



KUNGL
TEKNISKA
HÖGSKOLAN



TRITA-NA-D0211 • CID-219 • ISSN 1403-0721 • Department of Numerical Analysis and Computer Science

Workshop Tyst ljudskulptur

Yngve Sundblad, Ann Rosén



CID, CENTRE FOR USER ORIENTED IT DESIGN



KUNGL
TEKNISKA
HÖGSKOLAN



TRITA-NA-D0211 • CID-219 • ISSN 1403-0721 • Department of Numerical Analysis and Computer Science

Workshop Tyst ljudskulptur

Yngve Sundblad, Ann Rosén



CID, CENTRE FOR USER ORIENTED IT DESIGN

Yngve Sundblad, Ann Rosén

Workshop Tyst ljudskulptur

Report number: TRITA-NA-D0211, CID-219

ISSN number: ISSN 1403 - 0721 (print) 1403 - 073 X (Web/PDF)

Publication date: September 2002

E-mail of author: yngve@nada.kth.se, annrosen@nada.kth.se

Reports can be ordered from:

CID, Centre for User Oriented IT Design

NADA, Department of Numerical Analysis and Computer Science

KTH (Royal Institute of Technology)

SE-100 44 Stockholm, Sweden

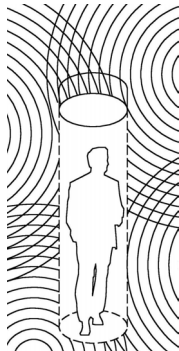
Telephone: + 46 (0) 8 790 91 00

Fax: + 46 (0) 8 790 90 99

E-mail: cid@nada.kth.se

URL: <http://cid.nada.kth.se>

Redovisning av Workshop Tyst ljudskulptur 5-6 september 2002



Syfte

Med denna workshop ville vi utveckla förutsättningarna för projektet Tyst ljudskulptur genom att från inbjudna personer få återkoppling på vår projekttid, lära känna varandra inom projektet bättre och få kunskap om våra skilda kompetensområden och därigenom få ett bättre underlag att gå vidare.

Uppläggning

Workshopen var upplagd i två delar under totalt två dagar:

- En externdel, där projektet presenterades "på fältet" och i en diskussion med inbjudna personer som kunde ge relevanta synpunkter på projektets idé, inriktning och fortsättning.
- En intern del, där projektets deltagare presenterade sina kompetenser för varandra, utvecklade idéer tillsammans och diskuterade projektets vidare utveckling

Den externa delen

Projektgruppen och inbjudna seminariedeltagare började med att träffas på Hötorgets T-banestation för att studera den gemensamma referensmiljön och få en upplevelse av projekt idén med hjälp av aktiva hörlurar. Gemensam lunch intogs på Östra Station varpå alla deltagare samlades i CIDs lokaler på KTH. Här fortsatte vi med en kort presentation av projektet och ett gemensamt samtal kring förväntningar och möjligheter med projektet.

Den interna delen

Den interna delen började med att vi berättade och visade exempel från våra respektive områden. Dagen avslutades med fortsatta diskussioner på restaurant Gondolen.

Nästa dag fortsatte på Interaktiva Institutet där vi ägnade förmiddagen åt praktiska övningar i ljudlaboration och gestaltning med påföljande diskussion. Under eftermiddagen reflekterade gruppen över frågeställningar inom projektet samt hur nästa steg i ett gemensamt projekt skulle kunna genomföras.

Workshop 5 september

Fältstudien på T- Hötorget / Sveavägen

Projektgruppen och övriga inbjudna gäster samlas vid Hötorgets T uppgång Konserthuset. Vi går ner i tunnelbanestationen och samlas utanför spärrarna där Ann Rosén ger en kort introduktion till vad som ska ske. Sven Johansson delar ut aktiva hörlurar och berättar hur de fungerar, han uppmanar oss till att stänga av och på dessa för att höra skillnaden.



