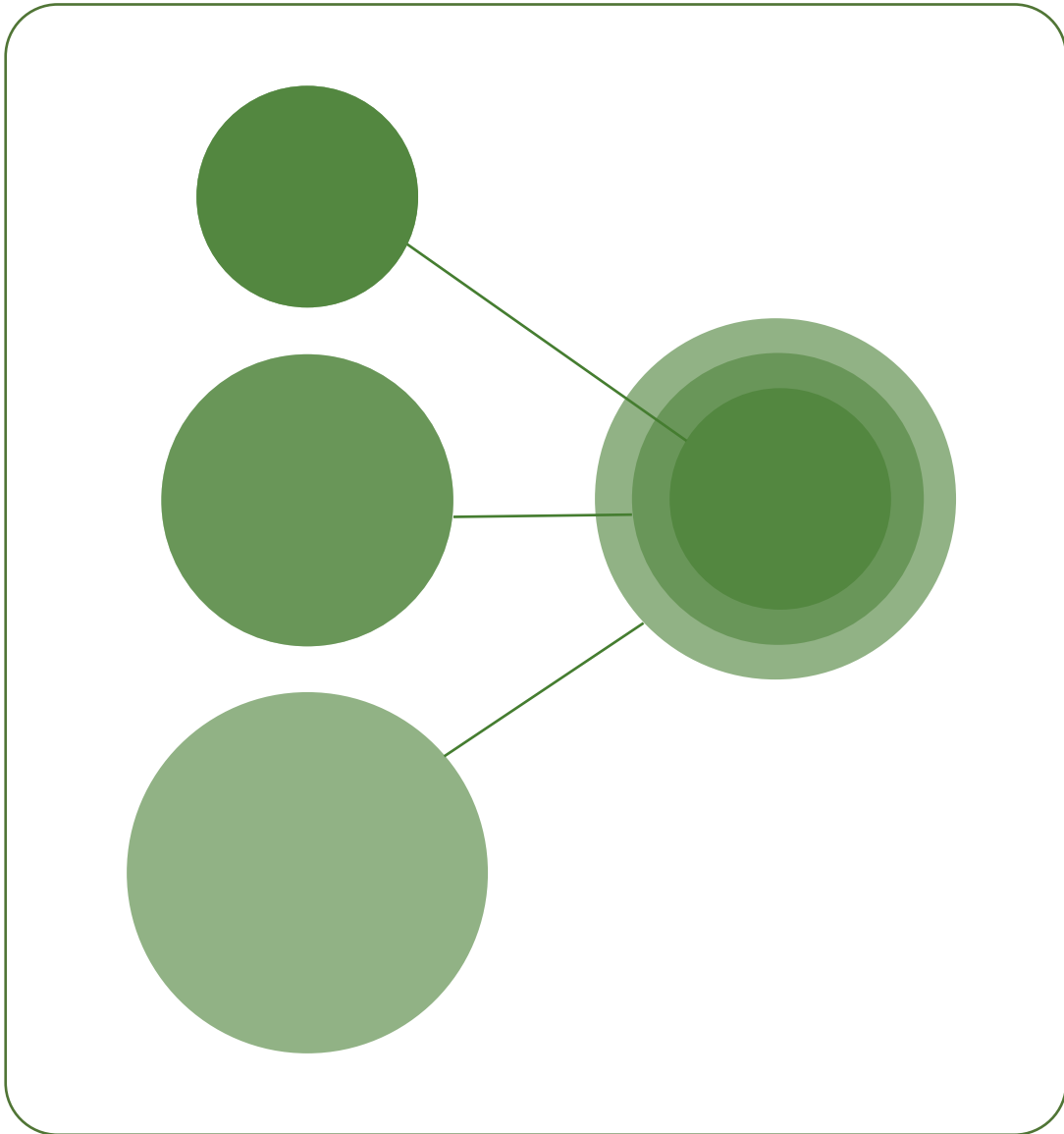


Bild 1. Genomskinliga plexiglasskivor av olika storlek som tillsammans ovanpå varandra bildar en interaktiv designinstallation. En installation med känsla av djup.

5. ARBETSPROCESSEN

5.1 Idé och inspiration

Eftet att jag hade läst facklitteratur var det dags för den kreativa och praktiska delen av examensarbetet. Min grundidé var att skapa en grön grafisk växtoas. Något grönt och tryggt man enligt neurodesign-teori naturligt dras till. (Sjövall, 2021)

Att jag skulle använda mig av naturmönster och färger som knyter an till dova gröna och/eller blå nyanser var självklara val. Eftersom de upplevs trygga och har lugnande och avskappnande effekt. Likaså var det självklart att utgå från runda former och mjuka linjer på något sätt. (Sjövall, 2021)

Jag ville skapa något grafiskt med känsla av djup. Därifrån kom idén att kombinera grafisk mönsterdesign och genomskinliga plexiglasskivor. En kombination som kunde bli en interaktiv grafisk designinstallation (Bild 1). Något som för ett kort ögonblick kunde distansera betraktaren från andra tankar och eventuell oro. Åstadkomma en här och nu känsla.

Designhelheten skulle med största sannolikhet vara upphängd på en vägg. Den skulle gå att betrakta på håll men också locka betraktare till sig. En installation som kunde användas som inredningsdetalj i hem eller offentliga miljöer. Då speciellt i väntrum av olika slag, i bibliotek eller kanske i skolor. Den ena idén födde den andra och snabbt

kunde jag även se stor potential att kunna utveckla installationsidé till ett helt designkoncept i framtiden. Ett koncept med komplexa helheter som även kunde vara helt fristående från en vägg samtidigt som de kunde gå in i varandra och interagera med varandra.

