



MINECRAFT OCH TERRARIA, RETRO OCH INDIENESS

MINECRAFT AND TERRARIA, RETRO AND INDIENESS

Examensarbete i medier, estetik och berättande
Grundnivå 15 högskolepoäng
Vårtermin 2024

Nemo Anderling, Noah Hall

Handledare: Stefan Ekman
Examinator: Joahn Almer

Sammanfattning

I denna undersökning analyserades spelen *Minecraft* och *Terraria* i jämförelse med varandra för att belysa likheter och skillnader i deras utveckling och estetiska representation. Dessutom analyserades utvecklarnas inspirationer och hur de påverkade spelens estetiska identitet. Detta i mån av att undersöka spelens retro-estetik. Analysen tolkar även hur spelen har förändrats från hur de var när de lanserades med hur de är idag, och hur dessa förändringar påverkar spelens uppfattning som indie. Resultatet visar att spelen förhåller sig till typiska retro-estetiska drag men har till viss grad eller helt avstått från den konventionella definitionen av indie. Framtida arbete bör läggas på ett större urval av spel samt en djupare analys av spelarens reception och dess påverkan på utvecklingen.

Nyckelord: Minecraft, Terraria, Retro, Indie

Innehållsförteckning

1. Introduktion	1
2. Bakgrund	2
2.1 Indie i spel.....	2
2.2 Nostalg och retro	4
3. Problemformulering	8
3.1 Metodbeskrivning och avgränsningar	8
4. Analys	10
4.1 Minecraft.....	10
4.1.1 Minecrafts inspirationskällor	18
4.2 Terraria.....	21
4.2.1 Terrarias inspirationskällor	29
4.3 Minecraft och Terraria	32
5.1 Diskussion	37
5.2 Neo-retro eller ej?	37
5.3 Nu och då och indieness	38
5.4 Samhällelig och etisk kontext	40
5.5 Framtida arbete	41

1. Introduktion

I diskussioner om spel så framkommer ofta begreppet indie i samband med spelutvecklare och dess ställning som självständiga i spelmarknaden. Enligt Jesper Juul (2019) är denna självständighet, både kreativ och monetär, en viktig grundpelare. Ett sätt att visuellt förmedla denna självständighet har genom historien av indiespel varit användningen av retro-grafik.

Denna retro-grafik är enligt Maria B. Garda (2014) grundad i den *reflektiva* nostalgin, där målet är att ge en återblick till det förflutna för att minnas känslor och upplevelser. Spelen som tydligt tar inspiration från utseendet av gamla spel är ofta uppfattade som nostalgiska. Vad som får dem att stå ut som indiespel är enligt Garda (2014) sättet utvecklarna använder retro-estetiken som en grund utveckla vidare på med målet att skapa nya och unika upplevelser. För att beskriva detta används begreppen *post-retro* och *neo-retro*.

Dessa begrepp är vad som kommer användas för att analysera *Minecraft* (Mojang 2009) och *Terrarias* (Re-logic 2011) estetik, samt vilka spel som inspirerade deras respektive utvecklare att göra de designval som lett till vars spels utseende. Vi kommer sedan att göra en komparativ analys mellan spelen och titta på vilka likheter och skillnader de besitter för att förstå anledningarna till varför spelen ser ut som de gör och hur de anspelar på retro-estetiken. Genom analysen kommer även spelens identitet som indiespel diskuteras. Främst hur denna identitet har förändrats eller försvunnit sedan de versioner av spelen som vi analyserar, *Minecraft* (2009) version 1.2_02 och *Terraria* (2011) 1.0.

Som spelutvecklare hoppas vi att detta arbete kommer att vara till nytta för utvecklingen av våra egna spel, samt hjälpa oss att skapa mer estetiskt intressanta upplevelser med vår ökade kunskap inom området. Dessutom hoppas vi att analysens resultat kommer att gynna andra utvecklare och spelintresserade att förstå varför de här två spelen ser ut som de gör och hur utvecklarnas nostalgi för tidigare spel och deras konstnärliga och tekniska förmågor dikterar hur ett spel ser ut.

2. Bakgrund

2.1 Indie i spel

Enligt David Hesmondhalgh (1999) är indie en förkortning av independent som uppstod i Storbritannien på 1980-talet. Termen applicerades till en början främst på musik, men kom senare att användas på andra medier såsom film och datorspel (Juul, 2019). Termen var mer ett samlingsnamn än en genre. Begreppet innefattar egendomlighet, en vilja att experimentera och att gå emot den redan etablerade mainstreamen samt att inte vara bunden till ett skivbolag eller utgivare som kan kontrollera vad du skapar.

Definitionen av begreppet indie i samband med spel samt independent games är ett omdiskuterat ämne inom spelforskning. Juul (2020) kopplar indiespel till filmstudier och argumenterar för synpunkten att se indie som en upplevelse från skapelse till konsumtion i form av ett tillstånd (*modes of practice*). Han framför att denna synpunkt frigör möjligheten att bryta ner olika typer av spel till ett flertal beståndsdelar som alla påverkar varandra. Där Juul (2020) fokuserar på begreppens kulturella gestaltning framför Garda och Grabarczyk (2016) en annan synpunkt som kategoriserar vad som räknas som indie. Här framför de tre olika typer av självständighet: Ekonomisk, kreativ, och publicering, där ett spel måste uppfylla dessa krav för att räknas som indie. De påpekar även att vad dessa kvalifikationer innebär inte är satt i sten utan ändras med industrin och dess kulturella normer. Ett exempel som de lyfter är tillgängligheten av spel med populariseringen av digital distribution.

Med detta diskuterar Juul vidare i sin bok, *Handmade Pixels* (2019), att indiespel är en form av counterculture grundat i att det motsätter sig AAA-spel. Med enkel grafik, gameplay och ljud/musik som tar inspiration från äldre datorspel. Exempelvis 1980-talets arkadmaskiner med 8-bitars *pixelgrafik*. För att förstå skillnaden mellan ett indie-spel och ett AAA-spel så finns det några variabler som bidrar till vad ett spel klassas som. Enligt Avatavului, et al. (2023) så består AAA av stora studior och utgivare med många anställda medan indie ofta innefattar mindre lag av upp till 15 utvecklare.

Avatavului, et al. (2023) nämner även att AAA tenderar att fokusera på att maximera inkomst medans indie-spel behöver innovera för att konkurrera med AAA-spels omfattande marknadsföring och finansiella uppbackning. Hur mycket spelet går med vinst är sekundärt för indiespel då indiespel oftast skapas för utvecklarnas och spelarnas njutning. Vidare kan man likna AAA-spel till popmusik, som ska vara attraktiv för så många spelare som möjligt, medans indiespel oftast är mer nischade både i sin gameplay och sin målgrupp.

Nadav Lipkin (2012) tar också upp hur indiespel är en form av counterculture. Dessutom beskriver han hur definitionen av indie i spel-sammanhang kan kopplas till andra typer av media som film och musik. Som också rotar sig i en sorts stridighet till det konventionella. Lipkin nämner också att de specifika attributerna bakom vad som gör något indie är oklart. Han menar att det inte finns en enda indie rörelse eller indie genre, utan istället en samling av beskrivningar från både deltagare samt utomstående. Lipkin framför även hur den visuella stilen bakom vad som klassificeras som indiespel har sina rötter i de resurser som är tillgängliga till utvecklarna. Exempelvis budget begränsningar, programvara eller teknisk förmåga.

Patrick R. Dolan (2021) framför en liknande motivering bakom valet av enklare grafik för indieutvecklare. Han menar att utvecklarna vill nå en annan målgrupp som inte har råd att köpa in hårdvaran som krävs för att spela mer moderna spel, som använder sig av mer högteknologisk grafik. Framst från AAA-utvecklare.

Precis som andra typer av counterculture motsätter sig indiespelutvecklare de stora spelföretagen genom deras syn på AAA-spel och genom sina värderingar. Den ena utvecklaren av indiespelet *Super Meat Boy* (2010), Tommy Refenes, hade detta att säga om kontemporära AAA-spel i filmen *Indie Game: The Movie* (2012). "Whatever, if people want to buy Modern Warfare or Halo: Reach that's fine because I think those games are shit. And if that's what people want, then they don't want the games I make, 'cause I don't make shit games." (Pajot och Swirsky, 2012)

Indiespelutvecklarens inställning till mainstream spel kan även påvisas genom utvecklarnas sätt att arbeta runt de konventionella sätten att distribuera spel på. Goldman (2010) rapporterar att Team Meat, utvecklarna av *Super Meat Boy* (2010) lyckades ta sig runt Microsoft restriktioner angående DLC (Downloadable content) på Xbox Live Arcade genom ett "loophole of awesome". De lyckades släppa nytt innehåll för spelarna helt utan kostnad, vilket vanligtvis går emot reglerna då DLC kostar pengar och är något som köps som ett tillägg till ett spel som spelaren redan äger. Team Meat kommenterar: "It is nice to have the power to totally say 'fuck you' to that system and go our own way" (Goldman 2010). Det är värt att notera att detta specifika fall inte är lika aktuellt i dagens spelindustri. Samtidigt är det fortfarande ett tydligt exempel på hur vissa indiespels-utvecklarens inställning kan se ut angående spelutvecklingsbranschen.

Lipkin (2012) beskriver indie som följande: "At its simplest, indie media is defined by what is not mainstream." Som vi kan se i citaten från Team Meat är deras attityd mot den konventionella spelindustrin en del av deras identitet som

indiespelutvecklare. Hur indiespel ser ut och fungerar är bara en liten del av vad som gör de här spelen indie. Precis som med musiken där begreppet härstammar ifrån så är indie inte bara en genre eller en stämpel som kan appliceras på ett spel. Det har lika mycket att göra med spelets och utvecklarnas identitet som spelets innehåll.

2.2 Nostalgi och retro

Enligt Svetlana Boym (2007) är nostalgi grundad i en längtan till det förflutna. En önskan att återvända till ett hem som inte längre existerar eller har existerat överhuvudtaget. Boym ser nostalgi som en känsla som grundar sig både i historia och fantasi. Boym (2007) anser att nostalgi inte är en motsats till modernitet utan istället en produkt av nya uppfattningar av en tid och plats, där gamla fantasier kopplat med nya perspektiv och sammanhang bygger grunden för framtidens utvecklingar.

Boym (2007) beskriver att det inte endast finns en form av nostalgi och framför två begrepp med målet att belysa mekanismerna bakom fenomenet, restorativ och reflektiv nostalgi. Restorativ nostalgi grundar sig i en rekonstruktion av det förflutna med målet att efterlikna det så snarlikt som möjligt. Där restorativ nostalgi ser på det förflutna som något som kan återskapas till dess uppfattade originella form så rekonstruerar reflektiv nostalgi inte något, utan ser tillbaka på upplevelser och minnen med målet att komma ihåg det förflutna. Det kan exempelvis vara en längtan till ett hem som inte längre existerar. I sin tur så kan den reflektiva nostalgin, till skillnad från den restorativa nostalgin, ta formen av inspiration till framtida utvecklingar utan att söka efter en så snarlik rekonstruktion som möjligt. Garda (2014) poängterar även att nostalgi inte endast är en personlig känsla, utan även en reflektion av sammanhängande minnen av specifika generationer eller kulturer. Där en sak kan vara nostalgisk för någon medan det inte är det för någon annan.

Med fokus på indiespel och retro estetiken använder sig Garda (2014) av Boyms (2007) typologi för nostalgi. Här framför hon att moderna retrospel är grundade i den reflektiva nostalgin dels för att återkoppla och hålla känslan till de äldre spelen vid liv. Men också för att stå som ett motstånd till det kontemporära. Dessutom drar Garda (2014) kopplingar till andra genrer som neo-noir film för att punktera hur det inte bara är retro-spelen i sig som reflekteras.

Likt Garda (2014) beskriver Juul (2019) i sin bok hur indiespel anspelar på vår restorativa och reflektiva nostalgi. Han förklarar hur indiespel söker det förflutna med önskan att gå tillbaka till en ideal dåtid innan spel blev uppslukade av stora bolag. Därpå hur indiespel använder sig av reflektiv nostalgi. Där vissa inslag från tidigare spel lånas och bygger på med nya idéer

för att skapa något nytt. *Pixelgrafiken* i moderna indiespel behöver inte bara bero på en längtan efter det förflutna men istället speglar den utvecklarens resurser och självständighet. Den nostalgiska *pixelgrafiken* är istället ett tillvägagångssätt för utvecklare att spara på sin budget genom att selektivt dra inspiration från det förflutna. Som i sin tur möjliggör skapandet av något nytt utan att behöva lägga ner otaliga timmar på detaljerad kontemporär grafik.

I deras guidebok för skapelsen av spel med hjälp av Flash (En programvara som var populärt för skapelsen av spel och animation under 2000-talet) framförde Fulton och Fulton (2010) begreppet *post-retro* för att beskriva användningen av retro-estetiken i moderna indie-spel. Termen *post-retro* anspelar på *postmodern* där dessa spel har gått ifrån fokuset på nostalgin från retro-eran. Detta är en av de viktiga grundpelarna för begreppet och menar att inte skapa nostalgiska spel för nostalgins skull. Istället ligger fokuset på att framföra en kombination av retro-estetiken som 8-bit, 16-bit eller vektorbaserad grafik med moderna design filosofier, musik, hypnotisk grafik för att skapa nya upplevelser som lånar från det gamla utan att direkt återskapa det. Dolan (2021) påpekar att termen inte är en perfekt representation av den moderna retroestetiken då den är över 10 år gammal. Samtidigt anser han att det är ett tydligt exempel på varför just retroestetiken populariserades inom moderna indiespel. Flash var både lättillgängligt och populärt vilket gav utvecklare resurserna de behövde för att skapa spel utan stora budgetbegränsningar.



