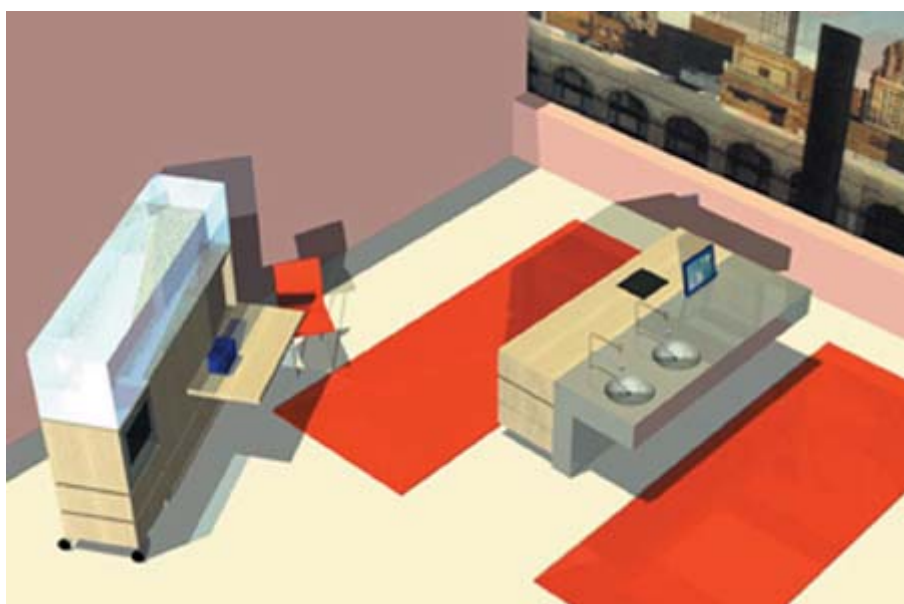


JULKAISUJA 1 · 2004

# Tulevaisuuden keittiö



Päivi Timonen, Johanna Mäkelä, Mari Niva,  
Kaarina Hyvönen, Esa Vesmanen

KULUTTAJATUTKIMUSKESKUKSEN JULKAISUJA 2004:1  
TULEVAISUUDEN KEITTIÖ

KONSUMENTFORSKNINGSCENTRALEN - PUBLIKATIONER 2004:1  
FRAMTIDENS KÖK

NATIONAL CONSUMER RESEARCH CENTRE - PUBLICATIONS 2004:1  
THE KITCHEN OF THE FUTURE

**Tekijät / Författare / Authors**

Päivi Timonen, Johanna Mäkelä, Mari Niva, Kaarina Hyvönen, Esa Vesmanen

**Julkaisija/kustantaja / Utgivare/distribution / The publisher/distributed by**

KULUTTAJATUTKIMUSKESKUS  
KONSUMENTFORSKNINGSCENTRALEN  
NATIONAL CONSUMER RESEARCH CENTRE  
PL 5 (Kaikukatu 3)  
00531 HELSINKI  
Puh. (09) 77 261  
Faksi (09) 7726 7715  
[www.kuluttajatutkimuskeskus.fi](http://www.kuluttajatutkimuskeskus.fi)

**Kokonaissivumäärä / Sidoantal / Pages**

47

**Kieli / Språk / Language**

Suomi / Finska / Finnish

**Luottamuksellisuus / Sekretessgrad / Confidence status**

Julkinen / Offentlig / Public

**Julkaisun päivämäärä / Utgivningsdatum / Date of publication**

20.1.2004

**Kannen kuva:** Luomuperheen keittiö, Esa Vesmanen Future Home Institute

ISSN 0788-5415

ISBN 951-698-110-0 (pdf-julkaisu / [www.kuluttajatutkimuskeskus.fi](http://www.kuluttajatutkimuskeskus.fi))

# TIIVISTELMÄ

Tässä tutkimuksessa arvioidaan kuluttajatutkimuksen keinoin sitä, millaisia mahdollisuuksia on kytkeä kestävä tietoyhteiskuntakehitystä keittiöön liittyviin ekologisesti kestäviin innovaatioihin. Tutkimuksen kontekstiksi valittiin keittiö, koska se on kuluttajien arkista ja sosiaalista toimintaympäristöä. Siellä valmistetaan ruokaa ja aterioitaan, mutta myös uusinnetaan sosiaalisia suhteita. Keittiöön ovat keskittyneet kotitalouksien materiaali- ja energiaintensiivisimmät toiminnot, ja siksi keittiö on ympäristöpoliittisesti merkityksellinen ja haasteellinen tila. Keittiö on mielenkiintoinen myös tieto- ja viestintäteknologian kannalta. Teknologiavisioiden näkemykset sähköisestä kaupankäynnistä tai kodin tieto- ja kontrollijärjestelmistä esitetään usein keittiön toimintoihin liittyvinä näkemyksinä.

Työssä tutkitaan, millä edellytyksillä ja millä tavoilla tieto- ja viestintäteknologian mahdollistamat luonnonvarojen säästävät innovaatiot voisivat tulla osaksi kuluttajien arkea. Toiseksi tarkastellaan, miten nämä innovaatiot liittyvät osaksi kuluttajien arjen kulttuuria. Lisäksi tutkimuksella on tärkeitä menetelmällisiä tavoitteita. Pyrkimyksenä on tuoda esiin kansalais- ja maallikkonäkemyksiä käynnissä oleviin tulevaisuuskeskusteluihin.

Hankkeessa kokeiltiin menetelmää, jota kutsutaan visionääriseksi vuorovaikutukseksi. Siinä kuluttajat pääsevät ottamaan kantaa ja kommentoimaan tutkijoiden laatimia tulevaisuuteen sijoituvia vaihtoehtoisia visioita. Tutkijaryhmän tulevaisuuden keittiöön liittyneistä ympäristö-, teknologia- ja kulutusvisioista löytämät radikaalit innovaatiot esiteltiin kuluttajille neljänä erilaisena skenaariona, joissa sidottiin yhteen neljä ulottuvuutta: keittiön käyttäjät, tila, teknologiat ja toiminta.

Taustakyselyn perusteella ryhmäkeskusteluihin osallistuneet jakoivat yleisen eurooppalaisen positiivisen näkemyksen tieteen ja teknologian mahdollisuuksista tehdä ihmisen elämästä terveempää, helpompaa ja mukavampaa. Keskustelijoista nuorten asenteet teknologian vastaanottoon olivat kriittisimmät. Pohdittaessa teknologian hyväksyttävyyttä keittiön kontekstissa on tärkeää huomata, että keittiön ideaali oli monilta osin jaettu huolimatta siitä, että keskustelijoiden elämäntilanteet ja elämänvaiheet olivat hyvin erilaisia. Hyvä keittiö on toimiva ja tilava, siellä on paljon laskutilaa ja riittävästi kaapistoja. Käytännöllisyys ja funktionaalisuus olivat jaettuja ideaaleja, jotka määrittivät myös turhan ja välttämättömän erottelua. Toisaalta hyvässä keittiössä on myös miellyttävää. Siellä on mukava olla, sinne perhe kokoontuu ja siellä tavataan ystäviä.

Keittiön ideaaliin ympäristönäkökohdat mahtuivat vain, kun ne toteuttivat käytännöllisyyden vaatimusta. Puheessa ympäristö ei yleensä ollut aktiivisesti läsnä, vaan se tuli mukaan esimerkiksi puheena jätteiden lajittelusta. Kuluttajille ympäristö oli rutinoituneita tapoja toimia keittiössä: ruoan jäädyttämistä ennen laittamista jääkaappiin, kannen käyttöä kattilassa, täysiä koneellisia astioita, jätteiden erottelua ja vedenkeittimen hyödyntämistä. Monille tällaiset kulutuksen ympäristövaikutuksia vähentävät toimintatavat olivat tulleet itsestäänselvyyksiksi.

Tietoyhteiskuntaa ei nähty kestävä kehityksen kumppanina. Tämä tuli esille niin teknologiaoptimististen lapsiperheiden vanhempien ja kokeneiden kuluttajien kuin teknologiakriittisten nuorten kuluttajien keskusteluissa. Soveltamamme menetelmä toi esiin sen, että vaikka uudesta keittiöteknologiasta ollaan kiinnostuneita, on vaikeaa löytää kulttuurisesti jaettua näkemystä siitä, mitä kestävä tietoyhteiskunta voisi tarkoittaa arkisina käytäntöinä keittiössä. Jotta kestävä kehitys ja tietoyhteiskunta voisivat tukea toisiaan ja yhdistyä ihmisten arkielämässä, on kestävyttä aktiivisesti luotava uuteen teknologiaan ja sen käyttötapoihin.

**Asiasanat:** keittiöt, koti, tulevaisuus, toiminta, toimintaympäristö, teknologia, kuluttajat, arkielämä, sosiaalinen käyttäytyminen

## REFERAT

I denna undersökning granskas med konsumentforskningens medel vilka möjligheter det finns att koppla informationssamhällets utveckling till ekologiskt hållbara innovationer som berör köket. Som kontext för forskningen valdes köket, eftersom det är en del av konsumenternas vardagliga och sociala verksamhetsmiljö. Där tillreds mat och intas måltider, men där förnyas även sociala förhållanden. Till köket har koncentrerats hushållens material- och energiintensivaste funktioner, och därför är köket ett miljöpolitiskt betydelsefullt och utmanande utrymme. Köket är intressant även ur informations- och kommunikationsteknologins synvinkel.

De teknologiska visionerna om elektronisk handel eller hemmets informations- och kontrollsystem presenteras ofta i samband med kökets funktioner. I undersökningen studeras under vilka förutsättningar och på vilka sätt de naturresursbesparande innovationer som informations- och kommunikationsteknologin möjliggör kunde bli en del av konsumenternas vardag. Dessutom undersöks hur dessa innovationer anknyter sig till konsumenternas vardagskultur och blir en del av den. Därutöver har undersökningen viktiga metodiska målsättningar. Syftet är att föra fram medborgarnas och lekmännens synpunkter till de pågående framtidsdebatterna.

I projektet testades en metod som kallas visionär interaktion. I den kan konsumenter ta ställning till och kommentera de alternativa framtidsvisioner som forskarna utarbetat. De radikala innovationer angående framtidens kök som forskargruppen upptäckte i miljö-, teknologi- och konsumtionsvisionerna presenterades för konsumenterna som fyra olika scenarion där man band ihop fyra dimensioner: kökets användare, rummet, teknologierna och verksamheten.

På basis av bakgrundsenkäten delade de som deltagit i fokus deltagar gruppdiskussioner den allmänna europeiska positiva uppfattningen om vetenskapens och teknologins möjligheter att göra människans liv friskare, lättare och trevligare. De unga debattörerna var mest kritiska mot teknologin. Vad gäller teknologins acceptabilitet i kökets kontext är det viktigt att märka att debattörerna för det mesta hade samma köksideal trots att deras livssituationer och livsskeden var mycket olika. Ett bra kök är funktionellt och rymligt, där finns mycket avställningsyta och tillräckligt med skåp. Praktiskhet och funktionalism var gemensamma ideal som även till stor del bestämde vad som var onödigt och vad som var nödvändigt. Å andra sidan är ett bra kök också trivsamt. Det är trevligt att vistas där, där samlas familjen och där möter man vänner.

Kökets ideal omfattade miljöaspekter bara om dessa beaktade kravet på praktiskhet. Miljön var inte i allmänhet aktivt närvarande i tal, utan den kom med till exempel som tal om sortering av avfall. För konsumenterna utgjorde miljön rutinerade sätt att agera i köket: att låta maten svalna innan den ställdes i kylskåpet, att använda lock på kastrullen, köra fulla diskmaskiner, sortera avfall och utnyttja vattenkokaren. För många hade tillvägagångssätt som minskar konsumtionens miljöverkningar blivit en självklarhet.

Informationssamhället sågs inte som en partner till den hållbara utvecklingen. Detta kom fram i diskussioner hos såväl teknologioptimistiska barnfamiljeföräldrar och erfarna konsumenter som teknologikritiska unga konsumenter.

Den tillämpade metoden visade, att det trots intresset för ny köksteknologi är svårt att finna en gemensam kulturell uppfattning om vad ett hållbart informationssamhälle kunde avse med vardagliga göromål i köket. För att den hållbara utvecklingen och informationssamhället skall kunna stöda varandra och förenas i människornas vardagsliv, måste hållbarhet aktivt skapas för den nya teknologin och dess användningssätt.

**Ämnesord:** kök, hem, framtid, verksamhet, verksamhetsmiljö, teknologi, konsumenter, vardagsliv, socialt beteende

## ABSTRACT

This study applies consumer research methods to assess whether it would be possible to link the development of a sustainable information society with ecologically sustainable kitchen-related innovations. The kitchen was chosen as the study context, because it belongs to the consumers' everyday operating environment and social environment. Besides being where they prepare food and where they eat, it is also a place where they maintain social relations. Additionally, the kitchen is where the most material- and energy-intensive household operations are concentrated, which makes it particularly important and challenging in terms of environmental policy. The kitchen is also interesting from the viewpoint of e-commerce and communication technology. Technological visions of online shopping or home information and control systems are often presented with reference to kitchen activities.

The study investigates the conditions and ways in which technological innovations targeted at conserving natural resources could be integrated into the consumers' everyday. It also examines how these innovations of information and communication technology would be adopted as part of their everyday culture. The study has important methodological objectives as well. The aim is to introduce the citizens' and laymen's view into the ongoing futurological discussions.

The research method tested in the study is called 'visionary interaction', which allows consumers to take a stand and comment on alternative visions of the future presented by the researchers. The radical kitchen-related innovations picked out by our team of researchers from various environmental, technological and consumption visions were presented to a group of consumers in the form of four different scenarios, tying together four dimensions – namely, the users, space, technologies and operation of the kitchen.

According to our background questionnaire, the consumers participating in the group discussions shared the common European positive view of the possibilities of science and technology to make life healthier, easier and more convenient. Young participants had the most critical attitude to the reception of technology. Yet, in considering the acceptability of technology in a kitchen context, it is noteworthy that many aspects of the ideal kitchen were shared by all participants, despite the fact that they represented widely different life situations and life stages. A good kitchen was to be functional and spacious, with lots of worktop space and enough cupboards. Practicality and functionality were shared ideals which also determined the differentiation between what was redundant and what essential. A good kitchen had to be pleasant as well – a place where one felt comfortable, where the family would gather together and where one could meet one's friends.

Environmental aspects were named in connection with the ideal kitchen only when they met the need for practicality. The environment was usually not actively dealt with in the discussions, but it came up, for instance, when consumers talked about sorting the garbage. The environment figured in their normal kitchen routines: letting the food cool before placing it in the refrigerator, using a lid on the kettle, washing full loads in the dishwasher, sorting of garbage and utilisation of a water boiler. Such habits which mitigate the environmental impacts of consumption had become self-evident for many consumers.

The information society was not seen as a partner to sustainable development. This opinion was shared both by technology-optimistic families with children and experienced consumers as well as by young consumers who were critical of technology. The applied research method revealed that although consumers are interested in new kitchen technology, it is difficult to find a culturally shared view of what a sustainable information society might mean in terms of everyday kitchen practices. If sustainable development and the information society are to be mutually supportive and meet in people's everyday lives, sustainability needs to be actively integrated into new technology and its applications.

**Keywords:** kitchens, home, future, operation, operating environment, technology, consumers, everyday life, social behaviour

## ESIPUHE

Tekesin kansallisessa multimediatutkimusohjelmassa Nokian tutkijat tekivät merkittävän löydöksen vajaa kymmenen vuotta sitten: Keittiö on ihmisen arkisen toiminnan keskus. Siellä vaihdetaan tietoa ja sinne kokoonnutaan yhteen muutakin kuin syömään. Muutokset keittiössä merkitsevät aina muutoksia yhteiskunnassa ja vastaavasti yhteiskuntamme muutokset heijastuvat keittiöön.

Tulevaisuuden keittiö tutkimus kuvaa keittiön kehityssuuntia ja kansalaisten keittiötoiveita. Tutkimus on osa Ympäristöministeriön ympäristöklusteri tutkimusohjelmaa, jossa luodaan ihmisen ja ympäristön hyvinvointia edistäviä informaatioteknologisia innovaatioita.

Tutkimuksemme voidaan nähdä osana uudenlaista tuottajien ja kuluttajien välistä vuoropuhelua, jota olemme kehittäneet Taideteollisen korkeakoulun ja Helsingin kauppakorkeakoulun kumppaniemme kanssa. Kutsumme menetelmää visionääriseksi vuoropuheluksi. Keittiö-raporttia ennen menetelmää on sovellettu sähköiseen kaupankäyntiin. Jatkossa tarkastelemme esimerkiksi sähköistä maksamista ja hyvinvointiteknologioita visionäärisen vuoropuhelun näkökulmasta.

Kuluttajatutkimuskeskuksen puolesta kiitän poikkeuksellisen aktiivista ja tutkimuksen kannalta hyödyllistä johtoryhmää. Johtoryhmän jäsenet olivat Juhani Ilmola (SOK), Sari Kemppainen (Pääkapunkiseurun yhteistyövaltuuskunta YTV), Sirkku Kivisaari (VTT Teknologian tutkimus), Asta Kuosmanen (Marttaliitto), Kirsti Kärkkäinen (Motiva, sittemmin Ideapoiju Oy), Riitta Larnimaa (Teollisuus ja Työnantaja), Martti Luukko (Kuluttajaliitto), Katariina Myllärniemi (liikenne- ja viestintäministeriö), Mika Pantzar (Kuluttajatutkimuskeskus) sekä hankkeen valvoja Satu Reijonen (ympäristöministeriö).

Mika Pantzar  
tutkimuspäällikkö

# SISÄLLYS

1	JOHDANTO .....	1
2	TULEVAISUUDEN KEITTIÖN TUTKIMINEN SKENAARIOIDEN AVULLA... 4	4
2.1	Menetelmälliset lähtökohdat .....	4
2.2	Skenaarioiden perusteet .....	5
2.3	Neljä keittiöskenaariota.....	12
3	RYHMÄKESKUSTELUJA SKENAARIOISTA.....	16
3.1	Ryhmäkeskustelu menetelmänä.....	16
3.2	Ryhmäkeskustelujen toteutus .....	16
3.3	Keskustelijoiden käsityksiä teknologiasta ja aterioinnista .....	18
4	RYHMÄKESKUSTELUJEN TULOKSET .....	22
4.1	Keittiön todellisuus ja ideaali.....	22
4.2	Tegaani-skenaarion vastaanotto.....	25
4.3	Nautiskelija-skenaarion vastaanotto .....	27
4.4	Luomuperhe-skenaarion vastaanotto .....	30
4.5	Keräilijät-skenaarion vastaanotto.....	32
4.6	Ajankohtaiset ympäristöteemat keittiökontekstissa.....	35
5	JOHTOPÄÄTÖKSET JA KESKUSTELUA.....	37
5.1	Näkemykset teknologisesta kehityksestä .....	37
5.2	Teknologisoituminen keittiössä .....	39
5.3	Kun teknologia ja ympäristö yhteen pannaan... ..	41
5.4	Valitun menetelmän rajat ja mahdollisuudet .....	42
	LÄHTEET.....	44
	LIITE 1: Tulevaisuuden keittiö -skenaarioiden tausta-aineistoa .....	1
	Osa 1. Työpajat, seminaarit, konferenssit .....	1
	Osa 2. Tulevaisuuden keittiöön liittyvää tutkimusta .....	1
	Osa 3. Tulevaisuuden keittiöihin liittyviä teknologiayrityksiä.....	2
	Osa 4. Tilastotietoja kotitalouksien materiaalisesta kulutuksesta ja elintarvikkeiden kulutuksesta .....	3
	LIITE 2: Tutkijaryhmän kuvaukset neljästä eri elämäntyylistä tulevaisuudessa ....	1
	LIITE 3: Kutsu tulevaisuuden keittiötä käsittelevään ryhmäkeskusteluun .....	1
	LIITE 4: Ryhmäkeskustelun runko.....	1
	LIITE 5: Yhteenveto ryhmäkeskustelijoiden vastauksista ympäristö- ja teknologiasenteita sekä aterioita selvittäneisiin taustakysymyksiin .....	1
	LIITE 6: Ryhmäkeskustelujen sisällön analysoinnissa käytetyt koodit .....	1

# 1 JOHDANTO

Käynnistäessään kestävän tietoyhteiskunnan edellytyksiin keskittyvää tutkimuskokonaisuutta ympäristöministeriö tilasi esiselvityksen Turun kauppakorkeakoulun Tulevaisuuden tutkimuskeskuksesta. Selvityksen johtopäätöksissä tuotiin esille se, että kestävä kehitys ja tietoyhteiskuntaa viedään eteenpäin toisistaan erillään niin Suomessa kuin muuallakin maailmassa. Ympäristöklusterin tavoitteeksi asetettiin ekologisesti kestävien innovaatioiden löytäminen. Tietoyhteiskuntakehityksestä pitäisi valita sellaiset innovaatiot, jotka tukevat ekologisesti ja sosiaalisesti kestävä kehitystä. (Kahilainen 2000.)

Tässä tutkimuksessa arvioidaan kuluttajatutkimuksen keinoin sitä, millaisia mahdollisuuksia on yleistää kestävä tietoyhteiskuntakehitystä erityisesti keittiöön liittyviin ekologisesti kestäviin innovaatioihin. Kestävän tietoyhteiskuntakehityksen tavoittelussa on tunnistettava se, että kuluttajia pyydetään tekemään päätöksiä uusista tuotteista, joiden käytön aiheuttamia ympäristömuutoksia kukaan ei voi täysin ymmärtää. Työssämme pyrimme pohtimaan, miten ja milloin kuluttajat tulisi kytkeä mukaan tulevaisuuden kehityksen suunnitteluun ja arviointiin. Seuraavassa tarkastelemme sitä, mitä annettavaa kuluttajatutkimuksella on ekologisesti kestävien innovaatioiden löytämisessä ja kulttuurisessa käyttöönottossa.

## ***Tuotepolitiikalla kohti vihreitä markkinoita***

Poliittisessa keskustelussa kulutuksen ympäristövaikutusten arviointi on siirtynyt niin käsitteellisesti kuin strategisesti materiaalimäärien kulutukseen. Vuonna 1992 pidetyn Rion ympäristö- ja kehityskonferenssin jälkeen on luotu useita materiaaliseen kulutukseen kytkeytyviä käsitteitä, joiden avulla on pyritty jäsentämään ihmisten käyttäytymisen ja ympäristöongelmien välistä suhdetta. Tavoitteena on ollut siirtää keskustelu ympäristöongelmista, kuten maaperän happamoitumisesta tai ilmastonmuutoksista, niihin tuotanto- ja kulutustapoihin, jotka vaikuttavat muutoksiin. Euroopan yhteisössä materiaalien nykyistä vähempään käyttöön tähtäävää politiikkaa nimitetään yhdenmetyksi tuotepolitiikaksi (integrated product policy eli IPP). Useiden yhteenvetoraporttien ja maaselvitysten mukaan (Abildgaard 1999, Smith & Berkhout 2000, Charter ym. 2001) eurooppalainen tuotepolitiikka perustuu elinkaariajatteluun, markkina- lähtöisyyteen sekä eri politiikan alueiden yhteistyöhön. Tavoitteena on muuttaa tuotteita sellaisiksi, että niiden valmistamiseen, kuluttamiseen ja hävittämiseen käytettäisiin nykyistä vähemmän aineellisia resursseja, että ne aiheuttaisivat aiempaa vähäisempiä ympäristövaikutuksia ja että jätteiden syntyminen estettäisiin jo tuotteiden suunnitteluvaiheessa (EC 2001, 3). Tuotepolitiikalle on tyypillistä pyrkimys ennaltaehkäisevään ympäristönsuojeluun. Tähän liittyy näkemys, jonka mukaan on tärkeää painottaa muutoksia tuotekulttuurissa pikemminkin kuin reagoida jälkikäteen akuutteihin ympäristöongelmiin.

