

Kurs: **EG1017 Examensarbete, kandidat 15 hp**

Självständigt arbete 2013

Konstnärlig kandidatexamen i musik 180 hp

Profil: Musik- och medieproduktion

Institutionen för Musik- och Medieproduktion

---

Handledare: Hans Gardemar & Jan Olof Gullö

Andreas Angel

# **Det sa bara click!**

Min relation till användande av clicktrack

# Sammanfattning

Mitt exemanesarbete består av ett antal låtar och musikproduktioner som jag har gjort mestadels under 2012-2013. Målet med musikproduktionerna har varit att, under rådande förutsättningar inom dom olika projekten, skapa musik vars enda egentliga syfte har varit att beröra den potentiella lyssnaren.

I min text har jag lagt fokus på att undersöka hur resultatet har påverkats av att med olika produktionsmetoder arbeta med tempo. Jag har och är framförallt nyfiken på hur maskingenererat tempo, som i texten kommer benämnas som click eller clicktrack, påverkar slutresultatet av en musikproduktion.

I två av mina produktioner har jag jobbat med tempo på flera olika sätt. Målet varje gång med dessa produktioner har varit att fånga låtens känsla så bra som möjligt. Anledning till att jag har gjort om produktionerna har varit för att jag inte har varit nöjd och har därav provat en ny arbetsmetod. Jag har därmed funnit det intressant att analysera dom olika versionerna av samma låt för att se om jag kan hitta nyckeln till varför jag har blivit nöjd med en produktion och missnöjd med en annan produktion av samma låt.

Min personliga uppfattning är att clicktrack ofta används oreflekterat i inspelningssituationer inom pop och rockgenren och att det starkt påverkar hur musik från dessa genrer ofta låter idag. Jag ställer mig frågan, om det har blivit norm att använda clicktrack i inspelningssituationer.

## Sökord

Clicktrack, Click, Normer, musikproduktion, inspelning, tempo, Hängslena Brinner, Umper Skumper, Pop, rock, musik, studio.

# Innehållsförteckning

<b>Syfte och mål med examensarbetet .....</b>	<b>1</b>
<b>Inledning .....</b>	<b>2</b>
Vad är clicktrack och när började det användas.....	4
<b>Bakgrund.....</b>	<b>5</b>
<b>Produktionen <i>Hängslena Brinner</i> .....</b>	<b>7</b>
Inspelningsfas 1 .....	7
Slutsats Inspelningsfas 1.....	8
Inspelningsfas 2 .....	8
Slutsats Inspelningsfas 2.....	9
Inspelningsfas 3 .....	10
Slutsats Inspelningsfas 3.....	12
Tempokurvor från Ett Medelklassbarn och Luftslopp.....	13
<b>Produktionen <i>Umpere Skumper</i> .....</b>	<b>14</b>
Produktionsprocess .....	14
<i>Vad gör en Tyrannosaurus rex när hon har blivit pensionär.....</i>	<i>16</i>
Att hitta rätt tempo genom att verkligen höra låten.....	16
Tempokurva från <i>Vad gör en Tyrannosaurus rex när hon har blivit pensionär</i> .....	18
<b>Reflektion.....</b>	<b>19</b>
<b>Slutord.....</b>	<b>22</b>
<b>Referenser .....</b>	<b>25</b>

# Syfte och mål med examensarbetet

Under min studietid har jag skrivit och/eller producerat musik till fyra album och ett flertal enskilda låtar eller musikstycken till artister eller olika projekt. Syftet med den här texten är att, med fokus på hur jag har arbetat med tempo, beskriva arbetsprocessen med att spela in mitt band *Hängslena Brinners* debutskiva och barnskivan *Umperskumper*, samt att redovisa mina reflektioner kring hur jag tror att mina arbetsmetoder har påverkat slutresultatet.

Mitt övergripande mål med den här texten är att få läsaren att reflektera över hur användandet av statiskt tempo eller clicktrack påverkar resultatet av inspelad musik.

# Inledning

Vad är det som gör att vissa musikinspelningar har den där självklara magin. Den där känslan som reser från högtalarmembranen i form av luft som förflyttas med olika hastighet och får trumhinnan att vibrera med samma rörelse, rörelser som sedan registreras av din hjärna som i sin tur kan få håren på armarna att resa sig, få dig att börja dansa, få ögonen att tåras, ge dig ett adrenalinpåslag eller få dig att känna obehag och lyfta fingret för att trycka på stoppknappen. Om jag hade vetat receptet för att uppnå detta hade alla mina inspelade låtar varit blivande evergreens. Inspelad musik är för mig att jämföra med konstnärens tavlor. Konstnären får en idé som hon vill omsätta i en bild eller skulptur. Idén kan komma genom att inspireras av något som ögonen registrerar, så som ett landskap eller kanske en annan konstnärs tavlor. Eller så har grundidén fötts ur en känsla som konstnären vill omsätta i en tavla eller skulptur. Konstnären kommer sedan att med alla till buds stående medel att göra sitt bästa för att gestalta idén eller känslan i bild. Hen kanske börjar med att rita upp en skiss och få perspektiven rätt med hjälp av en kolpenna, sedan läggs bakgrundsfärger för att skapa ett visst ljus, sen målas det synliga fram. Ofta kan samma tavla målas många gånger innan konstnären finner att tavlan är färdig för att hängas ut på en utställning. Konstnärens mål blir att förädla sin idé maximalt för ge betraktaren en så stark upplevelse som möjligt. Vissa tavlor har blivit vad man i musiktermer skulle kalla evergreens och hänger på dom mest ansedda museerna i världen år efter år. Dock är det ofta inte en del av konstverket att den tilltänkta publiken ska titta på själva framställandet av konstverket.

Att producera musik för inspelning är för mig samma sak. En idé eller känsla ska omsättas i ljud för att ge lyssnaren en maximal upplevelse många gånger. En inspelning som ger många lyssnare en stark känsla många gånger är kanske definitionen av en hitlåt. I musik ser jag konstnärens idé eller motiv som själva låten och resultat som inspelningen. Jag vill med detta resonemang framhålla skillnaden mellan musik som framförs live i samspel med publiken och inspelade musik där det visuella elementet har tagits bort och det enda medium för att beröra publiken är ljud.

Mitt ständiga mål med att producera musik är att hitta sätt att få en låt att beröra lyssnaren och för att uppnå det så har jag och kommer förhoppningsvis att fortsätta tills hjärtat slutar slå att leta efter verktyg som för mig närmare mitt mål. Ett av dessa verktyg är tempo varpå focus kommer att ligga i denna text.

Inom musikskapandet har det alltid funnits trender som kommer och går. Vissa trender som har uppkommit på grund av tillgången till ny teknik och andra utifrån speglingar av vår samtid. Speglingar som ofta skapas av ett fåtal trendsättare som får stort inflytande på musikskapandet. När trender stannar kvar under en längre tid kan dom bli till normer. Skillnaden mellan normer och trender skulle kunna vara att trender innebär mer av aktiva val medan normer innebär val som vi nödvändigtvis inte är medvetna om att vi gör. Jag vill med den här texten få läsaren att reflektera över om användandet av maskingenererat, statiskt tempo, som på fackspråk brukar kallas för click (eller click), har blivit norm. Jag är nyfiken på vilka konsekvenser användandet av click har på det moderna musikskapandet. Min avsikt är inte att ta ställning för eller emot användandet av click. Click kan vara ett fantastiskt hjälpmedel som möjliggör musikskapande som hade varit omöjlig att skapa utan användande av click. Min egen ståndpunkt är att click bör ses som ett hjälpmedel för att uppnå ett specifikt resultat. Mina erfarenheter från 15 års musikproducerande är att click ofta används oreflekterat, detta gäller inte minst mig själv. Mina erfarenheter är att många men långt ifrån alla inspelningar jag har gjort skulle kunna ha låtit bättre om jag hade jobbat i ett fritt tempo. Denna tes byggs bland annat på att vissa låtars olika delar kan ha olika optimala tempon. Något som förövrigt är en självklarhet inom den klassiska musiken där det också finns namn för olika tempon. En del av dom olika tempona beskriver inte bara bpm-talet utan beskriver också en känsla vilket skulle kunna vara en mer korrekt beskrivning av tempo.