5.2 Begränsning och förverkligande

För att göra arbetet hanterbart och möjligt att genomföra behövde jag begränsa min fantasi och välja vilken väg jag skulle gå. Ursprungligen hade jag designidéer som representerade grön natur, blått hav, gult solljus och kombinationer av dessa. Här gjorde jag den största begränsningen. Nämligen att endast gå vidare med en inriktning – den gröna naturen. Detta pga omfattningen av jobb och materialkostnader det skulle innebära att förverkliga designidén från idé till slutprodukt.

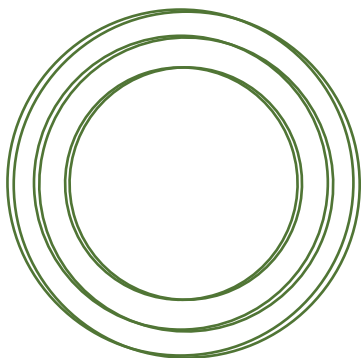
Jag ville få materialet jag skapade att på ett eller annat sätt aktivera fler sinnen. Det skulle sticka ut ur sin kontext och gärna involvera någon form av rörelse för att ha de bästa förutsättningarna att lyckas nå ut och fånga uppmärksamhet. (Sjövall, 2021)

SKIVORNAS DIAMETER

Stor = 800 mm

Mellan = 700 mm

Liten = 600 mm

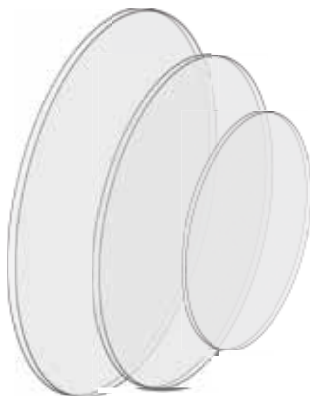


SKIVORNAS TJOCKLEK

Stor = 10 mm

Mellan = 10 mm

Liten = 10 mm



SKIVORNAS MELLANRUM

Stor — Mellan = 50 mm

Mellan — Liten = 50 mm

Liten = 50 mm

Bild 2. Genomskinliga plexiglasskivor av olika storlek som tillsammans ovanpå varandra bildar en helhet med känsla av djup.

Eftersom neurodesign tydligt påvisar att vi är programmerade att tycka bättre om mjuka runda former är cirkeln den form min design skulle utgå från. Den runda formen är inbjudande, varm, oändlig och upplevs inte hotfull av savannhjärnan. (Sjövall, 2021)

För att få djup i helheten utgick jag från tre runda genomskinliga plexiglasskivor av olika storlek (Bild 2.). De monteras ihop symmetriskt ovanpå varandra. Efter att ha testat olika arrangemang föll valet på att största skivan placeras längst bak, mellanskivan i mitten och minsta skivan längst fram. På så sätt kom skivornas mönster bättre fram, det blev tydligt att fler skivor är involverade och möjligheten att rotera dem förenklades.

På skivorna applicerades måttanpassade stora klistermärken med grafiskt mönster. Klistermärken och grafiska mönster med transparenta och genomskinliga detaljer för att uppnå den 3D-känsla och det djup jag var ute efter. Tanken är att man ska kunna se alla tre skivors mönster samtidigt genom varandra.

Diametern på de planerade skivorna och klistermärkena landade slutligen på: 800 mm, 700 mm och 600 mm (Bild 2.). Helheten hade kunnat göras betydligt större men det i sin tur hade ställa helt andra krav på platsen den hängs upp på. Även prispåbudet hade blivit en helt annan.

Valet föll på de nämnda måtten för att helheten skulle bli en storlek som skulle dra uppmärksamhet till sig och hamna i blickfång. En storlek som även skulle passa att hängas upp på en vägg av standardhöjd i olika existerande sociala utrymmen.

Jag ville att skivorna skulle vara tjocka och tunga eftersom tyngd är något vår hjärna har en tendens att tolka som något viktigt. Tjockleken gjorde också att mönsterdesignen hölls intakt och inte förvreds vid upphängning eller i rörelse. Sen tilltalas jag även personligen av att skivorna är tjocka och rejäla rent stilmässigt. (Bridger, 2017)

Mina grafiska mönster skapade jag i designprogrammet Adobe Illustrator. Av enkla naturinspirerade former och upprepningar av dessa skapades visuella helheter. Eftersom jag ville åstadkomma en harmonisk design utgick jag främst från ett symmetriskt tänk. Men för att väcka nyfikenhet adderade jag även asymmetriska inslag. (Bridger, 2017)

De grafiska mönster jag skapade fick liv genom att jag delade upp dem i olika lager som tillsammans bildade egna helhet. Lager som tackvare olika grader av genomskinlighet blev tredimensionella när de lades ovanpå varandra med ett litet mellanrum som skiljde dem åt.

För att få en bättre uppfattning av hur installationen med sina olika mönster kunde se ut i rörelse gjorde jag animationer i programmet Adobe Premiere Pro. Det blev en slags digital prototyp som kunde bevisa att min designidé hade potential att bli som jag sett framför mig.

Animationerna och den digitala prototypen kunde i sin tur vidareutvecklas till någon form av digitalt material. Kanske som en video som visas på en större skärm i exempelvis väntrum eller som avslappnande och inspirerande alternativa verkligheter. Material anpassat för AR- & VR-teknik.

Jag såg framför mig att det skulle behöva vara en märkbar skillnad på skivornas diameter. Likaså kunde ett oväntat stort mellanrum mellan skivorna väcka nyfikenhet. Locka folk att komma fram för att se och känna. Åstadkomma förundran-effekten. (Sjövall, 2021)

För en fysisk slutprodukt behövde jag material. Jag sända offertförfrågningar till två lokala tryckerier och två lokala leverantörer av plexiglas. Priset på speciellt plexiskivorna visade sig vara högt. Det var just tjockleken som gjorde dem dyrbara.

