

Hanna Saksa

Ilmastonmuutos peliteollisuudessa



Tradenomi
Tietojenkäsittely
Syksy 2022



KAMK • University
of Applied Sciences

Tiivistelmä

Tekijä: Hanna Saksa

Työn nimi: Ilmastonmuutos peliteollisuudessa

Tutkintonimike: Tietojenkäsittelyn tradenomi

Asiasanat: ilmastonmuutokset, kasvihuoneilmiö, peliala, pelikasvatus, peliteollisuus

Tämän opinnäytteen aihe on ilmastonmuutos sekä peliteollisuus eli miten peliteollisuudessa näkyy ilmastonmuutos itse aiheena ja miten siihen vaikutetaan. Työtä ei ole pyytännyt toimeksiantaja vaan tämä työ on tekijän omasta mielenkiinnon kohteesta. Ilmastonmuutos on tällä hetkellä ajankohtainen aihe, johon perehdytään pelialan olleessaan osana tutkintoa.

Aihe on lopulta kovin laaja, joka rajoitetaan peliteollisuuden vaikuttamaan ilmastonmuutokseen pelien ja olemassa olevien raporttien avulla, jonka on luonut Playing for the Planet-allianssi. Opinnäytetyössä on myös käsiteltävänä tekijän luoman kysely ja sen saaman vastaukset.

Opinnäytetyössä tavoitellaan ilmastonmuutoksen minimointia peliteollisuuden avulla ja millä tavoilla pelaajan on mahdollista vaikuttaa yksityisenä henkilönä ilmastonmuutoksen minimointiin. Näiden avulla voidaan antaa eri peliyrityksille neuvoja pelaajakunnan vaikuttamiseen.

Lopulliseen tulokseen päästään käyttämällä olemassa olevia keinoja ja minkälainen vaikutus niillä on eri osapuoliin: peliteollisuuteen ja pelaajakuntaan. Samalla huomioidaan ilmastonmuutoksen nykyinen tilanne ja mitkä ovat vaikuttavat tekijät sen kasvamiseen.

**Abstract****Author:** Saksa Hanna**Title of the Publication:** Climate Change in Game Industry**Degree title:** Bachelor of Business Administration, Information Management**Keywords:** climate change, greenhouse effect, game industry, game education

In this thesis, the topics are climate change and game industry, meaning how in the game industry climate change is shown as a subject and how it can be affected. This study is not requested by a client but is a personal interest of the author. Climate change is now the current topic of discussion, which will be focused on being part of the game development studies.

The topic in the end is very wide, which will be narrowed down to game industry's influence on climate change by the games and by the reports from Playing for the Planet-alliance. The thesis also processes author's questionnaire and its answers.

The thesis reaches to the possibility of minimizing climate change by the help of game industry and what kind of ways can a player help as a private person to minimize the climate change. With the help of these it is possible to give different game firms advice on influencing the player commune.

In the result it is reached by using different resources and how they affect to different parties: the game industry and the player commune. By the same time, it is also observed climate change's today's situation and what are the affective parties that lets it grow.

Sisällysluettelo

1	Johdanto	4
2	Peliteollisuus ja Ilmastonmuutos omina aiheinaan.....	6
2.1	Ilmastonmuutokseen perustuvia pelejä.....	7
2.2	Ilmastonmuutokseen perehtyvät pelijamit.....	12
2.3	Playing for the Planet – allianssin toiminta.....	14
2.4	Pelaajakunnan motivointi	15
2.5	Peliyritysten vaikuttaminen	16
3	Tutkimukseen liittyvä kysely ja sen läpikäyminen.....	18
4	Yhteenveto ja pohdinta	26
5	Loppusanat	28

Lähteet

1 Johdanto

“We’re facing a man-made disaster of global scale, our greatest threat in thousand years – climate change,” sanoi Sir David Attenborough Yhdistyneiden Kansakuntien ilmastokokouksessa vuonna 2018 Puolassa. Attenborough on tunnettu antropologi, joka on tunnettu hänen juontamistaan luontodokumentaatioista. Viimeisimmässä hänen laatimassaan dokumentaatioissa “A Life on Our Planet”, joka julkaistiin vuonna 2020, hän mainitsi useaan otteeseen ilmastomuutoksen vakavuuden ja miten on nähnyt maailman muuttuvan. Kyseinen dokumentaatio on nähtävillä Netflixistä. Attenboroughin sanojen mukaan dokumentaatio on hänen todistajalausuntonsa, ja hyvin vakavasti otettava.

Ilmastonmuutos on ajankohtainen aihe, erityisesti nyt 2020-luvulla. Useat valtiot pyrkivät vaikuttamaan kyseiseen ilmiöön sovitulla menetelmällä, kuten kestävien uusiutuvien energiamuotojen käytöllä, pyrkimällä metsäkadon pysäyttämiseen ja energian säästöön sekä energiatehokkuuteen. Peliteollisuudessa erityisesti energiaa käytetään pelien luomiseen sekä näiden jakamiseen asiakaskunnalle, mikä nykyään toimii parhaiten netin välityksellä eikä fyysistä versiota enää usein tarvita. Kuitenkin videopelikonsoleita tehdään jatkuvasti lisää, ja niihin käytetään erilaisia materiaaleja, joita ei ole helppo kierrättää. ”Mitä uudempi versio on pelikonsolista, sitä paremmin grafiikka näkyy” on usein asiakkaiden ajatustapa, koska uudemmissa pelikonsoleissa on edellistä parempi näyttöohjain sekä parempi muistikortti.

Valitsin tämän opinnäytetyön aiheen koska se on ollut läheinen jo lapsuudesta lähtien. Myös toinen vanhemmistani tutkii työkseen ilmastonmuutoksen vaikuttamista, minkä vuoksi itseänikin kiinnosti tutkia asiaa oman alan näkökulmasta. Aihe kuitenkin on sen verran tuore, erityisesti peliteollisuudessa, ettei aikaisempia tutkimuksia ole paljoa. Onneksi Yhdistyneet Kansakunnat (YK) kehitti Playing for the Planet -allianssin vuonna 2019, joka tutkii erilaisten peliyritysten kanssa pelien vaikutusta ilmastonmuutokseen. Tämä opinnäytetyö enemmän perehtyy Playing for the Planetin raportteihin sekä liittouman peliyritysten vaikuttamiseen että kyselyyn, joka käsittelee yksittäisten pelialan ammattilaisten näkemyksiä ilmastonmuutoksesta. Tutkimuksessa katsotaan, millä tavoilla peliyritykset näyttävät vastuunsa ja miten tämä tieto jakautuu pelaajakunnille.

Tämä opinnäytetyö itsessään ei ole toimeksiantajan pyytämä työ vaan työ, josta haluan itsenäisesti jakaa tietoa muille eteenpäin. Tavoitteena on kuitenkin kerätä tietoa, jota voisi hyödyntää jonkinlaisena muotona peliyrityksille sekä yksityisille pelialan ammattilaisille. Työssä myös käsitellään tunnettuja pelejä, joissa ilmastonmuutos on näkyvässä tai käsitelty aihe.

2 Peliteollisuus ja Ilmastonmuutos omina aiheinaan

Ilmastonmuutos omana aiheena on yleisesti tunnettu, ja siihen liittyy vastustavaa ja myötäilevää mielipidettä. Yhdistyneet Kansakunnat on kuitenkin ottanut aiheen vakavammin vastaan, sillä jokaisessa maassa on näkynyt ilmastonmuutoksesta johtuvia vaikutuksia, kuten metsäpalot, tulvat, kuivuneisuus ja ikijään sulaminen. Ilmasto on ollut lämpimänä jo 1800-luvun lopusta, ja se on noussut yli kolmenkymmenen vuoden aikana noin 1,3 astetta. [1.] Kesät ovat olleet jo yllättävän lämpimät ilmastonmuutoksen myötä, ja se vahingoittaa luontoa, jos helteeseen liittyy pitkiä saateettomia kausia [2]. Toukokuussa 2022 Etelä-Aasiassa oli lähes 50 asteen lämpötilat, ja lämpö oli lähtenyt nousemaan jo maaliskuussa. Tämän myötä sähkökatkokset, veden puute, tautien leviäminen sekä lämpöhalvaukset yleistyivät ja vaikeutti kansalaisten toimintaa. [3.] Kuumia hellesäitä tulee olemaan jatkossakin, kuten Euroopassa on jo todettu kesällä 2022 helleaaltojen myötä. Tiedetään jo, että ilmastonmuutos vaikuttaa helteisiin, järjettömiin sääennätyksiin ja yleistyviin luonnonkatastrofeihin, joita halutaan hillitä kansainvälisillä ilmastosopimuksilla. Näistä hyvä esimerkki on Pariisin ilmastosopimus, jota Yhdistyneet Kansakunnat katsoo sopimukseen allekirjoittaneiden käyttävän omissa toiminnoissaan. [4.]