- Grave – allvarligt, tungt,
- Largo, Largetto, Larghetto – brett
- Adagio – sakta
- Lento – långsamt
- Andante – lugnt gående
- Andantino – något rörligare än andante
- Moderato – måttligt fort
- Allegretto – något lugnare än allegro
- Allegro – glatt, hastigt
- Vivace – livligt
- Presto – mycket hastigt
- Prestissimo – så snabbt som möjligt

Jag vill med detta understryka att jag framförallt skriver om populärmusiken alltså genrer som, rock, pop, soul, R & B, funk, och house och liknande.  
populärmusiken. Genrer som, rock, pop, soul, R & B, funk, house mm.

## Vad är clicktrack och när började det användas

Clicktrack är egentligen samma sak som en metronom som är en apparat som ger ifrån sig ett ljud eller en visuell angivelse i ett specifikt förinställt tempo. Under 1930-talet började filmindustrin att använda sig av clicktrack för att kunna skriva och spela in musik till exakta synkpunkter i filmen. Kompositören kunde använda click för att räkna ut vilket tempo som skulle passa bäst för att få händelser i musiken att synka med specifika synkpunkter i filmen. Kompositören kunde sedan lyssna på ett clicktrack och dirigera musikerna efter det i förväg uträknade tempot. I och med detta så uppstod behovet av en mer exakt metronom än den traditionella som drevs av en fjäder som skruvades upp. Lösningen blev att man började använda själva filmmediet för att generera click. Det gick till så att man stansade in hål i 35mm *perfa*, (ogenomskinlig magnetisk beläggning för ljud) som när perfa-remsan spelades upp framför en optisk läsare, genererade ett click. Om man t.ex. gjorde en loop på 24 frames och gjorde ett hål i perfa-remsan så genererades ett click i sekunden som motsvarar 60 Bpm. Om man ville ha ett snabbare tempo använde man en kortare loop. T.ex. 12 frames som i sin tur genererar ett click på 120 Bpm. Idag brukar click associeras med inspelningsprogram för datorer eller olika typer av sequencers där många funktioner bygger på att musiken följer ett clicktrack.

# Bakgrund

Mina första musikinspelningar gjorde jag i 12-årsåldern. Jag hade tillgång till två kassettdäck och en mikrofon. Först spelades trummor in på ett kassettdäck, sedan spelades truminspelningen upp genom högtalarna samtidigt som gitarr spelades in tillsammans med trummorna. Jag fortsatte sedan på samma sätt med sång och piano mm. Detta sätt att spela in kräver att lära sig låten grundligt, samt att även kunna känna låtens form, tempo och dynamik.

I slutet av högstadiet var jag med i ett band. Vi införskaffade en kassettporta-bandspelare som vi använde för att spela in låtar med. Det var en självklarhet att vi pratade om tempo och dynamik. Vi kunde prata om att refrängen skulle gå i lite högre tempo än versen, eller att hi-haten lät för starkt och att trummisen skulle spela svagare på hi-haten.

Jag har sedan 2000 haft en studio där kassettportan efterhand ersattes med dator, ljudkort och musikinspelningsprogramvara. I inspelningsprogrammet fanns till skillnad mot kassettportan en funktion som heter click. Clickets tempo bestäms utifrån ett bpm-värde (antal slag per minut) som sedan spelas upp i form av ett ljud som låter tick-tack-tack-tack för 4/4 takt. Inspelningen med musikinspelningsprogramvara började därför med att bestämma ett lämpligt tempo för låten. Först kanske piano spelades in sedan trummor, sång, bas, gitarr mm. Om det var ett band som spelades in så gick det till på samma sätt fast fler instrument spelades in åt gången men fortfarande med ett statiskt tempo.

Runt 2002 kom jag i kontakt med en mixtekniker och musiker vid namn Roger Krieg. Han sade några ord som jag sedan dess inte har kunnat släppa. Jag vågar inte påstå att det är ett direkt citat men innebörden var: ”Någon gång på 80-talet kom någon på att en låt skulle börja och sluta i samma tempo.”

Jag hade vid den tiden både spelat in ett antal band samt skrivit egna låtar, spelat in själv eller med musiker och alltid använt click med ett statiskt tempo. Att använda click med ett statiskt



tempo hade för mig blivit till en regel, och inte som det borde vara, ett genomtänkt kreativt val.

Vid samma tidpunkt fick jag ett jobb som innebar att jag skulle producera några ABBA-låtar till ett ABBA-tributeband. Det skulle låta "live" om musikproduktionen. Jag lade för enkelhetens skull upp Dancing Queen på ett spår och började spela in bas och piano till originalinspelningen. När jag sedan skulle kopiera ut pianot från första refrängen till den andra så blev det problem. Pianot sackade efter i tempot. Jag lade då till ett clicktrack och märkte att låten var allt annat än statisk i sitt tempo.

Jag ritade därefter in ett clicktrack efter trumslagen och upptäckte då att låtens tempo kunde skifta med flera procent. Jag som alltid har tyckt att ABBA är så välspelat och "tight", jag gjorde då av ren nyfikenhet samma sak med bandet "Steely Dan" som är känt för att använda riktiga supermusiker och upptäckte att det även där skiftade tempot.

Hur kunde det komma sig att dessa band vars inspelningar jag alltid har upplevt som så välspelade kunde vara "otight" spelade. Jag tycker ju fortfarande att de låter tight. Jag har sedan dess gjort fler inspelningar där jag har frångått att använda click, med varierande resultat. Jag märkte hur svårt, nästan lite skrämmande det var, som att falla fritt utan att veta var en ska landa.

Idag är det vanligt att nyproducerad pop/rockmusik är inspelad till click. Fler och fler livespelningar spelas till backtrack (färdiginspelade bakgrunder) och därmed click. Jag har till och med stött på trummisar som har haft click i hörlurar på rep även om det inte har funnits något backtrack att ta hänsyn till.

Är det så att vi håller på att glömma bort hur man gör när man spelar musik utan att använda ett statiskt tempo? Varför är inte tempot en del av musiken som kan variera liksom tonhöjd eller dynamik?

Jag har arbetat som frilansmusiker i över 10 år och aldrig varit med om att det har diskuterats hur tempot ska variera genom låten. Om tempo har diskuterats så har det handlat om att låten sackar eller ökar och då i negativ bemärkelse.

# Produktionen *Hängslena Brinner*

Hängslena Brinner är ett av mina två band som startades runt 2011. Bandet består av 5 personer. Sång & Gitarr: Andreas Angel. Bas: Tobias Rydberg, Keyboard: Mikael Bäck, Gitarr: Johan Kvarnström, Trummor: Emil Mattsson (inspelningsfas 1) och senare Lars Udikas (1 låt inspelningsfas2).

Musiken beskrevs som jag tycker på ett träffande sätt av skådespelaren Lennart R Svensson som *progg 2.0*. Mitt mål med *Hängslena brinner* är att skriva samhällskritiska texter som skulle kunna ses som debattartiklar, ackompanjerat av ett band där varje musiker skall kunna ses och lyssnas på som enskilda artister.

Hängslena Brinner har under perioden 2011-2013 spelat in en skiva där jag huvudsakligen står för musik, text och produktion. Skivan har spelats in i tre omgångar under en tre års period. Jag kommer i texten att referera till dessa tre omgångar som: *Inspelningsfas 1*, *Inspelningsfas 2* och *Inspelningsfas 3*. Under dessa tre år har Hängslena Brinner också gjort ett antal livespelningar varpå nya låtar ofta har spelats live innan dom har hunnit spelas in.