Figur 1: Gardas kontinuum

Garda (2014) anser att det krävs en mer detaljerad definition för olika typer av kontemporära retro-spel. Med detta framförde hon begreppet neo-retro för att beskriva spel som inte endast försöker efterlikna de gamla retrospelet som de var inspirerade av. Där de istället reflektivt använder inspirationerna med målet att framföra nya upplevelser. "Neo" är ett företablerat begrepp inom andra konstformer som musik och film och enligt Garda (2014) så är det även användbart inom spel. Begreppet *neo-retro* är likt *post-retro* i det mån att det anspelar på retrospel som använder sig av retro-estetik kopplat till modernare utvecklingar. Till skillnad från detta så kan *neo-retro* ses som en mer komplett modell av att definiera spelen i samband med retro estetiken. Istället för att spel antingen är *post-retro* eller inte så kan man tydligt kategorisera spelen på ett spektrum.



Figur 2: *Shovel Knight* (2014) Yacht Club Games

Shovel Knight (Yacht Club Games 2014) anspelar på den restorativa nostalgien för NES och SNES spel med sin *pixelgrafik* som håller sig autentisk till 8-bitars grafiken av den erans konsoler både med sin grafiska stil, kontroller och svårighetsgrad. Trots att spelet är ett modernt spel passar det sig väl in på hyllan med de gamla klassikerna som inspirerade det.



Figur 3: *Hyper Light Drifter* (2016) Heart Machine

Ett indiespel som anspelar mer på reflektiv nostalgi är *Hyper Light Drifter* (Heart Machine 2016). Spelets grafik är inte lika lik SNES erans *pixelgrafik*, utan är mer som en utveckling i en ny riktning. Spelet framträder mer modernt än retro med sin höga upplösning och bredare färgrymd med neon-nyanser, något som SNES hårdvaran inte hade stöd för. Spelets estetik liknar mer *Cyberpunk 2077* (CD Project Red 2020) än ett gammalt retrospel.



Figur 4: *Shovel Knight* och *Hyper Light drifter* inom Gardas kontinuum

För denna analys kommer Gardas (2014) definitioner för att kategoriseringen av retrospel användas. *Shovel Knight* (2014) är ett bra exempel på ett spel som anspelar på retro-8-bitars grafik. Det skulle därför kunna klassas som ett retro-8-bitars spel. Enligt Gardas (2014) definitioner skulle *Hyper Light Drifter* (2016) klassas som ett neo-retrospel. Där spelet drar tydliga inspirationer från retro estetik och samtidigt framför mer moderna teknologiska utvecklingar som inte existerade förr. Från dessa exempel kan man konstatera att nostalgi är onekligen en faktor som spelar in i hur moderna indiespel ser ut.

3. Problemformulering

Retrografik används mycket inom spelindustrin idag. Många nya spel använder sig av beprövade grafiska stilar och tekniker som funnits sedan datorspel först kom till. Trots att en stor del av nya spel siktar att skildra sina spelvärldar, karaktärer och spelarens interaktioner så realistiskt som möjligt så har en betydlig andel av nya spel ändå hållit fast vid de här åldrade metoderna för att ta fram grafik ända fram tills idag (Juul 2019).

Men i takt med att indiespel blivit en större del av spelmarknaden med hjälp av plattformar som steam, game jolt och itch.io där utvecklare kan publicera sina spel utan en publisher så upplever vissa att den grafiska stilen som ansågs vara "indie" har stagnerat med tiden och tappat sin anda av att vara nytänkande och innovativ (Juul 2019).

För att ta reda på om indiespel verkligen har stagnerat så kommer vi att undersöka två exempel på moderna indiespel. *Minecraft* (2009) och *Terraria* (2011). Vi anser att dessa spel innehåller den konstnärliga stilen som ofta associeras med indiespel som *pixelgrafik* och *chip-musik* (basala ljud som används för att skapa enkla korta ljudklipp som ofta repeteras för att skapa musik).

Vi kommer att jämföra dessa två spel med retrospel för att ta reda på vilka element *Minecraft* (2009) och *Terraria* (2011) lånar eller tar inspiration ifrån för att skapa en modern omtolkning av den erans grafiska stil och hur de skiljer sig från tidigare spel med sin ökade tekniska komplexitet. Vi vill alltså svara på hur och varför använder sig moderna indiespel av retrografik?

Vi är även intresserade att kolla på hur spelen ändrats sedan de släpptes. Har de utvecklats från sina rötter som indiespel, gjorda av en eller ett fåtal personer och blivit mer moderniserade för att tilltala en större grupp människor? Eller har de hållit kvar sin identitet som indiespel även fast de ökat i popularitet och sålt många kopior?

3.1 Metodbeskrivning och avgränsningar

För att svara på hur och varför indiespel använder sig av retrografik kommer vi att göra en komparativ analys mellan *Minecraft* (2009), *Terraria* (2011) och deras respektive inspirationskällor. Vi kommer analysera tidigare versioner av spelen från 2011 då de representerar den ursprungliga visuella stilen av spelen när de släpptes. För *Minecraft* (2009) kommer version beta 1.2_02 användas. För *Terraria* (2011) kommer version 1.0 användas. Dessa versioner är även valda då de publicerades under liknande tidsramar. Dessa spel-versioner

publicerades även när utvecklarna hade liknande gruppstorlek. Skärmsklipp kommer att jämföras och analyseras enligt de ovannämnda vetenskapliga utgångspunkterna och begreppen grundat i indiespel, grafik och nostalgi. En visuell analys kommer att utföras mellan de olika grafiska elementen där vi uppmärksammar likheter och skillnader för att förstå vad det är som får de här spelens grafiska stil att uppfattas som indie.

Vi kommer att kolla på kommentarer som spelare och utvecklare yttrat från dokumentärer, forum och böcker. Målet med detta är att öka förståelsen kring hur spelen har mottagits när de släpptes. Målet här är även att utöka förståelsen bakom hur utvecklarna har förhållit sig till den större spelmarknaden och deras roll som indiespelutvecklare och om de möjligen har tappat denna stämpel.

Vi anser att dokumentärer, forum och böcker är ett pålitligt sätt att samla data över hur spelare och utvecklare upplevde spelen under den tiden. En alternativ metod hade varit att utföra intervjuer med testpersoner eller enkät insamlingar. Detta har dock sina nackdelar, främst på grund av att det tidsmässiga avståndet är för långt för att det ska vara gynnsamt att använda av sig av deltagare från idag. Dessutom hade detta inte varit lämpligt för studiens tidsbudget. För att belysa spelens inverkan samt fortsätta kulturella relevans kommer deras försäljnings- och spelarsiffror även diskuteras.

Enligt frågeställningen vill vi svara på varför moderna indiespel använder sig av retrografik. Med perspektivet att spelindustrin konstant utvecklas och höjer ribban till vad som definieras som modernt kan valen av spelen för denna analys, *Minecraft* (2009) och *Terraria* (2011), ses som icke-moderna på grund av sin ålder. Trots detta anser vi att båda två har haft fortsatt relevans genom åren med höga spelar-siffror, uppdateringar och fortsatt stöd från sina utvecklare. Och att denna kontinuerliga utveckling samt relevans inom spelmarknaden fortfarande definierar dem som moderna. Med detta kan man även observera att många av de mest spelade spelen idag går tillbaka 10, 15 eller till och med 20 år i tiden. Enligt statista.com (2025), som dokumenterar spelarsiffror från den populära digitala utgivaren Steam, har exempelvis *Dota 2* (2013), *League of Legends* (2009) och *Grand Theft Auto V* (2013) alla fortsatt vara relevanta än idag trots att alla släppts för mer än 10 år sedan.

4. Analys

Den första delen av analysen kommer att gå ut på att analysera spelen *Minecraft* (2009) och *Terraria* (2011) individuellt. Detta är med målet att skapa en tydlig bakgrund till relevanta element från spelens retrografiska stil. Inspirationskällorna bakom spelen kommer även att analyseras och diskuteras för att ge en inblick till spelens historia och utveckling. Detta kan i sin tur leda ytterligare diskussioner om spelens nostalgiska kopplingar. Därpå kommer detta bakgrundsarbete låta oss klassificera och placera spelen inom Gardas (2014) kontinuum angående retrospel. Därefter kommer spelen jämföras för att finna likheter och skillnader i deras estetik och identitet som spel. Detta är med målet att besvara frågan om de fortfarande kan klassificeras som *indiespel*.

4.1 Minecraft

Minecraft (2009) är ett open world, sandbox spel som släpptes första gången 17 maj 2009 på internet forumet TigSource av användaren Notch, eller Markus Persson (Persson. 2009).

Muncy (2015) definierar att ett *open world-spel* är en spelvärld spelaren inte är låst till en förutbestämd väg för att uppnå spelets mål. Spelaren kan utforska fritt och interagera med spelvärlden som de själva önskar. Vissa *open world-spel* kombinerar en öppen värld med mer typiska linjära segment som är vanliga i spel. Ett *sandbox-spel* ger också spelaren friheten att sätta sina egna mål och utmaningar. Vissa *sandbox-spel* saknar helt mål och förlitar sig på att spelaren hittar sin egen mening och sätt att uttrycka sig med hjälp av spelets mekaniker. Dessa två begrepp liknar varandra och används ofta sammanhängande. På grund av detta kommer vi framöver endast använda begreppet *sandbox* när vi beskriver spelen för att minska möjliga förvirringar.

Från början var *Minecraft* (2009) ett enkelt blockbyggarspel där spelaren kunde fritt förstöra eller bygga sin värld med en liten samling av förbestämda block. Spelet mottogs tidigt med entusiasm av spelarna och de började dela med sig av idéer på saker som de ville att Persson skulle lägga till (2009). Den tidiga succén var inte förväntad, Persson jobbade under den tiden på ett annat spelföretag men han fortsatte att utveckla spelet på fritiden. Med tiden tjänade han mer pengar på spelet än vad han gjorde på sitt jobb och bestämde sig då för att sluta och jobba heltid på *Minecraft* (2009). Han bildade sitt bolag Mojang och anställde några få personer som hjälpte med utvecklingen av spelet och hantering av bolaget (Goldberg och Larsson 2012)

Två år senare, den 18:e november 2011 släpptes den fulla versionen av *Minecraft* (2009) på Minecon 2011, ett konvent i Mandalay Bay, Las Vegas.

Kort efter att *Minecraft* (2009) släppts så överlät Persson sin roll som lead developer till Jens Bergensten. Sedan dess har *Minecraft* (2009) blivit det mest framgångsrika datorspelet i historien med 300 miljoner exemplar sålda (Mojang 2023). Det var produkten av en enda persons arbete i början men har idag ett stort team av dedikerade utvecklare som fortsätter att utveckla spelet.



Figur 5: Skärmdump av *Minecraft* (2009) Mojang. Från version beta 1.2_02

Spelet delar ett flertal visuella aspekter till den retrografiska stilen. Det tydligaste exemplet är spelets användning av 16-bit *pixelgrafik*. Majoriteten av spelets texturer, det vill säga bilderna som är projicerade på blocken som spelet består av, är lågupplösta med bara 16x16 pixlar av detaljer. Detta tillsammans med den blockiga designen på spelarkaraktern påminner om Lego-minifigurers oböjliga armar och ben.

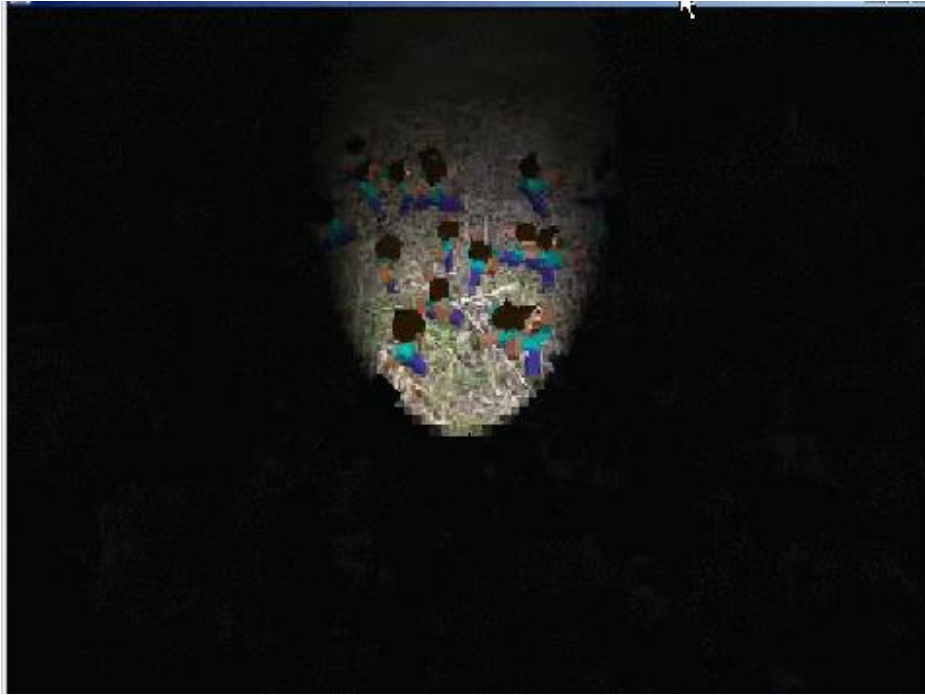
Minecraft (2009) har liknats till Lego många gånger under åren och det är inte svårt att se likheten (M3 2011). En värld helt uppbyggd av klossar med lika blockiga djur och karaktärer påminner många om upplevelsen att bygga och leka med Lego som barn, där kreativiteten får flöda fritt. Men *Minecraft* (2009) bör inte bara reduceras till "Lego på datorn". Bakom spelets utseende finner vi en hel del tekniska framsteg och annorlunda sätt att hantera saker såsom hur spelvärlden som spelaren befinner sig i skapas och hur spelet simulerar ljussättning, vatten och annan fysik för tiden då spelet släpptes. En observation kan vara att spelets utseende hjälper spelarens kreativitet i och med att de själva måste hitta kreativa sätt att uttrycka sig med spelets relativt begränsade samling av block.

Persson arbetade på ett flertal spel innan *Minecraft* (2009). Han började programmera vid sju års ålder på en Commodore 128. Under sin ungdom programmerade Persson otaliga spel för att lära sig så mycket han kunde om programmering (Goldberg och Larsson 2012). På 80- och 90-talet bestod de flesta spel av pixlar eller mycket basal 3D och det gjorde även Perssons tidiga spel. Men även när datorgrafik utvecklades och blev mer och mer komplex höll Persson kvar i *pixelgrafiken* från spelen han spelat och blivit inspirerad av i sin barndom.



