



HÖGSKOLAN  
DALARNA

## **Examensarbete kandidatnivå**

### **Etablerade produktionsprocesser inom housemusik**

---

**En studie om musikproducenters produktionsprocesser vid  
skapande av elektronisk dansmusik i form av house**

Författare: Linus Tallroth  
Handledare: Sten Sundin  
Seminarieexaminator: Thomas von Wachenfeldt  
Formell kursexaminator: Thomas Florén  
Ämne/huvudområde: Ljud- och musikproduktion  
Kurskod: LP2005  
Poäng: 15 hp  
Examinationsdatum: 2017-01-12

Vid Högskolan Dalarna finns möjlighet att publicera examensarbetet i fulltext i DiVA. Publiceringen sker open access, vilket innebär att arbetet blir fritt tillgängligt att läsa och ladda ned på nätet. Därmed ökar spridningen och synligheten av examensarbetet. Open access är på väg att bli norm för att sprida vetenskaplig information på nätet. Högskolan Dalarna rekommenderar såväl forskare som studenter att publicera sina arbeten open access.

Jag/vi medger publicering i fulltext (fritt tillgänglig på nätet, open access):

**(Ja)**

## **Abstract**

Syftet med denna undersökning är att få en djupare förståelse om hur elektronisk dansmusik i form av house skapas av etablerade musikskapare idag. Resultaten är användbara för forskning och brukare inom i stort sett alla genrer och all musik skapad i en DAW, vilket gör undersökningens resultat relevant för många. De två forskningsfrågorna som syftet brutits ned i är: Hur ser etablerade musikproducenters generella produktionsprocesser ut vid skapande av elektronisk dansmusik i form av house? Samt: Hur liknar och skiljer sig olika producenters produktionsprocesser? Analysprocessen består av analyser av producenters produktionsprocesser samt en resultatanalys. Resultaten av analyserna visar att produktionsprocesser inom housemusik kan se ut på olika sätt och utifrån samtliga analysers resultat har en generell produktionsprocess sammanfattats. Resultaten visar även likheter och skillnader mellan producenternas processer och utifrån dessa resultat dras undersökningens mest framträdande slutsatser. Dessa slutsatser var: 1) Vikten av att testa sig fram mycket i musikskapandet. 2) Att man kan bortse från konventioner om hur vissa saker bör gå till så länge det låter bra. 3) Betydelsen av vissa virtuella instrument och ljudbearbetningsverktyg i processerna. 4) Att man kan nå professionella resultat med pluginar som ingår i ens DAW och behöver inte förlita sig helt på externa pluginar.

## **Keywords**

House, electronic, dance, music, production, process, workflow, DAW.

# Innehållsförteckning

Innehållsförteckning .....	1
Inledning .....	2
Introduktion .....	2
Bakgrund .....	2
Syfte & frågeställning .....	4
Avgränsningar .....	4
Definition av begrepp .....	5
Tidigare forskning & teori .....	6
Musikproduktion som vetenskapligt ämne .....	6
Utrustning, metoder och produktionstekniker .....	7
Produktionsprocesser och konvergens .....	10
Metod .....	11
Fallstudie & dokumentär forskning .....	11
Urval .....	12
Undersökningsobjekten .....	14
Genomförande .....	15
Resultat & analyser .....	16
Produktionsanalyser .....	16
Nicky Romero .....	17
Jay Hardway .....	19
Dannic .....	21
Resultatanalys .....	22
Slutsats .....	25
Diskussion .....	27
Metoddiskussion .....	29
Förslag på fortsatt forskning .....	29
Källförteckning .....	31
Tryckta källor .....	31
Elektroniska källor .....	32
Strömmande källor .....	33

# Inledning

## Introduktion

Att skapa musik går att göra på många olika sätt; alla musikskapare kan komma på egna metoder och anpassa dem för att få fram det bästa möjliga arbetsflödet för dem själva. Eftersom alla människor är unika behöver de inte ha samma åsikter om saker, likaså behöver musikskapare inte ha samma produktionsprocesser. En viss produktionsprocess behöver inte nödvändigtvis vara sämre än en annan, det är upp till individen att avgöra vilken process som passar denne bäst. Trots detta är det många som vill veta hur en bör gå tillväga på bästa sätt vid skapande av musik för att underlätta denna process. För om arbetsflödet flyter på kan skaparen hålla intresset och motivation uppe genom hela processen vilket gynnar slutprodukten. Detta behov av bra arbetsflöden och produktionsprocesser kan vi se i musikbranschen där det ofta är stressigt och tidspressat för aktörer som jobbar mot en deadline. Därför är detta ett aktuellt problemområde eftersom det ofta gäller att arbeta så snabbt och effektivt som möjligt.

Jag vill därför med min forskning undersöka hur produktionsprocesser kan se ut. Eftersom det finns så många olika produktionsprocesser kan jag såklart inte undersöka alla för att se vilka som fungerar bra. Jag har därför valt att fokusera på kända och etablerade musikskapares produktionsprocesser inom elektronisk dansmusik (EDM) med fokus på housemusik. Detta på grund av att dessa musikskapares processer är beprövade och bra slutproduktioner framställs utifrån dem, samt att elektronisk dansmusik i form av house och dess undergenrer är den sorts musik som intresserar mig mest. Så förhoppningsvis kommer jag som musikproducent via denna forskning lära mig mer om produktionsprocesser för att sedan kunna effektivisera min egen musikproduktion och dess processer.

## Bakgrund

I stort sett all elektronisk musik idag skapas i en DAW (digital audio workstation), som anses vara mittpunkten vid produktion av elektronisk musik.<sup>1</sup> I dessa DAW:ar finns idag allt en

---

<sup>1</sup> Snoman, R. (2014:61). *Dance music manual: Tools, toys, and techniques* (3rd ed.) Focal Press - M.U.A.

behöver för att skapa elektronisk musik. Virtuella instrument i form av mjukvaror (mjukvarusynthar) ersätter fysiska instrument som längre tillbaka var nödvändiga för att kunna skapa musik. Analog utrustning som tidigare endast gick att finna i inspelningsstudios har kopierats och digitaliserats för att kunna användas i DAW:ar.<sup>2</sup> Tekniker och tillvägagångssätt utvecklas och moderniseras ständigt vilket gör att produktion av en viss genre kan se annorlunda ut idag jämfört med bara ett par år sedan. I takt med att tekniken inom området blir bättre och smidigare blir även produktionsprocesserna det och dagens datorer är såpass bra att de klarar av att skapa, redigera, mixa och mastra hela musikstycken med enbart en laptop.<sup>3</sup> (Till exempel Skrillex producerade musik på sin laptop samtidigt som han var ute på världsturné.<sup>4</sup>) Utöver den förändrande tekniken förändras även roller inom musikproduktion. Yrkesroller konvergeras och samma person kan idag vara artist, kompositör och producent. Den som konkret ansvarar för en produktion i första hand benämns som producent eller musikproducent och det kan vara stor skillnad på hur olika musikproducenter arbetar. Det finns olika ansvarsområden för musikproducenter som kan handla om att ta konstnärliga beslut, sköta administrativa sysslor och sedan finns ett centralt ansvar att se till att produktioner blir klara.<sup>5</sup> Olika sorters musikproducenter finns också, det är ett tvetydigt ord, det finns producenter som skapar och producerar musik åt artister och sedan finns det producenter som skapar musiken åt sig själv som artist/DJ. Max Martin är ett exempel på den förstnämnda sortens producent som producerar åt andra artister medan Avicii istället producerar musik åt sig själv och sin artistpersona. En musikproducent behöver inte i alla fallen ansvara över alla ansvarsområden som finns utan kan till exempel låta en manager sköta det administrativa och fokusera främst på den kreativa delen och skapa mer musik. Detta skedde i början på Avicis karriär då hans manager tog på sig allt runtom och lät Avicii fokusera på det viktigaste: musiken.<sup>6</sup>

---

<sup>2</sup> Gullö, J. (2010:172). *Musikproduktion med föränderliga verktyg: En pedagogisk utmaning*. Stockholm: KMH förlaget.

<sup>3</sup> Snoman, R. (2014:179). *Dance music manual: Tools, toys, and techniques* (3rd ed.) Focal Press - M.U.A.

<sup>4</sup> SkrillexMothership. (2012, mars 15). *Making of "Break'n A Sweat"* [videofil] Hämtad 2 november 2016 från: [https://www.youtube.com/watch?v=pT40\\_00AGQU](https://www.youtube.com/watch?v=pT40_00AGQU)

<sup>5</sup> Gullö, J. (2010:5). *Musikproduktion med föränderliga verktyg: En pedagogisk utmaning*. Stockholm: KMH förlaget.

<sup>6</sup> Johansson, H. (2015, juli 9). *Arash "Ash" Pournouri* [Poddsändning]. Hämtad 2 november 2016 från: <http://sverigesradio.se/sida/avsnitt/571824?programid=2071>

När tillvägagångssätt ständigt förnyas och utvecklas kan en undra hur aktuella etablerade musikskapare tar vara på detta, hur de väljer att anamma nya tekniker i sina produktionsprocesser.

## Syfte & frågeställning

Syftet med denna undersökning är att få en djupare förståelse om hur elektronisk dansmusik i form av house skapas av etablerade musikskapare idag. Eftersom det finns så många olika produktionsprocesser kan det vara tillfredställande att få klarhet i hur vissa processer ser ut för att själv sedan applicera detta i sitt eget musikskapande, eller bara för att få en inblick i hur processer i en viss elektronisk dansmusikgenre, house, kan se ut. Syftet har brutits ned i två övergripande forskningsfrågor:

1. Hur ser etablerade musikproducenters generella produktionsprocesser ut vid skapande av elektronisk dansmusik i form av house?
2. Hur liknar och skiljer sig olika producenters produktionsprocesser?