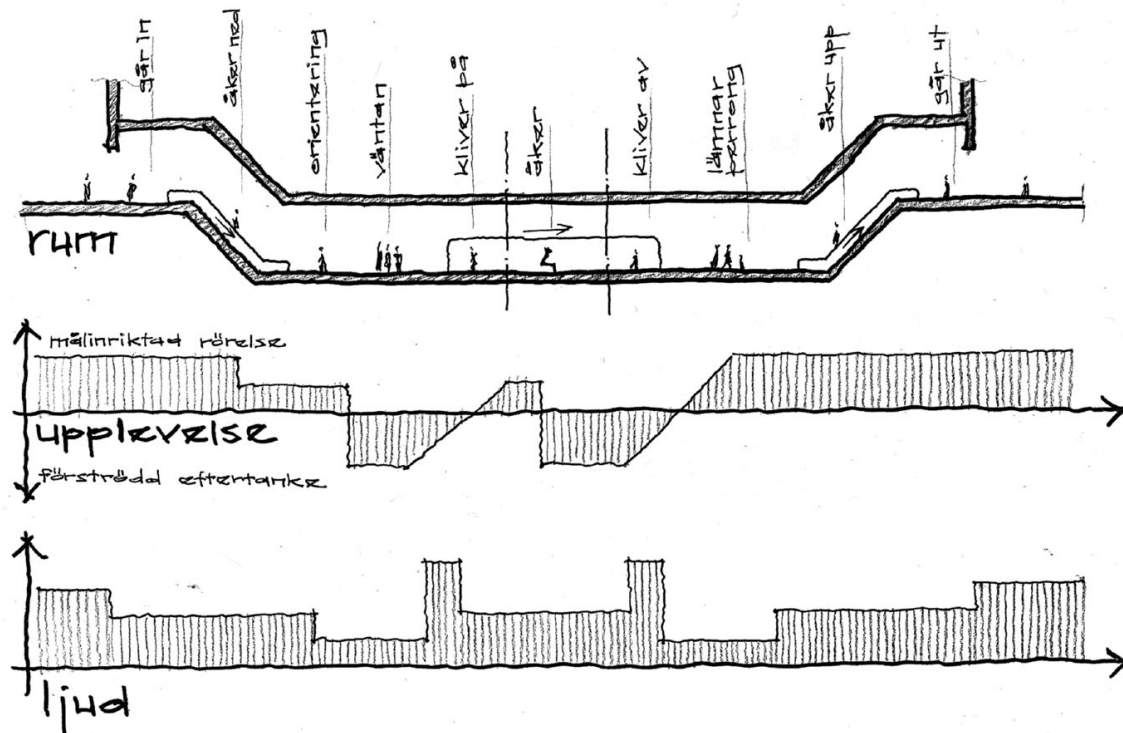
Vi förflyttade oss in genom spärrarna där vi studerade miljön och ställde oss frågan Vilken skillnad i upplevelse vi får när vi tar av och på oss dessa dämpande lurar? Vi rör oss ner för rulltrappan, går omkring på perrongen, provar rulltrappan i inglasat rum, lyssnar på skillnader i ljudmiljön då tåg kommer och går. Vi stannar upp och funderar över vad som pågår i denna miljö och om vårt eget förhållningssätt och upplevelser.

Gruppen går upp till gatuplanet där Peter Santesson påpekar skillnaderna mellan de olika rum vi har vistats i samt att våra förväntningar på miljön påverkar våra upplevelser. Olika spontana diskussioner uppstår kring miljöljud och musik.

Undersökning av det offentliga tunnelbanerummet

Det offentliga rummet, tunnelbanestationen, är av central betydelse för projektet. Diagrammet nedan utgör en första trevande undersökning av rummet, rörelsen, ljudet och upplevelsen under en typisk tunnelbaneresor. Tanken är att visualisera olika förlopp och sätta dem i relation

till varandra. Detta underlättar förståelsen av förloppet och kan vara ett hjälpmedel att resonera kring olika placeringar av den tysta ljudskulpturen.



