



Osaamista
ja oivallusta
tulevaisuuden
tekemiseen

Roberto Danilo Aarnio

Visuaalinen saaste urbaanissa kaupunkiympäristössä

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Medianomi

Viestinnän tutkinto-ohjelma

Opinnäytetyö

23.04.2019

Tekijä(t) Otsikko	Roberto Danilo Aarnio Visuaalinen saaste urbaanissa kaupunkiympäristössä
Sivumäärä Aika	43 sivua 23.4.2019
Tutkinto	Medianomi
Koulutusohjelma	Viestinnän tutkinto-ohjelma
Suuntautumisvaihtoehto	Graafinen suunnittelu
Ohjaaja(t)	Lehtori Katri Myllylä
<p>Visuaalinen saaste on jatkuvasti kasvava ongelma yhä urbanisoituvassa maailmassamme. Kaunis visuaalinen ympäristö on kaikille etuoikeus eikä se ole pelkästään näkymä joka herättää tunteita. Sillä voidaan vaikuttaa urbaanissa kaupunkiympäristössä asuvien ihmisen hyvinvointiin ja sen kohentamiseen, mikäli se osataan kohdentaa oikein, ympäristöä mukailen.</p> <p>Opinnäytetyön aiheena on visuaalinen saaste. Tavoitteena oli selvittää, mitä visuaalinen saaste tarkoittaa, miten se näkyy urbaanissa kaupunkiympäristössä ja onko sillä mahdollisesti vaikutuksia ihmisiin, eläimiin tai kasveihin.</p> <p>Tutkimusaihetta on lähestytty osittain hermeneutiikan kautta kirjallisuuskatsaustyyppisesti. Lähdekirjallisuus on kerätty kirjallisuudesta ja internetistä. Kuvallisia esimerkkejä on käytetty tekstin tukena havainnollistamaan käsiteltyä aihetta.</p> <p>Visuaalinen saaste on 1960-luvulta asti tiedostettu ympäristöongelma. Se on vieläkin erittäin tuntematon aihe, jota ei ole tutkittu laajasti. Joitakin yhteyksiä visuaalisella saasteella ja psykologisilla vaivoilla on esitetty olevan ihmisillä, jotka elävät urbaanissa kaupunkiympäristössä. Visuaalisella saasteella on havaittu olevan vaikuttavia tekijöitä myös eläimissä ja kasveissa. Maailmanlaajuisesti visuaalinen saaste on vähän tiedustettu ympäristöongelma, johon vain muutamat kaupungit ovat tosissaan ottaneet kantaa.</p> <p>Visuaalinen saaste on aihe, josta tulee tiedottaa eteenpäin. Psykologia on yksi tapa, jonka avulla saatamme ymmärtää paremmin visuaalisen saasteen mahdollisia negatiivisia vaikutuksia urbaanissa kaupunkiympäristössä eläviin ihmisiin ja sen kautta parantaa kaikkien elämän laatua.</p>	
Avainsanat	Gestalt, Hahmopsykologia, Visuaalinen hälinä, Visuaalinen riesa, Visuaalinen saaste

Author(s) Title	Roberto Danilo Aarnio Visual Pollution in the Urban Environment
Number of Pages Date	43 pages 23 April 2019
Degree	Bachelor of Culture and Arts
Degree Programme	Media
Specialisation option	Graphic Design
Instructor(s)	Katri Myllylä, Senior Lecturer
<p>Visual pollution is a growing problem in our continuously urbanising world. A beautiful visual environment is a privilege for everyone and it is not just a view of something pretty. It can affect the well-being of the people who are living in the urban environment and enhance it if targeted accordingly in the environment.</p> <p>The subject of this thesis is visual pollution. The goal was to find out what does visual pollution mean, how it can be detected in the urban environment and does it have any effects to people, animals and plants.</p> <p>The research for this thesis has been approached in a hermeneutic way based on the literature material found from traditional literature and on the internet. Picture examples have been used as additional explanatory guides for the text.</p> <p>Visual pollution has been known from the 1960's as an environmental problem. It still continues to be a vastly unknown subject which has not been researched enough. Recently, there has been some ideas that visual pollution is, in fact, related to psychological effects in humans who live in the urban environment. Some effects have also been discovered in animals and plants. Globally, visual pollution is a little known environmental problem, which only a few cities have taken seriously.</p> <p>Visual pollution is a subject that should be more known. Psychology is one of the methods that can help us to understand more about visual pollution and its negative effects on the people that live in urban environments. Through this, it might be possible to improve the quality of life for everyone in the urban environment.</p>	
Keywords	Gestalt, Perception, Psychology, Visual blight, Visual clutter, Visual pollution

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Visuaalinen saaste ja sen määrittely	3
2.1	Visuaalinen saaste	3
2.1.1	Visuaalinen hälinä	4
2.1.2	Visuaalinen riesa	7
2.2	Kaupunkiympäristö	8
2.3	Saaste vai saastuminen	10
2.4	Visuaalisia saastuttajia	12
2.4.1	Valosaaste	13
2.4.2	Symbolisaaste	15
2.4.3	Värisaaste	18
2.5	Visuaalisuus hahmopsykologian kautta	20
2.6	Gestalt hahmopsykologian lait	21
2.7	Prägnanz	22
2.7.1	Läheisyyden laki	24
2.7.2	Samankaltaisuuden laki	25
2.7.3	Jatkuvuuden laki	27
2.7.4	Yhteisen liikkeen laki	29
2.7.5	Sulkeutuvuuden laki	29
2.7.6	Symmetrian laki	31
2.7.7	Ajallisen lähekkyyden laki	33
3	Visuaalisen saasteen haitat ihmisiin, eläimiin ja kasveihin	35
3.1	Visuaalisen saasteen mahdolliset haitat	35
3.1.1	Vaikutus ihmiseen	35
3.1.2	Eläimet ja kasvit	37
3.2	Visuaaliseen saasteeseen suhtautuminen maailmalla	39
4	Yhteenveto	42
	Lähteet	44
	Kuvalähteet	48

1 Johdanto

Tutkimuskohteenani tässä opinnäytetyössä on visuaalinen saaste. Tarkastelen visuaalisen saasteen nimityksen alkuperää, mitä visuaalinen saaste on, missä sitä voi havaita urbaanissa kaupunkiympäristössä, millä tavalla visuaalinen saaste voi vaikuttaa ihmisiin sekä sen vaikutuksia ihmisiin, eläimiin sekä kasveihin. Lopuksi kerron, miten visuaaliseen saasteeseen on suhtauduttu muualla maailmassa ja omaa pohdintaa.

Visuaalista saastetta on tutkittu hermeneuttisin menetelmin lähdekirjallisuuden ja kuvaesimerkkien kautta. Lähdekirjallisuutta on kerätty sekä kirjallisuudesta että internetistä. Kuvaesimerkkejä on myös kerätty internetistä, mutta osan niistä olen toteuttanut tai mallintanut itse. Tutkimukseen on pyritty ottamaan mukaan visuaalisen viestijän näkökulmaa ja aiheen vaikutusta visuaaliseen viestintään. Hermeneuttinen lähestymistapa lähdekirjallisuuden ja kuvaesimerkkien kautta osoittautui sopivaksi keinoksi lähestyä valittua aihetta osittain siksi, että sopivaa lähdekirjallisuutta aiheesta oli hankalasti tavoiteltavissa.

Törmäsin opinnäytetyön aiheeseen ensimmäisen kerran vuonna 2015, katsoessani dokumenttielokuvaa fontista, joka on dominoinut visuaalisella näyttävyydellään visuaalisen viestinnän alalla sen julkaisupäivästään lähtien vuonna 1957. Dokumenttielokuvan nimi on Helvetica (2007). Käsite ”visuaalinen saaste” kävi ilmi dokumenttielokuvassa ja se tuntui aluksi oudolta mutta kiehtovalta. Visuaalisen saasteen käsite herätti välittömästi kiinnostusta. Opinnäytetyönä aihe asettui hyväksi mahdollisuudeksi tutkia asiaa tarkemmin.

Aloitin opinnäytetyön esittelemällä visuaalisen saasteen määrittelyn ja kuinka se on ollut näkyvillä mediassa, jonka jälkeen siirryn tarkastelemaan tarkemmin mitä visuaalinen saaste on ja mistä käsite koostuu. Tämän jälkeen tarkastelen käsitteitä saaste ja saastuminen sekä kaupunkiympäristö. Pyrin selvittämään, mitä saaste -käsitteellä tarkoitetaan ja miten se on mahdollisesti liitetty visuaalisuuden kanssa yhteen. Käsitteiden avauksen jälkeen siirryn tarkastelemaan ihmisen hahmotuskykyä ja selvitän, miksi havaitsemme visuaalisen saasteen häiritseväksi. Kolmannessa luvussa kerron, minkälaisia mahdollisia haittoja visuaalisella saasteella voi olla ihmiselle, eläimille sekä kasveille. Esitän myös, kuinka muualla maailmassa on suhtauduttu visuaalisen saasteen olemassaoloon. Lopuksi esitän omaa pohdintaa yhteenvedossa.

Tämä opinnäytetyö on tarkoitettu visuaalisen viestinnän aloille sekä aiheesta kiinnostuneille. Opinnäytetyö pyrkii kyseenalaistamaan visuaalisen viestinnän eettisyyden elinympäristössämme ja samalla lisäämään ymmärrystä visuaalisesta saasteesta.

2 Visuaalinen saaste ja sen määrittely

Moderni käsite visuaalisesta saasteesta on ollut käytössä ainakin vuodesta 1964 lähtien. Ada Louise Huxtablen kirjoittama uutinen ”Visual Pollution in U.S. Bemoaned” julkaistiin The New York Timesissä vuonna 1964. Uutisessa todetaan, että Yhdysvalloissa on olemassa visuaalisen saasteen ongelma (The New York Times 1964).

Visuaalinen saaste nousi esiin uudestaan vuonna 2007, kun São Paulon kaupunki Brasiliassa otti käyttöön lain, joka kielsi kaiken tyyppisen ulkomainonnan kaupungissa (ks. luku 3.2.). Tempauksen myötä käsite visuaalinen saaste popularisoitiin (Baker 2007; Koeck & Warnaby 2014; Chmielewskin, Leen, Tompalskin, Chmielewskin & Wężykin 2015, 2 mukaan). Visuaalinen saaste on urbaanissa kaupunkiympäristössä tapahtuva ilmiö, joka vaikuttaa kaupungin visuaalisuuteen, viihtyvyyteen ja mielekkyyteen. Visuaalisen saasteen sisältöä on kuitenkin vaikea rajata selvästi. Visuaalinen saaste voi olla monia asioita, kuten kadulla leijailevia roskia, maisemanäkymässä esiintyvä laiva, likainen vesi tai sumuinen kaupunkisiluetti.

Visuaalinen saaste juontaa juurensa 1940–1950-luvun Yhdysvalloista. Suuren autoteollisuusbuumin aikana autoteiden varsille rakennettiin paljon mainostauluja tiedottamaan uusista tuotteista. Yhtysvaltain 36. presidentin Lyndon B. Johnsonin vaimo Bird Johnson sanoi teille rakennettujen mainostaulujen olevan ruma lisäys urbaaniin maastonäkymään mikä johti valtateiden kaunistuslakiin. Laki tuli voimaan vuonna 1965, ja sen tarkoituksena oli estää tietyntyyppisiä mainoksia ilmestymästä liittovaltion valtateiden varsille. Jotkut osavaltiot tulkitsivat lain tiukemmin ja kielsivät mainonnan kokonaan osavaltion valtateilla. (Pariona 2018.)

2.1 Visuaalinen saaste

Visuaalisen saasteen voidaan nähdä olevan kokonaisuus epäsäännöllisiä muodostelmia, jotka saattavat viitata kaikkeen epäjärjestyksessä olevaan ja tuntuun epämieluisalta tai rumalta (Jana & De 2015, 2). Lyhyemmin sanottuna sillä voidaan tarkoittaa esteettistä saastuttamista, joka heikentää henkilön kykyä nauttia näköalasta tai näkymästä (Sivakumaran 2016, 2).

Visuaalinen saaste (engl. visual pollution) on laaja ja subjektiivinen käsite, mikä johtuu sen esteettisyydestä. Visuaalista saastetta voi olla lähes mikä tahansa mitä näemme isossa tai pienessä kokonaisuudessa. Mielipiteet siitä, mikä on visuaalista saastetta ja mikä ei, voivat vaihdella eri henkilöstä riippuen (Jana & De 2015, 3).



Kuvio 1. Shinjuku, Tokio. Havainnoillistava kuva siitä, mitä visuaalinen saaste voi olla. Rakennuksien ulkosivut kadulla ovat täynnä mainontaa eikä mainoksia ole rajoitettu värin, tyografin tai koon suhteen millään tavalla (Tichonczuk n.d.).

Mainonta on mahdollista nähdä eräänä visuaalisen saasteen luojana ympäristössä. Sitä saattaa näkyä lähes kaikkialla kaupunkiympäristössä, ja se voi esiintyä monessa eri muodoissa isoista mainostauluista pieniin liimattuihin tarroihin saakka (ks. kuvio 1.). Mainontaa on lähes mahdotonta paeta nykyisessä urbaanissa kaupunkiympäristössä. Osittaisena syynä tähän saattavat olla mainonnan avulla kerätyt mainostulot, joiden kautta kaupungin tarjoamia palveluita voidaan rahoittaa. Mainonta saatetaan kokea häiritseväksi, koska sen luonne voi olla tunkeileva ja narsistinen.

2.1.1 Visuaalinen hälinä

Visuaalinen hälinä (engl. visual clutter) on epäorganisoidun kohteiden ryhmitymistä (Stuart & Burian 1962; Rosenholtz, Li, Nakano 2007), niin että silmän hahmotuskyky häiriintyy häiritäen yksilön kykyä tunnistaa yksittäisiä asioita helposti kokonaisuudesta

(Rosenholtz, ym. 2007). Epäorganisoituneina kohteina voidaan pitää esimerkiksi toisistaan poikkeavia muotoja, kokoja ja värejä.



Kuvio 2. Esimerkki siitä, millaista visuaalinen hälinä voi olla digitaalisessa maailmassa. Silmän voi olla vaikea hahmottaa yksittäistä symbolia suuresta joukosta, jos polku ei ole ennestään tuttu. Ruudulle asetetut symbolit näkyvät eri muotoisina, kokoisina ja värinä eivätkä ole täysin keskenään yhteen sopivia. Tästä syystä kuvan kokonaisuus näyttää visuaalisesti hälyisältä. (n.d.).