## Avgränsningar

Undersökningen fokuserar inte på produktionsprocesser inom icke-elektronisk musik utan endast på musik huvudsakligen skapad i en dator, ”in the box”. Det finns elektroniskt musik där analog och digital utrustning används tillsammans i produktionen, men de fall som berörs har främst skapats med digital utrustning. Undantag finns där sång och fysiska instrument spelats in, då används analog utrustning (till exempel mikrofoner) för att få in detta i musikproducentens DAW. Men utöver dessa analoga inspelningar kommer det mesta vara skapat i datorer och DAW:ar. Det skulle även gå att undersöka hur mindre etablerade musikskapares produktionsprocesser ser ut, men fokus ligger på att undersöka de etablerades processer då det är resultat gällande just beprövade och etablerade processer som eftersträvas i denna undersökning. Det kommer heller inte göras någon studie av musikproducenter som producerar musik åt andra artister, endast om processer hos musikproducenter som skapar musik åt sig själva. Uppsatsen går inte in för djupt rörande tekniska aspekter och hur till exempel vissa ljudbearbetningsverktyg fungerar, då detta kan kräva långa invecklade förklaringar. Så målet har varit att kort och koncist beskriva det nödvändigaste utifrån vad undersökningen handlar om.

# Definition av begrepp

## Kompressor

Ett ljudbearbetningsverktyg vars ursprungliga syfte (vilket även nämns i tidigare forskning) var att kontrollera signalnivåer och dynamik.<sup>7</sup> Genom denna manipulering kan en jämnare ljuddynamik nås och en starkare genomsnittlig volym.

## MIDI – (Musical Instrument Digital Interface)

En datakommunikationsstandard för musikinstrument som gör det möjligt att koppla samman instrument (samt DAW:ar) med varandra - till exempel kan en klaviatur användas tillsammans med syntmoduler som saknar sådan.<sup>8</sup>

## Process

En specifik, strukturerad och hanterad uppsättning arbetsuppgifter, med medvetna insatser, utformad för att producera en viss slutproduktion, till exempel produktutveckling, orderhantering, prestandaövervakning.<sup>9</sup> I detta fall är slutproduktionen alltså en house-låt.

## Producent/Musikproducent

Musikproducent kan definieras på olika sätt. Som tidigare nämns är musikproducentens huvudsakliga syfte att ansvara över musikproduktionen och producenterna kan antingen producera musik åt artister, eller åt sig själva som artister/DJ. Benämningen musikproducent/producent kommer i denna uppsats syfta på någon som ansvarar för musikproduktionen och producerar musik åt sig själv som artist och DJ.

## Sampling

En metod för att utvinna ljuddelar (samplingar) från befintliga inspelningar och sedan återanvända dessa som material till nya låtar.<sup>10</sup>

---

<sup>7</sup> Snoman, R. (2014:109). *Dance music manual: Tools, toys, and techniques* (3rd ed.) Focal Press - M.U.A.

<sup>8</sup> Nationalencyklopedin, MIDI. Hämtad 17 oktober 2016 från:  
<http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/midi>

<sup>9</sup> *process* (2016). (6th ed.) Oxford University Press. Hämtad 18 oktober 2016 från:  
<http://www.oxfordreference.com.www.bibproxy.du.se/view/10.1093/acref/9780199684984.001.0001/acref-9780199684984-e-5029>

<sup>10</sup> *sampling* (2012). (6th ed.) Oxford University Press. Hämtad 18 oktober 2016 från  
<http://www.oxfordreference.com.www.bibproxy.du.se/view/10.1093/acref/9780199578108.001.0001/acref-9780199578108-e-10322>

## Sequencer & DAW

Inom digital ljudinspelning är detta en dator/datorprogram som sätter samman ljudsekvenser genom MIDI-signaler.<sup>11 12</sup> Med en sequencer går det programmera ett musikalskt stycke utan riktiga instrument, programmerade MIDI-signaler används för att spela upp digitalt ljud från digitala instrument, alltså krävs här inga analoga instrument för att skapa ljud. Sequencers är idag en del av DAW:ar och jag kommer sparsamt använda benämningen sequencer och istället kalla det DAW. Detta eftersom DAW är det vedertagna begreppet på de datorprogram det idag skapas elektronisk musik, medan sequencer var det vedertagna begreppet innan DAW. DAW står för Digital Audio Workstation.

# Tidigare forskning & teori

Då denna forskning går ut på är att undersöka hur aktuella och etablerade musikskapare väljer att ta vara på verktyg och tekniker i sina processer, går det inte via tidigare teorituning forskning att ta sig längre fram inom området. Däremot kommer tidigare forskning användas för att bättre förstå processer, begrepp och tekniker med mera som musikproducenterna som undersöks använder sig av. Tidigare forskning och teori kommer alltså till stor del ha en positionerande funktion som underlättar vid tolkning av analyser och resultat.

Undersökningen inriktar sig på skapande av housemusik, men tidigare forskning berör även elektronisk dansmusik och inte endast housemusik. Detta eftersom housemusik är en form av elektronisk dansmusik vilket gör litteratur inom båda dessa områden relevant.

## Musikproduktion som vetenskapligt ämne

Jan-Olof Gullö kommenterar i sin avhandling *Musikproduktion med föränderliga verktyg: En pedagogisk utmaning* från 2010 forskningssituationen inom musikproduktion: ”Musikproduktion är, som föremål för vetenskaplig forskning, ett litet ämne. Litteraturen med

---

<sup>11</sup> Rouse, N. (2005). *Sequencer*. Hämtad 2 november 2016 från <http://whatis.techtarget.com/definition/sequencer>

<sup>12</sup> *Nationalencyklopedin*, sequencer. Hämtad 17 oktober 2016 från: <http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/sequencer>



anknytning till musikproduktion är i första hand olika slags handböcker och i andra hand biografier eller mer skönlitterära verk där erfarna musikproducenter skriver om sin yrkesverksamhet”.<sup>13</sup> Gullö nämner samtidigt några exempel på att det dock börjar komma mer och mer vetenskaplig forskning inom området.

Ragnhild Torvanger Solberg redogör även i sin artikel ”*Waiting for the bass to drop*”: *Correlations between intense emotional experiences and production techniques in build-up and drop sections of electronic dance music* att elektronisk dansmusik inte generellt blivit ämne för mycket musikanalyser gällande dess produktionstekniker. Hon klargör också att några ingående bidrag angående analys av den musikaliska designen och estetiken inom elektronisk dansmusik existerar, med särskilt fokus på rytm, sound, takt och struktur.<sup>14</sup> (Solberg hänvisar här till bland annat en handbok av Rick Snoman som det återkopplas till i kommande stycke.)

Både Gullö och Solberg menar att litteratur i form av handböcker och musikalisk design finns, men att det inte finns så mycket vetenskaplig litteratur gällande musikproduktion.

## **Utrustning, metoder och produktionstekniker**

Eftersom produktionstekniker och processer kan se så olika ut så finns det inget universellt tillvägagångssätt som alla använder sig utav. Däremot finns det gemensamma nämnare och verktyg som är vedertagna och kan anses som standard inom produktion av elektronisk dansmusik. Rick Snoman har skrivit handboken *Dance music manual: Tools, toys, and techniques* där han beskriver viktiga delar inom produktion av dansmusik. Han täcker dock en väldigt stor del av området i denna handbok, så det viktigaste Snoman nämner gällande den undersökning som kommer föras i uppsatsen har sammanfattats i stycket här nedan:

---

<sup>13</sup> *ibid*:54

<sup>14</sup> Solberg, R. T. (2014:64). ”*Waiting for the bass to drop*”: *Correlations between intense emotional experiences and production techniques in build-up and drop sections of electronic dance music*. *Dancecult: Journal of Electronic Dance Music Culture*, 6(1), 61-82.

DAW:ar är individuella och ser olika ut, därför är det svårt att säga att en viss DAW är bättre än någon annan.<sup>15</sup> Nästan alla virtuella instrument som används i DAW:ar levereras idag med ”presets”, förinställda ljud. Dessa förinställda ljud är oftast till för att visa instrumentets bredd och kapacitet, men många nybörjarproducenter tenderar att tillförlita sig helt på dem i sina produktioner.<sup>16</sup> Av alla effekter och ljudbearbetningsverktyg som används i DAW:ar menar Snoman att kompressorn eventuellt är det mest avgörande verktyget för att uppnå det typiska soundet som vanligtvis hörs i elektroniska danslåtar.<sup>17</sup> <sup>18</sup> Trots sin betydelse är dock kompressorn det minst förstådda ljudbearbetningsverktyget.<sup>19</sup> Kompressorn används idag inte endast för sitt ursprungliga syfte (att kontrollera signalnivåer och dynamik,<sup>20</sup>) utan används även som ett verktyg för ljuddesign. ”Sidechain” är ett exempel på detta som har blivit en populär teknik inom produktion av elektronisk dansmusik de senaste åren.<sup>21</sup> ”Layers”, lager av instrument, är en metod där flera instrument med olika ljud som klingar vid olika frekvenser spelar tillsammans för att skapa ett enhetligt och fylligare resultat. Har man till exempel en sub-bas som spelar låga frekvenser kan man behöva addera ett lager med en till bas som spelar högre frekvenser, basen klingar då på flera ställen i frekvensspektrat vilket inte hade varit möjligt med endast sub-basen och man kan nå den karaktär på ljudet man vill åt. Denna användning av lager är ofta nödvändig för att producera en bas med rätt mängd karaktär.<sup>22</sup> Denna lager-metod kan även användas på melodier, effekter med mera. ”Sampling” är ännu en stor del inom elektronisk dansmusik, utan sampling hade dansmusiken sett väldigt annorlunda ut och kanske inte ens existerat idag.<sup>23</sup> House som är en välkänd elektronisk dansgenre kan enligt Snoman produceras på tre olika sätt som styrker detta

---

<sup>15</sup> Snoman, R. (2014:61). *Dance music manual: Tools, toys, and techniques* (3rd ed.) Focal Press - M.U.A.