Tuotepoliittisen ajattelun myötä ympäristöpolitiikassa tarkastelun keskiöön ovat viime vuosien kuluessa tuotannon sijaan kohonneet tuotteet. Vaikuttamalla eri markkinatoimijoiden väliseen yhteistyöhön ja kommunikaatioon pyritään aikaansaamaan muutoksia. Tavoitteena on itseohjautuva ja aktiivinen muutos kohti kestävä tuotekulttuuria. Kulutus ja kuluttajien käyttäytyminen muodostavat tässä yhteydessä keskeisen näkökulman ympäristöpoliittiseen keskusteluun (mm. EC 2001).

Toistaiseksi kuitenkin tuotepoliittisessa keskustelussa kuluttajan ja kulutuksen roolit on nähty kapeasti ainoastaan aiempaa ekologisempien tuotteiden ostamisena ja kysyntänä. Lähestyttäessä kulutusta pelkästään vihreän kysynnän näkökulmasta on keskitytty kuluttajien ympäristöasenteiden ja -tiedon muuttamiseen (EC 2001, EORG 2002b). Markkinalähtöisyyden pohtimisessa on sivuutettu se, miten kulutuskulttuuri muotoutuu kuluttajien arjessa. Käsillä oleva tutkimus perustuu näkemykseen, että luonnonvarojen säästäminen teknologisten innovaatioiden avulla onnistuu vain, jos innovaatiot saavuttavat kulttuurisen hyväksynnän.

Yritys- ja teknologiavetoisessa kehityksessä ympäristömyötäiset uutuudet ovat tulleet markkinoille yhä kiihtyvässä tahdissa aina uusina versioina. Esimerkiksi autoilun



ympäristöhaittojen vähentämiseksi polttoaineen kulutuksen määrä ajettua kilometriä kohden on saatu alenemaan kehittämällä moottorien teknologiaa. Liikkumisen tarpeeseen ei ole kiinnitetty samalla tavalla huomiota, ja Suomessa liikennemäärät ovat kasvaneet jatkuvasti. Tähän vaikuttaa mm. nopeasti tapahtunut päivittäistavarakaupan rakennemuutos, jolla on huomattavia ympäristövaikutuksia. Päivittäistavarakauppa on keskittynyt muutamalle suurelle keskusliikkeelle, ja päivittäistavaroiden myynti kuluttajille tapahtuu yhä suuremmissa kauppakeskityksissä. Henkilöauton käyttö päivittäistavaroiden hankintaan on yleistynyt ja kauppamatkat ovat pidentyneet (vrt. Koistinen & Vaittinen 1997, Marjanen 1998). Tietoyhteiskuntakehitys voi tarjota mahdollisuuksia muutokselle niin tuoteinformaation jakelussa ja sisällössä, tuotteiden markkinoinnissa kuin kauppatavoissa.

### ***Ekologisesti kestävien innovaatioiden kulttuurinen haltuunotto***

Tämän tutkimuksen esiselvityksessä ”Immateriaalisen tuotekulttuurin edellytykset – teknologian arviointia ympäristö- ja kuluttajanäkökulmasta” (Timonen ym. 2001) perustelimme näkemystämme siitä, että innovaatioiden tutkimuksessa teknologian yhteiskunnallisen rakentumisen ja muokkaantumisen tutkimusperinne tarjoaa lähestymistapana hedelmällisiä käsitteitä ja jäsenyystapoja myös kuluttajatutkimukselle. Aikoinaan vesijohdon, jääkaapin tai pakastimen yleistyminen muokkasivat kuluttajien käytäntöjä, nykyisin samaa tekevät tietokoneet, matkapuhelimet ja niihin liittyvät verkottuvat palvelut.

Innovaatioiden on liityttävä osaksi kuluttajien arjen toimintaa ohjaavia tapoja, käytäntöjä, taitoja, tietoja ja välineitä. Mm. Mika Pantzar (1991, 2000, 2003) on korostanut, että tuotteiden kulttuurista haltuunottoa ei voida yksinkertaistaa joko tuotantoon tai kulutukseen. Sitä on tarkasteltava dynaamisena vuorovaikutuksen prosessina, jossa eri toimijat soveltavat ja muuntavat innovaatioita sekä suhteessa olemassa olevaan että tulevaan. Uusien käyttötapojen ja tulevaisuuden kulutusikäytäntöjen syntyymiseen vaikuttavat teknologian ja talouden ohella erilaiset yhteiskunnalliset instituutiot sekä kulttuuriset ja sosiaaliset tekijät. Tekniikan omaksumista tulee tarkastella prosessina, jossa muuttuvat niin tekniikka kuin se konteksti, jossa tekniikka omaksutaan (vrt. Kotro & Pantzar 2002). Myös Sirkku Kivisaari ja Raimo Lovio (2000) ovat korostaneet innovaatioiden muokkaantumista tuottajien ja kuluttajien välisenä vuoropuheluna. Heistä on tärkeää laajentaa tuottajakeskeisen innovaatiotutkimuksen rajoja innovaatioiden käyttäjien suuntaan. Käyttäjien mukaantulo vaikuttaa innovaatioihin kahdella tavalla. Ensinnäkin käyttäjien kokemukset ja tieto auttavat luomaan hyödyllisiä tuotteita. Toiseksi käyttäjät ovat ratkaisevia innovaatioiden käyttöönoton ja leviämisvaiheen aikana syntyvien uusien käyttötapojen ja -kohteiden löytymiselle.

Kestävän kehityksen mukaiset teknologiset innovaatiot eivät vain kehity korvaamaan jotain vanhaa, vaan aiheuttavat monia muutoksia yhteiskunnallisissa käytännöissä. On tärkeää synnyttää kestävyyttä edistäviä teknologisia innovaatioita, mutta keskeistä on myös ymmärtää sitä, millaisia muutoksia niiden omaksuminen aiheuttaa kuluttajien käytännöissä. (Timonen ym. 2001.)

Kuluttajatutkimus tarjoaa erilaisia näkökulmia innovaatiotutkimuksen raja-aitojen rikkomiseen, tuottajan ja kuluttajan vastakkainasettelun murtamiseen ja ekologisesti kestävien innovaatioiden löytämiseen. Ensimmäinen on näkemys tuotteiden kulutuksen estetisoitumisesta ja kulttuuristumisesta (esim. Featherstone 1991, Lury 1996). Toiseksi viime aikoina on otettu esiin kulutuksen estetisoitumiseen kriittisesti suhtautuva ajatus kulutuksesta arkisina käytäntöinä, tapoina ja totumuksina (esim. Gronow ja Warde 2001a, Warde 2002, Mäkelä 2002, Timonen 2002).

### ***Estetisoituvasta kulutuksesta tavalliseen ja arkiseen***

Mike Featherstonen (1991) ajatus materiaalisen kulttuurin tarkastelemisesta tuoterakenteina tai tuotteiden keskinäisinä järjestelminä on sosiologisessa kulutus-tutkimuksessa tuonut esiin kaksi kulutuskulttuuriin liittyvää seikkaa. Kulutuksen kulttuurisessa tutkimuksessa tuotteita ja tuotteiden käyttöä on lähestytty taloustieteellisen hyödyn käsitteen sijaan kulttuurisesti jaettujen mielikuvien välittäjinä ja elämäntyyleinä.

Myös talouden kysynnän ja kilpailun näkökulmasta kulutusta tarkastelevassa tutkimuksessa kulttuurisesti jaetuista merkityksistä ja tuotteiden yhä kasvavasta estetisoitumisesta on tullut yhteisiä näkemyksiä. Talouden kulttuuristumisen myötä tuotteita on tarkasteltu kulttuuristen mielikuvien (kuten Featherstone 1991) ja viestinnällisten merkitysten (kuten Lury 1996) kautta, mutta myös yhä kasvavassa määrin estetisoituneina, ei-toiminnallisina tutkimuskohteina.

Voidaan ajatella, että ekologisesti kestävien innovaatioiden hyväksynnälle tulevaisuuden keittiön tarkastelu kulutuksen estetisoitumisena voi tarjota ymmärrystä kauneudesta ja hyvästä olost. Tästä näkökulmasta niin ateriointi kuin keittiö tilana ovat ymmärrettävissä kulutuksen kulttuuristumisena. Mike Featherstonen (1991) mukaan tuotteet ja se, miten ne järjestäytyvät systeemeiksi ja rakenteiksi kuten ”keittiöksi” tai ”ateriaksi”, ovat keskeisiä nykyisen yhteiskunnan ymmärtämiseksi. Tämäntapainen tutkimus osoittaa, että kulutus on paremmin ymmärrettävissä tarkasteltaessa sen symbolisia ja viestittäviä merkityksiä kuin tutkittaessa kulutuksen kykyä täyttää tarpeita. Myös tunteiden ja nautintojen merkitys kulutukselle on tunnistettu. Kun kulutusta on tarkasteltu vapautena ja valintana, makuna ja elämäntyylinä, identiteettinä ja erottautumisena, tarkastelun ulkopuolelle ovat jääneet asiat, joilla ei ole ollut merkitystä erottautumiselle, samoin kuin sellaiset asiat, joihin ei liity intohimoja eikä nautintoja.

Viimeaikaisessa yhteiskuntatieteellisessä kuluttajatutkimuksessa on korostettu sitä, että talouden kulttuuristumisen ja tuotteiden estetisoitumisen sijaan materiaalista kulutusta olisi lähestyttävä pikemminkin tavallisen kulutuksen tai arjen käsitteillä kuin erottelevana ja erottautuvana kulutuksena. Kriittisen näkökulman tavaramaailman estetisoitumiseen ja kulttuuristumiseen on toistuvasti tuonut esiin mm. Alan Warde (2002, ks. myös Gronow & Warde 2001b, 2001c). Kulutusta ei voida tarkastella pelkästään estetisoitumisena. Warde tuo esiin sen, miten laaja osuus kulutuksesta onkin pikemminkin tuotantoa, esimerkiksi ruoanvalmistus harrastuksena. Tällaisessa tekemisessä päällimmäisenä on tekeminen ja toiminta ja kulutuksen hetki on toissijainen. Sosiologisessa kulutustutkimuksessa onkin aivan viime aikoihin asti kiinnitetty vain vähän huomiota sellaisiin arkisiin asioihin kuten pyykinpesuun, veden ja sähkön kulutukseen, radion kuunteluun tai arjen aterioihin.

### **Arki ja innovaatiot keittiössä**

Tämän hankkeen tarkoitus on pohtia, miten tavallinen arki ja innovaatiot voivat kohdata ja mitä annettavaa arjen näkökulmalla on ekologisesti kestävien innovaatioiden tutkimukselle. Tarkastelemme sitä, miten arjen tutkimus tuo esiin yleisen ja tavallisuuden kehysten eli sen, mihin innovaatioiden hyväksyttävyyys perustuu ja asettuu. Toiseksi tuomme esiin keittiön toiminnan paikkana, mikä sopii hyvin tuotteista käytävän ympäristökeskustelun elinkaariajattelun lähtökohtiin.

Arkisen ja tavallisen kulutuksen tutkimuksessa hyödynnetään yhtäältä aiemman kulutustutkimuksen tuloksia kulutuksen ymmärtämisestä tapana viestiä sosiaalista erottautumista ja erottautumisen merkkejä. Kulutustutkimuksen tarkastelun keskiöön nostetaan toisaalta arki käytänteineen ja rutiineineen, joista kulutuksen erottautumista ja merkityksiä etsitään. Näin on mahdollista tuoda esiin niin tuotteita kuin niihin liittyviä käytäntöjä, jotka (a) eivät ole helppoja havaita tai millään tavalla erityisiä, ja jotka (b) ovat usein toissijaisessa suhteessa johonkin keskeisempään toimintoon (Gronow & Warde 2001b). Keittiössä tällaisia käytäntöjä voisivat olla mm. veden ja sähkön kulutus, jotka ovat edellytyksinä aterioinnille ja joihin on vaikeaa liittää erityisiä symbolisia kulttuurisia välittäjyyksiä tai elämäntavan esilletuomisia.

Tarkasteltaessa ekologisesti kestävien innovaatioiden hyväksyttävyyttä pyritään arkista kulutusta selittämään niillä kuluttajien käytännöillä, jotka muokkaavat tuotekulttuuria. Näin tuodaan esiin kulutuskäytäntöihin sisältyviä sosiaaliseen erottautumiseen liittyviä merkityksiä ja selitetään siten kulutuksen sosiaalista jäsentymistä (vrt. Southerton 2001, Gronow & Warde 2001b, 2001c).

Olemme valinneet tutkimuksemme kontekstiksi keittiön, koska se on kuluttajien arkista ja sosiaalista toimintaympäristöä. Siellä valmistetaan ruokaa ja aterioidaan, mutta myös uusinnetaan sosiaalisia suhteita. Keittiöön ovat keskittyneet kotitalouksien materiaali- ja energiaintensiivisimmät toiminnot, ja siksi keittiö on tuotepolitiikan näkökulmasta merkityksellinen ja haasteellinen tila. Keittiö on mielenkiintoinen myös tieto- ja viestintä-

teknologian kannalta. Teknologiavisioiden näkemykset sähköisestä kaupankäynnistä tai kodin tieto- ja kontrollijärjestelmistä esitetään usein keittiön toimintoihin liittyvinä näkemyksinä. (Pantzar 2000, Mäkelä 2002, Hyvönen 2003.)

### ***Tutkimuksen tavoite***

Tutkimuksessa tietoyhteiskunnan kestävä kehitystä edistäviä innovaatioita tarkastellaan selvittämällä teknologisten innovaatioiden hyväksyttävyyttä ja omaksumista osaksi vallitsevia käytäntöjä ja toimintatapoja. Työssä haluamme tuoda esiin arkiseen kulutukseen liittyviä kehittämistarpeita. Tutkimuksen konteksti on ympäristöpoliittisesti haasteellinen kuluttajien arkinen toimintaympäristö, keittiö.

Keskeisinä tavoitteina on selvittää keittiöön liittyvien, ympäristövaikutuksiltaan merkittävien innovaatioiden hyväksyttävyyttä ja arvioida yhdenmetytuotepolitiikan toteutumisen mahdollisuuksia keittiössä. Tutkimme ensiksi sitä, millä edellytyksillä ja millä tavoilla tieto- ja viestintäteknologian mahdollistamat luonnonvarojen säästävät innovaatiot voisivat tulla osaksi kuluttajien arkea. Toiseksi tarkastelemme, miten nämä innovaatiot liittyvät osaksi kuluttajien arjen kulttuuria. Tässä käytämme apuna tutkijaryhmän luomia tulevaisuuden keittiöskenaarioita (ks. jäljempänä luku 2), joista keskusteltiin kuluttajille järjestetyissä ryhmäkeskusteluissa (ks. jäljempänä luku 3).

Lisäksi tutkimuksella on tärkeitä menetelmällisiä tavoitteita. Pyrkimyksenä on tuoda esiin kansalais- ja maallikkonäkemyksiä käynnissä oleviin tulevaisuuskeskusteluihin. Hankkeessa kokeiltiin menetelmää, jota olemme kutsuneet visionääriseksi vuorovaikutukseksi. Siinä kuluttajat pääsevät ottamaan kantaa ja kommentoimaan tutkijoiden laatimia tulevaisuuteen sijoittuvia vaihtoehtoisia visioita.

## **2 TULEVAISUUDEN KEITTIÖN TUTKIMINEN SKENAARIOIDEN AVULLA**

### **2.1 MENETELMÄLLISET LÄHTÖKOHDAT**

Ympäristöongelmien ratkaisemiseksi tarvitaan sekä luonnontieteellistä että yhteiskuntatieteellistä kestävä kehityksen tutkimusta. Yhä lisääntyvässä määrin kestävä kehityksen tutkimuksissa haetaan tapoja yhdistää eri tieteenalojen menetelmiä ja tuloksia sekä pohditaan luonnon ja ihmisyhteisöjen monimutkaista ja dynaamista vuorovaikutusta ekologisen, taloudellisen ja sosiaalisen kestävyuden saavuttamiseksi (esim. Haila & Jokinen 2001). Yksi yhdistämisen tavoista on ollut eri toimijoiden välisen vuoropuhelun aikaansaaminen, erityisesti ottamalla kansalaiset mukaan kestävä kehityksen keskusteluun. Tarve ottaa muitakin kuin asiantuntijoita mukaan tulevaisuuden teknologian arviointiin johtuu mm. teknologiaennusteiden epäonnistumisista sekä erilaisista teknologiatutkimuksen demokratisoinnin liikkeistä. Osallistuvan ja rakentavan teknologian arvioinnin lähtökohtia ja lähestymistapoja on yksityiskohtaisesti esitelty päivittäistavaroiden verkkokauppaa käsittelevän hankkeen raportissa (Heiskanen ja Timonen 2003).

Aikaisemmissa laadullisissa tutkimuksissamme erilaisten innovaatioiden vastaanotosta olemme havainneet, että kuluttajien on vaikeaa ellei mahdotonta puhua tulevaisuudesta ilman kontekstia (vrt. Koskinen ym. 1998, Niva & Jauho 1999, Timonen 2002). Myös kestävä kehitystä edistävä teknologian vastaanottoa käsittelevissä töissä on havaittu, että kansalaisten ottaminen mukaan aktiiviseksi osallistujiksi vaatii, että tieteellisesti tuotettu tieto kestävä kehityksen eri ulottuvuuksista pystytään esittämään ymmärrettävästi (Weaver ym. 2000, Kasemir ym. 2003). Tässä työssä halusimme kehittää tulevaisuuden kulutuksen tutkimusta ja uutta tapaa kontekstualisoida tulevaisuuden erilaisia vaihtoehtoja tutkimusasetelmassa. Tulevaisuuteen sijoittuvien skenaarioiden avulla pyrimme liittämään yhteen kaksi toistaiseksi toisistaan erillistä yhteiskunnan kehityssuuntaa, kestävä kehityksen sekä tieto- ja viestintäteknologian kehityksen, ja paikallistamaan ne kuluttajien arkeen liittämällä ne keittiössä tapahtuviin arkisiin käytäntöihin.

Mahdollisia ekologisesti kestäviä innovaatioita lähdimme etsimään erilaisista julkisesti tuotetuista tulevaisuusvisioista ja meneillään olevista tutkimuksista. Lukutavan tulevaisuusvisioille saimme Katja Oksanen-Särelän ja Mika Pantzarin (2001) tutkimuksesta, jossa he tarkastelivat kuluttajan ja kuluttamisen kuvauksia ja määrittelyjä erilaisissa teknologisissa tulevaisuusskenaarioissa. Heidän työnsä lähtökohtana oli kiinnostus teknologisten tuotteiden kulttuuriseen konstruointumiseen, siihen että tulevaisuusskenaarioilla tuotetaan tulevaisuutta. Kun Oksanen-Särelä ja Pantzar hahmottivat teknologiavisioiden kuluttajakuvia, me puolestamme muodostimme taustaineistomme perusteella neljä erilaista arkisen toiminnan vaihtoehtoista "mallia", jotka nimesimme skenaarioiksi. Näissä skenaarioissa pyrimme luomaan ääriiviivat ja hahmon vaihtoehtoisille tulevaisuuden kulutuskäytännöille liittäen ympäristö- ja teknologiavisioiden kehitysnäkymiä tutkijaryhmämme osaamiseen jokapäiväisestä kulutuksesta.

Tärkeän näkökulman työllemme tarjosi Alankomaissa toteutettu viisivuotinen, laaja monitieteinen kestävän kehityksen teknologia- ja tuotekehitysohjelma nimeltään "Sustainable technology development" (kestävän teknologian kehittäminen). Alankomaissa toteutetun tutkimusohjelman prosessi sekä keskeiset tulokset auttoivat meitä hahmottamaan ja suuntaamaan omaa tulevaisuuden keittiöön liittyvää hankettamme. Alankomaiden hankkeesta hyödynsimme erityisesti siinä esitettyjä näkemyksiä keskeisistä muutostarpeista ja olemassa olevista teknologioista kestäväan kehitykseen liittyen (ks. Weaver ym. 2000).

Ryhmässä työskennelleiden tutkijoiden erilaisen osaamisen yhdistäminen oli keskeistä tulevaisuuden keittiöiden vaihtoehtoja rakennettaessa. Tutkijaryhmä rakentui siten, että Päivi Timosen ja Mari Nivan alkuideaa tutkia kulutuksen ympäristövaikutuksia keskittyen keittiöön täydensivät Johanna Mäkelä aterioihin sekä syömisestä rakenteeseen ja kulttuuriin liittyvillä näkemyksillään ja Kaarina Hyvönen tieto- ja viestintäteknologian kehityksen tuntemuksellaan. Kuluttajatutkimuskeskuksen tutkijoiden lisäksi ryhmään liittyi Taideteollisen korkeakoulun Future Home -projektista Esa Vesmanen, joka toi mukaan keittiön suunnittelun ja rakentamisen asiantuntemusta. Hän myös visualisoi ryhmän rakentamat vaihtoehdot tulevaisuuden keittiöiksi.

## 2.2 SKENAARIOIDEN PERUSTEET

Tulevaisuuden keittiöiden konstruointi perustuu yhtäältä suomalaisessa keittiössä tapahtuneisiin muutoksiin, joita tarkasteltiin tilastoaineistojen perusteella. Toisaalta tarkastelimme myös erilaisia tulevaisuusvisioita.

### ***Materiaalinen kasvu keittiössä***

Koti on keskeinen kulutuksen paikka, joka kulutuksen ja ympäristön suhdetta tarkasteltaessa usein jää huomiotta. Kuitenkin suuri osa kulutuksesta muotoutuu juuri kotona. Koti tilana, toiminnallisena ja teknologisen kokonaisuutena muokkaa kulutusta. Siksi koti olisi nähtävä ympäristötekojen tilana tai ympäristöpolitiikan kannalta keskeisenä areenana. Siitä huolimatta, että ympäristökeskustelua on käyty jo suhteellisen pitkään, monet kotiin liittyvät kehityssuunnat näyttävät viittaavan ympäristön kannalta entistä kuormittavampiin muutoksiin. Kulutusmahdollisuudet lisääntyvät, asuinpinta-alat henkeä kohden kasvavat ja kodeissa on yhä enemmän energia- ja materiaali-intensiivisiä teknisiä laitteita. Laitteiden yleistymisen myötä energian kulutus kasvaa, mikä välillisesti vaikuttaa Suomen kasvihuonekaasupäästöihin. Energian tuotannon ja käytön hiilidioksidipäästöt muodostavat pääosan Suomen kasvihuonekaasujen päästöjen kokonaismäärästä.

Eräs lähtökohta tarkastella kulutuksen materia- ja energiaintensiivisyyttä on ollut energiankulutuksen rakenteen tarkastelu. Suomalaisen asumisen muutos näkyy myös kotitalouksien energian kulutuksessa ja valtiiovallan tavoitteissa vähentää kotitalouksien energiankulutusta. 1990-luvun energiansäästöä edistävissä tutkimuksissa arvioitiin, mihin kotitaloudet kuluttavat energiaa ja mikä merkitys kuluttajilla on energian käytölle. Juha Nurmelan (1993) kotitalouksien energiankulutusta koskeneen tutkimuksen mukaan kotitaloudet kuluttivat noin 40 prosenttia primaarienergiasta vuonna 1990. Suomessa keskeiset primaarienergian lähteet olivat tuolloin öljy, kivihiihi ja ydinvoima sekä

vähäisemmässä määrin mm. puu, vesi, tuuli ja maakaasu. Suomalainen kotitalous kulutti tuolloin keskimäärin 222 GJ energiaa.

Kaarlo Hämeri (1992) on arvioinut kotitalouksien kokonaisenergiakulutuksen keskimääräistä jakautumista käyttäen hyväkseen välittömän ja välillisen energiankulutuksen jaottelua. Välittömällä energiankulutuksella tarkoitetaan niitä kotitalouden toimintoja, jotka välittömästi käyttävät energiaa. Hämeri arvioi välittömän energiankulutuksen osuudeksi 1990-luvun alussa 44 prosenttia kotitalouksien energiankulutuksesta. Välitön energiankulutus muodostui asuntojen lämmityksestä (20 %), henkilöautoliikenteestä (10 %), kotitaloussähköstä (8 %), veden lämmityksestä (5 %) ja valaistuksesta (1 %).

