



**Linnéuniversitetet**

Kalmar Växjö

Examensarbete

# Mindre är mer?

*Att skapa stort ljud med få instrument*



*Författare: Felix Björklund  
Handledare: Patrik Ahlm och  
Hans-Erik Holgersson  
Konstnärlig: Patrik Ahlm  
Examinator: Patrik Ahlm och  
Karin Larsson Eriksson  
Termin: VT15  
Ämne: Musik  
Nivå: Kandidat  
Kurskod: 2MU80E*

## Abstrakt

I projektet utforskas möjligheter att producera musik, som vanligtvis förknippas med full sättning, genom att använda endast gitarr, trummor och sång. Jag komponerar, arrangerar, spelar in och mixar musik skriven för en duo på gitarr och trummor. Skapandeprocessen är tvådelad där den ena delen är musikalisk och den andra mer teknisk. Jag undersöker vilka typer av låtar som fungerar och vilka som inte fungerar samt hur musiken måste spelas för att hålla uppe intresse inom de begränsningar som jag har. Jag undersöker också hur jag måste arbeta med och fylla de tomrum, musikaliska som tekniska, som uppstår. Jag inser snart att för att uppehålla intresse krävs att man hela tiden kommer med intressanta vändningar i kompet. De kan bestå av riff eller små rytmiska variationer. Jag hittar också sätt att spela där instrumenten verkar spela tillsammans samt där de känns separerade. Jag undersöker och finner också inspelningstekniker och mixtekniker för att effektivt täcka frekvensråden som annars varit tomma. Jag finner kreativa begränsningar men också kreativa språngbrädor i den situation jag tvingar mig in i.

Sökord: Gitarr, trummor, duo, låtskrivande, musikproduktion, komponering, spelteknik, Guitar, drums, duo, songwriting, music production, komposing, playing techniques.

## Innehåll

<b>Kapitel 1. Inledning</b>	<b>5</b>
1.1 Undersökningen i världen	5
1.2 Syfte	6
1.2.2 Avgränsning	6
<b>Kapitel 2. Metod</b>	<b>7</b>
2.1 Litteratur och annan media	7
2.2 Komponering och arrangering	7
2.3 Inspelning och mix	7
<b>Kapitel 3. Genomförande och resultat – låt för låt</b>	<b>8</b>
3.1 Dangerous	
3.1.1 Komponering och arrangering	8
3.1.2 Inspelning och mix	8
3.2 Kill A King	
3.2.1 Komponering och arrangering	10
3.2.2 Inspelning och mix	11
3.3 Take It All From Me	
3.3.1 Komponering och arrangering	11
3.3.2 Inspelning och mix	11
3.4 Who Could Have Known	
3.4.1 Komponering och arrangering	12
3.4.2 Inspelning och mix	12
<b>Kapitel 4. Analys och diskussion</b>	<b>14</b>
4.1 Basens vara eller inte	14
4.2 Dynamik och variation	14
4.3 Konstnärligt fokus och konstnärliga bojor	15

# Linnéuniversitetet

Kalmar Växjö

<b>Kapitel 5. Avslutning</b>	<b>17</b>
<b>5.1 Har jag uppnått mitt syfte?</b>	<b>17</b>
<b>5.2 Kritik kring arbetet</b>	<b>17</b>
<b>Källförteckning</b>	<b>19</b>
<b>Ordlista i miniformat</b>	<b>19</b>

## Kapitel 1. Inledning

Jag har sysslat med gitarrmusik hela mitt liv, men alla genrer och stilar låter så småningom homogent. I mitt examensarbete omförhandlade jag instrumentens roll i en produktion och belyste normer kring instrumentering genom att förändra förutsättningarna och skapa begränsningar. Jag skapade sammanhängande musikaliska verk ur en poprockig indietradition, producerad för en duo på gitarr, trummor och sång. Det krävdes att jag tänkte kreativt kring både komposition och arrangering, samt inspelning och mix.

