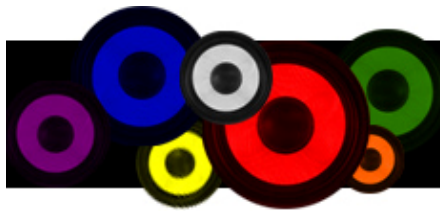


INTRODUKTION (Mikael)	2
BRAINSTORMS	2
Brainstorm #1 (Mads)	2
Brainstorm #2 (Kasper)	3
DEN VALGTE IDÉ (Henrik).....	3
PROBLEMFORMULERING (Henrik)	4
MIKROFONER OG OPTAGELSE (Mads)	4
IMPLEMENTATION AF LYDDESIGN	6
STEREO / MONO (Kasper)	7
OPTIMERING (Henrik)	7
EQ (Mikael)	8
GATE OG KOMPRESSOR (Mads)	9
FADES OG PANORERING (Mikael)	9
RUMKLANG (Kasper).....	10
MASTERING (Mads)	11
KONKLUSION (Henrik).....	12
APPENDIKS 1	14
BRAINSTORM HOS MIKAEL, D. 9. DECEMBER, 2006	14
APPENDIKS 2	17
BRAINSTORM I STUDENTERHALLEN, D. 3. JANUAR, 2007	17
APPENDIKS 3	19
PLANTEGNINGER	19
SCENEBESKRIVELSER	21
LOGBOG	22
ONSDAG, D. 10. JANUAR, 2007	22
MANDAG, D. 15. JANUAR, 2007	26
TIRSDAG, D. 16. JANUAR, 2007	28
ONSDAG, D. 17. JANUAR, 2007	29
TORS DAG, D. 18. JANUAR, 2007	31



INTRODUKTION

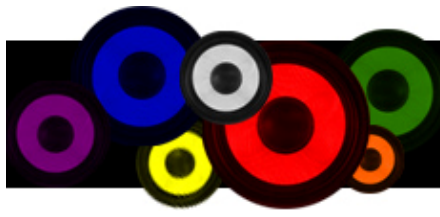
Til dette eksamensprojekt blev vi stillet opgaven, at give et audio-signalement eller auditiv beskrivelse af et hjem. Der var flere måder hvorpå vi kunne gribe denne opgave an, så som soundscape baseret, lydcollage, lydmontage, dramatiseret fortælling, etc. - men vi valgte den sidstnævnte form. Det stod ikke klart for os fra starten, at det ville blive en dramatiseret fortælling men gennem flere gruppemøder og diskussioner fandt vi i fællesskab frem til emnet: uhygge som dramatiseret fortælling. Selve historiens forløb kan læses i afsnittet "Den valgte idé". Denne opgave består således af en rapport samt en tilhørende lydproduktion. Lydproduktionen er der, hvor vi auditivt fortæller historien gennem lydoptagelser og lyde fra universitets lyd-bibliotek, hvor rapporten er der, hvor vi beskriver de tekniske overvejelser og udførelser samt hvordan vi har arbejdet. Derudover er der vedlagt en logbog hvor vi har noteret arbejdsdagens forløb, beskrivelser af lyde, formål med de forskellige optagelser m.m. - altså meget dagbogs-agtigt. Rapporten og logbogen er derved baseret på lydproduktionen og skal tilsammen udgøre en helhed hvor de supplerer hinanden.

BRAINSTORMS

Nedenfor beskriver vi de indledende brainstorm, der ledte til den endelige problemformulering.

Brainstorm #1

Vores første brainstorm var en kombineret "ryste-sammen"-event og indledende brainstorm, som blev afholdt d. 9. december 2006, med det formål at skabe et fundament for vores videre arbejde med projektet. Brainstormen blev afholdt privat og blev kombineret med fælles-spisning og efterfølgende et par øl til at lægge det kreative fundament. Som udgangspunkt var alle forslag "lige gode", hvilket et kig på noterne fra brainstormen også understreger (jf. appendiks 1). Forslagene var vidt forskellige, men fælles for stort set alle er at de koncentrerer sig om de rent æstetiske elementer i forbindelse med projektet. Vi diskuterede således ikke tekniske detaljer, men fokuserede på hvilke historier der kunne være interessante at formidle auditivt. Ideerne spandt lige fra den auditive oplevelse af at være syg, over lyden af at skrumpe til Cirkeline-størrelse, til historien om at følge et bestemt objekts point-of-view, som eksempelvis øl – hele vejen fra købet i butikken til den bliver drukket til en fest og dagen efter bliver afleveret i en flaske-automat. På trods af nogle lettere abstrakte tanker, viste flere af ideerne at have potentiale til at kunne indgå som elementer i den endelige ide. Resultaterne af den indledende brainstorm kan læses i Appendiks 1.



Brainstorm #2

D. 3. januar 2007 mødtes gruppen igen. Noterne fra den første brainstorm blev gennemgået og hver idé blev vurderet på ny. De idéer, der virkede for uinteressante eller for urealiserbare blev streget, og resten blev vendt på ny og gjort mere konkrete.

Der blev taget udgangspunkt i idéen om en fortælling, der lægger vægt på point-of-view lyd fra et bestemt objekt, men med en person som omdrejningspunktet i stedet. Denne idé blev kombineret med idéen om at skabe en decideret fortælling med et narrativt forløb, samt horror-idéen om en person, der ser en gyserfilm, mens vedkommende er alene hjemme, hvorefter der så sker diverse uhyggelige ting i lejligheden (se Appendiks 1).

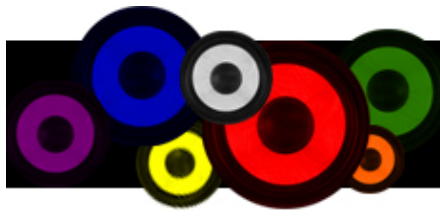
Derefter blev der brainstormet på lyde, der kunne være med til at understøtte den uhyggelige stemning. Det blev besluttet at disse lyde gerne må virke lidt overdrevne og karikerede, med klassiske gyserelementer, for at understrege dramaet og uhyggen og for at skabe en fortælling, som bliver mere dynamisk. (se Appendiks 2).

Med udgangspunkt i disse lyde, blev der skrevet en decideret fortælling, hvor hovedpersonen kommer igennem forskellige rum i sin lejlighed, efter at have slukket for en gyserfilm. Hvert rum har sine egne karakteristiske lyde, der har udgangspunkt i rummets funktion og karakteristisk, som skal medvirke til at fortælle historien (se Appendiks 2).

DEN VALGTE IDÉ

Nedenstående er en beskrivelse af vores historie i prosa-form:

Klokken er halv tolv en lørdag aften, vores hovedperson er alene hjemme i sin lejlighed. Efter en lang aften med gyserfilm på sofaen, er sulten begyndt at melde sig. Han slukker tv'et, rejser sig, og går ud i køkkenet mens stueuret tikker i baggrunden og regnen slår mod ruden. I køkkenet åbner han køleskabet, tager det nødvendige ud, og stiller det over på bordet. Han trækker en kniv fra knivblokken og hakker et løg til sin rullepølsemad. Køkkenskabet åbnes, og han finder service, bestik og rugbrød. Låget tages af Kjærgården, og han begynder at smøre brødet. Pludselig går strømmen, og alt er mørkt. Han tænder og slukker for kontakten ved siden af ham, intet sker. Han famler sig hen mod døren langs væggen. Undervejs stryger han en tændstik for at orientere sig. Han famler videre, når døren, og begiver sig ned af den mørklagte trappe for at nå sikringskabet i kælderen. Ved foden af trappen åbnes den knirkende kælderdoor, og han stryger endnu en tændstik for at finde sikringskabet i den mørke



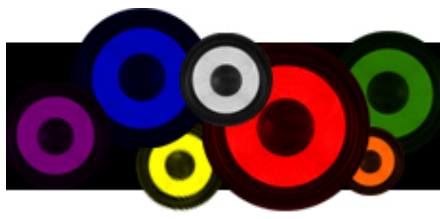
kælder. På vej hen mod skabet hører han en metallisk lyd mod betongulvet, fra et sted i kælderen. Han åbner sikringsskabet, og slår HFI-relæet til. Lysstofrørene i loftet blinker. Men lyden af elektricitet er ikke det eneste i kælderen. Den metalliske lyd er kommet nærmere, og akkompagneres nu af slæbende fodtrin. Vores hovedperson fornemmer der er noget galt. I lysstofrørets skær træder et gryntende menneske-lig frem for ham. Han gribes af panik, stormer ud af kælderen, op af trappen og smækker lejlighedsdøren bag sig. Gennem døren hører han zombien langsomt bevæge sig op ad trappen. Han løber ud på badeværelset og låser døren. Men badeværelset viser sig hurtigt ikke at være det tilflugtssted, han havde håbet på. Mens zombien slår voldsomt på lejlighedsdøren, spreder uhyggen sig til badeværelset. Nogen eller noget banker på vandrørene et andet sted i lejlighedskomplekset, og vores hovedperson hører en mærkelig hvisken. Zombien er stoppet med at banke, og alt er igen stille. Telefonen ringer i stuen, og vores hovedperson ser pludselig en vej ud af sin knibe. Han låser badeværelsesdøren op og går hurtigt ind i stuen. Han når telefonen, men i den anden ende er der kun den mærkelige hvisken fra før. Han taber telefonrøret af skræk...

PROBLEMFORMULERING

Vores mål er med andre ord en dramatiseret fortælling, en "lydliggørelse" af ovenstående historie. Via optagede lyde samt lyde fra lydbiblioteket vil vi skabe rummet og de situationer vores hovedperson befinder sig midt i. Vi lægger vægt på et flow, hvor lytteren hører fortællingen fra hovedpersonens perspektiv. Vores horror-indgangsvinkel til produktionen gør det endelig udtryk til en blanding mellem realisme og fiktion. Vi skal etablere et troværdigt eller genkendeligt univers, som giver plads til overdrivelser, der sætter uhyggen i centrum. Om uhyggen indtræder, må være op til lytteren at afgøre. Efterfølgende rapport skal ikke desto mindre ses som en redegørelse for, hvordan vi teknisk har forsøgt at skabe en horror-fortælling auditivt.

