

Titelblad

Titel: At træffe en beslutning

Universitet: Aalborg Universitet

Aflevering: 29/6-2007

Omfang: Anslag: 198.651

Normal Sider: 82,7

Sider: 85

Appendiks Sider: 31

Semester: Speciale – Multimedier

Vejleder: Claus A. Foss Rosenstand

Forfatter: Troels Fedder Dietz

Forord

I forbindelse med denne specialerapports tilvejebringelse vil jeg gerne have lov til at takke følgende personer for deres uvurderlige støtte og inspiration: Claus A. Foss Rosenstand for en inspirerende vejledning og hjælpsomhed gennem hele processen. Vibeke Dietz og Knud Nørr-Kristensen for deres støtte og hjælpsomhed i den afsluttende fase af specialerapportskrivningen. Til sidst men ikke mindst, vil jeg gerne takke Paw Simonsen, for at holde mig ved højt mod og ikke mindst holde mig ud igennem en intens tid.

Mange tak til jer alle sammen

- Troels Fedder Dietz

Indholdsfortegnelse

TITELBLAD	1
FORORD	3
INDHOLDSFORTEGNELSE	5
AT TRÆFFE EN BESLUTNING!	7
Fokus	8
ARBEJDSMETODE	9
Teoribrug	9
Aktionsforskning	9
Struktur	9
DADIU ET AKTIONSFORSKNINGSEKSPERIMENT I COMPUTERSPILSINDUSTRIEN	11
FEEDER	16
Introduction	16
BESLUTNINGSKOMPETENCER	18
Ledergruppen	18
Projektlederen	18
Instruktøren	21
Gamedesigneren	23
Projektlederens, Instruktørens og Gamedesignerens Indbyrdes forhold	25
Delegering af Ansvar	28
FORMIDLING AF BESLUTNINGER	30
Individer som autopoietiske og sociale systemer	30
Fælles Foretagende	32
Fælles Repertoire	33
Kode, meddelelse og handling	35
BESLUTNINGSKONDITIONER	37
Beslutningskonditioner	37
Identificering	37
Boundary conditions	43
Kompromisser og forudsætninger	44
Formulering og udførsel	48

Feedback	50
NØDVENDIGE BESLUTNINGER	53
Effektivitet	55
AT TRÆFFE EN BESLUTNING.....	59
Limited Reduction	59
Analytisk tilgang	60
Eksperimental tilgang	62
Tilfredsstillende fremgangsmåde	64
KONKLUSION	70
Beslutningskompetencer	70
Formidling af beslutninger.....	72
Beslutningskonditioner.....	73
Nødvendige Beslutninger	75
At træffe en beslutning	76
Arbejdsmetode	77
Teori.....	78
LITTERATUR	79
Bøger	79
Artikler	79
Internet Referencer.....	80
ORDFORKLARING	81
APPENDIKS.....	84

At træffe en beslutning!

“Effective people do not make a great many decisions. They concentrate on the important ones.” [Peter F. Drucker, Clarke Professor of Social Science and Management at Claremont Graduate University. 01:241]

Denne udtalelse fra Drucker vækker for mig en undren omkring beslutninger. For det første er der en forskel i betydningen og konsekvenser for beslutninger. *Hvordan identificeres det hvilken beslutning, der er vigtig, og hvilken der ikke er?* For det andet må beslutningens konditioner identificeres og behandles for at være effektiv og derved gøre beslutningstageren effektiv. For det tredje skal beslutningen kunne udføres; *Er det realistisk at antage, at beslutningen kan efterleves?* Og *Hvilke beslutninger er særligt væsentlige i kreationen af computerspil?* De her stillede spørgsmål og andre spørgsmål i samme genre kan med fordel stilles i forbindelse med ledelse af spilcreationer, som er genstandsfelt for denne specialerapport, da de alle omhandler processen omkring beslutninger.

Jeg har som projektleder for to produktioner ved Det Danske Akademi for Interaktiv Digital Underholdning (<http://www.dadiu.dk/forside.htm>) beskæftiget mig med ledelse af computerspilscreationer. Det er blevet mig klart, at værktøjer, som behandler risiko, planlægning og ressourcer, er grundlæggende værktøjer for muligheden for at træffe beslutninger. Det er også blevet mig klart, at ikke alle beslutninger er lige vigtige, og ikke alle beslutninger kan analyseres eller efterprøves ved et eksperiment. Dette er en af grundene til, at jeg i denne specialerapport beskæftiger mig med beslutningsprocessen ved en computerspilscreation.

En anden grund til det valgte fokus i denne specialerapport, er min interesse og fascination for computerspilsindustrien. Konkurrencen på det internationale spilmarked er utrolig hård. Som en tommelfingerregel er det kun top tre i de forskellige spilgenrer, som sælger med et betydeligt overskud, og dette er kun i en begrænset tidsperiode, da den næste konkurrerende titel højst sandsynligt er tæt på udgivelse. Det vil sige, vi taler om få uger som nummer et på salgslisterne, og få måneder før titlen forlader top ti. Med spilstudier som Blizzard, der gav os Blockbusterne Diablo og Warcraft og ikke mindst verdens mest spillede Massively Multiplayer Online Role-playing Game (MMORPG) World of Warcraft, med over 8.000.000 spillere på verdensplan [<http://blizzard.com/press/070111.shtml>], står det klart, at inden for AAA- titler, er det kun de bedste spilstudier, som klarer skærene og får en bæredygtig forretning.

Det betyder, at det stadig voksende spilmarked, som igen i 2006 har nydt en bragende vækst i salg på 7.1%, som alene i USA svarede til ikke mindre end 7.4billion dollars [http://www.theesa.com/facts/top_10_facts.php], til dato stadig kræver spiltitler, som overgår de foregående og leverer i forhold til den teknologiske udvikling.

For at kunne levere et sådan utroligt godt sælgende spil hver gang, er det ikke kun nødvendigt med den gode ide, en masse kreativt talent og en god teknologiforståelse, men også en god proces, som varetages af gode og effektive ledere. Det er her spørgsmålene omkring, beslutninger stilles. For ledelse er et forventningsafstemmende virke, som fungerer, ikke kun gennem muligheden for at tage beslutninger, men muligheden for at tage vigtige beslutninger. Det betyder også, at projektlederens effektivitet afspejles i evnen til at træffe de rigtige beslutninger på det rigtige tidspunkt.

Dette leder til det valgte fokus i dette speciale:

Fokus

Hvad er forholdet mellem konditionerne for en computerspilskreation og de beslutninger, der tages under computerspilskreationen?

Det valgte fokus klarlægges gennem specialerapporten ved en teorikonstruktion, som udspringer af et aktionsforskningseksperiment og læst litteratur. Casen for aktionsforskningseksperimentet er min anden computerspilproduktion ved DADIU. DADIU beskrives yderligere i det følgende.

Arbejdsmetode

Specialerapporten bygger på to forhold skrevet sammen i hvert kapitel. Her er tale om henholdsvis teorikonstruktion og aktionsforskning. For at gå i dybden med det valgte fokus beskriver jeg først beslutningskompetencer, *"Hvem kan træffe hvilke beslutninger?"* Dernæst ser jeg på, hvordan beslutninger formidles gennem en computerspilskreation. Efterfølgende ser jeg på beslutningskonditioner og nødvendige beslutninger for til sidst at afrunde teorikonstruktionen ved at se på, hvorledes muligheden for at træffe en beslutning opnås. Aktionsforskningen, hvis case som sagt er min anden computerspilproduktion ved DADIU, vil blive brugt gennem specialrapporten til at illustrere eksempler på den konstruerede teori.

Samlet giver de to indfaldsvinkler til det valgte fokus et grundigt indblik i behovet og nødvendigheden for gode beslutninger i computerspilskreationer.

Teoribrug

Teorien i specialrapporten er en flerfaglig teori udledt gennem en bearbejdelse af en række teorier fra områderne: multimedier, ledelse, pædagogik, professionel systemudvikling, kommunikation, psykologi og sociologi. Teorien konstrueret med spilskreationer som fokus. Det betyder, at pointer og begreber fra de forskellige teorier og teoriområder er tilpasset de forhold, som gør sig gældende for spilskreationer. Det betyder også, at teoripointerne er benyttet gennem mine aktionsforskningsaktiviteter.

Aktionsforskning

Sammenhængen mellem teoribrug og eksperiment er, hvad der konstituerer et aktionsforskningseksperiment. Dette er gennemgået i dybden i kapitlet umiddelbart herefter. Jeg benytter aktionsforskning i min specialrapport til hjælp ved konstruktionen af min teori i sammenhæng med den læste litteratur.

Aktionsforskningseksperimentet er i denne specialrapport konstitueret gennem anden produktion ved Det Danske Akademi for Digital Interaktiv Underholdning, herefter betegnet DADIU. Da det er anden produktion, har jeg erfaringer fra en gennemført produktion ved DADIU. Formålet med aktionsforskningen er indsamling af information omhandlende beslutninger og beslutningsprocessen, som gennem specialrapporten er konstrueret til en teori, der ikke kun bygger på den læste teori men også praktisk erfaring. At bruge DADIU som aktionsforskningseksperiment er muligt, da jeg benytter den læste teori som værktøj for min ledelsesmetode og den ledelsesproces, som indføres.

Struktur

Min arbejdsmetode afføder følgende struktur for specialerapporten:

- **Beslutningskompetencer:** Hvem kan træffe hvilke beslutninger?

- **Formidling af beslutninger:** Hvordan formidles beslutninger i computerspilskreationen?
- **Beslutningskonditioner:** Hvilke konditioner fordrer en computerspilskreation for beslutninger?
- **Nødvendige beslutninger:** Er alle tænkelige beslutninger nødvendige at tage?
- **At træffe en beslutning:** Hvorledes opnås muligheden for at træffe en beslutning?

DADIU et aktionsforskningseksperiment i computerspilsindustrien

I dette kapitel giver jeg en uddybende forklaring på aktionsforskningseksperimentet. Eksperimentet er udført ved Det Danske Akademi for Digital Interaktiv Underholdning.

- 1) *Aktionsforskning indebærer for det første informationsindsamling gennem aktion. Med «aktion» menes i videste forstand et tiltag, som er orienteret mod at realisere bestemte praktiske eller politiske værdier.*
- 2) *Aktionsforskning indebærer for det andet en informationsindsamling, hvor den aktion, man arbejder indenfor og de målsætninger, den sigter imod, har forrang - fremfor det at indsamle information.*
- 3) *Aktionsforskning indebærer for det tredje, at den information, som forskeren i aktionen indsamler, i første række bringes tilbage til aktionen i et forsøg på at forbedre og raffinere den og ikke i første række tilbage til generel samfundsvidenskabelig teori.*

[<http://www.leksikon.org/art.php?n=38>]

Disse tre punkter er, hvad der konstituerer et aktionsforskningseksperiment i forhold til definitionen på www.leksikon.org. Lars Mathiassen erklærer sig enig i denne måde at anskue aktionsforskning på: *"Action research involves the researcher in practice situations in close collaboration with practitioners. The research activity focuses on the system being developed or on the development process."* [Mathiassen 89:73] Mathiassen åbner dog op for muligheden for, at målsætningen kan omhandle indsamlingen af informationer ved at sætte fokus på udviklingsprocessen. Det vil sige, at aktiviteten ikke nødvendigvis har forrang, men er en forudsætning for at kunne indsamle kvalitative informationer inden for processen og metoden. Jeg har valgt at benytte aktionsforskningen som udlagt af Mathiassen, og udlæggelsen er i bedste forstand brugt ved DADIU i overensstemmelse med punkterne. Den læste litteratur på management området, blandt andet Lars Mathiassen, Simon A. Herbert, Peter F. Drucker, Abraham H. Maslow, Niklas Luhman samt Claus A. Foss Rosenstand og Dan Irish, lægger sammen med min case fundamentet for min teorikonstruktion.

Min aktive deltagelse i eksperimentet har været som projektleder, og jeg har som sådan stået i spidsen for et produktionshold, der med stor succes fik udviklet et spilbart computerspil. En beskrivelse af spillet findes i et nedenstående afsnit, og der er desuden vedlagt en kopi af spillet for at give en bedre ide om, hvad der tales om.

Da DADIU i sig selv er en uddannelse, som ikke kun er sidestillet med en universitetsmæssig uddannelse, men også er sideløbende hermed, har min rolle som projektleder og deltager haft forrang frem for informationsindsamlingen. Med andre ord så har målsætningen for aktionsforskningseksperimentet haft forrang for informationssamlingen med henblik på teorikonstruktion. Selve indsamlingen har foregået løbende gennem DADIU-forløbet, hvor jeg har truffet mine egne beslutninger baseret på den læste litteratur, og hvor jeg har observeret, hvorledes mine medarbejdere har truffet beslutninger. Det vil sige, jeg står med et todelt indblik i beslutningsprocesser. Jeg har på den ene side faciliteret en beslutningsproces gennem den læste litteratur, og på den anden side har jeg kunne observere en beslutningsproces, som ikke er faciliteret gennem læst litteratur på management -området. Dette giver et indblik i litteraturens pålidelighed repræsenteret gennem relevant information og litteraturens gyldighed repræsenteret gennem informationens udstrækning i og uden for aktionsforskningseksperimentet.

Den indsamlede information er her i specialerapporten brugt i sammenhold med den læste teori til at give et nyt syn på beslutningsprocesserne i en moderne spilcreation gennem en teorikonstruktion. Det vil sige, at der her er gjort et forsøg ikke kun på at forbedre beslutningsprocesserne, men også at nytænke dem.

Problemet forbundet med mit valg af et aktionsforskningseksperiment som informationsindsamlingsværktøj er også en af styrkerne ved aktionsforskning. Jeg taler her om fordybelse i eksperimentet. På den ene side føler man på egen krop konsekvenserne af de beslutninger, man tager, hvilket giver en enestående forståelse for processen. På den anden side byder denne fordybelse på en risiko for, at værdifuld information går tabt, da man som deltager er fokuseret på selve aktionen og ikke informationsindsamling. Hvis man derimod alene er fokuseret på informationsindsamling, så går der ressourcer fra selve aktionen. Min rolle som projektleder gjorde, at jeg var ansvarshavende og problemknuser. Hver gang et problem opstod, var jeg en afgørende drivkraft bag løsningen af dette problem. Hvis jeg havde været mere fokuseret på alene at indsamle informationer til min specialerapport, ville jeg sandsynligvis ikke have lagt de samme ressourcer i en hurtig behandling af problemet.

Ved DADIU skrev jeg en logbog over de beslutninger jeg tog, og de beslutninger jeg observerede. Det var dog til tider svært at opdatere logbogen, da der tit opstod stressede situationer, som gjorde krav på min tid og opmærksomhed. Det lykkedes mig dog at opretholde en forholdsvis disciplineret og regelmæssig opdateret logbog. Et udsnit af denne logbog vil være at finde i appendiks.

Jeg har valgt at begrænse adgangen til logbogen til få relevante eksempler, da logbogen til tider er følelsesbetonet, og som sådan ønsker jeg ikke at støde eventuelle deltagere af DADIU-creation, som måtte være nævnt i logbogen.

Det står derfor klart, at et aktionsforskningseksperiment er en balancegang mellem den aktion, man udfører, og den informationsindsamling, som er nødvendig i teorikonstruktionen. I mit tilfælde er resultatet for aktionsforskningen kontra informationsindsamlingen tilfredsstillende. Jeg fik på den ene side ledt mit hold frem til en succesfuld aflevering af et computerspil, som ikke kun fik ros fra de andre deltagere ved DADIU, men også af den etablerede danske computerspilsspilindustri repræsenteret ved aktiv deltagelse af konsulenter fra I/O Interactive og Deadline Games, og på den anden side fik jeg indsamlet en stor mængde relevant information til brug i min specialerapport. Hvis jeg alternativt havde valgt et klinisk eksperiment, ville jeg ikke kunne gennemføre informationsindsamlingen. Som det vil blive klart gennem læsningen af denne specialerapport, er det ikke muligt at rekonstruere en computerspilscreation med alle facetter i et klinisk miljø. Jeg kunne dog have valgt en rent observerende rolle ved indsamlingen af information. Denne form for forskning vil heller ikke kunne lade sig gøre. Det ville beslaglægge en forholdsvis stor del af projektlederens tid og derved frarøve ham tiden til hans egentlige virke, nemlig at lede computerspilscreationen.

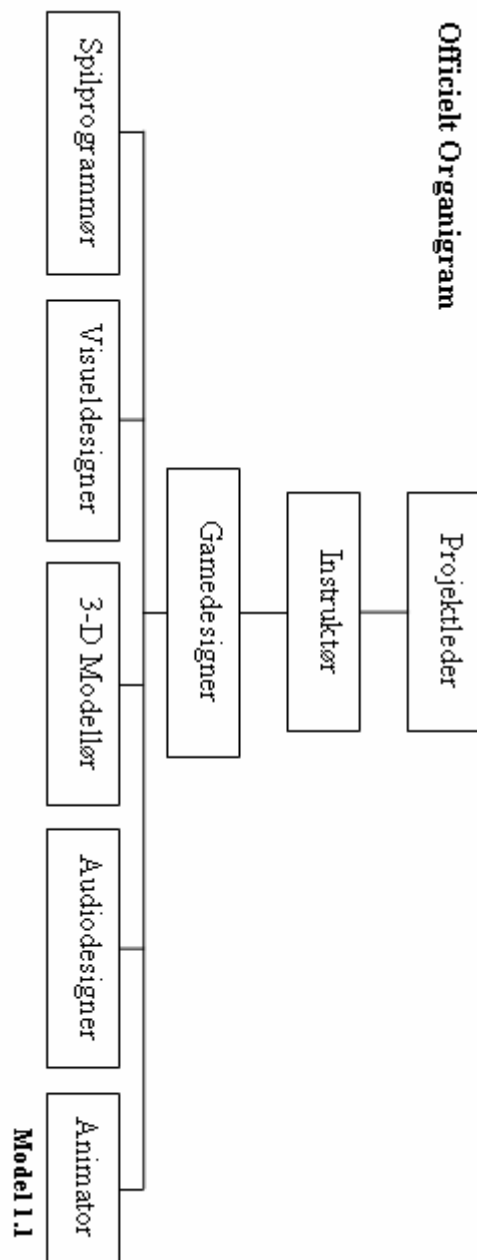
Computerspil er kommet for at blive, og der skal derfor uddannes folk til at udvikle og producere spil. Det Danske Akademi for Digital, Interaktiv Underholdning er en sammenslutning af ni kandidatuddannelser og tre kunsthøjskoler i Ålborg, Viborg, Århus og Københavnsområdet. Udgangspunktet for akademiet er at skabe en række uddannelser, der skal gøre det samme for computerspilsbranchen, som Den Danske Filmskole har gjort for filmbranchen. Der skal udvikles et fælles sprog og dermed en fælles forståelse af, hvad computerspil er, og de studerende fra de forskellige uddannelsessteder skal sammen producere spil i en simuleret virkelighed.

[<http://www.dadiu.dk/akademiet/visionen.htm>]

Sådan beskrives visionen på DADIU's egen hjemmeside. Som det kan læses, er der her at gøre med en uddannelse, som har til formål at uddanne deltagere i creationen af computerspil. DADIU kan ses som en øvelse i ikke kun samarbejde, men også arbejdsforståelse og kommunikation. Kreationssproget, som udvikles, er kommunikationsvejene, hvorigennem beslutningsprocesserne virker.

Da DADIU er et samarbejde mellem flere forskellige danske undervisningsinstitutioner, som hver har deres arbejdsmetode, er det også en øvelse i samarbejde om udviklingen af en fælles forståelse for beslutningsprocesserne. Med andre ord skal der indgås en række kompromiser ikke kun for at sikre en korrekt forståelse af beslutninger, men også muligheden for at efterkomme beslutninger.

DADIU's opbygning er som følger:



Der er på DADIU i alt fem produktioner med et varierende antal medlemmer i hver gruppe. Antallet af medlemmer er mellem 12-15. På mit hold var vi 12 deltagere. DADIU er stadig i sine barndomsår. Produktionen, jeg deltog i, var derfor kun den anden årgang, som dementerede fra DADIU. Dette betyder for DADIU som case, at det er meget intenst, da mange ting er uafprøvet, og nogle forhold stadig befinder sig på hypoteseplan. Dette tidlige stadie for aktionsforskningseksperimentet kunne der argumenteres for at bidrage til risikoen for at tabe det dobbelte fokus på både aktionen og informationsindsamlingen. Jeg mener nu, det er en yderligere styrke ved dette bestemte aktionsforskningseksperiment, da fokus for min informationsindsamling er beslutningsprocesser. Des mere umodent og intenst et forløb er, des flere kritiske beslutninger skal træffes. Dermed ikke sagt, at der nødvendigvis træffes færre beslutninger ved et rent modent forløb, der menes bare her, at i det umodne forløb vil den manglende erfaring bidrage til større risiko for fejl, og derved bliver flere beslutninger kritiske. De teoretiske rent modne forløb har gennem deres omfattende erfaring stærke formodninger for konsekvenserne for deres beslutninger, hvor de umodne forløb må gå til værks med relativt svage hypoteser og eksperimenter.

Denne fremgangsmåde frigiver information angående beslutningsprocesser, som ville være gemt i etablerede og formodede dybe beslutningsprocesser ved et teoretisk rent modent forløb. Her er tale om eksplicit og implicit viden eller forudindtaget holdning til fornyelse eller forandring i computerspilskreationer. Det er min påstand, at min deltagelse ikke kun som projektleder, men også som aktionsforsker ved et umodent forløb har givet mig mulighed for ikke kun at deltage og observere beslutningsprocessen, men også at sætte mit præg på den gennem mine beslutningspræmisser og derved være med til at skabe nye beslutningsprocesser.

FEEDER

I dette afsnit giver jeg en kort beskrivelse af computerspillet FEEDER. Dette er bedst gjort gennem et udsnit af kreationsholdets designdokument, som vil være at finde i sin helhed i appendiks. Sammen med designdokumentet findes også DADIU's konditioner for marts produktionen 2007.

Introduction

Feederism is a sexual fetish, centered on the practice of eating large amounts of food. The feeder provides the gainer with an abundant supply of food, either to encourage weight gain or simply for delight in the act of feeding. The feeder is typically more dominant, while the gainer is often more submissive.

- Wikipedia

Pitch:

Title

FEEDER

Fantasy

To become a feeder and make another person ridiculously obese

Genre

Funny and grotesque casual game

Main Character

The Feeder - Controlled in first person

Time and Place

Today, inside the feeder's home, somewhere in suburbia

The Story

A man with a bizarre perversion takes up the fight against the anorexic trends of modern day fashion and society

60 Seconds of Gameplay

The woman you have captured sits tied to a chair in the middle of your kitchen. You have been feeding her for a while now and her size is finally starting to become of notice. The beauty contest ribbon she was wearing has snapped and you can tell it's only a matter of time before the chair splinters beneath her. She has just eaten two big burgers, a greasy burrito and you are now about to make her eat the chocolate cake, which you are holding in your hand. You wave it in front of her, but as her stomach is filled to the brim she doesn't look like she will be able to eat it. Odds are that if the cake you've got is too big for her stomach, she might throw up everything eaten so far. But as there are only two minutes left until the photographer from Fatty Magazine arrives you have to gamble and convince her somehow –

quickly. Using the hand not holding the cake you start caressing her cheek. She seems suspicious at first, but as you continue doing it, you slowly gain her trust. Now she is smiling. You pay close attention as her smile gets wider and a crack slowly becomes visible between her lips. The mouth opens more and more into a great smile, but it's going too slowly for you. You clench your caressing hand into a fist and without warning suddenly punch her face as hard as you can. In equal amounts of surprise and pain the woman opens her mouth considerably. In the split second this happens you are quick to mash the cake you were holding into her mouth. She swallows it as she looks at you in utter disbelief. It worked! Her body starts rumbling as the fat on her thighs grows to such extent that it is now almost touching the floor, despite the fact she is sitting on a chair. You run as fast as you can away from her to find more food. You look through the fridge and the cupboards but it seems she has eaten everything available. It takes more than a few seconds to realize this and now in your absence the woman is clearly starting to burn the calories on her body. As an act of desperate measure you grab two potted plants and a cookbook about deserts. It takes a couple of attempts to make her open her mouth widely enough, but to your pleasant surprise you manage to make her eat all of it by using a combination of tickling, slapping and pinching. Only one minute left now until the doorbell rings...

USPs

- Wonder in awe as your gainer grows beyond the humanly possible
- Force feed with what was never intended to be eaten
- Be creative: unlock a variety of silly costumes and pose your gainer in front of the camera
- Be part of a community and share pictures of your obese achievements over the internet
- Funny and controversial subject matter

FEEDER design document ©DADIU Team 3

Dette afsnit om FEEDER er på engelsk, da det er et uddrag fra det før omtalte designdokument. Jeg har valgt en sådan præsentation, da den ganske fyldestgørende beskriver spillet, og en egentlig omskrivning ikke tjener noget formål. Jeg har ligeledes her valgt ikke at gå i dybden med de bagved liggende motivationer for de enkelte designmæssige valg, da det ikke er relevant for mit fokus.

Beslutningskompetencer

I dette kapitel ser jeg på beslutningskompetencer som afgrænsende tilhørsforhold. Her er tale om en tredeling af kapitlet, hvor jeg for det første kvalificerer rollerne projektleder, instruktør og gamedesigner.

For det andet ser jeg nærmere på det indbyrdes forhold mellem projektlederen, instruktøren og gamedesigneren. Dette har til formål yderligere at kvalificere beslutningskompetencerne i en computerspilskreation og derved at give en bedre forståelse for rollerne. Tre- delingen mellem projektleder, instruktør og gamedesigner er særligt for computerspilskreationer. En sådan deling af ansvar er ikke at finde ved andre typer af produktioner. Systemudviklingen har projektlederen, filmindustrien har instruktøren, og gamedesigneren kommer fra den traditionelle spilindustri. Med traditionel tænker jeg her på brætspil, rollespil og des lige.

For det tredje ser jeg på delegering af ansvar. Her er fokus på det ansvar for opgaver, som tildeles leads og menige deltagere af kreative hold. Som jeg argumenterer for senere i specialerapporten, er det ikke muligt for en leder at træffe alle beslutninger selv. Det er derfor nødvendigt at delegeres ansvaret for en opgave og de derved tilhørende beslutningskompetencer ud til et medlem af kreative hold. Dette afsnit har til formål, ikke kun at kvalificere tilhørsforholdet mellem, hvad der kunne kaldes for ledergruppen, og resten af kreative holdet, men også at beskrive beslutningskompetencer fordelt af en uddelegering af ansvar.

Ledergruppen

Jeg går her i dybden med det første punkt i kapitlet, nemlig at kvalificere rollerne projektleder, instruktør og gamedesigner.

Projektlederen

Projektlederen er kort sagt den øverste ansvarlige for kreative forløb. Det vil sige, at han har ansvaret for, at planen følges, deadlines og konditioner mødes, samt at computerspillet realiseres. Da det ikke er hensigtsmæssigt for projektlederen at træffe alle beslutninger selv, er det nødvendigt at afgrænse beslutningskompetencerne, så projektlederrollen er mulig at udfylde. Teorien om projektledelse er traditionelt set ikke forankret i spilskreationer. Det er derfor nødvendigt at tage ledelsesteori fra discipliner som virksomhedsledelse, filmproduktion og ledelse af systemudvikling og tilpasse dem til ledelse af computerspilskreationer.

Projektlederens konkrete rolle i en computerspilskreation er at opsætte beslutningspræmisser. [Rosenstand 02:228] Rosenstand definerer en beslutningspræmis således: *"I praksis defineres en beslutningspræmis ved, at den mere end en gang har betydning for en beslutning"* [Rosenstand 02:228] Det betyder, som jeg uddyber i afsnittet *"Identificering"*, at vi her står over for en regel. Reglen, eller beslutningspræmissen, har til formål at fastlægge en proces for, hvordan beslutninger i spilskreationen træffes. Med andre ord

står vi med en generisk beslutning om at træffe en beslutning, og kan derved definere beslutningspræmis som beslutninger af anden orden.

I FEEDER kreationen benyttede jeg blandt andet beslutningspræmisser ved at indfører morgenmøder og leadmøder, hvor beslutninger kunne formidles. Derudover præsenterede jeg kreationsholdet for tankegangen omkring beslutningskonditioner. Det vil sige, at jeg indførte en beslutningspræmis for, hvordan beslutninger skulle tages og formidles på FEEDER kreationen.

At projektlederens rolle omhandler beslutningspræmisser betyder, at der er tale om en primær kommunikativ rolle. Det er ikke egentlige udførelsmæssige opgaver i kreationen, der laves. I denne specialerapport er udførelsmæssige opgaver defineret som praktiske opgaver, såsom modellering, programmering og så videre. Med andre ord modellerer projektlederen ikke mad eller karakterer. Projektlederen designer heller ikke spilbanen eller skriver programkode. Dette betyder dog ikke, at projektlederen ikke selv til tider må skride til aktiv handling som følge af en beslutning.

Et eksempel fra FEEDER kreationen, som understøtter denne pointe, var, da feederens køkken, spilbanen, skulle igennem pipelinen (ordforklaring) for at klargøres til det sidste build (ordforklaring). Gamedesigneren ville ikke opgive *"banekagen"*. Banekagen er en skumgummimodel af en kage, der har til formål at indikere, hvem der har den aktuelle spilbane. Et sådan remedie er nødvendigt, da kun et medlem af kreationsholdet kan have den aktuelle bane ad gangen. Jeg kommunikerede flere gange en beslutning om at lade spilbanen fortsætte i pipelinen, så vi kunne aflevere FEEDER til tiden. *"AAAARH, jeg skal bare lige have fem minutter mere. Kom nu, jeg er næsten færdig!"* lød svaret fra gamedesigneren. Da tiden var knap, og gamedesigneren på daværende tidspunkt allerede havde fået en time ekstra, så jeg mig nødsaget til gennem aktiv handling, at fratage ham *"banekagen"* og dermed retten til den aktuelle spilbane.

En sådan situation, hvor projektlederen må handle på en beslutning, kan for mig at se ikke defineres som en beslutningspræmis, men må tillægges projektlederens overordnede konditionerede ansvar for at færdiggøre computerspilkreationen. Det betyder også, at opgaven, i DADIU regi at aflevere et computerspil til tiden og som lever op til konditionerne, må gå forud for eventuelle individuelle ønsker.

Beslutningspræmisserne, som projektlederen nedsætter, absorberer betydeligt mere usikkerhed end beslutninger af første orden. [Rosenstand 02:228] Dette skyldes, at en beslutningspræmis tager hånd om alle tænkelige beslutninger, som falder indenfor præmissen. Som jeg uddyber i afsnittet *"Identificering"*, tager en generisk regel, der kan anses for en beslutningspræmis, hånd om problemer, som tilnærmelsesvis ligner tidligere problemer af samme type. Dette kan, som sagt, ledes direkte over på beslutningspræmisser. Kreationsholdet behøver derved ikke at udføre ressourcekostelige analyser og eksperimenter for alle tænkelige beslutninger, da de kan forholde sig til beslutningspræmisserne og træffe

beslutninger på baggrund af disse. Til trods for at usikkerhedsabsorberingen er forøget, må projektledere have for øje, at beslutningspræmissen måske ikke fungerer i praksis og derved må ændres. Det betyder, at beslutningspræmisser lige som beslutninger af første orden må have en eksPLICIT eller implicit feedbackkanal, som kan videregive resultatet af et verificerende eksperiment.

Det betyder for projektlederens beslutningskompetencer, at de i de fleste tilfælde kan afgrænses til at omhandle processuelle beslutninger. Dette er dog med forbehold for problemer, som kræver en direkte beslutning, der i nogle tilfælde må følges op med en egentlig aktiv handling, som jeg beskrev i eksemplet *"banekage"*. Rosenstand skriver således: *"Det er kreatøren, der i sin egenskab af leder skal konditionere og kommunikere beslutningspræmisser, som deltagerne i den konkrete kreationsproces kan anvende til at træffe beslutninger"* [Rosenstand 02:228] I denne specialerapport er kreatøren erstattet med projektleder, da jeg forbinder begrebet kreatør med en egentligt udførselsmæssig rolle og ikke en processuel rolle, som jeg har argumenteret for, er projektlederens primære rolle.

Denne forståelse af projektlederens rolle som processuel deles og udbygges af Game Produceren Dan Irish, der var projektleder på *Myst III: Exile*. Iris skriver således om projektlederens rolle: *"The producer (projektlederen(red.)) is responsible for facilitating all decisions of the product development team. Conflict resolution and proactive problem solving are the key aspects of this job. Often problems arise that cannot be easily resolved. Therefore, it is the producer's (projektlederens(Red.)) job to make the decisions that moves the project forward on schedule."* [Irish 05:41]

Som det kan læses ud af citatet, så er en af projektlederens opgaver også at tage hånd om eventuelle problemer, som kan have en negativ indflydelse på kreationen. Det vil sige, at der her er tale om beslutninger af første orden. Et sådan tilfælde bliver beskrevet i lys-eksemplet på side 45, hvor jeg måtte træffe en beslutning, som ikke omhandlede processen, men omhandlede det egentlige udførselsmæssige arbejde. Ud fra Irish kan det udledes, at en sådan beslutning ligger inden for projektlederens beslutningskompetence, da problemet udgør en trussel mod færdiggørelsen af FEEDER og derved en trussel mod selve processen.