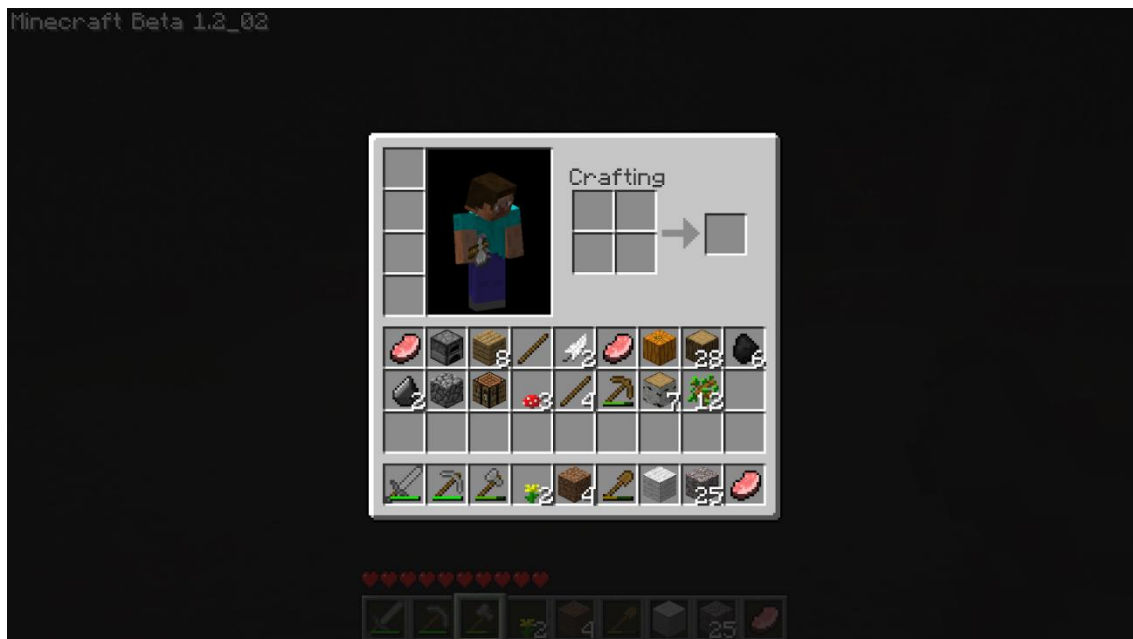
Figur 6: Skärmdump från Perssons tidigare spel *Legend of the Chambered* (2008)

Under *Minecrafts* (2009) utveckling använde sig Persson av grafiska element från ett flertal av sina tidigare projekt. Bilden ovan visar en skärmdump från spelet *Legend of the Chambered* (2008). Detta utvecklades innan *Minecraft* (2009) men blev aldrig färdigställt. För dem som är bekanta med *Minecrafts* (2009) texturer så är typsnittet samt några av ikonerna igenkännbara. Specifikt den bruna utrustningen, äpplet och svärdet i spelarens *inventory* på den nedre delen av bilden.



Figur 7: Skärmdump från Perssons tidigare spel *Zombietown* (2009)

Ett annat tidigare projekt som Persson senare återanvände grafiken ifrån var det opublicerade spelet *Zombie Town* (2009). Innan Persson arbetade på *Minecraft* (2009) tog han del av ett flertal olika programmeringstävlingar där deltagarna försökte utveckla de bästa möjliga spelen medan de tog upp så lite utrymme på datorn som möjligt. Ett av Perssons spel som skapades genom dessa tävlingarna var *Left 4k Dead* (Persson 2008), ett zombieskjutare spel där spelaren behöver skjuta sig igenom svärmar av zombier i mörka korridorer för att överleva. Persson planerade att göra en tredimensionell uppföljare till *Left 4k Dead* (2008) vid namnet *Zombie Town* och skapade en karaktär som senare kom att användas i *Minecraft* (Fandom 2025). Denna karaktär är vad som senare blev spelets maskot, Steve. (Persson 2012)



figur 8: Skärmdump av *Minecrafts* (2009) Mojang inventory från version beta 1.2_02

På bilden ovan kan vi se *Minecrafts* (2009) inventory system, spelaren kan öppna det när som helst genom att trycka på E-knappen, eller att högerklicka på vissa block såsom arbetsbänkar, ugnar och kistor. Det är här spelarens föremål hamnar när de plockas upp. *Minecraft* (2009) använder ett grid-baserat system där föremål ordnas enligt ett rutnät. Vissa föremål kan staplas på varandra (föremål med siffror) medan andra endast kan finnas i ett exemplar (verktygen i nedre vänstra hörnet). Bredvid spelkaraktären till vänster finns rutor där spelaren endast kan sätta föremål som räknas som rustning, spelaren kan utrusta sin karaktär med de här föremålen för att skydda dem från att ta skada. Till höger om spelarkaraktären kan vi se *Crafting-rutan*, här kan spelaren placera olika föremål för att skapa nya föremål som dyker upp i rutan där pilen pekar mot.

Raden längst ned i inventoryt representerar spelarens *hotbar*, det är en del av inventoryt som syns även när det inte är öppet. Spelaren kan placera föremål längst ned i inventoryt som de önskar så att de snabbt kan komma åt block, verktyg och andra föremål genom att scrolla med musen eller trycka på 1-9 knapparna på tangentbordet när inventoryt är stängt. Detta tillåter spelaren att snabbt byta mellan olika föremål. Den tjocka ramen runt yxan i hotbaren på bilden ovan är det föremålet som är vald, vi kan även se att spelarkaraktären håller yxan i sin hand.

Trots att *Minecrafts* (2009) grafiska stil är sammanhängande med en uniform upplösning i att de flesta texturer och sprites är 16x16 pixlar så finns det några saker i inventoryt som sticker ut och skapar en viss dissonans mellan hur olika



Figur 10: Bild på items.png från version Beta 1.2 (Fandom 2023b)

En annan avvikelse från enhetligheten av föremålen är att vissa av dem har en svart konturlinje runt sig, medan andra har en som speglar vilken färg föremålet innehåller, till exempel träsvärdet uppe till vänster har en brun konturlinje. Fjädern och strängen i mitten av bilden längst upp (bredvid kolbiten och järntakan) saknar helt en konturlinje medan köttbitarna i mitten av bilden har en helt svart.

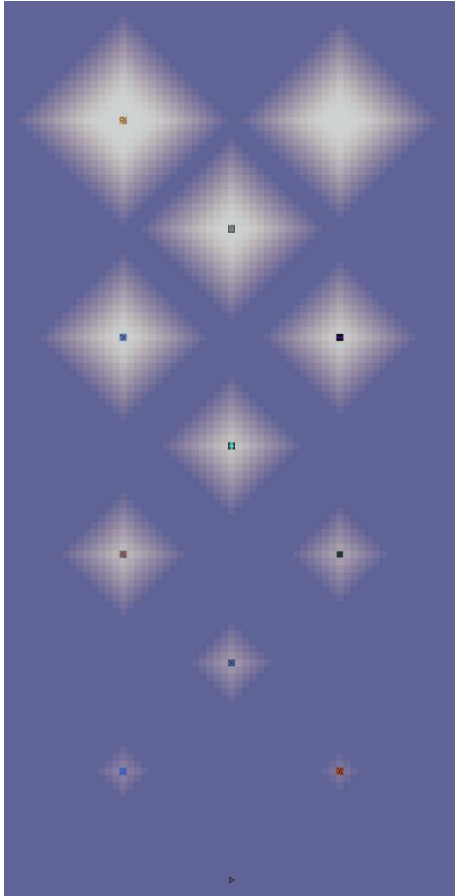
Det finns ett flertal resonemang bakom dessa exempel på avvikelser i grafiken. Den tydligaste förklaringen är Perssons återanvändande av sprites och texturer från sina tidigare projekt. Exempelvis de tidigare diskuterade *Legend of the Chambered* (2008) och *Zombie Town* (2009). Denna återanvändning hade då målet att snabbt prototypa *Minecrafts* (2009) spelidé i det tidiga skedet av utvecklingen. Ett annat resonemang kan även ligga bakom utvecklarens egna konstnärliga förmåga, då Perssons roll som spelutvecklare var främst som programmerare. Där fokuset på spelets tekniska drag hade den primära fokuset. En annan anledning bakom spelets grafiska stil kan grundas i ett annat av Perssons tidigare projekt vid namn *Wurm online* (2006). Efter att han slutade arbeta på spelet så sa han i en intervju med Rock Paper Shotgun att han inte kände att det var värt att spendera tid på fotorealistic grafik Rock Paper Shotgun (2010).

I *Minecraft* (2009) så representeras spelarens hälsa med en rad av röda pixelerade hjärtan (se figur: 5). Denna visualisering av spelarkaraktärens liv var inte vanligt i kontemporära datorspel när spelet släpptes. Normalt visades detta istället med hjälp av *health bars* i spel som *The Elder Scrolls V: Skyrim* (2011) där hälsotillståndet representeras som en ifylld mätare som minskar när spelaren tar skada. En annan metod som också användes i kontemporära

datorspel under samma tid som *Minecrafts* (2009) utgivningsdatum var en *röd overlay* över hela skärmen som gradvis blir mer och mer röd ju mer skada som spelaren tar. Den röda färgen i detta fall ska då representera blod. Ett exempel på denna visualisering av skada går att se i den populära spelserien *Call of Duty* (2003-). *Minecrafts* (2009) hjärtan har samma funktionalitet som *health bars* men visualiseras annorlunda. Där kontemporära *health bars* kan liknas till en termometer så är dessa hjärtan mer som individuella objekt som spelaren förlorar och återupptar. Detta kan tolkas som en avsiktlig avvikning från det kontemporära med målet att ge *Minecraft* (2009) en unik visuell profil i spelmarknaden. Valet av att använda en mättad röd nyans för hjärtan är också passande då spelet i stora delar utspelas i naturmiljöer dominerat av naturliga nyanser som grön, brun och grått, vilket får det röda att tydligt stå ut för spelaren. Detta är högst relevant i en spelvärld där risken av spelarkarakters död innebär att förlora alla sina samlade föremål. Likt andra delar av spelets grafiska stil går det även att se en nostalgisk koppling till dessa pixelerade hjärtan. Användningen av röda hjärtan med syftet att visa spelarens liv lanserades för första gången under den klassiska retro-eran i *The Legend of Zelda* (1986). Efter *The Legend of Zeldas* (1986) användning av hjärtan för att representera spelarkarakters hälsa blev det sedan ett populärt motiv i många spel därefter.

Vanligtvis använder spel *baked lighting* eller *ljusbakning* för att effektivt skapa realistisk ljussättning. Det är en process där ljus och skuggor beräknas av datorn för statiska objekt i spelet och lagras i datorminnet så att de inte behöver kalkyleras i real-tid. Denna metod kombineras oftast med andra dynamiska ljuskällor, såsom en ficklampa för att uppnå realistiska effekter. Dock så måste datorn kalkylera ljuskällor som förändras i real-tid för varje *frame* eller *bildruta* i spelet (60 gånger per sekund). Det kan bli kostsamt för datorn och sakta ned spelet om man har för många dynamiska ljuskällor i scenen samtidigt.

Minecraft (2009) har en annan metod för att hantera ljussättning. Varje block i spelet blir tilldelad en *light level* eller *ljusnivå* som dikterar hur ljus eller mörk blocket är. Det finns 16 ljusnivåer 0-15 som representerar hur just något är från mörkast till ljusast. Himlen i spelet lyser direkt nedåt och ljussätter blocken med den ljusaste ljusnivån 15. Vissa block i spelet som till exempel facklor har en egen ljusnivå som sprider sig till närliggande block genom en formell som kallas för *manhattangeometri*.



Figur 11: Bild på light levels i Minecraft från spelets wiki (Fandom 2024a)

Den här formeln skapar ljus som tar formen av en diamant. Utöver sin användning i spelets ljussättning använder sig *Minecraft* (2009) av den här formeln i andra aspekter av spelet som i sin simulation av vätskor som lava och vatten. *Minecrafts* (2009) användning av ljusnivåer istället för en traditionell bakad ljussättning kommer med vissa fördelar. Vanligtvis så lider dataspels prestanda av att ha för många dynamiska ljus i en scen åt gången. Men i *Minecrafts* (2009) fall kan man ha hur många ljuskällor som helst utan att spelets prestanda påverkas. Detta är anmärkningsvärt då många spel under den tiden använde sig av andra metoder som den tidigare nämnda *ljusbakning* och dynamiska ljus. Vilket skapar realistisk ljussättning som dock tar en hel del kraft av datorn att simulera. *Minecrafts* (2009) blockbaserade värld gav spelet en unik förmåga att skapa trovärdig ljussättning utan att förlita sig på komplexa algoritmer eller renderingstekniker.

4.1.1 *Minecrafts* inspirationskällor

Inspirationskällorna bakom *Minecraft* (2009) är ett annat viktigt ämne att diskutera då det ger en inblick bakom spelets design och dess grafiska stil. Som Juul (2019) och Garda (2014) säger är utvecklarnas inspirationer och nostalgiska kopplingar en viktig del av produktionen av retrospel, där de

restorativt försöker återskapa känslorna, minnena och upplevelserna från retro-stilens ursprung. Men samtidigt är detta ett sätt att försöka skapa nya upplevelser med målet att visa sin ställning till kontemporära spel. Vilket i sin tur grundar sig i en reaktion till spelmarknaden de befinner sig inom. En tydligare förståelse bakom spelets inspirationer ger oss möjligheten att bilda en kontext till spelet i helhet samt dess skapelse inom spelmarknaden.