Gestalt hahmopsykologiassa on esitetty (ks. luku 2.5.) eri lakeja sen selittämiseksi, kuinka aivot automaattisesti ryhmittävät havaittuja asioita tietyllä tavalla yhteen, parantaen havaitun tiedon prosessointia mahdollisimman tehokkaasti. Samankaltainen aivojen yritys ryhmittäytymisprosesseille tapahtuu myös visuaalisessa hälinässä. Havaintokykymme yrittää ryhmittää asioita yhteen näkymässä, jossa on havaittavissa visuaalista hälinää, mutta elementtien visuaaliset erot keskenään estävät niiden oikeantyyppisen ja luonnollisen tavan ryhmittäytyä. Epäorganisoitujen kohteiden jatkuva hahmottaminen voi johtaa siihen, että tapahtuu aistien ylistimulaatiota, joka kuormittaa informaation prosessointiamme (Arrarte-Grau 2016). Esimerkkinä ylistimulaatiosta voidaan pitää käyntiä taidemuseossa, jonka jälkeen henkilö voi tuntea olonsa väsyneeksi.

Kuvio 3. Esimerkki uutistoimisto Fox News -verkkosivusta. Vaikka verkkosivu pysyy hyvin brändiin liitettynä, visuaalista hälinää aiheutuu erikokoisten tekstien, kuvien ja kontrastien takia. (Ruutukaappauskuva Fox News -sivustolta 2019)

Visuaalista hälinää voi mahdollisesti havaita digitaalisessa maailmassa (ks. kuvat 2, 3.). Visuaalinen hälinä ei siis rajoitu pelkästään fyysisessä maailmassa oleviin visuaalisiin ongelmiin. Digitaalisessa maailmassa visuaalista hälinää voi havaita esimerkiksi käyttöjärjestelmässä tai verkkosivustoilla. Sekava käyttöjärjestelmä tai verkkosivu voi olla usein visuaalisesti kömpelön näköinen, eikä saata vaikuttaa käyttäjälle kovinkaan houkuttelevalta. Syynä tällaisissa tapauksissa voi olla heikosti suunniteltu informaatiohierarkia. Käyttäjällä saatetaan havaita vaikeuksia sopeutua käyttöjärjestelmän käyttöön, jos visuaalisuus ei ole tarpeeksi stimuloiva sen käyttöön verrattuna.

Verkkosivustoilla visuaaliseen hälinään on mahdollisuus altistua, jos sisällön tarjonta on liiallista. Esimerkkinä tästä voidaan pitää uutistoimistojen verkkosivuja (ks. kuvio 4). Materiaalia, kuten otsikoita, tekstiä, kuvia sekä mainoksia, on sijoitettu siten, että ne käyttävät yhdessä hyväksi koko näyttöpäätteen ruudun tilan. Kuvia ja tekstejä voi olla useita eri kokoja, eikä katseelle välttämättä anneta tarkoituksellisesti yhtä ainoaa kiintopistettä tai rauhallista siirtymistä. Visuaalisesti hälyinen verkkosivu voi näyttää tunkeilevalta, ja se saattaa tuntua epämiellyttävältä käyttää. Samalla sen käyttö voi mahdollisesti kuormittaa verkkosivulla vierailevan henkilön mieltä, jos verkkosivun rakenne ei ole jo entuudestaan tuttu.

2.1.2 Visuaalinen riesa

Digitaalinen internetissä toimiva tietosanakirja Oxford Reference on määritellyt visuaalisen riesan (engl. visual blight) seuraavalla tavalla: “Visuaalinen riesa on muutoksia jotka heikentävät maiseman visuaalista laatua.” (Oxford University Press 2007). Muutoksia maisemassa voivat olla esimerkiksi häikäisevät mainostaulut, sähköjohdot, ajoneuvot tai rakennukset (Jana & De 2015, 3).

Mikäli Oxford Referencen määritelmää visuaalisesta riesasta voidaan pitää kelvollisena, on käsitteenä visuaalinen riesa erittäin laaja ja esteettinen. Teoriassa visuaalista riesaa voi olla mikä tahansa asia tai esine, joka häiritsee henkilöä tai henkilöitä nauttimasta näköalasta tai näkymästä.

Kuvion 4. esimerkikuvassa voidaan havainnollistaa Oxford Referencen määritelmä visuaalisesta riesasta. Maisemakuvassa kaupunkisiluettin tasainen virtaus rikkoutuu nostokurjen rungon vuoksi. Tässä esimerkissä visuaalista riesaa aiheuttaa nostokurki ja sen runko. Jos nostokurkea ja sen runkoa ei näkyisi kuvassa, niin kuvan auringonlasku saattaisi saada vieläkin suuremman huomioarvon katsojassa.

Nostokurki ja sen runko voidaan nähdä maisemakuvan ympäristön kokonaiseen visuaalisuuteen nähden saastuttavana tekijänä. Nostokurjen rungon toistuva kuvio sekä erottuva vaalea väri poikkeaa muusta ympärillä olevasta. Visuaalisen ympäristön kannalta nostokurjen rungosta on tullut maisemakuvassa ”saastuttaja”.



Kuvio 4. Visuaalisena riesana voi pitää kuvassa esiintyvää nostokurjen runkoa, joka häiritsee kuvan kaupunkisiluetin kulkua rikkomalla sen. Kuva kirjoittajan ottama.

Visuaalisen hälinän (ks. luku 2.1.1) ja visuaalisen riesan erot saatetaan nähdä siten, että visuaalinen hälinä käsittelee kokonaisuuksia, joita aivojen on luontaisesti vaikea ryhmitellä yhteen (ks. luku 2.5.). Visuaalinen hälinä käsittelee myös tapaa, kuinka löydämme etsimämme ympäristöstä, jossa useampi visuaalinen elementti kilpailee huomiosta. Visuaalisen riesan taas voidaan ajatella olevan jokin muutos, joka yksinkertaisesti havaitaan rumana tai maisemaan kuulumattomana elementtinä ja josta katsoja itse tekee päätöksen.

2.2 Kaupunkiympäristö

Urbaani kaupunkiympäristö saattaa toimia kaikista näyttävimpänä näyttämönä visuaaliselle saasteelle, sillä ne ovat ihmisen luomia ja asuttamia keskittymiä. Yhtenä syynä, miksi kaupunkiympäristössä toistuu visuaalista saastetta, voi olla ihmismassojen keskittyminen yhdelle alueelle. YK:n (2018) mukaan urbaanissa kaupunkiympäristössä elää 55 % eli 4,2 miljardia ihmistä. Määrän odotetaan nousevan vuoteen 2050 mennessä 68 %. Kaikista urbaanimpia alueita maailmassa ovat Pohjois-Amerikka, jossa 82 % ihmisistä elää kaupunkiympäristössä, Latalainen Amerikka ja Karibia 81 %, Eurooppa 71 % sekä Oseania 68 %. (YK 2018.)

Kaupunkiympäristön määritelmä vaihtelee maittain ja uudelleen luokittelun seurauksena. Unicef (2012) on määritellyt kaupunkiympäristön seuraavalla tavalla:

- jos siihen kuuluu kunnan tai kaupunkikomitean lainkäyttövaltaan kuuluva alue
- vähittäinen tarvittava asukaslukumäärä (n. 2000, vaihtelee maittain)
- taloudellinen toiminta, joka kattaa sen, että suurin osa kaupungin asukkaista ei saa työskennellä maatalouden piirissä.
- kaupunkiympäristön piirteitä, kuten kivetetyt kadut, sähköllä toimivat valot ja viemäriverkostot (Unicef 2012.)

National Geographic (2011) määrittelee kaupunkiympäristön yksinkertaisesti olevan kaupunkia ympäröivä alue. Tällä alueella tulisi olla tiheästi rakennettua asutusta, kaupallisia rakennuksia, teitä, siltoja ja rautateitä. Kaupunkiympäristöllä voidaan heidän mielestään viitata kuntiin, kaupunkeihin ja lähiöihin. Kaupunkiympäristöön kuuluu itse kaupunki ja sitä ympäröivä alue (National Geographic 2011). Organisaatioiden erimielisyys näkyy kuitenkin kaupunkiympäristön infrastruktuurin määritelmässä. Unicef (2012) on keskittynyt enemmän yksityiskohtiin, kuten alueen hallintaan, hygieniaan ja sähkön saatavuuteen. National Geographic (2011) on määritelmässään suppeampi. National Geographic (2011) näyttää näkevän alueen teollistumisen olevan vahvasti osana kaupunkiympäristön määritelmää eikä ota suurempaa kantaa esimerkiksi alueen hallintaan tai hygieniaan.

Unicefin ja National Geographicin määritelmistä voidaan päätellä kaupunkiympäristön tarkoittavan aluetta, jossa elää enemmän kuin 2000 ihmistä. Alueen väestön pääelinkeinona ei ole maatalous. Kyseiseltä alueelta löytyy tiheän asutuksen piirteitä, kuten katuvaloja ja teitä. Alueella voi olettaa olevan jonkin verran teollisuuteen liittyvää infrastruktuuria, sähkön jakelua ja viemäriverkosto. Lisäksi aluetta hallitsee lainkäyttövaltaan kuuluva virka.

YK:n (2018) mukaan ihmisten määrä kaupunkiympäristöissä tulee kasvamaan entisestään. Jo, nyt yli puolet maailman ihmisistä elää kaupunkiympäristöissä. Kaupunkiympäristöjen roolien korostuessa ihmisten asuinalueena ja palvelujen tarjoajana korostuu myös niiden rooli visuaalisen saasteen näyttämönä.

2.3 Saaste vai saastuminen

Saaste-käsitettä ei ole helppo rinnastaa visuaaliseen maailmaan kuuluvaksi ilman sopivaa perustelua. Saasteen voidaan helposti ajatella kuuluvan jonkin teollisen prosessin yhteyteen. Esimerkkinä voidaan pitää energian tuotantoa ja sen kautta tai sen jälkeen tapahtuvaa ei-toivottua sivutuotetta. Jotta on mahdollista havaita visuaalisessa ympäristössä negatiivisia vaikutuksia ja rinnastaa ne saastuneisuuteen, on syytä ymmärtää mitä saasteella tai saastuttamisella tarkoitetaan. Samalla on pohdittava voiko näitä käsitteitä mahdollista soveltaa visuaalisen maailman kanssa yhteen.

Saaste on luonnolliseen ympäristöön tuotu aine (substanssi), joka johtuu ihmisen toiminnasta ja jonka riittävällä määrällä aiheutetaan ei-toivottuja vaikutuksia (Elliott 2003, 276). Toisin sanoen saasteella saatetaan viitata jonkin asian tai substanssin avulla tapahtuvaan ylikuormittamiseen, jonka pääsääntöisenä levittäjänä toimii ihminen.

Saastuminen voi tarkoittaa minkä tahansa aineen (kiinteä, nestemäinen tai kaasu) tai minkä tahansa energian (lämpö, ääni, tai radioaktiivisuus) lisäämistä ympäristöön nopeammin kuin sitä voidaan hajottaa, laimentaa, hävittää, kierrättää tai varastoida johonkin vaarattomaan muotoon. (Nathanson 2018.) Yleisimpinä saastumisen tyypeinä voidaan pitää ilmansaasteet, vesien saastuminen, maaperän pilaantuminen, lämpösaaste, melusaaste tai valosaaste.

Elliott (2003) on määritellyt käsitteen ”saaste” tavalla, joka mahdollistaisi myös esimerkiksi mainonnan kokonaisuudessaan kuuluvaksi osaksi saastetta. Käsitteen yhteyttä mainontaan voidaan ajatella siten, että aine tai substanssi on lopputuote eli mainos, jonka tuottaa ihminen eli tässä tarkoituksessa visuaalinen viestijä. Kustannustehokkuusyistä aineen tai substanssin tuottaminen voi tapahtua isoissa erissä, ja sitä saattaa päätyä ympäristöön suuria määriä.

Nathansonin (2018) määritelmä vaikuttaa olevan ottamatta kantaa siihen, voiko visuaalisuus olla saastunutta. Hänen määritelmänsä voidaan nähdä pikemminkin olevan yhteydessä teollisiin tai kemiallisiin tapoihin tuottaa jotakin haitallista ainetta, jota ympäristö ei pysty hävittämään luonnollisin keinoin yhtä nopeasti kuin niitä tuotetaan. Nathanson (2018) ei kuitenkaan sulje pois ajatusta mainonnan kuuluvan osaksi saastuttamista, jos se on jotakin aineellista, mitä voi päätyä ympäristöön.

Mainonnan näkeminen aineellisesti saastuttavana tekijänä ei ole kovin haastavaa. Kohdeyleisön tavoittamiseksi fyysisessä maailmassa mainos saatetaan tuottaa joksikin aineeksi. Näitä tuotettuja fyysisiä aineellistumia ovat esimerkiksi erilaiset flyerit, julisteet, isot mainostaulumainokset, ikkunateippaukset tai yritystunnukset rakennusten seinissä. Mainontaa varten tuotetut aineellistumat saatetaan luokitella saastuttajiksi, jos niiden nähdään kuormittavan olemassaolollaan ympäristöä. Aineellistamisen kautta mainonta voidaan mahdollisesti nähdä myös visuaalisesti saastuttavana tekijänä. Ajatuksena onkin mahdollista esittää, että mainonta saattaa saastuttaa ympäristöä kahdella eri tavalla.

Visuaalisesti saastuttavat tekijät voivat olla myös materiaalittomia. Nathanson (2018) ei määritelmässään ota kantaa saastuttamiseen, joka ei ole fyysisesti kosketeltavissa. Elliott (2003) on sen sijaan avoimempi. Materiaalitonta saastuttamista voi olla esimerkiksi digitaalisista Light Emitting Diode eli LED-mainostauluista heijastetut mainokset (ks. kuvio 8) tai sotkuinen tietokoneen työpöytä (ks. kuvio 5.). Materiaalitommalla visuaalisella saasteella saattaa samalla tavalla olla ei-toivottuja vaikutuksia, kuten Elliott (2003) omissa määritelmässään ilmaisee.



Kuvio 5. Sotkuinen tietokoneen työpöytä ei ole fyysisesti oikeassa maailmassa kosketeltavissa. Siitä huolimatta visuaalisuus voi näyttää saastuneelta. Kuvassa saastuneisuutta on luotu kasaamalla kuvakkeita pitkin tietokoneen työpöytää. Osa keskittymistä on keräytynyt kasoiksi. Työpöytä näyttää olevan visuaalisesti hälyisä. (Bonnington 2013).

Ympäristön ylikuormittaminen kokojen, värien ja muotojen kautta ei rajaudu pelkästään fyysiseen ympäristöön. Digitalisessa ympäristössä visuaalista saastetta voi esiintyä samaan tapaan vaikka se ei ole suoraan kädellä kosketeltavissa. Yksi ero fyysisen ja digitaalisen ympäristön välillä voi kuitenkin olla digitaalisen ympäristön litteys. Digitaalinen ympäristö tarvitsee välittäjänä näkyäkseen laitteen, jonka avulla se tuodaan näkyville.

2.4 Visuaalisia saastuttajia

Visuaalista saastetta voi esiintyä kaupunkiympäristössä monenlaisella muulla tavalla kuin mainontaan liittyen. Sitä on mahdollista aikaansaada mm. valosaasteen, symbolisaasteen sekä värisaasteen kautta, tai se voi olla erilaisia yhdistelmä edellä mainituista tavoista.

