



Vaasan yliopisto  
UNIVERSITY OF VAASA

Iina Huhtinen

## **Vihertuuppaus**

Kuluttajien tuuppaaminen kohti kestävämpiä kulutusvalintoja

Laskentatoimen ja rahoituksen yksikkö  
Taloustieteen pro gradu -tutkielma  
Taloustieteen maisteriohjelma

Vaasa 2022

---

**VAASAN YLIOPISTO****Laskentatoimen ja rahoituksen yksikkö**

<b>Tekijä:</b>	Iina Huhtinen		
<b>Tutkielman nimi:</b>	Vihertuuppaus: Kuluttajien tuuppaaminen kohti kestävämpiä kulusvalintoja		
<b>Tutkinto:</b>	Kauppatieteiden maisteri		
<b>Oppiaine:</b>	Taloustiede		
<b>Työn ohjaaja:</b>	Saara Hämäläinen		
<b>Valmistumisvuosi:</b>	2022	<b>Sivumäärä:</b>	59

---

**TIIVISTELMÄ:**

Tutkielmassa käydään läpi, mitä ovat vihertuuppaukset ja minkälaisia vaikutuksia niillä on kuluttajiin. Eli voidaanko kuluttajia ohjata tuuppauksilla kohti kestävämpiä valintoja ja, mikäli voidaan, minkälaiset tuuppaukset toimivat? Näihin tutkimuskysymyksiin pyritään vastaamaan systemaattisen kirjallisuuskatsauksen avulla.

Tuuppauksilla viitataan tarkoituksellisiin muutoksiin valintaympäristössä, mitkä vaikuttavat ihmisten käyttäytymiseen, arvostelukykyyneen ja valintoihin ennustettavalla tavalla ja jotka ohjaavat ja mahdollistavat toivotun valinnan lähes automaattisesti. Tuuppaukset ovat tyypillisesti ei-rahallisia ja eroavat siten perinteisistä taloudellisista kannustimista.

Tutkielman keskeinen johtopäätös on, että kuluttajia on mahdollista ohjata tuuppauksilla kohti kestävämpiä valintoja. Erilaisten tuuppausten tehokkuus riippuu kuitenkin monista tekijöistä kuten siitä, kuinka selkeitä kuluttajan mieltymykset ovat, tai siitä, mikä on tuuppauksen todellinen kustannus kuluttajalle taloudellisesti tai esimerkiksi henkisesti. Erityisesti oletusvalintojen hyödyntäminen osana tuuppausta on osoittautunut tehokkaaksi keinoksi ohjata kuluttajien käyttäytymistä kohti ympäristöystävällisempiä valintoja.

---

**AVAINSANAT:** Kestävä kuluttaminen, kuluttajakäyttäytyminen, käyttäytymistaloustiede, käyttäytymisharha, tuuppaus, vihertuuppaus.

## Sisällys

1	Johdanto	5
2	Käyttäytymistaloustiede	9
2.1	Prospektiteoria ja <i>status quo</i> -harha	10
2.1.1	Ankkuroituminen	12
2.1.2	Kehystysvaikutus	13
2.2	Nykyhetken yliarvostus	14
2.3	Päätöksenteko ja tuuppaaminen	17
3	Informaation vaikutus	20
3.1	Informatiivinen tuuppaaminen	22
3.2	Sosiaalinen tuuppaaminen	25
4	Valinta-arkkitehtuurin vaikutus	32
4.1	Valintaympäristön muuttaminen	33
4.2	Ympäristöystävälliset oletusvalinnat	37
5	Vihertuuppauksen haasteet	45
6	Päätelmät	49
	Lähteet	51

## Kuviot

- Kuvio 1.** Prospektiteorian hypoteettinen arvofunktio. (Mukaillen Kahnemanin ja Tverskyn (1979) kuviota 3) 11
- Kuvio 2.** Eksponentiaalinen diskonttaus (kuvio A). (Mukaillen Daniel Readin (2003) kuviota 1 ja Ainslien (1975) kuviota 1.) 15
- Kuvio 3.** Hyperbolinen diskonttaus (kuvio B). (Mukaillen Daniel Readin (2003) kuviota 1 ja Ainslien (1975) kuviota 1.) 15

## Taulukot

- Taulukko 1.** Esimerkki informaation muotoilusta korostamaan negatiivisia ja positiivisia vaikutuksia. (Mukaillen Grazzinin ja muut (2018) taulukkoa 2.) 26
- Taulukko 2.** Opt-in ja opt-out vaihtoehdot sähkö sopimuksissa. 42
- Taulukko 3.** Valintatilanteella on vaikutusta oletusvalinnan ja aktiivisen valinnan käyttämisessä. (Mukaillen Cass Sunsteinin (2017a) taulukkoa 2.) 47

## 1 Johdanto

Ympäristön kestävyys on vaakalaudalla. Akuutteja ympäristöä uhkaavia ongelmia on lukuisia alkaen ilman, vesistöjen ja maaperän saastumisesta aina ilmaston lämpenemiseen ja lajien sukupuuttoon (Thaler & Sunstein, 2009, s. 185; Steg & Vlek, 2009). Monet ongelmista juontavat juurensa ihmisten käyttäytymisestä. Kun erilaisia päästölähteitä pyritään hillitsemään maailmanlaajuisesti, on perusteltua ajatella, että ilmastonmuutosta hidastetaan tehokkaimmin taloudellisilla kannustimilla (Sunstein & Reisch, 2021), kuten haittaverolla ja ympäristötuilla. Toisaalta jo pienillä päivittäisillä valinnoilla on seurauksia. Osa ilmenee välittömästi ja osa vuosien kuluttua. Kun ongelmia tarkastellaan mikro-tasolla, herää kysymys, minkälainen on yksilön kulutuksen vaikutus. Kuinka yksittäinen kuluttaja voi arkisilla valinnoilla vaikuttaa positiivisesti ympäristöön kohdistuviin ongelmiin? Kuinka suuri vaikutus on ympäristömyönteisellä suunnittelulla ja informaatiolla? Voidaanko uhkia hallita niin sanottujen vihertuuppausten (engl. green nudge; kts. Thaler & Sunstein, 2009; Bonini ja muut, 2018) avulla: tuuppaamalla kuluttajia kohti kestäviä valintoja?

Tässä tutkielmassa tarkastellaan, voidaanko kuluttajia ohjata kohti kestävämpiä valintoja tuuppausten avulla ja, mikäli voidaan, minkälaiset tuuppaukset toimivat? Lukuisten havaintojen ja tutkimusten perusteella voidaan todeta, että kuluttajia on mahdollista ohjata tuuppauksilla kohti kestävämpiä valintoja. Erilaisten tuuppausten tehokkuus riippuu kuitenkin monista tekijöistä kuten siitä, kuinka selkeitä kuluttajan mieltymykset ovat, tai siitä, mikä on tuuppauksen todellinen kustannus kuluttajalle esimerkiksi taloudellisesti tai henkisesti. Tutkielmassa tuodaan esiin, minkälaisia muutoksia saadaan aikaan lisäämällä informaatiota, muokkaamalla lähtöasetelmia tai esimerkiksi vetoamalla kuluttajien sosiaaliseen identiteettiin yhdessä tuuppauksien kanssa. Tutkielmassa tarkastellaan eri maissa toteutettuja empiirisiä ja kokeellisia tutkimuksia ja niiden tuloksia. Tuuppaukset on jaettu niiden vaikutustavan mukaan informatiivisiin sekä arkkitehtuuriin tuuppauksiin.

Thaler ja Sunstein (2009, s. 6) määrittelevät tuuppauksen seuraavasti: *"Tuuppaus kattaa kaikenlaisen valinta-arkkitehtuurin, joka muuttaa ihmisten käyttäytymistä ennustettavalla tavalla rajoittamatta vaihtoehtoja tai muuttamatta merkittävästi heidän taloudellisia kannustimiaan."*<sup>1</sup> Tuuppaus on siten keino ohjata kuluttajaa kohti toivottua toimintatapaa tai valintaa rajoittamatta kuluttajien mieltymysten heterogeenisyyttä (Sunstein ja Reisch, 2014)<sup>2</sup>. Määritelmän mukaan esimerkiksi hedelmien asettaminen kaupassa kuluttajan silmien korkeudelle määritellään tuuppaukseksi, kun taas roskaruuan kieltäminen kuluttajalta ei enää täytä tuuppauksen määritelmää (Thaler ja Sunstein, 2009, s. 6). Ölander ja Thøgersen (2014, s. 344) kuvaavat tuuppausta ja valinta-arkkitehtuuria seuraavasti:

*Richard Thalerin ja Cass Sunsteinin (2009) vaikutusvaltaisen kirjan myötä tuuppauksesta on tullut yleiskäsite, jonka alle on koottu yhteen monia lähestymistapoja automaattisen järjestelmän kautta toimivaan käyttäytymismuutokseen. He loivat myös valinta-arkkitehtuurin käsitteen kuvaamaan, että se mitä päätöksentekijä valitsee, riippuu usein siitä kuinka valinta esitetään.*

Kirjallisuudessa tuuppausten suunnittelijoina toimivat niin sanotut valinta-arkkitehdit (engl. choice architect; Thaler & Sunstein, 2009, s. 3, 74). Valinta-arkkitehdit määrittävät raamit, joiden sisällä päätöksiä tehdään. Valinta-arkkitehtuuri on monissa tilanteissa väistämätöntä ja siitä syystä tuuppausten hyödyntäminen osana valinta-arkkitehtuuria tarjoaa mahdollisuuden päästä ympäristön tai esimerkiksi yksilön hyvinvoinnin kannalta parempiin lopputulemiin (Thaler & Sunstein, 2009, s. 74). Tutkimuskirjallisuuden perusteella tuuppausten suunnittelussa tulee kuitenkin ottaa huomioon kolme asiaa: tuuppauksen tulee olla edullinen toteuttaa, tuuppauksen on oltava läpinäkyvä tuupattaville

---

<sup>1</sup> Varsinaiset tuuppausteoriat esittelivät Richard Thaler ja Cass Sunstein vuonna 2008 kirjassaan *Nudge: Improving decisions about health, wealth and happiness*.

<sup>2</sup> Tuuppaaminen on "kevyttä työntämistä tai tökkäämistä kylkiluiden väliin, erityisesti kynnärpäällä". Se, joka tuuppailee tällä tavalla – "herättää huomion, muistuttaa tai kevyesti varoittaa toista" (Thaler & Sunstein, 2009, s. 4).

ja toivotun toimintatavan tai valinnan rinnalle on jätettävä vapaus valita myös toisin (Schmidt, 2017; Thaler & Sunstein, 2009, s. 5). Viimeisin toimintamalli tunnetaan myös nimellä libertaristinen paternalismi<sup>3</sup> (Thaler & Sunstein, 2009, s. 5). Thaler ja Sunstein (2009, s. 74) määrittävät libertaristisen paternalismin kultaiseksi säännöksi sen, että tuuppaukset tulee ensisijaisesti suunnitella niin, että ne todennäköisimmin auttavat ja epätodennäköisimmin aiheuttavat harmia.

Thalerin ja Sunsteinin (2009, s. 74, 77–79) mukaan erityisesti vaikeat ja harvoin ilmenevät päätöstilanteet ovat erinomaisia tilanteita tuuppauksille. Lisäksi tilanteet, jossa kuluttajan on vaikea saada välitöntä palautetta tai, joissa tehtyjen päätösten vaikutukset näkyvät vasta selkeästi myöhemmin, ovat suotuisia tuuppauksille (Thaler & Sunstein, 2009, s. 74, 77, 78). Thalerin ja Sunsteinin (2009) mukaan tuuppaukset toimivat edellä mainituissa tilanteissa, sillä tuuppausten avulla on mahdollista korjata harhoja ja virheitä kuluttajien käyttäytymisessä, joita esiintyy erityisesti silloin, kun valintatilanne ei kannusta kuluttajaa kognitiiviseen ponnisteluun.

Vihertuuppausten erityistavoitteena on tuupata kuluttajia kohti ympäristöystävällisempiä valintoja (Bonini ja muut, 2018). Vihertuuppaukset tarjoavat vaihtoehdoisen ratkaisun julkiselle poliittiselle päätöksenteolle (Bonini ja muut, 2018). Siinä missä poliittisessä päätöksenteossa pyritään rankaisemaan ei-toivottua toimintaa taloudellisten kannustimien kautta, kuten päästöveroin tai määrittämällä sakkoja, tuuppaus ei niinkään perustu taloudellisiin kannustimiin, vaan sillä pyritään vaikuttamaan kuluttajan intuitiiviseen tai esimerkiksi moraaliseen järjestelmään.

Vihertuuppaukset voidaan jakaa kahteen kategoriaan: informatiivisiin eli opettavaisiin tuuppauksiin sekä arkkitehtuurisiin tuuppauksiin (Sunstein, 2021). Edelliset vaikuttavat kuluttajan informaatioon, jälkimmäiset päätöksenteon ympäristöön. Informatiivisia

---

<sup>3</sup> Libertaristinen paternalismi on niin sanottu pehmeä, ei pakottava paternalismin muoto, joka ei rajaa mitään vaihtoehtoja ulkopuolelle ja säilyttää näin ollen kuluttajan valinnanvapauden (Thaler & Sunstein, 2009, s. 5).

tuuppauksia ovat esimerkiksi varoitukset, muistutukset ja tietojen paljastaminen, kuten kalorimerkinnät, allergiavaroitukset tai esimerkiksi muiden käyttäytymisen viestiminen. Arkkitehtuurisia tuuppauksia ovat sen sijaan muun muassa automaattinen rekisteröinti, oletusvalinta, yksinkertaistaminen ja esimerkiksi verkkosivustojen, lomakkeiden tai asiakastilojen suunnittelu korostamaan ja kiinnittämään kuluttajien huomio tiettyihin vaihtoehtoihin. Vaikutuksia on tutkittu esimerkiksi energiankulutuksen (Thaler & Sunstein, 2009, s. 69, 70), ostokäyttäytymisen (Ölander & Thøgersen, 2014) sekä ruokavalion näkökulmista (Kurz, 2018; Thaler & Sunstein, 2009, s. 263).

Tutkielman alussa käydään läpi käyttäytymistaloustieteen periaatteita ja sen eroja uusklassisen taloustieteen teorioihin. Tämän jälkeen esitellään kuluttajien käyttäytymisessä havaittavia harhoja ja epäjohdonmukaisuuksia, jonka jälkeen keskitytään vihertuuppauksiin niin informatiivisten kuin arkkitehtuuristen tuuppausten näkökulmista. Vihertuuppaukset on jaettu neljään kategoriaan niiden vaikutustavan mukaan: ensimmäisenä on informatiivinen tuuppaaminen, toisena kuluttajan sosiaalinen tuuppaaminen, kolmantena valintaympäristön muuttaminen ja neljäntenä ympäristöystävälliset oletusvalinnat.



## 2 Käyttäytymistaloustiede

Uusklassisen taloustieteen teoria nojaa oletukseen kuluttajan rationaalisesta toiminnasta. Kuluttajan käyttäytymistä kuvataan usein termillä *homo economicus* eli taloudellinen toimija. Termin määritelmän mukaan kuluttaja toimii valintatilanteissa rationaalisesti ottaen huomioon kaiken oleellisen tiedon ja maksimoiden valintojen odotettuja hyötyjä (Thaler & Sunstein, 2009, s. 6, 7). Monet julkisen politiikan välineet nojaavat juuri rationaaliseen käyttäytymismalliin (kts. Hansen & Schrader, 1997). Rationaalisen käyttäytymismallin yksinkertaistettuja oletuksia on kuitenkin kyseenalaistettu jo 1950–1970-luvuilla osoittamalla ihmisten käyttäytymisen rajoittunut rationaalisuus (Simon, 1957; Tversky & Kahneman, 1974). Alkujaan Herbert Simonin (1957) esittelemän rajoittuneen rationaalisuuden mallin mukaan yksilöt ovat alttiita käyttäytymisharhoille ja tekevät siksi täysin optimaalisten valintojen sijaan tyydyttäviä valintoja, ja turvautuvat valintatilanteissa usein erilaisiin oikopolkuihin. Syynä tähän ovat esimerkiksi informaation käsittelyongelmat.

Käyttäytymistaloustiede (engl. behavioral economics) tai behavioristinen taloustiede on taloustieteen tutkimussuunta, jonka varsinaisen kehittymisen katsotaan alkaneen noin 1980-luvulla (Reisch & Zhao, 2017). Ala tunnetaan myös nimellä psykologinen taloustiede. Käyttäytymistaloustiede hyödyntää psykologian tutkimuksessa käytettyjä malleja ja käsityksiä, joiden avulla kuluttajien valintoja voidaan ennustaa ja tarkastella (Varian, 2010, s. 566). Käyttäytymistaloustieteen tutkimuksen merkittäviä uranuurtajia ovat muun muassa yhdysvaltalainen psykologian professori Daniel Kahneman sekä yhdysvaltalainen taloustieteen professori Richard H. Thaler<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> Daniel Kahneman palkittiin vuonna 2002 taloustieteen Nobel-palkinnolla psykologisen tutkimuksen integroimisesta taloustieteeseen, erityisesti koskien ihmisten harkintaa ja päätöksentekoa epävarmuuden vallitessa (Nobel prize, 2002). Richard Thaler palkittiin vuonna 2017 taloustieteen Nobel-palkinnolla, panoksistaan käyttäytymistaloustieteessä (Nobel prize, 2017). Thalerin löydöksillä on ollut merkittävä vaikutus moniin taloustutkimuksen ja -politiikan aihepiireihin.