Jag gjorde ytterligare en prototyp, en fysisk prototyp denna gång, för att försäkra mig om att pengarna var värda att satsa. Jag använde mig av några restbitar plexiglas (8 mm tjocka) och svart vattenfast tusch (Bild 3.). Den fysiska prototypen gav klarhet i hur stort mellanrum det skulle behöva vara mellan skivorna. Samt vilken storlekskillnad det skulle behöva vara på själva skivorna för att allt skulle komma till sin rätt enligt mitt öga.

Installationen behövde också något som höll den samman och gjorde den möjlig att hänga upp. Idé jag hade på fastsättningskonstruktion hjälpte en bekant hjälpte mig att skapa.

Att göra en fysisk prototyp var ett bra val. Den gav mig svaret på att min första tanke var den jag skulle följa. Prototypen gjordes nämligen av tre skivor som inte skiljde sig mycket åt storleksmässigt och som var placerade tätt ovanpå varandra. När storlekarna var för lika smälte allt ihop. Likaså när skivorna var för nära varandra tappade installationen sitt djup och upplevdes platt och ointressant.

Prototypens mönster ritade jag på frihand eftersom jag bara ville testa själva mönster-ovanpå-mönster idén. Om det skulle bli den kalejdoskopiska effekt jag hade hoppats på. Tyvärr blev de handritade mönstrena onödigt detaljrika. När allt var bara svart kom inget till sin rätt. Det optimala hade förstås varit att rita med olika nyanser av grönt såsom det var tänkt att se ur på riktigt.

STOR, $\varnothing = 40\text{mm}$ MELLAN, $\varnothing = 37\text{mm}$ LITEN, $\varnothing = 34\text{mm}$

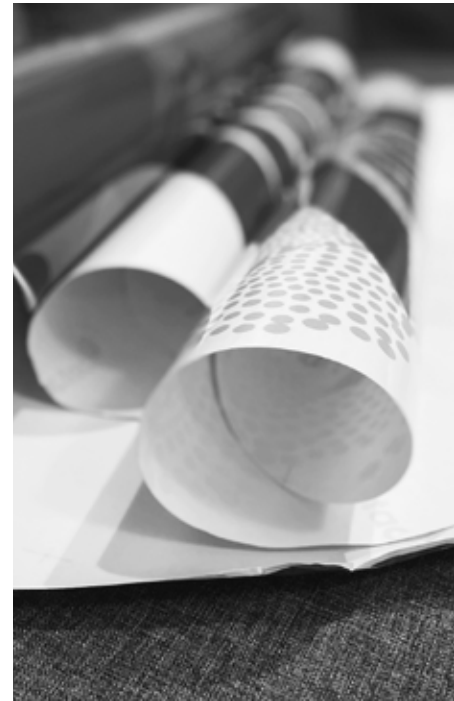
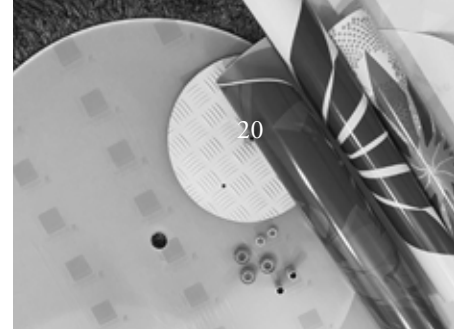
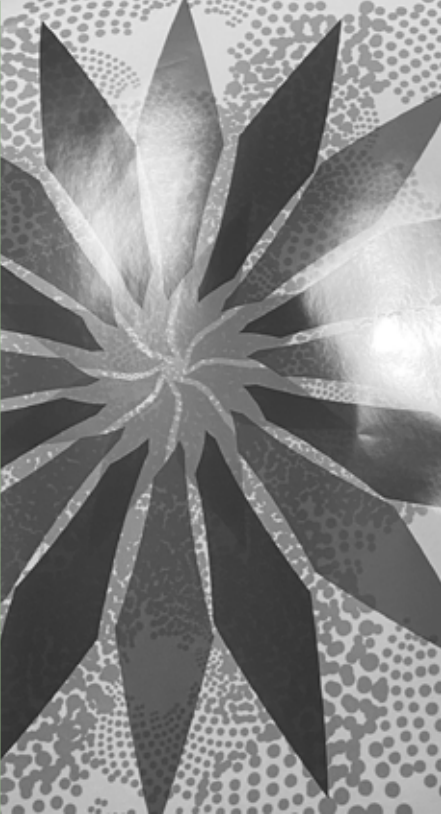
Bild 3. Prototyp av designidé som helhet och uppdelad i separata skivor.

5.3 Materialbeställning

Klistermärken beställdes från tryckeriet Waasa Graphics i Vasa. De levererades färdigt utskurna på separata ark. Plexiglasskivorna beställdes från Eksentro Ab i Oravais. De cirkelformade måttbeställda skivorna levererades med färdigt hål utstansat i mitten. Fastsättningskonstruktionen producerades av en personlig bekant. Ihopmonteringen av installationen som helhet gjorde jag själv.



Bild X. Måttbeskrivning av klistermärken och skivor som beställdes.



5.4 Produkt till produktion

5.4.1 Största skivan

För att uppnå oas-känsla valde jag en grön monokrom färgskala. En helhet som skulle upplevas trygg och lugn men ändå spännande med sina levande mönster. Den största skivan, installationens botten, gjordes i tre nyanser av grönt; gräsgrön, ärtgrön och äppelgrön (Bild 4.). Jag ville få till en hel-täckande botten färgmässigt så varken fastsättningskonstruktionen eller tapet/väggfärg skulle synas bakom.

Jag hade först tänkt använda mörkare skogsgröna färgnyanser. Men efter att jag frågat runt av några vänner vilka färgkombinationer de upplevde mest tilltalande av några gröna alternativ landade valet på lite ljusare nyanser. Nyanser som andas liv, växtlighet, ätbara frukter och grönsaker snarare än mystik, skog och mossor.



Bild 4. Färgnyanser på största skivan.