## Inspelningsfas 1

- *Spring din djävul*
- *Ett kollektivt personangrepp*
- *Kaos*
- *Någon jag inte tycker om*
- *Kåtlåt*

Jag började med att göra ganska välproducerade demos som skickades ut till bandmedlemmarna. Vi åkte sedan till Gotland och repade 2 dagar samt gjorde ett antal livespelningar under en vecka. En tid senare sågs vi i min studio och spelade in grunder som bestod av: Trummor, elbas, synth och piano, elgitarr och leadsång.

När jag gjorde demos hade jag använt mig av clicktrack men kände att låtarna hade känts mycket bättre när vi spelade dem live. Jag hade vid den här tiden starkt börjat ifrågasätta hur och varför clicktrack används och bestämde att vi skulle spela in utan click. Efter som jag visste hur det lät när vi spelade live så kände jag mig väldigt trygg med att tempot skulle kännas naturligt.

Vi spelade vid det här tillfället in fem låtar var av tre spelades in i fritt tempo och två till click. Tanken var att alla låtar skulle spelas in i fritt tempo och det finns två anledningar till att det inte blev så. En av dessa två låtar (Kåtlåt) hade en demoinspelning som alla tyckte lät så bra att vi bestämde oss för att bara byta ut trummor, bas och Rhodes.

Den andra låten som spelades in till click (Kaos) var en balad i som gick i 75 bpm.

Demoversionen hade ett programmerat trumbeat där underdelningen växlade mellan 4/8 dels triolunderdelning i verserna och rak 4/8 dels underdelning i refrängerna. Vi lyckades aldrig få tempona att stämma i både vers och refräng och låten lät stökig när tempot rörde sig för mycket. Vi provade då att spela till clicktrack och då lät det bra.

## **Slutsats Inspelningsfas 1**

Jag tror att låten Kaos skulle ha kunna bli ännu bättre om vi hade lyckats spela den bra utan click. Hade jag spelat in den idag hade jag antagligen ritat en tempokurva som hade ökat en smula under slutrefrängerna där låtens dynamik och energi ökar. Däremot låten vid namn *kåtlåt* som spelades in till click fungerade bra på ett fast bpm-tal. Den låten var en mer beatbaserad låt som byggde mycket på upprepningar. Kombinationen med akustiska instrument i en produktion där elektroniska instrument skulle kunna ha förväntats bidra också till en intressant ljudbild. När *Kåtlåt* framförs live används mycket samplingar bland annat körer. Vi kör aldrig till backtrack live då det tar bort möjligheterna till improvisation med publiken, dock så blir vi tvungna att hålla jämn puls för att samplingarna ska stämma med tempot. Detta brukar dock fungera bra vilket också tyder på att låten känns naturlig att spela i det valda bpm-talet.

## **Inspelningsfas 2**

- *Det som alltid skulle vara du och jag*

- *Ett brunt Europa (Har ni glömt)*
- *Skit i dom*
- *Stort*
- *Blytåget*

Ganska kort efter att dessa 5 låtar hade färdigställts blev trummisen Emil Mattsson av olika skäl tvungen att flytta tillbaka till Göteborg. Bandet stod helt plötsligt utan trummis.

Vid inspelningstillfället samplade jag av alla trummor i olika velocitylägen (olika starka slag) med samma mikrofon och eq-inställningar. Grundtanken var att utifall jag skulle behöva byta ut några slag eller ”trigga” om tex en virveltrumma så skulle jag ha tillgång till samma trumljud som användes vid inspelningen. Jag hade tidigare varit med om allt för många inspelningar där highhaten har läkt in i virvelmikrofonen så att det har blivit nödvändigt att trigga om virveln och då uppstår problemet med att få triggljudet att stämma med originalljudet som kommer att finnas i överhängsmikrofonerna. Om man då vid inspelningstillfället spelar in alla trumljud kan man alltid med lätthet byta ut och trigga om trummor och samtidigt behålla samma ljud men utan oönskat läckage.

I stället för att ta in en ny trummis så programmerade jag trummor på dom resterande låtarna som skulle vara med på skivan med hjälp av samplingarna som jag spelade in vid inspelningsfas 1. På så vis kunde jag behålla en ljudbild som limmade med dom tidigare inspelningarna. Dessa låtar är alla inspelade till clicktrack. Jag gjorde inga manuellt ritade tempokurvor utan hade ett konstant tempo genom varje låt.

Inspelningsförfarandet gick till så att jag först bestämde tempo genom att spela låtarna på akustisk gitarr till clicktrack. När tempot var bestämt spelade jag in trummor genom att spela på pianotangenter med trumljud från mina samplinger. Jag försökte så långt fingrarna räckte till att även spela de fills jag visste att jag ville ha med. Sedan spelade jag in gitarr eller bas beroende på vilket av instrumenten som skulle ha en mer drivande roll än det andra. Efter det spelade jag in en slask sång då också texten skrevs klart. När allt detta fanns å platts kom dom andra musikerna i bandet och bytte ut eller la på nya instrument och kör.

## **Slutsats Inspelningsfas 2**

Dessa låtar krävde mer av produktion och arrangemang. Antagligen till följd av den statiska pulsen. När rörelserna i tempot plockas bort försvinner också en del av musikens naturliga

energi. Då börjar man kanske utan att egentligen veta varför att kompensera för detta genom att addera olika element i arrangemanget. Jag upplever att jag får jobba hårdare för att ge låten den där magin och identiteten som jag hörde i mitt huvud när jag skrev låten. Med detta är det relevant att ställa sig frågan om det går fortare att spela in till click än att repa låtarna med musiker tills låten sitter i ryggmärgen och sedan spela in.

## Inspelningsfas 3

- *Ett medelklassbarn*
- *Luftslott*

Vid tiden då skivan kom tillbaka från mastring hade jag redan börjat skriva på nästa skiva och hade två nya låtar. *Ett medelklassbarn* och *Luftslott*. Jag hade gjort demos på dessa låtar och skickat ut till dom andra i bandet. Utgivningen av skivan drog ut på tiden och vi gjorde nya livespelningar där vi även framförde dom nya låtarna. Hängslena Brinner hade sen en tid tillbaka börjat spela med en ny trummis vid namn Lars Udikas och då skivan inte var utgiven än så tänkte jag att et var lika bra att ta med även de två nya låtarna så den nya trummisen också fanns med på skivan.

Låtarna som spelades in i fas1 gick väldigt lätt att spela in. Dom nästan spelade in sig själva. När vi skulle spela in de sista två låtarna som hette *Luftslott* och *Ett medelklassbarn* trodde jag det skulle gå lätt. Vi hade spelat de live och min bild var att vi hade hittat en bra känsla i låtarna. Så vi gjorde på samma sätt som när vi spelade in i fas 1. D.v.s. grunderna skulle spelas in live.

Detta gick dock inte på något sätt så lätt som när vi spelade in de första 6 låtarna. Det lät stökigt och fel hur vi än gjorde. Det lät också ofta som att tempot verkligen ökade eller sakade och alltid i en negativ bemärkelse. Efter många timmars trackande tyckte vi att vi hade nått som fungerade men jag tror ingen var riktigt nöjd. Jag producerade dock klart båda låtarna och mixade ner de. Jag lyssnade sedan på demoversionerna av *Ett medklassbarn* och *Luftslott* och insåg då att hela känslan som låtarna byggde på från början hade gått förlorad. Jag jämförde också mot de andra låtarna på skivan och då blev det också tydligt att det inte lät som samma band.

