

Peter Tornquist

Improvisasjon
Interaksjon
Komposisjon

Dokumentasjon av et kunstnerisk stipendiatprosjekt
Programmet for kunstnerisk utviklingsarbeid
Norges musikkhøgskole
2003—2007

(revisjon 2008)

Innhold

Tekster

Forord.....	3
Premisser og Prosesser	5
Klangen av Anna	16
Forunderlig virkningsfullt.....	26
Carving, Cuting & Shaping	38

Partiturer

ALBA, *Loops & Partial*s for windensemble & improvisers
IBSENGALLERIET
CROSSING IMAGES

Appendiks

Prosjektbeskrivelse (2004)
Uttalelse fra bedømmelseskomiteen
Bibliografi

CD 1

Crossing Images, London Sinfonietta & Arve Henriksen

CD 2

Ibsengalleriet, Ingrid Bergstrøm, Renata Kubala, Trygve Brøske
Q/Carving, Kjell Toe Innervik

CD 3

Alba, Det Norske Blåseensemble, Arve Henriksen & Christian Wallumrød

CD 4

Songs in the voice of Anna (7 prototyper)
Kristin Kjølberg, Gjertrud Pedersen og Thomas Kjekstad

Forord

Denne samlingen av tekster og partiturer utgjør den skriftlige dokumentasjonen av et kunstnerisk stipendiatprosjekt gjennomført ved Norges musikkhøgskole mellom 2003 og 2007. Den inneholder forklaringer, beskrivelser og refleksjoner rundt det som har skjedd i denne tiden, og fokuserer spesielt på verkene som utgjør prosjektets kunstneriske kjerne: Q/CARVING, IBSENGALLERIET, CROSSING IMAGES og ALBA.

Tekstene er ikke i første rekke analytiske. De inneholder kun de tekniske beskrivelser jeg finner strengt nødvendig å ta med, uten hvilke det ville vært vanskelig å forklare prosessen. De er skrevet i håp om å sette ord på en utvikling som har ført meg et annet sted enn forventet. De er også skrevet for å hjelpe meg samle trådene etter tre år i stort sett ukjent land. Tekstene er altså skrevet først og fremst for at jeg selv skal kunne forstå det hele.

Fagspråket er tonet ned til fordel for en mer essayistisk stil. *Premisser & prosesser*, gir et innblikk i prosjektets kronologiske og estetiske utvikling. *Forunderlig virkningsfullt* beskriver Arve Henriksens bidrag til prosjektet i lys av Jeff Pressings improvisasjonmodell. Tredje del er en presentasjon av spektral analyse og hvordan denne teknikken har forsynt prosjektet med et rikt og variert materiale. Teksten ser nærmere på en av kildene, stemmen til *Anna*, og beskriver hvordan materialet derfra er brukt i det kunstneriske arbeidet. *Carving, cutting & shaping* er en refleksjon over samarbeidet med Kjell Tore Innervik.

Partiturene legges frem slik de har fungert i prosjektet: som fleksible og tildels ufullstendige verktøy. Repetisjoner og strykninger ble avtalt underveis, solistens rolle forandret seg, enkelte ting er lagt til – kartet stemmer ikke alltid med terrenget. Men det er slik prosessen har foregått. Det er på denne måten partiturene har vært brukt. De legges frem som dokumentasjon av den kunstneriske prosessen, ikke som et resultat per se. Mitt ønske er derfor at de ikke må leses for bokstavelig, men heller lyttes til i den form de er ment å fremstå.

«Improvisasjon–Interaksjon–Komposisjon» er et kunstnerisk prosjekt på doktorgradsnivå, organisert innen rammene av Stipendprogrammet for kunstnerisk utviklingsarbeid. Regelverket for programmet spesifiserer prosedyren for offentliggjøring og bedømmelse av det kunstneriske resultatet samt kravene til refleksjon og dokumentasjon. En bedømmelseskomité har gjennomgått prosjektet på grunnlag av en offentlig stipendiatkonsert i oktober 2006 samt en muntlig presentasjon januar 2007. Komiteens endelige uttalelse er gjengitt senere i denne dokumentasjonen, liksom min opprinnelige beskrivelse av prosjektet.

Det har vært et bevisst valg å la refleksjonen gå hånd i hånd med det kunstneriske arbeidet. Den oppstår jo ofte underveis, midt i prosessen, når antakelser slår til eller nye erkjennelser må bearbeides. Mye av dette trenger tid – til å modnes, til å fordøyes, til å settes i forbindelse med det man allerede vet. Men også tid til å formuleres på en slik måte at den subjektive kunstopplevelsen gis ny objektiv mening – og omvendt. For det er først og fremst *dette* kunstnerisk refleksjon handler om, ikke tekniske beskrivelser og halv-teoretisk etterpåkløkskap.

Men den handler også om å la nye refleksjoner komme til etter at den formelle prosessen er avsluttet. Ja, kanskje tankearbeidet i etterkant av bedømmelsen sågar er like nødvendig som den kunstneriske prosessen forut for det hele?

I så måte ligner mine erfaringer på det forfatteren Anna Wahlgren har kalt «det omvendte svangerskapet»: en åndelig speilvending av fosterets tilblivelse uten hvilken barnet ikke blir i stand til å møte verden. En ny fødsel, ni måneder senere, «ikke til verden, men til jeg'et». Bearbeidelsen tar ikke slutt i det siste verk er fremført, dokumentasjonen er skrevet og alt lagt frem til bedømming. Tvert imot. Erfaringene fortsetter å presse seg frem, og siver ut i erkjennelser som kaster nytt lys over det som har foregått. Det er en nødvendig forlengelse av prosessen, et «omvendt svangerskap» som ikke lar seg fremskynde eller utsette, som har sin egen dynamikk og sin egen tid. Det er prosessens etterklang, så å si, uten hvilken vi ikke kan måle dens faktiske dimensjon.

* * *

Mange har bidratt til prosjektet, og alle takkes herved på det varmeste. Stor takk til styret i stipendiatprogrammet, som valgte å satse på prosjektet. En spesiell takk til direktør Johan Haarberg og dekan Nina Malterud ved Kunsthøgskolen i Bergen, for god støtte og nyttig motstand gjennom hele prosessen. Takk også til ledelsen ved Norges musikkhøgskole, spesielt studiesjef Kjetil Solvik, som med åpne dører og positiv holdning har vist hvilken rolle kunstnerisk forskning kan spille ved vår institusjon.

Takk til Lasse Thoresen, som har gitt så mye støtte både før og etter prosjektet. Takk også til Ivar Frounberg, som veiledet prosjektet på en forbilledlig, kollegial og ytterst hyggelig måte.

Stor takk til Gaute Solås, Ingar Bergby og alle fantastiske musikere i Det Norske Blåseensemble. Takk til London Sinfonietta og FuseLeeds-festivalen, takk til Gjertrud Pedersen, Kristin Kjølberg og Thomas Kjekstad for å ha medvirket så helhjertet i mine første spede forsøk. Det var et særs viktig bidrag! Takk til Ingrid Bergstrøm ved Trøndelag teater og Renata Kubala og Trygve Bröske for møtet med Ibsens lyrikk.

Takk til Mona, Markus og Martin, som på hver sin måte har fulgt mitt arbeide i hverdagen og minnet meg på mer vesentlig sider ved livet. Takk også til min far, Guido Albano Tornquist, som gledet seg stort over prosjektet, men ikke rakk å se det fullført. ALBA er skrevet til hans minne.

Min aller dypeste takknemlighetsgjeld står til Arve Henriksen og Kjell Tore Innervik, reisefølger gjennom store deler av turen. Den innsikt de har bidratt med er uvurderlig, liksom vennskapet vi har utviklet underveis. Den er tuftet på tillit og respekt, og det er dypest sett hva prosjektet har handlet om.

Oslo, mars 2008

Premisser og prosesser

En beskrivelse av prosjektet

Hvor går grensen mellom komposisjon og improvisasjon? Når blir øyeblikket til kunst og det langsomme innfallet spontant? Er det tale om ytterpunkter på en stilistisk og kvalitativ akse eller uløselig sammenkoblede fenomener? Og hvis komponering er forbunden med form, med helhet og langsiktighet og improvisasjon er uttrykk for tilstedeværelse, spontanitet og omskiftelighet: Lar det seg gjøre å finne et kreativt uttrykk som ikke inneholder aspekter fra begge?

Improviserende musikere komponerer, like som komponister improviserer. En kreativ kunstner beveger seg alltid i flere retninger på jakt etter en prosess som gir mening, som stiller spørsmål og peker ut mulige svar. I denne prosessen forekommer skillet mellom det komponerte og det improviserte som mindre vesentlig. Begge har sin funksjon, sin rolle, sine fordeler, hver sin plass i utformingen av det kunstneriske uttrykket. De danner et samspill mellom ulike perspektiver, mellom ulike mentale prosesser. Et samspill som trekker utøveren inn i verket, lengre og dypere enn hva tolkningen innrømmer – til en reell interaksjon mellom de skapende og det skapte.

Enhver improvisasjon er også en komposisjon. Flyktig og ugjenkallelig, ja – men like fullt en komposisjon, en iscenesettelse av musikalske ideer. Forskjellen ligger i hvordan den kreative prosessen arter seg, hvordan den settes i gang, hvordan den utvikler seg, ikke i hvordan den kommer til uttrykk for lytteren. Klangidealet i fri improvisasjon er i dag langt på vei sammenfallende med kunstmusikkens ideal. Det er lite som skiller saksofonisten John Butcher fra komponisten Salvatore Sciarrino hvis det klanglige legges til grunn. Det finnes riktignok forskjeller på et produksjonsetetisk plan, på hvordan dette klangidealet oppnås og hvorfor. Men disse forskjellene handler mest om preskriptive og performative virkemidler, om bruk av notasjon, instruksjon, samspill eller lytting som metoder for den skapende prosessen. De handler ikke om uttrykket.

Komposisjon er planleggingens kunstart. Den handler vanligvis om utvikling og begrensning av et musikalsk materiale, om disposisjon og lek med form. Arbeidsprosessen er metodisk, utstrakt i tid og avskåret fra klanglig feedback: Resultatet lar seg ikke høre før en fremførelse finner sted. Komponisten taler til sitt publikum gjennom utøveren, og med denne gjennom noter. Denne doble filtreringen fjerner ham ytterligere fra den klingende realisasjonen. Komponisten må derfor planlegge sitt uttrykk og beskrive dets klanglige iscenesettelse ned i minste detalj.

Improvisasjonen er på den annen side umiddelbar. Den avgir resultater når første tonen klinger. Den liker seg best uten forberedelse, uten å være avtalt på forhånd. Den utvikler seg syklisk, assosiativt, gjennom gjentakelse og unngåelse, gjennom kontrast og komplementaritet. Improvisasjonens performative estetikk står i skarp kontrast til notasjonens deskriptive rolle.

Når disse to skal møtes i en felles kreativ prosess, blir derfor dette det viktigste spørsmålet: Hva kan en skriftlig prosess bidra med, og hva er best overlatt til improvisasjonen? Hvilke deler av prosessen vil tjene på bruk av notasjon, og hvilke vil ha størst nytte av en improvisatorisk praksis? Hvordan kan improvisasjon bidra til å skape en mer kreativ interaksjon mellom mitt kompositoriske ståsted og utøvernes performative praksis, og vil dette medvirke til en mer åpen kommunikativ prosess?

Det er disse spørsmålene det skal handle om her – og om hvordan jeg har søkt å besvare dem i en kunstnerisk utforskning.

* * *

Den kunstneriske delen av prosjektet er utpreget syklisk. Modeller, teknikker, ideer og materialer inngår i flere av verkene, og dukker stadig i nye former og med nye funksjoner. Det er ingen tydelig utvikling fra verk til verk, ingen hovedplan som styrer progresjonen, kun et ønske om å lære, om å høste erfaringer; om å la den kompositoriske prosessen bli utfordret og beriket av møtet med improvisasjon. Mitt fokus har vært på utøverne, på møtet mellom min musikalske verden og deres, på vår gjensidige påvirkning gjennom lyd, noter, opptak, prøver – på selve interaksjonsprosessen. I den grad noe binder prosjektet sammen er det dette: at hvert møte må innebære noe nytt, noe eget – en unik måte å organisere den kunstneriske utvekslingen på.

Beskrivelsen av prosjektet blir derfor også beskrivelsen av det unike i hvert samarbeide, av hvordan det improvisatoriske eksperimentet har foregått og hvilke resultater jeg har høstet. Enkelte prosesser blir beskrevet mer inngående senere, men for oversiktens skyld vil jeg her gi en kronologisk presentasjon av prosjektet, med spesiell fokus på arbeidsmetoder og valg av interaksjonsmodell.

1.

Prosjektets første produksjon, et workshop med *Eshjerg Ensemble* i mai 2004, handler om interaktivitet, om det improvisatoriske samspillet mellom musikerne, og om lydbehandling i sanntid. Hver av de medvirkende komponistene blir tildelt en mindre gruppe fra ensemblet og utvikler et selvstendig musikalsk forløp i samarbeide med denne. Arbeidet er organisert i en daglig syklus av prøver, diskusjoner og bearbeidninger som etterhvert fører til en felles interaksjonsprosess hvor forløpene blir vevd sammen til en form. Lyden blir bearbeidet elektronisk fra hver av komponistenes datamaskiner, og under de avsluttende konsertene skjer den improvisatoriske utvekslingen like mye mellom komponiste-

ne som innad i ensemblet. Prosjektets eksperimenter med notasjon, elektronikk og materialutvikling er videreført i senere verk som SONGS IN THE VOICE OF ANNA (lydopptak og klangbearbeidelse), WINDDRAFTS (interaktiv notasjon) og Q/CARVING (råmaterialet fra en rekursiv IFS-funksjon).

2.

CLOSE TO TREES er et innledende eksperiment rundt samspillet med Arve Henriksen. Det er også et forprosjekt på integrering av en improviserende solist og et orkester. Verket er en del av bestillingsverket til Christian Wallumrød Ensemble under festivalen Sil-daJazz 2004, og bygger på tre lydklipp med Arve Henriksen solo: et melodisk spor fra debutplaten *Sakuteiki*, et rytmisk pustemotiv fra en konsert med *Supersilent*, og et stigende skalamotiv fra en konsert i Paris. Første fase av utviklingen handler om å velge ut materialet og legge det til rette for orkesteret som grunnlag for improvisasjon. Grunnlaget skal være åpent nok til å tillate et samspill med Arve, men også fungere som referanse for rytmisk improvisasjon og unisone partier. Solomelodien fra *Sakuteiki* blir nedtegnet slik den klinger, pustemotivet blir filtrert og bearbeidet til lyse spektralklanger i strykerne, Rytmen blir lagt ut som et ostinat og skalamotivet fra Paris danner grunnlaget for en harmonisk sekvens. Alt er notert, men intet fastlagt; verket blir til under prøvene, i vekselspill mellom Arve, orkesteret og resten av improkvartetten, som utvider materialet med egne bidrag og et nytt lag med mening.

3.

Arbeidet med SONGS IN THE VOICE OF ANNA markerer et viktig gjennombrudd i prosjektet. Ikke rent kunstnerisk – det kom først senere – men for selve fremgangsmåten, for den sykliske interaksjonen med utøverne. Jeg arbeider individuelt med hvert av medlemmene i en trio av mezzosopran, bassklarinett og gitar. De lytter til et lydforløp – en langsom spektral drone hentet fra stemmen til *Anna* – og jeg spiller inn deres reaksjon. Den enkeltes valg påvirker min respons; jeg medvirker like mye som dem, og trigger nye lydfiler i retur. Min rolle er å spille med, å påvirke deres utforskning, ikke gjennom noter – de finnes ennå der i starten – men gjennom lyd. De får sin egen klang i øret, forsinket, bearbeidet, forvrengt: de spiller mot seg selv og mot bakgrunnen. De inngår i en levende syklus av utveksling, respons og bearbeiding, som langt på vei erstatter den langsomme innstuderingen de er vant med.