Ann Roséns Tyst ljudskulptur 5/9 2002

santessonarkitekter
© santesson arkitekter stockholm 2002

Diagram som visar relationer mellan rum-upplevelse-ljud i tunnelbanan

Den översta bilden visar ett typiskt förlopp i en tunnelbaneresan. Bilden är samtidigt en schematisk sektion och ett tidsförlopp med mellanliggande resa i tunnelbanevagn. Punktvis finns de mest signifikanta händelserna markerade.

Diagrammet under har en tidsaxel som sammanfaller med sektionen ovan. På Y-axeln finns två motstridiga typer av upplevelse markerade. Det ena tillståndet är målinriktad rörelse, det andra är förrödd eftertanke. En typisk resa i tunnelbanan kan pendla mellan dessa tillstånd, förflyttning och väntan. Det understa diagrammet, även detta överensstämmande i tid med de övre, visar förändring i ljudet. Det kan vara ljudnivå, efterklangstid eller karaktär på ljudet som ändras i de markerade tidpunkterna. Genom noggrann förutsättningslös analys av tunnelbaneresandet och genom utplacering av "störningar" i form av "lokala tystnader" i denna miljö, är det vår förhoppning att vi skall få fördjupad förståelse för det underjordiska resandet.

Erfarenhet

Under vår test av tekniken med hjälp av aktiva hörlurar upptäckte vi skillnader i våra upplevelser av att ta på sig dessa, dessa skillnader ledde in oss på samtal om ljudmiljön, hur en lokaltystnad skulle kunna upplevas i de olika rumsligheterna och ljudmiljöerna vi rörde oss igenom. Ljudrummets förändring på grund av de aktiva hörlurarna uppfattades på många olika sätt t ex upplevelsen av att befinna sig under vatten, någon kände sig illamående andra ville genast införskaffa sig ett par egna för att upplevelsen var så positiv. Alla var överens om att upplevelsen av rummet förändrades när de tog på resp av de aktiva hörlurarna och om att

de detta skulle gå att genomföra utan att behöva ta på sig lurar så skulle det ge en ny upplevelse. Men vilken?

Det visade sig vara bra att vi började med detta besök i en referensmiljö, där samtalet på ett naturligt sätt kom igång och alla fick en gemensam erfarenhet inför fortsättningen.

Projektpresentation och diskussion med inbjudna gäster

Presentation

Yngve Sundblad inleder kort och lämnar tillfälle för de närvarande ge en kort presentation av sig själva. Därefter fortsätter Yngve med att svara på frågan Varför just detta projekt?:

"Ibland brukar man säga att det som konstnärer och vetenskapare har gemensamt det där att ha ambitionen att borra djupt i ett problem nästan i absurdum och se hur långt håller det, hur långt räcker det. När Ann kom till mig och berättade om idén till ett tyst rum så var min första reaktion, som så många naturligtvis, det går väl inte, hur ska man göra det då?, sånt man kan göra det i en väldigt begränsad omfattning med hörlurar och låga toner och sådär. Men samtidigt var en väldigt spännande utmaning både tekniskt vetenskapligt och konstnärligt och dessutom gav det en möjlighet att jobba med det som flera av er har uttryckt intresse för, att titta på hur de konstnärliga arbetsprocesserna och de vetenskapliga-tekniska arbetsprocesserna kan berika varandra på olika sätt."

Ann Rosén ger en kort bakgrund av projektet, tankar och funderingar kring att använda de befintliga ljuden i miljön som gestaltungs materiel. Är det möjligt att med hjälp av aktiv ljudreglering skapa en gräns mellan den befintliga ljudmiljön och en bearbetad, dämpad zon så att det ger en upplevelse av tystnad?

Peter Lundén fortsätter med en luddemonstration, vi får höra propellerljud och han visar vad som händer när man fasvänder ljudet så att alla ska få en uppfattning om hur vi vill arbeta med ljudet. Sven Johansson beskriver principerna för aktiv bullerteknik och ger en kort historik. Han berättar om forsknings projekt som man arbetat med på BTH där man arbetar med både buller och vibrationsdämpning i bl. a. flygplan, båtar och tåg. Han ger även exempel på andra forskningsprojekt runt om i världen och avslutar med en demonstration av hur det kan låta med aktiv teknik.