Välillisellä energiankulutuksella puolestaan tarkoitetaan sitä energiaa, joka on tarvittu kotitalouksiin hankittujen tuotteiden valmistamiseen ja jakeluun. Välillisen energiankulutuksen osuudeksi jäi loput 56 prosenttia energiankulutuksesta ja se jakaantui Hämerin (emt.) mukaan elintarvikkeisiin (21 %), välilliseen asumiseen (12 %), tavaroihin ja palveluihin (11 %), välilliseen liikenteeseen (8 %) sekä vaatteisiin (4 %).

Toinen näkökulma kulutusmuutoksiin on ollut keskittyminen uutuustuotteisiin ja niiden vastaanottoon (vrt. Pantzar 1996, 2000). Tarkasteltaessa suomalaisen keittiön materiaalista muutosta tuotehistoriana on helppo jälkikäteen havaita se, miten menneiden vuosikymmenten tuoteinnovaatiot on otettu vastaan ja miten ne ovat osaltaan muuttaneet arkisia käytäntöjä. Sodan jälkeisessä Suomessa vielä harvinaiset vesijohto, viemäri ja keskuslämmitys yleistyivät asunnoissa parissakymmenessä vuodessa (taulukko 1). Johanna Hankosen (1994) mukaan keittiöiden varustelutaso vakiintui 1950-luvulla sisältäen liedet, astianpesupöydän vesijohtoineen ja viemäreineen sekä erilaiset säilytyskomerot. Tilastokeskuksen asumistilastojen mukaan vuonna 1970 kolmessa asunnossa neljästä oli vesijohto ja viemäri, kun vielä vuonna 1950 ne olivat olleet vain noin yhdessä asunnossa neljästä. Keskuslämmitys yleistyi samalla tavalla. Kun vuonna 1950 noin yksi asunto kymmenestä lämmitettiin keskuslämmityksellä, kaksikymmentä vuotta myöhemmin jo joka toisessa asunnossa oli keskuslämmitys.

Keskuslämmityksen yleistymisen myötä asunnon lämmitys ja ruoan kypsennys eriytyivät. Aiempi keittiön sydän, uuni, korvautui uudella rationaalisella tehokolmiolla: sähköliedellä, jääkaapilla ja astianpesupaikalla. 1970-luvulla ruoan kylmäsäilytys muuttui radikaalisti pakastinten yleistyessä ja viimeistenkin kotitalouksien hankkiessa jääkaapin. Tilastokeskuksen kotitaloustiedustelujen mukaan vuonna 1971 kolmella neljästä kotitaloudesta oli jääkaappi ja vain seitsemällä prosentilla pakastin. Muutos seuraavan viiden vuoden aikana oli huima, sillä vuonna 1976 lähes kaikissa kotitalouksissa (93 %) oli jääkaappi. Vieläkin suurempi muutos tapahtui pakastimien omistuksessa: pakastimen hankki joka kolmas suomalaistaloukset 1970-luvun alussa (liite 1, taulukko 1). Pakastimen hyväksyntää voidaan pitää kuvaavana esimerkkinä teknologian yhteiskunnallisen muokkaantumisen prosesseista. Jatkuvasti käytössä olevat jääkaappi ja pakastin vapauttivat ruokalajit ja syömisajan rytmistä ja vaikuttivat koko ruoanhankinnan järjestelmiin. Pakastinten yleistymisen toi tuotemarkkinoille pakastettuja valmisruokia. Vielä 1970-luvun tilastoinnissa pakasteruoan kulutusta ei erikseen seurattu, mutta 1990-luvun tiedot kertovat pakasteruokien käytön nopeasta yleistymisestä. Vuonna 1998 suomalaiset söivät keskimäärin 24 kiloa pakasteruokaa henkeä kohden. Systemin yhden osan muutos vaikutti myös toiseen, ruoan kypsennyksen ja lämmittämisen muutokseen. Pakastettuja tuotteita oli kätevä sulattaa ja lämmittää mikroaaltouunilla. Vuoden 1985 tilastoissa mikroaaltouunien omistusta ei vielä seurattu, mutta vuonna 1990 mikroaaltouuni oli jo joka toisessa kotitaloudessa (liite 1, taulukko 1).

**Taulukko 1. Suomalaisen kodin tuotehistoriaa.**

	1950	1970/1971	1990	1998
Asuminen				
asuinpinta-ala/henkilö	...	18,9	31,4	34,9
vesijohto, % talouksista	25,2	72,1	95,3	96,8
viemäri, % talouksista	27,5	74,4	96,5	97,8
keskuslämmitys, % talouksista	13,1	56,0	88,9	91,4
Koneet, % talouksista				
jääkaappi	...	74	96	97
pakastin	...	7	78	85
matkapuhelin	...	...	7	60
Ruoka, kg/henkilö				
liha	30	48	64	68
tuoreet vihannekset	19	20	52	59
pakasteruoka	...	...	14	24

Lähteet: Suomen tilastollinen vuosikirja 2000, Elintarviketeollisuusliitto ry 2002.

### **Moderni keittiö**

Modernin keittiön historia Euroopassa alkoi ensimmäisen maailmansodan jälkeen. Terveellisyys, raitis ilma, valo ja puhtaus olivat sanoja, joilla perusteltiin uutta funktionaalista arkkitehtuuria. Samat ajatukset olivat myös uuden keittiön kehityksen taustalla. Eurooppa oli sodan runtelema, nouseva teollisuus veti ihmiset maalta kaupunkeihin tehtaiden lähelle. Kaupungeissa asunnot olivat pieniä ja niissä asuttiin ahtaasti, tuberkuloosi ja asuntojen likaisuus olivat yleistä. Arkkitehdit olivat kiinnostuneita inhimillisemmästä asumisesta. Taustana oli suuri yhteiskunnallinen muutos. Eurooppa oli menettänyt maailman hallitsijan roolinsa Amerikalle ja nyt teollisuus ja moderni teknologia oli valjastettu nostamaan vanha maanosa uudelleen pystyyn. Työväenliike ja naisten emansipaatio tekivät mahdolliseksi uudenlaisen keskiluokan syntymisen. Näillä kotitalouksilla oli vähän rahaa tai perittyä varallisuutta. Palvelijoita ei ollut mahdollista pitää, vaikka naiset aloittivat perheen ulkopuolisen työn. Käytännössä perheen emännälle jäi työn ohella kodinhoidon vastuu. Tätä taustaa vasten suunnitteli Itävaltalainen nuori arkkitehti Margarete Schütte-Lihotzky uuden keittiömallin, josta myöhemmin käytettiin nimitystä Frankfurtin keittiö (Immonen 1993.).

Uuden keittiön suunnittelun lähtökohdat olivat funktionaalisten toimintojen optimoimisessa, käytännöllisyydessä, tilansäästöissä ja puhtaudessa. Frankfurtin keittiölle oli tilaus ja sitä rakennettiin sotien välisenä aikana jopa kymmenentuhatta kappaletta Frankfurtin ympäristön sosiaaliseen asuntotuotantoon. Keittiöiden rakentamisessa samoin kuin arkkitehtuurissa katsottiin hyväksi, jos rakennusosat voitiin standardoida ja valmistaa teollisesti. Frankfurtin keittiön idea uudesta modernista keittiöstä levisi koko Eurooppaan ja tuli toisen maailmansodan jälkeen myös Suomeen (Saarikangas 1993, Hellemaa-Hautamäki 1999). Schütte-Lihotzkyn keittiöstä esittämät ajatukset soveltuivat erinomaisesti sodanjälkeiseen Suomeen ja teolliseen asuntotuotantoon. Muuttoliike maalta kaupunkeihin ja myöhemmin kaupungeista lähiöihin edellytti laajamittaista ja nopeaa uudisrakentamista.

Kirsi Saarikangas (1993) on tutkinut sodanjälkeisen Suomen asuntorakentamista keskittyen siihen, miten ajankohdan ideologiset, esteettiset, tekniset ja historialliset näkemykset ovat rakentuneet mukaan tyyppitaloihin. Hänelle tyyppitalojen

yksinkertaisuus ja tavallisuus tekevät niistä mielenkiintoisia, sillä juuri tavallisuudessaan ne kertovat ajankohtansa asumisen yleisestä ideologiasta. Saarikangas keskittyy tarkastelussaan yhden perheen puusta rakennettuihin tyyppitaloihin. Näitä taloja voidaan pitää siirtyminä agraarista moderniin. Taloissa oli esimerkiksi ruoan kylmäsäilytystä varten suunnitellut kellaritilat. Rakentamisen ohjeiden lisäksi keittiöstä oli tarkkoja piirroksia ja tyyppiirroksia mm. astianpesupöydästä tai astiankuivauskaapista.

Saarikangas liittää tyyppitalojen mallit mm. keittiön toteutuksesta ajankohdan laajempaan keskusteluun kotitöiden rationalisoinnista. Suunnittelussa oli keskeistä se, miten keittiössä tehtävät työt voitiin toteuttaa mahdollisimman järkevästi. Ruoanlaittoa lähestyttiin hyödyntäen teollisen vaihtelun, erityisesti autojen kokoonpanolinjojen, työntutkimuksen menetelmiä. Keittiöiden rakennetta markkinoitiin naisille tehokkuudella ja hyödyllisyydellä. Hyödyllisyys perustui käyttäjäergonomiaan. Ergonomiset ratkaisut ja kalusteiden mitoitus perustuivat keskimääräisen suomalaisnaisen mittoihin ja ulottuvuuksiin. Suunniteltaessa keittiö naisen mitoilla, se tuli samalla määriteltä naisen tilaksi ja tällä kotityöt määritettiin vain naisille kuuluviksi töiksi. Saarikankaan mukaan tyyppitalojen suunnittelu Suomelle melko vieraasta perheenemäntäideologiasta lähtien korosti agraarista poiketen kotia naisen paikkana ja tilana. Keittiöstä ja naisesta tuli kodin tekemisten keskus. Tyyppitaloissa keittiö suunniteltiin niin, että siitä oli hyvä näkyvyys eteiseen ja makuuhuoneeseen. Näin suunnittelu yhdisti naiselle ja lapsille varatut tilat. Olohuoneeseen ei ollut suoraa yhteyttä ja tällä tavalla nainen erotettiin joutilaisuuden ja seurustelun yhteydestä.

Millainen sitten oli keittiö kerrostaloissa? 1950-lukua voidaan pitää elementtirakentamisen käyttöönoton myötä asuntorakentamisen teollistumisena. Saarikankaan tarkastelemat puurakenteiset omakotitalot korvautuivat nopeasti uusilla tyyppiasunnoilla. Hitaan paikalla tapahtuvan rakentamisen sijaan siirryttiin tehtaalla tapahtuvaan esirakentamiseen. Ripeä taloudellinen kasvu ja muutto maalta kaupunkiin näkyi nopeana asuntokannan kasvuna. Suomessa rakennettiin vuosina 1965–1975 puoli miljoonaa uutta asuntoa. Kasvu toteutettiin nimenomaan teollisella asuntotuotannolla.

Talojen kohdalla se tarkoitti paikalla muurattujen seinien sijasta valettuja ja myöhemmin elementeistä koottuja seiniä, keittiöiden kohdalla se tarkoitti kaapistojen esivalmistamista tehtaalla ja kasaamista rakennuspaikalla. Enää ei tarvittu puuseppää veistäämään keittiötä kotiin, vaan tehtaalta tuli valmiita osia, joista keittiö koottiin. Hankonen (1994) on 1950–1970-luvuilla tapahtunutta lähiöistymistä käsittelevässä työssään tarkastellut, miten yhteiskuntaan omaksuttu tehokkuuden tavoittelu näkyi asumisessa. Vaikka Hankonen keskittyy tarkastelussaan asuntojen rakentamisen tehostumiseen, niin monet hänen havainnoistaan koskevat myös keittiöitä. Esimerkiksi 1950-luvulta lähtien avaimena asuntorakentamisen tehostamiseen nähtiin tyyppitalot ja asuntotuotannon tavoitteena oli rakentaa vain muutamaa yksinkertaista asuntotyyppiä, jotka mahdollisimman hyvin vastasivat keskimääräisen kotitalouden maksukykyä. Kuluttajille tyyppiratkaisut markkinoitiin halvalla hinnalla. Asuntojen valmistuksessa tyyppittely edisti niin rakenneosien standardointia, elementtirakentamista, sarjatuotantoa kuin rakenne-tuotannon koneellistumista.

Kun keittiökaapistojen rakentaminen siirtyi tehtaille, oli ajatuksena rakentaa kaappiyksiköitä, jotka voidaan tehdä mittatarkasti tehtaassa ja myöhemmin vain sovittaa keittiöön. Teollisen prosessin takia oli kaapit mitoitettava tiettyyn standardiin, jotta mallien määrä ja variaatiot eivät kasvaisi liian laajaksi. Suomessa Työtehoseura teki 1940-luvulla aktiivisesti kehitystyötä eri kalustetehtaiden kanssa ja myös esitteli uusimpia malleja kotitalousmessuilla. Mallit esittelivät eri mahdollisuuksia, joita kaapistoista voitiin saada aikaan. Markkinoinnissa korostettiin keittiön rakentamisen uutta käytännöllisyyttä. Kaapistoja saattoi esimerkiksi ensin ostaa nuoreen kotiin tarvittava minimimäärä. Kun perhe myöhemmin muuttaisi isompaan kotiin, voisi se ottaa kaapistot mukaansa ja lisätä niiden määrää. Ajatuksena oli siten mahdollisuus keittiökalusteiden tiettyntyyppiseen joustoon elämäntilanteen mukaan. Kaappien liikuteltavuuden mahdollisti kestävä materiaalit, sillä keittiön runko ja ovet olivat kokopuuta. Kaapistoja ei välttämättä pinnoitettu tehtaalla vaan ne voitiin maalata tai lakata vasta rakennuspaikalla (Rukko 1983). Myös uusia materiaaleja, kuten vaneria ja rimalevyä alettiin käyttää.

Sarantola-Weissin (1997) mukaan hyvinvointiyhteiskunnan ideologiset kumppanit suunnittelu ja tehokkuus aineellistuvat kotien uusissa materiaaleissa kuten lastulevyssä. Se mahdollisti keittiökalusteiden nopean tuotannon. Teollisuuden kannalta lastulevy oli

siis helppo ja paljon aiemmin raaka-aineena käytettyä täyspuuta halvempi materiaali. 1960-luvun lopulla ja 70-luvulla alettiin kaapistoissa käyttää lastulevyä, joka pinnoitettiin korkeapainelaminaateilla. Lastulevy oli käyttökelpoinen ja tasalaatuinen materiaali, jota voitiin tehdä kokoon puristamalla ja liimaamalla puusepän teollisuudesta saatavalla jättemateriaalilla. Lastulevyä voitiin valmistaa ja varastoida helpommin kuin muita levy-materiaaleja. Se oli myös mittatarkkaa työstettäessä ja soveltui siten suurien sarjojen nopeaan valmistukseen. Lastulevyssä kosteuden aiheuttamat muutokset tai levyjen kieroutuminen tuotantoprosessin aikana on minimoitu. Se oli mittatarkkaa, helposti varastoitavissa ja helposti käsiteltävissä suurilla tehdaslinjoilla. Kaappien valmistuksessa se ei vaatinut työläitä liitoksia kuten täyspuu. Siksi se materiaalina sopi erinomaisesti tehokkaaseen rakentamiseen ja edullisten kalusteiden valmistamiseen.

Keittiön käyttäjän kannalta lastulevyyn liittyi ongelmia. Koska keittiössä ollaan kuitenkin tekemisissä kosteuden, jopa veden, ruoka-aineiden ja erilaisten lämmön vaihteluiden kanssa, asettaa se ympäristönä materiaaleille suuria vaatimuksia. Lastulevy oli arkaa käytön aikaiselle kosteudelle, eikä sillä ole puulle kuuluvia hyviä ominaisuuksia kuten sitkeyttä tai joustoa. Myös esteettisesti sitä voidaan pitää melko tylsänä ja turhankin tasalaatuisena materiaalina. Useasti ongelmaksi muodostuikin viimeistely ja pinta-materiaalit. Lastulevyä on pinnoitettu monilla materiaaleilla, jotta siitä saataisiin kosteuden kestävä. Itse lastulevyn koostumustakin on myöhemmin muutettu kosteutta paremmin sietäväksi. Edullisen hintansa vuoksi lastulevy on kuitenkin sitkeästi pysynyt kaapistojen perusmateriaalina ja runko-aineena. Ravintoloissa tai laitoskeittiöissä lastulevyä ei kuitenkaan käytetä. Siellä käytetään ruostumatonta terästä, kiveä, puuta, muovia ja keramiikkaa, materiaaleja, jotka kestävät kovaa ja jatkuvaa kulutusta. (Pehkonen 1999.)

Nykyisillä keittiömalleilla ja valmistajilla on siis ansiokkaat perinteet toimivien ja ergonomisten, funktionaalisten ratkaisujen, toteuttajina. Matkan varrella on kuitenkin tapahtunut monia yhteiskunnallisia muutoksia, joihin ei ole osattu reagoida. Koti voitiin mieltää suunnittelijoiden ihannoimaksi konemaiseksi asunnoksi, jossa suoritetaan asumisen funktiota. Frankfurtin keittiö, jonka jatkajia länsimaiset keittiövalmistajat poikkeuksetta ovat, oli alun perin suunniteltu yhdelle tietylle käyttäjälle; työssäkäyvälle perheen äidille, joka laittaa ruokaa joka päivä. Ruuanvalmistamisella oli yksi funktionaalinen tarve, ravinnon tehokas valmistaminen ja jakelu. Tavoite oli selkeä, mutta ei välttämättä päde enää.

### ***Tulevaisuusvisiot***

Tulevaisuuden keittiöihin liittyvien uusien innovaatioiden hyväksyntää ja omaksumista tarkastellessamme kävimme aluksi läpi ympäristöä, teknologiaa sekä syömisestä käytäntöjä koskevaa kuluttajien arkeen, keittiöön ja ruokaan liittyvää tutkimusta. Suurin osa tutkijaryhmän näkemyksistä perustui erilaisiin saatavilla oleviin ympäristö-, teknologia- tai kulutusvisioihin sekä aihetta käsittelevään tieteelliseen tutkimukseen. Lisäksi ryhmän jäsenet osallistuivat työn kuluessa erilaisiin tulevaisuustyöpajoihin ja seminaareihin, joiden aineistot ja muistiinpanot olivat osa tutkimusaineistoa.

Lisäksi selvitimme erilaisia tällä hetkellä havaittavissa olevia kehityssuuntia. Teimme havaintoja ympäristö- ja teknologiamessuilla, kävimme läpi keittiöihin koneita ja laitteita toimittavien yritysten kotisivuja (ks. liite 1, osa 3) sekä teimme uuteen teknologiaan liittyviä hakuja tietokannoista. Haimme ympäristöön ja teknologiaan liittyvää tietoa pääasiassa käymällä läpi erilaisten tutkimuslaitosten sivustoja ja niiltä löytyviä linkkejä. Osin täydensimme hakuja tutustumalla Internetin hakukoneiden tarjoamiin sivustoihin. Tarkastelimme teknologiaan ja kulutusmuutoksiin liittyviä visioita ja tutkimusta etsien tietoa siitä, millaisena teknologian kehitys kuvataan, miten ympäristökysymykset, erityisesti energiankulutus, materiaalivirrat ja jätteet liitetään keittiöön ja ateriointiin, millaisina keittiön tila, rakenteet ja muunneltavuus kuvataan, miten ruokailun, syömisestä ateriakäytäntöjen arvioidaan muuttuvan sekä miten ruoan hankinnan, valmistuksen ja jälkitöiden arvioidaan muuttuvan. Skenaarioiden rakentamisessa hyödynnettyjä aineistoja on esitelty liitteessä 1, osissa 1–4.

Käydessämme läpi ympäristö-, teknologia- ja ruokatutkimusta löysimme muutamia toistuvia kehityssuuntia. Seuraavassa tarkastelemme tarkemmin seuraavia kehitys-



suuntia: (1) teknologiaoptimismi ja teknologiavastaisuus, (2) talouden kasvun ja materiaalien resurssien käytön välinen yhteys sekä (3) vastakkaiset trendit ruoan valmistuksessa.

Teknologian vastaanottoa on tutkittu monissa kansalaisten ympäristö- ja teknologia-asenteita selvittävässä kyselyissä. Euroopan yhteisön toteuttamassa tiede- ja teknologiabarometrissä (EORG 2001) oli teknologiaoptimismiin liittyviä väitteitä. Kysely toteutettiin kaikissa 15 jäsenmaassa, ja otos oli runsaat 16 000 henkilöä. Myönteisimmin eurooppalaiset suhtautuivat tieteen ja teknologian mahdollisuuksiin parantaa ihmisten terveydentilaa mm. kehittämällä hoitokeinoja syöpää ja aidsia vastaan. Nähtiin, että tiede ja teknologia tekevät elämästä terveempää, helpompaa ja mukavampaa. Myös tulevien sukupolvien elämänmahdollisuuksien uskottiin parantuvan tieteen kehittyessä. Vaikka tieteen ja teknologian uskottiin laajasti parantavan ihmisten hyvinvointia ja helpottavan elämää, kehitykseen nähtiin samanaikaisesti liittyvän myös kielteisiä vaikutuksia. Verrattuna ihmisten elämän helpottamiseen vähäisemmän hyväksynnän sai näkemys siitä, että tiede ja teknologia voisivat edistää ympäristön hyvinvointia tai että mikään teknologinen edistys mahdollistaisi luonnonvarojen ehtymättömyyden ja pystyisi ratkaisemaan kaikki mahdolliset ongelmat.

Teknologiaoptimismiin perustuvissa tulevaisuusvisioinneissa tulevat esille tavoitteet muuttaa arkea ja kotia. Tulevaisuuden kodista puhutaan älykkäänä kotina, jossa kaikki toiminnot on pitkälle automatisoitu. Keittiö monien kodin toimintojen keskuksena on visioiden oleellinen osa. Älykkään kodin kehittyminen voidaan Mika Pantzarin (2000, 184-192) mukaan nähdä seitsenvaiheisena prosessina. Ensimmäisessä vaiheessa mahdollistuu kodinkoneiden keskitetty valvonta ja toisessa vaiheessa koneiden kauko-ohjaaminen – sekä kotoa että kodin ulkopuolelta. Kolmanteen vaiheeseen kuuluvat ohjelmoitavat kodin koneet: jääkaapit, pakastimet, televisiot ja monet muut kodissa tarvittavat koneet. Neljännessä vaiheessa koneet oppivat viestimään keskenään, ja viidennessä vaiheessa koneista tulee oppivia ja uusiin tilanteisiin sopeutuvia. Ihmisen toiveita ja toimintaa ennakoivat kodin koneet ovat älykkään kodin muotoutumisen kuudes vaihe. Viimeisessä vaiheessa koneet ja laitteet muodostavat oman yhteisönsä, jonka ohjaamiseen ei ihmistä enää tarvita. Älykkään kodin ja sen älykkäiden tuotteiden kehitys kytkeytyy kiinteästi tieto- ja viestintäteknologian kehitykseen ja näiden teknologioiden yhdistymiseen eli konvergenssiin. Myös mediateollisuus on sisältötuotannon digitalisoitumisen myötä osa tätä kokonaisuutta.