<sup>16</sup> *ibid*: 233

<sup>17</sup> *ibid*: 109, 127

<sup>18</sup> Snoman, R. (2009:31). *Dance music manual: Tools, toys, and techniques* (2nd ed.) Oxford - Focal Press

<sup>19</sup> *ibid*

<sup>20</sup> Snoman, R. (2014:109). *Dance music manual: Tools, toys, and techniques* (3rd ed.) Focal Press - M.U.A.

<sup>21</sup> *ibid*: 123-214

<sup>22</sup> Snoman, R. (2009:110). *Dance music manual: Tools, toys, and techniques* (2nd ed.) Oxford - Focal Press

<sup>23</sup> *ibid*: xiii

påstående; "Fundamentally, House is produced in one of three ways; everything is sampled and rearranged; only some elements are sampled and the rest is programmed, or the entire track is programmed via MIDI and virtual instruments. The approach taken depends entirely on what style of House is composed."<sup>24</sup> När det gäller mixning är det enligt Snoman viktigt att förstå att det är en kreativ insats och därför finns det inte några korrekta eller inkorrekta tillvägagångssätt.<sup>25</sup>

Solberg skriver i sin tidigare nämnda artikel om samband mellan emotionella upplevelser och produktionstekniker inom beståndsdelarna "uppbyggnad" och "drop"- inom elektronisk dansmusik. Solberg kommer fram till att EDM-skapare har ett mål att med hjälp av dominerande produktionstekniker förhöja och intensifiera den emotionella upplevelsen inom låtens beståndsdelar "uppbyggnad" och "drop". Dessa dominerande produktionstekniker hon tar upp är 1) omfattande användning av "uplifters", 2) "trumvirvels-effekten", 3) stora frekvenskillnader, 4) avlägsnande och återinförande av bas samt bastrumma och slutligen 5) ett kontrasterande "breakdown".<sup>26</sup>

Josue Raphael Plaza forskar om produktionstekniker och genremångfald inom elektronisk dansmusik i sin doktorsavhandling "*Where'd You Find This? An Examination of Production Techniques and Genre Diversity In Electronic Dance Music*". Han menar att produktionstekniker inom vissa EDM-genrer lätt överskrider till andra genrer vilket gör det opålitligt att bedöma genrer utifrån produktionsteknik. Detta på grund av att "house" är känd som den första EDM-genren och därför syns många av dess produktionstekniker i andra EDM-genrer.<sup>27</sup> Plaza berör även som Solberg produktionstekniken "uplifter"/"riser" och menar att den skapar spänning och dynamik.<sup>28</sup>

---

<sup>24</sup> Snoman, R. (2014:348). *Dance music manual: Tools, toys, and techniques* (3rd ed.) Focal Press - M.U.A.

<sup>25</sup> *ibid*:376

<sup>26</sup> Solberg, R. T. (2014:74). "*Waiting for the bass to drop*": *Correlations between intense emotional experiences and production techniques in build-up and drop sections of electronic dance music*. *Dancecult: Journal of Electronic Dance Music Culture*, 6(1), 61-82.

<sup>27</sup> Plaza, J. R. (2015:13). "*Where'd You Find This? An Examination of Production Techniques and Genre Diversity In Electronic Dance Music* (Doctoral dissertation).

<sup>28</sup> *ibid*:23

## Produktionsprocesser och konvergens

Roey Izhaki menar i sin bok *Mixing audio: Concepts, practices and tools* från 2012 att det är skillnad på produktionsprocesserna inom inspelad musik och sekvenserad musik (= musik skapad i en DAW) och att dessa skillnader påverkar mixningsprocessen. Izhaki delar upp produktionsprocesserna för inspelad musik i sex olika faser. Mixning befinner sig på femte plats i denna produktionskedja och sker efter processerna låtskrivande, arrangemang, inspelning och editering och är en enskild process beroende av de tidigare processerna. (Den sjätte och avslutande processen är mastring som även den är beroende av de tidigare processerna.) Gällande musik skapad i DAW:ar är mixningen delvis en enskild process, men även konvergerad med andra processer. Izhaki delar här upp produktionsprocesserna i tre olika faser: produktion, mixning och slutligen mastring. Fasen produktion är en blandning av flera processer (låtskrivande, arrangemang och mixning) som sker samtidigt. DAW:ar gör det enkelt att mixa ”on the go” och musikproducenter väljer ofta nya ljud och samplingar medan mixen spelas, omedvetet väljer de då ljud baserat på hur bra de passar in i mixen. Resultatet av detta är att när musik producerad i DAW:ar anländer till det egentliga mixningsstadiet är den delvis redan mixad. Alltså är musik producerad i DAW:ar mindre beroende (än inspelad musik) av vilken process som kommer först eftersom flera processer sker simultant och att det är enkelt att gå tillbaka och ändra befintligt material.<sup>29</sup>

Även Gullö berör detta i sin avhandling. Han menar att när musikproduktion görs i DAW:ar och datorer är de produktionstekniska skälen till att strikt separera olika faser i produktionen minskade. I den äldre traditionella produktionsmiljön var det omständigt att ställa om från en process till en annan, arbetsuppgifterna var uppdelade och det fanns vissa studior med personal specialiserade på till exempel inspelning, mixning eller mastring. Förutsättningarna har förändrats och musikproducenter kan nu med datorns hjälp utföra allt detta på egen hand. De tidigare mer uppdelade produktionsfaserna har i viss mån konvergerat.<sup>30</sup>

---

<sup>29</sup> Izhaki, R. (2012:30-31). *Mixing audio: Concepts, practices and tools* (2nd ed.). Oxford: Focal

<sup>30</sup> Gullö, J. (2010:13). *Musikproduktion med föränderliga verktyg: En pedagogisk utmaning*. Stockholm: KMH förlaget.

# Metod

## Fallstudie & dokumentär forskning

Vid insamling av data har huvudsakligen fallstudier använts. Eftersom undersökningen går ut på att undersöka producenters produktionsprocesser och det inte hinns med att undersöka tillräckligt många producenter för att nå hög generaliserbarhet, ansågs denna metod lämplig eftersom dess syfte är att belysa det generella genom att titta på det specifika.<sup>31</sup> (Sedan är det som tidigare nämns väldigt individuellt hur producenter arbetar, så det kanske inte går att nå hög generaliseringsbarhet oavsett.)

I kombination med fallstudie har jag använt dokumentär forskning som metod. Dokument kan enligt Martyn Denscombe förekomma i tre olika former:

- skriven text (till exempel böcker, artiklar, rapporter)
- digital kommunikation (till exempel webbsidor, sms, bloggar, sociala medier)
- visuella källor (till exempel bilder, video, artefakter)<sup>32</sup>

Det finns alltså många olika sorters dokument att använda sig av inom dokumentär forskning. Jag har främst utgått från visuella källor i form av inspelade intervjuer, tutorials med mera på internet, men även från skriven text i form av nedskrivna intervjuer med musikproducenter. Att använda visuella källor som dokument benämns som bildbaserad forskning,<sup>33</sup> och inom bildbaserad forskning kan forskare generera bilder för det särskilda undersökningssyftet, vilket kallas ”skapade” bilder. Dock behöver inte dokumentär forskning baseras på bilder som forskaren själv tar i det särskilda undersökningssyftet, utan kan lika gärna baseras på bilder som redan finns. Dessa redan befintliga bilder kallas ”hittade” bilder,<sup>34</sup> och det är sådana bilder som legat till grund för analys.

---

<sup>31</sup> Denscombe, M. (2016:91). *Forskningshandboken: För småskaliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna* (3., rev. och uppdaterade uppl. ed.). Lund: Studentlitteratur.

<sup>32</sup> ibid:319

<sup>33</sup> ibid:331

<sup>34</sup> ibid:335

De forskningsetiska principerna och dess fyra huvudkrav framtagna av Vetenskapsrådet har legat i åtanke och följts under arbetet. Metoden som använts kräver inga aktivt medverkande undersökningsobjekt och ingen fysisk interaktion med människor har förekommit. Då undersökningsobjekten inte medverkar aktivt i undersökningen blir informationskravet och samtyckeskravet en aning problematiska att uppfylla fullständigt då dessa främst berör aktiva undersökningsdeltagare.<sup>35</sup> Dessa krav har givetvis ändå följts i största möjliga mån. Undersökningen baseras på visuella källor som är offentligt publicerade av undersökningsobjekten själva eller av samarbetande aktörer, så undersökningsobjekten har gett sitt samtycke till publicering av dessa källor. Konfidentialitetskravet och nyttjandekravet bör inte brytas eftersom all information och alla personuppgifter som inhämtats om undersökningsobjekten redan är offentliga uppgifter tillgängliga för allmänheten. Inga nya uppgifter är insamlade gällande undersökningsobjekten som kan komma att påverka dessa negativt på något sätt. Undersökningsobjekten har inte heller värderats på något sätt som kan upplevas som stötande i undersökningen, endast observationer och konstateranden gällande deras produktionsprocesser har gjorts. Slutligen är det officiellt publicerade videoklipp som används i undersökningen, så inga upphovsrättsliga regler har brutits.