MIKROFONER OG OPTAGELSE

Vores udgangspunkt for dette projekt var at forsøge at fange de optagede objekters taktile karakteristika, samt rummenes klang. Vi ønskede derfor ikke at tilsætte for megen kunstig rumklang under selve produktionen, men ville gerne opfange rum-fornemmelsen i selve optagelserne. Derfor valgte vi primært at arbejde med Audio Technica AT835ST stereomikrofonen, samt at eksperimentere med piezo mikrofon til optagelse af de objekter der



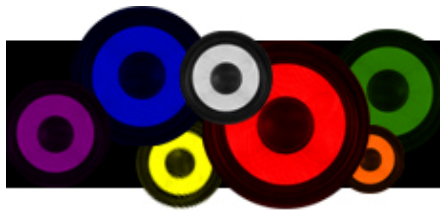
har en tydelig taktil fornemmelse, som eksempelvis kontakter der slås til og fra, samt skabe der åbnes etc.

De mikrofoner der herudover er brugt er mono-mikrofoner til optagelser af stemme i relativt kontrollerede akustiske miljøer, samt til nærfeltsoptagelser af fodtrin, og andre objekter i bevægelse.

På vores optage-dag (se logbog, side 22) brugte vi de første to timer til at eksperimentere med piezo-mikrofonen, som vi hidtil ikke havde arbejdet med. Piezo-mikrofonen blev brugt til en lang række forskellige optagelser, i forsøget på at finde frem til dens styrker (jf. optage-skema i logbog, s. 22). Vi prøvede bl.a. at optage fodtrin på trægulv, kniv mod træ-skærebræt, åbning af skabslåger og køleskab vha. piezo-mikrofonen.

Da vi kom hjem og fik nærlyttet på resultatet tegnede det sig klart at piezo-mikrofonen tilførte optagelserne en klar taktil fornemmelse. Man var eksempelvis ikke i tvivl om hvorvidt mikrofonen var monteret på eksempelvis en plastik- eller en træflade. De viste sig dog også at de mest vellykkede optagelser med piezo-mikrofonen var optagelser af objekter med en relativt begrænset grænseflade, og dermed også en relativt begrænset frekvensgang. Specielt højfrekvente lyde, som fra eksempelvis knivens blad mod skærebrættet blev ikke rigtig fanget af piezo-mikrofonen. Til gengæld var lyde fra en mindre grænseflade, og dermed et mere begrænset spektrum, mere livagtige når de blev optaget med piezo-mikrofon - som eksempelvis en telefons ringen, og kontakter der tændes og slukkes

Som beskrevet ovenfor har vi primært benyttet stereomikrofon i ønsket om at forsøge at opfange den rumfornemmelse der var "on location" da vi optog. Derfor har vores primære mikrofon været en Audio Technica AT835ST stereomikrofonen. I enkelte tilfælde er materiale fra en stereooptagelse blevet klippet ud og konverteret til mono, for bedre at kunne panorere lyden i det endelige mix. Ellers har vi benyttet vores stereooptagelserne som basis-optagelser, hvori de andre mono-optagelser er blevet mixet ind og panoreret i forhold til omgivelserne (jf. afsnittet "Fades og panorering", på side 9). Audio Technica AT835ST stereomikrofonen har været brugt i X/Y-konfiguration, og vi har benyttet muligheden for at ændre mikrofonens karakteristisk i forhold til om de to kapsler skulle konfigureres som "narrow" eller "wide". Vi har primært benyttet "wide"-indstillingen til deciderede ambience-optagelser, og "narrow" til stereooptagelser af objekter eller optagelser af handlings-lignende forløb.



Sidst, men ikke mindst, har vi benyttet mono-mikrofoner til optagelse af henholdsvis tale og fodtrin.

Til tale har vi benyttet en Røde NT-1, der har nyre-karakteristik. Til optagelse af fodtrin har vi benyttet en Beyer Dynamic CK3, der også har nyre-karakteristik. Denne model er mindre end Røde NT-1 og er derfor mere mobil. CK3'eren blev monteret på en boomstang, der gjorde det muligt at følge et par skridt.

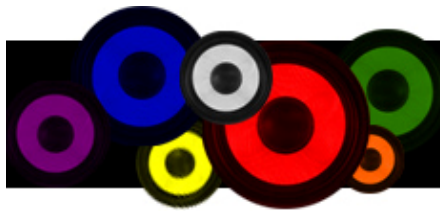
For detaljer omkring de enkelte optagelser henviser vi til logbogen.

IMPLEMENTATION AF LYDDESIGN

De næste punkter i denne rapport bliver en gennemgang af implementationen af vores lyddesign. Vi oprettede et hoveddokument i Pro Tools, hvor vi arrangerede flow og længde af vores produktion. Efterfølgende blev de enkelte lyde og deres sammenhæng gennemgået. Hvor det var nødvendigt at optimere og redigere lydene, blev de delt ud til gruppens medlemmer. Denne grove tilpasning blev udført i Cubase, for at effektivisere vores arbejde, idet flere personer herved kunne arbejde sideløbende på projektet. Cubase blev anvendt idet vi ikke havde adgang til flere computere med Pro Tools. Håndteringen af filer frem og tilbage skete via en FTP-server. Den sidste og endelige bearbejdning og mixning af lydene blev, via vores hoveddokument i Pro Tools, udført i fællesskab. Mixningen af vores produktion blev på grund af "pres" i lyd-kælderens, foretaget på forskellige systemer. De første dage sad vi ved den store Mac og de gode Genelec monitorer i lyd-kælderens. Onsdag d. 17. januar flyttede vi om aftenen over i Zuse-bygningen med følgende udstyr:

- Behringer MX802A mixer
- 2 stk. Master Audio Design B-6 højttalere (med tilhørende Eltax subwoofer)
- NAD 310 forstærker
- Behringer PowerPlay Pro 8 hovedtelefon-forstærker
- AKG K-55 hovedtelefon
- Beyer Dynamics 231 hovedtelefon

Resten af produktionen blev mixet og bearbejdet i Pro Tools på dette udstyr, og krydsrefereret med forskellige hovedtelefoner.



Opbygningen af vores hoveddokument i Pro Tools ændrede sig under vores arbejdsproces. Som udgangspunkt var det planen, at hver lyd skulle have sit eget spor. Dette gjorde dog hurtigt dokumentet uoverskueligt, og endvidere begyndte Pro Tools at "brokke" sig når vi nåede et vist antal spor. Vi endte derfor ud med at reducere antallet af spor så meget som muligt. Dette medførte en del arbejde med automatisering og justering af de forskellige niveauer, men tillod os et bedre overblik over produktionens flow. Dette overblik resulterede i en reducere af produktionens varighed, som blev skåret ned fra ca. 6 min. til ca. 4 min.

STEREO / MONO

Vores produktion af både stereo og mono-lydfiler. Ved lyde, der stammer fra bestemte objekter, bestemte steder i rummet, har vi anvendt mono. Ved optagelser med monomikrofoner (piezo, Beyerdynamic CK3 og Røde NT-1) gav forholdet mellem stereo og mono sig selv. I tilfælde hvor vi optog lyden med stereomikrofon (Audio Technica) konverterede vi i nogle tilfælde lydens to stereospor til én monofil. Dette gjorde det lettere at panorere, da vi senere skulle placere lydobjekterne i forhold til det rum hovedpersonen befinder sig i. Stereofilere anvendes de steder i produktionen, hvor vi lægger vægt på rumfornemmelsen. Dette er eksempelvis steder hvor hovedpersonen står stille, og udfører en given handling, f.eks. skærer grøntsager på skærebrættet.

OPTIMERING

Som udgangspunkt krævede vores produktion en del rensning og tilpasning mellem de forskellige lyde. For det første består vores produktion af både optagede lyde, samt lyde fra lydbiblioteket. Dette medførte, at forskellige lyde skulle sættes sammen til et forløb, andre skulle tilpasses i volumen og lignende. Endvidere var selve optagelserne af varierende kvalitet, hvilket også krævede lidt arbejde. Nedenstående er en beskrivelse af med hvilke værktøjer vi har benyttet og hvordan.

Generelt har vi anvendt cross-fades til at udjævne overgange, "klik" og lignende mellem forskellige lydfiler. Et eksempel på dette er blandt andet lyden af køleskabet og uret, der oprindeligt består af en lyd, der er kopieret og herefter sat sammen til et langt forløb. Derudover har vi benyttet fade-ins og fade-outs i starten eller slutningen på lydfiler for at fjerne støj og klik.



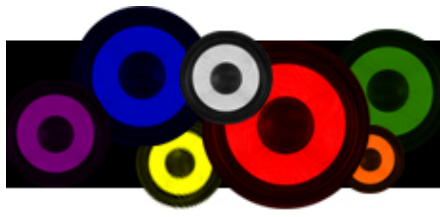
Vi har også brugt "manuel" klipning til at fjerne mislyd. Optagelsen af hovedpersonen, der famler ned af trappen indeholdt eksempelvis en sådan mislyd. En klikagtig lyd, der sandsynligvis stammer fra en ledning, der rammer imod mikrofonen eller boomstangen. Først forsøgte vi, at fjerne mislyden ved hjælp af gate og equalizere. Mislyden lignede dog det oprindelige signal for meget til at denne løsning var brugbar. I stedet gik vi manuelt ind og identificerede klikkene og klippede dem ud af materialet dem. Dette efterlod et par huller i lyden, som efterfølgende blev sat sammen via cross-fades. Andre steder har vi brugt klipning med en mere æstetisk indgangsvinkel. Dette sker f.eks. i tilfældet med hovedpersonens fodtrin, når vedkommende bevæger sig rundt i lejligheden. Trinnene genbruges flere steder i produktionen, og er sat sammen af tre forskellige optagelser for at opnå variation. Ligeledes viste sekvensen af vores hovedperson, der åbner køleskabet og tager ting ud (se evt. logbog for onsdag 10/1), sig være for lang. Efterfølgende blev de essentielle dele klippet ud og sat sammen på ny. Lyden af køleskabsdøren der åbnes var for lav i den oprindelige optagelse, og blev derfor skiftet ud med en fra lydbiblioteket.