Tulevaisuuden koti älykkäine koneineen ja laitteineen on myös monipuolinen informaatiokeskus. Viestintäkeskuksena kodissa voi toimia yhtä hyvin tietokone, televisio tai vaikkapa vuorovaikutteinen jääkaappi. Älykkään kodin visioiden mukaan tulevaisuuden kodissa on keskitetty valvontajärjestelmä, jonka avulla asukas voi säädellä kotiympäristöään sekä tarkkailla kodin ulkopuolista maailmaa ja tarvittaessa suojautua sitä vastaan. Hän on koko ajan tietoinen kaikesta, mitä hänen ympärillään tapahtuu. Tämän lisäksi tulevaisuuden kodin asukas voi tarkkailla ja arvioida teknologian avulla itseään. Sitä varten on tarjolla monenlaisia terveyden ja kunnon tarkkailuun ja analysointiin kehitettyjä laitteita, joita asukas käyttää itse tai jotka toimivat automaattisesti. (Oksanen-Särelä & Pantzar 2001, ks. myös Dertouzos 1997, Cerf 1997.)

Tulevaisuuden älykkäässä kodissa teknologia huolehtii kotitaloustöistä kuten ruoanlaitosta ja siivoamisesta. Myös teknologiavälitteinen ostaminen kuuluu älykkään kodin visioihin. Tulevaisuuden kuluttajan uskotaan hankkivan suuren osan tarvitsemistaan tavaroista ja palveluista verkon välityksellä erilaisia päätelaitteita käyttäen. Kehittyneimmän teknologian visioissa esimerkiksi elintarvikkeiden hankinta hoituu täysin automaattisesti mediakännykän ja vuorovaikutteisen Internet-jääkaapin avulla. Kännykkä ottaa yhteyden jääkaappiin tarkistaakseen puuttuvat tuotteet ja lähettää sen jälkeen tilauksen kauppaan, josta tavarat toimitetaan automaattisesti tilaajan kotiin. Vaikka sähköisen kaupan katsotaan nykyisin vastaavan ennen kaikkea rationaalisten ja suunnitelmallisten kuluttajien tarpeisiin, tulevaisuuden verkkokaupan uskotaan palvelevan myös elämyksiä etsiviä kuluttajia. (Hyvönen 2003, Pantzar 2000.)

Ympäristöpoliittisessa keskustelussa on pohdittu talouden kasvun ja materiaalien resurssien välistä yhteyttä. Mikko Jalas (2001) on käynyt yksityiskohtaisesti läpi talouden kasvun ja materiaalien käytön kasvun välistä sidosta. Joissakin keskusteluissa taloudellisen kasvun oletetaan irtautuvan materiaalisesta kasvusta (delinking). Keskustelu irtautumisesta perustuu nk. Kutznetsin ympäristökäyrä-oletukseen (environmental

Kutznets curve). Tämän oletuksen mukaan kansantaloudessa on olemassa tietty tulojen taso, jonka saavuttamisen jälkeen ympäristöhaitat alkavat vähentyä; aluksi suhteessa taloudelliseen toimintaan ja myöhemmin myös absoluuttisesti. Oletukseen perustuen päätelmä on, että tuleva talouden kasvu ei vahingoita ympäristöä vaan pikemminkin talouden kasvua voidaan pitää välttämättömänä ympäristöhaittojen vähentämiseksi.

Alankomaiden kestävä teknologian kehitysohjelmassa on yksityiskohtaisesti käyty läpi ihmisten aiheuttamia ympäristövaikutuksia ja niihin liittyviä kestävyttä edistäviä teknologioita. Tutkittaessa materiaalivirtoja suhteessa ympäristöhaittoihin on saatu selville, että keskeinen osuus ihmisen aiheuttamista ympäristöhaitoista on peräisin energiantuotannosta, teollisuuden materiaalien käytöstä sekä ravinnontuotannosta. Energiantuotannossa fossiilisten polttoaineiden käyttö vaikuttaa hiilidioksidipäästöihin, raskasmetallien lisääntymiseen ja happamoitumiseen. Biomassan käyttöön liittyy puolestaan biodiversiteetin kapeneminen, happamoituminen sekä eroosio. (Ks. Weaver ym. 2000.)

Eurooppalaisissa ympäristöasennetutkimuksissa on kysytty, millä tavalla kansalaiset liittävät yhteen ympäristönsuojelun ja talouden kasvun. Tarjotuissa vaihtoehdoissa pyydetään arvioimaan, onko etusija annettava ympäristönsuojelulle vai taloudelliselle kasvulle, vai ovatko ympäristönsuojelu ja taloudellinen kasvu mahdollisia samanaikaisesti. Kyselyissä yhteensovittaminen on saanut laajaa kannatusta. Runsas puolet kyselyihin vastanneista näkee yhteensovittamisen mahdollisena. (Tanskanen 1997.)

Ihmisen ja ympäristön välinen suhde nähdään ongelmallisena. Euroopan yhteisön kansalaisten ympäristöasenteita selvittäneen barometrin (EORG 2002b) mukaan vain muutama prosentti vastaajista (n = 16 067) oli sitä mieltä, että nykyinen ihmisen toiminta on sopusoinnussa ympäristön kanssa. Kahden muun annetun vaihtoehdon välillä näkemykset jakaantuivat tasan. Liki puolet haastatelluista jakoi näkemyksen, että ympäristön tilan heikkeneminen voidaan pysäyttää elämäntapoja muuttamalla. Pessimistien mukaan ihmisen toiminta johtaa ympäristön tilan peruuttamattomaan heikkenemiseen.

Kioton ilmastopimuksen myötä Suomessa on keskitytty kasvihuonekaasujen vähentämismahdollisuuksien selvittämiseen arvioimalla energiajärjestelmän mahdollisia kehityskulkuja. Jokainen suomalainen kuluttaa yli puolet enemmän energiaa kuin EU-maissa keskimäärin. Suomessa energiankulutusta kasvattavat niin kylmä ilmasto, hajanainen asutus kuin paljon energiaa käyttävä prosessiteollisuus. Arvioitaessa mahdollisuuksia rajoittaa tulevaisuuden energiankulutusta Suomessa vaihtoehtojen arviointi perustuu pääasiassa teknologisiin muutoksiin sekä arvioihin energia- ja päästöverotuksesta. Energiankulutuksen tulevaisuusmalleissa radikaalit innovaatiot liittyvät energiantuotannon teknologiaan. Tällaisia innovaatioita ovat puuperäisen bioenergian tuotantoteknologian tehostuminen siten, että osa dieselpolttoaineista on bioetanolia, uudisrakentamisen lämmönerityksen paraneminen, aurinkolämmön käytön yleistyminen rakennusten lämmityksessä ja kotitalouslaitteiden sähkökäytön tehostuminen. (Lehtilä & Syri 2003.)

Ilmo Mäenpää (1998) on tarkastellut tutkimuksessaan talouden rakenteen yhteyttä energiankulutukseen ja sitä kautta ilmanpäästöjen syntyyn. Hän on tutkinut energiankulutusta ja päästöjä hyödykkeittäin arvioimalla sitä, kuinka paljon hyödykkeiden tuottamiseen sitoutuu energiaa ja kuinka paljon syntyy päästöjä koko tuotantoprosessin aikana. Hyödykkeiden energiankulutus ja ilmanpäästöt on tehty keskenään vertailukelpoisiksi suhteuttamalla ne kyseisen toimialan tuotannon kokonaisarvoon. Työssä on tarkasteltu energiankulutuksen ilmanpäästöistä hiilidioksidipäästöjä (CO<sub>2</sub>), rikkidioksidia (SO<sub>2</sub>) ja typen oksideja (NO<sub>x</sub>). Kotitalouksien kuluttamien hyödykkeiden energia- ja päästösäältä on työssä tarkasteltu muuttamalla tuottajahinnat ostajahinnoiksi siten, että mukaan on otettu kuljetusten ja kaupan tuomat energiankulutus- ja päästölisäykset sekä hyödykiverot. Mäenpää arvioi, että kotitalouksien energiankulutuksesta puolet on peräisin hyödykkeistä ja puolet asumisesta (sis. lämmitys ja sähkö) sekä henkilöautojen polttoaineesta.

Mäenpää ja Juutinen (2000) ovat selvittäneet luonnonvarojen käytön suhdetta kansantuotteeseen 1970-luvulta nykypäiviin. Heidän mukaansa materiaali-intensiteetti supistui voimakkaasti 1970-luvun alkupuolella, mutta sen jälkeen tehostuminen on hidastunut tai pysähtynyt kokonaan. Suomen kansantuote kaksinkertaistui vuosina 1970–1997, mutta

samanaikaisesti talouden luonnonvarojen kokonaiskäyttö puolitoistakertaistui. Materiaalien käytön tehostuminen on edennyt hyvin vähäisesti.

Ateriointi, syöminen ja ruokakulttuuri ovat jatkuvassa muutostilassa, jossa erilaiset kehityssuunnat limittyvät, asettuvat päällekkäin ja ovat osin keskenään ristiriitaisia. Johanna Mäkelä kuvaa väitöskirjassaan (2002), miten tällä hetkellä syömisessä on havaittavissa erilaisia kehityssuuntia, jotka kenties kertovat syömiseen liittyvien jaettujen ja yhteisten käytäntöjen muuttumisesta. Hän on tarkastellut ruoan valintaa ja syömisestä kehityssuuntia vaivattomuuden ja vaivannäön, terveyden ja nautinnon, vastuullisuuden ja itsekeskeisyyden, teknologisuuden ja luonnollisuuden, turvallisuuden ja vaarallisuuden sekä yksin vai yhdessä tekemisen vastakkainasetteluilla. Ruokakulttuuristamme löytyy elementtejä kaikista näistä, ja kiinnostavaa on, kuinka suuntaukset kehittyvät ja elävät rinnan.

Kulutuksen ympäristöhaittojen kannalta esimerkiksi vaivattomuus ja vaivannäkö eivät ole automaattisesti toisensa poissulkevia kehityssuuntia, vaan näiden ilmiöiden rinnakkaisuus on otettava huomioon. Tulevaisuuden keittiövarustukseen saattaa kuulua sekä vaivattoman ruoanlaiton välineet että valmius vaivannäköä kaihtamattomaan ruoanlaittoon. Ruokatutkijoiden mukaan vaivattomuus on kuluttajien arjen toivelistalla ja ei-arkiseen saatetaan keskittyä muun muassa siksi, että aterioiden äärellä uusinnetaan sosiaalisia suhteita. (Mäkelä 2002.)

Myös Johanna Varjosen tutkimus 2000-luvun ruokatottumuksista kertoo keskenään ristiriitaisista suuntauksista. Varjosen mukaan elintarvikealalla vallitsee laaja yksimielisyys siitä, että ruoanvalmistuksessa kuluttajat arvostavat yhä enemmän terveellisyyttä sekä vaivattomuutta ja nopeutta. Uskotaan, että ruoanlaittoon käytettävä aika on vähenemässä, mikä kasvattaa valmisruokien markkinoita. Samalla ruoka liittyy yhä vahvemmin elämysten etsintään ja yhä useammalle ruoasta on tullut harrastus. (Varjonen 2001.)

Mäkelän (2002) mukaan aterioinnissa luonnon ja kulttuurin vastakkaisuus on havaittavissa suhtautumisessa teknologian hyödyntämiseen. Elintarvikkeiden tuotekehitys keskittyy pitkälti uusien teknologisten innovaatioiden hyödyntämiseen. Teollisuudessa funktionaaliset ja uuselintarvikkeet, kuten geenitekniikalla muunneltuja organismeja sisältävät elintarvikkeet, nähdään tulevaisuuden ruokana. Kyselytutkimuksen mukaan terveysvaikutteisista elintarvikkeista käytetyimpiä ovat olleet hampaiden hyvinvointiin, vatsan ja suoliston hyvinvointiin ja veren kolesteroliin liittyvät tuotteet (Niva ym. 2003) Monet uusiin teknologioihin perustuvat tuotteet ovat olleet arkisia mehuja ja jogurtteja asettuen helposti osaksi arkisia valintoja ilman että totut tavat muuttuisivat merkittävästi.

### 2.3 NELJÄ KEITTIÖSKENAARIOTA

Tulevaisuuden keittiöön liittyvät ympäristö-, teknologia- ja kulutusvisioista löytämämme radikaalit innovaatiot pääitimme esitellä kuluttajille neljänä erilaisena skenaariona, joissa sidottiin yhteen neljä *ulottuvuutta*: keittiön käyttäjät (keitä käyttäjät ovat), tila (rakenne ja tyyli), teknologiat (teknologiset ratkaisut, koneet) ja toiminta (ruoan hankinta, ruoanvalmistus, ateriointi ja jälkityöt). Skenaarioiden *kontekstina* on keittiö ja *kehyyksenä* suhde teknologiaan ja ympäristöön. Se voi olla myönteinen, kielteinen tai neutraali. Kutsuimme laatimiamme visioita skenaarioiksi, koska ajattelimme skenaarion olevan keskustelijoille suhteellisen helposti ymmärrettävä käsite.

Skenaariot perustuvat tutkimusryhmän tulkintoihin siitä, millaisia keittiöön liittyviä kehityssuuntia on meneillään ja miten tuotteet ja niihin liittyvät käytännöt ovat muuttumassa. Skenaarioita ei kuitenkaan kehystetty oletuksilla yhteiskunnallisista tai muista muutoksista, joiden voisi olettaa vaikuttavan skenaarioiden toteutumisen todennäköisyyteen. Informanteille ei esitetty minkäänlaisia rakenteellisia reunaehtoja skenaarioille.

Keittiön kontekstin toimme esiin skenaarioissa ottaen huomioon yhtäältä kulutus- ja kulttuurin ja erottautumisen näkökulman ja toisaalta käytäntöjen näkökulman. Edellistä kuvasimme kuluttajille elämäntyylin käsitteellä. Se toimi eräänlaisena ”välittäjäkäsitteenä” tai kokonaisuutena, jonka avulla skenaariot välitettiin tutkimuksen ryhmäkeskusteluihin osallistuneille kuluttajille. Siitä huolimatta, ettei tutkimuksemme keskity elämäntyyliin.

sinänsä, päätimme käyttää elämäntyylin käsitettä, sillä se on arkikäytössä vakiintunut ja erilaisille kuluttajille keskustelussa avautuva termi. On huomattava, että skenaarioihin rakennetut elämäntyyli eivät pyri olemaan kuvaus tulevaisuuden yhteiskunnasta, vaan ne ovat pikemminkin tätä hanketta varten yksinkertaistettuja kulttuurisia malleja. Elämäntyyli sitovat yhteen käyttäjät, tilan, teknologiat ja toiminnan.

Jälkimmäistä eli käytäntöjen näkökulmaa kuvasimme skenaarioissa arkisen toiminnan ja rutiinien avulla. Skenaarioiden kuvauksilla ja eri ulottuvuuksien suhteellisen tiukalla sitomisella toisiinsa pyrimme luomaan teknologioille ja käytännöille kontekstin siten, että tutkimukseen osallistuneet kuluttajat voivat arvioida teknologisia ratkaisuja saman kehyksen sisällä. Tämä taas oli välttämätöntä, jotta me tutkijoina voisimme ymmärtää niitä ehtoja ja edellytyksiä, joiden vallitessa kuluttajat pitävät uusia teknologioita mahdollisina ja hyväksyttävänä.

Liitimme skenaarioihin todellisuutta yksinkertaistavia *vihjeitä*, joiden avulla konkretisoimme kuluttajien ryhmäkeskusteluihin arvioitavaksi tuodut kehityssuunnat. Samalla haimme teknologia- ja ympäristökehityksen omaksumiseen ja hyväksyntään liittyvää arkijärkeilyä. Arkisen järkeilyn tutkimusperinteessä kuluttajien valintoja ja toimintaa tarkastellaan ja analysoidaan rutinoituneina totumuksina ja käytäntöinä. Tutkimalla arkista, tavallista kulutusta pyritään saamaan selville sellaisia käytäntöjä, joihin suhtaudutaan itsestäänselvytenä yksilöiden toiminnassa (ks. laajemmin Timonen 2002). Skenaarioiden sisältämien vihjeiden oli tarkoitus konkretisoida kehysten sisältämät yleiset kysymyksenasettelut, kiinnostuksen kohteena olevat käytännöt sekä elämäntyylien väliset erot.

Yhteiskuntatieteellisessä teknologiaan, ympäristöön ja ruokaan liittyvässä keskustelussa on nostettu esiin paljon kehityssuuntia, jotka ovat keskenään ristiriitaisia. Siksi skenaarioihin sisällytettiin myös tällaisia ristiriitoja sisältäviä vihjeitä. Näitä ovat ensiksi veganismin ja geenitekniikalla muunnettujen elintarvikkeiden yhdistelmä, toiseksi yhtäaikainen pyrkimys nautintoon ja terveellisyys, kolmanneksi usean ydinperheen asuinyhteisöllisyys ja neljänneksi ruoanvalmistuksen helppouden ja vaivannäön yhtäaikaisuus. Skenaariokuvauksissa ristiriitoja ei erikseen korostettu, mutta keskustelijat ne kyllä havaitsivat (ks. luku 4). Ristiriitojen lisäksi keittiöratkaisuihin otettiin mukaan käyttäjän aktiivisuus tai passiivisuus suhteessa tietoteknologian käyttöön. Aterioissa kuvattiin raaka-aineiden ohella ruoanvalmistustapoja.

Hyödynsimme Alfred Schützin (1943, 1945) näkemystä ajasta ja tulevaisuuden kuvittelusta rakentaessamme tulevaisuuteen sijoittuvia skenaarioita. Koska skenaarioiden lähtökohtana oli monilta osin Schützin ajatteluun perustuva näkemys arkisesta järkeilystä, hänen näkemyksensä ajasta täydensivät hyvin lähtökohtaamme. Lähtökohtana arkinen järkeily tarkoittaa sitä, että näkemys arjesta ja toiminnasta perustuu yleisen ja tyypillisen ymmärtämiseen. Schütz (1943) on pohtinut, miten yksinkertaistamisena ja tyypittelynä ilmenevää arkista järkeilyä pystytään kyseenalaistamaan. Hänen mukaansa tarvitaan jokin häiriö, ennen kuin pysähdymme pohtimaan vaihtoehtoisia toiminnan tapoja. Myös Pollner (1987) korostaa, että tyypillisestä ja itsestäänselvästä puhutaan silloin, kun ilmenee ongelmia, joiden ratkaisuun on tarjolla erilaisia vaihtoehtoja. Schützin (1943) mukaan tulevaisuuden toiminnan luonnosmainen kuvittelu on hyvää harjoitusta tyypillisen tunnistamiselle ja vaihtoehtojen pohtimiselle. On pystyttävä kuvittelemaan itsensä tulevaan, kun pohditaan millainen tulevaisuus on tarkoituksenmukainen ja sopiva.

Schütz on pohtinut, miten puhetta tulevaisuudesta voidaan tulkita ja ymmärtää. Hänen mukaansa tulevaisuuden kuvittelemisen ja visualisointi voivat tapahtua refleksiivisinä kokeiluina, joita hän nimittää "ajattelemiseksi tulevaisuudessa" (thinking in the future). Ihmisen tulkinta tulevaisuudesta perustuu hänen refleksiiviseen tulkintaansa menneisyyden kokemuksista. (Schütz 1943, 77.) Ryhmäkeskustelut tarjoavat paikan pysähtyä ja tulkita menneisyyden kokemuksia suhteessa tutkijoiden skenaarioissa tarjoamiin tulevaisuuden visioihin. Schützin mukaan (1945, 68–9) tulevaisuuden arviointi perustuu ensinnäkin tietoon aiemmista tekemisistä, jotka ovat samankaltaisia kuin tulevaisuuteen määrättyt. Toiseksi arviointi perustuu toiminnan tilanteeseen liittyviin olennaisiin ominaisuuksiin. Nämä kaksi erilaista tiedon perustaa näkyvät myös tavassa perustella tulevaisuutta. Schütz käyttää jaottelua *koska* (because) ja *jotta* (in-order-to) erottelemaan sitä, perustelemmeko tulevaisuuden toiminnan ilmenemistä subjektiivisilla merkityksillä ja halulla toimia, vai perustuvatko syyt menneisiin kokemuksiin toimijan ulkopuolelta ja toimintaedellytysten arviointiin.

Skenaariot sijoitettiin ajallisesti 30 vuoden päähän. Tämän pituinen ajanjakso on tyypillinen tulevaisuuden visioissa (esim. MMM 2002). Lisäksi 30 vuotta on ihmisiässä hahmotettava aika, johon monen ikäiset ihmiset pystyvät ottamaan kantaa. Se on kaukana, mutta riittävän lähellä, jotta se kiinnittyy omaan tai läheisten elämään ja elämäkokemukseen.

Nimitimme ensimmäisen neljästä tulevaisuusvisiosta *tegaaniksi*. Tähän elämäntyyliin kuvaukseen rakensimme myönteisen suhteen ympäristöongelmien ratkaisemiseen talouden kasvun ja teknologisten innovaatioiden avulla. Myönteinen suhde näkyi vihjeissä mainintoina edelläkävijyydestä teknologian käytössä, uusiutuvien energianlähteiden käyttönä, funktionaalisten valmisruokien syömisestä sekä kiinnostuksena tuotteiden valmistajien ja kaupan mainontaan. Ristiriitaisesti tässä elämäntyyliin yhdistyvät veganismi, geenimuunneltujen elintarvikkeiden hyväksyntä, uusiutuvat energianlähteet ja aktiivinen, eri tietokantoihin verkottuva keittiö, jonka ulkonäkö on viherolohuoneen ja laboratorion yhdistelmä.

Ruoanvalmistuksen vastakkaisiin trendeihin perustuen rakensimme *nautiskelija*-skenaarion. Nautiskelijan elämäntyyliin korostimme sekä nautinnollisen ja terveellisen elämän ristiriitaa että massatuotannon ja yksilöllisen tekemisen samanaikaisuutta. Vihjeissä kerrottiin, että välillä ateriana on maukas valmisateria, toisinaan taas tarjotaan vieraille herkkuja. Myös nautiskelijan elämäntyyliin rakennettiin teknologiaoptimismia mm. keittiön vihjeisiin. Nautiskelijalla on neuvokas keittiö, jossa interaktiivista jääkaappia ohjaa terveystietoa keräävä käyttäjäranneke. Ranneke muodostaa jääkaapin ja erilaisten tietokantojen kanssa ohjaavan turvajärjestelmän. Lisäksi keittiön vihjeenä olivat älykkäät, tuotteita tunnistavat materiaalit.

Kolmas elämäntyyli on *luomuperhe*, jossa yhdistyvät myönteinen suhde niin teknologiaan kuin ympäristöasioihin ilman erityistä edelläkävijyyttä kummassakaan. Tässä elämäntyyliin korostuvat sosiaalisuus ja perheen yhteinen ajankäyttö. Skenaariossa oli myös maininta asuinpaikasta. Perheen kerrottiin asuvan kaupunkikeskustan ulkopuolella rivi- tai omakotitalossa. Luomuperheelle yhdessä syöminen on tärkeää ja ruoka valmistetaan kotona raaka-aineista lähtien. Keittiö on jatkuvassa valmiustilassa odottamassa käyttäjän ohjeita.

Neljännessä skenaariossa, *keräilijöissä*, yhdistyvät radikaali ekologisuus, teknologian-vastaisuus ja yhteisasuminen. Tässä skenaariossa vihjeissä tuodaan esille ehdoton ja kielteinen näkemys teknologian mahdollisuuksista ratkaista ympäristöongelmia sekä jatkuvaan taloudelliseen kasvuun perustuvasta ympäristöhaittojen vähentämisestä. Keräilijät eivät pidä teknologian kehittämistä ratkaisuna ympäristö- ja hyvinvointiongelmien. Keräilijöiden kerrottiin vastustavan teknologiaa ja kyseenalaistavan elämäntavallaan vallitsevia käytäntöjä ja tarjoavan vaihtoehtoja.