I tilfælde af akutte beslutninger sættes projektlederens afgrænsede beslutningskompetence ud af spil. I denne specialerapport defineres akutte beslutninger som alle beslutninger, der må træffes her og nu, og som gør op med en relativ stor trussel mod processen og konditionerne. Dette sker af to årsager: Et: akutte beslutninger har næsten altid en direkte indflydelse på processen. To: *"...Whoever assumes responsibility thereby claims authority"* [Drucker01:61] Oversat betyder det, at den, der har ansvaret, også har autoriteten. Med andre ord kan projektlederen, som har det overordnede ansvar, hvor der er belæg for det, træffe enhver tænkelig beslutning, da han har den overordnede autoritet. Sådanne beslutninger bør dog kun træffes ved akutte og risikofyldte beslutninger og kun, hvor det ikke er muligt for vedkommende, til hvem ansvaret er delegeret, selv at træffe beslutningen. I

lys-eksemplet på side 45 vil vi se, at instruktøren ikke var i stand til at træffe en beslutning, da hans beslutning ville havde betydet, at FEEDER ikke blev færdig til tiden. Jeg måtte som projektleder gå ind og overtage det direkte ansvar og træffe en beslutning af første orden for at afklare problemet.

Gennem ovenstående kan det konkluderes, at projektlederens beslutningskompetencer primært er kommunikative og processuelt orienteret. Princippet omkring ansvar og autoritet giver dog projektlederen belæg for at skride til aktiv handling ved en trussel mod konditionerne. Projektlederens beslutningskompetence omhandler primært fastsættelsen af beslutningspræmisser. Det vil sige, at projektlederen giver en optik, hvorigennem kreationsdeltagerne kan anskue kreationen af computerspillet og derigennem træffe beslutninger om udførselsmæssige opgaver.

Instruktøren

Spilinstruktøren har det overordnede indholdsmæssige ansvar for den fælles idé. Det gælder såvel det fortælle-mæssige indhold og det grafiske, som det spilmekaniske/gameplay-mæssige indhold. Spilinstruktørens vigtigste funktion er at bevare overblikket over helheden og med det overblik sørge for, at den overordnede idé gennemføres med hensyn til spilmekanik, fortælling, produktionsdesign, animation, programmering, lyd og musik samt karakterernes stemmer (...) Dette ansvar udøves med en intention om at skabe et sammenhængende indhold gennem æstetiske beslutninger. (...) For Spilinstruktøren handler det om at få alle på holdet til at yde det bedste ved at give den enkelte mulighed for at udfolde sit særlige talent og kompetence. Spilinstruktøren har ansvar og beføjelser, så længe beslutningerne er i overensstemmelse med de givne ressourcer og de spilmekaniske, tekniske muligheder. Spilinstruktøren har ansvar for de indholdsmæssige dele af designdokumentet.

<http://www.dadiu.dk/kompetencer/instruktoer.htm>

Sådan lyder beskrivelsen fra DADIU omkring instruktørens rolle. Jeg har valgt at bruge denne definition som udgangspunkt for gennemgangen af instruktørens rolle, da DADIU i samarbejde med den danske computerspilsindustri har udarbejdet definitionen. Det vil sige, at definitionen lægger sig direkte op af specialerapportens fokus og derved er mere anvendelig end en gennemgang med udgangspunkt i et generelt instruktørfokus.

Som man kan se af den første linie i definitionen, har instruktøren det overordnede indholdsmæssige ansvar for kreationen. Dette indholdsmæssige ansvar bliver yderligere kvalificeret som: "... det fortælle-mæssige indhold og det grafiske, som det spilmekaniske/gameplay-mæssige indhold". Instruktøren har derved det æstetiske ansvar for kreationen. Han kan med andre ord træffe beslutninger for det æstetiske udtryk i kreationen. Hvis jeg analyserer videre på udtrækket af definitionen, er det ikke kun ansvaret, instruktøren har, men det overordnede ansvar. Det er vigtigt i forhold til instruktørens beslutningskompetencer. Om end han har det sidste ord i tilfælde af konflikt, er han som udgangspunkt hensat til en rent kommunikativ rolle. Det betyder, at instruktøren til en grad sætter

beslutningspræmisser lige som projektlederen. Jeg skriver her til en grad, da instruktørens mulighed for at nedsætte beslutningspræmisser er underlagt kreationsprocessen, som er konstitueret gennem projektlederens beslutningspræmisser og er afgrænset til det æstetiske. I udtrækket står der videre: *"... det spilmechaniske/gameplay-mæssige indhold"*. Instruktøren får her det indholdsmæssige overordnede ansvar for det gameplaymæssige aspekt i spilkreationen. I denne specialerapport er gameplay defineret som det funktionelle aspekt herunder spilmechanik og teknik. Det æstetiske udtryk hører ikke under denne definition. Denne tildeling af det overordnede funktionelle ansvar skaber konflikt i forhold til tredelingen af det overordnede ansvar mellem projektlederen, instruktøren og gamedesigneren. Instruktøren er, som nedenstående udsnit fra animationsinstruktørens uddannelse bevidner, alene uddannet i æstetiske virkemidler. DADIUs definition af instruktørens rolle argumenterer selv for dette synspunkt: *"Spilinstruktøren har ansvar og beføjelser, så længe beslutningerne er i overensstemmelse med de givne ressourcer og de spilmechaniske, tekniske muligheder"* Hvis instruktørens beslutningskompetence er begrænset af de spilmechaniske og tekniske muligheder, må disse muligheder nødvendigvis identificeres og kvalificeres af andre. Det står for mig at se klart, at beslutningspræmisser omhandlende spilmechanik og teknik ikke kan nedsættes af instruktøren og derved ikke ligger inden for hans beslutningskompetencer.

Curriculum for instruktører ved DADIU

- Rutineret talent for kreativt kunstnerisk arbejde, tegnefærdigheder, æstetisk sans; kendskab til komposition, farvelære og lys
- Erfaring i at undfange ideer, visualisere og udvikle dem i dialog med ikke kunstneriske samarbejdspartnere.
- Evnen til visualisering ved brug af papir og blyant
- Kendskab til 3D Studio Max, editing software,
- Ekspertise i Photoshop og Illustrator,
- Working knowledge i Excel and Word
- Evnen til arbejde med sekventiel komposition

<http://www.dadiu.dk/kompetencer/pdf/instruktoer.pdf>

Som jeg gennemgår i afsnittet om gamedesignerens rolle, så er gamedesigneren alene uddannet i de gameplaymæssige forhold i en spilkreation. Det vil sige, at der her er et skæl mellem rollen som instruktør og rollen som gamedesigner. Man kunne argumentere frem og tilbage for, hvilken rolle der i tilfælde af uoverensstemmelse skal have forrang, æstetik eller funktionalitet? DADIU hælder overvejende til en prioritering af det æstetiske udtryk, hvorfor dette valg træffes, kan kun overlades til individuelle formodninger. For mig at se må en sådan prioritering bygge på spillets overordnede mål. Det vil sige, hvilke konditioner skal vi opnå med dette computerspil, er det Tetris, vi laver, eller er det en episk eventyrfortælling, spilleren skal leve sig ind i. Ligeegyldigt svaret er et sikkert, hvis ikke det æstetiske fungerer samme med det funktionelle, vil computerspillet sandsynligvis ikke blive tilfredsstillende.

I FEEDER- kreationen var denne adskillelse mellem instruktør og gamedesigner et naturligt rationale. Min instruktør tog det overordnede ansvar for det æstetiske, og min gamedesigner tog det overordnede ansvar for det funktionelle. I de tilfælde, hvor der opstod uoverensstemmelser, diskuterede vi dem på holdet og holdt diskussionen op mod designdokumentet og vores indledende ide.

At instruktørens rolle skal ses mere som en lederrolle end en udførselsmæssig rolle, kan jeg udlede af resten af definitionen. At bevare det overordnede overblik for helheden og se den overordnede ide gennemført er egenskaber, som tillægges en leder. Instruktøren skal ikke fordybe sig i en enkelt opgave, da han sandsynligvis mister det overordnede overblik. At have det overordnede overblik for helheden og den overordnede ide, understøtter yderligere mit argument for en afgrænsning af instruktørens rolle til det æstetiske. Da instruktøren ingen uddannelse har inden for gamedesign, er det teoretisk ikke muligt at have det samlede overordnede overblik, hvis det gamedesignmæssige indhold skal medregnes i instruktørens beslutningskompetencer. Jeg anser det for en teoretisk umulighed at have overblik over noget, man ikke kan forstå, i sådanne tilfælde er det kun muligt at observere og lære.

Det store overblik samt det at holde den overordnede ide for øje er, lige som jeg argumenterede for tidligere, underlagt den overordnede proces for kreationen. Det vil sige, hvis projektlederen ser, at tidsplanen er ved at skride, kan han ændre i opgaverne, så det æstetiske udtryk ændres.

Ved DADIU så jeg dette ske, da jeg skar den ene model fra hovedkarakteren, så vi gik fra fire modeller til tre. Det betød, at det generelle æstetiske udtryk for de resterende modeller måtte ændres, så hoppet fra anden til tredje model ikke blev for stort. Det havde sågar indflydelse på det æstetiske udtryk i feederens køkken. Da den første model var skåret væk, måtte der fire avisudklip på væggen til at beskrive historien i spillet. Den oprindelige ide var, at den første model af hovedkarakteren skulle sidde iført resterne af en fin kjole, et flænset Miss Univers præmiebånd og en skæv krone.

Gennem ovenstående kan det konkluderes, at instruktørens rolle er en ledelsesmæssig rolle. Derved afgrænses hans beslutningskompetencer i samme stil som projektlederens. Forskellen på de to er, at instruktørens beslutningskompetencer er underlagt processen og dermed projektlederen, hvilket betyder en yderligere afgrænsning af instruktørens beslutningskompetence til kun at omhandle det æstetiske udtryk i computerspilskreationen.

Gamedesigneren

Gamedesignerens rolle er den yngste af de tre lederroller. Til sammenligning med projektlederen og instruktøren er der ikke for gamedesigneren en egentlig teoretisk forankring, når vi taler om beslutningskompetencer. Jeg vil derfor gennem rolle og opgavefordelingen

ved DADIU give et kvalificeret bud på gamedesignerens rolle og beslutningskompetencer.

Spildesigneren har ansvar for udvikling og gennemførelse af det overordnede spilkoncept i forhold til alle spillets forskellige elementer og niveauer, dvs. spillets gameplay (regler og forudsætning for, at der produceres gode spiloplevelser) i alle dets facetter (spilmekanik, spilbalance, navigationsstrukturer, handlingsstrukturer, spilfiktion og spilleroplevelsen) og at dette sætter sig igennem i design af spilverden, spilkarakterer og spilstruktur på alle niveauer.

<http://www.dadiu.dk/kompetencer/pdf/instruktoer.pdf>

Først vi jeg se på hvad DADIU definerer som det overordnede ansvar for gamedesigneren. Gamedesignerens overordnede ansvar omhandler; regler, gode spil oplevelser, spilmekanik, spilbalance, navigationsstrukturer, handlingsstrukturer, spilfiktion og spilleroplevelsen. Som det umiddelbart kan ses er der anledning til konflikt mellem instruktøren og gamedesigneren da deres ansvarsområde overlapper hinanden. Både instruktøren og gamedesigneren tildeles det overordnede ansvar for spilmekanik, spilfiktion, handlingsstrukturer og især den gode spiloplevelse. Det er derfor nødvendigt, at afgrænse gamedesignerens beslutningskompetencer, på samme måde som jeg afgrænsede instruktørens beslutningskompetence, så et sådan overlap reduceres. Reduktionen er nødvendig da overlappet leder til unødvendige konflikter, som kunne løses ved klare og afgrænsede beslutningskompetencer. Dermed ikke sagt at gode diskussioner ikke er nødvendige, men muligheden og belægget for at træffes en autoritær beslutning hvor problemet kræver det, er til stede.

Gennem gamedesignlitteraturen lægges der vægt på det gameplaymæssige aspekt ved computerspil. Jeg vil ikke gå i dybden med litteraturen da det ikke er muligt at lave en så grundig gennemgang her som emnet fortjener. Jeg vil benytte generelle betragtninger til at understøtte min afgrænsning af gamedesignerens beslutningskompetencer.

“The core mechanics are the translation of the designer’s vision into a consistent set of rules that can be interpreted by a computer—or, more accurately, rules that can be interpreted by the people who write the software that is interpreted by the computer.”

[Rollings and Adams 03: Chapter 1]

Som det kan udledes fra Rollings og Adams hører Core mechanics, herefter betegnet spilmekanik, og regler ind under gamedesignerens beslutningskompetencer. Jeg vil ikke stille mig uenig i denne disponering af beslutningskompetencerne, men vil dog henvise til mit tidligere argument omhandlende forrang mellem det æstetiske udtryk og funktionaliteten i computerspillet. Afgrænsning af beslutningskompetencerne for gameplayet så gamedesigneren har det overordnede ansvar, reducerer risikoen for konflikt da gamedesigneren herved tildeles kompetencen til at træffe en autoritær beslutning.

Det fremgår også at det er gamedesigneren, som bringer spil ideen til bordet. Det er dog ikke gamedesigneren alene der bør stå med ide udviklingen. Ved FEEDER kreationen holdte vi møder hvor gamedesignerens ide blev, videreudviklet til det endelige spil. Det vil sige, gamedesigneren bibeholdt det overordnede ansvar for ideen, på lederniveau, men involverede hele FEEDER kreativeholdet i processen.

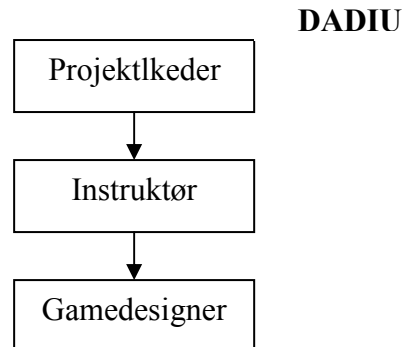
Angående den gode spiloplevelse, spilfiktion og spilleroplevelsen kan beslutningskompetencen ikke alene gives til gamedesigneren. Jeg argumenterede tidligere for, at både det æstetiske og det funktionelle skal fungere sammen og hver for sig før et computerspil vil blive godt. Det får den konsekvens, at problemer inden for spiloplevelsen, spilfiktion og spilleroplevelsen nødvendigvis må identificeres som værende æstetisk eller funktionel af natur. Først når denne identifikation er lavet vides det om problemet falder under instruktørens eller gamedesignerens beslutningskompetencer. Det vil sige, at der for de tre forhold gælder et dualistisk rationale. På den ene side er det æstetiske udtryk og på den anden side det funktionelle. De to forhold omhandler hver deres beslutningskompetencer.

Det kan nu udledes at gamedesignerens beslutningskompetencer omhandler det funktionelle i computerspil. Gamedesignerens rolle er lige som projektlederens og instruktørens overvejende ledende, da gamedesigneren står med et overordnet ansvar. Dette kunne også ses ud fra Rollings og Adams: "...or, more accurately, rules that can be interpreted by the people..." Gamedesigneren udlægger og vedligeholder sin vision i kraft af regler andre kan følge, det vil sige, beslutningspræmisser. Som en ledende rolle er gamedesigneren ligeledes underlag de afgrænsninger af beslutningskompetencer som gennemgås i de to foregående afsnit.

Projektlederens, Instruktørens og Gamedesignerens Indbyrdes forhold

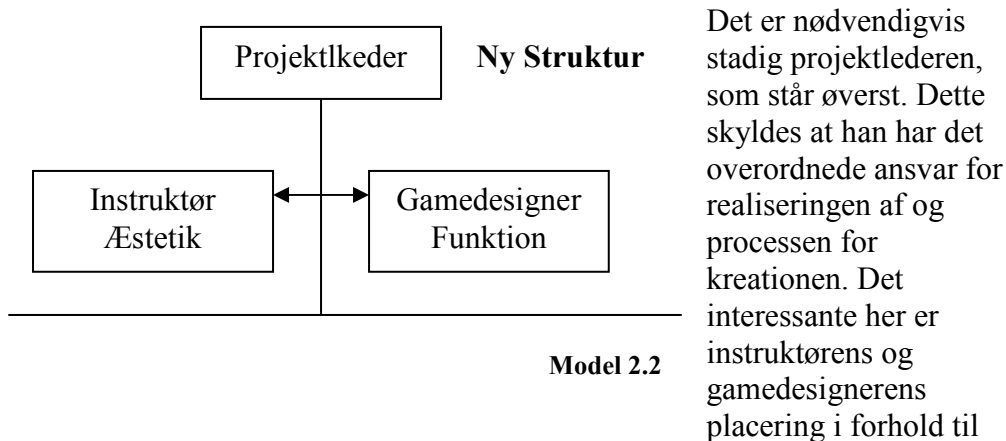
Gennem de tre foregående afsnit har jeg klarlagt tre forskellige beslutningskompetencer. Der er dog flere steder hvor der forefindes overlapninger af beslutningskompetencerne. Det er derfor nødvendigt at se på projektlederens, instruktørens og gamedesignerens indbyrdes forhold. Ved DADIU ser organisationsstrukturen således ud:

Projektlederen med det overordnede ansvar for hele produktionen, står øverst, efterfulgt af instruktøren og til sidst gamedesigneren. Jeg kan ikke stille mig enig med denne anskuelse af den organisatoriske struktur. Som jeg har gennemgået ovenover, er det problematisk at stille instruktøren over gamedesigneren, da instruktøren alene er uddannet inden for æstetiske virkemidler. Det vil sige, hvor problemer opstår af funktionel karakter

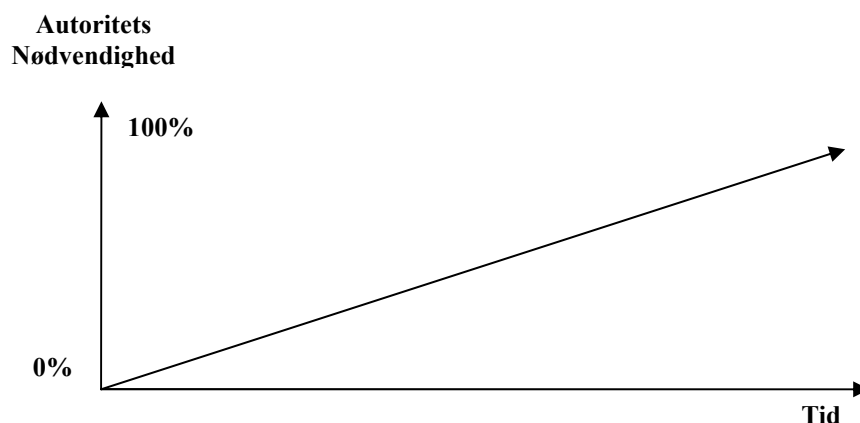


Model 2.1

ville instruktøren ved DADIU teoretisk set have det sidste ord. Det betyder også at det funktionelle altid vil være sekundært i forhold til det æstetiske. Man kunne argumentere for at dette beror på instruktøren, som derfor ligeledes må have øje for funktionaliteten. Dette overblik er ikke muligt for instruktøren at have, da han ikke er uddannet i de funktionelle aspekter. Det må derfor stå klart at en opdeling på mere lige vilkår er nødvendig.



hinanden. Da instruktøren og gamedesigneren har hvert deres område hvor deres beslutningskompetencer kommer til udtryk, må de, for mig at se, nødvendigvis være sidestillet. Hvis ikke denne sidestilling er til stede vil der sandsynligvis være et misforhold mellem det æstetiske udtryk og det funktionelle i computerspillet. Der kan dog være situationer hvor et problem har konsekvenser for både det æstetiske og det funktionelle, det vil sige, at problemet falder under begge beslutningskompetencer. I sådanne tilfælde vil en diskussion på et møde, ofte kunne løse op for problemet. Hvis konflikten ikke løses op for gennem forhandlinger, må projektlederen træffe en autoritær beslutning. Dette falder under projektlederens beslutningskompetencer da konflikten ved dens fortsatte eksistens må anses for en trussel mod processen og derved konditionerne.



Tid til at omlægge en beslutning



Model 2.3

Nødvendigheden for autoritære beslutninger fra projektlederens side stiger des længere henne i produktionen problemet opstår. Nødvendigheden bygger på ressourcer. Ovenstående model giver en grafisk illustration af forholdet mellem autoritet og tid.

Som det kan ses stiger nødvendigheden for autoritære beslutninger som produktionen skrider frem. Belægget for et sådan behov kan ses i del to af modellen. Des mindre tid der er tilbage des større ressource forbrug er der for to ens problemer. Problemet har et ressourceforbrug på 5 % ved den øverste tidslinie, hvor det samme problem har et ressourceforbrug på 50 % ved den nederste tidslinie. Des større ressourceforbrug et problem har des større en trussel er problemet mod produktionen, og kravet om autoritære beslutninger stiger i takt med truslen.

Ved FEEDER kreationen var beslutningskompetencerne, i praksis, inddelt efter model 2.2. Det vil sige, DADIU' organisationsstruktur ikke blev benyttet. Vi erkendte hurtigt og eksplicit hvorledes beslutningskompetencerne skulle afgrænses. Instruktøren varetog det æstetiske udtryk og gamedesigneren det funktionelle. Dette betød at mange diskussioner med fordel kunne afsluttes med en autoritær beslutning, hvor gamedesigneren eller instruktøren valgte en løsning blandt en række alternativer, fremkommet gennem diskussionen. I tilfælde hvor en diskussion tog for lang tid eller andre processuelle forhold gjorde at en beslutning måtte træffes, fremtvang jeg, som projektleder, en beslutning eller i enkelte tilfælde tog den selv.

Jeg fremtvang beslutningen om at skære en model væk, efter diskussionen havde stået på i en time om hvorvidt det var den første eller den sidste model der skulle væk. Svaret faldt på den første, da vi mente det ville være sjovest at spille den fede model. Dette eksempel er uddybet senere i

specialerapporten. Måden hvorpå jeg fremtvang en beslutning var ved hjælp af en printet udgave af produktionsplanen. Jeg henviste til at hvis ikke en beslutning blev taget inden for rimelig tid, ville det være nødvendigt at skære yderligere i kreationen. Dette havde den ønskede effekt og instruktøren kunne træffe en beslutning. Et tilfælde hvor jeg så mig nødsaget til selv, at træffe en udførselsmæssig beslutning bliver gennemgået i eksemplet om lyset på spilbanen side 45. Hvis jeg ikke selv havde truffet beslutningen ville kreationen have ophørt.

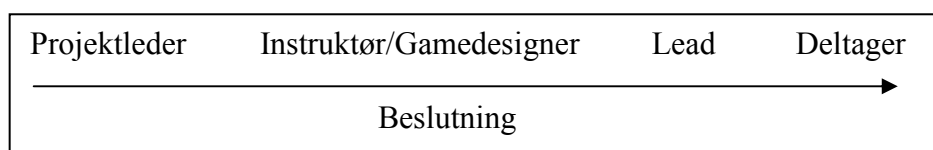
Sammenholdt er det gennem det ovenstående klargjort, at ledelsen af en computerspilscreation bygger på tre forhold. Det processuelle, det æstetiske og det funktionelle. Det processuelle sætter rammerne hvori det æstetiske og det funktionelle kan udfoldes, og må som sådan ligge øverst i en organisatoriskstruktur, hvilket betyder at projektlederen er den øverste ansvarlige. Det æstetiske og det funktionelle må sidestilles i en organisatoriskstruktur, da de repræsenterer hver sin side af computerspil. Begge sider er som udgangspunkt lige vigtige, og det er derfor ikke muligt at have en generel betragtning hvor instruktøren eller gamedesigneren er over den anden. Der må være en klar afgrænsning mellem deres beslutningskompetencer og i tilfælde af konflikt må projektlederen træde til.

Delegering af Ansvar

Det sidste jeg ser på, i forbindelse med beslutningskompetencer, er delegering af ansvar. Som jeg har argumenteret for før er det ikke muligt for en projektleder, eller for den sags skyld hvilket som helst andet medlem af ledergruppen, at træffe alle beslutninger selv. Det er derfor nødvendigt at delegere opgaver ud. Med en sådan uddelegering følger ansvar og beslutningskompetencer.

Når en beslutning er truffet må den nødvendigvis udføres før beslutningen får konsekvens for kreationen. Det vil sige, en egentlig udførselsmæssig handling skal foretages. Vedkommende, som skal udfører handlingen, her synonymt med opgaven, har derved ansvaret for fuldførelsen. Gennem princippet: "... *Whoever assumes responsibility thereby claims authority*" [Drucker 01:61] ved vi, at den der har ansvaret ligeledes har beslutningskompetencen for den gældende opgave. Det betyder dog ikke at konditionerne for opgaven ikke kan ændre sig. Det betyder at den udførselsmæssige handling er under den udførendes ledelse, under ansvar for den respektive beslutningspræmis.

Problemet med at anskue udførselsmæssige handlinger på denne måde, er en øget risiko for misforståelser. Den potentielle længste vej en beslutning kan tage, går fra projektlederen gennem den organisatoriske struktur til den menige deltager:



Model 2.4

For hver skridt i modellen bliver der laget en ny kontingent forståelse over beslutningen, jævnfør med afsnittet *"Individer som autopoietiske og sociale systemer"*. Det vil sige, et problem om en tilnærmelsesvis korrekt forståelse af beslutningen kan opstå. Afhjælpningen af et sådan problem bliver gennemgået i kapitlet *"Formidling af beslutninger"*.

Ved at delegeres ansvaret, og derved beslutningskompetencen, for en opgave ud til en deltager, øges sandsynligheden for at den mest egnede deltager på kreationsholdet varetager opgaven. Det er sandsynligt at hvis problemet er at finde i programkoden til computerspillet, er en programmør den bedste til at varetage opgaven. Omvendt hvis problemet er i den grafiske afdeling, vil en programmør være et dårligt valg.

Når en uddelegering har fundet sted, er det nødvendigt for ledelsesgruppen at anerkende medlemmets beslutningskompetence og alene have en observerende og regulerende rolle. Det vil sige, den overordnede ansvarlige har tillid til at kreationsdeltageren kan udføre opgaven, og kun føre tilsyn med at opgaven bliver løst tilfredsstillende, i forhold til det overordnede perspektiv.

Ved FEEDER kreationen blev beslutninger omkring udførelsmæssige opgaver truffet, af enten instruktøren eller gamedesigneren. Det kunne for eksempel være beslutningen om feederens armbevægelser. Beslutning blev derefter formidlet til leaden for den afdeling, som skulle omsætte beslutningen til handling. Leaden i afdelingen besluttede derefter hvem der, efter hans mening, var bedst egnet til at løse opgaven. Den overordnede ansvarlige, i tilfældet omkring armbevægelserne, gamedesigneren, kontrollerede fra tid til anden at det udførte arbejde levede op til de beslutningspræmisser som var udstukket. Her ser vi et konkret eksempel på hvordan beslutningskompetencer delegeres gennem den organisatoriske struktur og derved pipelinen, og hvorledes de enkelte roller tilpasser sig delegeringen.

Formidling af beslutninger

I dette kapitel ser jeg nærmere på hvorledes beslutninger kommunikeres gennem kreationen. Her er tale om kommunikative virkemidler.

Individer som autopoietiske og sociale systemer

"Autopoietiske systemer er lukkede systemer i den forstand, at de ikke kan modtage deres elementer fra omverdenen, (...) at alt hvad der bruges som en enhed af systemet må konstitueres af systemet selv..." [Luhmann 90:94]

Luhmann låner begrebet autopoietisk fra biologien og sætter det i relation til sine selvreferentielle systemer. Vi har her at gøre med den måde mennesker afsender og opfatter kommunikation på. Det vil sige, den kommunikation jeg foretager, opfatter jeg ved at sammenholde det nye i informationen med det gamle i min erfaring. Jeg forstår derved den nye kommunikation gennem tidligere erfaringer, og lærer i tilfælde af en uoverensstemmelse mellem nyt og gammelt ved at tillægge det nye noget familiært. Men hvis vi alene opfattede alt autopoietisk ville vi ikke kunne forstå hinanden, så denne form for strengt lukkede system, som først udlagt her, fungerer ikke som et idealtypisk tilfælde. Individer er også aktanter i sociale systemer. Luhmann kommer selv ind på den samlede fælles forståelse udgjort i sociale systemer, ved at se individer som forskellige alter ego. Alter egoet er afhængig af hvilket socialt system individet færdes i på det gældende tidspunkt. [Luhmann 90:97] Ikke desto mindre er forståelsen af autopoietiske systemer vigtig når vi snakker kommunikation af beslutninger. *"...One has to use carpenters' metaphors when talking to carpenters, and so on."* [Drucker 01:262] Drucker bruger her en udtalelse fra det antikke Grækenlands store filosof Socrates, men kunne lige så godt tale om en visuel artist eller en programmør på en computerspilskreation.

Den visuelle grafiker og programmøren kommer fra hver deres faglige baggrund med hver deres traditioner og metoder. Når beslutninger skal kommunikeres, det vil sige afsendes og forstås som tiltænkt, er det nødvendigt at skabe et projektsprog hvor et socialt fælles ståsted kan findes. Beslutningskonditionerne er således nødsaget til at tage højde for kommunikationsmetoden for at sikre en reduktion af dobbeltkontingens, hvor dobbeltkontingens er synonym med misforståelser. Kontingens er defineret af Luhmann og brugt og oversat af Claus Rosenstand i sin bog *"Kreation af narrative multimediesystemer"*. Da Rosenstand deler genstandsfelt med denne specialerapport vil Rosenstands oversættelse bruges her: *"Noget er kontingent, når det hverken er nødvendigt eller umuligt (...) begrebet betegner altså noget, der er givet (erfaret, forventet, fantaseret) med henblik på noget andet, der er muligt"* [Rosenstand 02:218] Hvad det betyder, er at alle har deres egen kontingent opfattelse af beslutningen og beslutningskonditionerne og denne opfattelse er unik. Jeg vil senere i dette afsnit argumentere for, at den individuelle kontingente forståelse kun tilnærmelsesvis kan ligne andre. To forskellige opfattelser kan dog være så tæt på hinanden, at der i praksis ikke er tale om to forskellige opfattelser. Hvor to forskellige individer har hver deres

opfattelse af den samme beslutning er der tale om dobbeltkontingens altså en dobbelt forståelse af beslutningen, hvilket kan betegnes som en misforståelse.

Ved DADIU oplevede jeg en misforståelse hvor en beslutning om afskaffelsen af en idel animation (ordforklaring) til den centrale model var blevet truffet. Min hensigt med beslutningen var at frigøre ressourcer til at færdiggøre elementer, som var prioriteret højere end idel animationen. Jeg kommunikerede beslutningen til de to animatorer samt 3D modelløren, som stod for rigging (ordforklaring) af modellen. Beslutningen lød: *"Vi cutter denne animation da der er andre ting der er vigtigere at få lavet, men rig den hvis vi til sidst skulle få tid til overs"* Jeg var af den overbevisning at animatorerne og modelløren ville forstå beslutningen som jeg havde tiltænkt, at vi til allersidst i kreationsprocessen kunne se på hvad vi havde tilovers af tid og der træffe beslutningen om at animere eller lade være. 3D modelløren havde den fornødne tiden til at rigge modellen, så her var der intet problem. Til min store overraskelse kom jeg forbi en af programmørernes computer to dage senere og så modellen sidde på gulvet og afspille en idel animation. Jeg blev irriteret over denne tilsidesættelse af beslutningen og afkrævede en forklaring af animatoren. Animatorerne havde opfattet beslutningen som en henvisning til den gældende models afslutning, der var altså uklarhed om beslutningskonditionerne. Det vil sige, at hvis de havde tid til sidst i denne models animations fase, kunne de lave idel animation. De argumenterede også for at tiden brugt til idel animationen var ubetydelig nu da rigget var lavet, og det havde de forklaret mig. Da jeg ikke er skolet i animation havde jeg misforstået informationen og derved havde jeg en anden opfattelse af det samme problem. Hvis tiden havde været brugt til at udforske problemet og klarlagt informationen i kommunikationen ville denne misforståelse muligvis have været undgået.

Om end der i eksemplet er tale om to forskellige forståelser af den samme beslutning er der dog stadig tale om en forståelse inden for det samme sociale system. Det vil sige vi benytter et fællessprog dannet og benyttet inden for kreationsholdets rammer.

På DADIU kreationen var der deltagere fra forskellige uddannelsesinstitutioner. Det vil sige, et kreationshold består af flere forskellige afdelinger såsom visuelartister, lyd og projektleder. Jeg skriver ikke samtlige afdelinger på eller medtager alle deltagerer i de nævnte afdelinger, da det vil gøre afsnittet uoverskuelig. Hver afdeling, som er repræsentationen for en uddannelsesinstitution, har deres eget sociale system. De har altså deres egen måde at betragte og interagere med hinanden og omverdenen på. Måden hvorpå interaktionen foregår, kan være mere eller mindre unik. Det vil sige, der vil være fælles træk for dem alle og der vil være forskelle. Hver separat afdeling består således af et antal medlemmer, som alle er en del af det sociale system som uddannelsesinstitutionen udgør. De er dog også medlemmer af et ukendt antal andre sociale systemer, det kan være hjemme ved kæresten, på sportspladsen eller i nattelivet. Det er her Luhmanns definition af individer som alter ego i sociale systemer finder sit virke. Vi opfører og agere

nødvendigvis ikke ens når vi er hjemme som vi gør når vi er ude blandt venner eller fremmede. Ikke desto mindre så har alle disse sociale systemer indflydelse på hvorledes vores fælles foretagende udfolder sig. Wenger kalder dette for "Joint Enterprise" [Wenger 98:76] herefter betegnet fælles foretagende.