Opptakene fra disse prøvene blir utgangspunktet for seks etyder, eller rettere: elektroniske prototyper på teksturene i verket. Utøverne får hver sin CD med opptak av disse prototyper, og bruker den til å foreberede seg til konserten. Der blir de igjen satt opp mot det aller første lydklippet, dronen fra *Annas* stemme, og bruker den som referanse, som en klangbunn mot hvilken verket kan improviseres frem.

4.

En lignende prosess ligger til grunn for utviklingen av WINDDRAFTS med Arve Henriksen og Det Norske Blåseensemble, våren 2005. Nær halvparten av orkesterets medlemmer medvirket i individuelle økter, og opptakene derfra danner grunnlaget for flere sekvenser i verket. Forskjellen ligger selvsagt i prosessens omfang. Der hvor trioen i SONGS IN THE VOICE OF ANNA var fri til å improvisere frem verket på bakgrunn av mine prototyper, er orkestermediet langt mer bundet i form og struktur. Og der det første verket henter sitt materiale fra ett sted – stemmen til *Anna* – inneholder WINDDRAFTS elementer fra samtlige deler av prosjektet så langt: IFS-materialet, Arves pustemotiv, harmonikken fra *Anna*, og mye annet. Hovedutfordringen ligger likevel på å integrere den improvisatoriske holdningen med den notebaserte, eller retttere: finne musikalske berøringspunkter mellom orkesteret, mitt materiale, og Arve Henriksens verden.

Selve utviklingsarbeidet er todelt, med en innledende fase av sortering og utprøving av ideer sammen med Arve, samt utvikling av notasjon og partitur. Vi ender opp med et antall uavhengige deler, hver for seg fullstendige, men uten en overordnet form. Like viktig er derfor den fasen som tar til under prøvene, hvor både Arve og jeg medvirker som henholdsvis solist og dirigent. Utvekslingen som finner sted under de dagene minner ikke rent lite om den interaktive syklusen av bearbeiding og respons jeg har gjennomført med den enkelte musiker noen få måneder før. Den er selvsagt strukket ut i tid, og ikke like umiddelbar, men i all hovedsak skjer det samme nå som dengang. Musikerne går fra skepsis til undring – og aksept.

Resultatet består av seks satser, med hver sin løsning på utfordringen nevnt ovenfor. I *Alba* danner orkesterets harmoniske bevegelse kontrast til Arves melodiske rolle. I *Gravel* overtar de den improvisatoriske regien, mens ulike grupper veksler mellom notert og fri virtuositet i *Tree*. I *Anna* dukker forløpet fra SONGS IN THE VOICE... opp igjen, som tonereservoar for et harmonisk spill i sanntid: for hver frase velger den enkelte musiker blant flere tilgjengelige toner, og blander seg inn i et felles harmonisk bakteppe for Arves solo. Som dirigent er min rolle å bringe de ulike gruppene inn og slå dem av etter tur. Det er en risikabel form for orkestersport, en slags interaktiv orkestrering som bringer prosjektet nærmere en ren gruppeimprovisasjon enn noen gang ellers. Satsen *Der Mond* utforsker loops, repetisjoner og et semidiatonisk materiale uten større hell, mens Vann retter fokus mot rytmikk, perkusjon, og veksling mellom tutti og solist – en tidløs modell, i grunnen, hvor begge parter kan kjenne seg igjen.

5.

Samarbeidet med Kjell Tore Innervik om utviklingen av Q/CARVING blir beskrevet i en egen tekst, men det kan likevel være interessant å gi en kort oppsummering av prosessen her. Verket har et todelt utgangspunkt: På den ene siden en elektronisk utvidelse av et akustisk instrument – i denne sammenheng en nyutviklet kvarttone-marimba. På den annen side utøverens streben etter å forme et abstrakt tonemateriale, etter å gi det musi-

kalsk mening. Det første er et teknisk perspektiv, det andre et performativt. Begge kommer til anvendelse i Kjell Tores visjon om å utvide konsertformen til en performance, til en mer integrert opplevelse av lyd og rom.

Min rolle i denne visjonen er også sammensatt. Jeg medvirker dels som opphavsmann, dels som tekniker, dels som klangregissør, og dels som lytter. Det er en utvidelse av komponistens rolle som ikke bare har praktiske konsekvenser, men også rører ved kjernen av det interaktive samarbeidet. Kjell Tore må overta et større kreativt ansvar enn vanlig. Mitt målet er å utvikle hans eierskap til verket, la ham spille seg inn i materialet og gjøre det til sitt eget. Derfor unngår vi i størst mulig grad en preskriptiv arbeidsform basert på instruksjon (gjør slik, tenk sådan), og nærmer oss heller hverandre fra en deskriptiv og assosiativ innfallsvinkel. Og det er her improvisasjonen spiller en rolle: Den gir Kjell Tore rom til å prøve seg frem, og til å feile. Jeg påvirker ham ved å lytte, gjøre opptak, melde tilbake om det som virker og omvendt. Meldingene gis verbalt, grafisk, auditivt, gjennom opptak. De etterlater klingende spor, og i mens blir verket langsomt til.

6.

I februar 2006 ble Arve Henriksen og jeg invitert til å samarbeide med London Sinfonietta om utviklingen av et nytt verk, *CROSSING IMAGES*, for ensemble og improviserende solist. Verket ble urfremført få måneder senere, ved festivalen FuseLeeds-06. Tittelen peker på det spenningsfelt av innflytelser jeg jobbet med – improvisasjon vs notasjon, Arves verden vs min – og de musikalske bilder jeg brukte for å overbrygge dette. Tittelen peker også på to spor fra albumet 'Chiaroscuro', *Opening Image* og *Ending Image*, og antyder på denne måten at verkets univers også beveger seg et sted mellom disse.

Den korte utviklingstiden forut for konserten med London Sinfonietta, samt en svært begrenset prøvetid, innebar visse tilpasninger i forhold til den arbeidsmodellen jeg hadde brukt tidligere. Partituret til *CROSSING IMAGES* er langt mer preskriptiv: Utøverne blir stort sett foreskrevet hva og hvordan de skal spille. Også solistens rolle er tydeligere regulert enn ellers: Arve har i utgangspunktet fire avgrensede episoder å fylle, og selv disse er klart avmerket i dirigentens partitur. Utfordringen blir ikke mindre av den grunn. Med en så rigid ramme rundt samspillet kan det lett skje at orkester og solist ikke finner sterke nok berøringspunkter, eller at improvisasjonen blir bunden og uforløst. Dette er ytterligere forsterket av den korte tiden Arve har til å lytte seg inn på orkesterklangen og på verket som sådant. Det krever at partituret allerede inneholder en god del av de referanser han trenger for å kunne orientere seg. Jeg vil se nærmere på hvilke metodiske og kunstneriske implikasjoner dette har lengre frem i dokumentasjonen.

7.

IBSENGALLERIET representerer ytterligere en variant av interaksjonsmodellen, denne gang i møte med en skuespiller og en musikkdramatisk form. Verket bygger på tekster av Henrik Ibsen, nærmere bestemt hans diktsyklus «I Billedgalleriet» fra midt i 1850-årene.

Jeg vil her bare kort oppsummere hvilken rolle verket spiller i prosjektet og hvordan samarbeidet med utøverne har gått til. Forholdet mellom verket og teksten drøftes senere.

IBSENGALLERIET er skrevet som en konsertforestilling for studioscenen ved Trøndelag Teater, i samarbeide med skuespilleren Ingrid Bergstrøm, fiolinisten Renata Kubala og pianisten Trygve Bröske. Ibsens tekst danner ryggraden i den halvtimes lange forestillingens, og bidrar også med en viktig del av det musikalske materialet. Det meste i verket kan på en eller annen måte relateres til teksten – tonehøyder, varigheter, og alt annet av musikalsk innhold. Teksten er derfor et naturlig startpunkt for selve interaksjonen. Først mellom Ingrid Bergstrøm og meg, gjennom opptak, bearbeiding og analyse av hennes stemme. Senere som utgangspunkt for samtaler med de andre, om tolkning av undertekster og oppbygging av form.

I neste runde blir hvert opptak utforsket i jakten på gode kompositoriske strukturer, etter modell fra utforskningen av *Anna*. De mest lovende deler av materialet blir så videreutviklet for fiolin og piano. Andre blir bearbeidet elektronisk, som mulige lydkulisser i forestillingen. Mangfoldet i det innspilte materialet er en nyttig kilde til variasjon. Det improvisatoriske ligger i første omgang aller mest hos meg, i mine bestrebelser på å avgrense mangfoldet og trekke tydelige instrumentale identiteter ut av det. Arbeidet ender opp med et titalls korte avsnitt som i løpet av prøvetiden blir satt sammen til en form i seks satser.

Rammen for forestillingen er gitt av teksten. Den avsluttende utviklingsfasen handler derfor om å finne en naturlig interaksjon mellom diktene og musikken – en prosess som ikke kan gjøres på annen måte enn gjennom utprøving og gjentakelse. Min rolle er ikke lenger skapende, heller medskapende. Vi finner i løpet av prøvene frem til en felles idé om hva som vil tjene dramaturgien best. Det er et verk hvor improvisasjonen hovedsaklig skjer i utviklingsfasen, forut for selve konserten. Den frihet som finnes mellom de medvirkende er dermed avtalt, men oppleves like fullt reell.

8.

Siste del av prosjektet er ALBA, et nytt samarbeide med Det Norske Blåseensemble og Arve Henriksen, denne gang supplert av pianisten Christian Wallumrød. Alba bygger på mye av det samme materialet som WINDDRAFTS, men prosessen er annerledes. Partituret går noe lenger i preskriptiv retning – uten å være så spesifikk som i CROSSING IMAGES – og interaksjonen med orkesteret er ikke i like stor grad preget av utprøving og eksperimenter. Det er ganske enkelt et mer modent verk. Samme tanker i en mer erfaren utgave.

Verket åpner med en utvidet versjon av det opprinnelige materialet bak *Anna*, denne gang utført som en sekvens av utkomponerte cues der hver musiker beholder en viss frihet, men likevel kan følge med på den generelle framdriften. *Gravel* er et annet eksempel på en sats som gjennomgår store forandringer i forhold til sin tidligere form. Det er

langt større fokus på klanglig utvikling og kontrast mellom tutti-askentene og den individuelle improvisasjonen. Første del av verket rundes av med en ny versjon av de rytmiske vekselspillet i *Vann*.

Andre del begynner med *Rye*, en langsom sats hvor solistene spiller mot en obligatgruppe av harpe, klokkespill og vibrafon. Disse kan riktignok velge å følge et notebilde, men må mest av alt forholde seg til er lydspor som avspilles i bakgrunnen. Det er nok en utgave av *Annas* spektrale drone, denne gang bearbeidet med reaksjoner fra hver av utøverne i det opprinnelige *Anna*-prosjektet, SONGS IN THE VOICE OF ANNA.

Også neste sats, *Puls*, bærer preg av denne sykliske og selvrefererende prosedyre. Det rytmiske og melodiske materialet er hentet fra fjerde del av IBSENGALLERIET, men elementene opptrer adskilt fra hverandre: første halvdel av satsen fokuserer på det melodiske, andre halvdel på klaverets pulserende basslinje. Satsen tjener som en forberedelse til den lange og rolige avslutningssatsen *Alba*, som også gir verket navn. Det er en sats som forener åpningen av WINDDRAFTS med oscillasjonen som avslutter CROSSING IMAGES, og på så måte setter et symbolsk slutt punkt for prosjektets kunstneriske fortelling.

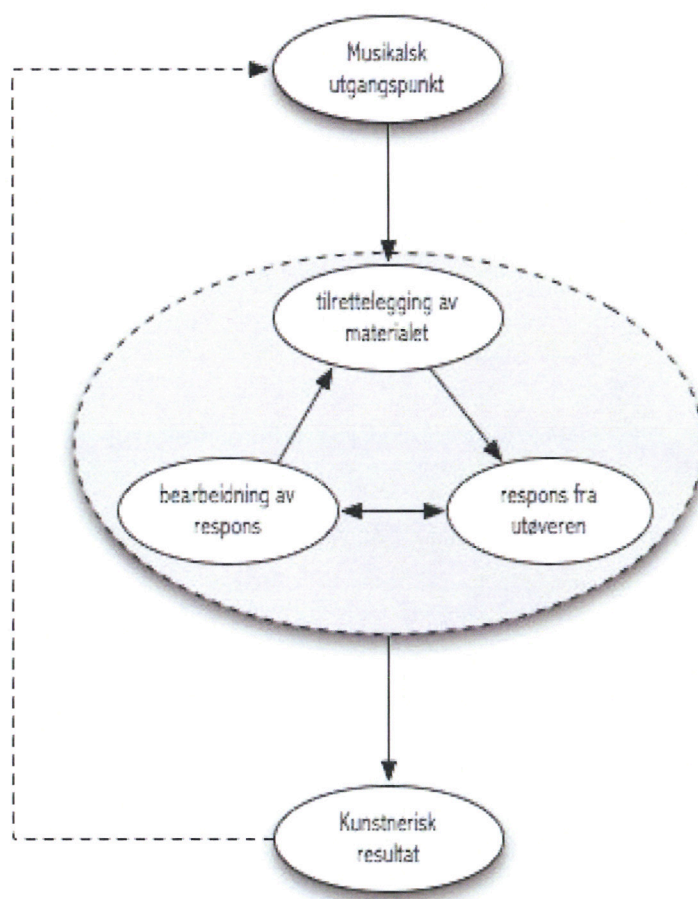
* * *

Det finnes konkrete forhold som er felles for alle disse verkene. De deler ofte musikalsk materiale, de inneholder alltid improvisasjon, de danner en jevn progresjon fra små til store besetninger, og de bruker alle en eller annen form for elektronisk lyd. Men de deler også et annet og langt mer grunnleggende forhold i gjennom bruk av en sykliske interaksjonsmodell.

Modellen består av tre deler: et musikalsk utgangspunkt, ofte hentet fra lydopptak eller lignende eksterne kilder, en syklisk interaksjonsfase, hvor utgangspunktet blir bearbeidet, og et kunstnerisk resultat. Det musikalske utgangspunktet er alltid konkret: et lydobjekt, et notebilde, en spektral analyse, en hvilken som helst struktur som på en eller annen måte kan utnyttes kreativt. I beskrivelsen av det enkelte verket finnes mange eksempler på dette – fra pustelyden i CROSSING IMAGES til filmreplikken i *Anna*. Med 'konkret' mener jeg også strukturer som ikke nødvendigvis har en fysisk manifestasjon, men som likevel inneholder kvantifiserbar data, strukturer som på en eller annen måte kan oversettes til en klingende størrelse. Eksempler i denne kategorien er den rekursivitetsfunksjonen i Q/CARVING og teksten i IBSENGALLERIET.