Den ursprungliga tanken med *Hängslena brinner* var att energin i musiken skulle ligga nära punk och rock men med en stadig rytm i botten närmast hämtad från funk eller elektronisk beatmusik. Om harmoniken ligger närmare soulmusiken så ska trummorna och gitarrljuden bli stökigare och om harmoniken är mer pop eller rock så ska trummorna vara mer uppstyrda. I fallet med medelklassbarn lät det bara som stökig rock/popmusik. I fallet med Luftsloft var det tvärt om, där lät det mer som slarvigt spelad soulmusik.

Nästa produktion attackerade jag genom att programmera trummor till click på samma som beskrivits i inspelningsfas 2. Detta fungerade nästan på *Luftsloft* men inte alls på medelklassbarn. Jag gjorde aldrig klart produktionen på det sättet av *Ett medelklassbarn*. Hörde redan efter att trummorna och lite instrument var inspelade att det inte skulle fungera.

När det gäller låten *Luftsloft* behöll jag trumprogrammeringen men började rita om tempot. Jag försökte lyssna ut vilka tempoförändringar som kändes naturliga. De flesta trumfills fick en tempoökning in till nästa etta. Refrängerna fick ett något lägre tempo utom den sista som fick en konstant tempohöjning på ca 8 bpm till sista slaget. När dessa tempojusteringar hade utförts så lät trummorna naturliga och det kändes bra att spela gitarr och sjunga till. Efter att ha konstaterat att beatet kändes bra producerade jag klart låten och dom andra musikerna kom och spelade in keyboard, bas, och dom gitarrer som inte spelades av mig samt kör.

Då återstod det att få ordning på den andra låten, *Ett medelklassbarn*. Nästa metod jag provade gick ut på att jag först spelade in en slask då jag spelade gitarr och sjöng låten från början till slut. Sedan använde jag beatdetective i Pro Tools för att få ut en tempomap underdelad på fjärdedelar. Sedan programmerade jag bastrumma och virvel mot tempomapan som jag nu hade fått ut. Den här låtens verser bygger på ett pukkomp och jag vet av erfarenhet att det brukar låta dåligt att programmera just pukor så jag spelade in livepukor med både överhängsmikrofoner och närmikrofoner. Jag gjorde sedan om pukspåren till elastic audio (gör att man kan kvantisera audiospår) och kvantiserade dem till 70%. Jag blev till en början nöjd med det resultatet och började spela in lite fler instrument och sång. Efter detta lät jag låten vila i några dagar för att få lite distans. När jag sedan skulle återuppta arbetet så tyckte jag inte längre om vad jag hörde. Låten satt inte ihop. Pukorna avslöjade sig själva med att låta som att dom var pålagda i efterhand, vilket var precis vad dom var också. I det här läget var jag när på att kasta hela låten i papperskorgen. Jag tyckte dock så mycket om texten och låten hade fungerat så bra live så jag kunde inte riktigt med att kasta den.

Jag lyssnade igenom låten igen och upptäckte då att vissa delar av låten faktiskt lät riktigt bra. Jag började då studera tempot på dessa delar i låten för att jämföra med partier som lät sämre. Då började jag hitta olika mönster. Låtens sväng kunde liksom dö om tempot översteg ett visst bpm på vissa ställen. Jag började då justera *tempomappen* genom att manuellt rita om tempokurvan. Det handlade mest om att jämna ut med några procent uppåt eller nedåt. Jag märkte också att refrängerna lät bäst i ett statiskt tempo som låg några bpm under versernas bpm. Ut ur refrängerna lät det naturligt att göra en successiv tempohöjning till versens tempo. När detta var åtgärdat kvantiserade jag om pukorna till den nya tempomappen och nu lät naturligt. Jag gav också hela trumpaketet en virtuell rums klang vilket också bidrog till att trummorna nu lät som ett livespelat trumsätt. När trummorna nu var på plats spelades sång och alla övriga instrument in och alla i bandet är mycket nöjda över resultatet.

### **Slutsats Inspelningsfas 3**

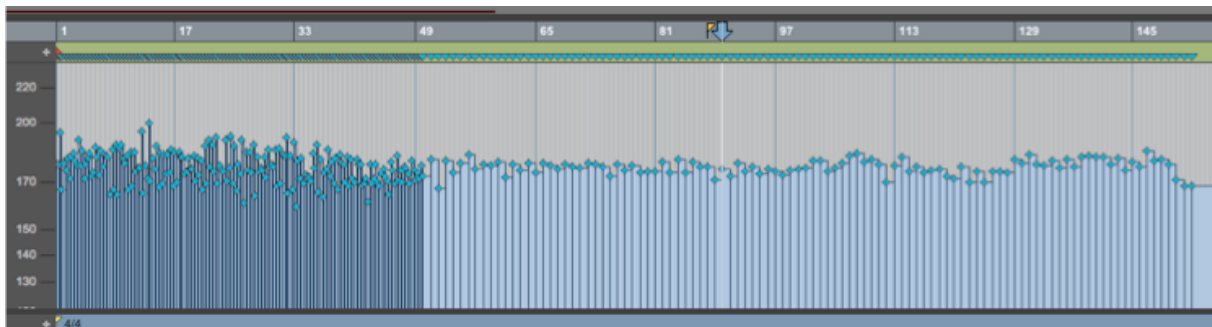
En intressant iakttagelse jag gjorde under arbetet med *Luftslott* och *Ett medelklassbarn* var att ingen av musikerna som spelade på låtarna reflekterade över att tempot skiftade. I slutet av *Luftslott* ökade tempo med upp mot 10 bpm vilket borde kunna vara märkbart. Detta tyder på att dessa tempoförändringar var naturliga dessa låtar. Det skulle till och med kunna vara så att det hade varit svårare att hålla tempot om låtarna hade haft ett statiskt tempo. Faktum är det under inspelningsfas 2, med statiskt tempo, oftare var ett problem för musikerna att hålla tempot.

I takt med att jag har funderat och provat olika sätt att hantera tempon så har jag också blivit mer övertygad om att det inte finns något recept som alltid fungerar. Min slutsats är således att det inte finns några gemensamma regler för hur man ska förhålla sig till tempot i en låt. Om man ska spela utan click, om man ska ha ett statiskt click eller om man ska ha ett dynamiskt click. Det enda jag med säkerhet kan säga är alla låtar mår bra av att man reflekterar och utreder vilken arbetsmetod som är den mest lämpade för den musik som ska spelas med hänsyn till dom musiker som ska spelas in.

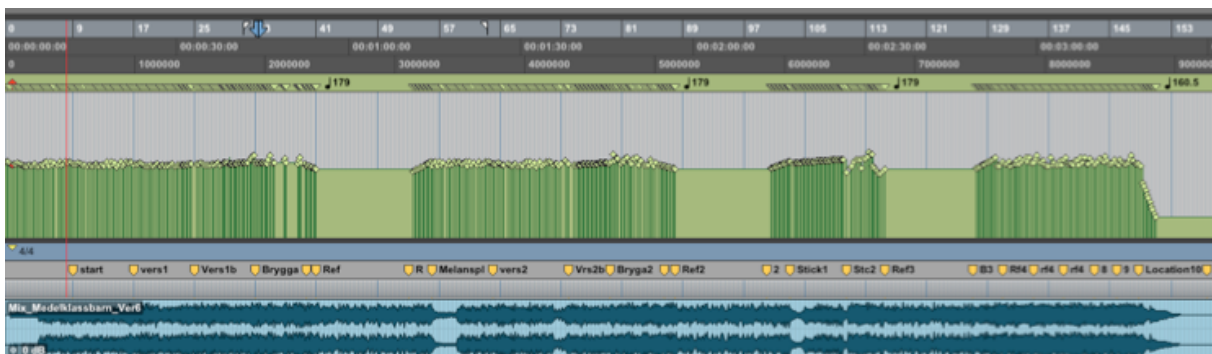
*Övergripande slutsats för inspelningsfas 1, 2 och 3: Att använda ett statiskt clicktrack bör alltid vara ett kreativt val.*

# Tempokurvor från Ett Medelklassbarn och Luftslott

Tempokurva från den livespelade versionen av *Ett Medelklassbarn*.