Fælles Foretagende

Et fælles foretagende er, af Wenger, defineret gennem tre punkter:

- It is the result of a collective process of negotiation that reflects the full complexity of mutual engagement.
- It is defined by the participants in the very process of perusing it. It is their negotiated response to their situation and thus belongs to them in a profound sense, in spite of all the forces and influences that are beyond their control.
- It is not just a stated goal, but creates among participants relations of mutual accountability that become an integral part of the practice. [Wenger 98:76]

Ud fra disse tre punkter kan jeg udlede at et fælles foretagende er konstitueret af et gensidigt engagement, som er udledt gennem forhandlinger. Hvad det betyder, er, at alle deltagere på DADIU kreationen er sammen om et fælles foretagende, det at kreere FEDDER. Implicitte eller eksplicitte forhandlinger har fundet sted for at definere rammerne for dette engagement. Nogle arbejder bedst om natten andre om dagen, ikke desto mindre er alle deltager på DADIU kreationen, der tilvejebringer resultater på hver deres måde. Problemet bliver selvfølgelig graden af deltagelse nødvendig for at kunne klassificeres som medlem af det fælles foretagende. I praksis konstituerer dette dog ikke et større problem, da den kreationsdeltager, som ikke aktivt deltager automatisk vil have en kurs på vej ud af det fælles foretagende. Det kan dog være nødvendigt at træffe beslutning omkring vedkommende, da han eller hun repræsenterer en ressource. Med andre ord, kan det være frugtbart at lade personen være en del af det fælles foretagende da vedkommende i det mindste laver noget. Det kan også være en fordel at afvikle personen hvis resultatet af en eller anden årsag ikke er tilfredsstillende. Her vil det koste flere ressourcer at rette op på fejlene eller manglerne, end de ressourcer vedkommende bidrager med. Der kan også være tale om en afvikling med henblik på ansættelse af en ny deltager, som kan bidrage med flere ressourcer eller er bedre kvalificeret. Underordnede tilfældet må sådan en beslutning stå som resultatet af en grundig analyse, og som alle beslutninger kendes konsekvensen først efter beslutninger er taget.

Det kan også udledes, at det fælles foretagende bliver til ved aktiv handling. Man kan ikke aftale at have et fælles foretagende uden at følge op med en handling. DADIU er netop konstitueret ved at flere deltagere er sammen om at kreere et computerspil. Det er også gennem denne aktive handling at ejerskabet for det fælles foretagende bliver deltagernes. Jeg vil i forhold til dette punkt henlede opmærksomheden på ovenstående afsnit, da det ligeledes her er en vurdering, som afgør hvor meget aktiv handling er

nødvendigt for at konstituerer et fælles foretagende. Det står dog klart for mig, at 30 dages intensiv kreations tid på DADIU konstituerer et sådan fælles foretagende.

Det sidste punkt Wenger beskriver, er formålet med et fælles foretagende. Det er ikke kun målet men også det faktum at deltagerne står til regnskab for hinanden. Det vil sige, at hvis en af programmørerne ikke laver sin opgave, vil det have indflydelse på hele spilcreationen, og som sådan skal han stå til ansvar for sin opgave.

Forståelsen for betydningen af et fælles foretagende er vigtig, da det er det fælles foretagende, som sætter rammerne for den kommunikation som foregår på spilcreationen. Sammenholdt med individer som autopoietiske systemer har vi en forståelse for de indre forhold, som gør sig gældende for en spilcreation. Beslutningsformidlingen på creationen antager således en form, som passer til det fælles foretagende.

Fælles Repertoire

Hvad det helt konkret betyder for DADIU og måden beslutninger tages og formidles på, er at beslutninger i det fælles foretagende kommer til udtryk gennem et fælles repertoire. For at reducere risikoen for dobbeltkontingens, altså misforståelser, skal et flerfagligt sprog skabes. Her er ikke tale om at skabe den dybe tallerken igen, men en tilpasning af eksisterende termer og at få gjort implicit viden eksplicit, så hele kreationsholde kan benytte sproget.

"Hvis A vil kommunikerer en information til B, så er det forudsat, at A har valgt en information ud af et repertoire af muligheder. (...)
Kommunikationen forudsætter, at B vælger en afkodning af den information, der er iboende i A's kommunikative handling – i A's meddelelse. [Rosenstand 02:218] Rosenstand beskriver her hvorledes en information, det kunne være en beslutning, træffes hos A og skal kommunikeres til B. A vælger ud fra et repertoire en information, som skal sendes vider. Hvis det repertoire af muligheder, Rosenstand omtaler, også er en del af det fælles repertoire vil det, for mig at se, reducere muligheden for misforståelser. Dette skyldes at vi benytter termer og begreber, som er accepteret og generelt forstået af alle på kreationsholdet. Vi kan benytte samme argument på B's modtagelse af informationen eller beslutningen. Hvis B vælger at benytte en afkodning, som ligeledes er en del af det fælles repertoire, vil sandsynligheden for at formidlingen af informationen er en succes stige. Brugen og vedligeholdelses af et fælles repertoire er således en reduktion i sandsynligheden for misforståelser.

Doppelkontingens kan dog ikke reduceres til en grad af nul. *"Da kommunikation er underlagt en kode, hvor både indkodning og afkodning er kontingent, følger det, at forholdet mellem A's information og B's forståelse er dobbeltkontingent, idet der både er tale om kontingens fra A' og B's perspektiv"* [Rosenstand 02:218] Dette logiske argument kan ligeledes udledes af det allerede gennemgåede. Hvis vi analyserer på den visuelle grafiker, kan vi se hun er en del af flere forskellige sociale systemer i sin omverden, hun

er medlem af det sociale system betegnet Artist og hun er medlem af det sociale system betegnet spilkreation. Det vil sige hun, som individ med forskellige alter ego, er unik i kraft af sine tilhørsforhold til sociale og autopoietiske systemer.

Ser vi på lyddesigneren, ser vi at han ligeledes har et ukendt antal tilhørsforhold til sociale systemer i sin omverden. Han er også medlem i det sociale system betegnet lyddesigner, hvor hver produktion har en lyddesigner tilknyttet, og til sidst er også han medlem af kreative holdet. Ved første øjekast vil en sammenligning af analysen af lyddesigner og visuel artist se ganske ens ud. Der er dog en meget stor forskel på de to. De analyserede har hver deres kæreste derhjemme. Lyddesigneren spiller fodbold og den visuelle artist går til karate. Lyddesigneren er i trediverne og er fra Aarhus, den visuelle grafiker er i tyverne og fra København. Alle disse forhold spiller ind på lyddesigneren og den visuelle artist som individer og dermed deres opfattelse og forståelse af omverdenen. Denne opfattelse, som er kontingent, benytter lyddesigneren og den visuelle artist når de sender og modtager informationer. Unikheden har den konsekvens at dobbeltkontingens, også betegnet misforståelser, aldrig kan elimineres kun reduceres.

Forskelligheden mellem lyddesigneren og den visuelle artist er hvad der gør dem til individer. *"For det første må al iagttagelse af individer (og teorier er programmer for iagttagelse) fokusere på forskel, ikke enhed. Ellers kunne vi ikke iagttage identitet."* [Luhmann 90:97] For mig at se er det gennem deres individualitet det fælles repertoire skabes. Hvert individ bringer forskellige begreber, termer, metoder og processer til bordet. Ud fra de mange forskellige forhold, som må reduceres i kompleksitet, skabes fælles ståsteder, som kan betegnes som dele af det fælles repertoire. Før et begreb, en term, en metode eller en proces kan identificeres som værende en del af det fælles repertoire må det reduceres i usikkerhed. I praksis betyder det at et begreb, som individet der fremlægger det, har med fra andre sociale systemer, bliver en hypotese. Selve brugen af begrebet i det fælles repertoire udsætter det for et usikkerheds reducerende eksperiment. I tilfælde hvor begrebet ikke forkastes er det en del af det fælles repertoire. I tilfælde hvor begrebet forkastes, må et nyt forhold introduceres og iterationen starter på ny.

En adækvat følge ved at skabe et fælles repertoire kan vi finde hos Rosenstand. Rosenstand benytter dog ikke begrebet fælles repertoire men begrebet fælles forståelse, som for mig at se er det samme i denne udlæggelse af argumentet. *"De enkelte deltagers gensidige forventning til, at de andre deltagere og særligt kreatøren har den samme kontingente forståelse af behovet, er en væsentlig årsag til reduktion af usikkerhed blandt deltagerne, hvilket frigiver kreativ energi til det egentlige udførelsmæssige arbejde."* [Rosenstand 02:219] Der er dog i udtalelsen en mindre uoverensstemmelse med Rosenstands tidligere udlæggelse af individets kontingente forståelse og dette argument. Jeg argumenterede tidligere for at dobbeltkontingens aldrig kan elimineres helt, da vi som individer alle er forskellige. Dette understøttes af Luhmans argument om

autopoietiske systemer fremlagt tidligere. Det er derfor ikke muligt at have den samme kontingente forståelse, men de to kontingente forståelser kan ligge så tæt op ad hinanden, at en egentlig forskel kun er nødvendig at pointere hvor en teoretisk pointe som denne skal frem. Det vil sige, min brug af begrebet fælles repertoire, ligeledes er afgrænset med forbehold for individers forskellige kontingente forståelser.

Kode, meddelelse og handling

Som vi så i gennemgangen af individer som autopoietiske systemer, er koden, meddelelsen og efterfølgende handling underlagt en lang række forhold, som bygger på de individuelle deltagere i kommunikationen. Det er derfor vigtigt at koden, meddelelsen og handling videregiver beslutningen, så forståelsespotentialet optimeres. Det vil sige, at flest mulige får den tilnærmelsesvis tiltænkte forståelse. Da koden er underlagt de rammer som det fælles foretagende konstituere, er koden til konstant genforhandling da disse rammer ændrer sig som ny information kommer til. Især i opstarten af et fælles foretagende, hvor også det fælles repertoire oprettes, vil der være en stor udvikling af koden. Det betyder at der nødvendigvis må en stor række analyser og eksperimenter til før en anvendelig kode er fundet. Som Drucker ovenover sagde, er det fordelsagtigt at benytte en tømmers billedsprog når man ønsker, at forklare noget til en tømmers. Det samme gør sig gældende ved DADIU. Der vil dog efterhånden som begreber bliver forhandlet og indlejret i det fælles repertoire, ske et skred så de forskellige sprog flyder sammen. Det er her, det er muligt at optimerer sandsynligheden for at beslutninger forstås korrekt.

Ved FEEDER kreationen, som var den anden kreation for de fleste på holdet, var fundamentet for det fælles repertoire på plads relativt hurtigt. Dette betød at jeg fra starten kunne benytte en kode, som i langt de fleste tilfælde resulterede i en korrekt forståelse af beslutninger. Et eksempel, valgt da det illustrere et ekstrem, der dog ikke skal ses som normen for FEEDER kreationen, var da instruktøren og programmørerne skulle have fortalt hvordan gamedesigneren ønskede at avatarens hænder skulle bevæge sig. Instruktøren, som kommer fra en kunstnerskole, forstod ikke den kode som programmørerne fik overleveret beslutningen i, da den for ham at se var for teknisk. Derfor måtte koden ændres med henblik på at optimerer forståelsespotentialet. Sammen med gamedesigneren kodede vi beslutningen som en lille historie, hvor vi fortalte om ham her feederen, som havde fanget en fotomodel, og som var en lille usmagelig mand med berøringsangst. Historien blev yderligere eksemplificeret med ansigts mimik og kropssprog. Efter denne forestilling forstod instruktøren beslutningen og han kunne nu bidrage med det æstetiske udtryk hertil. Beslutningen blev, med andre ord, leveret i to koder. En til de kreative kræfter på kreationen og en til de systemmæssige kræfter på kreationen.

I dette eksempel så vi hvordan beslutningen blev kodet som en historie, men også blev formidlet i en kode programmørerne kunne forstå. Denne dualitet støtter mit tidligere argument om deltagerne som autopoietiske og sociale systemer, da instruktøren først forstod beslutningen korrekt da den blev leveret i en kode han forstod. Det vil sige, de sociale systemer, som ligger

bagved hans deltagelse i det fælles foretagende DADIU gjorde at han ikke forstod den indledende kode. Programmørerne på den anden side forstod begge koder, hvilket ligeledes må tillægges deres bagvedliggende sociale systemer. Jeg formoder at den historiemæssige udlægning var nemmere at forstå i dette unikke tilfælde, da fortællingen lagde sig op ad discipliner som film og teater, som langt de fleste har kendskab til. Man kunne så argumentere for at en historie altid er at foretrække da de fleste forstår den. Jeg ser dog et problem forbundet med beslutninger ved valg af historier som kode. Præcise informationer om beslutningskonditionerne går tabt, da historier i sin natur er fulde af unødvendig tillægsinformation, som pakker beslutningskonditionerne ind. Det er derfor nødvendigt at analysere og eksperimentere sig frem til den rette sammensætning, for at kunne indføre de forskellige koder i benyttelsen af det fælles sprog.

I eksemplet illustrere jeg ligeledes den meddelelsesform, som blev brugt til at formidle beslutningen. Vi valgt at spille et miniteater, som, for mig at se, konstituerer en valgt meddelelsesform. Denne adfærd havde til formål at formidle beslutningen til instruktøren i et billedsprog der, ligesom ovenstående tømmer eksempel, bygger på instruktørens forudgående forståelse. Hvad der er vigtigt at holde i mente, når man vælger sin meddelelsesform, og som sådan også sin kode, er om man som afsender, har en tilnærmelsesvis korrekt kontingent forståelse for den valgte kode og meddelelsesform. Hvis man som akademiker vælger at tale til en tømmer gennem en tømmeres billedsprog, vil sandsynligheden for en misforståelse være meget høj hvis ikke akademikeren har den mindste forstand på tømmerhåndværket. I sådanne tilfælde vil det være nødvendigt at finde en fælles forståelse, som bygger på delte erfaringer. Det vil med andre ord sige, en forståelse opnået gennem alment og generelle sociale relationer, som jeg tidligere argumenterede for er den del af os alle. Det kunne være et billedsprog, som bygger på aktuelle begivenheder i samfundet eller en fælles interesse for den samme sport og des lige.

Handlingen, som udføres i formidlingen af beslutningen, afspejler den valgte kode og den valgte meddelelsesform. I eksemplet vil det sige, at vi holdt en monolog og gik rundt i lokalet og udspillede et lille teater. Problemet, som jeg ser det i forhold til eksemplet, er min ringe erfaring med skuespil, hvilken kunne have bevirket at handlingen ikke afspejlede koden eller meddelelsesformen. Dette er gældende for al handling i forbindelse med kommunikation. Handlingen skal inden for rimelighedens grænser kunne afspejle den valgte kode og den valgte meddelelsesform, ellers vil sandsynligheden for en misforståelse øges.

Ud fra denne gennemgang af kode, meddelelsesform og handling kan jeg konkludere at formidlingen af beslutninger bygger på et valg af en kode og en meddelelsesform, som fordre den handling, der gennem praksis skal formidle beslutningen.

Beslutningskonditioner

Jeg ser i dette kapitel på hvad der kendetegner beslutninger. Kapitlet er bygget op som en teorikonstruktion funderet på den læste litteratur, her henvises til litteraturlisten, og eksemplificeret og analyseret gennem resultater fra mit aktionsforsknings eksperiment, hvor casen er DADIU.

Beslutningskonditioner

Peter F. Drucker har gennem sit tresårige virke som teoretiker, indenfor managementfeltet, skrevet en stor mængde litteratur. Hovedpointerne i denne vidtstrækkende litteratur er blevet samlet i bogen "The Essential Drucker". Det er denne litteratur, som er grundstenen for min identifikation og endelige definition af beslutningskonditioner.

Drucker opridser fem punkter, som beskriver beslutningskonditionerne. Jeg vil kort ridse dem op her for at gennemgå dem umiddelbart nedenunder.

Identificering af problemet som generisk eller singulært med krav om en beslutning for at håndterer problemet.

Boundary Conditions er de konditioner, som beslutningen skal møde for at løse situationen. Disse konditioner ligger under for de generelle beslutningskonditioner, der ligeledes omfatter de resterende afsnit i dette kapitel.

Kompromisser og Forudsætninger *Hvilken beslutning der er den rigtige? Hvilken beslutning opfylder boundary conditions?*

Formulering og udførsel af beslutningen. *Hvad indeholder beslutningen og hvordan føres den ud i livet?*

Feedback er en observation af den adfærd som beslutningen fordrer og giver beslutningstageren information omkring beslutningens validitet. Sidst nævnte skal ses i sammenhold med planer, milestones og konditioner. *"Er planerne overskredet?", "Har vi nået milestones?"*

Drucker 01: 242-243

Identificering

Der er to typer af primære former et problem kan antage. Generisk eller singulær. Et generisk problem genkendes ved en regelmæssig opstående og det singulære problem genkendes ved det unikke enkelte tilfælde. [Drucker 01: 243] Denne måde at adskille problemer fra hinanden byder på et par problemer. Når problemet først opstår, er det ikke muligt at identificere det som generisk eller singulært. Det vil sige, projektlederen står overfor en reel risiko for enten at træffe en unødvendig beslutning, en forkert beslutning eller slet ingen beslutning. Sidst nævnte har potentiale for at være mere skadelig end en unødvendig beslutning. *"Indeed, there may well be time when it is better to make a decision, even if it's wrong, than to endlessly*

delay on deciding... ” [Irish 05: 3] Dette vil blive yderligere gennemgået i nedenstående afsnit om nødvendige beslutninger.

Singulær

Det singulære problem genkendes på det unikke. Her er som udgangspunkt ikke brug for en beslutning om udfærdigelsen af en regel, som det ses i nedenstående eksempel fra DADIU, men en enkeltstående beslutning, som gør op med den unikke situation. Jeg er betænkelig ved at klassificere problemer efter Druckers singulær eller generisk, uden en omdefinering. Det vil kræve en u hensigtsmæssig mængde ressourcer, her tænkes hovedsageligt på tid, at identificerer en situation som enten generisk eller singulær, før en beslutning træffes. En beslutning kan være konstitueret gennem en mental operation på 1/3 sekund, hvorfor der ikke er tid til en egentlig identificering. Som udgangspunkt må man behandle alle situationer som singulære, da det kræver gentagelse at konstituere noget generisk. Det vil sige, det kan i tilfælde være bedre at træffe en beslutning end at afvente for at lave en mere fyldestgørende analyse. Dette understøttes af Irish's udsagn ovenover, under identificering.

Spørgsmålet bliver således, hvornår man skal tage stilling til om et problem skal gribes generisk eller singulært an. Da der er forskel på ressourceforbruget ved løsningen af problemer af singulær karakter og problemer af generisk karakter er dette spørgsmål nødvendigt at stille. Man kunne kort sige: *Hvornår er der kumuleret erfaring nok til at nedsætte en generisk regel omkring den identificerede bagvedliggende årsag?* Gennem afsnittet her vil det blive klart, at fremgangsmåden for et singulært og generisk problem ikke er så forskellig, som først antaget. Underordnede vil den singulære beslutning som udgangspunkt gælde i tilfælde hvor lignende situationer opstår. Det vil sige, den singulære beslutning får karakter af en regel. Mit argument er derfor, at både singulære og generiske situationer fodre en regel. Forskellen mellem begreberne ligger i, om man behandler symptomer og enkeltstående tilfælde, konstitueret gennem det singulære, eller om man behandler en årsag, konstitueret gennem det generiske. Denne forskel munder i den sidste ende ud i et spørgsmål om allokering af ressourcer.

I de sidste hektiske dage af DADIU eksperimentet stod vi overfor et enormt problem, som i yderste og højst sandsynlige tilfælde ville betyde, at vi ikke havde et spil at aflevere. Source (ordliste), ville ikke compile til release (ordliste). Denne situation betegner jeg som kritisk, både med henblik på konsekvensen ved ikke at afhjælpe problemet og på den tid der var til rådighed til den egentlige afhjælpning. Her var det nødvendigt med en beslutning, som gjorde op med det singulære problem, da den fornødne tid til at analysere om der her var tale om en generisk situation ikke var til rådighed. Vi overførte i et desperat forsøg alt data til en privat bærbar. Her virkede Source efter hensigten og vi fik afleveret FEEDER til tiden. Der er altså tale om at vælge det mest frugtbare perspektiv i situationen.

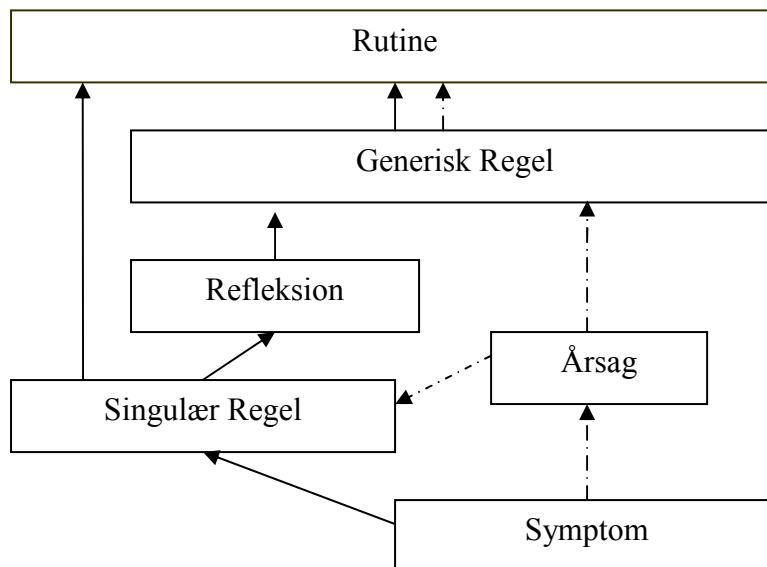
Denne måde at løse et problem på er baseret på en singulær tilgang, da vi gør op med det enkelte problem, og ikke med den underliggende årsag. Vi

identificerede eller behandlede ikke andet end det umiddelbare problem, som jeg klassificerer som et symptom. Havde tiden været til det, ville årsagen til symptomerne have været taget hånd om ved en generisk regel. Årsagen må, på baggrund af resultaterne fra vores test og eksperimenter i behandlingen af det singulære problem, formodes at skulle findes i de computere, der var blevet stillet til rådighed. Det vil sige, at beslutningen om at overføre data til en privat bærbar, var en singulær beslutning omhandlende et generisk problem, som sandsynligvis ikke ville være holdbar i andre situationer eller hvis der var tale om et længere produktionsforløb med flere ressourcer. De flere på hinanden problemer, der alle indikerede at Source var årsagen til problemerne godtgjorde, som sagt, at vi her stod overfor et generisk problem. Da der i dette tilfælde ikke var ressourcer, tid, til at opstille eller udfører de nødvendige grundige analyser og eksperimenter forbundet med udfærdigelsen af en generisk regel, var det her nødvendigt med en singulær regel, som gjorde op med rækken af symptomer, singulære problemer, separat. Det vil med andre ord sige, ressourcerne tvang os ud i symptombehandling uden mulighed for at tage hånd om den generiske årsag til de singulære problemer. For DADIU var dette umiddelbart ikke en dårlig situation at befinde sig i, da det bevirkede vi havde et færdigt spil til tiden, hvilken var en kondition fra DADIU. Havde situation været den, at kreationen af FEEDER havde fortsat, ville det, som sagt, være en uacceptabel løsning, da ufordelsagtigt mange ressourcer ville gå tabt i symptombehandlingen. Det vil sige, at nødvendigheden for en beslutning afgrænsede muligheden for at nedsætte en generisk regel, og fremtvang en singulær regel.

Drucker beskriver videre en nødvendig overvejelse af, om det singulære problem som projektlederen står med, er et tidligt symptom på en generisk situation. [Drucker 01: 244-245] Jeg vil give Drucker ret i at denne overvejelse er nødvendig da der skal allokeres ressourcer hvis der skal tages hånd om årsagen, roden til symptomerne. Det ændre dog ikke ved, at så længe en generisk situation ikke er identificeret eller at de fornødne ressourcer ikke er tilgængelige, må man behandle en situation med en singulær regel.

En sådan singulær behandling kan lægge grundlaget for en generisk regel. Hvis den singulære situation viser sig at være et symptom på en bagvedliggende årsag, at problemet er større end først antaget, må der nødvendigvis allokeres ressourcer så årsagen kan identificeres og en generisk regel kan nedsættes. Hvis det singulære problem viser sig ikke at have en generisk årsag, vil beslutningen bestå som en singulær regel. Det vil sige, situationer ved lignende problemer, hvor en bagvedliggende årsag ikke kan eller er blevet identificeret, vil den singulære regel kunne benyttes. Som jeg beskrev i DADIU eksemplet ovenover er der også tilfælde hvor ressourcerne ikke tillader en behandling med henblik på nedsætningen af en generisk regel, her vil den singulære beslutning ligeledes fungerer som en regel. Når en beslutning der virker, for det enkelte symptom, er fundet vil man fortsætte med at benytte beslutningen ved lignende symptomer og derved opstår en regel.

Derudfra kan det udledes, at flere på hinanden singulære iterationer konstituerer noget generisk, hvorfor en generisk behandling som udgangspunkt starter med en singulær behandling. Dette er under forudsætning for refleksionen over forholdet mellem problemer på den ene side og sættet af regler på den anden side. Det vil med andre ord sige, der skal reflekteres over problemerne med henblik på at identificere dem som enten singulære eller generiske.



Model 4.1

Modellen er en grafisk illustration på min opfattelse af forholdet generisk kontra singulær. De stiplede linier er henvisninger til Druckers opsætning af forholdet. Når et problem observeres må man nødvendigvis gå frem med formodningen om, at det er et enkeltstående tilfælde. I tilfælde hvor flere singulære problemer af samme type opstår, laves, om nødvendigt, flere analyser og eksperimenter med henblik på at identificere en mulig årsag, som kunne kræve en generisk regel. Jeg skriver, om nødvendigt da det, som sagt, kan være mere frugtbart for spilcreationen at behandle et generisk problem med en singulær regel. Den singulære behandling er dog nødvendig da erfaringen, kumuleret gennem praksis, fra den singulære regel bruges til at opstille en generisk regel. Jeg henviser her til mit tidligere spørgsmål: *Hvornår er der kumuleret erfaring nok til at nedsætte en generisk regel omkring den identificerede bagvedliggende årsag?* Dette er gældende selv om den generiske regel ikke bliver brugt mere end en gang. Når reglen, singulær eller generisk, er identificeret og verificeret, kan den overgå til rutine og blive brugt ved fremtidige situationer. Jeg har ikke benyttet kassen årsag i min udlægning som Drucker har. Det skyldes at årsagen, for mig at se, er en del af behandlingen af det singulære problem. Dette understøttes af mit argument for at der i opstillingen af en generisk regel altid vil være en singulær behandling. Indtil dette sker, vil situationen være at betragte som singulær og sontringen om årsagen er generisk kan behandles under behandlingen af det singulære.

Drucker skriver at en unik situation, det vil sige en situation, som kun opstår en gang, aldrig kan løses ved en regel [Drucker 01:245] Der er som sagt, kun

forskel på ressource forbruget ved en beslutning om en singulær situation og en generisk situation. En regel er stadig en regel selv om den kun bliver benyttet en eneste gang, da det ikke på forhånd er muligt at vide om problemet dukker op igen. Ved DADIU blev beslutninger, singulære eller generiske, dokumenterede med henblik på fremtidig adfærd. Det betyder at beslutningen taget i forbindelse med det mulige unikke problem, får karakter af en regel. Hvis en situation, af lignende karakter skulle opstå igen, bruges den samme beslutning og situationen er ikke længere unik. Dermed er en regel ligeledes konstitueret i forhold til Druckers argument. Det er dog vigtigt at pointere her at hvis problemerne kun tilnærmelsesvis er ens, vil beslutning som udgangspunkt fungere som afsætningspunkt for en ny mulig beslutning. Det kunne også tænkes at beslutningen virker på dette nye problem, dette må dog bero på held.

Den generiske regel bygger på en grundig analyse, efterfulgt af op til flere eksperimenter og revurderinger, hvor den singulære, som vi så i det umiddelbare ovenstående afsnit, ofte er en akut beslutning med karakter af symptombehandling. Det singulære problem kan dog også, hvor ressourcerne tillader det, bygge på grundige analyser og op til flere eksperimenter. En singulær situation, som har været igennem flere iterationer af analyser og eksperimenter, vil ikke kunne adskilles fra den generiske regel. Her forbliver forskellen i målet med behandlingen, enten behandler vi et symptom eller en årsag. At det kræver flere ressourcer at træffe en generisk beslutning vil i de fleste tilfælde således skyldes ressource forbruget knyttet an til hver iteration. Til trods for at det skulle vise sig at den første beslutning er rigtig, må yderligere ressourcer påregnes i planlægningen af behandling af formodet generiske problemer, da det vil være uansvarligt at forlade sig på held. Det vil sige en relativ mængde ressourcer afsættes til identifikation og behandling af årsagen til situationen. Hvor ressourceforrådet ikke tillader en sådan disponering, som i ovenstående DADIU eksempel, forbliver behandlingen singulær, og den egentlige årsag behandles ikke.

Drucker kommer ikke ind på forskellen mellem beslutningsformerne, han beskriver alene forskellen på problemerne i forbindelse med praksis. En beslutning omkring et singulær problem, som er blevet behandlet til et niveau, hvor en løsning er fundet, vil derfor som udgangspunkt fungere som en regel for fremtidige problemer af samme type underordnet om et lignende problem nogensinde opstår igen. Dette betegner jeg som en forebyggende regel, som kan drages til nytte i fremtidige tilfælde hvor det singulære problem udvikler sig til et generisk problem. Det var denne forebyggende indstilling vi benyttede ved DADIU da vi dokumenterede vores beslutninger.

Der er selvfølgelig stadig risiko for at den indledende beslutning er forkert og derved bliver reglen forkert. Dette skal dog ikke forveksles med at beslutningen ikke kan kvalificeres. Dan Irish skriver om en sådan situation: *"The problem is, you can't really know whether a decision is a good one or a bad one until after it's been made..."* [Irish 05:3]. Dette udsagn støtter min påstand om nødvendigheden af den singulære fremgangsmåde konstitueret

gennem en analyse og et eksperiment. Er beslutningen forkert må vi igennem en ny analyse og et nyt verificerende eksperiment. Først efter et ukendt antal singulære iterationer kan vi overføre situationen til rutine og derved skabe en regel.

Generisk

Det generiske problem er som sagt kendetegnet ved, at problemet har en bagvedliggende årsag. Det betyder også at det enkelte tilfælde må betegnes som et symptom [Drucker 01:243] Drucker kan for så vidt godt have ret i at flere problemer af samme type henviser til en bagvedliggende årsag. Identifikationen af denne årsag må dog stå som resultatet af behandlingen af de enkelte tilfælde. Det vil sige en grad af symptombehandling er nødvendig hvor årsagen ikke kendes. Hvor meget symptombehandling er nødvendig kan ikke vides på forhånd, da man kan ramme rigtigt første gang eller tiende gang. En eller flere analyser efterfulgt af hvert sit verificerende eksperiment vil være nødvendigt for at identificere og behandle årsagen.

Dette blev synligt i DADIU's pipeline, da modeller skulle overføres fra 3DMax (ordforklaring) til Source. En pipeline er i denne specialerapport defineret som det system hvorigennem alt produktionsmateriale sendes mellem de flerfaglige afdelinger, og er særligt kendetegnende for spilkreationer. Her er tale om materiale af både funktionel og æstetisk karakter. I FEEDER pipelinen kunne Lead Artisten ikke få modellerne over i Source uden at der opstod betydelige, uheldige, misdannelser på modellerne. Spørgsmålet om problemet var singulært eller generisk blev besvaret ved at gennemføre overførsler af op til flere forskellige modeller, både af madvaremodeller og af karakterer. Dette identificerede problemet som værende forbundet til karakter modellerne. Sådanne forsøg kan sidestilles med eksperimenter, der verificerer analysen af det indledende problem og resultatet af eventuelle forudgående eksperimenter. Da alle overførte karaktermodeller blev misdannede anså vi det for godtgjort, at vi her stod overfor et generisk problem. De enkelte misdannelser må derfor ses som et symptom på en bagvedliggende årsag. Det var herefter nødvendigt at udfører en række iterationer af analyser og eksperimenter for at identificerer den aktuelle årsag. Vi fandt frem til, at problemet var forbundet med nogle knudepunkter i modellernes mesh (ordforklaring), som skulle forbindes til modellens bones (ordforklaring). Da vi nu kendte problemet, det vil sige, årsagen til symptomerne, kunne vi udfærdige en regel som håndterede denne generiske situation. Problemet kunne have været løst ved en singulær regel omkring en manuel manipulering af meshed. Dette ville dog have tage to dage per model og bragt færdiggørelsen af produktionen i fare. Med andre ord, var det ikke en forsvarlig løsning at benytte en singulær regel på denne generiske situation.

En korrekt identifikation af årsagen er her vigtig i forhold til beslutningen, da en bagvedliggende årsag kræver en generisk regel. [Drucker 01:243] Det vil sige, der må træffes en beslutning, som får karakter af at være vedvarende og som gør op med årsagen. Ved lignende problemer, benytter vi den samme adfærd. Dette understøttes i Professionel Systemudvikling: *"Det generelle svar er, at man skal identificere de centrale problemer, frigøre*

ressourcer og sætte dem ind på løsningen af disse problemer. Det hjælper ikke at snyde sig fra nogle af disse elementer, så fortsætter man bare med brandslukningen.” [Prof. Sys. Udvikl. 86: 219]. Denne identifikation af de centrale problemer så vi gennemført i det ovenstående eksempel fra DADIU. Problemet, som jeg her har identificeret, omhandler ressourcer. Der er stor sandsynlighed for, at der i spilcreationer på sigt simpelthen ikke er de nødvendige ressourcer, til behandling af årsagen. Her tænker jeg først og fremmest på tid. Da en spilcreation er meget intensiv og præget af en skarp tidsgrænse, er det vigtigt at lave en grundig overvejelse med hensyn til fordele og ulemper ved både en generisk løsning og en singular løsning, for at vælge den mest frugtbare løsning for spilproduktionen.