Käyttäytymistaloustieteen tutkimuskysymykset eroavat perinteisten mikro- ja makroteorioiden tutkimuskysymyksistä. Siinä missä makrotaloudellinen tutkimus tarkastelee laajoja taloudellisia ilmiöitä kuten suhdannevaihteluita sekä talouskasvua ja mikrotalouden tutkimus liittyy yrityksien ja kotitalouksien vuorovaikutukseen, käyttäytymistaloustiede tarkastelee muun muassa käyttäytymisen vinoumia ja toimijoiden rajoittunutta rationaalisuutta (Hyytinen & Maliranta, 2015, s. 13, 73, 103; Schmidt, 2017). Kognitiivisen ja sosiaalisen psykologian oivalluksiin perustuva käyttäytymistaloustiede korostaa kuluttajien käyttäytymisen vähemmän rationaalista luonnetta sekä käyttäytymisharjojen ja päätöksentekokontekstin merkitystä - ympäristöä, jossa yksilöt tekevät valintoja. Seuraavaksi tutkielmassa tarkastellaan lähemmin muutamia käyttäytymistaloustieteen tunnistamia käyttäytymisen vinoumia.

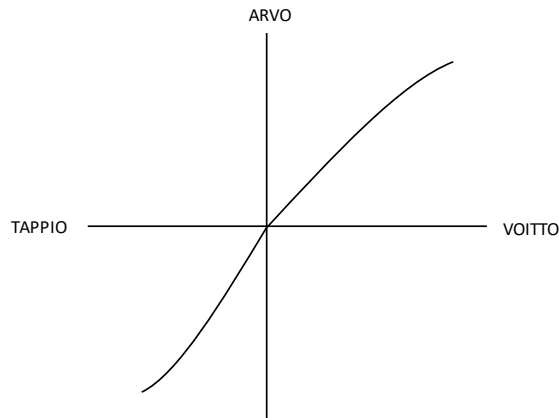
## 2.1 Prospektiteoria ja status quo -harha

Ensimmäisenä vinoumana tarkastellaan professori Daniel Kahnemanin ja psykologi Amos Tverskyn (1979) tunnettua prospektiteorian käyttäytymistieteellistä mallia, joka esiteltiin vuonna 1979 artikkelissa *Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk*. Malli käsittelee referenssipisteen vaikutusta kuluttajan päätöksentekoon ja havainnollistaa sitä, kuinka kuluttajat arvottavat tappioita voimakkaammin kuin voittoja. Malli antoi merkittävän sysäyksen käyttäytymistaloustieteen tutkimukselle<sup>5</sup>.

Prospektiteorian tutkimus pohjautuu sekä taloustieteen että psykologian tutkimukseen, yhdistellen teorioita ja näkemyksiä molemmilta tieteenaloilta (Kahneman & Tversky, 1979). Prospektiteoria perustuu havaintoon siitä, että kuluttajat pyrkivät tappioiden karttamiseen (engl. loss aversion). Teoria pyrkii selittämään yksilön todellista käyttäytymistä riskisessä päätöksentekotilanteessa, epävarmuuden vallitessa. Havainnot osoittavat yksilön toiminnan epärationaalisen puolen ja sen, kuinka yksilöt rikkovat käyttäytymisellään odotetun hyödyn teoriaa.

---

<sup>5</sup> Artikkelin on yksi viitatuimmista taloustieteen tieteellisistä julkaisuista (Camerer ja muut, 2004).



**Kuvio 1.** Prospektiteorian hypoteettinen arvofunktiio. (Mukaiillen Kahnemanin ja Tverskyn (1979) kuviota 3)

Kuviossa 1 havainnollistetaan Kahnemanin ja Tverskyn (1979) prospektiteorian hypoteettista arvofunktiota. Keskeinen ero suhteessa perinteiseen hyötyfunktioon on se, että arvofunktion nollakohta on vaihteleva ja riippuu kuluttajan nykytilasta – referenssipisteestä. Referenssipiste sijoittuu kuviossa origoon eli arvofunktiio määritellään loppulemien poikkeamille referenssipisteestä. Kahnemanin ja Tverskyn (1979) hypoteesin mukaan varmojen tulemien arvofunktiio on referenssipisteen yläpuolella eli voiton suhteen konkaavi ( $v''(x) < 0$ , kun  $x > 0$ ) ja referenssipisteen alapuolella eli tappion suhteen konvekssi ( $v''(x) > 0$ , kun  $x < 0$ ). Voittojen ja tappioiden koettu voimakkuus heikentyy muuttujan arvon kasvaessa. Esimerkiksi ero 100 euron ja 200 euron voiton välillä koetaan suhteellisesti arvokkaampana kuin ero 1 100 euron ja 1 200 euron voiton välillä. Tämä vastaa perinteistä teoriaa, jossa hyötyfunktio on kasvava ja konkaavi. Samoin tappion suhteen ero 100 ja 200 euron menetyksen välillä koetaan suhteellisesti suuremmaksi kuin ero 1 100 ja 1 200 euron välillä. Kahnemanin ja Tverskyn (1979) laboratorio-kokeiden tulosten mukaan itseisarvoltaan samansuuruinen voitto ja tappio koetaan kuitenkin kognitiivisesti eriarvoisina: tappio laskee siten arvofunktiota enemmän kuin yhtä suuri voitto nostaa. Tämä näkyy myös niin sanottuna status quo -harhana.

Status quo eli nykyhetken tila toimii tutkimusten mukaan kuluttajan referenssipisteenä ja koettu hyötyfunktio muuttuu siten nykytilan muutoksen suhteen (Kahneman & Tversky, 1979). Muutoksilla on suurempi merkitys kuluttajalle kuin varsinaisilla loppumäärillä. Tämä eroaa odotetun hyödyn teoriasta ja siten perinteisestä talousteoriasta. Tilannekohtainen referenssipiste on yksi prospektiteorian keskeisimpiä innovaatioita. Status quoon vertaaminen aiheuttaa kuluttajalle myös taipumuksen turvautua aikaisempiin valintoihin ja niin sanottuihin oletusvalintoihin (kts. 4.2. ympäristöystävälliset oletusvalinnat; Samuelson & Zeckhauser, 1988).

### **2.1.1 Ankkuroituminen**

Virheellisiin referenssipisteisiin turvautumista kutsutaan myös ankkuroitumiseksi (engl. anchoring). Ankkuroituminen viittaa päätöksentekotilanteeseen, jossa kuluttajan havaitaan aloittavan arviointi jostakin alkuperäisestä arvosta eli niin sanotusta ankkurista, johon lopullinen vastaus suhteutetaan (Tversky & Kahneman, 1974). Alkuperäiseksi arvoksi voi muodostua myös esimerkiksi kuluttajan ensihavainto. Alkuarvot tulevat usein kuitenkin liian erilaisista lähtökohdista eivätkä siksi aina sovellu käytettäväksi arvioinnin pohjana. Trevisan (2013) esimerkiksi havainnollistaa ankkuroitumista ostokäyttäytymisen kautta. Perinteisen näkemyksen mukaan ostotilanteessa ostotapahtuman lopputulema määrää kuluttajan kokeman hyödyn. Ostokäyttäytymisessä ankkuroituminen kuitenkin aiheuttaa sen, että senhetkisen markkinahinnan sijaan, kuluttajan päätökseen vaikuttaa se, mitä tuotteesta on maksettu aikaisemmin. Esimerkiksi Suomessa kurkkujen kilohinta on kesällä huomattavasti alhaisempi kuin keskitalvella. Tästä kesällä maksetusta hinnasta muodostuu kuluttajalle viitearvo eli ankkuri, johon myöhempiä päätöksiä talvella verrataan. Ankkuriin perustuvan vertailun seurauksena kuluttaja voi jättää kurkun talvella ostamatta. Vaikka ankkuroituminen viitearvoon antaa yksilölle vertailupisteen arvioinnin tueksi, ankkuroitumisen harha johtaa usein puutteellisiin arvioihin ja systemaattisiin virheisiin (Trevisan, 2013, s. 115).

Tietyissä mielessä samankaltaista asiaa tarkastelee Bayesilainen tilastotiede, jossa käsitellään ennakkotodennäköisyyden eli priorin muuttamista, kun tapahtumasta ja todennäköisyydestä saadaan ennakkotiedon rinnalle uutta tietoa (Hakkarainen ja muut, 2019). Priori voi olla myös harhainen kuten ankkuroinnissa. Bayesiläisessä päättelyssä keskitytään kuitenkin priorin päivityksen vaikutukseen. Ankkuroinnissa sen sijaan huomio on mielivaltaisen ankkuroitumisen vaikutuksissa päätöksentekoon.

Toisaalta ankkuroitumisen on havaittu vaikuttavan yksilön käyttäytymiseen myös positiivisesti. John ja muut (2013) tutkivat keinoja muuttaa kansalaisten käyttäytymistä sekä tuuppausten vaikutuksia kohti kestävämpää kulutuskäyttäytymistä. Tutkimuksessa havaittiin yksilöiden parantavan omaa kierrätysastettaan, kun he ankkuroituvat naapurin kierrätysasteeseen (kts. 3.2. sosiaalinen tuuppaaminen). Muiden toiminnan havainnointi voi siten saada aikaan niin sanotun positiivisen tavoitteellisen ankkurin, jota hyödyntämällä kuluttajien toimintaa voidaan ohjata kohti toivottua käyttäytymistä.

### **2.1.2 Kehystysvaikutus**

Kolmas tarkasteltava käyttäytymisen vinouma on kehystysvaikutus (engl. framing effect). Kehystysvaikutus viittaa tilanteeseen, jossa kuluttajan valinta muuttuu sen perusteella, esitetäänkö vaihtoehdot positiivisessa vai negatiivisessa kontekstissa (Tversky & Kahneman, 1981). Tverskyn ja Kahnemanin (1981) mukaan kun vaihtoehto ilmaistaan positiivisesti hyötyjen suhteen, useimmat kuluttajat valitsevat varman vaihtoehdon. Sen sijaan, kun vaihtoehdot ilmaistaan negatiivisesti tappioiden suhteen, useimmat kuluttajat valitsevat riskialttiimman vaihtoehdon. Käyttäytymistä on selitetty prospektiteorian arvofunktion ominaisuuksilla eli konveksiudella negatiivisten tulemien suhteen ja konkaaviudella positiivisten tulemien suhteen.

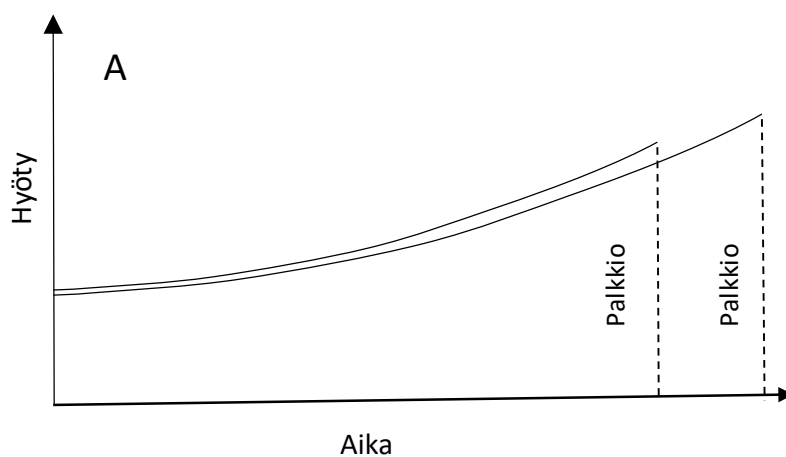
Kehystysvaikutuksen aikaansaamaa käyttäytymismallia voidaan käyttää monissa tilanteissa hyödyksi. Kuluttajalta voidaan esimerkiksi kysyä, kuinka monta muovikassia hän tarvitsee ostostensa pakkaamiseen (Chandra, 2020). Vaihtoehtoisesti kysymys voidaan

kehystää uudelleen niin, että kuluttajaa informoidaan ensin, kuinka paljon jokaisesta lisämuovikassista kuluttaja joutuu maksamaan. Tämän jälkeen tiedustellaan, kuinka monta muovikassia kuluttaja tarvitsee ostosten pakkaamiseen. Informaation vaikutus on huomattavasti erilainen, kun kuluttajalle ensin korostetaan valinnasta aiheutuvat kustannukset.

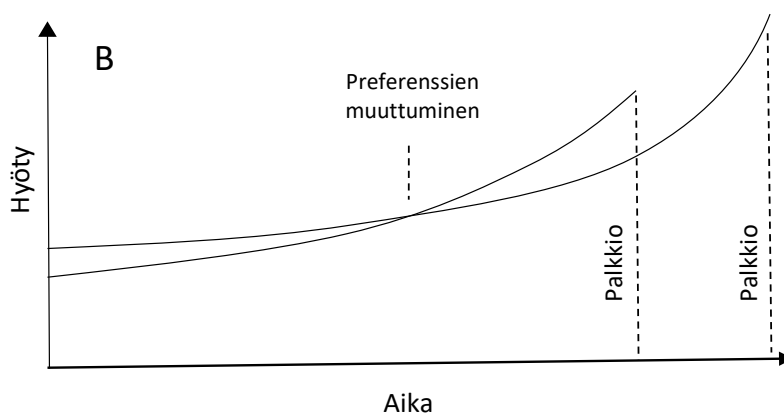
Kehystysvaikutus liittyy vahvasti myös kuluttajan kokemaan sosiaaliseen hyväksyntään: kuluttajalle on tärkeää kuulua joukkoon ja toimia niin kuin suurin osa kuluttajista (Thaler & Sunstein, 2009, s. 55). Jos kuluttajalle esimerkiksi viestitään, että suurin osa muista kuluttajista valitsee paperikassin, aikaisempien havaintojen perusteella voidaan pitää todennäköisenä, hänkin päätyy valitsemaan paperikassin. Kehystysvaikutuksen hyödyntäminen osana tuuppausta voi siten saada aikaan merkittäviä muutoksia kuluttajien käyttäytymiseen (Cohen & Babey, 2012).

## **2.2 Nykyhetken yliarvostus**

Nykyhetken yliarvostus (engl. present bias) on hieman toisenlainen harha. Se liittyy kuluttajan intertemporaaliseen valintaan ja tulevien vaihtoehtojen diskontattuun nykyarvoon (Berns ja muut, 2007). Paul Samuelsonin vuonna 1937 esittelemä diskontatun hyödyn malli (engl. discounted utility) kuvastaa kuluttajan tulevaisuuden hyödyn arvottamista (Samuelson, 1937). Mallissa eksponentiaalinen diskonttokorko on vakioinen (kuvio A). Nykyhetken yliarvostusta taas mallinnetaan tyypillisesti hyperbolisen diskonttauksen (engl. hyperbolic discounting) avulla (kuvio B).



**Kuvio 2.** Eksponentiaalinen diskonttaus (kuvio A). (Mukaillen Daniel Readin (2003) kuviota 1 ja Ainslien (1975) kuviota 1.)



**Kuvio 3.** Hyperbolinen diskonttaus (kuvio B). (Mukaillen Daniel Readin (2003) kuviota 1 ja Ainslien (1975) kuviota 1.)

Hyperbolinen diskonttaus viittaa lyhyen ja pitkän aikavälin diskonttauksen eroavaisuuteen (Berns ja muut, 2007; Stegall ja muut, 2019). Sen sijaan, että kuluttaja vertailisi vaihtoehtoja vakioisella diskonttokorolla, kuluttaja vertailee tulevaisuuden hyötyä laskevalla eli hyperbolisella diskonttokorolla. Niin sanotut beta-delta-preferenssit ovat yksi

tavallisimmista (kvasi-)hyperbolisen diskonttauksen malleista, jossa odotettu hyöty valinnoista ( $X_0, X_1$ ) on

$$E(U) = u(X_0) + \beta(\Delta u(X_1) + \Delta^2 u(X_2) + \dots)$$

Mallin keskeinen piirre on, että kuluttaja arvottaa tulevia valintoja eri tavalla nykyhetkessä (painolla 1) ja tulevaisuudessa (painolla  $\beta \times \Delta^t$ ). Tämä rikkoo ajallisten valintojen pysyvyyden periaatetta ja ilmentää kuluttajan käyttäytymisen epäjohdonmukaisuutta (Berns ja muut, 2007). Esimerkiksi erilaisista addiktioista kärsivät ihmiset saattavat pitää parhaana vaihtoehtona tyydyttää addiktionsa tänään mutta ei huomenna, miettimättä pitkän aikavälin seurauksia – toistaen aina saman syklin uudestaan ja uudestaan seuraavan päivän koittaessa.

Oleellista nykyhetken yliarvostuksessa on se, että kun molemmat valintavaihtoehdot esitetään kuluttajalle tulevaisuuteen sijoittuvina eli niin sanotusti myöhäistettynä, ajallisen eriaikaisuuden sijaan, kuluttajan käytös muuttuu ja yliarvostus katoaa (O'Donoghue ja muut, 2015).

Nykytilanteessa huomio kuitenkin kiinnittyy valinnan senhetkisiin tuottoihin ja kustannuksiin eikä kuluttaja niinkään huomioi valinnan pitkäaikaisia vaikutuksia (Reisch ja muut, 2021; Thunström ja muut, 2016). Havaintoa tukevat aivokuvantamisesta saadut tulokset, jonka mukaan aivot käsittelevät eri tavoin välittömiä palkkioita ja viivästettyjä kannustimia (kts. MacKillop ja muut, 2012; Owens ja muut, 2017).