**Taulukko 2. Tutkijaryhmän kuvaukset skenaarioista.**

	<b>Teigaani</b>	<b>Nautiskelija</b>	<b>Luomuperhe</b>	<b>Keräilijät</b>
<b>Kuka</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- myönteinen suhde teknologiaan ja veganismi</li> <li>- arvioi elämäntyyliinsä aiheuttamia haitallisia ympäristövaikutuksia ja ottaa nämä huomioon kulutuksessaan</li> <li>- edelläkävijä teknologian käytössä</li> <li>- ei syö eläinkunnan tuotteita</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- suhtautuu teknologiaan myönteisesti, silloin kun se mahdollistaa vaivattoman ja terveellisen elämän täynnä nautintoja</li> <li>- pitää ympäristöhaittojen vähentämistä itsestään-selvyytenä</li> <li>- hyödyntää mukavia ja helppoja palveluita</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- myönteinen suhde niin teknologiseen kehitykseen kuin ympäristöasioihin</li> <li>- viettävät aikaa kotona lasten kanssa</li> <li>- ruokaa omasta pihasta, lähiruokaa, suoramyyntiä, luomunetti</li> <li>- asuvat rivi- tai omakotitalossa kaupunkikeskustan ulkopuolella</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- radikaaleja ekologeja, jotka vastustavat teknologiaa ja elävät keräilytaloudessa</li> <li>- talouden muodostaa ryhmä ihmisiä</li> <li>- hankkivat ruokaa muiden hylkäämistä raaka-aineista ja tuotteista</li> <li>- välttävät lihansyöntiä mm. turvallisuussyistä</li> <li>- heistä kulutuksen ympäristöhaittoja voidaan haluttaessa vähentää radikaalisti</li> </ul>
<b>Ateriat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- syöminen ei ole erityisen tärkeää</li> <li>- syö silloin kun siihen jää aikaa</li> <li>- käyttää funktionaalisia valmisruokia ja geneettisesti muunneltuja ruoka-aineita</li> <li>- kiinnostunut uutuuksista, valmistajat ja kauppa viestivät tuotteista kämmenmikroon</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ruoka ja syöminen elämässä tärkeää</li> <li>- nautinto ja terveellisyys</li> <li>- ruoan valmistukseen ja syömiseen käytetty aika vaihtelee</li> <li>- välillä yksin maukas valmisateria, toisinaan vieraille herkkuja</li> <li>- lähipalveluverkot, tutut välittäjät ja toimintatavat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- yhdessä syöminen tärkeää</li> <li>- valmistavat ruokaa raaka-aineista lähtien</li> <li>- sekaruokavalio, jossa kasvikset, kala ja liha luomua</li> <li>- käyttävät aikaa ruoan hankintaan, valmistukseen ja ateriointiin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tekevät kaikki ateriat itse</li> <li>- jos ruokaa paljon, jakavat sen muiden kanssa</li> <li>- käyttävät ruoan hankintaan, valmistukseen ja ateriointiin paljon aikaa</li> <li>- syövät paljon vilja-tuotteita, perunaa ja kasviksia</li> </ul>
<b>Teknologia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- on edelläkävijä teknologian hyödyntäjänä</li> <li>- käyttää monipuolisesti tietoteknologiaa arvioidessaan ympäristöhaittoja; vaatii valmistajalta tiedot tuotteista</li> <li>- energia auringosta</li> <li>- sienien kotikasvatus palveluna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- käyttää erilaisia terveys-teknologisia innovaatioita</li> <li>- myönteinen suhde teknologiaan, joka mahdollistaa vaivattoman elämän; teknologiatakkarit</li> <li>- lentävä keittokirja, joka on kodin mobiili ohjaus-järjestelmä ja tietopankki</li> <li>- kommunikoivat turva-järjestelmät</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- teknologia palvelee turvallisuutta ja viihtyisyyttä</li> <li>- ymmärrys luonnosta kokemuksellista</li> <li>- kierrätys ja kompostointi omassa taloudessa, multa omalle kasvimaalle</li> <li>- aurinko- ja bioenergialla toimiva energiantuotanto-järjestelmä</li> <li>- hyödyntävät harmaat vedet</li> <li>- asuinalueella on tietotupa, jossa talouksien veden- ja energiankäytön seuranta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- heistä kulutukseen sitoutuu liikaa materiaaleja</li> <li>- teknologia ei ratkaisu ympäristöongelmiin</li> <li>- kyseenalaistavat vallitsevia käytäntöjä ja etsivät vaihtoehtoja</li> <li>- hyödyntävät muiden hylkäämiä tavaroita</li> </ul>
<b>Keittiö</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- aktiivinen, oppiva keittiö, jossa verkottuneet laitteet</li> <li>- keittiön ja koneiden moderni ulkonäkö ja viimeistely ovat tärkeitä</li> <li>- ruokailu oleskelun yhteydessä</li> <li>- keittiö on viherolahuoneen ja laboratorion yhdistelmä</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- neuvokas keittiö, joka on suorassa yhteydessä kauppaan ja erilaisiin tietokantoihin ja seuranta-järjestelmiin</li> <li>- interaktiivinen jääkaappi ja ohjausranneke</li> <li>- keittiö on monipuolinen, muunneltava ja helppokäyttöinen</li> <li>- keittiö on viihtyisä ja teknologiset ratkaisut ovat näkymättömissä</li> <li>- keittiössä hyödynnetään älykkäitä, tuotteita tunnistavia materiaaleja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stand by -keittiö, jossa käyttäjät aktivoivat järjestelmän</li> <li>- kodissa on isot muunneltavat säilytystilat</li> <li>- hankintakriteereinä käytettävyyden, kestävyys ja omat tarpeet</li> <li>- liikuteltavuus, tilaa kahdelle kokille ja muutamalle apulaiselle</li> <li>- kotikomposti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- askeettinen keittiö, jossa on vain välttämättömin</li> <li>- säilöntä kuivaamalla, ei jääkaappia</li> <li>- heille estetiikkaa on niukkuus ja väljyys</li> <li>- arvostavat vanhoja materiaaleja, tee se itse -toimintaa</li> <li>- asuinympäristö on jatkuvassa muutoksessa</li> </ul>

## 3 RYHMÄKESKUSTELUJA SKENAARIOISTA

### 3.1 RYHMÄKESKUSTELU MENETELMÄNÄ

Keräsimme tutkimusaineiston ryhmäkeskustelujen avulla (vrt. Morgan 1988). Ryhmäkeskustelut antavat osallistujien kertoa mielipiteistään ja toimistaan omin sanoin. Lisäksi osallistujat voivat perustella mielipiteitään erilaisin täsmennyksin ja tarkennuksin. Ryhmäkeskusteluilla kerättyihin aineistoihin perustuu mm. laaja eurooppalainen yhteiskuntatieteellinen tutkimusohjelma, jossa tavoitteena oli tuoda esiin ympäristökysymyksiin liittyviä maallikkonäkemyksiä (ks. Kasemir ym. 1997, Kasemir ym. 2003). Käsillä olevassa tutkimuksessa skenaariot toimivat ryhmäkeskusteluissa virikeaineistona (ks. esim. Kitzinger & Barbour 1999), ja ne esiteltiin keskustelijoille PowerPoint-esityksenä. Jokaisessa skenaariossa oli neljä diaa, joiden otsikot ja järjestys olivat Kuka, Ateriat, Teknologia ja Keittiö. Dioissa oli valokuvia ja tekstiä (taulukko 2). Esityksien valokuvat olivat peräisin osin Kuluttajatutkimuskeskuksen kuva-arkistosta, tätä työtä varten otetuista kuvista ja Esa Vesmasen kuva-arkistoista. Näiden ohella käytimme aiheeseen liittyvien yritysten kotisivuilla esittämiä tulevaisuusvisioihin liittyviä kuvia. Kuvien tekijänoikeudet rajoittavat kuvien käyttöä muuhun kuin tutkimustarkoitukseen, joten emme julkaise ryhmäkeskusteluissa esitettyjä kuvia. Skenaarioiden yksityiskohtainen sisältö esiteltiin ääneen keskustelijoille (ks. liite 2).

Ryhmäkeskusteluissa ryhmän henkilöiden välinen vuorovaikutteinen keskustelu muodostaa aineiston. Menetelmän avulla on mahdollista tutkia, millaisia ajattelutapoja kuluttajilla liittyy tutkittavaan ilmiöön sekä miten he niitä esittävät ja mahdollisesti kehittävät muiden kanssa keskustellessaan. Ryhmäkeskustelujen katsotaan tuottavan vastauksia, jotka ovat lähempänä ihmisten arkielämää ja arkikokemuksia kuin kyselytutkimukset tai henkilökohtaiset haastattelut. Osallistujat voivat puhua omin käsittein ja luokituksin tuoden esiin sosiaalisia representaatioita (Lunt & Livingstone 1996). Ryhmiin voi osallistua erilaisia näkökantoja esittäviä kuluttajia ja ristiriidoista ja näkemyseroista on mahdollista keskustella. Ryhmäkeskustelu korostaa dialogia sekä tutkijoiden ja informanttien välillä että erityisesti informanttien kesken. Menetelmänä se mahdollistaa kuluttajien osallistumisen teknologisten kysymysten arviointiin.

Tavoitteena oli saada aikaan keskustelu, jossa osallistujat voivat tarkastella omia mielipiteitään suhteessa muiden mielipiteisiin ja itse määrittellä, millaisin käsittein ja painotuksin keskusteluteemoista puhutaan. Näin voidaan välttää survey-tutkimuksessa ongelmalliseksi koettu tilanne, jossa ennalta laaditut kysymykset heijastavat tutkijoiden taustaa, tietoa ja näkemyksiä (laajemmin esim. Patton 1990, Green ym. 1999). Vaikka ryhmäkeskustelussakin vetäjä ohjaa keskustelua ja tutkijat ovat luoneet kysymyksenasettelun ja tutkimusasetelman, keskustelijat voivat kuitenkin itse määrittellä teeman tärkeyden ja sen, millaisiin kokonaisuuksiin kysymys liittyy. Ryhmässä vuorovaikutteisuus voi viedä esitettyjä ajatuksia eteenpäin ja innostaa keskustelijoita keksimään uusia ideoita. Onnistuneen ryhmäkeskustelun tunnusmerkkejä ovatkin keskustelijoiden aktiivinen vuorovaikutus ja toisten ryhmäläisten esittämien mielipiteiden kommentointi. Tutkimuksen onnistumisen kannalta juuri keskustelun joustavuus ja keskinäinen kokemustenvaihto ovat tärkeitä. Jotta keskustelu etenee vuorovaikutteisesti ja kaikilla keskustelijoilla on mahdollisuus puhua, vetäjän on pidettävä huolta siitä, etteivät joku tai jotkut hallitse puhetta. Toisaalta hänen tulee kannustaa ryhmän hiljaisia ja vetäytyjiä osallistumaan keskusteluun heille suunnatuilla kysymyksillä varmistaakseen, että erilaiset ilmiöön liittyvät ajattelutavat pääsevät esille mahdollisimman kattavasti. (Fontana & Frey 1998.)

### 3.2 RYHMÄKESKUSTELUJEN TOTEUTUS

Kutsuimme ryhmäkeskusteluihin henkilöitä Kuluttajatutkimuskeskuksen kuluttajaneelin pääkaupunkiseudun osapaneelista siten, että keskusteluihin tulisi iältään, sukupuoleltaan ja koulutukseltaan erilaisia kuluttajia (ks. liite 3). Keskustelijoiksi haluttiin henkilöitä, jotka edellä mainittujen tekijöiden ohella eroaisivat elämänvaiheeltaan sekä käytettävissä olevilta taloudellisilta ja kulttuurisilta voimavaroiltaan toisistaan. Lisäksi otimme huomioon sen, että suomalaiset keittiöt on usein rakennettu pitäen lähtökohtana perhettä.

Halusimme tarjota myös lapsettomissa talouksissa asuville mahdollisuuden ottaa kantaa tähän peruskeittiön oletukseen. Keskusteluihin värvättiin osallistujia kolmesta ryhmästä, jotka olivat

- lapsettomat nuoret (alle 30-vuotiaat)
- perheet, joissa on alle kouluikäisiä lapsia
- yli 55-vuotiaat kokeneet kuluttajat.

Lapsettomien nuorten keskusteluihin kutsuttiin panelistien lisäksi nuoria vegaaneja pääkaupunkiseudulta. Syynä oli se, että yhdessä skenaariossa veganismi on keskeisessä osassa, ja siksi halusimme mukaan ihmisiä, joille vegaanius on osa omaa arkipäivää. Lisäksi kuluttajapaneelissa on vähän nuoria, joten heitä oli rekrytoitava myös paneelin ulkopuolelta.

Yhteensä saimme rekrytoitua 45 kuluttajaa. Heistä nuoria oli 13, alle kouluikäisten vanhempia 12 ja kokeneita kuluttajia 20 henkilöä. Keskustelut järjestettiin Kuluttajatutkimuskeskuksessa huhtikuussa 2002. Keskusteluita oli yhdeksän ja niissä jokaisessa keskusteltiin kahdesta skenaariosta. Keskustelijoiden lisäksi keskusteluissa oli läsnä kaksi tutkijaa ja tekninen sihteeri. Toinen tutkijoista veti keskustelua, ja toinen teki muistiinpanoja sekä esitteli skenaariot.

Taulukossa 3 on esitetty yksityiskohdat ryhmäkeskusteluista. Skenaariot jaettiin siten, että samassa elämänvaiheessa olevat keskustelijat keskustelivat aina erityisesti tietyistä skenaariosta tai tietyistä skenaarioista (ns. kohdeskenaario). Skenaarioittain tarkasteltuna tegaani-skenaariosta keskusteli 19 henkilöä. Keräilijät-skenaarioon otti kantaa 20 henkilöä. Luomuperhe-skenaariosta keskusteli 23 henkilöä. Nautiskelija-skenaariota pohti 28 henkilöä.

### Taulukko 3. Keskustelut skenaarioista eri ryhmissä.

Ryhmä	Esitetyt skenaariot		
	Keskustelun päivämäärä (v. 2002)		
	Keskustelijoiden lukumäärä		
<b>Nuoret (tegaani ja keräilijät kohdeskenaarioita)</b>	tegaani & luomu 18.4. 3 keskustelijaa	tegaani & keräilijät 10.4. 7 keskustelijaa	keräilijä & nautiskelija 24.4. 3 keskustelijaa
<b>Lapsiperheet (luomu kohde- skenaario)</b>	luomu & keräilijä 8.4. 3 keskustelijaa	luomu & nautiskelija 17.4. 5 keskustelijaa	luomu & tegaani 25.4. 4 keskustelijaa
<b>Kokeneet (nautiskelija kohde- skenaario)</b>	nautiskelija & tegaani 4.4. 5 keskustelijaa	nautiskelija & luomu 16.4. 8 keskustelijaa	nautiskelija & keräilijä 22.4. 7 keskustelijaa

Ryhmäkeskustelujen kulku jaettiin kuuteen osaan (ks. liite 4). Aluksi esiteltiin tutkimus ja sen tekijät. Sitten johdateltiin keskustelijoita varsinaiseen teemaan keskustelemalla yleisesti keittiöstä. Seuraavaksi siirryttiin skenaarioihin, jotka esiteltiin ensin ja joita keskustelijoita pyydettiin kommentoimaan. Ennen tilaisuuden lopettamista keskusteltiin vielä ympäristön muuttumisesta esimerkkien (sähköinen kauppa, energian ja veden hinnannousu ja valmisruoat) avulla. Lopuksi keskustelijat täyttivät vielä lomakkeen, jossa kysyttiin viimeisiä laitehankintoja sekä uutuusruokien käyttöä (ks. liite 5).

Nauhoitetut ryhmäkeskustelut purettiin teksteiksi. Koodasimme litteroidut keskustelut ATLAS/ti-ohjelmalla aineistolähtöisesti kahdessa vaiheessa. Ensin jokainen tutkija kävi läpi yhden keskustelun ja etsi kuluttajien näkemyksiä liittyen keittiön teknologisoitumiseen ja keittiön toimintojen ympäristövaikutuksiin. Tämän jälkeen sovimme yhteiset koodit, joiden avulla kaikki keskustelut koodattiin. Aineistoa jäsennettiin 41 koodin kautta (ks. liite 6).



Aineistosta etsittiin vastauksia seuraaviin kysymyksiin:

- Miten skenaario otettiin vastaan, kuinka uskottavana tai todennäköisenä sitä pidettiin?
- Mitä asioita pidettiin ristiriitaisina, liittyvätkö ne elämäntyyliin ja/vai teknologiaan?
- Mitä on teknologian sallittu ja hyväksyttävä käyttö?
- Miten teknologia liitettiin ympäristökysymyksiin/näkökulmaan?

Aineistolähtöinen (vrt. Glaser & Strauss 1967) tarkastelu sopii ryhmäkeskustelujen tulkitsemiseen hyvin silloin, kun tutkimuksen tavoitteeseen liittyy toimintaympäristön merkityksen arviointia. Tutkittaessa kuluttajien valintoja sosiaalisesti muokkautuvana ilmiönä on annettava tilaa ihmisten omille käsityksille, heidän maailmalleen ja käsitteilleen. On tarkasteltava sitä, mikä heille on tutkittavassa kysymyksessä tärkeää ja kuinka he sen hahmottavat. Tuloksia käsittelevässä luvussa 4 esitämme jonkin verran suoria lainauksia keskusteluista, sillä ne edustavat kuluttajien ääntä ja heidän asiantuntemustaan. Lainaukset ovat kohdistettavissa taulukon 3 mukaisiin keskusteluihin lainauksen lopussa olevan tunnisteiden avulla. Esimerkiksi 18. huhtikuuta järjestetty nuorten keskustelu tegaani- ja luomuskenaarioista on merkitty tunnisteella *1804 nuoret teg-luo*. Lainauksissa keskustelijoiden nimet on muutettu.

Ryhmäkeskusteluja on kritisoitu erityisesti mahdollisuudesta käyttää väärin haastateltavien mielipiteitä. Myös tulosten manipulointia on pidetty mahdollisena (Kitzinger & Barbour 1999, 2). Toinen syy lainauksien käyttöön on ollut pyrkimys kertoa, millaisen aineiston perusteella olemme tehneet tulkintamme. Lainauksien avulla voimme esitellä sitä, millaisia ajattelutapoja olemme aineistosta löytäneet.

### 3.3 KESKUSTELIJOIDEN KÄSITYKSIÄ TEKNOLOGIASTA JA ATERIOINNISTA

Millaisina teknologian käyttäjinä ja hankkijoina ryhmäkeskusteluihin osallistuneet pitivät itseään? Seuraavassa esitämme keskeiset tulokset osallistujien vastauksista lyhyeen kyselylomakkeeseen, jonka he täyttivät keskustelun päätteeksi (ks. liite 5). Kysymysten tarkoitus oli auttaa tutkijoita hahmottamaan keskustelijoiden yleisempiä käsityksiä teknologiasta ja ympäristöstä sekä asenteista että toimintatavoista. Ympäristö- ja teknologiaväitteiden muotoilussa hyödynsimme Euroopan yhteisön erilaisissa mielipidekyselyissä käyttämiä väitteitä (ks. INRA 2000a&b, EORG 2001, EORG 2002a&b). Kysyttäessä eurooppalaisten mielipiteitä tietoyhteiskuntakehityksestä kysymykset ovat käsitelleet uusiin teknologisiin innovaatioihin perustuvien tuotteiden ostoaikeita sekä tuotteiden käyttöä tai tuotteiden mahdollistamien palvelujen käyttöä. Selvitimme keskustelijoiden kiinnostusta teknologisiin uutuustuotteisiin kysymällä, mitä sähkö- ja elektroniikkalaitteita he olivat viime aikoina hankkineet ja mitä he haluaisivat ostaa seuraavaksi. (INRA 2000b). Keskustelijoiden tiede- ja teknologianäkemyksiä selvitettiin pyytämällä vastaajia ottamaan kantaa väitteeseen, että tiede ja tekniikka ratkaisevat tulevaisuuden ympäristöongelmat (vrt. EORG 2001, 29, EORG 2002a, 12). Vastaajia pyydettiin myös arvioimaan, miten erilaiset teknologiat vaikuttavat ihmisten elämäntilaan seuraavien 20 vuoden aikana (vrt. INRA 2000a, 1-10, EORG 2002a, 1). Kiinnostusta matkapuhelimen tai Internetin mahdollistamiin langattomiin palveluihin kysyttiin kolmeen keittiöön liittyvään palveluun liittyen. Keskustelijoita pyydettiin arvioimaan kiinnostustaan ruoan etäostoksiin matkapuhelimella ja Internetin kautta sekä keittiölaitteiden ohjaukseen matkapuhelimella.

Lisäksi tutkimuksen kontekstin, keittiön, vuoksi mukana oli ateriointia käsittelevä osio, jossa selvitimme sekä syömisen aikaa, paikkaa että sisältöä. Aterioinnin osalta lomakkeessa oli kysymyksiä työstämättömien ja työstettyjen raaka-aineiden käytöstä ruoanvalmistuksessa arkisin ja viikonloppuisin. Sen ohella esiteltiin 20 ruokalajin lista ja vastaajia pyydettiin kertomaan, mitä näistä ruoista ja missä he olivat syöneet viimeisen vuoden aikana. Samalla kysyttiin, olivatko he tehneet ruoan itse. Ruokalajilistalle pyrittiin ottamaan sekä perinteisiä ruokia (esim. karjalanpaisti ja kaalikääryleet) että uudempia ruokia (esim. wokkiruoat, sushi, idut) (ks. liite 5).

Taustakysymysten vastauksissa oli eroja eri keskustelijaryhmien välillä. Vastausten jakaumat esitetään liitteessä 5. Seuraavassa taustakyselyn tulokset raportoidaan keskustelijaryhmittäin. Myös varsinaisten ryhmäkeskustelujen tulokset esitetään nuorten,

lapsiperheiden ja kokeneiden näkökulmasta erikseen. Nuorten ryhmässä oli mukana kuusi alle 30-vuotiasta nuorta Kuluttajatutkimuskeskuksen paneelista ja seitsemän alle 30-vuotiasta vegaaninuorta. Tarkastelimme taustakysymykset erikseen niin paneelin nuorille kuin vegaaninuorille. Taustakyselyn tuloksia on verrattu soveltuvin osin alkuperäisissä eurobarometreissa esille tuotuihin tuloksiin. Tämän kuvauksen avulla pyrimme luomaan tulkintakehyksen keskusteluissa esitetyille mielipiteille ja näkemyksille.

## **Nuoret**

Nuoret suhtautuivat keskustelijoista epäilevimmin tieteen ja tekniikan mahdollisuuksiin ratkaista ympäristöongelmat tulevaisuudessa. Heistä valtaosa oli väitteen kanssa jokseenkin tai täysin eri mieltä. Vegaanit ja paneelin nuoret eivät eronneet tässä mielipiteessä toisistaan. Vaikka nuoret suhtautuivat kriittisesti teknologian mahdollisuuksiin ympäristöongelmien ratkaisijana, heillä oli melko myönteinen näkemys joidenkin teknologioiden, erityisesti aurinko- ja tuulienergian, mahdollisuuksista parantaa ihmisten elämänlaatua. Geeniteknologian puolestaan nähtiin heikentävän elämänlaatua (vegaanit) tai sen vaikutuksien arviointia pidettiin vaikeana (paneelin nuoret). Kukaan nuorista ei nähnyt sen parantavan elämänlaatua. Uusiin materiaaleihin nuoret suhtautuivat samalla tavoin kuin muutkin ryhmät. Osa ei ottanut asiaan kantaa tai piti arviointia vaikeana, osa taas arvioi uusien materiaalien parantavan elämänlaatua.

Informaatio- ja tietoliikenneteknologian sekä bioteknologian arvioinneissa nuoret taas poikkesivat muista ryhmistä. Heidän arvionsa jakaantuivat niin elämänlaadun paranemiseen kuin heikkenemiseen kuin siihen, että teknologia ei vaikuta. Erityisesti vegaaninuoret eivät ottaneet kantaa bioteknologian ja uusien materiaalien vaikutuksiin ihmisten elämänlaatuun, kun taas paneelin nuoret arvioivat näiden parantavan elämänlaatua.

