

Spelgrafikens former och färger

Hur valet av former och färger påverkat grafiken i spelet Fret Nice

Emil Berner

Spelgrafikens former och färger

Examensrapport inlämnad av Emil Berner till Högskolan i Skövde, för Kandidatexamen (B.A.) vid Institutionen för kommunikation och information. Arbetet har handletts av Ulf Wilhelmsson.

2008-05-09

Härmed intygas att allt material i denna rapport, vilket inte är mitt eget, har blivit tydligt identifierat och att inget material är inkluderat som tidigare använts för erhållande av annan examen.

Signerat: _____

Spelgrafikens former och färger

Emil Berner

Sammanfattning

Uppsatsen är en reflekterande text över ett verk gjort som examensarbete vid Högskolan i Skövde. Verket är en film samt fyra konceptbilder som skapades med syftet att undersöka hur en förenklad grafisk stil påverkar produktionen av ett tänkt spel. Verket skulle även undersöka förenklingarnas påverkan på hur grafiken uppfattas.

I samband med ny teknik och nya spelkonsoler följer en trend att skapa så tekniskt avancerade spel som möjligt. Värkligheten används ofta som mall för att betygssätta grafik. Med denna trend medföljer ökad komplexitet i själva spelproduktionen. Flera rollers expertis krävs för att hänga med i denna utveckling och utvecklingstiderna ökar. Som litet spelföretag kan det därför vara av yttersta vikt att fokusera på andra grafiska kvalitéer i sina spel.

Med detta i åtanke skapades en ny grafisk profil för spelet Fret Nice som idag är en spelprototyp skapad av mig själ och Mårten Brüggemann 2007.

Nyckelord: Spelgrafik, form, färg, grafiska förenklingar.

Innehållsförteckning

1	Inledning	1
1.1	Frågeställningar.....	2
1.2	Bakgrund	2
1.3	Syfte	2
2	Förarbete.....	4
3	Analys av genretypiska spel	7
4	Miljö	9
4.1	Form.....	10
4.2	Färg.....	11
5	Spelkaraktärer	15
5.1	Könssymboler	18
5.2	Fiender/Monster	19
5.3	Animation.....	19
6	Slutsats.....	21
7	Diskussion.....	22
8	Referenser	23

1 Inledning

Mitt mål var att skapa konstnärligt intressant grafik till spelet Fret Nice (*Pieces Interactive, 2008*). Fret Nice är ett plattformsspel i 2D där spelaren rör sig på en bana från vänster till höger (*Se vidare Brüggemann 2007*).

Spelet är en utveckling av den prototyp som utvecklades av mig själv och Mårten Brüggemann i förra årets examensarbete (*Se vidare Brüggemann 2007*). För att skapa prototypen använde vi oss av mjukvaran: Multimedia Fusion 2.0. Programmet medförde både fördelar och nackdelar i produktionen. En utav fördelarna var till exempel minskad produktionstid. Nackdelarna var dock att de tekniska begränsningarna programmet satte på mig, som grafiker, var utav den grad att de hämmade min konstnärliga vision. Spelet var begränsat till en låg upplösning på 640*480 pixlar och jag hade inte möjlighet att jobba i 3d. Den tvådimensionella grafiken tillät mig inte att skapa det djup jag ville uppnå.

I en större produktion för spelet är det därför aktuellt att göra om den grafiska profilen. Detta dels på grund utav att jag inte tror att prototyp-grafiken skulle sälja bra kommersiellt. Marknaden för lågupplösta 2D-spel är inte stor. Detta påstående baserar jag på de svar jag fått utav utgivare X då spelet presenterats. Men även för att den inte är konstnärligt tillfredsställande för mig som skapare. Jag saknade den känsla jag ville förmedla genom att blanda fototexturer och färgfält. Den låga upplösningen gjorde också att spelet fick ett utseende som påminde mycket utav gamla spel. Detta var inte ett medvetet val av mig som skapare.

I den större produktionen kommer de största problemen att vara produktionstid och datautrymme.

Jag jobbade i mitt arbete mot plattformarna: XBLA (Microsoft X-Box Live), PSN (Sony Playstation Network), Wii Ware (Nintendo Wii Ware). Gemensamt för dessa plattformar var att spelen distribueras online och således ställs krav på spelets datautrymme. De minsta XBLA-spelen får ett utrymme på 50 MB (Megabyte) att hushålla med. Detta blev en riktlinje för mig i mitt arbete.

Bildfiler som till exempel texturer är den del av spelgrafiken som tar upp mest utrymme och detta är något som kan bli ett stort problem. Till viss del beror detta på de krav som ställs utav plattformarna. Till XBLA ska spelet vara anpassat till HD-formatet, och högre upplösning kräver större texturer, vilket i sin tur tar ett större datautrymme. Ett sätt att komma runt detta är alltså viktigt för mitt arbete. En tankebanan som jag snabbt kom in på var att gå bort från materialtänk och jobba mer med färgfält. Detta leder fram till min problemformulering.

1.1 Frågeställningar

Mina frågeställningar för detta examensarbete har varit: Vilken betydelse har förenklingar av spelgrafiken till spelet Fret Nice för hur vi uppfattar dess budskap?

Vad kan jag tjäna respektive förlora på de förenklingar jag gör?

Jag har även satt upp två delmål med grafiken: Utforma ett formspråk som inte känns genre-typiskt. Det är viktigt att spelet inte ska försvinna i mängden av andra spel som släpps, ett utseende som sticker ut från mängden tror jag därför är viktigt.

Skapa en intressant färgpalett. Arbeta med färger för att skapa olika känslor till miljöer.

1.2 Bakgrund

En trend inom nordiska spel är att marknadsföra sig med modern teknik (Metro teknik 2008). Många spel tävlar om att komma verkligheten så nära som möjligt. Spelen jämförs ofta med varandra för att bedöma vilket som håller högst kvalitet. Detta tenderar i att många nordiska spel får ett liknande utseende. Att hitta inspiration från andra medier än spel var därför viktigt för mig i min strävan att bryta denna trend.

Jag har fått stor inspiration från tecknad film då jag anser att mediet har likheter med spel. Jag fann stora likheter mellan tekniker för utvecklandet av spel och tekniker för cutout animation. Cutout animation är benämningen på en teknik inom klassisk animation som går ut på att jobba med utklippta pappersfigurer. Jag ville försöka översätta detta bildspråk till spelmediet.

1.3 Syfte

Jag ville med mitt verk undersöka hur förenkling av grafiska objekt påverkar vårt sätt att tolka spelgrafik och hur det kunde underlätta utvecklingsprocessen. Med underlätta menar jag att grafiken skulle bli mindre beroende av teknik, jämfört med många av dagens spel. Heavenly Sword (*Sony Computer Entertainment Inc. 2007*) är ett exempel på ett modernt spel som satsar på realistisk spelgrafik, här blir spelet till stor utsträckning beroende av tekniken spelet är uppbyggd av. Ljus, simuleringar och andra tekniker är kritiska för att spelet ska bli trovärdigt. I mitt jobb genom företaget Pieces Interactive, finns inte möjligheterna att utveckla dessa tekniker. Det kan då finnas en poäng med att försöka minska beroendet av teknik genom val av andra grafiska stilar. Detta tror jag kan vara av stor vikt för att jag som grafiker ska kunna bli mindre beroende av programmering, och på så sätt bli friare att skapa det jag vill i en liten produktion.

