

Kurs: EA2003 Självständigt arbete 30 hp

2018

Masterexamen

Musik- och Medieproduktion

Handledare: Jan-Olof Gullö

Erik Petersson

Recording with No Regrets

Musikproduktion utan ångerrätt

Skriftlig reflektion inom självständigt arbete

Till dokumentationen hör även följande inspelning: **NoRegrets.mp3**

Förord

Tack till alla musiker och tekniker som medverkade i projektet: Malin, Martin, Lisa, Matte, Tove, Tobbe, Ludvig, Mira, Anna, Johannes, Simon, Zebastian, Elin, Andreas, Sophie, Sara och Daniel. Det vi gjorde tillsammans under dessa två dagar kommer jag bära med mig i hela mitt liv. Jag vill också rikta ett stort tack till Gun-Britt Gustafsson, för sång-coachningen; Samir Eriksson, för hjälpen med att skaffa fram rullband; Roger Wallander, för hjälpen med kalibrering av bandspelaren. Slutligen vill jag tacka Pella Lundmark för allt kreativt stöd och goda idéer.

Abstract

Det kan hävdas att den digitala erans tekniska verktyg för musikproduktion bjuder på ständigt ökande valmöjligheter. Detta kan tyckas vara en fördel, men här finns också en paradox där ett överflöd av valmöjligheter ibland blir överväldigande och hämmande för den kreativa processen. Denna studie syftar till att utforska hur utövande musiker och producenter upplever musikproduktion utifrån ett antal konstruerade begränsningar, som påminner om hur musikproduktion gick till i begynnelsen av den inspelade musikhistorien. För ändamålet har en albumproduktion genomförts med begränsningar i tid och antal tagningar, utan möjlighet att göra pålägg, ändringar eller destruktiv ljuddesign i efterhand. Studiens frågeställningar handlar om hur de medverkande upplever både sin egen och gruppens kollektiva prestation när de är medvetna om dessa begränsningar. Dessa frågeställningar har undersökts med hjälp av ett frågeformulär som deltagarna uppmanades svara på efter att inspelningen var avslutad. Resultaten visar att de medverkande upplevde denna metod för inspelning som ny och annorlunda. En tendens som framkommer är att man generellt värderar gruppens kollektiva prestation som bättre än sin egen individuella. Inslag av nervositet, utmattning och missnöje över sin egen prestation förekommer hos flera av deltagarna, även om den större delen av enkätsvaren uttrycker positiva reaktioner och känslor.

Nyckelord: musikproduktion, analog inspelning, rullband, inspelningspsykologi, begränsningar, kreativitet

Innehållsförteckning

Inledning.....	1
Skillnader mellan scen och studio	1
Analog inspelning	2
Syfte	3
Bakgrund.....	4
Paradoxen kring överflöd av valmöjligheter	4
Tidsbegränsningar	6
Begränsningar med rullband	8
Kort om rullbandets historia	8
Lagringsutrymme vid rullbandsinspelning	8
Risker vid destruktiv ljudinspelning	9
Rumsliga begränsningar	9
Begränsningar relaterade till postproduktion	10
Metod.....	11
Hur inspelningen planerades	11
Material och personal	11
Inspelningsrummet	12
Inspelningsutrustningen	12
Tidsbegränsningar	13
Postproduktion	13
Ledarskap och gruppdynamik	13
Undersökningen	13
Resultat.....	15
Det klingande resultatet	15
Resultat från enkätundersökningen	16
Deltagarnas tidigare erfarenhet av olika förutsättningar	16

Upplevelse av individuell/kollektiv prestation	17
Positiva och negativa känslolägen	17
Jämförelse med tidigare erfarenheter	18
Övriga tankar och reflektioner	18
Reflektion	20
Vikten av planering	20
Begränsning av valmöjligheter	20
Nervositet och prestation	21
Framtida forskning	21
Litteraturförteckning.....	23
Bilaga 1	24
Bilaga 2	25
Bilaga 3	26

Inledning

Mitt intresse för psykologiskt och emotionellt arbete inom studioinspelning började i och med en händelse i tonåren. Jag var 17 år och mitt rockband hade via vårt studieförbund fått möjlighet att delta i en workshop inom studioinspelning. Ledaren för workshopen var den rutinerade musikern och producenten Janne Bark. Vi fick spela in en av våra låtar, först med grunder och sedan gjordes pålägg. När gitarrsolot skulle spelas in hamnade gitarristen i ett läge där han aldrig kunde bli nöjd med sin insats. Det gjordes tagning efter tagning men det tycktes omöjligt att uppnå önskad kvalitet på gitarrsolot. Efter en bra stund vände sig Bark till oss andra i studion, mitt i en tagning och med talkbackmikrofonen avslagen så att gitarristen inte kunde höra, och säger: ”Kolla, nu ska jag göra en grej...”. Efter tagningens slut vände han sig till gitarristen med en övertygande stämma: ”Det där var ju skitbra! Nu går vi vidare med andra pålägg!” Gitarristen skruvade på sig och protesterade igen, fortfarande inte nöjd med sitt solo. Bark framhärdade att solot var mycket bra utfört och att det inte fanns någon anledning att göra om det. Efter en lång ordväxling gav Bark till slut med sig: ”Okej, du får en tagning till på dig. Om den inte blir bättre så tar vi den förra.” Han aktiverar inspelningen och gitarristen spelar nu ett fantastiskt bra solo som både han själv och vi andra i bandet blir mycket nöjda med. Bark säger senare att detta är ett ”gammalt rävknep” som han lärt sig genom åren. För mig blev detta en viktig första erfarenhet av hur en musikproducent kan få musiker och artister att prestera bättre genom att skapa begränsningar i det kreativa arbetet.

Skillnader mellan scen och studio

Efter att ha jobbat med musik i ett antal år som både musiker och producent, har jag reflekterat mycket över hur scen- och studioproduktioner skiljer sig åt vad gäller de utövandes fokus. Vid scenproduktioner har jag lagt märke till att musikerna ofta fokuserar mer på helheten än detaljerna, medan det i studioproduktioner verkar förefalla vara tvärtom. På scenen verkar musiker också ha lättare att uppnå en förhöjd närvaro. De blir då mindre benägna att bekymra sig om huruvida de spelar ”rätt” eller ”fel”. Sällan avbryts en påbörjad låt för att någon spelar fel ton eller kommer in på fel ställe. I sådana situationer blir kollektivets uppgift att reagera på vad de enskilda musikerna gör och anpassa sig efter det som faktiskt händer i nuet.

Förhöjd närvaro kan uppnås även vid studioproduktioner, men där finns oftast möjligheter att i efterhand göra om och ändra i det inspelade materialet. När den medvetenheten finns hos musiker upplever jag att det fokuseras mer på detaljer än helheten. En anledning till detta skulle kunna vara att musikerna vet att de har fler chanser på sig att göra sitt bästa, och kanske till och med räknar med att de inte ständigt behöver prestera sitt allra bästa. I studion verkar musiker även få svårare att själva avgöra om det musikaliska resultatet är hållbart, jämfört med i en scenproduktion. Vid studioinspelningar fattas sådana beslut ofta av en anlitad producent, något som är mycket mer ovanligt när artister och band repeterar inför en liveproduktion.