Peliteollisuus lähti käyntiin 1970-luvulla, mutta tietokonepelejä alettiin rakentamaan matemaattisilla tavoilla jo 1940-luvulla sekä 1950–1960-luvulla, kun tietokoneet tuli saataville opiskelijoille. 1970-luku on kuitenkin merkittävin ajanjakso peliteollisuudelle, kun taloudellisessa alkuvaiheessa kustannukset tuotekehityksessä oli minimaaliset, eivätkä videopelit olleet arvokkaita. Suosituimmat pelit olivat arcade-pelejä, joita pystyi pelaamaan ainoastaan omissa arcade-pelialustoilla arcade-pelisaleissa pelaamaan. Useat tuotekehittäjät pystyivät julkaisemaan useita pelejä nopean tuotekehityksen myötä, joista tunnetuimmat pelijulkaisijat aloittivat toimintansa 70-luvulla, kuten Origin Systems, Capcom, Activision sekä Electronic Arts. Peliteollisuuden kasvaessa 1980-luvun lopulla, sekä mobiilipelien yleistyessä vuonna 2008, arcade-pelien suosio alkoi laskemaan – Suomessa tällä hetkellä ainoat arcade-pelihallit ovat Helsingissä, Tampereella, Mikkelissä, Lahdessa sekä Kouvossa. Fyysiset videopelit, jotka ovat levyissä, ovat pikkuhiljaa menettämässä omaa suosiotaan digitalisaation vuoksi. On helpompaa ostaa peli internetin välityksellä ja päästä pelaamaan sitä saman tien kuin käydä noutamassa ostettu pelilevy kaupasta paikan päältä. Myös pelijamien tuottamat

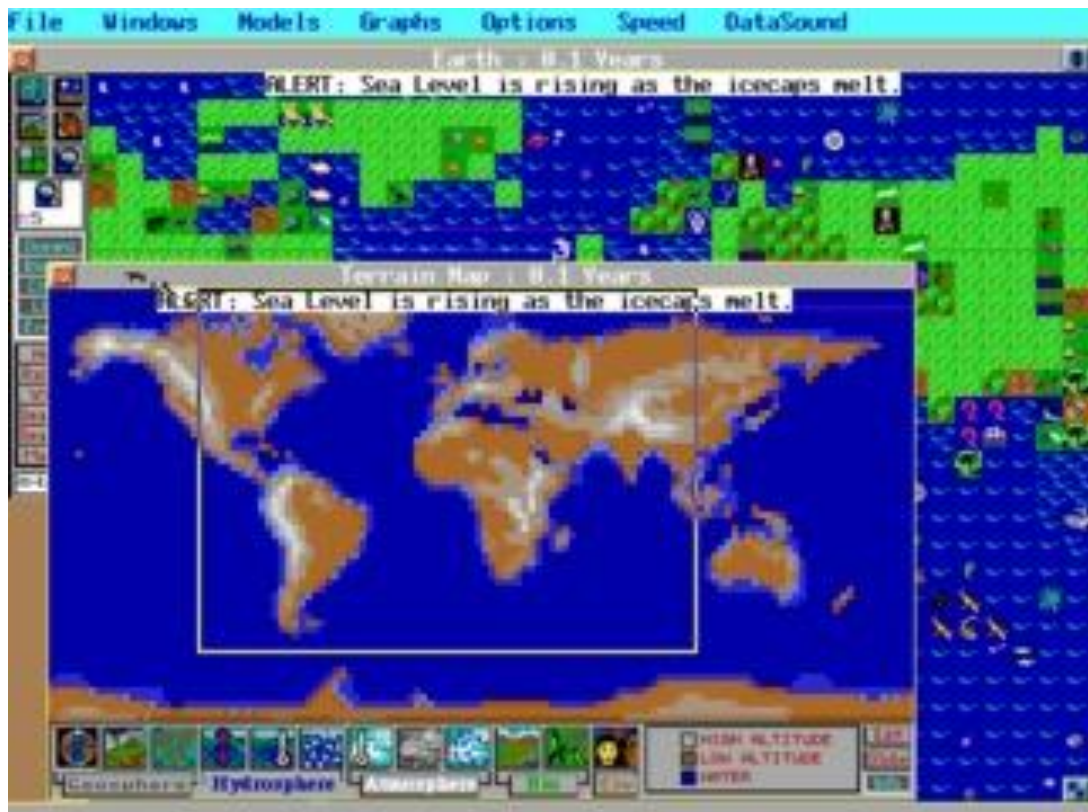
pelit on helppoa pelata internetin välityksellä, toisin kuin pelata pelijameissa eri tiloissa. Kommunikointi sosiaalisen median kautta on helpottunut erilaisilla menetelmillä: myös internetin ja pilvipalveluiden kautta on helppoa jakaa tulevaan peliin materiaalia. Joissain tietokoneissa ei ole CD/DVD-ROM:ia, jonka avulla pystyisi asentamaan pelilevyn tietokoneeseen, mutta fyysisten pelien tekeminen ei tule markkinoilla loppumaan pelien keräilijöiden vuoksi. [5.]

Näin 2020-luvulla on alettu ottamaan ilmastonmuutos vakavammin vastaan. Kirjastoista löytyy herkästi ilmastonmuutokseen liittyvää kirjallisuutta sekä uutismediat julkaisevat enemmän ilmastonmuutokseen liittyviä uutisia. Sosiaalisessa mediassa puhutaan uskomattoman lämpimistä keleistä sekä verrataan aikaisempaan vuosikymmenen säähän, mutta vastalauseita näihin uutisiin tulee herkästi. Poliitikassa puhutaan ilmaston lämpenemisestä, mutta siihen ei herkästi vaikuteta vasta ennen kuin tilanne sattuu omalle kohdalle. Nuoria aikuisia kiinnostaa enemmän ilmastonmuutokseen vaikuttaminen, ja se näkyy Suomessa erityisesti mielenosoituksissa sekä oman hiilijalanjäljen pienentämisessä. Myös Euroopan helleaalto kesällä 2022 vaikutti paljon nuoriin sekä politiikkoihin, kun nälkäkiviä alkoi näkymään veden rajoista.

Samalla kun nuorten kiinnostuminen ilmastonmuutoksesta on noussut, on peliteollisuus myös kasvanut. On luotu pelejä, jotka opettavat pelaajia matemaattisilla, kielellisillä, ohjelmoinnin, graafisella sekä sosiaalisilla taidoilla. Pikkuhiljaa kasvava peliteollisuus antaa myös enemmän työpaikkoja alan ammattilaisille ja alan koulutuksia. Suomessa tunnetuimmat peliyrietykset ovat Supercell, Rovio, Housemarque sekä Remedy Entertainment, sekä tunnetuimmat pelialaan kouluttavat ovat Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu, Kajaanin ammattikorkeakoulu sekä Turun ammattikorkeakoulu muiden useampien koulujen lisäksi. Pelialan koulutusten suosio nousee peliyrietysten kasvaessa ja saadessaan suosiota Suomessa.

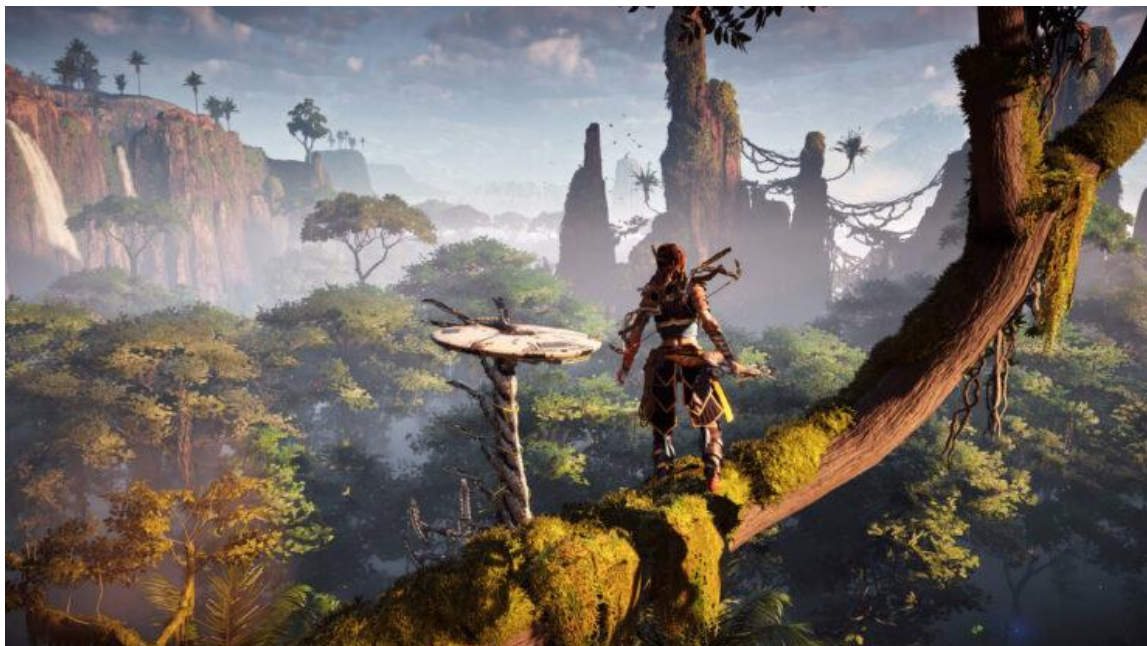
2.1 Ilmastonmuutokseen perustuvia pelejä

Ilmastonmuutos on teemana vahvasti yleistynyt, erityisesti 2020-luvulla uusimmissa peleissä. Kuitenkin ilmastonmuutoksesta on mainittu tai näytetty myös vuonna 1990 julkaistussa "SimEarth"-simulaatiopelissä (kuvassa 1), jossa rakennetaan maapallo sekä pidetään siitä huolta 10 miljardia vuotta, vaikka minkälaisia uhkia kohtaisit, oli kyseessä ilmastonmuutos, sota tai pandemia. Peli on luokiteltu klassikoksi sekä opettavaiseksi, ja sen julkaisija on Maxis Software Inc. [6.]