Jag skapade med detta i åtanke en film som väl skulle representera Fret Nice grafiska stil i sin helhet. Filmen skulle innehålla miljö, karaktärer och animation. Jag skapade även ett antal stillbilder med varianter av olika miljöer. Detta för att kunna undersöka hur form och färg påverkar vårt sätt att tolka bilderna.

Ett annat problem jag var medveten om var att hinna producera tillräckligt mycket grafik inom rimlig tid. För detta behövde jag en plan för hur arbetet kunde effektiviseras. Till min fördel kunde jag använda kameran. Med tanke på att det handlade om ett 2D-plattformsspel med rörelse enbart i X- och Y led kunde jag ha relativt bra kontroll på vad spelaren kunde tänkas se. Till skillnad från ett spel där kameran kan röra sig fritt, och objekt kan ses från flera vinklar.

Det räcker alltså med att objekt blir trovärdiga från den vinkeln spelaren ser dem.

2 Förarbete

Genom att förenkla grafiken på så sätt att jag minimerar informationen i bilderna borde jag inte bara kunna snabba upp arbetsprocessen utan också förmågan att tolka bilderna. Med ett konsekvent bildspråk borde redundansen i bilderna öka då spelaren blir bekant med att tolka grafiken. Fret Nice är ett relativt snabbt spel där spelaren förflyttas i ett högt tempo fram på banorna. För att spelaren ska hinna uppfatta grafiken kan det därför vara fördelaktigt med grafik innehållande lite information. Jag vill hitta den enkla formen i de objekt jag vill gestalta utan att förlora det uttryck objektet ska förmedla.

Jag började mitt arbete med att ta fram ett arbetssätt för att förenkla objekt. Jag ville förenkla dem på ett sätt som gjorde det enkelt för mig att översätta dem till spelgrafik.

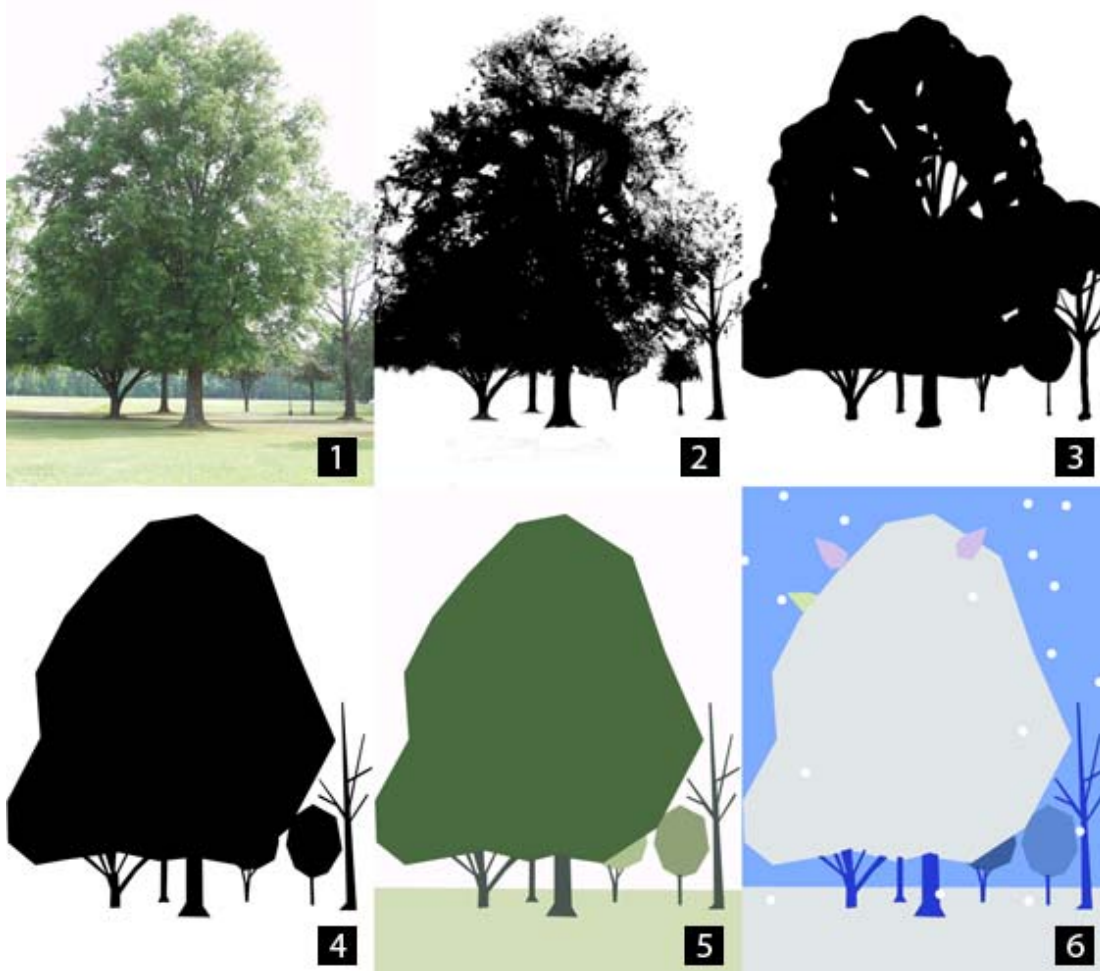


Bild 1

I bilden ovan (*Bild 1*) har jag försökt bryta ner arbetsprocessen steg för steg. I ruta ett (*Bild 1*) ser vi ett fotografi föreställande natur. I naturen står ett antal träd i olika djup. Detta kan vi se dels genom att de överlappar varandra.

Det första jag gör i ruta två (*Bild 1*) är att särskilja de olika objekten i scenen. Kvar består en yta för träd (volym) och en för allt annat (rymd). Träden har förlorat sin struktur samt färg och det är enbart silhuetten kvar. Här är det omöjligt att avgöra i vilket djup träden förhåller sig till varandra. Mycket information från originalbilden har tagits bort, men behovet av att tolka bilden gör det högst troligt att betraktaren fortfarande uppfattar formerna som träd. Det är till och med fortfarande fullt möjligt att urskilja vilka sorts träd bilden illustrerar. I det här fallet rör det sig om en ek.

Genom att förflytta oss till ruta tre (*Bild 1*) förenklar vi formen ännu ett steg. Det jag gjort här är att renodla de mest karakteristiska formerna hos objekten. Små detaljer som löv och grenar har tagits bort. Objekten på bilden har blivit mer beroende av varandra för att vi ska kunna tolka dem. Vi kan på bilden se att det är flera former som förhåller sig till varandra på ett liknande sätt som träd gör i naturen. Här krävs det att betraktaren har erfarenhet av bilder snarlika ursprungsbilden (*Gunnar Berfelt, 1976*).

Nästa steg blir att förenkla för det tänkta mediet och minimera behovet av texturer. I det här fallet är det Maya (*Autodesk, 2007*) jag ska använda mig av för att skapa grafik till spelet. Objekten ska bestå av polygonplan. Resultatet ser ni i ruta fyra (*Bild 1*). Här har jag också anpassat utseendet efter en arbetsmetod som känns naturlig för programmet. Alla konturer har blivit raka. Objektets form har blivit öppnare för tolkning och kräver mer av betraktarens mönsteruppfattning.