Analog inspelning

Jag har som musiker, producent och tekniker medverkat i flertalet både analoga och digitala produktioner. Enligt min erfarenhet skiljer sig förutsättningarna åt mellan dessa två domäner, främst vad gäller det tekniska och logistiska arbetsflödet. Det finns också mycket som tyder på att teknologins förutsättningar påverkar även de psykologiska aspekterna av arbetet. Den skillnad jag tror är mest avgörande, är avsaknaden av en ångra-funktion i den analoga domänen. Detta kan antas uppmuntra till att fatta fler förbindande beslut, medan det i den digitala domänen alltid går att gå tillbaka till praktiskt taget vilket skede som helst i processen. Dessa begränsningar i valmöjligheter tror jag å ena sidan kan skapa en stor press och ökad nervositet hos musikerna, samtidigt som det å andra sidan kan få musikerna att fokusera mer och bli mer närvarande i sitt samspel.

Syfte

Syftet med denna studie är att dokumentera, reflektera kring, och bidra med kunskap om hur en grupp musiker och tekniker upplever den konstnärliga processen, med fokus på individuella och kollektiva prestationer i en studioinspelning med följande avgränsningar:

- Endast 60 minuter studiotid per låt
- Maximalt 2–3 inspelade tagningar per låt
- Alla musiker spelas in samtidigt och i samma rum
- Inga möjligheter till omtagningar eller pålägg

Bakgrund

I detta avsnitt belyses några perspektiv av hur olika begränsningar kan påverka kreativiteten i samband med inspelning och produktion av musik i studiomiljö. De begränsningar som tas upp här har alla varit gällande under den inspelningssession som ligger till grund för studien. För att lättare kunna överblicka över hur de enskilt och i kombination har påverkat det kreativa arbetet, delas de här in i fyra huvudgrupper; tidsbegränsningar, begränsningar med rullband, rumsliga begränsningar, samt begränsningar relaterade till postproduktion. Först vill jag dock behandla paradoxen i och med vilken ett överflöd av valmöjligheter i sin tur kan leda till begränsningar i form av hämningar och svårigheter att fatta förbindande beslut.

Paradoxen kring överflöd av valmöjligheter

Den amerikanske psykologen Barry Schwartz beskriver i ”The Paradox of Choice: Why More is Less” (2004) hur alltför många valmöjligheter kan generera otillfredsställande upplevelser:

The circumstances of modern life seem to be conspiring to make experiences less satisfying than they could and perhaps should be, in part because of the richness against which we are comparing our own experiences. Again, as we'll see, an overload of choice contributes to this dissatisfaction.

(Schwartz, 2004, s. 181)

Schwartz tar ur ett ekonomiskt perspektiv upp hur varje möjligt val har en kostnad i form av andra missade möjligheter; en s.k. möjlighetskostnad. Detta leder till att avvägningar och kompromisser ständigt måste göras, vilket tycks bli svårare och svårare i och med att antalet valmöjligheter ökar – ju fler möjliga val som är tillgängliga, desto fler missade möjligheter och desto högre möjlighetskostnad. Ett exempel på detta är när vi väljer mellan olika semesterresor. Om vi t.ex. väljer mellan en solsemester vid Medelhavet eller en storstadsupplevelse i New York, blir möjlighetskostnaden förknippad med det alternativ som vi slutligen valde bort. Vi kan då lätt bli benägna att t.ex. tänka på alla soltimmar vi missade om vi till slut valde storstadsresan.

Om svårigheterna med att välja blir för stora är det vanligt att personer skjuter upp beslut eller rentav undviker att fatta beslut. Ett exempel på detta som de flesta troligen kan relatera till är ångerrätt vid köp av produkter. Om det är möjligt att ångra

köpet av en produkt, blir det lättare att fatta beslutet om att köpa den. I nästa skede måste dock nya beslut fattas, i det här fallet om ifall produkten ska behållas eller inte. Några av de strategier som presenteras för att både underlätta beslutsfattandet och att lära sig leva med och uppskatta sina beslut, och som är av relevans för denna studie, följer här:

- Tänk på möjlighetskostnaden av möjlighetskostnader – vi kan välja att begränsa hur mycket vi tänker på alla möjligheter vi missar genom att fatta beslut. Detta innebär att vi kommer spendera mindre tid och energi på vad vi har missat och istället omfamna utkomsten av de beslut vi fattat.
- Gör beslut oåterkalleliga – när det finns möjlighet att ångra sig ökar också chansen att vi just ångrar oss och därigenom blir vi mindre nöjda med våra beslut.
- Lär dig att älska begränsningar – friheten att välja obegränsat innebär att vi spenderar all vår tid med att väga olika beslut mot varandra. Skapandet av begränsningar kan paradoxalt nog leda till en ökad känsla av frihet, helt enkelt genom att slippa lägga tid och energi på att ständigt välja mellan olika alternativ.

De flesta exempel som tas upp av Schwartz är kopplade till livsval eller vardagliga beslut. Det kan dock antas att denna teori även går att applicera på kreativt arbete och musikproduktion. Betydelsen av begränsningar bekräftas av den framgångsrike producenten och musikern Jack White. I samband med ett event arrangerat av Recording Academy berättar White i ett tal att han som 14-åring fick köpa en 4-kanals rullbandspelare och en Tascam-mixer av sin äldre bror för att ha i sovrummet. Så här beskriver White hur den analoga inspelningsteknikens begränsningar har varit viktig för honom:

(...) in that bedroom I learned a lot about how to do things under restriction, do things on 4-track and bounce back and forth, record something and erase it, if it wasn't good enough you erased it and it was gone forever. Which is something I think it's becoming few and far between in the new generation where you can record a million times and just keep all of them. I still work that way, and that kind of restriction I think is really important.

(White, 2017)

White beskriver direkt eller indirekt alla de ovan listade strategierna för att underlätta kreativt beslutsfattande. Begränsningar nämns två gånger som en viktig faktor, både i Whites initiala läroprocess och i hans fortsatta arbete. Även oåterkalleliga beslut

tas upp; en raderad inspelning kommer vara borta för alltid. Slutligen kan det också tolkas som att vikten av begränsat tänkande på missade möjligheter lyfts; i meningen om att den nya generationens musikproducenter inte sällan spelar in ”en miljon” tagningar och sparar alla, kan det mellan raderna utläsas som att White anser detta vara problematiskt för den kreativa processen.

Tidsbegränsningar

Den vanligast förekommande begränsningen i kommersiella studiomiljöer kan antas vara tidsrelaterad. Brittiske kulturgeografiforskaren Alan Watson (2015) har i sin forskning konstaterat att tidsbegränsningar är en viktig faktor som påverkar det kreativa arbetet i studion:

One of the major constraints on the ability of musicians, recording artists, producers and engineers to be creative and experiment in the studio are the time constraints associated with limited budgets and the high cost of time in the studio.