EQ

Vi har brugt equalizere til at ændre på lyden med forskellige strategier for øje. Først og fremmest som et æstetisk værktøj til at opnå et bestemt udtryk. Mht. lyden af den horrorfilm (se evt. logbog mandag 15/1), der starter hele produktionen, har vi equaliseret lyden via et band-pass filter. Filteret skærer ved henholdsvis 200 Hz og 8000 Hz. Herudover benyttes en EQ til at hæve området omkring 1000 Hz med 3 dB. Ved at skære top og bund samt hæve mellemtonen har vi forsøgt, at understrege lydets karakter som gammel, og kommende ud af højttaleren på et tv. Uret equaliseres med et low-pass filter for, at fjerne en del af toppen og gøre lyden mere mørk, og i sidste ende rummet den befinder sig i, stuen, mere blød.

Noget lignende har vi foretaget når zombien jager vores hovedperson op ad trappen. Her har vi anvendt et low-pass filter, der skærer ved 500 Hz og efterfølgende hævet bunden. Ved at tage toppen af lyden og fokusere på bunden har vi forsøgt, at skabe fornemmelsen af at lyden høres bag døren indefra lejligheden.

I andre tilfælde blev equalizeren brugt til at forbedre niveau og forholdet til de andre lyde. Lyden af kniven der hives op af knivblokken blev optaget med piezo-mikrofon og var som udgangspunkt lav. Derfor brugte vi tre equalisere til at optimere den. Første hævede vi to forskellige frekvensområder med hele 12 dB, henholdsvis 1500 og 6000 Hz. I netop disse områder var der meget af den særlige "kniv-karakter" vi gerne ville fremhæve. Efterfølgende



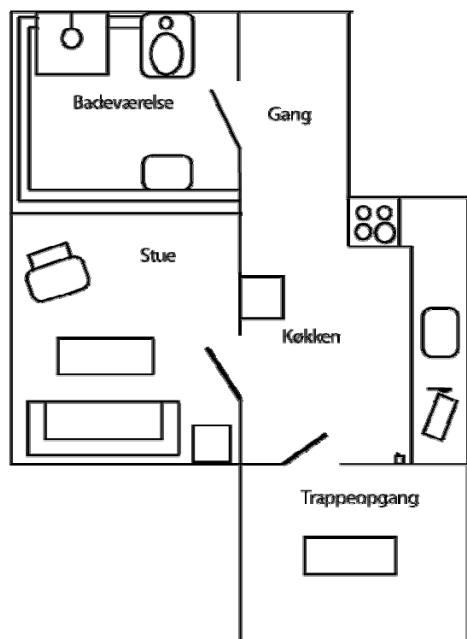
brugte vi et low-pass filter, der skærer ved 8500 Hz for at fjerne lidt af toppen, der blevet for markant på grund af de andre equalisere. Vores forøgelse af de førnævnte frekvensområder resulterede i en del støj. Men på grund af lydets tilnærmelsesvis konstante lydtryk og stilheden omkring, var det dog let at fjerne støjen med en gate.

GATE OG KOMPRESSOR

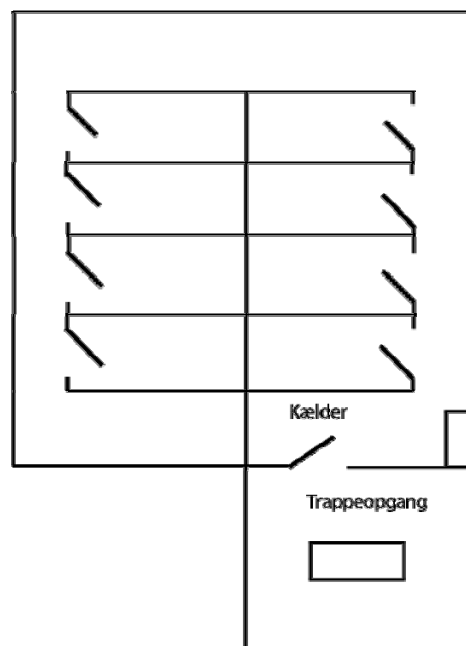
I forlængelse af både rensning, tilpasning og EQ har vi også brugt gate og kompressor til at optimere lyden. Under optagelsen af hovedpersonens fodtrin var mikrofonen placeret ét sted, hvilket medførte at volumen og intensiteten af skridtene faldt og steg. For at kompensere for dette anvendte vi en kompressor til at udjævne niveauer, og forfølge det førstepersonsperspektiv vi har gennem hele produktionen. Efterfølgende brugte vi to equalisere for at fjerne mislyde, der dels var opstået under optagelsen, og ved brugen af kompressoren. Først anvendte vi et low-pass filter til at fjerne højfrekvent støj opstået under optagelsen. Dernæst fjernede vi en undefinerbar cyklisk rumlen i området omkring 22 – 93 Hz med et stop-band filter. For at hæve fodtrinenes overordnede volumen anvendte vi til sidst et standard normalize plug-in. Herved blev optagelsens støj-niveau ligeledes hævet, hvilket vi forholdsvis let kunne fjerne med en gate, på grund af trinenes markante udslag i forhold til resten af optagelsen.

FADES OG PANORERING

Fades og panorering bruger vi primært til at skabe rum uden brug af decideret rumklang som plug-in. Et eksempel herpå er lyden af uret, der tikker i baggrunden i stuen. Når vores hovedperson går fra stuen og ud i køkkenet, fades uret ned, og panoreres i forhold til, hvor i lejligheden vedkommende befinder sig. På den måde har vi forsøgt at positionere det givne objekt i forhold til andre lydkilder og hovedpersonen, samt skabe rum og afstand til det givne lydobjekt. Kommer vi tæt på en lydkilde, skruer vi op for lyden, går vi væk, skruer vi ned, er vi til højre for lydkilden, panorerer vi lyden til venstre og er vi til venstre for lydkilden, panorerer vi til højre. Som hjælp til at panorere og positionere har vi lavet en plantegning over lejligheden og kælderens, hvori historien udspiller sig, så vi hele tiden har overblikket over hvor vores hovedperson er og hvor de andre rum og lydkilder er i forhold til vedkommende (se en større version af figurene i appendiks 3).



Plantegning over lejligheden

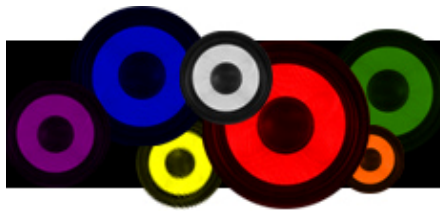


Plantegning over kælderen

Plantegningerne har hjulpet os til at få en passende afstand, positionering og rummelighed i forhold til personens placering. Panoreringer og fader er også med til at skabe bevægelse via hastigheden hvorved vi panorerer og fader til eller fra en lydgenstand. Denne bevægelseskabende virkning kan både være i form af personens bevægelse fra, mod eller omkring en lydkilde eller et givent lydobjekts bevægelse omkring, mod eller fra den givende lytteposition. Fades og panoreringer sker under hele dette forløb fra "point of audition", så det er altså hele tiden høres fra hovedpersonens perspektiv.

RUMKLANG

Som tidligere nævnt har vi forsøgt, at skabe rum ved hjælp af optagelser med stereomikrofoner (se evt. afsnittet Mikrofoner og optagelser). Herudover har vi skabt rum ud af monolyde, ved at placere dem i forhold til hovedpersonens bevægelser (se evt. afsnittet Fades og panorering). Vi har efterfølgende forsøgt, at skabe ekstra rum via Pro Tools D-verb plugin. Men i de fleste tilfælde kom det enten til at virke for kunstigt, eller også ødelagde det stereooptagelsernes naturlige rum. Til en enkelt sekvens i produktionen har vi dog anvendt førnævnte plugin. Dette er under scenen, hvor hovedpersonen søger tilflugt på badeværelset. Da alle lyde i badeværelset skulle have den samme rumklang, oprettede vi en bus i Pro Tools. På denne bus indsatte vi D-Verb rumklangen. Herefter routede vi de ønskede kanaler over i denne. Til sidst automatiserede vi rumklangen, således den tænder og slukker på det ønskede



tidspunkt. Rumklangens indstillinger og efterfølgende lyd blev formet ud fra ønsket om, at skabe et klassisk badeværelse. Et lyst-klingende rum med hårde overflader hvor lydene reflekteres tydeligt, men alligevel hurtigt dør ud pga. rummets begrænsede dimensioner. Først valgte vi et rum af medium størrelse. Forholdet mellem vådt og tørt signal blev sat til 55 %, hvilket resulterer i jævn fordelingen mellem de direkte lyde og selve rumklangen. Herefter forsøgte vi at justere rummets størrelse vha. parametrene Predelay og Diffusion anvendt til at bestemme badeværelsets størrelse. Predelay sat til 0 ms, og således udeladt, gav det ønskede resultat. Ved højere settings blev tidsrummet mellem lydene og de tidlige refleksioner for stort, og fik rummet til at virke unaturligt. Diffusion blev sat til 30 % for ligeledes ikke, at gøre rummets sene refleksioner for markante og derved rummet for stort. Decay blev sat til 218 ms for forholdsvis hurtigt, at lade rumklangen dø ud.

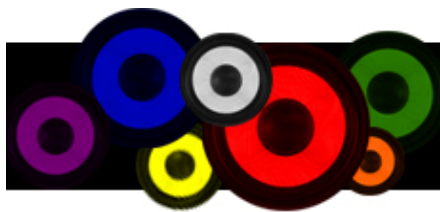
MASTERING

Vi har valgt at masterere det endelige bounce fra Pro Tools da outputtet var en smule lavt, og da vores mix bar en præg af det udstyr vi havde mixet på (jf. "Implementation af lyddesign" på side 6)

Til selve mastereringen benyttede vi et program ved navn T-RackS 2, som består af en samling relativt let tilgængelige værktøjer så som equalizer, emuleret rør-kompressor, og multibåndslimiter m.m.