Jag kan inte säga att jag är intresserad av, låt oss säga, ett enda instrument eller endast mixning eller endast låtskrivning. I en tid av ständig förenkling av musikproduktion finns det fördelar att vara multiinstrumentalist, likväl som att spela in och mixa sin egen musik istället för att dela upp arbetsprocessen på flera människor. Saker som intresserar mig är hur kompositionen påverkar inspelningen, hur arrangeringen påverkar mixen och så vidare. Alla dessa delar hänger ihop och för att få förståelse för musiken jag kommer jobba med i projektet står jag för hela produktionskedjan - från komposition till mix.

### 1.1 Undersökningen i världen

Det finns band som gör musik på gitarr och trummor. Min utgångspunkt är att karaktären i musiken till mycket stor del kommer från sättningen. Min upplevelse är att det finns en grundläggande skillnad i soundet hos de band som begränsat sig på detta sätt gentemot andra artister och band. Jag vill med den musiken i bakgrunden belysa vad som skiljer dessa band från andra, må det vara konstnärliga eller tekniska skillnader.

Jag tycker mig inte hitta mycket skrivet i mitt specifika ämne. Vad det å andra sidan finns mycket inom är konkreta tekniska handböcker. En av dessa, *The Mixing Engineer's Handbook*, utgår jag ifrån i delar av mitt arbete.

## 1.2 Syfte

Syftet med projektet är att finna vägar och undersöka möjligheter att producera musik, som vanligtvis förknippas med full sättning, genom att använda endast gitarr, trummor och sång.

Problem och funderingar jag kommer utforska är: Vilka typer av låtar är möjliga och upplevs naturliga i den sättning jag jobbar med? Hur måste musikerna spela för att skapa dynamik och intresse? Hur fyller jag ut tomrum som uppstår, musikaliska och tekniska? Hur förhåller sig de olika produktionsstegen till varandra? Hur påverkas min skapandeprocess av dessa begränsningar?

### 1.2.2 Avgränsning

Tyngden kommer att ligga på gitarren och jag kommer att arbeta inom indiegenren. Jag har därför gjort konstnärliga begränsningar som, även om de skulle vara intressanta att gå på djupet med, inte omfattas av eller är relevanta för mitt arbete. Jag har exempelvis valt att inte stämma om gitarren eller använda barytongitarr. Mitt fokus ligger inte heller på att utvinna alla soniskt möjliga ljud ur varje instrument. Fokus ligger i produktionen och samspelet mellan produktionens alla delar. Musiken skall produceras för en duo. Låtarna ska fungera lika bra i en livesituation som en studioproduktion. De enda pålägg jag gör är dubbningar och små effekter som inte förändrar det faktum att musiken är producerad för en duo.

Med instrumenten gitarr och trummor syftar jag i det här projektet helt och hållet på de organiska instrumenten gitarr och trummor, alltså akustiska trummor, elgitarr och akustisk. Det inkluderar alltså varken syntetiserade ljud eller samplingar.

## Kapitel 2. Metod

### 2.1 Litteratur och annan media

Jag studerade musiken av band i genren jag arbetar inom bestående av trummor och gitarr samt band med större sättning med syfte att jämföra och utvärdera med musiken jag skriver. Jag studerade också artikeln "Stort ljud med liten sättning" ur tidningen Studio om inspelningen av Johnnossis skiva *Mavericks* (Hemsida: [www.forum.studio.se](http://www.forum.studio.se), besökt 2015-04-15) för att i hämta idéer från samt detaljstudera en inspelning liknande den jag gör i projektet. Mitt angreppssätt till musiken och mixen baseras på Bobby Owsinskis tredimensionella metod – frekvensspektret, djupet och bredden (Owsinski, 2006, s 8).

### 2.2 Komponering och arrangering

Jag skrev fyra låtar med målet att arrangera låtarna på ett sätt som gör dem möjliga att spela med endast gitarr, trummor och sång. Intresset ska hållas uppe låtarna igenom och det ska inte kännas som att man påtagligt saknar någonting. Spelteknik och arrangering var något jag behövde använda mig av för att fylla ut ljudbilden.