Selve interaksjonsfasen er også tredelt. Den starter med en tilretteleggingfase der det musikalske utgangspunktet blir oversatt til en form som egner seg for den aktuelle utøver eller besetning. Det kan bety alt fra å transkribere en spektral analyse til å utvikle klingende prototyper av en tekstur. Tilretteleggingen varierer etter valg av interaksjonsform. Den inkluderer ofte en eller annen form av notasjon, men kan like godt fungere som auditiv prosess. Meningen med denne forberedende fasen er å utvikle en referent, en

forenklet skjematisk fremstilling av forløpet som utøveren kan støtte seg til under den improvisasjonsarbeidet. Dronen i SONGS IN THE VOICE OF ANNA er et eksempel på en slik referent, liksom det formløse tallmaterialet i Q/CARVING. Begge brukes instrumentelt, for å oppnå en virkning, og inngår ikke i det ferdige resultatet. Tilrettelegging av en referent handler om å finne riktig innfallsvinkel – ikke bare til stoffet, men også til utøveren.



Modell av en syklisk interaksjonsprosess

Andre del av interaksjonsfasen er møtet med utøveren på grunnlag av materialet som er tilrettelagt. Dette kan skje på svært mange ulike måter, hvilket også fremgår av verkbeskrivelsene ovenfor. I et flertall av tilfellene har jeg kunnet bruke en improvisatorisk arbeidsmodell basert på opptak og klangbehandling av den enkelte utøver, såkalte ImproSessions. Utgangspunktet er da ofte et lydforløp bestående av én eller flere lydfiler som jeg sender ut, samlet eller enkeltvis. Lydforløpet er utøverens referent, som han eller hun blir bedt om å lytte og gi en musikalsk reaksjon til. Skjønt, i de aller fleste tilfeller trenger man ikke engang å be om reaksjonen: den kommer uvilkaarlig, som en egenmek-

tig kognitiv refleks, tilsynelatende utenfor den utøverens kontroll. Og derigjennom brytes raskt den mur av fordommer og usikkerhet som normalt holder dem fra å improvisere. Resultatet er som regel en imponerende palett av reaksjoner, og en betydelig mengde opptak på min harddisk.

Bearbeidingen av disse utgjør interaksjonens tredje fase. Noe av arbeidet skjer med én gang responsen er avlevert: jeg utsetter den for en eller annen form av klangbehandling – en fordreining eller filtrering – og sender resultatet tilbake til utøveren, som et nytt element i forløpet. Møtet med sitt eget klanglige speilbilde påvirker reaksjonsprosessen ytterligere ved å tilføre et eksternt element av feedback til systemet. Men bearbeidingen skjer vel så mye gjennom at opptakene fra improvisasjonen blir analysert og tilrettelagt som nye referenter, til bruk i nye improvisasjoner. Enten med samme eller med nye utøvere. Slik oppstår en syklisk rundgang mellom tilrettelegging, improvisasjon og bearbeiding, som ikke er fullført før det avgir et kunstnerisk resultat. Dette resultatet kan i sin tur bli utgangspunkt for en ny runde gjennom modellen, og dermed sikre kontinuitet også på et overordnet plan. Det er da også slik de fleste verk i prosjektet har oppstått: ved kontinuerlig gjenbruk av oppnådde resultater som utgangspunkt for ny utforskning.

* * *

Verkene i prosjektet har utviklet seg i ulike stadier av modenhet, noe som langt på vei henger sammen med den sykliske modellen beskrevet ovenfor. Det yngste verket er ikke det senest komponerte, men det som i sin utvikling har vært utsatt for minst utveksling med andre verk. ALBA er i så henseende et mer modent verk enn CROSSING IMAGES og IBSENGALLERIET, selv om det altså er skrevet sist. Dette henger sammen med materialets sykliske utvikling, noe som i sin tur henger sammen med interaksjonen mellom utøverne og meg.

Det er også en kjensgjerning at verket gjennomgår en modningsprosess ved hver fremførelse, i hvert nytt møte med publikum. Dette gjelder også utøveren – og i særlig grad der hvor improvisasjon hører til bildet – som modnes i sitt forhold til verkets musikalske innhold. Den kreative prosessen fornyes for hver fremførelse, for hver ny utveksling mellom utøver, publikum og komponist. Den kan sågar fortsette helt inn i nye verk, hvor en fruktbar musikalsk idé kan dukke opp på nytt, enten som sitat – antydning, referanse – eller i en ny, utvidet form. Det er hva som skjer mellom IBSENGALLERIET (4.del) og ALBA (*Puls*) mellom Q/CARVING og WINDDRAFTS (*Tree*), og mellom utallige versjoner av *Anna*.

Det er videre interessant å merke seg hvordan improvisasjonens sykliske prosess påvirker eierskapet til de musikalske ideene. Jeg må, som opphavsmann, tillate improvisasjonen å føre den kreative prosessen videre i en ukjent og selvstendig retning for å kunne høste nye ideer og nye impulser (som i neste omgang vil danner grunnlag for nye forløp,

osv). Min oppgave er å legge premissene for denne musikalske utfoldelse – brette ut lerretet og skissere et landskap, så å si – på en slik måte at utøveren blir trigget i gang og overtar den kreative stafettpinne.

Derfor kan det heller ikke være tale om lukkede, avsluttede verk i vanlig forstand, med klar fordeling mellom avsender og mottaker – men om manifestasjoner, utgaver og versjoner: Stadier i en utvikling som ikke har som mål å frembringe en endelig form for et gitt materiale i en gitt besetning, men som tar sikte på å fornye seg selv gjennom å holde den kreative utvekslingen ved livet. Dette innebærer selvfølgelig en annen og langt mer pragmatisk holdning til partituret som dokumentasjon – endog representasjon – av verket. Det innebærer også at jeg må være villig til å 'gjenåpne' partituret for hver ny runde, føye til, utvide, slette, inkorporere nye ting og ikke betrakte det hele som en definitiv, avsluttet prosess. Så lenge den kreative utvekslingen er en levende og aktiv del av hver fremførelse, lever også verket.

De fleste prosjekter beskrevet her lever videre, ikke som avsluttede verk, men som prosesser i utvikling. *CROSSING IMAGES* fremføres igjen i 2007, i en utvidet versjon, Arve vil få nye medspillere i en ny versjon av *ALBA*, *IBSENGALLERIET* blir foredlet til en produksjon for Radioteatret og *Q/CARVING* vil med all sannsynlighet fortsette sin uforutsigbare utvikling i lang tid. Ingen av disse verkene vil være immun mot påvirkning fra utøvere og fremføringskontekst. Ingen av dem står skrevet i sten – uforanderlige, upåvirket av sin musikalske kontekst. Antakelig vil ingen av dem oppnå en endelig versjon i nær fremtid. Og hvorfor skulle de egentlig det?

Mitt bidrag som opphavsmann er å sikre helheten. Det jeg eier er retten til å påvirke utviklingen, definere rammer, styre prosessen i en retning eller annen. Jeg eier ikke lenger uttrykket, og må stundom gi avkall på detaljene – ja, endog over form. Målet med det åpne, sykliske verket er å kunne tilføre hver utgave et nytt lag med mening. Målet er å la verket forbli lengst mulig i sin skapelsesprosess, å sette verkets kreative energi i førersetet også under fremførelsen – også etter et verket er ferdigutviklet. Det er den frie improvisasjonens verkbegrep jeg bygger på, hvor skillelinjen mellom opphavsmann og utøver er tonet ned til fordel for en mer dynamisk utveksling.

Men den improvisasjonen det her er tale om er ikke begrenset av stil, estetikk eller epoke. Den opptrer innen jazz, noise, ambient og elektronika, men kan ikke avgrenset til noen av delene. Den er ikke noe, og kan nettopp derfor være alt. Ingen bedre enn pioneren Derek Bailey til å hjelpe oss forstå: «The lack of precision over its naming is, if anything, increased when we come to the thing itself. Diversity is its most consistent characteristic. It has no stylistic or idiomatic commitment. It has no prescribed idiomatic sound. The characteristics of freely improvised music are established only by the sonic-musical identity of the person or persons playing it¹».

1 Bailey, 1992

Jeg nevnte innledningsvis skillet mellom preskriptive og performative virkemidler som ulike eksempler på hvordan et klangideal oppnås. Men det er også forskjell på hvorfor man søker å oppnå dette idealet. Kunstmusikkens strukturer forholder seg ofte i en én-til-flere relasjon, med komponistens selvstendige, individuelle og gjennomarbeidede utsagn som utgangspunkt. Improvisasjonskunsten bygger derimot oftere på relasjon fra «flere-til-flere», hvor idealet til den enkelte utøver er å la sitt eget bidrag gå opp i en større helhet. Der kunstmusikken dyrker det evige, det bestående og udødelige som ideal (klassisismens fetisj), er improvisasjonen preget av tilstedeværelse i nuet – en aksept av forgjengelighet som «musikkens fatale svakhet, dens vakreste og mest essensielle egenskap»²

Den tyske musikkskribenten Peter Niklas Wilson gir en treffende oppsummering av improvisasjonens vesen i første kapittel av «Hear and Now: Gedanken zur Improvisierten Musik». Han spør om «hensikt, kontroll, og innfrielse av egne intensjoner virkelig spiller en avgjørende rolle for den enkelte medlem i en improviserende gruppe»? Når hver utøver bidrar jo med så mange ideer at ingen lenger kan påberope seg kontroll over helheten, er målet tvertimot å se sine ideer forandres av konteksten, se dem utløse en reaksjon som transenderer ens opprinnelige intensjon, noe som får den enkelte til å bevege seg i en annen retning enn han opprinnelig hadde tenkt. «I en slik forstand er improvisasjon uttrykk for den eneste kjente musikkform hvor retning og måloppnåelse er underordnede størrelser, hvor målløshet betraktes som en styrke, hvor tid ikke er en funksjon av utvikling men en del av opplevelsen; et opplevelsesrom hvor det individuelle mister sin betydelse ovenfor det kollektive, hvilket kommer tydelig til uttrykk i den ofte forekommende opplevelsen av å ikke lenger være i stand til å avgjøre om en akkurat nå klingende idé er ens egen, eller en annens – tap av kontroll som den ultimate befrielse»³

* * *

2 Cardew, 1971

3 Wilson, 1999

Klangen av Anna

om å utforske en stemme

Jeg leste for kort tid siden at skuespilleren Alida Valli var funnet død, 84 år gammel, i sitt hjem i New York. Valli var en av etterkrigstidens store stjerner, en legende i italiensk film-noir, kjent for å ha avslått Mussolinis innsmigrende beundring – 1940-årenes fremste femme fatale. For meg ble Valli mest kjent som *Anna*, og det er slik hun har kommet til å spille en viktig rolle i mitt prosjekt.

Jeg møtte *Anna* første gang på en workshop i Bergen, sent på høsten 2004. Oppdrag var å lage en kunstnerisk kommentar om Tid og Strukturer i Kunsten med utgangspunkt i Carol Reeds film «The Third Man» fra 1949. (Koblingen mellom disse står meg fortsatt ikke helt klar, men begge deler endte vel).

Hovedpersonen i «The Third Man» er Holly Martins, en amerikansk forfatter som reiser til Wien for å oppsøke studievennen Harry Lime. Vel fremme finner Martins ut at Harry har vært utsatt for en dødelig bilulykke, og begir seg fortumlet til den i all hast arrangerte begravelsen. Martins fatter raskt mistanke til ulykken, og oppdager smått om senn at Harry er en etterlyst svartebørshandler som solgte falsk penicillin til byens fattige. Martins etterforskning fører ham alt nærmere Harrys innerste krets, og omsider til Harry selv, som har fingert sin død for å komme unna politiet. I en av filmens mest berømte scener bortforklarer Harry, fra toppen av et pariserhjul, sin kyniske virksomhet: – «Look down there. Would you really feel any pity if one of those dots stopped moving forever?» Martins er uberørt av vennens tilbud om rask profitt (det var et brev fra Harry med løfte om arbeid som først hadde lokket ham til Wien), og går i stedet til politiet. Jakten ender dypt nede i byens kloakk, der det faller på Martins å avgjøre vennens skjebne. Skadet og uten fluktvei, blir Harry til slutt drept av Martins' nådeskudd. Filmen slutter der den startet, ved begravelsen.

«The Third Man» er full av interessante karakterer, og symbolikken fra Graham Greene's historie blir – om mulig – ytterligere forsterket av det skarpe, kontrastfylte kameraarbeidet, valget av *locations* og *casting*. Harry Lime og Holly Martins spilles av Orson Welles og Joseph Cotten, samme par som fronter «Citizen Kane» fra 1941 – en annen klassiker i sjangeren. Det er nok av innfalsvinkler til historien, og mange tolkninger har vært fremsatt i årenes løp. Alle hovedpersoner har sin fortelling, og hver fortelling synes like interessant.

Men det var altså *Anna* som fanget min oppmerksomhet. Hennes fortelling selvsagt, men også uttrykket, blikket, de korte replikkene, det nesten alltid fallende tonelaget i hennes stemme. Hun spiller den etterlatte elskerinnen, det forvirrede offeret for sin egen

kjærlighets blindhet. Som tsjekkisk krigsflyktning lever hun ulovlig i Wien, men får gjennom Harrys dubiøse forbindelser en midlertidig oppholdstillatelse av de britiske myndigheter. Hun er allerede her fanget i en felle: på den ene siden av kjærlighet og fascinasjon for Harry, på den andre siden av en taktisk takknemlighetsgjeld til ham. Harry er jo garantisten for hennes fortsatte opphold i byen, og hun vil heller hjelpe ham enn å gå til politiets. Men Harry bruker sitt forsvinningsnummer uten hensyn til andre enn seg selv. Anna står tomhendt tilbake, såret og desillusjonert, men nekter inn i det siste å innrømme det hun vet om Harry. Alida Valli spiller med en mellomeuropeisk fatalisme som tilfører filmen en egen aura av tristess – et treffende bilde av Wien i etterkrigstiden. Anna er verken hovedperson eller avgjørende for filmens dramaturgi. Hun har forholdsvis få replikker og er bare med i noen scener, men likevel: mye av filmen dreier seg om henne, om hennes stolthet, om hennes nonchalante blick, og om avvisningen av Holly Martins.

For meg handler det likevel mest om klangen i hennes stemme, eller rettere: innsiden av hennes røst, det suggestive myldret av overtoner og formanter som utgjør lydens sjel. Gjennom spektrale analyser av noen replikker fra filmen, får jeg øye på en frodig kilde av musikalske byggesteiner som i ulike former dukker opp flere steder i mitt prosjektet.

Oppdagelsen kom ikke helt uventet. Jeg var allerede kjent med metodene for spektral analyse fra arbeidet med *CLOSE TO TREES*, hvor utgangspunktet var et rytmisk pustemotiv spilt av Arve Henriksen. Målet dengang var å gjøre en kort sekvens av aksenter om til akkorder i et strykeorkester. Men det var først i arbeidet med *Anna* at jeg klarer over hvordan teknikken kunne brukes til å strukturere et lengre forløp.

En spektralanalyse har til hensikt å avklare hvilke frekvenser som er tilstede i en lyd, deres styrke i forhold til hverandre, og hvordan dette utvikler seg over tid. Analysen gir et bilde av lydens spektrum, et *spektrogram*, som brukes til å studere eller bearbeide klangen på et mer detaljert nivå. Typiske undersøkelser som gjøres på bakgrunn av spektrogrammer er identifisering av grunntoner, deltoner og formanter, filtrering av transienter, fjerning av bakgrunnsstøy, m.fl.