Figur 12: Skärmdump på *Infiniminer* från (Fandom 2024b)

Infiniminer (2009) var ett spel som släpptes 2009 av Zach Barth. Det var ett lagbaserat blockbygger spel där de två lagen, blå och röd, tävlar genom att gräva efter mineraler och ädelstenar som ger poäng till respektive lag. *Infiniminer* (2009) var inte det första spelet Barth skapat som bestod av block utan var det senaste spelet i en serie av spel som Barth kallade för "The Infinifanchise" (Minecraft Wiki 2025). Spelen i denna "Infinifanchise" innehöll många av de beståndsdelar som Persson senare skulle bygga vidare på med *Minecraft* (2009). Saker som en slumpmässigt genererad värld med resurser som spelaren kan gräva upp och bygga med var huvudinspirationen till Perssons egna blockbyggarspel. Trots att spelet gick ut på att samla resurser fann Barth snart efter att spelet släpptes att många spelare fokuserade mer på att bygga med spelets få block istället för spelets faktiska mål. Många som spelade var ointresserade av att tävla och använde spelet istället som ett medel för att uttrycka sin kreativitet.

Persson spelade *Infiniminer* (2009) och tyckte att spelet hade potential. Han noterade att medan byggandet var roligt så saknade spelet variation. Han skrev att ett fantasyspel i den stilen skulle kunna fungera riktigt bra.



Figur 13: Skärmdump på *Cave Game tech test* (Fandom 2024c)

Några dagar senare, den 13:de maj 2009 publicerade Persson en video på sin youtube kanal som nu är otillgänglig betitlad *Cave game tech test* som visade spelet som var inspirerat av *infiniminer* i sitt tidiga skede. Det var det här spelet som senare skulle komma att bli *Minecraft* (2009).



Figur 14: *Dwarf Fortress* (2006) användning av ASCII-karaktärer Bay 12 Games

En annan inspirationskälla bakom *Minecraft* (2009) är spelet *Dwarf Fortress* (2006). Spelet är ett simulationsspel med en slumpmässigt genererad spelvärld som representeras med ASCII eller text tecken. Utöver att spelvärlden där spelet tar plats genereras då man skapar en värld så tas även spelets historia och platser såsom städer och till och med karaktärers namn fram genom en slumpmässig algoritm. I *Dwarf Fortress* (2006) har spelaren befäl över dvärgar och dess besättning i det vanliga spelläget. Spelaren kan befälla sina dvärgar att leta efter dyrbara mineraler och skydda sin besättning från yttre hot och prövningar som spelet ställer spelaren inför. Det finns ytterligare spellägen som har olika mål men det alla av dem har gemensamt att spelet inte har något *win condition*. Spelet är över när befästningen går under eller när spelaren bestämmer sig för att avsluta spelet.

Persson tyckte att spelets världssimulation var intressant och inspirerades av spelets fantasi tema för *Minecraft* (2009).

En ytterligare punkt att diskutera är spelets identitet i samband med dess samtida spelmarknad och genre. Under 2000-och 2010-talet delade många av PC spelen inom FPS genren ett flertal element vilket gav dem en liknande grafisk och narrativ ton. Nämligen starka element av realism, mörker och våld. Detta kan exempelvis ses i spel som *Half Life 2* (2004), *Counter Strike: Source* (2004), *Deus Ex* (2000), *Far Cry 2* (2004), *The Elder Scrolls V: Skyrim* (2011), *Bioshock* (2007) och *Unreal Tournament 3* (2007). I och med att *Minecraft* (2009) inte delade dessa element så kan resonemanget dras att spelet stod ut från sina samtida FPS spel.

Minecraft (2009) verkar ha fötts ur en mix av olika inspirationskällor från Persson förflutna och samtida spel som Persson tyckte var intressanta. Persson inspirerades av många spel han spelade 2009 så som *Infiniminer* (2009) och *Dwarf Fortress* (2006) samt många andra spel han spelat tidigare. Vi vet även att *Minecraft* (2009) har lånat mycket av sin tidiga grafik från tidigare projekt Persson jobbat på. *Minecrafts* (2009) grafiska stil härstammar från dess unika uppsättning av inspirationskällor, dess skapares tekniska och konstnärliga förmågor samt Perssons uppväxt. Samtidigt kan kopplingar till spelmarknadens tillstånd under spelets utveckling ge resonemang bakom spelets unika visuella profil. Det finns självklart fler inspirationskällor som vi inte har diskuterat i det här kapitlet men det som är nämnt är dem som är mest framträdande och visar sig i spelets identitet.

4.2 Terraria

Som *Minecraft* (2009) är *Terraria* (2011) också ett *sandbox-spel*. Spelet utvecklades av indieföretaget Re-Logic som bestod i början av två medlemmar: Andrew Spinks och Jeremy Guerrette. Utöver Spinks och Guerrette så arbetade de med runt 20 betatestare som testade spelet och rapporterade buggar under

spelets tidiga utveckling. Likt *Minecraft* (2009) är *Terraria* (2011) ett spel vars värld är uppbyggd av block med en slumpmässigt genererad värld där spelaren har friheten att ändra på världen genom att gräva upp och placera dessa block. Till skillnad från *Minecraft* (2009) var *Terraria* (2011) istället tvådimensionellt.

Huvudutvecklaren av *Terraria* (2011), Spinks började jobba på spelet efter att han kände att han ville ha mer mening ur *Minecraft* (Allsop 2023). Men Spinks drog inspiration från andra spel utöver *Minecraft* (2009): “*Terraria* is basically every game that I wanted to come out in my childhood. I am hugely inspired by the Super Nintendo era of video games. There’s a lot of inspiration from [Super] Metroid, obviously Minecraft, games like Castlevania.” (GeekExchange 2013)

Spinks kombinerade *Mincrafts* (2009) slumpmässigt genererade *sandbox* spelvärld med RPG-element från spelen från hans ungdom och skapade något nytt. *Terraria* (2011) har blivit ett mycket framgångsrikt spel i sin egen rätt med 58 miljoner kopior sålda (McEvoy 2024).

Innan Spinks började arbeta på *Terraria* (2011) så jobbade han på ett annat spel. Nämligen Super Mario Bros. X som var ett fanspel till den populära spelserien Super Mario från Nintendo. Han utvecklade spelet tillsammans med Jeremy Guerette och Gabriel Henrique. Som senare kom att bilda företaget Re-Logic med Spinks (Callaert 2021).

Terraria (2011) släpptes första gången den 16:e maj 2011 efter att en alpha-version av spelet läckt ut till allmänheten. Utvecklarna var inte redo att släppa spelet ännu och blev tvingade att släppa spelet innan de var helt redo för sin 1.0 release. Trots missödet så sålde spelet bra med 50.000 kopior sålda den första dagen (Callaert 2021).



Figur 12: Skärmdump av Terraria från version 1.0

Något som är omedelbart märkbart är *Terrarias* (2011) perspektiv. Spelet tar plats i en tvådimensionell värld, till skillnad från *Minecraft* (2009). Spelets grafik består av två beståndsdelar: *sprites* och *tiles*. En *sprite* är en samling av pixlar som representerar olika saker i spelet. Det är helt enkelt en liten bild som oftast är lågupplöst. Några exempel på sprites vi kan se i bilden ovan är spelarkaraktären i mitten av skärmen och dem olika verktygen, vapnen och andra diverse föremål i det vänstra översta hörnet av bilden. En *sprite* används för att representera många delar av spelet. Det som skiljer en *sprite* från en *tile* är oftast att en *sprite* har förmågan att vara animerad, det vill säga att den kan byta bilden som spriten visar för att skapa illusionen av rörelse. Det är på detta sättet spelarkaraktären får förmågan att verka springa runt, hoppa och attackera bland annat.

Blocken, eller rektanglarna som världen består av kallas för *tiles*. En *tile* har andra egenskaper än en *sprite* och kräver mindre kraft för datorn att rendera än en *sprite*. En *tile* precis som en *sprite* har förmågan att byta vilken bild den visar för att spegla vilket sorts block det är. Det kan exempelvis vara ett block av jord, sten, träd eller någon mineral. *Tiles* behöver vara enklare för datorn att rendera eftersom *Terrarias* (2011) värld består av tusentals *tiles*. Spelet använder många olika optimeringsmetoder för att hålla spelets prestanda stadig och inte sakta ned för mycket.

Bland annat så renderar spelet endast tiles som spelaren kan se för närvarande. Datorn visar alltså bara de tiles som finns på skärmen runt spelaren och struntar i att tänka på dem utan spelarens syn. Spelet hade saktat ned så mycket att det inte vore spelbart om datorn tänkte på allt som fanns i spelvärlden på samma gång, därför delas världen upp i små bitar som endast renderas när vi kan se dem.

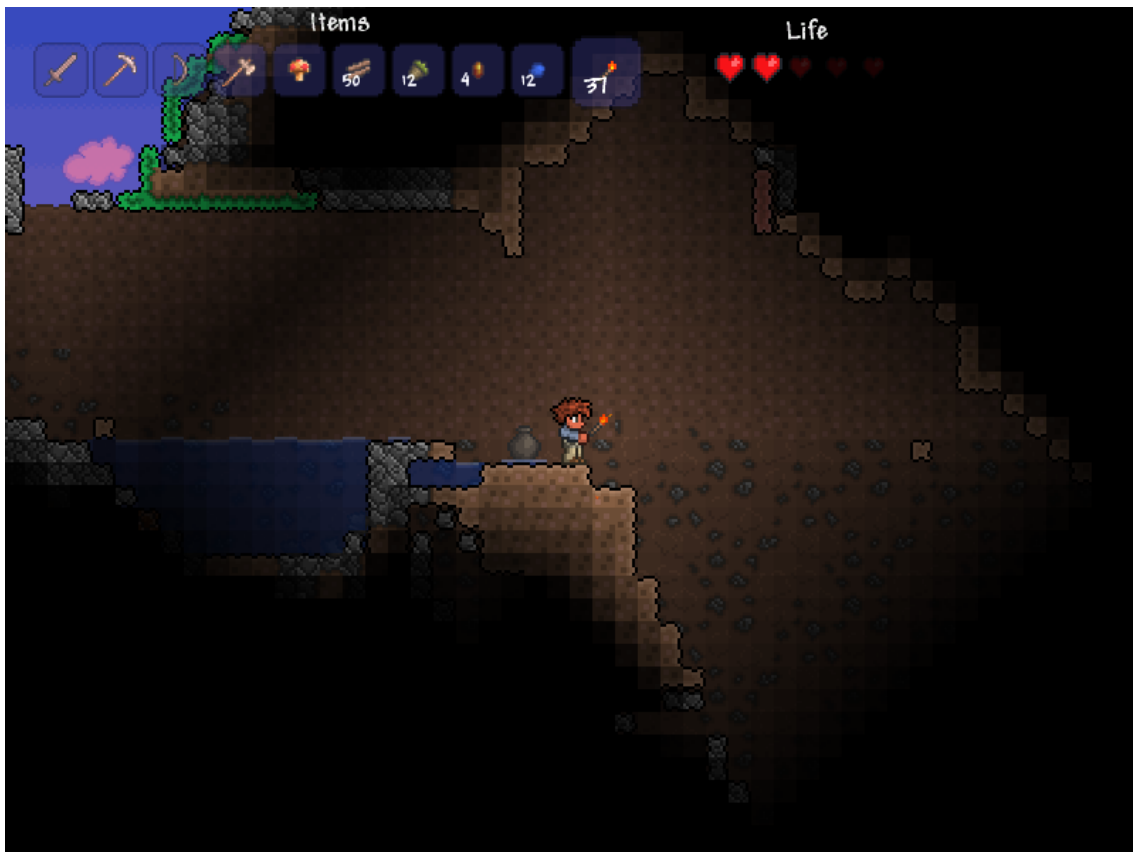
Frågan är: varför valde Spinks att göra sitt spel i 2D istället för 3D? Det finns en rad möjliga anledningar. Generellt sett så är 2D-spel enklare att programmera än 3D. Det beror på vilket programmeringsspråk du använder och om du använder en spelmotor som sköter mycket av 3D funktionaliteten åt dig. Spinks var ny till programmering (Callaert 2021) och valde programmeringsspråket C# och XNA. XNA är en plattform med en samling av verktyg för utvecklare som ska underlätta utvecklingen av spel och program för Microsoft-produkter (MSDN 2006). XNA tar hand om många basala programmerings utmaningar för utvecklare och kan snabba på utvecklingen av spel och appar skapade med programmet. Dock efter januari 2013 så upphörde plattformen att vidareutvecklas av sina utgivare (Crossley 2013), drygt två år efter att *Terraria* (2011) släppts.

En annan anledning till varför *Terraria* (2011) är 2D är för att XNA kräver att man skriver sin egna 3D-motor för att skapa spel i 3D. Runt tiden då *Terraria* (2011) utvecklades så fanns inte många 3D-motorer som nådde upp till standarden för kontemporära spel skrivna med XNA. För en oerfaren programmerare som Spinks så är idén att skriva en 3D-motor från grunden utom räckhåll för honom. Då detta är något som kräver mycket komplex matematik och kunskap om avancerade programmeringskoncept.

En ytterligare anledning till *Terrarias* (2011) val av perspektiv kan helt enkelt ha att göra med att Spinks jobbade på 2D-spel innan han började på *Terraria* (2011). *Super Mario X* (2009) är inspirerat från de klassiska Super Mario spelen som för det mesta var i 2D. Detta tillsammans med att andra inspirationer som Spinks nämnt som *Super Metroid* (1994) och *Castlevania* (1986) också är i 2D gör det mycket sannolikt att det här var en rimlig anledning till varför Spinks valde att göra sitt nya spel i 2D. Kanske ämnade sig perspektivet helt enkelt bäst till Spinks vision och spelets omfattning. Det är vanligtvis enklare och mindre tidskrävande att skapa grafik i 2D än i 3D på grund av att det tar mindre steg och expertis för att få en färdig produkt. Att rita en enkel lågupplöst bild som kan användas i spelet är enklare än att skapa en 3D modell med en passande textur, skelett och implementation i spelmotorn.

Detta tillsammans med Spinks tidigare erfarenhet som utvecklare och faktumet att han själv stod för grafiken i början med hjälp från de andra tidiga medlemmarna i Re-Logic ger oss en tydlig bild av varför *Terraria* (2011) är 2D.