Kukaan vegaaninuorista ei ollut kiinnostunut uudesta keittiöteknologiasta, kun paneelin nuoret puolestaan olivat siitä jonkin verran kiinnostuneita. Silti kaikille nuorille oli yhteistä, että uusien laitteiden hankinnassa korostettiin yksinkertaisia peruslaitteita. Lähes kaikki pitivät uusien koneiden hankintaan liittyviä keittiön muutostöitä esteenä hankinnoille.

Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden hankinnoissa vegaanit ja paneelin nuoret olivat keskenään samanlaisia. Nuoret olivat hankkineet yksittäisiä pienehköjä keittiölaitteita kuten mehulingon, sauvasekoittimen tai vedenkeittimen tai viihde-elektroniikkaa kuten stereot tai television. Tulevaisuuden hankintoina nuorten ryhmässä mainittiin käyttö- ja viihde-elektroniikkaa kuten tietokone, dvd-soitin tai stereot. Puolet nuorista ilmoitti, että heillä ei ole mitään tarvetta ostaa uusia laitteita. Keskustelun nuoria voisi kuvata kriittisiksi ja vain välttämättöminä pitämiään tavaroita hankkiviksi kuluttajiksi.

Ateriointia käsittelevien kysymysten perusteella nuoret tekivät pizzaa ja wokkiruokia itse, mutta liha- ja kalakeittoa he eivät tehneet. Tämä selittyy monien nuorten keskustelijoiden veganismilla. Missään ryhmässä näitä keittoja ei ostettu valmiina. Kasviskeitto sen sijaan oli ymmärrettävästi suosittu ruoka nuorten parissa kuten myös idut, joita kaikki nuoret olivat syöneet. Paneelin nuorista kukaan ei ollut syönyt hapankaalia, jota taas kaikki vegaanit olivat ostaneet kaupasta tai syöneet ystävien luona tai työpaikkaruokalassa. Vastaavasti vegaanit eivät olleet syöneet sellaisia liharuokia kuin uunimakkara, karjalanpaisti tai lihapullat, joista viimeisin oli lapsiperheissä suosittua ruokaa.

## **Lapsiperheet**

Lapsiperheiden vanhemmat arvioivat erityisesti informaatio- ja tietoliikenneteknologian, mutta myös bioteknologian ja uusien materiaalien parantavan ihmisten elämänlaatua tulevaisuudessa. Toisin kuin nuoret he arvioivat, ettei aurinkoenergialla tai tuulivoimalla ole vaikutusta elämänlaatuun. Geeniteknologiasta heidän näkemyksensä jakautuivat: osa ei ottanut asiaan kantaa, osa näki sen heikentävän elämänlaatua, osa parantavan ja osa ei nähnyt sen vaikuttavan elämänlaatuun. Ryhmän mielipiteet jakautuivat myös siitä, voivatko tiede ja teknologia ratkaista tulevaisuudessa ympäristöongelmat.

Kaikki lapsiperheiden ryhmään kuuluneet kuluttajat olivat ainakin jonkin verran kiinnostuneita uudesta keittiöteknologiasta. Tässä ryhmässä mielipiteet yksinkertaisten

laitteiden suosimisesta jakautuivat. Osa kannatti näkemystä ja osa taas ei. Lapsiperheen vanhemmille uusien laitteiden käyttöönottoon liittyvä remontointi ei ollut yhtä voimakas hankinnan este kuin nuorilla. Jotkut olivat viimeisimpänä hankintanaan uusineet koko keittiön sähkölaitteet, toiset olivat hankkineet yksittäisiä keittiön pienkoneita kuten vedenkeitin. Samanlaisia keittiölaitteita oli myös seuraavien hankintojen listalla. Dvd-soitin ja digitaalikamera kertovat kiinnostuksesta vapaa-ajan uutuustuotteisiin ja niitä mainittiin niin tulevina hankintoina kuin viimeisimpinä ostoksina.

Kaikissa ryhmissä valmistettiin aterioita raaka-aineista asti enemmän viikonloppuisin kuin arkisin. Ero oli erityisen selvä lapsiperheissä, mikä kertoo arjen kiireisyydestä. Viikonloppuun ja arjen ero lapsiperheissä ja kokeneempien kuluttajien parissa korostuu myös siinä, että viikonloppuna heidän ateriansa eivät perustuneet koskaan valmisruokaan. He eivät myöskään syöneet kodin ulkopuolella tai nauttineet välipaloja. Lapsiperheissä eniten mainintoja saivat itse tehtyinä pizza ja liha- ja kalakeitto.

Lapsiperheet olivat varsin kaikkiruokaisia, vaikka sushi, idut ja hapankaali eivät olleetkaan kuuluneet monien ruokalistalle. Uutuuksista sushi ei ollut kovin suosittu missään ryhmässä, vaan sushia syömättömiä oli kaikissa ryhmissä suunnilleen saman verran. Pestoa kenties juuri tuorepastan seuraksi valitsivat sekä nuoret että lapsiperheiden vanhemmat, jotka tekivät pestoa sekä itse että ostivat sitä valmiina.

### **Kokeneet**

Kokeneiden kuluttajien ryhmässä teknologian mahdollisuuksiin parantaa ihmisten elämänlaatua suhtauduttiin tasaisen myönteisesti lähes kaikkien tarjottujen teknologiavaihtoehtojen osalta. He uskoivat nuorten tapaan aurinko- ja tuulivoiman, informaatio- ja tietoliikenneteknologian, bioteknologian ja uusien materiaalien mahdollisuuksiin parantaa elämänlaatua. Vain geenitekologian suhteen kokeneiden mielipiteet jakaantuivat. Osa ei ottanut kantaa, osa arveli, että geenitekniikalla ei ole vaikutusta elämänlaatuun, osa epäili sen heikentävän elämänlaatua, osa taas parantavan sitä. Kokeneiden myönteinen suhtautuminen tieteeseen ja teknologiaan tuli esille positiivisena suhtautumisena väitteeseen, että tiede ja teknologia voivat ratkaista ympäristöongelmia tulevaisuudessa.

Lähes kaikki kokeneiden kuluttajien keskusteluihin osallistuneet olivat kiinnostuneita uudesta keittiöteknologiasta. Silti vain osa heistä oli kiinnostunut hankkimaan sellaisia uutuuksia, jotka vaativat keittiön remontointia. Kokeneet jakoivat nuorten kanssa halun ostaa yksinkertaisia laitteita ilman turhia hienouksia. Kokeneet kuluttajat olivat hankkineet monenlaisia laitteita. Hankitut keittiölaitteet olivat sekä pieniä, kuten sähköinen purkinavaaja, käsivatkain tai tehosekoitin, että suurehkoja, kuten liesi, liesituuletin tai astianpesukone. Viihde-elektronikan, kuten digitaalisen kameran, lisäksi vapaa-ajan sähkölaitteet, kuten pistosaha tai poravasara liittyivät käsillä tekemiseen ja harrastuksiin. Samanlainen monipuolisuus näkyi myös seuraavien hankintojen listauksessa. Osa suunnitteli uusivansa keittiölaitteita, kuten astianpesukoneen, leipäkoneen tai kiertoilmauunin, osa kaavaili ostavansa viihde-elektronikkaa, kuten digiboksin tai digitaalisen videokameran.

Kokeneimmat kuluttajat näyttivät arkisin käyttävän muita ryhmiä vähemmän eineksiä ja puolivalmisteita. Tulos on hyvin samansuuntainen kuin Johanna Varjosen (2000) tutkimuksessa, jonka mukaan yli 45-vuotiaat käyttävät nuorempia vähäisemmässä määrässä valmisruokia.

Kokeneet kuluttajat suosivat muita ryhmiä useammin erilaisia kiusauksia. Niitä ja karjalanpiirakoita oli useimmiten syöty heidän ryhmässään. Pizzaakin oli syönyt yhdeksän kymmenestä kokeneesta kuluttajasta, mutta sitä tehtiin muita ryhmiä selvästi harvemmin itse. Kohokas taas oli jäänyt melko vieraaksi sekä nuorille että kokeneille, mutta kolmannes lapsiperheiden vanhemmista oli itsekin valmistanut kohokkaita kotikeittiössään. Kokeneet kuluttajat olivat myös syöneet runsaasti esimerkkilistan ruokia, mutta esimerkiksi porkkanakakku ei ollut heille yhtä tuttu kuin nuoremmille vastaajille. Verrattuna Ruokatiedon (2001) esittelemään listaan suosituimmista kotona syödyistä ruokalajeista olivat ryhmäkeskusteluihin osallistuneet eri-ikäiset kuluttajat syöneet myös uutuusruokia. Toisaalta on muistettava, että kyselyssämme emme kysyneet suosikkeja

vaan vain, oliko ko. ruokaa syöty viimeisen vuoden aikana. Edellä esiteltyt luonnehdinnat ovatkin siksi vain suuntaa-antavia.

Aterioinnissa eri-ikäisten välillä oli eroja. Ainoa ruoka, jota kaikki vastaajat olivat syöneet viimeisen vuoden aikana, oli kiinnostavasti karjalanpiirakka. Niitä kuitenkin harvemmin tehtiin itse. Selvästikin karjalanpiirakka on nykyisin kaikkien suomalaisten helposti saatavilla olevaa perusruokaa. Myös kaikki nuoret ja lapsiperheiden vanhemmat olivat syöneet kasviskeittoja ja pizzaa, joita aivan kaikki kokeneet kuluttajat eivät olleet maistaneet. Listan ruoat tai ruokalajit olivat kaikille vastaajaryhmille varsin tuttuja, mutta jonkin verran löytyi painotuseroja. Wokkiruoat olivat selvästi nuorten ruokaa. Kaikki nuoret olivat syöneet wokkiruokia ja monet olivat valmistaneet niitä myös itse. Tuorepasta syömättömiä oli kenties hieman yllättäen eniten nuorten ryhmässä. Erityisesti vegaanit eivät olleet syöneet tuorepasta – selityksenä varmaankin tuorepasta sisältämä kananmuna.

Perinteisten ja uudempien ruokien välinen vaihtelu eri-ikäisten välillä ei aina seuraa ennako-oletuksia. Esimerkiksi kaikki nuoret olivat syöneet kiisseliä, mutta kokeneista kuluttajista vain kolme neljästä. Tämä huolimatta siitä, että kiisseli on yhä varsin tyypillinen työpaikkaruokaloiden jälkiruoka. Nuoret myös valmistivat kiisseleitä itse. He olivat usein syöneet kodin ulkopuolella ituja, mikä viittaisi siihen, että niitä on helppo valita erilaisista ruokaloiden ja ravintoloiden salaattipöydistä.

### ***Keskustelijat verrattuna eurobarometrien keskiarvioihin***

Kysyttäessä tiede- ja teknologiabarometrissä (EORG 2001) tieteen arkisia käyttökohteita vastaajien tulevaisuuden arviot olivat epäileviä. Barometrissä oli kaksi tietoyhteiskunnan kehitykseen liittyvää väittämää. Kysymykset koskivat sitä, parantaako Internet elämänlaatua ja ovatko huipputekniset tuotteet pelkästään turhia vempaimia. Neljä kymmenestä vastaajasta arvioi Internetin parantavan elämänlaatua. Joka neljäs barometriin vastaajista piti huipputeknisiä tuotteita muina kuin turhina vempaimina. Teknologian arkisissa käyttökohteissa ja sovellutuksissa ryhmäkeskustelijoiden näkemykset olivat Internetin käytöstä epäilevämpiä kuin eurobarometrissa. Vain muutama keskustelija oli jossakin määrin kiinnostunut päivittäistavaroiden ostamisesta Internetin välityksellä. Toinen väite huipputeknologiasta vain vempaimina on sukua taustakyselyn väitteelle yksinkertaisista laitteista ilman hienouksia. Näyttääkin siltä, että tullakseen hyväksytyiksi arkiseen käyttöön teknologisten sovellutusten on löydettävä vakavasti otettavan käytön ulottuvuus.

Matkapuhelin- ja Internet-palvelujen käyttöön kaikkien keskustelijoiden kiinnostus oli vähäistä ja vain muutama keskustelija ilmaisi kiinnostuksensa kyseisiin palveluihin. Myönteisimmin suhtauduttiin ruoan ostamiseen matkapuhelinpalveluna. Eurooppalaisessa tietoyhteiskuntabarometrissä (INRA 2000b) ruoan ostaminen ei tullut ollenkaan esille Internetin käyttötapa. Kysyttäessä tulevaisuuden kiinnostavia palveluja tuotteiden ostaminen oli yhtä kiinnostavaa kuin monet muutkin käyttötavat kuten tiedon hankinta, opiskelu tai työpaikan etsintä. Ruoan sijaan Internet nähtiin viihteen ja tietotekniikan sovellusten ostopaikkana. Hyvösen (2003) Internetissä toimivien päivittäistavarakauppojen tarjoamien palvelujen käyttöönottoa ja omaksumista käsittelevän tutkimuksen mukaan ruoan ostaminen verkosta on yleistynyt hitaasti.

Eurooppalaisten tieteeseen ja teknologiaan liittämiä arvoja käsitelleessä barometrissä (EORG 2001) tuli esille yleisesti positiivinen asennoituminen tieteeseen ja teknologiaan. Kyselyssä saatiin laaja hyväksyntä sille, että tiede ja teknologia vaikuttavat myönteisesti ihmisten elämään. Tieteellisen kehityksen nähtiin mahdollistavan paremmat elämän mahdollisuudet tuleville sukupolville. Tiede ja teknologia mahdollistavat sen, että elämämme on aiempaa terveellisempää, helpompaa ja mukavampaa. Niiden kehityksen arvioitiin myös edistävän ympäristön hyvinvointia. Bioteknologian eurobarometrissä haastateltavilta kysyttiin, miten erilaiset teknologiat tulevat vaikuttamaan ihmisen elämään seuraavan 20 vuoden aikana (INRO 2000a, EORG 2002a). Näissä kyselyissä positiivisimmat arviot saivat tietoliikenne- ja informaatioteknologia, aurinkoenergia, Internet sekä uudet materiaalit. Kielteisimmin teknologioista suhtauduttiin ydinvoimaan, geeniteknologiaan sekä bioteknologiaan.

Euroopan yhteisön mielipidekyselyjen vastauksia ei ole raportoitu ikäryhmittäin eikä maittain, joten ryhmäkeskustelijoiden näkemyksiä ei voi verrata muihin samanikäisiin tai

muihin suomalaisiin. Ryhmäkeskusteluihin osallistuneet kuluttajien tiede- ja teknologianäkemykset poikkesivat jonkin verran tiede- ja teknologian eurobarometrissä ilmoitetuista jakaumista. Kaikki keskustelijaryhmät olivat eurobarometrin tuloksiin verrattuna kriittisempiä tieteen ja teknologian mahdollisuuksiin ratkaista tulevaisuudessa ympäristöongelmat. Arviot teknologian vaikutuksista elämänlaatuun tulevaisuudessa olivat ryhmäkeskustelijoilla samansuuntaisia kuin bioteknologian eurobarometreissä esitetyt keskimääräiset tulokset (INRA 2000a, EORG 2002a). Eurobarometrin mukaan suomalaiset ovat suhtautuneet epäilevimmin geeniteknologian mahdollisuuksiin parantaa elämänlaatua (INRA 2000a, 3). Sama epäilevä asenne löytyi myös ryhmäkeskustelijoilta. Kyselyissä geeniteknologia on koettu asiaksi, johon on vaikea ottaa kantaa. Esimerkiksi tiede- ja teknologiabarometrissä (EORG 2001, 40) lähes kolmannes vastaajista ei ollut ottanut kantaa väitteeseen, että geenimuuntelulla voi olla negatiivisia vaikutuksia ympäristöön. Myös ryhmäkeskustelijoista lähes kolmannes ei ottanut kantaa geeniteknologian vaikutuksiin tulevaisuudessa.

## 4 RYHMÄKESKUSTELUJEN TULOKSET

### 4.1 KEITTIÖN TODELLISUUS JA IDEAALI

Ryhmäkeskustelujen alussa keskustelijoita pyydettiin kertomaan, mikä heille on keittiössä tärkeää, millainen keittiötekniikka on heille välttämätöntä, mikä taas turhaa ja millaiset asiat vaikuttavat siihen, että keittiö on hyvä tai huono. Seuraavassa esittelemme, millaisia asioita keskustelijat liittävät keittiöön. Keskusteluissa tärkeästä ja turhasta puhutaan suhteessa keittiön tilana, keittiössä tapahtuvana tekemisenä ja taitoina sekä koneina ja laitteina, joita tekemisessä tarvitaan.

Keittiön laitteista puhuttaessa turhien ja tarpeellisten koneiden esimerkkeinä *nuorilla* ovat muun muassa mikroaaltouuni, pakastin ja astianpesukone, kun taas lapsiperheet mainitsivat sellaisia pienkoneita kuin munanleikkuri tai vohvelirauta. Tarpeettoman laitteesta tekee nuorille se, että itsellä ei ole sille mielekästä käyttöä. Joku nuorista kertoi vieneensä saamansa mikroaaltouunin kirpputorille. Kontrasti on suuri pienten lasten vanhempiin, jotka puolestaan pyörittivät arjen ruokataloutta mikron ympärillä.

Niin vegaanit kuin paneelin nuoret puhuvat peruskeittiöstä, perustekemisestä ja perusvälineistä. Vaikka nuorista osa syö aterioita kodin ulkopuolella, keskusteluissa korostuu ruoanvalmistus kotona raaka-aineista lähtien. Hyvä keittiö on vaalea ja kotoisa, siinä kauneus ja viihtyisyys yhdistyvät käytännöllisyyteen. Nuorten keskusteluissa korostuvat tekemisen taidot. Heidän nykyisessä keittiössään leivotaan karjalanpiirakoita, säilötään sieniä ja papuja sekä keitetään liedellä kansi kattilan päällä, eri ruokalajeja peräkkäin, samalla levyllä. Nuorten keittiötaidot liittyvät monissa asioissa jätteiden lajitteluun ja kierrätykseen sekä energian ja veden säästöön. He kertovat, miten vesilasia ei tarvitse tiskata joka käyttökerran jälkeen eikä jääkaappiin laiteta kuumia ruokia. Seuraavassa lainauksessa nuoret kertovat suhteestaan jätteisiin ja kierrätykseen. He kertovat, miten jätteiden lajittelusta on tullut osa arjen rutiineja. Jätteiden välttäminen vaikuttaa ostopäätöksiin: muoviin ja peltipurkkeihin pakattuja tuotteita vältellään. Jätteiden kierrätyksestä on tullut niin arkipäiväinen asia, että sitä ei enää arvioida ympäristötekona vaan itsestäänselvyytenä. Tietoista ympäristövastuullisuutta on nuorten mielestä se, että kuljettaa työpaikalta kotikompostiin biojätteet silloin, kun työpaikalla ei ole kompostia.

*TUULIA: Niin ja mulla on välillä silleen että sellainen tilanne, että hukkuu jätteeseen kun ei oo lähellä mitään kierrätyspaikkaa. Että tavallaan sitten kun sitä on valtavasti niin sitten vasta vie. Mutta toisaalta siinä on hyvä, että se pistää miettimään, kun tavallaan joutuu elämään noiden omien roskien seassa, että mikä on tarpeellista ja näin.*

*MINNA: Kyllä siis niin kuin ainakin säilykepurkkeja ja kaikkia välttää viimeiseen asti. Silleen yrittää, mutta pakkohan niitä on joskus ostaa.*

*TUULIA: Meillä on kanssa joskus, että ollaan viety maalle poltettavaksi sellaista polttokelpoista muovia, että sitäkin on kerätty. Jotenkin mulla on*

*semmoinen muovifobia, että mä jotenkin aina kun on muovia, niin iik, ei todellakaan tee mieli ostaa eikä ikinä osta mitään muovipusseja.*

*MINNA: Ja se on raivostuttavaa, että kurkut esim. on laitettu muovikelmuun, just tuollaset, missä on valmiiksi itsessään se kuori, niin sitten pitää vielä heittää toinen siihen päälle.*

*MIRA: Kieltämättä aika monet noista on sellaisia niin kuin itsestään selvyiksiä, mitä ei niin kuin silleen ajattele, että enhän mä mitään tee silleen ympäristöystävällistä, mutta kyllä nyt näistäkin, mitä te mainitsitte, niin melkein jokaisen kohdalla voi sanoa, että joo kieltämättä näin minä teen.*

*TUULIA: Joo, mutta se on tavallaan tosi hyvä, jos se on jo niin automatisoitu, että sitä ei mieti, että totta kai kai mä toimin niin.*

*MIRA: Onhan se sitten välillä jos on jossain, sanotaan vaikka, no jossain vaikka käymässä tai muuta, niin kuin ei silleen tiedä systeemiä eikä välttämättä pysty kierrättämään. Ja sitten joutuu just heittää roskikseen jotain peltipurkkeja ja lasitölkkejä, niin sitten uuuh, eiks näitä voi tosiaan mihinkään muualle viedä.*

*MINNA: Samaten jos joutuu niin kuin biojätettä heittää, usein tavalliseen roskikseen, niin se on kanssa mikä ottaa päähän. Joskus mä oon tehnyt silleen, että sitt vie banaaninkuoret himaan, kun ei viitti heittää niitä mihinkään.*

*TUULIA: Mulla on toi ihan sama, meillä ei oo työpaikalla kompostia, niin se on ihan, että kyllä sitä niin kuin sitä sitten. Kyllähän sen tietenkään vähän pitkin hampain raahaa jotain kompostijätettä silleen kassissa. Mutta sitt jotenkin, mä en vaan voi laittaa sitä sinne, ei, ei, ei mihinkään sekajätteeseen.*

*MIRA: Mä voin kyllä. (2404 nuoret ker-nau)*

Vaikka nuorten mielestä huonossakin keittiössä voi tehdä maittavaa ruokaa, keskusteluissa korostuu keittiön käytännöllisyys. Nuoret kertovat, miten huonossa keittiössä liesi ja tiskialtaat on sijoitettu vierekkäin ahtaaseen nurkkaan, miten laskutila menee hukkaan, kun siinä on kahvinkeitin, leivänpaahtin ja mikroaaltouuni tai miten yleiskonetta ei tule käytetyksi, kun sen säilytyspaikka on kaapin perällä. Käytännöllisessä ja toimivassa keittiössä on lieden molemmin puolin laskutilaa, siellä on hyvät altaat, kodinkoneet on sijoitettu ergonomisesti oikein ja kaappeja on riittävästi.

*Lapsiperheiden vanhemmat* puhuvat paljon keittiön koosta, koneista, keittiön puhdistamisesta sekä keittiössä käytetyistä pintamateriaaleista. Kun nuorten keskustelussa keittiöstä puhutaan perustilana, niin lapsiperheiden vanhemmilla keittiössä on paljon enemmän tavaraa eikä niin paljon kaappeja ole keksittykään, että ne riittäisivät. Seuraavassa lainauksessa niukka säilytystilaan liittyy sosiaalinen kiista oikeasta tavasta juoda kahvia.