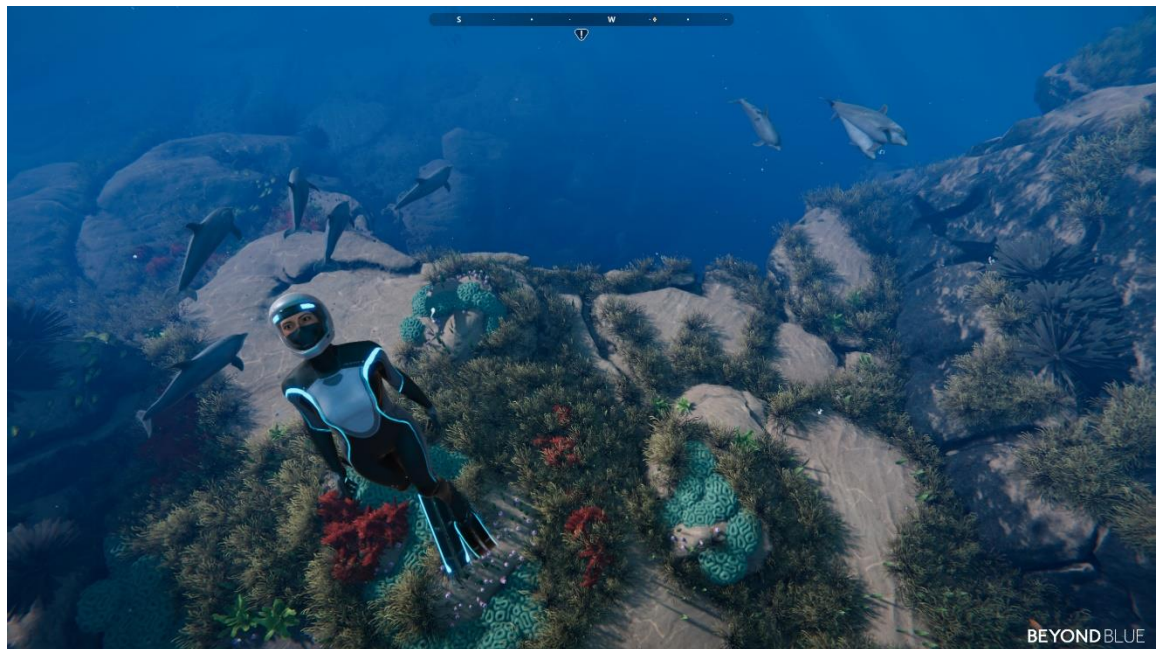
Kuva 1. Esimerkkikuvaa yhdestä SimEarthin uhkasta [7].

Tunnetuin peli, jossa käsitellään osana tarinaa ilmastonmuutoksesta, myös näytetään oikean maailman nähtävyyksien raunioita, on Horizon: Zero Dawn (kuvassa 2), joka julkaistiin vuonna 2017. Tästä tuli myöhemmin jatko-osa Horizon Forbidden West (2022) sekä tehdään televisiosarjaa Horizon 2074, joka julkaistaan Netflixiin. Peli käsittelee maailmanlopun jälkeistä maailmaa, noin 1000 vuotta maailmanlopun jälkeen, ja siinä päähenkilö Aloy tutkii maailmaa toimintaroolipelissä. Maailma itsessään on rehevöitynyt vahvasti, ja erilaiset heimot elävät vaaran keskellä - mekaaniset olennot ovat vahva uhka, joiden alkuperää tiedetään. Pelissä pääsee tutkimaan vanhaa historiaa bunkkereista, keräämään materiaalia ja niistä rakentamaan itselle hyödyllisiä tarvikkeita, myös käyttämään saalistuksessa vanhan ajan teknologiaa. Horizon-sarjan julkaisija on Guerrilla Games sekä Sony Interactive Entertainment. [8.]

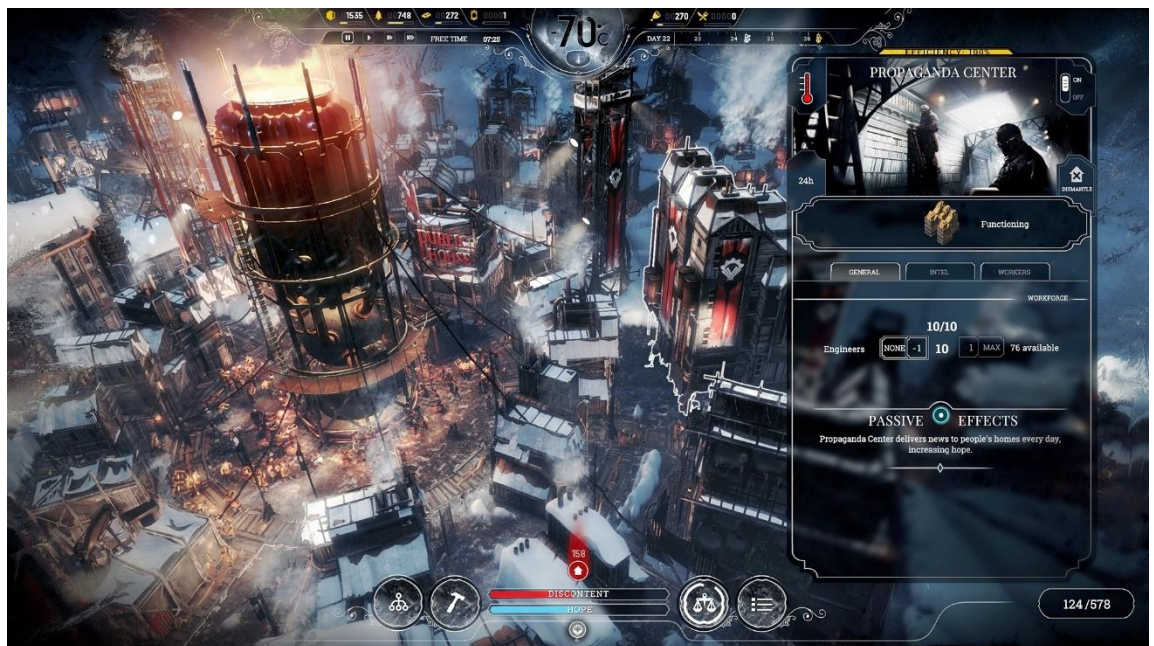


Kuva 2. Kuvankaappaus maailmasta Horizon Zero Dawnissa. Päähenkilö Aloy oksalla [9].

Myös on olemassa pelejä, jotka ovat inspiroituneet oikean maailman dokumenteista tai tapahtumista. Beyond Blue (kuvassa 3) julkaistiin vuonna 2020 E-Line Median tuottamana, jonka alkujuurit tuli inspiraationa BBC:n tuottamasta Blue Planet II–dokumentaatiosta. Meri on seikkailupelin alue, jossa päähenkilö tutkii uudella teknologialla kasvistoa, meren vointia sekä meren asukkaita kuuntelemalla, näkemällä sekä vuorovaikuttamalla. Beyond Blue käsittelee vahvana aiheena ilmastonmuutosta ja miten se vaikuttaa meren elämään tutkimalla olemassa olevia tutkimuksia. Pelaajana pääsee siis näkemään omanlaista dokumentaatiota pelimuodossa. [10.] Frostpunk (kuvassa 4) taas käyttää ekosysteemien herkkyyttä osana pelin tarinanrakennetta. Peli on selviytymis- sekä kaupungin rakennuspeli, jossa ihmiset elävät keskellä kriisiä kylmässä. Jos asukkaat ovat pettyneitä pelaajan toimintaan kaupungissa, heillä on oikeus heittää pelaaja ulos kaupungistaan yksinäisenä ja vihattuna. Maailma on siis kylmä ja mitään ei ole saatavilla mistään. Peli julkaistiin 2018, ja sen julkaisijat ovat This War of Mine–pelin tuottama 11 bit Studios. [11.].



Kuva 3. Kuvankaappaus merimaisemasta Beyond Bluessa [12].



Kuva 4. Kuvankaappaus kylmästä kaupungin rakentamisesta Frostpunkissa [13].

Tietenkin on myös pelejä, joissa alkuperäisissä versioissa ei mainita ilmastonmuutoksesta. Kun tarinaa keksitään lisää, tehdään sitä mukaan pelejä tai lisäosia alkuperäisiin peleihin. Kuten Civilization VI itsessään ei kerro ilmastonmuutoksesta, mutta pelin lisäosa Gathering Storm kertoo ja

pistää luonnon liikkeelle. Civilization-pelit ovat tunnettuja pelejä strategiastaan sekä maailmanrakennuksesta, jossa isot johtajat tulevat vastaan. Gathering Storm -lisäosa pistää kuitenkin lisää luonnonkatastrofeja sekä ilmastonmuutosta peliin mukaan, ja ne saattavat hankaloittaa pelin peluuta entisestään. Civilization VI tuli julki 2016, Gathering Storm -lisäosa taas 2019. [14.] The Legend of Zelda-pelisarja ei varsinaisesti kerro ilmastonmuutoksesta, mutta The Wind Waker-pelin maailmassa Hyrulesssä tapahtuu alussa vedenpaisumus. [15.] Sama on myös Pokémon-pelisarjassa, jossa Sword- ja Shield-peleissä (kuvat 5 ja 6) löytyy kuollut korallihirviö sekä hatulta näyttävä kaasua tuottava hirviö [16]. Vaikka pelit itsessään on vahvasti eri luonteisia aikaisempiin peleihin verrattuna sekä ovat lapsiystävällisiä, voidaan kuitenkin söpöillä ja fantasiateemoilla herättää asiakaskunnan kiinnostus asiaan.