Boundary conditions

Indledningsvis vil jeg kvalificere begrebet boundary conditions også betegnet omgrænsende konditioner. Dette gøres bedst gennem de beslutningsspecifikke spørgsmål: *Hvilke mål skal beslutningen opnå? Hvad er succeskriteriet for beslutningen? Hvilke konditioner er beslutningen underlagt?* [Drucker 01:245]. Forskellen på konditioner og boundary conditions ligger i en yderligere afgrænsning af begrebet konditioner. Boundary condition omhandler den enkelte beslutning og kan være underlagt flere sæt ydere konditioner. Der kan eksempelvis være tale om eksterne konditioner eller interne konditioner. Uanset hvilke, der er tale om, vil beslutningen være mere effektiv jo klarere og mere præcis, disse spørgsmål bliver besvaret. Det er også en underliggende faktor her, at en grundig analyse af de involverede forhold er nødvendige.

Drucker siger også, at hvis et spørgsmål forbliver ubesvaret eller er ukorrekt besvaret, vil beslutningen være ineffektiv [Drucker 01:246]. Dette er som udgangspunkt også korrekt, når vi tænker på målet med den enkelte beslutning. Hvis vi derimod vender blikket mod et større perspektiv, vil en forkert beslutning finde værdi ved fremtidige beslutninger af lignende karakter. Det vil sige, at vi kan bruge den opnåede erfaring, når vi overvejer en ny beslutning. Jeg kan ud fra dette konkludere, at der specielt ved fejl er læring og dermed også fremgang. Det er denne eksperimentelle adfærd, som reducerer risikoen ved et lignende problem. En beslutning, som ikke blev besvaret korrekt i forbindelse med målet og hensigten ved DADIU eksperimentet, var beslutningen om at lade pipelinen opstille med løs dokumentation. Målet med beslutningen var at komme hurtigt i gang med kreationen af FEEDER. Det viste sig dog, at denne fremgangsmåde kostede mange mandetimer, da der opstod forvirring omkring, hvem der skulle hvad og hvem, der havde brugt for hvad. Erfaringen, som kan bruges ved fremtidige spilcreationer, er at udfærdige et arbejdsdokument, så alle på holdet ved hvem, der skal hvad, og hvem der skal have hvad i hvilket filformat og så videre.

Det er vigtigt at holde for øje, når vi sammenligner situationen fra eksemplet med Irish's ovenstående udsagn om beslutningers rigtighed, at man ikke kender beslutningens værdi målt i pålidelighed, før den er blevet truffet og efterprøvet. Da en beslutning er resultatet af en analyse og dermed får karakter af en hypotese, kræver det et eksperiment for at se, om

beslutningen var rigtig eller forkert. Det må betyde, at ligegyldigt hvor præcis analysen, altså besvarelsen af spørgsmålene indledningsvis er, vil der være sandsynlighed for, at den første beslutning er forkert. En rigtig beslutning kræver som regel flere iterationer af analyse og eksperiment, underordnet beslutningens vigtighed. Druckers spørgsmål er dog med til at reducere risikoen for, at en beslutning er forkert. Uden omtanke for boundary conditions formoder jeg, at en beslutning vil forblive forkert, indtil en korrekt identifikation eller besvarelse har fundet sted.

Som jeg nævnte ovenover er det korrekt, at den enkelte beslutning bliver ineffektiv, når spørgsmålene er besvaret forkert. Dette skyldes, at det mål eller formål, som beslutningen skal dække, ikke er opfyldt, og dermed er problemet ikke løst. Det får den konsekvens, at når projektlederen skal træffe en beslutning, skal han ikke kun analysere de involverede forhold, men også analysere beslutningen i sig selv gennem boundary conditions. Kun gennem denne todelte analyse kan projektlederen stille sig tilfreds med beslutningen. Dermed ikke sagt at beslutningen ikke kan være forkert, men beslutningen må tages, før den kan verificeres som rigtig eller forkert.

Det sidste spørgsmål angående konditionerne for beslutningen kan også betegnes som forudsætningerne for beslutningen. Det er konditionerne der sætter rammen for beslutningen. Hvis det for eksempel er en kondition, at 3DMax skal bruges i kreationen, kan beslutningen som udgangspunkt ikke udskifte 3DMax med MAYA, hvis ikke man ønsker at bryde en ydre kondition. Det vil sige, at der her sker en afgrænsning af mulighederne for at træffe en beslutning. Hvis konditionerne overskrides, vil beslutningen være fundamentalt forkert og må som sådan forkastes, eller konditionerne må revurderes og om nødvendigt laves om. Det er dog vigtigt at holde for øje, at ikke alle konditioner nemt og hurtigt kan laves om. Adfærd på arbejdspladsen er blandt de konditioner, som må have en lang tilvendingsperiode, og som ikke kan gennemføres "over night".

Kompromisser og forudsætninger

"One has to start out with what is right rather than what is acceptable (let alone who is right) precisely because one always has to compromise in the end" [Drucker 01:247]

Som det kan ses ud fra dette citat af Drucker, så bør en beslutning tages på baggrund af, hvad der er rigtigt for situationen og ikke ud fra, hvem der har ret, eller om beslutningen kan findes acceptabel. Ved acceptabel forstår jeg, om hvorvidt medarbejderne kan stille sig mere eller mindre enig i beslutningen. Denne måde at anskue beslutninger på bygger på de to foregående afsnit set gennem den optik, der gennemgås her i afsnittet. Begrebet rigtig omhandler en formodet korrekt identificering i forhold til et generisk eller singulær problem samt resultatet af en grundig analyse og derved opfyldelse af beslutningens boundary conditions.

Hvis vi ser på citatet ovenfor, kan vi se, at det er underordnet for beslutningen, hvem der har ret, eller om beslutningen er acceptabel. Når en beslutning træffes, vil der være sandsynlighed for, at der er en utilfreds part.

Det vil sige, hvis en beslutningspræmis lød: *En beslutning bør være acceptabel for alle*, vil der sjældent kunne træffes en beslutning [Drucker 01:248]. Derved når Drucker frem til, at en beslutning ofte vil stå som et kompromis. Dette stemmer overens med Maslows demokratiske tanker omkring ledelse, som jeg ser på længere fremme. Den del af udsagnet, der beskriver misforholdet mellem beslutninger og accept, skaber for mig at se gnidninger med Maslows opfattelse af beslutningers sociale konsekvens. Maslow er af den opfattelse, at en beslutning skal tænkes ud i sociale konsekvenser. Det vil sige den indflydelse, som beslutningen har på de medarbejdere, der er påvirket af den. [Maslow 98:120-128]. Argumentet bygger på devisen, at en glad medarbejder er en effektiv medarbejder. Om end jeg ikke vil bestride rigtigheden i devisen, udledt gennem læsning af Maslows værk, vil jeg dog tage forbehold for formodningen om, at nogle mennesker er mest glade når de får løn for ingen eller slet gerning. Jeg vil ikke gå yderligere i dybden med Maslows generelle menneskelige betragtninger her, da det indbyder til et fokus omkring social adfærd, som ikke er tiltænkt denne specialerapport. Jeg vil dog forholde mig til social konsekvens, da det for mig at se er en vigtig del af beslutningskonditionerne. Om end en beslutning, der for nogen vil synes uacceptabel, vil finde sted i enhver spilcreation, må der skelnes mellem beslutningerne. Sociale konsekvenser bør tænkes ind i beslutningerne ved spørgsmålet: *"Hvad gør beslutningen ved dem, som skal udfører beslutningen?"* Spørgsmålet bør særligt indføres, hvor beslutningen vil påvirke flere deltagere på spilcreationen, og hvor en tilsidesættelse vil have vidtrækkende konsekvenser. Det kunne tænkes, at deltagerne blev så utilfredse med situationen, at de afvikler deres deltagelse. Det betyder samtidigt, at ved beslutninger, som vedrører hele spilcreationen, kan sociale konsekvenser ikke tilsidesættes. Det kan godt være, at beslutningen gør op med det enkelte problem, men den kan samtidig skabe værre problemer med uoverskuelige konsekvenser som i det førnævnte tilfælde, hvor medarbejdere afvikler deres deltagelse.

Derved må jeg konkludere, at det til en grænse, er nødvendigt at have omtanke for, hvad der kan accepteres forbeholdt beslutningens øvrige konditioner. Det vil sige, at der er forskel på beslutninger og problemer og en sondring mellem muligheden for at omgå accept og nødvendigheden af accept må finde sted. Man kan derfor sige, at jo flere påvirkede deltagere, jo vigtigere er sociale konsekvenser for beslutningen, og derfor må sociale konsekvenser altid tænkes ind i beslutningskonditionerne.

Lys - eksempel

Da vi skulle sætte lys i vores spilbane i FEEDER, opstod der seriøse gnidninger på holdet. Grundet vores tekniske færdigheder var det ikke muligt at lave det lys, som alle havde tiltænkt. Det blev derfor et valg mellem dårlig overbelysning, der dog fangede det tiltænkte farveskema og punktbelysning, som satte en lettere dunkel stemning, og som ikke fangede det tiltænkte farveskema. Artisterne og instruktøren, som har det endelige ord i æstetiske spørgsmål, ville have den overbelyste bane. Resten af holdet ville have punktbelysningen. Problemet burde være løst ved, at instruktøren tog en beslutning, og så var det det. Men da programmørerne grundet deres personligt ønske om ikke at medvirke til noget, de æstetisk ikke kunne stå

inde for, nægtede at kompilere banen med overbelysningen, og dermed stod det klart, at en beslutning måtte træffes, og at det var mig som projektleder der stod med ansvaret for denne beslutning. Jeg tog beslutningen om at bruge punktbelysningen, men med en sådan styrke og vinkel på lyset, at rummet blev betydeligere lysere end den dunkle udgave, og overbelysningen blev kraftigt reduceret. Dette var ikke særligt tilfredsstillende for artisterne og instruktøren, men en nødvendig beslutning, da målet for mig var at have et spil der kunne afleveres. Til trods for en beslutning af autoritær karakter endte det dog med en form for kompromis. Punktbelysningen blev gjort så kraftigt og vidvinklet, at hele rumme blev godt oplyst, og den dunkle stemning blev minimeret. Jeg tænkte meget over den sociale konsekvens i forbindelse med denne beslutning, da jeg hurtigt kunne miste det halve hold på baggrund af en uacceptabel beslutning. Jeg havde ikke tiden til at udfærdige et fyldestgørende kompromis, som tilnærmelsesvis var acceptabelt i de to lejre. Jeg tog den beslutning, at jeg bibeholdt progression og ikke mindst et helt hold. Man kunne argumentere for, om ikke det var en overskridelse af projektlederens beslutningskompetencer, da det som sagt er instruktørens og artisternes ansvarsområde. Det mener jeg ikke, det er, da færdiggørelsen og afleveringen af spillet må gå forud for enkelte kunstneriske værdier. Der er kort sagt en opgave, der skal løses!

Som Drucker udlagde i ovenstående citat, så vi, at en beslutning tit vil stå som et kompromis [Drucker 01:247]. Det vil sige, at den demokratiske ledelsesform skinner igennem, og en konsensus mellem de stridende parter er opnået. Det væsentligste problem, som jeg ser det, er den tid, der er påkrævet, for at en demokratisk proces kan finde sted. I en spilcreation er der for eksempel ikke altid den nødvendige mængde ressourcer i form af tid tilstede for at opnå et kompromis. Det vil sige, beslutningen om at tage en beslutning bliver en autoritær handling, som sætter en stopper for eller begrænser den demokratiske proces.

Den demokratiske proces i spilcreationer består således alene af indsamling af den nødvendige information til opfyldelse af beslutningskonditionerne og ikke en afstemning for ligeværdige deltagere. Den autoritære handling bliver derfor at sige: *"Nu har vi informationer nok, og vi har behandlet dem tilstrækkeligt til at tage en beslutning!"* Dette gøres for at begrænse tidsforbruget og for at begrænse den energi, deltagerne bruger i diskussionen. Vi taler altså her om en autoritær handling, der er bestemmende for en demokratisk proces. Demokrati på en spilcreation kan, derfor efter min opfattelse, kaldes for retten til at blive hørt og taget alvorligt, og som sådan må demokrati ses som fundamentet for indsamling af informationer.

Her kunne det argumenteres, at leaden, som arbejder i sin afdeling efterfølgende, antager en demokratisk ledelsesform, da arbejdsopgaverne ofte diskuteres med hele afdelingen. Men i et eksempel, hvor uenighed af en eller anden type opstår, vil det være nødvendigt med en autoritær beslutning fra leadens side. Vi står derved igen med en autoritær beslutning, som sætter en grænse for den demokratiske proces.

Faren ved at se beslutninger alene som et kompromis er et misvisende forhold mellem beslutningen og beslutningskonditionerne. Drucker kommer selv med to eksempler: *"Half a loaf of bread is better than no bread"* og *"... the story of the judgment of Solomon, which was clearly based on the realization that half a baby is worse than no bay at all"* [Drucker 01:248] Eksemplerne illustrerer to måder at anskue et kompromis på. Kun det ene kompromis opfylder beslutningskonditionerne. Et halv brød er stadig mad, og dermed opfylder vi beslutningskonditionerne om, at de involverede skal have noget at spise. En halv baby er ikke en baby men et lig i to dele. Dermed må det stærkt formodes, at beslutningskonditionerne ikke er opfyldt, da den ene involverede ønskede en baby og ikke et halvt lig. Hvad dette kan vise os om beslutninger alene set som kompromis er, at hvis en af de stridende parter tager fejl, vil beslutningen have en iboende fejl og dermed være forkert fra starten. Kompromiset fra ovenstående lys-eksempel viser, hvorledes et delvist kompromis opnås. Vi er her i det halve brød eksempel. Ved DADIU var en del af beslutningskonditioner at få afleveret et spil, mens den på kreationsholdet interne kondition var at få afleveret et for holdet tilfredsstillende spil. Da uenighed opstod, blev situationen løst ved et delvist kompromis fremtvunget af en autoritær beslutning. Kompromiset var ganske vist ikke ligevægtigt. Det vil sige, at hver part ikke fik en lige stor andel af deres ønsker indført. Hvad det siger om et kompromis, er, at kompromiset ud over de deltagende parter må stå i forhold til spillet, spilkreationen og eventuelle udefra kommende konditioner, og derved kan et kompromis også ses som delvist uacceptabelt. En tredje løsning kunne også have været brugt. Jeg kunne have truffet en beslutning, som ikke byggede på et kompromis, men på en ren autoritær vurdering. Her må man gøre op med den sociale konsekvens ved beslutningen. Hvis jeg i DADIU- eksemplet havde truffet en autoritær beslutning, som ikke tilnærmelsesvis lignede et kompromis, ville konsekvensen have været, at det halve hold forsvandt, og FEEDER ikke kunne færdiggøres.

Hvad der er nødvendigt her, er en sontring mellem de fordele, som henholdsvis et kompromis og en autoritær beslutning byder på. I sontringen skal ydre omstændigheder også overvejes. Ydre omstændigheder kan være krav fra højere instanser, som lægger en grænse for ressourcerne eller en deadline, som skal overholdes. Det vil sige, at en autoritær beslutning for mig at se kan have lige så stor eller større værdi end et kompromis, alt afhængig af situationen. Dette så vi også afspejlet i lys-eksemplet ovenover. Her var der et ydre forhold, som hed: *"----aflever et spilbart spil"*. Dette forhold kunne ikke opfyldes, medmindre jeg tog en autoritær beslutning om at bruge en modificeret udgave af punktbelysning. Diskussionen for at have opnået et kompromis ville have krævet flere ressourcer i form af tid, end der var til rådighed. At problematikken endte med en form for kompromis, virker for mig, som bevis på brugbarheden af begge fremgangsmåder, dog med deres individuelle forbehold.

Formulering og udførsel

Når de øvrige beslutningskonditioner er blevet gennemtænkt, er beslutningen klar til at blive omsat til handling. Denne proces er lige så vigtig at gennemtænke som de øvrige konditioner, da en beslutning kun er en god intention, indtil den er sat i værk [Drucker 01:249].

Jeg gennemgik ovenover nogle spørgsmål, som skal besvares for at opnå muligheden for at tage en god beslutning. Også her fremsætter Drucker nogle spørgsmål, som er til hjælp, når vi konverterer en beslutning til handling. *"Hvem har brug for at få beslutningen at vide?" "Hvilken handling skal tages?" "Hvem skal udfører handlingen?" og "Hvad er selve handlingen, så de, der skal udføre den, rent faktisk kan udføre den?"*

[Drucker 01:249] Når beslutningskonditionerne analyseres, skal der nødvendigvis tages højde for disse spørgsmål. Problemet, som jeg ser det, er en øget risiko ved ikke at gøre beslutningen alment tilgængelig på en sådan måde, at alle involverede har frit adgang til den. Det vil sige, at spørgsmålet: *"Hvem har brug for at have kendskab til denne beslutning?"* bliver en risiko ikke kun for informationsdelingen på spilcreationen, men også for selve spilcreationen. Hvis ikke beslutningen skal have karakter af almen viden gennem projektet, vil det være nødvendigt at identificere nøjagtigt hvem, som skal stå som modtager. Dette kan vise sig at være en større affære, især på creationer med over hundrede deltagere. Her indtræder også en yderligere risiko for, at identificeringen er forkert. Det kan have flere konsekvenser på sig, hvis den tiltænkte person ikke får beslutningen. Beslutningen bliver ikke udført, eller beslutningen bliver ikke udført korrekt. Situationerne her vil kunne forårsage betydeligt tidsspild eller i yderste konsekvens et helt ophør af spilcreationen. Under alle omstændigheder bør beslutninger, som vedrører projektet, efter min opfattelse gøres tilgængeligt for alle involverede gennem en fastlagt informationsdeling, da dette er med til at reducere risikoen for, at den tiltænkte person ikke får beslutningen.

Problemet ved ikke at have omtanke for den egentlige udførsel af en beslutning forekom i starten af DADIU, da instruktøren skulle videreformidle sin beslutning omkring en af modellernes udseende til den primære karakter. Instruktøren fortalte Lead -artisten om sine hensigter - det vil sige, beslutningen omkring et bestemt udseende, og derefter lod han Lead-artisten gå i gang med de indledende tegninger. Da det ikke var Leaden selv, som skulle varetage selve modelleringen, men kun lave et model - sheet, (ordforklaring), blev opgaven uddelegeret til en af artistgruppens menige deltagere. Her opstod problemet, da instruktøren kun havde givet sin information til Leaden og kun i et begrænset omfang uden omtanke for den egentlige udførsel, og derfor gik seks mandetimer tabt, da modellen ikke levede op til den beslutning, som instruktøren havde taget. I en så principiel model, som til den primære karakter, burde der være givet mere tid og omtanke til at forklare hele holdet om beslutningen og ikke mindst kontrollere undervejs, om forståelsen på creationsholdet leder til et tilfredsstillende stykke arbejde.

Et argument kunne dog være, at når informationsmetoden er fastlagt, er en analyse af første spørgsmål: *"Hvem har brug for at få beslutningen at vide?"* gennemført, og der foreligger et svar. Fordelen ved en generel informationsdeling er, at det som udgangspunkt ikke er nødvendigt at besvare dette spørgsmål ved alle tænkelige beslutninger, da der er en generisk regel, som håndterer situationen. Man kan dog ikke se helt bort fra at skulle overveje spørgsmålet, da undtagelses til reglen forudsætter en grundigere analyse af, hvem der har brug for at blive orienteret om beslutningen. Man kan dog ved brug af en mindre mængde ressourcer, end den fulde analyse kræver, opstille en formodning omkring nødvendigheden af en omgåelse af en generisk regel. Det vil i et eksempel sige, at beslutninger identificeret som æstetiske kan begrænses til almen deling inden for artist - og animationsgruppen og des lige, hvor kodemæssige beslutninger, der vedrører programmørerne, gøres almen tilgængelige for denne gruppe. Dette har den betydning, at risikoen for informationsoverbelastning reduceres. Kun generelt gældende beslutninger, som har konsekvenser for hele spilcreationen, vil blive formidlet generelt til hele holdet.

De sidste tre spørgsmål: *"Hvilken handling skal tages? Hvem skal udføre handlingen? Og Hvad er selve handlingen, så de, der skal udføre den, rent faktisk kan udføre den?"* skal altid besvares fyldestgørende hver gang. *"This is the trouble with so many policy statements, especially of business: they contain no action commitment"* [Drucker 01:249] Den "action commitment" eller handlingstilknytning, som Drucker taler om, er indlejret i alle fire spørgsmål. Modsat spørgsmålet: *"Hvem har brug for at få beslutningen at vide?"* kan der ikke opstilles en regel for de resterende spørgsmål, da der er en grad af unikhed forbundet med dem. Om end situationen kan ses som singulær, det vil sige, vi har opstillet en singulær regel til håndtering, kan omstændigheder gøre, at både handlingen, personerne som skal udføre handlingen og muligheden for at udføre handlingen, har ændret sig i sådan en grad, at udfaldet af disse tre spørgsmål vil være forskellig fra sidste gang, vi benyttede den singulære regel. Hvilket betyder, at spørgsmålene bliver unikke, og derfor må en ny beslutning må træffes.

Vi ville for eksempel ikke kunne bruge en regel ved DADIU på tværs af spilcreationerne for modelleringen af en ny model, da modellen nødvendigvis ikke er ens eller skal laves i det samme program eller af den samme deltager.

Hvis vi sammenholder de fire spørgsmål med Maslows demokratiske ledelsesform [Maslow on Management 98] og Dan Irish's delegering af ansvar [Irish 05:205], vil muligheden for, at hvert spørgsmål skal besvares flere gange opstå. Da "Chain of command" fordrer en nedadgående informationsdeling omkring beslutninger, vil det medføre, at ledelsesgruppen formidler en beslutning til Leads, og Leads formidler så beslutningen videre til deltagerne i deres respektive afdeling. Dette bliver mere kompliceret jo flere mellemed og deltagere, der er på spilcreationen.

Eksempel: Projektlederen får ved et møde med sin publisher at vide, at avataren i spillet ikke er overbevisende. Sådan en besked kræver en beslutning for at rette op på situationen. Projektlederen går i samråd med instruktøren og gamedesigneren for at analysere situationen, og her besvares de gennemgåede spørgsmål, nemlig svaret på: *"Hvem der har brug for at få beslutningen at vide?"* og *"Hvem der skal tage handling?"*. I begge tilfælde falder svaret på den grafiske afdeling.

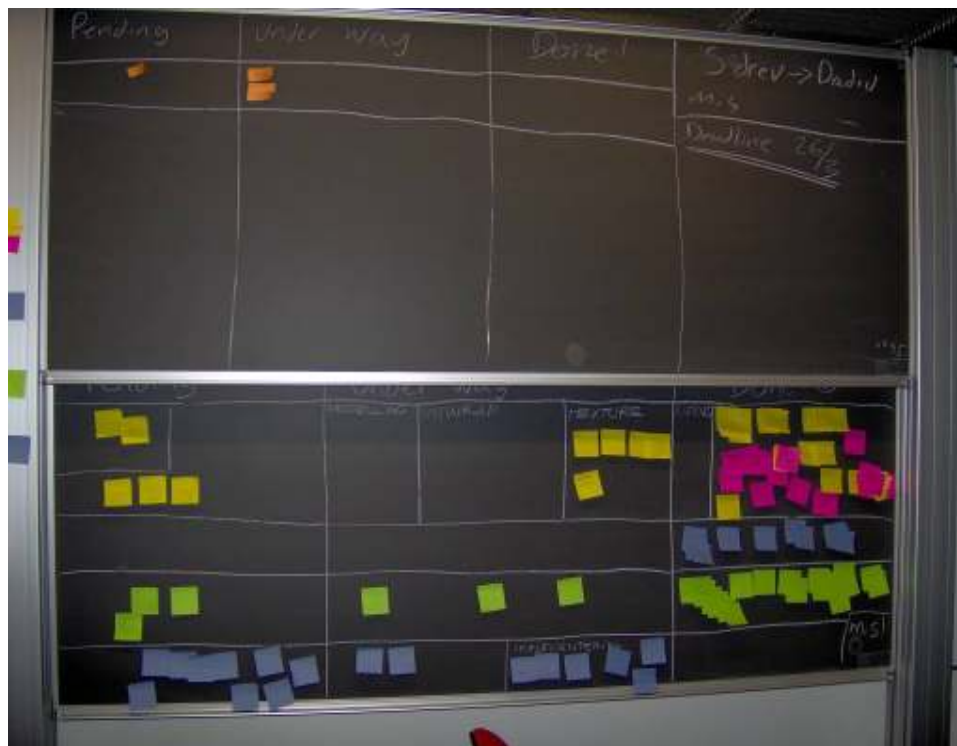
Projektlederen og instruktøren henvender sig til leaden i den grafiske afdeling med beslutningen om, at avataren skal gøres om. Dermed er beslutningen om hvad og hvem indledningsvis besvaret. Her indtræder dualiteten. Leaden skal i samarbejde med sin afdeling besvare spørgsmålene igen, da de nu skal omsættes til handling. Det vil sige: *"Hvordan retter vi på hovedpersonen?"* og *"Hvem skal gøre det?"*

Feedback

Det sidste element, som bør tages i betragtning, er feedback på beslutningen. *"Even the best decision has a high probability of being wrong. Even the most effective one eventually becomes obsolete"* [Drucker 01:250.] Hvis vi laver en analyse på udsagnet fra Drucker, ser vi, at der er to forhold som gør sig gældende.

Et: Risiko er en faktor, som ikke kun må overvejes, men også følges kontinuerligt gennem projektet. To: Situationer er ikke en statisk størrelse, men er som en organisme, der er under konstant udvikling, og som er resultatet af forskellige omstændigheder.

Feedback er i praktisk brug forankret gennem resultater, adfærd, handlinger og kommunikation. Hvad der er fælles for dem alle, er en konstant vejning af beslutningen mod aktuelle forhold og begivenheder. Det vil sige, at beslutninger analyseres og testes gennem praksis for deres validitet og måske endnu vigtigere, at beslutningens konsekvenser kommer igennem en lignende iteration. For mig at se er det gennem beslutningens konsekvenser, at vi kan se, om en beslutning er forkert eller forældet. Der er som sådan indbygget en implicit feedback i alle beslutninger, som kommer til udtryk ved den praktiske brug af beslutningen.



Model 4.2 (billede)

Tavlen er delt ind i tre primære kolonner; Pending (til venstre), Under Way (i midten) og Done (til højre).

Tavlen, personlige kommunikation og resultater på skærmen var blandt de vigtigste værktøjer for feedback i casen DADIU. På billedet har hver afdeling på spilcreationen deres egen række og farve oppe på tavlen. Her flyttede jeg post-its rundt som følge af min daglige samtale med hver gruppe. Denne samtale havde flere formål, og et af dem var feedback på beslutninger, mine såvel som andres. Da feedback var et af formålene med tavlen, er den nævnt her. Denne måde at håndtere feedback på kontrollerer både resultater og kommunikationen på holdet. Som udgangspunkt havde jeg de forskellige Leads til at flytte rundt på sedlerne selv. Det var en arbejdsbyrde, som, oven i det andet arbejdspress, ikke kunne løftes af diverse Leads. Jeg overtog derfor det direkte ansvar for at flytte rundt på post-its. Ud fra det eksempel kan det konkluderes, at den indledende beslutning var behæftet med en fejl, hvis feedback var manglende resultater på tavlen. Beslutningen blev ændret gennem en ny beslutning, som også skulle valideres gennem et eksperiment, så målbare resultater kunne opnås. Den nye beslutning viste sig at virke og blev derfor overført til rutine og dermed en regel.

Feedback indeholder også elementet kontrol: *"To go and look for oneself is also the best, if not the only, way to test whether the assumptions on which a decision has been made are still valid or whether they are becoming obsolete and need to be thought through again."* [Drucker 01:251] Citatet fra Drucker opfordrer til, at projektlederen selv holder kontrol med beslutninger. Drucker har en pointe i, at en projektleder bør være inde over beslutninger. Begrebet beslutninger bør dog her afgrænses i overensstemmelse med projektlederens beslutningskompetencer (jf. kap 1), da

det ikke for mig at se er muligt eller hensigtsmæssigt på en spilproduktion at være med til at træffe alle beslutninger hver dag og derfor heller ikke hensigtsmæssigt at få feedback eller udøve aktiv kontrol på alle tænkelige beslutninger. Projektlederen bør derfor få feedback på beslutninger af processuel karakter og have tillid til, at personen, til hvem ansvaret for opgaven er givet, kan udføre sit arbejde. Hvis det viser sig, at personen ikke har magtet opgaven, vil den overordnede processuelle beslutnings implicitte feedbackkanaler give et negativt udslag. Det kunne være overskredet deadlines eller et for højt ressourceforbrug og deslige.

Nødvendige beslutninger

"Effective people do not make a great many decisions. They concentrate on the important ones"

Drucker 01: 241

Sådan indleder Peter F. Drucker sit kapitel omkring effektive beslutninger. En analyse af citatet er nødvendigt for at forstå, hvad der menes med vigtige beslutninger. Jeg formoder, at når Drucker skriver, at den effektive leder ikke tager mange beslutninger, men vigtige beslutninger, så henviser han ikke til mængden af nødvendige beslutninger, men til mængden af unødvendige beslutninger. Med andre ord så træffer den effektive projektleder så mange nødvendige beslutninger, som er krævet, og undlader at træffe de beslutninger, som er unødvendige. Her kan være tale om beslutninger, som andre, grundet tværfagligheden i spilkeationer, er bedret stillet til at træffe, og der kan være tale om beslutninger omhandlende problemer, der løser sig selv. Unødvendige beslutninger er en belastning af processen og er ofte mere til skade end til gavn. En grundig analyse af risikoen og problemet skal finde sted, inden en beslutning træffes. *"The specifications have been thought through, the alternatives explored, the risk and gains weighed. Everything is known. Indeed, it is reasonably clear by now what course of action must be taken"* [Drucker 01:259]

Når analysen af beslutningskonditionerne er lavet, er det muligt at træffe en beslutning. Vi behandler som sådan problemet korrekt og minimerer belastningen af processen. Som vi så i tidligere kapitler, så er der her tale om en ret stor analyse. Det er derfor ikke rimeligt i sammenhæng med en spilkeation at formode, at alle beslutninger må igennem denne analyse. Nogle af punkterne må dog her gennemtænkes, før en beslutning kan tages, her er tale om spørgsmålene: *"Hvad skal beslutningen gøre op med?"* og *"Hvem skal udføre handlingen?"* I nødstilfælde eller i pressede situationer er det ikke muligt at igangsætte og gennemføre en grundig analyse af situationen. Problemet er her at identificere hvilke beslutninger, der er nødvendige at tage ved hjælp af en analyse, hvilke kan tages ud fra intuition og lige så vigtigt, hvilke beslutninger bør ikke tages.

Drucker skelner her hovedsageligt mellem de to ekstremer: at tage en beslutning eller ikke at tage en beslutning. Hvis man vælger at tage en beslutning bør minimumkravet for beslutningskonditionerne være tilfredsstillet. Det vil sige, at en analyse igangsættes. Det, at Drucker siger minimumskravet, åbner dog op for muligheden for en begrænset analyse, da der fra et analytisk standpunkt må være forskel på et minimumskrav og det fulde krav. Det andet ekstrem er at undlade at tage en beslutning. *"At the opposite end there are those conditions in respect to which one can, without being unduly optimistic, expect that they will take care of themselves even if nothing is done"* [Drucker 01:257] Når Drucker her siger "Expect", altså formode, må der nødvendigvis en sontring til for at kunne træffe beslutningen om, at dette problem løser sig selv uden yderligere indblanding fra kreationsholdet.

Vi så i et tidligere eksempel fra DADIU, at kreationsholdet var nødsaget til at træffe en beslutning om at flytte vores data til en privat computer. Her var minimumskravet for beslutningskonditionerne opfyldt og mere til. Der var dog ikke lavet en så grundig besvarelse af beslutningskonditionerne, at der kunne være tale om en fyldestgørende besvarelse - vi behandlede symptomer og ikke årsagen. Derfor er der for mig at se, et stadie imellem minimumskravet og den fyldestgørende besvarelse af beslutningskonditionerne. Herbert A. Simon beskriver i sin artikel *"Making Management decisions The Role of Intuition and Emotion"* intuitionens rolle i beslutningsprocessen. *"In judgmental decision making, the response to the need for a decision is usually rapid, too rapid to allow for an orderly sequential analysis of the situation"* [Simon 87:57] Citatet fra Simon illustrerer meget præcist den situation, vi på FEEDER- kreationsholdet befandt os i, da Source blev et problem. Derfor må beslutningskonditionerens minimumkrav bygge på intuition, erfaring og observation. En mellemliggende beslutning vil som sådan tages ud fra de symptomer man ser sammenholdt med intuitionen. Kort sagt vil det sige vi her står over for en hybrid mellem rent analyserede beslutninger og rent intuitive beslutninger.