Spektrogrammet kan brukes til å analysere korte utsnitt av lydbildet eller til å spore utviklingen av enkelte deltoner gjennom hele forløpet, i en såkalt partial tracking. Teknisk sett er spektrogrammet en kronologisk oppstilling av *frames* – korte segmenter på få milisekunder hvor det spektrale innholdet er stabilt nok til å kunne identifiseres gjennom en FFT-analyse (Fast Fourier Transform). Ved å sammenligne et slikt segment med det påfølgende kan vi slå fast om deler av frekvensinnholdet overlapper mellom dem, og hvordan eventuelle fellesfrekvenser forholder seg til hverandre. I en utholdt, jevn klang – for eksempel fra en fløyte – vil det være liten variasjon fra segment til segment. Frekvensinnholdet er til enhver tid stabilt og preget av harmonisitet: høye frekvenser står i klar relasjon til lavere, og samtlige danner overtoner (partialer) til en hørbar grunntone. Klangens stabilitet ligger nettopp i det spektrale konturens forutsigbarhet, i dens kontinuitet,

og spektrogrammet vil gjenspeile dette. I en perkussiv og kompleks klang vil det det spektrale innholdet derimot være mindre forutsigbar, med større variasjon mellom hver analyserte *frame*. Forholdet mellom partialene er mindre harmonisk og det er ikke alltid mulig å skjelne en klar grunntone – eller rettere: den reelle grunntonen er ikke nødvendigvis den samme som ørene oppfatter, fordi andre psykoakustiske faktorer bidrar til å svekke dens funksjon. Samme fenomen gjør seg gjeldende i analysen av den menneskelige stemme, og det er en av grunnene til at tallmaterialet som fremkommer i en slik analyse byr på så mange musikalske muligheter.

Lydfilene med Annas stemme er analysert og bearbeidet i AudioSculpt og Open Music – en effektiv kombinasjon av dataverktøy utviklet ved IRCAM-instituttet i Paris. Audiosculpt er et redskap for analyse og prosessering av digital lyd, mens Open Music er et grafisk komposisjonsmiljø basert på programmeringsspråket LISP. Det første tar utgangspunkt i lydfiler, det andre i datastrukturer – lister, tabeller og matriser – som brukes til å modellere musikalske situasjoner, utvikle notasjon og avspille resultatet gjennom MIDI-instrumenter. Programmene kan også utveksle data: analyser fra AudioSculpt leses og bearbeides i Open Music, og sendes tilbake som utgangspunkt for syntese av nye klanger – et feedbacksystem med åpenbar kreativ potensiale.

Enhver analyse påvirker sine resultatene på en eller flere måter, men analysen i Audiosculpt er i utgangspunktet kunstnerisk nøytral. Den legger verken tekniske eller musikalske føringer på den videre behandlingen. Analysen gir en digital representasjon av lyden med informasjon om frekvens, amplitude, tid og varighet for alle deltoner (partialer). Dataene fremkommer enten gjennom *partial tracking* eller *chord sequence analysis*: Valget avhenger av hvordan lyden ser ut, hvorvidt partialene forholder til en jevn grunntoneprogresjon (f_0) og om det spektrale innholdet er harmonisk eller ei. Det er en vurdering som må gjøres på nytt for hver lydfil ut fra en opparbeidet erfaring om hva som fungerer best, særlig i forhold til den videre behandlingen. Begge metodene tillater finjusteringer av de parametrene som kan farge resultatet⁴. Målet er normalt en analyse med størst mulig oppløsning for at flest detaljer skal komme med.

I Open Music gjelder det motsatte. En typisk analysefil avslører alt fra noen få til tusentalls overlagrede deltoner, avhengig av lydens kompleksitet og verdiene analysen bygger på. Selv i korte analyser er datamengden så stor at en filtrering må til for å finne et brukbart materiale. Det er tilsynelatende et paradoks at analysens store oppløsning fremtvinger en ytterligere utvelgelse så tidlig i prosessen, men det kan synes som om datamengden må være tilstrekkelig stort for at mangfoldet av muligheter skal tre frem. Det er i grunnen som å bearbeide lydopptak eller redigere digitale bilder: hvis utgangspunktet ikke er rikt nok, hjelper selv det skarpeste verktøyet lite.

4 Resultatet farges i all hovedsak av innstillinger i FFT-analysen samt øvre og nedre grense for amplitude (*threshold*)

Denne avgrensningen farger selvfølgelig resultatet. Når vi oversetter analyse til musikalske verdier som tonehøyder, varigheter og dynamikk, må vi gjøre viktige valg i forhold til omfang (*midic*), antall deltoner (*npoly*) og oppløsningsgrad (*delta*).

Omfanget reguleres gjennom å spesifisere øvre og nedre grenseverdier for det registrerte man ønsker å fokusere på. Antall deltoner (*npoly*) er et parameter som styrer *dybden* i den spektrale analysen, eller bedre: hvor mange overtoner hver grunnfrekvens skal representeres med i funksjon av dynamikk og spektral pregnans. Ved laveste innstilling (*npoly=1*) fremkommer kun én deltone for hver hendelse – den til enhver tid viktigste – med en monofonisk linje som resultat. Siden den sterkeste deltonen ikke alltid er grunntonen, men bestemmes ut fra faktorer som formanter og transienter, danner denne monofoniske linje ofte et springende mønster av høye og lave deltoner som minner mer om arpeggio enn en melodisk profil. Ved høyere verdier av *npoly* [2, 16] øker den harmoniske tettheten raskt mot et metningspunkt hvor deltonene mer og mer går over i hverandre og til slutt skaper inntrykket av å smelte sammen. Det følger av dette at samme analyse kan leses på ulike måter bare ved å forandre denne ene verdien, og at hver lesning kan ha ulike musikalske karakterer: rask tonemylder, langsom sololinje, homofonisk koral – for å nevne noen.

Delta er en variabel som tillater oss å bruke ulike oppløsninger for analysens tidsakse. Innstillingen er et uttrykk for hvor grov- eller finmasket tidsaksen skal tolkes: lave verdier ($<10\text{ ms}$) tillater stor detaljrikdom men øker faren for at enkelthendelser smelter sammen – resultatet kan komme til å bære preg av spektral støy. Høye verdier ($>100\text{ ms}$) bidrar til å trekke frem viktige hendelser i analysen, men tenderer mot å viske ut finkornet rytmisk informasjon. Ulike lydkilder krever således ulike verdier av *delta* for å gi meningsfulle resultater.

Det samme kan sies om behandlingen dataen utsettes for deretter. En ren transkripsjon av analysefilen gir ikke et ferdig kompositorisk materiale per se. Vi får i beste fall en grovrisset antydning av at noe interessant gjemmer seg i lyden, noe som må foredles ytterligere for å gi musikalsk mening. Det spiller mindre rolle om foredlingen skjer gjennom nye avgrensninger – gjennom filtrering og valg av utsnitt – eller gjennom komprimering, prolongasjon eller transposisjon. Hensikten er uansett å avdekke materialets skjulte egenskaper, og presse mest mulig variasjon ut av analysen mens den ennå er i overgangen mellom lyd og skrift – mens den ennå ikke er fastlåst i noter og taktarter.

Proessen kan virke teknisk og unødig kompleks med sitt fokus på verktøy og parametre. Den kan sågar fremstå som virkelighetsfjern i sine forsøk på å relatere et kompositorisk materiale til en vilkårlig lydkilde – en objet trouvé, hvis semantiske eller symbolske innhold er dømt til å gå tapt i oversettelsen. Det kan virke som om prosessen føyer seg inn i en og selvbekreftende postmodernistisk fagforståelse, hvor veien er viktigere enn målet, og søkelyset faller mer på mekaniske prosesser enn på kunstneriske verdier.

Slik er det også – men bare delvis. For i tillegg til teknikken er prosessen også en lek, et intuitivt spill mellom materialet og meg, i jakten på fruktbare musikalske situasjoner. En lek uten klare regler, uten fasit, uten velprøvde grep som kan sikre resultatet. Konteksten varierer fra lyd til lyd, og utforskningen må forholde seg til det like mye som en improvisasjon må forholde seg til nye musikalske omgivelser. Materialet forblir ellers lukket: den avslører seg ikke på annen måte, uten denne betingelsesløse leken med hastigheter, omfang, densitet og dynamikk, der målet er å finne en ideell kombinasjon – en *sweet spot* – hvor summen av innstillinger transenderer det enkelte parameter, og smelter sammen til et uttrykk som kommuniserer. Et uttrykk som ikke bare krever en respons, men også innbyr utøveren til medvirkning.

Det finnes klare paralleller mellom denne leken og den utforsking som finner sted under improvisasjon. Begge må til en viss grad være irrasjonelle, fordi datamengden de skal forholde seg til – konteksten – ganske enkelt er for stor til å håndteres rasjonelt. På samme måte som en improvisator bruker sensorisk og kognitiv feedback til å justere et musikalsk forløp, lar også jeg klingende feedback styre justeringen av prosessen. Og lik- som i improvisasjonen vet man først at noe brukbart er på gang når materialet peker ut en retning man ikke ville ha oppdaget selv. Man må ganske enkelt lære å stole på sin egen intuisjon – den har ofte tilgang på kunnskap man ikke når på annet vis.

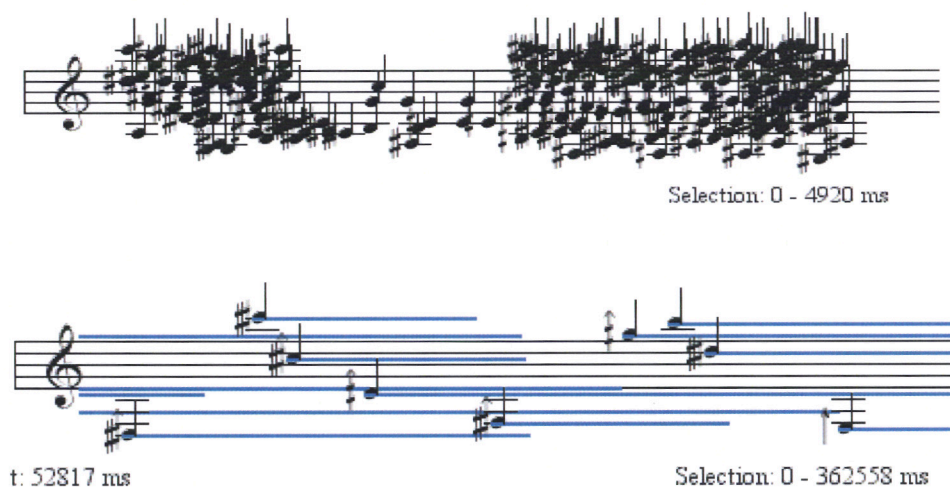
* * *

Blant *Annas* replikker i filmen var det én som skilte seg ut. Det er den hvor hun bortfor- klarer Harrys forbrytelse som et utslag av veldedighet: «Harry didn't do anything – only one thing, and that's out of kindness». Replikken skilte seg ikke ut bare på grunn av inn- holdet, men fordi analysen avdekket et rikt musikalsk materiale som på mange måter al- lerede var klar til bruk. Nå kan det selvsagt høres ut som en overdrivelse: analysen er i seg selv like tørr som hvilken annen, og når alt kommer til alt er tall bare tall. Men kanskje fordi jeg på det tidspunktet allerede hadde gjennomgått mange filer, kanskje fordi inn- stillingene fra en tidligere analyse smittet over, kanskje fordi jeg traff en *sweet spot* – hvem vet. Det er ikke mye som skiller disse fire sekundene fra materialet i første sats av ALBA, eller fra andre steder jeg brukt dem siden dengang. Alt vesentlig av tonehøyder, samklanger, dynamikk og varigheter ligger innbakt i analysen, klart til å oppdages. Selv om mye er forandret underveis, finner vesentlige deler av det opprinnelige stoffet igjen i alle senere utgaver. Det er denne muligheten til å trekke ulike ideer ut av et materiale som fascinerer meg, og som jeg vil prøve å beskrive nærmere i det som følger.

I sin opprinnelige form er *Anna* en harmonisk sekvens bygget over analysen av en lydfil. Denne analysen er transkribert i *Open Music* med forholdsvis få begrensninger hva gjelder oppløsning, omfang eller dynamikk, og en densitet på fire deltoner ($npoly=4$). Det betyr at en stor del av lydens spektrale innhold kommer med i notebildet, som derfor blir både nøyaktig og helt ugjenomtregelig. En verdi av $\Delta=10\text{ ms}$ innebærer at omlag

100 hendelser pr. sekund blir registrert. Lydfilen fra *Anna*, med en varighet på 4,92 sekunder, vil med disse verdier transkriberes med nesten 2000 noter, noe som langt overskrider grensen for hva øret kan oppfatte. For at denne hendelsestetthet skal komme innenfor et perseptivt normalområde må transkripsjonen strekkes ut i tid. Den eksakte verdien for en slik *time-stretch* må fastsettes empirisk, men erfaringen tilsier at en kvalitativ forandring først inntreffer når den totale varigheten går fra sekunder til minutter⁵. Under denne grensen oppfattes prosessen kvantitativt: Lyden blir langsommere, men densiteten er like stor.

Den endelige versjonen av *Anna* er strukket ut 250 ganger, og har en varighet på over 10 minutter. Et så dramatisk inngrep forandrer hele sekvensens karakter. Fra å ha vært et frenetisk mylder av hyperaktive enkelttoner bærer det nå preg av å være en polyfon drone av utholdte toner. Og der originalen preges av raske, punktvis hendelser, preges den bearbejdede versjonen av at punktene er strukket til en stemme i det polyfoniske forløp. Dette fremkommer i illustrasjonen nedenfor, hvor det øverste notebildet viser den opprinnelige analysen og det nederste viser et kort utsnitt av den uttrukne versjonen.



Analysen av «Anna» i original (øverst) og i utstrakt versjon (nederst). De horisontale linjene angir tonenes varighet, og visualiserer den polyfoniske strukturen som oppstår når forløpet strekkes ut.

Det skal altså ikke mer til enn denne enkle bearbejdingen for at klangen kan avsløre helt nye egenskaper. Vi kunne selvfølgelig ha utført andre operasjoner på tallmaterialet, både forut for analysen og i etterkant, men i dette tilfelle er én operasjon tilstrekkelig for å gi

5 *Time-stretch* er en prosess hentet fra audiosignalet domene, men som egner seg vel for simulering i Open Music gjennom multiplikasjon av varighets-matrisen (lonset/ldur).

forløpet ny identitet. Den baner allerede vei for en kunstnerisk meningsfull iscenesettelse.

Men det er viktig å nevne at svaret ikke alltid er like opplagt. Ofte lar det seg ikke gjøre å finne noe interessant i analysen. Man stirre seg blind på datamengden og sanse- ne blir raskt mettet. Det er da leken kommer inn: Den medvirker til en gjentatt nullstil- ling av lydens kognitive aspekter⁶, med en perseptiv omfokusering til følge. Enkelte gan- ger er det bare gjennom en slik omfokusering at de mest interessante sidene av et musikalsk objek- trer frem.

Anna kom til anvendelse tidlig i prosessen, og har avsatt nye spor gjennom hele prosjek- tet. Det første verket som bygger på hennes stemmer er en trio for mezzosopran, klari- nett og gitar. Materialet ble dels brukt som grunnlag for en konsert, dels bearbeidet til elektroniske prototyper, og dels gjenvunnet som utgangspunkt for andre verk. Samlet ut- gjør disse prosessene *SONGS IN THE VOICE OF ANNA*, et eklektisk bilde av *Anna*-materialet i forskjellige manifestasjoner.

