



Att skapa en filmatisk värld

En processbeskrivning hur den filmatiska världen kom till i
filmen ID

Robert Sjöblom

Examensarbete
Mediekultur / Foto & Klipp
2019

EXAMENSARBETE	
Arcada	
Utbildningsprogram:	Mediekultur
Identifikationsnummer:	
Författare:	Robert Sjöblom
Arbetets namn:	Att skapa en filmatisk värld – en processbeskrivning hur den filmatiska världen kom till i filmen ID
Handledare (Arcada):	Robert Nordström
Uppdragsgivare:	-
<p>Sammandrag:</p> <p>I det här arbetet gör jag en djupdykning i hur den filmatiska världen kom till i science fiction kortfilmen ID. Syftet med uppsatsen är att öka kunskapen i begreppet filmatisk värld och att förbättra mitt yrkeskunnande som filmfotograf. Jag belyser den filmatiska världens existens och betydelse genom teorin om människan och rummet, ett filmatiskt rum från arkitekturens synvinkel, matematiska rum, det magiska i filmklippet, tankar om en fiktiv värld inom fantasifiktion och den fjärde dimensionen i filmen, samt filmens rumtid. I arbetet ser jag på rummet ur ett fysiskt, abstrakt, filosofiskt och matematiskt perspektiv, som tillsammans med tiden beskriver den filmatiska världens uppbyggnad. Den vanliga världen beskrivs som ett fyrdimensionellt rum-tid-kontinuum och den filmatiska världen består av samma fyra dimensioner. Med en filmatisk värld syftar jag på filmens fiktiva värld, som byggs upp för att stöda berättelsen. En fiktiv värld består av fiktiva karaktärer, som har sina egna målsättningar i livet och som upplever sina unika händelser. Händelserna kan placera sig i hela komplexa universum, men också i abstrakta och uttryckslösa rum. Arbetet avgränsas till enbart filmen ID:s visuella och tekniska arbetsprocess. Genom en kvalitativ fallstudie deltar jag i kortfilmens produktion och samlar information. Jag reflekterar över min egen arbetsprocess som inkluderar visuell planering, inspelning, klipp, skapande av visuella effekter och färgsättning. I min processbeskrivning delar jag filmen ID i tre delar: det mörka rummet, det vita rummet och barndomsminnet. Jag analyserar rummen från tre olika synpunkter: den filmatiska världen i filmen, mina egna tankar om arbetsprocessen och slutresultatet. Resultat visar att inspelningsplatserna och resurserna har en stor betydelse för filmens värld. De visuella effekterna i filmen ID gör världen till en icke ordinär verklighet. Med hjälp av de tekniska resurserna kan rum och tid förvrängas, formas och behandlas på olika sätt för att skapa en egen filmatisk värld.</p>	
Nyckelord:	Filmatisisk värld, filmatiska rummet, Roy Andersson, rum, tid, visuella effekter, science fiction, VFX
Sidantal:	39
Språk:	Svenska
Datum för godkännande:	21.06.2019

DEGREE THESIS	
Arcada	
Degree Programme:	Media culture
Identification number:	
Author:	Robert Sjöblom
Title:	Creating a cinematic world – a process description about how the cinematic world has been created for the movie ID
Supervisor (Arcada):	Robert Nordström
Commissioned by:	-
<p>Abstract:</p> <p>In this study, I take a deep dive in how the cinematic world has been created for the science fiction short film ID. The purpose of this study is to make the term cinematic world known better and to improve my qualification as a director of photography. I illuminate the existence and meaning of the cinematic world through theories of human and space, a filmic space from an architectural point of view, mathematical spaces, the magic of movie editing, thoughts of a fictional world in fantasy fiction and the fourth dimension in film, as well as the filmic spacetime. In my study, I see space from a physical, abstract, philosophical and mathematical perspective that together with time describes the construction of the cinematic world. The regular world is described to be as a four-dimensional space-time-continuum and the cinematic world consists of the same four dimensions. A cinematic world is to me, a fictional world of a movie that is build up to support the story. A fictional world consists of fictional characters who has their own goals in their lives and experience their own unique events. Events can take place in an entire complex universe, but also in abstract and vacant space. The study is limited only on the visual and technical process of the movie ID. Through a qualitative case study, I take part in a short film production and collect information. I reflect over my own process, which includes visual planning, filming, editing, creation of visual effects and color grading. I split the short film ID to three parts in my process description: the dark space, the white space and the childhood memory. I analyze the spaces from three different aspects: the cinematic world in the movie, my own thoughts about the process and the result. The result shows that the shooting location and resources has a significant importance for the movie world. The visual effects in the movie ID, makes the world to a no ordinary reality. With the technical resources you can distort, shape and process space and time in various manners to create an own cinematic world.</p>	
Keywords:	Cinematic world, filmic space, Roy Andersson, space, time, visual effects, science fiction, VFX
Number of pages:	39
Language:	Swedish
Date of acceptance:	21.06.2019

INNEHÅLL

1	Introduktion.....	6
1.1	Inledning.....	6
1.2	Bakgrund.....	6
1.3	Kort om kortfilmen ID.....	6
1.4	Syfte.....	8
1.5	Frågeställningar.....	8
1.6	Avgränsning.....	9
2	Metod.....	9
2.1	Fallstudie och processbeskrivning.....	9
2.2	Arbetets struktur.....	10
3	Teori.....	11
3.1	Människan och rummet.....	11
3.2	Ett filmatiskt rum.....	13
3.3	Det magiska i filmklippet.....	14
3.4	Vad är en filmatisk värld?.....	14
3.5	Terminologi.....	16
4	ID – Processbeskrivning.....	18
4.1	Planering och förhandsproduktion.....	18
4.1.1	<i>Synopsis.....</i>	<i>18</i>
4.1.2	<i>Manusnedbrytning.....</i>	<i>18</i>
4.1.3	<i>Visuell planering.....</i>	<i>20</i>
4.1.4	<i>Planeringen av visuella effekter.....</i>	<i>22</i>
4.2	Den filmatiska världen i filmen ID.....	23
4.2.1	<i>Det mörka rummet.....</i>	<i>23</i>
4.2.2	<i>Det vita rummet.....</i>	<i>25</i>
4.2.3	<i>Barndomsminnet.....</i>	<i>26</i>
4.3	Postproduktion.....	28
4.3.1	<i>Klipp.....</i>	<i>28</i>
4.3.2	<i>Fotografering för hologrammet.....</i>	<i>28</i>
4.3.3	<i>Visuella effekter.....</i>	<i>29</i>
4.3.4	<i>Färgsättning.....</i>	<i>32</i>
5	Slutsatser.....	33
	Källor / References.....	37

Figurer

Figur 1. Exempel på bottenplan	21
Figur 2. Exempel på bildlista	21
Figur 3. Nedbrytning av visuella effekter	22
Figur 4. Det första hologram försöket	23
Figur 4. Det andra hologram försöket	23
Figur 6. Lonis panik inne i akryllådan	24
Figur 7. Den första bilden i scen två	25
Figur 8. Spegeln glitchar i scen 3	26
Figur 9. Unga Loni gör ett pussel	26
Figur 10. Lonis mammas begravning	26
Figur 11. G-Studios, inspelning av den sista bilden i filmen	27
Figur 12. Exempel på ett fotografi mot ”greenscreen”	28
Figur 13. Exempel på förhandsarbetet i Photoshop	28
Figur 14. Digitala klockan mot svart och vit bakgrund	29
Figur 15. Den första versionen av hologrammet	30
Figur 16. Den andra versionen av hologrammet	30
Figur 17. Det färdiga hologrammet utan fotografier	30
Figur 18. Det färdiga hologrammet	30
Figur 19. Hologrammet och Loni i scen 2	31
Figur 20. Sista bilden i andra scenen	31
Figur 21. Första bilden i tredje scenen	32
Figur 22. Sista bilden i andra scenen utan editering	32
Figur 23. Första bilden i tredje scenen utan editering	32
Figur 24. Exempel på fotogenisk rumtid i filmen ID	34

1 INTRODUKTION

1.1 Inledning

Mitt examensarbete består av två delar, en skriftlig del och en kortfilm. I den skriftliga delen fokuserar jag mig på hur den filmatiska världen har skapats i filmen ID. Frågan är viktig för mig, eftersom jag arbetat som filmfotograf, -klippare, färgsättare och ansvariga personen för visuella effekterna i filmen. I den skriftliga delen reflekterar jag tillbaka till produktionen och arbetsprocessen efter att filmens skapats. Jag samlar ihop material om rum och tid för att analysera filmatiska världen i filmen ID. Mitt mål under arbetsprocessen är att skapa en filmatisk värld, som stöder berättelsen i filmen ID. I mitt examensarbete sammanknyts allt jag lärt mig om bildberättande under min studietid och med hjälp av resultatet vill jag förbättra mitt yrkeskunnande som filmfotograf.

1.2 Bakgrund

Mitt intresse för teknologin och science fiction filmer driver mig som filmfotograf att skapa filmer som ID. Flera filmer inom filmgenren science fiction innehåller en ideologi om en annan dimension, värld eller framtid. Filmer som till exempel Interstellar (2014), Cloud Atlas (2012), Matrix (1999) och Netflix-serien Stranger Things (2016) är bra exempel på ideologin som jag är intresserad av. Dessutom min vilja att lära mig arbeta med visuella effekter är en stor drivkraft för att åstadkomma filmen ID.

1.3 Kort om kortfilmen ID

Kortfilmen ID baserar sig på en ideologi om en framtid, där hav och träd inte längre existerar. Det organiska livet finns kvar enbart i minnet. Samhället styrs av en stor organisation och teknologin. Organisationen underhåller en simulation, det vill säga en virtuell verklighet. Simulationen heter ID och folket i samhället har börjat delta i den. I simulationen går personen igenom en inre kamp, för att hitta sig själv. Endast det sanna jaget och självet hjälper en att överleva, för att sanningen bakom sig själv ligger i undervetande.