Addiktioiden lisäksi nykyhetken yliarvostusta havaitaan erityisesti valintatilanteissa, jotka kohdistuvat liikuntaan ja ruokavalioon. Sen sijaan, että kuluttaja ottaisi vastaan esimerkiksi ruokavalioon liittyvää ravintoneuvontaa, joka pitkällä aikavälillä hyödyttäisi kuluttajaa, voi yksilö vaikkapa huonojen uutisten ja voimakkaan reaktion pelossa jättää ravintoneuvonnan hyödyntämättä. Kuluttaja valitsee tällöin nykyhetken tietämättömyyden ja hyvän mielen, mahdollisten huonojen uutisten sijaan (Thunström ja muut, 2016).



Kun puhutaan kiperistä ympäristövalinnoista (kuten autoilun, lentämisen ja kulutuksen rajoittaminen tai esimerkiksi kasvissyönti), tällainen kuluttajan toiminta voi aiheuttaa negatiivisia ulkoisvaikutuksia niin kuluttajan kuin ympäristönkin tulevaisuudelle. Nykyhetken yliarvostuksen vaikutukset näkyvät myös esimerkiksi säästökäyttäytymisessä. Moni kuluttaja valitsee mieluummin nykyhetken kulutuksen kuin suuremman kulutuksen tulevaisuudessa tai säästämisen hyvään tarkoitukseen (esimerkiksi metsänsuojeluun tai aurinkoenergiaan).

### **2.3 Päätöksenteko ja tuuppaaminen**

Edellisten päättelyn vinoumien lisäksi Daniel Kahnemanin (2011) kuvailemat ajattelujärjestelmät (engl. systems of thought) ovat yksi merkittävimmistä tieteellisistä panoksista kuluttajien käyttäytymisen ymmärtämiseen. Kahnemanin (2011) mukaan yksilöiden ajattelu ja päättely tapahtuu kahden erillisen kognitiivisen järjestelmän kautta. Järjestelmä 1 on nopea (automaattinen eli intuitiivinen järjestelmä), joka sisältää vaistonvaraisia käyttäytymismalleja, jotka ohjaavat suuren osan päivittäisistä rutiineistamme (Evans, 2003). Järjestelmä 2 sen sijaan on hidas järjestelmä (reflektiivinen eli tietoinen järjestelmä), mikä mahdollistaa kuluttajan päättelyn ja hypoteettisen ajattelun. Järjestelmä 2 aktivoituu vain tarvittaessa ja vaatii hitautensa takia kuluttajalta ponnistelua sekä huomion keskittämistä (Evans, 2003; Kahneman, 2011). Sen sijaan järjestelmä 1 luottaa heuristiikkaan eli nyrkkisääntöihin ja mentaalisiin oikopolkuihin, ollen siten altis myös harhoille.

Käyttäytymisen vääristymät korostuvat kuluttajien kohdatessa haastavia ja entuudestaan tuntemattomia valintatilanteita (Thaler & Sunstein, 2009, s. 7). Valintatilanteissa kuluttajan on ensin määriteltävä, kannattaako paremman päätöksen takia ponnistella vai ei (ylittävätkö ponnistelun kustannukset parempaan informaatioon perustuvasta valinnasta saatavan hyödyn; Sharot & Sunstein, 2020). Perusteoriassa näitä kustannuksia nimetään usein etsintäkustannuksiksi (engl. search costs). Kuluttajan päättäessä ponnistella tiedon eteen hän tekee tietoisin valinnan eikä kuluttajaa voida tuupata (Golman &

Loewenstein, 2018; Sunstein, 2019). Löfgrenin ja Nordblomin (2020) mukaan mitä tärkeämmäksi kuluttaja kokee valinnan, sitä vaikeampaa kuluttajaa on tuupata. Sen sijaan, kuluttajan valitessa intuitiivisen järjestelmän, kuluttaja on alttiimpi tuuppausten vaikutukselle.

Kuluttajien intuitiivista ja automaattista käyttäytymistä ei ole mahdollista muuttaa ainoastaan lisäämällä kuluttajien saatavilla olevaa tietoa esimerkiksi mainoskampanjoiden avulla. Sen sijaan informatiivisia välineitä, kuten merkintöjä, tulee suunnitella uudelleen niin, että ne vetoavat myös kuluttajien intuitiiviseen järjestelmään (Thaler & Sunstein, 2009; Abrahamse ja muut, 2005; Steg & Vlek, 2009; Ölander & Thøgersen, 2014). Tuuppaamisen ja siten käyttäytymisen muuttamisen onnistumiseksi, valinta-arkkitehtien tulee ymmärtää kuluttajien kognitiivisten järjestelmien toimintaa.

Tuuppausten kannalta on kiinnostava huomio, että kuluttajakäyttäytymisen muuttamisessa pääpaino on perinteisesti ollut reflektiivisessä järjestelmässä eli järjestelmässä 2. Sekä psykologit että taloustieteilijät ovat kiinnittäneet huomionsa kuluttajien ajattelu-tapaan vaikuttamiseen pääosin reflektiivisessä järjestelmässä (Evans, 2003). Toisaalta pääosa nykyisistä käyttäytymisen muuttamiseen tarkoitetuista politiikan työkaluista kohdistuu järjestelmään 1. Kenties poliitikot tietävät paremmin, miten äänestäjiin kannattaa vaikuttaa. Poliitiikan työkalujen ajatus perustuu tiedon saatavuuteen ja yksilöiden rajalliseen kognitiiviseen kykyyn käsitellä tietoa ja tehdä sen perusteella rationaalisia valintoja (Kahneman, 2011).

Käyttäytymistaloustiede ja kuluttajien päätöksenteosta tehdyt havainnot toimivat tuuppausteorioiden kulmakivinä. Nämä havainnot avaavat mahdollisuuksia suunnitella politiikkaa, joka tunnistaa ja hyödyntää tietoa ihmisen käyttäytymisestä sellaisena kuin se on, eikä niin kuin yksinkertaistetuissa talousmalleissa ennustetaan (Chetty, 2015; Lehner ja muut, 2016). Psykologian oivallukset tarjoavat uusia työkaluja, kuten oletusvaihtoehtojen ja toimintaympäristöjen muuttaminen, mitkä laajentavat pelkän politiikan avulla saavutettavia tuloksia.

Tuuppauksella viitataan nimenomaan tarkoituksenmukaisiin muutoksiin valintaympäristössä, mitkä vaikuttavat ihmisten käyttäytymiseen, arvostelukykyyneen ja valintoihin ennustettavalla tavalla ja ohjaavat ja mahdollistavat yksilön valinnan lähes automaattisesti (Lehner ja muut, 2016). Tuuppaukset keskittyvät erityisesti mahdollistavaan käyttäytymiseen ja yksityisiin päätöksiin, mikä on hyödyllisiä yhteiskunnalle, yleensä yksilön pitkän aikavälin etujen mukaisesti. Thalerin ja Sunsteinin (2009) mukaan tuuppaukset toimivat, koska ne korjaavat harhoja ja virheitä ihmisen käyttäytymisessä, mitä esiintyy silloin, kun tilanne ei tue kognitiivisen ponnistuksen käyttöä. Seuraavaksi tutkielmassa käsitellään aikaisemmin tehtyjä tutkimuksia vihertuuppauksista, joissa hyödynnetään informatiivista ja sosiaalista vaikuttamista, lähtötilanteiden muutoksia sekä oletusasetuksia. Tuuppauksia tarkastellaan kuluttajien käyttäytymiseen vaikuttavien harhojen vaikutukset huomioiden.

### 3 Informaation vaikutus

Informaation ja visuaalisten ärsykkeiden muotoilulla on monenlaisia vaikutuksia ihmisten hyvinvointiin (Sunstein, 2019). Osa ympärillämme olevasta informaatiosta on hyödyllistä: sillä on positiivinen vaikutus ihmisen elämään. Tällaisen informaation tavoitteena on tarjota kuluttajille mahdollisuus suojautua niin terveydellisiltä kuin taloudellisiltakin riskeiltä (Sunstein, 2019; Reisch ja muut, 2021). Positiivisen vaikutusarvon omaavat esimerkiksi elintarviketuotteiden alkuperämerkinnät, ravintosisältö ja kalorimerkinnot, tuotteiden energiatehokkuusmerkinnät, nikotiinituotteiden varoitusmerkinnät ja esimerkiksi myrkyllisten kemikaalien varoitusmerkinnät. Osa informaatiosta taas on haitallista. Sen vastaanottaminen voi pahentaa ihmisen elämää. Esimerkki tällaisesta on häiritsevä sosiaalisen median sisältö. Tällaisella informaatiolla on niin sanotusti kielteinen vaikutuksellinen arvo (Sunstein, 2019). Lisäksi osa informaatiosta on niin sanotusti neutraalia, jonka vastaanottamisella ei ole vaikutusta ihmisen yleiseen hyvinvointiin (Reisch ja muut, 2021).

Selvittääkseen informaation vaikutuksia tarkemmin Reisch ja muut (2021) toteuttivat tutkimuksen, jonka tavoitteena oli ymmärtää, kuinka aktiivisesti kuluttajat olivat valmiita vastaanottamaan informaatiota elintarvikkeista. Tutkimuksessa tarkasteltiin kuluttajien mieltymyksiä koskien erityisesti tiedon hankkimista. Osallistujille esitettiin 20 kysymystä kolmesta eri teemasta: terveys ja ruoka, kestävä kehitys sekä kuluttajansuoja. Tutkimuksen kohdemaiden tuli täyttää seuraavat kriteerit: maan hallituksen on oltava suhteellisen vakaa, kehittynyt ja varakas markkinatalous, terveydenhuoltojärjestelmän on oltava kohtuullisen hyvä ja maassa on käytävä aktiivista keskustelua tarkasteltavista aihepiireistä. Kohdemaiksi valikoituivat Belgia, Kanada, Tanska, Ranska, Saksa, Italia, Japani, Alankomaat, Ruotsi, Iso-Britannia ja Yhdysvallat. Varsinainen tutkimus toteutettiin verkkokyselyllä, johon osallistui noin 10 000 vastaajaa. Varsinaisten tutkimuskysymysten lisäksi osallistujilta tiedusteltiin yleistä halukkuutta vastaanottaa aihealueesta tietoa (engl. willingness to know). Mikäli osallistuja ilmaisi halukkuutta vastaanottaa tietoa,

osallistujalta tiedusteltiin, mikä on hänen maksuhalukkuutensa tiedon vastaanottamisesta (engl. willingness to pay). Vastaavasti jos osallistuja ilmaisi haluttomuutta vastaanottaa tietoa, kysyttiin, mikä on hänen maksuhalukkuutensa tiedon välttämisestä.

Tutkimustulosten mukaan kaikissa kohdemaissa vähintään kolmasosa ihmisistä ei halunnut vastaanottaa tutkimuksessa käsitellyistä aihepiireistä tietoa, vaikka tiedon vaikutusarvo olisi positiivinen (Reisch ja muut, 2021). Osuuksissa havaittiin kuitenkin vaihtelua tutkimuksen kolmen eri aihepiirin ja maiden välillä. Vastaajista ne, jotka olivat halukkaita vastaanottamaan tietoa eri aihealueista, olivat myös valmiita maksamaan tiedon saamisesta, kun taas vastaajat, jotka eivät halunneet vastaanottaa tietoa, olivat vain harvoin valmiita maksamaan tiedon välttelystä. Yleisesti maksuhalukkuus tiedon vastaanottamisesta ylitti maksuhalukkuuden tiedon välttämisestä. Kenties tiedon saantia on helppo välttää ilmaiseksikin. Suurin prosenttiosuus ihmisistä, jotka halusivat tietää asioista yleisellä tasolla, oli Kanadassa, Tanskassa ja Italiassa, kun taas Saksassa, Japanissa ja Alankomaissa prosenttiosuus oli alhaisin. Vastaajia, jotka ilmaisivat alhaisinta halukkuutta vastaanottaa tietoja tutkimuksen aihealueista, yhdisti maasta riippumatta tietyt tekijät, kuten tupakointi, alhainen koulutustaso ja korkea ikä. Toisaalta kuluttajat, joilla oli korkeampi palkkataso ja lapsia, ilmaisivat olevansa halukkaita vastaanottamaan informaatiota tutkimuksen aihealueista.

Sunsteinin (2019) mukaan maksuhalukkuus ei yksinään kuitenkaan ole riittävä mittari määrittämään informaation nettohyötyä. Ensimmäinen syy on se, että kuluttajien tulisi pystyä ilmaisemaan todellinen maksuhalukkuutensa. Usein kuluttajat eivät kuitenkaan tiedä tarpeeksi ymmärtääkseen, kuinka paljon lisäinformaatiosta kannattaa maksaa. Toinen syy on se, että etukäteen ilmoitettu maksuhalu ei välttämättä pysty kuvaamaan tiedon todellisia hyvinvointivaikutuksia. Kuluttajan preferenssit ovat tällöin labiileja ja niihin vaikuttavat erilaiset endogeeniset tekijät. Esimerkiksi kuluttajan saadessa valintahetkellä lisäinformaatiota tiettyihin elintarvikkeisiin yhdistetyistä terveysriskeistä (Suomessa tällaisia ovat esimerkiksi elintarvikkeiden suola- ja rasvapitoisuudesta viestivät sydänmerkit), kuluttajan mieltymykset voivat muuttua. Tästä syystä Sunstein (2019)

huomauttaa, että kuluttajan ennakkoon ilmoitettu maksuhalukkuus informaation vastaanottamisesta eroaa todellisesta maksuhalukkuudesta ja horjuttaa siten hyvinvointianalyysin hyödyntämistä.

Toisaalta tutkimuksen havainnot osoittivat mahdollisuuden tuuppausten hyödyntämiselle. Thaler ja Sunstein (2009, s. 245) ovat monesti korostaneet havaintoa, jonka mukaan tuuppaukset auttavat suurimman osan ajasta erityisesti niitä, jotka todellisuudessa tarvitsevat apua ja vaikuttavat vain vähän sellaisiin kuluttajiin, jotka eivät tarvitse valintoihin apua.

### **3.1 Informatiivinen tuuppaaminen**

Yksinkertainen tapa tuupata kuluttajia on informatiivinen tuuppaaminen (Thaler & Sunstein, 2009, s. 54, 66). Kuluttajien on havaittu tekevän keskimäärin parempia valintoja tilanteissa, joista kuluttajilla on aikaisempaa informaatiota tai kokemusta (Thaler & Sunstein, 2009, s. 7). Sen sijaan tiedon puute valintatilanteissa aiheuttaa käyttäytymiseen mahdollisia kognitiivisia vääristymiä (kts. 2.2. päätöksenteko ja tuuppaaminen).

Informatiivisella tuuppaamisella pyritään vaikuttamaan kyseisiin vääristymiin. Tuuppauksia hyödynnetään tilanteissa, joissa kuluttajille on mahdollista viestittää, kuinka kuluttajan toivottaisiin toimivan, kuitenkin niin että kuluttajille jää vapaus valita myös toisin (Thaler & Sunstein, 2009). Kuluttajia voidaan tuupata lähettämällä kuluttajille palautetta toiminnasta, tietoa vaihtoehtoista tai muistutuksia valinnoista.

Yksinkertaisimmillaan informatiivinen tuuppaaminen voi olla arkisten valintojen vaikutusten viestimistä kuluttajille. Yksi tällainen esimerkki on Van der Meidenin ja muiden (2019) toteuttama tutkimus, jonka tavoitteena oli selvittää, kuinka kuluttajat saataisiin yhä useammin valitsemaan portaat hissien sijaan. Tutkimus toteutettiin hollantilaisen yrityksen pääkonttorin tiloissa, ja tutkimukseen osallistui 550 työntekijää. Tutkimuksessa

käytettiin kahta erilaista tuoppausta. Ensimmäisessä tuoppauksessa hyödynnettiin informatiivista julistetta, johon oli suunniteltu seuraava teksti: ”Ilmainen treeni työajalla? Kulje portaat”. Toisessa tuoppauksessa hyödynnettiin sen sijaan visuaalista virikettä kiinnittämällä lattialle keltaiset jalanjäljet johtamaan kohti portaita.

Tutkimus toteutettiin osallistumattomien havainnoitsijoiden avulla tutkimalla pääkonttorin työntekijöiden käyttäytymistä viiden viikon ajan. Havainnot tehtiin toimistotyöaikoina kolmena arkipäivänä maanantaisin, tiistaisin ja torstaisin. Ensimmäinen viikko asetettiin tarkkailujaksoksi, toisella viikolla hissien viereen kiinnitettiin informatiivinen juliste, kolmannella viikolla julisteet otettiin pois, neljännellä viikolla asetettiin visuaaliset jalanjäljet portaiden edustalle ja viimeisellä viikolla jalanjäljet poistettiin.

Tutkimustuloksissa havaittiin vaihtelua tuoppausten käytöstä riippuen (Van der Meiden ja muut, 2019). Tarkkailujaksolla 67,1 prosenttia 2 728 työntekijästä käytti portaita. Toisella viikolla osuus nousi 68,7 prosenttiin 3 208 työntekijästä. Kolmannella viikolla osuuden sijaan laski 67,5 prosenttiin 2 915 työntekijästä. Neljännellä viikolla osuus jälleen nousi 71,1 prosenttiin 2 697 työntekijästä. Lopulta viidennellä viikolla osuus laski 65,4 prosenttiin 2 809 työntekijästä.

Yhteenvetona sekä visuaalisen että informatiivisen tuoppauksen aikana portaiden käyttö lisääntyi ja tuoppausten poistamisen jälkeen portaiden käyttö väheni. Tuoppaus ainoastaan ehdottaa vaihtoehtoa hissille jättäen työntekijälle vapauden valita. Portaiden käyttö edistää työntekijän terveellistä käyttäytymistä hyvin arkisessa tilanteessa. Portaiden valinnalla on siten yleisiä positiivisia vaikutuksia yksilön terveyteen. Yrityksen näkökulmasta, mitä useampi työntekijä valitsee portaat hissien sijaan, sitä suurempi on energiansäästö hissien käytön vähenemisestä.