Designen till största skivan bestod av tre mönster (Bild 5.). I botten en helcirkel, i mitten ett spetsigt prästkragsmönster och överst ett grafiskt mönster jag skapat genom att upprepa enkla former till ett fraktalmönster som sedan stansats ur en helcirkel. En mix av både runda och kantiga former inspirerade av blommor och växtlighet.

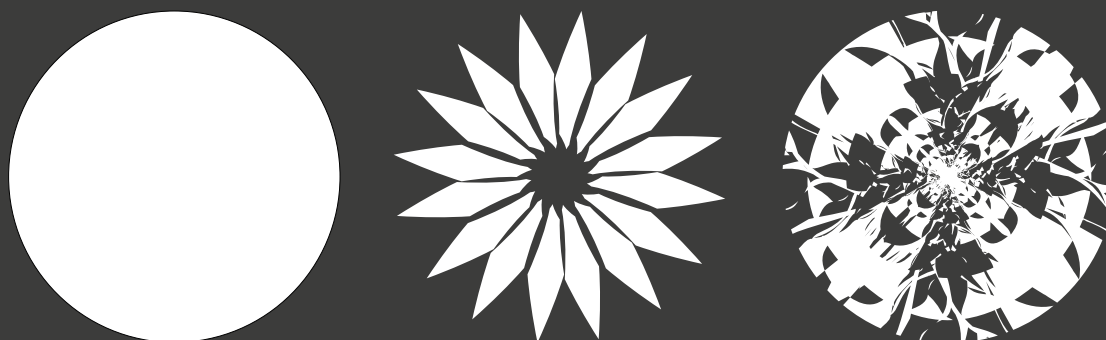


Bild 5. Största skivans formmässiga mönster.





5.4.2 Mellersta skivan

Till mellersta skivan använde jag en bladgrön färgnyans (Bild 6.). Den var aningen mörkare än den mörkaste på största skivan. Detta för att få mellersta designen att framträda ur bakgrunden samtidigt som den skulle lyfta fram den minsta skivans design som i sin tur bestod av ljusare färganser.

Färgen på denna skiva var dessutom 30 % transparent. På så sätt skulle den stora skivans färger synas bakom och helheten skulle bli mer levande.

Som kontrast till den tidigare skivan med mycket mönster fick mellan skivan bli mer avskalad med endast ett prästkragsmönster (Bild 7.). På så sätt syntes bakgrundens former igenom och tillsammans bildades en helhet.

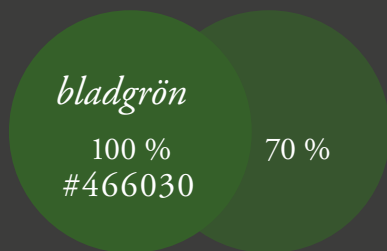


Bild 6. Färgnyanser på mellersta skivan.



Bild 7. Mellersta skivans formmässiga mönster.





5.4.3 Minsta skivan

Den lilla skivan som frontar hela installationen fick mönster i en bladgrön och limegrön nyans (Bild 8.). Nyanser som i sin tur gjordes transparenta i olika grad. Den limegröna till 30 % samt 50 % och den bladgröna till 30 %.

På så sätt överlappade de varandra samtidigt som det gick att se färgerna från skivorna bakom. Installationens transparenta inslag och genomskinliga områden är tänkta att

skapa förundran och på så sätt locka betraktaren fram för att utforska vad de verkligen ser.

Inspirerat av den ofta detaljrika mittpunkten i en blomma fick minsta skivan ett detaljerat mönster som representant för installationens mittpunkt. Den här skivan bestod likt botten-skivan av tre ihopsatta mönster (Bild 9).

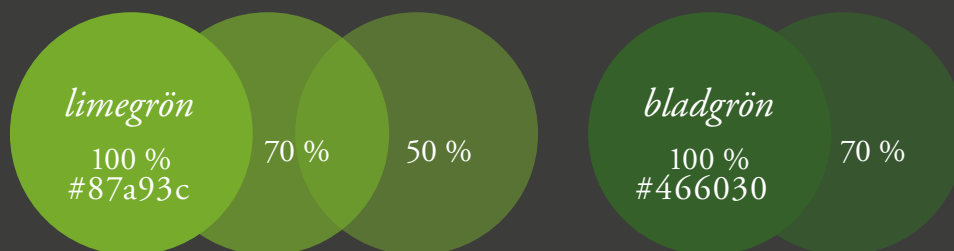


Bild 8. Färgnyanser på minsta skivan.

Det största mönstret var inspirerat av solrosens mittersta frökaka. Punkter upprepades och bildade en spiralform. Spiralformen bildade cirklar som i sin tur upprepades. De stora cirklarna med spiralformationer av punkter placerades intill varandra likt kronbladen på en blomma. Ovanpå det mönstret adderades två prästkragsformer av olika storlek för att binda ihop helheten. En helhet som bildade ett expanderande fraktalmönster.

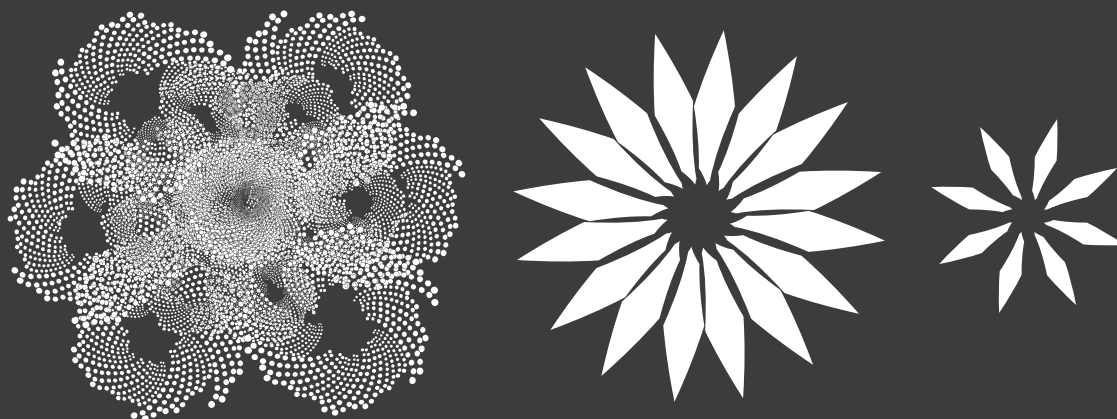


Bild 9. Minsta skivans formmässiga mönster.