Huvudskådespelaren är Loni, en ung kvinna med ljust hår och blåa ögon. Loni är en av de som tagit del i simulationen. Filmen börjar med Loni, som vaknar i ett mörkt utrymme. Hon är inlåst i en glaslåda, utan minne eller identitet. Filmen handlar om en kamp, som Loni går igenom, med strävan att hitta sig själv och komma ut till verkligheten under 60 minuter. Filmens händelser är delade i tre delar: det mörka rummet, det vita rummet och barndomsminnet.

Anslaget där Loni vaknar i ett mörkt utrymme utspelar sig i Arcadas studio där vi bygger bild för bild de olika händelserna för att skapa ett oändligt mörkt utrymme. Det mörka utrymmet har en belysning som är riktad endast på Loni och de föremål hon ser framför sig. Anslaget presenterar huvudkaraktären, hennes vilja att överleva och obehaget av att vara instängd.

Under fördjupningen ger man första tips till tittaren om att Loni inte vet hur hon ser ut. I det mörka rummet framträder ett hologram fullt av ansikten. Loni trycker på ett ansikte och då avaktiveras bilden. Hon fortsätter att trycka på de olika ansikten och känner samtidigt på sin kropp. Bilderna avaktiveras en i taget och till slut blir kvar endast två, hennes och en kvinnas bild som kallas för karaktären 1.0.1.

1.0.1 är en ung kvinna med mörkt hår och bruna ögon. Eftersom Loni inte kunnat se sig själv i det mörka utrymmet, väljer hon fel i hologrammet, som leder till att kameran åker runt henne, bakom ryggen från det mörka till det vita rummet. Då förvandlas Lonis utseende till karaktären 1.0.1. Konfliktupptrappningen börjar, det vita rummet utspelar sig i G-studios vita studio, där vi skapar känslan om ett oändligt vitt utrymme. Ljussättningen är jämn, skugglös och starkt ljussatt. 1.0.1 är ensam, med en spegel, en dörr, tre låsta lådor och fyra buketter av blommor. I det vita rummet börjar verkliga pusslet och känslan av ett "escape-room" förstärks.

Under sista stunderna i det vita rummet upplever 1.0.1 minnesbilder som för oss till Lonis barndom. Hon ser sig själv, som barn i ett futuristiskt hem med sin mamma och pappa. Barndomsminnet utspelar sig i en vit och stilig lägenhet i Helsingfors, men övergår till en dystert begravningsscen som utspelar sig i Arcadas studio. Under scenen experimenterar vi med rörligt ljus och olika linstekniker för att skapa ett drömligt bildberättande. Höjdpunkten uppnås då Loni är sig själv igen och kommer ihåg allting. En dörr öppnas i det

vita rummet och en korridor visar vägen ut. Största delen av filmen spelas in med kameran på kameravagn och stativ för att skapa ett stiligt lugn i de tre rummen, men också för att underlätta vår postproduktion med visuella effekter.

1.4 Syfte

Syftet med mitt arbete är att öka kunskapen i begreppet filmatisk värld. Jag anser att det är viktigt för mig, som filmfotograf att reflektera och fördjupa mig i hur den filmatiska världen skapades i filmen ID. I teoridelen tar jag upp tankar om:

1. Roy Anderssons begrepp människan och rummet
2. Christer Kiselmans arbete om matematiska rum
3. Juhani Pallasmaas och Matthew Hynams tankar om ett filmatiskt rum
4. Wendy Apples dokumentärfilm om det magiska i filmklippet
5. Hanna-Riikka Roines tankar om en fiktiv värld inom fantasifiktio
6. Antti Pönnis artikel om den fjärde dimensionen i film och filmens rumtid

Jag sammanknyter deras tankar och teorier för att stöda mina tankar om begreppet en filmatisk värld.

1.5 Frågeställningar

Jag har fokuserat mig på de tekniska och visuella bakom filmskapandet. I mitt arbete reflekterar jag kring frågorna hur den filmatiska världen kom till i filmen ID, hur de tre olika rummen: det mörka rummet, det vita rummet och barndomsminnet presenteras åt åskådaren, samt hur visuella effekter har använts för att stöda berättelsen.

- **Hur den filmatiska världen kom till i filmen ID?**
- Hur presenteras de olika rummen för åskådaren i filmen ID?
- Användning av visuella effekter i filmen ID för att skapa filmens värld?

1.6 Avgränsning

Mitt arbete avgränsas till enbart filmen ID:s visuella och tekniska arbetsprocess. Jag fokuserar på hur de visuella och tekniska lösningarna stöder berättelsen och den filmatiska världen i filmen. Jag reflekterar enbart över min egen arbetsprocess, som inkluderar visuell planering, inspelning, klipp, skapande av visuella effekter och färgsättning.

2 METOD

2.1 Fallstudie och processbeskrivning

Forskningsmetoden som jag valt för mitt arbete är en fallstudie i form av min kortfilms arbetsprocess från planering till postproduktion. Genom en kvalitativ fallstudie har jag möjligheten att samla information genom att delta i produktionen och reflektera över arbetsprocessen. En fallstudie kan beskrivas bäst som en intensiv och djupgående forskning om ett ämne som man undersöker, med ett mål om att generalisera forskningen till en större mängd ämnen. (Gerring 2004 s. 352)

I min processbeskrivning delar jag filmen ID, i tre delar: det mörka rummet, det vita rummet och barndomsminnet. I filmens dramaturgi representerar delarna: anslaget, konflikt-upptrappningen och höjdpunkten. Ja reflekterar kring de olika delarna och gör en djupdykning i hur den filmatiska världen har skapats för att stöda berättelsen i de olika delarna av filmen.

Jag analyserar rummen från tre olika synpunkter: filmatiska världen i filmen, mina egna tankar om arbetsprocessen och slutresultatet. Jag fokuserar mig på mina svåraste utmaningar under arbetsprocessen och beskriver lösningarna.

2.2 Arbetets struktur

1. Teori

I teorikapitlet försöker jag öka kunskapen i begreppet filmatisk värld, utgående från materialet som jag samlat ihop.

2. Terminologi

I terminologikapitlet beskriver jag viktiga tekniska termer, som jag utnyttjar i arbetet.

3. Synopsis

Synopsis är kort sammanfattning och en allmän beskrivning av en film. I kapitlet ger jag en kort beskrivning om handlingen i filmen ID.

4. Manusnedbrytning

Jag anser att manusnedbrytning är en viktig process, för att identifiera de visuella och tekniska utmaningarna i en film. I kapitlet går jag igenom varje scen i filmen ID och identifierar de största utmaningarna för mig under produktionen.

5. Visuell planering

I kapitlet visuell planering beskriver jag inspelningsplatserna, visuella referenserna och utrustningen. Planeringen har skett tillsammans med regissören Rebecca Kurtén och ljussättaren Sara Forsius. Kapitlet innehåller exempel på en bildlista och bottenplan för filmen ID. Dokumenten fungerade som mina viktigaste hjälpmedel under inspelningarna.

6. Planering av visuella effekter

Under planeringen av visuella effekter har jag brutit ner de olika effektbildernas innehåll. Jag delar upp effektbilderna i fem olika kategorier och visar skärmdumpar på material från övningsdagarna.

7. Den filmatiska världen i filmen ID

I min processbeskrivning reflekterar jag kring hur den filmatiska världen i filmen ID kom till. I kapitlet berättar jag om inspelningarna utgående från filmens tre delar: det mörka rummet, det vita rummet och barndomsminnet.

8. Postproduktion

Kapitlet postproduktion delar jag i tre delar: klipp, visuella effekter och färgsättning. Jag reflekterar kring arbetet under postproduktionsperioden, som varade i två månader. I kapitlet om visuella effekter gör jag en djupgående reflektion över skapelsen av hologrammet och övergången av andra till tredje scenen. Övergången är ett bra ställe i filmen att reflektera över användning av visuella effekter för att skapa filmens värld.

9. Slutsatser

I kapitlet reflekterar jag över arbetsprocessen och mina egna tankar om slutresultatet. I kapitlet funderar jag på vilken betydelse arbetsprocessen har i tanke på den filmatiska världen i filmen ID.

3 TEORI

En filmatisk värld eller förkortat filmens värld är ett begrepp med vilket jag syftar på den värld som karaktärerna befinner sig i en film. I teorikapitlet belyser jag förståelsen i begreppen människan och rummet, matematiska rum, ett filmatiskt rum, magiska i filmklippet, en fiktiv värld och filmens rumtid. Begreppen hjälper mig att göra en djupdykning i filmen ID och reflektera över den filmatiska världen i filmen.

3.1 Människan och rummet

Inspirationen till mitt arbete kom ursprungligen av svenska regissören Roy Anderssons begrepp människan och rummet. Andersson har skrivit en bok "Vår tids rädsla för allvar", i vilken han reflekterar över sina filmer i ett samhällsligt perspektiv. Boken innehåller ett kapitel "Människan och rummet" (Andersson 2009 s. 161-176), som består av Anderssons tankar om människans förhållande till rummet. Med rummet syftar Andersson inte enbart på ett fysiskt rum, utan också den abstrakta och bredare beskrivningen av ett rum.

”I detta resonemang avser jag rummet i ordets vida bemärkelse, det som på engelska heter space, vilket innebär att rummet också kan vara orörd natur.” (Andersson 2009 s. 175).

Inom matematiken har ordet rum fått sin abstrakta betydelse under 1800-talet. Kiselman konstaterar att matematiker talar mycket om rum och att ord inom matematiken är ofta hämtade från vardagsspråket (Kiselman 2015 s. 1). I kapitlet ”Rummen” av Kiselman (2015 s. 2), beskriver han dessutom exempel på olika matematiska rum:

Men åter till rummen! Det finns inom matematiken massor av sådana; ibland kallas de rymder. I dem lever många matematiker sina liv. På engelska, franska, ryska, tyska och polska har vi space, espace, prostranstvo, Raum, przestrze’n, som betyder ’rymd’ eller ’utrymme’ eller ’rum’ i varierande nyanser. Vi har euklidiska rum efter Euklides (omkring 325 – omkring 265 f.Kr. eller möjligen senare)...

