**Varför interaktiv?**

Henrik Frisk

Interaktiv musik. Begreppet antyder att det utmärkande med denna typ av musik är att den är just interaktiv, men det antyder också att det finns musik som inte är interaktiv – varför skulle den annars behöva särskiljas från musik? I beskrivningen av projektet Compoz nämns inte interaktiv musik som begrepp, men det strävar efter att ”stimulera interaktivitet”. Interaktiviteten sker genom ett gränssnitt uppbyggt av en infraröd kamera som ”ser” hur besökarna rör sig i rummet. Kamerans signaler inverkar på musiken, och musiken frambringar upplevelsen av ett virtuellt rum, fysiskt avgränsat av sexton högtalare i en kvadratisk formation. När jag rörde mig i det rum som uppstår innanför högtalarna kunde jag påverka min egen upplevelse av rumslighet genom musiken som spelades upp och som delvis kontrollerades av mina rörelser. Denna känsla av deltagande hos lyssnaren/deltagaren kan ses som målet för interaktiv musik och konst.

För att kunna fastställa på vilket sätt interaktiv musik skiljer sig från annan, ej interaktiv, musik måste man dock bestämma vad *interaktiv* betyder, och egentligen också vad *musik* innebär. Detta är ämnen som har avhandlats av många och som jag diskuterat, bland annat i min avhandling *Improvisation, Computers, and Interaction: Rethinking Human-Computer Interaction Through Music* och som jag därför bara helt kort kommer att sammanfatta här. Mitt intresse i detta sammanhang ligger snarare på interaktivitet som en estetisk kategori ochför att kunna närma sig det ämnet behövs dock åtminstone en preliminär definition av vad interaktiv musik är eller kan vara. En möjlig definition i detta sammanhang är: sådan musik som erbjuder lyssnaren att påverka musikens form och i vissa fall även dess innehåll, ofta i samverkan med andra lyssnare, på ett sätt som har en signifikant betydelse för hur musiken upplevs.

På ett sätt kan man säga att det som i allmänhet erbjuds genom det interaktiva gränssnittet är ett instrument på vilket man som lyssnare själv spelar musiken. Orden ”instrument” och ”spelar” måste dock ses som metaforer i det här sammanhanget snarare än referenser till absoluta kategorier. Dagens musikinstrument har i många fall utvecklats under århundraden eller till och med årtusenden, och att lära sig spela på dem till full perfektion är något som tar tusentals timmar i anspråk. Gränssnitt för interaktiv musik brukar i allmänhet sträva efter motsatsen. De ska vara lätta att ta till sig och genom att interagera med dem ska man på relativt kort tid förstå hur de fungerar. Återkopplingen mellan aktivitet och perception ska vara snabb eller omedelbar. Men här närmar vi oss också det helt specifika med interaktiv musik: lyssnaren är både åhörare och utövare och det är genom lyssnandet som hon väljer hur interaktionen ska fortlöpa. Detta blir speciellt tydligt i Compoz eftersom det inte finns en visuell representation av vare sig musik (annat än högtalarna) eller gränssnitt. Det finns inget taktilt och endast statiska högtalare att se på.

Då förväntan på realtidsrespons har blivit en del av själva utmaningen i att arbeta med interaktiva konstnärliga system vill jag stanna upp vid det virtuella och det virtuellas förhållande till responsiviteten i interaktionen. Vi har blivit vana vid att erbjudas ett omedelbart svar när vi interagerar med teknik. En stor del av våra sociala medier handlar om just detta, om att leverera oförmedlad respons på våra inlägg. I *Bii*, en interaktiv installation[[1]](#footnote-1) jag själv nyligen gjorde i samband med Kungliga Musikhögskolans invigning, hade jag ett webbaserat gränssnitt där man som lyssnare kunde trycka på en högtalare i en bild och på så sätt starta ett ljud i installationen. Det var intressant att notera hur många besökare förväntade sig en omedelbar återkoppling på sitt bidrag, sitt klickande i gränssnittet. I fick man en visuell feedback i gränssnittet – men inte när man klickade, utan när ljudet började. Med de ljud som hade en lång insvängning kunde det därför ta flera sekunder innan den visuella responsen kom, något som kunde uppfattas som att gränssnittet inte fungerade. I konstnärliga sammanhang är det ett problem när det är teknikinteraktionen som sätter ramarna. Att interagera med teknik handlar ofta om att kontrollera utfallet, något som inte nödvändigtvis är konstnärligt intressant. Det konstnärliga mötet – lyssnarens eller användarens möte med uttrycket, behöver tid och kritisk reflektion. Det behöver eftertanke och utrymme i både tid och rum.