Diskussion

Ann Rosén berättar att projektgruppen bildades för ca ett år sedan och att vi har detta seminarium för få möjlighet att samtala om projektet med de inbjudna gästerna.

Peter Becker tar vid och säger att det spännande i det här projektet är ju på ett sätt just det här med det omöjliga mötet mellan en konstnär med inte helt obegränsade men nästan önskemål om tystnad och sen å andra sidan det Sven Johansson kommer med i bagaget praktiska industriella tillämnningar.

Henrik Karlsson börjar med att berätta att han står på två ben dels genom att vara intresserad av ljudfrågor men också av relationen mellan konst och vetenskap eller konst och teknik som ju är ett hett ämne om man läser tidningen så ser man att design är det tjugigaste man kan ägna sig åt och som Pagrotsky tänker ge nya miljoner till. Henrik refererar till en karläggning som är gjord där han upptäckt att det finns en massa begrepp i svang som handlar om konst och vetenskap som är väldigt luddiga och framförallt på konstsidan, en annan typ av paradigm eller synsätt som står i strid med vad både humanister och naturvetare anser om forskning. Han frågar Ann om hon tänkt att projektet bidra till debatten kring konst och forskning eller är det ett rent konstnärligt projekt som stöder sig på naturvetare och akustikers kunskap, vad är målet med projektet.

Ann svarar med att försöka beskriva det komplexa i projektet, genom frågor och funderingar hon har och att man kan se projektet som en modell ett exempel på ett konst och forsknings projekt där man har möjlighet att studera processen ut flera perspektiv.

Eva Löfdal tar upp frågan om hur man ser på en konstnärlig idé och vad för typer av idéer som kommer upp och som kommer att konfronteras i sådana här sammanhang. Om Eva skulle göra Anns idé så generell som möjligt så kan man säga på ett sätt så tangerar den någon form av en önskeidé inom konsten som funnits ett antal år. Och denna så att säga önskeidé är att man skapar någonting som är imateriellt, som bara är någonting och som i någon bemärkelse gott, som man träder in i , ett tillstånd eller någonting. Eftersom det här är så otroligt lösligt har människor försökt att närma sig från väldigt många olika håll, det kan ju vara sociala processer eller andra typer av tillståndsförändringar åstadkomma på andra sätt, men det finns i ett sammanhang och Eva kan inte säga att hon tycker att många har lyckats med det. En anledning till att Ann ändå har fått mycket positiv respons är att det är någonting som ser ut att i allfall i vissmån kunna förverkligas, även om det är tekniskt långt ifrån klart hur.

Björn Hellström återför diskussionen till olika paradigmer, och svårigheterna med att komma överens om vad begreppen står för.

Diskussionen försätter att kretsa kring språket, arbetsmetoder, definitioner.

Peter Becker säger språket är viktigt men en av de uttrycksformer som han tror det här projektet handlar väldigt mycket om är inte vanligt i språkliga uttrycksformer utan det är det som är gestaltande synligt upplevelsebart. Därför att vetenskapen har ju en styrka att formulera sig i textbunden språklig form men det finns andra det är oerhört betydelsefullt inte bara för att dela insikt och upplevelse med varandra inom ett forskningsfält utan med en mycket bredare allmänhet frågan om hur vi upplever ljud och ljudmiljön runtomkring oss är någonting som inte bara Sven och Svens institution t ex ägnar sig åt och bör ägna sig åt det här är ett sätt att ställa frågorna och några av svaren så att väldigt många människor förstår vad det här handlar om och kan ta det som särskild utgångspunkt för att tänka ljud, aktiv ljuddämpning i alla möjliga sammanhang. Peter Becker menar att detta är också av vetenskapens plikt att faktiskt kommunisera med världen utanför signalprocessor behandlande avdelningar på tekniska högskolor. Vem ställer de intressanta frågorna? Sven Johansson visade exempel på av industriintressen ganska driven forskning, här är en helt annan kategori av människor som ställer frågan genom Ann Rosén kan man säga, så det är ett socialt motiv som också är intressant och som oftast inte rymms som drivkraft i sådana här sammanhang. Drivna av Anns ursprungliga formulering alla går in i det här med olika typer av intressen men ser ändå att vi kommer att få fördelar av att stängas mot varandra, vi behöver varandra. Vi har konstaterat det, att en av utmaningarna i det här projektet är faktiskt att kunna prata med varandra, att finna former , det är därför, det här är egentligen ett av de första stegen emot att kunna föra det gemensamma samtalet, avslutar Peter Becker. Sofie Sweger tilltalas av öppenheten i inbjudan till seminariet och en slags förutsättningslöshet för att just ta reda på möjligheten vad kan komma ur, att skapa ett tillfälle för oss alla att samlas och komma med våra respektive kompetens och kunskap och samtala om projektet.