## Urval

Då undersökningen riktar sig mot etablerade musikproducenters produktionsprocesser valdes undersökningsobjekt från en lista där världens 100 bästa DJ:ar rangordnats. Samtliga valda undersökningsobjekt agerar både som DJ:ar och musikproducenter. Listan är skapad av *DJ Magazine* med över en miljon röster 2016 där alla med ett Facebook- eller Googlekonto kan delta i omröstningen som anses vara en av världens största i sitt slag. Urvalet av undersökningsobjekt har även baserats på vilka visuella hittade källor som fanns att tillgå gällande produktionsprocesser hos dessa etablerade musikproducenter i listan. Inte alla producenter vill dela med sig av sina processer och i andra fall finns det helt enkelt inte dokumenterat.

Urval har även gjorts av de använda visuella hittade källorna. Källor i form av videoklipp har föredragits över intervjuer då videoklipp ger både språklig och visuell inblick i produktionsprocessen och inte endast textligt. Vissa källor är inspelade vid det ursprungliga

---

<sup>35</sup> Vetenskapsrådet (i.d.), *Forskningsetiska principer*. Elanders Gotab.

skapandet av ett verk, ofta som en utmaning att skapa en låt på kort tid. Andra källor är inspelade efter själva verket i fråga är skapat, producenten går då tillbaka och ”gör om” produktionsprocessen i syfte att berätta hur hen gått till väga. Det är såklart bäst att använda källor som fångar den ursprungliga genuina processen då dessa gestaltar hur det verkligen går till. I en återberättad process kan vissa detaljer utelämnas, både avsiktligt och utan avsikt från producentens sida, det är lätt av vissa saker faller bort. Vidare i många visuella källor där processer återberättas berättas endast *vad* som gjorts, det berättas vagt eller inget alls om hur själva processen i fråga gick till. De visuella källor som valts ut har därför antingen fångat den ursprungliga genuina processen eller återberättar processen på ett tillräckligt användbart och övertygande sätt. Nya visuella källor har prioriterats för att rikta undersökningen mot så aktuella produktionsprocesser som möjligt.

Gällande Rick Snomans handbok *Dance music manual: Tools, toys, and techniques* som berörs i tidigare forskning och teori, så har den skrivits i tre olika upplagor. Sådär beskriver Snoman själv syftet med sin handbok i andra upplagans förord: ”As with the first edition, the purpose of the Dance Music Manual is to guide you through the technology and techniques behind creating professional dance and club-based music”,<sup>36</sup> vilket var en del av tidigare forskning som jag sökte. Den första upplagan publicerades 2004, den andra 2009 och den tredje 2014. Att Snoman uppdaterar sin handbok med jämna mellanrum tyder på att detta område ständigt utvecklas, vilket han även nämner i introduktionen av hans tredje upplaga; ”Since the release of the second edition, technology and techniques have changed in a particularly significant way, and therefore much of this edition had to be totally re-written to reflect these changes”.<sup>37</sup> Jag har därför valt att främst utgå från Snomans tredje upplaga då den är betydligt mer uppdaterad och aktuell inom området än de tidigare upplagorna (även fast vissa saker inte förändrats så mycket sedan den andra upplagan från 2009).

---

<sup>36</sup> Snoman, R. (2009:xi). *Dance music manual: Tools, toys, and techniques* (2nd ed.) Oxford - Focal Press

<sup>37</sup> Snoman, R. (2014:xiii). *Dance music manual: Tools, toys, and techniques* (3rd ed.) Focal Press - M.U.A.

## Undersökningsobjekten

Syftet med detta stycke är att kort berätta om undersökningens tre undersökningsobjekt och ge läsaren en uppfattning om dessa. Samtliga producenter är från Nederländerna vilket skedde av ren slump och ingen tanke ligger bakom detta.

Nicky Romero (Nick Rotteveel) är en DJ, musiker och musikproducent född 1989.<sup>38</sup> Han är i nuläget (år 2016) rankad som den 29:e bästa DJ:n i världen enligt *DJ Magazine* och hade 2013 sin högsta placering i samma lista då han var rankad sju i världen.<sup>39</sup> Han slog igenom med sin låt *Toulouse* 2012 och har samarbetat med många kända musikproducenter som till exempel Avicii, Calvin Harris och David Guetta.

Jay Hardway (Jobke Heibloom) är en DJ, musiker och musikproducent född 1991.<sup>40</sup> Han är just nu rankad som den 89:e bästa DJ:n enligt *DJ Magazine* vilket är hans första och därmed bästa placering på listan. Han samarbetade 2013 med Martin Garrix och de gjorde låten *Wizard* som hamnade på flertal topplistor.<sup>41</sup> Han har sedan dess gjort flera egna produktioner och även samarbetat med Bassjackers.<sup>42</sup>

Dannic (Daan Romers) är en DJ och musikproducent född 1985.<sup>43</sup> Han är i nuläget rankad som den 70:e bästa DJ:n i världen enligt *DJ Magazine* och hade förra året sin bästa placering i samma lista på plats 26.<sup>44</sup> Han har samarbetat med andra kända musikproducenter som till exempel Hardwell, Dyro och Sick Individuals.

---

<sup>38</sup> Nicky Romero. (i.d.). I *Wikipedia*. Hämtad 15 november från:

[https://en.wikipedia.org/wiki/Nicky\\_Romero](https://en.wikipedia.org/wiki/Nicky_Romero)

<sup>39</sup> DJ Magazine. (i.d.). *Top 100 DJs, Nicky Romero*. Hämtad 15 november från: [https://djmag.com/top-](https://djmag.com/top-100-djs/poll-2016-nicky-romero)

[100-djs/poll-2016-nicky-romero](https://djmag.com/top-100-djs/poll-2016-nicky-romero)

<sup>40</sup> Jay Hardway. (i.d.). I *Wikipedia*. Hämtad 15 november 2016 från:

[https://en.wikipedia.org/wiki/Jay\\_Hardway](https://en.wikipedia.org/wiki/Jay_Hardway)

<sup>41</sup> DJ Magazine. (i.d.). *Top 100 DJs 2016, Jay Hardway*. Hämtad 15 november från:

<https://djmag.com/top-100-djs/poll-2016-jay-hardway>

<sup>42</sup> Jay Hardway. (i.d.). I *Wikipedia*. Hämtad 15 november 2016 från:

[https://en.wikipedia.org/wiki/Jay\\_Hardway](https://en.wikipedia.org/wiki/Jay_Hardway)

<sup>43</sup> Dannic. (i.d.). I *Wikipedia*. Hämtad 15 november 2016 från: <https://en.wikipedia.org/wiki/Dannic>

<sup>44</sup> DJ Magazine. (i.d.). *Top 100 DJs 2016, Dannic*. Hämtad 15 november från: [https://djmag.com/top-](https://djmag.com/top-100-djs/poll-2016-dannic)

[100-djs/poll-2016-dannic](https://djmag.com/top-100-djs/poll-2016-dannic)



## Genomförande

Många olika beståndsdelar kan såklart lyftas fram och analyseras inom musikproducenternas produktionsprocesser. I denna undersöknings metod har vissa beståndsdelar fått mer uppmärksamhet eftersom dessa kan skilja sig mycket och därför kan anses som mer intressanta än andra delar som inte kan skilja sig så mycket.

För att försöka få svar på mina två övergripande forskningsfrågor har ett antal mindre frågeställningar och punkter tagits fram för att underlätta analyserna av producenternas produktionsprocesser:

- Hur börjar producenten sin produktionsprocess, vilket element/del av låten skapas först?
- Hur ser generellt arbetssätt och produktionsprocess ut?
- Har producenten specifika knep som underlättar dennes workflow?
- Producentens val av utrustning.
- Ser vi tekniker och arbetssätt hos producenterna som tagits upp i undersökningens tidigare forskning och teori? (Används vid resultatanalysen.)

De hittade visuella källorna som valts ut där producenternas produktionsprocesser i någon form beskrivs tittades igenom. Analys fördes med ovanstående punkter som utgångspunkt. De visuella källorna som legat till grund för analysen av Nicky Romeros produktionsprocess var främst två videoklipp på Youtube: *Nicky Romero - Studio Masterclass #02 - Novell* (Del 1 och 2) som publicerades 2016. Han återskapar och berättar där om sin produktionsprocess för låten *Novell*. Utöver det har en video där han berättar om sin produktionsprocess för låten *Toulouse* använts, dock är denna video från 2012 och har därför inte legat till lika stor grund för analysen som videorna från 2016. (*Novell* går i 126 BPM och *Toulouse* i 128 BPM)

Den visuella källan som låg till grund för analysen av Jay Hardways produktionsprocess var videoklipppet *'Wake Up' explained in the studio by Jay Hardway* som publicerades på Youtube 2015.<sup>45</sup> Precis som i de nyligen nämnda klippen återberättas här en produktionsprocess och låten det gäller är *Wake Up* av Jay Hardway. (Låten går i 128 BPM.)

---

<sup>45</sup> Jay Hardway. (2015, juli 29). *'Wake Up' explained in the studio by Jay Hardway* [videofil]. Hämtad 15 november från: <https://www.youtube.com/watch?v=cJ-qPvZHRsc>

Analysen av Dannics produktionsprocess baserades på den visuella källan *SLAM! Studio Challenge #1: Dannic creates track in 1 hour* som publicerades 2016 på Youtube.<sup>46</sup> I detta videoklipp har en ursprunglig genuin produktionsprocess fångats, en process återberättas alltså inte. Dannic ställs i klippet för en utmaning att skapa en så färdig låt som möjligt på en timmes tid.

## Resultat & analyser

Då kommande produktionsanalyser är baserade på endast ett fåtal fall betyder det inte att processerna som skildras är representativa och gäller vid samtliga fall av produktionsprocesser hos producenterna. Som tidigare nämns är detta ett försök att belysa det generella genom att titta på det specifika.