Med begreppet människan och rummet avser Roy Andersson att människan är förföljd av ett rum i vilket man befinner sig i. I sin bok berättar han om ett exempel ur en tecknad serie som heter ”Knallhatten”. En bifigur i serien heter Li’l Joik och av någon anledning var han beständigt förföljd av ett regnmoln oberoende av väder eller var han befann sig. Li’l Joik hade vant sig med regnmolnet och tänkte inte längre på det, men som läsare har man svårt att sluta tänka på hans situation. Enligt Anderssons tankar ser åskådaren människan (i det här fallet Li’l Joik) i en dimension, som man inte själv ser sig i. Se exempel i Andersson (2009 s. 174):

De flesta av oss är inte förföljda av regnmoln, som tur är. Men alla befinner vi oss i en dimension som vi inte själva ser att vi befinner oss i. Vi är förföljda av det rum i vilket vi befinner oss. Det gäller naturligtvis Li’l Joik utan regnmoln också. Men närvaron av regnmolnet förtydligar det faktum att rummet inte är något vi kan bli kvitt, skaka av oss.

Rummet påverkar människans plats i samhället och sociala livet. Eftersom Andersson använder begreppet människan och rummet för att reflektera över sina filmer, kan man avse att människan är karaktären i filmen ”I bildframställningen av människan i rummet tydliggör rummet människans öde, hennes lott i livet eller i ett visst ögonblick.” (Andersson 2009 s. 175). Åskådarens förhållande till människan och rummet skapar en triangel som tillsammans bildar ett filmatiskt rum, eftersom rummet påverkar hur åskådaren tolkar det som människan säger och gör ”Det färgade allt vad Li’l Joik sa eller företog sig.” (Andersson 2009 s. 174).

3.2 Ett filmatiskt rum

Finska arkitekten och professorn Juhani Pallasmaa ser stora likheter mellan film och arkitektur, han poängterar att både film och arkitektur hämtar fram olika rum för människan (Pallasmaa 2017 s. 157):

Cinema is, however, even closer to architecture than music, not solely because of its temporal and spatial structure, but fundamentally because both architecture and cinema articulate lived space. These two art forms create and mediate comprehensive images of life.

Den stunden man ser på film som tittare, upplever man rummets närvaro. Begreppet ”filmic space” och ”cinematic space” i citaten nedan syftar på samma sak. En filmvisning tar makten över människans medvetande och får människan att tro, att man som tittare är en del av det filmatiska rummet. Arkitekten Matthew Hynam har också skrivit om ämnet och berättar i sin tidskrift om makten av ett filmatiskt rum (Hynam 2011 s. 8):

In order to understand the potential of film as a means to explore transition space, it is first necessary to understand the effect it has on us as viewers, and how the streaming of still frames at a rate of 24 per second can fool our eyes into seeing a ‘persistence of vision’ and furthermore stimulate our mind into believing we are part of a ‘filmic space’.

Då man blir en del av ett filmatiskt rum som tittare, upplever man starka kinetiska upplevelser och känslor. Under en filmvisning upplever man glädje, sorg och det kan vara lätt att relatera till livet bakom filmduken. Juhani Pallasmaa anser att film omvandlar en människa till en kroppslös observatör som upplever filmen inte bara med ögonen, utan också med sina muskler och med sin hud (Pallasmaa 2017 s. 150-160):

This idea suggests that, although the normal situation of viewing a film turns the viewer into a bodiless observer, the illusory cinematic space gives the viewer back his/her body, as the experiential haptic and motor space evokes powerful kinesthetic experiences. A film is viewed with the muscles and skin as much as by the eyes. Both architecture and cinema imply a kinesthetic way of experiencing space.

3.3 Det magiska i filmklippet

I dokumentären ”The Cutting Edge: The Magic of Movie Editing” (2005) av Wendy Apple introduceras begreppet ”det magiska i filmklippet”. Dokumentären består av intervjuer med flera regissörer och filmklipparen som arbetat med kända filmer. Regissörer som exempelvis Martin Scorsese, Steven Spielberg och George Lucas, samt klipparen som till exempel Walter Murch och Thelma Schoonmaker berättar i intervjuerna om filmklippets betydelse, arbetsprocessen i klipprummet, samt deras erfarenheter. Enligt dokumentären är Edwin S. Porter den första som uppfann filmklipp mellan två olika scener i filmen ”Life of an American Fireman” (1903). I filmen klipper man mellan bilder på ett hus som brinner och brandmän som åker till huset. Klipptechniken fick sedan namnet korsklippning. Med hjälp av tekniken kunde man börja bygga upp en berättelse i klippet.

Den första filmen som introducerade klippet mellan olika bilder var ”A Trip to the Moon” (1902), som illusionisten Georges Méliès skapade. Filmen har blivit en milstolpe i filmindustrin eftersom den anses vara den första science fiction, samt fantasy filmen som skapats (Solomon 2011 s. 1-2). Georges Méliès skapade illusion med film redan i början av 1900-talet. I dag skapas illusion i filmer med visuella effekter som placeras in i bilden med hjälp av en process som kallas på engelska ”compositing”. Georges Méliès och Edwin S. Porter var en av de första som utnyttjade processen i sitt bildberättande. Genom att sammansätta olika exponeringar med film kunde man skapa magiska illusioner.

3.4 Vad är en filmatisk värld?

Med begreppet en filmatisk värld syftar jag på filmens fiktiva värld, som byggs upp för att stöda berättelsen. En fiktiv värld består av fiktiva karaktärer, som har sina egna målsättningar och händelser. Händelserna kan placera sig i hela komplexa universum, men också i abstrakta och uttryckslösa rum. Se exempel i Roine (2013 s. 37):

Niin tekijän kuin käyttäjänkin näkökulmasta fiktiiviset maailmat tarkoittavat myös hyppyä kohti jotakin uutta, jota ei vielä ole olemassa. Maailmojen luonne on siis perustavanlaatuisella tavalla kaksitasoinen: ne ovat sekä merkitysten ja yhteyksien luomisen että kuvittelun välikappaleita. Intuitiivinen käsitys etenkin fantasiafiktion maailmoista korostaa niitä sanan varsinaisessa merkityksessä mielikuvituksellisia tiloita, joissa fiktiiviset olennot elävät, toimivat ja edistävät päämääriään ja joissa erilaiset tapahtumat ja toiminta kehittyvät ja seuraavat toisiaan. Tällaiset ympäristöt voivat vaihdella kokonaisista yksityiskohtaisesti luoduista maailmankaikkeuksista omine kielineen ja kansoineen aina yksilöimättömään ja ilmeettömään tilaan asti.

I kapitlet (3.1 Människan och rummet) reflekterade jag kring tankar om rummets bemärkelse i film. Men oberoende vilken form av rum man än diskuterar, ett fysiskt, matematiskt eller filosofiskt, hjälper det oss att förstå vår position i världen. För att belysa den filmatiska världens existens och likheter med den vanliga världen, tar jag upp tankar om tidens bemärkelse, som den fjärde dimensionen. Enligt Jean Epstein är tid som den fjärde dimensionen en självklarhet och en viktig aspekt för att kunna diskutera om rörelse inom tid och rum i film (Se Pönni 2017 s. 31):

[E]lokuvallinen toisintaminen voi kasvattaa ainoastaan maailman, asioiden ja sielujen liikkuvien aspektien sisäistä laatua. Tämä liikkuvuus tulee ymmärtää kaikkein yleisimmässä merkityksessä, suhteessa kaikkiin mielen havaittavissa oleviin ulottuvuuksiin. Tapana on sanoa, että suuntautumiseen liittyviä ulottuvuuksia on kolme kappaletta: tilan kolme ulottuvuutta. En ole koskaan ymmärtänyt, miksi ajatus neljännessä ulottuvuudesta on ympäröity niin suurella mystiikalla. Sen olemassaolo on varsin ilmeistä: se on aika. Mieli liikkuu ajassa samalla tavoin kuin se liikkuu tilassa. Mutta siinä, missä tila mielletään kolmeksi toisiinsa nähden kohtisuorassa olevaksi ulottuvuudeksi, ajassa voidaan käsittää vain yksi ulottuvuus, vektori menneestä tulevaan. On mahdollista ajatella tila-aika, jossa tämä mennyt–tuleva-ulottuvuus kulkee myös tilan jokaisen kolmen ulottuvuuden risteyskohtien lävitse hetkellä, jolloin se on menneen ja tulevan välissä, nykyhetkessä, ajan pisteinä, hetkenä ilman kestoja, samoin kuin geometrisen tilan pisteillä ei ole ulottuvuutta. Fotogeeninen liikkuvuus on liikkuvuutta tässä tila-ajan järjestelmässä, liikkuvuutta samalla kertaa sekä tilassa että ajassa. Voidaan siis sanoa, että objektin fotogeeninen aspekti on seurausta sen variaatioista tila-ajassa. (Epstein 2009b, 50; Epstein 1974b, 138–139.)

Med ett tredimensionellt euklidiskt rum bestäms varje punkt i rummet med tre koordinater det vill säga dimensioner (x, y, z). Den fjärde dimensionen, tid (t) möjliggör att man kan lokalisera rörliga punktens position i rumtiden, det vill säga i ett fyrdimensionellt rum. Den fotogeeniska rumtiden, alltså filmens rumtid består av rörelsen på filmduken eller med andra ord rörelsens variation i filmens rumtid (Pönni 2017 s. 31-32):

Huomionarvoista on kuitenkin se, että Epstein lähestyy fotogeenistä tila-aikaa (eli käytännössä kuvassa nähtävää liikettä tai ”liikkeen variaatioita tila-ajassa”) katsojan kokemuksen tai ”mielen” (esprit) näkökulmasta. Neljäs ulottuvuus ei siis ole vain matemaattinen kuvaus todellisuuden tila-ajallisesta luonteesta vaan kyse on myös siitä, miten katsoja vastaanottaa näkemänsä.

Världen vi existerar i är fyrdimensionell och den filmatiska världen har samma fyra dimensioner. Teorin om filmens rumtid är väsentlig för att förstå den filmatiska världens existens. Film är också den enda möjligheten för människan att uppleva en tidsresa tillbaka i tiden, eftersom på filmduken kan man se händelser som skett tidigare (The Cutting Edge: The Magic of Movie Editing. 2005).