Bo Andér vill som en kommentar till språket spetsa till det där med utvärderingen att den är extremt viktig och om man kan hitta någon modell gärna öppen för man måste ju se hur processen löper, som sen går att göra förstålig för en omvärld som består av bl. a bidragsinstanser och politiker, han vill notera det är jätteviktigt att det perspektivet är med från början. Samtidigt ställer han sig frågan vad förmår projektet, det är mycket vi kräver redan efter en halvtimmes resonemang.

Yngve Sundblad berättar att han kommer ifrån en designtradition som kallas den Skandinaviska modellen, d v s att jobba väldigt nära ihop med slutanvändarna redan från början och att hans erfarenheter att göra saker tillsammans är en mycket viktig del i processen

om man verkligen ska kunna åstadkomma något tillsammans med andra kompetenser. För Yngve är det forskning att utveckla och studera den processen, och det är delvis med inspiration från det som gör att han vågar och vill gå in och samarbeta med Ann Rosén i det här projektet.

Ett förslag från Henrik Karlsson till Ann Rosén är att hon bestämmer temat från en konstnärlig synpunkt och de andra i gruppen hjälper till med Anns tema som till exempel gestaltande av tystnad eller upplevelsen av tystnad i konstnärlig form. Han försätter tystnaden som begrepp är ju det som är spännande och tystnaden är ett relativt begrepp det finns ju ingen tystnad och då får man med upplevelsen plus att då kan tystnaden återges eller konstnärligt gestaltas av Ann med hjälp av de kunskaper hon får. Henrik ger ett exempel ur Uppenbarelseboken kap 6, det sjunde inseglet och säger att det han tror Ann söker med den här skulpturen, är några sekunders tystnad i en bullrig miljö och det finns rader av traditioner från teologin till akustiken som kan stötta Anns koncept och tystnad är mycket mera intressant än tyst ljudskulptur, bullerdämpning eller annat för då får man med alla dimensioner. Henrik rekommenderar Ann att börja med någon form av språk tabulator och att använda definitioner från hjälpvetenskapen som har haft hand om tystnaden men att inte glömma upplevsedelen för att den är viktig och att den konstnärliga gestaltningen blir linsen eller luppen att läsa igenom. Då tror Henrik att projektet skulle bli unikt genom att det är en särskild person med en särskild utbildning som läser det här och inte att man adderar alla tekniska kunskaper som en slag handbok utan att Ann gör en gestaltning av begreppet. Frågan om språket återkommer och om och hur konstnärer reflekterar.

Samtalet övergår till ljudlandskap, ljudteknik och kvallitet och betydelsen av artefakten för förståelsen av betydelsen. Per Sjösten undrar över hur mäter vi framgång i det här projektet.

Eva Löfdal tar upp hur viktigt det är att kunna reflektera konstnärligt och kulturellt över vad man gör som konstnär och svårigheterna för Ann som själv har initierat projektet och är ensam konstnär och därför inte får så mycket uppbackning i den reflektionen, samtidigt som Ann måste ta kontakt med många nya människor och tillgodogöra sig nya kompetenser.

Ann instämmer med att hon känner ett stort behov av tid och stöd för att kunna reflektera ur ett konstnärligt perspektiv och att det är väldigt viktigt att få det utrymme i projektet för processen och för det konstnärliga resultatet.