Visuaalinen saaste saattaa olla kaikista näkyvintä julkisilla, urbaaneilla alueilla, kuten kaduilla ja aukioilla (Nami, Jahanbakhsh & Fathalipour 2016, 23). Siihen saattaa törmätä erityisesti vilkkailla ja tiuhaan asutuilla alueilla, kuten pääkaupungeissa. Visuaalinen saaste ei kuitenkaan rajoitu käsittelemään pelkästään kaupunkia tai sen sisällä tapahtuvaa visuaalista saastuttamista, vaan siihen voidaan laskea mukaan myös isompia kokonaisuuksia, kuten kaupunkisiluettit (Yilmaz 2010, 98).

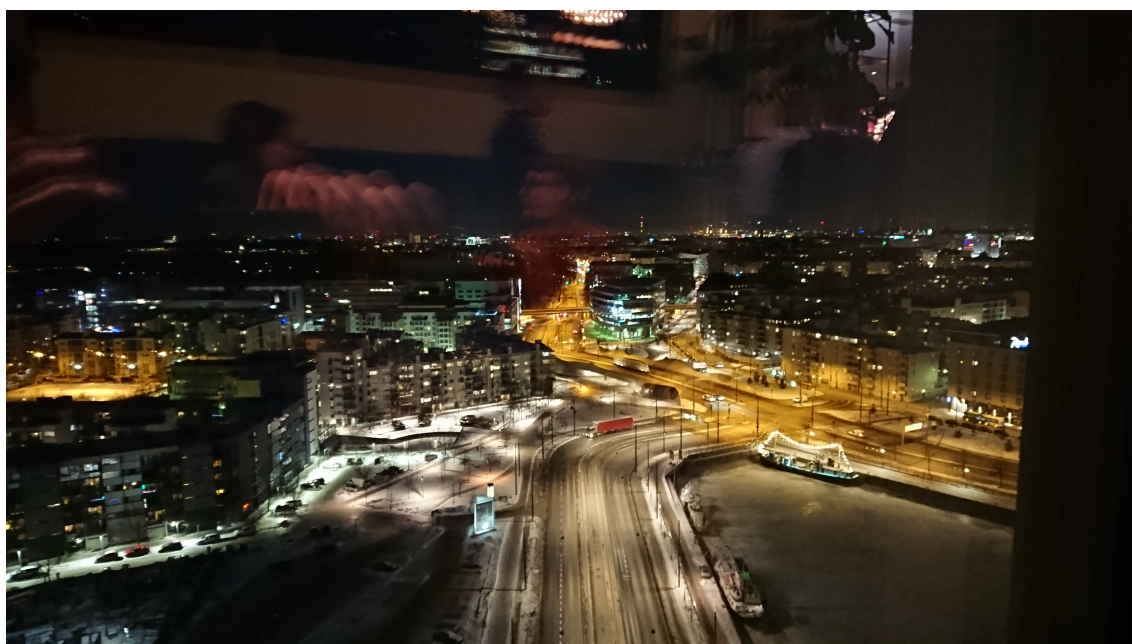
Visuaalista saastetta voivat olla jätteet ja niiden keskittymät kaduilla, vahingoittuneet ajoneuvot, rappeutuneet talot, rikkinäiset ikkunat, huolimattomasti hävitetyt rakennusmateriaalit, kaupungin osat, joita ei ole ylläpidetty, savusumu, rikkaruohot, ilmastointikanavat, näkyvät putket, kuopat, sattumanvaraiset johdot, voimalinjat, suuntaviitat, graffiti ja töherrykset, hamstraus, mainostaulut, isot ulkomainokset, elektroniset opasteet ja LED-tilut, yms. Visuaaliseksi saasteeksi voidaan laskea myös häikäisevät valot, pilvenpiirtäjät sekä tornit, jotka peittävät näköalaa. (Sivaramanan 2016, 113.)

Sivaramanani (2016, 106) on myös luetellut ihmisten kuuluvan osaksi visuaalista saastetta. Näitä ihmisiä ovat katulapset, kerjäläiset sekä myös haavoittuneet ja vammaiset ihmiset. Jana & De (2015) eivät ole omassa määritelmässään ottaneet kantaa siihen,

pitäisikö ihmiset luokitella osaksi visuaalisen saasteen määritelmään (ks. luku 2.1). Myöskään Oxford Reference ei ole maininnut ihmistä osana määritelmää visuaalisesta riesasta (ks. luku 2.1.2).

2.4.1 Valosaaste

Valosaaste on tahaton seuraus keinotekoisesta valon käytöstä yöllä (Barrentine n.d., St. Fleurin 2016 mukaan). Valosaaste voi olla yksi haitallisimmista ympäristön saastuttajista, joka vaikuttaa ihmisiin, eläimiin ja kasveihin (Bashiri 2014, 8). Valosaaste nähdään seurausena keinotekoisesta valon huonosta kohdistuksesta (suuntauksesta) pimeään aikaan, jossa keinotekoisesta valosta hukataan (ks. kuvio 6.), kun keinotekoinen valo hajaantuu yli kohdistetun alueen. Valosaaste on huolimaton ja tarpeeton energian tuhlaamista (Chepesiuk 2009; Insulander 2012, 5.) Suurin valosaasteen aikaansaaja on katuvalaistus (Lechner & Arns 2013, 3).



Kuvio 6. Valosaastetta tuotetaan kaikista eniten pimeään aikaan tieverkostojen valaisemiseen. Kuva kirjoittajan ottama.

Kansainvälinen pimeäaika yhdistys eli International Dark-Sky Association on jakanut valosaasteen neljään eri tyyppiin. Kaupunkivalon hehku (engl. urban sky glow) on suuren asuinalueen taivaalle heijastamaa keinotekoisesta valosta ja siitä aiheutunutta taivaan kirkkautta pimeään aikaan. Häikäisevä valo (engl. glare) on liiallista valoisuutta, joka saattaa

aiheuttaa epä mukavuutta tai heikentää näkyvyyttä. Valorikko (engl. light trespass) on määritelty olevan tahatonta, haluamatonta tai tarpeetonta valoa. Viimeisenä on eritelty valosotku (eng. light clutter), joka on sekavaa ja kirkasta, ryhmittäytyntä valoa, jota on tyypillisesti havaittavissa urbaaneilla alueilla (Insulander 2012, 7).



Kuvio 7. Mainontaan käytettyä valaustusta pitkällä kävelykadulla. (One-unity 2019)

Esimerkkikuviossa 6. on mahdollista havaita, kuinka kaupungissa esiintyvä valo voi ryhmittäytyä valosotkuksi pimeään aikaan. Kuviossa 6. voidaan myös havaita, kuinka suuri valosaasteen aiheuttaja katuvalaistus on verrattuna muuhun valaistukseen. Tiheä valaistus autoteillä näyttäytyy muodostavan selkeästi valaistuja käytäviä pimeyden keskelle. Kuviossa 6. on myös mahdollista havaita, kuinka valaistus on paikoitellen eri väristä kellertävästä kirkkaaseen vaaleaan sävyyn. Heijastetun valon eri sävyt voivat aiheuttaa visuaalista hälinää tai olla visuaalinen riesa (ks. luku 2.1.1 & 2.1.2) ympäristössä, jota valaistaan. Kaupunkivalohehkuä saatetaan myös havaita kuviossa 6. Horisontin takalalla, jossa on lisää kirkkaiden valojen ryhmittymä heijastavat pimeälle taivaalle hehkuvaa valoa. Pimeään aikaan kaupunkivalohehku saattaa esiintyä valoisana sumuna kaupungin silueteissa.



Kuvio 8. LED -mainostaulu kuvan vasemmalla puolella. Se heijastaa itsensä kuvan näkyvimäksi elementiksi muuten sumuisessa kuvassa. (n.d.)

Visuaalisena saastuttajana valosaaste saattaa olla kaikista näkyvintä mainonnan kautta (ks. kuvio 7.). Mainontaan käytetyt LED -mainostaulut tuovat liikkeen mukaan mainontaan. Näitä mainostauluja on mahdollista havaita vilkkailla urbaaneilla alueilla perinteisen mainonnan seassa (ks. kuvio 8.). Visuaalisesti saastuttavan LED -mainostauluista voi tehdä niiden kirkkaus sekä niiden liike -ominaisuus. Toistuva liike -ominaisuus saattaa koitua yleisölle tai ympärillä asuville liialliseksi vaikuttajaksi, jolloin mainostaulu voi alistua visuaaliseksi riesaksi (ks. luku 2.1.2). Muina tekijöinä voidaan ajatella perinteisesti valaistua staattista mainostaulua.

2.4.2 Symbolisaaste

Symboli on elementti, joka edustaa, tarkoittaa tai ehdottaa ideaa, visuaalista mielikuvaa, uskomusta, toimintaa tai materiaalista kokonaisuutta. Symbolit voivat olla muodoltaan sanoja, ääniä, eleitä tai visuaalisia kuvia ja niitä käytetään ideoiden ja uskomusten välittämisessä (Campbell 2002, 143, Lein 2015, 2165 mukaan.)

Ihmiset ovat käyttäneet symboleita mitä useampiin tarkoituksiin kautta historian. Symbolien käyttö nykymaailmassa ei ole kadonnut, vaan saatamme jopa käyttää enemmän symboleja jokapäiväisessä elämässämme kuin koskaan aikaisemmin. Voimme löytää

symboleita lähes kaikkialta ympäristöstämme, kuten elektronisista laitteista, ajoneuvoista, vaatteista, mainoksista, rakennuksista, tuotepakkauksista yms.

Lein (2015, 2165) mukaan symbolismi on artistinen tekniikka, jota käytetään näkymättömien asioiden kuvaamiseen joidenka avulla tavoitellaan piilossa olevien asioiden ja sisäisten tunteiden esittämistä tietynlaisen ilmiön avulla.

Visuaalisen viestinnän logo- tai piktogrammisuunnittelussa voi olla kyse hyvinkin multi-informatiivisesta kokonaisuudesta, josta katsojan tulisi erottaa kuvaan upotettu viesti nopeasti ja vaivattomasti (ks. luku 2.5. kuvaesimerkit).



Kuvio 9. Esimerkki liikennemerkkien aikaansaamasta visuaalisesta hälinästä eri symbolien avulla (Aaltonen 2010).

Symbolisaasteena voidaan pitää ryhmittymää maisemassa, joka koostuu erilaisista opasteista tai symboleista, joiden on tarkoitus ohjata tai tiedottaa (ks. kuvio 7). Symboleina voidaan pitää Lein (2015, 2165) lainaaman Campbellin sitaattiin viitaten esimerkiksi liikennemerkkejä, opasteita, logomerkkejä (ks. kuvat 13,15,18, 20.), logotyyppejä (ks. kuvio 11, 22.), numeroita, kirjaimia tai kansainvälisesti tunnettuja muotoja, kuten esimerkiksi punaisen ristin merkkiä, jolla voidaan viitata joko hyväntekeväisyysjärjestöön tai sairaalaan.

Symbolien moniulotteisen vaikutuksen vuoksi visuaalisen viestijän tulee ajatella uusia tapoja, joiden avulla heidän edustamansa symboli erottuu jo visuaalisesti saastuneen ympäristön olemassa olevista symboleista ja niiden joukosta. Tämä ideologia saattaa johtaa ajatukseen, että voimme tulevaisuudessa nähdä yhä hälyisempiä symbolikokonaisuuksia ympäristössämme ja haetun tiedon havaitseminen nopeasti voi hankaloitua.

Symbolien avulla toteutunutta visuaalista saastuttamista on mahdollista luokitella visuaalista saastetta tuottavaksi tekijäksi. Symbolien luonne visuaalisena saastuttajana ei kuitenkaan johdu pelkästään niiden eri muodoista, vaan ne saattavat sisältää myös useimpia kokoja ja värejä. Symbolien aiheuttama visuaalinen saastuttaminen voidaan nähdä moniulotteisena. Esimerkkikuviot 7 & 8 voidaan nähdä esimerkkeinä, joista on mahdollista havaita symbolien aiheuttamaa tahatonta visuaalista saastuttamista. Yhdessä symbolit voivat ryhmittäytyä visuaalisen hälyn (ks. luku 2.1.1) aikaansaajaksi ja mahdollisesti heikentää ympäristön visuaalista laatua.

2.4.3 Värisaaste

Värit auttavat meitä erottamaan ja tunnistamaan eri asioita. Värit toimivat tärkeinä opasteina elämässämme (Arrarte-Grau 2016). Saatamme nähdä värejä kaikkialla, minne katsomme ympäristössämme siitä hetkestä alkaen, kun heräämme ja avaamme silmämme. Täysin varmaa vastausta ei ole siitä, montako eri väriä ihmisen näkökyky pystyy erottaa. Arviot erotettavien värien määrästä vaihtelevat 100 000:n ja 4 miljoonan väliltä. Poynton (2007, 229) mukaan näköaistimme pystyy erottamaan noin miljoona eri väriä.

Alnasser (2013, 30) kuvailee värin olevan suunnitteluun käytetty työkalu, joka vetoaa meihin emotionaalisesti sekä psykologisesti ja joka saattaa olla suunnittelijan tehokkain työkalu. Värien avulla saatamme tuoda viestiin tietynlaista lisäarvoa, kuten erottuvuutta tai ilmaista sillä jotakin asiaa (Arrarte-Grau 2014). Värit saattavat olla yhteydessä meihin Gestalt hahmopsykologiassa (ks. luku 2.5) esitetyn ajallisen lähekkyyden lain avulla (ks. luku 2.7.7) viitaten muistoihin ja aikaisempiin kokemuksiin.

Väreillä luotu visuaalinen saastuttaminen on yhtälö sopimattomia väriyhdistelmiä, jotka muodostavat tai lisäävät epäjärjestyttä urbaanissa tai luonnollisessa visuaalisessa näkymässä. Sen voidaan ajatella myös olevan seurausta hankalasti asetetusta toiminnosta

(eng. feature), joka vahvistaa omaa olemassa oloaan värin tai värien avulla. Sitä voi olla myös väri, joka on epäyhtenäinen sommittelun kanssa ja aiheuttaa epäjärjestyä (Arrarte-Grau 2016.) Disharmoninen lopputulos voi olla tuotettu yhdellä tai useammalla värin ulottuvuudella (sävy, kylläisyys, valoisuus) (De Grandis 1985; Arrarte-Graun 2016 mukaan.).



Kuvio 11. Kaupunki ympäristössä havaittavaa värisaastetta. Värien epäharmonisuus on kuvassa aiheutettu erilaisten opasteiden, logojen ja symbolien kautta. (Ullstein bild, n.d.)