Vi har gjort brug af en equalizer med presence-indstilling, samt en emuleret rør-kompressor. Equalizeren var indstillet til at booste den høje mellemtone, i området omkring 4,6 kHz med 2,3 dB for at kompensere for lidt af den top vi havde svært ved at fornemme på det benyttede anlæg, da vi mixede – og som derfor også manglede i det endelige bounce fra Pro Tools.

Den benyttede kompressor blev benyttet til at udjævne dynamikken en smule, for herefter at hævde det samlede lydtryk lidt. Kompressoren havde følgende indstillinger: Attack time = 32 ms, Release time: 430 ms, Ratio 2,8 : 1.

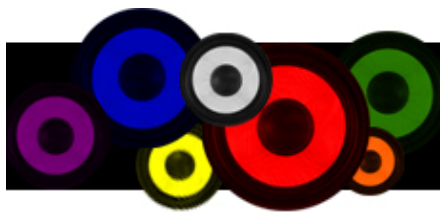


KONKLUSION

Da vores produktion nåede et punkt, hvor vi alle mere eller mindre var tilfredse med resultatet, påbegyndte vi en refleksions- og gennemlytningsproces. Først og fremmest tog vores produktion sig ret forskelligt ud på henholdsvis Master Audio Design-monitorerne, de forskellige hovedtelefoner og Genelec-monitorerne i lyd-kælderens. Men set i forhold til vores problemformulering har vi med varierende succes nået vores mål. Via optagelser med stereomikrofoner har vi skabt fornemmelsen af rum. Dog mangler vi i nogle tilfælde en gennemgående "roomtone", der kan binde skiftene mellem forskellige optagelser og "rum" bedre sammen. F.eks. i scenen hvor vores hovedperson famler rundt i det mørke køkken, finder en æske tændstikker og stryger en. En lignende fokusering på "roomtone" eller ambience kunne også udviske forskelle og skift mellem stereo og monooptagelser. Stereoptagelser er dog ikke et must for at skabe et rum, hvilket vi har vist i badeværelsesscenen. Her udnytter vi panorering og en decideret rumklangseffekt til at placere forskellige objekter i ét fælles rum. Equaliserer har også vist sig effektive til at placere objekter i forhold til hinanden. F.eks. ved at skære høje frekvenser af objekter, der befinder sig langt fra hovedpersonen. Eksempelvis som i tilfældet med telefonen, der ringer i stuen, mens vedkommende befinder sig på badeværelset. I kombination med panorering og et god volume setting, er equalisering et værktøj vi generelt har gjort brug af til at skabe rum. En arbejdsgang, der godt kunne være forfulgt flere steder i produktionen. Impulsrumklngen kunne muligvis også have været et værktøj, der kunne hjælpe med at skabe et troværdigt rum.

I forlængelse af rummet må vi også forholde os til det førstepersonsperspektiv, som vi har ønsket at skabe. Som udgangspunkt har det vist sig vanskeligt at realisere troværdigt. Mest af alt fordi den bevægelse der skal føre lytteren rundt i lejligheden, ikke er udpræget nok. Det største problem er de fodtrin vi har optaget. Som nævnt har vi via kompressor og gate forsøgt at kompensere for niveauforskelle og intensitet i optagelsen (se logbog, side 28). Men på gode monitorer eller i hovedtelefoner er det stadig muligt at høre, at skridtene passerer forbi mikrofonen. Generelt mangler vi også flere "bevægelseslyde" fra hovedpersonen, for troværdigt at kunne placere perspektivet hos ham. Dette kunne være åndedræt, lyden af tøj eller en anden form for menneskelig aktivitet.

Hovedpersonens bevægelser og handlinger har vi forsøgt at levendegøre via panorering og niveauforskelle. Stereoformatet sætter nogle begrænsninger i forhold til dette. Generelt ville perspektivet sandsynligvis være lettere at realisere i et surround-setup.



Vi har været ret godt tilfredse med vores valg af mikrofoner. Piezo-mikrofonen har været god til at optage "rene" objekter og fremhæve materialitet, men disse lyde har dog svært ved at stå alene, når vi har søgt at skabe rumfornemmelse. De andre monomikrofoner (CK3, Røde NT-1) har fungeret godt til at fange objekterne udefra. Sidst, men ikke mindst, har stereomikrofonen (AT835 ST) været en god løsning for hurtigt og troværdigt at afbillede det naturlige rum. Havde vi haft flere ressourcer og en anden optager, kunne det have været interessant at eksperimentere med at optage den samme lyd simultant med f.eks. både piezo-mikrofon og stereomikrofon, og så kombinere disse optagelser.

Dato:

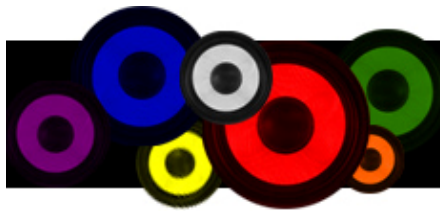
Underskrifter:

Henrik Smed Nielsen

Kasper Aae

Mikael Odder Nielsen

Mads Lykke



APPENDIKS 1

BRAINSTORM HOS MIKAEL, D. 9. DECEMBER, 2006

Nedenstående er noterne fra den indledende brainstorm hos Mikael fra gruppen.

I de 1

P.o.V. lyd fra et bestemt objekt der bliver flyttet rundt og derigennem præsenterer et narrativ (eksempelvis en flaske, en øl, en sygdom?)

I de 2

Skriv en historie og virkeliggør den gennem optagede/biblioteks-lyde (en decideret dramaturgi/et narrativ)

I de 3

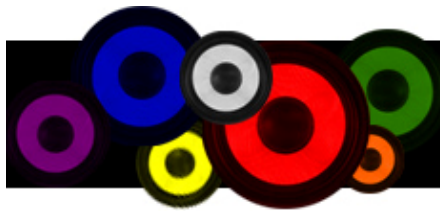
Indbrud eller besøg af øksemorder. Noget atypisk, en special event. "Man er alene hjemme, ser gyser med slukket lys. Gulvet knirker. Fjernsynet slukkes. Man bliver bange. indbrud. Men så høres et tørrestativ. Det var bare Lena.", Mikael Odder Nielsen.

I de 4

Kun lyde fra elektroniske ting: en vaskemaskine, kaffemaskine, telefon etc... Måske kunne lydene ændres så de også kan beskrive noget andet.

Temaer

- Lyden af tømmermænd - hvordan opfattes det?
- Sygdom: "feber, man falder altid", Kasper
- Speak: en decideret historiefortælling: en samtale mellem personer, der sætter tingene ind i en kontekst. Kan udnyttes til perspektivet i lyden (måske surround?).
- Arbejde med en følelse af stress: Først en sløv fortælling, der bliver stresset.
- Lyden af besøget af en sindsyg.
- Lyden af at være lille, ligesom Cirkeline. Overdrevne effekter fra hverdagsting --> de skal kunne genkendes.
- En form for dogme: eksempelvis alle lyde brug til soundscapet stammer fra elektroniske ting, eller en ske, eller organiske materialer som eksempelvis træ m.m.
- Bruge kyde optaget i hjemmet til at beskrive et HELT andet univers, som ex, SCI-FI. Udelukket????



Note

En drøm gør det muligt at introducere mere fjerne lokationer end hjemmet. Lydene fra hjemmet kunne evt. bruges til at beskrive drømmen, så det ikke bliver alt for fjernt fra hjemmet.

Flow

Real-lyde der først introduceres (et narrativ), og senere indgår i en "musikalsk" sammenhæng (lydkollage). Evt. en person der falder i søvn.

Den "fede" ide 1

Noget med Johnny Reimer og smølferne.

To personer går ind i en lejlighed. Der sættes nogle lyde igang (kaffemaskine, en øl åbnes, musik på anlægget). De laver pizza, snakker, smager på champignonen (skrumper - super mario lyden - måske lave den selv). Lydenes karakter ændrer sig (Find ud af hvordan det hænger sammen).

En person går ind i sin lejlighed. Han har været nede at købe ind. Man kan høre poser, han tager ting op og stiller på plads. Han begynder at lave mad, hakke grøntsager, varmer olie i en gryde osv. Han spiser eller drikker noget og skrumper pludseligt, han sidder på bordet (super mario lyden, eller andet skrumpeagtigt). Vi hører lydene der forandrer sig (de cykliske lyde han selv har sat igang). Nøgler rasler ved døren, døren åbner og roommate'n kommer hjem. Vedkommende flytter rundt på tingene, mens vi hører det fra den skrumpedes ørepunkt (event lyde tilføjes). Nu bliver alt pludseligt farligt. Han kan evt. gå ind i en ting som den store flytter rundt på. Vi kan evt. krydre hele forløbet med små musikalske mellemspil, som er skabt ud af reallydene. Evt. arbejde med diegetiske / ikke-diegetiske lyde.

Den "fede" ide 2

Stoffer, fuldskab, trip. Musik collage. Lege med lydene temporalt(og spatialt). Hurtigt, langsomt, baglæns. Stress. Timelapse med lyd (optage i 24 timer, og tage et sekund ud hvert minut og klippe det sammen). Gøre timelapse-tingen til et element af opgaven (lyden af en fest - en event man kan følge). Optage lineært og bytte rundt på det (lyd puslespil - memento). Finde ord / sætninger som giver mening uanset om de afspilles forlæns eller baglæns.



Den "fede" ide 3

At følge lydperspektivet fra et bestemt objekt (surround / fake-surround). Måske en flue (rummet og dynamikken ændrer sig når den flyver - et glas, køleskab, tæt på en højttaler osv. den skal splattes til sidst). En reklame. Et stykke papir. En fødevare. Et objekt der kommer vidt omkring. Et objekt der bliver væk. Et objekt som befinder sig mange forskellige steder. Mikael's laptop. En tallerken. En bakterie (miltbrand) - kommer fra et nys.