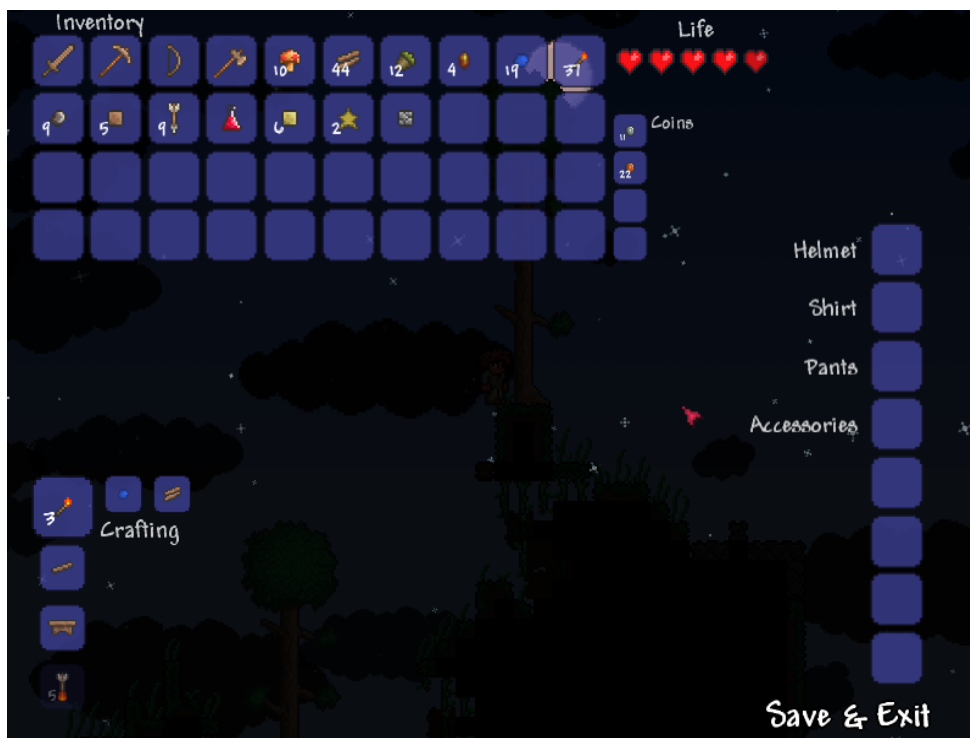
Om Spinks mål var att fylla hålrummet *Minecraft* (2009) lämnade genom att erbjuda en mer belönande spelupplevelse är det även enklare att göra detta i 2D mediet. Spelets lågupplösta natur och enkla grafik gör det lätt att skapa och lägga till nya vapen, rustningar, bossar osv. utan att arbetsmödan ska bli för omständigt för ett litet indie-lag.



Figur 13: skärmdump när spelarkaraktären står i en grotta från *Terraria* version 1.0

Terraria (2011) använder samma metod som *Minecraft* (2009) för att ljussätta sin spelvärld. Varje tile och sprite blir tilldelad en *light level* eller *ljusnivå* som representerar hur respektive mörk eller ljus den är. Ljusnivån på en sprite/tile påverkas av dagscykeln, alltså om det är natt eller dag samt om närliggande tiles skymmer dagsljuset eller ljuset från andra ljuskällor såsom facklor. Som vi kan se på bilden ovan så sprider sig ljuset från ljuskällan (i detta fall en fackla som spelaren håller i) och blir stegvis mörkare för varje block ljuset passerar. Detta skapar en trovärdig representation av ljus i spelet och har även en effekt på utforskningen och äventyrsländet i spelet.

Trots att spelet är i 2D hjälper mörkret att gömma vad som finns längre ned i grottan. Värdefulla mineraler, fiender eller andra saker spelaren kan finna i underjorden. Spelets mörker hjälper att skapa stämning lika mycket som det tvingar spelaren att anpassa sig efter den. Spelaren behöver lägga ned tid och kraft på att samla resurserna för att göra facklor eller hitta alternativa sätt att lysa upp sin väg eller sitt hem. Precis som *Minecraft* (2009) var även *Terrarias* (2011) blockiga ljussättning en del av spelets identitet och bidrar till Spelets åldrade utseende trots att teknikerna för den här sortens ljussättning var ett teknologiskt framsteg när spelen släpptes.



Figur 14: Skärmdump av *Terrarias* inventory från version 1.0

Perspektivförändringen för med sig en hel del intressanta designval som utvecklarna gjort för att göra mer plats åt spelets spelkaraktär som alltid befinner sig i mitten av skärmen. Kanske gjordes även dessa förändringar för att särskilja sig från konkurrenter i spelmarknaden vid den tiden.

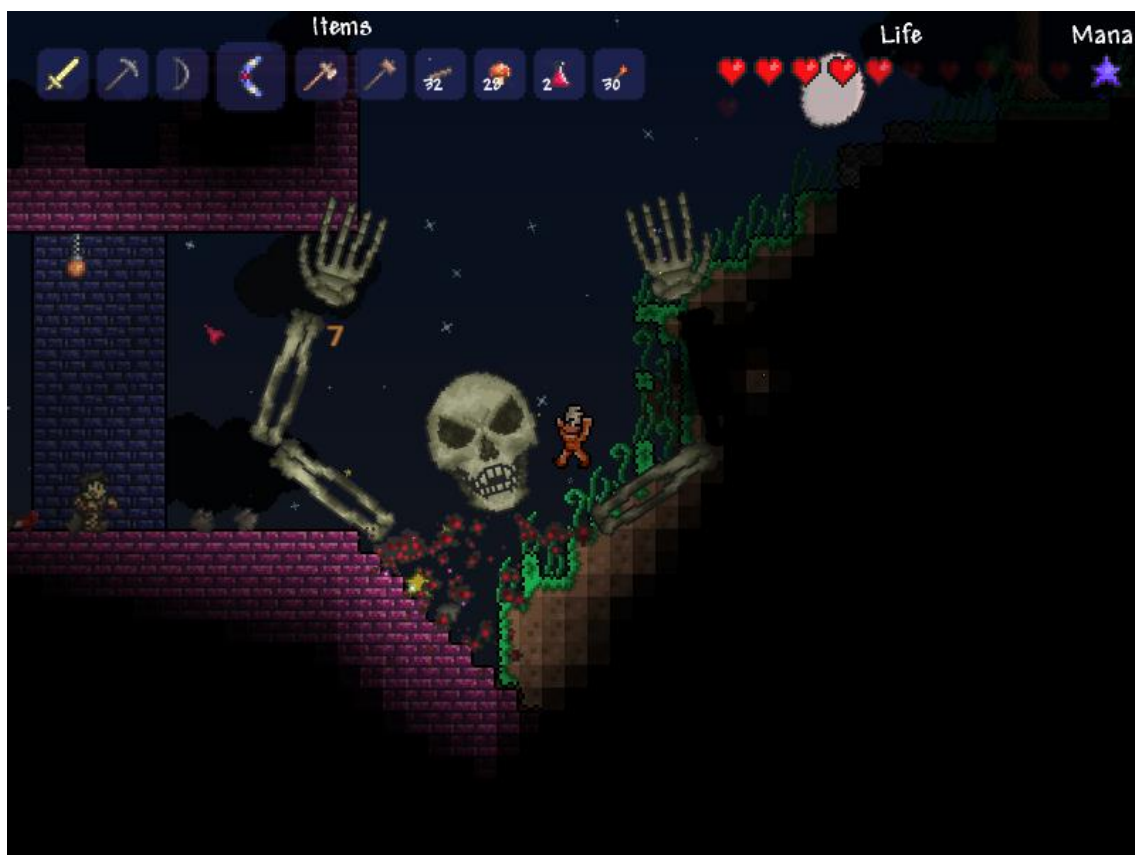
Som *Minecraft* (2009) har *Terraria* (2011) ett *inventory*, en figurativ ryggsäck där spelarens uppsamlade föremål hamnar (se rutnätet längst upp till vänster). Den översta raden av Inventoryt är även spelarens *hotbar*, det vill säga 10 stycken rutor som spelaren snabbt kan komma åt genom att scrolla på musen eller använda siffrorna 0-9 på tangentbordet. Föremål i dessa rutor kan användas utanför inventoryt och har olika egenskaper beroende på typen av föremål. Svärd kan svingas för att skada fiender, block kan placeras och hackas och yxor kan förstöra sten och träd. *Hotbaren* är spelarens verktygsbälte helt enkelt.

Istället för att ha Inventoryt i mitten av skärmen som *Minecraft* (2009) väljer *Terraria* (2011) istället att ha det i översta vänstra hörnet. Mest sannolikt för att inte täcka spelarkaraktern och spelområdet runt spelaren där mycket saker äger rum. Detta rutnät för *inventoryt* och *hotbaren* är även delvist transparenta vilket också minskar risken att hindra spelområdet. Spelarens liv som representeras av hjärtan på en rad är också ur vägen för huvudspelområdet och finns bredvid *hotbaren*. Precis som *hotbaren* är hjärtana även synliga när *inventoryt* är stängt. *Inventoryt* kan öppnas när som helst när spelaren är vid liv under spelets gång med ESC-knappen på datorn. Till skillnad från *Minecraft* (2009) så har *Terraria* (2011) ingen separat inställningsmeny, spelaren måste istället avsluta och spara världen de spelar på och göra justeringar i huvudmenyn istället.

Terrarias (2011) *crafting-system* är också annorlunda. Istället för en *crafting-ruta* har spelet en drop-down menu eller rullgardinsmeny som visar vilka föremål som kan skapas (se rutan i nedersta vänstra hörnet). För att skapa ett föremål scollar man i listan med scrollknappen på musen och trycker på det föremål man vill skapa med vänstra musknappen. Olika föremål kräver olika ingredienser och arbetsstationer såsom en arbetsbänk, ugn eller städ. Om man har rätt föremål och står vid rätt arbetsstation så kommer nya föremål att dyka upp i listan som man kan scrolla igenom för att hitta det man söker.

Till sist har vi spelarens utrustning som visas i de vertikala rutorna på högra sidan av skärmen. Här kan spelaren utrusta sin karaktär med en hjälm, rustning, byxor och accessoarer som ger skydd mot att ta skada från fiender och andra element som kan skada spelaren. *Minecraft* (2009) har inga accessoarer från skillnad till *Terraria* (2011). Accessoarer ger extra effekter utöver rustning såsom att förhindra att spelaren tar fallskada exempelvis. Detta går in i *Terrarias* (2011) speldesign som lånar många saker från RPG genren av spel, detta kommer vi diskutera mer omgående framöver. *Inventory-systemet* består bara av sprites till skillnad från *Minecraft* (2009) som använder sig av tredimensionella renderingstekniker för att representera vissa föremål, exempelvis block som använder sig av en texturerad 3D modell istället för en sprite som för verktyg.

Terrarias (2011) *inventory*, utöver positionering av de olika elementen och adderingen eller omvandlingen av olika element, har en mer sammanhängande stil än *Minecraft* (2009). Sprites för föremål har en enhetlig stil i med att de alla använder sig av en färgad konturlinje och inte blandar 2D och 3D element. Detta tillsammans med dem transparenta blåa rutorna och det mer snirkliga och högupplösta typsnittet ger *Terraria* (2011) en mer egendomlig UI som skiljer sig från sina kontemporära konkurrenter.



Figur 15: Skärmdump på en av Terrarias, Skeletron boss från version 1.0

Trots att *Terraria* (2011) är ett sandboxspel så finns det många förutsatta mål som utvecklarna skapat för spelarna att klara av. Till skillnad från *Minecraft* (2009) så har *Terraria* (2011) en mängd olika *dungeons* och *bossar* att besegra som erbjuder spelaren ytterligare utmaningar utöver spelets normala fiender. *Terraria* (2011) lånar en hel del från *RPG* (role playing game) genren av spel där spelaren oftast går genom spelet på en förutbestämd väg som utvecklarna skapat. I en typisk *RPG* så behöver spelaren besegra fiender och bossar för att bli starkare och *levla* upp sina karaktärer. Genom att förbättra sina spelkaraktärer kan spelaren besegra starkare fiender och på så sätt komma vidare i spelets berättelse. *Terraria* (2011) är inte en typisk *RPG* i sin gameplay men kombinerar många av genrens tekniska och estetiska drag med sandboxgenren för att skapa en unik upplevelse.

De mest uppenbara element som spelet lånar av *RPG*-genren är dess inklusion av föremål som förbättrar spelarkarakters attributer såsom *heart crystals* och *mana stars* som spelaren kan använda för att öka sin spelarkarkters hälsa respektive mana eller *magi poäng*. Dessa föremål ökar spelarens attributer för resten av spelets gång och är funktionellt identiska till att levla upp sin karaktär i ett *RPG*-spel. Utöver de här föremålen som ändrar på spelarens attributer för

gott så lånar även *Terraria* (2011) typiska RPG föremål såsom hälso och mana trolldrycker som återställer spelarens hälsa respektive mana temporärt.

En annan komponent från RPG genren är *Terrarias* (2011) inklusion av NPC:er eller *non playable characters*. Dessa karaktärer är datorstyrda och kan inte kontrolleras av spelarens input. NPC:er är inkluderade i nästan alla RPG-spel och existerar för spelets berättelse och för spelaren att rollspela med. I *Terraria* (2011) har NPC:erna inte mycket dialog att erbjuda förutom enkla tips och guidning genom spelet eller små kommentarer som oftast är komiska i sin natur. De flesta NPC:er i spelet finns för det mesta till för spelaren att göra affärer med. Spelaren kan sälja föremål och köpa föremål som kan vara användbara för att förbättra sin karaktär såsom vapen, rustning eller andra tjänster som exempelvis att återställa spelarens hälsa.

För att spelaren ska kunna göra affärer med NPC:erna behövs också en valuta. I RPG-spel är det vanligt att fiender lämnar efter sig guld då de besegrats som spelaren samlar på sig under spelets gång. Det här guldet kan oftast användas för att köpa ny utrustning eller trolldrycker som kan hjälpa spelaren besegra tuffare fiender. Samma sak förekommer även i *Terraria* (2011), dock har spelet tre stycken mynt, koppar, silver och guld som alla har ett stegvis högre värde. De här mynten tappas av fiender då de dör och starkare fiender ger spelaren mer av de värdefullare mynten såsom guld och silver, medan svaga fiender ger spelaren koppar för det mesta.