### Produktionsanalyser

Här analyseras producenternas produktionsprocesser utifrån undersökningens första forskningsfråga som beskrivet i metodavsnittet brutits ned i flera mindre frågeställningar. Skildring av producenternas produktionsprocesser utifrån de mindre frågeställningarna går igenom med fokus på en producent åt gången. När sedan samtliga producenter analyserats, ställs resultaten mot varandra i en resultatanalys där undersökningens andra forskningsfråga blir mer central.

En kort inledande kommentar: vissa saker nämns kort här istället för att upprepas inom varje producents produktionsanalys, till exempel hantering och användning av effekter i form av samplingar förekommer inom alla processer. Bastrummorna är också samplingar, som producenterna väljer ut från ljudbibliotek de samlat på sig, om inte annat anges i texten. Likaså filtreringseffekter skapade via automation förekommer i samtliga processer. Slutligen förstår inte alltid producenterna hur vissa ljudbearbetningsverktyg/pluginar fungerar fullt ut,

---

<sup>46</sup> SLAM!. (2016, oktober 6). *SLAM! Studio Challenge #1: Dannic creates track in 1 hour* [videofil].

Hämtad 15 november 2016 från: <https://www.youtube.com/watch?v=uqcCuqO4aoo>

men använder dessa ändå så länge det låter bra. (Något enstaka exempel på detta lyfts fram i texten.)

## **Nicky Romero**

### **Start av produktionsprocessen**

Nicky Romero nämner att detta är en fråga i allmänhet, hur man startar på en låt och enligt honom är det alltid samma svar: det kan göras på många olika sätt. Till exempel med endast ett piano, eller sång, man kan få inspiration även från trummor; man kan i stort sett börja med vad som helst. Nicky Romero startade i detta fall sin produktionsprocess genom att leka runt med sitt keyboard, spelade och testade sig fram tills han hittade några ackord han gillade och passade bra ihop som ackordföljd. Enligt honom själv inget speciellt alls, bara några ackord. Vid en annan produktionsprocess (från 2012) startade han istället med basrumma och bas eftersom basrumman vid tiden var det viktigaste elementet i låten enligt honom, så alla processer startar inte på samma sätt.

### **Generell produktionsprocess och tillvägagångssätt**

Efter att ackordföljden tagits fram ”loopas” denna och en melodi skapas som passar till ackorden. Han väljer ett förinställt ljud och testar sig fram till olika melodier spelades på sitt MIDI-keyboard, där han använder sig av toner och skalor som finns med i ackorden och tonarten. Han försöker skapa enkla melodier som lätt fastnar på hjärnan och menar att ”the simplicity is the complicity at the same time”.<sup>47</sup> Han jobbar mycket efter ”trial and error”, vilket innebär att pröva sig fram mycket, denna metod används inte endast vid melodiskapande utan även generellt. Basen behöver inte alltid vara så avancerad, i detta fall användes endast ackordens grundtoner som basgång då det enligt honom lät bäst. De ackord som skapades först används i låtens break/breakdown. Denna ackordföljd utvecklades sedan ytterligare vid låtens drop, där ackordföljden består av fler ackord och är mer varierad. Därför skiljer sig ackordföljden mellan de två delarna i låten sig en aning, men de baseras ändå på samma grundackord.

Uppbyggnaden, vilket leder till droppet, innehåller en uplift/upriser som kan beskrivas vara skapad på ett icke-korrekt sätt när det kommer till kvantisering och hantering av MIDI. Nicky

---

<sup>47</sup> Nicky Romero. (2016, september 16). *Nicky Romero - Studio Masterclass #02 - Novell Pt. 1* [videofil] Hämtad 15 november 2016 från: [https://www.youtube.com/watch?v=\\_mZG7wOITc0](https://www.youtube.com/watch?v=_mZG7wOITc0)

Romero är väl medveten om det går emot vissa konventioner men motiverar det med citatet: ”Sometimes it doesn’t even matter if things are done right or not, as long as it sounds good”.<sup>48</sup> Lager (layers) med olika virtuella instrument som spelar lika MIDI-information i samma eller olika oktaver används. Denna lager-metod bidrar till en mer komplett ljudbild och gör ljuden fylligare. Denna metod använder Nicky Romero på den ledande melodin (lead), ackorden och basen i droppet. Sidechain via kompressor i detta fall används på leaden och ackorden, på basen sker sidechain via två andra pluginar. Han använder inte kompressorer endast för sidechain, utan även för sitt ursprungliga syfte där ljud och instruments dynamik och nivåer manipuleras för att passa in i låten bättre. Han använder EQ för att få vissa instrument att endast höras vid vissa frekvenser, detta för att få mer kontroll över sin mix. Han lägger stor vikt på att basen och bastrumman inte ska höras samtidigt och störa varandra. Bastrumman är skapad av Nicky Romero själv i en plugin och den klingar inte i exakt rätt ton för att matcha tonarten, men han tyckte det lät bra och lät det vara så.

### **Optimering av workflow & knep**

- Användning av en sustain-pedal när man tar fram melodier med MIDI-keyboard, det ger mer känsla.
- Välja ljud som man kan lyssna länge på utan att tröttna när man spelar och prövar sig fram, detta är bra när man till exempel försöker komma på nya melodier.
- Liknande förra tipset, vid val av ljud; lyckas man få något specifikt att låta bra med tråkiga ljud så betyder det att det är bra: ”If it sounds good in a boring sound it will sound great on a really fat sound”.<sup>49</sup>
- Exportera MIDI-information till ljudklipp (WAV-filer) när man är nöjd med något specifikt i sitt projekt. Spelas mycket MIDI-information upp samtidigt kan det skapas fördröjning vid uppspelningen, är det istället ljudklipp som spelas upp flyter det på bättre. Det blir enligt Nicky Romero även lättare att editera samt bättre översikt i projektet när det är många ljudklipp jämfört med många MIDI-regioner.
- Ha något instrument i droppet som alltid rör sig uppåt eller nedåt för att få det att låta mer intressant.

---

<sup>48</sup> ibid

<sup>49</sup> Nicky Romero. (2016, september 16). *Nicky Romero - Studio Masterclass #02 - Novell Pt. 1* [videofil] Hämtad 15 november 2016 från: [https://www.youtube.com/watch?v=\\_mZG7wOITc0](https://www.youtube.com/watch?v=_mZG7wOITc0)

- Tipsar om en plugin/ljudbearbetningsverktyg från Izotope som heter Trash. Han tycker den låter riktigt bra och adderar något som de ursprungliga ljuden inte har.

### **Val av utrustning?**

Logic Pro X används som DAW. Virtuella instrument som används mycket är: Massive, Sylenth och Nexus. Även Logics egna ES2-synth används. Några ljudbearbetningsverktyg han nämner utnyttjas i processen är pluginar från tillverkare som: UAD (Universal Audio), Ozone, Waves och The Glue. Även Logics egna EQ och kompressor används också. Sidechain sker via en plugin framtagen av Nicky Romero som heter Kickstart, samt med Xfer LFO Tool. Den plugin som användes för att skapa bastrumman är också framtagen av Nicky Romero och heter Kick.

### **Jay Hardway**

#### **Start av produktionsprocessen**

Jay Hardway skapade 2013 en ackordföljd, vilket han inte gjorde något speciellt med just då, men denna ackordföljd blev senare grunden till breaket i hans låt *Wake Up*. Ett år senare när han experimenterade med röst-klipp på olika låtar bestämde han sig för att pröva det på just denna ackordföljd han skapade året innan. Han använde inspelad sång från en tidigare remix han gjort och klippte upp denna i korta samlingar. Sedan med en plugin kallad "Fruity Slicer" som ingår i den DAW han använder (vilket är Fruity Loops Studio) skapade han en melodi av dessa korta samlingar som passade till ackordföljden. "Röstmelodin", som den skulle kunna kallas, har inga uttalade ord i sig utan innehåller endast delar av ord och ljud skapad av en människa, så det kan uppfattas som att melodin nynnas.

#### **Generell produktionsprocess och tillvägagångssätt**

Han jobbade i denna process i kronologisk ordning när det kommer till låtens delar arrangemangsmässigt och nämner att han brukar göra det. Han experimenterar mycket och fokuserar inte på det tekniska, utan hör vad som behövs och ordnar det därifrån. Han har inte alltid full koll på tekniker: "I don't know really technical how a compressor works but..."<sup>50</sup>, men trots att han inte fullständigt förstår tekniken bakom så får han det att låta som han vill, vilket är det viktigaste för honom.

---

<sup>50</sup> Jay Hardway. (2015, juli 29). 'Wake Up' explained in the studio by Jay Hardway [videofil]. Hämtad 15 november från: <https://www.youtube.com/watch?v=cJ-qPvZHRsc>

Efter röstmelodin adderats på ackordföljden byggde Jay Hardway vidare på låten. Fler element i form av bas och ett till lager ackord skapades för att fylla ut ljudbilden en aning och bygga upp till nästa del av låten. Basen spelar grundtonerna i ackorden som tidigare skapats och nya lagret ackord spelar samma toner men med ett annat ljud. Dessa element plus några effekter och ett återkommande klappljud beskriver Jay Hardway som den första delen av breaket. Det var i det här stadiet av produktionen han insåg att det lät bra och ville göra klart det hela till en fullständig låt. Utifrån ackordföljden skapades sedan huvudmelodin som först uppenbarar sig i andra delen av första breaket. (Han beskriver tyvärr inte exakt hur denna melodi skapades, men eftersom ackorden skapades först och de hörs tillsammans med huvudmelodin i låten så utvecklades huvudmelodin med stor sannolikhet utifrån den ursprungliga ackordföljden.) Huvudmelodin består av flera lager instrument och ljud. Sidechain används, dock inte via kompressor, på basen och huvudmelodin. I droppet spelar huvudmelodin vidare med basen (som nu har en slide-effekt) och fler nya lager ackord som också sidechainas. Vid användning av EQ har han ofta flera stycken på ett och samma ljud/instrument, när han är nöjd med en inställning lägger han till ännu en EQ eftersom han inte vill ändra eller förstöra den inställningen han var nöjd med. Han mixerar och lägger på effekter under hela processen eftersom han snabbt vill få det att låta som det borde låta i slutet på processen när låten är klar. (Användning av förinställda ljud förekommer men han berättar tyvärr inte i hur stor eller liten utsträckning, även hur mycket eventuell redigering som sker av dessa förinställda ljud tas inte upp.)