En viktig del av arbeidet med *SONGS IN THE VOICE OF ANNA* var interaksjonsproses- sen med den enkelte utøver. Her ble ulike versjoner av *Anna* brukt i en improvisatorisk lek utviklet for å bryte deres usikkerhet overfor mikrofon, opptak og fri utfoldelse med lyd. Utøverne ble bedt om å lytte til et forløp, ofte gjentatte ganger, og supplere det med sin spontane reaksjon – uten tidspress, rytmisk synkronisering eller andre forhåndsdefi- nerte krav. Opptak av denne reaksjonen ble umiddelbart returnert i en lettere bearbeidet form, som et fordreid speilbilde av deres egen klang. Bearbeidingen fungerer som et til- dekkende, virtuelt filter – som en maske: Den fremmedgjør klangen fra det egne in- strumentet og overrasker. Det åpner ørene for nye muligheter. Vi har også her å gjøre med nullstilling av kognitive matriser, og med oppdagelse av innfalsvinkler man ikke før ha kunnet se.

Den utstrakte versjonen av *Anna* viste seg å være spesielt velegnet. Gjentatte ganger ba utøverne om å få gjøre en ny versjon så snart den første var innspilt – «nå har jeg taket på det, tror jeg». Disse rolige og ofte svært skjøre improvisasjonene, har langsomt vevet et teppe av reaksjoner, som et avtrykk av *Annas* påvirkningskraft. Ett slikt teppe, laget av tråder fra Gjertrud Pedersens respons, dukker opp som en elektronisk bakgrunn 4.satsen av *ALBA*. Der blander det seg med et nesten gjennomsiktig sjikt av solister, harpe og klokkeklanger, og snur det hele på hodet: reaksjonen er blitt det som utløser ny handling⁷

Anna dukker også opp i *WINDDRAFTS*, om enn i en litt annen versjon. Materialet flokker seg her rundt syv *cue-points*, og mister sin polyfoniske karakter. Forløpet fremtrer i sterkere grad enn før som homofon sats, som resultat av en virtuell *down-sampling*.

6 Se diskusjonen om improvisasjonsteori og Pressings modell senere i dokumentasjonen

7 Filen fra *Rye* brukes også som siste del i *Q/Carving*

Hver instrumentgruppe har 2–4 toner å velge mellom, og instruksjoner om å spille disse med ekspressivitet og klanglig variasjon. Hver *cue* har ulik orkestrering, så formen hviler til en viss grad på den klanglige utviklingen. Satsen beholder likevel noe av sitt tidligere preg gjennom de solistiske linjene Arve Henrisken vever det hele sammen med, først vokalt og siden på trompet. Det harmoniske og dynamiske høydepunktet peker tydelig frem mot neste utgave av *Anna*, åpningssats i ALBA.

I ALBA utgaven fremtrer *Anna* igjen som et polyfonisk forløp. Systemet med cues er betydelig mer finmasket (32 i alt), og innholdet i hver stemme definert med langt større presisjon. Det er fortsatt rom for improvisatorisk tolkning av notebildet, men hendelseshetettheten er større, slik at lydbildet ikke lenger preges like mye av homofone blokker. Det er alt i alt den mest utkomponerte og gjennomarbeide versjonen hittil, og hvor oversettelsen er gjort med aller størst frihet. Men det er også den versjonen som kommer mitt opprinnelige møte med *Anna* aller nærmest.

* * *

Anna er bare ett av flere eksempler på spektral utforskning av menneskestemmen i prosjektet. Under forberedelsene til WINDDRAFTS kom jeg over en rekke opptak med dikteren Elling Vanberg, og blant disse en opplesning av diktet *Vanbergsjekten*. Klangen av hans Nordfjordsdialekt tiltalte meg straks, ikke minst fordi det også er den dialekten Arve Henriksens er oppvokst med, og som innimellom kan skjelnes ut av hans vokale improvisasjoner. Det streift meg umiddelbart som en god musikalsk idé å undersøke hvorvidt aspekter av denne dialekten ville la seg overføre til orkesteret, og gjennom det påvirke Arve over i en vokal, språkbasert retning.

Det klanglige utgangspunktet i *Vanbergsjekten* egnet seg ikke umiddelbart til musikalsk foredling. Det er flere faktorer dette kan bero på, blant annet toneleiet i Elling Vanbergs stemmen, den forholdsvis ensformige konturen i hans opplesning, de kraftige konsonantene, og flere grunner dertil. Opptakene måtte derfor bearbeides noe før analysen, med filtrering og forsiktig distorsjon av det laveste frekvenser. Bearbeidingen fortsatte også etter at analysen var overført til Open Music, med utstrekning og transposisjon etter samme mønster som *Anna*, helt til den noterte versjonen gjenga en tilstrekkelig god representasjon av originalens kvaliteter. De to er på dette tidspunktet for lengst atskilt som klanglige representasjoner: De lar seg ikke lenger gjenkjenne som samme lyd. Men begge er bemerkelsesverdig like i energi og rytmisk driv.

Vann er en av satsene fra WINDDRAFTS som har fulgt med inn i ALBA. Ikke i sin opprinnelige form, men som kompositorisk materiale. Og i begge versjoner har den oppfylt sin tilsiktede funksjon ved å pense Arve Henriksen inn på et verbalt spor. Hans valg av virkemiddel varierer riktignok fra gang til gang, og så langt i prosessen er mitt språklige eksperiment ikke lenger en overraskelse for ham. Men likevel; det er liten tvil om at *Vanbergsjekten* har en effekt på ham – selv når kilden ikke lenger er tilstede.

Også i arbeidet med IBSENGALLERIET har stemmen stått sentralt – det aller meste i stykket kommer fra opptak av skuespiller Ingrid Bergstrøm. Selve teknikken er densamme som jeg utviklet for *Anna* og *Vann*, men materialet har litt andre egenskaper. Klarest kommer dette frem i 4. sats, som helt og holdent bygger på de første linjene av sonett VIII: «Thi minnes skal du at i kunstens rige, der er det ene Formen som har rang»⁸. Analysen avslører en tydelig 3-deling av det spektrale innholdet: et hovedsjikt av utholdte deltoner i det lave midtregister som sammenfaller med grunntonen i Ingrid's stemme, et komplementærsjikt i øvre midtregister oktav som synes å inneholde resonanser til hovedsjiktet, og et pulserende sjikt i bassen, som kommer fra stemmens resonans i rommet.

Hvordan disse oversettes til musikalske funksjoner blir beskrevet mer inngående senere i dokumentasjonen, liksom forholdet mellom tekst og musikk.

* * *

Kan man så høre hvor tonene kommer fra? Kan man kjenne igjen originalen i gjenoppbygningen av *Annas* stemme? Har budskapet i hennes utsagn noe med det musikalske budskapet å gjøre?

Sannsynligvis ikke – og det er heller ikke meningen. Like lite som det er mening i å lytte til Messiaen på jakt etter ornitologisk innsikt. For også Messiaen idealiserer sitt transkripsjonsobjekt. Heller ikke han tilstreber en fullstendig gjengivelse av den opprinnelige fuglesangen, men søker etter fruktbare musikalske øyeblikk i den – mønstre av rytmisk og melodisk materiale som kan oversettes til musikk. Han bygger sin søken på et voksende erfaringsgrunnlag. Han søker etter modeller i naturen, etter fuglelåter som fra grunnen av oppviser en ønsket kombinasjon av faktorer, en helt bestemt rikdom av musikalske egenskaper.

Hva ser han etter? Hvilke egenskaper er han på jakt etter, der han lytter til sine fugler – hva velger han og hva lar han ligge? Hva gjør han så med de modeller han til slutt velger? Hvilke grep og transformasjoner tar han i bruk for å nedtegne originalen, og hvilken kunstnerisk mening oppstår i denne oversettelsen fra natur til kultur? I hvilken grad er det relevant å lytte til Messiaens rekonstruksjon av fuglelåter som nettopp dét, og i hvilken grad preger det den kunstneriske opplevelsen? Er man som lytter avhengig av å vite at fuglelåten er utgangspunkt for musikken, og i så fall: spiller det noen som helst rolle hvilken fugl Messiaen sikter til?

Svaret er åpenbart, liksom parallellen til *Anna*. Mange av Messiaens tekniske grep er de samme som jeg bruker – reduksjon, filtrering, transposisjon til lavere register, forsinkelse av tid. Materialet er forskjellig, liksom mediet. Men den kunstneriske intensjonen er lik. Den handler ikke om overføring av innhold fra en virkelighet til en annen, men

8 fra Ibsens diktsyklus «I Billedgalleriet», som stykket bygger på. Se egen tekst om dette.

om oversettelse; om å få tilgang på strukturer som er velformet i seg selv – fra naturens side, som regel – og fravriste strukturene den kunnskap som trengs for å gjenskape dem i en annen virkelighet. Det er således ikke innholdet i *Annas* ord som berører, ikke betydningen av hennes ord, men gestikken i hennes stemme, den lett fallende intonasjonen som uttrykk for oppgitthet, avmakt, og resignasjon. Det er den ytre manifestasjonen av hennes indre tilstand som kan tilføre oversettelsen mening.

Forunderlig virkningsfullt

Refleksjoner over en improvisasjonsmodell

Stemningen i salen er avventende. Orkesteret er på plass, lyset går ned, dirigenten gir opptakt. Svake toner når ut over salen, treffer publikum, blir til klang. Lyden åpner seg mot rommet, vokser, tar form. Og om litt, mens undringen henger i luften og de første tonene ennå lever – like før vi slår oss til ro – vil en umiskjennelig tone sive ut over scenekanten, overta regien og invitere oss med på en reise.

Det er ikke lett å beskrive hva som skjer deretter. Det er ikke jazz eller kunstmusikk. Det er verken fritt eller strengt notert. Det følger ingen modell vi kjenner og kan sammenligne med. Det er nytt og ukjent, men likevel: jeg har nå flere ganger bevitnet dette møtet mellom publikum, et orkester og Arve Henriksen i fritt sveis over det hele – og det er like forunderlig virkningsfullt hver gang.

* * *

Arve Henriksen har vært en av gjennomgangsfigurene i prosjektet. Han har hatt en vesentlig sammenbindende innflytelse, dels som som solist i CROSSING IMAGES, WIND-DRAFTS og ALBA, men vel så mye som referanse, som rettesnor, som korrektiv til mine kunstneriske valg – en jeg har prøvet ut musikalske ideer på og fått klare tilbakemeldinger fra.

Arve er en type musiker som reagerer intuitivt på lyd: man kan raskt avlese på hans musikalske reaksjon om en idé fungerer. Er materialet interessant, vil det avføde en reaksjon hos ham: Blir det stille har budskapet ikke nådd frem. Improvisasjonsmusikere, som har rendyrket sin evne til å reagere raskt og intuitivt på et lydintrykk, bruker andre kriterier for å vurdere et materiale enn komponister. For dem må en musikalsk idé ganske enkelt fungere. Den må si noe, utløse noe, sette et reaksjonsmønster i sving, innby til en meningsfull respons. Den må komme utoveren i møte – stille ham ovenfor en musikalsk situasjon som ikke bare påkaller en reaksjon, men også skaper rom for at denne reaksjonen kan bli hørt.

Det faller delvis utenfor rammene av denne teksten å analysere Arves improvisasjoner som stilistiske eller materielle bidrag til mine verk. I improvisasjonens ånd er idealet nettopp å viske ut det personlige eierskapet til en idé, og mye av materialet i den senere delen av prosjektet er så sammenfiltret av gjensidig påvirkning at innflytelsene ikke len-

ger lar seg skille ut⁹. Jeg vil derfor innlede med å peke på noen av de nevrologiske og kognitive prosesser som gjør seg gjeldende i løpet av en improvisasjon, og trekke paralleller til Arves bidrag i lys av dette.

Det finnes etterhvert en god del fysiologisk og nevropsykologisk forskning viet kunstneriske prosesser. Forholdsvis lite av dette handler direkte om musikalsk improvisasjon, selv om mer generelle modeller for kreativitet er viet stor oppmerksomhet. Improvisasjon er en spesialisert aktivitet som berører store deler av menneskets sentrale nervesystem, og som derfor synes vanskelig å fange i en overgripende teoretisk modell. Enda vanskeligere er det å beskrive denne modellen i et spesifikt musikalsk perspektiv. En av de som har framsatt teorier på området er den australske musikkforskeren Jeff Pressing. Mye av det som følger her er hentet fra Pressings omfattende studier av improvisasjon som psykologisk og musikalsk fenomen, og hans bestrebelser på å formulere en helhetlig modell for dette. Pressing er ikke den eneste, men hans modell er spesielt godt egnet til å belyse den improvisatoriske prosessen det her er tale om.

Pressings modell¹⁰ er utpreget tverrfaglig: den søker å besvare det grunnleggende spørsmålet om hvorfor mennesker improviserer, hvordan improvisatoriske evner utvikles, og hvilke faktorer som setter den kreative prosessen i gang. Han tar utgangspunkt i en tredelt syklisk modell for menneskelig håndtering av informasjon: *input* gjennom sanseapparatet, *prosessering* i sentralnervesystemet (CNS) og *output* gjennom det muskulære og det endokrine systemet. Sanseorganene sender enhver sensorisk informasjon videre til hjernens ulike nervesentra og behandlingen her genererer spesialiserte retursignaler som skjellett, muskler og bindevev omsetter til bevegelse. Denne bevegelsen skaper ny sensorisk input til sanseorganene, og dermed ny data til behandling. I musikalsk forstand omfatter denne signalkjeden registrering av auditive, visuelle og taktile hendelser, vurdering av disse mot kognitive størrelser som intensjon, forventning og kontekst, tolkning av kognitive resultater for valg av mulig reaksjon (bekreftelse, avvik, utvidelse, m.fl) og iverksettelse av denne reaksjonen som psykologiske og fysiologiske impulser. Dette gir opphav til bekreftende eller korrigerende handlinger vis-a-vis egne og medspilleres bidrag, som fornemmelsen av flow og justering av balanse, klang, timing og tonalitet.

Impulsene sendes parallelt til hjernens ulike styringssentraler, dels gjennom det pyramidale systemet, som styrer vilkårlige motoriske bevelgelser, dels gjennom det ekstrapyramidale systemet, som påvirker koordinasjon og reflekser. Nervebanene møtes imidlertid på flere sentrale steder i ryggmargen og i hjernebarken, noe som bidrar til en betydelig grad av redundans i signalbehandlingen. Dette antas å ha betydning for blant annet utviklingen av finmotorisk kontroll og evnen til å foreta raske, kontekstavhengige justeringer – to vesentlige egenskaper ved improvisasjon.

9 Se bedømmelseskomiteens kommentar om dette i side 4 av «Bedømmelse ved sluttvurdering» (appendiks)

10 Pressing, 1988

Sentralnervesystemets redundans er i det hele tatt et viktig element i beskrivelsen av improvisasjon som kognitiv prosess: vi gjenfinner den i alt, fra grunnleggende nevrologiske forbindelser i sanseorganene til relativt komplekse prosesser knyttet til lagring og nedlasting av musikalske assosiasjoner. Redundansen følger naturlig av systemets sykliske karakter, av den feedback som oppstår når hjernen omdanner et kognitivt reaksjonsmønster til motoriske impulser – spill neste tone, gjenta forrige frase – og samtidig registrerer resultatet som ny sensorisk data.