Den "fede" ide 4

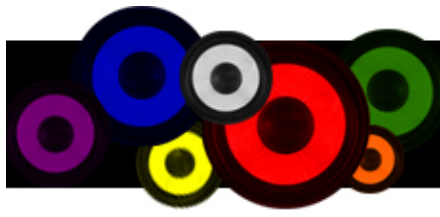
De mest irriterende lyde i hjemmet (skal hæves 30 dB).

Den "fede" ide 5

Vi gør alt det vi ikke må.

Den "fede" ide 6

Lave en fest / et stykke musik over lydene fra en fest.



APPENDIKS 2

BRAINSTORM I STUDENTERHALLEN, D. 3. JANUAR, 2007

Uhygge klichéer

vand der drypper ned i vand, banken på vandrør, folk der er fanget bag noget - kradser, mumlen, gurglen, kvælning, mord - gulv der knirker, torden, regn, lyn, grene mod vindue, blæst - susen, hylen - gangster-limp, noget er ikke er synkront, ting der brækker - arme, tænder, grene - telefon der ringer, hjerteslag, kniv i bøf, gaffel over tallerken, banke lyde - dunk, bump - to knive der bliver strøget mod hinanden, sne og prøvebillede, telefonlyd, øde og forladt, zombier, motorsav, økse, metal der bliver slæbt hen af jorden, lysstofrør der blinker, ventilatorvifte, balder ned ad trapper, krad is, krad på tavle, råb fra fryser, plastik over hoved, hurtig åndedræt, reb der knirker, noget der tripper - f.eks. rotter - ond latter, børnelatter, elektrisk støj - guitarforstærker - stød, ild, noget der brænder, rumlen man kan mærke - meget lavfrekvent - spøgelseshvisken, kvindeskrig, bornholmerur, metal der bliver rykket fra hinanden.

Resultat

Ser en gyserfilm - slukker - herefter begynder gysen i vedkommendes hjem.

Rum manden skal igennem:

Stuen

slukker tv, har set gyserfilm, går ud.

(lyden fra en gyserfilm, lyden af tv der bliver slukket, lyd der sætter fokus på stilheden (f.eks. bornholmerur))

Køkken

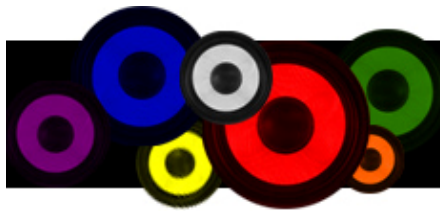
smører en mad, bruger en stor kniv, strømmen går

(diverse køkkenlyde, lyden af en stor kniv, lyden af strømmen der går)

Trappen

baldrer ned ad trappen

(lyd af person der går ned af en trappe)



Kælderen

dør knirker, skifter en sikring, hører en haltende zombie som trækker en økse hen af betongulvet med masser af rumklang - nu er han bange: vejrtrækning, hjertebanken
(lyd af knirkende dør, lyd af sikring der bliver skiftet, evt. med elektrisk summen for at understrege dette, lyd af person der halter langsomt, zombie-grynt, lyd af tungt metalobjekt der bliver trukket hen af gulvet, lyd af vejrtrækning, lyd af hjertebanken)

Trappen

balder op ad trappen, smækker døren
(lyd af person der løber op af trappe, lyd af dør der smækkes i)

Inde fra lejligheden

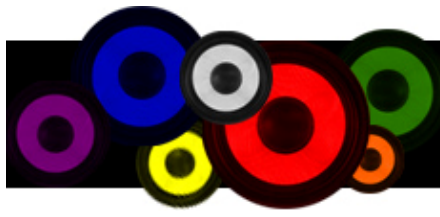
hører tunge skridt fra trappeopgangen - stilhed - kraftige, langsomme og tunge bank på døren - stilhed.
(lyd af person der langsomt halter op ad trappe, lyd af kraftige bank på døren)

Badeværelset

man fornemmer badeværelset fra lysstofrør, vanddryp, vandrør og rumklang - bank på rør, stemmer gennem rør (evt. barnelatter)
(badeværelse ambience, banken på rør, barnelatter gennem rør (enten optage et rigtigt barn eller gøre det selv og pitche det op, m.m))

Stuen

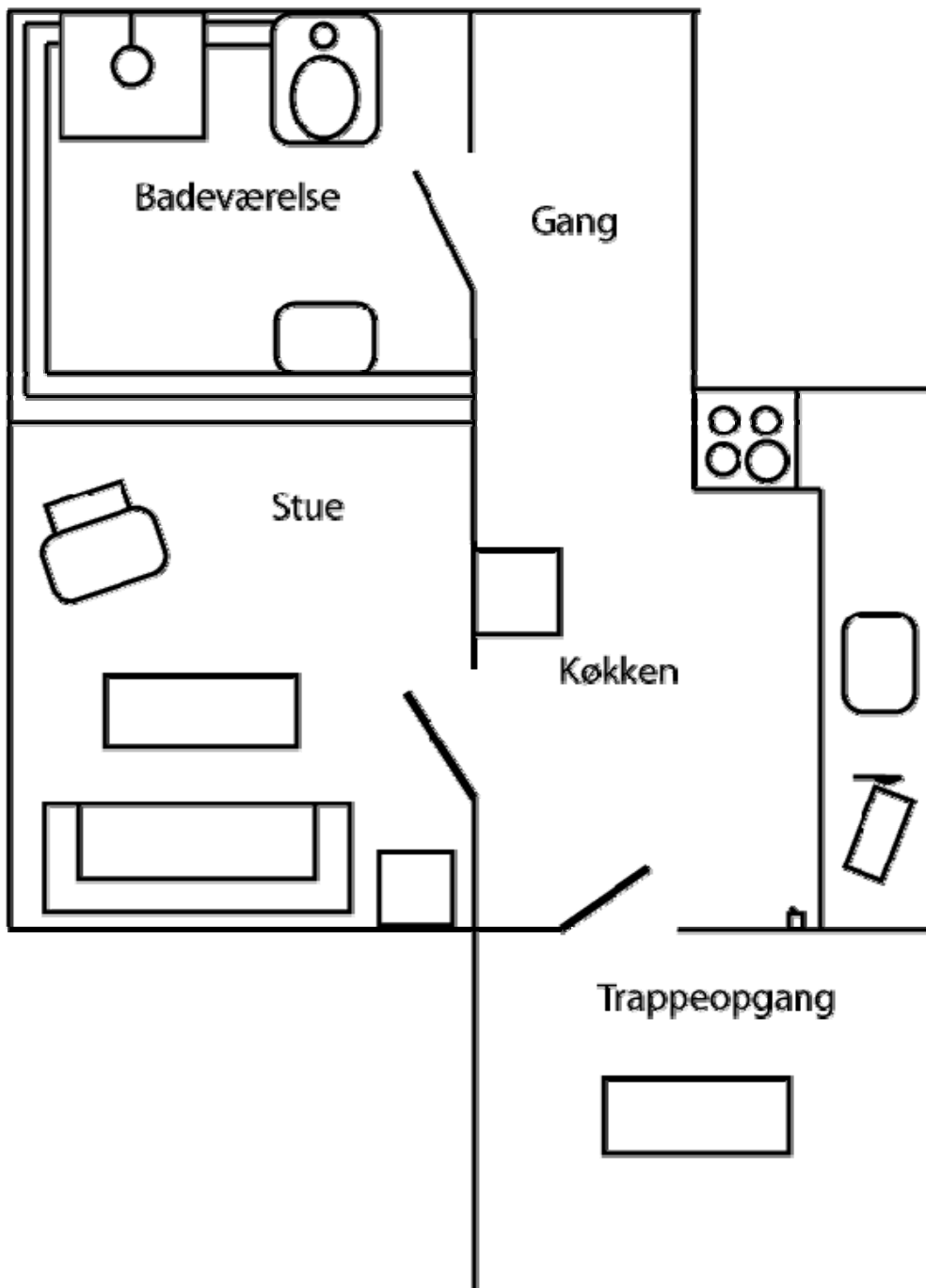
telefonen ringer så han går der ind, han tager den, der er barnelatter i røret, han bliver bange og taber røret, man hører lyden kommer ud af røret mens det ligger på gulvet.
(lyd af telefon der ringer, barnelatter igen, lyden af person der bliver bange/får et chok, lyd af telefonrør der tabes)