Informatiivista tuoppaamista hyödynnetään myös ympäristömerkinnöissä. Ympäristömerkintä viittaa tuotevalmistajien käytössä oleviin viesteihin, kuten tuotteen tehokkuustietoihin tai luomumerkkeihin. Eräs esimerkki merkittävistä ympäristömerkeistä on

Euroopan unionin (EU) yleisten kodinkoneiden energiatehokkuusmerkintäjärjestelmä, joka otettiin käyttöön ensimmäisen kerran vuonna 1994 (Euroopan parlamentti, 2016). Merkintä viestii kuluttajalle laitteen energialuokituksen (laite luokitellaan energiamerkintöjen mukaisesti A:sta ja G:hen) suhteessa kilpaileviin tuotteisiin. Tältä osin tietojen asettaminen kuluttajien saataville tuotteeseen kiinnitetyn ympäristömerkin avulla sen sijaan, että turvauduttaisiin vain päätöksentekokontekstin ulkopuoliseen vaikuttamiseen, muokkaa valintaympäristöä ja vaikuttaa kuluttajien valintoihin ostohetkellä (Ölander & Thøgersen, 2014). Lisäksi energiatehokkuusmerkinnän visuaalisella suunnittelulla, kuten värimaailmalla ja luokittelulla, on vaikutusta kuluttajan valintaan. Syynä tähän ovat kehystysvaikutus sekä ankkuroitumisen harhat.

Kehystysvaikutusta voidaan usein hyödyntää tehokkaasti osana informatiivista tuuppaamista. Ympäristömerkinnät voidaan suunnitella kehystämään laitteen energiatehokkuutta voittojen ja tappioiden perusteella. Kuluttajaa voidaan esimerkiksi informoida rahallisista hyödyistä, jotka on mahdollista saavuttaa päivittämällä energiaa hukkaava laite tehokkaampaan. Voittoa tai tappiota korostava ympäristömerkintä edistää energiatehokkuutta ja kestävästä kulutuksesta tappioiden välttämisen ja kehystysvaikutusten ansiosta. Jos energiatehokkuusmerkinnät esitetään elinikäisten kustannusten tai säästöjen perusteella, sekin voi auttaa kuluttajaa hahmottamaan valinnan pitkäaikaisia vaikutuksia ja vähentää nykyhetken yliarvostusta valintatilanteessa (Kallbekken ja muut, 2013; Reisch ja muut, 2021).

Informatiivisen tuuppaamisen hyödyntäminen on helpottunut erilaisten kulutuskäyttämistä havainnollistavien applikaatioiden yleistymisen kautta. Suomessa sekä K-ruoka että S-ryhmän applikaatiot antavat käyttäjälleen palautetta ruokaostosten perusteella. Kuluttajan on sovelluksen avulla mahdollista helposti selvittää, mikä on hänen ostonsa hiilijalanjälki, kotimaisuusaste, ilmastotaso tai esimerkiksi kasvien osuus niin päivittäisellä kuin vuositasolla. Applikaation käyttäjä voi halutessaan tarkastella hyvinkin yksityiskohtaisesti, mistä omien ostosten hiilijalanjälki muodostuu ja kuinka sitä voi halutessaan pienentää tietyissä tuoteryhmissä. Lisäksi kuluttajalle tarjotaan mahdollisuus



seurata esimerkiksi muovi-, bio- ja paperikassien kulutusta. Applikaatioiden avulla kuluttajilla on saatavilla sellaista informaatiota, jonka kerääminen vaatisi kuluttajalta itseltään huomattavaa aktiivisuutta ja kognitiivista ponnistelua. Mainitun tutkimuksen perusteella (Van der Meiden ja muut, 2019) voidaan siten arvioida, että applikaatiot todennäköisesti tuoppaavat kuluttajia kohti kestävämpiä valintoja.

### **3.2 Sosiaalinen tuoppaaminen**

Sosiaalinen tuoppaaminen on eräänlainen keino hyödyntää informatiivista tuoppaamista. Sosiaalinen tuoppaaminen viittaa tilanteeseen, jossa kuluttajia informoidaan, miten muut kuluttajat tai suurin osa kuluttajista yleensä tietyssä valintatilanteessa toimii eli kerrotaan niin sanottu sosiaalinen käyttäytymisnormi (Thaler & Sunstein, 2009, s. 54; Shultz ja muut, 2007). Tiedon vastaanotettuaan, kuluttaja vertaa omaa käyttäytymistään saamaansa tietoon, ja mukauttaa toimintaansa havaintojen perusteella. Sosiaalisen tuoppaamisen vaikutus perustuu siten kuluttajien tarpeeseen kuulua joukkoon (Thaler & Sunstein, 2009, s. 55). Toinen vaikutuskanava on muiden informaatioetu: jos kuluttaja olettaa muiden valintojen perustuvan itseään parempaan informaatioon, hänen kannattaa kenties seurata esimerkkiä (tästä puhuu esimerkiksi laumakäyttäytymistä koskeva tutkimuskirjallisuus: kts. Banerjee, 1992; Bikhchandani ja muut, 1992). Thalerin ja Sunsteinin (2009, s. 255) mukaan jo pienillä sosiaalisilla vihjeillä voi olla merkittäviä vaikutuksia ihmisten käyttäytymiseen ja valintoihin.

Sekä informatiivisessa että sosiaalisessa tuoppamisessa viestin ilmaisutapa on keskeisessä asemassa (Taulukko 1). Tilanteissa, joissa tavoitteena on vähentää ei toivottua käytöstä, tulisikin viestinnässä kuluttajan huomio kiinnittää nimenomaan toivottuun käyttäytymiseen (Grazzini ja muut, 2018).

**Taulukko 1.** Esimerkki informaation muotoilusta korostamaan negatiivisia ja positiivisia vaikutuksia. (Mukaien Grazzinin ja muut (2018) taulukkoa 2.)

Ajattele mitä menetämme, jos emme kierrätä
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Kun emme kierrätä, tuhlaamme yli 12,5 miljoonaa tonnia paperia ja pahvia – mikä vastaa 300 miljoonaa puuta vuodessa jo ainoastaan Ison-Britannian alueella.</i></li> <li>• <i>Kun emme kierrätä, tuhlaamme energiaa, mikä näkyy suurempina kasvihuonekaasupäästöinä.</i></li> <li>• <i>Jos emme käytä materiaaleja useammin kuin kerran, emme säästä luonnonvarojamme.</i></li> </ul>
Ajattele mitä tulemme saavuttamaan, jos kierrätämme
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Kierrättämällä säästämme yli 12,5 miljoonaa tonnia paperia ja pahvia – mikä vastaa 300 miljoonaa puuta vuodessa jo ainoastaan Ison-Britannian alueella.</i></li> <li>• <i>Kierrättämällä säästämme energiaa, mikä näkyy pienempinä kasvihuonekaasupäästöinä.</i></li> <li>• <i>Jos käytämme materiaaleja enemmän kuin kerran, säästämme luonnonvarojamme.</i></li> </ul>

Valottava esimerkki sosiaalisesta tuuppaamisesta ja huomion kiinnittämisestä on usein esiin nostettu tutkimus, jonka tavoitteena oli selvittää, kuinka hotellivieraiden pyyhkeiden käyttäminen muuttuu, jos heitä informoidaan muiden vieraiden käyttäytymisestä (Goldstein ja muut, 2008; Shultz ja muut, 2008). Grazzinin ja muiden (2018) tutkimuksessa hotellihuoneen seinälle kiinnitettiin informatiivinen lappu, jossa hotellivieraille kerrottiin, kuinka suuri osa aikaisemmista vieraista uudelleenkäyttää pyyhkeitään yhden käyttökerran sijaan (Grazzini ja muut, 2018). Osa esitteistä suunniteltiin korostamaan kertakäyttöisyyden negatiivisia vaikutuksia ja osa uudelleenkäytön positiivisia vaikutuksia. Tutkimuksen vertailuhuoneissa informatiiviset laput jätettiin kokonaan pois.

Hotellin kannalta pyyhkeiden uudelleenkäyttäminen pienentää niin hotellin ympäristökuin taloudellistakin kuormitusta. Lisäksi yritykset voivat tämänkaltaisella toiminnalla vaikuttaa positiivisesti kuluttajien mielikuvaan yrityksestä. Osoittautui, että aikaisempien vieraiden ympäristöystävällisen käyttäytymisen viestiminen vaikutti hotellivieraiden käyttäytymiseen positiivisesti, vähentäen pyyhkeiden kertakäyttöisyyttä (Grazzini ja

muut, 2018). Tutkimuksessa havaittiin tehokkaammaksi keinoksi kertoa kuluttajalle, kuinka suuri osuus hotellin vieraista uudelleenkäyttää pyyhkeensä. Vähemmän tehokkaana vaihtoehtona oli, että kuluttajalle viestittiin, kuinka suuri osuus vieraista käyttää pyyhkeitään vain kerran. Samoin toivottavan käyttäytymisen konkreettinen viestiminen ja toivotun käyttäytymisen positiivisen ympäristövaikutuksen korostaminen edesauttoivat tuuppauksen tehokkuutta (Cialdini ja muut, 2006; Grazzini ja muut, 2018; Thaler & Sunstein, 2009, s. 67).

Informatiivisten tuuppausten ja viestien ilmaisutavan hyödyntämistä on tutkittu myös ympäristöön päätyvän jätteen määrän pienentämisessä. Eräessä Texasin kaupungissa, jossa kärsittiin tienvarsien roskaamisesta, päätettiin hyödyntää sosiaalista tuuppaamista osana ongelman ratkaisua (Thaler & Sunstein, 2009, s. 60). Kaupunki yritti aluksi vedota ihmisiin toteamalla siisteyden olevan asukkaiden kansalaisvelvollisuus. Tällä ei saatu kuitenkaan aikaan toivottua tulosta, sillä roskaajat kokivat byrokraattisen velvoitteen negatiivisena. Havaittiin, että texasilaiset tarvitsivat toisenlaisen lähestymistavan. Toisena yrityksenä kaupunki aloitti kampanjan ”Don’t mess with Texas”, jonka tarkoituksena oli vedota autoilijoihin sosiaalisen tuuppaamisen ja viestinnän avulla. Kampanjan keulahahmoiksi valittiin texasilaisia jalkapalloilijoita, jotka muun muassa rytistivät olutölkkejä paljain käsin kampanjan sloganin saattelemana. Tutkimustulosten perusteella kampanjan vaikutus oli merkittävä. Jo kampanjan ensimmäisen vuoden aikana roskaaminen vähentyi 29 prosenttia ja kuuden vuoden aikana tienvarsien roskaaminen vähentyi jopa 72 prosenttia. Havaintojen perusteella sosiaalista ja kaupunkilaisiin vetoavaa tuuppausta voitiin siten pitää onnistuneena.

Roskaamisen vähentämistä ja kierrätyksen lisäämistä on tutkittu myös pienemmälle alueelle kohdistuvilla tuuppauksilla. Taloyhtiöiden jätehuoltoon kohdistetut sosiaaliset tuuppaukset ovat osoittautuneet onnistuneiksi parantamaan kierrätysaktiivisuutta (Thaler & Sunstein, 2009, s. 67, 267). Kierrätysasteen parantumisesta on saatu merkittäviä tuloksia, kun taloyhtiössä on esimerkiksi avoimesti tiedossa, kuinka aktiivisesti

muut asukkaat kierrättävät. Havaintojen mukaan mitä selkeämmin taloyhtiössä on tiedossa se, kuinka tarkkaan muut kierrättävät, sitä suurempi on yksilölle kohdistuva sosiaalinen paine kierrättää yhtä huolellisesti. Asukkaat ikään kuin ankkuroituvat naapurin kierrätysasteeseen (John ja muut, 2013). Naapureiden toiminnan havainnointi voi siten saada aikaan niin sanotun positiivisen tavoitteellisen ankkurin, joita hyödyntämällä asukkaiden kierrätysastetta voidaan ohjata kohti toivottua.

Tiedon välittäminen muiden toiminnasta on havaittu toimivaksi tuuppauskeinoksi myös liikunta-aktiivisuuden lisäämiseksi. Thaler ja Sunstein (2009, s. 60) esittävät kirjassaan pohdintaa siitä, kuinka kaupunki pystyisi lisäämään ihmisten aktiivisuutta ainoastaan informoimalla yksilöitä muiden liikkujien määrästä. Kun ihmisille kerrotaan, kuinka suuri osa heidän kotikaupunkinsa asukkaista liikkuu aktiivisesti, yhä useampi aktivoituu lähemmään liikkeelle. Kuten aikaisemminkin, tuuppauksen tehokkuus perustuu yksilöiden tarpeeseen kuulua joukkoon, ja toimia niin kuin suuri osa ihmisistä toimii (Thaler & Sunstein, 2009, s. 55). Toisaalta Thalerin ja Sunsteinin (2009) mukaan myös yksittäisten sosiaalisesti vaikutusvaltaisten ihmisten toiminnasta viestimällä on mahdollista saada aikaan samanlainen vaikutus.

Tutkimusten perusteella informatiiviset tuuppaukset ovat monessa mielessä tehokkaita myös energian säästämisen näkökulmasta. Schultz ja muut (2007) toteuttivat San Marcosin kaupungissa Kaliforniassa tutkimuksen, jonka tarkoituksena oli selvittää, kuinka kotitalouksien energiankulutus muuttuu, kun kotitalouksille raportoitiin sekä oma että naapuruston keskimääräinen energiankulutus edelliseltä viikolta (Schultz ja muut, 2007). Tutkimusasetelmassa 290 kotitaloudelle annettiin palautetta sekä omasta että lähialueen keskimääräisestä kuukausittaisesta sähkönkulutuksesta. Tiedot raportoitiin kunkin yksittäisen kotitalouden energiankäytön yhteydessä. Tuuppauksen ja vertailuasetelman tehokkuus oli tutkimustulosten mukaan selvä. Kotitaloudet, joiden energiankulutus oli ollut raportointiajanjaksolla keskimääräistä korkeampi, pienensivät seuraavilla jaksoilla kulutustaan 1,22 kWh per päivä. Sen sijaan kotitaloudet, joiden kulutus oli

raportointijaksolla keskimääräistä matalampi, kasvattivat sähkönkulutustaan keskiarvon tasolle.

Kuluttajien reaktio kasvattaa sähkönkulutustaan on Thalerin ja Sunsteinin (2009) mukaan tyypillinen esimerkki bumerangiefektistä (engl. boomerang effect). Bumerangiefekti viittaa tilanteeseen, jossa tavoitellun tuloksen sijaan tilanne johtaakin vastakkaiseen lopputulokseen. Käytöstä selittää laumakäyttäytyminen ja yksilöiden tarve kuulua joukkoon. Yksi tapa välttää bumerangiefekti olisi jättää informoimatta niitä kuluttajia, jotka toimivat sillä hetkellä keskimääräistä paremmin.

Schultzin ja muiden (2007) tutkimuksessa hyödynnettiin informatiivisen tekstin lisäksi visuaalisia viestinnän keinoja (Thaler & Sunstein, 2009, s. 69; Schultz ja muut, 2007). Puolet kotitalouksista vastaanottivat informatiivisen palautteen lisäksi joko iloisen tai surullisen hymynaaman keskimääräistä korkeamman tai matalamman energiankulutuksen perusteella. Havaittiin, että visuaalinen viestintä paransi tutkimuksen myönteisiä tuloksia ja korjasi kielteisiä. Kotitaloudet, joille annettiin palautetta sekä informatiivisella tekstillä että surullisella hymiöllä, vähensivät energiankulutusta enemmän kuin kotitaloudet, joille viestittiin pelkällä tekstillä (Thaler & Sunstein, 2009, s. 70; Schultz ja muut, 2007). Tärkein havainto tutkimuksesta tuli kuitenkin kotitalouksilta, jotka raportointijaksolla kuluttivat keskimääräistä vähemmän energiaa, ja jotka vastaanottivat informatiivisen viestin lisäksi positiivisen hymynaaman merkiksi toivotusta toiminnasta. Havaittiin, että bumerangiefekti oli visuaalisen viestin ansiosta täysin kadonnut. Kotitaloudet eivät enää kasvattaneet kulutusta keskiarvon tasolle, vaan jatkoivat keskimääräistä alhaisempaa energiankulutusta. Hymynaamojen avulla kuluttajille pystyttiin siten yksinkertaisella keinolla viestimään toivottu käyttäytymisnormi (Schultz ja muut, 2007).

Samoin informatiivisen tuuppaamisen yhteydessä mainittu ympäristömerkintä toimii implisiittisten sosiaalisten normien kautta. Esimerkiksi laitteiden energiatehokkuusmerkinnot ja autojen polttoaineluokitustarrat ilmentävät yhteiskunnassa vallitsevia vihreitä sosiaalisia normeja. Siten ympäristömerkintä voi toimia paitsi kehystysvaikutusten

kautta, myös vetoamalla ostajan minäkuvaan ja identiteettiin. Kuluttaja voi vihreillä valinnoillaan viestiä muille halusta kuulua ekologisesti tietoiseen yhteiskuntaan. Kuluttaja viestii tällöin olevansa niin sanottu ympäristömyönteinen kuluttaja (Schubert, 2016).