Gjennom feedback kan det faktiske resultatet av en kognitiv prosess sammenlignes med en *tilsiktet* versjon, den opprinnelige intensjonen, og justeres for eventuelle avvik. Denne evnen til å minske gapet mellom intensjon og realisasjon er én av grunnene til at feedback spiller en så viktig rolle innen improvisasjonskunsten. Feedback opererer både kortsiktig, som rettesnor for innkommende auditive, visuelle og taktile signaler, og langsiktig, som grunnlag for mer gjennomgripende responsstrategier. Det oppstår dessuten feedback mellom de valg utøveren gjør i øyeblikket og den samlede kunnskapsbase han eller hun besitter. Det er slik modellene for stilistiske og idiomatiske reaksjoner bygges opp, og det er derfor essensielt å etablere en rask forbindelse mellom hjernens kortsiktige og langsiktige hukommelse.

Denne type av forbindelser er med på å bygge opp en buffer av mulige reaksjoner som beredskap overfor den forventede musikalske utviklingen. Dette er ikke en bevisst intellektuell prosess hos utøveren – mer en kognitiv antesipasjon, en *feedforward* som er helt avgjørende for å kunne håndtere kognitiv signalbehandling i sanntid.

Studier av sensorisk data viser at auditive stimuli når hjernen på 8-9 ms – raskere enn visuelle signaler, som bruker 20-40 ms på samme reise, men på linje med verdiene for taktile og kinestetiske stimuli som beregnes ligge på 10-20 ms. *Reaksjonstid* beskrives som tiden det tar for et sansestimulus å gå gjennom hele sentralnervesystemet – fra sanseorganene til hjernen og tilbake til det motoriske systemet – for å utløse en på forhånd innarbeidet bevegelse: en spontan reaksjon. Denne tiden beregnes ligge mellom 100 og 250 ms for oppgaver der det bare er tale om én type motorisk reaksjon, og betydelig lengre hvis reaksjonen forutsetter vurdering av flere løsninger. De fleste oppgaver innen improvisasjon faller selvfølgelig i sistnevnte kategori, men Pressing peker likevel på at hendelseshastigheter som vesentlig overskrider denne grensen på 5-10 hendelser per sekund, hovedsaklig består av forhåndsprogrammerte reaksjonsmønstre. Det er også en sannsynlig forklaring på hvorfor mange improvisasjonsbaserte musikkgenrer har et stort innslag av predefinerte formler i sitt repertoar – riffs, licks og andre stilbestemte vendinger. Disse frigjør kognitiv kapasitet ved å utløse flere hendelser på samme motoriske impuls. Utøveren trenger ikke å vurdere sammensettingen av den enkelte formel: den opptrer i det kognitive systemet som en samlet gestalt.

Feilkorrigering er en annen kognitiv størrelse med stor relevans for improvisasjonsteorien. I motsetning til ren reaksjonstid innebærer feilkorrigering bevisste valg av både emosjonell og strukturell art, spesielt i en kunstnerisk sammenheng: Evnen til å justere

ekspressive og kompositoriske aspekter på basis av den akkurat *nå* klingende konteksten er på mange måter nøkkelen til improvisatorisk kontroll. Det er vanskelig å måle faktisk korreksjonstid i musikalske sammenheng, men nærliggende studier peker på en kobling mellom korreksjonstid og kompleksiteten av den ønskede justeringen: Det tar lengre tid å utvikle et nytt motorisk mønster enn å velge et som er innøvd på forhånd. Å velge ett av flere alternativer og beholde et blikk på hvilke konsekvenser dette valget har for den langsiktige utviklingen av et forløp, krever større kognitive kapasitet enn det motsatte, nemlig å reagere på én impuls med én gitt respons. Den større kognitive byrden krever naturlig nok mer tid.

Det er også verdt å merke seg at responstiden synes å være lavere for auditiv og kinestetisk feilkorrigerende enn i andre sensoriske systemer, selv blant individer uten spesiell musikalsk trening eller erfaring. At disse to også er helt sentrale forutsetninger for musikalsk improvisasjon kan være en av årsakene til at nettopp musikk er den kunstneriske kategori der improvisasjon har utviklet seg aller lengst. Menneskets evne til å håndtere taktile og auditive impulser raskere enn alle andre sanseinntrykk er medfødt, liksom evnen til kreativitet. Det er derfor ikke usannsynlig at vi trekkes mot kunstneriske aktiviteter som er naturlig tilpasset vårt sensoriske system. Kreativ improvisasjon kan i et slikt perspektiv betraktes som en del av vår genetiske oppbygning, og evnen til å improvisere som et helt sentralt kognitivt anlegg.

Som alle andre medfødte evner, må også denne foredles. I begynnelsen handler det om å bygge opp et grunnleggende bevegelsesspråk på instrumentet og trekke opp grenser mellom de viktigste perseptive kriteriene. Senere settes bevegelsene sammen til større enheter på basis av tidligere opparbeidet vokabular. Evnen til selvstendige kognitive vurderinger blir mer og mer velutviklet, liksom den skjematiske håndtering av nye hendelser og evnen til korrigerende av eventuelle feil. «By the time advanced or expert stages have been reached», skriver Pressing, «the performer has become highly attuned to subtle perceptual information and has available a vast array of finely timed and tunable motor programmes»¹¹. Alle slike 'motoriske programmer' kan fungere automatisk, uten bevisst styring, og utøveren kan derfor rette sin kognitive oppmerksomhet helt og holdent mot et høyere nivå av ekspressive kontrollparametre som form, klang, tekstur, artikulasjon, gestikk, tonehøyder, følelser, rom og dynamikk. Denne overgangen fra bevisst styring til automatisk prosessering av bevegelser er kjennetegnet for den modne improvisasjonskunstneren, og har stor betydelse for en effektiv integrering av visjon og realisasjon. «The accompanying feeling of automacity, about which much metaphysical speculation exists in the improvisation literature, can simply be viewed as a natural result of considerable practice, a stage at which it has become possible to completely dispense with conscious monitoring of motor programmes, so that the hands appear to have a life of their own,

11 Pressing, 1988

driven by the musical constraints of the situation. In a sense, the performer is played by the music»¹².

En improvisasjonsmodell

For å forstå i detalj hvordan en improvisasjon er bygget opp, må vi først forstå de ulike fasene av den kognitive prosessen. I Pressings modell er hver improvisasjon en sekvens av atskilte og ikke-overlappende avsnitt med beslektet klanglig innhold. Hvert avsnitt inneholder en gruppe av musikalske hendelser, symbolisert ved E_i (for Event cluster). Improvisasjonen I kan derfor uttrykkes som en ordnet rekkefølge av *event clusters*, slik:

$$I = \{E_1, E_2, \dots E_n\}$$

Inndelingen i atskilte avsnitt skjer, i følge Pressing, på grunnlag av de perseptive *triggerpunktene* $t_1, t_2, \dots t_n$. Disse markerer startpunktene på et improvisatorisk reaksjonsmønster som utløses av en musikalske hendelse. Triggerpunktene definerer *når* selve mønstret utløses, ikke detaljene i hver spilte tone: det pågår en kontinuerlig kognitiv prosessering med feedback og finmotoriske justeringer i etterkant av hvert utløste reaksjon. Triggerpunktene faller ofte – men ikke alltid – sammen med andre musikalske avgrensningskriterier som pauser, kadenser, repetisjoner, fraserings osv.

Formelen ovenfor uttrykker således en rekkefølge av episoder i , hvor episode $(i+1)$ er avgrenset til tidsintervallet mellom t_i og t_{i+1} og gir opphav til hendelser E_{i+1} på grunnlag av alle foregående hendelser $\{E_1, E_2, \dots E_i\} \equiv \{E\}_i$. Dertil kommer variabler som mål-oppnåelse (G), langsiktig hukommelse (M), og referent (R). Sistnevnte representerer det konseptuelle underlaget utøveren bruker ved sin improvisasjon, for eksempel et akkord-skjema eller et grafisk partitur. Hendelsesforløpet som leder fra E_i til E_{i+1} kan altså sammenfattes som en funksjon av kortsiktig og langsiktig hukommelse, samt variabler i den lokale konteksten, på følgende måte:

$$(\{E\}, R, G, M)_i \rightarrow E_{i+1}$$

Her gjør Pressing en interessant utdypning. Han postulerer at hvert hendelsesforløp E kan betraktes fra minst tre samtidige og delvis overlappende *aspekter*. De viktigste blant disse er det *akustiske* aspektet (som berører generering og oppfattelse av lyd), det *musikalske* aspektet (som omfatter kognitive representasjoner av lydens tekniske, musikalske og ekspressive dimensjoner) og *bevegelsesaspektet* (muskulære hendelser, kinestetisk feedback, opplevelse av rom, nevrologisk overvåkning, m.fl.)¹³. Hvert av disse aspektene

¹² ibid

¹³ Det er grunn til å tro at også visuelle og emosjonelle aspekter spiller en rolle her, på linje med andre utenommusikalske aspekter. Pressings modell er imidlertid avgrenset til de tre mest sentrale.

opptrer i en *tilsiktet* og en *reell* form. Den tilsiktede formen står klar ved forløpets start. Den reelle formen bygges opp under forløpets gang, på grunnlag av feedback fra det sensoriske apparatet. Avstanden mellom dem kan minske med trening og økende erfaring, men kan – når alt kommer til alt – aldri bli null. Dertil ligger de for tett opp mot kunstens evige motsetningspar: intensjon og realisasjon.

Men denne avstanden spiller en viktig rolle i Pressings modell: «Variabel E_i representerer ikke bare summen av alle foregående hendelser ($E_1 \rightarrow E_{i-1}$), men også den tilsiktede og den reelle formen for alle aspekter i disse, den tilsiktede formen for E_i samt en økende feedback på den faktiske, reelle formen av E_i i tidsintervallet mellom t_i og t_{i+1} ». Det betyr i praksis at utøveren danner seg et av den kortsiktige utviklingen i en improvisasjon med utgangspunkt i det han eller hun nettopp har spilt, sammenligner det så med hva som faktisk spilles, og justerer fremførelsen deretter. Det er en ubevisst, lokal og svært rask prosess: Ved tidspunktet t_{i+1} , når sentrale kommandoer for det kommende forløpet E_{i+1} skal settes i gang, må integreringen mellom tilsiktet og reell form være så godt som avsluttet. Utøveren kan, med andre ord, ikke dvele for lenge ved sin opprinnelige intensjon men må raskest mulig tilpasse denne til hvordan improvisasjonen faktisk er blitt – dens *reelle* form – og la begge inngå som grunnlag for neste trekk i utviklingen.

For å fullt ut å forstå bredden i Pressings modell må vi også ha med hans differensiering mellom objekter, egenskaper og prosesser. Disse elementene er tilstede i hvert av aspektene nevnt ovenfor. De spesifiserer aspektenes innhold, og representerer all den informasjonen om E_i som utøveren trenger for å kunne gjøre et bevisst valg om fortsettelsen. *Objekter* er i denne sammenheng en enhetlig kognitiv eller perseptiv størrelse, for eksempel en skala, en akkord eller et idiomatisk bevegelsesmønster på instrumentet. Alle objekter kan abstraheres og gis nytt innhold uten å miste sin grunnleggende identitet som objekter. Skalaer og akkorder kan transponeres opp eller ned i registret og like fullt bevare sin musikalske identitet; pianistens anslag får heller ikke ny funksjon ved å overføres fra en tangent til en annen, og så videre.

Objekter får imidlertid nytt *innhold* i slike operasjoner, eller nye egenskaper. Disse beskriver ikke bare hvilke parametre som til enhver tid er aktive, men også parametrenes aktuelle verdi og deres kognitive vektning sk. På denne måten kan egenskapene til et objekt – la oss anta en middels sterk tone spilt staccato på et piano – beskrive hvilken tonehøyde som er spilt (c^1), styrkegraden (*mf*), varigheten (vi antar en 1/4-del), fingersetting, og andre lignende parametre som spiller en kognitiv eller perseptiv betydning i sammenheng. Vekten av denne betydningen uttrykkes med en skjønnsmessig fastsatt verdi s_k mellom 0 og 1, hvor $s_k=1$ er uttrykk for stor kognitiv betydning og $s_k=0$ må tolkes som at egenskapen ikke engang er tilstede i utøverens bevissthet.

Prossesser er i denne sammenheng en beskrivelse av den utvikling objekter og egenskaper er utsatt for over tid. Transposisjon er et eksempel på en slik prosess, med tilhørende parametre for retning (opp- eller nedover) og intervall (n halvtoner), samt kognitiv vektning av disse. Utvelgelse av toner (*objekter*) i forhold til en gjeldende skala (*egen-*

skap) er en annen viktig prosess, spesielt innen tonal improvisasjon, liksom motivisk variasjon.

I Pressings modell er objekter, egenskaper og prosesser beskrevet som flerdimensjonale matriser $O_i F_i P_i$ av hendelsesforløpet E_i . Denne representasjonsformen gir ham mulighet til å beskrive enkelte av de komplekse prosesser innen improvisasjonskunsten enda bedre, spesielt med hensyn til modellering av overordnet form. Pressing interesserer seg spesielt for de mekanismer utøveren bruker for å sikre kontinuiteten og postulerer, med basis i matrisene ovenfor, at de kun finnes to generelle modeller for valg av kontinuitet i vestlig improvisasjonsmusikk, nemlig *assosiasjon* og *brudd*.

I en *assosiativ kontinueringsmodell* mellom E_i og E_{i+1} vil utøveren velge verdier for matrisene O_{i+1} , F_{i+1} og P_{i+1} som i all hovedsak viderefører sterke kognitive verdier i O_i , F_i og P_i , og hvor de viktigste parametrene forblir uendret eller kun varierer innenfor et begrenset omfang. Det vil si at elementer fra E_i med høye verdier av s med stor sannsynlighet blir videreført i E_{i+1} , og dermed bidrar til å opprettholde en kontinuitet. Det er f.eks. hva som skjer når et melodisk motiv blir gjentatt over en ny harmonisk bakgrunn, eller en rytmisk puls blir variert med ulike betoningar. Tilstrekkelig mange av de sterke elementene i O , F og P forblir konstante, og vi opplever en kontinuitet basert på assosiasjon.

Bruddmodellen fungerer omvendt: hvis utøveren velger nye verdier for O_{i+1} , F_{i+1} og P_{i+1} som skiller seg vesentlig fra de gjeldende, opplever vi kontrasten som et brudd, men ikke mer enn at viktige normative elementer står fast i forhold til stilistiske konvensjoner eller andre langsiktige hensyn. Den generelle modellen er likevel tydelig: jo flere objekter, egenskaper og prosesser som nullstilles i hver matrise, dess større opplevelsen av brudd.

Når så endelig alle faktorer i formelen er tatt i betraktning – når såvel E som R , G og M er vurdert, og et valg er gjort med hensyn til hvert element i de kognitive matrisene O , F og P – setter sentralnervesystemet i gang en nøye koordinert prosess av kognitive og motoriske programmer som skal omsette valgene til fysiske aksjoner på et instrument. Det er først når dette skjer at vi kan si oss ferdig med hendelsesforløpet E_i : vi har nå kommet til t_{i+1} og forløpet E_{i+1} står for tur. I samme øyeblikk reagerer sanseorganene på det som er spilt, og sender nye impulser tilbake til hjernen. Prosessen starter på nytt og på nytt igjen, i en eviglang gjentakelse av samme modell.

Slik blir improvisasjonen altså gradvis til: i et stadig pågående valg mellom videreføring eller nullstilling av kognitive og perseptive parametre, mellom assosiativ utvikling eller brudd. Begynnelsen er ikke annet enn et brudd med stillheten; slutten ikke mer enn matriser som settes til null. Siste hendelse i et forløp er alltid valget av stillhet; kretsen blir brutt, og improvisasjonen er over.