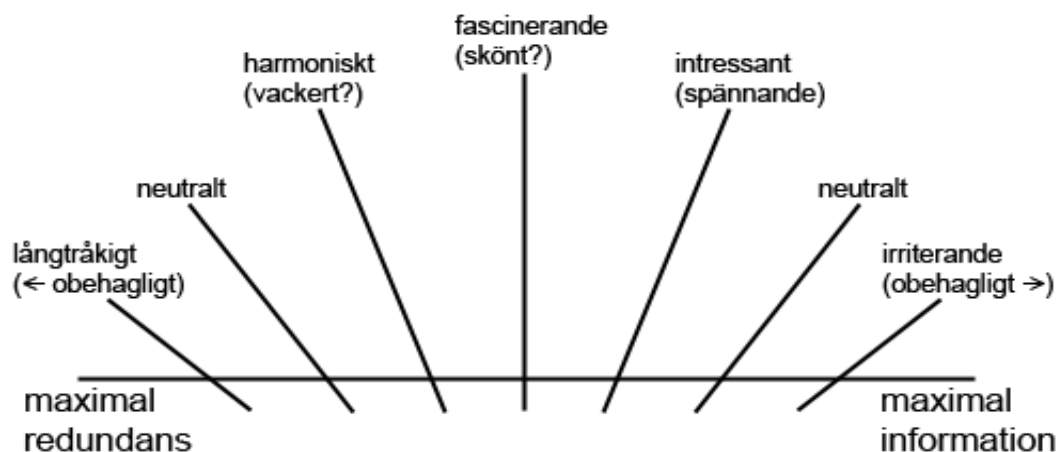


Bild 2

Redundans är det som krävs av en bild för att vi överhuvudtaget ska förstå dess budskap. Ju mer redundans desto lättare blir det att förstå och tolka informationen. Men är en bild för tydlig finns en risk att den lämnar oss opåverkade, likgiltiga. En allt för svår och obegriplig bild kan ha samma effekt (*Gunnar Berfelt, 1976*). Att lägga abstraktionsnivån mer centralt i skalan borde skapa ett intressantare resultat för betraktaren, se *Bild 2*.

Här blir objekten ännu mer beroende av att sättas in i ett sammanhang. Formernas förhållanden till varandra gör det tydligt att det är träd på bilden. Skulle jag till exempel ta bort allt utom trädkronorna skulle det bli väldigt otydligt vad bilden föreställer, men när stammen och trädkronan förhåller sig till varandra på ett sätt som känns igen blir det lätt att tolka bilden. Objektets

”naturligt förekommande orientering i rummet” (*Ulf Wilhelmsson, 2008*) spelar en viktig roll. Objektets riktning stämmer överens med hur träd växer.

Genom att tillsätta färg i ruta fem (*Bild 1*) hämtad från ursprungsbilden kan jag återföra mycket utav den information jag gått miste om på vägen. Färgen kan hjälpa betraktaren att identifiera objektet då den bl.a. delar på stam och krona. Jag får även tillbaka en känsla av djupskillnad mellan objekten.

Till sist experimenterar jag med färgers förmåga att förmedla känslor. Jag kan med ett mer medvetet färgval använda färgerna till mer än att förtydliga objekten. Jag vill med färgerna säga något om objektet. En kall färg som blå ger en känsla av ett vinterlandskap (se kapitel 3.2 *Färg*). I det sista steget, ruta sex (*Bild 1*), har jag även lagt till objekt som inte direkt är hämtade från ursprungsbilden. Tre stora löv på toppen av kronan som varken i form eller storlek stämmer överens med ursprungsbilden. Dessa ”löv” och de vita prickarna omkring dem är mer symboliska former som hjälper betraktaren att sätta ihop allt till en enhet. Med de symboliska formerna kan jag sedan lägga till rörelser som hjälper oss att identifiera dem. Skulle prickarna i bilden dala långsamt neråt skulle vi uppfatta dem som snöflingor i ett vinterklimat.

3 Analys av genretypiska spel

Jag har valt två olika spel där jag tittat på hur form och färg förhåller sig till varandra. Mitt antagande är att form och färg fyller olika funktioner. Form gestaltar objekt medan färg mer ger en känsla åt objektet. Spelen jag valt att titta på är Super Mario Bros. (Nintendo, 1985) och Donkey Kong Jungle Beat (Nintendo, 2005). Två olika plattformsspel från olika generationer. Anledningen till att jag valt just Super Mario Bros. är att det är ett väldigt typiskt och erkänt plattformsspel. Donkey Kong Jungle Beat har likheter med Super Mario Bros. men har ett modernare utseende.

Objekt i Super Mario Bros. har ett mycket ikoniskt utseende. I *skärmdump 1* hittar vi en rad objekt. Sten, moln och buskar m.m.



Skärmdump 1 – Super Mario Bros.



Skärmdump 2 – Super Mario Bros.

Delar jag in grafiken i den mall (*bild 3*) jag tagit fram i *kapitel 4* skulle spelkaraktären och fienderna hamna under interagerbara karaktärer. Stenblocken, frågeteckenslådorna och markplanet räknas som interagerbara objekt och himmel moln och busken som dekorativa objekt. Det är här viktigt att inte skapa förvirring, att det tydligt framgår vilken roll grafiken spelar. Du vill som spelare inte vara osäker på om busken är ett hinder för dig i banan eller enbart dekorativ. I detta spel finns inget naturligt djup som gör det möjligt för oss att avgöra var busken befinner sig. En tydlig djupskillnad från spelkaraktären skulle annars kunna hjälpa spelaren att avgöra detta. Trots bristen på djupinformation är det tydligt att busken inte är ett interagerbart objekt. Jag påstår att detta är ett fall där form har använts för att särskilja objekt. Markplan och block använder enbart raka former till skillnad från moln och buskar som har en kurvigare kontur. Spelkaraktärer och fiender har också de en kurvigare kontur men de använder sig utav andra egenskaper för att särskilja sig från de dekorativa objekten. Gemensamt för dessa karaktärer i *Skärmdump 1* är att de inte har någon svart konturlinje som vi hittar hos moln och buskar. Här används även rörelse för att urskilja karaktärerna. Det konsekventa formspråket gör det lätt för spelaren att tolka grafiken. I *Skärmdump 1* är relationen mellan moln och buske extra intressant då de använder exakt samma form. Vad är det som får oss att tolka dessa former som olika objekt? Färgen är olika hos objekten och det hjälper till att skilja dem åt men jag tror placeringen och relationen till andra objekt spelar en större roll. Skulle vi byta färg på molnen och buskarna skulle troligtvis förvirring uppstå. Det skulle inte längre vara självklart vad objekten avbildar. Blir det då en flygande buske eller ett grönt moln. Jag tror personligen att chansen att vi uppfattar det som ett grönt moln är större,

då vi inte är vana att se flygande buskar. Jag finner dock exempel i spelet då färgen har en avgörande roll för hur objekt uppfattas. Ett tydligt exempel är vatten och lava som enbart skiljs åt med hjälp av färg.

I *skärmdump 1* och *skärmdump 2* återanvänds formen hos vissa objekt som markplan och block men de har fått en ny färg. Färgen användas här tydligt för att ge en ny känsla åt miljön. Här används även en mer sluten form på blocken för att skapa en rums känsla. Med relativt små förändringar i form och färg skapas här variation.