De Grandis (1985) Arrarte-Graun (2016) mukaan kuvailee värien kautta tapahtuvaa saastuttamista osuvasti visuaalisena saastuttajana (ks. kuvio 11.). Liiallisista sopimattomista väriyhdistelmistä visuaalisessa näkymässä voi muodostua visuaalista hälinää (ks. luku 2.1.1), kuten esimerkiksi kuviossa 1. (ks. luku 2.1), kuviossa 7. (ks. luku 2.4.2) sekä kuviossa 11. on mahdollista havaita. Ympäristöstä liikaa poikkeavat värit tai väri voidaan mahdollisesti luokitella osaksi joko visuaalista hälyä (ks. luku 2.1.1) tai visuaalista riesaa (ks. luku 2.1.2). Monet erilaiset värit yhdessä maisemassa saattavat aiheuttaa epätasapainoa ja näin ollen voi lisätä sekavuutta näkymän kokonaisuudessa. Värit voidaan havaita olevan selvästi liian kirkkaita sopiakseen harmonisesti ympäristön luonnollisten värien kanssa yhteen. Ympäristöstä selvästi poikkeavat värit voidaan tällöin luokitella ympäristön visuaalisiksi saastuttajiksi.

2.5 Visuaalisuus hahmopsykologian kautta

Emme välttämättä ole tietoisia siitä miten visuaalinen saaste vaikuttaa meihin kun katsoimme ympärillemme ja eritoten silloin, kun katseemme joutuu mainonnan kohteeksi urbaanissa kaupunkiympäristössä. Gestalt hahmopsykologia saattaa auttaa meitä ymmärtämään osittain miksi visuaalinen saaste häiritsee meitä.

Gestalt tulee saksankielestä, joka suomennettuna tarkoittaa muotoa. Hahmopsykologiassa puhuttaessa Gestalt tarkoittaa yhdistynyttä kokonaisuutta tai kokoonpanoa. Gestalt hahmopsykologia väittää, että kuvan kokonaisuus on suurempi kuin siitä kohdistuvat osat. Väitteellä tarkennetaan, että mielen toimintaperiaate on holistinen, yhdensuuntainen ja analoginen, joka automaattisesti organisoii suuntauksia. (Osmanska-Lipka 2012, 52.) Toisin sanoen aivomme pyrkii automaattisesti järjestämään nähtyjä asioita tai muotoja tasapainoisemmiksi ja yhdenmukaisemmiksi kokonaisuuksiksi (Sundqvist 1999). Siksi esimerkiksi symmetrisiksi rakennetut kuvat vetoavat meihin positiivisella tavalla (Halberstadt & Rhodes 2000; Rhodes, Sumich & Byatt 1999; Sanderson 2010, 415). Saatamme koeta symmetrian olevan tasapainoista katseellemme. Myös adjektiivein kuvaillavat piirteet kuvissa, kuten jännittyneisyys, rauhallisuus, sekava, epätasapainoinen, iloinen jne. saattavat johtua aivojemme automaattisesta kyvystä etsiä sopivia ja yksinkertaisia kokemuksia muistoistamme ja liittää niitä havaittuun kuvaan tai näkymään.

Gestalt hahmopsykologian mukaan viittaukset muotoihin, jotka on havaittu jo entuudestaan pitävät sisällään merkityksiä. Kun luomme havaintoja vuorovaikutuksessa ulkomailman kanssa, kohtaamme muistoja, jotka spontaanisti katsovat sisäänpäin etsiessään syytä tai ymmärrystä siitä, miten kokemus on vaikuttanut meihin. Havaitsemme ja teemme tarkoituksia yksilöllisesti ja organisoidusti, mikä on paikallista (endeemistä) sille keitä olemme ja mitä olemme valmis tekemään. (Stevenson 2012.) Yksilöllisten muistojen ja havaintojen avulla, (jotka rekisteröityvät automaattisesti aivoihin), saatamme muodostaa ainutlaatuisen havaintomme ympäröivästä maailmastamme ja täten kokonaisuus voi ilmetä erilaisena eri henkilöistä riippuen.

Luvussa 2.1 Jana & De (2015) kertovat visuaalisen saasteen olevan kokonaisuus epä säännöllisiä muodostelmia, jotka saattavat viitata kaikkeen epäjärjestyksessä olevaan. Jos kuitenkin vertaamme Sundqvistin (1999), Stevensonin (2015) ja Sandersonin (2010)

näkemyksiä Jana & De:n (2015) määritelmään visuaalisesta saasteesta saatamme havaita, että ne eivät sovi keskenään yhteen visuaalisesta saasteesta puhuttaessa. Ongelmana visuaalisen saasteen yhteenkuuluvuudessa saattaa olla esimerkiksi sen tapa olla monen muotoista, kokoista ja väristä. Aivojen automaattinen havaitun näkymän järjesteleminen saattaa hankaloitua huomattavasti, mikäli havaitussa näkymässä esiintyy paljon poikkeavia muotoja, värejä tai kokoja. Aivoissa automaattisesti käynnissä oleva havaitun näkymän järjesteleminen voi tästä syystä hankaloitua ja vaatia enemmän energiaa.

2.6 Gestalt-hahmopsykologian lait

Gestaltin-hahmopsykologiasta on eri lähteissä käytetty termejä, joista puhutaan joko lakeina tai periaatteina ja joskus myös molempina sekaisin. Hahmopsykologian eri lait voivat osaltaan auttaa meitä hahmottamaan ja ymmärtämään, millä eri tavoilla aivomme prosessoi näköaistimme kautta kerätyn mahdollisen tiedon.

Gestaltin-hahmopsykologiaa käytettiin hyödyksi tutkimaan visuaalisen viestinnän suunnitteluprosesseja Euroopassa 1950-luvun lopulta 1960-luvun alkuun (Ettehadmohkam, Nazeri, Sobhanifard & Faramarzi 2018, 84). Tänä päivänä Gestaltin-hahmopsykologia saattaa olla pienessä määrin osana visuaalisen viestinnän opetusta. Myös muilla visuaalisilla aloilla Gestalt-hahmopsykologia saattaa olla tuttua. Tutustuminen Gestalt-hahmopsykologian lakeihin voi mahdollistaa henkilöä ymmärtämään ihmisen katseen toimintaa. Sitä on mahdollista myös käyttää tehokeinona halutun viestin välittämisen yhteydessä.

Gestalt-hahmopsykologia sai alkunsa Saksassa 1900-luvun alussa ja sen perustajana pidetään psykologia Max Wertheimeriä. Gestalt-hahmopsykologian teoriat ovat osoittautuneet erityisen hyödylliseksi yrittäessä ymmärtää, kuinka ja millä tavalla me havaitsemme elementit ryhminä tai elementtien osia, jotka integroimme kuuluvan kokonaisuudeksi. (Palmer 1999a, 1999b, 2000; Palmer & Rock 1994; Prinzmetal 1995, 113; Sternberg & Sternberg 2012, 113.)

Visuaalisesti esteettinen ja mieluisa kaupunkiympäristö voi olla mahdollista rakentaa Gestalt-lakeja eli hahmolakeja noudattaen. Arkkitehtuurissa ympäristöä kohentavia visuaalisia ominaisuuksia voi olla mm. järjestelmällisyys, symmetria, yksinkertaisuus, toistuvuus jne. (Portella 2017.)

Visuaalisen viestinnän alalla hahmopsykologian lakien tunteminen voi auttaa henkilöä rakentamaan visuaaleja, jotka erottuvat ympäristöstään omina kokonaisuuksina. Näiden lakien tunteminen voi kuitenkin olla joko hyödyksi visuaaliselle ympäristölle tai sillä on mahdollista heikentää sitä. Tähän saattaa myös vaikuttaa tapa, joilla visuaaleja välitetään ympäristöön.

Hahmopsykologian lakien tuntemisen kautta, voimme saada käsitystä siitä millä eri tavoilla saatamme havaita mikä on visuaalista saastetta omassa ympäristössämme. Saatamme myös ymmärtää hahmopsykologian lakien avulla, kuinka näköaistimme tarkastelee visuaalista saastetta, jos havaitsemme sitä.

2.7 Prägnanz

Keskeisin periaate hahmopsykologiassa on Prägnanzin laki (Sternberg & Sternberg 2012, 113), joka esitettiin tapana yhdistää muiden Gestaltin lakien ryhmittelyyn (ks. kuvio 9.). (Guberman 2015, 41) Prägnanz on saksankielinen sana, jolla tarkoitetaan ytimekkyyttä (engl. pithiness). Käännös ei kuitenkaan ole sopiva hahmopsykologiasta puhuttaessa, sillä se ei kuvaile lain tarkoitusta oikealla tavalla (Guberman 2015). Todorovic (2008) on listannut seitsemän muuta Gestaltin lakia Prägnanzin lisäksi, jotka ovat läheisyyden laki, samankaltaisuuden laki, jatkuvuuden laki, yhteisen liikkeen laki, sulkeutuvuuden laki, symmetrian laki ja ajallisen lähekkyyden laki. Prägnanzin lain täsmällinen määrittely siitä, mitä se oikeastaan tarkoittaa, on vaikeaa, sillä sille ei olla saatu selvää määritelmää. Yleisin määritelmä kuitenkin Prägnanzin laille on yksinkertaisesti ”pyrkimys hyvään Gestaltiin”. (Guberman 2015, 42.)

PRÄGNANZ



Kuvio 12. Prägnanz on tapa yhdistää muiden Gestalt-lakien ryhmittely. Kirjoittajan toteuttama mallinnus.

Prägnanzin eli hyvän Gestaltin lain mukaan yhdistämme elementtejä yhdeksi ryhmään kuuluvaksi. Mikäli elementit ovat osa kuviota, joka on kokonaisuudessaan yksinkertainen, järjestelmällinen, yhdistynyt, yhtenäinen, tasapainoinen, säännöllinen jne. (Guberman 2015, Todorovic 2008.) Elementtien ei välttämättä täydy olla täsmälleen samankaltaisia, jotta havaitsisimme niiden kuuluvan yhteen (ks. kuvio 13.). Joidenkin ryhmittymiseen liittyvien lakien on kuitenkin syytä toteutua kokonaisuudessa, jotta hyvän Gestaltin laki voidaan todeta mahdolliseksi.

Prägnanz on ehkä Gestalt-laeista kaikkein merkittävin tuntee, sillä se kuvastaa hahmopsykologian kokonaisuutta. Toteutuessaan laki saattaa olla abstraktisti kuvailtuna samaan aikaan rauhallisuuden ja hyvän olon tunne jossakin, joka ilmenee katsojalle harmonisena ja ”kauniina”. Klassisena visuaalisena esimerkkinä milloin hyvän Gestaltin laki voi mahdollisesti toteutua luonnossa on auringon lasku iltahämärällä.

Visuaalisessa viestinnässä hyvän Gestaltin laki voi mahdollisesti toteutua silloin, kun rakennettussa visuaalisessa kokonaisuudessa on Gubermanin (2015) listaamia ominaisuuksia. Toimivana esimerkkinä tästä voidaan pitää onnistunutta yrityksen tai organisaation brändäystä, jonka visuaalinen ilme on yhtenäinen kaikissa sen tuotteissa, viestinnässä ja palveluissa.

Visuaalinen saaste sen sijaan saattaa olla seurausta, kun hyvän Gestaltin laki ei kokonaisuudessaan toteudu. Visuaalinen näkymä saattaa olla pirstaloitunut muodoilla tai vä-

reillä, jotka eivät välttämättä toimi keskenään ja jotka hajoittavat entisestään mm. kokonaisuuden harmonisuutta. Kokonaisuuden pirstaloitumiseen saattaa myös vaikuttaa eriarvoisuuksien määrällisyys. Mikäli näkymässä on määrällisesti monia eri muotoa havaittavissa, saattavat ne torjua muut tasapainoiset elementit näkymässä. Kokonaisuus, jossa visuaalista saastetta ilmenee saattaa olla mahdollisesti vastakkainasettelussa Gubermanin (2015) esittämien ominaisuuksien kanssa. Visuaalisessa saasteessa ei välttämättä toteudu ainuttakaan ryhmittäytymisen lakia.

2.7.1 Läheisyyden laki

Läheisyyden lain (ks. kuvio 10.) mukaan elementit voidaan rinnastaa samaan ryhmään kuuluviksi, mikäli ne ovat riittävän lähekkäin toisiaan (Todorovic 2008) riippumatta siitä, ovatko elementit todellisuudessa ryhmään kuuluvia tai kokonaisuuden osia (Wertheimer, 1938c: 72, Ettehadmohkammanin, Nazerin, Sobhanifardin & Faramarzin 2018, 86 mukaan.).



Kuvio 13. Muodot havaitaan yhteen kuuluviksi, koska niiden välillä on tietty etäisyys toisistaan. Jos etäisyys muotojen välillä kasvaa niin hahmotuskykymme mukaan ne saattavat kuulua eri ryhmiin kuuluviksi. Kirjoittajan toteuttama mallinnus.

Esimerkkinä läheisyyden laista joka toteutuu logomerkissä, on teknologiayrityksen IBM® logotunnus (ks. kuva 11.). Logotunnuksessa horisontaaliset viivat saatetaan havaita yhteen muotoon kuuluviksi, vaikka viivat eivät ole kiinni toisissaan. Saatamme myös havaita, että eri pituiset viivat muodostavat yhteen kokonaisuuteen ryhmitettynä kirjaimia horisontaalisten viivojen eri pituuksista huolimatta.



Kuvio 14. IBM® logotunnuksessa toteutuu läheisyyden laki, koska viivojen välillä on lähes saman verran tilaa toisiinsa nähden ja silti erotamme ne kokonaisuuteen kuuluvina (IBM® 2015).

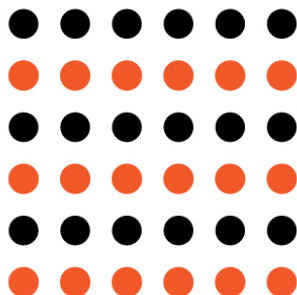
Visuaalisessa viestinnässä ja muilla visuaalisilla aloilla hyvän sommittelun taustana saatetaan käyttää hyödyksi läheisyyden lakia. Elementit voidaan erottaa toisistaan ja niiden välille on mahdollista kasvattaa informaatiohierarkioita etäisyyden avulla. Esimerkiksi verkkosivusuunnittelussa saattaa olla informaatiohierarkiaa, joka voi olla käyttäjälle tärkeää erottaa. Hyvän sommittelun ja selkeän informaatiohierarkian avulla voidaan ehkäistä liiallista visuaalista hälyä ja samalla tuottaa mielekkäämpiä havainto- ja käyttökokemuksia. Läheisyyden lain tunnollinen käyttö voi antaa katsojan silmän ”levätä” havain-toja tehdessä, eikä näin ollen kuormita mieltä visuaaleilla, jotka eivät ole tarpeellisia kokonaisuuden hahmoittamiseen.