Tempokurva från *Ett Medelklassbarn* som bygger en slask inspelning där jag har spelat gitarr och sjungit låten rakt igenom och sedan med hjälp av att leta reda på transienterna få ett en tempokurva. Jag har sedan redigerat tempokurvan genom att försöka hitta sådana tempo förändringar som har tillkommit av misstag och korrigerat dessa.



Tempokurvorna finns som bilaga (Tempokurvor skärmbildning från protools) med högre upplösning för närmare detaljstudering av tempot.



# Produktionen *Umpere Skumper*

Under våren 2013 har jag producerat och skrivit musik till en barnskiva som heter *Umpere Skumper*. Texterna, utom två som jag själv har skrivit, har skrivits av Anders Kedhammar som också har skrivit musik samt är initiativtagare till skivan.

Under 2011 fick jag i uppdrag att producera en barnskiva med klassiska svenska barnlåtar. Jag bestämde mig för att jag ville göra en barnskiva som skulle låta spelglädje och band. Grunderna till skivan spelades in och arrangerades under 2 arbetsdagar (26 låtar) med mig som gitarrist och producent och 3 musiker (Mikael Bäck, Tobias Rydberg och Emil Mattsson) som också var medarrangörer. Skivan heter *Om jag fick önska* och finns utgiven både digitalt och fysiskt.

*Om jag fick önska* mottogs väldigt bra och jag Anders Kedhammar bestämde oss för att vi vill göra en till barnskiva men den här gången ville vi prova att skriva nya låtar vilket resulterade i skivan *Umpere Skumper*.

## Produktionsprocess

Jag visste redan när låtarna skrevs att jag ville spela in så mycket som möjligt live. Jag var inställd på att använda samma musiker på den här skivan som på *Om jag fick önska*. Dock så föll det sig så att samtliga av dessa musiker, som till största delen bestod av musiker från *Hängslena Brinner*, befann sig i USA under den månaden som skivan skulle spelas in varpå jag fick chansen att jobba med tre andra fantastiska musiker: Edvin Nalin piano, Lollo Andersson bas, Jonathan Lundberg Trummor. Tillsammans med dessa musiker spelades grunderna till skivan in under en arbetsdag i januari med mig som producent.

Efter det att Anders Kedhammar och jag var överens om text och musik så spelade in demos på låtarna. Målet med demoinspelningarna var att förmedla ”själva låten” samt grunderna arrangemanget men samtidigt lämna stor plats för egna tolkningar på respektive instrument.

Som producent finns inget bättre när man ska spela in att ha tillgång till ett gäng musiker som förutom att spela fantastiskt bra också kan alla låtar och arrangemang från demoinspelningarna. Det gör att jag som producent direkt kan höra min grundtanke med arrangemanget och sedan göra justeringar utifrån det resultatet. Det blir lite som att arrangera om en känd coverlåt.

Demoinspelningarna var inspelade helt och hållet till click. Många låtar hade flera tempobyten och jag fick lägga en hel del tid på att programmera tempokurvor som skulle kännas naturliga. Även om det var demos så är det av vikt att få tempona rätt då jag tror att musiker som ska lära sig låten också medvetet och omedvetet kommer att relatera till tempot man har övat in låten i senare vid inspelningstillfället.

Efter att musikerna hade fått demoinspelningarna och övat in sina respektive instrumentarrangemang sågs vi i min studio där grunderna till samtliga låtar spelades in live i fritt tempo. Jag agerade producent och tekniker samt att jag spelade gitarr och sjöng stödsång under tagningarna. Det blev ca två till tre tagningar på respektive låt där jag senare valde ut den versionen som jag tyckte hade mest av den känslan jag vill att låten skulle ha.

När grunderna var inspelade började jag arbetet med att förfina arrangemangen. Det första jag gjorde var att lägga om alla gitarrer, addera nya gitarrstämmor samt spela in akustiska gitarrpartier på vissa låtar. Sedan bytte jag ut stödsången till mer arbetade sångtagningar även då dom flesta låtarna på den slutgiltiga produktionen skulle sjungas av barn. Jag hade fått med mig en del erfarenheter av att arbeta med barn i studion från den tidigare barnskivan som jag hade gjort. När man skickar ut en låt till barn för inläring, har min erfarenhet varit, att barnen kommer att lära sig låten så som den låter på inspelningen och kommer ha svårt för att ändra på något senare i studion. Jag upplever att barn är än mer känsliga för att absorbera en känsla i en låt som sen stannar kvar än vuxna. Jag misstänker dock att vuxna musiker snarare har nedvärderat värdet av en låts känsla till fördel för teoretiska kunskaper om hur låten ska spelas eller sjungas.

När alla barn hade sjungit på låtarna jobbade jag ytterligare med att justera arrangemangen så att det bättre skulle passa dom röster som nu hördes på skivan. När detta var klart mixade och mastrade jag alla låtar innan jag skickade skivan för digitalisering och tryck.

## **Vad gör en *Tyrannosaurus rex* när hon har blivit pensionär**

Ovanstående rubrik är titeln på en av låtarna på skivan *Umperskrumper* och förkortas i texten som T-rex.

Låten T-rex spelades in utan clicktrack live i studion med sättning: trummor, bas, piano och jag spelade gitarr och sjöng stödsång. T-rex låten består av vers 1, brygga 1, refräng 1, vers 2, brygga 2, refräng 2 och sist en kort vers. Verserna går i ett tempo av ca 104 bpm med åttondelstriolunderdelning. Bryggorna går i ca 104 bpm med rak åttondelsunderdelning och har ett ritardando i slutet av bryggan in till refrängen. Refrängen går i ca 138 bpm med rak åttondelsunderdelning.

Vi gjorde två tagningar från början till slut och jag minns inte vilken jag använde till skivan. Då låten gick i flera tempon vart jag nyfiken på hur mycket tempona skiljde sig mellan vers 1 och vers 2 eller refräng 1 och refräng 2. Jag fick fram en tempokurva i inspelningsprogrammet Pro Tools genom att klappa takten till låten och spela in detta. Sedan använde jag transienterna i klapparna för att få fram en tempokurva. Denna metod för att få ut en tempokurva är inte 100% exakt men skulle kanske kunna vara 95% korrekt.

I det bifogade dokumentet *tempokurvor skärmbildning* kan man se hur tempot förändras genom låten.

När man läser av tempokurvorna i låten så kan man se att både vers1 och vers 2 går i nästan samma tempo så när som någon procent skillnad upp eller ner. Refräng1 och refräng två går också i nästan exakt samma tempo med en tempo peak på nästan samma ställe. Även ritardandot i bryggorna var förvånansvärt lika mellan brygga1 och brygga 2.

## **Att hitta rätt tempo genom att verkligen *höra* låten**

När jag hade läst av tempokurvorna och sett att tempona i de olika delarna var så lika varandra och även ritardandona ringde jag upp trummisen som spelade på inspelningen, Jonathan Lundberg och frågade honom hur han hade tänkt när han spelade låten. Hans svar var: Jag spelade bara låten. Jag frågade då hur han hörde låten i sitt huvud när han spelade. Han svarade att han nog lyssnade efter melodin i men återkom till att han ”liksom lyssnade på låten”.