Analyseret beslutninger	beslutninger Intuitive	Udeladelse af beslutninger
-------------------------	------------------------	----------------------------

Model 5.1

Der er tre forskellige typer af beslutninger, der hver især repræsenterer en

nødvendighed angående beslutninger. De to første beskriver nødvendigheden i at træffe en beslutning og den sidste nødvendigheden i ikke at træffe en beslutning, jævnfør tidligere udsagn omkring unødvendige beslutninger. De kan hver især kan være forkerte i forhold til hinanden. En analyseret beslutning kan være forkert, hvis det skulle have været en intuitiv beslutning eller en beslutning, der skulle have været undladt. En intuitiv beslutning kan være forkert, hvis den skulle have været en analyseret beslutning eller beslutningen, der skulle have været undladt. Til sidst kan undladelsen af at træffe en beslutning være forkert, hvis en analyseret eller en intuitiv beslutning skulle have været truffet.

Hvis vi ved DADIU- eksemplet ovenover, omhandlende steam, havde valgt at lave en grundig analyse af problemet med henblik på at behandle årsagen, så fremtidige lignende problemer ikke opstod, ville vi have valgt en forkert behandling af problemet. Som jeg argumenterede for tidligere, tager en grundig analyse tid. Tid som ikke var til stede i den givne situation. Det vil sige, at hvis vi havde valgt at lave en grundig analyse, ville vi have overskredet tiden og derved ikke fået afleveret FEEDER til tiden. Den intuitive akutte beslutning om at flytte al data over til en privat computer i et forsøg på at løse det umiddelbare singulære problem, vi stod overfor, viste sig at være den rigtige. Det til trods for, at beslutningen ikke byggede på en grundig analyse, som tog hånd om årsagen i stedet for et enkelt singulært symptom.

Et stort problem forbundet med intuitive beslutninger ses, når vi forsøger at træffe intuitive beslutninger i umodne kreationer. Intuition bygger på erfaringer altså information om lignende situationer og deres beslutninger samt udfald. [Herbert 87:61] Derfor vil umodne spilcreationer finde, at deres intuitive beslutninger vil være behæftet med en langt større sandsynlighed for fejl end den modne spilcreation. Ikke desto mindre vil intuitive beslutninger stadig skulle træffes, som vi lige så i ovenstående DADIU eksempel.

I et andet DADIU- eksempel om modelleringen af den primære karakter til FEEDER viste det sig, at intuitive beslutninger for modne spilcreationer kan være kostelige. Ved spilcreationens deadline skulle modellen have en stol at sidde på. Der var ikke tid til den store analyse om fremgangsmåden, derfor blev en beslutning truffet ud fra intuition. Stolen blev modelleret ud af bunden på modellen, hvilket medførte betydelige deformiteter. Disse deformiteter lignede til forveksling de samme deformiteter, som vi så ved ansigtsanimationerne. Det vil sige, at hvis beslutningskonditionerne var fremkommet ved en analyse, ville et sådan problem sandsynligvis have været identificeret, og fire arbejdstimer sparet. Til trods for at det var tæt på deadline, kan det være mere frugtbart at tage tiden til at betragte situationen med et køligt analytisk blik. Man må stille sig selv spørgsmålene: *"Hvad vinder vi ved at træffe en intuitiv beslutning eller en analytisk beslutning?"* og *"Hvad kan vi tabe ved selvsamme beslutningstyper?"*. I den beskrevne situation tabte vi fire arbejdstimer i forsøget på at spare tid ved at træffe en intuitiv beslutning, den samlede arbejdstid blev derfor fire timer spildt og fire timer til modelleringen af en ny stol model, sammenlagt otte timer. Hvis vi havde valgt at benytte en analyseret beslutningstype, altså en grundigere gennemgang af beslutningskonditionerne, ville kreationstiden, sandsynligvis have været lavere.

Dette eksempel tjener som illustration for konsekvenserne for intuitive og grundigt analyserede beslutningsformer. Det står klart, at en væsentlig forskel på intuitive og grundigt analyserede beslutninger er graden af analysen og eksperimentet. Der må nødvendigvis en analyse til for både intuitive såvel som for grundigt analyserede beslutninger. Ved den intuitive beslutning bygger analysen på observationer og erfaringer, hvor den grundigt analyserede beslutning ligeledes bygger på observationer og erfaringer, men også på refleksion og relativt langt flere iterationer mellem analyser og eksperimenter for at komme fra problemdefinerende over problemløsende til rutine.

Effektivitet

I forhold til begrebet effektiv, som udlagt af Drucker i starten af dette kapitel, bliver spørgsmålet om intuitive og grundigt analyserede beslutningsformer vigtig, når vi ser på hvilken beslutningsform er mest frugtbar for det gældende problem. Det er kun tale om effektiv kreationsledelse hvis projektlederen vælger den rigtige beslutningsform i forhold til problemet og vigtigere endnu vælger de rigtige problemer at beskæftige sig med. Der er en relativ stor forskel på hyppigheden af rigtige og forkerte valg af beslutningsformer, når kreationsledelsen skal defineres

som enten effektiv eller ineffektiv. Det byder samtidig på et problem i den gældende definition, da det er overladt til individuel overvejelse hvilken hyppighed der svare til effektiv og hvilken der svare til ineffektiv. Derudover kommer spørgsmålet om hvor vigtig en beslutning der er tale om. Projektlederen vil, for mig at se, fremstå som yderligere ineffektiv hvis han ved vigtige beslutninger træffer en forkert beslutning. Det er til trods for at han ved utallige knap så vigtige beslutninger har truffet et korrekt valg. Dette lægger sig op ad Drucker udtalelse: *"They concentrate on the important ones"* [Drucker 01:241] Løsningen er i sådanne tilfælde at se på kreationsledelsen som et hele. Det gør dog ikke op med det mulige tab der er forbundet med et forkert valg af beslutningsform, men det giver, for mig at se, et mere reelt billede af ledelsesformen. Det må ligeledes tages i betragtning hvilket modenhedsstadium spilkreationen befinder sig på. En umoden spilkreation vil, som jeg argumenterede for før, træffe betydeligere flere forkerte valg end den modne spilkreation. Der er derfor en relativ forskel i kravet om hyppigheden af forkerte og rigtige valg når vi taler om effektivitet. Kravet skærpes des mere moden en spilkreation er, da det må formodes den samlet kumulerede erfaring på kreationsholdet kan bære et skærpet krav til effektiviteten.

En anden ting at tage i betragtning for at gøre nødvendige beslutninger effektive, er som udgangspunkt at se dem gennemført i deres hele. Når først beslutningskonditionerne er behandlet og beslutningsformen fastlagt, er tiden for kompromis og tøven over og beslutningen må ses igennem. Drucker beskriver det således: *"The surgeon who only takes out half the tonsils or half the appendix risks as much infection or shock as if he did the whole job"* [Drucker 01:258] Jeg er ikke enig med Drucker i denne betragtning. Det er vigtigt at være tro mod beslutningen så længe den opfylder de tidligere gennemgåede beslutningskonditioner. Der er dog flere tilfælde hvor det ikke er en fordel at holde sig til en beslutning bare fordi den har taget lang tid at nå frem til. Hvis det problem beslutningen er skabt til at tage hånd om, er identificeret forkert eller ændre sig, vil der gå forholdsvis mange ressourcer tabt ved at fortsætte med den gældende beslutning, også selv om man er halvvejs igennem processen. Det kan også vise sig gennem processen at en tilpasning af beslutningen, en adaption, vil give et bedre resultat. Om end beslutningen som sådan ikke er forkert, betegner jeg det som mere effektivt at benytte adaptionen og derved opnå et bedre resultat. Indeholdt i begrebet adaption er en betragtning af ressourcer. Hvis der for kreationen er behæftet et stort forbrug af ressourcer ved at skifte hest midt i løbet, altså benytte en adaption, skal dette selvfølgelig opvejes i forhold til de tilgængelige ressourcer. Hvis der på sigt spares ressourcer eller der er ressourcer til at sikre et bedre resultat kan en adaption benyttes. Hvis ikke ressourcerne er der, er adaptionen ikke længere frugtbar og bør ikke vælges til trods for et bedre resultat. Jævnfør her med lys-eksemplet.

Ved DADIU skete det op til flere gange at den proces en beslutning fordrede, blev ændret som ny information kom til. Dette kan med fordel sammenholdes med kapitlet: *"At træffe en beslutning"* hvor forholdet ny information er tænkt ind i beslutninger. Eksemplet jeg vil trække frem

omhandler brugen af MAYA (ordforklaring) til animation af modeller og karakterer. Vi havde besluttet at benytte MAYA til at animere i, da animatorerne var skolet i dette program. Dette valg betød at vores pipeline var som følger: Modellering i 3DMax, overførsel til MAYA ved hjælp af overførselsprogrammet Polytrans, animering i MAYA og til sidst overførsel til Source. Efter de første indledende animationer i MAYA vidste det sig at overførslen fra MAYA til Source var ekstremt kompliceret. Det vil sige, at det til trods for den komplicerede handling overførslen var, stadig var mulig at bruge pipeline. Det betød også at hvis vi havde set beslutningen om at benytte MAYA til animation til enden, ville vi have tabt betydelig ressourcer i form af tid. Adaptionen vi lavede var at benytte 3DMax til animation i stedet. Dette medførte et crash course i 3DMax for animatorerne, som også tog ressourcer dog betydelig færre ressourcer end en fortsat brug af MAYA ville have medført. Det vil sige, vores pipeline nu så ud som følger: Modellering i 3DMax, animation i 3DMax og overførsel til Source. Denne mindre pipeline udelukkede MAYA som et led og dermed var der sket en betydelig reduktion i ressourceforbruget og den kompleksitet som var forbundet med MAYA.

Det at vi ændrede en beslutning midt i dens forløbet, og derved vandt ressourcer i form af tid, er hvad der, for mig, konstituerer en effektiv beslutning. Om end konditionerne omkring brugen af MAYA var blevet omgået, vurderede jeg at omgåelsen var nødvendig da konditionen om at aflevere et spil havde en højere prioritet end konditionen om at bruge MAYA. Det er derfor essentielt at en beslutning ikke ses som urokkelig men snare ses som et rationale, som ændres i takt med at de forhold som beslutningen varetager ændre sig. Dermed ikke sagt at en beslutning ikke skal følges som den er udlagt. Den skal dog kun følges så længe den stadig er valid og beslutningen må til konstant genovervejelse. Det vil sige, beslutningskonditionen omkring feedback tages til efterretning og den nye information bruges til at reformerer beslutningen så den ikke længere er forældet eller forkert. Her kan være tale om en helt ny beslutning eller en adaption af den gamle, der må en analyse og et eksperiment til, som bygger på optikken gennemgået i ovenstående kapitler, for at fastslå behovet for enten en adaption eller en ny beslutning.

Gennem eksemplet samt den tilhørende konstruerede teori ovenover står det nu klart at nødvendige og effektive beslutninger er en balancegang. Drucker kommer også ind på dette: *"Act if on balance the benefits greatly outweigh cost and risk"* [Drucker 01:258] Drucker benytter alene udtalelsen som argument for hvornår en beslutning bør tages. Det vil sige, udtalelsen er Druckers definition på en nødvendig beslutning. Jeg ser dog også udtalelsen som argumentet for at ændre en beslutning i tilfælde hvor fordelene ved et skift er flere end ulemperne. Som vi så i det umiddelbare ovenstående DADIU eksempel, mere end opvejede fordelene ulemperne, da vi ændrede beslutningen midtvejs. Det betyder at udtalelsen ikke kun får betydning for beslutninger, som endnu ikke er truffet, men også for beslutninger allerede truffet. En konstant analyse af feedback informationen skal finde sted, med henblik på at effektiviserer beslutningen og beslutningstageren, jævnt før her med tilhørende afsnit om feedback side 50. Hvis ikke denne analyse af

feedback information finder sted, vil en mulig effektivisering af beslutningen ikke forekomme. Det betyder samtidig at en nødvendig beslutning ikke er blevet truffet og derved er beslutningstageren ikke længere at betragte som effektiv, til trods for at den nuværende beslutning stadig fungerer.

At træffe en beslutning

I dette kapitel vil jeg se på måden, hvorved en beslutning kan træffes. Her er tale om værktøjer som, på lige fod med værktøjerne i foregående kapitel, ligger op til den proces for at tage beslutninger, jeg vil frembringe her i specialerapporten.

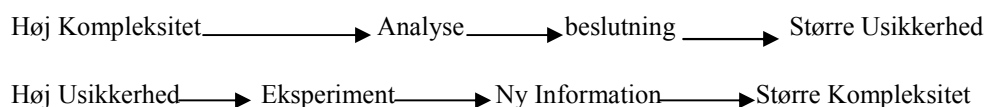
Limited Reduction

For at kunne tage en beslutning så vi ovenover, at der er en række forhold, som skal overvejes og opvejes i forhold til den situationen de skal løse. I dette afsnit vil jeg se på Lars Mathiassen og Jan Stages gennemgang af limited reduction. Mathiassen og Stage har som led i Mathiassens doktorafhandling defineret forholdet mellem kompleksitet og usikkerhed. Dette gøres med henblik på at beskrive et afgrænsende forhold, som gør sig gældende i kreationen af computerspil. Her er primært tale om tid og effektivitet.

The degree of complexity represents the amount of relevant information that is available in a given situation. In contrast, the degree of uncertainty represents the availability and reliability of the information that is relevant in a given situation

Mathiassen & Stage 1992:162

Claus Rosenstand skriver således i sin bog *Kreation af Narrative Multimediesystemer*: "Kompleksitet er et mål for mængden af relevant information, og usikkerhed er et negativt mål for muligheden for at få pålidelig information. Jo mere relevant information man har desto større kompleksitet; og jo mindre mulighed for at få pålidelig information desto større usikkerhed." [Rosenstand 02:186]. Rosenstand fortsætter analysen af Mathiassen og Stage ved at opstille en model der grafisk beskriver dette forhold.



Rosenstand 2002:187 model 6.1

Jeg har i modellen ændret "er analysen god?" til beslutning, da beslutninger er synonym med en hypotese og er fokus for denne specialerapport, ellers fremstår modellen som udlagt af Rosenstand.

Ud fra modellen, kan det ses at en reduktion af kompleksitet ender ud med større usikkerhed, og en reduktion af usikkerhed ender ud med større kompleksitet. Denne cyklus er, uden specielle forudsætninger, principielt uendeligt voksende. Dette skyldes, at de to sammenhængende forhold leder til en forøgelse af hinanden. For at kunne tage en beslutning, er det nødvendigt med en reduktion i både kompleksitet og usikkerhed. Reduktion er også nødvendig, da beslutningen skal ligge indenfor en acceptabel risikozone. En risikozone er her i specialerapporten en afgrænset zone hvor den risiko, hvor risiko er målet for usikkerhed og kompleksitet, der er

forbundet med beslutningen kan accepteres i forhold til fordele og ulemper. Hvis ikke beslutningen ligger i den acceptable risikozone udsættes kreationen for en forøget risiko. Det er derfor nødvendigt med en metode, hvor vi kan opnå denne tilfredsstillende reduktion i kompleksitet og usikkerhed.

I Rosenstands model ovenover så vi to individuelle måder at behandle henholdsvis kompleksitet og usikkerhed på. Her er tale om analysen for kompleksitet og eksperimentet for usikkerhed.

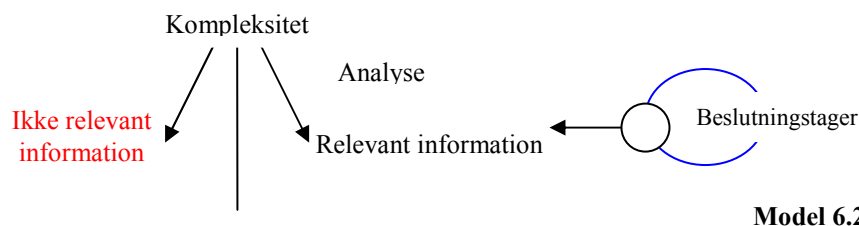
Analytisk tilgang

Analysen af et problem bygger på flere forskellige forhold, her tænkes primært på erfaring og teoretisk viden. Fælles for disse forhold er, at de alle ligger op til en metode, som gør brug af imaginære verdner, og de ender ud med en hypotese. Når der analyseres, opstilles der således en imaginær verden, som bygger på erfaringer og formodninger. Problemet introduceres i verdenen og et muligt resultat fremanalyseres. Dette resultat er, hvad jeg kalder for en beslutning. Kort kan det siges således: *"Hvis jeg i denne situation gør dette, formoder jeg at dette vil ske"*. Beslutningen kan, som sagt, styrkes af tidligere erfaringer, men kan aldrig beskrives som værende uden risiko, og kan kun usikkerhedsreduceres ved eksperimental adfærd. Problemet med imaginære verdner er deres afspejling af realiteter. Forestillingens evne går langt ud over det mulige i virkelighedens verden. Det vil sige, der må tages forbehold for forskelligheder. Sådanne forbehold, er hvad der bliver styrket af erfaringer og derved bliver analysen stærkere og risikopotentiale reduceres. *"Risk is a part of any activity and can never be eliminated, nor can all risks ever be known"* [Scoy 92:3] Til trods for at Scoy har en point i, at risiko aldrig kan reduceres til en grad af nul, kan den omgås ved at ændre i specifikationerne. Dette kan være nødvendigt i tilfælde hvor risikoen er så høj at et endeligt og total nedbrud i spilkreationen er en sandsynlighed. Omgås en risiko på en sådan måde, eliminerer man effektivt den gældende risiko, men situationen må analyseres for at se om spilkreation tilnærmelsesvis er den samme, eller om man kan acceptere den spilkreation som specifikations ændringerne har medført. Gennem det teoretiske forhold mellem hypotese eksperiment får vi de første indikationer på det førnævnte sammenhæng mellem kompleksitet og usikkerhed.

Gennem analysen fremkom de specifikationer som vi ved DADIU brugte til at udfærdige vores designdokument. Det vil sige, vi beskrev vores spilkreation gennem de formodninger og erfaringer, som var til stede på kreativeholdet. Dette må ikke misforstås som den centrale idé til spillet, men som en afgrænsning af de muligheder som ideen præsenterer. Gamedesigneren ville gerne havde haft en synlig avatar, den spillerstyrede karakter i et computerspil, og havde efter det ønske skrevet karakteren ind i det indledende idé dokument. Dette er en formodning, fra gamedesignerens side, om at en sådan model ville komme til at fungere i spillet, ikke æstetisk men funktionelt. Efter en konsultation med programmørerne blev ideen reduceret til et par hænder som eneste indikation på en avatar. Man kunne argumentere for at gamedesignerens hypotese havde været udsat for et

eksperiment. Som udgangspunkt er det også rigtigt, men dette eksperiment er i sig selv også en analyse da programmørernes svar på formodningen, i sig selv var en hypotese, som byggede på deres erfaringer og formodninger; *"jeg tror ikke det vil komme til at virke med en synlig avatar, da vi ikke ved hvordan vi skal sætte bevægelige arme fast på ham...men det kan sikkert godt lade sig gøre hvis vi havde lang tid til det"*

For den analytiske fremgangsmåde kan vi opstille følgende model inspireret af Rosenstand [Rosenstand 02:188]:



Modellen viser hvordan kompleksitet behandles og reduceres for at fremkomme med den formodede relevante information. Hvis vi forbliver ved ovenstående DADIU eksempel, var der indledningsvis en utrolig stor mængde ideer, det vil sige, en stor kompleksitet og en høj usikkerhed. Ved gentagende møder blev denne kompleksitet analyseret, som vi så i eksemplet om den synlige avatar, og ikke relevant information blev skilt fra den relevante information. Den relevante information, som var tilbage blev nedskrevet efter retningslinierne for designdokumenter og blev derfor i sig selv til et designdokument. *"Analysen kan således forstås, som en sorteringsoperation, der på den ene side udvælger og strukturerer det væsentlige, og på den anden side fravælger det uvæsentlige..."* [Rosenstand 02:188] Risikoen ved en sådan sortering er muligheden for at sortere information fra, som senere viser sig at være vigtig. Det er derfor nødvendigt at udføre grundige analyser og opstille alternativer i starten af en spilcreation, da det kan vise sig tidsbesparende, at det senere i spilcreationsforløbet er muligt at vælge blandt alternativer. Det vil med andre ord sige, at relevant information, som ikke bliver brugt i spilcreationen, bliver dokumenteret med henblik på en mulig fremtidig brug. I forhold til usikkerhed i denne indledende fase vurderede vi at vi havde den relevante viden til at træffe de rigtige beslutninger. Alternativet ville være at udsætte alle ideer for et eksperiment, hvilket ikke er ressourcemæssigt forsvarligt.

Jeg vil ved denne gennemgang fremhæve, at et designdokument for spilcreationer indeholder en række hypoteser, som i forhold til hinanden udgør et samlet hele, og som i praktisk udført stand kan kaldes for et computerspil. Hvis man kreerer et nyt spil på en gammel softwareplatform, det vil sige, en platform, som gentagende gange har bevist sine kundskaber og afgrænsninger, vil man stadig ende ud med hypoteser. Disse hypoteser må dog beskrives som stærke hypoteser med en relativ høj sandsynlighed for at være rigtige. Stærke hypoteser udspringer af erfaringer, som i dette

tilfælde sidestilles med en stor mængde iterationer af analyse og eksperiment.

På bundlinien får vi en mængde relevant information, som er fremkommet gennem en analytisk proces, og som måske er rigtig og dermed får karakter af et estimat. Et estimat er et kvalificeret gæt, som bygger på de, på tidspunktet, tilgængelige informationer herunder erfaringer. Som vi så i model 6.1 er den relevante information vi ender ud med behæftet med en stor mængde usikkerhed som vi efterfølgende må behandle ved et eksperiment.

Eksperimental tilgang

Et kvalificeret eksperiment antager den form som den forudgående analyse lægger op til. Det vil sige, at hvis analysen omhandler 3DMax's håndtering af modeller, vil eksperimentet indeholde 3DMax og en eller flere modeller. Ligeledes indeholdte DADIU eksperimentet de elementer, som er beskrevet i designdokumentet. Jeg fastslog ovenover, at designdokumentet er et dokument, der beskriver en række hypoteser. Det vil med andre ord sige, at vi udsætter designdokumentet for en række eksperimenter ved at forsøge gennemførslen af hypoteserne beskrevet der i.

Dan Irish beskriver hvorledes en prototype er et element, som benyttes i pre-produktions fasen for at teste om den ide man har lader sig gøre. [Irish 05:207] Altså et eksperiment for at verificerer en hypotese. Jeg vil give ham ret i, at så længe prototypen ikke benyttes efter brugen som indledende bevisførelse for at konceptet og ideen virker, er der tale om en prototype. For mig at se er en fortsat benyttelse af prototypen en reformering fra prototype til et build. Et build er en sammensætning af de elementer i spillet man har på tidspunktet, og som lader sig teste gennem et grafisk udtryk. Det vil sige, vi spiller spillet i den tilstand, det er i på tidspunktet.

Prototypen eller et build er en foretrukken måde at eksperimentere på ved computerspil, da ikke kun koden kan testes, men koden kan testes sammen med det visuelle udtryk og spillerens oplevelse. Hvis ikke det visuelle og det systemmæssige fungerer hver for sig og til sammen har vi ikke et spil. Eksperimentet har i tilfælde hvor systemet og det visuelle ikke kan fungere sammen vist, at hypoteserne i designdokumentet er faldet negativt ud. Der kan her være tale om et negativt udfald i en hypotese eller i flere hypoteser, det er dog ikke givet at der er et negativt udfald i samtlige hypoteser ved et negativt udfald i en enkelt hypotese. I tilfælde hvor en hypotese er faldet negativt ud, vil man udskifte den gældende hypotese med en ny og teste den gennem et eksperiment. Det vil sige, vi her vælger blandt de i starten opstillede alternativer, og derved sparer ressourcer forbundet med yderligere analyser og eksperimenter. Ved at bruge prototyper og builds i spilkreationer dannes et eksperimentalt grundlag hvor hypoteser og derved beslutninger risikoreduceres. Det vil sige, vi får flere rigtige beslutninger.

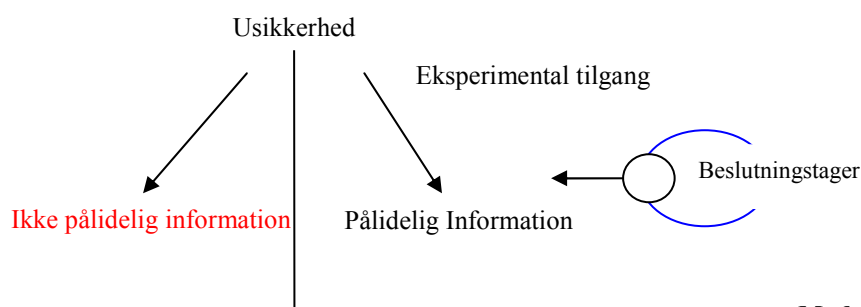
Vi havde indledningsvis fire modeller til den primære karakter i FEEDER. En helt slank, en buttet, en fed og en ekstremt overdrevent fed model. Modellerne var en del af hypotesen og beslutningen omhandlende hvor

mange modeller, der skulle til for at få spillet til at virke tilfredsstillende for alle på holdet, og derved også for hvad vi formodede ville tilfredsstille en spiller. Her tænkes dog primært på artister, programmører, instruktøren m.fl. Derudover indgik de i hypotesen om, hvor mange modeller der kunne modelleres, animeres og hentes ind i spillet på den givne tid. Det vil sige, komme igennem den processuelle vej som en pipeline udgør. For at teste hypoteserne og beslutningerne omkring modellerne var det nødvendigt at konstruere et eksperiment, som ikke kun viste det visuelle udtryk men også den mængde ressourcer, i form af tid, en model krævede. Et af de krav som holdet havde opstillet var, at spillet skulle være sjovt og vi formodede, at det ville være sjovest at spille de tykke udgaver af modellen, her er tale om endnu en hypotese, med dette som grundsten opsatte vi beslutningskonditioner og startede modelleringen af den største model først. Da modellen var færdig, stod det klart at det ikke kunne lade sig gøre at få alle fire modeller med i spillet. Der var sket en tidsmæssig overskridelse, som ifølge planen indikerede, at hvis vi holdte fast i ideen om fire modeller, ville vi gå fjorten dage over afleveringsdatoen. Med andre ord, viste udførselseksperimentet, at hypotesen om den tidsmæssige mulighed for at modellere og indfører fire modeller i spillet var faldet negativt ud og måtte forkastes. En ny beslutning måtte træffes og en ny kvalificeret hypotese fra mængden af alternativer vælges.

Vi formodede nu at det var muligt at modellerer, animerer og indfører tre modeller. I stedet for den helt tynde udgave af modellen, lavede vi fire billeder til at hænge på vægen. Disse billeder illustrerer vores models fortid som international supermodel, samt hendes forsvinden. (Jf. her spilbeskrivelsen og den vedlagte CD med FEEDER). Denne beslutning viste sig at være stærk nok til at modstå et eksperiment.

Som det kan ses gennem ovenstående eksempel, er et af de formål et eksperimentet tjener at verificere en beslutning og hypoteser. Eksperimentet kan, som vi så i model 6.1, i sig selv være katalysator for ny kompleksitet, et sådan eksempel vil også være at finde i nedenstående afsnit omhandlende tilfredsstillende fremgangsmåde. At nye kompleksitet og hypoteser kan opstå skyldes at eksperimenter fremkommer med ny pålidelig information. Denne information leder så igen til nye analyser som generer beslutninger.

En model for den eksperimentelle tilgang ser således ud. Modellen er ligeledes inspireret af Rosenstands model [Rosenstand 02:188]



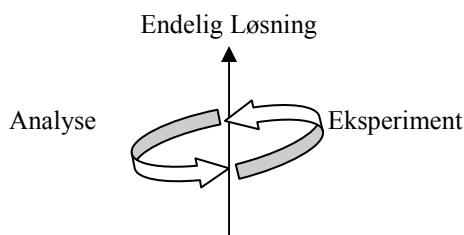
Model 6.3

Modellen ligner tilnærmelsesvis ovenstående model for kompleksitetsreducerende adfærd. Forskellen er her at vi tester på usikkerheden forbundet med den relevante information vi fremkom med i modellen ovenover. *”Således er et eksperiment en sorteringsoperation, der kvalificerer information som henholdsvis pålidelig og upålidelig...”* [Rosenstand 02:188]

Ud fra de to modeller kan det konkluderes, at eksperimenter og analyser kvalificerer hinanden ved at tilvejebringe ny brugbar information. Der må nødvendigvis en afgrænsning af informationen til før den er brugbar i forbindelse med en beslutning.

Tilfredsstillende fremgangsmåde

Det står nu klart, at den analytiske tilgang, kompleksitetsreduktion, og den eksperimentelle tilgang, usikkerhedsreduktion, er katalysator for hinanden og uden specielle forudsætninger er roden til en uendeligt voksende cyklus som der må gøres op med. Forholdet er udtrykt gennem følgende model:



Model 6.4

Vi så i starten af kapitlet omhandlende beslutningskonditioner, hvorledes beslutninger skal overvejes gennem besvarelsen af flere forskellige spørgsmål. Som sådan er en beslutning en hypotese da vi ikke ved om

den fungerer før vi har udsat den for et eksperiment. *”The problem is, you can’t really know whether a decision is a good one or a bad one until after it’s been made...”* [Irish 05:3] Denne udtalelse fra Irish understreger min pointe om beslutninger som hypoteser. En analyse af udtalelsen viser at to forhold gør sig gældende.

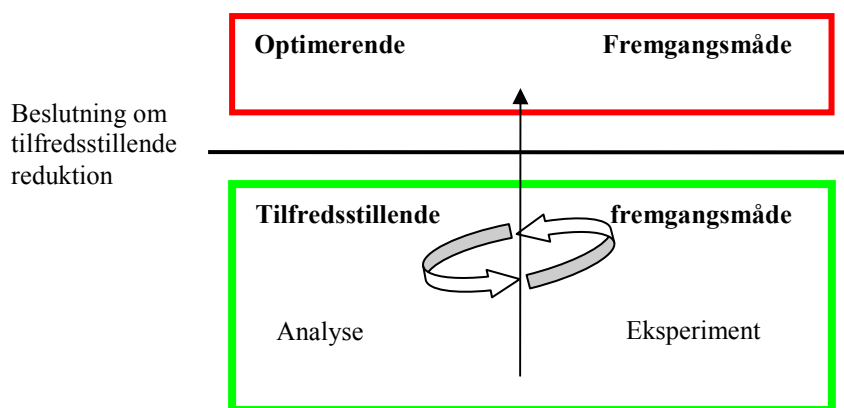
Et: Hensigten med en beslutning er at gøre op med et problem og som sådan må en analyse af problemet havde fundet sted. I denne specialerapport dækker begrebet problem også over mulige fremtidige problemer. Det vil sige, begrebet beslutning således kan have en præventiv karakteristika.

To: Den sidste del af udtalelsen, omhandlende spørgsmålet om validiteten af beslutningen, henviser til at det ikke kan lade sig gøre at se på validiteten af beslutningen før den er brugt. Dette er, hvad der for mig i denne sammenhæng konstituerer et eksperiment. Og som jeg gennemgik ovenover benyttes eksperimentet til at verificere en analyse.

Konklusionen må derfor være at beslutninger kan ses som hypoteser, hvor der altid, hvis de efterkommes, medfølger et eksperiment. Dette sker da beslutningsmodtagerne har taget beslutningskommunikationen til sig som grundlag for fremtidig adfærd.

For at undgå et evighedsloop(ordliste) må der nødvendigvis adopteres hvad Mathiassen og Stage kalder for tilfredsstillende fremgangsmåde. Kort betyder det, at vi stopper behandlingen af et problem når det formodes at en tilfredsstillende reduktion af kompleksitet og usikkerhed har fundet sted. [Mathiassen og Stage 92:170] For Mathiassen og Stage er en tilfredsstillende fremgangsmåde, det bedst mulige resultat under de givende forudsætninger. Dette bygger direkte på besvarelsen af de gennemgået beslutningskonditioner. Denne fremgangsmåde er udledt gennem artiklen *"Rational Decision Making in Business Organizations"* af Herbert A. Simon fra Carnegie-Mellon University. Det er dog Mathiassen og Stage, der vil blive brugt i denne sammenhæng da de ligger tættere op ad emnet i denne specialerapport end Simon.

Modsat hvad jeg vil kalde for en optimeret fremgangsmåde, som også må betegnes som et teoretisk grænsetilfælde, der søger en endegyldig løsning på et problem, søger den tilfredsstillende fremgangsmåde at reducere usikkerhed og kompleksitet til et sådan niveau at en forventelig endelig beslutning kan træffes. Model 6.4 kan nu modificeres til at passe en tilfredsstillende fremgangsmåde.



Model 6.5

Modellen beskriver i sin nederste del forholdet tilfredsstillende fremgangsmåde og i sin øverste del optimerende fremgangsmåde. Den vandret tykke streg mellem de to bokse er en grafisk illustration af beslutningen om at, en tilfredsstillende reduktion har fundet sted.

Ved en nærmere gennemgang af ovenstående er det nu klart, at et problem omkring usikkerhed kun kan reduceres gennem usikkerhedsreducerende adfærd, det vil sige, gennem et eksperiment, og et problem omhandlende kompleksitet kun kan reduceres gennem en kompleksitetsreducerende adfærd, altså en analyse. Dette er som udgangspunkt også rigtigt, hvad der dog er vigtigt at have i mente er at min pointe her ikke siger noget om det behandlingsmæssige startpunkt. En udbygning af pointen er derfor påkrævet.