Grafiken i *Donkey Kong Jungle Beat* (Nintendo, 2005) skiljer sig på många sätt från *Super Mario Bros.* (Nintendo, 1985). Här finner jag inte lika tydliga skillnader i form och färgspråket i grafiken. Karaktärer och objekt, interagerbara samt dekorativa använder ett liknande formspråk. Istället används mycket det djup *Super Mario Bros.* (Nintendo, 1985) saknar för att bedöma om de går att interagera med. Skala och rörelse används för att öka tydligheten. Interagerbara objekt använder också en färgpalett med aningen klarare färger. Markplanet markeras tydligt genom att skära av marken vid spelarens djup. Detta markplansdjup blir en tydlig utgångspunkt för att bedöma om andra objekt är interaktiva eller dekorativa.



Skärmdump 3 – *Donkey Kong: Jungle Beat*

4 Miljö

Till miljön räknar jag in alla objekt på banorna förutom spelkaraktärer och monster. Jag väljer att dela in miljön i två kategorier. Dekorativa objekt och interagerbara objekt. Till de dekorativa räknar jag in allt som inte spelaren kan interagera med. Som interagerbara räknas rep, spakar och allt annat som spelaren kan interagera med.

Anledningen till att dela in objekt i olika grupper är att de fyller olika syften. Det kan vara bra att särskilja på utseendet hos dessa för att inte skapa förvirring för spelaren.

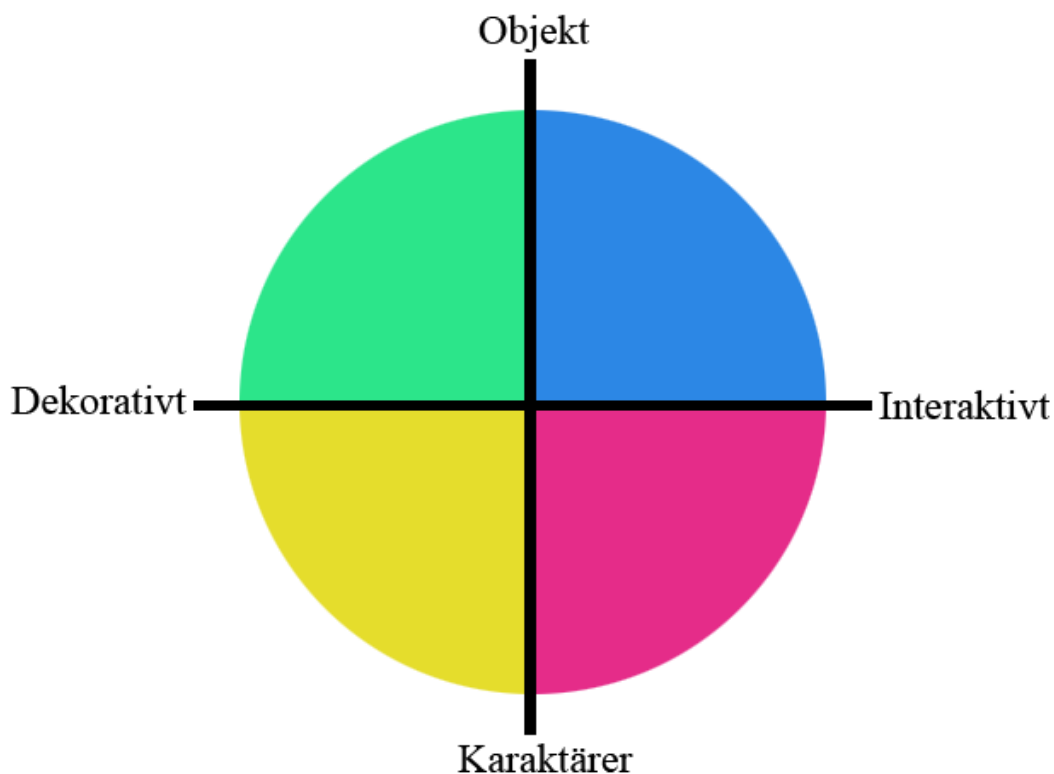


Bild 3

De dekorativa objekten består utav grafik som spelaren inte interagerar med, men den fyller en annan funktion. Dessa objekt berättar vart spelaren befinner sig och vad det är för stämning i världen. Form, färg och rörelse.

Bild 3 Visar hur jag kategoriserar spelgrafik. Objekt och karaktärer delas in efter dess dekorativa och interaktiva förmågor. Grafiken bör skilja sig mellan grupperna för att spelaren lättare ska kunna tolka spelrummet. Ljud, rörelse, form och färg är exempel på egenskaper för att dela in spelgrafik i de olika grupperna. Ett exempel kan vara en karaktär som ger ifrån sig ett visst ljud, eller en lian som uttrycker sig i ett unikt rörelsemönster, för att påvisa att spelaren kan interagera med dem.

4.1 Form

När jag skapar objekt till spelet börjar jag med formen hos objektet. Formen går alltså före färgen. Objektet blir beroende av att vi kan identifiera formen.

Utöver objekten på banan så behövde jag skapa ett markplan som alla objekt kunde stå på. Här stötte jag på ett problem med kollisionen på banorna. Bandesignen är uppbyggd av mycket raka former som inte skulle gå att översätta på ett önskvärt sätt till de mer runda miljöer jag ville skapa.

En vanlig metod i 2D-plattformsspel är att låta marken vara det samma som kollision i världen. Ett exempel är markplanet i *Super Mario World* (Nintendo, 1990). Detta är ett mycket tydligt sätt av visa kollision på. Men det gör även att grafiken måste anpassas till bandesignen och det kan därför bli väldigt platt.

Det jag ville uppnå var att kollisionen på banorna inte skulle vara ett hinder mot den miljö jag försökte återspegla. Det skulle kännas mer naturligt. Jag ville frigöra mark och kollision så de var mindre beroende av varandra. Något annat fick representera kollision i världen. Jag testade att använda mig utav gräs och fick ett resultat jag var mer nöjd med. Ett nytt problem som uppstod med denna metod var att det inte blev lika tydligt var kollisionen låg. Gräset kunde misstas för dekorativa objekt, då de inte använde sig utav fotometoden jag använt för andra interagerbara objekt (Se kapitel 4.2 *Färg* för mer om detta). Anledningen till att jag avböjt från denna metod i kollisionssfallet är att det skulle ta för mycket fokus. Det skulle vara tydligt men inte ta för mycket uppmärksamhet från andra interagerbara objekt. För att särskilja gräset från de dekorativa objekten placerade jag ut grässtråna med ett jämnt mellanrum genom hela banan, vilket fick dem att mer likna en linje som var lättare att urskilja.