(Watson, 2015. s 42)

Watson menar vidare att tidsbegränsningar har blivit en mindre vanlig faktor i och med den digitala erans inträde. I hans fallstudier framkommer att även om det i kommersiella studios idag är normalt med tidsbegränsningar baserade på klienters budget, förekommer det allt oftare att producenter och tekniker gör undantag från detta i vissa fall. När detta händer blir det istället den kreativa erfarenheten och kvaliteten på slutprodukten som prioriteras över finansiella frågor. Utifrån de tendenser som beskrivs här kan det antas att dagens generation av musiker, tekniker och producenter har erfarenhet av studioproduktioner såväl med som utan strikta tidsbegränsningar.

Den amerikanske producenten och teknikern John Cuniberti berättar i en intervju med Allen Whiteman för Tape Op Magazine (nr. 55, 2006) om vad tidsbegränsningar i samband med en av hans första studioinspelningar innebar för honom. Inspelemingen i fråga ägde rum 1980 och musikgruppen som spelades in var The Dead Kennedys.

AW: You knew the DKs were ready to play and you had a limited amount of time. How did you go about it?

JC: I treated them like a live band. If you were doing live sound at a concert, you do the tried and true. You use gear you can rely on. (...) I just didn't do anything that would be too artsy. It didn't require the recording engineer to take risks that might interfere with their performances. I wasn't that confident in my own skills

to want to try and make a "great" recording. It was more incumbent on me to document the event. Later on I took more creative liberties.

(Whiteman, 2006)

Cunibertis berättelse kan tolkas som att hans kreativitet fick stå tillbaka till förmån för användandet av beprövade metoder vid tidspress. Samtidigt poängterar han vikten av att inte störa musikgruppens kreativa flöde genom att ta risker i sitt eget arbete.

I en annan intervju från Tape Op Magazine (#88, 2012) tar den japanske rockmusikproducenten Soichiro Nakamura spontant upp tidsbegränsningen som en påverkande aspekt i hans arbete. Intervjuaren Greg Sullivan ställer frågan om vad som är mest tillfredställande i hans arbete, varpå han svarar att han gillar att vara med i processen hela vägen från början till färdig produkt. Här tar han även upp tidsbegränsningar som en positiv aspekt för helheten:

SN: (...) I get impatient with things that take too long, and it's tiring as well. I think it's best for everyone to keep moving and focused on the end result. A lot of my clients have time or budget constraints that make it necessary to finish everything in just a day or two.

(Sullivan, 2012)

Nakamura säger att han blir otålig när saker tar för lång tid, vilket skulle vara fallet i ett projekt där definitiva tidsbegränsningar inte existerar eller åtminstone är väldigt generöst tilltagna. Detta uttalande kan tolkas som att tidsbegränsningar i vissa fall har en positiv effekt på teknikerns och/eller producentens kreativa arbete i studion.

Möjligheten att uppnå ett tillfredställande resultat under tidsbegränsning förstärks ytterligare av Burgess i boken "The Art of Music Production":

The result is what counts, and when we agonize over every detail, it is worth reminding ourselves that the first Beatles' album was largely recorded in one day, and Jimi Hendrix's Axis: Bold as Love was completed in 72 hours.

(Burgess, 2013. s 77)

Burgess nämner här två av musikhistoriens kanske mest erkända albumproduktioner som framgångsrika exempel på när strikta tidsbegränsningar och helhetstänkande framför detaljfixering har haft en positiv inverkan på både processen och resultatet.

Begränsningar med rullband

Om det ens vore möjligt att adressera alla begränsningar kopplade till denna teknologi skulle det troligen kräva flertalet doktorsavhandlingar inom olika forskningsdiscipliner. Inom ramarna för denna rapport kommer därför endast de begränsningar som har direkt relevans för projektet att behandlas. Dessa innefattar dels lagringsutrymme i både inspelningstid och antal kanaler, dels aspekter kopplat till risker med destruktiv ljudinspelning. Först ges dock en kort historisk resumé över inspelning på magnetband.

Kort om rullbandets historia

De första magnetbandspelarna kunde endast hantera en (1) kanal med ljudinformation (Kadis, 2006-2012). Inspe­lingar som gjordes på ett sådant band kunde inte manipuleras särskilt mycket i efterhand, och ställde således höga krav både på det inspelade materialets musikaliska kvalitet och på det tekniska arbetet med att ta upp ljudet på ett tillfredsställande sätt. Som ett resultat av pionjären Les Pauls arbete blev flerkanalsbandspelare tillgängliga i slutet av 1950-talet (Watson, 2015). De tidiga flerkanalsbandspelarna användes ofta enligt en metod som kallas ”sound on sound”, vilket innebär att lager på lager av ljudmaterial adderas på varandra och studsas mellan de olika kanalerna. Teknologin utvecklades vidare och den standard som dominerade mellan 1970- och 1990-talet var 24 kanaler på 2” magnetband (Gullö 2010). Med hjälp av flerkanalsbandspelare kunde tekniker och producenter få större kontroll över det inspelade materialet. Detta gjordes dels genom att placera fler mikrofoner närmre de separata ljudkällorna för att i efterhand kunna ändra balans och placering, dels genom att material nu kunde spelas in vid olika tillfällen.

Lagringsutrymme vid rullbandsinspelning

I detta stycke kommer lagringsutrymmet beskrivas i två riktningar; horisontellt och vertikalt. Det horisontella lagringsutrymmet representerar den sammanlagda speltiden som ryms på en viss längd bandmaterial vid en viss bandhastighet. Det vertikala lagringsutrymmet representerar antalet parallella kanaler (ljudspår) bandet rymmer.

Det horisontella lagringsutrymmet hos en spole med 10,5” i diameter rymmer ca 15 minuter musik på full bandhastighet (30 tum per sekund) och ca 30 minuter vid halv bandhastighet (15 tum per sekund). Det vertikala utrymmet beror på bandets fysiska bredd. De vanligast förekommande bandbredderna som används i professionella

studios är ¼”, ½”, 1” och 2”. De två förstnämnda används oftast för nedmixning och mastering och rymmer då två spår vertikalt. De senare två används vid multikanalsinspelning och rymmer 8 eller 16 kanaler (1”) och 16 eller 24 kanaler (2”). En sådan spole magnetband väger ca 4,5 kg och kommer ofta i en fyrkantig kartong något större än själva spolens diameter. För att med dagens mått mäta förstå skillnaden i lagringsutrymme kan detta jämföras med att en hårddisk på 2TB motsvarar lagringsutrymmet hos ca 164 st tvåtumsband (beräknat utifrån att bandet körs på halvfart och med 24 kanaler, samt att ljudfilerna på hårddisken är i 96kHz samplingsfrekvens och 24-bitars dynamiskt bitdjup). Vidare kostar ett nyproducerat tvåtumsband i skrivande stund 3–4 gånger så mycket som en 2TB hårddisk. Alla dessa faktorer sammantagna visar hur dramatiskt stor skillnad det är på lagringsutrymme i den analoga domänen jämfört med den digitala.