* * *

Så langt teorien. Men hva betyr den i praksis? Hvordan forholder den seg til en improvisatorisk virkelighet – og mer spesifikt: hvilken innvirkning har den på mitt samarbeide med Arve Henriksen?

Spørsmålet leder oss tilbake til konsertsalen, åpningen av *CROSSING IMAGES*. De første fjorten taktene av partituret gir allerede svar på noe. Hele åpningen preges nemlig av en motsetningen mellom knapphet og redundans, to sentrale begrep i forholdet mellom det noterte og det improviserte. Knappheten gjør seg gjeldende i harmonikken, som er nokså tynn og statisk, på omfanget, som såvidt dekker en oktav; og på den lavmælte dynamikken, som bare unntaksvis overstiger *mf*. Redundansen gir seg derimot utslag i orkestreringen, i overlagringer og doblinger som strengt tatt ikke er nødvendige for at vi skal kunne oppfatte forløpet. Det er heller ikke perseptivt nødvendig å overlagre så mange utgaver av sammen kontur som her: vi oppfatter etter kort tid opp hva det hele dreier seg om – resten blir bare en bekreftelse.

Men det er nettopp denne bekreftelsen som er poenget. Den gir Arve mer opplysninger om forløpet enn det minimum han trenger for å forstå dens utvikling. Bekreftelsen tydeliggjør materialets identitet og retning. Jeg bruker den for å peke Arve i en bestemt retning – for å løse ham frem til et mulig startsted.

Dette kan også forklares fra et annet perspektiv: Samarbeidet med London Sinfonietta gir ikke rom for å prøve ut samspillet mellom orkesteret og Arve, heller ikke tid nok til å gjøre ham tilstrekkelig kjent med lydbildet. Tid og kontekst er normalt to viktige forutsetninger for at improvisasjonen skal lykkes, og her må de altså erstattes av noe annet. Min strategi blir på den ene siden å tilføre partituret en langt større grad av redundans enn normalt. Det skal ikke være tvil om hva klangen inneholder, og innholdet må være tilgjengelig i flere former samtidig – redundant, med andre ord. På den annen side må jeg tilføre materialet mest mulig tvetydighet, slik at Arve kan farge det fra ulike innfallsvinkler uten å risikere at det låter 'galt'. Og tvetydigheten oppstår blant annet av den materialknapphet jeg beskrev i sted. En ufullstendig harmonikk, som bare antyder sin struktur, innbyr til langt flere tolkninger og til langt større frihet i valg av tilleggstoner. I et felt av pregnante og velformede akkorder gjelder selvfølgelig det motsatte: Der kan det være vanskelig å finne plass til annet enn de toner som allerede inngår. Dette er riktignok ikke en uoverkommelig hindring: med god forberedelse og gjentatt lytting kan selv den tetteste harmonikk åpne seg. Men i den knappe innstuderingsfasen man ofte møter i orkestrene – London Sinfonietta er intet unntak – blir det sjelden tid til denne type modning.

Derfor velger jeg begrensningens strategi: Begrensning skaper tvetydighet i materialet, og tvinger frem nye tolkninger – den formelig *ber* om flere innfallsvinkler. Og jakten på disse henger nøye sammen med Pressings kognitive matriser. Det er avgjørende for den improvisatoriske prosessen at de til enhver tid er velfylte og at de alltid står klare til å forsyne prosessen med en rik palett av alternativer. Og nettopp derfor er redundansen viktig: Den sørger for at paletten er tilstrekkelig rik, og bidrar til at valgmulighetene

foran av neste trinn i improvisasjonen er optimale. Dette gjelder både for den redundansen som er skapt av overflod og for den som er skapt av knapphet. For den ene kan – paradoksalt nok – være en like effektiv katalysator for mangfold som den andre. Åpningen av CROSSING IMAGES bygger derfor på en passelig mengde av begge: begrensning av materiale, overskudd av klang.

Strategien gir snart uttelling: Arve smyer ut av orkesterklangen etter at den første energibølgen har begynt å dale, mens klangen ennå har kraft nok til å kamuflere hans første, prøvende toner. Før harmonikken stabiliserer seg, mot slutten av takt 14, har han allerede et godt grep om utviklingen. Han plukker opp elementer fra lydbildet, og står helt fri i sin harmoniske tolkning av akkorden i bakgrunnen – den høres tvers igjennom 'riktig' ut. Hele soloimprovisasjon (Solo 1, takt 15) er preget av en assosiativ kontinuitet; utløsningpunktene ($t_1, t_2, \dots t_n$) danner en jevn og tydelig rekkefølge av hendelser; hver frase bygger akkurat så mye på den foregående at vi fornemmer en langsom utvikling – ikke *mot* noe, men *innenfor* noe.

Arve har nå flere alternativer til hvordan å komme seg videre, og til hver av disse hører spesifikke kognitive mekanismer. Han kan velge å fortsette utviklingen (*kontinuitet*), avrunde den (*avfraserings*), gå tilbake (*repetisjon*), innføre en kontrast (*avvik/varsasjon*), peke fremover (*forutelse*), skape et brudd (*diskontinuitet*) eller ganske enkelt avslutte frasen (*avvikling*). Valget skjer på grunnlag av faktorene i Pressings modell, og innebærer ofte en kombinasjon av to eller flere strategier. Den valgte løsningen er heller ikke endelig. Den utgjør bare forløpets tilsiktede form, og strategien kan derfor skifte underveis, i takt med at den reelle konteksten forandrer seg. Det er viktig å huske på at forskjellen mellom disse kognitive alternativer ikke ligger på *innholdet* av hver matrise, uten på *håndtering* av dem – strategiene handler bare om hvilken kognitiv *vekt* de ulike elementene av denne kunnskapsbasen får.

I overgangen til takt 16 (del A) velger Arve først å forlenge den foregående prosessen, men man kan tydelig følge hvordan den økende dissonansen i orkesteret langsomt avleirer seg i hans spill. På et gitt tidspunkt velger han å skifte strategi: de nye elementene i harmonikken får større kognitiv vekt enn de gamle, og han innfører et brudd gjennom å bevege seg en oktav opp. Bruddet blir samtidig bekreftet på andre plan, fra det klanglige til det dynamiske. Det er helt i tråd med Pressings beskrivelse av brudd som kontinueringstrategi (*interrupt generation*). Vesentlige kognitive elementer blir nullstilt ved et koordinert skifte av samtlige parametre i en matrise. Et brudd blir bare oppfattet som brudd når tilstrekkelig mange faktorer bekrefter det. Det er derfor nok så radikalt virkemiddel, og vi kan bare spekulere på om det er årsak eller virkning til at så mye improvisasjonsmusikk synes å trive best i en jevn, assosiativ utvikling.

En annen strategi vi kan iakttå i CROSSING IMAGES er antepasasjon, eller forutelse. Det er en omvendt form for feedback – en *feedforward* – hvor kommende hendelser blir kognitivt forberedt (antesipert), på grunnlag av en forventet utvikling. Vi ser strategien i bruk ved utgangen av Solo 2 (takt 56): Arve forutser det lyse registeret i orkesterets

kommende innsats, og søker seg instinktivt oppover. La gå at han på konserttidspunktet allerede *vet* hva som kommer: For lytteren er resultatet likevel en kognitiv forberedelse, en formildning av kontrasten mellom to teksturer. Hans antesipasjon bidrar til å styrke følelsen av form, helhet og sammenheng. Noe annerledes er det litt lenger frem, ved Solo 3 (takt 108): Her bryter Arve tidlig ut av den rådende teksturen og antyder en rytmisk prosess som ennå ikke er igangsatt. I denne sammenhengen låter ikke hans solo som en forberedelse – snarere et brudd. Dens funksjon er ikke lenger å forberede lytteren, men orkesteret. Han forskutterer så å si den rytmiske energien som skal til for å få det hele i gang.

Avslutningen står for en helt annen form av antesipasjon. Den peker ikke mot noe i verket, tvert i mot. Mye av effekten skyldes overraskelse, følelsen av å kommet inn i et nytt rom. (Materialet er selvfølgelig like mye en del av verket som alt annet, likeså blandingen av knapphet og redundans – forbindelsen er bare ikke like tydelig). Det Arve peker mot er visjonen av et større rom, et mye lengre forløp, en egen, selvstendig utvikling bygget over samme lest. Derfor dveler han også så mye ved stoffet; derfor utvider han det med klangeffekter; derfor venter han så lenge på å gi dirigenten klartegn: Han *vil* at forløpet skal strekkes ut for å gi det en rettmessig tyngde i forhold til helheten.

Proessen i ALBA er ganske lik – hovedforskjellen er formatet. Hver sats tilsvarende her lengden av hele CROSSING IMAGES, og det preger selvsagt oppbyggingen av både form og improvisasjon. I tillegg er resursene større: orkesteret er omlag dobbelt så stort, og klangen mer overveldende. Der London Sinfonietta må betraktes som en stor kammerbesetning med én musiker for hvert instrument, er Det Norske Blåseensemble et lite orkester med gruppevis besetning. Utfordringen med Sinfoniettaen er å skape en tilstrekkelig rik og homogen bakgrunn for Arves improvisasjoner. I Blåseensemblet er utfordringen å tynne ut, for at han overhodet skal ha plass.

En annen viktig forskjell mellom verkene er Christian Wallumrøds medvirkning som Arves medspiller. Det gir umiddelbart rom for andre løsninger, ikke minst i forhold til klanglig variasjon. Christians funksjon er primært å fungere som en elektronisk forlengelse av blåserklangen, og gjennom dette skape et større rom for de solistiske innslagene.

Første sats er en utvidet versjon av *Anna* som bygger videre på erfaringene fra WINDDRAFTS. Orkestersatsen bygger også her på *Annas* drone og på resultatene av individuelle improvisasjonsrunder med orkesterets medlemmer. Den harmoniske strukturen er Annas, mens overflaten preges av musikernes initiativ. Notasjonen er tvetydig: Den holder ensemblet sammen men gir også rom for solistiske bidrag. Forløpet frem til cue 17 danner en sammenhengende utvikling mot et dynamisk og harmonisk høydepunkt, ikke ulikt en klassisk eksposisjon, i grunnen.

Fra solistenes perspektiv har åpningen mye til felles med CROSSING IMAGES. De kommer inn når eksposisjonens første bølge er i ferd med å ebbe ut (cue 17). Begrens-

ningen i materialet er nok en gang med på å skape tvetydighet og et mangfold av tolkningsmuligheter. Paletten er riktignok rikere enn i det første verket. Orkesteret sprer seg over et større register, både i omfang og dynamikk, mens det harmoniske aspektet langt på vei er like statisk. Ikke fordi harmonikken mangler bevegelse, men fordi det aldri er tale om en progresjon i begrepets egentlige forstand – snarere en langsam avdekning av det harmoniske innholdet i *Anna*. Når vi til slutt når målet igjen – tuttiklangen ved cue 17 – trer forløpets skjulte men alltid impliserte grunntone frem.

Etter 'reprise' fortsetter solistene alene i samme spor som før. Det er en assosiativ kontinuitet over forløpet, som tydelig illustrerer den kreative prosessens vekslings mellom det fastlagte og det åpne. Solistene tar over den kreative utviklingen der komposisjonsarbeidet slapp: de overtar komponistens utvikling og gjør den til sin egen. At det til tider skjer på en så transparent måte at grensene mellom mitt og deres viskes ut er bare en fordel: det betyr at orkestersatsen har fått den riktige dosen av åpenhet og redundans, og at at begge solistene har funnet gode kognitive betingelser for å komme seg videre.

Hendelsene frem mot codaen er også en god illustrasjon på betydelsen av de kort-siktig, lokale målene *G* i Jeff Pressings modell. I fraværet av en referent *R* – det er et rent improvisasjonsavsnitt, orkesteret venter på cue – blir vissheten om *hvor de skal* det eneste solistene har å navigere etter. For hver ny fremførelse av verket vokser deres fortrolighet med målet; siktet blir finstilt på flere og flere aspekter av akkordene de skal frem til. Det illustrerer at den langsiktige hukommelsen *M* også spiller en viktig rolle i denne sammenheng.

Lignende problemstillinger er aktuelle ellers i verket. Annen sats, *Gravel*, er hovedsakelig viet improvisasjon i orkesteret. Solistene trer støttende til, og forsterker den klanglige utviklingen uten å være i forgrunnen. Satsen basert på en analyse av *White Gravel*, fra Arves debutalbum *Sakuteiki*. Sporet inneholder ingen rene trompetklanger, kun lyden av et munnstykke som skrapes mot stein. Denne skapelyden inneholder likevel bemerkelsesverdige mye informasjon, og det er disse dataene jeg forsyner orkesteret med. Ikke i første omgang som tonehøyder eller harmonikk, men som et lavoppløselig rytmisk referent, et notebilde de riktignok *kan* lese rett frem, men ikke uten å måtte legge en egen tolkning til grunn. Hensikten med dette er todelt: for det første oppnår jeg en helt nødvendig kontroll over utviklingen av en kollektiv improvisasjon som ellers fort mister retning; for det andre gir jeg den enkelte musiker i orkesteret en større kunstnerisk frihet til å bidra improvisatorisk gjennom tolkning av et ufullstendig notebildet. Den første begrunnelsen er grei nok. Den siste krever en utdypning.

For at et notebilde skal fungere i en improvisatorisk sammenheng må det flyttes opp minst ett nivå i den abstraksjonsskalaen utøveren ellers er vant til¹⁴. Man må med andre

14 Jeff Pressing (Pressing, 1998) uttrykker samme idé på en treffende måte: «There must be some fuzziness or ambiguity or conflict or incompleteness in the symbol set, and this should be an order of magnitude greater than the

ord fjerne eller abstrahere minst ett av notasjonens tradisjonelle elementer for å utløse en improvisatorisk reaksjon. Utøveren må bli stilt ovenfor en situasjon hvor noe ganske enkelt *må* tilføyes for at det i det hele tatt skal bli forståelig. Han eller hun blir ledet til å *måtte* ta et valg fordi notebildet inneholder så pass med informasjon at *intensjonen* allerede kommer frem. Da blir det lettere, selv for den utrente improvisator å tilføye sin *realisasjon*. Dette er en prosess som spiller rett på orkestermusikernes fortrolighet med notebildet: Man kan si at de gjennom lang trening oppnår samme grad av automatisering i forhold til lesing og tolking av noter, som en improvisator utvikler i forhold til motorisk kontroll. Det er ikke lenger bevisste mekanismer som styrer, men en betydelig raskere og mer automatisk kognitiv prosess. Vi kan uten videre si at en orkestermusiker i en slik sammenheng også blir «played by the music», fordi selve tolkningsprosessen er så uløselig knyttet opp til det visuelle, til selve notelesningen. I en hverdag preget av daglige prøver og ukentlige konserter skjer den interpretatoriske modningen i direkte samspill med notebildet, og ikke gjennom en solistisk memorering- og internaliseringsprosess. Derfor er en bevisst, kontrollert abstraksjon av notebildet et effektivt interaksjonsverktøy ovenfor orkesteret.

Resten av ALBA følger i samme spor, hva forholdet mellom orkester og solister angår. Fjerdesatsen *Rye* er dog et unntak: Der møter improvisasjonen sitt eget speilbilde ved at referenten – grunnlaget for det hele – også er improvisert. Det bygger på opptak fra den aller første interaksjonsprosessen rundt *Anna*, tre improvisasjoner av Gjertrud Pedersen og Thomas Kjekstad som er overlagret, bearbeidet og pakket sammen til et nytt forløp. Harpe, klokkespill og vibrafon improviserer over forløpet med utgangspunkt i et enkelt notebilde. Christian og Arve utfyller rommet denne gruppen skaper, men bidrar med et annet materiale. Det hele bindes sammen elektronisk av Gjertruds lange toner – i sin tid en reaksjon på den *opprinnelige* Anna. De peker nå tilbake (eller frem?) til åpningssatsen i ALBA, til den *nye* Anna. Det er en utvidet og langsiktig utgave av den sykliske interaksjonsprosessen og som sådan et passende sluttbilde på møtet mellom komposisjon og improvisasjon.