To eksempler fra DADIU eksperimentet kan hjælpe til med at illustrere og forklare den udbyggede pointe.

Det første eksempel omhandler brugen af bevægelige hænder, i situationen hvor den primære karakter i FEEDER skal fodres af spilleren. Den analytiske beslutning lagde op til, at spilleren skulle kunne æ og slå med flad hånd i forsøget på at åbne munden på modellen. Efter det indledende eksperiment fandt vi, at der som udgangspunkt ikke var problemer forbundet med denne beslutning. Der var dog behov for adskillige eksperimenter for at regulere både æ funktionen og slå funktionen til de lå inde for et acceptabelt niveau i forhold til gameplayet.

Her er tale om et eksempel på en klassisk iterativ tilgang, nemlig analyse efterfulgt af et verificerende eksperiment, efterfulgt af en analyse osv. Hvilket vil fortsætte indtil en formodet empirisk endelig beslutning kan tages.

Det andet eksempel omhandler ansigtsbevægelserne for modellens mund. Designdokumentet beskrev en bevægelse, der minder om bevægelsen på en pedalskraldespands låg. Dette blev som udgangspunkt indført i spillet. Under de verificerende eksperimenter så vi en ikke tiltænkt bevægelse, hvor den øverste del af hovedet lavede en opadgående lodret bevægelse og underkæben forblev stationær. Den tilfældige opdagelse af bevægelsen og det æstetiske udtryk på modellen, fremkaldte høj latter ved alle tilstedeværende, og da en af de interne konditioner på kreationsholdet var humor i FEEDER, anså vi dette som en meget vigtig begivenhed, som ikke kunne tilsidesættes. Der blev derfor analyseret på, ikke kun de tilstedeværendes reaktion, men også på muligheden for at udbygge pedalskraldespands bevægelsen med denne nye lodrette bevægelse. Der fremkom en ny beslutning, som er repræsenteret ved bevægelsen i det færdige spil.

Dette andet eksempel startede ud med den klassiske model men ændrede sig da ny information kom til. Der var som udgangspunkt ikke noget til hindre for at bruge hvad den oprindelige beslutning krævede. Eksperimentet verificerede beslutningen og denne kunne have været brugt. Eksperimentet fremkom dog også med en ny, uventet, information, muligheden for at bevæge den øverste del af hovedet lodret. Dette krævede en analyse, som fremkom med en ny mulig beslutning om en kombineret bevægelse mellem de to muligheder. Det skal dog her være sagt at der efterfølgende blev udført verificerede eksperimenter på den nye beslutning.

Den udbyggede pointe bliver således: Et problem omkring usikkerhed kan kun reduceres gennem usikkerhedsreducerende adfærd, det vil sige gennem et eksperiment, og et problem omhandlende kompleksitet kan kun reduceres gennem en kompleksitetsreducerende adfærd, altså en analyse. En behandling kan starte som hypotese eller eksperiment, men kan kun ende med et eksperiment, da spilkreationer må stå mål for en test der sikrer produktkvaliteten. At en behandling altid må ende med et eksperiment skyldes, at man enten bevidst laver et verificerende eksperiment på sin beslutning, eller man gennem praksis benytter sig af beslutningens funktion, systemmæssig eller æstetisk. Derved bliver spillet til en hypotese, hvis eksperiment bliver den praktiske brug af spillet. Det bygger også på det

tidligere princip, adopteret fra Drucker, at en beslutning kun er en god intention til indtil den er sat i værk. Det vil her sige, at beslutningen om at kombinere pedalskraldespands bevægelsen med den lodrette bevægelse, kun var en god intention indtil kombinationen faktisk udførtes.

Når en tilfredsstillende reduktion i kompleksitet og usikkerhed har fundet sted, kan en beslutning træffes. Når beslutningen er truffet må den, i forhold til den igangværende iteration anses som afsluttet. Når ny information opstår gennem beslutningens feedback egenskaber, gennemgået i kapitlet ovenover, kan det være nødvendigt med yderligere iterationer. En yderligere behandling må anses som nødvendig hvor beslutningen må forkastes eller situationen som beslutningen regulerer, har ændret sig og beslutningen derved er blevet forældet.

For at kunne træffe en beslutning, eller vigtigere at vide hvornår et problem er blevet behandlet tilstrækkeligt til, at en beslutning kan træffes, er det nødvendigt med en gennemgang fra symptomet opdages, til beslutningen træffes. En model som illustrer hvorledes en beslutning bevæger sig fra behov til en regel sådan ud:

Situation/Egenskaber	Opgave/Problem	Arbejdsform	Usikkerhed
Rutine	Kendt	Kendt	Lille
Problemløsning	Kendt	Ukendt	Middel
Problemdefinering	Ukendt	Ukendt	Stor

Model 6.6 [Prof. Sys Udv. 86:27]

Modellen er hentet fra Professionel Systemudvikling, forfattet af Niels Erik Andersen med flere. Modellen forklares således.

Problemdefinering; symptomer observeres og vi ved der er noget galt. Hvad der ikke står klart her er hvad den egentlige situation omhandler og derfor hvilken beslutning der bør træffes. Det vil sige, vi ved ikke hvad der er galt eller hvordan vi skal løse det. Vi har brug for at analyserer situationen og opstille en eller flere hypoteser.

Problemløsning; her har vi identificeret og kvalificeret situationen. Vi er dog uklar om hvorledes situationen skal håndteres. Vi har behov for at udfører eksperimenter, der kan give os pålidelig information til at træffe en beslutning.

Rutine; her er vi bekendt med situationen og hvorledes den skal håndteres. Det vil sige, vi ved om det er en symptom på en underliggende årsag, som kræver en generisk regel eller der er tale om et singulært problem, som kræver en singulær beslutning eller regel.

En videreudvikling af Andersens m.fl. model ser ved beslutninger således ud:

Situation	Problem	Arbejdsform	Usikkerhed	Metode
Rutine	Kendt	Kendt	Lille	Beslutning
Problemløsning	Kendt	Ukendt	Middel	Adfærd
Problemdefinering	Ukendt	Ukendt	Stor	Årsag

Model 6.7

Den sidste kolonne i modellen beskriver forholdet hvor iterationer mellem analyse og eksperiment finder sted for at flytte en situation op til rutine række hvor vi kan træffe en beslutning. Det vil sige, at vi i rutineboksen har beskrevet beslutningskarakteristika og formuleret en beslutning. Den er herefter anvendelig i kreationsprocessen.

Jeg har i modellen modsat Andersen m.fl., som udelukkende har identificeret problemdefinerede som hypotese og problemløsning som eksperimentel, fundet at både hypotese og eksperiment er nødvendig for både identificeringen af årsagen og adfærden. [Prof. Sys. Udv. 86:25-27] Dette er blandt andet gjort da jeg ikke finder det nødvendigt, altid at skulle foretage en regres fra problemløsende til problemdefinerende adfærd på baggrund af en forkert arbejdsform. Hvis eksperimentet fra den problemløsende adfærd viser at vi udelukkende beskæftiger os med symptombehandling og brandslukning er en sådan regres nødvendig, da alt tyder på at problemet er defineret forkert. Dette forhold er eksemplificeret og uddybet nedenunder. Samlet vil det sige, at en korrekt behandling af en underliggende række er fodrende for den overliggende, og det derfor er nødvendigt med iterationer af både analyse og eksperiment i hver række.

Et eksempel på dette fra DADIU casen, er eksemplet om Source gennemgået ovenover. Source fungerede ikke som vi havde tiltænkt og vi havde ingen anelse om hvorfor. Her må det betegnes som godt gjort at vi befinder os i en problemdefinerende situation, da vi var henlagt til alene at observerede nogle symptomer. Der blev fremanalyseret en række muligheder for hvorfor problemet opstod. Det vil sige, at vi stadig befinder os i den problemdefinerende række, med en række hypoteser. Dette er ikke synonymt med at vi kender problemet og kan koncentrere os om arbejdsformen. Det betyder at vi må udfører en række eksperimenter for at sikre os at vi har identificeret problemet korrekt, og vi kan begynde at besvare beslutningskonditionerne.

Ved DADIU forsøgte vi at tænde og slukke for de forskellige muligheder indeholdt i Source og på computerne. Dette kan ikke betegnes som et eksperiment for arbejdsformen da vi stadig forsøger at identificere årsagen bag symptomerne. Man kunne argumentere for at der sker en parallel identifikation af arbejdsformen, hvilket også er delvist rigtigt. Her må jeg dog henvise til mit tidligere argument, at eksperimenter kan generer ny information, som må analyseres. Som jeg skrev i det tilhørende eksempel, er sådan information tilfældig og må henstilles som held, hvilket er uansvarligt alene at forlade sig på, om end den kan være ganske brugbar. Disse problemdefinerende eksperimenter identificerede Sources compiler

(ordforklaring) som årsagen bag symptomerne. Situationen kunne nu opgraderes fra problemdefinerende til problemløsende. Vi kunne derfor fortsætte med at besvare beslutningsegenskaberne.

Efter opgraderingen fra problemdefinerende til problemløsende kunne vi nu koncentrere os om at finde den rigtige arbejdsform. Det vil sige, *"Hvordan løser vi dette problem?"* Der blev opstillet en ny række hypoteser, som alle gik på arbejdsformen da identifikationen var overstået. Alle hypoteserne måtte nødvendigvis gennem en række eksperimenter for at se om de afhjalp problemet. Det kunne være en kodeændring, et supplerende software eller en flytning af data til en ny computer med en anden version af Source. Som det blev beskrevet i eksemplet i det foregående kapitel, blev løsningen at al data blev flyttet til en ny computer. Her virkede compilet og vi kunne overføre løsningen til rutine og derved skabe en beslutning hvor beslutningskonditionerne var blevet besvaret gennem behandlingen fra problemdefinerede til problemløsende og til sidst videre til rutine.

Ud fra dette eksempel kan jeg konkludere at der nødvendigvis må være en grad af analyse og eksperiment i både den problemdefinerende række og i den problemløsende række. Dette er vigtigt at holde for øje når vi taler om at træffe beslutninger. Hvis en beslutning træffes, om at rykke fra den problemdefinerende til den problemløsende række alene ved en analyse, vil der være tale om en markant stigning i risikoen for at behandlingen af problem, altså arbejdsformen, er forkert. Det skyldes at en analyse munder ud i en hypotese, og som jeg beskrev tidligere bygger en analyse på en gennemtænkning af problemet ved hjælp af imaginære verdner og erfaring. Problemet er gennemtænkt men ikke efterprøvet i et eksperiment, og derfor vil arbejdsformen tage form efter en analyse, som ikke er verificeret.

Hvis vi fortsætter tankegangen og ser på arbejdsformen alene som eksperiment, vil beslutningen om at benytte en bestemt arbejdsform alene bygge på en uigennemtænkt handling. Det vil sige, vi kaster os ud i eksperiment efter eksperiment indtil vi rammer noget der ser ud til at virke. Heldet kunne være med kreationsholdet og de rammer rigtigt relativt hurtigt. Gennem eksemplet oven over må det dog stå klart, at hvis problemet skal reduceres mest muligt i både usikkerhed og kompleksitet med henblik på at træffe den bedst mulige beslutning under de gældende forudsætninger, må der nødvendigvis både analyser og eksperimenter til. Dette gælder både for den problemdefinerende og problemløsende række. Jeg vil her strække mig til at sige en behandling uden analyser og eksperimenter i begge rækker, er uansvarlig projektledelse da risiko øges betragteligt i stedet for at reduceres.

Konklusion

I dette kapitel konkluderer jeg på forløbet beskrevet i specialerapporten.. Jeg vil gennem konklusionen reflektere og perspektivere over pointerne ved at forholde dem til det problem, der er udfoldet i specialerapporten.

Hvad er forholdet mellem konditionerne for en computerspilskreation og de beslutninger, der tages under computerspilskreationen?

Dette har vist sig at være særdeles omfangsrigt med mange interessante områder, jeg kunne have set nærmere på. For at kunne gå i dybden med fokuset i denne specialerapport har jeg analyseret beslutninger for at klarlægge og forstå deres natur. Jeg har ligeledes taget eksisterende begreber fra områder som management, psykologi, sociologi med flere, og tænkt dem ind i computerspilskreationer. Denne fremgangsmåde bevirker, at jeg kan sætte beslutninger i forhold til konditioner i computerspilskreationer og udfærdige en grundig konklusion omkring fokuset.

Beslutningskompetencer

Da beslutningskompetencer ofte er afgrænset af konditionerne for computerspilskreationen, hvilket vi så i casen DADIU, er muligheden for at træffe beslutninger ligeledes afgrænset. Om end afgrænsningen i praksis ikke nødvendigvis følger konditionerne, giver konditionerne et grundlag for at etablere praksis. Når man læser litteratur på computerspilsområdet, bliver det klart, at der er lige så mange måder at gribe beslutningskompetencer an på, som der er spilstudier. Det er derfor nødvendigt at finde en opdeling og et teoretisk framework, som passer til det individuelle kreative hold. Man kunne have valgt en kompetenceopdeling fra det betydelige udvalg, som litteraturen beskriver, men i casen -DADIU var beslutningskompetencerne på forhånd afgrænset i tre overordnede grupperinger: Ledergruppen, Leads og menige deltagere, hvilket med enkelte modifikationer fra konditionerne passede på det specifikke hold.

Projektlederens beslutningskompetencer er primært kommunikative og processuelt orienteret. Princippet omkring ansvar og autoritet giver dog projektlederen belæg for at skride til aktiv handling ved en trussel mod konditionerne. Projektlederens beslutningskompetence omhandler primært fastsættelsen af beslutningspræmisser for processen. Ligesom projektlederen har instruktøren og gamedesigneren ledelsesmæssige roller, hvor beslutningspræmisser nedsættes. Derved afgrænses deres beslutningskompetencer i samme stil som projektlederens. Forskellen på instruktørens og gamedesignerens beslutningskompetencer er en afgrænsning af instruktørens rolle til det æstetiske udtryk i computerspilskreationen og gamedesignerens til det funktionelle aspekt i computerspil. Både instruktøren og gamedesigneren er underlagt projektlederen, da de er underlagt kreative processen, for hvilken projektlederen har ansvaret. Ved uløselige stridigheder mellem instruktøren og gamedesigneren er det projektlederens ansvar at sikre, at en beslutning træffes, da sådanne stridigheder er at betragte som en trussel mod processen.

Sådan en afgrænsning, mellem hvad der kunne kaldes for ledergruppen, er noget, der i fremtiden skal kastes et grundigt og analyserende blik på med henblik på brug i praksis. Der er på nuværende tidspunkt ikke en klar afgrænsning mellem instruktøren og gamedesigneren. Et er dog givet ved de fleste organisatoriske opstillinger, og det er, at projektlederen er den øverste ansvarlige. Dette strider mod den skandinaviske filmtradition som filmskolen praktiserer, hvor det er instruktøren der fyrer produceren, jeg vil dog forholde mig til den generelle organisatoriske udlægning med projektlederen øverst. Om end projektlederens forhold er givet, må der nødvendigvis ses på afgrænsning mellem alle tre roller og muligheden for at overskride de umiddelbare beslutningskompetencer. Da der typisk vil være situationer, som er svære at definere som æstetiske, funktionelle eller overvejende processuelle.

Efter min mening er instruktøren og gamedesigneren sidestillet i ledergruppen, da både det funktionelle og det æstetiske skal fungere sammen for at kreere et godt computerspil. Som vi så, er instruktøren alene skolet i æstetiske forhold, og gamedesigneren er alene skolet i funktionelle forhold, hvilket bevirker, at ingen af de to, organisatorisk set, bør ligge over hinanden. En eventuel ulige magtfordeling bør kun gennemføres, hvor en grundig analyse peger på, at en betydelig fordel opnås ved gennemførslen. Det kunne tænkes, at denne ulige fordeling er specifik for det enkelte spilstudie. Hvis spilstudiet alene laver Tetris eller matematiske undervisningsspil, kunne gamedesigneren eller instruktøren med fordel absorbere den andens rolle. Ved spilstudier, som laver computerspil med både historie og funktionalitet ser jeg, at min organisatoriske opdeling med fordel kan finde anvendelighed.

Om end denne fordeling af beslutningskompetencerne finder sted i ledergruppen, er det ikke muligt eller fordelsagtigt at træffe alle beslutninger på en computerspilskreation selv. Ansvar og derved beslutningskompetencen for opgaver uddelegeres til deltagere på computerspilskreationen. Delegeringen bevirker også, at det er muligt for ledergruppen at bevare et overordnet overblik, hvilket er en forudsætning for at kunne lede og nedsætte beslutningspræmisser. Når opgaver er identificeret for de forskellige faglige grupper på computerspilskreationen, er det den respektive gruppe leads, ansvar at uddelegere opgaven til en menig deltager. Det vil sige, at egentlige udførselsmæssige opgaver, og beslutningskompetence herfor ligger ved den menige deltager. For at deltageren, til hvem ansvaret for en opgave er givet, skal kunne udføre sin opgave, er det vigtigt, at ledergruppen respekterer deltagerens beslutningskompetence. Jeg kan se et muligt problem i forbindelse med uddelegering af beslutningskompetencer, som kræver en fremtidig grundigere analyse. Ved DADIU var der ikke altid fornødne ressourcer til alene at varetage rollen som medlem af ledergruppen. Til tider skred jeg som projektleder eller instruktøren ind og lavede research for enkelte opgaver. Det hændte også, at enkelt mindre udførselsmæssige opgaver blev varetaget af et medlem af ledelsesgruppen. En fremtidig analyse vil kunne give et klarere billede af min formodning om, at det ved mindre produktioner og andre mindre praksiser kan være en ressourcemæssig

nødvendighed med sådan en fleksibel fordeling af beslutningskompetencerne.

Formidling af beslutninger

Når en beslutning er truffet, skal den viderebringes til den eller de deltagerere, som skal omsætte beslutningen til handling. Med andre ord skal en beslutning afsendes og forstås gennem kommunikation.

Alle mennesker opfatter kommunikation gennem dem selv som autopoietiske og sociale systemer, hvorfor al kommunikation opfattes ved at sammenholde ny information med erfaringer og derudfra udlede ny mening. Det er derfor nødvendigt at formidle en beslutning med omtanke for modtagerens forståelse. Særligt på computerspilkreationer, der kan betegnes som et flerfagligt fælles foretagende, er det nødvendigt at skabe et fælles sprog, som optimerer forståelsespotentialet på spilkreationen. Alle faggrupper medbringer deres egne begreber og termer, som nødvendigvis må forhandles mellem deltagerne, inden de kan overføres til det fælles repertoire og herfra bruges i det fælles sprog. Det vil sige, at det er det fælles foretagende, der sætter rammerne for det fælles sprog, og som sådan forudsætter det fælles foretagende en aktiv deltagelse. Denne måde at anskue formidling af beslutninger på er, hvad der adskiller spilstudier fra hinanden. Der er ikke et ensformigt computerspilkreationssprog, som benyttes af alle spilstudier. Det er både en fordel og en ulempe at have en mere eller mindre unik kode. Det er en ulempe da man på tværs af spilstudier ikke umiddelbart og uden videre kan dele informationer, hvis dette er ønskeligt. Der må her findes endnu et fælles sprog. Det er en fordel i det enkelte spilstudie da man maksimerer forståelsespotentialet. Man kunne dog med omtanke for anskuelsen i denne specialerapport lette processen for et fremtidigt fælles computerspilkreationssprog. Dette kræver dog en betydelig mængde iterationer af analyse, eksperiment og ikke mindst accept fra spilstudierne.

Koden som bruges i spilstudiet udspringer af det fælles repertoire. Begreber og termer overføres til det fælles repertoire med henblik på brug i det fælles sprog. Dette fælles repertoire bliver således den pulje af begreber og termer, som gennem meningsforhandling har en tilnærmelsesvis ens betydning for alle deltagere, og det er herudfra det fælles sprog skabes. Brugen og vedligeholdelsen af det fælles repertoire reducerer, i kraft af denne tilnærmelsesvis ens forståelse, sandsynligheden for misforståelser. Det fælles repertoire ligger ligeledes til grund for måde, hvorpå en beslutning formidles gennem det fælles sprog til modtageren. Dette gøres ved valg af en kode, en meddelelse og en handling. Her er det vigtigt at vælge en kode og en meddelelse, modtageren kan forstå og udføre, hvorefter der skal vælges begreber og termer fra det fælles repertoire. Handlingen skal vælges med en sådan omtanke, at den giver afsenderen mulighed for at gengive meddelelsen og koden, så modtageren kan forstå beslutningen, hvorfor afsenderen skal have en rimelig forståelse for modtagerens mulighed for at forstå handlingen.

Beslutningskonditioner

For at kunne træffe en beslutning er det nødvendigt at se på beslutningskonditionerne med henblik på at træffe en effektiv beslutning. Beslutninger kan antage to former, en singulær, der tager hånd om enkeltstående problemer og symptomer, og en generisk, som tager hånd om bagvedliggende årsager. Begge beslutningsformer nedsætter regler til regulering af deres område. Forskellen på de to beslutningsformer skal findes i allokeringen af ressourcer. Da en generisk regel kræver et ukendt antal iterationer af analyse og eksperiment, er det nødvendigt at afsætte en relativ stor mængde ressourcer til behandlingen, hvor den singulære nødvendigvis ikke kræver en nævneværdig mængde ressourcer. Da et problem kræver gentagelse for at kunne identificeres som generisk, må behandling af problemer altid begynde med en singulær behandling. Det vil sige, at symptombehandling altid er nødvendig. Da behandlingen af en bagvedliggende årsag kræver en relativ stor mængde ressourcer, kan det, ved mangel på ressourcer være nødvendigt at behandle en årsag singulært. Derfor skal fordele og ulemper altid opvejes med henblik på at vælge den, for problemet mest frugtbare løsning. Det er ved fremtidig brug af denne metode til at identificere beslutninger på nødvendigt at holde tungen lige i munden, da forskellen mellem de to ikke er stor. Man kunne spørge sig selv, om fremtidige analyser ikke kunne bidrage med en mere fordelagtig måde at anskue beslutninger på. Det er svært på nuværende tidspunkt at behandle problemer som singulære eller generiske, da man nødvendigvis kun kan have en sikker empirisk identificering når man ser på problemet i retrospekt. Det vil sige at beslutningstageren må kontemplere over problemet og beslutningen for at kunne identificere en generisk eller singulær situation.

For at kunne træffe en beslutning er det nødvendigt at stille opklarende spørgsmål: *Hvilke mål skal beslutningen opnå? Hvad er succeskriteriet for beslutningen? Hvilke konditioner er beslutningen underlagt? og Hvilke sociale konsekvenser har beslutningen?* Jo mere præcis spørgsmålene er besvaret, jo mere effektiv bliver beslutningen. Det sidste spørgsmål er hentet fra mine argumenter om sociale konsekvens for beslutninger. I fremtiden vil det være nødvendigt at have meget mere øje for det sociale aspekt i et spilstudie. Som følge af det må man nødvendigvis også begynde at forstå sociale konsekvenser for beslutninger. Når man læser på diverse spilstudiers hjemmesider, er der altid en udtalelse fra en medarbejder om, hvor dejligt det er at arbejde for det gældende spilstudie. Jeg tager dette som et udtryk for, at spilstudier er ved at blive mere sociale bevidste, og spørgsmålet om sociale konsekvenser fortjener derved fremtidig opmærksomhed.

Der er to måder at træffe en beslutning på. Beslutningen kan enten være et kompromis eller en autoritær beslutning. Uanset typen er det som udgangspunkt vigtigt at træffe den beslutning, som er mest frugtbar for problemet og ikke for at gøre beslutningstageren populær. En sådan sondring sker med forbehold for den førnævnte sociale konsekvens for beslutninger. Den sociale konsekvens må ikke tilsidesættes i beslutningskonditionerne, da den kan medføre en betydelig fare for færdiggørelsen af spilcreationen. Det får den betydning, at jo flere deltagere,

der er påvirket af beslutningen, jo vigtigere er den sociale konsekvens. Til trods for den sociale konsekvens betydning for spilcreationen kan ressourcerne afgrænse muligheden for at finde et kompromis. I sådanne tilfælde må beslutningstageren ty til en autoritær handling, hvilket betyder, at den demokratiske proces ved spilcreationer alene kan ses som retten til at blive hørt og taget alvorligt. Man kunne stille sig selv spørgsmålet, om der så i det hele taget er tale om noget demokratisk, når nu demokratisk alene står for retten til at blive hørt. Demokratisk står for mig at se som muligheden for at have direkte indflydelse på beslutninger gennem retten til at stemme. Men ligeledes står demokrati også for retten til at udtale sig og blive taget alvorligt. Det vil sige, at vi her står over for en afgrænset demokratisk proces. Jeg ser ikke noget forkert i at afgrænse definitionen på denne måde udover muligheden for misforståelser. Jeg anerkender dog, at for at reducere misforståelser vil det være en fordel at definere et nyt begreb, som beskriver forholdet bedre.

En beslutning kan kun identificeres som god eller dårlig, efter af den er blevet taget i brug. Indtil da er den alene en god intention. Selvom en beslutning efter brug skulle vise sig at være forkert, er den ikke værdiløs. Gennem fejl læres der, og beslutningsprocessen kan optimeres, så fremtidige beslutninger effektiviseres. Kort sagt, lær af dine fejl og undgå dem i fremtiden! For at minimere sandsynligheden for fejl skal beslutningstageren analysere både problemet og det tiltænkte beslutning med henblik på en præcis besvarelse af boundary condition spørgsmålene. Det kan være nødvendigt at ændre konditionerne, hvis målet skal nås. At lære af sine fejl er et af de områder, hvor jeg vil investere mere af min tid ved fremtidig forskning! Hvordan optimerer man læringen fra fejl, og hvordan sikrer man sig helt nøjagtigt, at der læres af fejl? Spørgsmålene er jeg ikke gået i dybden med i denne specialerapport, men ved hjælp af pædagogiske og sociale teorier ser jeg et potentiale i at analysere dette problem, da sandsynligheden for fejl kan reduceres betydelig ved en god forståelse for emnet.

For at sikre en korrekt gennemførelse af beslutningen må beslutningstageren ligeledes stille sig selv følgende spørgsmål: *"Hvem har brug for at få beslutningen af vide?" "Hvilken handling skal tages?" "Hvem skal udfører handlingen?"* og *"Hvad er selve handlingen, så de, der skal udføre den, rent faktisk kan udføre den?"* Svarene på disse spørgsmål skal gøres alment tilgængelige, så det sikres, at alle, der har brug for at have vished om beslutningen, har adgang til den. Dette er under forbehold for en opdeling af beslutningerne efter afdelinger eller tema, hvilket reducerer risikoen for informationsoverbelastning. Hvis ikke beslutningen gøres alment tilgængelig, skal de fornødne ressourcer frigøres, så den præcise modtager bliver korrekt identificeret hver gang. Det vil sige, at ved at gøre beslutninger alment tilgængelige spares der ressourcer. Der er stor usikkerhed ved at benytte disse spørgsmål uden en klar og utvetydig proces for udførslen. Jeg vil ved fremtidig praktisk brug have en mere eksplicit proces til håndteringen af disse spørgsmål. Processen må stå som resultatet at flere iterationer af analyser og eksperiment, og den vil have til formål at optimere beslutningsprocessen ved at genere et erfaringsgrundlag, som man

ved behov kan genlæse. Denne eksplicitte proces vil nødvendigvis være begrænset af mine argumenter fra specialerapporten omkring analyserede og intuitive beslutninger. Ikke desto mindre er jeg overbevidst om, at fremtidig forskning med udgangspunkt i spørgsmålene og emnet, de behandler, vil kunne optimere beslutningsprocessen og derved gøre beslutningstageren mere effektiv.

Feedback er måden, hvorpå beslutningens konsekvenser kan måles. Feedback er konstitueret gennem resultater, adfærd, handling og kommunikation. Feedback er derfor en essentiel og nødvendighed, som altid skal være en del af beslutningen. Der kan være tale om eksplicit feedback, hvor deltageren rapporterer opgavens tilstand, og der kan være tale om implicit feedback, hvor manglende resultater giver en indikation på opgavens tilstand. Da feedback er konstitueret gennem adfærd og handling, er beslutningen oppe til konstant vejning mod de aktuelle forhold og begivenheder, hvilket giver beslutningstageren et opdateret billede af spilproduktionen. Det betyder også, at det er gennem feedback, beslutninger enten bliver valide eller forkastet. For at sikre feedback er det nødvendigt for beslutningstageren at følge op på beslutningen- det vil sige, at føre kontrol med feedbacken. Dette sker under forbehold for beslutningstagerens beslutningskompetence.

Nødvendige Beslutninger

I betragtningen af nødvendige beslutninger kan beslutninger antage tre former: analyserede, intuitive og udeladelse af en beslutning. Der skal som udgangspunkt altid tages den nødvendiges tid til at benytte et køligt analytisk blik i vurderingen af hvilken beslutningsform, der er den rigtige. Det er dog vigtigt at holde for øje, at ikke alle beslutninger, som kræver en analyse, kan træffes gennem en analyse af konditionerne, da problemet kan kræve en her og nu beslutning. Beslutninger af typen intuitive bygger på erfaringer. Det vil sige, at hvor erfaringsgrundlaget er ringe, er der en forhøjet sandsynlighed for, at beslutningen er forkert, og hvor erfaringsgrundlaget er omfattende, vil sandsynligheden for at træffe forkerte beslutninger være reduceret. Da en forkert identifikation af en beslutningsform, ud fra de tre typer af beslutningsformer, vil resultere i en forkert beslutning, er det nødvendigt at vurdere fordele og ulemper forbundet med de tre beslutningsformer med henblik på at identificere det mest frugtbare valg for problemet. At skelne mellem beslutningstyper vil i fremtiden kunne bruges til at optimere beslutningsprocessen, da man som beslutningstager ved, at man nødvendigvis ikke altid skal bygge sine beslutninger på grundige analyser, men snarere på, hvad situationen kræver. Mine argumenter giver ligeledes et belæg for at træffe beslutninger, som ikke bygger på grundige analyser. Det vil dog være en fordel i fremtiden at se nærmere på, hvorledes man klassificerer beslutninger under de tre beslutningstyper.

Ved at have en forståelse for beslutningstyperne er det ligeledes muligt at effektivisere ikke kun beslutningsprocessen, men også beslutningstageren. Der er kun tale om effektivitet, hvis beslutningstageren vælger den rigtige beslutningsform og endnu vigtigere kun beskæftiger sig med de rigtige

problemer. I bedømmelsen af effektivitet må man derfor se på spilkreationen som et hele for at få et reelt billede af beslutningstagerens effektivitet. Bedømmelsen udføres ved at se på hyppigheden af forkerte valg kontra hyppigheden af rigtige valg. Dette forhold skærpes, jo mere moden spilkreationen er. Det er vigtigt for effektiviteten at se beslutninger igennem til deres ende, så længe de stadig er valide. Det vil sige, at hvor en beslutning er fundet forkert og derfor ikke længere er gyldig, eller at en mere frugtbar beslutning er identificeret, bør den gældende beslutning afvikles. Det bevirker, at en beslutning ikke er urokkelig, men ændrer sig i takt med de forhold, den varetager. Dette kan sættes i direkte relation til feedback, da ændringen kun er mulig, hvis feedback- informationer tages til efterretning og benyttes i beslutninger.

Effektivitet er derfor at anskue som en balancegang mellem beslutningsformerne, de forhold beslutningen varetager og den information feedbacken tilvejebringer.

At træffe en beslutning

Når et krav om en beslutning er identificeret, er det nødvendigt at opnå muligheden for at træffe en beslutning. Muligheden for at kunne træffe en beslutning opnås gennem reduktionen af kompleksitet og usikkerhed. Da en reduktion af kompleksitet leder til en forøgelse af usikkerhed, og en reduktion af usikkerhed leder til en forøgelse af kompleksitet, kan reduktionen aldrig bringes til et endeligt. En tilfredsstillende reduktion må indtræde i stedet. Det vil sige, at når en beslutning er reduceret i kompleksitet og usikker til et niveau, hvor den befinder sig i en acceptabel risikozone, kan beslutningen træffes. Det betyder også, at den tilfredsstillende reduktion er det bedst mulige resultat under de givende forhold. Da beslutninger alene må ses som hypoteser, vil der altid medfølge et verificerende eksperiment. Dette sammenholdt med muligheden for ny kompleks information, der er udledt gennem eksperimenter, leder til, at en behandling af et problem kan starte som enten en analyse eller et eksperiment, men altid må ende med et eksperiment. Der må fremtidig forskning til for at klarlægge, hvad der nøjagtigt forbindes med begrebet acceptabel risikozone. Jeg har som sådan defineret begrebet i denne specialerapport, men som så meget andet ved spilkreationer er der ikke et standart, som går igen på tværs af spilstudier. Derfor er det nødvendigt for hvert spilstudie og måske endda også de enkelte kreative hold, hvis spilstudiet har flere kreative linier, at definere og klarlægge grænserne for, hvornår noget ligger inden for den acceptable risikozone, og hvornår det ligger udenfor. En videre forskning af begrebet formodes at kunne hjælpe til i tilvejebringelse af standarder for spilkreation.