Risker vid destruktiv ljudinspelning

Vid inspelning på magnetband med flera kanaler finns möjligheten att spela in olika instrument/instrumentgrupper både simultant och var för sig. Även om flera kanaler initialt spelas in samtidigt, kan man alltså i efterhand korrigera individuella prestationer som inte uppnådde önskad kvalitet. Den oönskade inspelningen på ett visst ljudspår skrivs då över med en ny och bättre version med hjälp av en så kallad ”punch-in”. Vid en sådan manöver ställs höga krav på inspelningsteknikerns skicklighet och timing, eftersom inspelningen måste aktiveras och avaktiveras vid exakt rätt tidpunkter för att inte generera hörbara klipp. Vidare är analog inspelning destruktiv, vilket innebär att bandspelaren raderar tidigare material på magnetbandet. Sålunda krävs också extra försiktighet med att rätt kanaler är aktiverade för inspelning. Om så inte görs riskerar teknikern att av misstag skriva över inspelat material som i själva verket skulle sparas, alternativt att material som skulle ha spelats in inte blir inspelat.

Rumsliga begränsningar

En av de viktigaste faktorerna för en inspelningsproducent att ta i beaktning är inspelningsrummets påverkan på det inspelade ljudet. I en studio där flera ljudkällor som tas upp med separata närmikrofoner delar samma rum blir det oundvikligt att läckage uppstår. Detta kan ibland anses vara oönskat då det minskar möjligheten att kontrollera dynamik och frekvensinnehåll i de separata kanalerna, samt att det försvårar den typen av individuella korrigeringar som nämns ovan. I många större

studios har man löst detta problem genom att bygga flera ljudisolerade rum, ofta med fönster för att bibehålla visuell kontakt. I dessa rum kan sedan ljudkällorna distribueras och spelas in utan problem med läckage. Isoleringen mellan ljudkällorna innebär att en oönskad prestation bara hörs i de mikrofoner som befinner sig i samma rum som den aktuella ljudkällan. Därför kan individuella korrigeringar göras utan att de andra ljudkanalerna påverkas, och på så sätt kan ett mer tillfredställande resultat uppnås. Nackdelen med ljudisolerade rum skulle kunna vara att musikerna inte får samma direkta känsla av att stå i ett gemensamt rum och spela. Denna aspekt blir kanske extra påtaglig när man spelar in musikgrupper som annars är vana vid att spela tillsammans i en replokal eller på en scen och utan att ha väggar mellan sig.

Begränsningar relaterade till postproduktion

De tidigaste magnetbandspelarna innebar som tidigare nämnts kraftigt begränsade möjligheter till postproduktion. Även under tiden då flerkanalbandspelare var standard fanns det begränsningar som innebar att postproduktionsfasen inte kunde ta hur lång tid som helst. Eftersom all utrustning var analog och saknade möjlighet att enkelt spara inställningarna, var det ett tidskrävande arbete att gå tillbaka och göra ändringar i en färdig mix. En annan begränsning var tillgången till parallella kanaler. Under den tidiga delen av den analoga eran gjordes som nämnt ofta ”sound on sound”, där flera kanaler summerades till ett stereospår varifrån man kunde fortsätta att göra pålägg. Detta produktionssätt krävde dock att förbindande beslut måste fattas tidigt i processen. Senare under den analoga eran gjordes försök med att synkronisera flera 24-kanalsbandspelare för att få tillgång till fler parallella kanaler. Detta gjordes med hjälp av digital tidskod, men dåtidens digitala system var ofta opålitliga.

Modern digital teknologi erbjuder möjligheten att spela in flera alternativa tagningar på samma spår, för att i efterhand kunna välja vilken tagning som var bäst och/eller klippa ihop flera delar av samma passage. Detta sätt att jobba har kommit att bli en stor del av postproduktionsarbete, och det utvecklas ständigt nya tekniska lösningar för att underlätta detta arbete. Eftersom rullbandsinspelning är destruktiv i sin natur erbjuder den teknologin inte på samma möjlighet – den senast inspelade tagningen är det enda alternativet. Beslutsfattandet handlar då istället om att välja om den senaste tagningen höll tillräcklig kvalitet eller om ett nytt försök ska göras, till skillnad från att i en digital produktion spela in ett antal försök och sedan plocka ut de bästa prestationerna.

Metod

Eftersom denna undersökning gjordes i samband med en skivproduktion blir det viktigt att redogöra även för hur inspelningen planerades och genomfördes, samt vilka förutsättningar som rådde under denna. I detta avsnitt beskrivs också frågeställningarna och designen av det frågeformulär som låg till grund för undersökningen av de medverkandes upplevelser.

Hur inspelningen planerades

För att skapa en trovärdig upplevelse för alla medverkande har det varit viktigt att planera och genomföra inspelningen med en riktig fonogramutgivning som mål. Nedan beskrivs hur detta företogs med anknytning till de begränsningar som var centrala i arbetet, samt utifrån några kringliggande faktorer.

Material och personal

Det klingande materialet består av tio låtar med en sammanlagd speltid om ca 42 minuter. Låtarna har komponerats av mig under loppet av de senaste fyra åren och många av dem hade redan spelats in i form av mer eller mindre detaljerade demos. Samtliga låtar har sångmelodi och text på svenska. Merparten av låtmaterialet bygger på personliga och självupplevda händelser eller känslor. Musikens genrekarakteristik kan beskrivas som soul-pop, även om det förekommer inslag av progressiv rock och jazz. För att variera soundet mellan de olika låtarna skapades arrangemang med varierande instrumentbesättning per låt. Alla låtar skrevs ned i form av kompskisser och för tre av låtarna gjordes stråkarrangemang på noter.

Totalt 13 musiker och 4 tekniker/assistenter kontaktades och ombads medverka i projektet. Både musiker och tekniker valdes ut omsorgsfullt med tanke på de förväntade utmaningarna. Redan från första kontakten informerades personalen om förutsättningarna för inspelningen, med betoning på de begränsningarna som nämnts i föregående kapitel. De tillfrågade informerades också att de inte kunde erbjudas ett marknadsmässigt gage, men erbjöds istället catering under inspelningshelgen och kompensation i form av gattjänster. Endast ett fåtal repetitioner planerades med olika sektioner av orkestern; stråk, kör och komp, samt några enskilda repetitioner med vissa av musikerna. Möten och genomgångar med den tekniska personalen genomfördes också.

Inspelningsrummet

Den lokal som användes för inspelningen var Kungliga Musikhögskolans ”Lilla Salen”, som är en medelstor konsertsal avsedd för elförstärkt musik. Alla musiker och instrument placerades i rummet i en oval uppsättning enligt bilagd ritning (bilaga 1). För att minimera läckaget från andra ljudkällor placerades musikerna med väl tilltagna avstånd från varandra. Vissa högljudda förstärkare placerades i entréslussen till konsertsalen. Det sattes även upp ljudisolerande skärmar kring trummor och lead-sångens mikrofon. Även om placeringen av ljudkällor gjordes med tanke på att minimera läckage, var det viktigt att musikerna kunde ha en god visuell kontakt med varandra.