### **Optimering av workflow & knep**

- Producera inte alltid musik på samma ställe, bra att ibland jobba i en studio med andra högtalare så kanske man hör fel man tidigare inte visste om.
- Vid lager av melodier; addera lager med ljud som inte nödvändigtvis låter bra enskilt för att fylla ut och förbättra melodin. Addering av små (kanske till synes oväntade och konstiga) element kan göra melodin bättre som helhet.

### **Val av utrustning?**

Fruity Loops (FL) Studio används som DAW. Virtuella instrument som används är: Sylenth, Massive, Nexus, Synthmaster 2 och Spire. Sidechain sker via Gross Beat en plugin som ingår i FL Studio, samt via Kickstart vilket är en plugin framtagen av Nicky Romero. Annars används främst ljudbearbetningsverktygen som ingår i FL Studio, alltså inga externa ljudbearbetningsverktyg.

## **Dannic**

### **Start av produktionsprocessen**

Börjar alltid med att lägga ut en bastrumma, fortsätter sedan ofta med att skapa droppet och droppets melodi. Han kan komma på en melodi till exempel i duschen eller vart som helst och spelar då in den på sin mobil för att sedan använda, har han ingen melodi inspelad eller i huvudet så testar han sig fram på sitt MIDI-keyboard.

Dannic startar i detta fall med melodin i droppet som han ofta gör. Han väljer ett förinställt ljud och med bastrumman loopad i bakgrunden testar han sig fram till en melodi (på MIDI-keyboardet) då han inte hade någon melodi-idé på hjärnan.

### **Generell produktionsprocess och tillvägagångssätt**

Dannic använder sig alltid utav samma bastrumma, då det enligt honom är en del av hans signatursound. Det spelar ingen roll om bastrumman inte klingar i rätt tonart tycker han, ibland funkar det riktigt bra ändå, man får lita på sina öron och tycker man det låter bra behöver inte bastrumman ändras. Han producerar i stort sett alla sina låtar i 128 BPM eftersom det är den vanligaste hastigheten för danslåtar och det blir då lätt att mixa ihop med andra låtar när man DJ:ar. Han använder sig av förinställda ljud för att snabbt och enkelt få till bra ljud, gör dessa ljud mer unika senare i processen. Sidechain används på bas och melodi, men inte via en kompressor. Basgången i dopplet spelar i detta fall lika som melodin men i en annan oktav, detta kan skilja sig från låtar, ibland följer basen inte melodin. Han försöker få allt att låta så rent och bra som möjligt hela tiden i processen för att underlätta för senare mixning och mastring. Lager av melodin skapas och används. Ackord till låtens break skapas sedan utifrån drop-melodin, melodin loopas och Dannic testar sig fram till passande ackord. Grundtonen i ackordet skapas först, sedan leker/testar han sig fram till ett ackord han är nöjd med. Han väljer ibland toner som inte förväntas, detta för att göra det mer intressant att lyssna på. Det är viktigt menar Dannic, så han försöker få saker att ofta hända i sina låtar. Grundtonen i ackorden är det som basen i breaket sedan spelar efter. När det kommer till användning av EQ menar Dannic att det inte finns några regler och konventioner att följa. Om någon påstår att det finns det så tycker han att man ska strunta i detta och EQ:a som man vill ändå. Slutligen måste låtens andra drop alltid vara det största och bästa droppet enligt Dannic.

## Optimering av workflow & knep

- Tipsar om Nexus och dess förinställda ljud som låter väldigt bra och proffsiga, man kan då snabbt utan större ansträngning få sig en uppfattning av hur låten senare kommer låta. (Dannic brukar sedan redigera de förinställda ljuden som används för att göra ljuden bättre och mer unika.)
- Sidechaina basen och melodierna på olika sätt för att underlätta mixningen.
- Tipsar om att spara ljud och förinställda ljud från tidigare produktioner för att använda igen på olika sätt och skapa sitt eget signatursound.
- Upprepning är alltid bra eftersom det är enkelt att lyssna på och enkelt att komma ihåg.
- Försöka att alltid hålla låten intressant att lyssna på, genom att få saker att hända ofta.

## Val av utrustning?

Dannic använder Logic Pro X och motiverar sitt val av DAW, många använder Logic så det är lätt att samarbeta menar han, plus att det är en modern DAW och han vill gärna vara ”on top of the game all the time”.<sup>51</sup> Virtuella instrument som används i processen är: Nexus, Sylenth även Logics egna pluginar Sculpture och EXS24. Ljudbearbetningsverktyg som används är: Izotope Trash 2, Xfer LFO Tool (för sidechain), Effectrix och Valhalla Room, Sedan även Logics egna EQ och Overdrive.

## Resultatanalys

Här ställs resultaten från produktionsanalyserna mot varandra och berör i och med det undersökningens andra forskningsfråga; Hur liknar och skiljer sig producenternas produktionsprocesser? Här återkopplas även resultaten till tidigare forskning och teori till viss del. Samma rubriker och ordning som var i den tidigare produktionsanalysen kommer användas i denna resultatanalys.

## Start av produktionsprocesserna

- Nicky Romero startade sin produktionsprocess genom att spela och testa sig fram (leka runt) med sitt MIDI-keyboard tills han hittade en ackordföljd han gillade, han

---

<sup>51</sup> SLAM!. (2016, oktober 6). *SLAM! Studio Challenge #1: Dannic creates track in 1 hour* [videofil].

Hämtad 15 november 2016 från: <https://www.youtube.com/watch?v=uqcCuqO4aoo>



nämner samtidigt att det går att starta processer på olika sätt och mycket riktigt startade en annan av hans tidigare processer på ett helt annat sätt.

- Jay Hardway startade också sin produktionsprocess med en ackordföljd (han förklarar tyvärr inte exakt hur den kom till dock). Sedan lät han ackordföljden ligga orörd i ett år. Han fortsatte ett år senare med att lägga på en röstmelodi och därifrån satte sedan produktionen igång på allvar.
- Dannic skiljer sig här mot de andra två, han brukar börja med att skapa droppet med en loopad bastrumma i bakgrunden och i detta fall startade han med droppets melodi. Dannic prövade sig visserligen fram till denna melodi på ett MIDI-keyboard som kan liknas med hur Nicky Romero prövade sig fram till en ackordföljd.

### **Generella produktionsprocesser och tillvägagångssätt**

De tydliga gemensamma nämnarna som förekommer i samtliga producenters produktionsprocesser är användning av: sidechain, lager av instrument, förinställda ljud i olika former samt att testa sig fram mycket i skapandet; både Nicky Romero och Dannic brukar till exempel pröva sig fram via MIDI-keyboard spelandes till loops. Rick Snoman skriver i sin handbok att sidechain är en populär teknik inom produktion av elektronisk dansmusik, vilket resultat från produktionsanalyserna stärker. Även användning av lager och förinställda ljud nämns i samma handbok, dock förlitar sig inte producenterna i denna undersökning helt på förinställda ljud i dess ursprungliga form utan redigerar dessa för att göra de mer unika och sätta sin prägel på dem. Ännu en gemensam nämnare för samtliga processer är att basgången följer ackordens grundtoner. Dock kan detta skilja sig mellan olika processer för Nicky Romero då basen ibland följer andra toner i ackorden och i Dannics produktionsprocess följer basen ackordens grundtoner endast i breaket, medan basen i droppet följer droppets melodi. Vid framtagande av melodi skapas denna i Nicky Romero och Jay Hardways fall utifrån ackorden, medan Dannic i sin process skapade ackorden utifrån melodin.

En likhet mellan Nicky Romero och Dannic är att båda nämner att de vill hålla låten intressant att lyssna på. Nicky Romero lägger till instrument i droppet som alltid rör sig uppåt eller nedåt för att få det att låta mer intressant enligt honom och Dannic brukar välja oväntade toner som inte förväntas för att få det att låta intressant. En till likhet mellan Nicky Romero och Dannic är att de inte alltid gör saker på rätt sätt enligt vissa, men menar att det inte spelar någon roll

så länge det låter bra. Ett exempel på detta är att de båda är medvetna om att deras bastrummor klingar i fel ton, men det låter ändå bra så de låter det vara så.

Jay Hardway och Dannic mixar aktivt under hela processen medan Nicky Romero verkar ha ett tydligare mixningsstadium i sin process. Musik skapad i DAW är enligt Izhaki redan delvis mixad när den kommer till mixningsstadiet vilket Jay Hardway och Dannics processer bevisar. Nicky Romeros musik är enligt Izhaki även den delvis mixad på grund av omedvetna faktorer som möjliggörs av arbete i en DAW, när den kommer till mixningsstadiet. Men Nicky Romero tar ett aktivt beslut att lägga ned mer tid och energi på mixning vid ett separat tillfälle istället, till skillnad mot Jay Hardway och Dannic.

### **Optimering av workflow & knep**

Det var många skillnader på producenternas optimering av workflow och knep, vilket är ett resultat i sig; det finns många individuella sätt att optimera sin produktionsprocess på.

Då det blev stor skillnad på resultaten här samt att Jay Hardway inte hade så många punkter gällande optimering och knep, lyfts endast enstaka resultat fram gällande varje producent.