### 2.3 Inspelning och mix

När låtarna var färdigskrivna spelade jag och en trummis in låtarna. Efter det mixade jag materialet. I slutmixen ska det inte upplevas som att det fattas någonting i ljudbilden.

## Kapitel 3. Genomförande och resultat – låt för låt

### 3.1 "Dangerous"

#### 3.1.1 Komponering och arrangering

Hooken består av en melodi över ackorden. Det kan vara knepigt att spela men det funkar riktigt bra i den här låten. Jag spelar hela ackordet i början av en takt och går sedan över till att spela melodi och bas varannan ton i åttondelar. Jag var tvungen att ändra rytmiken en aning i melodin för att den skulle sitta. Nu fungerar den snarare som ett riff tillsammans med baslinjen än som en självständig melodi. Under versen spelar jag helt dämpade ackord och sällan på de två lägsta strängarna. Det skapar stor dynamik versen och hooken emellan.

Ett problem jag hade var att hitta en bra tonart för gitarren och sången. Spelade jag i rätt tonart för gitarren blev sångmelodin för hög eller för låg och la jag sångmelodin rätt blev gitarren för hög eller för låg. Det enda sättet att jag kunde lösa detta på var genom att kompromissa. Gitarren blev en aning hög och sången en aning låg. Detta problem uppkom i och med att jag endast hade gitarr som tonalt instrument att använda mig av.

Trummorna spelar jagande i sextondelar för att få saker och ting att hända i ljudbilden under hooken. Under verserna spelar trummorna på pukorna hela tiden. Det skapar kontrast till hookdelen.

#### 3.1.2 Inspelning och mix

Förstärkare	Mikrofon	Placering
Laney	Golden Age Project R1	15 cm från elementet
	Shure SM57	5 cm från elementet
	AKG C 414 XLS	60 cm från elementet
Vox AC 15	Shure SM57	5 cm från elementet



Bandmikrofonen gav tydlig och stor närvaro i de låga frekvenserna, AKG 414 gav mycket höga frekvenser och SM57 gav punch och mycket frekvenser i mellanregistret. Alla mikrofoner kompletterade varandra. Denna teknik gav ett mycket stort och välljudande gitarrljud. Jag provade en SE Electronix på Z 5600 innan jag provade Golden Age. Den gav inte samma botten. Jag provade även att micka upp baksidan av förstärkaren för att se om jag kunde utvinna mer låga frekvenser men insåg snart att det inte var nödvändigt för att få botten när jag använde Golden Age. Vid uppmickningen tog jag inspiration från rockduon Johnnossis uppmickning vid inspelningen av skivan *Mavericks*. Där använder gitarristen en hel uppsättning förstärkare för att bygga sitt sound och för att få variation. (Hemsida: [www.forum.studio.se](http://www.forum.studio.se), besökt 2015-04-15) Jag använde mig som sagt av två förstärkare med olika fördelar och betonade dessa med att använda olika mickar för att bygga mitt ljud. En idé jag hade var att använda en akustisk gitarr genom en distad förstärkare – in idé jag fick från artikeln om inspelningen av *Mavericks* (Niklasson, 2010). Vid inspelningstillfället hade jag dock svårt att få kontroll över frekvenserna och jag upptäckte hål i frekvensspektret som jag tidigare inte varit medveten om. Valet föll istället på en halvakustisk elgitarr då den har möjlighet att producera bra med låga frekvenser.

Trummor	Mikrofon	Placering
Kick	Audix D6	Inne i kicken. Riktad mot klubban
	Neuman TLM 103	Utanför trumman. Riktad neråt för minskad läck.
Virvel	Shure SM57	Riktad mot mitten. Ganska långt in från kanten.
	Shure SM81	Under virveln.
Pukor	Sennheiser MD 421	Ganska långt in från kanten. Riktad mot mitten.
Överhäng	AKG C 451 B	ORTF 17 cm bredd.
Rum	Neuman U87	Ca 5 meter från trumsetet. Blumeline, åttor.