Bild 10. Digital designhelhet

6. RESULTAT OCH SLUTPRODUKT

6.1 Grafisk fraktaldesign i digitalt format

Denna slutprodukt blev en grön digital oas av detaljrika grafiska fraktalmönster (Bild 10.). En helhet som hålls ihop av den gröna trygghet som tilltalar oss människor på ett djupt primitivt plan. (Sjövall, 2021)

Den runda formen som har lugnande och inbjudande effekt på oss blev dominerande. Hela designen avgränsades av en rund yttre ram. Utöver den var alla mönsterskikt också uppbyggda i cirklar av olika storlek.

Som kontrast till det runda fanns även kantiga och vassa former adderade. Detta för att få hjärnans alarmsystem att vakna. De upprepade kantiga formerna var i sin tur placerade i symmetriskt runda formationer som i sig förmedlar trygghet.

De transparenta detaljerna gav djup åt designen. Ett djup med syfte att väcka förundran och nyfikenhet samt binda ihop helheten till en levande grön oas.

6.2 Grafisk fraktaldesign i fysiskt format

6.2.1 Steg 1 – montering av skivor och klistermärken

Den fysiska slutprodukten blev en interaktiv designinstallation. En tredelad helhet där varje del kan sättas i rörelse. En installation av gröna fraktalmönster som skapar ett levande kalejdoskopiskt färgskådespel.

En designinstallation som kan väcka nyfikenhet och förundran. Åstadkomma en lugnande här och nu känsla och ökat välbefinnande av det dopamin som kanske frisätts. Något som för ett ögonblick kan distansera betraktare från eventuell oro och stress.

På grund av ett missförstånd i kontakten med tryckeriet blev inte de mönstrade klistermärkena såsom det var tänkt. De blev allt för transparenta vilket resulterade att installationen förlorade sitt djup och fel sak hamnade i blickfång (Bild 11).

6.2.2 Steg 2 – addera stansade och klippta detaljer

Slutresultatet räddades genom en nödlösning. Jag hade grön kontaktplast hemma som jag kunde stansa runda cirklar av. Olika storlekar av cirklar och även andra former som klistrades på för att få fram detaljer som saknades (Bild 12). Viktigast var att få tillbaka djupet i helheten och få bort fokus från de mörka prästkragspetsarna.

6.2.3 Steg 3 – färdig produkt

När alla extra detaljer hittat sina platser på alla tre skivorna var det bara att montera ihop helheten. Trots att slutresultatet inte blev exakt såsom det var planerat från början så blev det rätt likt (Bild 13). Frågan är om inte helheten till och med blev ännu mer levande tack vare de handgjorda inslagen på slutet.



Bild 11. Bilder steg 1 – montering av skivor och klistermärken.

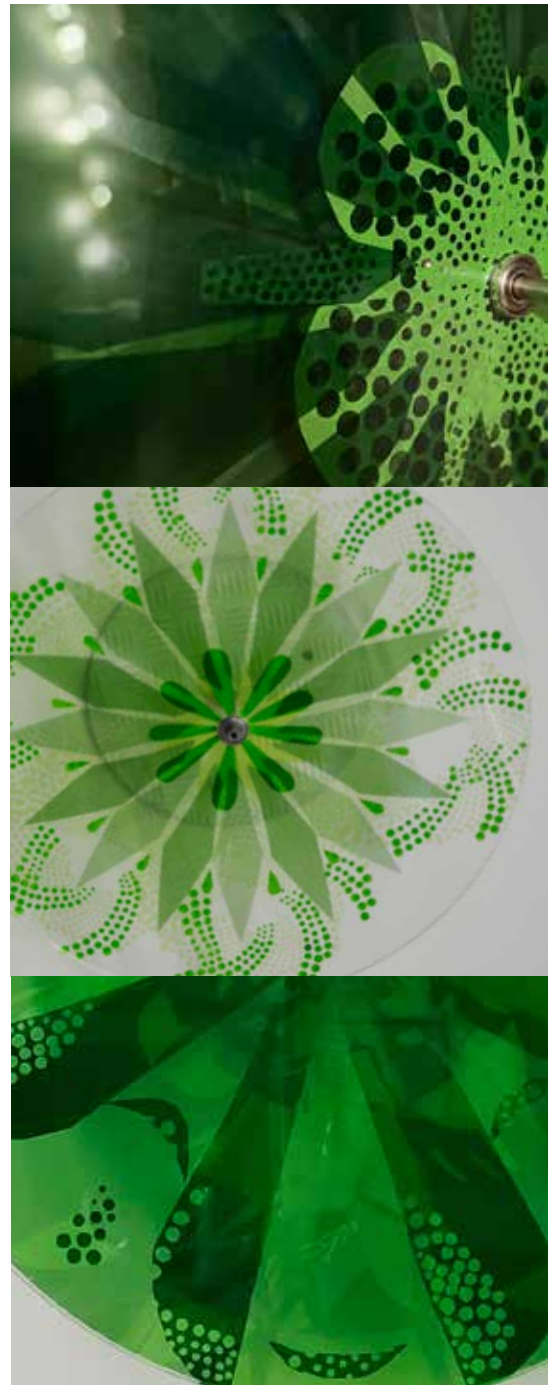


Bild 12. Bilder steg 2 – addera stansade och klippta detaljer.