Sosiaalista painetta voidaan kohdistaa myös yrityksiin. Erilaisten toimintojen ja yritysten aiheuttamien ympäristökuormitusten tarkastelu on johtanut tilanteeseen, jossa kuluttajat ovat entistä tarkempia ja tietoisempia siitä, minkälaisien yritysten kanssa he haluavat olla tekemisissä. Kuluttajilta yrityksille kohdistuva paine on kasvanut esimerkiksi median ja erilaisten ympäristöaktiivisten ryhmien myötä (Thaler & Sunstein, 2009, s. 193). Painetta on usein kohdistettu suurimpiin toimijoihin, joista muodostetaan niin sanottu ”musta lista”. Tätä voidaan pitää hyvin tyypillisenä esimerkkinä negatiivisesta sosiaalisesta tuuppauksesta. Yrityksen kannalta tällainen leimaus voi johtaa merkittäviin ongelmiin huonon maineen tai esimerkiksi osakkeiden hinnanlaskun myötä. Toisaalta sosiaalisella paineella on positiivista vaikutusta. Yritykset todennäköisemmin pitävät huolen siitä, etteivät päädy kyseiselle listalle, tai jos niin käy, on mietittävä selkeitä parannuksia yrityksen vastuullisuuden paranemiseksi. Siten sosiaalinen paine lisää yritysten välistä positiivista kilpailua. Myös esimerkiksi monet rahastot sijoittavat nykyisin vain ulkopuolisten arvioitsijoiden sertifioimat vastuullisuuskriteerit täyttäviin yrityksiin.

Monissa maissa ympäristön suojelemiseksi on voimassa myös ympäristönsuojelulaki (Finlex, 2022). Yhdysvalloissa yksi merkittävistä ympäristölainsäädännön vaatimuksista on käyttöön otettu tietokanta (engl. Toxic Release Inventory), jonka tarkoituksena on kerätä tietoa myrkyllisten aineiden käytöstä Yhdysvalloissa (Thaler & Sunstein, 2009, s. 192, 193). Tietokanta edellyttää yrityksiltä ja yksittäisiltä toimijoilta raportointia ympäristöön päästettyjen myrkyllisten kemikaalien ja aineiden määristä. Tietokanta perustettiin vuonna 1986 tapahtuneen Tšernobylin ydinvoimalaonnettomuuden jälkeen. Tietokannan ansiosta myrkyllisten aineiden käyttömäärät ovat kaikkien halukkaiden nähtävissä.

Tietokannan käyttöönotto sai aikaan merkittäviä vähennyksiä myrkyllisten kemikaalien käytössä, vaikka vähennysmääräyksiä ei suoraan annettu. Tietokannan toimivuus perustuu samankaltaiseen ajatukseen kuin esimerkiksi naapurin kierrätysasteen seuraaminen, mikä kannustaa myös oman toiminnan parantamiseen. Suomessakin ympäristönsuojelulaki velvoittaa toiminnanharjoittajilta tietoisuutta yrityksen päästöistä ja yleisistä ympäristövaikutuksista ja osasta päästöistä tulee tehdä ilmoitus viranomaisille (Finlex, 2022). Kuluttajan näkökulmasta yritysten päästöjen seuranta vaatisi kuitenkin erityistä kognitiivista ponnistelua ja siksi vastaavan tietokannan perustaminen voisi olla Suomessakin perusteltua.

## 4 Valinta-arkkitehtuurin vaikutus

Kuluttajat tekevät päätöksiä erilaisissa suunnitelluissa ympäristöissä (Thaler & Sunstein, 2009, s. 3, 74). Käyttäytymistaloustieteessä ympäristön suunnittelijoita kutsutaan valinta-arkkitehdeiksi. Suunnittelu voi olla osa tuoppausta. On olemassa monia tilanteita, joissa valintatilanteiden suunnittelu on väistämätöntä. Siten valintaympäristöjen sekä lähtöasetelmien suunnittelulla on merkittäviä vaikutuksia siihen, minkälaiseen lopputulokseen kuluttaja päätyy. Tässä tutkielmassa tämän tyyppinen *arkkitehtuurinen tuoppaaminen* on edelleen jaettu kahteen osa-alueeseen, valintaympäristön muuttamiseen (luku 4.1) ja ympäristöstävällisiin oletusvalintoihin (luku 4.2).

Arkkitehtuuristen muutosten hyödyntäminen osana tuoppauksia tekee ympäristöstävällisistä valinnoista helpommin saavutettavia. Esimerkiksi sijoittamalla kestävämpiä ja terveellisempiä elintarvikkeita kuluttajan silmien tasolle kassojen viereen voidaan helpottaa terveellisten valintojen tekemistä (Bucher ja muut, 2016).

Toinen tunnettu esimerkki arkkitehtuurisia muutoksia hyödyntävästä tuoppauksesta on kärpästarrat pisoaareissa Amsterdamin lentokentällä (Evans-Pritchard, 2013; Thaler & Sunstein, 2009, s. 4, 268). Schupholin lentokentällä huomattiin, kuinka lyhyen aikaa miesten vessat säilyivät siisteinä siivoojan käynnin jälkeen. Jatkuva siivoustarve kasvatti veden ja puhdistuskemikaalien kulutusta sekä työllisti toistuvasti siivoushenkilökuntaa. Ongelman ratkaisemiseksi, pisoaarien pohjalle kiinnitettiin pieni kärpäsenmuotoinen tarra. Tarrojen vaikutus oli merkittävä, sillä niiden kiinnityksen jälkeen havaittiin, että roiskeet wc-tiloissa vähenivät jopa 80 prosenttia. Yksinkertainen selitys parannukselle on, että huomion kiinnittäminen johonkin tiettyyn kohteeseen parantaa tarkkuutta, jolloin siivouksen tarve ja siitä aiheutuvat kustannukset pienenevät.



## 4.1 Valintaympäristön muuttaminen

Valintaympäristön muuttaminen on osoittautunut tehokkaaksi keinoksi tuupata kuluttajia erityisesti arkisissa valintatilanteissa, joissa kuluttajat nojaavat päätöksenteossa usein intuitiiviseen järjestelmään 1 (kts. 2.2 päätöksenteko ja tuuppaaminen; Kahneman, 2011). Tällaisia arkisia valintatilanteita ovat erimerkiksi ruokailuun ja ruokaostokseen liittyvät valintatilanteet. Kuten aikaisemmin todettiin, pelkkä informaation lisääminen esimerkiksi ruokavalion hyvinvointi- tai haittavaikutuksista, ei useinkaan ole riittävä keino ohjaamaan kuluttajien käyttäytymistä kohti terveellisempiä valintoja (Abrahamse ja muut, 2005; Steg & Vlek, 2009; Ölander & Thøgersen, 2014). Sen sijaan, valintaympäristön pienilläkin muutoksilla on mahdollista vaikuttaa kuluttajien ruokailutottumuksiin (Bauer ja muut, 2021). Seuraavaksi käydään läpi tutkimuksia, joissa tuuppaamisessa hyödynnetään sekä tuotesijoittelun että tarjoiluastioiden saatavuuden ja koon muutoksia.

Ravinnolla ja ruokailutottumuksilla on merkittävä vaikutus sekä yksilöiden hyvinvointiin että elintarvikkeista syntyviin kasvihuonekaasupäästöihin (Bauer ja muut, 2021; Kurz 2018). Katsotaan, että lihan kulutuksen vähentäminen ja kasvisruoan lisääminen mahdollistaisivat huomattavia vähennyksiä kasvihuonekaasupäästöihin (Kurz, 2018). Viime vuosien aikana Suomessakin yhä useampi koulu on siirtynyt tarjoamaan opiskelijoille kerran viikossa ainoastaan kasvisruokaa. Lombardini ja Lankoski (2013) tutkivat tällaista kasvisruokapäivää Helsingin julkisissa kouluissa. He havaitsivat, että vaikka kasvisruokapäivällä oli positiivisia heijastusvaikutuksia osaan väestöstä jopa niin, että he lisäsivät kasvisruoan kulutustaan muinakin päivinä, se aiheutti myös vastakkaista reaktiota. Havaittiin, että kasvisruokapäivänä esimerkiksi syötiin sekä pienempiä annoksia että aiheutettiin enemmän ruokahävikkiä. Lombardinin ja Lankosken (2013) mukaan sopivien oletusvalintojen asettaminen voisikin olla parempi vaihtoehto kasvisruoan kulutuksen lisäämiseksi kuin suora valinnan rajoittaminen (kts. 4.2 ympäristöystävälliset oletusvalinnat).

Kasvisruoan valitsemista on pyritty kannustamaan myös muokkaamalla lounasravintoloiden ruokalistoja. Verena Kurz (2018) toteutti tutkimuksen, jonka tavoitteena oli selvittää, voidaanko yliopisto-opiskelijoiden lihankulutusta vähentää sijoittamalla kasvisvaihtoehto yliopiston lounasravintolan kärkeen ja tarjoilulinjastossa näkyvälle paikalle. Tutkimus toteutettiin kahdessa eri yliopistoravintolassa Göteborgissa Ruotsissa. Ensimmäisessä ravintolassa kasvisvaihtoehdon näkyvyyttä lisättiin muuttamalla ruokalistajärjestystä ja lisäämällä kasvisruoan näkyvyyttä. Toinen ravintola toimi kontrolliravintolana, jossa ei tehty minkäänlaisia muutoksia, ja kasvisruoka esitettiin listalla kahden muun vaihtoehdon välissä. Lounasravintolassa tarjottiin päivittäin kolmea samanhintaista lämminruokavaihtoehtoa: liha, kala ja kasvis. Tarkkailuajanjakso kesti yhden lukuvuoden syyskuusta 2015 kesäkuuhun 2016.

Tutkimustulosten mukaan kasvisvaihtoehdon asettaminen ruokalistalla ensimmäiseksi kasvatti kasvislounaiden myynnin osuutta keskimäärin 6 prosenttiyksikköä (Kurz, 2018). Tutkimuksessa havaittiin, että tuuppauksen vaikutus myös kasvoi ajan myötä ja että muutos käyttäytymisessä oli osin pysyvää. Kasvislounaiden myyntiosuus pysyi kokeilun päättymisen jälkeen 4 prosenttiyksikköä korkeampana kuin ennen kokeilua. Kokonaisuudessaan tuupaus vähensi ruoan myynnin kasvihuonekaasupäästöjä noin 5 prosenttia.

Kokeilun tulokset osoittavat, että kuluttajia on mahdollista tuupata kohti ympäristöystävällisempää ruokavaliota (Kurz, 2018). Joissakin tapauksissa kasvisruoat eivät ole kaikille kuluttajille nimen perusteella tunnistettavissa, jolloin ruoan näyttäminen voi auttaa heitä arvioimaan kasvisvaihtoehtoa ennen valinnan tekemistä. Kuluttajien ruokaostosten siirtyessä yhä voimakkaammin verkkopohjaisille alustoille, eri palveluntarjoajien kuten Woltin ja ruokaketjujen verkkokauppojen, olisi helppo hyödyntää samankaltaista tuuppausta. Kasvien asettaminen verkkokaupoissa ensimmäiseksi parantaa kasvien ja siten terveellisten valintojen saavutettavuutta.

Kahvilat ja niiden ympäristöt ovat innoittaneet tutkijoita tarkastelemaan tuotesijoittelun lisäksi tarjoiluastioiden saatavuuden vaikutuksia kuluttajien käyttäytymiseen. Thaler ja Sunstein (2009) esittelivät kirjassaan kokeiluja, joiden tarkoituksena oli selvittää, voidaanko hävikin määrään vaikuttaa poistamalla yliopiston kahviloiden tarjottimet asiakkaiden käytöstä (Powers, 2008; Thaler & Sunstein, 2009, s. 263). Kahviloiden omistajat huomasivat, kuinka herkästi asiakkaat keräsivät tarjottimelle ylimääräistä ruokaa, joka lopulta jäi kuitenkin syömättä ja päätyi roskiin. Sama huomio tehtiin myös serviettien suhteen: monet keräsivät tarjottimelle ylimääräisiä, jotka päätyivät täysin käyttämättöminä suoraan roskiin. Eräessä yliopiston kahvilassa kahvilan omistajat suorittivat kokeiluja yhdessä opiskelijoiden kanssa. Kahden kokeilupäivän aikana kahvilan asiakkaille ei laitettu lainkaan tarjottimia esille. Tutkimuksessa havaittiin, että tarjottimien poisto vähensi hävikkiä jopa 30–50 prosenttia. Tutkimusta toistettiin useassa muussakin yliopistossa, ja tulokset olivat samoja. Poistamalla tarjottimet asiakaskäytöstä, hävikin määrää onnistuttiin vähentämään jopa 50 prosenttia. Hävikin vähentymisen lisäksi kahvilalle syntyy selkeitä säästöjä pienentyvistä puhdistuskuluista ja pienemmästä vedenkulutuksesta.

Hävikin pienentämisessä on onnistuttu myös muuttamalla asiakkaiden käytössä olevien lautasten kokoa. Steffen Kallbekken ja Håkon Sælen (2013) halusivat selvittää, minkälainen vaikutus lautaskoon muutoksella on kuluttajien ruokailutottumuksiin ja hävikin määrään (Kallbekken & Sælen, 2013). Kokeilu toteutettiin yhteensä 52 hotellin ruokaravintoloissa, jossa oli sillä hetkellä käytössä suurikokoiset ruokalautaset. Kallbekken ja Sælen (2013) havaitsivat, että ruokalautasen ollessa isompaa kokoa asiakkailta on taipumus ottaa ruokaa lautaselle enemmän kuin todellisuudessa lopulta aikovat syödä. Kallbekken ja Sælenin (2013) mukaan käyttäytyminen korostuu erityisesti buffet-tyyppisissä ravintoloissa. Kokeilussa havaittiin lautaskoon pienentämisen vähentävän ruokahävikin määrää noin 20 prosenttia. Liioiteltu ruoan määrä johtaa turhaan hävikin syntymiseen, mikä olisi vältettävissä, jos kuluttaja ottaisi lautaselle aluksi pienemmän määrän ruokaa

ja halutessaan hakisi myöhemmin lisää. Lautaskoon muuttaminen ei Kallbekken ja Sæleinin (2013) mukaan aiheuttaisi ravintolalle merkittäviä lisäkuluja, sillä ravintolat joutuvat aika ajoin muutenkin päivittämään lautasiaan.

Valintaympäristön muutosta on tutkittu myös oheistuotteiden menekin pienentämisessä. Vuonna 2021 astui voimaan Euroopan parlamentin hyväksymä laki, joka kieltää 10 kertakäyttöistä muoviesinettä, kuten pillit, lautaset, ruokailuvälineet ja vanupuikot EU:n alueella (Euroopan parlamentti, 2019). Lain tavoitteena on vähentää pienroskien määrää ja siten hillitä niiden aiheuttamia ympäristövahinkoja. Euroopan parlamentin mukaan tuotteet, jotka ovat uuden lainsäädännön piirissä, kattavat noin 70 prosenttia kaikesta meristä löytyvästä roskasta.

Vuonna 2020, Mundt ja muut (2020) toteuttivat kenttätutkimuksen, jonka tarkoituksena oli selvittää, voidaanko pillien kulutusta vähentää hyödyntämällä tuotesijoittelua arkkitehtuurisena tuuppauksena (Mundt ja muut, 2020). Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, vaikuttaako pillien siirtäminen pois kuppien luota pillien kokonaismenekkiin. Tutkimuksen hypoteesi oli, että kuluttajat käyttäisivät pillejä harvemmin, kun kuluttaja joutuu aktiivisesti noutamaan itselleen pillin (niille suunnitellusta erillisestä paikasta) verrattuna tilanteeseen, jossa kuluttaja voi valita samasta paikasta joko pillillisen tai pillittömän kupin.

Tutkimus toteutettiin kolmessa erillisessä sijainnissa Kasselin kaupungissa Saksassa. Tutkimukseen osallistui yhteensä 195 osallistujaa, joista noin puolet kuului koeryhmään ja puolet kontrolliryhmään. Osallistujat eivät tutkimushetkellä tienneet olevansa osa koetta, mistä johtuen osallistujia pyydettiin esimerkiksi arvioimaan tarjolla olevan limonadin makua, todellisen tutkimuskysymyksen sijaan.

Logistisen regression tulokset paljastivat merkittävän eron molempien asetelmien välillä, koskien juomapillien käyttöä [ $B = 1,129$  ( $SE = 0,30$ ),  $p < 001$ , kun todennäköisyys-

suhde oli  $OR = 0,32$ ] (Mundt ja muut, 2020). Tutkimuksessa havaittiin, että yksilöt kuluttivat vähemmän pillejä, kun niitä tarjottiin oletusasetelmana erillisessä laatikossa kuppien vieressä verrattuna siihen, kun osallistujat saivat valita kupeista, joissa oli jo pillejä. Tutkimus osoitti, että jo pienillä tuotesijoittelun muutoksilla voidaan saada aikaan merkittäviä muutoksia kertakäyttöpillien kulutukseen. Samankaltaisia tutkimuksia ovat tehneet muun muassa Wagner ja Toews (2018), joiden tutkimusasetelmassa erosi kuitenkin se, että kuluttajat joutuivat pyytämään pillejä erikseen, sen sijaan että ne olisi aseteltu kuluttajan saataville.

Nykyään muovisille juomapilleille on olemassa monia vaihtoehtoja, kuten lasi-, ruostumaton teräs-, bambu- tai paperipillit (Zanghelini ja muut, 2020). Nämä vaihtoehdot eivät kuitenkaan välttämättä ole ympäristöystävällisempiä kuin muovipillit, kun tuotteen koko elinkaari otetaan huomioon. Zanghelinin ja muiden (2020) mukaan vaihtoehtoisten tuotteiden kehittämisen sijaan paras vaihtoehto olisi luopua pillien käytöstä kokonaan. Tuuppausten on kuitenkin havaittu auttavan kuluttajia luopumaan tai ainakin vähentämään sellaisten oheistuotteiden käyttöä, jotka eivät ole tuotteen kulutuksen kannalta välttämättömiä (Mundt ja muut, 2020).