Jag ville fånga så mycket som möjligt av trummorna på olika kanaler för att kunna detaljstyra varje ljud. Att micka upp pukorna noga exempelvis var väldigt viktigt då jag använder mycket låga frekvenser i pukorna för att fylla den plats en bas annars hade tagit. Det blev tydligt vid mix att det var rätt sak att göra då jag hade möjlighet att sprida ut pukorna och göra dem väldigt stora. Reverbet går upp och ner på gitarrerna och trummorna. Verserna är små medan jag låter hookarna bli större.

## 3.2 "Kill a King"

### 3.2.1 Komponering och arrangering

Kill A King började med ett riff på två strängar men så småningom byttes riffet mot en sorts gitarreffekt som jag spelar genom ett delay som skapar en rytmisk variation i det nya kompet. Jag upplevde gitarreffekten som intressant. Jag hade inte hört något som lät exakt så innan. Det här är den enda låten där jag spelar akustisk gitarr.

Refrängen bygger endast på ackord på gitarren men där sången och trummorna tar desto mer uppmärksamhet. Sången är på refrängen väldigt hög jämfört med versen där den går ner över en oktav.

Trummorna spelas med klubbor vilket jag tyckte gav den effekt jag hade hört framför mig. De är både suggestiva och drivande. Innan vi provade klubborna spelades trummorna med trumstockar på både pukor och virvel. Jag upplevde att det tenderade att låta mer som en trumvirvel och slagen hade för hårda transienter för att smälta in i balladen. Trummisen har en tamburin på hihatstativet som kompletterar med ytterligare ett rytmiskt inslag.

I och med att låten stegrar hela vägen till crescendo i slutet skapas enorm dynamik. När jag först skrev låten hade jag inte denna stegring i tanken men ju mer jag jobbade med låten desto mer valde jag att ta bort och tillslut hamnade vi där vi är nu. De allra sista bitarna jag valde att ta bort var så sent som i mixen.

### **3.2.2 Inspelning och mix**

Uppmickningen av trummorna valde jag att göra likadan som låten "Dangerous". Jag hänvisar därför dit för närmare beskrivning.

Uppmickningen av akustiska gitarren bestod av två U87or i X/Yläge vid tolfte bandet.

Jag skapade stor dynamik i arrangemanget och jag valde att svara med samma dynamikstegring även i mixen. Sången och gitarren är torr i början, förutom det delay som fungerar mer som en rytmisk variation. När trummorna kommer in ligger de väldigt långt bak i mixen med hjälp av enormt mycket reverb. Rummet växer i och med att dynamiken i arrangemanget växer.

### **3.3 "Take It All From Me"**

#### **3.3.1 Komponering och arrangering**

Den här låten kom till i en situation när jag hade insett att den tidigare tilltänkta låten inte funkade. Den första låten vi provade var väldigt struttig och hoppig. Vi försökte men fick aldrig till ett sväng eller ett driv som fungerade. Jag behövde på en förmiddag skriva en ny låt och den stressen gjorde att jag pressade fram låten. Jag tyckte att det var spännande att undersöka ett mer rockigt sound.

I den här låten försökte jag skapa dynamik och kontrast genom att spela hela verserna på ett riff på två strängar samtidigt som trummorna spelar på pukorna hela versen. Trummorna ligger i baktakt i halvnöter under versen medan de betonar fjärdedelar under de andra partierna i låten. Hela låten bygger på riff och jag spelar i princip aldrig raka ackord.

#### **3.3.2 Inspelning och mix**

Uppmickningen av trummorna och gitarr valde jag att göra likadan som låten "Dangerous". Jag hänvisar därför dit för närmare beskrivning.