Carving, Cutting & Shaping

Om å gi samarbeidet en form

Denne teksten handler om å finne en form. Den handler om å bryte ned og bygge opp. Den handler om å viske ut grenser, og om det å ikke gi seg før målet er nådd. Det er en annerledes tekst i denne sammenheng, fordi prosessen jeg beskriver er ulik alle andre i prosjektet.

Kjell Tore Innervik kontaktet meg tidlig i 2005 med en uimotståelig forespørsel. Han ønsket et verk for sin nye marimba, et imponerende dobbelinstrument, stemt i kvarttoner og utvidet med all den elektronikk jeg måtte føle for å bruke. Vi var på det tidspunktet kollegaer i stipendiatprogrammet, og øynet muligheten av å få en dobbel uttelling for verket: dels som kompositorisk bidrag til mitt prosjekt, dels som interpretatorisk bidrag til hans.

Men for å få dét til måtte prosessen se noe annerledes ut, i hvert fall for min del. En sak er å jobbe med improvisasjon i store ensembler, noe annet å skrive for et nytt soloinstrument som oven i kjøpet skal forsterkes og behandles elektronisk. Soloverket har jo en helt spesiell tyngde i musikkklitteraturen, og den nyere kunstmusikken er ikke noe unntak i så måte: det er et format forbeholdt lange og komplekse verk.

Det finnes ganske visst unntak fra den regelen, men når alt kommer til alt er sjansen til å virkelig *utforske* et instrument en altfor stor fristelse til å kunne avslås. Problemet er bare at lange og komplekse verk egner seg dårlig til den type interaksjon jeg ønsket å utforske her. De krever et grundig teknisk forarbeide fra komponisten, og en detaljert realisasjonsplan for utøveren. Legger man til faktorer som elektronikk, øker innsatsen med det mangdobbelte; man begynner å nærme seg et lite forskningsprosjekt.

Jeg valgte å nærme meg problemet fra et annet perspektiv, og skisserte en arbeidsprosess for Kjell Tore som kunne få oss raskt i gang. Jeg ønsket å trekke ham inn allerede i utvelgelsesfasen av min interaksjonsmodell, *før* tilretteleggingen av materialet og en før en eventuell fase av respons-reaksjon-bearbeiding. Denne strategien er også min måte å lære instrumentet å kjenne, både hva gjelder tekniske muligheter, klangvariasjon og notasjon. Det siste er spesielt viktig her, fordi kvarttonene, som jo er hele instrumentets sjel, stiller andre krav til bruk av fortegn enn vanlig.

Som råstoff til denne prosessen valgte jeg et abstrakt tallmateriale, hentet fra en rekursiv funksjon i *Open Music*. Tallmaterialet er i seg selv nøytralt og retningsløst, fri for enhver musikalsk intensjon. Det er en todimensjonal matrise (x, y) som kan oversettes til tonehøyder, varigheter, styrkegrader, konturer, akkorder, eller et hvilket som helst annet parameter.

Valget av dette materialet er ikke tilfeldig: Jeg har tidligere brukt det som utgangspunkt for et prosjekt med Esbjerg Ensemble, og senere i en rytmisk etyde for slagverk, *Batterie 1*. Det er faktisk etter å ha hørt denne etyden at Kjell Tore først fatter interesse for materialet, og vår utvelgelsesprosess begynner å bære frukter. Gjennom å introdusere det abstrakte materialet som en konkret realisasjon, og ikke som matematisk beregning, har jeg begynt å vinne Kjell Tore over på materialets side. Han har allerede fått en positiv referanse til materialet *som lyd*, og den vil vi kunne bygge videre på.

I likhet med mange andre fraktale funksjoner, har også denne en besnærende evne til å simulere organiske former når den gis en grafisk form – i dette tilfelle et tre, med stamme, grener og krone. Derav navnet på funksjonen: *IFS-tree*. Denne evnen er et bi-produkt av funksjonenes rekursivitet. Formen skyldes *rekursiviteten* – det at funksjonen beregner seg selv om og om igjen, med seneste resultatet som grunnlag for neste. Punktene tegner omrisset av en geometrisk figur. For hver syklus sørger funksjonen for at denne figuren blir gjentatt, forskjøvet, omdreid, forminsket, forflyttet, overlappet – kort sagt: for hver beregning skaper figuren en forandret kopi av seg selv.

(Det er noe tiltalende ved tanken på at disse tusentalls verdier i all sin variasjon er beslektede, selvlike utgaver av hverandre, og ikke generert ved tilfeldighet – at de oppstår som del av samme feedbackprosess som hele mitt prosjekt springer ut av, og ved en enkel operasjon – et tastetrykk, bokstavelig – kan sammenfatte den møysommelige prosessen som skal lede opp til et sammenhengende verk).

Kvarttonene i Kjell Tores marimba er en annen og mer pragmatisk grunn til å bruke en så finmasket rekke av tall. Når x og y må oversettes til musikalske verdier, til tonehøyder, varigheter, og styrkegrader, spiller oktavens inndeling i 12 (halvtoner) eller 24 (kvarttoner) en viktig rolle. En større oppløsning gir også større presisjon. Den kunstneriske motivasjonen for å bruke instrumentet kommer på denne måten direkte fra materialet, og ikke utenfra, som en pålimt ettertanke.

Ved arbeidets begynnelse vet vi lite om verket, lite om hverandre, nesten intet om teknologien og enda mindre om veien videre. Det er *tabula rasa*, en nullstilling ingen av oss er kjent med. Det er ikke en vant situasjon, ingen rolle vi er trent til å forstå. Men innenfor improvisasjonskunsten, hvor prosessen nettopp må starte med blanke ark og liten kunnskap om veien videre – der er denne nullstillingen helt naturlig. Det er først langt senere i samarbeidet at betydningen av denne første tomheten blir tydelig. Den er ikke planlagt, men langt fra tilfeldig.

Vi starter utviklingen med det som er tilgjengelig: noteark med fraktaler, noen lyd-eksempler på harddisken, en mikrofon i hver ende av marimbaen og et lite utvalg klangeffekter. Første møte med publikum kommer raskt: Kjell Tore spiller skolekonserter for Rikskonsertene, og i løpet av de første dagene finner verket en embryonisk form – mye av den formen preger fortsatt stykket i dag. Vi har fortsatt noen ark med noter, og én mikrofon på hver side. Men hver fremførelse skaper nye erfaringer, nye ideer om hva

som fungerer, hva som kan strekkes, hva som hører sammen og hvordan forløpet kan bygges ut. For hver skoleklasse vokser også mitt arkiv av opptak, bearbeidelser og effekter. Alt blir tatt vare på og lyttet igjennom. Alt blir vurdert som kilde til noe nytt – det beste bruker jeg overfor Kjell Tore ved neste konsert. Det blir som å forandre litt på notene, rette opp og tilføye, men med en viktig forskjell: jeg gir ham ikke nye instruksjoner, min påvirkning er ikke *preskriptiv* – spill slik, gjør dette. Den er heller *deskriptiv*, kanskje *assosiativ*, idet jeg ber ham om å lytte og selv vurdere hva som låter best. En annen påvirkning – denne mer *spekulativ* – kommer av at jeg så langt i arbeidet styrer spakene på mikserbordet selv. Det står meg fritt å krydre lydbildet med en ny klang, starte et *sample* eller to, forvrengte lyden med effekter og styre hvor lenge forløpet skal vare.

En uke senere står Ultima-konserten for tur. Lyden er ikke god, stoffet virker trett, harddisken faller ut, stykket blir for kort. Ingen god versjon, men en nyttig erfaring. Kjell Tore sender melding – «Mye bra. Vi er på vei!»

Neste anledning kommer få uker senere. Vi har begge jobbet siden sist, og fremførelsen preges av ny energi. Innledningen blir roligere, B-delen strammes inn og slutten blir erstattet av noe nytt. Kjell Tore har fortsatt notearkene på stativet, men ser ikke lenger på dem. Akkordene i den nye C-delen får han bare som en kladd. Jeg skisserer også konturene av en form: en syklisk, kumulativ utvikling som starter med dypt, med tremoli som langsomt bygger seg opp, gjennom aksenter, raske løp og nye akkorder. Vi finner en klang til å avrunde forløpet med – en tom kanonhylse i messing, som dels skaper kontrast til marimbaen, og dels plukker opp klangeffektene friksjon.

Elektronikken er også utvidet. Opptakene fra sist er blitt til titalls korte klanger – små klatter av verket, bearbeidet på ulik vis, men også annet: små glimt fra andre verk Kjell Tore har spilt i det siste – mest marimba, selvsagt, men også trommer og ulike typer av metall. Ja, selv Arve Henriksen dukker opp, på trommesett, i samples jeg ikke fikk brukt noe annet sted. Disse korte '*blobs*' er ikke bare en klanglig scenografi. Det er en åpen og utilsørt påvirkning av Kjell Tore i retning av fri improvisasjon. Jeg gir ham ikke lenger noter – kun lyd. Det er denne han skal reagere på, og gjennom den jeg meddeler mine intensjoner. Lyden er blitt til stykkets referent, dets formskjema og noteblokk.

All blir samlet i et eget program, liksom klangbehandling og effekter. Vi tester plasseringen av nye mikrofoner, med linjer rett inn til Kjell Tores mikser – jeg styrer ikke lenger alt. Signalene fra marimbaen kommer inn, og jeg sender dem ut etter tur – det er det hele. Resten av forløpet står Kjell Tore for, det er hans konsert, det er han som skal nå ut til publikum. Jeg øyner for første gang konturene av hva samarbeidet egentlig betyr. Det er ikke lenger kun *mitt* verk de lytter til: det er like mye Kjell Tore de betrakter, hans streben etter å finne fotfeste, etter å gi restene av det grovhogde materialet en form – gjøre det til *sitt*.

Derav tittelen: *Q* – som i quartertone, q-filter, quotient – og *Carving*: «cutting and shaping any hard material into an aesthetically pleasing design.¹⁵» *Q* symboliserer det abstrakte i verket, det tekniske som egentlig ikke har så mye med musikken å gjøre, men like fullt er en forutsetning for at verket skal finnes til. *Carving* står for selve utviklingen, det å gi det abstrakte tallmaterialet form (cutting & shaping), for utforsking av elektronikken, og for alt annet i prosessen som bærer preg av konkretisering. Tittelen står endelig også som et bilde på samarbeidet mellom oss, koblingen mellom to innfallsvinkler – en abstrakt og en konkret. En *Q* og en *Carving*.

Det har gått ett år siden vi startet. Etter våre første prøvende fremførelser har konsertene stått i kø. Vinterlyd, Rikskonserter, Voksenåsen, Festkonsert, Studioinnspilling, Betong: Listen blir uendelig hvis alt skal telle med. Kjell Tore *trenger* møtet med publikum for å vokse, for å få føling med stykket. Og siden utvekslingen ennå ikke er over, blir hver konsert en sjanse til å lage noe nytt. Utviklingen skjer i en påtvungen offentlighet, der publikum i større grad er vitne til prosessen enn til et avsluttet verk.

Jeg får en melding rett etter kveldens framføring: "Mye fint denne gangen. Lærer masse. Ny sjanse til uka. Kan du?" Han vil prøve en ny kamera. Jeg foreslår en ny avslutning. Vi avtaler en prøve. Han får noe nytt å jobbe på. Det handler om å ikke gi seg. Det handler om å finne en form. Cutting and shaping into an aesthetically pleasing design.

Vi er på vei.

15 Oxford Reference Dictionary

Litteraturliste

- Assayag, Dubnon og Deleru: «*Guessing the composer's mind: applying universal prediction to musical style*». Bidrag ved ICMC, Beijing 1999.
- Bailey, Derek: *Improvisation: Its Nature and Practice in Music*. MIT Press, 1992.
- Boon, Markus: «The eternal drone», in *Undercurrents, the hidden wiring of modern music*, Wire & Continuum, 2002
- Chadabe, Joel: «Interactive Composing: An Overview» i *Selected Readings from the Computer Music Journal*, MIT Press, 1989
- Cardew, Cornelius: «Towards an Ethic of Improvisation», in *Treatise Handbook*, Ed. Peters, 1971
- Cope, David: *Computers and Musical Style*. Oxford University Press, 1991.
- Dean, Roger: *Creative Improvisation: Jazz, Contemporary Music, and Beyond*. Open University Press, 1989.
- Deutsch, Diana (red): *The Psychology of Music*. San Diego, Academic Press, 1999.
- Emmerson, Simon (red.): *The Language of Electroacoustic Music* Macmillan Press, 1986.
- Gustavsen, Tord: *Improvisasjonens dialektiske utfordringer*, Hovedoppgave i musikkvitenskap. UiO, 1998.
- Ibsen, Henrik: *Samlede verker. Hundreårsutgave*. Francis Bull, Halvdan Koht og D.A. Seip (ed.), 1928-1957
- Kramer, Jonathan: *The Time of Music*. Schirmer Books, 1988.
- Madden, Charles: *Fractals in Music: Introductory mathematics for musical analysis*. Salt Lake City, High Art Press, 1999.
- Manning, Peter: *Electronic & Computer Music*, Oxford University Press, 1985.
- Moi, Toril: *Henrik Ibsens modernisme*, Pax forlag, 2006
- Pressing, Jeff: «Improvisation: Methods and Models», in Sloboda, J.A: *Generative Processes in Music: The Cognitive Psychology of Music*. Oxford, Clarendon Press, 1988.
- Pressing, Jeff: «Novelty, Progress and Research Method in Computer Music Composition», in *Proceedings of the 1994 ICMC – Aarhus*. ICMA, 1994
- Pressing, Jeff: «Psychological Constraints on Improvisational Expertise and Communication», in Nettle og Russel (red.): *In the Course of Performance: Studies in the World of Improvisation*, University of Chicago Press, 1998.
- Roads, Curtis og Strawn, John (red.): *Foundations of Computer Music*. Cambridge, MIT Press, 1985.
- Rothenberg, David: «Sudden Music: Improvising across the the Electronic Abysss», *Contemporary Music Review* 13, nr. 2, 1996.
- Rowe, Robert: *Interactive Music Systems: Machine Listening and Composing*. Cambridge,

- MIT Press, 1993.
- Sloboda, J. A. (red.): *Generative Processes in Music: The Cognitive Psychology of Music*.
Oxford, Clarendon, 1988
- Subotnick, Morton og Machover, Tod: «Interview with Morton Subotnick» in
Contemporary Music Review 13, nr. 2, 1996.
- Wilson, Peter Niklas: *Hear and Now, Gedanken zur improvisierten musik*. Hofheim Wolke
Verlag, 1999
- Winkler, Todd: *Composing Interactive Music: Techniques and Ideas Using MAX*.
Cambridge, MIT Press, 1998
- Wishart, Trevor: *On Sonic Art*. York, Imagineering Press, 1985
- Ystad, Vigdis: «-livets endeløse gåde» *Ibsens dikt og drama*. Aschehoug, 1996
- Wishart, Trevor: *Audible Design: A Plain and Easy Introduction to Practical Sound
Composition*. York, Orpheus the Pantomime, 1994.