*TUULA: Meillä syödään kanssa keittiössä, on asunto sen mallinen, että sen olohuoneeseen saa sen ruokapöydän, mutta sitten pitäisi joko akvaario myydä tai jotain vastaavaa. Vaikka meilläkin sinänsä neliöitä on, mutta keittiöön mahtuu kyllä 6–8 ihmistä syömään, että se on kohtuullisen iso keittiö, mutta kyllä se sitten taas on harmittavan pieni tiettyihin tilanteisiin. Siinä on hirveän vähän sitä kaappitilaa, että minä olen minimoinut sen koko systeemin niin, että en ole edes ostanut kahvikuppeja sen takia, kun ei niitä kaappeja niin kauheasti ole. Jos ei meillä jotkut teemamukit kelpaa vieraille, niin sitten he voivat mennä muualle. Siinä joutuu aika radikaalisti ajattelemaan, mutta hirveän toimiva keittiö kyllä tällä hetkellä on. Sitä suunniteltiin ja suunniteltiin ja sain sellaisen kuin tykkäsin. (1704 perhe luonau)*

Kun nuorten keskusteluissa keittiössä tekemistä tarkasteltiin suhteessa jätteiden kierrätykseen ja energian säästöön, niin lapsiperheiden vanhempien keskusteluissa tekemisenä tuodaan esiin se, miten keittiö saadaan pidettyä siistinä ja järjestyksessä eripituisien ja eri "ulottuvuuksisten" henkilöiden työskentelypaikkana. Myös lapsiperheiden vanhemmat keskustelevat jätteistä. Heidän keskusteluissaan pohditaan jätevaunujen sijoittelua, lajittelupisteen ergonomiaa sekä jätökaappien ja -astioiden materiaalivalintoja. Keittiöstä ja laitteista puhutaan muun muassa toimintakolmiona, jossa

liesi, kylmäkalusteet ja vesi ovat toimivalla etäisyydellä toisistaan. Tärkeää on kylmä-laitteiden sijoittelu, roskien lajittelu ja vesipisteen suunnittelu.

Turhan ja tarpeellisen erottelussa esimerkkikoneita lapsiperheiden vanhemmilla ovat muun muassa astianpesukone ja yleiskone. Astianpesukonetta pidetään yhtäältä ylellisyytenä, toisaalta välttämättömyytenä, jota ilman arjessa ei tule toimeen. Lapsiperheen yleiskoneen taas tulee olla suuri ja vahva. Tarpeettomina koneina keskusteluissa nousevat esille lahjaksi saadut sähköiset grillit, parilat, uppopaistimet, avaajat ja pusertimet. Turhiksi nämä koneet tekee se, että niitä käytetään harvoin, ehkä vappumunkkien kypsentämiseen, ja niiden säilytys vie tilaa. Koska useimmat näistä koneista on saatu lahjaksi, niitä on vaikea laittaa kiertoon. Ehjiä laitteita ei voi viedä roskiinkaan, joten ne seisovat vuodesta toiseen kaappien täyteenä.

Ympäristöasiat liittyvät myös lapsiperheiden vanhemmilla moniin keittiön toimintoihin. He puhuvat nuoria vähemmän jätteistä, mutta energiansäästö liittyy sekä koneiden hankintaan että niiden käyttöön. Uutta asuntoa etsittäessä tai keittiötä remontoitaessa kylmäkoneiden uusimista perustellaan sillä, että vanhat koneet ovat energiasyöppöjä. Vedenkeitin puolestaan soveltuu monin tavoin energiankulutuksen minimointiin. Vedenkeitimellä voidaan kiehauttaa keitinvesi paitsi juomiin myös hauduttamista vaativille puuroille, riisille ja perunoille. Muina energiansäästötapoina mainitaan täysien koneellisten tiskaus sekä monen ruokalajin samanaikainen kypsentäminen uunissa.

*Kokeneiden kuluttajien* keskusteluissa hyvää keittiötä lähestytään pohtimalla viihtyisyyttä, yhdessä oloa ja toimivuutta. Heidän keittiökuvauksensa ovat monivaiheisia kuvauksia ruoan, kaupungistumisen ja kotitöiden historiasta. Viime aikoina tehtyjä keittiövalintoja kontekstualisoidaan kertomalla paljon yksityiskohtia esimerkiksi talon sijainnista, rakennusvuodesta, keittiökaapistojen valmistajasta, suunnittelijasta, ilmanvaihtoratkaisuista ja ikkunoista avautuvista maisemista.

Keittiöön liittyviä odotuksia ja haaveita sekä toteutuksen ongelmia tuo esiin seuraava lainaus, jossa kerrotaan arkkitehdin avustuksella toteutetusta vanhan keittiön peruskorjauksesta. Arkkitehdin ideat muodikkaasta ja modernista keittiöstä eivät käytössä ole olleet kaikin osin onnistuneita. Keittiössä on paljon sellaista, mitä jokapäiväisessä elämässä ei tarvita. Toisaalta moderni ja modrikas ei välttämättä ole käytännöllistä.

*MAIJA: Minä olen noin 2 vuotta sitten muuttanut kadun toiselle puolelle, jossa aikaisemmin asuin. Tämä talo on rakennettu v. 1908 ja saman tien siihen uusittiin keittiö kokonaan. Nyt minulla on sellainen tupakeittiö, oikein suuri. Siinä keittiössä on ihan kaikki modernia. Siinä on astianpesukone – niin vanhoissa taloissa, kun ei yleensä ole mitään tällaisia – ja pesukone ja yksi seinä – tai se on, miten nyt sen sanoisin, tuollainen L:n muotoinen alue kokonaisuudessaan. Laskutilaa on paljon ja tilaa muutenkin. Se on todellakin tupakeittiö. Ja tietysti sen arkkitehti suunnitteli. Mutta mitä minä sitten siitä nyt noin yleisesti sanon? Ehkä ne materiaalit eivät ole osoittautuneet sellaisiksi kuin hän laati. Esim. kun oli tottunut, että oli kaakeloitu nämä keittiön osuudet, niin hän sanoi, että tällainen metallin värinen on nyt – tietysti se oli varmaan silloin muotia – ja kaikki laitettiin metalliksi tai sellaiseksi hopean väriseksi; tiskipöydän taustat, hellan taustat ja nämä kaikki. Se on osoittautunut puhdistettaessa... se on aina mielestäni läikikkään näköinen. En tiedä, millä sen pitäisi puhdistaa. Muuten se on hyvä, koska siinä nyt on oikein varmaan tämän kokoinen pöytä kuin tässä. Sopii ihan keskelle ja tuolit. Se on todella suuri – se keittiö on suurempi kuin meidän olohuone. Tilaa on. Kaappitilaa tietysti myös. Itse sain määrätellä – en tehnyt sellaista ratkaisua kuin vanhassa – ajattelin tätä vanhuutta. Nyt kun sanottiin, että 30 vuotta eteenpäin – niin ajattelin jo siinä silloin ja sanoin, että en halua kiivetä sinne. Niin nyt ne kaapit ovat noin alhaalla niin kuin tuo kaapisto. Kaapin päällisten puhdistaminen ja tällaiset ovat tietysti ongelmia, enkä tiedä, miten sitten vanhemmiten sinne kiipeää – ehkä siivooja. Minusta se on toimiva. (0404 kokeneet nau-teg)*

Kokeneet kuluttajat pitävät turhina koneiden vaihtoehtoisia käyttötapoja. Turhiksi ja tarpeettomiksi mainitaan esimerkiksi uunin grillivastukset ja liesituulettimen imutehon

valintamahdollisuudet. Laitteiden iso koko on toinen turhaksi määrittävä seikka. Esimerkkeinä turhan suurista keittiökoneista ovat astianpesukone ja jääkaappi.

Myös kokeneet puhuvat paljon ergonomiasta, keittiön puhdistamisesta ja keittiössä käytetyistä pintamateriaaleista. Keskusteluissa pohditaan, miten kaappien alustat ovat vaikeita puhdistaa, miksi kaapien hyllyt ovat liukkaita, miten liikuntakyvyn heikentyessä ylähyllyt jäävät pois käytöstä tai miten liikuteltavat pöydät ovat kätevä lisätila. Turvallisuus ja ergonomia puhuttavat.

Kokeneilla kuluttajilla ympäristöasiat liittyvät keittiössä energiansäästöön. Laitteet pyritään sijoittamaan niin, että kylmälaitteet eivät ole auringossa tai lämpöä tuottavien laitteiden lähetyvillä. Astianpesukonetta käytetään vasta sitten, kun se on täynnä astioita.

## 4.2 TEGAANI-SKENAARION VASTAANOTTO

Tegaani-skenaarion toteutumisen todennäköisyyden pohdiskeluissa monet nuoret ovat varsin kriittisiä, kun taas osa kokeneista on sitä mieltä, että skenaario on aivan mahdollinen ja voisi toteutuakin. Kokeneiden ryhmässä eräs keskustelija kertoo, että tegaani-skenaarion mukainen elämäntapa olisi hänelle sopiva jo tänä päivänä. Tegaani-skenaarion vastaanotto on mielenkiintoinen, koska skenaarion suunniteltu kohderyhmä – nuoret – suhtautuu yllättävän kielteisesti skenaarioon. Olennainen syy skenaarion hylkäämiseen on heidän suhtautumisensa teknologiaan. Kärjistäen ja tiivistäen nuoret näyttävät suhtautuvan kriittisesti ajatukseen yhdistää nimenomaan veganismi ja teknologia. Tämä tulee esille erityisesti vegaanien puheessa, mutta myös ei-vegaani- nuoret pitävät yhdistelmää ristiriitaisena. Tämä taas on varsin kiinnostavaa, jos ajatellaan yleisesti hyväksytyä ajatusta siitä, että teknologia on nuorten juttu. Toisaalta nuoret pohtivat sitä, millainen heidän suhteensa teknologiaan on heidän ikääntyessään.

Nuorten lähtökohtana skenaarion arvioinnissa on oma elämä, jonka prisman kautta nuoret eivät pidä skenaariota mahdollisena omalta osaltansa nyt tai tulevaisuudessa. Jyrkimmissä kannanotoissa skenaariota pidetään mahdottomana ja ristiriitaisena. Lievemmissä muotoiluissa skenaariota pidetään mahdollisena joillekin muille kuin itselle. Samassa yhteydessä viitataan myös erilaisten kehityskaarten mahdollisuuteen.

Nuoret tarttuvat toistuvasti skenaarion ristiriitaan, joksi he mieltävät veganismin ja teknologian, erityisesti geenimuunnettujen elintarvikkeiden, hyväksynnän. Näyttää siltä, että geeniteknikka on se kompastuskivi, jonka vuoksi skenaariota ei pidetä mahdollisena eikä uskottavana. Gm-ruoan ja veganismin yhdistelmää pidetään kaikkiaan radikaalina ajatuksena. Tätä kuvaa seuraavassa lainauksessa esitetty ajatus, jonka mukaan todennäköisempi on elämäntyyli, jossa veganismiin yhdistyy sen kumoava toiminta eli lihan hankkiminen roskiksesta.

*TUULIA: Se mikä mun mielestä oli aika rankkaa tossa vegaanivaihtoehdossa on se, että hyväksyisi geenimuunnellun. Tai siis sellainen, että itse vegaanina niin tota, erittäin tai siis silleen, että miten paljon eläinkokeita sellaiseen käytetään, että tälleen että voiko sitä kutsua itseänsä vegaaniksi, jos sellaisen hyväksyy. Että mun mielestä enemmän on vegaani-ihminen, joka syö vaikka dyykattua lihaa, kun sellainen, joka hyväksyy gmo:n. (2404 nuoret ker-nau)*

Veganismin sisältö on nuorille hyvin tarkka. Veganismiin liittyy eettisyys, omien kulutusvalintojen liittäminen kulutuksen negatiivisiin ympäristövaikutuksiin sekä kuluttajana mahdollisimman vähäinen sitoutuminen talousjärjestelmään. Teknologista edelläkävijyyttä on mahdotonta yhdistää mihinkään näistä elämänarvoista. Eettiset ongelmat ja eläinkokeet liitetään geeniteknikkaan, eikä edes kasvien geenimuuntelua pidetä hyväksyttävänä. Nuoret ottavat esille eräänlaisen globaalin vastuun. Tegaani-skenaario ei ole toteutettavissa kaikkialla, joten seurauksena on epätasa-arvoisuutta ylläpitävän taloudellisen kehityksen jatkuminen. Tämän vuoksi toteutumista pidetään myös epätodennäköisenä tai ainakin epäoikeudenmukaisena.

Mahdollisina teknologian ja veganismin yhdistäjinä nähdään muun muassa teknologia-yrityksessä työskentelevä sinkku uranainen, veganismiin trendijuttuna suhtautuvat ihmiset sekä sellaiset vegaanit, joille veganismi liittyy omaan terveyteen tai hyvinvointiin ja jopa helpon elämän tavoitteluun. Näihin ”toisiin” vegaaneihin liitetään kiinnostavasti



ajatus siitä, että heidän veganisminsa ei jotenkin ole samanlainen moraalinen tai eettinen kannanotto kuin keskusteluun osallistuneiden vegaanien.

Lapsiperheet ja kokeneet kuluttajat pitävät tegaani-skenaarion kohteena nuoria ja skenaarion kuvaamaa elämäntapaa nuoruuteen kuuluvana ehdottomuuden muotona. Seuraavassa keskustelussa kolme alle kouluikäisten lasten vanhempaa pohtii esitetyn elämäntavan mahdollisuutta ja pysyvyyttä. Enemmän kuin esitetyn elämäntyylin ristiriidoista he puhuvat siitä, miten nuoruuden ehdottomat elämäntyyliä valinnat sopeutuvat parisuhteen, ikääntymisen tai muiden elämänmuutosten myötä. Joitakin itselle tärkeitä elämänarvoja, kuten oma veganismi, voidaan säilyttää, vaikka muille perheenjäsenille laitetaan liharuokaa. Lapsiperheiden vanhemmat korostavat veganismia nuoruuteen liittyvänä arvokapinana, josta sittemmin palataan normaaliin kuluttajuuteen. Toisaalta he tuovat esiin sen, miten perheessä lasten toiveet eettisestä kulutuksesta vaikuttavat siihen, mitä kaupasta ostetaan ja valitaan. Nuoret suhtautuvat muita keskustelijoita jähkemmin elämäntyylin pysyvyyteen, joskin he kuitenkin pohdiskelevat erilaisten tyylien kiertoa, mutta lähinnä muodintyyppisesti. Muissa ryhmissä elämässä nähdään sekä erilaisia vaihteita että tyynejä.

*JUTTA: Tää on musta niin kun hyvin lyhytaikainen elämänvaihe, että kuitenkin sehän, mitä ihmiset loppujen lopuksi suurin osa kuitenkin, niin ne haluaa sen perheen ja ne haluaa pariutua tavallaan tai toisella, on hirveen epätodennäköistä, että kaksi saman tyyppistä sitten löytää toisensa, että kyllä ne vastakohtat vetää niin kun paljon rankemmin vetää puoleensa, että laittakaapa niitä sitten yhteen.*

*LASSE: Kyllä minä ajattelin ihan samaa, että nimenomaan nyt tästä skenaariosta, et tää nyt ainakin siis tällä hetkellä, mitä minä näen, niin tämä on aika vahvasti kytköksissä, jos ei nyt teini-iän, niin osittain teini-iän, niin nuoren aikuisen uskoon, että tää on ainoa oikea. Mitä nyt tuntee itsensä paljon ihmisiä, niin kyllä se on niin just, kun sanoit, niin 20 vuotta sitten ja tulee 25 vuotta niin, niin aika moni vegaani ei ole enää vegaani.*

*PILVI: Yksi mun ystävä sanoo, että hän ei tarvitse sitä enää, niin kun sitä vegaanialaa, mutta kyllä se mun mielestä jossain näkee sitten aikuisena, että jossain se säilyy... nykyään syö vähän lihaa ja laittaa perheelleen, mutta niin kun tavallaan jossain valinnoissa voi kuitenkin ehkä säilyä. Sehän voi olla osa identiteettiä kuitenkin. (2504 perhe luo-teg)*

## **Ekologisuus on säästäväisyyttä**

Veganismin korostamien eläinten oikeuksien lisäksi ekologisen elämäntyylin arvoihin liitetään säästäväisyys. Nuorilla säästäväisyys liittyy materiaalien kierrätykseen sekä turhan ja välttämättömän pohdintaan. Kokeneet kuluttajat eivät pohdi skenaarion hyväksyttävyyttä suhteessa vegaanien elämäntyyliin, vaan skenaarion hyväksyttävyyttä määritetään pohtimalla turhaa ja välttämätöntä. Seuraavassa lainauksessa ristiriitaisena pidetään skenaariossa esitettyä yhdistelmää, jossa keittiö on varustettu modernilla teknologialla, mutta siellä laitetaan vain vähän ruokaa. Myöskään tällaisen elämäntyylin ekologisuuteen ei uskota. Kokeneille ekologinen elämäntyyli tarkoittaa säästeliästä energian- ja vedenkulutusta, uusiutuvien energianlähteiden käyttöä sekä luonnonantimien säilöntää.

*ARTTU: Mielestäni se on joku ihmeellinen ristiriita tässä – ihmiset, jotka eivät välitä ruuasta ja joille syöminen ei ole erityisen tärkeää ja että sitten kuitenkin keittiö ja koneiden moderni ulkonäkö ja viimeistely on tärkeää. Pitää kuitenkin olla koneita, joka viittaa mielestäni siihen, että kulutuksesta kuitenkin aikamoisesti kysymys. Että minkälaisia ihmisiä nämä ovat? Ketä varten se keittiö pitää olla sitten niin modernin näköinen, jos se syöminen ei ole heille itsellensä tärkeää. Puhuu aurinkoenergiasta ja kuitenkin niillä on myönteinen suhde teknologiaan, jota vaatii kehittyäkseen ja että sitä luodaan – vaatii aikamoista kulutusta sellaisenaan. Nämä ovat jotenkin epäaidon tuntuja nämä ihmiset. (0404 kokeneet nau-teg)*

Laajemmin kysymys on siitä, että sekä nuorten että kokeneiden suhde teknologiaan on kriittinen, jopa eräänlaisin nostalgisin ja romantisoivin ”takaisin luontoon” -virityksin. Nuorten mielestä vegaani ja teknologiafriikki eivät mahdu samaan ihmiseen. Uuden teknologian kehittämisen nähdään johtavan yhä kasvavaan määrään uusia laitteita ja koneita ja sitä kautta materiaalisen kulutuksen kasvuun. Skenaariossa esitetty ajatus ekologisesta markkinatalouden ehdoilla toimivasta elämäntyylistä herättää niin nuorissa kuin kokeneissa ristiriitaa. Seuraavassa lainauksessa tulee esiin epäily siitä, voivatko teknologisiin innovaatioihin perustuvat uutuudet olla ympäristöystävällisiä. Teknologiakeskustelua sävyttää myös eräänlainen ”onko kaikki pakko saada” -ajatus, siis kulutuksen kritiikki. Pohditaan – joskus hiukan moralisoivastikin – sitä, onko kaikki aina tarpeellista.

*MATILDA: Tässä on jännää, kun tää on niin kuin kiinnostunut, on vegaani ja on kiinnostunut niin kuin ympäristövaikutuksista ja muista, ja kuitenkin on sitten kiinnostunut uutuuksista, ja niin kuin tavallaan tämmöisistä viimeisen muodin mukaan menemisestä, että jotenkin se niin kuin jos ajattelet koko ajan jotain uutta, niin eihän se ole kyllä niin kuin ympäristöystävällistä sitten. Et niin kuin kierrätys olisi paljon ympäristöystävällisempää. (1804 nuoret-teg-luo)*

### **Liian helppoa elämää**

Suhtautuminen teknologiaan on monikerroksellista. Eräänlainen yllätys on se, että nuoret ovat niin kriittisiä eikä teknologiaa nähdä ratkaisuna juuri mihinkään. Jatkuva teknologian kehittyminen nähdään vaarana, jota on vastustettava. Kun ympäristönäkökulma kiteytyy elämänarvoista säästäväisyyteen ja eläinten oikeuksiin, ei teknologian nähdä tuovan apua ympäristöongelmiin.

Silloin kun skenaarion hyväksyttävyydestä ei keskustella elämänarvojen ja teknologian välisinä ristiriitoina, kysymykseksi nousee teknologian kehittyminen: kehittykö se riittävästi vai ei? Epäily teknologisen kehityksen onnistumisesta tuodaan esiin määrittelemällä turhia ja epäonnistuneita teknologioita kuten sähköiset matkakortit tai tilattavat soittoäänet matkapuhelimiin. Onnistuneesta teknologisesta kehityksestä esimerkkinä mainitaan valmisruokien saatavuus. Jos nyt kaupasta saa patavalmista perunaa, tulevaisuudessa ruoka toimitetaan tilauksesta kotiovelle.

Huomionarvoista on kuitenkin se, että keskustelussa energiasta nähdään uusiutuvien energiamuotojen käyttöönottoon tarvittava teknologia myönteisenä asiana. Teknologia saa auttaa energiatuotannossa, yleisellä tasolla, mutta ei helpottaa elämää yksilötasolla.

### **4.3 NAUTISKELIJA-SKENAARION VASTAANOTTO**

Nautiskelija-skenaarioon oli rakennettu samanlainen positiivinen suhtautuminen teknologiaan kuin edellä käsitellyssä tegeanissa. Skenaariossa painotetaan teknologian mahdollistamaa vaivatonta ja terveellistä elämää täynnä nautintoja. Mielenkiintoista on huomata, miten tämän skenaarion suunniteltu kohderyhmä eli kokeneet yli 55-vuotiaat kuluttajat suhtautuvat skenaarioon myönteisen kiinnostuneesti, mutta pitävät sitä osittain itselleen vieraana. Kokeneiden keskusteluissa tulee esiin kaksi toisistaan poikkeavaa ryhmää, joille skenaario soveltuu. Skenaarion katsotaan kertovan yhtäältä urbaanien menestyvien elämäntyylistä, toisaalta se on osin muokattavissa eläkeläisille ja sairaille sopivaksi. Samanlainen jaottelu löytyy myös muiden skenaariota arvioineiden kommentteista.

Urbaanien ja menestyvien kuluttajien elämäntyyliin skenaariossa kuvattu teknologia sopii. Sekä lapsiperheiden vanhemmat että kokeneet kuluttajat monipuolistavat nautiskelija-skenaariota keskustelemalla roboteista, siitä miten robotit helpottavat elämää ja millaisia asioita ne pystyisivät tulevaisuudessa hoitamaan. Näkemys teknologiasta elämää helpottavana liittyy kokeneilla kuluttajilla nautintoihin. Teknologian arkisena käyttösovelluksena kuvataan, kuinka robotit muuttavat kotityön sisältöä tekemällä rutiineita kuten kodin siivousta ja ruokien tilausta. Lapsiperheiden vanhemmat liittävätkin robotit ruoanlaiton vaivattomuuteen. Heidän ideoissaan ruokarobotit helpottavat elämää

vapauttamalla vanhemmat päivittäisen ruoanlaiton pakkopullasta. Robottien vapauttamaa aikaa käytetään perheen yhdessäoloon.

Tässä esimerkkiskenaariossa ristiriitaisia ajatuksia herättävät elämänarvot liittyvät ruokaan ja keittiöön. Keittiön ja ruoanlaiton teknologisoituminen liitetään keskusteluissa yhteisöllisyyteen. Keskustelijat, joista nautintoja korostava elämäntapa uhkaa yhteisöllisyyden arvoa, pelkäävät nautintojen elämäntyylin tekevän ihmisistä avuttomia ja vieraannuttavan heidät kulttuuriperinnöstä. Yhteisöllisyyden uhkana nähdään markkinoilla tuotettu yksilöllisyyteen, työhön ja harrastuksiin keskittyvä mielikuvamarkkinointi. Kotitöiden vähenemisen ja helpottumisen ajatellaan olevan liiankin vapauttavaa. Uhkana on, että perinteiseen kotona olemiseen käytetään yhä vähemmän aikaa. Erityisesti naiset voivat kotitöiden vähenemisen myötä keskittyä entistä enemmän omaan uraan, työhön ja harrastuksiin.