Den franske filosofen och framtidsdystopikern Jean Baudrillard har kommenterat den höga upplösningen i modern realtidskommunikation.[[2]](#footnote-2) I en värld upphängd på det virtuella och det omedelbara ser han ett motsatsförhållande mellan definitionsnivån på mediet och den i meddelandet: ett högupplöst medium genererar ett lågupplöst budskap. I slutändan blir det ett etiskt dilemma: den högsta möjliga upplösningen av den andre (såsom i ögonblicklig interaktion) leder till lägsta möjliga upplösning av utbytet med den andre. I en komplex installation som Compoz finns det flera aspekter på detta, men gemensamt för interaktiva konstinstallationer, vill jag hävda, är att det måste finnas utrymme för att bryta med realtidsparadigmet. Viktiga kommunikativa och konstnärliga möjligheter kommer gå förlorade om interaktiv konst tvingas följa de outtalade reglerna för teknikstyrd kommunikation. Den stora utmaningen blir att ändå lyckas förse deltagarna med den stimulans som ger dem känslan av att det är värt insatsen att fortsätta interagera eller alternativt, att övertyga deltagarna att det är meningsfullt att delta även om deltagandet inte leder till en omedelbar känsla av kontroll och återkoppling.

I artikeln ”Some ontological remarks about music composition processes”[[3]](#footnote-3) diskuterar tonsättaren Horacio Vaggione återkopplingen mellan lyssnandet och skapandet som en slags valideringsprocess som han definierar som en ”action-perception feedback loop”. Han skriver att lyssnandet är en central del av kompositionsprocessens olika faser. Om vi vidgar definitionen av *skapandet* och inkluderar den estetiska *upplevelsen* som en slags skapande, så är det naturligtvis helt uppenbart att lyssnandet är centralt, precis som Vaggione påpekar. Det förhåller sig sannolikt på det viset, vare sig vi talar om ett inre lyssnande eller ett lyssnande till akustiska ljud. Det är också uppenbart att tidsdiskrepansen mellan *action* och *perception* måste finnas för att tillåta reflektionen att äga rum. Kanske kan man lite tillspetsat säga att en interaktion vars resultat är känt, och i huvudsak leder till bekräftelse, inte innehåller denna möjlighet för eftertanke och upptäckt. Finns dock utrymmet för reflektion blir lyssnandet en mental aktivitet, ett tänkande-genom-lyssnande, som på vissa sätt är väsensskilt från andra typer av tänkande. När vi drömmer oss bort genom vår favoritmusik är det inte nödvändigtvis ett rationellt eller logiskt tänkande, utan ett tänkande som rör och påverkar andra delar av vårt medvetande – detta är till viss del en estetisk upplevelse, men det är inte begränsat till det estetiska. När vi tänker-genom-lyssnandet och vårt lyssnande dessutom är ihopkopplat med en aktivitet, som i interaktiv musik, så uppstår möjligheten för ytterligare en dimension. Denna rymmer också det estetiska, men har en annan epistemologisk potential än andra typer av lyssnande i kraft av att vi har engagerat oss kroppsligt i musiken.. Den kroppsliga närvaron, även om den är begränsad till ett fingers rörelse över en skärm, skapar en unik möjlighet till förståelse och kreativitet som har andra beroenderelationer till lärandet.

I artikeln ”Negotiating the Musical Work”[[4]](#footnote-4) sätter gitarristen Stefan Östersjö och jag Vaggiones resonemang i ett hermeneutiskt perspektiv, och pekar på hur *tänkande* genom musikalisk aktivitet inte behöver språkliggöras genom aktion-perception-loopen. Upplevelsen kan till exempel vara rent musikalisk, eller estetisk. Dessutom pekar vi på hur lyssnandets tänkande och performativitetens tänkande är centrala aspekter av det vi kallar interpretation, eller i detta sammanhang mer allmänt som, tolkning eller meningskapande.

I en interaktiv installation som vill vara inbjudande ställs det krav på att gränssnittet är enkelt att förstå. Återkopplingen till deltagaren, som nämndes tidigare, är viktig men i bästa fall ska systemet vara självinstruerande, eller i annat fall ha en tydlig instruktion. Att ett instruments svårighetsgrad överhuvudtaget kan justeras och göras så enkelt att spela på beror mycket på musikteknikutvecklingen. Egentligen måste det påpekas att själva ordet instrument här är missvisande, då det inte är instrumentet självt som erbjuder olika nivåer av interaktion. Ta en synthesizer som exempel. En duktig musiker kan utveckla en unik röst genom övning och erfarenhet, och lära sig att spela musik i en mängd stilar och traditioner. Samma synthesizer kan utnyttjas av en kompositör och utgöra gränssnitt till en komplex interaktiv komposition som kräver lite eller ingen erfarenhet av den som interagerar med den. Det är alltså inte det fysiska instrumentet, syntesizern, som skapar förutsättningarna för den interaktiva musikens relativa enkelhet, utan det som döljer sig bakom.