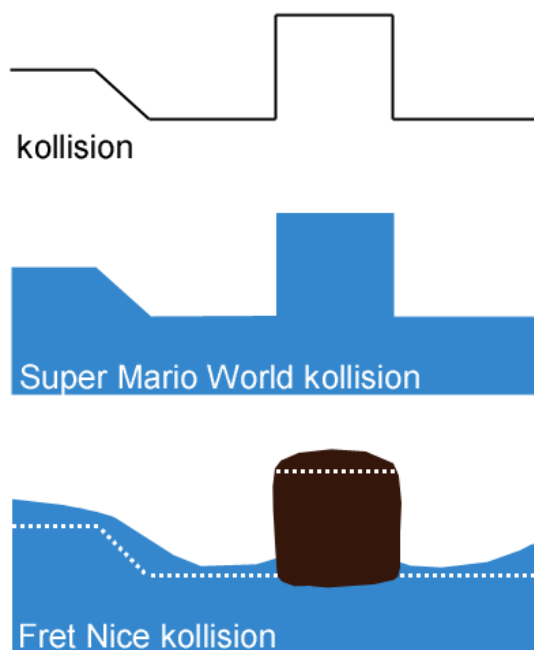


Bild 4

4.2 Färg

När jag skapade färgpaletten till de olika miljöerna var ett av mina mål att försöka skapa variation. Du skulle som spelare uppleva olika känslor av de olika miljöerna. Här nedan är fyra exempel på varierade miljöer som jag tagit fram.



Bild 5 – En varm sommardag.



Bild 6 – En kuslig skog.



Bild 7 – En mild vinterdag.

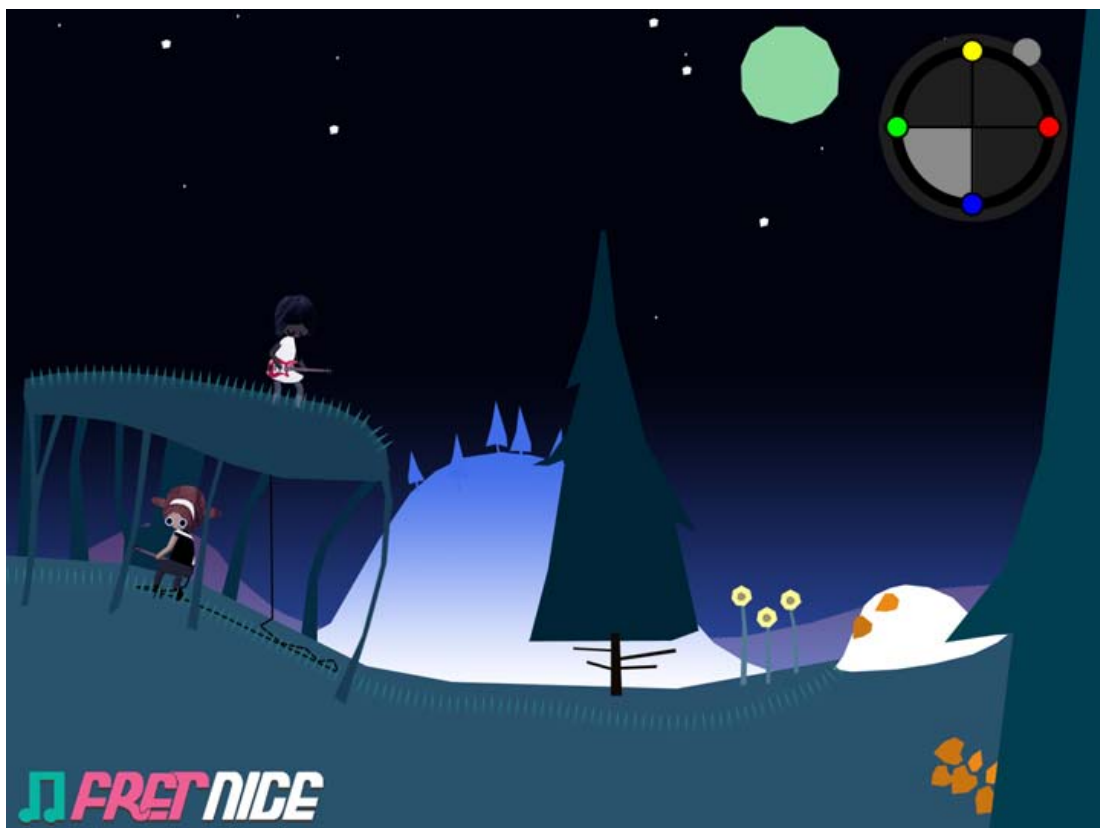


Bild 8 – Höstmatt.

Jag kommer att titta på bildernas färger med teorier om färglära som grund. Hur det kommer sig att jag valt de färger jag gjort? Jag försöker placera in bildernas färger i färgcirkeln som jag hämtat från det naturliga färg systemet NCS (Natural Color System) som är en svensk standard för färgbeskrivning. Med hjälp av detta system kan jag identifiera varma och kalla färger samt dela in dem i viskande, talande och skrikande färgkombinationer (*Bo Bergström, 2004*).

Viskande färger är färger som håller sig inom samma hörn i färgcirkeln. De bildar en harmonisk enhet.



Talande färger är en kombination av färger från närliggande hörn, de står i kontrast till varandra och ger ett livfullt uttryck.



Skrikande färger är färger tagna från motsatta hörn. Det bildar en stark kontrast, men kan ge ett för skrikigt intryck.

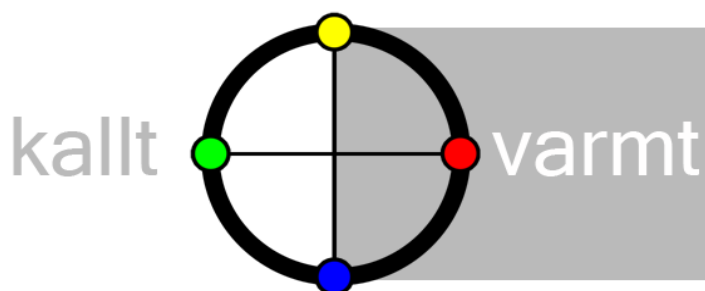


Bild 9

Det jag märkte var att jag använt en blandning av viskande och talande färger. Och gemensamt för bilderna är även att det förekommer detaljer i skrikande färger. Uppe i högra hörnet på bilderna har jag med grått markerat var på färgcirkeln majoriteten av färgerna befinner sig. Det finns också en grå prick på färgcirkeln som markerar den skrikande komplementfärgen. Det tydliga mönstret är intressant då det inte var ett medvetet val från min sida.

Alla hörn från färgcirkeln finns representerade i de olika miljöerna vilket bidrar till att färgsättningarna känns varierande och förmedlar olika känslor. Den underrepresenterade mängden komplementfärg bidrar till att göra bilderna mer intressant utan att göra dem allt för skrikiga.

Jag här även använt mig av färg för att särskilja de olika typerna av objekt. De interagerbara mot de dekorativa särskildes genom användandet av fototexturer som skapar en kontrast till färgfälten. Ett problem jag stötte på med fototexturer var att objekten fick en känsla av volym som inte gick i harmoni med resten av grafiken. Jag gillade ändå tanken med att använda fotografier. Problemet låg i volymkänslan. Jag testade med att ta bort all ljussättning och enbart låta själva strukturen fotografierna gav kvarvara och fick ett resultat som samspelade bättre med resten av grafiken.

På *Bild 10* nedan finns exempel på ett interagerbart objekt som med hjälp av fototextur skiljer sig från de dekorativa objekten.



Bild 10

5 Spelkaraktärer

Utseendet på karaktärer i spelvärlden var ingen självklarhet för mig. Jag började med att prova olika utseenden. Först med karaktärer i full 3D men blev dessvärre inte nöjd med resultatet. Karaktärerna passade inte in i världen och det var svårt att lägga sig på rätt förenklingsnivå.