## **4.2 Ympäristöystävälliset oletusvalinnat**

Toinen arkkitehtuurinen tuuppauskeino on oletusvalintojen (engl. default) muuttaminen (Vetter & Kutzner, 2016). Kuluttajat kärsivät erilaisista käyttäytymisharhoista ja turvautuvat erilaisiin oikopolkuihin kohdatessaan haastavia valintatilanteita. Tällaisia käyttäytymisharhoja ovat esimerkiksi ankkuroituminen ja status quo -harha (engl. status quo bias), jotka aiheuttavat oletusvalintojen suosimista valintatilanteissa (Schmidt, 2017; Thaler & Sunstein, 2009, s. 8). Toisaalta myös tappioiden karttaminen yhdistettynä intuitiivisen järjestelmän 1 kanssa, edistää oletusvalintana esitetyn vaihtoehdon valitsemista (Thaler & Sunstein, 2009, s. 35).

Oletusvalintojen hyödyntäminen ei vaadi kuluttajalta rajallisen ajan tai huomion kohdistamista sellaiseen asiaan, jota kuluttaja ei koe kiinnostavaksi tai tärkeäksi (Sunstein, 2017b). Oletusvalinnat vain määrittävät mitä tapahtuu, jos kuluttajat eivät tee valinnan eteen mitään (Johnson & Goldstein, 2013; Sunstein & Reisch, 2014). Sitä, että oletusvalinnoilla voidaan saada aikaan myönteisiä muutoksia kuluttajien valintoihin jättämällä kuluttajalle kuitenkin vapaus valita myös toisin, on pidetty yhtenä ympäristöystävällisten oletusvalintojen tärkeimmistä eduista (Reisch & Sunstein, 2016). Oletusvalintaa pidetään samoin yhtenä tehokkaimmista tuuppauksen keinoista (Johnson ja muut, 2012). Yksinkertaisimmillaan oletusasetus on sähköisessä lomakkeessa valmiiksi valittu ruutu.

Oletusvalinnan vaikutus perustuu yksilöiden tiedonkäsittelyrajoituksiin (Brown & Krishna, 2004). Yksilöt voivat turvautua valmiiksi määriteltyyn oletusvalintaan, koska he eivät pysty tai halua tehdä päätöstä juuri sillä hetkellä (viivyttely) tai koska yksilö on epävarma oikeasta valinnasta ja olettaa implisiittisesti, että oletusvalinta on määritelty suositukseksi jostakin perustellusta syystä (Keller ja muut, 2011).

Choin ja muiden (2003) mukaan oletusvalintojen tehokkuus sen sijaan riippuu valinnan aiheuttamista kustannuksista päätöksentekijälle. Oletusvalinnan kustannukset voivat olla sekä rahallisia että psykologisia. Rahalliset kustannukset ovat selkeitä ja päätöksentekijälle helposti havaittavissa. Oletusvaihtoehto voi esimerkiksi olla vihreä energiasopimus, joka on kuluttajalle kalliimpi kuin niin sanottu harmaa vaihtoehto<sup>6</sup> (Reisch & Sunstein, 2016). Psykologiset kustannukset voivat olla monimutkaisempia havaita. Oletusvalinnat voivat heikentää esimerkiksi kuluttajien kokemaa autonomiaa, jolloin kuluttajat voivat tuntea olevansa ohjailtuja tai jopa manipuloituja. Kirjallisuuden perusteella (Sun-

---

<sup>6</sup> Harmaa vaihtoehto viittaa saastuttaviin vaihtoehtoihin kuten uusiutumattomilla energiamuodoilla tuotettu sähkö tai fossiiliset polttoaineet (Sähkövertailu, 2022). Vihreä vaihtoehto sen sijaan viittaa esimerkiksi uusiutuvilla energiamuodoilla tuotettuun sähköön, jonka saastuttavuus on korkeintaan hyvin vähäistä.

stein & Reisch, 2014) oletusvalintojen hyödyntämistä osana tuuppausta voidaan kuitenkin pitää yleisesti ottaen tehokkaana – joskus jopa tehokkaampana kuin taloudelliset kannustimet.

Oletusvalintojen vaikuttavuutta ovat tutkineet myös Sunstein ja Reisch (2014; 2021), joiden mukaan oletusvalintojen taustalla vaikuttavat kolme tekijää: ehdotus, inertia, sekä tappioiden välttäminen. Ensimmäinen vaikuttava tekijä viittaa kuluttajan kokemukseen siitä, että oletusvalinnan laatija antaa kuluttajalle implisiittiseen ehdotuksen. Tällöin kuluttaja voi kokea, että hänen tulee hylätä ehdotus vain siinä tapauksessa, jos hänellä on muuta yksityistä informaatiota, mikä suosittaa vaihtoehtoista valintaa. Monet kuluttajat luottavat ajatukseen, että oletusvalinnan on suunnitellut joku viisas ihminen ja hyvästä syystä. Kun oletusvalinnaksi on esimerkiksi määritelty vihreä energia, kuluttaja ajattelee, että alan asiantuntijat ja rationaaliset ihmiset uskovat ja ehdottavat tämän olevan oikea valinta. Tämän kaltaiseen ajattelutapaan turvaudutaan erityisesti silloin, kun kuluttajalta puuttuu kokemusta tai asiantuntemusta valinnan aihepiiristä, tai jos tuote on erittäin monimutkainen ja sitä ostetaan harvoin. Sunsteinin ja Reischin (2014; 2021) mukaan on havaittu, että ympäristöystävälliset oletukset jäävät todennäköisemmin käyttöön, jos valitsijat luottavat sen laatineisiin valinta-arkkitehteihin tai eivät ainakaan näe merkittävää syytä epäillä heitä. Lisäksi Osman ja muut (2018) havaitsivat, että tieteilijöiden suunnittelemaa tuuppauksia pidettiin uskottavampina ja luotettavampina kuin hallituksen työryhmien suunnittelemaa.

Toinen oletusvalintojen tehokkuutta selittävä tekijä liittyy inertiaan ja viivyttelyyn (Sunstein & Reisch, 2014; 2021). Inertia eli hitaus viittaa päätöksentekoon kohdistuvaan status quo -harhaan (Kahneman & Tversky 1979). Kun oletusvalinta halutaan muuttaa harmaasta vihreään energiaan, kuluttajien on valintatilanteessa tehtävä myös aktiivisesti päätös olla valitsematta oletusvalinnan vaihtoehtoinen valinta. Kuluttajan on osattava punnita valinnan vaikutuksia, tehdäkseen oikean valinnan. Kuluttajan kohdatessa valintatilanteen, joka on haastava tai esimerkiksi vaikeasti ymmärrettävä, kuluttajalle voi olla houkuttelevaa viivytellä tai vältellä päätöksen tekemistä. Viivyttely ja status quo -harha

saavat aikaan sen, että kuluttaja päätyy jatkamaan status quon eli ennalta määritetyn oletusvalinnan kanssa, joskus vain välttääkseen epämieluisan valintatilanteen ja sen mahdollisesti aiheuttaman vaivan.

Kolmas oletusvalintojen taustalla vaikuttava tekijä on vertailupiste ja tappioiden välttäminen (Sunstein & Reisch, 2014; 2021). Tekijä viittaa kuluttajien taipumukseen ankkuroitua oletusvalintaan, joka muodostaa vertailukohdan kuluttajien päätöksille (kts. 2.1 prospektiteoria ja loss aversion). Kuluttajien on havaittu kokevan itseisarvoltaan saman suuriset tappiot voimakkaammin kuin vastaavan suuriset voitot. Oletusvalintoja käytettäessä oletusvalinta määrittää minkä kuluttaja kokee tappiona ja minkä voittona (McGraw ja muut, 2010; Kahneman & Tversky, 1979). Siten, samoin kuin inertian ja viivytelyn kohdalla, oletusvalinnan muodostama ankkuri vaikuttaa kuluttajan käyttäytymiseen, ja oletusvalinta jää voimaan.

Kun kuluttaja valitseekin jonkin muun vaihtoehdon kuin oletusvalinnan, syy on Sunsteinin ja Reischin (2021) mukaan yleensä hyvin yksinkertainen: kuluttajalla on selkeät oletusvalinnan vastaiset mieltymykset, jolloin oletusvalinnan suositus ei vaikuta kuluttajaan. Sen sijaan, jos mieltymykset eivät ole selkeitä, kuluttajat pyrkivät rakentamaan mieltymyksensä valintatilanteessa ulkoisen ympäristön ja oletusvalintojen vaikuttaessa. Löfgren ja muut (2009) kirjoittavat, että on olemassa yleistä näyttöä siitä, että oletusvalinnat vaikuttavat huomattavasti vähemmän kuluttajiin, jotka ovat erittäin tietoisia mieltymyksistään ja kokeneita oletusvalinnan sisältävästä valintatilanteesta. Sen sijaan oletusvalinnat vaikuttavat enemmän sellaisiin kuluttajiin, joilla ei ole selkeitä mieltymyksiä (Löfgren ja muut, 2012).

Yksinkertainen esimerkki tuuppauksesta, jossa hyödynnetään oletusvalintaa ympäristöstävällisemmän kuluttamisen edistämiseksi, on tulostimen oletusasetuksen muuttaminen yksipuolisesta tulostuksesta kaksipuoliseen tulostukseen (Sunstein & Reisch, 2014). Tulostimien oletusasetuksen muuttamisella niin yksityisissä kuin julkisissakin tiloissa olisi mahdollista saada aikaan merkittävä muutos paperin käyttöön. Sunsteinin ja



Reischin (2014) mukaan monet ihmiset käyttävät paljon enemmän paperia kuin olisi tarve, ja syynä tälle on ainoastaan yksipuolisen tuloksen oletusasetus. Egebarkin ja Ekströmin (2013) mukaan noin kolmasosa tulostuksista määräytyy oletusasetuksen perusteella. Muuttamalla oletusasetus kaksipuoliseen tulostukseen, paperinkulutusta on mahdollista vähentää noin 15 prosenttia. Oletusasetuksen muutos tuottaisi siten erityisesti julkisissa tiloissa olevien tulostimien osalta merkittäviä säästöjä kustannustehokkaasti.

Teknologinen kehitys mahdollistaa entistä laajemmin ympäristöystävällisten oletusvalintojen hyödyntämisen ja saatavuuden. Erityisesti sopimus pohjien ja tarjousten siirtyminen verkkopohjaisille alustoille mahdollistaa kuluttajille niin tarjousten kuin toimittajienkin vertailun huomattavasti aikaisempaa vaivattomammin. Pichert ja Katsikopoulos (2008) kirjoittavat kahdesta Saksassa toteutetusta luonnollisesta koeasetelmasta, joiden tavoitteena oli selvittää muuttuuko kuluttajien valinta, jos sähkösovimuksessa tarjotaan oletusvaihtoehtona vihreää sähköä harmaan (perus-)sähkön sijaan. Hypoteesin mukaan oletusvalinnalla on selkeä vaikutus lopputulemaan.

Jo tarkastelun alussa havaittiin, että kuluttajien todellinen käyttäytyminen erosi huomattavasti siitä, miten kuluttajat sanoivat käyttävänsä (Pichert & Katsikopoulos, 2008). Monet kuluttajista sanoivat käyttävänsä vihreää energiaa, jos heille tarjotaan mahdollisuus valita, mutta vain hyvin harvat kuluttajista oikeasti lopulta valitsivat vihreän vaihtoehdon; lähes kaikissa yhteisöissä vihreän sähkön käyttöaste oli pitkään alle prosentin.

Pichertin ja Katsikopoulosin (2008) mukaan on vaikeaa löytää luonnollista asetelmaa, jossa hyödynnetään vihreää energiaa oletusvalintana. Tutkijat onnistuivat kuitenkin löytämään kaksi saksalaista aluetta, joissa vihreää energiaa oli tarjottu kuluttajille oletusvalintana 1990-luvun loppupuolella. Ensimmäisellä alueella vihreää sähköä tarjottiin oletusvalintana. Toisella alueella kotitalouksille oli lähetetty kirjeitse kolme erilaista hinnastoa: edullisin harmaa, edullinen vihreä ja vihreä. Edullinen vihreä sähkö oli asetettu

oletusvalinnaksi. Valitessaan vihreän sähkön, kotitalouden ei tarvinnut vastata sähkönjakelijalle mitään. Sen sijaan, halutessaan vaihtaa oletusvalinnasta toiseen sähköön, kotitalouden tuli vastata sähkönjakelijalle. Molemmissa asetelmissa vihreän energian käyttöaste oli selvästi yli 90 prosenttia, mikä oli merkittävästi korkeampi kuin muilla alueilla (Pichert & Katsikopoulos, 2008). Siten vihreällä oletusvalinnalla oli merkittävä vaikutus kuluttajien käyttämään sähköön. Pichertin ja Katsikopoulosin (2008) mukaan on olennaista huomata, että tiukasti tarkasteltuna nämä luonnolliset koeasetelmat eivät ole oikeita kokeita vaan havaintoja, sillä tutkijat eivät pystyneet varmistamaan kokeellista kontrollia (Pichert & Katsikopoulos, 2008).

Oletusvalinnoissa merkittävää on se, onko haluttu valinta määritelty *opt-in*, jolloin kuluttajan on tehtävä aktiivinen valinta halutessaan vihreää energiaa vai *opt-out*, jolloin kuluttajan taas on tehtävä aktiivinen valinta halutessaan jotakin muuta kuin vihreää energiaa (Pichert & Katsikopoulos, 2008). Oletusvalinnan vaikutuksen vuoksi *opt-out*-kehystys (osallistuminen on oletusarvo), on havaitusti tehokkaampi kuin *opt-in*-kehystys (osallistumattomuus oletusarvona; Johnson & Goldstein 2013; Pichert & Katsikopoulos, 2008). Myös Sunsteinin ja Reischin (2014; 2021) mukaan suurimman osan ajasta paras lähestymistapa olisi automaattisesti vihreä. Ympäristöystävälliset oletusvalinnat, joissa otetaan huomioon kaikki kustannukset ja hyödyt, tulevat todennäköisesti vaikuttamaan merkittävästi kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseen, sillä ne kannustavat yksittäisiä kuluttajia usein paremmin kuin pelkkä informaation lisääminen tai taloudelliset kannustimet.

**Taulukko 2.** Opt-in ja opt-out vaihtoehdot sähkösopimuksissa.

<i>Aktiivinen valinta (ei lainkaan oletusvalintaa)</i>	<i>Vihreä sähkö</i>	<input type="radio"/>	<i>Perus-sähkö</i>	<input type="radio"/>
<i>Opt-in (ympäristöystävällinen valinta on tehtävä itse)</i>	<i>Vihreä sähkö</i>	<input type="radio"/>	<i>Perus-sähkö</i>	<input checked="" type="radio"/>
<i>Opt-out (ympäristöystävällinen valinta on tehty valmiiksi)</i>	<i>Vihreä sähkö</i>	<input checked="" type="radio"/>	<i>Perus-sähkö</i>	<input type="radio"/>

Opt-out kehystyksellä on esimerkiksi saatu aikaan merkittäviä muutoksia kuluttajien lentomatkatilauksesta hyvitettäviin päästökompensaatioihin. Vuonna 2017 lentomatkoista syntyvät hiilidioksidipäästöt olivat maailmanlaajuisesti noin 860 miljoonaa tonnia, ja niiden odotetaan vain kasvavan seuraavien vuosien aikana (Ilmastoapu, 2022). Kuluttajilla on vain vähän vaihtoehtoja lentomatkatilauksen korvaamiseksi (Araña & León, 2012). Kuluttajille on kuitenkin avautunut mahdollisuus ilmaista mieltymyksensä ja kompensoida käyttäytymisensä vaikutuksia ympäristöön hiilidioksidipäästöjen kompensointiohjelmien avulla. Monien lentoyhtiöiden verkkosivuilla kuluttajalle kerrotaan lentomatkojen aiheuttamista CO<sub>2</sub>-päästöistä, ja kysytään, onko kuluttaja halukas maksamaan ylimääräisen summan päästöjen kompensoimiseksi (oletusvalinnan opt-in-kehystys). Vaihtoehtoinen lähestymistapa olisi "oletettu suostumus" eli opt-out-kehystys. Tässä muodossa tuotteen lopulliseen hintaan on jo sisällytetty kompensaation kustannus. Kuluttajille ilmoitetaan, että halutessaan he voivat valita myös toisin, jolloin tämä summa poistetaan lopullisesta hinnasta. Arañan ja Leónin (2012) mukaan tulokset osoittavat, että oletusvaihtoehdon kehystyksellä oli merkittävä vaikutus maksettujen päästökompensatioiden määrään. Kuluttajat hyväksyivät päästökompensaation todennäköisemmin, jos oletusvaihtoehto oli muotoiltu opt-out kehystyksellä.