Den filmatiska världen är en fyrdimensionell fiktiv värld som består av filmens händelser, rum och karaktärer, samt den omgivning som inte visas på filmduken, utan som bildas i tittarens tankar. Till exempel en film som visar endast interiörbilder av en byggnad, skapar åt tittaren en illusion om byggnadens utseende, fast man aldrig ser byggnaden utifrån.

3.5 Terminologi

Jag har listat upp tekniska ord och begrepp som jag använder i mitt arbete. Begreppen är också bra att veta för att förstå arbetsprocessen kring science fiction filmer.

- **Filmfotograf**

En filmfotograf, kallas också för A-foto och i engelskan ”Director of Photography”. Filmfotografen är den personen som har huvudansvaret för visuella berättandet i en filmproduktion. Som stöd och hjälp under inspelningarna har filmfotografen sitt kamerateam, en ljussättare med sitt team, samt andra viktiga personer som till exempel scenograf. Den engelska benämningen ”Director of Photography”, som är översatt på svenska ”Regissör av Fotografi”, är en intressant titel och beskriver filmfotografens arbete bra, eftersom filmfotografens viktigaste uppgift är att delegera och regissera sitt arbetsteam.

- **Science fiction**

Science fiction är en genre inom litteratur och film som innehåller element från vetenskapen och teknologin. Science fiction förkortas Sci-fi.

- **VFX / Visuella effekter**

Förkortningen VFX står för ”visuella effekter”. Visuella effekter delas in special effekter och digitala effekter.

- **SFX / Special effekter**

Förkortningen SFX står för ”special effekter”. Till special effekter hör alla effekter som skapas på inspelningsplatsen till exempel riktiga explosioner och utföranden av stuntman

- **Digital FX / Digitala effekter**

Förkortningen Digital FX står för ”digitala effekter”. För att skapa digitala effekter används oftast stillbilder eller CGI. Digitala effekter kan delas upp i kategorier som kallas på engelska: ”matte painting”, ”motion capture”, ”modellering”, ”animation” och ”compositing”.

- **CGI / CG**

Förkortningen CGI eller CG står för ”computer-generated imagery” det vill säga dator genererade bilder. CGI kan bestå av enkel grafik till komplexa animerade 3D-modeller.

- **Adobe After Effects**

Adobe After Effects (eller enbart After Effects) är en sammansättningsmjukvara ”compositing program”, som jag använder under mitt arbete för att skapa digitala effekter. After Effects hör till Adobe Creative Cloud-paketet som inkluderar också andra kreativa verktyg. I mitt arbete har använts även bildbehandlingsmjukvaran Adobe Photoshop (eller enbart Photoshop) och videoediteringsmjukvaran Adobe Premiere Pro (eller enbart Premiere Pro)

- **Chroma key**

Chroma key är en metod för att göra objekt exempelvis en bakgrund transparent. De vanligaste färgerna som används för metoden är grön och blå och de kallas för ”greenscreen” och ”bluescreen”.

- **Rendering**

Rendering är en process som används i datorprogram för att framställa en bild eller animation. Under processen arbetar datorns processor, minne och grafikkort för att skapa ett slutresultat, som kan spelas upp i realtid. Processen kan ta flera timmar eller dygn att utföra.

4 ID – PROCESSBESKRIVNING

4.1 Planering och förhandsproduktion

4.1.1 Synopsis

En flicka som heter Loni vaknar i ett oändligt mörkt rum, inlåst i en glaslåda utan minne och identitet. En digitalklocka räknar ner från 60 minuter och hennes uppgift är att hitta vägen ut. Hon ställs inför problemlösningar som i verkligheten är nycklar till hennes minnen och identitet, men hennes vägran att acceptera sanningen gör det omöjligt för henne att se kopplingen mellan uppgifterna och sig själv. Till slut inser hon att endast genom att möta sitt sanna jag kan hon hitta vägen ut. Handlingen börjar i ett oändligt mörkt rum med en huvudkaraktär i en knepig, oförklarlig situation utan identitet. Storyn slutar i ett lugnt, oändligt vitt rum, där tiden har stannat och vår huvudkaraktär har hittat sig själv.

4.1.2 Manusnedbrytning

Filmen är delad i nio egentliga scener. I anslaget vaknar Loni, som sitter i en genomskinlig akryllåda, rummet är oändligt och mörkt. Det enda som syns är Loni och lådan. Ljuset som är ovanför karaktären, är mjukt men fokuserat på henne. Kameran filmar enbart från yttre sidan av lådan. I anslaget får Loni en panikattack och då åker kameran 90 grader runt henne. Största utmaningen i anslagsscenen är att skapa ett trovärdigt hologram på akryllådans yta som representerar koden till låset för lådan. Under hela filmen räknar en digitalklocka ner från 60 minuter, klockan flyter i luften. Klockan är gjord i postproduktionen och den visas på sådana ställen under filmens gång som, enligt regissören, är relevanta för tittaren.

I dramaturgins fördjupningsscen, det vill säga andra scenen, är Loni ensam i samma utrymme. Den andra scenen kan anses vara katalysatorn i filmen som sätter igång handlingen. Loni har kommit ut ur lådan, men då uppenbarar sig ett hologram i rummet. Hon går sakta till hologrammet och undersöker det. Under scenen vill jag skapa känslan om rummets djuphet och det gör jag genom att klippa scenen mellan olika vinklar, då Loni går till hologrammet, som ger en illusion om att hologrammet ligger längre bort. När hon kommer fram till hologrammet är det ett fotografinät fullt av fotografier av personer med

en digital nummerkod under sina ansikten. Loni interagerar med hologrammet och spänningen stiger, hon avaktiverar ansiktena en i taget och i slutet av scenen återstår endast två ansikten, hon och karaktären 1.0.1. Hon avaktiverar sig själv, eftersom hon inte vet hur hon ser ut. I samma ögonblick åker kameran på kameravagnen 180 grader från en bild på Lonis ansikte, till en bild bakom ryggen och ut från andra sidan till det vita rummet med karaktären 1.0.1 i bilden tillsammans med en spegel som flyter i luften. Övergången från andra till tredje scenen är den svåraste bilden i filmen och har konsumerat mest tid att skapa.

I det vita utrymmet finns dessutom en vit dörr som är låst, tre vita pelaren med tre vita låsta lådor och fyra olika blomvaser med fyra olika sorter av blommor. Upptrappningen i filmen sker under scenerna 3-6, som utspelar sig i det oändliga vita rummet. Under upptrappningen går karaktären 1.0.1 igenom problemlösningar. Hon försöker lösa mysteriet bakom blommorna, få upp de tre låsta lådorna och se sig själv i spegeln, för att hitta vägen ut genom den stängda dörren. Upptrappningen innehåller mindre synliga visuella effekter. Eftersom rummet ska vara totalt vitt, kräver det mycket retuschering för att få ytorna jämna och vita. En av de tre lådorna innehåller en knapp som lyser rött och spegeln i rummet visar en annan verklighet åt henne. Ljuset är jämnt och skugglöst. Den sjunde scenen filmas i samma utrymme men bilden färgsätts till svart-röd för att ett högljutt alarm slår på i rummet. Under scenen stiger spänningen till det högsta under filmen.

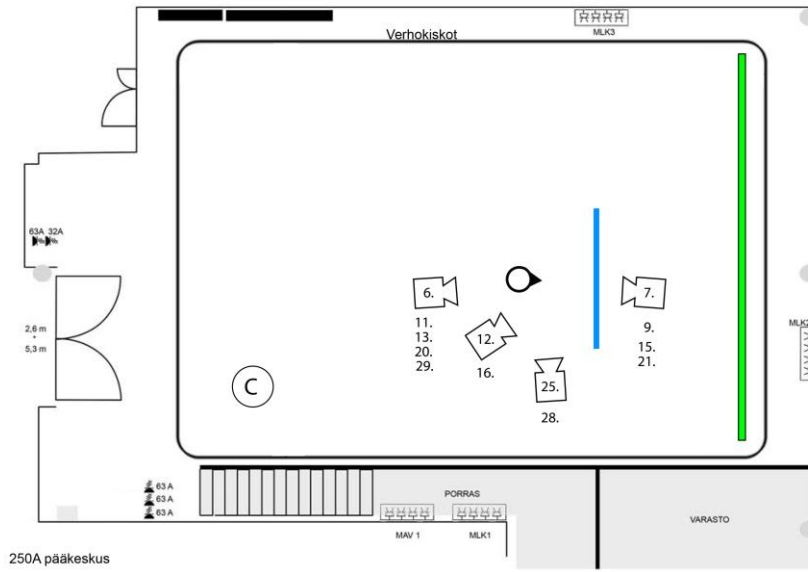
Sjunde scen slutar med en montage sekvens på saker som redan hänt i filmen. Klipptakten är snabb och rytmiserad. Klipptakten ökar mot slutet och övergår till början av höjdpunktssekvensen, det vill säga till scen åtta, då personen börjar komma ihåg sig själv. Åttonde scenen är i en ny miljö. Ett minne av Loni i sitt barndomshem med sin pappa och mamma. Scenen slutar med Lonis mammas begravning och den kräver små retuscheringar, samt en visuell stil som förstärker känslan om ett gammalt minne. Scenens sista bild korsklipper med nionde scenens första bild. Lonis ansikte som liten och i nutiden. Äntligen minns hon sig själv. Klimaxsekvens har uppnått sin höjdpunkt och filmen börjar avtonas. Då fördröjs tiden i bilden för första gången i filmen och Loni faller på marken i en långsam rörelse. Hon ser mot sidan, klockan stannar och dörren till yttre världen har öppnats.