Jag gick vidare med att skissa fram nya karaktärer och märkte att ett platt format gav mig möjlighet att ha mer kontroll över karaktärens utseende. Det fanns också mer charm i karaktärerna som passade in i spelvärlden.



Bild 11



Bild 12

I en tidig version hade spelkaraktären verkliga proportioner och var i full 3D. Jag hade redan då fokus på färgfält.

Graden av förenkling var viktig då jag utformade spelkaraktärerna. Ju verkligare en karaktärs utseende blir desto svårare kan det bli för spelaren att identifiera sig själv med spelkaraktären (*Scott McCloud, 1993*). Ju närmare utseendet kommer språket desto friare blir den för tolkning. På så sätt kan man se sig själv i karaktären. Jag ville dock ha möjlighet att ge mina karaktärer en egen personlighet, men samtidigt försöka lägga nivån där det fortfarande fanns möjlighet att identifiera sig med den som spelare.

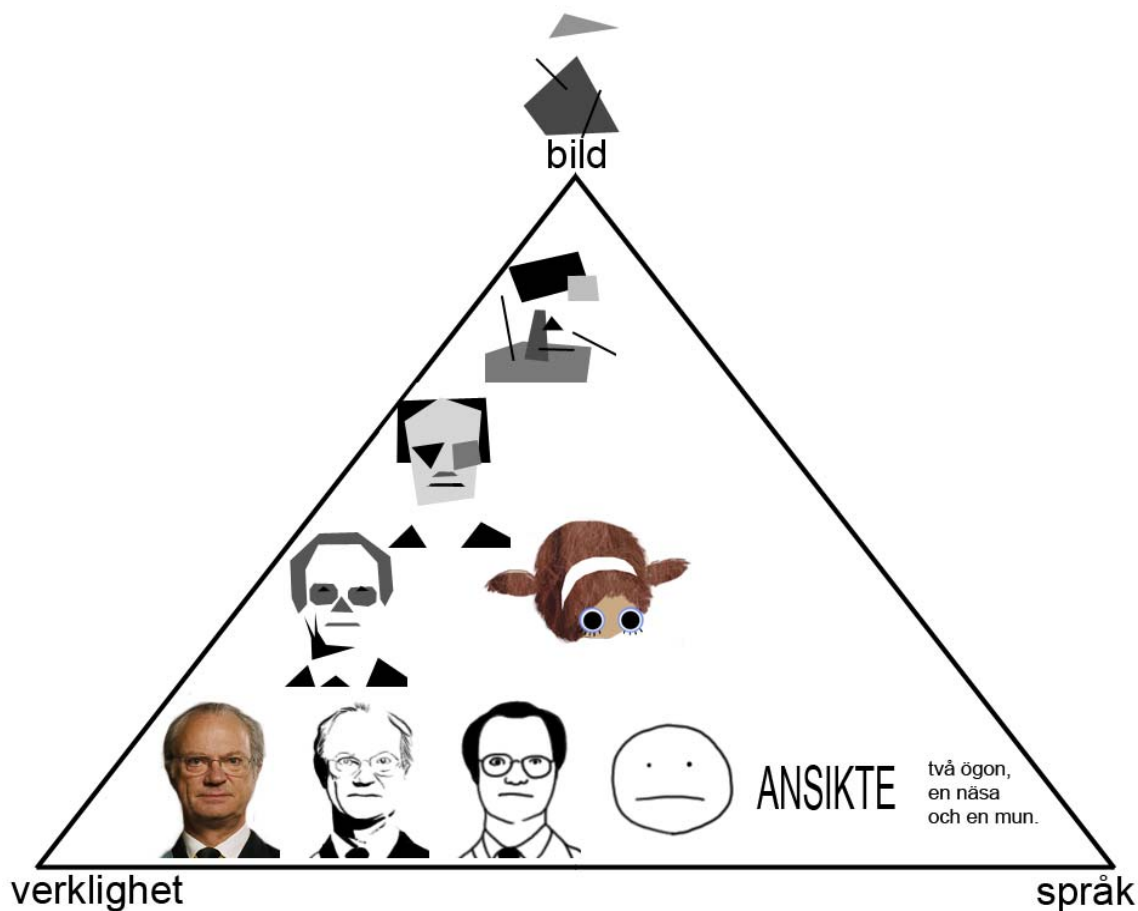


Bild 13

Bild 13 ovan förklarar ett sätt att dela in bilder hämtat ur *Understanding Comics: The Invisible Art* (Scott McCloud, 1993). Ju närmare språket man kommer desto mer generell blir avbildningen av objektet. Bilden (the picture plane) är det stadiet när former och linjer inte ska försöka avbilda något annat än just former och linjer. Jag skulle nog placera in karaktärerna från Fret Nice någonstans i mitten av pyramiden.

Jag ville ha stilen av en 2D-karaktär men ändå behålla styrkan i animationsmöjligheterna hos en 3D-karaktär. Att ha möjlighet att rigga karaktären med en 3D rigg skulle snabba upp arbetet samt ge möjlighet till att blanda mellan animationer.