Visuaalisessa saasteessa on mahdollista nähdä läheisyyden lain piirteitä, kuten Rosenholtz ym. (2007) visuaalisen hälyn määritelmässään esittävät (ks. luku 2.1.1). Visuaalinen häly on heidän mukaansa epäorganisoidun kohteiden ryhmittäytymistä. Visuaalisen saasteen näkökulmasta läheisyyden laki saattaa olla yksi keskeisimmistä piirteistä. Kuvaesimerkeissä 1 (ks. luku 2.1), 2 (ks. luku 2.1.1), ja 5 (ks. luku 2.3) voi olla mahdollista havaita, että yhdistävä tekijä esimerkkikuvissa on visuaalinen epätasapainoisuus ja elementtien ryhmittäytyminen visuaalisesti hälyisäksi kokonaisuuksiksi. Näissä esimerkkikuvissa useat visuaaliset elementit voidaan nähdä olevan lähekkäin toisiaan, josta saattaa seurata visuaalisuuden tukkoisuus.

2.7.2 Samankaltaisuuden laki

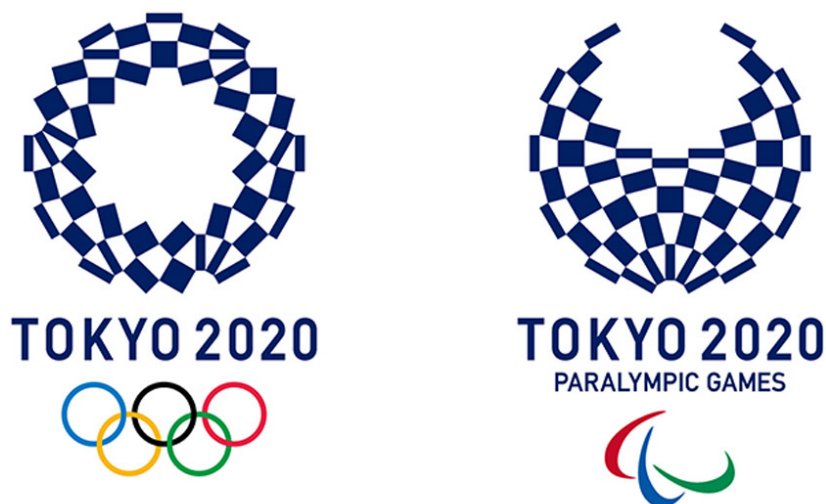
Samankaltaisuuden lain mukaan elementit, jotka näyttävät samankaltaisilta yhtenäistään samaan ryhmään kuuluviksi (ks. kuvio 12.) riippumatta siitä, onko elementtien välillä todellisuudessa samankaltaisuutta. (Stevenson 2012) Jotta samankaltaisuuden lain kri-

teerit tulevat täytettyä, kyseessä ei tarvitse olla pelkästään muoto, vaan samankaltaisuuden voi toteuttaa esimerkiksi myös objektin väritys tai koko. Wertheimerin 1923 mukaan samankaltaisuuden laki pätee myös äänellisissä kokemuksissa, kuten musiikissa (Osmanska-Lipka 2012, 57–58).



Kuvio 15. Saman väriset elementit, havaitaan enemmän yhteen kuuluviksi vaikka elementit eivät eroa muodoiltaan tai kooltaan toisistaan. Kirjoittajan toteuttama mallinnus.

Esimerkkinä samankaltaisuuden lain toteutuksesta ovat kaksi logotunnusta; Tokion olympialaisten 2020 (ks. kuvio 13.). Logotunnusten logomerkit koostuvat erimuotoisista neliöistä, jotka on liitetty yhteen neliöiden kulmista. Samankaltaisuuden lain mukaan saatamme hahmottaa muodot yhteen kuuluviksi, koska kaikki elementit ovat neliskulmaisia ja niissä on käytetty samaa väriä.



Kuvio 16. Samankaltaisuuden laki on havaittavissa Tokyon olympialaisten 2020 logomerkeissä väriyksen avulla (Architect 2016).

Samankaltaisuuden säilyttäminen visuaalisen viestinnän eri työkokonaisuuksissa, kuten logotunnuksen, ulkomainoksen sekä verkkosivun välillä saattaa olla hyvä huomioida. Mikäli erot eri kokonaisuuksien välillä on liian suuria, voidaan antaa ymmärtää, että eri työkokonaisuudet eivät liity toisiinsa, vaikka niiden olisi todellisuudessa tarkoitus kuulua samaan kokonaisuuteen. Työkokonaisuudet, jotka kärsivät tahattomasta visuaalisesta hajanaisuudesta saattavat edesauttaa visuaalisen hälyn tai visuaalisen riesan tahatonta levittämistä.

Elementeillä, joilla on riittävän suuri poikkeavuus toisistaan voivat kilpailla keskenään katsojan huomioarvostaan. Näillä elementeillä samankaltaisuuden laki ei välttämättä toteudu keskenään visuaalisessa kokonaisuudessa. Lopputuloksena kokonaisuus saattaa näyttää visuaalisesti ”saastuneelta”. Visuaalinen riesa tai visuaalinen saaste voivat olla lopputuloksena, jos elementtien samankaltaisuus ei toteudu riittävällä tavalla visuaalisessa näkymässä.

2.7.3 Jatkuvuuden laki

Jatkuvuuden laki osoittaa, että havaitut linjat koetaan noudattavan mahdollisimman sujuvinta reittiä (Stevenson 2012). Eli, kun havaitsemme viivan (tai esineitä, jotka on järjestetty linjalle), jolla näyttää olevan yksi tai useampi haara, alkuperäisen viivan suuntaan seuraavaa haaraa pidetään eniten uskollisena alkuperäisen polun jatkona, ja toiset katsotaan lisäyksiksi (Ettehadmohkam, Nazeri, Sobhanifard & Faramarzi 2018, 86–87). Stevensonin (2012) mukaan tämä viittaa siihen, että meillä on tapana automaattisesti keksiä jatkuvuuteen liittyviä linjoja, jotka sopivat ajatukseemme seuraten meidän ennakkoluuloja. Väite jatkuvuuden laista saattaa olla hyvin ilmenevä esimerkkikuviossa 14., jossa palloista on muodostetut kaksi epäsäännöllistä ketjua, jotka leikkaavat toisensa. Saatamme havaita, että mieleemme rakentaa jatkuvuutta kuvion liikkeelle jonka valitsemme – ikään kuin kuvio jatkuisi eteenpäin viivana sen sijaan, että se vaihtaisi suuntaa kuvioden kohtaamispaikassaan.



Kuvio 17. Yksinkertainen esimerkki jatkuvuuden laista. Saatamme hahmottaa kuvassa kaksi palloista rakennettua polkua, jotka yhdistyvät. Kirjoittajan toteuttama mallinnus.

Hotel Association of Canadan logomerkki (ks. Kuvio 15.) toimii oivana esimerkkinä jatkuvuuden laista visuaalisessa viestinnässä. Mieleemme tuntuu rakentavan jatkuvuutta vaahteralehden liikkeelle – ikään kuin vaahteralehti liikkuisi tuulen mukana pidemmälle logotyypin oikeaan yläkulmaan.



HOTEL ASSOCIATION OF CANADA
ASSOCIATION DES HÔTELS DU CANADA

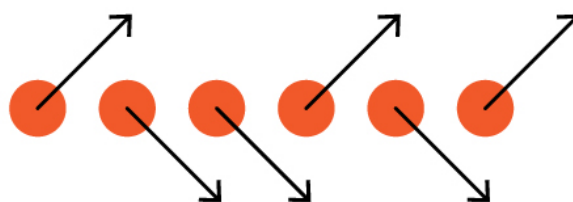
Kuvio 18. Hotel Association of Canadan logomerkissä kuvattu liikerata ja vaahteralehti luo jatkuvuutta (Travel and Tour World 2017).

Jatkuvuus voi ilmetä mielessämme mahdollisena seuraavana tapahtumana eli ennusteena. Voi olla, että ennakoimme alitajuntaisesti asioilla olevan ikään kuin lisää kerrottavaa tarinassaan tai jatkuvuus on liitettyä aikaisempiin muistoihin.

Jatkuvuuden lain toteutuminen visuaalisessa saasteessa voi olla epätodennäköistä. Yksilöllisesti katsojan huomioarvosta taistelevat kuvaelementit saattavat olla vaikeita yhdistää jatkuvuuteen kuuluvana, sillä kuvaelementtejä ei välttämättä yhdistä muoto, väri tai koko. Aivojen saattaa olla epätodennäköistä rakentaa kuvaelementeille jatkuvuutta. Liike voi kuitenkin olla mahdollista kuvitella, jos kuvaelementtien havainnosta on saatettu aikaisemmin kerätä muisto tai kokemus, joka viittaa liikkeeseen. Jatkuvuuden lain toteutus visuaalisesti saastuneessa ympäristössä saattaa olla myös mahdollista toteuttaa sattumalta.

2.7.4 Yhteisen liikkeen laki

Yhteisöllisyyden ja samankaltaisuuden laki on lähellä yhteisen liikkeen lakia, mutta erotuu kuitenkin molemmista omana kategorianaan liike -ominaisuuden vuoksi. Yhteisen liikkeen lain mukaan (ks. kuvio 16.) meillä on luontainen taipumus ryhmittää elementit samaan ryhmään kuuluviksi, jotka liikkuvat samalla tavalla (Wagemans, Elder, Kubovy, Palmer, Peterson, Singh & Heydt 2012, 9).



Kuvio 19. Samaan suuntaan liikkuvat elementti voidaan yhdistää yhteisen liikkeen lakiin kuuluvaksi. Kirjoittajan toteuttama mallinnus.

Yhteisen liikkeen lakia voidaan havaita visuaalisessa viestinnässä toteutuvan, esimerkiksi digitaalisessa ympäristössä näkyvinä lataus-ikoneina tilanteessa, jossa verkkosivu tai ohjelma lataa jotakin toimintaa. Yksi tyypillinen esimerkki tietokoneella ilmestyvästä lataus-ikonista on palloista muodostettu ympyrä, jonka havaitaan pyörivän samaan tahtiin myötöpäiväisen liikkeen suunnassa.

Yhteisen liikkeen lakia visuaalisena saastuttajana voi olla vaikeaa havaita. Digitaalisesti mainostauluille toteutetut liikkeessä olevat visuaalit, jotka taistelevat katsojan huomiosta, saattavat olla ainoa tapa havaita yhteisen liikkeen lain negatiivista ilmentymää. Eri tahtiin liikkeessä olevat visuaalit yrittävät kumota toisensa omilla liikkeillään. Samaan aikaan liikkeessä olevat useat eri visuaalit saattavat luoda epätahtia ja sekavuutta. Liikkeiden nopeus voi vaikuttaa myös, kuinka liikkuva visuaali havaitaan ympäristössä.

2.7.5 Sulkeutuvuuden laki

Elementit jotka ovat tarpeeksi lähekkäin toisiaan mutta erilaiset, saatetaan hahmottaa kuuluvan yhteen kokonaisuuteen (ks. luku 2.7.2). Jopa niin pitkälle kuviteltuna, että vä-

lissä olevat aukot nähdään ”suljettuina” muodostaen kokonaisia muotoja tai rajoja havaittuun kuvaan. (Ettehadmohkam, Nazeri, Sobhanifard & Faramarzi 2018.) Visuaalinen hahmotuskykymme pystyy havaitsemaan itsenäisiä kokonaisuuksia alueilla, joissa ei ole selkeää visuaalista informaatiota (Osmanska-Lipka 2012). Visuaalinen hahmotuskykymme ”täyttää” itsestään puuttuvat alueet ryhmittämällä elementtejä yhteen ja hakemalla aikaisempia kokemuksia muistista (ks. kuvio 17.).



Kuvio 20. Sulkeutuvuuden lain mukaan hahmotamme muodot kokonaisuuksiin kuuluviksi. Kirjoittajan toteuttama mallinnus.

Sveitsiläisen suklaamerkin Tobleronen® logomerkin kuvattu Euroopan Alpeilla sijaitseva Matterhorn vuori (ks. Kuvio 18.). Logomerkin vuorella voi nähdä karhun joka on ”piilotettu” kuvaan. Logomerkin vuorella on käytetty tehokkeinona niin sanottua negatiivista tilaa (eng. negative space) luomalla pieni illuusio kuvayhdistelmistä, jotka voivat ryhmittäessään muistuttaa meitä karhun muodoista.



Kuvio 21. Tobleronen® logomerkin vuorella on käytetty hyödyksi sulkeutuvuuden lakia luomaan piilotettu viesti (Made by Magnitude 2014).

Toisena esimerkkinä sulkeutuvuuden lain toteutuksesta visuaalisessa viestinnässä voidaan pitää esimerkkikuvaa 11 (ks. luku 2.7.1). Teknologiayritys IBM®:n logomerkki näyttää olevan ”leikattu” useilla horisontaalisilla viivoilla. Esimerkkikuvassa mieleemme saattaa täyttää muotojen väliin jäävät tilat sinisten sinisien elementtien jatkoksi ja yhdistää ne kokonaisuuteen kuuluviksi.

Visuaalisessa viestinnässä negatiivisen tilan käyttöä tehokeinona voidaan soveltaa hyvin esimerkiksi juuri logosuunnitteluun, jonka avulla saatetaan saavuttaa katsojalle ahaa-elämys. Tämän tekniikan avulla on myös mahdollista yhdistää yksi tai useampi kuvallinen elementti kuvaan ilman että elementit erotetaan toisistaan värien avulla.

Sulkeutuvuuden laki voi toteutua havainnosta riippumatta useassa eri ympäristössä. Aivoissa tapahtuvan automaattisen ryhmittäytymisen ansiosta saatamme havaita muotoja, joita olemme kokeneet havaitsevan jo entuudestaan (ks. luku 2.5). Jokin kokonaisuus, joka on ryhmittäytynyt tietyllä tavalla, saattaa muistuttaa meitä epäsuorasti jostain konkreettisesta, kuten ihmisen siluetista tai eläimestä. Visuaalisen saasteen ympäristössä, jossa ihmisen aivojen automaattinen ryhmittäytyminen saattaa vaikeutua, on myös mahdollista havaita sulkeutuvuuden lain mukaisia havaintoja. Tällaisia havaintoja voidaan esimerkiksi nähdä epäsymmetrisissä kasautumissa, joko visuaalisen hälyn (ks. 2.1.1) tai visuaalisen riesan (ks. 2.1.2) muodoissa. Havaintojen näkeminen kuitenkin teoriassa vaikeutuu, jos sopivia yhdistäviä tekijöitä Prägnanzin lain mukaan ei löydy.

2.7.6 Symmetrian laki

Symmetrian laki viittaa, että meillä on taipumus havaita symmetrisinä elementtejä jotka, muodostuvat keskuksensa ympärilleen (ks. kuvio 19.). Useammat elementit, jotka havaitaan enemmän tai vähemmän symmetrisinä voidaan jakaa kahtia. Kun hahmotamme kaksi yhdistämätöntä osaa, jotka ovat enemmän tai vähemmän symmetriset, yhdistämme ne alitajuntaisesti yhteen kuuluviksi objekteiksi. Mitä samankaltaisemmat objektit ovat, sitä helpommin yhdistämme ne yhdeksi ryhmäksi (Soegaard n.d.). Yksinkertaisin esimerkki symmetriasta ja sen toteutuksesta saattaa olla ihmisen kasvot.