Kuva 5. Kuollut korallihirviö Corolla [17]; Kuva 6. Kaasuhirviö Weezing [18].

Nyt vuonna 2022 on enemmän peleissä painotettu ilmastonmuutoksen merkityksestä, sen vaikutuksia ja ihmiskunnan tuhoa. Heinäkuussa julkaistussa pelissä Stray pelaaja elää kissana (kuvassa 7) seikkailullista elämää hylätyssä maailmassa, jossa robotit jatkavat toimintaansa kyberpunkimaisessa maailmantilanteessa. Pelattava kissa ei tosin ole mitenkään erilainen, vaan on normaali söpö kissa ja tällä on lentävä robotti kaverinaan auttamassa tilanteissa kuin tilanteissa. Ihmisistä ja pandemiasta puhutaan silloin tällöin, joten on hankala päätellä, onko pelin aihe ilmastonmuutokseen perustuva. Teorioita kuitenkin löytyy, eikä robotit synny itsestään. Julkaisija BlueTwelve Studios oli tosin päättänyt jättää ihmiset pois, ettei peli saisi huonoa mainetta ihmisrakenteiden

vuoksi. Kissat on kuitenkin hyvä pitää pelissä mukana, sillä se tuo erilaista pelattavuutta ja näkökulmaa. [19.]



Kuva 7. Stray -pelissä pelaat kissana, elät robottien kanssa sekä juokset vihollisia karkuun [20].

2.2 Ilmastonmuutokseen perehtyvät pelijamit

Pelijamit ovat maailmalla yleistyneitä tapahtumia, missä rajatun ajan kanssa tehdään ryhmässä pelattava sekä esitettävä peli muille testattavaksi. Suomessa tunnettu Finnish Game Jam (FGJ) on ollut toiminnassa vuodesta 2010, ja se on ottanut osaa Global Game Jam (GGJ) tapahtumaan vuosittain. Tapahtumat ovat aina maksuttomia järjestäjien olevan voittoa tavoittelematon yhdistys kansainvälisesti, ja kilpailuihin saa osallistua ympäri maailmaa. Voi olla henkilö, joka ei ole pelialalla, pelialan opiskelija, pelialalla töissä tai tunnettu nimi maailmalla. Pelijamit ovat aina avoimia kaikille, ja ne vaativat ainoastaan hyvää ryhmähenkeä sekä tuottavaa tulosta. Usein pelijamien jälkeen voi peliä kehittää lisää, hyödyntää pelin ideaa tai mennä kilpailuun pelillä, josta voi saada palkintoja. Erityisesti pelialan opiskelijat mielellään hyödyntävät ja kehittävät taitojaan pelijameissa, joiden aikana saa myös hyviä kontakteja tulevaa varten.

Maailmalla on kolme erilaista ilmastonmuutokseen perehtyvää pelijamitapahtumaa, jotka tapahtuvat vuosittain: Green Game Jam, Climate Jam sekä Climate Game Jam, jonka toiminta on ollut hiljaista vuoden 2017 jälkeen. Näihin saa osallistua yritykset kuin yksityishenkilöt maailmanlaajuisesti, mutta eivät ole kovin tunnettuja Suomen pelijami-skenessä. Tunnetuin näistä tällä hetkellä on Green Game Jam, joka on osana Playing for the Planet–allianssin toimintaa, joka tutkii peliteollisuuden toimintaa ilmaston kannalta. Green Game Jam tosin on ainoastaan näille yrityksille, jotka ovat mukana kyseisessä allianssissa tutkiakseen myös omaa energiakäyttämistä. Suomesta tässä pelijamissa oli mukana viime kerralla Rovio sekä Supercell, jotka ovat Suomen peliteollisuuden isompia nimiä. Myös Niantic, tunnettu Pokémon Go -pelistään, sekä Guerrilla Games, Horizon–pelit, olivat mukana kyseisessä pelijamissa. Yhdistyneet Kansakuntien Ympäristöohjelma oli mukana arvioimassa pelijamien tuottamia tuotoksia, kuitenkin ollessaan Playing for the Planet–allianssin luoja. [21.]

Climate Jam on taas IndieCaden tuottama pelijami. IndieCade on kansainvälinen itsenäisten pelien tuottama festivaalitapahtuma, joka luo erilaisia pelijamitapahtumia itsenäisesti pelien tuottaville kehittäjille. Suomessa IndieCade ei ole tuttu nimi, vaikkakin IndieCade toimii myös Euroopassa sekä Yhdysvalloissa. [22.] Climate Jam, mikä viimeksi järjestettiin huhtikuun loppupuolella vuonna 2022, on taas kaikille tervetullut tapahtuma ympäri maailmaa. Tapahtuma järjestettiin ensimmäisen kerran vuonna 2018, joka järjestettiin kolmannen kerran etätapahtumana. Kyseinen pelijami tosin ei ole tutkiva, kuin Playing for the Planetin tuottama Green Game Jam, vaan tapahtumaan saavat osallistua he, jotka näkevät ilmastonmuutoksen olevan tärkeä aihe. Climate Jam–tapahtumassa halutaan vaikuttaa yksityisenä henkilönä ilmastonmuutokseen jollain tavalla. [23.]

Climate Game Jam oli viimeksi toiminnassa vuonna 2017, syytä hiljaisuudelle ei ole. Voi olla, että Climate Game Jam siirtyi IndieCaden vastuuseen ja vaihtoi nimekseen “Climate Jam”, joka aloitti toimintansa vuonna 2018. Climate Game Jam toimi Yhdysvalloissa eri opetuslaitoksissa vuodesta 2014 lähtien, johon opettajat, opiskelijat, pelialan ammattilaiset sekä muut kiinnostuneet saivat osallistua. Pelijamit olivat fyysisiä, eli pelijamin tuotoksia tehtiin erilaisissa opetuslaitoksissa. Sivuja ei ole vuoden 2017 jälkeen päivitetty sen enempää, j mikä on omalla tavallaan harmi. Kuten Climate Jam, Climate Game Jam toivoi, että osallistujat ovat kiinnostuneita ilmastonmuutokseen aiheena sekä halusivat vaikuttaa siihen yksityisenä henkilönä jollain tavalla. Tunnettuja yrityksiä ei tapahtuman sivujen mukaan ole ollut sponsoroimassa. [24.]

2.3 Playing for the Planet–allianssin toiminta

Yhdistyneet Kansakunnat piti Ilmastohuippukokouksen New Yorkissa vuonna 2019, jolloin päätettiin luoda Playing for the Planet–allianssi, jossa tutkitaan tapoja, joilla peliyrietykset voisivat vaikuttaa ilmastonmuutokseen omilla tavoillaan sekä peliteollisuudessa. Allianssi saavuttaa yli 1 miljardia pelaajaa pelien avulla, kuten metsäkadon välttämällä, muovin vähentämällä ja istuttamalla puita. Peleillä allianssi on saavuttanut pelaajille näkyvyyttä ilmastonmuutoksesta ja ihmisten vaikuttamisesta ilmastonmuutokseen, kuten vähentämällä datamäärän suuruutta ja vähentämällä omia päästöjään. [25.]

Playing for the Planet tekee aina vuosittain raporttia, mitä vuoden aikana on tapahtunut ja millaisia uudistuksia on tullut. Samalla allianssissa olevat yritykset listaavat omille sivuillensa kestävän kehityksen käytännesäännöt (“Sustainability Code of Conduct”), jota päivittelevät sitä mukaan, kun sopimuksia tehdään. Esimerkiksi Supercellin kestävän kehityksen käytännesäännöissä lukee “Environmental Sustainability” -osiossa toivovan yhteistyökumppaneiden käyttämään ympäristöperiaatteita työympäristössään sekä toimitusketjun hallintaan: pyritään minimoimaan ilmastonmuutosta, vähentämään ilmapäästöjä ja vähentämään ja kierrättämään jätteitä. [26.]

Viimeisimmässä Playing for the Planet -raportissa, joka julkaistiin maaliskuussa 2022, kerrottiin vuoden 2021 tuloksista. Raportissa mainitaan, että Microsoft teki ajankohtaisen raportin, joka käsittelee mobiilien sähkönkulutusta Watt-määritteessä ja millaisia uusia numeroita on tullut yli 10 vuoden jälkeisestä raportista. Playing for the Planet–allianssin tarkoitus on saada peliteollisuutta vähentämään hiilijalanjälkeään, lisäämään peleihin motivaatiokohdetta luontoon, tekemään peleistä opettavaisempia ja antamaan mallia peliteollisuuden muille tekijöille, ja saada luotua uusia strategisia pelejä tarinankerronnalla tulevaisuudessa. Raportissa muistutetaan, että jäsenet raportoivat vuosittain omat toiminnallisuudet sekä mitä uutta on luotu ilmastonmuutoksen kannalta. Raportin puolesta välissä myös mainitaan yhteistyöstä Kiinan TiMi Studio Groupiin ja 37 Interactive Entertainmentiin, jotka ottavat yhteyttä muihin kiinalaisiin peliyrietyksiin. He ovat jatkossa allianssin jäseniä ja tuottavat rakentavia raportteja tutkimukselle, myös osallistuvat Green Game Jamiin, joka on Playing for the Planet–allianssin oma pelijami.