- Nicky Romero tipsar om användning av en sustain-pedal när man tar fram melodier med MIDI-keyboard, det ger mer känsla. Han tipsar även om att välja ljud som man kan lyssna länge på utan att tröttna när man spelar och prövar sig fram, bra när man till exempel försöker komma på nya melodier.
- Jay Hardway tipsar om att inte alltid producera musik på samma ställe, bra att ibland jobba i en studio med andra högtalare så kanske man hör fel man tidigare inte visste om. Vid lager av melodier; addera lager med ljud som inte nödvändigtvis låter bra enskilt för att fylla ut och förbättra melodin. Addering av små (kanske till synes oväntade och konstiga) element kan göra melodin bättre som helhet.
- Dannic använder sig alltid av samma bastrumma då det är en del av hans signatursound. Han tipsar om att spara ljud och förinställda ljud från tidigare produktioner för att använda dessa igen på olika sätt och skapa sitt eget signatursound. Vidare menar han att upprepning alltid är bra eftersom det är enkelt att lyssna på och enkelt att komma ihåg.

## **Val av teknik**

Val av teknik som inte skiljer sig i processerna är användandet av de virtuella instrumenten Nexus och Sylenth. Sedan används Massive både i Nicky Romero och Jay Hardways process, men inte i Dannics. Som DAW använder både Nicky Romero och Dannic Logic Pro X, medan Jay Hardway använder FL Studio. Jay Hardway använder endast ett externt ljudbearbetningsverktyg som inte ingår i FL Studio, vilket är Kickstart som används för sidechain. Även Gross Beat (som ingår i FL Studio) används för sidechain. Nicky Romero och Dannic använder sig av fler externa ljudbearbetningsverktyg jämfört med Jay Hardway. De båda nämner Izotope Trash som de tycker är en bra plugin, samt Xfer LFO Tool som de använder för sidechain, Nicky Romero använder även Kickstart för sidechain som Jay Hardway. Många olika pluginar kan alltså användas för att nå samma resultat, sedan är det individuellt vilket sätt man väljer. Nicky Romero och Dannic använder också pluginar som ingår i den DAW de arbetar i. Samtliga producenter använder sig alltså av ett antal pluginar som ingår i deras DAW och verkar nöjda med dessa. Även fast Jay Hardway bara använder ett externt ljudbearbetningsverktyg så använder han ett flertal externa virtuella instrument som inte ingår i hans DAW. Att samtliga producenter använder ljudbearbetningsverktyg/pluginar som ingår i den DAW de använder tyder på att man kan nå professionella resultat med dessa och inte behöver förlita sig helt på externa (och möjligtvis dyra) ljudbearbetningsverktyg och pluginar.

## **Slutsats**

Undersökningens första forskningsfråga som denna undersökning haft som utgångspunkt är; Hur ser etablerade musikproducenters generella produktionsprocesser ut vid skapande av elektronisk dansmusik i form av house? Resultaten av undersökningen visar hur tre etablerade musikproducenters produktionsprocesser vid skapande av house kan se ut, men det går inte i denna undersökning att se hur pass generella dessa processer är för varje producent då de baseras på enstaka fall. En generell process har därför sammanfattats utifrån undersökningens samtliga resultat i ett försök att besvara den första forskningsfrågan på ett så tillfredställande sätt som möjligt:

Resultaten visar att produktionsprocesser inom housemusik kan se ut på olika sätt. De behöver inte heller vara så invecklade. En melodi kan dyka upp i producentens huvud som spelar in det i mobilen för att sedan använda det som en låts ledande melodi, eller så prövar producenten sig istället fram till en melodi. Utifrån melodin skapas sedan passande ackord.

Eller så skapas istället ackorden först (genom att pröva sig fram) och sedan skapas en melodi utifrån ackorden, inget sätt är rätt eller fel. Med ackorden och melodin finns sedan en grund att bygga en hel låt på. Att sedan skapa en basgång behöver inte vara så avancerat, den kan bestå av ackordens grundtoner eller så kan basen kan följa melodin istället. Sidechain appliceras på de skapade elementen och lager av instrument skapas för att fylla ut ljudbilden och få den karaktär på ljuden som producenten vill åt. Producenten EQ:ar och mixar under processen eller spar detta till en senare mer omfattande mixningsstadium (eller både och), reglerar med EQ för att få vissa instrument och ljud att endast höras vid vissa frekvenser så de inte krockar för mycket. Ljudbearbetningsverktyg/pluginar läggs på instrumenten och ljuden, man behöver inte alltid förstå exakt hur de fungerar och vad de gör, så länge det låter bra. En bastrumma bör finnas med, den läggs in i form av en sampling eller skapas själv i början eller under processen, det varierar. Samplade effekter adderas, även kanske några automatiserade filtersvep. Nexus och Sylenth är två virtuella instrument som används i den generella produktionsprocessen och Massive används i två fall av tre. Olika pluginar används för att nå samma resultat och man kan nå professionella resultat med ljudbearbetningsverktyg/pluginar som ingår i den DAW man arbetar i. Izotope Trash och Xfer LFO Tool är externa pluginar som även de används i två av fall av tre.

Den andra forskningsfrågan denna undersökning utgått ifrån är: Hur liknar och skiljer sig olika producenters produktionsprocesser? I vissa fall skiljer sig produktionsprocesserna mycket och i andra fall inte alls. I undersökningens tidigare stycke resultatanalys ställs samtliga producenters produktionsprocesser emot varandra med fokus på likheter och skillnader. Där berörs alla likheter och skillnader som undersökningen har hittat och här kommer nu slutsatser utifrån de resultaten dras.

Producenternas produktionsprocesser liknar varandra på det sättet att vissa komponenter och metoder förekommer i dem alla, dessa är: sidechain, lager av instrument, förinställda ljud i olika former, att testa sig fram mycket i skapandet samt att basgången följer ackordens grundtoner (med vissa avvikelser). Detta tyder på att dessa komponenter och metoder har stor betydelse inom produktion av housemusik. De virtuella instrumenten Nexus och Sylenth används i samtliga processer vilket visar att de också är av stor betydelse. Massive, Kickstart, Izotope Trash, Xfer LFO Tool är pluginar som används två av tre fall vilket betyder att även de har stor betydelse.

Den enda liknelsen vid starten av processen är att vid två av tre fall kretsade den runt skapandet av en ackordföljd. Att det var få liknelser gällande starten av processer tyder på att man kan gå till väga på många olika sätt, vilket även nämnts i tidigare analyser.

En liknelse mellan Nicky Romero och Dannic är att båda nämner att de inte alltid gör saker på rätt sätt enligt vissa, men menar att det inte spelar någon roll så länge det låter bra. Utifrån detta kan vi se att det inte alltid är så noga att saker blir rätt och går rätt till, så länge det låter bra kan man bortse från konventioner om hur vissa saker bör gå till.

Det som främst skiljer sig mellan processerna är i vilken ordning saker görs, vilka delar som skapas först. Sedan är det även stor spridning på producenternas optimering av workflow och knep, samt val av teknik. Allt detta tyder på att det är väldigt individuellt hur producenterna väljer att gå tillväga och det finns stora möjligheter att göra på många olika vis i processerna. Det spelar mindre roll vilken del av processen som kommer först, vilket Izhaki redan berör i tidigare forskning och teori och som Snoman säger gällande mixning är detta kreativa insatser och det finns därför inga korrekta eller inkorrekta tillvägagångssätt. Att det var många skillnader på producenternas optimering av workflow och knep, är som tidigare nämnt ett resultat i sig, som stärker att det är individuellt hur producenterna väljer att gå tillväga.

Avslutningsvis var det som sagt stor spridning på val av teknik. Trots att en del pluginar användes av alla eller minst två producenter så var det flera pluginar som bara fanns med i en av de tre processerna. Alltså är vissa pluginar mer vedertagna än andra och producenterna kompletterar dessa med andra pluginar de gillar som inte är lika vanligt förekommande.

## Diskussion

Syftet med undersökningen har varit att få en djupare förståelse om hur elektronisk dansmusik i form av house skapas av etablerade musikproducenter idag. Genom att analysera tre etablerade musikproducenters produktionsprocesser har en djupare inblick och förståelse i detta nåtts, därmed har syftet nåtts. Resultaten i undersökningen visar hur etablerade musikproducenters produktionsprocesser kan se ut samt likheter och skillnader som finns

mellan processerna. Resultaten besvarar i och med det undersökningens forskningsfrågor på ett relativt tillfredställande sätt. De flesta resultaten bidrar nog inte med så mycket ny kunskap i sig, utan stärker snarare andras tidigare forskning eller teorier. Med det sagt så finns det även väldigt intressanta slutsatser i uppsatsen, som var en aning oväntade och förmodligen kommer vara mitt främsta bidrag med ny kunskap till forskningsfältet. Dessa slutsatser berördes inte i uppsatsens tidigare forskning och teori vilket gör dem mer intressanta i jämförelse med slutsatser som redan berörts i tidigare forskning och teori. Dessa intressanta slutsatser var:

- Vikten av att testa sig fram mycket i musikskapandet
- Att man kan bortse från konventioner om hur vissa saker bör gå till så länge det låter bra.
- Betydelsen av vissa virtuella instrument och ljudbearbetningsverktyg i processerna.
- Att man kan nå professionella resultat med pluginar som ingår i ens DAW och behöver inte förlita sig helt på externa pluginar.

Ett till bidrag till forskningsfältet är den generella produktionsprocessen som sammanfattas i uppsatsens slutsats. Denna process härstammar från tre etablerade producenters processer och bildar tillsammans en mer generell produktionsprocess som kan appliceras i ens eget musikskapande och då vara användbarbart för många. Undersökningen har i och med detta bidragit till viss ny kunskap gällande hur etablerade houseproducenter egentligen jobbar och hur deras produktionsprocesser ser ut. Sedan kan jag inte med full övertygelse anta att mina slutsatser som inte finns med i uppsatsens tidigare forskning och teori är helt nya inom kunskapsområdet. Det finns såklart stor sannolikhet att dessa slutsatser redan lyfts fram i andra litteraturer och källor som inte ingått i denna undersökning. Trots denna sannolikhet är detta fortfarande ny kunskap som framkommit, sett utifrån uppsatsen tidigare forskning och teori.