Bild 13. Bilder steg 3 – färdig slutprodukt.



6.3 Användningsområden

Installationen kunde passa och fylla en viktig funktion i miljöer där människor ofta rör sig och naturen inte finns närvarand som levande inslag. Installationen kunde i sådana utrymmen fungera som inspirerande färgklick men också som ett medvetet visuellt designinslag (Bild 14).

Ett inslag med intension att göra gott för människors välbefinnande. Ha avslappnande effekt genom att åstadkomma en känsla och upplevelse av förundran. Medveten design som dagens hektiska värld kunde ha glädje av.

Det är speciellt i väntrum och liknande offentliga platser jag kan se den grafiska designinstallation. På dessa platser kunde besöket och väntan göras mer uthärdig om det fanns något som fångar uppmärksamhet och vilseleder eventuella orostankar. Här kunde min interaktiva designinstallation i bästa fall bidra till en bättre helhetsupplevelse och reducerad stressnivå.

Min design kunde även vara riktad till stadsmiljöer av olika slag. Grafisk design som väcker nyfikenhet och består av naturinspirerade element kunde tillföra människor i en stel, grå och hektisk stadsmiljö massor.

Materialet kunde också passa ett digitalt landskap. Animerade mönster kunde bjuda

in till nya dimensioner av upplevelser. I en stressad situation kunde man med hjälp av VR-, MR- eller AR-teknik byta miljö för en stund.

Designen kunde även passa som tavelkoncept. Visuella grafiska mönster upptryckta till runda affischer eller tavlor (Bild 15.). Ju större diameter desto mer uppseendeväckande.

Eller varför inte som visuell identitet passande för exempelvis en hotellkedja med gröna värderingar. Mönsterdesign som kan användas i logo, som detaljer på visitkort/tag-brickor, kännetecken för koncept, inslag på webbsida eller ikon för en app (Bild 16.).

Bild 14. Medveten design
i officiella utrymmen.



Bild 15. Som runt
tavelkoncept.

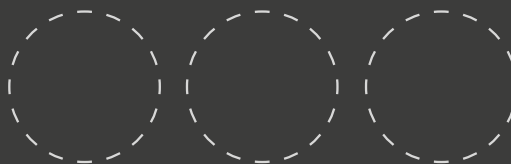
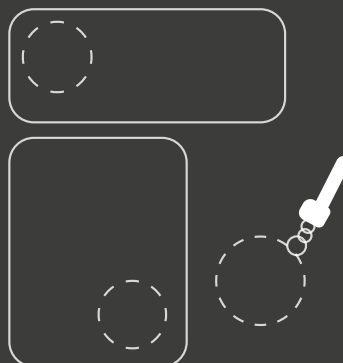


Bild 16. Som visuell identitet.



7. AVSLUTNING

7.1 Sammanfattning och reflektion

Med examensarbete ville jag utforska hur ett visuellt möte mellan neurodesign och grafisk design kunde se ut. Arbetsprocessen var givande och berikande. Den var periodvis också utmanande vid sidan om småbarnliv och heltidsjobb. Jag hade till en början många inspirerande idéer för hur arbetet kunde utformas och vinklas. För att nå ett mål behövde många vägval göras och beslut fattas. En del svårare än andra.

Utöver insamlad fakta och kunskap från litteratur följde jag starkt den väg min egen inspiration och motivation tog mig. Det var lärorikt att förverkliga en större designidé till en konkret och fysisk slutprodukt. Det innebar värdefull kontakt med lokala tryckerier och leverantörer av material.

Att allt inte går som på Strömsö fick jag uppleva när leveransen av klistermärken kom från tryckeriet. Något hade blivit fel. Enligt min design skulle det mönstrade klistermärket på största skivan vara heltäckande färgmässigt. Det som levererades var däremot genomskinligt.

Mer genomskinligt än de övriga klistermärkena, vilket resulterade i att fel del av installationen hamnade i blickfång. När installationen var monterad såg det ut som en mörkgrön stjärnfigur svävade i en ljusgrön rundformad atmosfär. Helheten såg alltså inte ut som den gröna oas jag designat och sett framför mig.

Den mörka prästkragsformen på den mellersta skivan var plötsligt dominant. Vilket inte var ursprungstanken. Mönstret på den största skivan kom inte heller till sin rätt på grund av sin genomskinligt. Det som skulle vara installationens stabila bas var nu en skir grön bakgrund med ljusgröna färgskiftningar. Skiftningar man kunde se om man tittade nära och noga.

Klistermärket till den minsta skivan visade sig också vara alldeles för transparent. Det detaljrika punktmönstret som skulle sticka ut var nästintill osynligt.

Responsen från tryckeriet var att jag gjort allt rätt men att ett missförstånd måste skett

längs vägen. De hade trott att allt material skulle vara transparent. Jag som krasst utgått från att material som sänds till tryck kommer tillbaka såsom det designats fick lära mig att så inte alltid är fallet.

Slutresultatet gick trots allt att rädda tackvare en nödlösning. Utstansade cirklar av grön kontaktplast fick till viss del fram de detaljer som saknades. Viktigast var att få tillbaka djupet i helheten och få bort fokus från de mörka prästkragspetsarna.

Med facit på hand blev slutprodukten kanske mer en ”prototyp 2” i verklig storlek på väg mot den finala slutversionen. Själva installationsidén funkade däremot precis som jag sett framför mig. Det skulle alltså vara möjligt att förverkliga helhetsdesignen enligt ursprungsidén.

Med hög ambitionsnivå och stöttande handledning blev arbetet något jag till slut kan vara stolt över. Det speglar mig och mitt färg- och formspråk som grafisk designer.

7.2 Frågeformulär samt tolkning och analys av svar

Det kändes värdefullt att på något sätt få även andras respons o synpunkter på hur installationen uppfattas. På grund av tidsbrist och att installationen väger massor och inte kan hängas upp var som helst landade valet på en digital lösning denna gång.