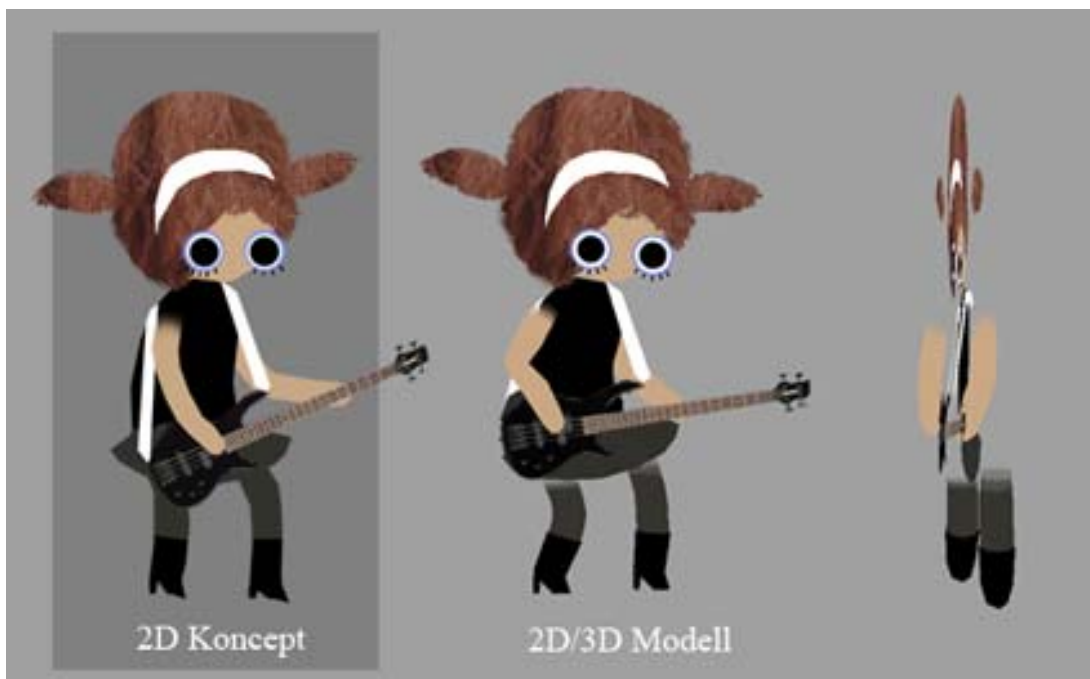


Bild 14

När jag hade tagit fram ett utseende jag var nöjd med i 2D ville jag sedan översätta min karaktär till 3D med minsta möjliga kompromiss. Karaktären fick platt kropp, gitarr och huvud, men med lemmar i full 3D. Detta var val jag gjorde med tanke på vinkeln karaktären skulle ses ifrån och vilka rörelser den ska kunna utföra. Karaktären behöver kunna ses från båda hållen och när den vänder sig vill jag dölja tekniken den är uppbyggd av i största möjliga mån. Till det används de tredimensionella lemmarna. Resten av kroppen som enbart består utav plan får en begränsad rörlighet. Jag kan inte vrida dessa kroppsdelar i alla riktningar. Ett knep jag använde mig utav för att ge en illusion av volym på karaktären var att flytta på fästpunkter för lemmar (Bild 15).

Genom att enbart flytta benen i sidled kan en illusion av vridning bildas. Spelaren uppfattar det som att spelkaraktären vrider kroppen när den i själva verket gör en enkel förflyttning av benen.

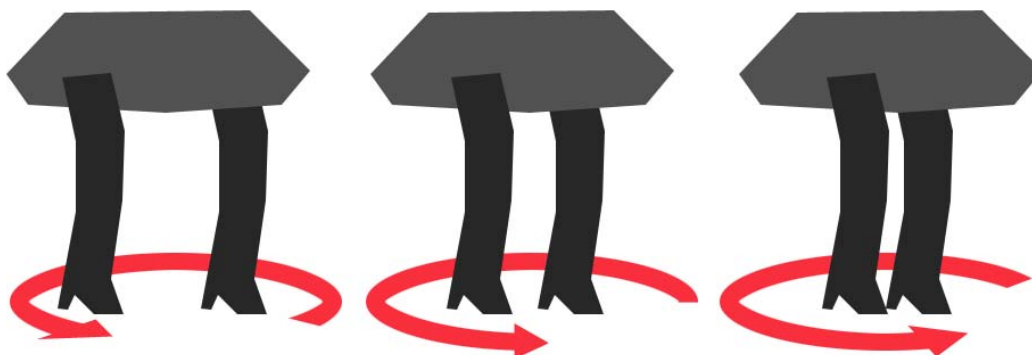


Bild 15

5.1 Könssymboler

När jag skapar starkt förenklade människoliknande karaktärer blir det tydligt vilka detaljer som används för att ge karaktären personlighet och kön. När jag som i mitt fall vill skapa en kvinnlig karaktär, ställas jag inför funderingar kring vad det är som karakteriserar just kvinnor. I den nivå av förenkling spelkaraktären i Fret Nice befinner sig borde detaljer som ger oss möjlighet att avgöra kön inte existera. För att kunna avgöra kön lyfts ofta karektaristiska drag fram. Objekt och färger får en symbolisk betydelse. I spel används ofta klasiska könssymboler för att beskriva kön. Ett tydligt exempel hittar vi i spelet Ms. PACMAN (*Midway, 1981*) (*bild 16*).

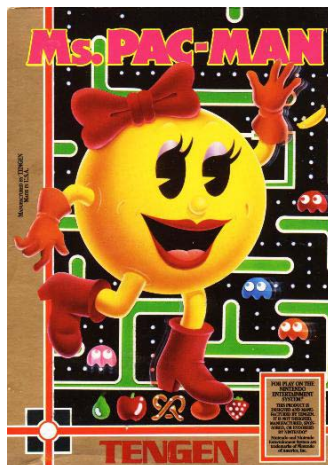


Bild 16

Jag har själv använt mig utav en rad klasiska könssymboler på mina karaktärer. Den kvinnliga spelkaraktären har kjol. Hon har också boots med hög klack. Jag har avstått från att använda mig utav klasiska könstypiska färger för att beskriva vilket kön karaktären har. Kläderna går i könsneutrala gråskalor. Detta val har jag gjort för att de inte ska störa den färgpalett jag valt för banorna. Karaktären är den samma för alla banor och att välja en färg som inte skulle krocka med färgsättningen på eventuella banor var viktigt. Ett annat redskap för att karakterisera manliga och kvinnliga karaktärer är genom deras rörelser men varför skulle kvinnliga rörelser skilja sig från manliga? En anledning är att våra kroppar ser olika ut. Den tyngd en kropp har bör representeras i dess rörelser. Både manliga och kvinnliga karaktärer ska i spelet använda samma kropp som bas och har därför inget behov utav olika rörelser. En annan sak rörelserna ska gestalta är personlighet. Här kan de finnas en poäng med att inte använda samma animation för flera karaktärer oavsett kön.

Rörelser som gestaltar personlighet framkommer kanske tydligast i icke måldrivna rörelser. Med det menar jag rörelser utan ett direkt mål som att gå eller klättra. Exempel skulle kunna vara att stå still och vänta på någonting. I en sådan rörelse finns inget givet mål vilket gör att sättet personen står stilla på blir viktigare än det faktum att den står still. Att enbart ha unika animationer för karaktärer i dessa fall kan alltså på ett billigare sätt ge dem mer unik karaktär.

5.2 Fiender/Monster

Fienderna i spelet har ett speciellt utseende. De ska med hjälp av sina attribut visa hur spelaren kan besegra dem. Antalet olika ögon, munnar och vårtor m.m beskriver hur de ska besegras (*se vidare Brüggemann 2007*). En viktig sak är därför att det ska vara tydligt vilka attribut de har och att det inte ska gå att missta monstrets övriga delar för attribut.

Ett monster består till stor del av en hårig boll med armar och ben. Den har fått detta minimalistiska utseende på grund utav att det lätt ska gå att urskilja attribut på dess kropp. Det ända som sticker ut är just armar och ben. För att minimera risken att dessa skulle misstas för attribut gav jag dem en snarlik textur som resten av kroppen.

Lyckas spelaren besegra ett monster tappar de sitt hår och deras hårlösa jag visar sig. Detta är i form av en dödskalle. Just denna hårlösa karaktär var intressant att utforma utseendet på. Dödskallen är en väl använd symbol. Jag ville inte att den skulle kännas så självklar. Som en klassisk symbol. För att komma bort från detta arbetade jag bort från den stereotypiska silhuetten hos en skalle.



Bild 17

5.3 Animation

Den teknik jag valde att skapa karaktärer på medförde både fördelar och nackdelar. Den största fördelen var nog att karaktärerna fick ett unikt utseende som passade in bra i den spelvärld jag skapat. De gav mig också möjlighet att skapa karaktärer som inte var beroende av modern teknik. Med det menar jag till exempel antalet polygoner, texturstorlek och ljussättning med mera. Detta gjorde att värdet i grafiken inte kunde bedömas genom tekniken de var utförda i. Fördelarna med att inte behöva göra det är stora enligt mig. När någonting är skapat med modern teknik, tar de tekniska framgångarna ofta fokus från själva objektet som gestaltas. Grafik som använder sig av modern teknik tenderar också ofta till att bli omodern. Ett exempel är Unreal (*GT Interactive, 1998*) som när det kom ut imponerade många med de grafiska effekter spelmotorn tillät. I dag har spelet tappat mycket av sitt värde då det överträffats av sina uppföljare.