Raportissa myös suunnitellaan vuodelle 2022 tavoitteita: he jatkavat samalla mallilla kuin aikaisemmin, mutta lisäävät hiilijalanjäljen vähentämistä vahvemmin ja tutkivat aktiivisemmin pelaajien toimintaa. Myös muovin vähentämistä nostetaan enemmän pöydälle, erityisesti kun uusia jäseniä on tullut eri puolilta maailmaa. Yhteensä jäseniä on 43, joka nousee sitä mukaan, kun yritykset saavat tietää Playing for the Planet–allianssin toiminnasta. Tunnetuimmat jäsenet allianssissa ovat Humble Bundle lahjoituskeräyksiensä toiminnallaan, Microsoft rakentavalla teknologiallaan, Sony Interactive Entertainment pelikonsolien avulla sekä Unity rakentavalla pelialustallaan. [27.]

Allianssin toiminta on ollut hyvin aktiivista vaikkakin ei ole kovin tunnettu Suomen peliteollisuudessa. Saksassa esimerkiksi on kasvatettu pelialalla ilmastonmuutoksen toiminnan huomioimista, jossa luonto otetaan esille pelien ympäristöissä sekä pelien eri tasoissa.

2.4 Pelaajakunnan motivointi

Pelaajia on erilaisia ja jokaisella on mieltymyksiä ja mielenkiinnon kohteitaan. Markkinoidessa pelejä asiakaskunnalle täytyy siis tietää etukäteen, miten pelaajat tulevat siihen reagoimaan. Esimerkiksi kun Pokémon -pelisarjalle tulee uusi peli, mielipiteitä tulee joko hyväksyttävänä reaktiona tai kaipaavat vanhaa tyyliä takaisin -reaktiona. Kritisointia tulee herkästi pelaajakunnalta, mikä saattaa vaikuttaa muihinkin pelaajien näkökulmiin foorumien ja sosiaalisen median kautta. Markkinoinnissa tämä huomataan ja näitä näkökulmia käytetään tulevia pelejä varten.

Pelaajia kun motivoidaan, pyritään luomaan erityiseen pelaajakuntaan hyvä kontakti pelin avulla. Jotkut pitävät rakentamisesta, sosiaalisesta kanssakäymisestä tai luomalla strategisia ideoita pelin sisällä. Myös opetusta voidaan käydä jossain pelimaailmassa, kuten kerhot, joissa pelataan ja opetellaan jossain pelimaailmassa, kuten esimerkiksi Minecraft: pelaajat tutustuvat rakentamiseen sekä seikkailuun, mutta luovat tiimityöskentelyä ennen isomman vastuksen kohtaamista. Jotkut taas tykkäävät pelata pelejä, joissa tarinankäynti on tärkeä osa pelin kulkua – sama on myös toisinpäin, jotkut eivät halua pelata pelejä, missä tarina on tärkeä osa peliä. Kaikki pelit eivät ole suunniteltuja jokaiselle pelaajalle, vaan jollekin pelaajakunnalle. Tämän vuoksi on useita peliyhtiöitä sekä erilaisia pelejä jokaiseen makuun. Motivointi on markkinointitekniikka, jota voi hyödyntää kerhoissa, kaveripiireissä sekä yksilöittäin.

Markkinointitekniikkana motivointi on silti ulkopuolisille hieman hankala tiedostaa, sillä se voidaan nähdä negatiivisena piirteenä. Kuitenkin se on tärkeä osa myös peliyrityksille, minkä vuoksi heillä on oma markkinointitiimi hoitamassa erilaisia työtehtäviä, jotka erityisesti kohdistuvat pelaajakuntiin. Näin saadaan helposti pelaajakunta sitoutumaan tulevaan peliin, jolla saadaan kehitettyä paremmin peliä miellyttääkseen pelaajakuntaa. Jos pelissä on näkyviä ongelmia, pidetään huolta, että saadaan kontakti pelaajiin ja otetaan heidän rakentavat mielipiteet pelistä, kuten pitämällä julkisia palautelomakkeita auki kerran kuussa. Näin saadaan ylläpidettyä pelaajakunnan motivointia, jotka eivät petä heidän luottamustansa sekä annetaan heille ansaittu palkinto palautteesta pelin sisällä.

2.5 Peliyritysten vaikuttaminen

Kuten pelaajakuntia, peliyrityksiä on erilaisia ja moni tekee laajalti erilaisia pelejä suunnattuina eri pelaajakunnille. Myös erilaiset organisaatiot helpottavat peliyritysten toimintaa jakamalla pelejä sekä pitämällä tapahtumia, joissa peliyritykset voivat luoda uusia kontakteja sekä saada uusia työntekijöitä. Esimerkiksi Kajaanin ammattikorkeakoulu pitää vuosittain opiskelijoiden avulla Northern Game Summit -tapahtumaa, mihin saa osallistua pelialan ihmiset ympäri Suomea sekä Kajaanin ammattikorkeakoulun opiskelijat. Tapahtumassa luodaan uusia kontakteja, käydään erilaisissa paneeleissa sekä jutellaan avoimesti asioista, koska tapahtumaa ei lähetetä suorana läheyyksensä minnekään. Suomessa myös pidetään pelaajille erilaisia tapahtumia, mutta harvemmin näissä on peliyritykset sponsoroimassa tai hakemassa uusia kontakteja.

Jotkut peliyritykset eivät ole tietoisia Playing for the Planet -allianssista, mutta haluavat näyttää tukensa edes jollain tavalla johonkin hyväntekeväisyysjärjestölle. Ninja Theory julkaisi Hellblade: Senua's Sacrifice pelinsä vuonna 2017, joka käsittelee psykoosia norjalaisen ja kelttisen mytologian avulla. Kyseinen peli on saanut kovasti suosiota sen paikkansapitävyydestä trauman esittämisestä sekä mielenterveysongelmasta. Yritys lahjoitti vuonna 2017 Maailman Mielenterveyspäivänä kaikki tuottonsa pelistänsä Rethink Mental Illness -hyväntekeväisyysjärjestölle Iso-Britanniassa. Myös New Reality Company loi VR-pelin "Tree" vuonna 2017, jossa pelaaja kokee, miten sademetsän elämä toimii, kunnes sademetsän puu hakataan ja poltetaan. Pelin tarkoituksena on saada lisättyä tietoisuutta sademetsien tärkeydestä itse pelaajana ollessaan sademetsän puu.

Vaikka yritys pelinsä kanssa ei ole ollut lahjoittamassa tuottoa mihinkään hyväntekeväisyysjärjestölle, he ovat kuitenkin ahkeraan markkinoineet vuoteen 2020 asti erilaisissa kulttuuritapahtumissa peliään sekä saaneet usealta lehdistömedialta erinomaisia arvosteluja. [28.]

Peliyritysten tuottamiseen sekä vaikuttamiseen enemmän vaikuttaa kysymys ”mikä on tällä hetkellä suosittua”. Onko jokin genre suosittua tällä hetkellä, maailmalla tapahtuva asia, mitä sosiaalisessa mediassa puhutaan, mitä laitetta odotetaan tai millä laitteella pelataan enemmän. Isommissa peliyrityksissä, joissa on markkinointiryhmä sekä asiakaspalautteisiin perehtyvä ryhmä, tietävät, mitä hakea uudesta pelistä. Tämän vuoksi beta- sekä alpha-pelit ovat usein käytössä, joissa testataan, miten peli toimii ja mitä kommentteja tulee pelaajilta. Myös joissain peleissä on erikseen beta-hakemus, johon kiinnostuneet saavat hakea, samalla kun alkuperäinen peli jatkaa toimimistaan. Lakipykälät saattavat myös joissain tilanteissa vaikuttaa tuottamiseen, kuten Kiinassa tuotetuissa peleissä ei saa mainita joitain valtioita tai sanoja, mitä muualla maailmassa käytetään normaalisti. Kiina myös vaikuttaa nuorten pelaamiseen lakipykälällä, jossa tiukasti rajataan peliaikaa 1 tunti per viikonloppupäivä sekä lomapäivä kello 20:00 - 21:00 välissä. Myös jotkut kiinalaiset peliyhtiöt ovat rajanneet iän perusteella, kuka saa pelata ja mihin aikaan. [29.]

3 Tutkimukseen liittyvä kysely ja sen läpikäyminen

Loin kyselyn perustuen tutkimukseen, missä kysytään mielipiteitä käsiteltyihin aihealueisiin. Kysely rakennettiin englanniksi, ja se jaettiin useaan englanninkieliseen pelialan kanavaan. Vastauksia tuli yhteensä 11, joista osa on opiskelijoilta sekä osa pelialan työntekijöiltä. Kyselyssä kysyttiin laajalti pelien vaikuttamisesta ilmastonmuutokseen, Playing for the Planet -allianssista sekä millaiset näkökulmat ovat olemassa ilmastonmuutoksesta. Vastauksia on laajalti eri näkökulmista ja hyviä pitkiä vastauksia tuli. Vastauksista valitsin selkeät sekä tiivistetyt, myös diagrammit jouduin luomaan erikseen usean saman vastauksen vuoksi. Myös sain erikseen henkilökohtaisesti kysymystä, miksi kysymykset toistivat samaa aihetta, jonka suhteen selitin, että toistaen saa tarkemmin vastauksia aiheesta. Kysely oli luotu anonymiksi, joten he, jotka vastasivat, vastasivat tiedostaen, että heidän nimiänsä ei tulla julkaisemaan.