Kuvio 22. Aaltosulkujen muodossa toistuu symmetrinen samankaltaisuus. Kirjoittajan toteuttama mallinnus.

Visuaalisen viestinnän esimerkkinä symmetriasta ja sen toteutuvuudesta voidaan pitää vaatemerkki Chanelin ® logotyyppiä (ks. kuvio 20.). Logotyypin symmetria on hyvin mahdollista mieltää c -kirjaimen näköisestä muodosta, joka toistuu logotyypin vasemmalla sekä oikealla puolella. Erona logotyypin puolissa on kuitenkin se, että vasemmanpuoleinen muoto havaitaan näyttävän olevan peilikuva oikeanpuoleisesta muodosta



Kuvio 23. Symmetrian laki toteutuu Chanelin ® logomerissä. Logomerkin molemmat puolet ovat symmetriset, mikäli logomerkki halkaistaisiin kahtia keskeltä (Wikipedia 2008).

Sandersonin (2010) mielestä symmetrisiksi rakennetut kuvat saattavat mahdollisesti vedota ihmisiin positiivisemmin (ks. luku 2.5). Modernismin aikana toteutetusta logosuunnittelusta moni logomerkki pohjautuu perusmuotoihin ja symmetriaan (Rhodes 2015). Symmetrian avulla voi olla mahdollista rakentaa tasapainoinen ja miellyttävä sommitelma kuvaan. Samalla kokonaisuus saattaa olla helpommin havaittavissa.

Visuaalisen saasteen epäjärjestyneisyys muotojen, värien ja kokojen ansiosta luo haastavan ja päinvastaisen ympäristön toteuttaa havaintoja, jotka voivat olla symmetrisiä. Visuaalisena saastuttajana symmetrisyys voi mahdollisesti näkyä visuaalisen hälinänä (ks. luku 2.1.1). Yksinomaan visuaalisena saastuttajana symmetrisyys saattaa olla vaikea havaita, sillä se myös mielletään positiiviseksi, kuten Sanderson (2010) ilmaisee (ks. luku 2.5).

2.7.7 Ajallisen lähekkyyden laki

Ajallisen lähekkyyden laki käsittelee ajatusta, että yhdistämme samaan ryhmään kuuluvaksi elementtejä, jotka on koettu usein olevan yhteenkuuluvia menneissä kokemuksissa (Todorovic 2008). Näitä elementtejä voivat olla esimerkiksi kirjaimet (ks. kuvio 21.), jotka olemme oppineet erottamaan yhtenä osana kokonaisuutta.



Kuvio 24. Kun viittaus aikaisempaan kokemukseen ei ole selvästi tiedossa, meidän kyky hahmottaa ”oikein” asioita saattaa viedä aikaa. Kirjoittajan toteuttama mallinnus.

Ajallisen lähekkyyden lain esimerkkiä visuaalisessa viestinnässä voidaan pitää Coca-Colan ® logotyyppiä (ks. kuvio 22.). Coca-Colan ® logotyyppi on muodostunut yksittäisistä kirjaimista, mutta hahmotamme kirjaimet yhteen kokonaisuuteen kuuluvina, koska ne ovat kuuluneet aikaisemminkin yhteen ja muodostaneet meille kokonaisuudessaan sanan Coca-Cola®.



Kuvio 25. Coca-Colan ® logotyyppi muodostuu kursivoituista kirjaimista (Coca-Cola ® n.d.).

On mahdollista, että saatamme yhdistää tutuiksi havaittuja tekstejä kokonaisuuksiin kuuluviksi, vaikka emme havaittisi koko tekstiä. Viking Line (ks. kuvio 23.) toteuttaa markkinointiaan logomerkillä, jossa ei ole kaikkia yrityksen kirjaimia. Siitä huolimatta logomerkki saattaa olla tunnistettavissa. Yksityiskohdat, kuten fontti ja näkyvien kirjainten lähekkyyden keskenään saattavat mahdollisesti olla tekijöitä, joiden avulla logomerkki yhdistetään kokonaisuuteen kuuluvaksi.



Kuvio 26. Viking Line -logomerkissä on näkyvissä vain osittain yrityksen koko nimitys. Siitä huolimatta, logomerkki voi olla tunnistettavissa ja viittaus yritykseen sekä sen toimintaan saatetaan tunnistaa. (Viking Line 2019)

Ajallisen lähekkyyden laki ei ole saanut Gestalt hahmopsykologiassa samanlaista huomioarvoa, kuin muut hahmopsykologian lait (Todorovic 2008), joita tässä opinnäytetyössä on esitetty (ks. luku 2.7.–2.7.7). Ajallisen lähekkyyden lakia tulee kuitenkin tarkastella, koska sillä voi olla yhteyttä visuaalisen viestinnän alalla typografiaan.

Mikäli ajattelemme typografiaa esimerkkinä ajallisen lähekkyyden laista, tällöin sen tarkasteleminen visuaalisena saastuttajana voi olla mahdollista. Esimerkkikuvassa 1 (ks. luku 2.1) on hyvin näkyvissä vieraskielistä kirjoitusta rakennusten julkisivuilla. Maisema on mahdollista nähdä visuaalisesti hälyisenä (ks. luku 2.1.1) tai kokonaisuudessaan visuaalisena riesana (ks. luku 2.1.2). Maiseman saattaa tehdä hälyisäksi kirjoituksen suuri määrä sekä niiden eri koot ja muodot. Ajatuksena voisi kuitenkin esittää, että onko mahdollista nähdä vieraskielinen kirjoitus – johon meillä ei ole aikaisempaa kokemusta tai muistikuvaa liitettyinä, kuten Todorovic (2008) esittää, visuaaliseen saasteeseen kuuluvana ilmiönä.

3 Visuaalisen saasteen haitat ihmisiin, eläimiin ja kasveihin

Haittoja visuaalisella saasteella voi olla ihmisille, eläimille ja kasveille. Visuaalinen saaste ei ole ongelma pelkästään ihmiselle ja ihmisen hahmotuskyvyille ryhmittää asioita yhteenkuuluvaksi vaan sillä on mahdollista vaikuttaa suurempaan kokonaisuuteen. Visuaalisella saasteella voi olla yllättäviä seurauksia, joista emme ole vielä edes tietoisia.

3.1 Visuaalisen saasteen mahdolliset haitat

Visuaalisesta saasteesta johtuvat haitat voivat olla laajoja ja moniulotteisia. Tieteellisiä tai psykologisia tutkimuksia visuaalisen saasteen aiheuttamista haitoista ihmisille ja ympäristölle ei välttämättä ole tarpeeksi saatavilla, jotta voidaan olla varmoja aiheen vakavuudesta. Visuaalisella saasteella saatetaan koskettaa kaikkia maapallolla eläviä organismeja tavalla tai toisella. Todennäköisesti suurin visuaalisen saasteen tuottaja on ihminen toiminnallaan.

3.1.1 Vaikutus ihmiseen

Pitkäaikaisia visuaalisen saasteen vaikutuksia ihmiseen ei välttämättä tiedetä vielä varmasti. Aitoja tieteellisiä tutkimuksia, kuten psykologisia käyttäytymiseen liittyviä tutkimuksia visuaalisen saasteen vaikutuksista ihmiseen on erittäin vähän. Visuaalisella saasteella on mahdollista kuitenkin olla jonkinlaisia vaikutuksia ihmisen aivotoimintaan vaikka emme sitä jokapäiväisessä elämässämme havaitsisi samalla tavalla, kuin esimerkiksi flunssan oireilua kehossa.

Useita erilaisia spekulatioita siitä millä tavalla visuaalinen saaste vaikuttaa ihmiseen on saatettu esittää. Jana & De (2015, 3) ovat esimerkiksi esittäneet, että visuaalinen saaste vaikuttaa ihmisen huomion pirstaloitumisena, mielipiteiden monenlaisuuden vähenemisenä, identiteetin katoamisena, monenlaisina terveyteen liittyvinä riskeinä, ärtyneisyytenä ja psykologisinä häiriöinä, katseen väsymisenä, hygienian ja estetiikan puutteena sekä yleisesti ottaen henkilö elämän ilon menettämisenä asumassaan yhteisössä.

Yusuf (2013) uskaltaa ehdottaa, että jatkuvalla visuaalisen saasteen altistumisella henkilöt ja etenkin lapset saattavat tottua sen olemassaoloon. Yusuf (2013) myös jatkaa,

että henkilöiden tai lapsien luontainen halu puuttua visuaalisesti saastuneen ympäristön korjaamiseen ja hahmottamiseen kärsii tai saattaa kadota kokonaan.

Bodur & Kucur 1994, (Yilmaz 2011, 99) ovat sitä mieltä, että visuaalisella saasteella on vaikutuksia henkilön vastahakoisuuteen, aikaansaamattomuuteen, stimulaation heikentymiseen, sopeutumisvaikeuksiin, hermostuneisuuteen, käytöshäiriöihin, pessimismiin, pahoinvointiin, henkiseen traumaan ja psykosomaattisten sairauksien lisääntymiseen.

Jana & De (2015, 3), Bodur & Kucur 1994, (Yilmaz 2011, 99) sekä Yusuf (2013) esittämät visuaalisen saasteen vaikutukset ihmiseen näyttäisivät käsittelevän suurelta määrin psykologisia аспектеjä ihmisessä. Esitetyt psykologiset vaikutukset kuulostavat laajalta arvailulta eivätkä Jana & De (2015, 3), Bodur & Kucur 1994, (Yilmaz 2011, 99) tai Yusuf (2013) esitele suurempaa perustelua esitettyihin oireisiin. Kaikkia listattuja vaikutuksia ei kuitenkaan välttämättä tule sivuuttaa visuaalisesta saasteesta ja sen vaikutuksesta ihmisiin. Esimerkiksi mainonnan avulla tapahtunutta identiteetin katoamista, katseen väsymistä tai keskittymiseen liittyviä häiriöitä saatetaan havaita. Katseen väsyminen voi johtua yksinkertaisesti näköaistimme avulla havaitun kerätyn tiedon ylikuormittumisesta, joka voi johtua ympäristössä olevasta visuaalisesta hälinästä (ks. luku 2.1.1).

Suggettin (2017) mukaan naisilla ja miehillä on todettu olevan identiteetin liittyvää katoamista. Se miten mainontaa tuotetaan, on vaikuttanut valtaosin naisten ja tyttöjen, sekä nykyään myös miesten ja poikien kehokuvaan. (Suggett 2017.) Naiset ja miehet vertaavat omaa kehokuvaansa mainoksissa esitettyihin malleihin, jotka edustavat jotakin ryhmää tai elämäntyyliä, johon tämä saattaa haluta kuulua.

Keskittymiseen liittyvät häiriöt voivat olla liitoksissa jollakin tavalla visuaaliseen saasteeseen. Ympäristössä, joka on visuaalisesti hälyinen saattaa aiheuttaa levottomuuden tuntoa ja sekavuutta. Klassisena esimerkkinä voidaan pitää myös tien laidassa olevia mainoksia, jotka saattavat viedä autoilijan katseen puoleensa, jolloin vaaratilanteiden tapahtumisen riski ajoneuvolla kasvaa. Elämän ilon laantumiseen puolestaan voi vaikuttaa elinympäristössä vallitseva visuaalinen riesa (ks. luku 2.1.2) tai liian vähäinen määrä viheralueita. Braubach ym. (2017) mukaan viheralueet voivat edistää henkistä ja fyysistä terveyttä ja vähentää kaupunkien asukkaiden sairastuvuutta ja kuolevaisuutta tarjoa-

malla psykologista rentoutuvuutta ja stressin lievitystä, stimuloimalla sosiaalista yhteenkuuluvuutta, tukea fyysiselle aktiviteetille ja vähentää alltiutta ilmansaasteille, äänille sekä liiallisille lämpötiloille.

Joitakin visuaalisen saasteen aiheuttamia vaikutuksia on kuitenkin tutkittu enemmän kuin toisia ja niille on saatu kerättyä suurempi tietopohja. Empiirisiä tutkimuksia on tehty valosaasteesta ja sen haitoista ihmisille ja ympäristölle. Tutkimustulokset osoittavat vakuuttavia tuloksia siitä, että valosaaste vaikuttaa ihmisen fysiologisiin ja lääketieteellisiin vaikutuksiin, syöpään, immunitettiin, energia-aineenvaihduntaan sekä syömiskäyttäytymiseen. (Lechner & Arns 2013, 3.) Tutkimuksia on tehty valosaasteen haitallisuudesta naispuolisille sairaanhoitajille, jotka työskentelevät vaihtuvissa yövuoroissa. Heillä todettiin olevan puolet (50%) suurempi riski sairastua rintasyöpään. Tämä liitettiin keinotekoisesta valon altistumiseen, joka on työperäistä. Keinotekoiselle valolle altistuminen pimeään aikaan yhdistettiin kehossa vapautuvan melatoniin häirintään aiheuttaen muutoksia. Teollistuneissa maissa on saatettu todeta yhteyttä rintasyövän ja valosaasteen välillä (Anisimov 2006, Kerényi, Pandula & Feuer, 1990, Reiter, Gultekin, Manchester & Tan, 2006; Bashirin 2014, 8 mukaan.) Chepesiuk 2009, Bashirin 2014, 8 mukaan valosaaste voi vaikuttaa myös ihmisen verenpaineeseen, luoda stressiä ja sekavuutta, vaikuttaa käyttäytymiseen sekä tehdä ihmisistä äreitä.

Anisimov ym. 2006, Bashiri 2014, 8 mukaan väittämä keinotekoisesta valon haittavaikutuksesta kuulostaa vakavalta, mutta siihen on suhtauduttava epäillen. Luontaisen vuorokausirytmien sekoittumista emme kuitenkaan voi pitää täysin normaalina toimintana ihmiseltä, joten on mahdollista olettaa sillä olevan jonkinlainen vaikutus ihmisen toimintaan. Samankaltaisia tuloksia valosaasteen ja keinotekoisesta valon vaikutuksista miehiin henkilöihin ei välttämättä ole vielä tehty, mutta yhtä lailla joitakin vaikuttavia tekijöitä saatetaan havaita olevan.

3.1.2 Eläimet ja kasvit

Visuaalisen saasteen haitat voivat kohdistua ihmisen lisäksi eläimiin ja kasveihin. Visuaalisen saasteen haittoja ympäristössä elävään elämään, muuhun kuin ihmiseen on seurattu näkemykseni mukaan vähän. Jonkinlaisia arvailuja on kuitenkin esitetty visuaalisen saasteen vaikutuksista eläimiin ja kasveihin.