En styrka i denna undersökning är att vissa liknande resultat kommit fram ur alla analyser gällande de tre producenterna, vilket gör dessa resultat trovärdiga. En styrka gällande undersökningens resultat är att de inte endast riktar sig till intresserade av housemusik och forskning inom detta, utan kan appliceras på i stort sett alla genrer och all musik skapad i en DAW, samt användas av arbetande i musikbranschen vilket gör undersökningens resultat relevant för många.

En brist i denna undersökning är att resultaten inte uppnår hög generaliserbarhet, fler processer per producent skulle behöva analyseras för att uppnå detta. När till exempel en plugin används i två av producenternas processer men inte i den tredje, behöver inte det betyda att den tredje producenten sällan eller aldrig använder denna plugin. Den tredje producenten kanske använder denna plugin i majoriteten av sina andra processer och just inte denna process som jag analyserat. Detta gör det svårt att tillförlitligt generalisera producenternas processer.

## **Metoddiskussion**

Jag fick mest användbart ur de visuella källorna gällande Nicky Romero och Dannics produktionsprocesser. Det var inte en lika bra visuell källa gällande Jay Hardway. Det berättades inte så ingående om själva processen utan mer om den färdigproducerade låten. Detta märktes dock först när alla resultat ställdes mot varandra sent i arbetet, innan dess verkade det som en väldigt bra och relevant källa. Jag fick ändå en del relevanta svar från den visuella källan som tur var, men inte lika mycket som från de andra producenternas källor. Att Jay Hardways källa upplevs som mindre informativ gällande hans produktionsprocess kan bero på att det mellan Nicky Romeros och Dannics processer gick att se fler likheter. En till anledning till detta kan vara att de två sistnämnda arbetar i samma DAW vilket kan ha lett till fler likheter i deras processer. Om jag skulle göra om studien hade jag nog valt samma metod igen då jag tyckte den fungerade bra. Dock hade jag nog gjort ett mer omfattande arbete och valt fler producenter, samt analyserat fler processer av varje producent om detta fått plats inom arbetets ramar. Jag hade lagt större vikt vid val av visuella källor för att hitta källor av lika hög relevans, detta på grund av det fallet gällande Jay Hardways källa i denna forskning. Då jag inte hittade några andra uppsatser med liknande metod och forskning som den jag skulle föra, var det svårt att veta hur jag skulle göra med alla analyser. Jag hade inte något bra exempel på hur det kan se ut, därför blev det möjligtvis lite väl mycket analyser i detta arbete. Jag tycker dock ändå att samtliga analyser är relevanta för undersökningen, men uppsatsen kan upplevas som lite väl analytisk.

## **Förslag på fortsatt forskning**

Undersökningen går inte in så mycket på mixning, utan främst vart i processerna mixningen sker. Detta beror mycket på att endast en av producenternas visuella källa berörde mixning

grundligt. Sedan med risk för att arbetet skulle bli för omfattande då mixning är ett stort moment, berördes mixning bara ytligt. Som förslag till fortsatt forskning kan man undersöka producenters mixningsprocesser då även det är ett intressant ämne, likaså mastring.

Ytterligare förslag på fortsatt forskning är att undersöka vilka pluginar som används oftast av många producenter för att tydligare se vilka pluginar som är mer vedertagna än andra, jag berörde endast en del av detta med min undersökning. Förslag till forskare som vill göra liknande undersökningar som i denna uppsats är att föra en större mer omfattande undersökning och analysera fler processer per producent för att nå hög generaliserbarhet. Denna forskning fokuserar inte på slutet av produktionsprocesserna vilket är ännu ett förslag till vidare forskning. Hur knyter producenterna samman säcken och färdigställer alla delarna i processen och när är man färdig med en låt? Här finns det mycket intressant att forska vidare inom.



# Källförteckning

## Tryckta källor

Denscombe, M. (2016). *Forskningshandboken: För småskaliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna* (3., rev. och uppdaterade uppl. ed.). Lund: Studentlitteratur.

Gullö, J. (2010). *Musikproduktion med föränderliga verktyg: En pedagogisk utmaning*. Stockholm: KMH förlaget. Hämtad 22 oktober 2016 från: <http://su.diva-portal.org/smash/get/diva2:280217/FULLTEXT02.pdf>

Izhaki, R. (2012). *Mixing audio: Concepts, practices and tools* (2nd ed.). Oxford: Focal.

Plaza, J. R. (2015). *"Where'd You Find This?" An Examination of Production Techniques and Genre Diversity In Electronic Dance Music* (Doctoral dissertation). Hämtad 17 oktober 2016 från: <https://digital.library.txstate.edu/bitstream/handle/10877/5625/Plaza,JosueFinal.pdf?sequence=1>

Snoman, R. (2009). *Dance music manual: Tools, toys, and techniques* (2nd ed.) Oxford: Focal.

Snoman, R. (2014). *Dance music manual: Tools, toys, and techniques* (3rd ed.) Focal Press - M.U.A.

Solberg, R. T. (2014). *"Waiting for the bass to drop": Correlations between intense emotional experiences and production techniques in build-up and drop sections of electronic dance music*. *Dancecult: Journal of Electronic Dance Music Culture*, 6(1), 61-82. Hämtad 17 oktober 2016 från: <https://dj.dancecult.net/index.php/dancecult/article/download/451/457>

Vetenskapsrådet (i.d.). *Forskningsetiska principer*. Elanders Gotab. Hämtad 17 oktober 2016 från: <http://www.codex.vr.se/texts/HSFR.pdf>

## Elektroniska källor

Dannic. (i.d.). I Wikipedia. Hämtad 15 november 2016 från:

<https://en.wikipedia.org/wiki/Dannic>

DJ Magazine. (i.d.). *Top 100 DJs 2016, Dannic*. Hämtad 15 november från:

<https://djmag.com/top-100-djs/poll-2016-dannic>

DJ Magazine. (i.d.). *Top 100 DJs 2016, Jay Hardway*. Hämtad 15 november från:

<https://djmag.com/top-100-djs/poll-2016-jay-hardway>

DJ Magazine (i.d.). *Top 100 DJs 2016, Nicky Romero*. Hämtad 15 november från:

<https://djmag.com/top-100-djs/poll-2016-nicky-romero>

*electronic dance music* (2016). Encyclopædia Britannica Inc. Hämtad 25 oktober 2016 från:

<http://academic.eb.com.www.bibproxy.du.se/levels/collegiate/article/611141>

Jay Hardway. (i.d.). I Wikipedia. Hämtad 15 november 2016 från:

[https://en.wikipedia.org/wiki/Jay\\_Hardway](https://en.wikipedia.org/wiki/Jay_Hardway)

*Nationalencyklopedin*, analys. Hämtad 15 november 2016 från:

<http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/enkel/analys>

*Nationalencyklopedin*, MIDI. Hämtad 17 oktober 2016 från:

<http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/midi>

*Nationalencyklopedin*, sequencer. Hämtad 17 oktober 2016 från:

<http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/sequencer>

Nicky Romero. (i.d.). I Wikipedia. Hämtad 15 november från:

[https://en.wikipedia.org/wiki/Nicky\\_Romero](https://en.wikipedia.org/wiki/Nicky_Romero)

*process* (2016). (6th ed.) Oxford University Press. Hämtad 18 oktober 2016 från:  
<http://www.oxfordreference.com.www.bibproxy.du.se/view/10.1093/acref/9780199684984.01.0001/acref-9780199684984-e-5029>

Rouse, N. (2005). *Sequencer*. Hämtad 2 november 2016 från  
<http://whatis.techtarget.com/definition/sequencer>

*sampling* (2012). (6th ed.) Oxford University Press. Hämtad 18 oktober 2016 från  
<http://www.oxfordreference.com.www.bibproxy.du.se/view/10.1093/acref/9780199578108.01.0001/acref-9780199578108-e-10322>

## Strömmande källor

Jay Hardway. (2015, juli 29). *'Wake Up' explained in the studio by Jay Hardway* [videofil]. Hämtad 15 november från: <https://www.youtube.com/watch?v=cJ-qPvZHRsc>

Johansson, H. (2015, juli 9). *Arash "Ash" Pournouri* [Poddsändning]. Hämtad 2 november 2016 från: <http://sverigesradio.se/sida/avsnitt/571824?programid=2071>

Nicky Romero. (2016, september 16). *Nicky Romero - Studio Masterclass #02 - Novell Pt. 1* [videofil]. Hämtad 15 november 2016 från:  
[https://www.youtube.com/watch?v=\\_mZG7wOITc0](https://www.youtube.com/watch?v=_mZG7wOITc0)

Nicky Romero. (2016, september 16). *Nicky Romero - Studio Masterclass #02 - Novell Pt. 2* [videofil]. Hämtad 15 november 2016 från:  
<https://www.youtube.com/watch?v=q2JPZzQlcKw>

SkrillexMothership. (2012, mars 15). *Making of "Break 'n A Sweat"* [videofil]. Hämtad 2 november 2016 från: [https://www.youtube.com/watch?v=pT40\\_00AGQU](https://www.youtube.com/watch?v=pT40_00AGQU)

SLAM!. (2016, oktober 6). *SLAM! Studio Challenge #1: Dannic creates track in 1 hour* [videofil]. Hämtad 15 november 2016 från:  
<https://www.youtube.com/watch?v=uqcCuqO4aoo>