Inspelningsutrustningen

För att maximal kontroll över ljudmixen skulle kunna uppnås närmickades alla ljudkällor. Ett exempel på en förteckning av de mikrofoner som använts är bilagd (bilaga 2). Eftersom det fanns mycket begränsad tid för att experimentera med olika mikrofonplaceringar användes beprövade metoder för att fånga den ljudkaraktär som önskades. Mikrofonsignalerna från inspelningsrummet leddes via en analog multi-kabel in i ett separat kontrollrum. För mikrofonförstärkning och lyssningsmix användes ett 24 kanalers mixerbord av typen SSL Duality Delta. Den primära inspelningsmaskinen var en analog flerkanalbandspelare av typen MCI JH-24. Detta gjordes dels för att uppnå en önskad ljudkaraktär, dels för att manifesteras de begränsningar som satts upp. Som sekundär inspelningsmaskin användes ett digitalt Pro Tools HD-system, för att inte riskera att gå miste om något material utifall att bandspelaren skulle haverera. Det digitala systemet spelade in signalen simultant via bandspelarens inutelektronik.

Det primära lagringsutrymmet för det inspelade materialet bestod av tre stycken spolar med tvåtumsband som vardera rymmer ca 30 minuter musik. Den totala tiden för musiken var som tidigare nämnt ca 42 minuter, vilket innebar att i genomsnitt två tagningar per låt kunde sparas. Om den första inspelade tagningen av en låt betraktades vara av oacceptabel kvalitet kunde den skrivas över av nästa tagning. Således kunde en tredje tagning i vissa fall spelas in utan risk för att lagringsutrymmet skulle ta slut. Alla tagningar som spelades in parallellt i den digitala domänen sparades dock i dokumentationssyfte, samt även repetitioner innan de skarpa inspelningarna började.

För att skapa en tillfredställande medhörning användes ett digitalt system av typen Aviom A16, där varje musiker har möjlighet att ställa in sin egen lyssningsmix.

Tidsbegränsningar

Datum för inspelningen bestämdes till 21–22 januari 2018. Under dessa två dagar skulle alla låtar hinna spelas in. Inspelningen företogs därför utifrån ett mycket detaljerat tidsschema. För varje låt förfogades max en (1) timmas inspelningstid, vilken inkluderade både repetition och inspelning av den aktuella låten. Schemat (bilaga 3) innehöll en 15 minuters paus mellan varje låt och några längre matpauser på 1 timma och 15 minuter. Ordningen på låtarna som spelades in utgick från de olika konstellationer som bildades, eftersom besättningen på olika låtar skiljde sig åt. En viktig faktor var att undvika onödig väntetid för de medverkande. Sju av låtarna planerades till lördagen och tre till söndagen. I inspelningsteamet fanns en person som hade i uppdrag att hålla koll på schemat och se till att tiderna hölls.

Postproduktion

Alla medverkande var vid inspelningstillfället medvetna om att inga individuella omtagningar fick göras efter att varje låt spelats in. Det fick heller inte göras några pålägg annat än det som spelades in i stunden. Ett undantag från den senare regeln fick dock göras, nämligen dubblering av lead-sången i några av låtarna. I vissa fall önskades ett ”dubbat” sound, dvs. när samma sångare sjunger in sin stämma likadant två gånger. Eftersom detta av förklarliga skäl inte gick att genomföra i realtid, gjordes här alltså ett undantag från reglerna.

Ledarskap och gruppdynamik

Min roll som producent präglades av ett delegerande ledarskap med stor vikt på ett kollektivt beslutsfattande. Då det ansågs finnas risk för missnöje med individuella prestationer bedömdes tagningarnas kvalitet i en kollektiv anda. Alla musiker fick möjlighet att yttra sig om de kände att deras prestation inte höll måttet. Detta förväntades skapa en levande dialog och en känsla av delaktighet inom gruppen, samt avlasta och underlätta för mig i rollen som lead-sångare och artist.

Undersökningen

En enkätundersökning gjordes där de medverkande vid inspelningen i efterhand ombads svara på frågor om projektet. Frågeställningarna i enkäten utgick från de begränsningar som presenterats ovan, och kompletterades med frågor om de

medverkandes tidigare erfarenheter. De två första frågorna besvarades med kryssalternativ. Enkäten inleddes med en fråga om vilken roll de haft i projektet; musiker eller tekniker. Nästa fråga handlade om deras tidigare erfarenheter, där fanns möjlighet att kryssa i upp till fyra alternativ:

- Begränsad tidsram per nummer
- Begränsat antal tagningar per nummer
- Allt material spelas in samtidigt utan möjligheter till individuella pålägg/omtagningar i efterhand
- Allt material spelas in i samma rum

De två följande frågorna handlade om hur de upplevde sin individuella respektive gruppens kollektiva prestation. Därefter följde två frågor om vilka positiva respektive negativa känslolägen de upplevt under inspelningen. De sista två frågorna handlade om ifall denna inspelning skiljde sig från deras tidigare erfarenheter, samt ett fält för övriga tankar och reflektioner. Svaren på dessa sex frågor angavs i fritext för att ge respondenterna möjlighet att utveckla sina tankar. Slutligen tillfrågades de om de samtyckte till att citeras.

För att genomföra enkäten användes Google Forms. Deltagarna fick tillgång till enkäten via en webblänk efter att inspelningen var fullbordad. För att svara på undersökningen krävdes inloggning med en mejladress för att försvåra att samma deltagare skulle svara på undersökningen flera gånger. Den använda mejladressen lagrades dock inte med svaren på enkäten, och således var undersökningen helt anonym. Detta gjordes med tanke på att jag som forskare samtidigt har personliga relationer till de som medverkade, och att detta skulle kunna göra att min tolkning av enkätsvaren blev mindre transparent.

Resultat

I detta avsnitt ges först en kort beskrivning av hur inspelningen gick till, med tanke på hur den var planerad. Sedan sammanfattas och presenteras de resultat som enkätundersökningen genererade.

Det klingande resultatet

Minst en tagning av varje låt som spelats in ansågs uppnå tillräckligt hög kvalitet för att släppas på album. Här följer en tabell över hur många tagningar som spelats in på varje låt, samt vilken av tagningarna som användes (figur 1). Låtarna listas i den ordning de spelades in.

Låt	Tagning 1	Tagning 2	Tagning 3
Den sista resan	sparad	använd	
Det kommer aldrig bli av	sparad	använd	
Värdelöst	använd		
Släpp det	raderad	använd	
Fotographen	använd		
Silverhöken	sparad	sparad	använd
Göra din dag	sparad	sparad	använd
Lura dig	sparad	använd	
Varför tog det inte slut	sparad	använd	
Pokerface	sparad	använd	

Figur 1: förteckning över de tagningar som spelats in.

Som tabellen ovan visar användes i de flesta fall andra tagningen av varje låt. Två av låtarna bedömdes dock hålla tillräckligt hög kvalitet redan efter första tagningen, varför ingen ytterligare tagning spelades in på dessa låtar. Eftersom bara en tagning sparades på låt 3, 4 och 5 kunde tre tagningar sparas på låt 6 och 7, utan risk för att lagringsutrymmet skulle ta slut.