Peter Santesson säger att han som är en av de som varit med från början i projektet har hela tiden uppfattat det som att vi ska förvekliga Ann Roséns Tyst ljudskulptur och att han tyckt att det varit jättebra att det varit konkret att det har varit på en konkret plats i offentligt rum och väldigt intressant att se detta kollidera med vetenskap och vetenskapliga krav som naturligtvis skulle dyka upp. Så här i början av projektet har vi alla möjligheter vi kan gå åt vilket håll som helst lägre fram får vi kanske välja bort eller renodla, det är ett fantastiskt stadium det här, det skulle kunna gå mot någonting som är lite mer rent vetenskapligt eller lite mer rent konstnärligt. Det är fantastiskt intressant det här med processen även om den inte riktigt nu låter sig inordnas i ett väldigt tydligt fack, på det här viset är det. Peter S säger att som arkitekt är processen lite bekant, tekniska krav, upplevelser, människorna, det offentliga rummet, det fysiska gestaltandet av någonting som går att placera i en relation till brukarna till människorna och frågan hur knyter man ihop det till en konstnärlig helhet.

Peter Lundén vill stryka under det Henrik sa tidigare att det är just tystnaden som begrepp som han ser som fokus och som han tycker är det intressanta, tystnaden har en lång historia på många sätt. Tonkonstnärer har brottats med problemen med tystnad på olika sätt.

Det har gjorts verk som bara består av tystnad inflikar Yngve, Cage till exempel.

Fast det syftar ju egentligen inte till det utan till att bli medveten om ljudvärlden omkring sig menar Peter Lundén. Den riktigt intressanta frågan är hur man gestaltar tystnad, det är inte för inte Hitchcock använder tystnaden som det mest spänningsfyllda i hans filmer.

Sven Johansson säger att den tekniska lösningen är en sak för sig men upplevelsen tycker han är ganska intressant. När vi gick på perrongen där nere vid Hötorget och alla lyssnade i de aktiva hörlurarna, det var väl ingen tyckte precis lika. En del tyckte det lät bra andra sämre, en blev illamående. Som tekniker tittar man på dB-tal och får man ner det mycket så är det bra men upplevelsen är ju också väldigt viktig, ska man ta bort allt ljud eller ska man spara en del av det som kanske maskerar något annat.

Peter Lundén fyller i att det var rätt kul att vi gick omkring och lyssnade på tystnad.

Det finns flera områden som intresserar mig säger Ann Lantz, dels så är det designprocessen alltså hur olika kompetenser samarbetar, när man samarbetar, på vilket sätt, med fokus på brukaren. Inom mitt ämnesområde är vi väldigt problemorienterade vi söker efter att försöka skapa eller förändra IT-produkter så att de bättre anpassade efter oss människor, stödja, hjälpa och göra arbetslivet något enklare. Vi är väldigt arbetsfokuserade, det finns kriterier framtagna för hur man till exempel ska mäta användbarhet och vi vet hur vi ska gå tillväga för att mäta det och kunna säga något om en speciell produkt. Men vi vet väldigt lite om hur vi ska gå tillväga för att titta på hur något fungera när det inte är i arbetskontext, när det kanske handlar om fritid, offentliga miljöer, det öppna rummet och så är vi väldigt dåligt orienterade när det gäller upplevelser av någonting alltså hela upplevelseindustrin finns där ute men det är ingenting som vi har sagt ligger på vårt bord. Så därför är det en utmaning att närma sig de området och kan man tala i termer om användbarhets kriterier nu när vi byter område helt och hållet och när man tittar på brukare då som är allmänheten, vem som helst istället för en välkänd och begränsad grupp som är lätt att studera.

En avslutande replik från Henrik till Peter innan vi avslutar med kaffe. En stor pianist vars namn jag har glömt, en av de verkligt stora har sagt så här. Det här med toner är det ingen konst att få ordning på det fixar jag men pausarna det är där hemligheten ligger.