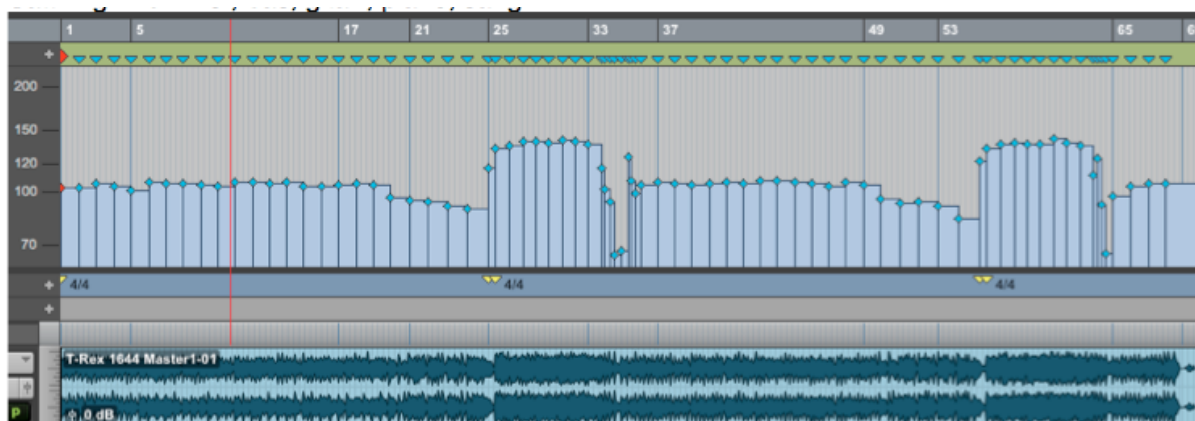
Personligen tror jag att en del av hemligheten med att hitta rätt tempon genom en låt är att verkligen *höra* låten. Att lyssna efter det man själv inte spelar som t.ex. lyssna efter melodin om man spelar ett rytminstrument eller lyssna efter rytmen för att pricka en ton rätt. Att inte fundera över vilket bpm-tal låten ska gå i, om man ökar eller saktar eller om man prickar rätt ton när man sjunger. Det kanske skulle kunna vara så att all musik har ett inneboende tempo, just den dagen i den stunden, tillsammans med de människor som finns i rummet.

Min ambition med den här reflektionen var att hitta en vetenskaplig ingång till hur samma återkommande delar i låten kunde spelas med så snarlika tempon utan clicktrack. Men svaret på min fråga, om hur Jonathan tänkte för att hitta rätt tempo i det här fallet, *jag lyssnar liksom på låten* är kanske det mest vetenskapliga svaret jag i skrivandets stund kan dela med mig av.

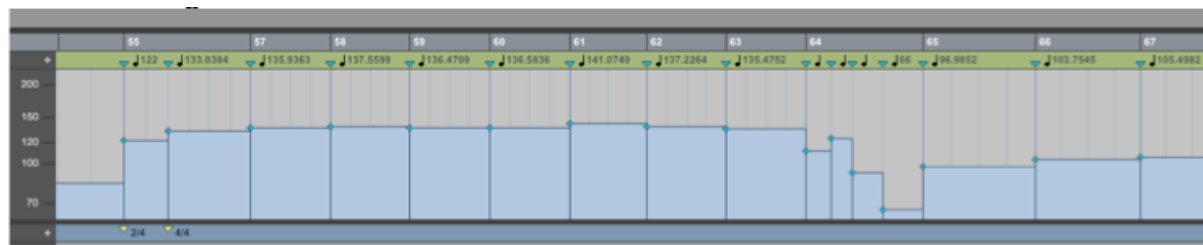
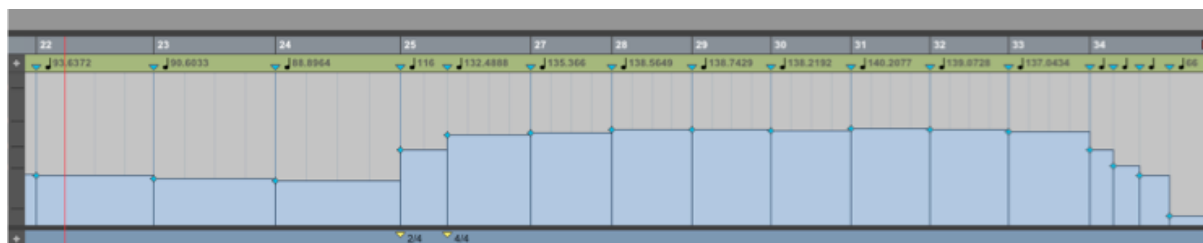
## Tempokurva från Vad gör en Tyrannosaurus rex när hon har blivit pensionär

En tempokurva hämtad från inspelningen av Tyrannosaurus rex. Här slogs jag av hur lika refränger, bryggor och verser är när dom upprepas.

- Intro: takt 1-5
- Vers: takt 5-21
- Brygga: takt 21-25
- Refräng: takt 25-36



Tempokurvor från refräng1 och refräng två. Titta på likheterna mellan dom båda refrängerna.



Tempokurvorna finns som bilaga (Tempokurvor skärmbildning från protools) med högre upplösning för närmare detaljstudering av tempot.

# Reflektion

I och med tillgången till digital inspelning har vi fått nästan oändliga möjligheter att kontrollera hur musiken som spelas in ska låta. Det är framförallt tre saker jag upplever har förändrats sedan 1990-talet, när jag själv började intressera mig för musikinspelning. Det dynamiska omfånget har minskat. Ett andetag kan därmed ha samma volymstyrka som en virveltrumma. Tonhöjden justeras till perfektion med hjälp av autotuner. Jag har fått höra från sånglärare att yngre elever idag försöker sjunga som en autotunad röst. Tempot är ofta statiskt och transienterna kvantiserats, eller enklare förklarar, allt det inspelade materialet justeras så att alla inspelade slag kommer exakt på närmsta underdelning vilket också medför att upplevelsen av dynamik minskar. Maskiner erbjuder fantastiska redskap för att skapa musik på ett kreativt sätt. Det kan dock vara intressant att ställa sig frågan om när det är maskinen som bestämmer eller människorna som gör musiken som bestämmer.

En fundamental del av människan handlar om tempo. T.ex. så slår vårt hjärta med en puls, en puls som sällan är konstant. Pulsen kan ofta öka om du blir rädd eller kåt, sjunka när du blir lugn eller går in i djup sömn. Även naturen har en puls. Dagar och nätter återupprepar sig med en rytm liksom år och årstider. Även om summan utslaget på en längre tid kan bli mer konstant så är även naturens puls rörlig liksom vårt hjärtas puls.

När musik blir som mest magisk är kanske när fler människor spelar tillsammans i en strävan att uppnå en gemensam känsla, även om upplevelsen av den gemensamma känslan kan vara individuell. När en publik applåderar efter en konsert så börjar människor att klappa i en egen puls men efter ett tag uppstår nästan alltid samma fenomen. Människor börjar klappa i samma tempo utan att det finns någon dirigent som visar tempot. När publiken tycker sig skymta artisten någonstans på scenen och alla börjar tro att det ska bli extranummer ökar ofta takten för att till slut övergå till tusentals individuella tempon och så börjar samma procedur om på nytt. Det kan i dessa situationer te sig som att människan har en inneboende strävan efter att uppnå en gemensam puls. Hur blir det då om vi använder click för att uppnå gemensam puls. Är det inte så att vi då tar bort vår egen strävan efter att uppnå en gemensam puls och i stället

låter en maskin (visserligen skapad av människan) bestämma tempot. När jag reflekterar över tempo på det här viset så känns det som att ta bort en av de mest fundamentala delarna av vår mänsklighet.

Jag fick härom dagen höra från en producentkollega (Micke Östling) att amerikanska mastringstekniker, när dom mastrar ”drivigare” låtar, ofta klipper bort några millisekunder efter ett trumfill in till ettan i nästa takt för att uppnå större känsla av driv. Varför inte lära sig att spela så från början? Eller är det så att vi inom pop/rockmusiken faktiskt har börjat tappa kunskapen om hur man gör när man spelar musik tillsammans utan clicktrack?