Nimikkeitä pelialalta tuli monta, joista enemmistö oli peliohjelmoijia. Useampi eri graafikko sekä eri ohjelmoijan nimikkeitä oli mukana kyselyssä vastaamassa. Kysymyksessä ”Uskotko videopelien vaikuttavan mielipiteeseen aiheesta ilmastonmuutos” oli selkeä jakauma (kaavio 1), josta lisää kysyttäessä ”millä tavoin voidaan vaikuttaa pelaajien näkökulmaan ilmastonmuutoksesta” sai lisää tarkennusta. 45,5 % uskovat videopelien vaikuttavan mielipiteeseen, 9 % ovat eri mieltä ja 45,5 % ovat epävarmoja, vaikuttavatko pelit mielipiteeseen. 45,5 % kyllä -vastaajista kertovat, että faktojen sekä skenaarioiden avulla pystytään mielipiteeseen vaikuttamaan. 9 % ei tykänneet, että pelien fantasiamaailmoihin tyrkytetään ilmastonmuutosaihetta tai miten epäselvästi se välillä näytetään. Loput 45,5 % epävarmoista vastaajista taas näkee, ettei mielipiteisiin pystytä vaikuttamaan pelien rakenteiden vuoksi, etenkin jos kyseessä on yhtä iso asia kuin ilmastonmuutos. Moni kuitenkin toisti, miten informaatiota kuitenkin haetaan jälkikäteen, oli teemana mikä tahansa aihe.



Kaavio 1.

Toisessa piirakassa (kaavio 2) kysyttiin ”voidaanko peleillä tehdä vaikutusta ilmastonmuutokseen”, johon tuli kyselyssä todella monta pitkää vastausta. Tiivistin vastaukset ”kyllä”, ”ei” ja ”ehkä” muotoihin, joista 45,5 % vastasi kyllä, 27,3 % vastasi ei ja 27,2 % vastasi ehkä. Peleillä siis pystytään vaikuttamaan ilmastonmuutokseen, mutta energiankulutus on iso kysymys, koska elektroniset välineet vievät kovasti sähköä. Tässä selkeästi kaivataan myös informaatiota Playing for the Planet -allianssin toiminnasta, jota voisi mahdollisesti jopa jakaa yksityisille pelialan henkilöille eteenpäin.



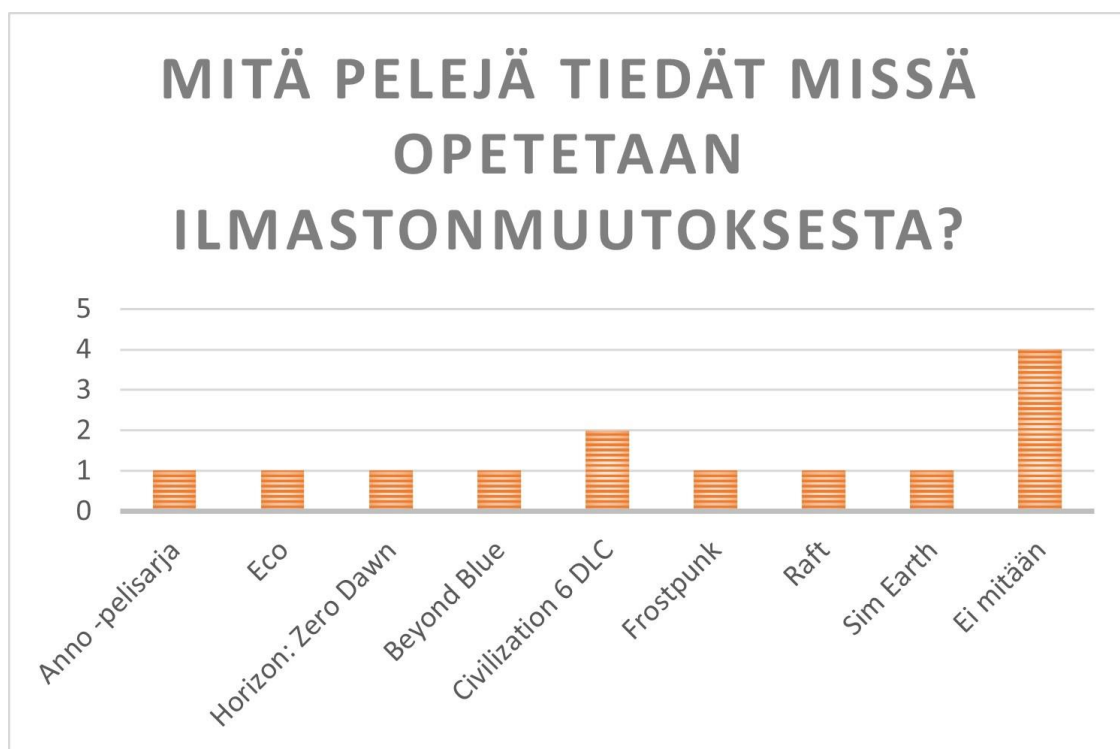
Kaavio 2.

90,9 % vastasi kyllä ja 9,1 % vastasi ehkä kysymykseen ”voiko pelaaja oppia ilmastonmuutoksesta pelien avulla” (kaavio 3). Tämä oli kysymys, josta sain aikaisemmin viestiä toiston takia, joka on ymmärrettävä vahvan aiheensa vuoksi.



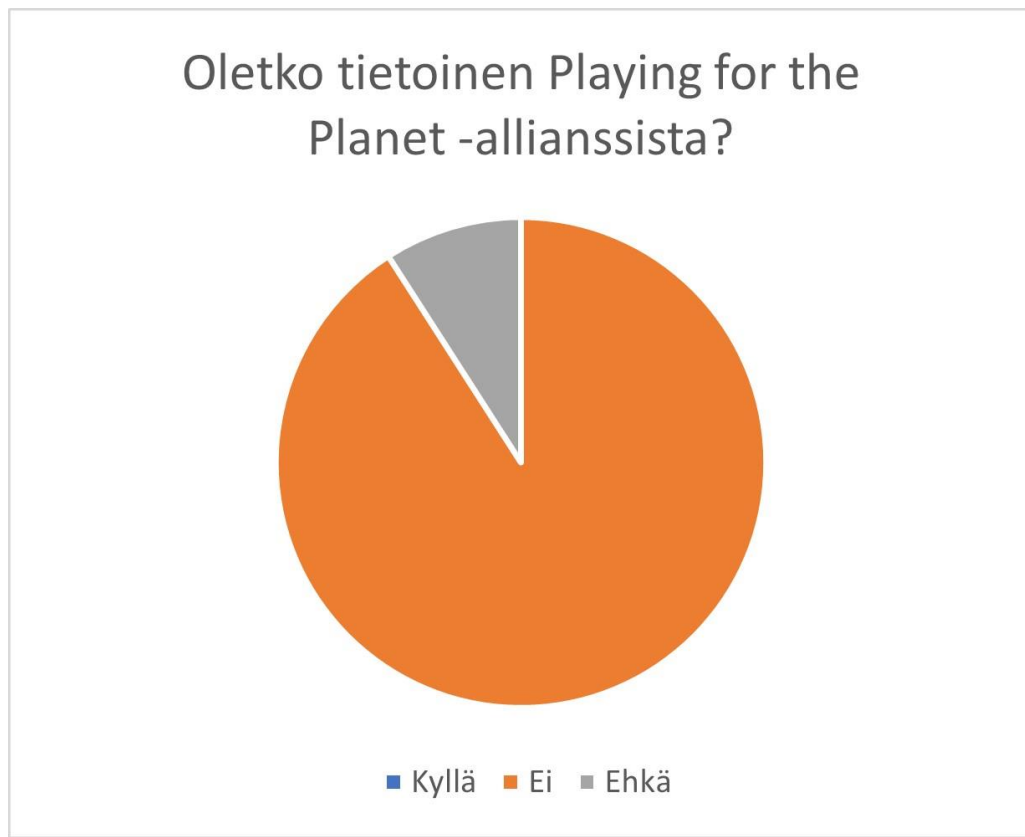
Kaavio 3.

Seuraavassa pylväsdiagrammissa (kaavio 4) 4 vastaajaa ei ollut tietoisia peleistä, mitkä kertovat ilmastonmuutoksesta. Listasin kuitenkin pelit pylväsdiagrammiin sekä lisäsin jokaiselle äänen, mitä vastaajat olivat listanneet, kuitenkin rajaten, onko pelissä selkeästi kerronnassa ilmastonmuutoksesta tai samaan suuntaan antavaa. En esimerkiksi valinnut pelejä, mitkä ovat vahvasti sotatyylisiä tai vahva fantasiamaailma pelejä, kuten The Legend of Zelda: Ocarina of Time- ja Battlefield-pelisarjat. Vahvasti tunnetuin peli oli kahdelta äänensä antajilta Sid Meyer's Civilization 6, josta kirjoitinkin aikaisemmin. Yllätyin kuitenkin, että Horizon: Zero Dawn sai vain yhden äänen, kuten myös Beyond Blue, joista myös kirjoitin aikaisemmin.



Kaavio 4.

Todella moni ei tiennyt Playing for the Planet -allianssin olemassaolostaan (kaavio 5). 90,9 % vastasi ei ja vain 9,1 % oli epävarma, tietääkö allianssin toiminnasta. Myös 100 % vastaajista ilmoitti, ettei ole ollut ilmastonmuutokseen liittyvässä pelijameissa mukana, mutta yksi erikseen vastasi, että olisi hyvä olla sellaisessa osallisena (kaavio 6). Tämä selkeästi antaa kuvaa, että erityisesti Suomen peliteollisuudessa ei tiedetä Playing for the Planet -allianssista, paitsi isommat peliyrietykset, jotka ovat allianssin jäseniä, eikä ole tullut vastaan Suomessa pelijameja, joissa aiheena on ilmastonmuutos. Tätä voitaisiin jopa ehdottaa Finnish Game Jam -järjestölle, että ilmastonmuutos-pelijameja olisi Suomessakin pidettynä jatkossa.