I stort sett hölls också tidsschemat, men det fanns vissa avvikelser. Det schemalagda soundcheck som skulle äga rum på lördagsförmiddagen tog längre tid än beräknat, och inspelningen av den första låten började således ca 45 minuter senare än planerat. De nästkommande tre låtarna gick dock snabbare än väntat att spela in. När låten ”Släpp det” var färdiginspelad hade vi istället nästan en timme till godo, vilket resulterade i en omflyttning i schemat. Låten ”Fotographen” skulle egentligen ha spelats in sist i ordningen på lördagen, men eftersom vi väntade på gitarristen som

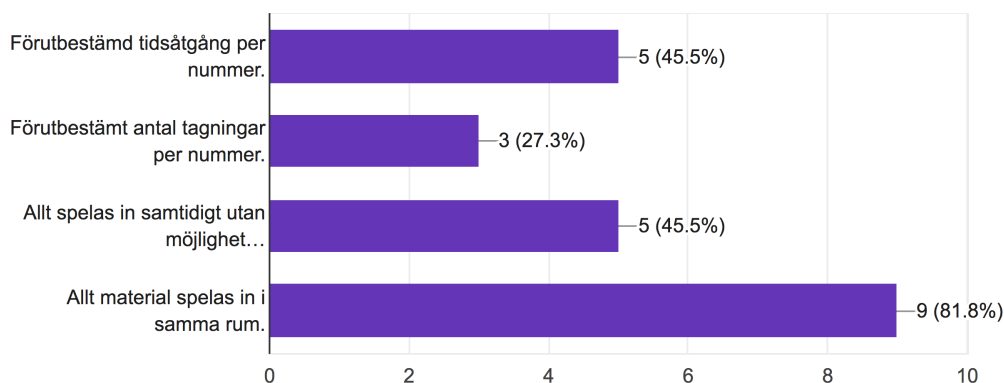
skulle medverka på ”Silverhöken” hade vi tid att spela in denna låt medan vi väntade. Detta ledde också till att pianisten spontant tillfrågades om att göra en improviserad insats på ”Fotographen”, vilket inte var den ursprungliga tanken.

Resultat från enkätundersökningen

Totalt tretton musiker och fyra tekniker ombads delta i enkäten, varav tio musiker och tre tekniker valde att genomföra enkäten. Ingen av de övriga tillfrågade har uttryckligen avböjt att delta i undersökningen. Ingen har heller avböjt från att direktciteras. Samtliga svar förutom ett inkom inom en vecka efter att enkäten skickades ut. Det sista svaret inkom drygt en månad efter att enkäten skickades ut.

Deltagarnas tidigare erfarenhet av olika förutsättningar

På frågan om vilka erfarenheter deltagarna hade av liknande förutsättningar, har elva personer svarat. Eftersom det totala antalet respondenter var tretton har alltså två av dem inte kryssat i några svarsalternativ på denna fråga, Nedan är ett diagram över svaren på denna fråga (figur 2).



Figur 2: fördelning av svar på fråga nr 2

Som diagrammet visar har de flesta deltagarna (nio av tretton) uppgett att de varit med om inspelningar då *allt material spelas in i samma rum*. Lite mindre vanligt var alternativen *Förutbestämd tidsåtgång* samt *Utan möjlighet till pålägg/ändringar efteråt*, dessa alternativ hade fem deltagare vardera kryssat i. *Förutbestämt antal tagningar* verkar vara den förutsättning som minst antal deltagare hade tidigare erfarenhet av – endast tre deltagare kryssade i detta alternativ.

Upplevelse av individuell/kollektiv prestation

På dessa två öppna frågor har alla tretton deltagare svarat. Sex av svaren var mycket kortfattade i stil med ”Mycket nöjd”, ”Helt okej”, eller ”Jag är nöjd”. Övriga sju svar var litet mer utförliga med antingen tillägg eller förbehåll. Flera deltagare tillägger att de upplevde ett högre fokus. Några uppger att de kände nervositet inför eller under inspelningen. De förbehåll som här tas upp handlar om missade insatser, smärre misstag och speltekniska svårigheter. Några deltagare upplevde att deras prestation hämmades lite av förutsättningarna på grund av en rädsla för att misslyckas.

Upplevelsen av den kollektiva prestationen beskrivs i högre grad med positiva ordalag och utan förbehåll. Här tar deltagarna upp saker som högt fokus, bra samspel och god stämning. Ett par av dem nämner att deras upplevelse av den kollektiva prestationen var över förväntan. Ett talande citat som fångar upp mycket av den allmänna uppfattningen av den kollektiva prestationen följer här:

FANTASTISK! Alltså, det är inte en självklarhet att sätta såhär många låtar på så få tagningar så FORT. Dessutom hade vi ju aldrig spelat ihop! Alla gjorde ett riktigt bra jobb tillsammans, fantastiskt teamwork!

(deltagare #3, musiker)

Positiva och negativa känslolägen

Samtliga tretton deltagare har svarat på frågan om positiva känslolägen. Det som beskrivs är glädje, samhörighet, fokus, bra planering och god stämning. Här är ett exempel på ett uttalande som tar upp flera av dessa aspekter:

Jag kände glädje och gemenskap. Det kändes härligt att vara del av detta sammanhang med så trevliga människor och duktiga musiker. Det var kul att framföra bra, välkomponerad, genomarbetad och välarrangerad musik som detta är! Det kändes också skönt att allt praktiskt var så uppstyrt med tex tidsschema, mat och fika. Man kunde verkligen slappna av och bara anpassa sig enligt schema.

(deltagare #7, musiker)

På frågan om negativa känslolägen har två deltagare valt att inte svara något alls. Övriga elva uppger att de antingen känt sig nervösa, utmattade eller varit något missnöjda med sin prestation. Endast en av deltagarna uppger att de upplevde en ”väldigt stark nervositet” och att detta hämmade deras prestation. Samma deltagare skriver dock att de har återkommande problem med nervositet kopplat till prestation. Flera av deltagarna väljer dock att jämnar ut sina svar med uttalanden som att

nervositeten gick över eller att utmattningen inte påverkade deras prestation. Här följer ett exempel på hur en deltagare beskriver de negativa känslolägen de upplevt:

Samtidigt kände jag att jag safe:ade en hel del pga av fåtal rep och rädd att paja tagningar, så jag kände mig inte så fri i mitt spel utan fokuserad på att inte spela fel

(deltagare #8, musiker)

Jämförelse med tidigare erfarenheter

Det är framförallt två faktorer som deltagarna upplevde som annorlunda jämfört med deras tidigare erfarenheter. Den ena är att allt material spelades in samtidigt, vilket deltagarna nämner på olika sätt både direkt och indirekt. Den andra är regeln om ett förutbestämt antal tagningar per låt. En något mindre vanlig faktor som ändå nämns av flera deltagare är uteslutandet av möjligheten för individuella omtag eller pålägg. Ytterligare en sådan faktor är att spela in helt analogt, på rullband. Endast en deltagare nämner tidsbegränsning som annorlunda jämfört med deras tidigare erfarenheter. Nedan citeras en av teknikernas tankar kring denna fråga:

Istället för att ta tagning på tagning och stöta och blöta saker tills de blev tråkiga, så kändes varje låt fräsch hela tiden, och det var ett sant nöje att lyssna på tagningarna efteråt. Jag gillade att det kändes mycket som ett performance, lite konsert-feeling - detta händer här och nu, och vi gör något tillsammans som grupp, som ska bli fett.