Med dagens digitala inspelningsteknik har vi möjligheten att göra dynamiska tempokurvor vilket då medför att tempot kan vara rörligt samtidigt som många underlättande verktyg kan användas som snabbar upp inspelningsarbetet. Jag har själv gjort produktioner med dynamiska tempokurvor. T.ex. *Ett medelklassbarn* med *Hängslena Brinner*. Där jag som beskrivits tidigare i texten gjort en slaskinspelning med t.ex. akustisk gitarr och sång och därefter använt den inspelningen som mall för att skapa en tempokurva som i sin tur kan generera ett click. Detta sätt att jobba med click borde rimligtvis ge samma resultat som att jobba i fritt tempo men ändå behålla fördelarna med att ha ett clicktrack. Ändå har jag upplevt att inspelningar gjorda på detta sätt inte låter riktigt lika bra som där fler instrument har spelats i fritt tempo tillsammans. Detta gäller även *Hängslena Brinner*. Jag tror att låten *Ett medelklassbarn* kunde ha låtit bättre och haft en mer mänsklig energi om vi hade lyckats spela in den live tillsammans. Vad kan det bero på? Den stora skillnaden är så klart att det är fler musiker som spelar samtidigt och interagerar med varandra i realtid. När slaskinspelningen som ska ligga till grund för clicktracket spelas in måste den som spelar ha hela ljudbilden i huvudet och låta sig påverkas av den imaginära ljudbilden. Om den som spelar in bara lyssnar till det som faktiskt låter, i det här fallet, akustisk gitarr och sång kommer resultatet att bli annorlunda än om hela arrangemanget spelades in samtidigt.

Tempo och underdelning är alltid i förhållande till någonting, det kan vara till en annan musiker, till något man hör i sitt eget huvud, eller till ett clicktrack. Där av blir det viktigt att fundera över prioritetsordningen bland dom olika instrumenten i arrangemanget. Om t.ex. trummor ska ligga till grund för tempo och underdelning bör trummor spelas in först om det i stället är basen som ska styra tempot bör basen spelas in först.

Jag såg en dokumentär om bandet *Rolling Stoons* på SVT. Där berättade bandet om hur de skapade sitt sound. *Kieth Richards* som spelar gitarr är den som bestämmer tempo och underdelning, *Charlie Watts* som spelar trummor lyssnar på *Richards* och spelar trummor utefter vad gitarren spelar.

Detta är enligt dem själva nyckeln till deras sound. Om man skulle spela in *Rolling Stoons* med hjälp av ett dynamiskt clicktrack skulle man således börja med gitarr, därefter trummor och sen resten av instrumenten. Skulle detta ge samma resultat som när bandet spelar tillsammans? Antagligen inte. *Richards* får ju också impulser från det han hör vilket kommer påverka hans sätt att spela nästa takt som i sin tur påverkar *Watts* trumspel. Musiker som spelar med varandra kommer alltid återkoppla sitt spel på ett eller annat sätt i förhållande till det musikern hör. Med detta resonemang vill jag påstå, att även om man kan uppnå bra resultat med dynamiska clicktrack så kan aldrig resultatet bli likadant som när musik spelas av flera musiker samtidigt.

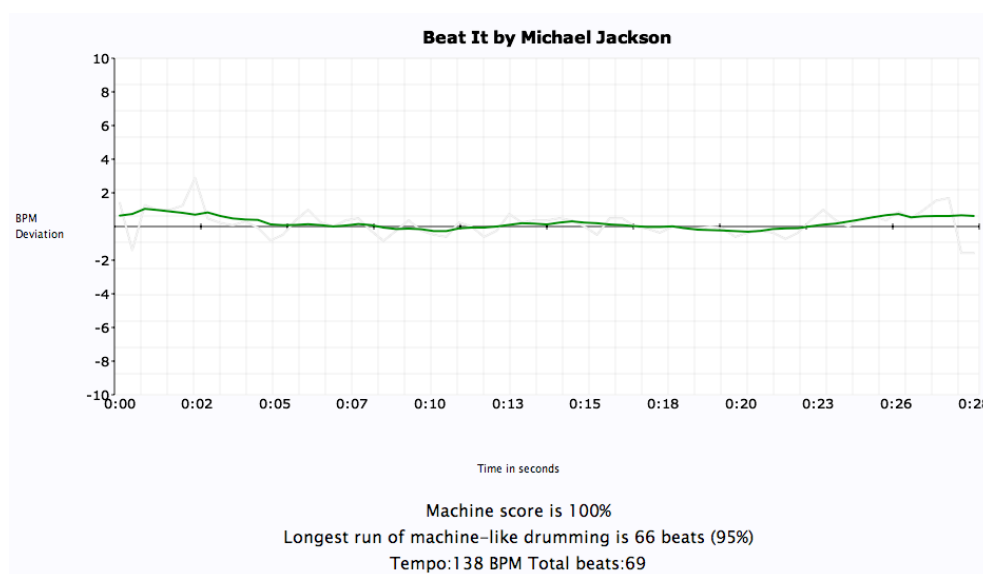
Mina egna erfarenheter så här långt under arbetsprocessen med att spela in musik utan att använda click, har framförallt varit att det är tidskrävande (*dock inte när det gäller låtarna med Hängslena Brinner i inspelningsfas 1*). Tidskrävande betyder också höga produktionskostnader och skulle kunna vara en starkt bidragande orsak till att click med ett statiskt tempo har kan ha blivit norm i pop och rock inspelningssammanhang. Är det fler som spelar tillsammans så kräver användning av fritt tempo att alla musiker kan känna musiken på samma sätt. Att omvandla en teoretisk kunskap till känsla och muskelminne tar tid och energi. Detta är dock en kunskap och ett tankesätt som går att öva upp. Inom jazz, klassiskt och folkmusik har ett flytande tempo alltid varit en självklar del av musicerandet. Det har handlat om att lyssna till varandra och spela ihop som en enhet. Detta har även varit en självklarhet inom pop/rockmusiken från genrens början, någonstans på 50-talet, till in på 90-talet. Det finns mycket musik som inte hade kommit till världen utan clicktrack, där integration med maskiner som länge inte klarade av flytande tempon har använts. Jag kan dock ha svårt att förstå att tempo inte har använts kreativt i större utsträckning än det har gjorts fram till idag inom den elektroniska musikscenen. Housemusik handlar t.ex. till stor del om att bygga upp till extas och ta ner för att sedan bygga upp igen. För att göra detta används ofta olika typer av filtrering och tätare och tätare underdelningar i rytmen. Det hade varit spännande att se vad som hände om även tempot användes kreativt för att uppnå musikalisk dynamik.



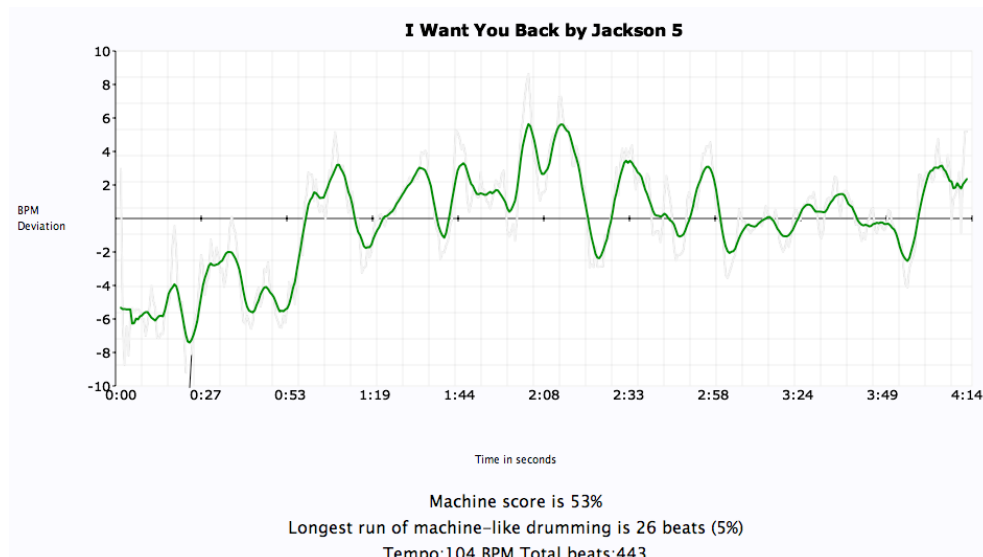
# Slutord

När jag i höstas bestämde mig för att jag ville undersöka hur clicktrack eller fritt tempo påverkar musiken så var min inställning att alla musik blir sämre av att spelas in till click. Anledningen till att man använde click var, antingen för att man inte klarade av att hålla tempot, eller för att man inte hade råd att spela in fler musiker samtidigt, eller för att man inte hade tid eller ville lägga tid på att repa låten tills den lät bra.