Något som saknas i *Terraria* (2011) som finns i stort sett i alla RPG-spel är *quests*, eller uppdrag som NPC:er ger till spelaren. Det kan exempelvis vara att hämta tillbaka en skatt ur en läskig grotta eller att lösa en konflikt mellan NPC:er i spelet. *Terraria* (2011) har inga *quests*, mycket av spelets mål sker på spelarens egna direktiv och spelaren blir som mest uppmanad av spelets NPC:er till existensen av mål och bossar att besegra. *Terrarias* (2011) progression sker på spelarens egna villkor och skyndas bara på om spelaren själv önskar att gå igenom spelets utmaningar. Om man är mycket mer intresserad av att utforska och bygga i spelets värld så tillser *Terrarias* (2011) gameplay dem spelarna också.

4.2.1 Terrarias inspirationskällor

Likt *Minecraft* (2009) ger inspirationerna till skapandet av *Terraria* (2011) oss möjligheten att bilda en tydligare förståelse bakom spelet i helhet. Både för dess grafiska utveckling och dess plats inom spelmarknaden. Som tidigare nämnt var *Minecraft* (2009) en av huvudinspirationerna bakom *Terraria* (2011).

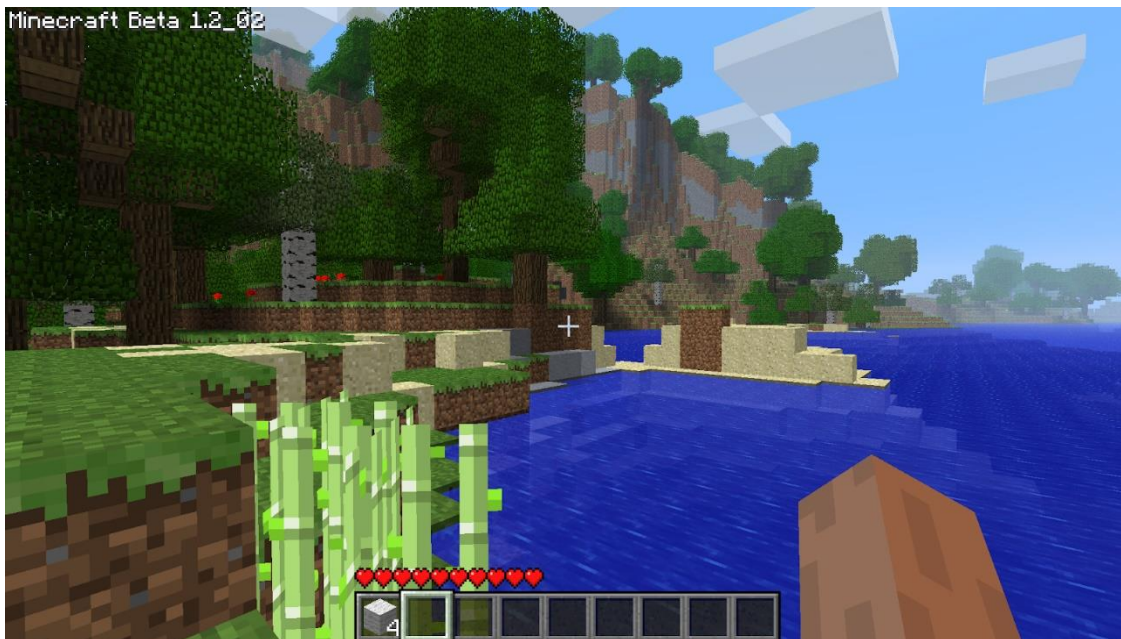
Terraria (2011) må ha byggt på grunden *Minecraft* (2009) etablerade, men Spinks var inspirerad av andra spel än Persson. Spinks ville ta sitt spel i en annan riktning och använda sina egna barndomsspel som inspiration för att ge *Terraria* (2011) en egendomlig identitet som skilde sig markant från sin företrädare.



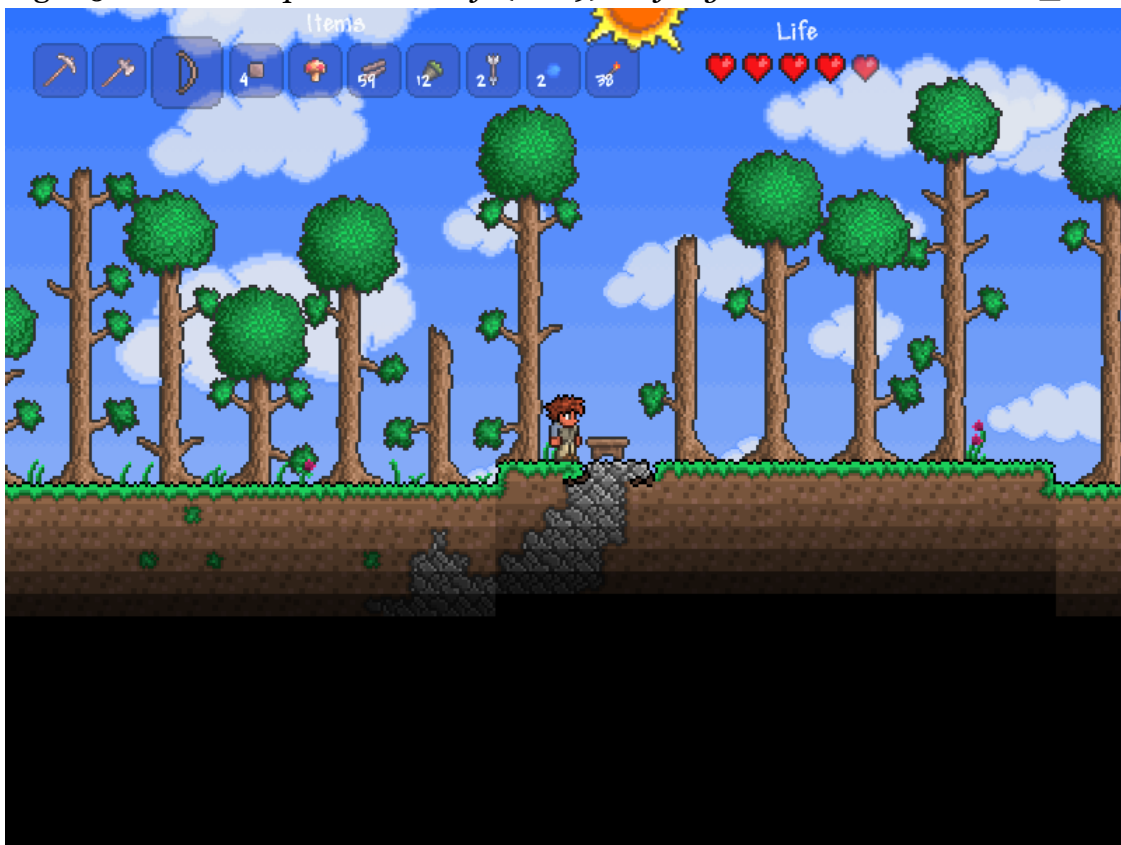
Figur 16: Skärmdump av *Super Metroid* (Nintendo 1994)

Super Metroid (1994) är ett action-äventyrsspel som utvecklades av Nintendo och Intelligent Systems. Spelet publicerades av Nintendo och släpptes 1994 på Nintendos spelkonsol Super Nintendo Entertainment System (Nintendo Power 1994). *Terrarias* (2011) skapare, Spinks, nämnde spelet som en inspiration i en intervju med *GeekExchange* (2013). Det är tydligt att se att *Metroids* expansiva och labyrintiska nivåer gav inspiration till *Terrarias* (2011) egna expansiva värld och dungeons. Det går även att se likheter mellan bossarna i *Terraria* (2011) och *Super Metroid*. *Terrarias* (2011) fokus på att utforska världen och hitta nya föremål för att göra sin spelarkaraktär starkare är också något som förekommer omfattande i *Super Metroid* (1994).

4.3 Minecraft och Terraria



Figur 5: Skärmdump av *Minecraft* (2009) Mojang. Från version beta 1.2_02



Figur 12: Skärmdump av *Terraria* (2011) från version 1.0

Minecraft (2009) och *Terraria* (2011) är två spel som är nära kopplade i ett flertal aspekter. Både stilistiskt och gameplay mässigt, samt teknologiskt. Det går att observera ett flertal likheter och skillnader mellan spelens grafik.

Båda spel använder sig av lågupplöst *pixelgrafik* med liknande färgpaletter. Spelens miljöer består av starka mättade färger som får spelens grönska och vattenvägar att poppa. Spelen inkluderar andra miljöer utöver de gröna skogarna vi kan se på skärmdumparna, men spelaren spenderar en markant del av sin tid i just de här miljöerna. Därför anser vi att de är representativa för en typisk spelsession.

Det är tydligt att båda spelen har en lövskog som sin huvudsakliga miljö där spelet tar plats. Skillnader går dock att se i hur spelen skildrar de här miljöerna. *Minecrafts* (2009) terräng tenderar att ha mer branta platåberg med djupa dalar in mot land, med långa, platta stränder mot sjöar eller hav. Eftersom att *Minecraft* (2009) tar plats i tredimensionellt rum så kan spelaren enkelt navigera den här varierande miljön genom att gå runt berg som de inte önskar att bestiga eller att skapa en båt för att ta sig över en stor sjö.

Terraria (2011) tenderar att ha mer platta miljöer med få berg och dalar eftersom att spelaren inte lika lätt kan navigera stora skillnader i elevation i tvådimensionellt rum. *Terraria* (2011) har istället oftast mindre berg som förekommer mer sällan som inte är lika höga för att inte vara ivägen för spelaren när de utforskar världen. Trots att båda spelen använder sig av liknande algoritmer och funktioner för att skapa sina slumpmässigt genererade världar så är de unikt anpassade för spelens respektive perspektiv och *gameplay*.

Båda spel har grottöppningar på ytan av sina världar som leder ner till underjorden. Skillnaden är förstås att *Terrarias* (2011) grottöppningar måste undvikas av spelaren om de inte önskar att utforska dem genom att hoppa över dem eller täppa igen dem med block för att inte ramla ned i dem av misstag. *Minecraft* (2009) har inte det här bekymret i samma utsträckning eftersom att spelaren förstås kan gå runt en grottöppning om spelaren inte önskar att utforska dem. Båda spelens miljöer består av samma beståndsdelar men är anpassade för sitt perspektiv. Om *Terraria* (2011) hade haft lika mycket stora hav och höga berg hade spelaren kanske upplevt frustration när de utforskar spelets värld, genom att anpassa terrängen så undviker *Terraria* (2011) detta precis som *Minecraft* (2009) gör trots att spelet är i 2D.

Spelens enkla grafiska stil lämpar sig bra till deras slumpmässigt genererade världar. Genom att dra ner på realismen så lyckas båda spel skildra en verklighetstrogen naturmiljö på ett trovärdigt sätt. Båda spel använder sig av enkla block eller rektanglar med olika texturer/sprites för att skildra naturligt förekommande fenomen såsom jord, sten, träd och vatten. De här enkla skildringarna av naturliga material samt simulationen av ljus, vatten, gravitation och andra naturfenomen skapar en värld som spelaren kan leva sig

in i och känna att de är en del av, trots spelens till synes enkla natur. Båda spelen lyckas skapa immersion för spelaren på detta viset. Kanske gör spelens enkla grafik det enklare för spelaren att uttrycka sig kreativt med spelens begränsade antal av block på grund av sin enkla natur. Precis som hur ett Lego-sett kan plockas isär för att sättas ihop igen på oändligt många sätt så kan spelens block omordnas för att skapa helt nya byggnader och strukturer som inte förekommer i spelens värld då den skapas. Spelens grafik speglar Legos enkla beståndsdelar och låter spelarens fantasi flöda fritt. Spelens grafiska profil speglar sin genre som *sandboxspel*.

Spelens UI-element eller HUD (*heads up display*) som det också kallas för, står ut från spelets miljöer både med sina färger och sin placering på skärmen. Båda spelen använder sig av hjärtan på en horisontell-rad för att visa spelarkaraktärens hälsotillstånd. Den mättade, röda färgen på hjärtana står ut från spelens miljöer som för det mesta består av gröna och blåa nyanser. Detta är ett effektivt sätt att dra uppmärksamhet till spelarkaraktärens tillstånd vilket är relevant då spelaren dör om de får slut på liv, vilket leder till att spelaren förlorar sina framsteg och får börja om från världens startpunkt. Genom att göra hjärtana röda, vilket är Komplementfärgen till grön och blå så sticker de ut från bakgrunden och är i stort sett alltid synliga.

Det är värt att nämna att *Minecraft* (2009) och *Terrarias* (2011) hälsomätare fungerar lite annorlunda från varandra. *Minecrafts* (2009) mätare består av halva hjärtan som har maxvärdet 20. Du kan alltså ha 20 halva hjärtan som mest som representerar 1 hälsa per halvt hjärta. När du förlorar liv så tappar du en mängd halva hjärtan. Då försvinner de röda hjärtana som tappades och blir istället gråa. En full hälsomätare är helt fylld med hjärtan medan tappade hjärtan försvinner från höger till vänster. När dina hjärtan förbrukats helt så dör spelkaraktären och spelet är över. En detalj som är värd att notera är att hjärtana hoppar upp och ner på sin plats när ditt liv är väldigt lågt för att dra ytterligare uppmärksamhet till spelarkaraktärens hälsa.

Terrarias (2011) hjärtan representerar istället en procentuell hälsomätare. Du börjar med 100 av 100 liv och hjärtan blir mindre och mer och mer transparenta desto mer liv du förlorar. De blir alltså inte gråa som *Minecrafts* (2009) hjärtan när de går förlorade. *Terrarias* (2011) hälsomätare kan även expanderas till skillnad från *Minecraft* (2009). Genom att hitta *hälsokristaller* Kan spelaren utöka sin spelarkaraktärs maximala hälsa och få ytterligare hjärtan som representerar 20 hälsa var. Det är värt att notera att *Minecraft* (2009) hjärtan inte använder sig av transparens som *Terrarias* (2011). Dock så har båda spelens hjärtan mycket likheter utseendemässigt. Båda spelens hjärtan har en mörk konturlinje och enkel ljussättning i form av en skugga och en ljus-punkt som ger dem ett skinande utseende.