Erfarenhet

Diskussionen med de inbjudna gästerna stärkte projektgruppen i sin uppfattning att det här är ett intressant och spännande projekt ur fler perspektiv genom den positiva respons vi fick. I samtalet belystes ett antal frågor som vi kommer att kunna att arbeta vidare med när finansieringen för projektet lösts. Denna typ av seminarium är något vi vill upprepa under projektets gång.

Kunskapsspridning om kompetens inom projektet

I ett multidisciplinärt samarbete möter man många svårigheter, en av dessa som belystes under diskussionen är språket. För att öka vår kunskap om varandras områden och påbörja byggande av ett gemensamt språk inleddes den interna delen av workshopen med att vi berättade och visade exempel från våra respektive områden.

Peter Lundén inledde med att beskriva hur vi uppfattar ljud. Området akustik – aktivbullerdämpning beskrevs av Per Sjösten. Sven Johansson beskrev principerna för Aktiv bullerdämpning. Ann Rosén presenterade exempel på sitt konstnärliga arbete. Peter Santesson resonerade kring människa – rum – rörelse och avslutningsvis talade Ann Lantz om användbarhet, upplevelser och mänskligt beteende i ett MDI-perspektiv.

Vår gemensamma erfarenheten av detta var att det var lärorikt och att vi kände att vi är en grupp med mycket kunskap. Detta stärkte projektet och projektgruppen.

Workshop 6 september

Laboration och gestaltningsövning

Ljudlaboration

Efter att ha fått en kort introduktion av Peter Becker och Peter Lunden av vad de sysslar med i upplevelsestudion på Interaktiva Institutet samlades vi i ljudrummet vi fick testa en aktiv ljuddämpnings uppställning under ledning av Peter Lundén och Sven Johansson. Avsikten var att vi skulle förstå lite mer, få lyssna och testa tekniken själva. Denna laboration övergick snabbt i en livlig diskussion om och hur och på vilket sätt skulle man gå tillväga för kunna gestalta tystnad med hjälp av aktiv teknik i en offentlig miljö. Här blev flera av gårdagens diskussions punkter praktiskt omsatta i en grupsituation bestående personer från olika discipliner. Vi rundade av diskussionen med kaffe som serverades på en stapel av frigolitskivor och Ann Rosén och Peter Santesson presenterade dagens andra uppgift.



Gestaltningsövning av tystnad och närvaro i det offentliga rummet

För att vidga resonemanget kring den tysta ljudskulpturen genomfördes denna övning. Vi försökte med varsin kvadratmeterstor frigolitskiva gestalta tystnad och närvaro i det offentliga rummet. Syftet var att lämna de tekniska frågeställningarna och att på ett mer handfast sätt laborera med den subjektiva upplevelsen.



Gestaltning av tystnad och närvaro i det offentliga rummet

Man skulle kunna se de vita skivorna som visuella tystnader med inneboende akustiska egenskaper såsom resonans & ljuddämpning. Övningen inleddes med individuellt laborerande och avslutades med kollektiva gestaltningsförsök. Dokumentation skedde i form av videoinspelning och fotografier.

Reflektion och sammanfattning

När det var dags för den avslutande reflektionen och sammanfattningen var alla som urvridna trasor det hade varit två ansträngande dagar. Men vi var alla ivriga och ville komma vidare i projektet trots den tillfälliga utmattningen. Vi talade om hur vi skulle komma vidare, vad gör vi nu? Vi kom överens om att vårt första steg när vi fått finansiering för projektet är att bygga upp en labbmiljö för att praktiskt testa vad vi kan göra utifrån befintlig teknik och börja undersöka upplevelsen.

Inför workshopen hade alla i projektet svarat på frågorna, Vilket är ditt eget mål i projektet?, Vad kan du bidra med?, Hur ser du på din roll?, Vilka frågeställningar ser du som viktiga för projektet?, Vilka är dina förväntningar? Vi kom överens om att efter workshopen kunde man välja om man ville svara på samma frågor igen och eller fritt skriva egna reflektioner. Svaren och de personliga reflektionerna i sin helhet redovisas inte här men finns att tillgå om så önskas.

Eftermiddagens diskussion och sammanfattning visade att alla i projektgruppen uppfattat dagarna som lärorika och att man hade fått nya frågor att fundera över.