Kaavio 5.



Kaavio 6.

Kysyin lopussa avointa mielipidettä ilmastonmuutoksen suhteen, mitä vastaajat ovat mieltä asiasta. Kaikki ovat huolestuneita nykyisestä tilanteesta, osa kommentoijista haluaisivat, että ilmastonmuutos otettaisiin vakavammin esiin politiikassa, jotkut muuttavat hiilijalanjälkeään sekä tietenkin tuli myös niitä vastauksia, joissa kertoivat, että Suomi on osansa tehnyt ja syy löytyy muista isoimmista valtioista. Yksi vastaajista sanoi, että ei välitä enää ilmastonmuutoksesta, koska se ei enää vaikuta hänen tulevaisuuteensa. Toinen painotti, että lentäminen lisää ilmastonmuutosta ja kansainvälisten tuotteiden käyttäminen ja pikamuodin välttäminen vähentää sitä. Hän samalla mainitsi, miten tärkeää on tiedostaa oma hiilijalanjälki sekä sen korjaaminen ei ole hankala teko. Selkeästi henkilö on vahvasti ilmastonmuutosta vastaan vahvan mielipiteensä vuoksi, eikä oikein pidä ideasta, miten ihmiset eivät halua olla vaikuttamassa asiaan millään tavalla.

Vaikkakin 11 henkilöä vastasi kyselyyn heinäkuun aikaan, sain vastauksia yllättävän paljon. Jokaisella oli selkeä näkökulma ilmastonmuutokseen, mutta pari näki ilmastonmuutoksen turhana aiheena tai ettei nähnyt sen vaikuttavan omaan tulevaisuuteen mitenkään. Voi olla mahdollista, että jatkuva uutisointi ilmastonmuutoksesta tai siitä keskusteleminen kouluissa, väsyttää aiheeseen, eikä jaksaa ottaa asiasta mitään kantaa. Olin kuitenkin yksityisesti samaa mieltä heidän kanssaan, jotka näkivät ilmastonmuutoksen ikävänä tapahtumana, joka vaikuttaa seuraavan sukupolven elämään pahemmin, jos ei 2020-luvulla mitenkään aiheeseen puututa. Hyvä oli lopulta saada myös näitä toisen puolen mielipiteitä aiheesta, ettei kyselyn tutkimuksesta ja analysoinnista olisi tullut myötäilevää, eikä kovin rakentavaa tekstiä.

Lopulta näin jälkikäteen kyselystä sekä heinä-elokuun aikaisesta helleaalosta Euroopassa, saattaa jopa vaikuttaa monen mielipiteeseen uudelleen: kun nälkäkivet alkoivat näkyä isoissa jokialueissa Keski-Euroopassa, huomasin itse yksityisenä henkilönä, kuinka usean tutun näkökulma välttävistä ilmastonmuutosaiheesta vakavoitui ja he alkoivat reagoida uuden mielipiteensä kera. Kuitenkin näitä persoonia on niin paljon erilaisia, että jotkut reagoivat helleaalttoon vakavasti ja jotkut ottavat sen positiivisesti vastaan. Näitä on paljon, eikä yksi tutkimus voi lopulta kääntää kaikkien mielipidettä yhdeksi samaksi mielipiteeksi.

4 Yhteenveto ja pohdinta

Ilmastonmuutos peliteollisuudessa itsessään on aihe, mitä ei tarkalleen ottaen osata vaikuttaa peliteollisuudessa tai siihen ei tiedetä, miten vaikuttaa henkilökohtaisesti pelaajana. Kuitenkin aihe pitäisi uskaltaa nostaa enemmän esille. Poliitikassa voitaisiin ottaa aihe tärkeäksi keskustelun aiheeksi ja tehdä laajempia tutkimuksia, miten eri valtiot sekä yritykset voisivat vaikuttaa tuotannoissaan ilmastonmuutoksen minimoimiseen. Pelien avulla voitaisiin kertoa yksityisille henkilöille oman visuaalisen elementtinsä kautta ilmastonmuutoksen vaikutuksista, ja levittää tätä tietoisuutta muille eteenpäin. Peliteollisuudessa taas annetaan mallia energiaystävällisestä toiminnasta, johon kuuluu pelien siirtäminen pilvipalveluihin, etätyömalli ja peruskierrättäminen. Nämä tavat ovat jo monessa yrityksessä käytössä, mutta samanlaista mallia voitaisiin uskaltaa jakaa eteenpäin. Ilmastonmuutos on ollut pitkään olemassa oleva ilmiö, joka ei lopu yhden päivän jälkeen. Kaikkien täytyisi puhaltaa yhteen hiileen jatkuvaan tahtiin, jotta ilmiö pienentyisi. Jos aiheeseen ei mitenkään vaikuteta, tulokset tulevat olemaan mitättömiä. Se mitä koettiin kesällä 2022, tulee olemaan vakavampi seuraavina vuosina ja moni valtio tulee siitä kärsimään.

Tavoitteisiin kuitenkin päästiin opinnäytetyön suunnalta ja siitä voi kiittää paljon kyselyn vastauksista. Myös Playing for the Planet-allianssin raportit antoivat tärkeää informaatiota ja näitä raportteja voisi jakaa kaikille luettavaksi, joita kiinnostaa ilmastonmuutos tai peliteollisuus aiheina. Uusiutuvien energiamuotojen kehittäminen vaikuttaa positiivisesti teollisuuteen ja luontoon, myös aikaisemmin mainittu laajemmat ympäristötutkimukset tulevat helpottamaan tulevia sukupolvia.

Työ oli lopulta haastava rakentaa päivittyvien uutisten vuoksi: Euroopassa oleva sota ja kesällä ollut lämpöaalto vaikuttivat työn tekstiin omalla tavallaan. Lopulta tekstiä tuli erittäin hyvä määrä. Tuloksiin myös päästiin, vaikka niitä voisi vielä parannella ja etsiä enemmän tietoa. Jos maisterin tutkinnon tekisin, voisin jatkaa tätä työtä eteenpäin.

Omalla tavallaan oli harmi, ettei tässä työssä ollut toimeksiantajaa lukemassa tekstiä kerran viikossa. Vanhempien ja puolison näkökulmat helpottivat tekstin luontia, ja antoivat paljon näkö-

kulmia kummastakin aiheesta. Oli myös hyvä, että suunnittelin tämän aiheen syksyllä 2021 etukäteen. Tosin olisin voinut työharjoittelun aikana tehdä ja jakaa kyselyn etukäteen keväällä 2022, jonka avulla olisi saanut ehkä enemmän vastauksia.

Opinnäytetyön aikana opin yllättävän paljon ilmastonmuutoksesta, vaikka vanhempien kanssa onkin itse aihetta käsitelty pienestä pitäen! Erityisesti opin, miten paljon ilmastonmuutokseen vaikuttaa energiaystävällinen menetelmä. Myös opin työn rakentamisen aikana, kuinka herkästi minulta tulee englanninkielinen kirjoitustapa kirjoittaessa suomeksi. Lopulta ”ilmastonmuutos peliteollisuudessa” -aiheena oli opittu asia, erityisesti opiskellessani pelialaa tiedostin aiheen olemassaolon.

Tämä opinnäytetyö on alustava pohjateksti, jonka avulla päästäisiin tekemään isompia päätöksiä. Raportteja ilmastonmuutoksista, joita käytettäisiin poliittisesti, ei ole paljoa. Olisi kuitenkin toivottavaa, että näiden tulosten perusteella peliteollisuudessa voitaisiin tehdä se ensimmäinen askel hiilen puhaltamiseen. Siihen menee aikansa, kun muut tulevat mukaan.

Jotta aihe kehittyisi eteenpäin, tarvitaan jokaisen yksilön ja yrityksen huomio nykyiseen tilanteeseen. Playing for the Planet-allianssi voisi viestiä eri pelialan järjestöjen kautta peliyrityksille ja -koulutuksille allianssin toiminnasta. Mitä nopeammin tieto leviää, sitä paremmin pystytään kehittämään aihetta eteenpäin ja olla esimerkki muille teollisuuden tuottajille.

5 Loppusanat

Olen tyytyväinen, kun valitsin tämän aiheen vuonna 2021 ja lähdin tätä kirjoittamaan kesällä 2022. Uutisten lukeminen sekä jatkuva informaation ottaminen syliin on muutenkin itselle normaalia elämää, erityisesti kun toinen vanhemmista on tutkija ammatiltaan, myös perheessä aina luetaan uutisia. Medialukutaito oli myös ahkerassa käytössä erityisesti, kun yritti etsiä sopivia aihemateriaaleja. Avopuolison kannustus myös antoi paljon motivaatiota ja nopea valmistuminen tuntui näppäimistössä.

Aiheesta löysin myös ulkomaalaisia tutkimuksia, mutta päätin etten näitä käytä, sillä useassa oli aika väärää tietoa. Myös tekemässäni kyselyssä katsoin tarkkaan, että vastaukset ovat asiallisia. Kuitenkin itse opinnäytetyö perehtyi vahvasti Playing for the Planet -allianssin raporttiin vuodelta 2021, jota taisin useaan otteeseen painottaa tutkimuksessani.