Der er to alment anerkendte metoder til reduktion af kompleksitet og usikkerhed. Jeg taler her om analysen og eksperimentet:

Analysen er værktøj for reduktionen af kompleksitet og bygger på teori og erfaring. Det betyder, at analyser foregår i imaginære verdener, hvor relevant information skilles fra ikke relevant information, og hvor den relevante information får karakter af et estimat. Ud fra den relevante

information træffes en beslutning. Den relevante information, som ikke indgår i beslutningen, udgør en pulje af alternativer, hvorudfra en ny beslutning kan træffes i tilfælde, hvor den første beslutning viser sig at være forkert. Eksperimentet er værktøj for reduktionen af usikkerhed og foregår gennem opstillede eksperimenter og daglig brug. Eksperimenters primære formål er at verificere beslutningerne, der er truffet på spilcreationen. Det vil sige, at eksperimenter skiller pålidelig information fra ikke- pålidelig information med henblik på at kvalificere en beslutning som rigtig eller forkert. Eksperimenter kan dog også generere ny kompleks information, som må kompleksitetsreduceres gennem en analyse.

Arbejdsmetode

Med et reflekterende og perspektiverende blik vil jeg i det følgende beskrive min arbejdsmetode. Dette gør jeg med henblik på at konkludere arbejdsmetodens anvendelighed ved forskningsarbejde som anvendt i denne specialerapport.

Min arbejdsmetode har i denne specialerapport været en teorikonstruktion, der er bygget over litteratur og aktionsforskning. Denne metodesammensætning er for mig at se den eneste mulighed for at få pålidelig og kvalitativ data, som afspejler de faktiske forhold på en computerspilskreation. Som jeg argumenterede for, kunne forskningen have været udført gennem kliniske forsøg eller rene observationer med tilhørende interviews, hvilket dog ville have medført data, som ikke ville have givet et anvendeligt billede af computerspilskreationer i forbindelse med teorikonstruktion. Dette skyldes for det første, at kliniske forsøg ikke nøjagtigt vil kunne gengive de komplekse forhold, som gør sig gældende på en flerfaglig computerspilskreation. Med andre ord vil forskeren ikke kunne observere alle facetter og kompleksiteter i computerspilskreationen og vil derved stå med unøjagtig og upålidelig information. For det anden vil et rent observerende eksperiment med tilhørende interviews være behæftet med mange af de samme faldgruber som i det kliniske forsøg. Forskeren kan ikke være alle steder på en gang og kan derved ikke observere eller overskue kompleksiteten. Man kunne argumentere for, at aktionsforskeren heller ikke vil kunne være alle steder på en gang, og det er også rigtigt. Men aktionsforskeren vil som deltager være en del af kreationsprocessen og derved være bedre i stand til at kunne observere og beskrive konsekvenserne fra stort set alle beslutninger, da han mærker dem på egen krop. En anden ting at være opmærksom på ved det observerende eksperiment er, at de tilhørende interviews vil tage meget tid fra den deltager, som interviewes, og derved begrænses deltagerens effektive kreations tid. Det er derfor min opfattelse, at ingen af de to nævnte metoder er fordelagtigere at vælge frem for aktionsforskningen.

Aktionsforskning er dog ikke problemfri at benytte. Som jeg beskrev i specialerapporten, er der problemer omkring fordeling af forskerens ressourcer mellem informationssamling og den aktionsmæssige opgave. Jeg oplevede dette på egen krop ved DADIU. I stressede situationer blev informationssamlingen presset i baggrunden og var ofte konstitueret gennem hurtigt skrevne sætninger eller enkelte ord. Dette har i denne

sammenhæng betydet for mig, at sætningerne og ordene har fremkaldt erindringen om de i specialerapporten brugte eksempler. Der opstår et problem, hvis noterne ikke alene er til mig selv, da det er tvivlsomt, om andre vil forstå noterne som tiltænkt. Som jeg sagde, er dette ikke umiddelbart et problem her, da noterne er til eget forbrug, men jeg vil ved fremtidig forskning se nærmere på en standardisering og effektivisering af informationsindsamlingsprocessen. Jeg formoder, at man med fordel kunne opstille et ark eller skema, hvor der på forhånd er afgrænset områder til at nedskrive relevante informationer. Der kunne i denne sammenhæng være tale om områder som: *Hvad er beslutningen? Hvorfor er beslutningen truffet? Hvem har truffet beslutningen?* og listen kunne fortsættes. Et sådan ark eller skema kunne også bruges til at beskrive situationer, som egner sig til eksempler i teorikonstruktionen. Til trods for standardiseringen vil selve informationen stadig være i noteform, dog mere overskuelig, da computerspilskreationer, særligt DADIU, er intense og komplekse, og aktionen i aktionsforskningen her kommer før informationssamlingen.

Teori

Jeg har i denne specialerapport brugt management teorier koblet sammen med psykologi, sociologi, systemudvikling og gamedesign. Man kunne i fremtiden følge op på det valgte fokus i denne specialerapport med andre teoriretninger, der meget vel kan supplerer teorikonstruktionen. Jeg kunne forestille mig fremtidig forskning, hvor det primære fokus ikke er på beslutninger men mere på beslutningstageren. Her kunne man have primærteorier fra psykologien eller sociologien, som beskriver menneskers reaktion på forskellige situationer. Det vil sige, at man ved at skifte fokus fra at træffe en beslutning, til alene at se på konsekvensen for beslutningen, kan optimere beslutningstageren og derved effektivisere computerspilskreationen.

Jeg kunne også forestille mig et fremtidigt forskningsprojekt, som gik mere i dybden med formidlingen af beslutninger og management kommunikation generelt. Her vil det være en fordel at inddrage forskellige teoretikere, som beskæftiger sig ikke kun med kommunikation men også sociologi. Her kunne man gå i dybden med den egentlige begrebsdannelse, hvilket ville kunne bidrage med et mere klart og forståeligt kreationssprog. Man kunne også bruge kommunikationsteori til at optimere den vej informationer flyder gennem computerspilskreationen. Med andre ord kunne man reducerer den støj, som omgiver kommunikation og optimere forståelsen.

Der er et ukendt antal mulige teoretiske muligheder for at følge op på det valgte fokus for denne specialerapport. Det bliver derfor alene et spørgsmål om at vælge et.

Litteratur

Bøger

Andersen, Niels Erik m.fl. 1986, Professionel Systemudvikling – Erfaringer, muligheder og handling, Ingeniøren|bøger, Ingeniøren A/S

Byrne, Ed. 2005, Game Level Design, Charles River Media, Inc

Drucker, Peter F. 2001, The Essential Drucker, Butterworth-Heinemann

Irish, Dan. 2005, The Game Producer's Handbook, Premier Press

Luhmann, Niklas. 1997, Iagttagelse og paradoks – Essays om autopoietiske systemer, Nordisk Forlag A/S (gyldendal)

Maslow, Abraham H. 1998, Maslow On Management, John Wiley & Sons, Inc.

Rollings, Andrew & Adams Ernest. 2003, On Game Design, New Riders Publishing

Rosenstand, Claus A. Foss. 2002, Kreation af narrative multimediesystemer, Forlaget Samfundslitteratur

Wenger, Etienn. 1998, Communities of Practice – Learning, Meaning and Identity, Cambridge University

Artikler

Mathiassen, Lars og Stage, Jan. 1992, The Principle of limited Reduction, Technology and People

Mathiassen, Lars. 1998, Reflective Systems Development, Scandinavian journal of Information Systems

Scoy, Roger L. Van. 1992, Software Development Risk: Opportunity, Not problem, Carnegie-Mellon University

Simon, Herbert A. 1979, Rational Decision Making in Business Organizations, The American Economic Review, Volume 69, Issue 4

Simon, Herbert A. 1987, Making Management Decisions: the Role of Intuition and Emotion, Academy of Management executive, February 57-64

Internet Referencer

<http://www.dadiu.dk/forside.htm>

<http://blizzard.com/press/070111.shtm>

http://www.theesa.com/facts/top_10_facts.php

<http://www.leksikon.org/art.php?n=38>

Ordforklaring

Avatar: Den karakter i et computerspil som er under spillerens kontrol. I FEEDER er avataren kun repræsenteret ved et par hænder.

Build: Et build er en sammensætning af alle de elementer til computerspillet, der er klar på det givende tidspunkt. Formålet med et build er at teste computerspillet på det givende niveau.

Compile: Den systemmæssige handling som et build består af. Alt data til computerspillet, som skal med i et build behandles af computeren.

Evigheds loop: Et loop der uden specielle forudsætninger vokser i det uendelige.

Idel animation: En idel animation i computerspil er den animation, som afspilles når ingen anden animation er påkrævet. Animationen er ofte konstitueret af armbevægelser og des lige.

Knudepunkter: Punkter i en karakters opbygning hvor meshed møder og hænger sammen med hinanden.

MAYA: 3D grafikprogram fra Autodesk. Benyttes især til animationer.

Mesh: Trekanter som udgør en karakters opbygning og overflade.

Modelsheets: Et ark hvor modellen til en karakter tegnes med henblik på import til 3D grafikprogram. Arket bruges som baggrundsbillede så modelløren kan bygge modellen efter arket.

Myst III: Computerspil fra spilstudiet UbiSoft.

Positiv Feedbackloop: Feedbackdata, som i kraft af sig selv er kumulativ, hvorfor loopet er uendeligt voksende. Det vil sige, feedbacket får systemet til at bevæge sig i den samme retning med fornyet styrke, hvorved styrken øges for hvert loop.

Prototype: En tidlig udgave af spillet, som konstrueres med henblik på at verificere ideen, systemet og teknologien, gennem tests.

Release: Et release er den udgave af computerspillet der er tiltænkt en endelig bruger. At compile til release betyder at man samler al den data der skal med i computerspillet og behandler det på en sådan måde at spillet er klar til brugeren.

Rigging: At rigge en model betyder man sætter bones, eller knogler, ind i modellen. Ved at sætte knogler i modellen kan animatorerne flytte på disse og derved animerer modellen.

Risikozone: En risikozone er et afgrænset område hvor et problem befinder sig efter en tilfredsstillende reduktion af kompleksitet og usikkerhed. I risikozonen har beslutningstageren vurderet at beslutningen kan træffes da risikoen er acceptabel.

Skinning: At Skinne en model betyder at give modellen ”hud” på. ”Huden” deformeres, ved at manipulerer knoglerne i modellen, på en sådan måde at modellen ser forholdsvis realistisk ud i en animation.

Source: En engine eller motor, udviklet af VALVE. Source bliver som engine brugt til fundament hvorpå computerspil bygges. Ud over FEEDER er Source blevet brugt som motor i spil som Half Life, Half Life 2 med flere.

3DMax: Et 3D grafik program, velegnet til modellering af karakterer, og diverse 3D genstande. 3DMax indeholder ligeledes en animations del, som kan benyttes i stedet for MAYA.

Appendiks

Installations Vejledning

For at installere og prøve FEEDER anbefales det at følgende vejledning følges.

1. Indsæt Half Life 2 DVD
2. Installer STEAM
3. Installer Half Life 2
4. Opret STEAM account – accounten skal være valid og oprettes for at spille FEEDER, det koster ikke noget at have accounten. Nedskriv accounten da spil fra STEAM vil blive knyttet til accounten.
5. Download SDK BASE – skal være downloadet og klar før FEEDER kan spilles
6. Installer FEEDER fra cd
7. Start FEEDER fra STEAM menuen og ikke fra desktop ikonet – STEAM menuen lægger sig som udgangspunkt i menuen hvor Windows uret også er at finde

Du er nu klar til at spille FEEDER. Kontrol vejledningen for FEEDER er tilgængelig inde i spillet.

Hvis yderligere hjælp er påkrævet, kan jeg nås på følgende mail:
troelsdietz@hotmail.com

- God fornøjelse

Logbog (Udsnit)

Det følgende er et udsnit fra den logbog, som blev ført i forbindelse med aktionsforskningen. Logbogen består primært af små sætninger, som har til formål at genopfriske situationerne i min hukommelse. Denne metode er valgt da færdiggørelsen af FEEDER har været af høj prioritet, og jeg har derfor ikke ville tage for mange ressourcer fra denne opgave. Jeg har i dette udsnit udøvet censur samt afgrænset udsnittet til relevante eksempler, af hensyn til overblikket samt et ønske om ikke at støde eventuelle nævnte personer. Afgrænsningen har til formål at lette læsningen for læseren, da meget er skrevet som noter til mig selv og derfor bygger meget på hukommelse.

1 Torsdag, Marts 2007

Det sædvanlige rumsterende. Opretning af rettigheder, adgangskort og indlogering.

Jeg fremlagde planen om faste morgenmøder hverdag. Dette blev gjort med henblik på at fremme kommunikationen samt identificerer evt. problemer. Da alle skulle finde sig til rette og have computerne til at kører overlod jeg hurtigt de enkelte grupper til deres opgave, og gik rundt i mellem dem for at yde den assistance jeg kunne.

Der var meget ”downtime” da vi måtte vente på adgang og rettigheder, hvilke først kom klokken 14.30.

Jeg satte dagens mål:

- Have CVS oppe at kører – hvem skulle gøre det? Hvordan? Og hvad kunne jeg gøre for at lette situationen? – det endte med en masse opkald til sys. Adm, med hensyn til at logge sig på Steam.
- Planlægning af de nærmeste dag – dette måtte vente da flere deltagere havde opgaver uden for dadiu de prioriterede højere.

2 Fredag, Marts 2007

Igen mange fraværende. Mange VIL til premiere på en animations film, til stor frustration for mig... Jeg har valgt at tage en skarpere tone med henblik på fravær da det virkelig sætter en begrænsning på hvad vi kan opnå.

Steam virker ikke korrekt. Det lagrer ud ved simple operationer. Da weekenden åbenbart starter om tidligt om fredagen er det ikke muligt at få sys. Adm hjælp før mandag efter klokken 10.00. vi arbejder som bedst vi kan.

Jeg har besluttet at hvis ikke problemerne omkring steam er løst 100% på mandag er et møde med dadius leder ang. Muligheden i at realiserer dette projekt en nødvendighed.

3 Lørdag, Marts 2007

Min beslutning om at holde en fleksibel weekend møde tid, som jeg havde gode erfaringer med sidste år, virker absolut ikke efter hensigten. For få dukker op inden for en rimelig tid. Jeg har derfor besluttet at indfører en møde tid der hedder ikke senere end klokken 11:00 om weekenden.

Jeg har ligeledes forlangt at få en weekend plan – hvem har hvad klar til på mandag.

5 Mandag, Marts 2007

Maya virker ikke, Steam virker ikke og print er et problem. Har nu taget kontakt til dadius sys. Adm som må tage en samtale med den lokale sys.

Adm om at få løst problemet her og nu.

Steam vil blive fuldstændigt gen installerer på 1 com for at se om det afhjælper problemerne, hvis ikke det hjælper er der ingen grund til at miste 4 dage på at geninstallerer det på alle produktionens computere.

6 Tirsdag, Marts 2007

Samtalen mellem dadius sys adm og itus sys. Adm er endt ud i en ophedet diskussion om hvem der har ansvaret for at få lavet problemet i stedet for at arbejde sammen om at få problemet løst. Jeg har skrevet en mail til dadius leder, men har dog valgt ikke at sende den, grundet dagens fremskridt. Fortsætter løsningen af fremtidige problemer på samme måde ser jeg mig nødsaget til at sende mailen.

Vi har skrottet Maya og bruger nu MAX til både modellering og animation... et hurtigt kursus har båret frugt og animationerne virker.

7 Onsdag, Marts 2007

Flere com problemer og itu sys. Adm er syg, så jeg har måtte rende hele itu rundt for at finde en erstatning – det er dog lykkedes så dagens problemer blev afhjulpet.

12 Mandag, Marts 2007

Endelig kører computerne så vi kan arbejde på højtryk dvs. som det var tiltænkt.

Jeg har i dag skåret 1 model fra hovedkarakteren, samt alle animationer som ikke er på feederens hænderne eller i hovedet på hovedkarakteren – dette har til formål at sikre færdiggørelsen af FEEDER.

13 Tirsdag, Marts 2007

Stearns faceposers drille, har afsat en prog og en artist til at løse dette problem da mange face animationer SKAL udføres i steams eget faceposers prog.

Instruktører tager sig af DR da jeg ikke ønsker at dette uønskede tiltag skal forstyrre resten af holdet.

14 Onsdag, Marts 2007

Faceposers kører bare der ud af. Jeg har besluttet at de animationer som nu kører der i er dem vi benytter da de kreative krafter på holdet kunne bruge flere timer på at tweeke animationerne.

Vi fandt dog en skide skæg hybrid mellem den bevægelse vi havde tænkt os og en tilfældig bevægelse. Vi har valgt at kombinerer dem.

16 Fredag, Marts 2007

Jeg har revideret planen som følge af et leadmøde. Jeg har fået en prioritets liste over ønskede elementer til feeder. Jeg har cutte fra bunden så vi nu igen er inden for tidsplanen.

20 Tirsdag, Marts 2007

Vi er nu gået ind i den tidlige crunch fase. Jeg har nu på morgenmøderne indført daglige deadlines. Hvad bliver færdigt i dag. Jeg har valgt denne form da alle er med på hvor langt vi er og hvilke beslutninger der bliver taget.

22 Torsdag, Marts 2007

Der skulle lys og tekstur på banen i dag. Dette bød på et gigantisk problem da prog. Nægtede at compile med "det skod elendige lys" og artisterne ikke kunne gå med til noget lys som ikke præsenterede deres tiltænkte farveskema. Jeg måtte i den sidste ende træffe en autoritær beslutning da (...) instruktøren ikke magtede det uden at miste det halve hold.

25 Søndag, Marts 2007

CHRUNCH... møde tiderne er lidt underlige. Alle er her dog inden klokken 11.00 og de fleste går ikke før klokken 24:00 enkelte sover på sofaen her.

27-28 Marts 2007

Crunch kører på fuld tryk. Vi følger planen, vi kan nå de planlagte opgaver og intet driller på nuværende tidspunkt. Der har ikke været behov for nævneværdigt beslutninger.

29 Torsdag, Marts 2007

Så gjorde Steam det sgu igen det fuc.... skod program- det vil ikke compile til release vi har arbejdet hele natten for at få det til at virke, alle spil skal fremvises i eftermiddag. Vi har afleveret et spil der kan køre rimeligt i sdk

men det er langt fra acceptabelt og jeg ser det personligt som en fiasko hvis dette ikke bliver løst..

HA HA HA Cupa kom klokken 11.30 og flyttede hele skidtet over på hans bærbar det VIRKER og vi kan compile til release. Jeg har været nede og installerer den nye version på fremvisnings computeren. SUCCES.

Feeder Designdokument

The Feeder Game

(Working title)

Design Document
DADIU Team 3

Version 0.4 - 11 February 2007

GUIDELINES FOR READING 92

INTRODUCTION 93

Pitch 93

Basic gameplay mechanics 94

Target audience 95

THE GAME WORLD 95

Camera 95

Description of the world 96

The HUD 96

Sound and music 96

THE MAIN CHARACTER 96

Description of the feeder 96

Controls 96

THE FEEDER 98

Description of the feedee 98

The feedee's parameters	98
-------------------------	----

THE MECHANICS OF THE FEEDING SYSTEM 99

The stages of fatness	99
-----------------------	----

The stomach meter	100
-------------------	-----

The mood and calm parameters	102
------------------------------	-----

Gestures	104
----------	-----

Shock effects	106
---------------	-----

The mouth stages	106
------------------	-----

The food	107
----------	-----

The timing of the feeding-action	109
----------------------------------	-----

THE LEVELS OF THE GAME 110

The level structure	110
---------------------	-----

LEVEL 1: THE FEEDER'S KITCHEN 110

Summary	110
---------	-----

Description of the feeder's kitchen	111
-------------------------------------	-----

Walkthrough	111
-------------	-----

THE PHOTO SHOOT 113

Description of the photo shoot	113
--------------------------------	-----

Unlockables	114
-------------	-----

The online community	114
----------------------	-----

APPENDIX A: FLOW CHART 114

APPENDIX B: CONCEPT ART 114

The feeder	114
------------	-----

The feedee	114
------------	-----

The feeder's kitchen	114
----------------------	-----

Guidelines for reading

It is important to note that everything described in this document is work in progress. At this point it is still unclear which parts of the design are too difficult and time consuming to implement within the scope of the DADIU production period and certain features are therefore likely to be changed or even removed as we get to know more about our technical limitations.

All parameter values, sketches etc in the document are thus meant to be used as guidelines or place holders rather than final work.

- Ulrik

Feederism is a sexual fetish centered on the practice of eating large amounts of food. The feeder provides the feedee with an abundant supply of food, either to encourage weight gain or simply for delight in the act of feeding. The feeder is typically more dominant, while the feedee is often more submissive.

- Wikipedia

Introduction

Pitch

Title

THE FEEDER GAME (working title)

Fantasy

To become a feeder and make another person ridiculously obese

Genre

Funny and grotesque casual game

Main Character

The Feeder - Controlled in first person

Time and Place

Today, inside the feeder's home, somewhere in suburbia

The Story

A man with a bizarre perversion takes up the fight against the anorexic trends of modern day fashion and society

60 Seconds of Gameplay

The woman you have captured sits tied to a chair in the middle of your kitchen. You have been feeding her for a while now and her size is finally starting to become of notice. The beauty contest ribbon she was wearing has snapped and you can tell it's only a matter of time before the chair splinters beneath her. She has just eaten two big burgers, a greasy burrito and you are now about to make her eat the chocolate cake, which you are holding in your hand. You wave it in front of her, but as her stomach is filled to the brim she doesn't look like she will be able to eat it. Odds are that if the cake you've got is too big for her stomach, she might throw up everything eaten so far. But as there are only two minutes left until the photographer from Fatty Magazine arrives you have to gamble and convince her somehow – quickly. Using the hand not holding the cake you start caressing her cheek. She seems suspicious at first, but as you continue doing it, you slowly gain her trust. Now she is smiling. You pay close attention as her smile gets wider and a crack slowly becomes visible between her lips. The mouth opens more and more into a great smile, but it's going too slowly for you. You clench your caressing hand into a fist and without warning suddenly punch her face as hard as you can. In equal amounts of surprise and pain the woman opens her mouth considerably. In the split second this happens you are quick to mash the cake you were holding into her mouth. She swallows it as she looks at you in utter disbelief. It worked! Her body starts rumbling as the fat on her thighs grows to such extend that it is now almost touching the floor, despite the fact she is sitting on a chair. You run as fast as you can away from her to find more food. You look through the fridge and the cupboards but it seems she has eaten everything available. It takes more

than a few seconds to realize this and now in your absence the woman is clearly starting to burn the calories on her body. As an act of desperate measure you grab two potted plants and a cookbook about deserts. It takes a couple of attempts to make her open her mouth widely enough, but to your pleasant surprise you manage to make her eat all of it by using a combination of tickling, slapping and pinching. Only one minute left now until the doorbell rings...

USPs

- Wonder in awe as your feedee grows beyond the humanly possible
- Force feed with what was never intended to be eaten
- Be creative: unlock a variety of silly costumes and pose your feedee in front of the camera
- Be part of a community and share pictures of your obese achievements over the internet
- Funny and controversial subject matter

Basic gameplay mechanics**The main objective**

- The player has 5 minutes to make the feedee grow as obese as at all possible

The gameplay has 3 main focus points:

Finding food

- The player must gather feedable resources by exploring the home of the feeder
- As the feedee becomes larger and larger and more unpleasant kinds of food will be possible to feed to her, including raw unprepared food and furniture.

Feeding

- The feedee will only eat a given food resource if the size of her mouth matches the size of the food resource in the moment the object is attempted fed to her
- The feedee has a system of mood states, which communicates the likelihood of her opening her mouth. She can range between being happy and angry and calm or manic.
- The player can affect these mood states and thus her mouth opening by using various hand gestures on her, such as slapping and caressing

- If the player is away from the feedee for too long she will start losing weight
- If the feedee is overfed she will throw up and the player will have to start over

The photo shoot

- After 5 minutes of playtime the game is stopped and a photo shoot of the feedee begins
- Depending on how well the player did he will have unlocked a variety of backgrounds, props and silly costumes which can be used for the photo shoot
- The player now can now pose the rag doll feedee in front of the camera and take pictures of her
- These pictures can finally be uploaded to The Feeder Game's website and shared with other users of the game

Target audience

The game is targeted at people between the age of 15 – 55, who enjoy black humour and satire. Women will enjoy the game because it apart from being funny will poke fingers at the weight ideals of the fashion industry. In the final version of the game it will also be possible to feed men.

The game world***Camera***

The player controls the main character in first person.

There will be two camera settings:

Camera setting 1

The camera behaves like a standard FPS camera controlled by the mouse and keyboard.

- Used when the player searches for food.

Camera setting 2:

The camera locks into position and the player can use the mouse for different purposes.

- Used when the player is feeding.

The player switches between the camera settings by clicking the return button.

Setting 1 can be always be activated, but setting 2 is only applicable if the avatar is standing on certain hotspots on the level (In front of the feedee for instance).

Description of the world

Description here...

The HUD

Two elements will appear in the HUD:

The clock

The player has 5 minutes before the game is over. A clock will show how much time is left

The stomach meter

A meter will indicate how full the feedee's stomach is

Sound and music

Description here...

The main character

Description of the feeder

Description here...

Controls

The game is controlled with mouse and keyboard

There are two control schemes:

The first control scheme applies when the feeder is searching for food and the second control scheme applies when he is feeding

Control scheme 1:

(Corresponds to camera setting 1)

When the player is searching for food in the feeder's home he will control the avatar using standard FPS controls:

Keyboard controls

Mouse controls:

Butto	Function
n	

Butto	Function
n	

W	Move forward	Left	Pick up
A	Move left	Right	Drop object
S	Move right		
D	Move backward		Mouse movement =
Space	Action (open/use)		mouse look/aim
Return	Switch to control scheme 2 (if appl.)		

Picking up objects and carrying them

When the user picks up something, the object will be carried in the other hand/arm. The user can carry as many objects around as will fit in his arm. If the user tries to carry too much, the extra objects will fall to the floor. Objects which are being carried will not fall out of the player's reach if he looks to the ground.



Control scheme 2:

(Corresponds to camera setting 2)

When the player is feeding this control scheme applies

Keyboard controls		Mouse controls	
Button	Function	Button	Function
Return	Switch to control scheme 1	Left (click + hold)	Choose and hold object
		Left (release)	Release object

Using hand gestures

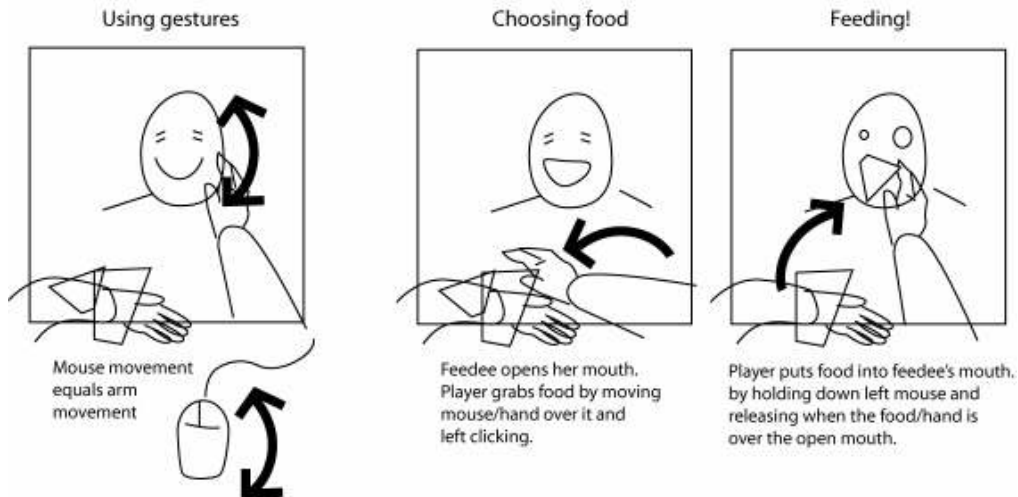
When the user is in this control scheme the mouse movement becomes equal to the avatar's right hand's movements (the gesturing hand). If the player moves the mouse gently up and down, the feedee will experience a caress. If the player moves the mouse quickly from right to left the feedee will be slapped.

Feeding

When the player has managed to make the feedee open her mouth he must feed her. He will do this by stopping the current gesture and instead reaching towards the bottom left corner of the screen where his inventory of picked up food items is. When he holds the hand/mouse over an item and left clicks the hand will pick up the item. He must then, while holding down the left button, drag the food up to the feedee's mouth. If the mouth is still open he can release the button and the feedee will automatically swallow

what he had in his hand (if the size of the food item fits with the size of the mouth opening)

The mechanics of control scheme 2



The feedee

In the final version of the game there will be a variety of people to feed - both men and women from all over the world. Each of these feedees will represent a new level in the game.

In this version however there will be only one.

Description of the feedee

Description here...

The feedee's parameters

The game evolves around the 5 different parameters of the feedee.

Below is a brief description of each of them.

The stages of fatness

Every time the feedee has eaten a certain amount of food she will grow to a new stage of fatness. The point of the game is to make her grow as much as possible. Each of these stages can thus be considered as being levels of the game

The stomach meter

The feedee grows to a new stage of fatness when her stomach meter is full. Every time she eats something the meter will extend. If it extends too much she will throw up. The meter is constantly dropping while she is not fed. If it drops too much the feedee loses a stage of fatness.

The mood parameter

If the meter is up the feedee is happy. If it is down she is angry. When angry she opens and closes her mouth quickly, when she is happy she will open and close slower.

The calm parameter

If the meter is up she will be sitting calmly if it is down she will be manic. When she is manic she will be more difficult to eat because her body is moving frantically around.

The mouth parameter

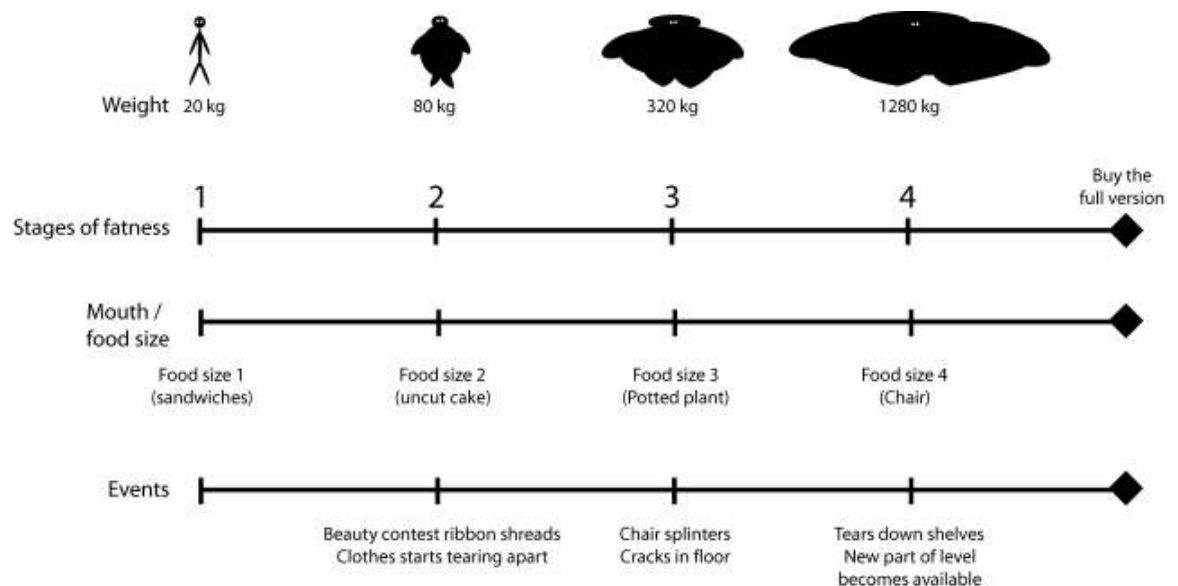
This meter decides how open the feedee's mouth is. The opening of the mouth needs to match the size if the food attempted fed to her

The mechanics of the feeding system

The stages of fatness

The point of the game is for the player to make the feedee grow as obese as possible. This is done by feeding her constantly. When the game starts the feedee will thus be an underweight beauty contest model and when it ends she will be ridiculously obese.

A timeline overview of this version of the game



The stages of fatness

The feedee will not be growing continuously as she gets fed, but will rather have several separate 3D models, each of which has a different degree of fatness. In this version there will be 4 models, but in a full version there will be many more. If the player in this version manages to play so well that he reaches the end state beyond the fourth model, a message will tell him that he needs to buy the full version of the game to continue playing. After this the photographer will arrive as if time had run out.

The mouth and food sizes

As the feedee grows to a new stage the player will be able to feed her more kinds of food. This will not be explained, but as the player will be able to see that the feedee can open her mouth more and more he will be able to figure out that bigger stuff can be fed to her.

Triggered events

Every time a new stage has been reached a new world event will occur as a reaction to how sudden increase in size. First her clothes will start tearing, then her chair will splinter to pieces and lastly a group of shelves on the wall will be torn down. The last thing will lead to a previously inaccessible part of the level becoming reachable. This is further explained in the chapter on levels.

The stomach meter

The feedee has a stomach meter showing how full she is. This gets filled up as the feedee eats more and more. When this meter is full she will morph into a new stage of fatness (and thus a new 3D model).

The stomach meter is present in the HUD all the time.

The size of the food is important

The size of an eaten item will decide the amount which the stomach meter will increase. A potato will thus not have as big an effect on the meter as a pineapple.

The meter must be filled completely

Only when the stomach meter is filled completely will the feedee grow. As this happens an extension will be added to the stomach meter. The player now has to fill up this new bar to make her grow again. Every new part of the bar will thus correspond to a level of fatness. As the feedee becomes larger and larger, smaller objects will have less effect on her meter. On stage 1 it might take 15 sandwiches to make her grow, whereas on level 3 it might take her either 15 unprepared turkeys or instead 45 sandwiches.