4.1.3 Visuell planering

Den visuella planeringen började med att söka referenser och passliga inspelningsplatser. Som visuella referenser valde jag tv-serierna *Stranger Things* (2016-), *Black Mirror* (2011-) och filmerna *Matrix* (1999), *Exam* (2009), *Cube* (1997) och *Circle* (2015). Referenserna har en del likheter till filmen *ID* och dess visuella stil. Att hitta passliga inspelningsplatser för filmen *ID* var väldigt utmanande, speciellt det vita rummet i manuset. Tack vare vår producent Viktor Sohlström, fick vi ett perfekt erbjudande från G-Studios. Redan i ett tidigt skede beslöt vi att filma det mörka rummet i Arcadas egna utrymmen, för att underlätta produktionens budget och logistiken. Studion i Arcada har svart golv och svart tyg runt studion. Inspelningsplatsen för barndomshemmet fick vi i bruk av regissörens bekant från Helsingfors. Lägenheten var i ett högt höghus, som hade en liten hiss. Lägenheten var liten och därför utmanande för inspelningarna, men den var stilig och hade en nyans av futurism.

Gällande tekniska utrustningen visste jag i ett tidigt skede att filmen skall filmas på stativ och kameravagn. Dessutom krävde vissa bilder runda spår för kameravagnen. Jag kalkylerade och planerade flera bilder väldigt noggrant före inspelningarna. Vissa bilder hade jag bestämt att skall vara väldigt exakta i sin rörelse och komposition. Efter att de största sakerna var planerade, besökte vi inspelningsplatserna och Angel Films för att diskutera om utrustningen. Jag jobbade intensivt med min ljussättare Sara Forsius för att planera det rätta ljuset och stämningen för filmens alla scener. Det hjälpte mig väldigt mycket, eftersom min tid gick åt att planera bilderna, medan Sara planerade belysningen för dem.

Sista veckorna före inspelning satt jag ner med regissören Rebecca Kurtén för att planera händelserna i varje bild under filmen och deras ungefärliga kameraposition. Jag jobbade sedan några dagar med bildbehandlingsprogrammet Adobe Photoshop för att göra tydliga anvisningar av kamerapositionerna (se fig. 1) och bildlistor (se fig. 2) för filmen.



Figur 1. Exempel på bottenplan.

Scene #	Shot #	Shot Size	Movement	Type	Person / What	Notes	Audio	VFX	Props	Risers	Lens
2	6	PK	Tripod	OTS	Loni / Hologram	Stannar, vi ser bilderna i fotonätet	Boom mic	Hologram / Greenscreen	no	no	24 mm
2	11	PK	Tripod	OTS	Loni / 1.1.9	Hon ser på sin kropp, skakar på huvudet, pustar ut och pekar på en man 1.1.9	Boom mic	Hologram / Greenscreen	no	no	24 mm
2	29	PK	Tripod	OTS	Loni / 1.0.1 Holo	Sträcker handen mot 1.0.1, stannar upp och byter riktning avaktiverar bilden på Loni	Boom mic	Hologram / Greenscreen	no	no	24 mm
2	13	PLK	Tripod	OTS	Loni / 0.8.1	Avaktiverar bild på annan man med att peka 0.8.1	Boom mic	Hologram / Greenscreen	no	no	32 mm
2	20	LK	Tripod	OTS	Loni	Kvinnan står ryggen mot kameran framför dom tre sista bilderna	Boom mic	Hologram / Greenscreen	no	no	40 mm
2	12	ELK	Tripod	Detail shot	Loni / 1.1.9	PEKAR 1.1.9 på bilden, bilden försvinner	Boom mic	Hologram / Greenscreen	no	no	50 mm
2	16	ELK	Tripod	Detail shot	Loni / 0.1.7	Kvinnna med stora bröst, avaktiverar bilden med att peka 0.1.7	Boom mic	Hologram / Greenscreen	no	no	50 mm
2	5	PLK	Dolly - Backward - Tracks	Front	Loni	Hon går mot nätet (FLERA TAGNINGAR)	Boom mic	no	no	no	32 mm
2	7	PLK	Tripod	Front	Loni / Hologram	Kvinnan ser på fotona, sedan över axeln på klockan	Boom mic	Hologram / Transparent	no	no	32 mm
2	9A	LK	Tripod	Front	Loni / Hologram	Letar med blicken bland fotona för första gången (har sett fotonätet, men letar nu för första gången efter ett svar)	Boom mic	Hologram / Transparent	no	no	50 mm

Figur 2. Exempel på bildlista.

4.1.4 Planeringen av visuella effekter

Planeringen av visuella effekter började med att sortera dem i olika kategorier, enligt kraven inför postproduktionen. Jag sorterade bilderna enligt följande:

- Retuschering av golv, väggar och andra ytor
- Tillägg av digitala effekter och färger
- ”Tracking”, ”masking” och stabilisering av kamerarörelse
- ”Greenscreen”-bilder
- Tillägg av datorgenererade element

Vissa bilder kräver också en kombination av flera olika processer. Jag gjorde en nedbrytning på visuella effekterna (se fig. 3) för att hjälpa mig själv hålla koll på effektbilderna inför postproduktionen.

ID – VFX BREAKDOWN

S2X1	Hologram	<ul style="list-style-type: none"> • Full Hologram • Camera movement 	-	
S2X2	Hologram	<ul style="list-style-type: none"> • Full Hologram • Camera movement 	-	
S2X3	Hologram	<ul style="list-style-type: none"> • Full Hologram • Camera movement 	-	
S2S10	1.1.9 - Terjo	<ul style="list-style-type: none"> • ELK, Front Hologram 	-	
S2S11	Loni Front / 1.1.9 - Terjo	<ul style="list-style-type: none"> • Black masking • Full hologram 	A005C012	
S2S12	1.1.9 - Terjo	<ul style="list-style-type: none"> • ELK, Front • Hologram • Greenscreen 	A004C010	
S2S9B	Loni Front / 0.8.1 - Atte	<ul style="list-style-type: none"> • Hologram without: 1.1.9 • Greenscreen 	A005C009	
S2X4	Loni / Only girls	<ul style="list-style-type: none"> • Hologram, ONLY GIRLS • Greenscreen 	A004C008	
S2S16	<ul style="list-style-type: none"> • 0.1.7 - Moona försvinner • 0.6.3 - Ilona försvinner • 0.4.4 - Hertta försvinner • 0.5.3 - Anna försvinner • 1.4.1 - Irene försvinner • 0.1.5 - Lenita försvinner 	<ul style="list-style-type: none"> • Hologram without: all men 	A004C009	

Figur 3. Nedbrytning på visuella effekter.

Tillsammans med det tekniska teamet ordnade vi två övningstillfällen i Arcadas studio, där vi gick igenom bygget av ljussättning och ”greenscreen” tyg för hologrammet i det mörka rummet (se fig. 4 och 5).



Figur 4. Det första hologram försöket.



Figur 5. Det andra hologram försöket.

4.2 Den filmatiska världen i filmen ID

I det här kapitlet reflekterar jag kring hur den filmatiska världen kom till i filmen ID, utgående från en processbeskrivning. Jag delar filmen i tre delar enligt manuset: det mörka rummet, det vita rummet och barndomsminnet. Under kapitlet reflekterar jag över inspelningarna, klippet, visuella effekterna och färgsättningen.

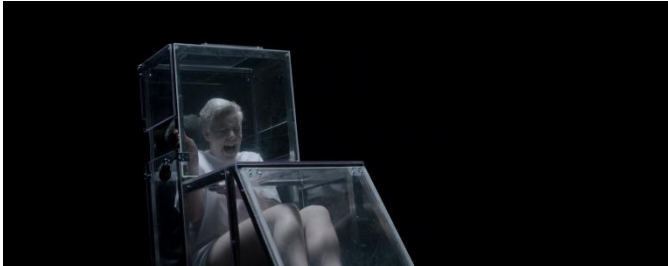
4.2.1 Det mörka rummet

Filmerna ID presenteras åt åskådaren med en dystert, mörk och stiliserad värld. Det mörka rummet skapades i Arcadas studio mot både svart och grönt bakgrundstyg. Filmen börjar med en ljusblå flickrande holografisk titel ”ID” mot svart bakgrund. ID står för ”detet” i Sigmund Freuds psykoanalytiska teori ”Id, ego and super-ego”, det vill säga på svenska ”Detet, jaget och överjaget”. Detet är den primitiva delen av personligheten som återstår omedveten och innehåller livs- samt dödsinstinkten (Coon & Mitterer 2007 s. 469).

I de två första scenerna skådespelar Emelie Zilliacus karaktären Loni. I första bilden lyser ljuset på Lonis rygg, hon sitter inne i en akryllåda och kameran filmar bakifrån. Bilden har en inåkning, som är gjord på datorn. Åkningen ger känsla om djupet och berättar två saker åt tittaren: den driver tittaren in i den filmatiska världen och visar rummets makt.

Det mörka rummet visar endast det som är relevant och tittaren upplever rummet lika omedvetet som den inlåsta kvinnan. Reaktionerna i anslaget visar karaktärens livslust och viljan att överleva. Under första scenen ser vi karaktären i ett tillstånd, då hon inte kan

tänka logiskt, utan försöker komma ut så snabbt som möjligt. Under scenen får Loni en panikattack. Hennes känslor förstärktes med en bild som spelades in med kameran på kameravagn och 90 graders runda räls (se fig. 6). Efter panikattacken tar Loni loss ett lysande band som är fast knuten runt hennes ben. Då hon lyfter bandet mot sitt ansikte bildas en kod på akryllådan. Koden skapades i postproduktionen, men för att få ljuset att se trovärdigt ut förlängdes ett blått ljus på ansiktet med en liten Dedolight lampa.



Figur 6. Lonis panik inne i akryllådan.

Jag anser att det mörka rummet kan definieras som ett rum som existerar i dimensionen av tid och rörelse. Ett exempel kan ses då karaktären står framför hologrammet och avaktiverar bilder på personer. Då ser tittaren den fjärde dimensionen av situationen, det vill säga tiden som reflekteras förbi i flera bilder på varann. Juhani Pallasmaa citerar i sin bok arkitekten Kester Tauttenbury, som jämför film med arkitektur, se Pallasmaa (2001 s. 17):

Architecture exists, like cinema, in the dimension of time and movement. One conceives and reads a building in terms of sequences. To erect a building is to predict and seek effects of contrast and linkage through which one passes... In the continuous shot/sequence that a building is, the architect works with cuts and edits, framings and openings... I like to work with depth of field, reading space in terms of its thickness, hence the superimposition of different screens, planes legible from obligatory joints of passage which are to be found in all my buildings.