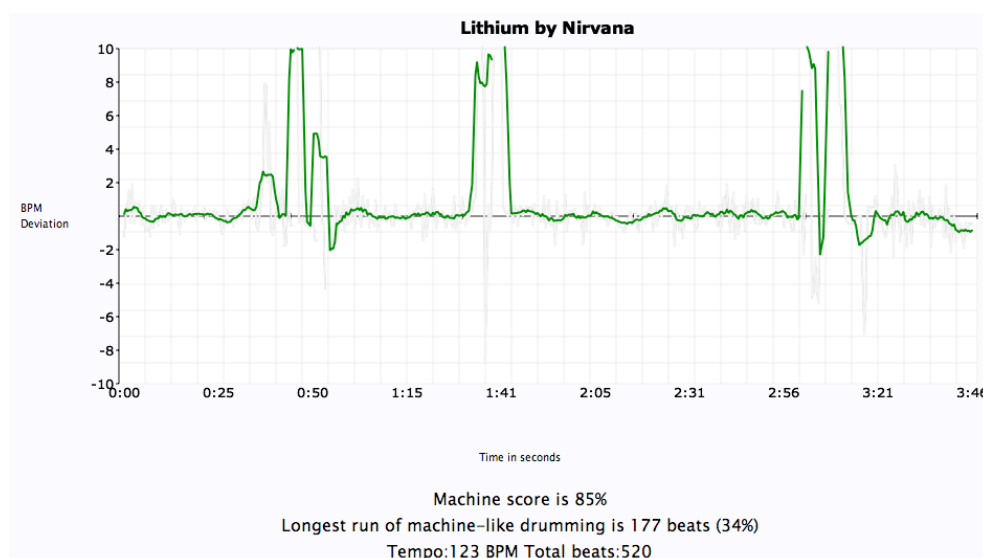
Idag vet jag inte längre. Det finns mycket musik som är inspelad till click och som låter fantastiskt. Samtidigt finns det massor av musik som är inspelad i fritt tempo som kanske rent av åker upp och ner lite halvt okontrollerat som också låter fantastiskt.

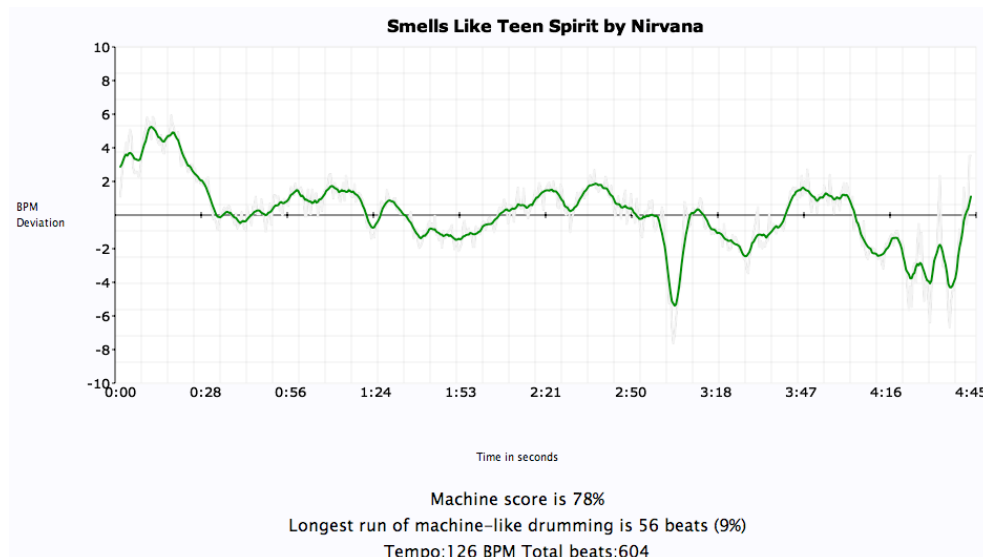


**Figur 1.** Tempokurva för *Beat It* från Michael Jacksons album *Thriller* (Epic 1982) som producerades av Michael Jackson och Quincy Jones.



För bara några dagar sen såg jag en dokumentär om den legendariska *sound city studio* som har regisserats av den före detta trummisen i *Nirvana* och nu mera sångare i *Foo Fighters*, *David Grohl*. I en del av filmen pratar de om inspelningen av den legendariska *Nirvan* skivan *Nevermind*. Jag har alltid trott att den skivan är inspelad i fritt tempo vilket den till stora delar också är. När de skulle spela in låten *Lithium* så ökade trummisen *David Grohl* så mycket varje tagning att producenten tvingade honom att använda click. Jag har alltid tyckt om den där låten och tyckt att den låter väldigt energirik och levande. När jag blev varse att den låten var clickinspelad så var jag tvungen att ändra min inställning att click alltid är av ondo för en låt. Dock kvarstår tesen om att användningen av click alltid bör vara ett genomtänkt och aktivt val vilket det var i fallet med *Lithium* där låten antagligen lät sämre i fritt tempo. I alla fall den dagen med i den studio med dom musikerna och människorna.





Jag har alltid varit intresserad av normer och som ung var jag framför allt intresserad av att bryta mot dem, på gott och ont. När jag ser att det finns en norm så vill jag alltid ifrågasätta, om det är en bra eller dålig norm, är jag själv en del av normen, gör jag mina val utifrån genomtänkta beslut eller följer jag en norm. Jag försöker också vara medveten om att det alltid är jobbigt att ändra på ett invariant beteende eller att kliva utanför rådande normer.

Rock och popmusik har alltid handlat om att bryta mot normer och konventioner vilket är en av konstens viktigaste uppgifter. Idag kanske en norm är att pop och rock låtar ska börja och sluta i samma tempo och att det dynamiska omfånget ska vara så litet som möjligt för att ge känslan av så stark volymen så som möjligt.

Med risk för att låta en smula klyschig skulle jag vilja avsluta med att citera producenten och låtskrivaren Ted Fletcher: *If it sounds right, It is right.*

# Referenser

Grohl, D. (2013). *Sound City* [DVD]. Los Angeles: Sound City Studios

Lamere, P. (2013) *In search of the click track*. <http://musicmachinery.com/2009/03/02/in-search-of-the-click-track/> (hämtad 2013-04-29)

Wikipedia (2013). *Tempo (musik)*. [http://sv.wikipedia.org/wiki/Tempo\\_\(musik\)](http://sv.wikipedia.org/wiki/Tempo_(musik)) (hämtad 2013-04-30)

Wikipedia (2013). *Click track*. [http://en.wikipedia.org/wiki/Click\\_track](http://en.wikipedia.org/wiki/Click_track) (hämtad 2013-04-30)

Okänd författare. '*Click tempo*'. Ej publicerad pdf