I "Take it All From Me" processerade jag en av gitarrsignalerna med pluginen RBass från Waves. Denna plugin förstärker basfrekvenser genom att förstärka övertonerna så att örat uppfattar övertonerna som en förstärkning av grundtonen. Med hjälp av denna kunde jag förstärka basen väldigt lite men ändå precis för att fylla ut frekvenserna i botten. Jag valde att höja volymen på den här kanalen under den del som jag ville få mest tryck i. Det är också under den delen som jag kommer in med en gitarrdub för att bredda stereobilden.

Det är ett genomgående problem att gitarren inte täcker frekvenser så väl uppåt, trots att jag använder AKG414 som en diskantmikrofon. Det krävs att jag höjer diskanten ytterligare med en EQ. Jag kan dock inte att höja diskanten så mycket som jag ibland hade behövt då kvalitén på ljudet går förlorat.

Jag använder feedback från en gitarrpedal för att skapa ett stökigt sound under de delar jag vill stöka till ytterligare än sättet vi spelar på.

## **3.4 "Who Could Have Known?"**

### **3.4.1 Komponering och arrangering**

Inför inspelningshelg nummer två hade jag en vecka på mig att skriva den sista låten i projektet. Jag hade stora problem att skriva musik som passade in i sättningen. Allt jag skrev var musik som byggde på att flera melodier samspelade eller var en självständig melodi utöver ackordinstrument. Jag upplevde att jag skrivit låtar i tre olika stilar och att jag hade svårt att komma med idéer till nästa låt. Jag löste mina problem genom att ge mig på en av de låtar som egentligen var tänkt till en större sättning. Jag bestämde mig för att vissla melodin då den inte gick att spela som jag hade velat på gitarr. Jag blev dock aldrig riktigt nöjd då den är lite för snabb för att kunna vissla snyggt och naturligt.

### **3.4.2 Inspelning och mix**

Uppmikningen gitarren valde jag att göra likadan som låten "Dangerous". Jag hänvisar därför dit för närmare beskrivning.

<b>Trummor</b>	<b>Mikrofon</b>	<b>Placering</b>
Kick	Audix D6	15 cm utanför kicken. Riktad neråt.
Virvel	Shure SM57	Riktad mot mitten. Ganska långt in från kanten.
Överhäng	AKG C 45	ORTF 17 cm bredd.
	Golden Age Projekt R1	Vid trummisens öra. Riktad mot virveln.

Jag ville skapa ett ljud som lät mer vintage, runt och enhetligt. Jag undersökte möjligheten att fylla ljudbilden med en mindre uppmickning av trumsetet. Golden Agemikrofonen lät väldigt fyllig och med hjälp av lite singal från överhänget för klarhet samt från kicken för låga frekvenser är det endast Golden Agemikrofonen som bygger upp trumljudet. Virvelmikrofonen gick bort, förutom i sticket, då jag tyckte att soundet lät mer enhetligt med den. Jag valde i mixen att komprimera trummorna en del för att få dem att låta bra och producerade. Då blev trummorna lite mindre men jag upplevde att det inte gjorde så mycket då det är gitarrerna som tar allra mest plats i den här låten.

## Kapitel 4. Analys och diskussion

### 4.1. Basens vara eller inte

Rytminen. Vilka typer av rytmer som passar sig för gitarr och trummor och när det krävs ett element i basen som upprätthåller någon form av rytmiska inslag.

Det finns tillfällen där det passar att välja bort instrument i basfrekvenserna och det finns tillfällen där det behövs en bas. Jag har under projektets gång lagt mycket tid på funderingar kring detta. Det finns två aspekter av det hela. Det ena är den tekniska. Det går att fylla ett tomrum i frekvensspektret med andra instrument, som gitarr och pukor exempelvis. Men den kanske mer intressanta aspekten är den musikaliska. Jag fann i musiken jag skrev att de låtar som fungerar på trummor och gitarr är låtar som bygger på ett riff av något slag. Lyssna exempelvis på "Dangerous" och "Take It All From Me". Jämför man med "Who Could Have Known" som inte bygger på ett riff i hooken upplevs den mer som ofärdig. Jag har fyllt ut frekvenserna på teknisk väg men det är någonting som saknas i arrangemanget. Jag anser att det beror på att gitarren får en slags padfunktion genom hela hooken. På sätt och vis är allt vi får ut av gitarren harmonin. Det finns ingenting som svarar mot trummornas rytmik. Gitarren känns då separerad från trummorna. Exempel på musik som liknar den här situationen men där bandet istället använder sig av en väldigt enkel bas och basgång är Babyshambles "Nothing Comes To Nothing" (Babyshambles 2013). Exempel på musik där en basgång inte är nödvändig ur denna synvinkel är The White Stripes "Black Math" (The White Stripes, 2003).