“A Life on Planet” -dokumentaatio antoi myös hyvää motivaatiota jatkaa opinnäytetyötä, kun ei keksinyt, mitä kirjoittaa ja milloin sitä jaksaa. Aikataulutukset sekä taukojen pitäminen olivat tärkeitä pitää, sillä illallakin jaksoi miettiä seuraavaa päivää varten, mistä kirjoittaisi. Kuten kaverikin sanoi minulle, “nyt se on raaka mutta kohta siitä tulee maukas ja kypsä,” kun sain raajan version valmiiksi. Kirjoittaessa täytyy ajatella, että olisi kuin tekisi ruokaa muille jaettavaksi.

Opin uutta opinnäytetyön tekemisen aikana, mutta en kovin paljoa. Kun aloitin aiheen tutkimisen syksyllä 2021, opin siinä vaiheessa paljon enemmän aiheesta. Ainoa mitä opin kesän aikana kirjoittaessa, että tekstiä tulee herkästi enemmän motivoinnin avulla. Myös etten ole ainoa, joka miettii ilmastonmuutoksesta ja miten siihen voisi vaikuttaa vuonna 2022 ja siitä eteenpäin.

Tämä työ oli siis minun osuuteni ilmastonmuutokseen vaikuttamisesta, sekä olen ylpeä teoksistani. Toivon myös että lukijana opit uutta, sekä jaat tietoa eteenpäin.

Lähteet

- 1 Kotakorpi K. Mitä 1,5 astetta tarkoittaa ilmastolle ja miksi siitä meuhkataan niin paljon. Mielipide, Ilmastonmuutos. [Internet]. 2021 [viitattu 6.7.2022]; Saatavilla: <https://yle.fi/uutiset/3-12152394>;
- 2 Ilmatieteen laitos. Kesäsään tilastoja. Tutkimus. [Internet]. 2021 [viitattu 18.7.2022]; Saatavilla: <https://www.ilmatieteenlaitos.fi/kesatilastot>;
- 3 Heikkilä P., Koukku-Ronde R. Mitä seuraa Intian ja Pakistanin lämpöaallosta? Mielipide, Ilmastonmuutos. [Internet]. 2022 [viitattu 18.7.2022]; Saatavilla: <https://areena.yle.fi/1-62425817>;
- 4 Yhdistyneet Kansakunnat. The Paris Agreement. Sopimus, Ilmastonmuutos. [Internet]. 2015 [viitattu 18.7.2022]; Saatavilla: <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement>;
- 5 Orland K. Physical console games are quickly becoming a relatively niche market. Analyysi, Peliteollisuus. [Internet]. 2022 [viitattu 18.7.2022]; Saatavilla: <https://arstechnica.com/gaming/2022/02/fewer-and-fewer-console-games-are-seeing-a-physical-release/>;
- 6 MobyGames. SimEarth: The Living Planet. Pelit, Tietokanta, Ilmastonmuutos. [Internet]. [viitattu 20.7.2022]; Saatavilla: <https://www.mobygames.com/game/simearth-the-living-planet>;
- 7 GamesNostalgia. Sim Earth (DOS, Amiga). Kuva. [Internet]. [viitattu 20.7.2022]; Saatavilla: https://t.gamesnostalgia.com/screenshots/s/i/simearth-the-living-planet/main_small.jpg;
- 8 Playstation. Horizon Zero Dawn. Pelit, Maailmanloppu. [Internet]. 2017 [viitattu 20.7.2022]; Saatavilla: <https://www.playstation.com/en-gb/games/horizon-zero-dawn/>;
- 9 De Meo F. Horizon Zero Dawn Gets Gorgeous 4K Trailer And Screenshots. Pelit, Kuva. [Internet]. 2017 [viitattu 20.7.2022]; Saatavilla: <https://cdn.wccftech.com/wp-content/uploads/2016/09/01-1-740x416.jpg>;
- 10 Beyond Blue. Beyond Blue Press Kit. Pelit, Tutkimus. [Internet]. 2020 [viitattu 20.7.2022]; Saatavilla: <https://www.beyondbluegame.com/press-kit/>;

- 11 Livingston C. Frostpunk Review. Pelit, Analyysi, Ilmastonmuutos. [Internet]. 2018 [viitattu 20.7.2022]; Saatavilla: <https://www.pcgamer.com/frostpunk-review/>;
- 12 Beyond Blue. Beyond Blue Press Kit. Pelit, Tutkimus, Kuva. [Internet]. 2020 [viitattu 6.10.2022]; Saatavilla: <https://www.beyondbluegame.com/wp-content/uploads/2020/02/Beyond-Blue-Atoll-03.png>;
- 13 Origin. Frostpunk for PC. Pelit, Kuva. [Internet]. 2018 [viitattu 20.7.2022]; Saatavilla: https://data1.origin.com/asset/content/dam/originx/web/app/games/frostpunk/frostpunk/Screenshots/FROSTPUNK_Screenshots_08.jpg/17ef1f32-c3e4-4d80-9d1d-29b3046a2449/original.jpg;
- 14 Steam. Sid Meier's Civilization VI: Gathering Storm. Pelit, Lisäosa. [Internet]. 2019 [viitattu 20.7.2022]; Saatavilla: https://store.steampowered.com/app/947510/Sid_Meiers_Civilization_VI_Gathering_Storm/;
- 15 Zelda Universe. The Wind Waker is an Allegory for Climate Change. Analyysi, Pelit. [Internet]. 2014 [viitattu 20.7.2022]; Saatavilla: <https://zeldauniverse.net/forums/Thread/171630-The-Wind-Waker-is-an-Allegory-for-Climate-Change/>;
- 16 Funes Y. Pokémon Sword and Shield is Secretly About Climate Change – And My Weezings Are Here To Prove It. Pelit, Mieli-pide. [Internet]. 2020 [viitattu 20.7.2022]; Saatavilla: <https://gizmodo.com/pokemon-sword-and-shield-is-secretly-about-climate-chan-1841064440>;
- 17 Pokémon Sword and Shield. Pelit, Kuva. [Internet]. 2019 [viitattu 20.7.2022]; Saatavilla: <https://img.pokemondb.net/artwork/large/corsola-galarian.jpg>;
- 18 Pokémon Sword and Shield. Pelit, Kuva. [Internet]. 2019 [viitattu 20.7.2022]; Saatavilla: <https://static1.cbrimages.com/wordpress/wp-content/uploads/2019/08/pokemon-sword-and-shield-weezing.jpg>;
- 19 Martens T. Review: 'Stray' video game argues that sci-fi dystopia is better with cats. Kriittikki, Mieli-pide, Pelit. [Internet]. 2022 [viitattu 21.7.2022]; Saatavilla: <https://www.latimes.com/entertainment-arts/story/2022-07-19/review-stray-argues-that-sci-fi-dystopia-is-better-with-cats>;

- 20 BlueTwelve Studios. Stray. Kuvankaappaus, Pelit. [Internet]. 2022 [viitattu 21.7.2022]; Saatavilla: <https://ca-times.brightspotcdn.com/dims4/default/75512b4/2147483647/strip/true/crop/3840x2160+0+0/resize/840x473!/format/webp/quality/90/?url=https%3A%2F%2Fcalifornia-times-brightspot.s3.amazonaws.com%2Fad%2Fc3%2F43598b38459188a8b8e14c86f50b%2Fsewer-screen07.jpg>;
- 21 Playing for the Planet. Green Game Jam 2022 – Playing for the Planet. Pelijamit, Ilmastonmuutos. [Internet]. 2022 [viitattu 21.7.2022]; Saatavilla: <https://playing4theplanet.org/green-game-jam>;
- 22 IndieCade. About IndieCade. Pelijamit, Tapahtumatoiminta. [Internet]. [viitattu 21.7.2022]; Saatavilla: <https://www.indiecade.com/about/>;
- 23 IndieCade. Climate Jam 2022. Pelijamit, Ilmastonmuutos. [Internet]. 2022 [viitattu 21.7.2022]; Saatavilla: <https://www.indiecade.com/climate-jam/>;
- 24 Climate Game Jam. About. Pelijamit, Ilmastonmuutos. [Internet]. 2017 [viitattu 21.7.2022]; Saatavilla: <https://climategamejam.org/about/>;
- 25 Playing for the Planet. Home. Yhdistyneet Kansakunnat, Ilmastonmuutos. [Internet]. [viitattu 21.7.2022]; Saatavilla: <https://playing4theplanet.org/>;
- 26 Supercell. Sustainability Code of Conduct. Peliteollisuus, Sopimus. [Internet]. 2022 [viitattu 21.7.2022]; Saatavilla: <https://supercell.com/en/code-of-conduct/>;
- 27 Playing for the Planet. Annual Impact Report 2021 [Internet]. [viitattu 22.7.2022]. Saatavilla: <https://9888fb1c876fc09a.azureedge.net/media/Playing4ThePlanet/Files/Playing4planet-report2021.pdf>;
- 28 A Little Bit Human. 6 Game Companies Making a Positive Impact. Pelaaminen [Internet]. 2020 [viitattu 2.8.2022]; Saatavilla: <https://www.alittlebithuman.com/6-game-companies-making-a-positive-impact/>;
- 29 Buckley C. China Tightens Limits for Young Online Gamers and Bans School Night Play. Pelaaminen, Lakipykälä [Internet]. 2021 [viitattu 2.8.2022]; Saatavilla: <https://www.nytimes.com/2021/08/30/business/media/china-online-games.html>;