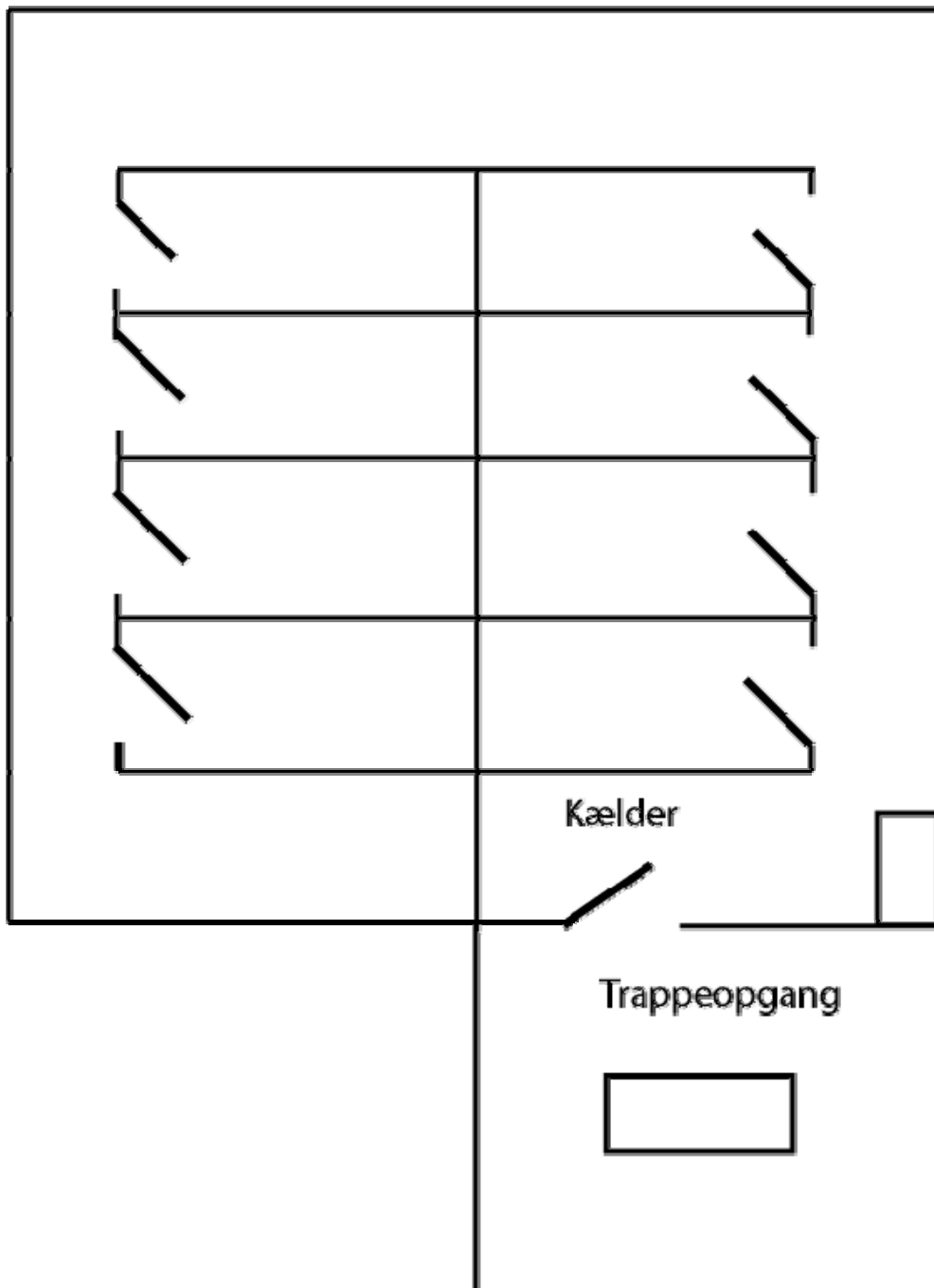
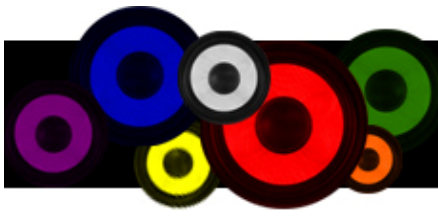


APPENDIKS 3

Nedenfor ses de benyttede plantegninger, samt en beskrivelse af de enkelte scener og de lyde de indeholder.

PLANTEGNINGER







SCENEBESKRIVELSER

Scene 1 – Stuen

En mand sidder i sin sofa og ser gyserfilm. Han slukker for fjernsynet, rejser sig og går mod køkkenet.

(gyserfilm/tv, slukker, rejser sig, fodtrin, bornholmer-ur)

Scene 2 – Køkkenet

Han er sulten, og går mod køleskabet. Han åbner køleskabet, tager ting ud og lukker køleskabet. Han går et par skridt, hen til køkkenbordet. Han tager en kniv fra knivblokken og begynder, at skære/hakke grøntsager. Han finder service, bestik, rugbrød og smører mad. Strømmen går. Han tænder og slukker stikkontakten. Han famler sig mod trappen. Tænder en tændstik, og famler videre hen mod døren til trappen, åbner dør.

(fodtrin, åbne-ting ud af køleskab-lukke, skærer grøntsager, service-bestik-rugbrød, strømmen går, famler, tændstik, køleskabs ambience)

Scene 3 – Kælderen

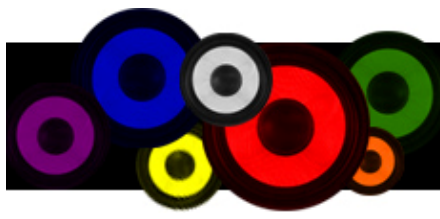
Han går forsigtigt ned ad trappen, og åbner en knirkende dør til kælderen. Han tænder en tændstik og går hen til sikringsskabet. Han åbner skabet og slår relæet til, og neonrør tænder. Man hører øksen og efterfølgende zombiens grynt. (Han bliver bange) Han går hurtigt ud af kælderen, og løber panisk op ad trappen.

(fodtrin på trappe, dør til kælder, tændstik, fodtrin i kælder, skab, relæ, neonrør, vanddryp, økse og zombie fodtrin, zombie grynt, hurtig op af trappen, smækker døren til trappen, åndedræt, hjertebanken)

Scene 4 – Tilbage i lejligheden

Han står bag døren og hører zombien komme op ad trappen. Zombien banker på døren og hovedpersonen løber ud på badeværelset, lukker døren og låser den. Han hører bank på vandrør og barnegrin. Telefonen ringer indefra stuen. Han låser døren op og går (hurtigt) ind i stuen. Han tager telefonen, hører barnelatter, taber telefonen og vi hører dut dut dut.

(åndedræt, hjertebanken, zombiebanker, løbende fodtrin, lukker badeværelses dør, låser badeværelses dør, vanddryp, bank på vandrør, børnegrin, toilet der løber/badeværelses ambience, telefon, køleskabs ambience, bornholmer-ur)



LOGBOG

ONSDAG, D. 10. JANUAR, 2007

Optagelse af lyd

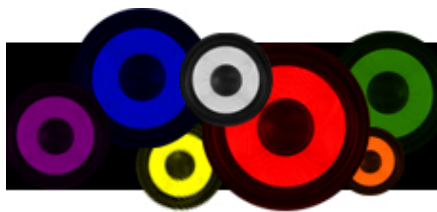
Vi mødtes kl 9 "on location" hos Mikael. Dagen forinden havde vi hentet udstyr, og var derfor klar til at gå i gang med dagens optagelser. Her er udstyret vi anvendte:

- HHB mpd-500 minidisk-optager
- Binural mikrofon
- AT835ST mikrofon
- Piezo mikrofon
- Boomstang
- Mikrofonholder

Først gik vi i gang med Piezo mikrofonen for at undgå at bruge tid på skift mellem optageudstyret. Derefter brugte vi AT835ST og optog kronologisk fra manuskriptet. Mens vi optog noterede vi track nr., beskrivelse af lyden og den anvendte mikrofon ned. Til sidst tog vi i lyd-kældereren og overførte vores optagelse til computeren, så vi var klar til at gå i gang med redigeringen d. 15/1.

Optagelser

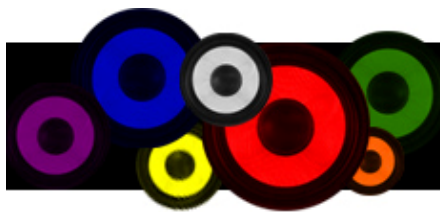
TRACK	BESKRIVELSE	MCI		TRACK	BESKRIVELSE	MIC
01	(tom)			33	Famlen gennem gang	AT: LR-N
02	Kniv mod og skærebræt	Piezo		34	Famlen gennem gang	AT: LR-N
03	Inde i køleskab	Piezo		35	Famlen gennem gang	AT: LR-N
04	Fodtrin på gulv (trægulv, knirker)	Piezo		36	Går ned af trappe i mørke	AT: LR-W
05	Fodtrin i stuen (trægulv)	Piezo		37	Går ned af trappe i mørke	AT: LR-W
06	Fodtrin i stuen (trægulv)	Piezo		38	Løber op af trappe	AT: LR-W
07	Telefon	Piezo		39	Løber op af trappe	AT: LR-W
08	Køleskab (træk stikket ud)	Piezo		40	Løber op af trappe	AT: LR-W
09	Køleskab (træk stikket ud)	Piezo		41	Løber op af trappe	AT: LR-W
10	Skærer nødder på skærebræt	Piezo		42	Løber op af trappe	AT: LR-W
11	Skærer løg	Piezo		43	Løber op af trappe	AT: LR-W
12	Ur	Piezo		44	Åbner toilet-dør og slår lås til	AT: LR-W
13	Stikkontakt (tænd/sluk)	Piezo		45	Lukker toilet-dør og slår lås til	AT: LR-W



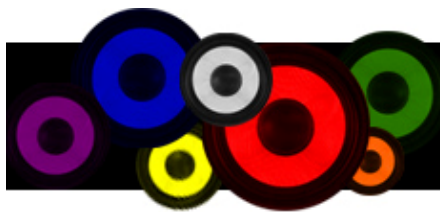
14	Skabslåge (på lågen, lille skab)	Piezo		46	2 x lås dør	AT: LR-W
15	Skabslåge (ved siden af, lille skab)	Piezo		47	Åbner toilet dør, lukker den, og slår lås til	AT: LR-W
16	Skabslåge (under, stort skab)	Piezo		46	Toilet-dør og lås	AT: LR-W
17	Skab (tallerkner og bestik)	Piezo		47	Toilet-dør og lås	AT: LR-W
18	Bank på døren	Piezo		48	Slår på yderdøren	AT: LR-N
19	Kniv, skræbræt og grøntsager	AT: LR-N		49	Slår på yderdøren	AT: LR-N
20	Vand der drypper	AT: LR-N		50	Slår på yderdøren	AT: LR-N
21	Vand drypper i vand (glas)	AT: LR-N		51	Zombie slæber økse henaf kælder-gulv	AT: LR-W
22	Stikkontakt	AT: LR-N		52	Zombie slæber økse henaf kælder-gulv	AT: LR-W
23	Køleskab (åbne/lukke)	AT: LR-N		53	Zombie slæber økse henaf kælder-gulv	AT: LR-W
24	Lighter	AT: LR-N		54	Zombie slæber økse henaf kælder-gulv	AT: LR-W
25	Tændstikker	AT: LR-N		55	Økse slæbes henaf kældergulv	AT: LR-W
26	Køkken ambience	AT: LR-W		56	Zombies fodtrin i kælder	AT: LR-W
27	Stue ambience	AT: LR-W		57	Zombies fodtrin i kælder	AT: LR-W
28	Person smører sig en mad (en sekvens)	AT: LR-N		58	Person fodtrin i kælder	AT: LR-W
29	Bag køleskab	AT: LR-N		59	Person fodtrin i kælder	AT: LR-W
30	Inde i køleskab	AT: LR-N		60	Person fodtrin i kælder	AT: LR-W
31	Bag køleskab	AT: LR-N		61	Telefon tapes på trægulv	AT: LR-N
32	Inde i køleskab	AT: LR-N		62	Zombie med økse på trappe (i trappeopgang)	AT: LR-W
				63	Zombie med økse på trappe (bag dør)	AT: LR-W