I den andra scenen i filmen, det vill säga fördjupningsscenen står Loni i mörkret, i mitten av bilden (se fig. 7). Bilden har fått sin referens från serien *Stranger Things* (2016-). Hon ser sig omkring i mörkret och ett hologram uppenbarar sig i luften. Loni går emot hologrammet och stannar vid den. Hologrambilderna filmades mot en "greenscreen" och grafiken skapades i postproduktionen. "Greenscreenen" var 8x3 meter stort för att räckta till för halvbilder på Loni.



Figur 7. Den första bilden i scen två.

I slutet av fördjupningen ser vi Loni framför hologrammet och kameran åker runt henne på 180 graders räls. Bilden övergår till nästa scen i det vita rummet. I kapitlet (4.3 Postproduktion) berättar jag hur övergången skapades i filmen.

4.2.2 Det vita rummet

Det vita rummet är lugnt och oändligt. Rummet skapades i G-Studios helvita studio, som har en väldigt stor ”softbox” yta ovanför med starka lampor. Symmetriskt placerade föremålen i filmen omringar rummet, i form av osynliga väggar. Tredje scenen börjar genast med en ny karaktär, som heter 1.0.1 och spelas av Astrid Stenberg. Karaktären är mystisk eftersom hon egentligen är Loni, men har ett annat utseende. 1.0.1 representerar en version på Loni som inte är sann. Hon är en illusion i simulationen, som gör att Loni inte ser sig själv.

Det vita rummet presenteras åt åskådaren med en åkning som fortsätter från det mörka rummet. Bilden är helvit och efter en stund avslöjar kameran 1.0.1, som står framför en spegel och ser sig själv för första gången.

I början av dramaturgiska upptrappningen ser tittaren något som karaktären i filmen inte ser. Spegeln i rummet får digitala störningar (se fig. 8) och tyder på att rummet hon befinner sig i, inte existerar i verkligheten. Rummets utseende formas utgående från karaktärens undermedvetande och föremålen i rummet är anknutna med karaktärens minnen. Karaktären ser sina barndomsminnen framför sig, men kan inte koppla ihop pusselbitarna.



Figur 8. Spegeln glitchar i scen 3.

I scen fem introducerar filmen en tredje karaktär, med namnet Kael. Han spelas av skådespelaren Tom Salminen. Då kameran filmar från Kaels synvinkel (exempelvis över hans axel) ser tittaren en verklighet där Loni är sig själv och förstår Kaels ord. Bilden klipps mellan en annan verklighet där 1.0.1 ser på Kael, men förstår inte hans tal.

Att skapa det oändliga vita rummet som filmades från olika kameravinklar, var väldigt utmanande och krävde en hög koncentration, samt planering av inspelningarna. Föremålen och skådespelarna placerades i varje bild med precision och ljuset riktades konstant för att lyckas med rummets kontinuitet.

Övergången mellan scen sex och sju är då upptrappningen i dramaturgin av filmen ökar tempot och händelserna börjar smälta ihop. Karaktären 1.0.1 spyr i samband med blod en nyckel som går till den sista lådan i rummet. Blodet på bilden förvandlar rummet till rött och ett alarm går på. Den röda färg effekten skapas i postproduktionen, men vi ställde in skärmen i ett läge som visar bilden som svart-röd. Snabba klipp av olika händelser i båda rum avslutar scenen. En bild på Astrids ansikte förvrängs och övergår till barndomsminnet.

4.2.3 Barndomsminnet



Figur 9. Unga Loni gör ett pussel.



Figur 10. Lonis mammas begravning.

Barndomsminnet är drömligt och vackert. Den utspelar sig i en futuristisk lägenhet i Helsingfors och en begravningsscen i Arcadas studio. Lägenheten var liten och befann sig i ett höghus. Vi utnyttjade till och med trappuppgången för att förvara utrustning. I scen åtta introduceras tre nya karaktärer: Loni som barn (spelas av Ella Mäkelä), hennes mamma (spelas av Emilia Jansson) och pappa (spelas av Lorenz Backman).

Först ser man unga Loni göra ett pussel (se fig. 9). Bilden klipps till en vid bild på hennes mamma och pappa som ler bredvid henne. Solen skiner in i lägenheten och linsöverstrålningar svävar ovan på bilden. Alla har starka blåa ögon och är klädda i vitt. Bilden klipper till en speldosa som snurrar och mamman som sjunger en vaggvisa. Scenen är ett montage av olika händelser i Lonis barndom. Innan övergången till begravningsscenen klipper bilden till unga Loni som sitter med sin pappa på soffan. Pappan placerar en snäcka bredvid hennes öra. De lyssnar på havet.

Scenen övergår till begravningen som presenteras med en blombukett på en genomskinlig låda av akryl (se fig. 10). Lådan representerar en gravkista och den är fylld med rök. Unga Loni och hennes pappa står framför kistan, men mamman är borta. Loni placerar en ros på kistan och pappan torkar sina tårar. Scenen är emotionell och dystert. Rummet är mörkt. Loni tar i sin pappas hand och ser djupt in i kameran. Det kallas att söndra den fjärde väggen. Bilden korsklipper snabbt till riktiga Loni i det vita rummet. Tiden dröjs ut och bilden blir långsammare. Kameran är byggd ovan på Loni som faller på marken i en långsam rörelse (se fig. 11).



Figur 11. G-Studios, inspelning av den sista bilden i filmen.

4.3 Postproduktion

4.3.1 Klipp

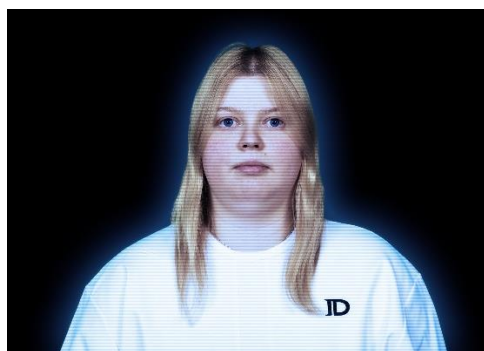
Under inspelningarna fungerade Vera Koskeli som DIT, det vill säga ”Digital imaging technician”. Hennes arbetsuppgift var att importera allt material till klipp programmet och synkronisera materialet med ljudspåren från ljudbandaren. Då inspelningarna var slut började jag med organisering av materialet. Efter fyra klippdagar hade jag ett råklipp klart. Första versionen av klippet var 32 minuter långt och krävde mycket nerförkortning. Regissören kom in till klipprummet under förkortningsprocessen som krävde över tio klippdagar. Filmens slutliga längd blev cirka 15 minuter.

4.3.2 Fotografering för hologrammet

Under klipp processen hade vi en 12 timmars dag då vi fotograferade i Arcadas ”greenscreen” studio. Vi tog fotografier (se fig. 12) för att skapa ett hologram med ansikten. Jag använde mig av bildbehandlingsmjukvaran Adobe Photoshop för att förhandsarbeta fotografierna (se fig. 13).



Figur 12. Exempel på ett fotografi mot ”greenscreen”.

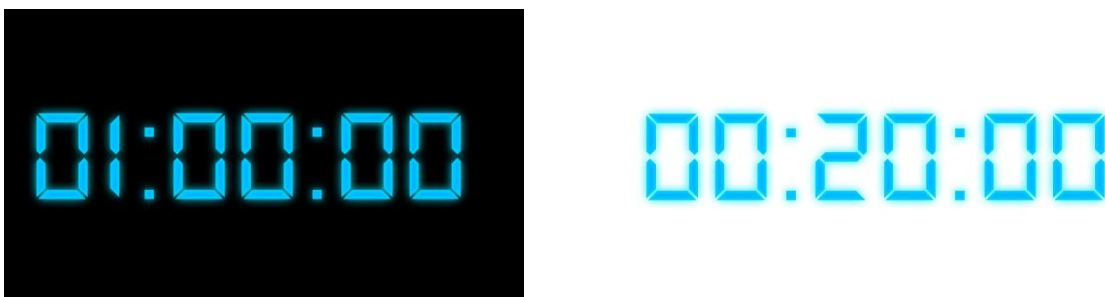


Figur 13. Exempel på förhandsarbetet i Photoshop.

4.3.3 Visuella effekter

Visuella effekterna i filmen ID har en stor betydelse för filmens berättelse och visuella stil, därför började planeringen av dem redan i ett tidigt skede efter att manuset var klart. Jag delade effekterna upp i fem kategorier, som jag listat upp i stycket (4.1.4 Planering av visuella effekter).

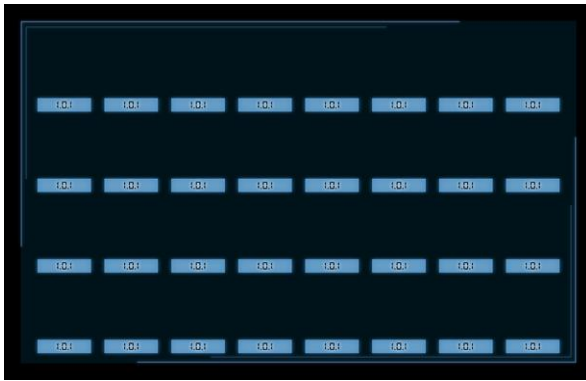
Det första elementet, som jag skapade för filmen i sammansättningsmjukvaran After Effects var den digitala klockan som räknar ner från 60 minuter (se fig. 14). Grafiken hör till kategorin av CG effekter, det vill säga datorgenererad grafik som skapas och tilläggs i bilden.



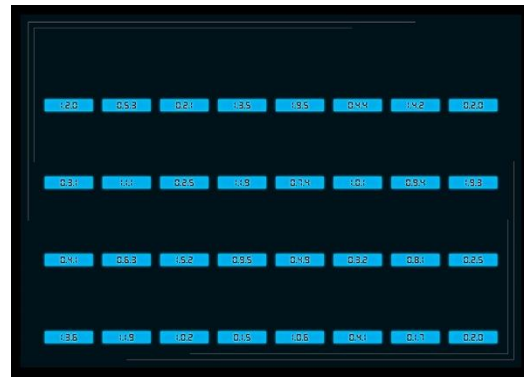
Figur 14. Digitala klockan mot svart och vit bakgrund.