### 4.2 Dynamik och variation

Vad ska spelas? På vilket sätt krävs det variation och dynamik i arrangeringen och speltekniken?

Jag har försökt att jobba mycket med dynamik då det är ett sätt att skapa variation med en så liten sättning. Några exempel är "Kill A King" där hela låten stegrar från nästan ingenting till max. Där svarar även mixen som blir större ju mer låten växer. Ett annat exempel är hur jag går upp och ner med effekter i "Dangerous". Verserna låter jag vara små medan hooken är större. Ytterligare ett exempel är hur riffet i versen på "Take It All From Me" spelas på endast två strängar och trummorna spelas på pukorna medan

refrängen och hooken spelas med desto mer tryck. Men, med distans till arbetet tycker jag att jag hade kunna utveckla mitt arbete med dynamiken ännu mer vid framför allt låtskrivandet. Jag har under arbetets gång insett vikten av dynamik och variation under de förutsättningar jag har haft att arbeta med. Jag upplever att det är svårt att spela exempelvis ett vanligt 4/4beat eller raka ackord och samtidigt hålla uppe intresset. Jag borde ha utforskat fler intressanta sätt att spela på. Skulle jag exempelvis ha kunnat hitta en intressant figur på refrängen till "Kill A King" istället för raka ackord? Skulle trummorna kunnat spela en variation med en mer intressant och utstickande rytmisk figur på "Dangerous" hook?

Jag använde en feedback från en delaypedal. Jag använde den då jag ville stöka till soundet. Det fungerar otroligt bra. Jag kan med hjälp av pedalen skapa en känsla av uppbyggnad mot ett klimax eller bara känslan av stökighet. I och med att det bara finns två instrument uppfattas nästan pedalen som ett eget instrument i ljudbilden. Lyssna på slutet av "Take It All From Me" och "Dangerous".

"Kill a King" är ett bra exempel på en genomtänkt låt vad gäller låtskrivning, arrangering och mix. Jag hade redan från början en idé om att låten skulle börja mycket litet och växa sig större. Jag följde upp detta med att inte låta trummorna komma in i låten för än ganska sent. Jag lät även mixen och soundet växa genom att reverb och rumsklang blir mer och större. "Who could have known?" å andra sidan, tyckte jag aldrig lät som jag hade tänkt mig. Anledningen är att rytmiken inte passar in i sammanhanget. Läs mer om detta i 4.1. Basens vara eller inte. Jag visste inte hur jag skulle ta mig an låten och idéerna rann på något vis ut i sanden.

### **4.3 Konstnärligt fokus och konstnärliga bojor**

Begränsningar kan ofta, brukar man säga, skapa stor kreativitet. Jag känner att jag i forskningen har fått idéer av mina begränsningar. Jag känner att jag alltid vetat var jag varit på väg när jag komponerat musik. Det har gett en putt framåt i situationer där jag annars hade känt att jag kunnat sväva ut och inte riktigt vetat vad jag hållit på med.

Jag har också upplevt nackdelar av begränsningarna. Inför komponerandet av fjärde och sista låten, "Who Could Have Known?" kände jag mig tömd på idéer. De tre tidigare låtarna hade alla var sin egen identitet. "Dangerous" är melodiös, "Take It All From Me" drar åt klassisk rock och "Kill A King" är en ballad. Jag hade jobbat så mycket med dessa låtar att jag inte visste var jag skulle ta vägen härnäst. Jag skrev mer musik men ingenting verkade passade in i de begränsningar jag hade.