Følgende lyde er benyttet i produktionen:

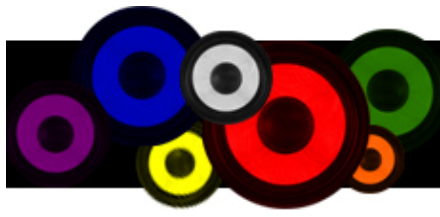
NAVN	BESKRIVELSE	LOKATION	MIC	OPTAGETEKNIK
Kniv	Lyden af en kniv der trækkes op af en knivblok.	Mikaels køkken	Piezo	Nærfeltsoptagelse med Piezo, hvor den klistres på et skærebræt. Herefter stryges to knive henholdsvis mod skærebrættet og hinanden.
Fodtrin i stuen	Lyden af hovedpersonen der går rundt i lejligheden.	Mikaels stue. Trægulv	Piezo	Nærfeltsoptagelse med Piezo. Mikrofonen klistres direkte på gulvet og Kasper går henover gulvet med sko på.
Telefon	Lyden af en telefon der ringer.	Mikaels stue.	Piezo	Nærfeltsoptagelse med Piezo. Mikrofonen klistres bag på telefonrøret hvorefter vi ringede op til telefonen.
Stikkontakt	Lyden af en stikkontakt der tændes og slukkes.	Mikaels køkken	Piezo	Nærfeltsoptagelse med Piezo. Mikrofonen klistres på stikkontakten, hvorefter den



				tændes og slukkes.
Kniv, skærebræt og grøntsager	Lyden af grøntsager der bliver skåret ud på et skærebræt.	Mikaels køkken	AT835ST – LR-N	Nærfeltsoptagelse med stereomikrofon. Mikrofonen indstilles på LR-N og retningsbestemmes direkte mod skærebrættet. Vi har forsøgt, at få så lidt af udenomsrummet med som muligt, og i stedet fokusere på lyden af kniven, grøntsagerne og skærebrættet.
Vand drypper i vand (glas)	Lyden af vand der drypper ned i vand. Lyden skal bruges som en stemningselement i kælderen og i badeværelset, og simulere et utæt vandrør eller lignende.	Mikaels køkken, håndvasken.	AT835ST – LR-N	Retningsbestemt nærfeltsoptagelse med mikrofonindstillingen; LR-N. Herved har vi forsøgt, at fokusere på lyden i sig selv og undgå et genkendeligt udenomsrum.
Stikkontakt	Lyden af en stikkontakt der tændes og slukkes.	Mikaels køkken	AT835ST – LR-N	Retningsbestemt nærfeltsoptagelse med mikrofonindstillingen; LR-N. Vi har søgt, at isolere og fremhæve handlingen (at tænde og slukke) og derved undgå at få udenomsrummet med.
Køleskab (åbne/lukke)	Lyden af et køleskab der åbnes, hvorefter der tages forskellige ting ud, og til sidst lukkes. Optagelsen blev en sekvens af flere handlinger.	Mikaels køkken	AT835ST – LR-N	Retningsbestemt nærfeltsoptagelse med mikrofonindstillingen; LR-N. Herved har vi forsøgt, at fokusere på handlingen i sig selv og undgå udenomsrum.
Tændstikker	Lyden af tændstikker der tages ud af æsken, stryges og brænder	Mikaels værelse	AT835ST – LR-N	Retningsbestemt nærfeltsoptagelse med mikrofonindstillingen; LR-N. Vi har forsøgt at komme tæt på lyden, gøre den genkendelig og stærk nok til at den kan fremstå isoleret i produktionen.
Person der smører sig en mad	Lyden af en person der finder service, bestik, rugbrød og smører sig en mad. Optagelsen var et forsøg på, at fange en hel sekvens frem for, at optage de enkelte lyde isoleret.	Mikaels køkken	AT835ST – LR-N	Nærfeltsoptagelse med stereomikrofon. Mikrofonen indstilles på LR-N og retningsbestemmes mod personens handlinger for at fokusere på disse. Dvs. mikrofonen flyttes i takt med personens handlinger.
Inde i køleskab	Lyden af et køleskab. Lyden blev efterfølgende brugt til at skabe en "køkkenambience".	Mikaels køkken	AT835ST – LR-N	Retningsbestemt nærfeltsoptagelse med mikrofonindstillingen; LR-N.
Famlen gennem gang	Lyden af en person, der i mørke, famler sig	Mikaels gang	AT835ST – LR-N	Retningsbestemt nærfeltsoptagelse med



	igennem en gang.			mikrofonindstillingen; LR-N. Med mikrofonen følger vi personen gennem gangen, med fokus på hænder og arme der bevæger sig langs vægen.
Går ned af trappen i mørke	Lyden af en person der går ned af en trappe i mørke.	Mikaels trappe	AT835ST – LR-W	Nærfeltsoptagelse med stereomikrofon. Med mikrofonen følger vi personen ned af trappen, mens vi via instillingen; LR-W forsøger at fange både de famlende bevægelser og trappe opgangens rum.
Løber op ad trappe.	At følge en person, der løber hurtigt op ad en trappe.	Mikaels trapper.	AT835ST: LR-W	Feltoptagelse, hvor vi følger personen op ad trapperne med Wide XY-konfiguration for at opfange opgangens rumklang.
Toilet-dør og lås.	At få lyden af en døren, der bliver lukket og låst i et badeværelses unikke rumklang.	Mikaels toilet/badeværelse.	AT835ST: LR-W	Feltoptagelse med Wide XY-konfiguration til at opfange rummets klang.
Slår på yderdøren.	At skabe nogle tunge, kraftige og langsomme bank eller slag på en dør.	Mikaels yderdør.	AT835ST: LR-N	Retningsbestemt feltoptagelse med Narrow XY-konfiguration rettet mod døren, så vi både får retning mod døren samt lidt af rummets klang.
Zombie slæber økse hen ad kældergulv.	At høre lyden af en haltende zombie, der går i et kælderrum hvor gulvet er beskidt og slæber en økse efter sig.	Mikaels kælder.	AT835ST: LR-W	Feltoptagelse af et kælderrum med Wide XY-konfiguration til at opfange kælderrummets klang fra fodtrinene og øksen der skraber mod betongulvet.
Person fodtrin i kælderen.	At høre lyden af en person, der går i en kælder hvor gulvet er beskidt.	Mikaels kælder.	AT835ST: LR-W	Feltoptagelse af et kælderrum med Wide XY-konfiguration til at opfange kælderrummets klang fra fodtrinene.
Telefon tabes på trægulv.	Lyden af et telefonrør der tabes på gulvet.	Mikaels stue.	AT835ST: LR-N	Nærfeltsoptagelse i stereo. Mikrofon holdt tæt på stedet for rørets landing.
Zombie med økse på trappe (bag dør).	At skabe lyden af en haltende zombie, der går op ad trapper med en økse slæbende efter sig. Point of view er fra bag en lukket dør.	Trappe fra lydkælder til fredagsbar.	AT835ST: LR-W	Feltoptagelse, hvor man hører lyden fra zombien i et rum gennem en dør.



MANDAG, D. 15. JANUAR, 2007

Optagelsen fra d. 10. januar blev klippet op, og inddelt i forhold til vores scener (jævnfør appendiks 3). Herved blev det optagede materiale gennemlyttet og sorteret, og hermed opnåede vi et lydbibliotek hvorfra vi senere kunne hente lydene ind i hovedproduktionen. Det næste skridt var at indsætte disse lyde i hovedproduktionen i henhold til historiens kronologi, for at få et overblik over produktionens flow og længde, samt et overblik over manglende lyde. Dvs. lydene blev i denne omgang ikke redigeret og der blev ikke indstillet niveauer, osv.

Sideløbende blev manglende lyde dels fundet i lydbiblioteket på FTP-serveren og dels optaget, og der blev lavet et udkast til rapportstrukturen.

Følgende lyde blev optaget og fabrikeret:

Gyserfilm

Formål

Lyden af et fjernsyn der viser en klassisk gyserfilm, som de amerikanske gysere der blev produceret omkring 1950. Varighed ca. 15 sekunder.

Tilgang

For at opnå en realistisk og let-genkendelig klassisk gyser-stemning, indeholdende både amerikansk speak og musik, har vi valgt at sample lydsiden fra en video. Videoen¹ er en kompilation af klip fra forskellige amerikanske gyserfilm.

De benyttede uddrag stammer fra to forskellige trailere fra kompilationen. Uddragene er sat sammen, da det ene primært er speak, og det andet er synthesizer-musik.

Redigering

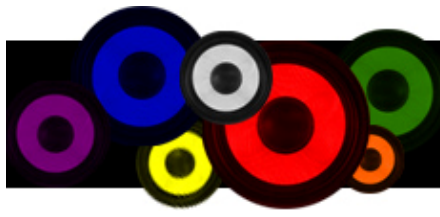
De to lydclip (speaket og musikken) blev importeret til to separate spor i Pro Tools. Her blev de kombineret til et forløb, hvor musikken blev brugt som underlægningsmusik til speaket.

Zombiegrynt

Formål

Lyden af den zombie som jagter hovedpersonen i vores produktion.