Oftast så är det också så att ökat innehållsmässig flexibilitet leder till ett mer komplext gränssnitt, alternativt ett krav på högre förkunskaper eller högre generell kompetens. Musikern som investerar tid och lär sig spela på sin synthesizer kan anpassa sin musik och estetik till många olika sammanhang, medan den som spelar på den interaktiva kompositionen inte sällan är begränsad till kompositörens eller programmerarens estetiska val. Ofta så finns en motsvarande relation som ger att en låg ingångströskel ger en lägre möjlighet till variation (när man upptäckt hur instrumentet fungerar så riskerar man att tröttna) och omvänt att en hög ingångströskel ger goda eller oändliga utvecklingsmöjligheter. Ett akustiskt piano kan ses som ett genialiskt undantag från detta förhållande, i det att det har låg ingångströskel (ett barn kan spela på ett piano utan att förstå hur det fungerar) och en oändlig utvecklingspotential (man blir aldrig fullärd). Genom att begränsa valen och flytta en del av musikskapandet från framförandefasen till kompositionsfasen, kan vi påverka den upplevda svårigheten att spela på instrumentet/gränssnittet. Samtidigt har vi som utövare dock förlorat en del av vår kontroll över kompositionen. Viktiga estetiska val har redan gjorts.

Vad är då egentligen poängen med att låta en del av valen i musikskapandet ske i framförandet av en publik som i bästa fall har någon slags kunskap om, eller tidigare relation till musik – i sämsta fall ingen relation eller kunskap alls? Varför inte göra färdigt musiken, låta den vara fixerad i sin egen relativa tid och bara spela upp den? Frågan är felaktigt ställd och kan jämföras med att ställa sig frågan varför ett visst stycke musik är skrivet för stråkkvartett och inte jazzkvintett. Stråkkvartetten är skriven för den besättningen för att det ligger i musikens natur. Det finns inte en generell musik som kan appliceras på olika besättningar och det finns inte en musik som lika gärna kan vara interaktiv som fixerad. Elektroakustisk musik, till exempel, som spelas upp utan interaktivitet är en estetisk kategori som har lite att göra med den musik som bygger på interaktivitet, likt Compoz som vi diskuterar här. Det interaktiva elementet i interaktiv musik är en del av musikens meningsskapande. Att förstå att man som lyssnare är medskapare av musiken är något som påverkar lyssnandet på ett helt fundamentalt plan. Det triggar igång en kroppslig dimension av det tidigare nämnda tänkande-genom-lyssnande. Återigen, är man kroppsligt engagerad i en musik hör och förstår man den musiken annorlunda än om man inte är det.

Alltså, såväl det passiva lyssnandet som det aktiva, participatoriska, är processer med vilka lyssnaren skapar upplevelsen, men den underliggande logiken mellan dessa två är väsensskild. Jag har själv experimenterat med detta och det participatoriska lyssnandet,[[5]](#footnote-5) det som är aktivt när jag deltar i framförandet, ger en annan bild av musiken som skapas än det passiva återlyssnandet till samma musik. Det är inte stor skillnad, men tillräckligt stor för att det passiva lyssnandet kan ge en otillfredställande bild av en musik som i det aktiva lyssnandet upplevdes som bra. Att bedöma estetiken i interaktiv musik måste alltså ske genom att man själv är interaktiv. Interaktiviteten går inte att skilja från musiken utan är den process genom vilken vi kan tolka och förstå.