## Kapitel 5. Avslutning

### 5.1 Har jag uppnått mitt syfte?

Mina mål är till stor del uppnådda. Projektet startades med målet att få större förståelse för hur jag kan uppbringa intresse, fylla tekniska och musikaliska tomrum och förstå min skapandeprocess med begränsningen att använda endast gitarr, trummor och sång. Jag upplever att jag skapat fyra låtar som låter bra både musikaliskt och tekniskt vilket i sig är ett tecken på att jag skaffat kunskap i ämnet samt att jag kan konkretisera saker som är relevanta för hela processen bakom en sådan här typ av produktion.

- Vad ska spelas? Sättet på vilket det krävs variation och dynamik i arrangeringen och speltekniken. Detta jobbade jag mest med under Arbetet med "Kill A King" men även under de andra låtarna. Det finns också att läsa om under 4.2 Dynamik och variation.
- Rytmen. Vilka typer av rytmer som passar sig för gitarr och trummor och när det krävs ett element i basen som upprätthåller någon form av rytmiska inslag. Detta är något jag framför allt sammanfattar under 4.1 Basens vara eller inte vara.
- Att fylla frekvensspektret. Hur jag använder spelteknik, inspelningsteknik samt mix för att fylla tomrum som uppstår när det behövs. Detta går att läsa om under hela Genomförandedelen.
- Hur jag måste förhålla mig till och förstärka idéer från låtskrivarstadiet vid inspelning och mix. Detta är alltid nödvändigt men blir kanske ännu viktigare och mer påtagligt när man har så få instrument att jobba med som jag haft under arbetet. Framför allt jobbade jag med detta under arbetet med låten "Kill A King". Läs också 4.2 Dynamik och variation.

## 5.2 Granskning av mitt arbete

Det har varit mycket att göra och jag har haft stor bredd i arbetet. Det finns en risk i en sådan situation att man, för att hinna med allt som måste göras, inte går på djupet. Jag upplever tendenser till det i min forskning. Men, till mitt försvar, och för att vända på resonemanget, är det just hela processen som jag hela tiden varit intresserad av och som jag utgav mig för att fokusera på. Hur påverkar kompositionen inspelningen? Hur påverkar arrangeringen mixen? Men andra ord har jag inte gått på djupet i varje detalj, utan gått på djupet på helhetsprocessen vilket hela tiden var tanken!

## Källförtäckning

### Litteratur

"Johnossi, stort ljud med liten sättning", *Studio*. (Presentation av Inspelningen av Johnossis skiva *Mavericks*.) (Besökt 2015-04-15)

<[http://forum.studio.se/page/artiklar.html/\\_/intervju/johnossi-stort-ljud-med-liten-saettning-r211](http://forum.studio.se/page/artiklar.html/_/intervju/johnossi-stort-ljud-med-liten-saettning-r211)>

Owsinski, Bobby (2006). *Mixing Engineer's Handbook*, Andra upplagan. Boston: Artist Pro Publishing.

### Fonogram

Babyshambles (2013). "Nothing Comes To Nothing". *Sequel to the prequel*. CD. Parlophone Records Ltd.

The White Stripes (2003). "Black Math". *Elephant*. CD. Third Man Recordings.

### Ordlista

- |                 |  |
|-----------------|--|
| Frekvensspektra | - Frekvensspektret består av basen i botten till och med diskanten i toppen.                 |
| Reverb          | - En effekt som simulerar känslan av att ljudkällan finns längre bak i rummet.               |
| Delay           | - Även denna en effekt som simulerar att ljudkällan finns längre bak i rummet.               |
| Stereobild      | - Flyttas någonting i stereobilden flyttas det mellan vänster och höger från lyssnaren sett. |
| Transient       | - Den första impulsen hos ett ljud.  |