(deltagare #9, tekniker)

Tanken om att vara i nuet, liksom vid en konsert förekommer även hos flera av musikerna, som nämner att det var annorlunda och positivt att tvingas ”släppa taget” om eventuella detaljer som de inte var nöjda med, till förmån för den kollektiva insatsen.

Övriga tankar och reflektioner

4 av deltagarna har valt att inte svara på denna fråga. De övriga 9 uttrycker mestadels positiva känslor och ger beröm för hur projektet planerades och genomfördes. Nedan följer några utvalda citat från respondenterna:

Generellt en väldigt positiv upplevelse. Den bra stämningen mellan alla inblandade speglade sig verkligen i musiker tror jag. Därför fick [sic] ett sånt bra resultat!

(deltagare #4, musiker)

Ett väldigt välgenomtänkt och välplanerat projekt på alla plan!

(deltagare #6, musiker)

Det var skönt att så mycket av det logistiska var löst, som tekniker var det bara att komma in och göra en uppgift, vilket gjorde att jag kunde fokusera på det som verkligen var viktigt, och släppa det som hände i live-rummet.

(deltagare #9, tekniker)

Det hade ju även varit svårt om vi kände varandra sen innan och hade repat massor innan, men det faktum att (iallafall några av oss) inte kände varandra och ej heller hade repat gjorde det ju ännu svårare, MEN jag tror att det gjorde att inspelningen fick en nerv som inte riktigt skulle varit där annars.

(deltagare #11, musiker)

Reflektion

Här följer en reflektion kring några av de aspekter och resultat som framkommer i studien.

Vikten av planering

En av de viktigaste faktorerna för att genomföra detta projekt med ett så lyckat resultat var den noggranna planeringen. Utifrån mina tidigare erfarenheter av både mer eller mindre välplanerade projekt visste jag att en god planering minskar risken för problem, samt att det låter deltagarna i projektet fokusera på det de är där för att göra. Flera av deltagarna lyfter i enkäten upp detta som en positiv egenskap med projektet. Även om det under denna inspelning rådde större begränsningar i både tid och valmöjligheter än vad jag tror är vanligt i andra samtida albumproduktioner, tror jag det är viktigt med god planering oavsett vad produktionen har för förutsättningar. En avgörande förmåga för att kunna planera ett inspelningsprojekt väl tror jag är att den eller de som planerar projektet kan tänka sig in i olika perspektiv, t.ex. hur musiker och tekniker förväntas uppleva inspelningen, samt att kunna förutsäga eventuella problem och tänka ut strategier för att lösa dem.

Begränsning av valmöjligheter

När deltagarna jämför denna inspelning med sina tidigare erfarenheter tycker i stort sett alla att denna inspelning var annorlunda mot vad de är vana vid. Samtidigt lämnar nästan alla uteslutande positiv feedback; de flesta verkar ha upplevt en stor glädje och en god stämning under inspelningen. Möjligen kan detta bekräfta Schwartz' hypotes om att vi blir lyckligare när våra valmöjligheter är begränsade till ett överskådligt antal alternativ. En fråga som dyker upp är om det spelar roll vem eller vad som utgör begränsningarna. Är det skillnad på hur vi upplever begränsningar som skapas av människor i form av regler och idéer, jämfört med de fysiska och praktiska begränsningarna hos tekniken som används? Det kan krävas en stor självdisciplin för att hålla sig inom de begränsningar vi själva skapar, åtminstone i det fallet där omgivningens begränsningar bjuder på fler eller större möjligheter än de som konstruerats. Hur hade det sett ut om vi inte hade använt en analog bandspelare vid inspelningen, med alla dess inneboende begränsningar, utan istället i första hand använt oss av digital inspelningsteknik som är mindre

begränsande i sin natur? Eftersom begränsningarna då helt hade utgått från en av människan skapad idé eller regel tror jag det hade blivit svårare för mig i egenskap av projektledare att motivera dessa för de övriga medverkande. I en digital inspelningsmiljö hade det varit lätt för oss alla att bryta reglerna genom att spela in en fjärde tagning på en eller flera av låtarna, men det var i stunden fullkomligt omöjligt att trola fram större horisontellt lagringsutrymme i form av en extra spole rullband. Min slutsats kring detta är att man genom användandet av teknik som i sin natur är begränsad kan underlätta musikers och producenters kreativa arbete, eftersom man då tvingas acceptera förutsättningar som ligger utanför ens makt att påverka.

Nervositet och prestation

Ett förvånande litet antal deltagare uppger att de känt sig så nervösa att det ska ha påverkat deras prestation. Jag hade räknat med att de mycket strikta avgränsningarna skulle generera mer nervositet än vad deltagarna säger sig ha upplevt. Likväl finns dock flera uttalanden som antyder att deltagarna kände sig nervösa, varav några stycken i en sådan grad att det ska ha påverkat deras prestation. Detta leder till frågor om något hade kunnat göras annorlunda för att minska nervositeten ytterligare. En sådan åtgärd skulle kunna vara fler repetitioner med hela gruppen. Musikerna som medverkade hade inte spelat tillsammans innan och många hade inte ens träffats. Det är möjligt att nervositeten skulle vara ett mindre problem om gruppen som spelades in var ett väl samspelt band som kände varandra sedan länge och hade stått på scen många gånger tillsammans. Samtidigt är min bedömning att den nervositet som uppstod inte innebar några kritiska problem, eftersom det klingande resultatet från inspelningen höll så pass god kvalitet. Det är möjligt att man hade kunnat fånga andra slags kvalitéer om gruppen hade repat mer innan, men samtidigt hade den tryggheten kanske inte kunnat erbjuda samma typ av spännande upplevelse som detta blev för de medverkande.