Jag skapade ett digitalt Google forms-formulär bestående av en introduktionsvideo och fem frågor (Bilaga 1.). Videon presenterade installationen i stillastående läge samt i rörelse.

Länken till formuläret delade jag med familjemedlemmar och vänner som i sin tur delade länken vidare till sina vänner och bekanta. Efter två veckor hade totalt 15 personer svarat.

Det var både obligatoriska alternativfrågor samt frivilliga frågor där man kunde formulera egna svar (Bilaga 1.). Jag ville bland annat veta vilken känsla och vilka tankar installationen väckte hos betraktaren samt hur lockande den är att gå fram till och eventuellt röra.

Svaren var intressanta att gå igenom (Bilaga 2.). Av svaren framgick det av majoriteten (53,3 %) ansåg nyfikenhet vara det ord av de uppräknade som bäst beskrev känsla installationen väckte. På andra plats kom förundran som 33,3 % hade valt.

De andra alternativfrågorna handlade om ifall personen hade lockats att gå fram och titta närmare på installationen om hen befunnit dig i samma rum samt om hen hade lockats att sätta de olika skivorna i rörelse? Frågor man kunde svara ja, nej eller kanske på.

12 av 15 personer svarade ja, en person svarade nej och två kanske på ifall hen hade lockats gå fram till installationen. På frågan

om de hade lockats sätta skivorna i rörelse svarade 12 personer ja, två nej och en kanske. Frågorna de som svarade uppmanades formulera egna svar på var vilka tankar installationen väckte och om hen ser användningspotential för designinstallationen? I så fall var och på vilket sätt?

Bland de egenformulerade svaren hittas både konkreta och mer abstrakta reflektioner o tankar. Allt från att någon såg mekanik i installationen till att den väckt tanken om att det finns så många dimensioner av allting hos en annan.

En tredje hade svarat att ”tankeverksamheten stannade upp en kort stund för att försöka förstå vad som hände”. Medan en fjärde svarade att ”känslan av skog och natur, friskhet” var tankar installationen väckt.

Den fråga jag personligen såg mest framemot att läsa svaren på var den om användningspotential. Av de 12 som svarat ansåg alla förutom en person att det finns användningspotential. Ett flertal kunde se installationen i någon form av väntrum. Konkreta platser som nämns i svaren är sjukhus, hälsocenter, vårdplatser, bibliotek, skolor, yoga-studio, gym och tunnelbana. Flera nämner att den kunde vara passande i allmänna utrymmen där speciellt barn rör sig.

Bland svaren framkommer det att installationen kunde användas för att skingrar tankar, för att bli lugn och avslappnad, som ett slags pausverktyg för mikropaus i arbete och som dekoratörens och interaktiv inredning.

7.3 Kritisk granskning och utvecklingsförslag

Mitt arbete gjordes till största del utgående från min egna tolkning av den kunskap och det material jag samlat på mig. Jag ville utforska hur jag själv på ett kreativt och konstnärligt sätt kunde visualisera designmötet. Det hade också varit möjligt att först undersöka och testa de visuella ramarna för neurodesing på en testgrupp. Sen bygga upp en design utgående från resultaten jag fått från en sådan undersökning.

Jag ser stor potential att utveckla denna designprodukt till ett större koncept. Ett designkoncept där fler installationer i olika storlekar kunde överlappa varandra i en betydligt större helhet. Jag ser även möjligheten att sälja in designprodukten till en butikskedja. Då som en varierbar produkt uppdelad i olika storlekar. Kunden själv skulle ha möjlighet att välja ut och kombinera tre mönstrade skivor i de storlekar, färger och mönster de själva önskar.

En helhet som aldrig skulle bli tråkig utan kunde ständigt förändras genom att man köper till/byter ut delar. Att kunna variera och byta ut delar till nya färg- och mönsterkombinationer skulle vara en viktig del av denna designidé.

Att på ett sjukhus eller kanske på en arbetsplats montera upp tre designhelheter intill varandra kunde ge stor variationsmöjlighet.

Då skulle det finnas nio mönstrade skivor som kunde gå att varieras och kombineras på olika sätt.

Variation som skulle väcka återkommande förundran och nyfikenhet både bland patienter och anställda varje gång de skulle se/ gå förbi installationen. Att vecko- eller måndasvis plocka om de olika skivorna till nya designhelheter kunde ha positiv inverkan på betraktares välmående och välbefinnande.

Alla kunde vi ha både nytta och glädje av interaktiv design som ger här och nu känsla. Design som för en kort stund kunde distanserar oss från eventuell oro och vardagens övriga tankar, borden och måsten. Interaktiv design som även skulle fungera och passa i digitala landskap som blir allt vanligare inslag i vår vardag och våra liv. Den stafettpinnen ger jag över till andra studerande att utforska och vidareutveckla.

8. KÄLLFÖRTECKNING

8.1 Litteratur

- Anderson, L. 2010 . *Färgsättning inomhus*. Sverige: Ica bokförlag.
- Bergström, B. 2012. *Effektiv visuell kommunikation. Om nyheter, reklam och profilering i vår visuella kultur*. Estland.
- Bridge, D. 2017. *Neuro Design, Neuromarketing insights to boost engagement and profitability*. New York: Kogan Page Limited.
- Edwards, B. 2006. *Om Färg, handbok och färglära*. Slovenien: MKT PRINT d.d./Korotan.
- Elam, K. 2020. *Introduction to Three-Dimensional Design. Principles, Processes, and Projects*. New York: Princeton Architectural Press.
- Hansen, A. 2019. *Skärmbjärnan. Hur en hjärna i osynk med sin tid kan göra oss stressade, deprimerade och ångestfyllda*. Polen: Interak Printing House.
- Hornung, D. 2012. *Colour. A workshop for artists and designers*. London: Laurence King Publishing Ltd.
- Ottoson, Å & M. 2020. *Närmare naturen. Vetenskap och vetskap om varför vi mår bra därute*. Litauen: Livonia Print.
- Pahlén, M. 2011. *Design med omtanke. En metod för hållbara miljöer*. Mjölndal: Göteborgstryckeriet.
- Sjövall, I. 2021. *Designfulness, så revolutionerar hjärnforskningen hur vi bor, arbetar och lever*. Stockholm: Bokförlaget Lagenskiöld.