¹ Kilde: <http://video.google.com/videoplay?docid=737483305532841170&q=classic+horror>



Location

Et lille rum (ca. 5 m²) med gulvtæppe, for at undgå for mange refleksioner fra selve rummet i optagelsen.

Mikrofon

Røde NT1 på stativ med popfilter

Optager

HHB mdp-500 Minidisc optager.

Optageteknik

Nærfeltsoptagelse af "voice-actor" for at få meget 'luft' og artikulation i selve optagelsen.

Vandrør

Formål

Lyden af en person der banker på vandrør i et andet rum

Location

Gangen udenfor lydkælderen

Mikrofon

Piezo

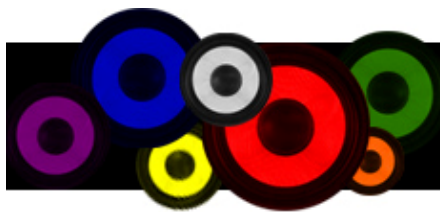
Optager

Mikrofonen blev plugget i M-audio lydkortet og lyden optaget direkte i Cubase

Optageteknik

Piezo-mikrofonen blev tapet fast på radiatoren for at opfange vibrationerne. Døren til lydkælderen blev lukket og der blev banket på vandrørene inde i lydkælderen med skaftet af en metalkniv. Der blev banket forskellige steder indtil en passende lyd blev fundet, som så blev optaget

Redigering



High-pass filter for at fjerne den lavfrekvente rumlen fra det tilstødende serverrum. Low-pass filter for at fjerne den højfrekvente optagestøj. Derudover var der også noget cyklisk støj i mellemstoneområdet, der blev minimeret ved brug af et band-stop filter.

TIRSDAG, D. 16. JANUAR, 2007

Vi begyndte dagen i Studenterhallen, hvor vi gik i gang med det skriftlige arbejde, da vi havde booket "lydkælderen" til om aftenen, hvor det praktiske arbejde skulle fortsættes. Vi diskuterede opgavestruktur. Vi fik skrevet logbog for onsdag d. 10/1 og mandag d. 15/1. Vi arbejdede på at få sat vores brainstorm ind i opgaven. Vi fik skrevet et endeligt manuskript til hele forløbet og dannede os et overblik over flowet og lydene. Vi tegnede en plan over lejligheden og for at danne os et overblik over forløb, panorering, fades, rummenes sammenhæng osv.

Da klokken blev 18 gik vi over i lydkælderen og fortsatte arbejdet med produktionen. Kasper og Mads har optaget nye fodtrin og en prut. Mikael og Henrik begyndte at optimere, redigere osv. i hoveddokumentet. Henrik gik over til at skrive i rapporten og holde styr på ændringer i produktionen. Mikael arbejdede med produktionens forløb, niveau osv. i hoveddokumentet. Mads optimerede forskellige lyde efter Mikael's ønske. Kasper optimerede de netop optagede lyde af fodtrin.

Fodtrin

Formål

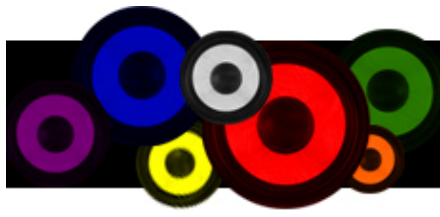
At optage nye fodtrin, da de oprindelige der blev optaget med Piezo-mikrofonen i Mikael's lejlighed ikke var gode nok. Der skulle bruges fodtrin i tre hastigheder: gang, hurtig gang og løb.

Tilgang

Mikrofon: beyer dynamic CK3, lille nyre, monomikrofon, lidt retningsbestemt. Mikrofonen blev placeret tæt ved gulvet i en statisk position mens en person gik og løb forbi den i forskellige hastigheder.

Redigering

Flere sekvenser blev klippet sammen for at skabe variation. Compressor blev brugt til at udligne niveauerne af de enkelte trin og dermed skabe mere ensartethed. Gate blev brugt til at



fjerne noget af støjen mellem trinnene, f.eks. tøj-raslen. High-pass filter blev brugt på løbe-sekvensen for at fjerne noget af det lavfrekvente "boom".

ONSDAG, D. 17. JANUAR, 2007

Vi mødtes kl. 11:30 i lyd-kælderen for, at arbejde videre med produktionen, og snakke med Rasmus om et par ting: clearede lyde, udstyr vi kunne flytte over i Zuse, brugen af Cubase.

Mht. produktionen fortsatte vi med at forbedre flow osv. de forskellige lyde der skulle optimeres, blev fordelt ud til gruppens medlemmer. Løbende holdt vi styr på hvad der blev foretaget med hvilke lyde, og fik det skrevet ind i rapporten. Endvidere brugte vi en Røde NT1 til at lave en nærfeltsoptagelse af lyden, af en telefon der bliver taget. Vi fik kage og diskuterede flowet i produktionen, især var kælderscenen problematisk.

Vi har svært ved at finde / producere uhyggelige lyde til badeværelsesscenen og telefonen. Endelig lykkes det dog.

Klokken 18 flyttede vi højtalere, mixer osv. over i Zuse og fortsatte vores arbejde. Vi havde en del bøvl med at få hentet vores projekt over på den nye computer uden at miste lyde og forskellige indstillinger. Vi blev nødt til at udføre noget dobbelt arbejde.

Pigefnis

Formål

Små pigers fnisen er et ofte benyttet element i gyserfilm. Derfor ønskede vi at skabe en lignende lyd, hvis formål er at skabe uhygge i produktionen.

Tilgang

Det benyttede pigefnis stammer fra lydbiblioteket på ftp serveren. Herudover er der benyttet dele af vores egen Zombie-optagelse (se logbog - mandag d. 15/1). Vi havde en ide om at det der ofte gør lyde uhyggelige, er når de opfører sig anderledes end forventet; eksempelvis hvis en cyklisk lyd pludselig ophører, eller en genkædet lyd, som eksempelvis en uskyldig pigestemme, muterer til noget helt andet.



Redigering

Lyden er skabt i Cubase SX 3, med udgangspunkt i flere spor med sammenklipninger af vejtræknings-sekvenser fra vores Zombie-optagelse i kombinationen med pigelatter fra Aarhus Universitets lydbibliotek på ftp.

Vejtrækningerne er som udgangspunkt alle blevet vendt om, så de bliver afspillet baglæns. Dette er gjort for at få lyden til at skille sig ud fra de andre lyde i produktionen, der alle afspilles forlæns. Yderligere er vejtrækningerne blevet pitch shiftet for at opnå en samlet lyd, der spænder over flere- og dybere frekvenser end den oprindelige vejtrækning. Ud over pitch shift er der også benyttet time stretch til yderligere at camouflere den oprindelige lyds forløb over tid. For at tilføje mere bund til de pitchedede lyde er der brugt Equalizer. Equalizeren booster med 6 dB ved 800 Hz.

Sideløbende med de forskellige udgaver af Zombie-vejtrækningen er der benyttet det tidligere nævnte pigebrin. Denne lyd er også blevet vendt om, så den afspilles baglæns. Derudover er der benyttet et plugin fra Pluggo-pakken fra Cycling '74. Plugin'et hedder Fragulator og bliver her primært brugt til at ændre afspilningshastigheden af pigebrinet. Plugin'et er automatiseret således at hastigheden for afspilningen sænkes voldsomt hen mod slutningen af lyden. Dette er gjort for at opnå den ovennævnte mutations-effekt, hvor et "genkendeligt" lydobjekt muterer til noget andet og dermed skaber en form for uhygge. Her har vi forsøgt ændre pigens køn ved at sænke frekvensniveauet gennem ændringen af afspilningshastigheden.

Afslutningsvis er der benyttet en equalizer og en limiter på mastersporet for lyden. Equalizeren har til formål at hæve det højfrekvente indhold i lyden, da en del er gået tabt via pitch shift m.m. Equalizeren er indstillet til booste området omkring 12 kHz med 4 dB. Den benyttede limiter er en software model af en URS 1970, som komprimerer meget hårdt (ratio 1:100) for at opnå et mere ensartet lydtryk gennem hele filen.

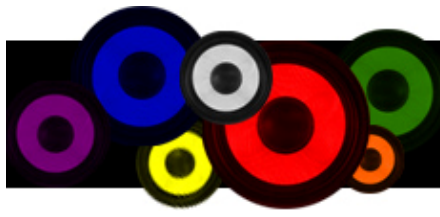
Efterbehandling

Efterfølgende er lyden blevet tilpasset de miljøer den skal insættes i historien.

Det drejer sig om at lyden skal komme ud af et rør på badeværelset, samt en telefon i stuen.

Rør-effekten er blevet tilført den oprindelige lyd ved at køre lyden gennem en syntetisk rumklang, ved navn RoomWorks. RoomWorks følger med Cubase SX3 og er her indstillet på preset-klangen "Tank".

Telefonfilteret blev lavet vha. plugin'et Phone Filter fra Pluggo fra Cycling '74 indstillet til "local call". Denne indstillet er moderat i forhold til hvor meget telefon-effekt der tilføres den oprindelige lyd.



TORS DAG, D. 18. JANUAR, 2007

Vi mødtes kl. 12 i Zuse. Vi gennemgik vores arbejde og forsøgte at danne os et overblik over de manglende dele i både produktionen og rapporten. Der blev foretaget et par justeringer i produktionen. Vi tilføjede rumklang på badeværelsesscenen, og lavede EQ enkelte steder for at placere objekter i forhold til vores hovedperson. Løbende blev der skrevet lidt forskelligt i rapporten. Da vi alle var mere eller mindre tilfredse med det endelige resultat blev projektet bouncet. Efterfølgende hørte vi det igennem og besluttede os for at udføre en let mastering.

Derefter fik vi lov til at låne lydkældereren i 15 min, og fik gennemlyttet det færdige mix, mens vi noterede os hvad der virkede godt, hvad der virkede knapt så godt og hvad vi ville gøre anderledes, hvis det skulle laves igen – med henblik på at skrive konklusionen i rapporten.

Aftenen blev brugt på at få færdiggjort rapport, logbog og andre formalia.