Framtida forskning

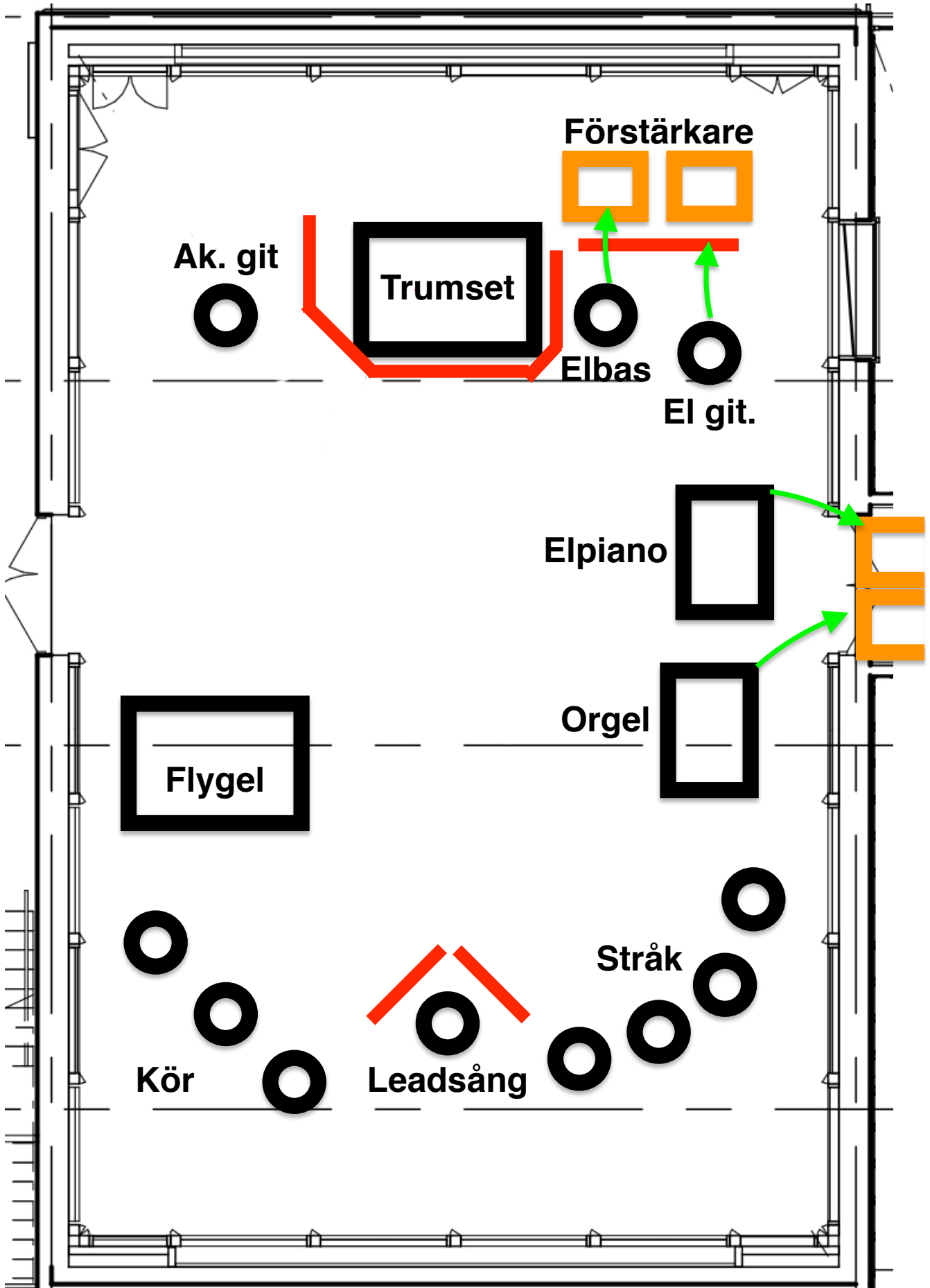
Först och främst skulle det vara intressant om fler snarlika studier gjordes kring psykologin kring att spela in musik. För mig som producent och projektledare har det varit mycket spännande att ta del av de tankar och känslor som kom fram i enkätundersökningen. Dock är jag mycket ödmjuk inför att resultatet från denna studie inte kan ses som allmängiltigt.

För att ta nästa steg i att undersöka upplevd prestation i förhållande till valmöjligheter, kan ett projekt med ytterligare begränsningar genomföras. Det mest konkreta exemplet på ett sådant projekt skulle kunna vara att genomföra en direktgravering av ett fullängdsalbum. En sådan inspelning innebär att själva graveringen av vinylskivan görs simultant med att musikerna spelar. Detta ställer ännu högre krav på både musikernas och teknikernas prestation, och fler beslut blir oåterkalleliga (t.ex. beslut om ljudmix och låtarnas ordning på fonogrammet).

Slutligen vore det intressant att se jämförande studier, där t.ex. en grupp musiker får spela in analogt med strikta begränsningar och sedan digitalt med fler valmöjligheter. Gruppen kan sedan jämföra de två olika upplevelserna. Denna typ av studie kan också göras med musikgrupper av olika generationer. I en sådan undersökning vore det särskilt intressant att se hur äldre musiker upplever begränsningar i studion jämfört med yngre.

Litteraturförteckning

- Burgess, R. J. (2013). *The Art of Music Production*. New York: Oxford University Press.
- Gullö, J.-O. (2010). *Musikproduktion med föränderliga verktyg - en pedagogisk utmaning*. Stockholm: KMH Förlaget.
- Kadis, J. (2006-2012). *Music 192A: Foundations of Sound Recording Technology*. Hämtad 27 maj 2018, från CCRMA, Stanford University: <https://ccrma.stanford.edu/courses/192a/SSR/Analog%20Recording.pdf>
- Schwartz, B. (2004). *The Paradox of Choice: Why More is Less*. London: HarperCollins Publishers Ltd.
- Sullivan, G. (2012, Mars/April). Soichiro Nakamura & Peace Music: Vintage Japanese Fuzz Box. *Tape Op Magazine*(88).
- Watson, A. (2015). *Cultural Production in and Beyond the Recording Studio*. New York & London: Routledge.
- White, J. (2017, Februari 8). *Jack White's P&E Wing Speech: "Let The Music Tell You What To Do"*. Hämtad 26 maj 2018, från Recording Academy Grammy Awards: <https://www.grammy.com/grammys/videos/jack-whites-pe-wing-speech-let-music-tell-you-what-do>
- Whiteman, A. (2006, September/Oktober). John Cuniberti: From the Dead Kennedys to Satriani. *Tape Op Magazine*(55).



#3 - Värdelöst						
Spår #	Instrument	Kommentar			Mikrofon	48V
1	Bass drum				D6	
2	Snare				MD441	
3	Hi Tom				MD421	
4	Lo Tom				MD421	
5	OH L				AKG 414	x
6	OH R				AKG 414	x
7	Bas line				Radial	x
8	-					
9	Elgitarr	Ögren			RE20	
10	Flygel L				DPA 4011	x
11	Flygel R				DPA 4011	x
12	Lead vocals				U47	
13	Kör Sara				KMS105	x
14	Kör Mira				KMS105	x
15	Kör Zeb				KMS105	x
16	Violin 1				Dpa 4099	x
17	Violin 2				Dpa 4099	x
18	Viola				Dpa 4099	x
19	Cello				Dpa 4099	x
20	-					
21	Leslie top L				MD421	
22	Leslie top R				MD421	
23	Leslie botten				D12 VR	
24	-					

Bilaga 2: schema för inspelningssessionen

Dag:	Tid:	Musiker:										Tekniker:			Låt		
		Ludvig	Tengblad	Ögren	Tobbe	Malin	Mira	Sara	Zebbe	Stråk	Matte	Erka	Tove	Martin		Simon	Sophy
Lördag 20 Jan	09:15-10:00																
	10:00-11:00		nylon				lead										
	11:15-12:15		el. git				bary										
	12:15-13:30	LUNCH för alla, Errka bjuder!															
	13:30-14:30		12:all!														
	14:45-15:45		el. git														
Söndag 21 Jan	16:00-17:00		"														
	17:15-18:15		"														
	18:15-19:30	MIDDAG för alla, Errka bjuder!															
	19:30-20:30		stäl														
	10:00-11:00		el. git														
11:15-12:15		"															
12:30-13:30		"															
13:30-14:30	LUNCH för alla, Errka bjuder!																
14:30-18:00																	