Båda spelens standard spelkaraktärer representerar en enkel humanoid karaktär med överdrivna proportioner. Karaktärerna har ett markant större huvud i relation till resten av kroppen. Detta är högst sannolikt en effekt av spelens låga fidelitet och detaljnivå. Utöver deras proportioner verkar karaktärerna som skildras i spelet vara vuxna. I *Minecrafts* (2009) fall har spelarkaraktären en hyfsat djup röst som kan höras när spelaren tar skada. Spelarkaraktären utbrister ett: Ough, ljud när de blir skadade som har kvaliteten av en manlig röst. Utöver det så har även spelarkaraktären synlig skäggväxt i olika iterationer av dess standardutseende vilket tyder på att det skildrar en vuxen man.

I *Terrarias* (2011) fall så utbrister spelarkaraktären ett ljud då den tar skada i ett liknande: Ough. Fast tonhöjden är högre än *Minecrafts* (2009) spelarkaraktärs ljud. Dock har det fortfarande kvaliteten av en manlig karaktär i sitt röstomfång. Båda spelen ger dock spelaren förmågan att ändra hur sin spelarkaraktär ser ut. *Terraria* (2011) ger spelaren förmåga att ändra hårstil och färger på hud, ögon och hår när spelaren skapar en ny karaktär, vilket ger spelaren friheten att skapa en mer maskulin, feminina eller androgyn karaktär utefter deras egna önskemål.

Minecraft (2009) ger spelaren möjlighet att ändra sin karaktär genom att byta *skin*. Det vill säga den lågupplösta bilden som appliceras på spelarens karaktärsmodell inuti spelet. Den här bilden kan ändras hur som helst med ett valfritt bildprogram och kopplas till spelarens användarkonto istället för en karaktär som spelaren skapar i spelet. Detta ger spelaren total frihet att anpassa sin karaktär hur de än vill. Istället för att bara kunna välja från ett antal hårstilar och hudfärger. Dock så har spelaren mer kontroll över konturen av spelarkaraktären i *Terraria* (2011) i med de olika hårstilarna ändrar på den. I *Minecraft* (2009) är konturen av spelaren i stort likadan vad du än har för *skin* men du har mer frihet med färgvalet och kan måla din karaktär precis som du vill ha den inom ramarna av den lågupplösta texturen.

Båda spel ger spelaren frihet att sätta in sig själv i sin spelarkaraktär genom sina anpassningsbara spelkaraktärer. De har olika tillvägagångssätt för hur man rent tekniskt förändrar sin karaktär men erbjuder i stort sett samma nivå av anpassningsbarhet. Detta går bra i hand med resten av spelens kreativa frihet och kan hjälpa spelare att leva sig in i spelvärlden ytterligare då de kan se sig själva i sin spelarkaraktär.

Trots många likheter i design, estetik och gameplay finns det ett flertal skillnader mellan spelen som är värda att diskutera mer ingående. En av de tydligaste är perspektiven som spelen har, där *Terraria* (2011) är 2D och

Minecraft (2009) är 3D. Som tidigare diskuterat är detta grundat i utvecklarnas egna erfarenheter och kompetenser. Där Spinks var mer bekväm med att skapa 2D spel och Persson med 3D spel.

En annan märkbar skillnad mellan spelen är spelarens progression. Båda anspelar på att spelaren har friheten att bilda sina egna mål och utforska världen, en grundpelare för *sandboxgenren* (Muncy, 2015). *Terraria* (2011) lägger ett större fokus på yttre motivationer, där motivationen härstammar från förbestämda mål med konkreta belöningar (Ryan och Deci 2000). Detta exemplifieras främst genom de tidigare beskrivna *RPG-elementen*. Det innebär även att *Terraria* (2011) har progressionsmässigt en begränsad mängd nivåer av progression som spelaren kan uppnå i världen. När spelaren har utforskat varje dungeon, byggt det starkaste vapnet och dödat den sista bossen så finns det inte så mycket mer att göra. Till skillnad från detta så anspelar *Minecraft* (2009) åt den inre motivationen, som hänvisar till att göra något för att det är intressant och njutbart i sig (Ryan och Deci 2000). Detta innebär att världen innehåller ett flertal byggstenar och utrymmen för spelaren att uttrycka sig själv men en mindre mängd konkreta framsteg. Det finns därför alltid något att göra men att det är upp till spelaren själv att bestämma det. Det enda hindret för spelarens progression är deras egen kreativitet. Det går dock att påpeka att det finns element av inre motivation i *Terraria* (2011) också, i och med att spelaren kan bygga och förstöra världen som hen vill samt fritt välja vilket förbestämt mål som hen vill uppnå i världen.

Minecraft (2009) är dock inte helt utan RPG element, spelet har också *dungeons* som *Terraria* (2011) som spelaren kan finna under jorden eller begrava strax under jordskorpan. Men *Minecrafts* dungeons är inte lika expansiva som *Terrarias* (2011). En *Minecraft* (2009) dungeon är ett litet underjordiskt rum med några kistor med skatter och ett speciellt block som framkallar vanliga monster om spelaren är nära medans *Terrarias* (2011) dungeon är en massiv struktur som bara är tillgänglig efter spelaren besegrat Skeletron bossen och har unika fiender och skatter som inte finns någon annanstans. Båda spelen har lånat element från RPG-genren, men *Terraria* (2011) gjorde det i större utsträckning än *Minecraft* (2009).

5. Sammanfattning av analys

I det föregående kapitlet har bakgrunden bakom spelen *Minecraft* (2009) och *Terraria* (2011) presenterats. Från detta har vi lyft ett flertal olika synpunkter angående spelens ursprung samt deras inspirationer. Därpå har dessa synpunkter använts för att jämföra och belysa skillnader och likheter mellan spelen. Som dess estetiska stil, teknologiska metodik och design. I kapitlet har det även framförts en mängd begrepp kopplade till spelen som exempelvis *inventory*, *hotbar*, *sandbox*, *crafting*, *blocks*, *dungeons* och *hearts*. I nästa del av texten kommer spelen kategoriseras inom de tidigare nämnda ramverken: *post-retro* och *neo-retro*. Därefter kommer även diskussioner angående spelens utveckling efter deras utgivningsdatum och deras förhållande till klassifikationen av *indie* presenteras.

5.1 Diskussion

5.2 Neo-retro eller ej?

Med dessa perspektiv angående spelens bakgrund samt deras likheter och skillnader kan man framföra slutsatser angående spelens klassifikation inom Gardas (2014) kontinuum. Båda spelen anspelar på den restorativa nostalgin. *Minecraft* (2009) har ett flertal element som kan ses som innovativa och unika, men också som kallar tillbaka till det förflutna. Ett av de tydligaste exemplen är spelets grafik, som tydligt efterliknar retro-16-bit estetik. Detta representerat i en 3D miljö vars storlek var teknologiskt komplext och gav spelet en unik identitet bland dess samtida konkurrenter. Spelarens frihet i en *sandbox*-värld är också märkbar då detta kopplat med första-persons-perspektivet gav spelet ännu mer unikheter. *Terrarias* (2011) anspelning på den restorativa nostalgin ligger också i spelets retro-16-bit estetik. I detta fall är den mer lik dess inspirationer då det är i 2D. Dess användning av väletablerade RPG-element är även unikt. Det existerade liknande användningar av sådan design i andra samtida spel. Dock så skapar *Terrarias* (2011) kombination av detta med en liknande värld till *Minecraft* (2009) där spelaren har friheten att förändra världens uppbyggnad, en unik upplevelse för ett 2D-spel. Vi kan från analysen av spelen, både enskilt och tillsammans, konstatera att *Minecraft* (2009) och *Terrarias* (2011) unikheter kring estetik och design kopplat med dess restorativa drag placerar spelen inom ramen av *neo-retro-spel*.

Utöver detta är det även värt att diskutera de begreppen som har använts för analysen. *Neo-retro* och *post-retro* kan uppfattas som att de har vissa likheter. Båda beskriver moderna spel som använder sig utav retroestetiken som en bas vilket sedan kan byggas på med nya ideer och utvecklingar med målet att skapa unika upplevelser. Som tidigare beskrivit i kapitel 2.2 var den ursprungliga

definitionen av *post-retro* grundad i Flashspel-scenen (Fulton och Fulton 2010) och har riktlinjer som idag kan ses som åldrade (Dolan 2021). Det går att argumentera att den därför inte är lika tillämplig i dagens industri. Samtidigt är det också möjligt att bortse från de åldrade riktlinjerna och använda ramverket som bas för analys då de fortfarande ger en bra inblick i historien av retro-och indiespel. Liknande synpunkter kan framföras för *neo-retro* kontinuumet. I och med att nostalgi är kopplat till personliga samt samhällsliga minnen och upplevelser är det som ses som retro inte universellt (Boym 2007). Med tiden kan vad som ses som retro förändras och utvecklas till vad nya populationer förknippar till begreppet. Det kan därför vara svårt att fastställa vad som ses som ett *neo-retro* spel samt om ett redan etablerat *neo-retro* spel fortfarande kan klassificeras som det eftersom det varierar från person till person.

Utifrån perspektivet av analysen är *neo-retro* fortfarande ett passande ramverk, samt starkare än *post-retro* då det förhåller sig mer till ett spektrum angående spelens anspelning på den restorativa nostalgin gentemot den reflektiva nostalgin som Boym (2007) framförde. Det är viktigt att se på begreppen med öppenhet för förändringar i sig för att tillämpas till framtida utvecklingar inom spelindustrin. Detta kan också ses som en svaghet i begreppen i sig och bör leda framtida diskussioner om dess validitet.

5.3 Nu och då och indieness

Indiespel är en del av vår kultur och indiespelsmarknaden har blivit väl etablerad precis som AAA-spel de senaste årtiondena. Med stora indiespel som *Minecraft* (2009) och *Terraria* (2011) som skapat nya spelgenrer och många spel som inspirerats av deras kombination av spelarfrihet och förutbestämda mål.

Men frågan är om dessa indiesensationer fortfarande är indie? Eller har de blivit för *mainstream* för att fortfarande kunna kallas indie. Spelen var onekligen indie från början med bara en eller ett fåtal utvecklare och ingen publisher. Men detta har kommit att ändras med åren, *Minecraft* (2009) som exempel har inte ett litet team på några få personer längre. Mojang är ett nu ett massivt bolag med studior runt om i världen som ägs av Microsoft. Att kalla det moderna spelet *Minecraft* (2009) för indie skulle vara missledande. Spelet må ha besuttit alla attributer för att uppfylla de tre indiekriterier som Garda och Grabarczyk (2016) framfört, när spelet var nytt 2009 till 2011, men är numera inte ekonomiskt, publicerings eller kreativt självständigt längre. *Minecraft* (2009) har nu mer än femton år av vidareutveckling i sin historia och spelet skiljer sig mycket grafiskt och designmässigt samt i sin popularitet, från hur det var i början. Utöver det har inte Persson som skapade spelet varit involverad i spelets utveckling sedan 2011 (Fandom 2025). Dessa faktorer gör att spelet idag är mer likt ett AAA-spel än ett indiespel som det var i början. Därför är *Minecraft* inte ett indiespel längre.

Terrarias (2011) utvecklare, Re-Logic, skriver däremot på sin hemsida “Re-Logic is a rapidly growing Indie gaming development & publishing company headed by Andrew ‘Redigit’ Spinks.” (Re-logic 2021). Trots detta har båda spel fått ungefär lika behandling av sina utvecklare. De har vidareutvecklats under många år för att göra dem större, bättre, mer intressanta och hålla spelarna engagerade. De har portats till många spelkonsoler och andra enheter. De har översatts till andra språk för att kunna spelas av icke-engelsktalande människor. Den stora skillnaden är att Re-Logic hävdar att de är indie medan Mojang inte gör det. Samt att Re-Logic självpublicerar sitt spel medan *Minecraft* publiceras genom Microsoft.

Som vi talade om i kapitel 2.1 så är en viktig faktor för indiespel att de motsätter sig AAA-spel och går emot vad som anses vara konventionellt genom sina spel, attityder och motvillighet att göra som alla andra. Genom att Re-Logic hävdar att de är Indie och att de inte sålt sitt spel till ett större företag så skulle de, utefter Garda och Grabarczyks (2016) kriterier fortfarande uppfylla kraven för att vara ett indiespel. På grund av detta är det moderna *Terraria* (2011) fortfarande ett indiespel.

Terraria (2011) må inte sålt lika mycket som *Minecraft* (2009) men har fortfarande sålt många kopior som gjort utvecklarna mycket ekonomiskt framgångsrika. *Terraria* (2011) har precis som *Minecraft* (2009) också portats till spelkonsoler och mobiltelefoner vilket ställer frågan om *Terraria* (2011) verkligen är mer indie än *Minecraft* (2009)? Båda spel har gått i samma riktning och blivit mycket mer populära än de var 2011. En skillnad som är värd att understryka är att Re-Logic aldrig köptes upp av en större publisher som Mojang blev av Microsoft 2014 (The Guardian 2014). På så sätt så behöll Re-Logic kreativ kontroll över sitt spel medan Mojang behöver hålla sig genom Microsofts ramar.

Det är utmanande att definiera exakt vad som definierar indie. Är det när det bara är en enda person som gör ett spel då det är indie? Är det när ett företag är litet och består av ett fåtal anställda? Är det när utvecklarna grundar sitt arbete i en motsägelse till det kontemporära? Eller är det när ett företag drivs av passion istället för pengar? Slutar ett spel vara indie när dess skapare “sells out”? Det är rimligt att anse att alla dessa faktorer bidrar till uppfattningen av vad som är indie (Avatavului, et al. 2023; Dolan 2021; Garda och Grabarczyk 2016; Juul 2019)

Det vi kan säga om indiespel är att spelens skapare och deras historia är minst lika viktig som spelen i sig. Indiespel är oftast synonyma med personen som skapar dem eftersom det är en produkt av en eller få personers arbete. Då är det enkelt att ge beröm och se upp till utvecklaren. Kanske blir spelare och spelutvecklare inspirerade av utvecklarens livshistoria och ambitioner och associerar spelet med den personen som skapat det. När ett företag växer runt ett indiespel gjort av en enda människa, som senare kommer att ägas av en *tech giant* som Microsoft, är det svårt för spelare att se vilka människor som ligger bakom spelet de älskar. Det finns ingen tydlig huvudperson som går att beundra, kanske finns det en talesman som pratar på konvent och andra sammankomster men det är oftast inte alls lika involverad med spelets community och deras personlighet är inte i fokus, deras jobb är bara att representera företaget och inte få det att se dåligt ut.