FRÅGEFORMULÄR – BESKRIVNING OCH FRÅGOR



GRAFISK FRAKTALDESIGN – ett visuellt möte mellan grafisk design och neurodesign

B I U ↻

Neurodesign väckte nyfikenhet! Färger, former och kombinationer av dessa är information hjärnan ständigt skannar av i sin omgivningen i processen att överleva. Faktorer som åstadkommer olika psykiska och fysiska reaktioner inom oss beroende på hur hjärnan tolkar all information och vill att vi ska agera och reagera.

Vad kan jag som grafisk designer åstadkomma om jag låter mitt kreativa och visuella skapande möta området för neurodesign? En frågeställning och skapandeprocess som resulterade i en interaktiv designinstallation i naturinspirerade fraktalmönster och gröna färgnyanser.

Nu är jag intresserad av att veta hur Du upplever installationen!
Se video här: [Videolänk – grafisk fraktal/design](#). Besvara därefter frågorna.

Stort tack för dina svar och din tid!



1. Vilket ord beskriver tydligast den känsla installationen väckte i dig? *

- Glädje
- Nyfikenhet
- Oro
- Irritation
- Förundran
- Rädsla
- Annan känsla än de uppräknade

2. Vilka tankar väckte installationen?

Lång svarstext _____

3. Ser du användningspotential för designinstallationen? I så fall var och på vilket sätt?

Lång svarstext _____

4. Hade du lockats att gå fram och titta närmare på installationen om du befunnit dig i samma rum? *

- Ja
- Nej
- Kanske

5. Hade du lockats att sätta de olika skivorna i rörelse? *

- Ja
- Nej
- Kanske

FRÅGEFORMULÄR – SVAR

1. Vilket ord beskriver tydligast den känsla installationen väckte i dig?

[Kopiera](#)

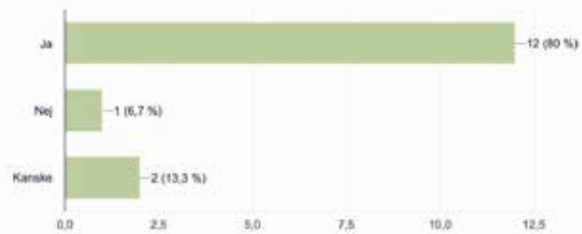
15 svar



4. Hade du lockats att gå fram och titta närmare på installationen om du befunnit dig i samma rum?

[Kopiera](#)

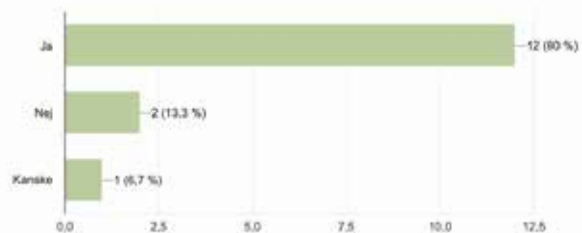
15 svar



5. Hade du lockats att sätta de olika skivorna i rörelse?

[Kopiera](#)

15 svar



2. Vilka tankar väckte installationen?

12 svar

Väckte en nyfikenhet i hur den var gjord

Att det finns så många dimensioner av allting!

Känsöan av skog och natur, friskhet

Naturen

Någonting som snurrar

Såg mekanik i installationen

Det finns något nästan hypnotiskt bakom snurrande element. Är den ljudlös? Hur länge snurrar skivorna?

Harmoni, avslappning, samarbete, trygghet

Intressant och många frågor

Oändliga variationer

Vad är tanken att ska hända? - hur hålls den i rullning? Hur påverkas jag av den gröna färgen?

Tankeverksamheten stannade upp en kort stund för att försöka förstå vad som hände.

3. Ser du användningspotential för designinstallationen? I så fall var och på vilket sätt?

12 svar

I ett sorts självglädnande format i en tunnelbana, hade varit otroligt häftigt

I väntrum för att skingra tankar inför besök. Någonting för barn på något slätt.
Kanske som ett sätt för mig att ta en mikropaus i mitt arbete. Ett pausverktyg?

Hälsocenter och vårdplatser, bibliotek, skolor.

Natur design

Nej

Främförallt som interaktiv inredning i miljöer som det lämpar sig för, exv platser var barn uppehåller sig, sjukhus, skolor etc

Ja, t.ex i ett väntrum. Man får sätta tankarna på annat en stund, bli lugn och avslappnad samtidigt.

Väntrum av olika slag, yoga-studio, gym...

T ex i ett väntrum för att lugna sig inför ett läkarbesök.

Som dekoration i allmänna utrymmen

I samband med yoga, meditation. Träning av fokus/mindfulness.

I väntrum på sjukhus, kan tänka mig att speciellt barn och vuxna med ett nyfiket sinne skulle uppskatta dylika installationer. Antingen så att rotationerna sker automatiskt med slumpvis varierande hastighet och rotationsriktning för de olika skivorna, eller att man själv får gå och snurra de olika skivorna.

TACKORD

Till mina handledare och lärare Jonas Rak och Mikael Paananen vill jag rikta ett stort tack för viktiga frågor, synpunkter, vägledning och uppmuntran att tro på mig själv och våga utmana mig själv. Hitta det som är jag i en värld av så mycket annat.

Tack till min inre envishet att vägra ge upp trots hinder och utmaningar. Tack även närmaste familjen samt vännerna för uppmuntran att ro detta projekt i land trots utmanande livssituation och motivationssvackor på vägen.