Valosaasteella (ks. luku 2.4.1) on huomattu olevan yllättävän isoja seurauksia eläimille ja kasveille. Chepesuk 2009 Bashirin 2014, 9 mukaan valosaasteella voi olla suora vaikutus ekosysteemiin. Ylimääräinen valo voi olla vaarallista kasveille ja niiden elinkaari voi olla jatkuvan valaistuksen takia uhattuna, sillä moni kasvi käyttää pimeää aikaa kasvamiseen, kukkimiseen ja hedelmiin. Valosaaste voi vaikuttaa jopa kasvien aineenvaihduntaan siten, että ne eivät välttämättä koskaan kuki, mikäli tarpeellista pimeää aikaa ei ole. Kasvit tarvitsevat photochrome -nimistä hormonia kasvamiseen, jota vapautuu pimeään aikaan (Bashir 2014, 9). Yövalaistus on huomattu hidastavan photochrome hormonin vapautumista kasveissa ja tämän seurauksena kasvit tuhoutuvat (Raven & Cockell 2006; Bashirin 2014, 9 mukaan.).

Meressä elävät korallit ja merikilpikonnat ovat myös vaarassa valosaasteelta (ks. luku 2.4.1). Noin 130 eri koralli lajia kutee uutta elämää täyden kuun aikaan, joten poikkeaminen tästä luonnollisesta rytmistä voi olla katastrofaalista. Kirkkaat keinotekoiset valot naamioituvat koralleille kuun heijastamaksi valoksi ja näin sekoittavat niiden luontaisen biologisen kellon. Korallien kuteminen tapahtuu tästä syystä joko liian aikaisin tai ei ollenkaan. Merikilpikonnien poikasille valosaaste on myös kohtalokasta, koska ne kuoriutuvat pimeään aikaan ja suunnistavat kohti valoa. Merikilpikonnien poikaset etsivät horisontistaan loistavimman valon, joka luonnollisesti on kuu. Kuun heijastuneisuus meren aaltoihin vetoaa merikilpikonnien poikasiin jonka avulla he suunnistavat kohti merta. Joissakin tapauksissa keinotekoiset valot rantojen läheisyydessä saattavat kuitenkin harhauttaa merikilpikonnien poikaset luontaiselta reitiltään mereen. (St. Fleur 2016.)

Linnuille kohtalokkaita kuolemantuottajia on Michael Mesuren (Fatal Light Awareness Program Canada) mukaan sekä kirkas valaistus (ks. luku 2.4.1), että korkeat rakennukset (St. Fleur 2016). Jana & De (2015, 7) ovat nostaneet huomioksi lintujen sähköisku kuolemat, jotka saattavat johtua sotkuisista voimalinjoista. Kirkkaat valot houkuttelevat lintuja puoleensa, jolloin ne saattavat kierrellä valon ympärillä taukoamatta niin kauan, kunnes ne putoavat uupumuksesta (Measure n.d, St. Fleurin 2016 mukaan). Fatal Light Awareness Program Canada (2018) on myös esittänyt vuosi arvion Pohjois-Amerikassa tapahtuvasta lintukuolemista suurien rakennusten vuoksi 100 miljoonan ja yhden (1) miljardin väliltä. Linnut törmäävät rakennuksiin lentäessään, koska eivät osaa erottaa rakennusten kiiltäviin ikkunoihin heijastuvaa maiseman peilikuvaa ja putoavat taivaalta kuolemaansa.

Lisäksi visuaalisesta saasteesta ilmeneviä haittoja eläimille voi olla esimerkiksi kulkukoirien ja kissojen keräämät taudit roskakasoista (Jana & De 2015, 2), joita on saattanut kerääntyä kaduille huonon jätehuollon seurauksena. Eläimet saattavat tonkia roskakasoja etsiessään ruokaa ja sairastua sekä levittää tauteja eteenpäin.

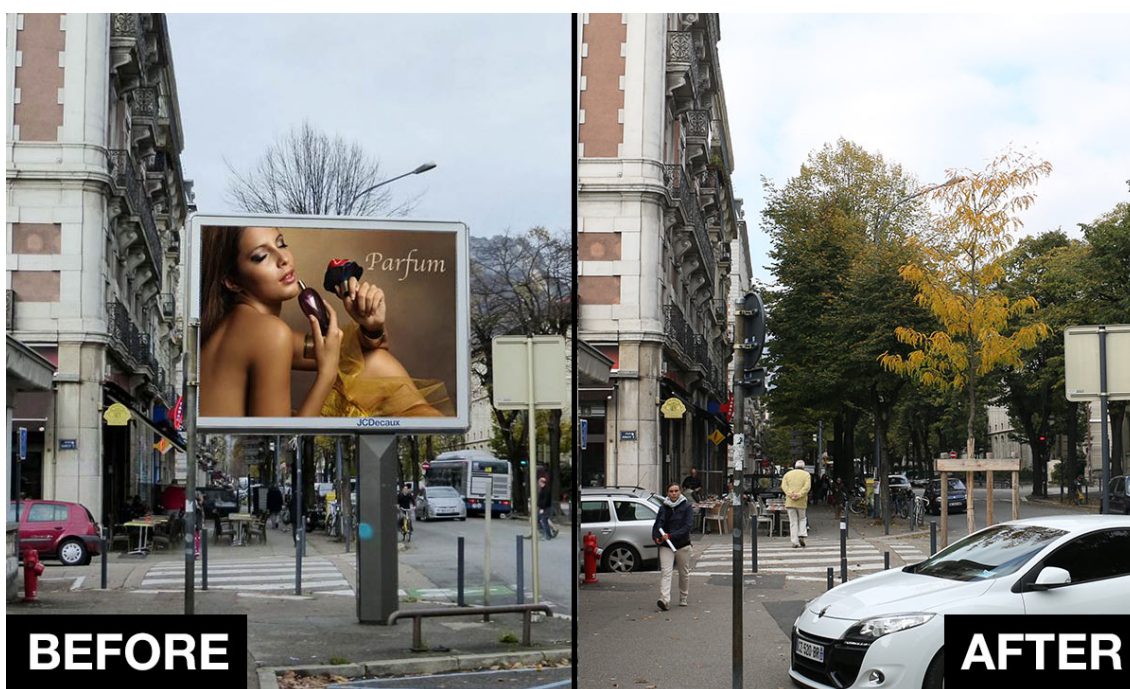
3.2 Visuaaliseen saasteeseen suhtautuminen maailmalla

Joulukuussa 2006 brasilialaisen kaupungin São Paulon kaupunginvaltuutetut hyväksyivät uuden kaupallista mainonnan valvontaan koskevan lain, joka tunnetaan nimellä Puhtaan kaupungin laki (engl. Law of the Clean City). Laki tuli voimaan tammikuussa 2007 ja säätelee kaikenlaisten kaupallisten merkkin esittämisen São Paulossa. Näitä kaupallisia merkkejä on mm. mainostaulut, myymälöiden etuosat sekä näyteikkunat, kaupunkikalusteet kuten penkeissä ja bussien tai taksien kyljissä (Portella 2014, 112). Kaupungista poistettiin yhden vuoden aikana 15 000 mainostaulua ja 300 000 ylisuurta liikemerkkiä (Mahdawi 2015). São Paulon kadut ovat nyt täysin vapaita mainonnan aiheuttamasta visuaalisesta saasteesta ja kaupungin visuaalinen laatu on parantunut huomattavasti (ks. kuvio 24.). Ennen kuin puhtaan kaupungin laki astui voimaan, São Paulossa oli arviolta 10 miljoonaa kaupallista merkkiä, joista vain 100 000 oli rekisteröity ja joista kaupunginvaltuusto oli valtuuttanut 55 000 (Portella 2014, 110–112).



Kuvio 27. Ennen ja jälkeen kaupunkikuva São Paulosta. Vasemmalla maisema(a) ennen lain hyväksymistä ja oikealla (b) maisema lain hyväksymisen jälkeen (Palinkas n.d.).

São Paulon kaupungin hyväksyttämän ulkomainontaan liittyvän lain jälkeen muitakin kaupunkeja on alkanut miettiä mainonnan rajoittamista julkisilla urbaaneilla kaupunkialueilla. Euroopassa Grenoblen kaupunki Ranskassa päätti luopua osittain julkisten alueiden mainonnasta ja lupasi istuttaa tilalle 50 puuta (ks. kuvio 25.) Kaupunki poisti 326 ulkomainospaikkaa sekä luopui sopimuksesta JCDecauxin – yhden maailman johtavimman ulkomainontaan keskittyneistä yrityksistä kanssa (Mulholland 2014). Moskova vähensi vuoden 2012 aikana urbaanin kaupunkiympäristön ulkomainontaa 35 % sekä otti haltuun laittomat ulkomainokset purkamalla ne. Samalla Moskova uudisti ulkomainoksia koskevia kokorajoituksia ja kielsi kerrostaloseinien kokoiset ulkomainokset sekä digitaaliset ulkomainontaan käytetyt näytöt (Fomina 2012). Tšekeissä poistettiin noin 3000 ulkomainosta autoteiden varsilta vuoden 2017 aikana, koska sen koettiin häiritsevän ajoneuvonkuljettajia (Willoughby 2017). Los Angelesissa digitaaliset ulkomainokset otettiin osittain pois käytöstä vuotena 2013 oikeuden päätöksellä, sillä kaupungin asukkaat vaativat kaupunginvaltuustoon digitaalisten ulkomainoksien olevan liian kirkkaita (Smith 2013). Muita Yhdysvaltojen osavaltioita, joissa mainonta on rajoitettua tai se on kokonaan kielletty ovat Vermont, Maine, Hawaiji ja Alaska (Lawson 2012).



Kuvio 28. Grenoblen kaupunki ennen ja jälkeen ulkomainontaan koskevaa lakia (Bamat n.d.).

Suomessa visuaalista saastetta näkee vähän, mutta emme kuitenkaan välty siltä täysin. Esimerkiksi pääkaupungissa Helsingissä, visuaalista saastetta voi nähdä kaupungin keskustan ympärillä roskan, mainonnan tai liikenneajoneuvojen muodossa. Visuaalinen saaste on Suomessa kuitenkin suhteellisen vähäistä verrattuna esimerkiksi Intiaan, jossa visuaalisesta saasteesta on tullut vakava ympäristöongelma (Kashyap 2017). Suomessa on toimiva ympäristönsuojelulaki, jonka tarkoitus on turvata terveellinen ja viihtyisä sekä luonnontaloudellisesti kestävä ja monimuotoinen ympäristö (Ympäristönsuojelulaki, 527/2014).

4 Yhteenveto

Visuaalinen saaste on subjektiivista ja sitä voidaan havaita eritoten urbaanissa kaupunkiympäristössä. Visuaalisen saasteen subjektiivisuus onkin samalla sen heikkous, sillä Gestalt hahmopsykologian mukaan jokainen meistä havaitsee asiat eri tavalla. Visuaalinen saaste voi olla lähes tulkoon mitä tahansa, kuten ajoneuvoja, voimalinjoja, roskia kadulla, rakennuksia, mainoksia.

Visuaalinen saaste on ongelma, joka on tiedetty olevan ainakin 1960-luvulta asti. Noin yli viiden vuosikymmenen aikana visuaalisen saasteen ongelman ratkaisemiseksi urbaaneissa kaupunkiympäristöissä on tehty ajalliseen mittakaavaan verrattuna vähän tai ei ollenkaan. Samaan aikaan visuaalisen hälinän ja visuaalisen riesan määrä voidaan nähdä kasvavan jatkuvasti laajentuneissa urbaaneissa kaupunkiympäristöissä kulttuurin kuvallistumisen ja digitalisaation ansiosta. Vauhdikkaasti kasvanut digitaalinen maailma ei ole myöskään välttynyt visuaaliselta saasteelta. Visuaalinen häly on yhtä hyvin näkyvä ilmiö verkkosivuilla, sovelluksissa tai tietokone peleissä, jossa koot, värit ja muodot saattavat kilpailla keskenään. Visuaalinen hälinä ja visuaalinen riesa ovat kaikista selvimpiä muotoja visuaalisesta saasteesta. Visuaalisen hälinän ja visuaalisen riesan avulla on mahdollista aiheuttaa levottomuutta visuaaliseen ympäristöön.

Käytämme visuaalisen ympäristön saastuttamisessa hyödyksi mm. valoja, symboleja ja värejä. Kulutamme energiaa valaisemalla tehottomasti keinotekoisia valoa käyttäen alueita, jotka eivät tarvitsisi valaisua. Viljelemme symbolien ja värien kautta visuaalista hälinää pitkin urbaania kaupunkiympäristöä ja vaikeutamme hahmotuskykyämme havaita yksittäisiä asioita niiden joukosta, kuten opasteita. Visuaalisella viestijällä ja muilla visuaalisilla aloilla työskentelevillä on mahdollisuus vaikuttaa urbaanin kaupunkiympäristön näyttävyYTEEN. Vastuu visuaalisen saasteen leviämisestä urbaanissa kaupunkiympäristössä on visuaalisilla suunnittelijoilla. Visuaalisessa viestinnässä muita ratkaisuja visuaalisiin ongelmiin tulisi miettiä, kuin trendiksi vakiintunut muusta ympäristöstä poikkeaminen. Vähentämällä visuaalista hälinää urbaanissa kaupunkiympäristössä saatamme vähentää myös asukkaiden päivittäistä stressiä ja teemme ympäristöstä viihtyisän.

Gestaltin hahmopsykologia antaa meille osittain vihjeitä siitä millä tavalla visuaalinen saaste vaikuttaa meihin. Havaintokykymme yrittää automaattisesti ryhmittää yhteen

muotoja, värejä tai kokoja visuaalisesti hälyisässä maisemassa, jotka eivät sovi keskenään. Tällä automaattisella prosessilla kuormitamme ja uuvutamme mieltämme. Jotta säästyisimme havaintokykymme ylikuormittumiselta, tulisi meidän ottaa huomioon ryhmittäytymiseen liittyvien tutkimusten, kuten Gestaltin kautta ärsykeitä tasapainoisemmaksi.

On selvää, että visuaalisen saasteen vaikutuksia ihmiseen, eläimiin tai kasveihin ei ole tutkittu tarpeeksi. Vaikka joitain teorioita visuaalisen saasteen vaikutuksista ihmiseen on esitetty, niitä pidetään suurilta osin psykologisina. Aitoja todisteita visuaalisesta saasteesta ja sen vaikutuksista ei vielä ole tiedossa. Toivoisinkin tulevaisuutta ajatellen, että esimerkiksi psykologiassa visuaalinen saaste otettaisiin tutkimuskohteeksi. Psykologian avulla saattaisimme ymmärtää enemmän mitä päivittäisen visuaalisen saasteen altistuminen tekee ihmisille.