Muita esimerkkejä ympäristöystävällisistä oletusvalinnoista ovat esimerkiksi verkkokauppatilausten ekologiset pakkausmateriaalit. Kuluttajan on verkkokauppatilauksen yhteydessä mahdollista valita ekologinen pakkausmateriaali sen sijaan, että tuotteet pakattaisiin esimerkiksi yleisesti käytössä olevaan kuplamuoviin. Tällä hetkellä monet verkkokaupat tarjoavat kuitenkin muovisen pakkauksen oletuksena ja ekologisen pakkauksen valinnan maksullisena opt-in vaihtoehtona. Aikaisempiin tutkimustuloksiin perustuen, jos ekologinen pakkausmateriaali tarjottaisiin kuluttajille oletusvalinnan muodossa, todennäköisesti yhä useampi kuluttaja päätyisi valitsemaan ekologisen pakkauksen materiaalin pienestä lisämaksusta huolimatta.

Toinen arkinen esimerkki on kuitittomien palveluiden tarjoaminen oletusvalintana. Ruokaostosten yhteydessä automaattisesti tulostuva kuitti päätyy monilla kuluttajilla kassahinnan päädyssä olevaan roskakoriin. Muuttamalla automaattisesti tulostuvan kuitin oletusvalintaa, kuluttajan kaupassakäynnistä on mahdollista tehdä askeleen ympäristöystävällisempää. Suomessa esimerkiksi ruokaketjujen pankkikortteille on mahdollista määrittää kuititon palvelu, jolloin ostotapahtumien kuitit siirtyvät korttisovelluksen järjestelmään, ja kuluttajalla on mahdollisuus hakea kuitteja halutessaan sieltä. Näin ollen teknologiaan perustuvia päätöksenteon apuvälineitä voitaisiin suunnitella oletusarvoisesti ohjaamaan kuluttajia valitsemaan palveluita tai toimintoja, jotka ovat ympäristöystävällisiä tai esimerkiksi sosiaalisesti toivottavia, rajoittamatta kuitenkaan kuluttajien valinnanvapautta (Häubl & Murray, 2003).

## 5 Vihertuuppauksen haasteet

On selvää, että kestävämpään kuluttamiseen siirtyminen ei tapahdu ilman haasteita. Kestävämpi kuluttaminen voi vaikuttaa kuluttajan suoriin kustannuksiin selkeästi (esimerkiksi luomutuotteiden valitseminen; Sachdeva ja muut, 2015). Monet kuluttajat eivät siten ole valmiita maksamaan ympäristöystävällisistä valinnoista. Sachdevan ja muiden mukaan (2015) tutkimukset viittaavat siihen, että vaikka suurin osa ihmisistä saattaa hyväksyä ympäristömyönteisiä uskomuksia (esimerkiksi sen, että kannattaa ostaa luomua), harvat ovat halukkaita luopumaan vaihtoehtoisen tuotteen edullisemmasta hinnasta, mukavuudesta ja helppoudesta ainoastaan korvaavan tuotteen "vihreyden" puolesta. Vihreä valinta edesauttaa muiden asettamia niin sanottuja aineettomia tavoitteita eikä välttämättä paranna kuluttajan kokemaa hyötyä itse ostoksesta.

Sunsteinin ja Reischin (2021) mukaan yhteiskunnalliset normit voivat kuitenkin ohjata käyttäytymistä vihreään tai harmaaseen suuntaan, jopa merkittävien taloudellisten kannustimien edessä (Sunstein & Reisch, 2021). Erityisesti juuri sosiaalinen paine aiheuttaa kuluttajalle ulkoisia odotuksia toimia tietyllä tavalla. Sosiaalisen paineen alaisena kuluttaja muuttaa käyttäytymistään sen mukaan, minkä olettaa olevan yleisesti hyväksyttävä toimintatapa (Thaler & Sunstein, 2009, s. 54). Thaler ja Sunstein (2009, s. 54) kirjoittavat, että kuluttajilla on usein kuitenkin harhautunut mielikuva siitä, kuinka paljon ympärillä olevat ihmiset kiinnittävät muiden valintoihin huomiota. Tämä yhdistettynä kuluttajien tarpeeseen kuulua joukkoon saa kuluttajat toimimaan niin kuin suurin osa ihmisistä.

Sunsteinin (2017b) mukaan tuuppaukset voivat myös olla odotettua tehottomampia viidestä eri syystä: (i) jotkin tuuppaukset voivat aiheuttaa hämmennystä kohdeyleisössä, (ii) joillakin tuuppauksilla on vain lyhytaikaisia vaikutuksia, (iii) jotkin tuuppaukset aiheuttavat bumerangiefektin, (iv) jotkin tuuppaukset perustuvat valinta-arkkitehtien epätarkkaan (vaikkakin alun perin uskottavaan) ymmärrykseen siitä, millainen valinta-arkkitehtuuri tuuppaa kuluttajia tietyissä konteksteissa, ja viimeisenä (v) jotkin tuuppaukset saavat aikaan kompensoivaa käyttäytymistä, jolloin tuuppauksen nettovaikutus on nolla.

Tuuppausten pitkäaikaiseen vaikutukseen on kohdistunut yleistä kritiikkiä laajemmin. Raihanin (2013) sekä Michalekin ja muiden (2015) mukaan on olemassa vain vähän näyttöä siitä, että tuuppausten aikaansaama käyttäytymismuutos olisi pitkäkestoinen. Erityisesti sellaiset tuuppaukset, jotka toimivat pelkästään intuitiivisen järjestelmän 1 tasoilla ja vaikuttavat vain automaattisiin, tavanomaisiin prosesseihin, voivat menettää tehokkuutensa ajan myötä.

Toisinaan oletusvalintoja pidetään lisäksi epäeettisinä siitä syystä, että kuluttajat eivät aina ole tietoisia siitä, että heitä tuupataan tiettyyn suuntaan. Loewenstein ja muut (2015) päättivät ilmoittaa kuluttajille tuuppauksen yhteydessä oletusvaihtoehtojen olemassaolosta. Kuluttajille annettiin ilmoitus ennen valintatilanteen paljastamista tai sen jälkeen, minkä jälkeen kuluttajille annettiin myös mahdollisuus muuttaa päätöstään. Loewenstein ja muut (2015) havaitsivat, että oletusvaihtoehtojen vaikutus säilyi paljastuksesta huolimatta. Havainto viittaa siihen, että tuuppausten tehokkuus ei riipu siitä, että kuluttaja olisi ikään kuin huijattu tekemään tietty valinta.

Yksi yleinen huolenaihe tuuppauksista puhuttaessa on kuitenkin se, kuinka pidetään huolta siitä, että valinta-arkkitehdit eivät käytä valtaansa väärin (Schmidt, 2017). Päätöksessään esimerkiksi vihreiden oletusvalintojen käyttöönotosta valinta-arkkitehtien tulee ottaa huomioon sekä kuluttajien hyvinvointi että monet muut tuuppauksesta aiheutuvat kustannukset ja hyödyt (Sunstein & Reisch, 2014). Ajoittain arviot puhuvat vahvasti vihreiden oletusvalintojen puolesta, varsinkin kun sekä taloudelliset että ympäristönäkökohdat osoittavat niiden suuntaan. Toisinaan valinta-arkkitehdeillä ei ole riittävästi tietoa suunnitteluvaiheessa. Jos suunniteltu oletusvalinta ei ole yhtään parempi kuin arvaus, Sunsteinin ja Reischin (2014) mukaan aktiivinen valinta on tällöin parempi vaihtoehto kuin vihreä oletusvalinta.

Aktiivinen valinta viittaa oletusvalinnan puuttumiseen, jolloin esimerkiksi sähköiseltä lomakkeelta ei ole rästetty mitään valintaa valmiiksi (kts. Taulukko 2). Usein kuluttajalta

edellytetään valinnan tekemistä ennen kuin eteenpäin siirtyminen on mahdollista. Taulukko 3 kuvastaa Sunsteinin (2017a) kuvailemia raameja: milloin oletusvalintaa on kannattavaa hyödyntää, ja milloin sen sijaan tulisi hyödyntää aktiivista valintaa.

**Taulukko 3.** Valintatilanteella on vaikutusta oletusvalinnan ja aktiivisen valinnan käyttämisessä. (Mukaillen Cass Sunsteinin (2017a) taulukkoa 2.)

Tilanne	Oletusvalinta	Aktiivinen valinta
<i>Kysymys on monimutkainen ja vieras</i>	<input type="radio"/>	
<i>Valitsijoiden tietoiset valinnat tiedetään huomattavalla varmuudella</i>	<input type="radio"/>	
<i>Kuluttajat eivät nauti kyseisen valinnan tekemisestä</i>	<input type="radio"/>	
<i>Oppiminen ei ole kyseisessä tilanteessa merkittävää</i>	<input type="radio"/>	
<i>Valitsijajoukko on homogeeninen</i>	<input type="radio"/>	
<i>Valintatilanteen kysymys on suhteellisen yksinkertainen</i>		<input type="radio"/>
<i>Kuluttajat nauttivat kyseisen valinnan tekemisestä</i>		<input type="radio"/>
<i>Epäluotettavat instituutiot toimivat valinta-arkkitehteinä</i>		<input type="radio"/>
<i>Instituutioilla ei ole riittävästi tietoa siitä, mikä vaihtoehto olisi paras</i>		<input type="radio"/>

Kuten taulukosta 3 havaitaan, aktiivinen valinta voi olla parempi vaihtoehto myös sellaisissa tilanteissa, joissa kuluttajien tarpeet ja kiinnostuksen kohteet eroavat huomattavasti toisistaan (Sunstein, 2017a; Sunstein & Reisch, 2014). Oletusvalinnan pois jättäminen siirtää päätöksenteon täysin kuluttajalle, eikä kuluttajalla ole mahdollisuutta turvautua mahdollisesti hänelle haitalliseen oletusvalintaan. Aktiivinen valinta vaatii kuluttajalta sen sijaan etsimiskustannuksia, jotka oletusvalintaan turvautuessaan saisivat kuluttajan keskittymään muihin asioihin. Toisaalta aktiivinen valinta voi edistää kuluttajan oppimista, josta saattaa olla kuluttajalle merkittävää hyötyä myöhemmissä valintatilanteissa.

Sunsteinin (2017a) mukaan aktiivisella valinnalla saavutetaan kuitenkin opt-in vaihtoehtoa suurempi, mutta opt-out vaihtoehtoa pienempi osallistumisaste. Sunstein (2015) to-

teaa, että tulevaisuudessa personoidut oletusvalinnat voivat ratkaista kuluttajien mieltymysten heterogeenisyyteen liittyvät haasteet yhdistelemällä parhaat puolet aktiivisesta valinnasta ja opt-out vaihtoehdosta.



## 6 Päätelmät

Päätöksentekoon kohdistuvat kognitiiviset harhat estävät kuluttajia toimimasta täysin rationaalisesti omien etujensa mukaisesti (Simon, 1957). Kuluttajien käyttäytymisen ohjaamisessa huomio tulisi kiinnittää nimenomaan kuluttajien kognitiiviseen toimintaan. Tässä tutkielmassa tarkastellaan vihertuuppausten vaikutusta kuluttajien ympäristövalintoihin. Schubertin (2016) mukaan tuuppaukset voivat toimia ainoastaan rajoittuneen rationaalisuuden maailmassa, jossa kuluttajilla on rajallinen kognitiivinen kapasiteetti, huomio sekä tahdonvoima. Tällaisessa maailmassa kuluttajat rakentavat omat mieltyksensä, sen sijaan että ottaisivat ne annettuna. Lukuisiin kokeiluihin ja havaintoihin perustuen, kuluttajia voidaan ohjata tuuppauksilla kohti kestävämpiä valintoja.

Tuuppaaminen ei ole teoria sinänsä – vain enemmänkin käyttäytymistaloustieteen teorian ja havaintojen empiirinen soveltaminen kansanterveyteen tai ympäristöongelmiin (Ölander & Thøgersen, 2014). Tällä hetkellä ei ole olemassa yhtä laajalti hyväksyttyä tuuppausteoriaa, vaan tuuppaaminen perustuu sekä käyttäytymistaloustieteen, että kognitiivisen ja sosiaalisen psykologian teorioihin ja lähestymistapoihin. Alaa ohjaa enimmäkseen empiirinen tunnistaminen ja tiettyjen käyttäytymispoikkeamien hyödyntäminen (Bauer, 2021). Tuuppauksia tukevat laajat kokeelliset laboratoriotutkimukset, ja niitä on testattu menestyksekkäästi eri kentillä.

Tämänhetkisten tutkimusten sekä havaintojen perusteella voidaan pitää todennäköisenä, että hyvin suunnitelluilla tuuppauksilla on tulevaisuudessa merkittäviä vaikutuksia eri tuotteisiin ja toimintoihin liittyvien ympäristöhaittojen vähentämisessä. Tuuppaaminen on edullinen ja tehokas tapa ohjata kuluttajat toimimaan ja kuluttamaan kestävämmän, säästämään energiaa, syömään terveellisemmin tai esimerkiksi liikkumaan enemmän. Merkittävää on se, että tuuppaukset keskittyvät olemassa olevien järjestelmien ja prosessien muuttamiseen, uusien luomisen sijaan (Schmidt, 2017; Thaler & Sunstein, 2009). Tästä hyvänä esimerkkinä ovat status quo -harhaa ja arkkitehtuurin vaikutusta hyödyntävät oletusvalinnat, jotka ovat yksi tehokkaimmista tuuppauksen keinoista (Johnson ja muut, 2012).

Tulevaisuuden haasteena tuuppauksille on se, kuinka tuuppaamista voitaisiin hyödyntää erityisesti pitkäaikaisessa käyttäytymisen ohjaamisessa. Tuuppaukset vaikuttavat kuluttajien intuitiiviseen järjestelmään lyhyellä aikavälillä, ja usein tehokkaastikin, mutta pitkäaikaisia vaikutuksia tarkastelevien tutkimusten löytäminen on osoittautunut haasteelliseksi. Thøgersenin ja Nobletin (2012) mukaan jo pienten askelien ottaminen, kuten vihreiden tuotteiden ostaminen, voi toimia porttina merkittävämpään ja sitoutuvampaan ympäristömyönteiseen käyttäytymiseen. Näitten pienten askelten tarkastelu pitämällä aikavälillä tulisikin ottaa tarkastelun kohteeksi.

Lisäksi tarkasteluun tulisi ottaa se, kuinka tuuppaamisesta saataisiin entistä läpinäkyvämpää ja paremmin kohdennettua niiden suunnitelluille kohderyhmille (Schmidt, 2017). Personoiduilla tuuppauksilla voidaan tulevaisuudessa saavuttaa entistä ympäristöystävällisempiä lopputulemia niin yksilö-, kuin yleisellä tasolla. Personoidut tuuppaukset kuten esimerkiksi personoidut oletusvalinnat tai kohdennetut muistutukset huomioisivat tietyissä tilanteissa kuluttajien heterogeenisyyden ja tarpeiden eroavaisuudet entistä paremmin. Tästä esimerkkinä teknologian avulla kohdistetut tuuppaukset yksilöiden terveyteen liittyvissä asioissa.

Ilmaston ja elinympäristöömme kohdistuvat uhat ovat akuutteja ja todellisia. Nämä kriisit, vaativat meiltä jokaiselta kulutustottumusten tarkastelua sekä konkreettisia tekoja. Tämän mittakaavan kriisit voivat kuitenkin luoda tunteen yksittäisen kuluttajan valintojen riittämättömyydestä. Siksi voidaan pitää merkittävänä, että yksinkertaisilla ja edullisilla vihertuuppauksilla voidaan samanaikaisesti tarjota useammalle kuluttajille selkeä ja käytännönläheinen polku ympäristötietoisiin ja vastuullisiin valintoihin.