Compoz lägger till den kollaborativa aspekten till detta. Är man ensam kan man spela de olika stycken som utgör musiken i Compoz själv, men den verkliga ingången till dessa verk är när man kan interagera tillsammans med andra lyssnare. Det är här som det kroppsliga lyssnandet kommer till sin rätt. Man kan röra sig med eller mot sina medlyssnare och antalet dimensioner i det interaktiva landskapet växer exponentiellt. Faran är uppenbar, man tappar känslan för vad man som individ bidrar med. Denna oro bygger dock på ett missförstånd av interaktivitet, och är rotad i ett konsumistiskt förhållande till kultur. Naturligtvis vill man bli tillfredställd och få ut något av sin investerade tid, men lika självklart som det kan te sig, lika viktigt är det att i kollaborativ konst frigöra sig från den individuella förväntan på återkoppling. Det är interaktiviteten som skapar mötet, men det är det kollektiva medskapandet som upprätthåller det. Bara om man ger sig hän kommer man att kunna förstå musiken. Det interaktiva verket är inte en proxy för mötet mellan människor som det kan vara i till exempel en orkesterkonsert. Individer i publiken upplever en närhet eftersom de har delat en liknande upplevelse. Men det är inte musiken som extern faktor som är behållningen i Compoz, utan musiken som facilitator. Det är lyssnandet till musiken genom interaktiviteten som skapar förutsättningen för den utvidgade närvaron tillsammans med andra.

Tillbaks till frågan om den interaktiva musikens identitet. Finns det egentligen någon musik som inte är interaktiv? Kanske kan man säga att den minst interaktiva musiken är den som spelas upp på en CD eller liknande. Det är bara få aspekter av den musiken som påverkas eller förändras av vad jag som lyssnare samtidigt gör. Men på ett filosofiskt plan är det omöjligt att påstå att inte lyssnaren såväl som musiken påverkas av lyssnandet. Man kan förvisso inte stänga öronen, som man kan med ögonen, men man kan välja att inte lyssna aktivt. Lyssnandet kan äga rum på så många olika nivåer och med så många olika intentioner, och alla dessa kommer att påverka nästa lyssnande på ett sätt som gör att jag faktiskt kan hävda att musiken, även om den är graverad som ettor och nollor på en CD, är annorlunda nästa gång jag lyssnar på den.

I Compoz är ettorna och nollorna graverade på en hårddisk. Inspelade ljud, samplingar, spelas upp i systemet, distribuerade i de trettio högtalarna. I några fall, när tiden mellan varje kopia av en sampling var för kort, blir det tydligt att det jag hör är en exakt repetition av något som tidigare har spelats. Den digitala repetitionen är skoningslös. Det borde vara omöjligt att skapa något som upplevs som en exakt kopia på något som spelades strax innan, men den digitala inskriptionen och precisionen döljer effektivt denna omöjlighet. Detta är ytterligare en av utmaningarna med interaktiv musik. En inspelning av ett gestaltat stycke musik lyssnar vi på just så, och då, som tidigare diskuterats, följer tänkandet genom lyssnandet på den gestaltningen. I interaktiv musik är en del av gestaltningen överlämnad till mig som deltagare, och det är då min aktivitet som tillsammans med mitt lyssnande skapar gestaltningen som ger upphov till min upplevelse. Denna process kan jämföras med en slags komplex dramaturgi. Om jag helt och hållet hänger mig till lyssnandet och glömmer att jag är medskapare riskerar jag att upplevelsen paradoxalt nog förlorar sitt grepp om mig. Jag drömmer mig bort i ett tänkande-genom-lyssnande. Den interaktiva musiken kan aldrig till fullo försiggå i en annan verklighet. Som lyssnare och deltagare måste jag vara aktiv, och aktivt tro på mitt deltagande. Interaktionen och det resulterande tänkande-genom-lyssnandet är på så sätt en slags brechtiansk *verfremdungseffekt*. Kameran och mina publiken är kritiska observatörer till dramat som pågår. Det är först då, i det skedet, som de digitala kopiorna upphör att vara exakta repetitioner och istället anknyter sig till gestaltningen.

---------

Ända sedan amatörmusicerandet dog ut – en process som började för över hundra år sedan – har västerländsk konstmusik misslyckats med att attrahera nya publikgrupper i någon större utsträckning. Konserthus fortsätter att i huvudsak vara en angelägenhet för priviligierade grupper i samhället, även om dessa har en annan sammansättning idag än för femtio eller hundra år sedan, och även om ambitionerna att förändra finns. Den experimentella och smala musiken, å sin sida, har även den fortsatt svårt att hävda sin plats i det nya medielandskapet. Även denna genre söker efter kontaktytor mot de publikgrupper som inte självmant söker upp dessa konsertscener. Till detta kan vi lägga det fetischistiska lyssnandet, som i sin mest extrema form utvecklar och förfinar ett musikintresse som till slut inte ens bryr sig om själva lyssnandet. Det är istället helt fokuserat på detaljerna och artefakterna – skivomslag och partiturutgåvor, ljudkvalitet och inspelningsteknik – och blir därigenom en en statusmarkör och en del av ett konsumtionsbeteende. Adorno beskriver en typisk medlem i denna grupp av musiklyssnare som undviker det ”vanliga” lyssnandet på grund av kraven detta ställer på denne:

He respects music as a cultural asset, often as something a man must know for the sake of his own social standing; this attitude runs the gamut from an earnest sense of obligation to vulgar snobbery. For the spontaneous and direct relation to music, the faculty of simultaneously experiencing and comprehending its structure, it substitutes hoarding as much musical information as possible, notably about biographical data and about the merits of interpreters, a subject for hours of inane discussion. It is not rare for this type to have an extensive knowledge of the literature, but of the sort that themes of famous, oft-repeated works of music will be hummed and instantly identified. The unfoldment of a composition does not matter. The structure of hearing is atomistic: the type lies in wait for specific elements, for supposedly beautiful melodies, for grandiose moments. On the whole, his relation to music has a fetishistic touch. The standard he consumes by is the prominence of the consumed. The joy of consumption, of that which – in his language – music ”gives” to him, outweighs his enjoyment of the music itself as a work of art that makes demands on him.[[6]](#footnote-6)

Jämfört med denna nidbild av ett musikintresse som har tappat fotfästet och spolat ut barnet med badvattnet framstår min, förmodligen bedrövliga, amatördans till Compoz som ett initierat och begåvat engagemang med en levande musik i utveckling.

Det är i detta sammanhang som Compoz blir extra intressant. För det första så är det interaktiva lyssnandet som beskrivits ovan väsenskilt från det fysiskt, passiva lyssnandet. I det kroppsliga mötet med musiken uppstår en förståelsehorisont som är specifik för denna genre och som står i kontrast till det tekniskt distanserade musiklyssnandet. Den inkluderar inte bara den omedelbara tillfredställelsen av att vara med, av att deltaga, utan underbygger en estetisk dimension som kvalitativt påverkar hur musiken kan uppfattas. För det andra tillkommer den kollaborativa dimensionen där man som lyssnare tillåts agera, och därmed lyssna tillsammans med andra. För det tredje är själva skapandeprocessen i Compoz från början kollaborativ och öppen. Den har skett tillsammans med människor som inte alltid har haft en enkel tillgång till nutida konst och musik. Denna aspekt kan man se som något som skapar förutsättningarna för den öppenhet man upplever som deltagare. Tack vare att den traditionella skapandeprocessen med upphovspersonen i centrum har brutits ned, har materialet kunnat presenteras, interageras med, och lyssnas till, med en stor portion öppenhet.

Men, egentligen vill jag vända på det, och hävda att det är den kollaborativa metoden som lyssnandet här bygger på som är det verkligt intressanta. Den utgör en slags konstnärlig demokratiseringsprocess som öppnar upp för en ny förståelse för upphovspersonen och verkets ontologi. Allt detta möjliggörs av den estetiska potentialen i den interaktiva konsten. Det är den förändrade grundförutsättningen för det deltagande och kroppsliga lyssnandet som gör att den modernistiskt singulära skapandeprocessen redan från början kan brytas ned. Interaktionen som modell ställer krav på hela produktionskedjan och bejakar man den, finns det fantastiska konstnärliga möjligheter.

1. *Frisk, Henrik, ‘Bii - the Building Is an Instrument’ (Stockholm, 2017)* [↑](#footnote-ref-1)
2. Baudrillard, Jean, *The Perfect Crime*, trans. by Chris Turner (1996) [↑](#footnote-ref-2)
3. Vaggione, Horacio, ‘Some Ontological Remarks about Music Composition Processes’, Computer Music Journal, 25/1 (2001), 54–61 [↑](#footnote-ref-3)
4. Frisk, Henrik, and Stefan Östersjö, ‘Negotiating the Musical Work. {A}n Empirical Study on the Inter-Relation between Composition, Interpretation and Performance’, in Proceedings of EMS -06, Beijing. Terminology and Translation (2006) [↑](#footnote-ref-4)
5. Se till exempel Cobussen, Marcel, Henrik Frisk, and Bart Weijland, ‘The Field of Musical Improvisation’, Konturen, 2 (2009), 1–18 samt Frisk, Henrik, and Miya Yoshida, ‘New Communications Technology in the Context of Interactive Sound Art: An Empirical Analysis’, Organised Sound, 10/2 (2005), 121–27 [↑](#footnote-ref-5)
6. Adorno, Theodor W, Inledning till Musiksociologin (Original Title: Musiksoziologie) (1962), p. 6-7 [↑](#footnote-ref-6)