São Paulo oli ensimmäinen suurkaupunki, joka kielsi ulkomainonnan kokonaan. Tämän yllättävän liikkeen johdosta visuaalinen saaste popularisoitiin 2000-luvun lopulla. Se ei kuitenkaan ollut riittävän vahva liike synnyttämään vallankumousta muissa maailman kaupungeissa mainontaa vastaan. Ainoastaan Ranskan Grenoblessa. Yleisesti ottaen, muutamat kaupungit kuitenkin vain uudistivat mainontaan kohdistuvaa lainsäädäntöä São Paulon seurauksena.

Visuaalisen saasteen tiedon kerääminen osoittautui haasteelliseksi tätä opinnäytetyötä tehdessäni. Huomasin, kuinka tuntematon ja tutkimaton aihe visuaalinen saaste todellisuudessa on. Aiheen tuntemattomuudesta kertoo mm. se, ettei suomenkielistä kirjallisuutta ollut tarjolla aiheesta tätä opinnäytetyötä tehdessäni. Visuaalinen viestintä toimi mielestäni hyvänä vertauskuvana visuaalisen saasteen kanssa, mutta suora aiheen yhdistäminen visuaalisen viestinnän kanssa olisi vaatinut rajatumpaa ja keskittyneempää kokonaisuutta. Koen, että tunnen visuaalisen saasteen kokonaisuuden sekä siitä kohdistuvat osat hyvin tämän tutkielman kautta. Jatkotutkimusta ajatellen olisi hyvä soveltaa haastatteluita tai toteuttaa empiirisiä kokeita valitussa ympäristössä. Uskon, että edellä mainituilla metodeilla olisi mahdollista saada syvempiä tutkimustuloksia esimerkiksi visuaalisesta saasteesta kärsivillä alueilla asuvilta henkilöiltä. Olen varma, että tulen seuraamaan tutkimaani aihetta mielenkiinnolla myös tämän opinnäytetyön jälkeen.

Lähteet

Alnasser, Hayden Mohammed Fieq Abdul Ameer 2013. Importance of Colour in Interior Architectural Space on the Creation of Brand Identity, Eastern Mediterranean University, North Cyprus. p. 30.

Arrarte-Grau, Malvina 2016. Color Pollution. <https://link.springer.com/referenceworkentry/10.1007%2F978-1-4419-8071-7_249> (luettu 6.2.2018).

Bashir, Fereshteh 2014. Light Pollution and Its Effect on the Environment. International Journal of Fundamental Physical Sciences (IJFPS). p. 8.

Braubach, Matthias, Egorov, Andrey, Mudu, Pierpaolo, Wolf, Tanja, Thompson Catherine Ward & Martuzzi, Marco 2017. <https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-56091-5_11> (luettu 6.4.2018).

Chmielewski, Szymon, Lee, Danbi J., Tompalski, Piotr, Chmielewski, Tadeusz J & Wężyk 2015. Measuring visual pollution by outdoor advertisements in an urban street using intervisibility analysis and public surveys, International Journal of Geographical Information Science, DOI: 10.1080/13658816.2015.1104316 <<http://dx.doi.org/10.1080/13658816.2015.1104316>> (luettu 8.4.2018).

Elliott, Michael 2003. Biological pollutants and biological pollution – an increasing cause of concern. Institute of Estuarine and Coastal Studies, University of Hull. Elsevier Science Ltd. p. 276.

Ettehadmohkam, Sahar, Nazeri, Afsaneh, Sobhanifard, Yaser & Faramarzi, Salar 2018. Application Study of Gestalt Visual Perceptual Laws in Advertising Billboard Graphic Design. <http://www.bagh-sj.com/?_action=showPDF&sc=1&article=54561&_ob=bbbb39f11bf2cd1900740c97be0707ad&fileName=full_text.pdf> (luettu 29.3.2018).

Fatal Light Awareness Program Canada (FLAP) 2018. <<http://www.flap.org/who-we-are.php>> (luettu 7.4.2018).

Fomina, Irina, Russia-IC 2012. <<http://russia-ic.com/news/show/14590>> (luettu 8.4.2018).

Guberman, Shelia 2015. On Gestalt Theory Principles. <http://gth.krammerbuch.at/sites/default/files/articles/Create%20Article/02_Guberman.pdf> (luettu 28.3.2018).

Huxtable, Ada Louise, The New York Times 1964. <<https://www.nytimes.com/1964/11/21/visual-pollution-in-us-bemoaned.html>> (luettu 9.4.2018).

Insulander, Anna Maria 2012. Light Pollution – Consequences and Sustainable Light Design. p. 5, 7.

International Dark-Sky Association (n.d.) <<http://www.darksky.org/light-pollution/>> (luettu 6.4.2018).

Jana, Milan Kumar, De, Tanaya 2015. Visual Pollution can have a Deep Degrading Effect on Urban and Suburban Community: A Study in few Places of Bengal, India, With Special Reference to Unorganized Billboards. European Scientific Journal. ISSN: 1857-7431. p. 3,

Kashyap, Mangesh 2017. The Times of India <<https://timesofindia.indiatimes.com/city/pune/visual-pollution-is-an-ugly-blind-spot-in-punes-smart-city-plans/articleshow/61942391.cms>> (luettu 11.4.2018).

Lawson, Neal 2012. The Guardian. <<https://www.theguardian.com/commentis-free/2012/apr/20/ban-outdoor-advertising>> (luettu 9.4.2018).

Lechner, Stefan & Arns, Marieke 2013. Light Pollution. Hanze University of Applied Sciences – Groningen – The Netherlands. p. 3.

Lei, Nan 2015. A Brief Study on the Symbolic Meaning of the Main Characters' Name in The Scarlet Letter. Yangtze University, China. p. 2164–2165.

Mahdawi, Arwa 2015. Can cities kick ads? Inside the global movement to ban urban billboards. The Guardian. <<https://www.theguardian.com/cities/2015/aug/11/can-cities-kick-ads-ban-urban-billboards>> (luettu 7.4.2018).

Mullholland, Rory, The Telegraph 2014. <<https://www.telegraph.co.uk/news/world-news/europe/france/11250670/Grenoble-to-replace-street-advertising-with-trees-and-community-spaces.html>> (luettu 8.4.2018).

Nami, Parisa, Jahanbakhsh, Parvin & Fathalipour, Arefe 2016. The Role and Heterogeneity of Visual Pollution on the Quality of Urban Landscape Using GIS; Case Study: Historical Garden in City of Maraqeh. Scientific Research Publishing Inc. <<http://dx.doi.org/10.4236/ojg.2016.61003>> (luettu 20.2.2018).

Nathanson, Jerry A. Encyclopædia Britannica 2018. <<https://www.britannica.com/science/pollution-environment>> (luettu 31.1.2018).

National Geographic 2011. Urban area. <<https://www.nationalgeographic.org/encyclopedia/urban-area/>> (luettu 5.3.2019)

Osmanska-lipka, Iwona 2012. Elements of Gestalt Psychology in American Cognitive Linguistics. <http://dlibra.umcs.lublin.pl/Content/21626/czas17868_30_2_2012_4.pdf> (luettu 28.3.2018).

Oxford Reference 2018. <<http://www.oxfordreference.com/view/10.1093/ac-ref/9780198609957.001.0001/acref-9780198609957-e-8714>> (luettu 21.2.2018).

Pariona, Amber, World Atlas 2018. <<https://www.worldatlas.com/articles/what-is-visual-pollution.html>> (luettu 3.4.2018).

Poynton, Charles 2007. Digital Video and HD: Algorithms and Interfaces. Morgan Kaufmann Publishers, San Francisco. p. 229.

Portella, Adriana 2014. Visual Pollution: Advertising, Signage and Environmental Quality. Ashgate Publishing Limited. England. p. 110–112.

Rhodes, Margaret 2015. WIRED. <<https://www.wired.com/2015/10/good-logos-modernist-logos-really/>> (luettu 11.4.2018).

Rosenholtz, Ruth, Li, Yuanzhen & Nakano, Lisa 2007. <<http://jov.arvojournals.org/article.aspx?articleid=2122001>> (luettu 22.2.2018).

Sanderson, Catherine A. 2010. Social Psychology. John Wiley & Sons, Inc., 111 River Street Hoboken NJ.

Soegaard, Mads, The International Design Foundation n.d. <<https://www.interaction-design.org/literature/book/the-glossary-of-human-computer-interaction/gestalt-principles-of-form-perception>> (luettu 28.3.2018).

Sternberg Robert J., Sternberg, Karin 2012, 2009. Cognitive Psychology, Sixth Edition. Belmont, CA, USA. Nelson Education, Ltd. p. 113.

Stevenson, Herb 2012. Emergence: The Gestalt Approach to Change. <<http://www.clevelandconsultinggroup.com/articles/emergence-gestalt-approach-to-change.php>> (luettu 5.3.2018).

St. Fleur, Nicholas, New York Times 2016. <<https://www.nytimes.com/interactive/2016/04/07/science/light-pollution-effects-environment.html>> (luettu 27.2.2018).

Sivaramanan, Sivakumaran 2016. Visual Pollution. ISBN: 978-1-365-50515-7. p.113.

Suggett, Paul, The Balance 2017. <<https://www.thebalance.com/the-impact-of-advertising-on-body-image-4151839>> (luettu 6.4.2018).

Sundqvist, 1999. Psychophysical Isomorphism, Qualia and Psychologism. <<http://www.phil.gu.se/cong/publications/9903.pdf>> (luettu 28.3.2018).

Todorovic, Dejan 2008. Gestalt principles. <http://www.scholarpedia.org/article/Gestalt_principles#Past_experience_principle> (luettu 5.3.2018).

United Nations Children's Fund (UNICEF) 2012. Children in an Urban Work. <www.unicef.org/sowc2012> (luettu 9.4.2018).

Wagemans, J., Elder, J. H., Kubovy, M., Palmer, S. E., Peterson, M. A., Singh, M., & von der Heydt, R., 2012. A Century of Gestalt Psychology in Visual Perception: I. Perceptual Grouping and Figure–Ground Organization. *Psychological Bulletin*. Advance online publication. doi: 10.1037/a0029333 <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3482144/>> (luettu 30.4.2018)

Yilmaz, Demet 2010. In Context of Visual Pollution: Effects of Trabzon City Center Silhouette. Department of Architecture, Karadeniz Technical University. E-ISSN 1911-2025.

YK 2018. 68% of the worlds population projected to live in urban areas by 2050, says UN. <<https://www.un.org/development/desa/en/news/population/2018-revision-of-world-urbanization-prospects.html>> (luettu 6.3.2019)

Ympäristönsuojelulaki, 527/2014. <<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2014/20140527>> (luettu 9.4.2018).

Yousuf, Bashir 2013. <<http://creamainteriors.com/wp-content/uploads/2013/09/Reduction-of-visual-pollution-and-access-to-an-appropriate-color-environment.pdf?61495c>> (luettu 21.2.2018).

Kuvalähteet

Kuvio 1. Tichonczuk, Paul n.d. <<http://blogs.lse.ac.uk/politicsandpolicy/book-review-visual-pollution-advertising-signage-and-environmental-quality-by-adriana-portella/>> (luettu 29.3.2018).

Kuvio 2. n.d. <<https://shamusyoung.com/twentsidedtale/?p=8660>> (luettu 31.3.2018).

Kuvio 3. Ruutukaappaus Fox News -sivulta. <<https://www.foxnews.com>> (luettu 5.3.2019).

Kuvio 4. Kirjoittajan ottama kuva 2018.

Kuvio 5. Bonnington, Christina 2013. <<https://www.wired.com/2013/04/desktop-clutter-help/>> (luettu 6.3.2019).

Kuvio 6. Kirjoittajan ottama kuva 2018.

Kuvio 7. One-unity.eu, 2019. <<https://www.one-unity.eu/wp-content/uploads/2018/12/MARELLA-MI-PIAZZA-MERCANTI-02.03.2019-34.jpg>> (luettu 15.4.2019).

Kuvio 8. n.d. <<https://acmilanbros.files.wordpress.com/2016/02/duomo-di-milano.jpg?w=720>> (luettu 15.4.2019).

Kuvio 9. Aaltonen, Antero 2010. <<https://www.vastavalo.net/tie-ruuhka-silta-congested-road-tietyomaa-531754.html>> (luettu 8.4.2018).

Kuvio 10. Rogov, Arseniy 2015. <<https://www.dreamstime.com/editorial-stock-photo-view-shopping-street-helsinki-finland-january-january-capital-largest-city-finland-image64676523>> (luettu 31.3.2018).

Kuvio 11. ullstein bild, n.d. <https://www.bz-berlin.de/data/uploads/2015/07/neukoelln_1437493598-768x432.jpg> (luettu 15.4.2019).

Kuvio 12. Kirjoittajan toteuttama mallinnus prägnänzin laista 2018.

Kuvio 13. Kirjoittajan toteuttama mallinnus läheisyyden laista 2018.

Kuvio 14. IBM 2015 <<https://www-03.ibm.com/press/us/en/photo/20190.wss>> (luettu 29.03.2018).

Kuvio 15. Kirjoittajan toteuttama mallinnus samankaltaisuuden laista 2018.

Kuvio 16. Archinect 2016 <<https://archinect.com/news/article/149942166/logo-design-chosen-for-2020-tokyo-olympics>> (luettu 2.4.2018).

Kuvio 17. Kirjoittajan toteuttama mallinnus jatkuvuuden laista 2018.

Kuvio 18. Travel and Tour World 2017 <<http://www.travelandtourworld.com/news/article/hotel-association-of-canada-appoints-manager-of-market-development-and-sales/>> (luettu 29.3.2018).

Kuvio 19. Kirjoittajan toteuttama mallinnus yhteisen liikkeen laista 2018.

Kuvio 20. Kirjoittajan toteuttama mallinnus sulkeutuvuuden laista 2018.

Kuvio 21. Made by Magnitude 2014 <<https://www.madebymagnitude.com/blog/10-logos-with-hidden-symbols-and-meanings/>> (luettu 29.3.2018).

Kuvio 22. Kirjoittajan toteuttama mallinnus symmetrian laista 2018.

Kuvio 23. Wikipedia 2008 <https://en.wikipedia.org/wiki/File:Chanel_logo_interlocking_cs.svg> (luettu 29.3.2018).

Kuvio 24. Kirjoittajan toteuttama mallinnus ajallisen lähekkyyden laista 2018.

Kuvio 25. Coca-Cola n.d. <<https://www.coca-cola.fi/stories/miten-maailmankuulu-logo-sai-alkunsa#>> (luettu 30.3.2018).

Kuvio 26. Viking Line 2019. <https://www.vikingline.fi/globalassets/images/logotypes/13821_ngli_red_ball_rgb-812x200.gif> (luettu 20.3.2019).

Kuvio 27. Palinkas, Marcelo n.d. <<https://99percentinvisible.org/article/clean-city-law-secrets-sao-paulo-uncovered-outdoor-advertising-ban/>> (luettu 7.4.2018).

Kuvio 28. Bamat, Joseph n.d. <<http://webdoc.france24.com/grenoble-green-revolution/>> (luettu 11.4.2018).