The marker at the end of the meter

A marker at the very end of the meter will indicate when it is full. The player will know that this is the area he has to be aiming for. If the bar lands inside this marker the feedee will grow to a new stage instantly. It does not matter how far within the marker the bar is.

Throwing up

If the bar exceeds the marker the stomach will be overfilled and the feedee will throw up. As this happens the stomach meter will drop down to the beginning of that fatness stage. As there will be plenty of food available in the kitchen there is no need for the food which has been thrown up to re-spawn.

When the meter drops

The feedee will constantly be burning the fat she has gained. This will be shown as the meter dropping down all the time while the player is not in the process of feeding.

- The stomach meter constantly drops with 0.05 / second

If the meter drops below the start of the current fatness stage then the feedee will lose the current level of fatness as she morphs into the 3D model of the previous stage. The player will then have to start on a half filled meter on this stage.

Different stomach meter situations

Not full yet



The stomach meter is not full yet
The player must keep on feeding

Successfull feeding



The stomach meter is full
The last food object eaten was just the right size
The feedee grows to a new stage of fatness



When a stage of fatness is acquired
the meter will get a new extension

Unsuccessfull feeding A

The feedee throws up



The stomach meter is overfilled
The last food object eaten was too large
The feedee throws up



The player has to start over on that level

Unsuccessfull feeding B

The feedee burns too many calories



While the player is away from the feedee
the meter starts dropping

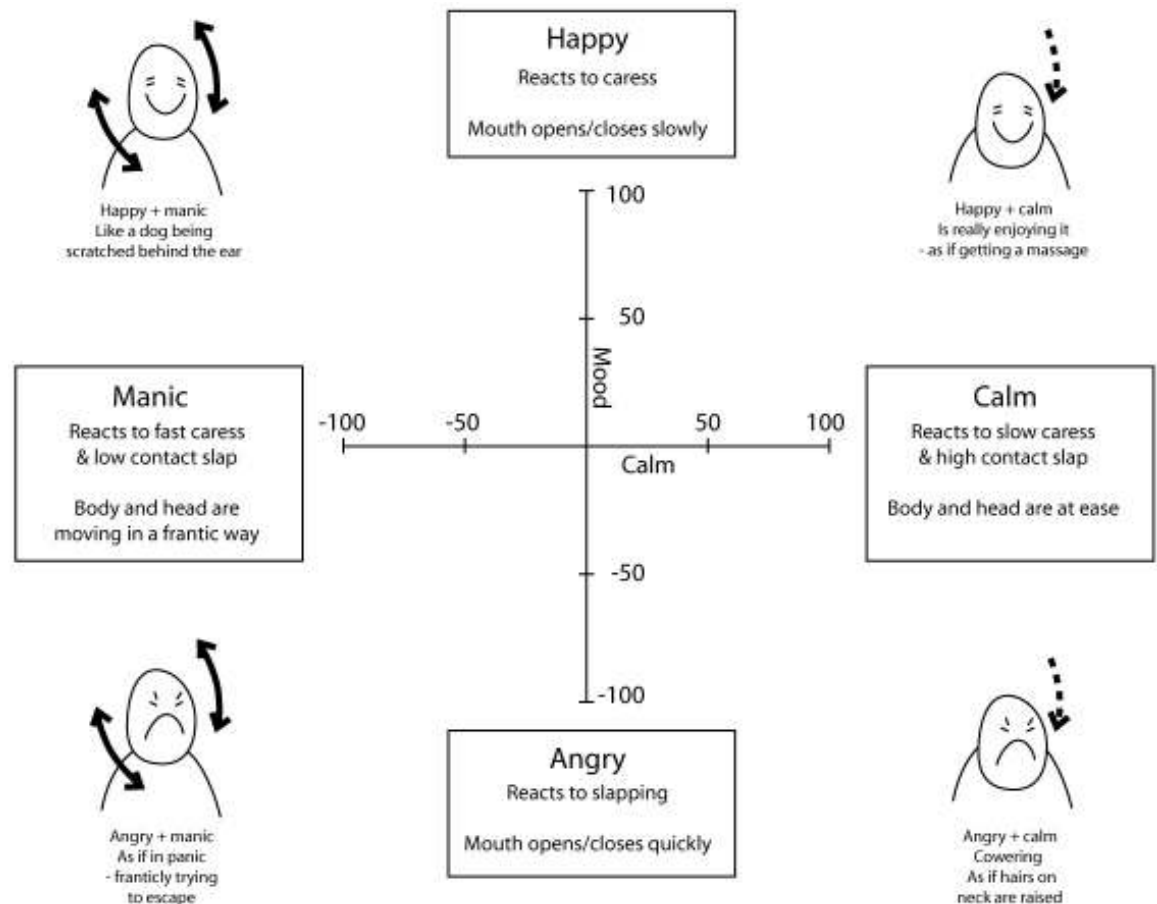


The player is away for so long that the meter
drops below the current level of fatness
The player loses that level and has to win it again

The mood and calm parameters

The mood of the feedee can change from angry to happy. These mood states are communicated via facial expressions. Simultaneously as being angry or happy, the feedee can be manic or calm. These states are called the *calm states* as they show how calm the feedee is. They are communicated through body language and work independently from the mood states.

This axis shows the feedee's ease and mood parameters:



The mood parameter:

Decides if the feedee is happy or angry as well as the amount of time her mouth will be open

- Being happy:

Instigated by nursing gestures (Caressing)

The happier the feedee is the slower she will open and close her mouth. This means that it will be a more time consuming process for the player to make her open her mouth, but once its open it stays open longer.

- Being angry:

Instigated by abusive gestures (Slapping)

The angrier the feedee is the faster she will open and close her mouth. This means that it is easier to make her open her mouth if she is angry. However as the mouth shuts quickly the player has to have quick reactions to feed her.

The calm parameter:

Decides if the feedee's body is at ease or not

- **Being manic:**

Instigated by fast nursing gestures (caresses) or low contact abusive gestures (slapping)

The more manic the feedee is the more frantically her head and body will move around. The feedee will open her mouth quicker when she is manic but as she is moving a lot around it will be more difficult to hit the mouth and feed her.

- **Being calm:**

Instigated by slow nursing gestures (caresses) or high contact abusive gestures (slapping)

The calmer she is, the more at ease the feedee's head and body will be. This means that it will be easier to feed her in this state

Gestures

The player manipulates with the feedee's states by using various gestures. By moving the mouse he will move the feeder's hand. He can perform either friendly, nursing gestures such as caressing, or hostile, abusive gestures such as slapping. The feedee's reaction will change depending on how the player has gestured. In a full version of the game it will also be possible to perform gestures such as pinching, tickling, punching and poking etc.

3 parameters are important when gesturing

- Direction (is the mouse moved vertically or horizontally)
- Amount of contact the hand has with the feedee's face
- The speed at which the gesture is performed

The values mentioned under the description of each gesture show how the feedee will react. The first number is the reaction as the gesture is performed and the second number is the rate at which the value will drop after the gesture has been stopped being performed.

These numbers are meant for guidelines as the implemented version of the game will be able to respond dynamically to details in the player's movements.

- When the feedee is not touched all parameter values will slowly drop towards 0

Nursing gestures

A vertical gesture with high degree of contact is interpreted as being a caress

**Slow caress***Slow vertical movements and high contact*

This gesture is a slow and intimate, heartfelt caress

Mood	+15/-5	- happy slowly / wears
off very slowly		
Calm	+15/-5	- calm slowly / wears off
very slowly		
Mouth	+5/-15	- mouth opens very
slowly / closes slowly again		

**Fast caress***Fast vertical movements and high contact*

This way of caressing can remind a little of scratching a dog behind the ear.

Mood	+15/-5	- happy slowly / wears
off very slowly		
Calm	-15/+25	- manic slowly / wears
off very quickly		
Mouth	+15/-25	- mouth opens slowly / closes very
quickly		

Abusive gestures

A horizontal gesture with high speed is interpreted as being a slap



A low contact slap

Fast horizontal movements and low contact

This gesture will briefly slap the feedee and then pull back where it came from.

Mood -15/+5
off very slowly

- angry slowly / wears

Calm +15/-15
off slowly

- calm slowly / wears

Mouth +25/-25
/ closes quickly again

- mouth opens quickly



A high contact slap

Fast horizontal movements with high contact

Moving from one side of the screen to the other this gesture resembles a punch

Mood -25/+15 - angry quickly / wears off slowly

Calm -5/-1 - manic very slowly / wears off slowly

Mouth +25/-35 - mouth opens very quickly / closes extremely quickly

Shock effects

It will be possible to surprise the feedee by making unexpected combinations of gestures. This will result in the her opening the mouth suddenly as if in shock.

Still working on this...

The mouth stages

The player must make the feedee open her mouth so he can feed her.

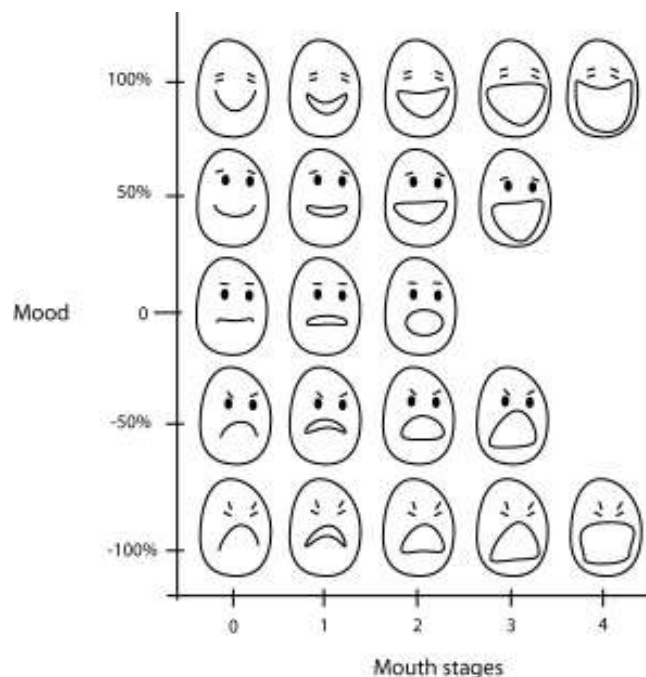
- The mouth is opened by performing various gestures on the feedee

- The opening of the mouth must be large enough for the food to fit inside it
- The mouth will only open for a brief period of time, so the player has to be quick

The feedee's mouth has 5 different stages. 1 closed stage and 4 open stages (Stage 1 is the least open and stage 4 is the most open). At the first stage of fatness (When the game starts) the mouth will only be open to expand to stage 1. Every time the feedee grows a fatness stage her mouth will also be able to reach a new openness stage.

It is very important that each mouth stage is marked very clearly so the player will have no doubt about whether the opening is the right size for the food or not. The animations must for this reason not be blending too seamlessly between the different mouth stages as this might make the player confused about when he can and can't feed her.

The 5 mouth stages in relation to moods



The food

If an item is big enough to fit inside the feedee's mouth, she will be able to eat it. When a food item is eaten the stomach meter will increase. The amount of the increase will depend on what has been eaten. Large or fat objects will make the stomach meter increase more than small or fat free objects.

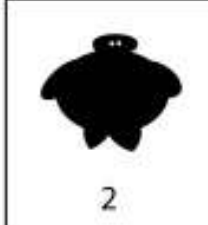
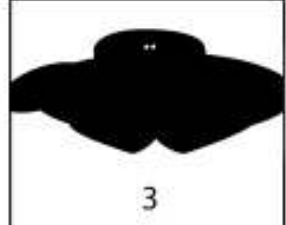
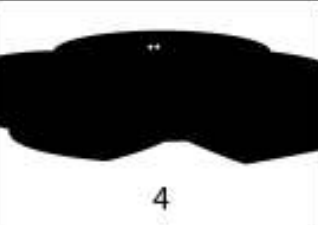
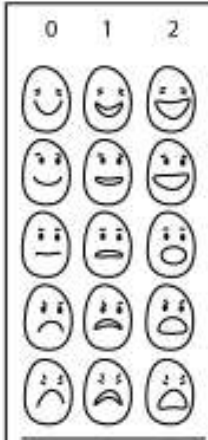
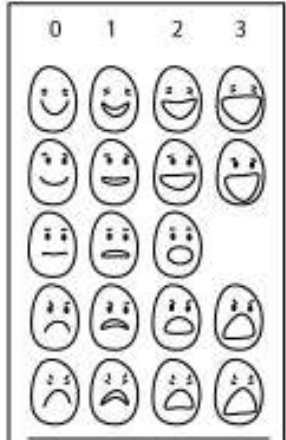
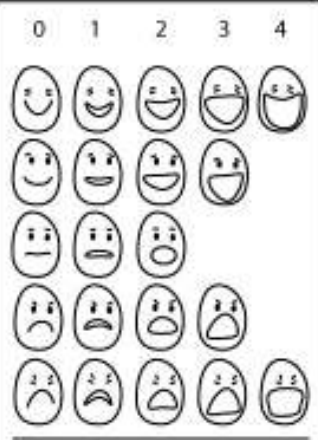
There are 4 different size categories of food. Each of these categories corresponds to the stage of fatness of the same name. Not until fatness stage 2 will it thus be possible to make the feedee open her mouth enough to eat a food item from size category 2.

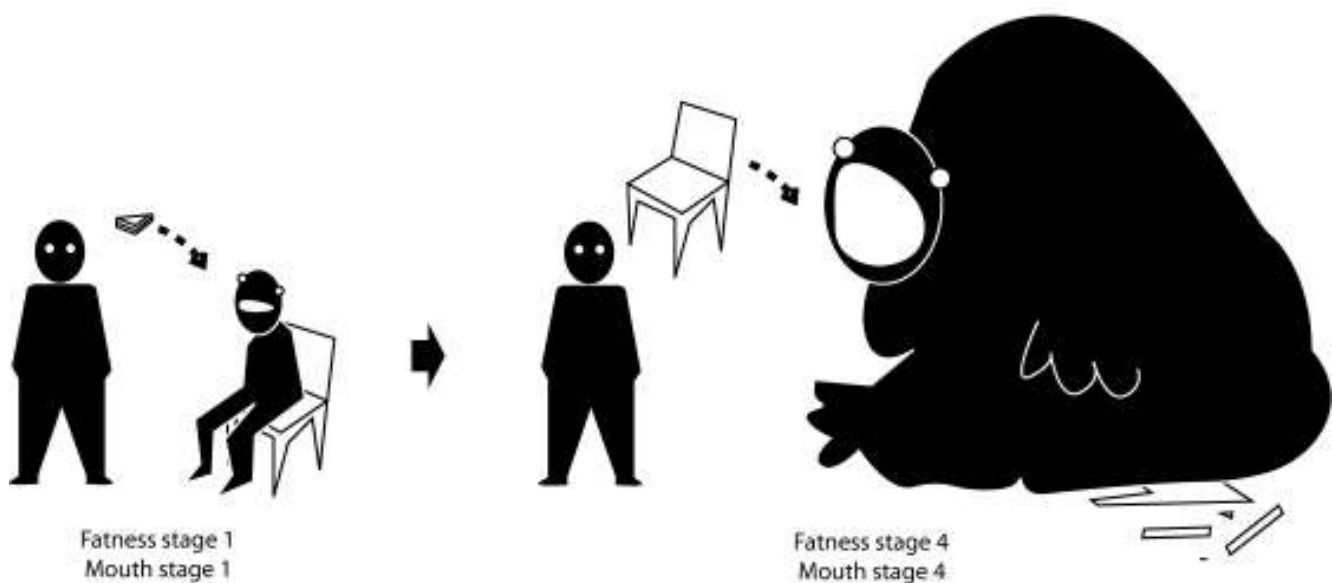
To not make the feedee eat too weird stuff from the beginning the smallest food (which is eaten first) is the most pleasant and the largest is the most “unfood-like” or disgusting. Though this will be a guideline for the food, there is still allowed to be certain smaller food items which are objects or just unpleasant.

It is very important that items belonging to the same category are roughly the same size as they need to be clearly matchable to the right opening stage of mouth.

Food size category	Example	Stomach meter increase value
1	<i>“Normal” mouth-sized food. Prepared and sliced.</i> - Sandwich, chicken wing, slice of meat - Slice of cake, greasy burger, burrito	2-5 5-10
2	<i>Unprepared or uncut food</i> - Unprepared whole chicken, unopened tin of tomato soup, - Uncut birthday cake, tub of ice cream	10-15 15-20
3	<i>Smaller objects and disgusting food</i> - Potted plant, toaster, dishes - Block of lard, bottle of olive oil, a rat	20-25 20-30
4	<i>Medium sized objects</i> - A chair, microwave oven, TV, a dog	30-40

the relation between the stages of fatness, the mouths opening stages and the food size categories

Stage of fatness				
	1	2	3	4
Opening stage of mouth	0 1 	0 1 2 	0 1 2 3 	0 1 2 3 4 
Food size	 Sandwich	 Cake	 Plant	 Chair



The timing of the feeding-action

The feedee's mouth is usually only open in a very brief period of time and the player must have quick reflexes to feed at exactly the right moment when the mouth is open.

If the mouth is closed or if the food is too large for the mouth feeding is not possible and the food will disappear from the feeding hand and pop back

into the inventory instead. In a finished version of the game it will be possible to smear food all over the feedee's face if an attempt at feeding fails.

If feeding is successful the feedee will chew and swallow the food and her stomach meter will increase. The variations of the eat animations will depend on the size of the food rather than the particular type of food. The same animation will thus be used for eating both an apple and a tea cup. But it will be two different eating animations if the feedee eats an apple as opposed to a chair. Sound may be a solution for varying the experience of eating different types of food.

The levels of the game

The level structure

On each new level there will be a new person to feed in a new location. In this version of the game there will only be one level. There are 15 levels in the game.

Level 1: The feeder's kitchen

Summary

This version of the game takes place inside the kitchen of the feeder's flat. The feedee sits tied to a chair in one end of the room. On the kitchen table and shelves surrounding her, various plates and dishes are put out all with neatly prepared food on. It is obvious that he has been expecting her arrival and has been preparing food for it for quite some time.

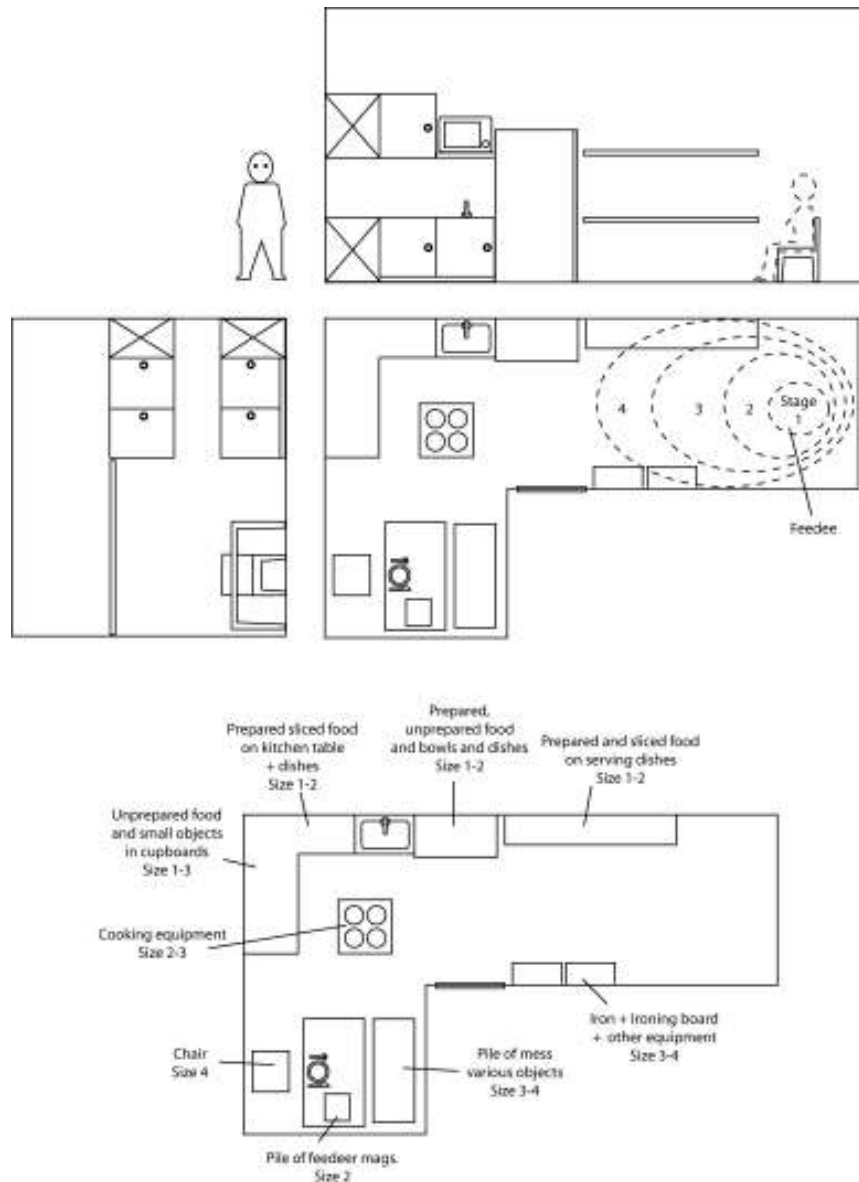
An important aspect of this part of the game is that the doors to the fridge and the cupboards automatically close. The player will therefore have to try and memorize which food objects are in which cupboards if he does not want to spend unnecessary time opening up everything each time he needs to find something of a particular size. Finding food will thus often be a bit like a game of Memory.

When the feedee reaches fatness stage 4 she will trigger an event which makes it possible for the player to reach the top shelves (which were previously too high to reach)

Description of the feeder's kitchen

Description here...

The feeder's kitchen and positioning of food



Walkthrough

Fatness stage 1:

The feedee can only eat food from category 1 (sliced and prepared food).

This stage will be a soft and easy introduction to get the player into the mechanics.

There will be lots of prepared food on the kitchen tables and shelves from size category 1. The player only has to run out and get it, bring it back to the feedee and make her eat it.

Event between stage 1 - 2:

The feedee's clothes and beauty contest ribbon shreds apart

Fatness stage 2:

The feedee can now also eat food from category 2 (unprepared and uncut food).

Apart from the slices of cake, ham etc which the player used for feeding in the previous stage he can now also feed with the entire cakes and steaks themselves. Some of these are standing on the tables and some are in the fridge. Unprepared food will also be possible to find in these locations.

Cutlery, as well as minor objects can also be used for feeding now.

If the player only uses the prepared food standing out on the tables he will run out of it in this level. More prepared food can be found in the fridge as well as 2 of the cupboards.

Event between stage 2 - 3:

The chair which the feedee sits in splinters to pieces. As she lands on the floor several large cracks appear.

Fatness stage 3:

Smaller objects can be eaten now (A radio, the remains of the feedee's broken chair etc)

By this time there should be several empty dishes and bowls standing on the various surfaces of the kitchen. These can now be used for feeding. Apart from these there will be objects lying scattered around the kitchen. Some will be easy to spot (the kitchen radio) while others will be less obvious or more hidden away. At the end of this stage it should become challenging to hit the end marker of her stomach meter correctly. If the player just keeps on feeding her objects and unprepared food she will almost certainly throw up.

Event between stage 3 - 4:

The feedee becomes so large that she tears down the shelves on the wall next to her. Anything still standing on them falls to the floor. As the animation finishes one of the shelves is lying at an angle from the floor and over her body. This shelf can be used as a ramp for gaining access to the top shelves (which were previously inaccessible). The player will not receive any hints about that he can walk up the shelf but is required to figure it out himself.

Fatness stage 4:

The player can now feed using medium sized objects (chairs, vacuum cleaner etc.)

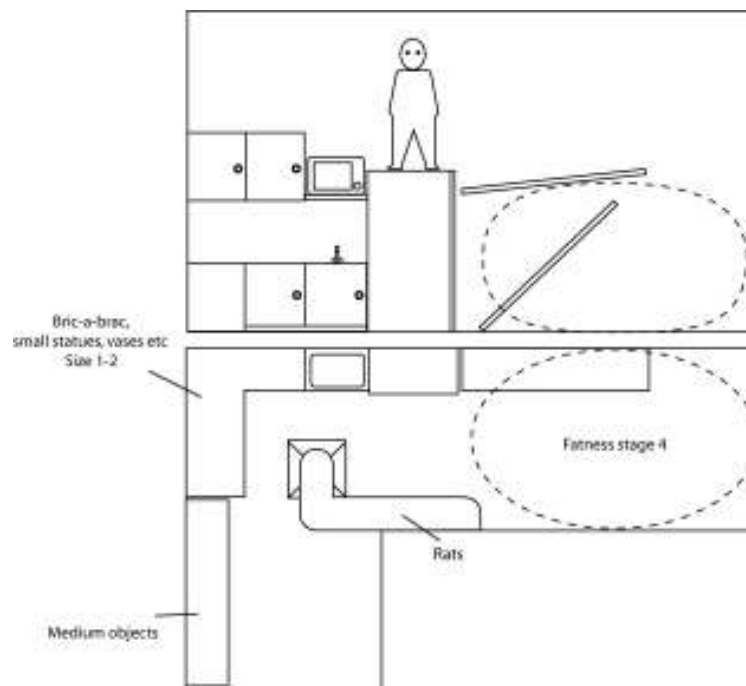
As the player reaches this level there will be very few objects left from category 1 and 2. Luckily he will now be able to reach the top shelves where

various bric-a-brac is standing (vases, small statues etc). Finding this will make the player experience that his “ammo” is restocked. Only a few medium sized objects can be found in the kitchen. His own dining chair is one of them. Most of the medium sized objects are standing on the top shelves which the player can gain access to now. As the player can only carry very little else when moving a medium sized object he will have to make strategic decisions about whether he will transport few large objects which will make the feedee grow quickly or rather many smaller ones which will be time consuming to feed with.

Event after stage 4:

The 4th fatness stage is the last stage in this version. The game will be balanced such that it will be very difficult to get further in the 5 minutes it takes before the photographer arrives. If the player against all odds should manage to fill the stomach meter on the 4th stage a message will pop up saying that the full version of the game needs to be purchased to continue. After this the photo shoot starts.

The top shelves become accessible at fatness stage 4



The photo shoot

When the game is over the player will be able to pose the feedee in various positions in front of a camera and take photos of her (screen grabs). These photos can then be shared via the community on the game’s website.

Description of the photo shoot

Description here...

Unlockables

Depending on how well the player did a number of costumes, backgrounds and props for the shoot will be unlocked. All the outfits and props will be awkward in size and appearance to make the feedee look extra silly.

Rewarded at	Theme	Outfit	Background	Props
80 Kg	Summer	Bathing suit + sun	Sandy beach	Parasol + sun bed
320 Kg	Cowboy	glasses	Prairie	Rocking horse + cactus
1280 Kg	Sexy	Cowboy clothes + gun Lingerie + small whip	Bedroom	Heart shaped bed + candles

- Please note that only one of these rewards will be featured in this version.

The online community

An online community will not be made for this version of the game

Appendix A: Flow chart

Illustrated flow chart which shows one minute of gameplay

Appendix B: Concept art

The feeder

Pictures of hands and arms go here ☺

The feedee

Artwork goes here

The feeder's kitchen

Artwork goes here

DADIU Konditioner

Konditioner til fællesproduktionen i marts 2007

Opgaven

Indholdsmæssige konditioner:

Lav en bane i et tredimensionelt spil. Der skal være et klart og tydeligt gameplay, og der skal være en hovedperson, som kan sættes i spil. Spilleren skal kunne bevæge denne karakter gennem en bane med indbyggede modstande. Undervejs skal karakteren indsamle forskellige informationer, som giver spilleren oplysninger om den fortælling, karakteren befinder sig i.

Tekniske konditioner:

Spillet skal laves i Source (for hold 5's vedkommende: i 3DOT), men det skal have sit eget game-design, sit eget grafiske design og sin egen fortælling. Der må max være fire karakterer. Animationen skal prioriteres – cutscenes og ansigtsanimation har lavest prioritet. Designdokumentet skal indeholde denne prioritetsliste. Spillet skal kunne afvikles på en almindelig computer med 512 MB RAM, og det må ikke fylde mere end 600 MB.

Designdokument

Der skal fremstilles et dokument, der beskriver hele spillet, og indeholder alle de elementer, som beskrives efterfølgende. Dette dokument fremlægges ved evalueringen. Designdokumentet skal afleveres elektronisk til DADIU før produktionsstart. Det skal bestå af følgende elementer:

Gameplay:

Der skal udarbejdes en beskrivelse af, hvad det er, der vil gøre det sjovt for spilleren at spille spillet.

- Hvilken genre er det? Er det et hack'n slash, en action, shooter, adventure, RTS, RPG, quiz, børnespil, simulator (alt fra racerspil til ressourcespil).

- Hvem er målgruppen?

- Hvad skal spilleren gøre?

- Hvor mange karakterer er der i spillet?

- Hvordan skal man styre karakteren/karaktererne?

- Hvilke særlige features skal udvikles til dette spil, og hvori er de særlige? (animationskontrol, AI, køretøjshåndtering, fysiktype etc.)

- Hvilken vinkel skal man se spillet fra (kameratype) for at underbygge spiltypen (1st

person, 3rd person, oppefra/isometrisk på en afstand a' la Diablo, 2D scroller, platformer)

- Programdesign (en del af gameplay-designet). Der skal udvikles et flow chart og programdesign, som beskriver, hvordan det underliggende program arbejder.

- Der skal udvikles programlovmæssigheder for det liv, som er i banen, og de modstande, som karakteren møder på sin vej.

Teknisk dokument:

Lead-programmøren skal udarbejde et teknisk dokument sammen med spildesigneren, som beskriver hvilke tekniske rammer, de arbejder indenfor, og hvordan de vil løse opgaven. Hvilke features skal prioriteres, hvordan skal de udvikles og testes (projektlederen er også meget involveret i denne prioritering og planlægning). Risikoanalyse af udviklingen skal laves.

Indhold:

For at kunne opbygge banen skal der udvikles en baggrundsfortælling og en beskrivelse af spillets univers.

Hvilket univers?

I hvilken slags univers er vi? Valget af univers skal udmønte sig i en række konkrete regler og lovmæssigheder.

Hvor er vi?

Hvilken tid: fortid, nutid eller fremtid.

Hvilket sted: en storby (fx London), ude på landet, oppe i bjergene, i en grotte osv.

Mulighederne er uendelige, men der skal gøres et konkret valg.

Hvem er vi?

Der skal laves en beskrivelse af den karakter, som spilleren skal styre gennem banen. Køn,

baggrund, social status, drift, vilje og evner. Hvem er de øvrige karakterer i spillet, og hvorfor er de der?

Fortællingen

Der skal skrives en dramatisk fortælling, som giver spillet retning og indhold. Vi skal vide, hvad dramaet går ud på.

Hvor er karakteren på vej hen og med hvilket formål?

Hvilke modstandere kan karakteren forvente at møde?

Hvilke muligheder har karakteren for at handle?

Grafisk design/production design:

Der skal udvikles et grafisk design, der viser, hvordan universet ser ud, og hvordan

karaktererne ser ud. Der skal udvikles et overordnet *production design*, der beskriver

sammenhængen mellem spillets grafiske design og den engine, som spilles skal afvikles i, og

som tager hensyn til de produktionsressourcer, der er til rådighed.

Animation:

Der skal laves en prioriteringsliste over animationsopgaverne. Cut-scenes og ansigtsanimation

har laveste prioritet.

Audiodesign:

Der skal udvikles et audiodesign, der fortæller, hvordan universet ser ud.

Der skal udvikles et

overordnet audiodesign, der beskriver sammenhængen mellem spillets lyd og den engine, som

spilles skal afvikles i, og som tager hensyn til de produktionsressourcer, der er til rådighed.

Præ-produktion

Instruktør, spildesigner, projektleder samt lead artist og lead-programmør udvikler i

fællesskab spillet. Instruktøren er den kunstneriske leder med ansvar for at alle spillets dele er

udviklet i forhold til det overordnede koncept, spildesigneren er den gameplay-ansvarlige, lead

artist har ansvar for koncept art og udvikler i samarbejde med instruktøren spillets visuelle stil.

Projektlederen er den organisatoriske leder. Udviklingsarbejdet løber fra november til og med februar.

Projektlederen udarbejder sammen med instruktøren og spildesigneren en realistisk

produktionsplan, som tager hensyn til alle ressourcer. Hver produktion får tildelt det samme

udstyr, som består af et begrænset antal computere, programmer og lokaler. De får tildelt den

samme økonomi, og de får tildelt den samme tid. Der laves et groft storyboard og et

overordnet flow chart.

En gang om måneden er der møde med konsultationsgruppen på

Filmskolen. På mødet får

hvert hold en time til at fremlægge og diskutere spilkonceptet. I forlængelse af møderne i

januar og februar er der møder med fokus på procesvejledning.

Produktionen

Produktionsforløbet varer en måned med start d. 1. marts og slut d. 30. marts 2006.

Holdene er sammensat på følgende måde:

En projektleder

En spilinstruktør

En spildesigner

To animatorer

To-tre game artists

To-tre programmører

En-to audiodesigner(e)

Udarbejdet af:

Gunnar Wille, Barbara Adler, Olav Bangsø og Claus Rosenstand.

Chris Mottes, Thomas Howalt og Line Bundgård.

Justeret i forhold til den konkrete produktion i marts 2007 af Gunnar Wille.