Riggen för de platta karaktärerna medförde också en del nackdelar. Det blev svårare att animera då det behövdes stöd för förskjutning av leder för att skapa en illusion av volym. Rörligheten hos många leder blev också begränsad till en led, då de bestod av plan. Allt detta ledde till begränsad rörlighet hos karaktärerna.

Det finns andra spel som också har använt sig av konceptet med platta karaktärer. Ett exempel är Paper Mario (*Nintendo, 2001*). I Paper Mario är alla karaktärer platta som papper men till skillnad från det jag skapar så försöker de inte ge en illusion av volym. Ett tydligt exempel är scenariot när karaktären ska vända sig från att röra sig åt ett håll till det motsatta. I Paper Mario flippar de planet som ska representera Mario. Vi som spelare ser att han är platt som ett papper. Grafiken lyckas på detta sätt skapa ett intressant förhållande mellan volym och icke volym. Detta är något jag själv strävar efter, men till skillnad från Paper Mario vill jag inte visa för spelaren att karaktären är platt. Det blev då ett problem med att vända karaktären i spelet. En metod kunde vara att vända karaktären på en gång utan någon övergångsanimation. På det sättet hade jag inte behövt visa hur karaktären var uppbyggd. Men jag ansåg att det blev för uppenbart vad det var jag ville dölja. Ett sätt att förbättra denna illusion var att blanda Paper Marios mjuka övergång med en hårda 180 graders vändning (*se bild 18*). Genom att bara ta den roterande rörelsens början och slut behövde jag aldrig visa att det är ett platt objekt jag vänder. Jag kunde också använda mig utav de lemmar som var i 3D för att förminska det platta utseendet.



Bild 18

6 Slutsats

Det jag som grafiker i det här fallet har tjänat på att utveckla en enkel grafisk stil är att det tillåter mig att ha stor kontroll över resultatet. Koncept kan översättas direkt till spelgrafik med minimal kompromiss. Genom att i förproduktion arbeta fram en intressant grafisk profil med begränsningar i åtanke minskar jag risken för tekniska hinder som i produktion kan tvinga mig till oönskade förenklingar. Du kan också vinna något i att medvetet jobba med det medium du jobbar i. Att låta datorgrafik se ut som just datorgrafik utan att försöka ge illusionen av något annat. Ett exempel är grafiken i spelet Katamari Damacy (*Namco 2004*). Likheterna mellan grafiken i detta spel och mitt verk är just att det inte försöker se ut som något annat än det är. Ett träd kan vara en polygon som symboliserar ett träd.

Formen hos objekt spelar en mindre betydelse än dess relation till andra former. Förhåller sig en form till andra former och välden på ett sätt vi känner igen kan det ofta enkelt identifieras. Färg behövs sällan för att förklara vad ett objekt föreställer och kan därför mer fördelaktigt användas till att beskriva en känsla av objektet. Om både form och färg enbart används för att förklara vad det är vi ser är risken stor att objektet lämnar oss oberörda.

Med hjälp utav färgpaletten kan helt olika känslor förmedlas i snarlika spelvärldar. På så sätt skapas också variation. Former kan återanvändas och sättas in i nya sammanhang men nya färger.

Det är viktigt att skilja dekorativ och interaktiv grafik och till det kan mer än form och färg användas. Det viktigaste är att skillnaderna är konsekventa i sitt utförande, detta minimerar risken för missförstånd. Här vinner en tredimensionell värld mycket på det naturliga djup som hjälper spelaren att kategorisera objekt.

Genom att arbeta med förenklingar har jag tagit fram en stil som spelaren snabbt kan identifiera och tolka. Detta är av fördel då spelet håller ett högt tempo och lite tid ges för att tolka det spelaren ser. Objekten går snabbt att tolka då de saknar detaljer. För att förmedla känslor hos objekt används färg på ett medvetet sätt. Form förenklingarna gör alltså att spelgrafiken innehåller mindre information än det den avbildar. Det går snabbt att tolka grafiken men färg blir viktig för att förmedla känslan hos den.

Genom en medvetenhet i hur vi tolkar färger och hur kombinationer av färger påverkar färgernas karaktär kan jag komplettera de enkla formerna på ett önskvärt sätt.

7 Diskussion

I mitt försök att skapa icke genre typisk grafik har jag hämtat inspiration från andra medier än dataspel. Animerad film har varit en av mina största inspirationskällor. Klassisk animerad film har länge jobbat med att få en känsla av djup i en annars platt värld. Tanken på att skapa en platt värld växte från tanken på likheterna med 3D animation och ”Cutout” animation som i stort går ut på att använda klippdockor. Ett exempel är den amerikanska serien South Park (*Comedy Central, 1997*) som från början skapades med pappers figurer som fotograferades bild för bild. Serien gick senare över till att produceras digitalt.

”Cutout” animation är en filmteknik som använts långt innan South Park (*Comedy Central, 1997*) skapades men i mediet spel är tekniken relativt obeprövad.

Jag tycker personligen att allt för många spel känns som en upprepning av redan gjorda spel. Inspirationen från många spel verkar enbart komma från andra spel. Detta tror jag kan vara skadligt för spelgrafikens utveckling. Det finns mycket att lära av andra medier som är betydligt äldre än dataspel. Det behövs spel som försöker hitta nya sätt att uttrycka sig på i en tid då verkligheten allt för ofta används som mall för vad som anses vara god kvalitet.

I utformandet av spelkaraktärer är det viktigt med en medvetenhet i hur förenklingar påverkar vår förmåga till identifiering till karaktären. Ju större förenkling desto med generell blir spelkaraktären. Det blir lättare att se sig själv i karaktären. Ett för generellt utseende tappar dock egen karaktär. Det kan därför finnas anledning till att använda etablerade könssymboler för att ge förenklade personlighetsdrag åt spelkaraktären. Dessa symboler skapar karaktär men är på samma gång generella vilket ökar förmågan att identifiera sig hos dem.

8 Referenser

Litteratur:

Berefelt, G. (1976). *ABSe om bildperception*. Lund: LiberLäromedel.

Bergström, B. (2004). *Effektiv visuell kommunikation*. Värnamo: Carlsson Bokförlag.

Brüggemann, M. (2007). *Gitarr + Plattformsspel = Sant*. Högskolan i Skövde.

McCloud, S. (1993). *Understanding Comics: The Invisible Art*. New York: HarperPerennial.

TV-serier:

Trey Parker, Matt Stone. (Regissör). (1997). *South Park* [TV-serie].

Spel:

Fret Nice (2008), *Pieces Interactive*

Heavenly Sword (2007), *Sony Computer Entertainment Inc.*

Super Mario World (1990), *Nintendo*

Super Mario Bros. (1985), *Nintendo*

Donkey Kong Jungle Beat (2005), *Nintendo*

Paper Mario (2001), *Nintendo*

Katamari Damacy (2004), *Namco*

Unreal (1998), *GT Interactive*

Internet:

Metro teknik. (den 1 juni 2008). Hämtat från Metro teknik:

<http://www.metro.se/se/article/2008/05/21/08/4215-48/index.xml> den 1 juni 2008