Den största CG effekten i filmen är hologrammet med 32 stycken ansikten. Jag skapade flera versioner av hologrammet under produktionen för att se hur det ser ut tillsammans med inspelade materialet. Hologrammet skapades först i Photoshop och överfördes sedan till After Effects, där hologrammet animerades. Till först skapa jag ett genomskinligt dokument som var 8000x5600 pixel stort, hologrammets botten består av en genomskinlig mörk blå bakgrund, hörnlinjer och texturor under bilderna (se fig. 15).

Efter de första tekniska övningsdagarna arbetade jag vidare på hologrammets botten. Hologrammet måste planeras väldigt noggrant, eftersom den används i både täta och vida bilder tillsammans med skådespelaren. I andra versionen av hologrammets botten (se fig. 16), förstörades dokumentet till 10800x7700 pixel, för att fungera också i extrema närbilder.



Figur 15. Den första versionen av hologrammet.



Figur 16. Den andra versionen av hologrammet.

När porträttbilderna av personerna var klara, placerade jag dem in i hologrammet och arbetade vidare på hologrammets form (se fig. 17). Dokumentets storlek växte ännu lite för att ge rum för formen. Det slutliga dokumentet var i storleken av 11770x8392 pixel (se fig. 18).



Figur 17. Det färdiga hologrammet utan fotografier.



Figur 18. Det färdiga hologrammet.

Grafiken importerades till After Effects i tre olika lager: bakgrunden, fotografierna och ett effekt lager. I After Effects tillagdes olika effekter för att göra hologrammet mera levande. Grafiken kombinerades i flesta fall med en inspelad bild på huvudkaraktären mot ”greenscreen” och färgsattes tillsammans. Slutresultatet (se fig. 19) fungerar väldigt lyckat i filmen och den ger en känsla åt tittaren att skådespelaren verkligen har stått framför ett hologram.



Figur 19. Hologrammet och Loni i scen 2.

Fotografierna på personerna i hologrammet animerades att försvinna, då skådespelaren interagerade med hologrammet. Animationen som jag använde, var en enkel förminskning med rörelse oskärpa. Tiden rullar snabbt och i slutet av scenen står kvar endast ett fotografi på karaktären 1.0.1. På inspelningarna stod skådespelaren och tittade djupt in i mörkret av studion. Det osynliga hologrammet gjorde blickriktningarna utmanande och därför placerade jag små tejpbitar runt studion, som skådespelaren kunde se på.

Den sista bilden i scenen har inte spelats in mot en ”greenscreen”. I bilden åker kameran på runda rälsar ett halvt varv runt skådespelaren (se fig. 20). I After Effects har hologrammet placerats framför henne och animerats att följa kamerans rörelse. Då kameran närmar sig skådespelarens axel har jag tillagt linsöverstrålningar och oskärpa för att både dölja problem och ge en visuellt snygg övergång till nästa scen.

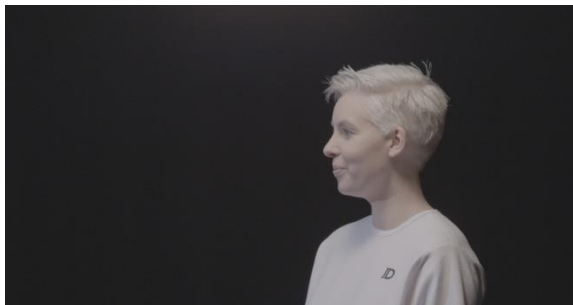
Bilden fortsätter harmoniskt in till tredje scenen, där karaktären 1.0.1 står i ett oändligt vitt utrymme (se fig. 21). Samma åkningsbild har spelats in i den vita studion, men eftersom bilden innehåller en spegel som flyter i luften, har jag retuscherat stativ bort ur bilden.



Figur 20. Sista bilden i andra scenen.



Figur 21. Första bilden i tredje scenen.



Figur 22. Sista bilden i andra scenen utan editering.



Figur 23. Första bilden i tredje scenen utan editering.

4.3.4 Färgsättning

Färgsättningen, som också kallas för grade-processen gjordes i både färgsättningsmjukvaran DaVinci Resolve och sammansättningsmjukvaran Adobe After Effects. Processen började med att exportera bilderna i full kvalitet från klipp programmet och After Effects. Vissa effektbilder togs inte in till Resolve eftersom de innehöll flera lager, som alla måste färgsättas individuellt. Grundprocessen för färgsättningen tog inte många dagar. Det var enkelt att skapa rätta kontraster och korrigera färgerna till neutrala. Vitt måste vara vitt och svart måste vara svart. Resten fixade jag med min egen intuition rätt. Röda rummet skapades med att stänga av gröna och blåa färgkanalen. Det sänker kvalitén på bilden till en tredje del, då endast röda kanalen utnyttjas.

För att finslipa resultatet använde jag mig av ett så kallat "clipping-verktyg" för att göra det vita totalt vitt och svarta totalt svart. Med hjälp av verktyget undviker man brus i de mörka partierna av bilden och ojämnheter i de ljusa partierna av bilden. Efter att alla bilder i Resolve var klara, exporterades filmen tillbaka till klipp programmet för att tillägga de sista bilderna från After Effects. De mest komplexa bilderna färgsattes i After

Effects och renderades till klipp programmet. I klippet tillagdes ljud mix och undertexter på engelska.

5 SLUTSATSER

Mitt examensarbete består av två delar, en skriftlig del och en kortfilm. I min skriftliga del har jag försökt öka kunskapen i begreppet filmatisk värld och reflekterat över hur den filmatiska världen kom till i filmen ID. Jag har gjort en djupdykning i det visuella och tekniska kring rummen i filmen ID och reflekterat över min arbetsprocess som filmfotograf, klippare, VFX-planerare och färgsättare. Reflektionsprocessen och den skriftliga delen har hjälpt mig att uppnå bättre yrkeskunnighet som filmfotograf. I arbetet beskriver jag filmens fiktiva värld och hur den har visuellt skapats med hjälp av ideala inspelningsplatser och visuella effekter som stöder berättandet.

Under arbetet har jag fått en vidare förståelse om den filmatiska världens betydelse inom film genom min egen arbetsprocess och materialet som jag samlat ihop. Jag anser att teorin kring rum och tid har en stor inverkan på filmens värld. Jag har samlat ihop material som innehåller tankar om rum och tid från olika perspektiv. Ämnet fångade mitt intresse genom den svenska regissören Roy Anderssons tankar om begreppet människan och rummet. I sin bok beskriver han rummets betydelse inom film. Begreppet hjälper att beskriva karaktärerna i filmen och deras sociala liv. Jag tolkar att människan är undermedvetet starkt beroende av rummets närvaro. Enligt Andersson formar rummet allt en människa säger eller gör. (Andersson 2009 s. 174). Det leder till att människor kommunicerar med varandra också genom rummet de befinner sig i. Jag anser att exempelvis en hotande och livsfarlig miljö väcker dödsinstinkten i människan och får individen att känna sig rädd för andra människor som man inte eventuellt känner. På samma sätt känner man trygghet mot andra människor, då rummet är tryggt och fridfullt. Känsloerna överförs också genom filmduken och rummet som karaktärerna i filmen befinner sig i kommunicerar med tittaren.

Den svenska matematikern och professorn Christer Kiselman beskriver i sitt arbete hur ordet ”rum” har fått sin abstrakta betydelse under 1800-talet inom matematiken. Finska professorn i arkitektur Juhani Pallasmaa och engelska arkitekten Matthew Hynams tankar om ett filmatiskt rum ser på rummets betydelse inom film från arkitekturens synvinkel. Enligt Pallasmaa skapar stunden då man ser på film liknande rum som diskuteras

inom arkitekturen (Pallasmaa 2017 s. 150-160). Rummet får tittaren att uppleva filmen med hela sin kropp, det vill säga känslorna och musklerna agerar till filmens händelser på samma sätt som i verkliga situationer. Teorin om rummet i sin vida bemärkelse inom film visar människans plats i samhället, skapar kinetiska känslor och formar världen kring filmens händelser.

Ett fyrdimensionellt rum inom matematiken består av fyra dimensioner: tre rymddimensioner och en tidsdimension. Finska lektorn inom film och tv Antti Pönni påpekar i sitt arbete hur Albert Einstein konstaterar att det inte finns något vardagligare än att konstatera att världen vi lever i, är ett fyrdimensionellt rum-tid-kontinuum (Se Pönni 2017 s. 28). I detta resonemang avser jag att utan tid som den fjärde dimensionen i vår värld skulle inte rörelse existera i en synlig form, men man kan också konstatera att utan rörelse skulle det inte finnas den fjärde dimensionen eftersom tid är aspekten för rörelsens varaktighet (Se Knuuttila 2000 s. 2). Antti Pönni beskriver rörelsen i film som variation i den fotogeniska rumtiden. (Pönni 2017 s. 31-32). På grund av att Pönni beskriver rörelsen som en fotogenisk variation anser jag att tiden och rörelsen tillsammans bildar perspektiv till rummet som möjliggör att filmatiska händelserna kan ses från olika synvinklar beroende på tiden. Utan tid som den fjärde dimensionen i film ser tittaren enbart en stillastående bild och ett perspektiv av händelsen. Då bildrutor spelas efter varandra skapas rörelse och karaktärerna vaknar i liv (se fig. 24).



Figur 24. Exempel på fotogenisk rumtid i filmen ID.

Film kan anses vara den enda möjligheten för människan att uppleva tidshopp och se händelser som skett i den förflutna tiden (The Cutting Edge: The Magic of Movie Editing. 2005). En fiktiv värld består av fiktiva karaktärer, som har sina egna målsättningar i livet och som upplever sina unika händelser. Händelserna kan placera sig på en planet som inte existerar, i ett land som ingen hört av, i en stad eller en by, men också i ett abstrakt och uttrycksfyllt rum (Roine 2013 s. 37).