Resultat

Workshopen har belyst ett antal viktiga frågor som vi arbetar vidare med.

Det som tydligast framkom under workshopen var att konsten, konstperspektivet i projektet måste stärkas för att uppnå en balans mellan teknik, vetenskap och konst, så att tekniken inte tar överhanden, så att projektet kan genomföras på en nivå som är intressant både ur ett konstnärligt och vetenskapligt perspektiv. Vad varje person och kompetensområde kan bidra med och vad som saknas framstår också tydligare. Det är viktigt för projektet att vi bygger upp en labbmiljö där vi kan börja arbeta praktiskt tillsammans. Där vi kan börja undersöka upplevelser, hur långt kan vi komma med befintlig teknik, utveckla språket, tekniken och konsten utifrån gemensamma referenser och erfarenheter. Det finns all anledning att tro att projektet kan bli framgångsrikt konstnärligt och vetenskapligt med tillräckliga resurser.

Fortsättning

För att stärka den konstnärliga kompetensen och balansera mot den dominerande tekniska kompetensen i projektgruppen har en referensgrupp bestående av: Anna Brodow, redaktör, tidskriften Artes, Katja Lindqvist, konstvetare och ekonom, Eva Löfdal, konstnär, Monica Nieckels, Intendent Sveriges Allmänna konstförening, Mikael Strömberg, tonsättare och musiksribent samt Ana L. Valdés, författare.

En ansökan om projektbidrag *Förstudie Tyst ljudskulptur* är inlämnad av Ann Rosén till Konstnärsnämnden, beslut meddelas december 2002.

Utdrag ur ansökan:

Den helt nyligen genomförda workshopen Tyst ljudskulptur visade att nästa steg måste vara att i praktiken börja testa i en labbmiljö för att se hur långt kan vi komma med befintlig teknik. Genom att inleda den praktiska konstnärliga gestaltungsprocessen med denna förstudie förstärks konsten i projektet och vågskålen väger jämnare mellan konst och teknik. Där ges även utrymme för andra vetenskaps - och designområden att ta lärdom av den konstnärliga processen. Vi får ett

bättre underlag som kan leda vidare till ett fullskaleprojekt som för närvarande beräknas till två år.

Förstudien Tyst ljudskulptur vill jag genomföra under en koncentrerad månad tillsammans med Sven Johansson, forskare inom området signalbehandling och aktiva dämpningssystem, BTH, Peter Lundén forskare och tonsättare, Interactive Institute och Peter Santesson, arkitekt. Vi bygger upp labbmiljön med högtalare, mikrofoner och datorer i ett rum på KTH. Sven Johansson och Peter Lundén frigör sig helt från andra arbetsuppgifter och arbetar intensivt tillsammans med mig under en månad, Peter Santesson deltar i arbetet på konsultbasis i mindre omfattning. Övriga i projektgruppen träffar vi under månaden men de deltar inte aktivt i arbetet.

Resultatet, våra erfarenheter och reflektioner redovisas i form av en rapport och ett seminarium. Formen för seminariet vill jag lämna öppen som enskilt projekt d v s förstudiens resultat och / eller i ett seminarium tillsammans med andra konstnärer, forskare m.fl. t e x Mikael Lundberg som talar om sina erfarenheter av konstnärligt arbete i forskningsmiljö under rubriken "Konstnärens nya roll".

Ett möte med Karl-Einar Sjödin och Björn Österlind på Vinnova har ägt rum , vilket ledde till att vi ska ha fortsatt kontakt i arbetet att försöka lösa projektets resursbehov.

Vi har etablerat kontakt med Bengt Arne Vedin och hoppas på att kunna träffa honom inom kort för att tala om bl. a. skillnader mellan innovationsprocessen och den konstnärliga gestaltungsprocessen.

Den svåraste uppgiften just nu är att lösa finansieringen för projektet.

Workshop Tyst ljudskulptur har genomförts med stöd från Stiftelsen framtidens kultur och Stiftelsen Riksbankens Jubileumsfond.