## Lähteet

- Abrahamse, W., Steg, L., Vlek, C., & Rothengatter, T. (2005). A review of intervention studies aimed at household energy conservation. *Journal of Environmental Psychology*, 25(3), 273–291. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2005.08.002>
- Ainslie, G. (1975). Specious Reward: A Behavioral Theory of Impulsiveness and Impulse Control. *Psychological bulletin*, 82(4), 463-496. <https://doi.org/10.1037/h0076860>
- Araña, J. & León, C. (2012). Can Defaults Save the Climate? Evidence from a Field Experiment on Carbon Offsetting Programs. *Environmental and Resource Economics*. 54. <https://doi.org/10.1007/s10640-012-9615-x>.
- Banerjee, A. (1992). A Simple Model of Herd Behavior. *The Quarterly Journal of Economics*, 107(3), 797–817. <https://doi.org/10.2307/2118364>
- Bauer, J. M., Bietz, S., Rauber, J. & Reisch, L. A. (2021). Nudging healthier food choices in a cafeteria setting: A sequential multi-intervention field study. *Appetite*, 160, 105106. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2021.105106>
- Berns, G. S., Laibson, D. & Loewenstein, G. (2007). Intertemporal choice – toward an integrative framework. *Trends in cognitive sciences*, 11(11), 482–488. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2007.08.011>
- Bikhchandani, S., Hirshleifer, D., & Welch, I. (1992). A Theory of Fads, Fashion, Custom, and Cultural Change as Informational Cascades. *Journal of Political Economy*, 100(5), 992–1026. <http://www.jstor.org/stable/2138632>
- Bonini, N. & Constantinou, H. & Michele, G. (2018). Green nudging. *Acta Psychologica Sinica*, 50(8), 814–826. <https://doi.org/10.3724/SP.J.1041.2018.00814>
- Brown, L. & Krishna, A. (2004). The Skeptical Shopper: A Metacognitive Account for the Effects of Default Options on Choice, *Journal of Consumer Research*, 31(3), 529–539. <https://doi.org/10.1086/425087>
- Bucher, T., Collins, C., Rollo, M. E., McCaffrey, T. A., De Vlieger, N., Van der Bend, D., Truby, H., & Perez-Cueto, F. J. (2016). Nudging consumers towards healthier choices: a systematic review of positional influences on food choice. *The British*

- journal of nutrition*, 115(12), 2252–2263.  
<https://doi.org/10.1017/S0007114516001653>
- Camerer, C., & Loewenstein, G., & Rabin, M. (2004). Behavioral Economics: Past, Present, Future. *Advances in Behavioral Economics*. Princeton University Press.
- Chandra, G. (2020). Non-monetary intervention to discourage consumption of single-use plastic bags. *Behavioural Public Policy*, 1-14.  
<https://doi.org/10.1017/bpp.2020.9>
- Chetty, R. (2015). Behavioral Economics and Public Policy: A Pragmatic Perspective. *American Economic Review*, 105(5), 1–33.  
<https://doi.org/10.1257/aer.p20151108>
- Choi, J., Laibson, D., Madrian, B., & Metrick, A. (2003). Optimal Defaults. *American Economic Review*, 93 (2), 180-185. <https://doi.org/10.1257/000282803321947010>
- Cialdini, R. B., Demaine, L., Sagarin, B., Barrett, D., Rhoads, K., & Winter, P. (2006). Managing social norms for persuasive impact. *Social Influence*, 1(1), 3–15.  
<https://doi.org/10.1080/15534510500181459>
- Cohen, D. A. & Babey, S. H. (2012). Contextual influences on eating behaviours: Heuristic processing and dietary choices: Contextual influences on eating behaviours. *Obesity reviews*, 13(9), 766-779. <https://doi.org/10.1111/j.1467-789X.2012.01001.x>
- Egebark, J., & Ekström, M. (2016). Can indifference make the world greener? *Journal of Environmental Economics and Management*, 76, 1–13.  
<https://doi.org/10.1016/j.jeem.2015.11.004>
- Euroopan parlamentti. (2016). *EU:n energiamerkintä auttaa energiatehokkaan laitteen löytämisessä*. Noudettu 11.03.2022 osoitteesta <https://www.europarl.europa.eu/news/fi/headlines/economy/20160613STO31954/eu-n-energiamerkinta-auttaa-energiatehokkaan-laitteen-loytamisessa>
- Euroopan parlamentti. (2019). *Parlamentti sinetöi kertakäyttömuovin kiellon vuoteen 2021 mennessä*. Noudettu 18.01.2022 osoitteesta <https://www.europarl.europa.eu/news/fi/press-room/20190321IPR32111/parlamentti-sinetoi-kertakayttomuovin-kiellon-vuoteen-2021-mennessa>.

- Evans, J. (2003). In two minds: Dual-process accounts of reasoning. *Trends in cognitive sciences*, 7(10), 454-459. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2003.08.012>
- Evans-Pritchard, B. (2013). *Aiming To Reduce Cleaning Costs*. Works That Work. Noudettu 11.03.2022 osoitteesta <https://worksthatwork.com/1/urinal-fly>
- Finlex. (2022). Ympäristönsuojelulaki. 27.7.2014/527. Noudettu 15.03.2022 osoitteesta <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2014/20140527>
- Goldstein, N., Cialdini, R. & Griskevicius, V. (2008). A Room with a Viewpoint: Using Social Norms to Motivate Environmental Conservation in Hotels. *Journal of Consumer Research*, 35(3), 472–482. <https://doi.org/10.1086/586910>
- Golman, R., Loewenstein, G. (2018). Information gaps: A theory of preferences regarding the presence and absence of information. *Decision*, 5(3), 143–164. <https://doi.org/10.1037/dec0000068>.
- Grazzini, L., Rodrigo, P., Aiello, G. & Viglia, G. (2018). Loss or gain? The role of message framing in hotel guests' recycling behaviour. *Journal of sustainable tourism*, 26(11), 1944–1966. <https://doi.org/10.1080/09669582.2018.1526294>.
- Hakkarainen, J., Purisha, Z., Solonen, A. & Siltanen, S. (2019). Undersampled Dynamic X-Ray Tomography With Dimension Reduction Kalman Filter. *IEEE transactions on computational imaging*, 5(3), 492–501. <https://doi.org/10.1109/TCI.2019.2896527>
- Hansen, U. & Schrader, U. (1997). A Modern Model of Consumption for a Sustainable Society. *Journal of consumer policy*, 20(4), 443–468. <https://doi.org/10.1023/A:1006842517219>
- Hyytinen, A. & Maliranta, M. (2015). *Yritysjohdon taloustiede: Yritykset taloudessa ja taloustieteessä*. (1. painos.). Helsinki: Spillover Economics Oy.
- Häubl, G. & Murray, K. B. (2003). Preference Construction and Persistence in Digital Marketplaces: The Role of Electronic Recommendation Agents. *Journal of consumer psychology*, 13(1), 75–91. [https://doi.org/10.1207/S15327663JCP13-1&2\\_07](https://doi.org/10.1207/S15327663JCP13-1&2_07)
- Ilmastoapu. (2022). *Lentämisen päästöt*. Noudettu 16.03.2022 osoitteesta <https://www.ilmastoapu.fi/kirjoitus/9515>

- John, P., Cotterill, S., Richardson, L., Moseley, A., Stoker, G., Wales, C., & Smith, G. (2013). *Nudge, Nudge, Think, Think: Experimenting with Ways to Change Civic Behaviour*. Bloomsbury Academic.
- Johnson, E. J., & Goldstein, D. G. (2013). *Decisions by default*. In E. Shafir (Ed.), *The behavioral foundations of public policy*, 417–427. Princeton University Press.
- Johnson, E. J., Shu, S. B., Dellaert, B. G., Fox, C., Goldstein, D. G., Häubl, G., Larrick, R. P., Payne, J. W., Peters, E., Schkade, D., Wansink, B., & Weber, E. U. (2012). Beyond nudges: Tools of a choice architecture. *Marketing Letters: A Journal of Research in Marketing*, 23(2), 487–504. <https://doi.org/10.1007/s11002-012-9186-1>
- Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and slow*. Farrar, Straus and Giroux.
- Kahneman, D. & Tversky, A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica*, 47(2), 263–291. <https://doi.org/10.2307/1914185>
- Kallbekken, S. & Sælen, H. (2013). ‘Nudging’ hotel guests to reduce food waste as a win–win environmental measure. *Economics Letters*, 119, 325–327. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2013.03.019>.
- Kallbekken, S., Sælen, H., & Hermansen, E. A. T. (2013). Bridging the Energy Efficiency Gap: A Field Experiment on Lifetime Energy Costs and Household Appliances. *Journal of Consumer Policy*, 36(1), 1–16. <https://doi.org/10.1007/s10603-012-9211-z>
- Keller, P. A., Harlam, B., Loewenstein, G. & Volpp, K. G. (2011). Enhanced active choice: A new method to motivate behavior change. *Journal of consumer psychology*, 21(4), 376–383. <https://doi.org/10.1016/j.jcps.2011.06.003>
- Kurz, V. (2018). Nudging to reduce meat consumption: Immediate and persistent effects of an intervention at a university restaurant. *Journal of environmental economics and management*, 90, 317–341. <https://doi.org/10.1016/j.jeem.2018.06.005>
- Lehner, M., Mont, O. & Heiskanen, E. (2016). Nudging – A promising tool for sustainable consumption behaviour? *Journal of cleaner production*, 134, 166–177. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.11.086>

- Loewenstein, G. & Bryce, C. & Hagmann, D. & Rajpal, S. (2015). Warning: You are about to be nudged. *Behavioral Science & Policy*, 1, 35–42. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2417383>
- Lombardini, C. & Lankoski, L. (2013). Forced Choice Restriction in Promoting Sustainable Food Consumption: Intended and Unintended Effects of the Mandatory Vegetarian Day in Helsinki Schools. *Journal of consumer policy*, 36(2), 159–178. <https://doi.org/10.1007/s10603-013-9221-5>
- Löfgren, Å., Martinsson, P., Hennlock, M. & Sterner, T. (2009). Does experience eliminate the effect of a default option? - A field experiment on CO2-offsetting for air transport. *Göteborg University, Department of Economics, Working Papers in Economics*. 63.
- Löfgren, Å., Martinsson, P., Hennlock, M. & Sterner, T. (2012). Are experienced people affected by a pre-set default option—Results from a field experiment. *Journal of Environmental Economics and Management*, 63. <https://doi.org/10.1016/j.jeem.2011.06.002>.
- Löfgren, Å. & Nordblom, K. (2020). A theoretical framework of decision making explaining the mechanisms of nudging. *Journal of economic behavior & organization*, 174, 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2020.03.021>
- MacKillop, J., Amlung, M. T., Wier, L. M., David, S. P., Ray, L. A., Bickel, W. K. & Sweet, L. H. (2012). The neuroeconomics of nicotine dependence: A preliminary functional magnetic resonance imaging study of delay discounting of monetary and cigarette rewards in smokers. *Psychiatry research. Neuroimaging*, 202(1), 20-29. <https://doi.org/10.1016/j.psychresns.2011.10.003>
- McGraw, A. P., Larsen, J. T., Kahneman, D., & Schkade, D. (2010). Comparing Gains and Losses. *Psychological Science*, 21(10), 1438–1445. <https://doi.org/10.1177/0956797610381504>
- Michalek, G., Meran, G., Schwarze, R., & Yildiz, Ö. (2015). Nudging as a new “soft” tool in environmental policy: An analysis based on insight from cognitive and social psychology, 21. *Frankfurt (Oder): Europa Universität*.

- Mundt, D. & Carl, S. & Harhoff, N. (2020). A Field Experiment on Reducing Drinking Straws Consumption by Default. *Frontiers in Psychology*, 11, 2266. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.565537>.
- Nobelprize. (2002). Daniel Kahneman. Noudettu 24.02.2022 osoitteesta <https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/2002/kahneman/facts/>
- Nobelprize. (2017). Richard H. Thaler. Noudettu 24.04.2022 osoitteesta <https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/2017/thaler/facts/>
- O'Donoghue, T. & Rabin, M. (2015). Present Bias: Lessons Learned and To Be Learned. *The American economic review*, 105(5), 273-279. <https://doi.org/10.1257/aer.p20151085>
- Osman, M., Fenton, N., Pilditch, T., Lagnado, D. & Neil, M. (2018). Whom Do We Trust on Social Policy Interventions? *Basic and Applied Social Psychology*, 40(5), 249-268. <https://doi.org/10.1080/01973533.2018.1469986>
- Owens, M. M., Gray, J. C., Amlung, M. T., Oshri, A., Sweet, L. H. & MacKillop, J. (2017). Neuroanatomical foundations of delayed reward discounting decision making. *NeuroImage*, 161, 261-270. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2017.08.045>
- Pichert, D., & Katsikopoulos, K. V. (2008). Green defaults: Information presentation and pro-environmental behaviour. *Journal of Environmental Psychology*, 28(1), 63–73. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2007.09.004>
- Powers, E. (2008). Eating Off the Table. *Inside Higher ed.* <https://www.insidehighered.com/news/2008/01/30/eating-table>
- Raihani, N. J. (2013). Nudge politics: efficacy and ethics. *Frontiers in Psychology*, 4, 972. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2013.00972>
- Read, D. (2003). Intertemporal choice. In D. J. Koehler & N. Harvey (Eds.), *Blackwell handbook of judgment and decision making*, 424–443. <https://doi.org/10.1002/9780470752937.ch21>
- Reisch, L. & Sunstein, C. (2016). Do Europeans Like Nudges? *Judgment and decision making*. 11, 310-325. <http://journal.sjdm.org/16/16202b/jdm16202b.pdf>. 10.2139/ssrn.2739118.



- Reisch, L., Sunstein, C. & Kaiser, M. (2021). What do people want to know? Information avoidance and food policy implications. *Food policy*, 102, 102076. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2021.102076>
- Reisch, L. & Zhao, M. (2017). Behavioural economics, consumer behaviour and consumer policy: State of the art. *Behavioural Public Policy*, 1(2), 190-206. <https://doi.org/10.1017/bpp.2017.1>
- Sachdeva, S., Jordan, J. & Mazar, N. (2015). Green Consumerism: Moral Motivations to a Sustainable Future. *Current Opinion in Psychology*. 6. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2015.03.029>.
- Samuelson, P. A. (1937). A Note on Measurement of Utility. *The Review of economic studies*, 4(2), 155-161. <https://doi.org/10.2307/2967612>
- Samuelson, W., Zeckhauser, R. (1988). Status quo bias in decision making. *Journal of Risk and Uncertainty*, 1, 7–59. <https://doi.org/10.1007/BF00055564>
- Schmidt, A. T. (2017). The Power to Nudge. *The American Political Science Review*, 111(2), 404-417. <https://doi.org/10.1017/S0003055417000028>
- Schubert, C. (2016). Green Nudges: Do They Work? Are They Ethical? *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2729899>
- Schultz, P., Khazian A. & Zaleski, A. (2008). Using normative social influence to promote conservation among hotel guests. *Social Influence*, 3(1), 4–23, <https://doi.org/10.1080/15534510701755614>
- Schultz, W., Nolan, J., Cialdini, R., Goldstein, N., & Griskevicius, V. (2007). The Constructive, Destructive, and Reconstructive Power of Social Norms. *Psychological Science*, 18(5), 429–434. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2007.01917.x>
- Sharot, T. & Sunstein, C. (2020). How people decide what they want to know. *Nature human behaviour*, 4(1), 14–19. <https://doi.org/10.1038/s41562-019-0793-1>
- Simon, H. (1957). *Models Of Man: Social And Rational*. John Wiley & Sons.
- Steg, L. & Vlek, C. (2009). Encouraging pro-environmental behaviour: An integrative review and research agenda. *Journal of environmental psychology*, 29(3), 309–317. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2008.10.004>

- Stegall, S. E., Collette, T., Kinjo, T., Takahashi, T. & Romanowich, P. (2019). Quantitative Cross-Cultural Similarities and Differences in Social Discounting for Gains and Losses. *Frontiers in public health*, 7, 297. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2019.00297>
- Sunstein, C. (2015). *Choosing Not to Choose: Understanding the Value of Choice*. Oxford University Press.
- Sunstein, C. R. (2017a). Default Rules Are Better Than Active Choosing (Often). *Trends in cognitive sciences*, 21(8), 600–606. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2017.05.003>
- Sunstein, C. R. (2017b). Nudges That Fail. *Behavioural Public Policy*, 1(1), 4–25. doi:10.1017/bpp.2016.3
- Sunstein, C. R. (2019). Ruining popcorn? The welfare effects of information. *Journal of risk and uncertainty*, 58(2-3), 121–142. <https://doi.org/10.1007/s11166-019-09300-w>.
- Sunstein, C. R. (2021). The distributional effects of nudges. *Nature human behaviour*, 6(1), 9. <https://doi.org/10.1038/s41562-021-01236-z>
- Sunstein, C. & Reisch, L. (2021). Climate-friendly Default Rules. In R. B. Swain, & S. Sweet (Eds.), *Sustainable Consumption and Production: Volume I. Challenges and Development*, 141-164. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-56371-4\\_8](https://doi.org/10.1007/978-3-030-56371-4_8)
- Sunstein, C. & Reisch, L. (2014). Automatically Green: Behavioral Economics and Environmental Protection. *The Harvard environmental law review*, 38, 127–158. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2245657>
- Sähkövertailu. (2022) Vihreä sähkö on valvutuneen kuluttajan valinta. Sähkövertailu.fi. Noudettu 26.03.2022 osoitteesta <https://sahkovertailu.fi/vihrea-sahko>
- Thaler, R. & Sunstein, C. (2009). *Nudge: Improving decisions about health, wealth and happiness* (Revised edition. New international edition.). London: Penguin Books.
- Thøgersen, J. & Noblet, C. (2012). Does green consumerism increase the acceptance of wind power? *Energy policy*, 51, 854-862. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2012.09.044>

- Thunström, L., Nordström, J., Shogren, J. F., Ehmke, M. & van't Veld, K. (2016). Strategic self-ignorance. *Journal of risk and uncertainty*, 52(2), 117-136. <https://doi.org/10.1007/s11166-016-9236-9>
- Trevisan, E. (2013). *The Irrational Consumer – Applying Behavioral Economics to Your Business Strategy*. Gower Publishing Company. ISBN: 978-1-4724-1344-4
- Tversky, A. & Kahneman, D. (1974). Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. *Science*, 185(4157), 1124-1131. <https://doi.org/10.1126/science.185.4157.1124>
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1981). The framing of decisions and the psychology of choice. *Science*, 211, 453-458.
- Van der Meiden, I., Kok, H., & Van der Velde, G. (2019). Nudging physical activity in offices. *Journal of Facilities Management*. <https://doi.org/10.1108/JFM-10-2018-0063>.
- Varian, H. (2010). *Intermediate microeconomics: A modern approach (8th ed.)*. New York: W.W. Norton & Company.
- Vetter, M. & Kutzner F. (2016). Nudge me if you can - how defaults and attitude strength interact to change behavior. *Comprehensive Results in Social Psychology*, 1(1-3), 8-34, <https://doi.org/10.1080/23743603.2016.1139390>
- Wagner, T. P., & Toews, P. (2018). Assessing the use of default choice modification to reduce consumption of plastic straws. *Detritus*, 4, 113–121. <https://doi.org/10.31025/2611-4135/2018.13734>
- Zanghelini, G. M., Cherubini, E., Dias, R., Onda Kabe, Y. H., and Delgado, J. S. (2020). Comparative life cycle assessment of drinking straws in Brazil. *Journal of cleaner production*, 276. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.123070>
- Ölander, F., & Thøgersen, J. (2014). Informing Versus Nudging in Environmental Policy. *Journal of Consumer Policy*, 37(3), 341–356. <https://doi.org/10.1007/s10603-014-9256-2>