5.4 Samhällelig och etisk kontext

Från ett samhällsperspektiv så har både *Minecraft* (2009) och *Terraria* (2011) lämnat ett markant avtryck på spelvärlden och populärkultur. *Minecraft* (2009) var en indiespelsensation som spelades av människor i alla olika åldrar i alla olika delar av världen. Det diskuterades av spelare och icke-spelare likaså och var en stor del av många av människors uppväxt och är associerat med barndomsminnen eller enklare tider för många som tog del av spelet genom att spela det, se på andra människor som spelade det på tjänster som *youtube* eller att prata om och diskutera det. *Terraria* (2011) må inte varit lika omtalat som *Minecraft* (2009) men hade fortfarande en massiv effekt på spel som kom ut efter det och spelkulturen i helhet. Trots att spelet blev kallat en *Minecraft*-klon av många då det släpptes så har spelet etablerat sig som ett av 2010-talets speljättar som är stommen, tillsammans med *Minecraft* (2009) för många moderna spel.

Förutom spelens effekt på spel och populärkultur har även spelen hyllats för deras förmåga att uppmuntra kreativitet i både barn och vuxna. Spelmediet har oftast blivit kritiserat för att vara ett medium som är oproduktivt som bara är till för att slösa tid eller ha roligt. Men *Minecraft* (2009) och *Terrarias* (2011) ändlösa potential för spelaren att uttrycka sin kreativitet har lett till att otaliga människor har kunnat utveckla sin kreativa förmåga som kan vara användbar i många delar av livet utöver datorspel. Ökad kreativitet leder till personlig tillfredsställelse och ger människor ökat självförtroende i sin egen förmåga att skapa och uttrycka sig.

En stor andel av världens befolkning spelar datorspel idag. De är del av våra vardagliga liv och har en massiv effekt på vår kultur. Spel som tillför positiva känslor och minnen och ökar vår kreativa förmåga bidrar till välmående och våra liv på många sätt utanför spelen i sig. Det finns förstås negativa aspekter av spelande men i det stora hela har dessa spel en positiv inverkan på vår kultur och våra liv.

Minecraft (2009), *Terraria* (2011) och många liknande spel har inspirerat många människor att förfölja sin kreativitet och har lett till att många blivit intresserade i ämnen som arkitektur, speldesign eller teknik. Spelen har lett till att många som spelat dem gått från att bara vara spelare till att bli utvecklare själva och skapa modifikationer till spelen eller helt nya spel baserade på dem. Precis som många i vår utbildning har vi blivit påverkade av *Minecraft* (2009) och *Terrarias* (2011) kulturella inverkan och börjat göra spel själva. Spelens påverkan sträcker sig långt förbi det som diskuterats i den här analysen om någonting så har spelen inspirerat och gett en ny generation av utvecklare, arkitekter och kreatörer modet att skapa något nytt själva som de kan vara stolta över.

5.5 Framtida arbete

Estetiken och definitionen av indie i indiespel är i konstant utveckling. Med teknologiska framgångar i hård och mjukvara samt förändringar i estetiska trender är det svårt att skapa en tydlig bild av hur ett indiespel ser ut. På grund av detta hade en intressant fortsättning på arbetet varit att mer ingående analysera estetiska drag som förknippas med indie med ett större urval av spel. Dessutom hade ett urval bestående av nyare spel varit användbart för att se över hur estetiken och designen har utvecklats med tiden. Därpå hade en fortsatt diskussion över de använda ramverkets validitet varit lämplig, som beskrivet i kapitel 5.3. Med detta hade det även varit lämpligt att utvidga djupet av analysen av spelen. En aspekt som inte tas upp i denna analys är exempelvis spelens flerspelarlägen och hur de har bidragit till spelets utveckling. Dessutom hade en mer detaljerad analys av spelarbasens mottagning av spelen varit användbar, då det ger insikter till hur förändringar av spelens estetik har påverkat möjliga förändringar i spelens målgrupp och reception.

Referenser

Avatavului, C., Sandu, I., Ivoită, N., Vasile, B., Dută, C., Boiangiu, C., Voncilă, M., Tarbă, N. (2023) Indie Vs Aaas: A Fair Comparison. *Journal of Information Systems & Operations Management*, 17(2), s. 23–44. Tillgänglig: <https://research.ebsco.com/linkprocessor/plink?id=e8b512dd-6bad-3afo-a150-76692321ebd7> [2025-02-13]

Arons, S. (2011) Guide till Minecraft – virtuellt lego. *M3*. 25 november. [2025-03-10] <https://www.m3.se/article/1846240/guide-till-minecraft-virtuellt-lego.html>

Allsop, K. (2023). Terraria's creator "wanted more of a purpos out of Minecraft". *PCGamesN*. 10 juni. <https://www.pcgamesn.com/terraria/inspiration-minecraft> [2025-03-15]

Boym, S. Nostalgia and Its Discontents. (2007) *Hedgehog Review* 9(2), s. 7–18.

Callaert, G. (2021). How Terraria Was Made and Why Development Suddenly Stopped. [video] *ThatGuyGlen*. https://www.youtube.com/watch?v=ENT2_yeBfow [2025-03-15]

Crossley, R. (2013) Microsoft email confirms plan to cease XNA support.. *CVG*. 1 februari. <https://web.archive.org/web/20130204000358/http://www.computerandvideogames.com/389018/microsoft-email-confirms-plan-to-cess-xna-support/> [2025-03-17]

Dolan, P. R. (2021). 16-bit dissensus: post-retro aesthetics, hauntology, and the emergency in video games. *Replay. The Polish Journal of Game Studies*, 8(1), s. 17-36.
doi: 10.18778/2391-8551.08.01 [2025-01-23]

Fandom (2023a). *terrain.png*. <https://minecraft.fandom.com/wiki/Terrain.png#History> [2025-03-07]

Fandom (2023b). *items.png*. <https://minecraft.fandom.com/wiki/Items.png> [2025-03-07]

Fandom (2025). *Zombie Town*. https://minecraft.fandom.com/wiki/Zombie_Town [2025-03-10]

Fandom (2024a). *Light*. https://minecraft.fandom.com/wiki/Light#Light_level [2025-03-10]

Fandom (2024b). *Infiniminer*. <https://minecraft.fandom.com/wiki/Infiniminer?file=Infiniminer.png> [2025-03-12]

Fandom (2024c). *Java Edition pre-Classic rd-131655*. https://minecraft.fandom.com/wiki/Java_Edition_pre-Classic_rd-131655 [2025-03-10]

Fulton, J., & Fulton, S. (2010). *The Essential Guide to Flash Games: Building Interactive*.
GeekExchange. (2013). E3 2013 - Digging Behind the Scenes of Terraria. [video]
GeekExchange. 24 juni <https://www.youtube.com/watch?v=2rv4xkg1NR0>
[2025-03-15]

Garda, M. B., Grabarczyk, P. (2016). Every Indie Game Independent? Towards the
the
Concept of Independent Game. *Game Studies*, 16(1).
<https://gamestudies.org/1601/articles/gardagrabczyk> [2025-01-29]

Garda, M. B. (2014). Nostalgia in Retro Game Design. I DiGRA'13, Proceedings
of the
2013 DiGRA International Conference: DeFragging Game Studies. Augusti
2014.
http://www.digra.org/wp-content/uploads/digital-library/paper_310.pdf
[2025-01-23]

Goldman, T. (2010). Super Meat Boy Offers Free DLC Through Loophole. *The Escapist*, 27 september. [2025-01-30]
<https://www.escapistmagazine.com/super-meat-boy-offers-free-dlc-through-loophole/>

Goldberg, D. och Larsson, L. (2012). *Minecraft: block, pixlar och att göra sig en hacka*. Nordstedts. [2025-02-10]

Hesmondhalgh, D. (1999). INDIE: THE INSTITUTIONAL POLITICS AND AESTHETICS OF A POPULAR MUSIC GENRE. *Cultural Studies*, 13(1), S. 34-61. doi:10.1080/095023899335365. [2025-01-30]

Juul, J. (2019) *Handmade Pixels : Independent Video Games and the Quest for Authenticity*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press. [2025-01-23]

Juul, J. (2020). The Independent Mode: A Functionalist Account of Independent Games and Game History. I FDG '20: *Proceedings of the 15th International Conference on the Foundations of Digital Games*. Association for Computing Machinery, New York. Artikel 44, 1–4. doi: 10.1145/3402942.3409787 [2025-01-29]

J. Clement. (2025). Most played games on Steam as of January 2025, by average number of concurrent players. *Statista.com*
<https://www.statista.com/statistics/1179973/steam-games-peak-concurrent-players/> [2025-02-17]

Lipkin, N. (2012) Examining Indie's Independence: The Meaning of "Indie" Games, the Politics of Production, and Mainstream Co-optation. *Loading - The Journal of the Canadian Games Studies Association* 7(11) [2025-01-22]

M, Persson. (2012). Gender in Minecraft. *The Word of Notch* [blogg], 28 jul.
<https://web.archive.org/web/20120728170757/http://notch.tumblr.com/post/28188312756/gender-in-minecraft> [2025-03-10]

M, Persson. (Notch) (2009). *Minecraft (alpha)*. [forumlägg], 17 maj.
<https://forums.tigsource.com/index.php?PHPSESSID=7409e4ad87b667813f6od93403ad3a47&topic=6273.0> [2025-02-28]

Muncy, J. (2015). *Open World Games Are Changing The Way We Play*. Wired.
<https://www.wired.com/2015/12/open-world-games-2015/>

McEvoy, S. (2024). Terraria has sold over 58m copies to date | News-in-brief. *Gamesindustry.biz*. 15 juli. <https://www.gamesindustry.biz/terraria-has-sold-over-58m-copies-to-date-news-in-brief> [2025-03-15]

Mojang (2023). *Minecraft Live 2023* [video].
<https://www.youtube.com/watch?v=DnY5xz11lRo> [2025-02-28]

Minecraft wiki. (2025). *Infiniminer*. <https://minecraft.wiki/w/Infiniminer> [2025-03-20]

Microsoft. (2006) DirectX Developer Center: XNA Frequently Asked Questions. *MSDN*.

<https://web.archive.org/web/20060820065239/http://msdn.microsoft.com/directx/xna/faq/> [2025-03-17]

Nintendo Power. (1994). Super Metroid. *Nintendo Power*. Maj, (60) s. 8. <https://archive.org/details/nintendo-power-issue-127-december-1999/Nintendo%20Power%20Issue%20060%20May%201994/mode/2up> [2025-03-20]

Pajot, L. och Swirsky, J. (Regissörer). (2012). *Indie game: the movie* [Film]. Winnipeg: BlinkWorks. [2025-01-30]

Ryan R. M och Deci E. L. (2000). Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), S. 54-67. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1020> [2025-03-13]

Re-logic. (2021). <https://re-logic.com/> [2025-03-19]

Stuart, K. (2014). Minecraft sold: Microsoft buys Mojang for \$2.5bn. *The Guardian*. 15 september. <https://www.theguardian.com/technology/2014/sep/15/microsoft-buys-minecraft-creator-mojang-for-25bn> [2025-03-20]

Walker, J. (2010). Markus 'Notch' Persson Talks Minecraft. *Rock Paper Shotgun*, 23 november. [2025-03-10] <https://www.rockpapershotgun.com/markus-notch-persson-talks-minecraft>

Wohlsoft. (2025). *Super Mario Bros. X*. https://wohlsoft.ru/pgewiki/Super_Mario_Bros._X [2025-03-20]

Ludografi

- *Bioshock*. (2007). [Datorspel]. USA. 2K Games.
- *Castlevania* (1986) [Datorspel]. Japan. Nintendo.
- *Counter Strike: Source*. (2004). [Datorspel]. USA. Valve.
- *Cyberpunk 2077* (2020) [Datorspel]. Polen. CD Project Red.
- *Deus Ex*. (2000). [Datorspel]. USA. Ion Storm.
- *Dota 2* (2013) [datorspel]. USA. Valve.
- *Dwarf Fortress* (2006). [Datorspel]. USA. Bay 12 Games.
- *Far Cry 2*. (2008). [Datorspel]. Kanada. Ubisoft Montreal.
- *Grand Theft Auto V* (2013) [Datorspel]. England. Rockstar North.
- *Half Life 2*. (2004). [Datorspel]. USA. Valve.
- *Hyper Light Drifter* (2016) [Datorspel]. USA. Heart Machine.

- *Infiniminer* (2009) [Datorspel]. Sverige. Persson, M.
- *Left 4k Dead* (2008) [Datorspel]. Sverige. Persson, M.
- *League of Legends* (2009) [datorspel]. USA. Riot Games.
- *Legends of the Chambered* (2008) [Datorspel]. Sverige. Persson, M.
- *Minecraft*. (2009). [Datorspel]. Sverige. Mojang.
- *Terraria*. (2011). [Datorspel]. USA. Re-Logic.
- *The Legend of Zelda*. (1986). [Datorspel]. Japan. Nintendo.
- *The Elder Scrolls V: Skyrim* (2011). [Datorspel]. USA. Bethesda Game Studios.
- *Shovel Knight* (2014) [Datorspel]. USA. Yacht Club Games.
- *Super Metroid* (1994) [Datorspel]. Japan. Nintendo.
- *Super Mario X* (2009) [Datorspel]. USA. Spinks, A.
- *Super Meat Boy* (2010) [Datorspel]. USA. Team Meat.
- *Unreal Tournament 3*. (2007). [Datorspel]. USA. Epic Games.
- *Wurm Online* (2006) [Datorspel]. Sverige. Code Club AB.
- *Zombietown* (2009) [Datorspel]. Sverige. Persson, M.