Kortfilmen ID utspelar sig i två abstrakta rum, det mörka rummet och det vita rummet. Det tredje rummet, det vill säga barndomsminnet är ett mindre abstrakt och liknar mera vår vanliga värld. De olika rummen i filmen, beskriver karaktären Loni på olika sätt. Det mörka rummet visar hennes livslust. Hennes strävan att komma ut ur lådan kan symboliseras med viljan att hitta ut ur simulationen. Det mörka rummets syfte är att berätta åt tittaren att hon inte vet hur hon ser ut. För tittaren kan scenen ge obehagliga känslor och lyfta intresset för filmens handling. Tiden i filmen rullar ner från 60 minuter och den följer karaktären genom hela filmen, som gör att karaktären dessutom strider mot tiden. Det vita rummet upplyser tittaren om att karaktären Loni inte vet vem hon är i samhället. I filmen är hon enbart ett pussel av minnen. Föremålen i det vita rummet formar osynliga väggar, som hon inte kan eller vill överskrida. Tittaren kan uppleva lugnet, aggressiviteten och nyfikenheten som strålar av karaktären i det vita rummet. Barndomsminnet visar Loni från en annan synvinkel. Hon är en ung flicka, som har ett liv utanför simulationen. Hennes föräldrar är viktiga för henne, men hennes mamma dör av någon anledning som inte tittaren får veta i filmen.

Resultat visar att inspelningsplatserna och resurserna har en stor betydelse för filmens värld. Utan Arcadas svarta studio och G-Studios vita studio, skulle filmen inte existera som sådan. Under planeringsskedet funderade vi på alternativa inspelningsplatser för det vita rummet, men den abstrakta känslan av det vita rummet i manuset kunde enbart skapas i en helvit eller i en "greenscreen" studio. Filmens tre olika rum presenteras åt tittaren med hjälp av visuella effekter och en ny karaktär i varje rum. Karaktärerna Loni i det mörka rummet, 1.0.1 i det vita rummet och unga Loni i barndomsminnet representerar samma person i olika tider och verkligheter.

De visuella effekterna i filmen ID gör världen till en icke ordinär verklighet. Utan de tekniska resurserna och kunskapen att skapa ett hologram som skådespelaren kan interagera med, de filmatiska åkningarna och magiska elementen (exempelvis spegeln som flyter i luften), skulle den filmatiska världen i filmen ID vara totalt annorlunda. Den filmatiska världen i filmen ID består av tre rum, som utspelar sig på 60 minuter. Klippet skapar tempot för filmen, och komprimerar händelserna ner till 15 minuter. Loni är filmens huvudkaraktär som har ett mål, att hitta ut ur rummet under den utsatta tiden. Filmen är i sin helhet en kamp mot rummet och tiden.

Under produktionen och det skriftliga arbetet har jag lärt mig att utnyttja teorin som ett verktyg för att skapa en filmatisk värld. Roy Anderssons teori om människan och rummet samt Juhani Pallasmaas teori om ett filmatiskt rum har gett mig färdigheter för att förstå rummets makt som ett berättarbegrepp inom film. Anderssons tankar framhäver att rummet har en betydande makt över människans plats i samhället, medan Pallasmaa påpekar att det filmatiska rummets makt får tittaren att uppleva filmen med hela sin kropp. Jag avser att närvaron av både ett fysiskt och abstrakt rum kommunicerar med tittaren och därför är rummet ett viktigt kommunikationsverktyg att skapa filmens värld. Med hjälp av förståelsen för rummets närvaro kan man skapa åt tittaren känslor, åsikter och dra tittaren djupare in i berättelsen. Med hjälp av visuella effekter och "chorma key" kan man möjliggöra rum som inte skulle vara möjliga att bygga i vår värld. Filmens rumtid skapas i klippet, där tiden går att kontrollera och forma för att styra berättelsen. Teorin som jag samlat och allt jag lärt mig under processen hjälper mig i framtida projekt att planera och skapa en filmatisk värld som är visuellt intressant och kommunicerar med tittaren. Jag utnyttjar rummets form, storlek, stämning och innehåll för att skapa fantasifulla berättelser och känslor som överförs till tittaren.

Processen att skapa en filmatisk värld börjar med ett filmmanus, som innehåller fiktiva karaktärerna, händelserna och miljön. Det visuella och tekniska skall stöda berättandet och väcka i liv världen som existerar på filmduken. Med hjälp av de tekniska resurserna kan rum och tid förvrängas, formas och behandlas på olika sätt för att skapa en egen filmatisk värld.

KÄLLOR / REFERENCES

Böcker

- Andersson, Roy. 2009, *Vår tids rädsla för allvar*, Stockholm: Studio 24 Distribution, 237 s.
- Coon, Dennis & Mitterer, John. *Introduction to Psychology: Gateways to Mind and Behavior*. 11 uppl. USA: Thomson Learning, 813 s.
- Ekström, Mats & Larsson, Larsåke (red.). 2010, *Metoder i kommunikationsvetenskap*. 2 uppl. Indien: Replika Press Pvt Ltd, Studentlitteratur AB, 339 s.
- Pallasmaa, Juhani. Wynne-Ellis, Michael. 2001, *The architecture of image : existential space in cinema*. Helsingfors: Rakennustieto, 183 s.
- Solomon, Matthew. 2011, *Fantastic Voyages of the Cinematic Imagination: Georges Méliès's Trip to the Moon*, Albany: State University of New York Press, 271 s.

E-tidskrifter

- Gerring, John. 2004, What Is a Case Study and What Is It Good for?, *American Political Science Review* vol. 98 nr 2, s. 341-354.
Tillgänglig: American Political Science Review
Hämtad 3.2.2018.
- Hynam, Matthew. 2011, *Filmic Space: developing a palette of transitions for urban designers*, 110 s.
Tillgänglig: Matthew Hynam Design
<http://www.matthewhynam.co.uk/wordpress/wp-content/uploads/2011/10/Filmic-Space-060411.pdf>
Hämtad 4.12.2018
- Kiselman, Christer. 2015, *Matematiska rum*, s. 25-42
Tillgänglig: Sundelöfs Societet
<http://www.cb.uu.se/~kiselman/sundelofmatte.pdf>
Hämtad 10.3.2019
- Knuuttila, Simo. 2000, *Aika ja ajattomuus*, 6 s.
Tillgänglig: Helsinki : Tieteellisten seurain valtuuskunta
<http://www.doria.fi/handle/10024/17328>
Hämtad 20.4.2019
- Pallasmaa, Juhani. 2012, *The existential image: Lived space in cinema and architecture*, s. 157-174
Tillgänglig: Phainomenon
Hämtad 6.12.2018

Pönni, Antti. 2017, "*Einstein, Epstein, Eisenstein*", s. 19-37
Tillgänglig: Lähikuva – audiovisuaalisen kulttuurin tieteellinen julkaisu
<https://journal.fi/lahikuva/article/view/69009>

Roine, Hanna-Riikka. 2013, *KOETTAVAKSI RAKENNETUT. Maailmojen paradoksit ja mahdollisuudet nykyaikaisessa fantasiafiktiossa ja digitaalisissa roolipeleissä*, 279 s.
Tillgänglig: Tampereen yliopiston julkaisuarkisto
Hämtad: 12.3.2019

Filmer

A Trip to the Moon. 1902 [film], manus och regi: Georges Méliès, distribution: Star Film Company, filmens längd 13 min

Black Mirror. 2011- [tv-serie], manus och regi: Charlie Brooker, William Bridges, Jesse Armstrong, Konnie Huq, Christopher Morris, Rashida Jones, Michael Schur & Penn Jillette, distribution: Endemol Shine UK, ansvarig utgivare: Zeppotron & House of Tomorrow

Circle. 2015 [film], manus och regi: Aaron Hann & Mario Miscione, distribution: Film-Buff, ansvarig utgivare: Taggart Productions & Votiv Films, filmens längd 87 min

Cloud Atlas. 2012 [film], manus och regi: Lana Wachowski, Lilly Wachowski & Tom Tykwer, distribution: Focus Features, ansvarig utgivare: Cloud Atlas Production, X-Filme Creative Pool, Anarchos Productions, filmens längd 172 min

Cube. 1997 [film], manus och regi: André Bijelic, Graeme Manson & Vincenzo Natali, distribution: Trimark Pictures, ansvarig utgivare: Cube Libre, Odeon Films, Ontario Film Development Corporation, The Feature Film Project, The Harold Greenberg Fund, Téléfilm Canada & Viacom Canada, filmens längd 90 min

Exam. 2009 [film], manus och regi: Stuart Hazeldine & Simon Garrity, distribution: Independent, ansvarig utgivare: Hazeldine Films & Bedlam Productions, filmens längd 101 min

Interstellar. 2014 [film], manus och regi: Jonathan Nolan & Christopher Nolan, distribution: SF Film Finland, ansvarig utgivare: Paramount Pictures, Warner Bros. Pictures, Legendary Entertainment, Syncopy, Lynda Obst Productions, Government of Alberta, Alberta Media Fund & Atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytið, filmens längd 169 min

Life of an American Fireman. 1903 [film], manus och regi: Edwin S. Porter, distribution: Edison Manufacturing Company, filmens längd 6 min 45 s

Matrix. 1999 [film], manus och regi: Lana Wachowski & Lilly Wachowski, distribution: Sandrew Metronome Distribution, ansvarig utgivare: Warner Bros., Village Roadshow Pictures, Groucho Film Partnership, Silver Pictures & 3 Arts Entertainment, filmens längd 136 min

The Cutting Edge: The Magic of Movie Editing. 2005 [dvd], manus och regi: Wendy Apple, distribution: Warner Home Video, ansvarig utgivare: A.C.E., British Broadcasting Corporation (BBC) & NHK Enterprises, filmens längd 98 min

Stranger Things. 2016- [tv-serie], manus och regi: Matt Duffer, Ross Duffer, Jessie Nickson-Lopez, Paul Dichter, Kate Trefry, Justin Doble, Jovan Taylor, Jessica Mecklenburg, Alison Tatlock, William Bridges, Shawn Levy, Andrew Stanton, Uta Briesewitz & Rebecca Thomas distribution: Netflix, ansvarig utgivare: 21 Laps Entertainment, Monkey Massacre & Netflix