Nautiskelija-skenaarion yhteydessä pohditaan lisäksi sitä, miten teknologia luo mahdollisuuksia eläkeläisten ja sairaiden kotona elämiselle. Kokeneet toteavat terveysteknologian alkavan kiinnostaa, kun ikää tulee ja sen myötä erilaisia sairauksia. Eräs keskustelija arvelee, että hänen 87-vuotias, huonosti liikkumaan pääsevä isänsä pitäisi nautiskelijaskenaariossa esitetyistä palveluista. Monet kokeneet puhuvat siitä, miten omat vanhemmat haluavat asua kotona, vaikka liikkuminen ja asiointi ovat hankalia. Elämänarvoista yhteisöllisyys liitetään myös sairaiden ja eläkeläisten keittiöiden teknologisoitumiseen. Elämää helpottavan teknologian mukanaan tuomana uhkana nähdään ihmisten yksinäisyys ja elämän merkityksettömyys. Seuraavassa lainauksessa jo eläkkeellä oleva nainen pohtii kotitöiden ja itse tekemisen merkitystä hyvinvoinnille. Hänestä teknologian tulisi muuttua tasatahtia kulttuuristen muutosten kanssa. Ennen kuin keittiön teknologiset muutokset toteutuvat, kulttuuriin on synnyttävä uusia sosiaalisen toiminnan tapoja ja paikkoja.

*MAIJA: Minä pidän täysin mahdollisena tätä keittiötä. Mutta ihan niin kuin taisit sanoa, niin jotakin pitäisi tuoda tilalle. Mielestäni keittiötä ei voi suunnitella erillään meistä ihmisistä. Nyt kun katselee minun ikäisiäni ja vanhempia ihmisiä, niin heillä on kauheat yksinäisyyden ongelmat. Jos privatisoitumista vielä enemmän tapahtuu, että jos napin painalluksella tai käden ojennuksella kaikki mitataan, niin miten turhautuneita ja sairaita ihmisistä tuleekaan tai mitä sanoja nyt voisi käyttääkään – kun kaikki on niin valmista, että kun istut vaan, niin kaikki tulee. Jotain pitäisi tälle ihmisellekin sitten keksiä tekemistä, koska itse muistan sen, kun tulivat nämä sähköhammasharjat ja muita – niitä on tietysti hankittu, ja on edelleenkin – mutta että kaikki on näin koneellista, että jos kaikki tämä ruoka ja kaikki jätteet ja kaikki – minä vaan istun, niin sitten joku robotti ilmeisesti vielä laittaa suuhunkin tämän ruuan, niin onko tällä elämisellä enää mitään merkitystä. Pystynkö minä nauttimaan – ehkä minulla on ystäville aikaa sitten, mutta kun kulttuurin myöskin pitäisi muuttua ihan kokonaan. Jos kulttuuri on ollut esim. sitä, että ruokapöydän ääressä pitkiä ruoka-aikoja, juomista ja syömistä, niin nyt sitten olisi... Tätä keittiötä ei ihan vaan irrallaan näin vaan, pitäisi varmaan jotakin muutenkin ajatella siihen. (0404 kokeneet nau-teg)*

Skenaariossa esitetty ajatus nautintoja ja terveellisyyttä yhdistävästä elämäntyylistä arvioidaan mahdolliseksi ja toimivaksi. Kokeneet toteavat iän mukana tulevan erilaisia sairauksia ja he korostavat terveyden ja syömisestä välistä yhteyttä. Nautiskelija-skenaarion terveysteknologisia innovaatioita, ohjausrannekkeita ja seurantajärjestelmiä pidetään mielenkiintoisina ja monia mahdollisuuksia sisältävinä ideoina. Seuraavassa lainaus kahden miehen keskustelusta. Keskustelun alussa keittiöteemaan hieman varauksellisesti suhtautuneet miehet innostuvat pohtimaan kehitteillä olevan terveysteknologian käyttöä. Teknologian yleistymistä lähestytään pohtimalla 30 viime vuoden aikana tapahtuneita. Tulevaisuuden keittiöön liittyvät ympäristö-, teknologia- ja kulutusvisioista löytämämme radikaalit innovaatiot päätimme esitellä kuluttajille neljänä erilaisena skenaariona, joissa sidottiin yhteen neljä *ulottuvuutta*: keittiön käyttäjät (keitä käyttäjät ovat), tila (rakenne ja tyyli), teknologiat (teknologiset ratkaisut, koneet) ja toiminta (ruoan hankinta, ruoanvalmistus, ateriointi ja jälkityöt). Skenaarioiden *kontekstina* on keittiö ja *kehiksenä* suhde teknologiaan ja ympäristöön vertaamalla näitä seuraavien

30 vuoden aikana mahdollisesti tapahtuviin muutoksiin. Keskustelussa todetaan muutosten tapahtuvan vähitellen.

*ARTTU: Minulle kyllä pamahti niin kuin sillä tavalla ihan uutena keittiökäsityksenä, että vau. Tässähän tarjoutuu monenlaisia mahdollisuuksia, koska tämä tekniikka muutenkin – sanotaan nyt viimeisessä 30 vuodessa – kehittänyt valtavaa vauhtia. Enkä kuvittelekaan, että sitä ruvettaisiin vanhoihin taloihin. Eikä tämäkään valmistaja olisi sellainen, että se olisi yleisesti kaikkialla, vaan että tämä olisi alku jostakin, joku alue. Mielenkiintoista tämä, jossa varmasti tulee kiinnostusta olemaan, niin nämä terveyden ylläpitämiseen ja hoitamiseen liittyvät seikat. Se olisi aika metkaa, että aina kun töistä tulisi, niin työntäisi kätensä jonnekin sisälle, niin se mittaisi...*

*TAPIO: Verenpaineen.*

*ARTTU: ...pulsin ja sanoisi, että nyt on rasvaa vähän liikaa, nyt vähemmän. Tuskin se verinäytteitä sentään ottaisi. Mielikuvitus sillä tavalla lähti liikkeelle siitä. Tässä on monet teknologiset ratkaisut, niin kyllä minä uskon – eivät ne yhtä aikaa tule – vaan pikku hiljaa. Ei kukaan meistä ole voinut kuvitella, että käyttäisimme jotakin kännykkää, soittaisimme, mistä tahansa vielä 30 vuotta sitten. Mutta se on nyt ihan tavallista... Ihan mielenkiintoinen ajatus. (0404 kokeneet nau-teg)*

Skenaarioiden yleistymisen esteenä pidetään pikemminkin rakennetun ympäristön asettamia rajoituksia kuin käyttäjien hyväksynnän puutetta. Keskustelijoiden mielestä skenaariossa kuvattu neuvokas teknologia yleistyy hitaasti. Ensin se otetaan käyttöön uusilla alueilla, joihin rakennusvaiheessa on tehty tarvittavat teknologiset ratkaisut. Nykyisten keittiöiden ei uskota muuttuvan älykkäiksi ja interaktiivisiksi. Epäilyä herätti muun muassa vuokra-asuntojen omistajien kiinnostus muuttaa olemassa olevien asuntojen teknologiaa älykkääksi ja olemassa olevien pinta-alaltaan pienten keittiöiden heikko muunneltavuus. Vanhoissa keittiöissä uuden teknologian käyttöönoton esteinä pidetään niin sähkön riittämättömyyttä kuin tilojen toimimattomuutta.

### **Suhde teknologian mahdollistamaan kontrolliin ristiriitainen**

Toinen teknologian yleistymiseen liittyvä haitta on järjestelmien haavoittuvuus. Keskustelijat kertovat, miten talven sähkökatkokset ovat vaikeuttaneet elämää. Omien kokemusten perusteella pohditaan myös sitä, millaiseen katastrofiin perhe joutuu silloin, kun älykäs koti jää ilman sähköä. Sähkökatkosten lisäksi interaktiivisen keittiön haavoittuvuutta arvioidaan vertaamalla sitä kokemuksiin tietokoneohjelmien yhteensopivuudesta. Seuraavassa lainaus kolmen nuoren keskustelusta nautiskelijaskenaariosta. Heillä teknologian yleistymisen mahdollistaa yhä laajemman valvonnan ja seurannan. Vastapainona kaiken julkisen tilan teknologisoitumiselle on kodin yksityisyys ja rauha. Sinne ei haluta samanlaista kontrollitekniikkaa.

*MINNA: Itselläni ajatus vähän silleen, että joku seurais kauhean tarkasti, mitä mulla on jääkaapissa ja mitä mä ostan ja sieltä menee kauppaan ne tiedot, puuttuu sitä ja sitä ja sitten siellä on oven takana seuraavaksi.*

*MIRA: Ahdistava ajatus.*

*TUULIA: Isoveli valvoo ja tekee ostoslistan.*

*MINNA: Syötkö sinä nyt terveellisesti, ahaa, tämä on nyt tällainen hitti, että tätä on nyt näin paljon ostettu.*

*TUULIA: Ei lisää suklaata.*

*MINNA: Tai sitten kun siihen tulee joku virhe ja siellä onkin joku 20 kg naudanlihaa odottamassa siinä vaiheessa. Ei kiitos.*

*MIRA: On se vähän silleen, kun tuntuu, että nykyään työpaikalla on kaikki kellokortit ja kulkujärjestelmät ja busseissakin kohta pakko ostaa se matkakortti, jolla seurataan, millä bussilla liikut ja mihin aikaan. Että sitten kun pääsee kotiin, niin ehkä haluaisi olla rauhassa, että ei olis mitään että joku seuraa koko ajan, mitä teet ja syöt ja mitä haluat. (2404 nuoret ker-nau)*

Toisaalta kontrolliin nähdään liittyvän myös myönteisiä, elämää helpottavia piirteitä. Ehkä tulevaisuudessa teknologia mahdollistaa terveemmän elämän. Skenaarion neuvokkaan keittiön kuvaus laajenee kokoneiden keskustelussa yksilön terveydentilan huoltajaksi. Kuitenkin ”isoveli valvoo” -ilmiö näyttää tulevan aina esiin kontrollin lisääntymisestä puhuttaessa.

*SIRKKA: Toisaalta voisihan se olla hirveän hyväkin, että se kontrolloisi, että sinä juot tarpeeksi maitoa, eivätkä luut haurastu.*

*PIRKKO: Terveystietoista.*

*PULMU: Antaisi tilata lääkärille aikoja ja...*

*HANNU: Kyllähän tähän tietojärjestelmään varmaan voisi liittää niitä omia terveystietoja, joita tulee lääkäriltä tai jostain verikokeesta.*

*PULMU: Eikä se olisi ollenkaan paha, kun ajattelee tätä ikääntyvää väestöä.*

*LEENA: Onko tässä säilykkeessä puriineja vai ei, jos on kihtipotilas.*

*PULMU: Se olisi tosi tärkeää – nyt et voi tätä syödä, kun tässä on sitä.*

*PIRKKO: Jos perheessä on useampi henkilö, niin sen pitäisi kaikki tietää, että kenelle tämä nyt sopii.*

*PAULA: Se lukee silmistä tämän koodin.*

*PULMU: Tunnistaa askeleista sen, joka menee jääkaapille.*

*PAULA: On tässä tietenkä sellainen pointti, että nyt aika monilla vanhuksilla tämä ruokailu on ongelma...*

*KAIJA: Se on ongelma... sairauskin...*

*PAULA: ...ja dementia, kun rupeaa vaivaamaan, niin ei muista, onko syönyt, pitäisikö syödä ja kunto huononee kummasti. Se on hyvin huolestuttavaa, mutta että... niin isoveli valvoo. Tämä on vähän sellainen vaikea kysymys. (1604 kokeneet nau-*luo*)*

#### 4.4 LUOMUPERHE-SKENAARION VASTAANOTTO

Luomuperhe-skenaarion toteutumisen todennäköisyyden pohdinnoista löytyy keskenään ristiriitaisia näkemyksiä. Kaksi elämäntyylin kuvauksessa ollutta arvoa eli sosiaalisuus ja yhdessäolo sekä luonnon merkitys hyvinvoinnille saivat aikaan paljon keskustelua. Näkemykset vaihtelevat skenaarion kuvaaman, jo olemassa olevan elämäntyylin yleistymisestä ja laajenemisesta epäilyihin siitä, että esitetty skenaario kertoo lähinnä kaipuusta iäksi menneeseen maaseutuelämään. Skenaariossa yhteisöllisen toiminnan tilaksi tarjottu tietotupa ei kiinnosta ketään. Lapsiperheissä riittää yhdessäolo perheen kesken, eikä teknologian käytön yhteyteen rakennettua yhteisöllisyyttä koeta toimivana tai tarpeellisenä.

Seuraavassa lainaus lapsiperheiden vanhempien keskustelusta, jossa omia elämäntyylin valintoja verrataan esitettyyn skenarioon. Muutto maaseudulle nähdään keinona elää hauskaa ja laadukasta elämää. Vastakkain asetetaan kasvukeskusten slummiutumisen, huumeet, kalliit asumiskulut ja pitkät työmatkat suhteessa teknologisen kehityksen mahdollistamaan maaseutuelämään etätöineen ja luomunetteineen. Yhteisöllisen elämäntavan kaipuu ajaa ihmiset pois pääkaupungista.

*TUULA: Kyllähän tällaista, tää on niin kuin meillä. Paitsi meillä ei oo rahaa hankkia mitään luomua, kun meillä on volyymit niin suuret. Mutta siis tää on ihan, siis tällaisista jo on. Tällaiset ihmiset on jo olemassa ja tällainen elämäntapa. Tällainen siis, siis justiin tällainen, että eletään jossain Huitsinnevadassa, mutta sitten niin kuin käytetään esim. Internetiä ja kaikkea modernia tekniikkaa. Ja siihen juuri, että kotona on se mitä tarvitaan ja ollaan yhteydessä ulkomaailmaan sitä kautta. Tyyliin justiin tällainen luomunetti ja tällaiset jutut.*

*ARJA: Mulla on ainakin yksi tuttu, joka kuuluu luomupiiriin, että myös sitä toimintaa on jo. Isommalla joukolla sitten hakevat luomua ja jakavat keskenään. Mutta se, että kuinka paljon tällainen yleistyy, niin mun mielestä*

*tarvittaisiin aikalailla asenteen muutosta ihmisiin, että ei vaan minusta tulisi tämmöistä vihreätä ihmistä. (0804 perhe luo-ker)*

Kun kahden edellisen skenaarion toteutumisen todennäköisyyttä arvioitiin elämänarvojen perusteella, niin luomuperheen kohdalla elämänarvojen sijaan poliittisia päätöksiä pidetään merkittävänä luomuskenaarion toteutumiselle. Keskustelijoiden mielestä vika on poliittisessa päätöksenteossa, ellei skenaarion kaltainen elämäntapa yleisty. Lapsiperheet haluavat muuttaa maaseudulle, jos heillä on siihen taloudelliset mahdollisuudet. Poliittisina toimenpiteinä mainitaan niin laajakaistayhteyksien rakentaminen valtion varoin kuin bioenergian käytön tukeminen.

Luomu-skenaarion yhteydessä keskustellaan paljon elämäntyylin taloudellisista edellytyksistä. Kun nautiskelija-skenaarion keskustelussa taloudelliset esteet liittyvät olemassa olevan rakennuskannan muuttamiseen älyteknologialle soveltuvaksi, niin luomuperhe-skenariossa kasvukeskusten ulkopuolella asumista pidetään kalliina elämäntyylinä. Skenaarion toteutumiseen kriittisesti suhtautuvien mielestä ihmisillä ei ole taloudellisia mahdollisuuksia elää skenaarion esittämällä tavalla. Maaseutumainen elämä on kallista, ja toteutuakseen tällainen elämäntapa vaatii pitkää työpäivää ja hyvää palkkaa. Elämäntyylin toteuttamisen kalleus on ristiriidassa sen kanssa, että skenaarion toteutuminen vaatii toisen vanhemman kotonaoloa. Seuraavassa lainauksessa kaksi äitiä keskustelee skenaariosta pitäen sitä saavuttamattomana ja toteutumattomana idyllinä.

*JUTTA: Ottaen huomioon vielä verotusjärjestelmän, eli tää ihminen, joka pystyy asumaan tällä lailla, niin nää molemmat paiskoo vähintään 12 tunnin päivää ja sitten kun näkis sen tekemässä niistä raaka-aineista sitä ruokaa ja vielä seuraamassa tän veden ja energian käyttöä, joka niitä varmaan siinä vaiheessa ei tipan tippaa kiinnosta ja sitten nämä iloiset lapset, pikku apulaiset, sinä tiedät lapset on hankalia koko niiden iän, suurin piirtein tavalla tai toisella, niin et sä helkkari niiden kanssa halua mitään yhdessä tehdä... Sitten tää, että asuvat rivi- tai omakotitalossa kaupunkikeskustan ulkopuolella, niin menkää katsoon Mankkaalta kymmenen vuotta sitten se oli siis suurin piirtein "aarnimetsää" ja nyt on kaikki parturoitu pois ja siellä on talo, talon vieressä eli tuota kyllähän ne voi asua siinä omakotitalossa, mitä minä sanon muutaman vuoden ja sen jälkeen sieltä on kaikki parturoitu pois ja eikä siellä enää mitään kasvatella.*

*SOILE: Tää on ehkä semmonen idylli mihin ihmiset haluaisi, mutta aika harvoilla on mahdollisuus. (2504 perhe luo-teg)*

Mielenkiintoisesti skenaariossa esitetty asuminen kaupunkikeskustan ulkopuolella tulkitaan keskusteluissa paluuna 30 vuotta sitten vallinneeseen maaseutu-elämään. Keskustelijat pohtivat skenaariota käyttäen esimerkkeinä omaa, omien vanhempiensa tai lastensa tekemiä ratkaisuja asumispaikasta. Pääkaupunkiseudun tämän hetken kasvupaineet näkyvät seuraavassa lainauksessa, jossa kokeneiden kuluttajien ryhmässä kerrotaan omien lasten muuttohaaveista omakotitaloon.

*PULMU: Niin tuosta, että kuinka yleistä tämä on, niin nyt kun on ollut keskustelua siitä, että jostakin 50–60 kilometrin päästä omakotitalo olisi ihan mukava, mutta ei vaan minun tyttären perheelle. Yks kaks, kun olen puhunut muiden nuorten kanssa – noin kolmekymppisten – niin aika moni käy katselemassa.*

*KAIJA: Se on sellainen trendi nyt.*

*PULMU: Karkkilassa, Nummelassa, Tuusulassa...*

*KAIJA: Vanhoja tontteja, vanhoja kouluja ja vanhoja se on ihan tosi.*

*SIRKKA: Paljon etätyön mahdollisuuksia. (1604 kokeneet nau-luo)*

Luomuperhe-skenario tuo esiin elämäntyylien valittavuuden ja syklistyyden. Erityisesti kokeneet kuluttajat puhuvat valinnaisten elämäntyylien lisääntymisestä ja siitä, miten tilanne oli erilainen heidän nuoruudessaan verrattuna nykynuorten elämään. Mielenkiintoisesti elämäntyylien valittavuus liitetään teknologiaan: teknologian kehittyminen vapauttaa palkkatyön aika- ja paikkasidonnaisuudesta. Seuraavassa lainauksessa tulee hyviin esiin kokeneiden kuluttajien suhde skenaarioihin, joiden toteutumista arvioidaan

paitsi valittavina ja vaihtuvina myös mahdollisesti osin toteutuvina tai keskenään yhdistyvinä.

*PAULA: Nykyään nämä erot näiden syklien välillä ovat selvästi jyrkempiä kuin silloin, kun itse olin nuori.*

*PIRKKO: No eihän meillä ehkä ollut niin paljon tietoa.*

*PAULA: Maailma oli niin erilainen. Siitä johtuen ilmeisesti. Silloin voisi tosiaan kuvitella, että joko näitä sotketaan keskenään näitä skenaarioita tai saman ihmisen skenaarioita viiden vuoden välein. Tai sitten jollekin ihmiselle ei kumpikaan näistä skenaarioista käy laisinkaan. (1604 kokeneet nau-luo)*

Nuoret puolestaan näkevät skenaariot muuttumattomina kokonaisuuksina, joihin suhtaudutaan sen mukaan ota tai jätä -tyylisesti.

### **Teknologian hyödyntäminen nähdään pääosin myönteisenä**

Luomuperhe-skenaarion teknologiamyönteinen, mutta lähinnä nykyisen teknologian hyödyntämiseen perustuva lähtökohtaolettamus, ”teknologia palvelee turvallisuutta ja viihtyisyyttä”, ei herätä kovinkaan paljon keskustelua teknologiaan liittyvistä kysymyksistä. Teknologiasta kuitenkin puhutaan myös luomuskenaarion yhteydessä. Keskustelijat arvioivat sitä enemmänkin 30 vuoden kuluttua elävien ihmisten kannalta kuin omasta näkökulmastaan.

Luomuperhe-skenaarioon liitetty teknologia nähdään myönteisenä asiana. Teknologian katsotaan tuottavan turvallisuutta ja viihtyisyyttä elämään, helpottavan elämää ja parantavan elämänlaatua. Kriittisiä teknologianäkemyksiä ei juurikaan esitetä.

Lapsiperheiden edustajat kommentoivat jonkin verran muita enemmän teknologiaan liittyviä kysymyksiä. He ovat myös selvimmin teknologian hyödyntämisen kannalla. Heidän mukaansa tekniikka on 30 vuoden kuluttua oleellinen osa mahdollisten luomuperheiden elämää. Kotona on kaikkea tekniikkaa ja tekniikan avulla ollaan yhteydessä ulkomaailmaan. He uskovat luomuperheiden hyödyntävän teknologiaa enemmän kuin skenaariossa oletetaan. Esimerkiksi ruokatavarat hankitaan uutta teknologiaa hyödyntäen. Uusi teknologia tulee jossain muodossa myös keittiöihin nykyisten mekaanisten laitteiden tilalle. Muun muassa älykäs jääkaappi nähdään heille hyödylliseksi: se ilmoittaa kännykkään, kun jokin ruoka on lopussa, ja käskee tilata sitä tai lähettää itse tilauksen kauppaan. Samoin pakastimessa voisi olla arkistointijärjestelmä, joka kertoisi, missä kohdassa mikäkin elintarvike on ja milloin mikäkin tuote on vanhenemassa.

Nuorilla on keskeisenä ajatuksena se, että tulevaisuuden luomuperheet hyödyntävät teknologiaa tarpeidensa mukaan, ”ei ylen määrin ja kaikkea mitä vaan saatavilla on”. ”Uutta teknologiaa hyödynnetään lisäksi pitäen vanhat arvot kunnialla.” Näyttää siltä, että nuoret suhtautuvat tässäkin tapauksessa lapsiperheiden edustajia kriittisemmin uuden teknologian hyödyntämiseen. Heidän mielestään tulevaisuuden keittiössä ei tarvitse olla sen kummempaa teknologiaa kuin nykyisinkään. Erään nuoren toteamus ”teknologiasta en ole niin kiinnostunut, mulle riittää ihan normaali keittiö” kuvaa yleisemminkin nuorten näkemyksiä tulevaisuuden keittiöstä. Vielä vähemmän kuin nuoria teknologiateema näyttää kiinnostavan kokeneita luomuperhe-skenaariosta keskusteltaessa: he sivuuttavat teeman lähes täysin.

## 4.5 KERÄILIJÄT-SKENAARION VASTAANOTTO

Keräilijät-skenaario poikkeaa edellä esitellyistä skenaarioista kulutuksen- ja teknologian-vastaisena elämäntyylinä. Monissa kohdin nuoret, lapsiperheet ja kokeneet korostavat eri asioita tai ovat jopa täysin erimielisiä. Yhteistä kaikille ryhmille on se, että elämäntyyli koetaan vahvasti eettisenä, moraalisenä ja filosofisena kannanottona, mutta sen toivottavuudesta – ja voisiko sanoa ”rationaalisuudesta” – eri ryhmissä ollaan eri mieltä. Kiinnostavaa on, että ryhmien sisällä ”rationaalisuudesta” ei kiistellä, vaikka näkemyksissä elämäntavan järkevyydestä voikin havaita jonkinlaisia astevaihteluja ryhmien sisälläkin. Varsinkin lapsiperheiden keskustelussa elämäntapa tyrmätään aluksi täysin, mutta keskustelun edetessä suhtautuminen siihen jonkin verran lieventyy.

Keräilijät-skenaariossa teknologiasta keskustellaan ikään kuin poissaolevan näkökulmasta, suhteessa siihen, millaista elämä olisi ilman teknologiaa. Tästä näkökulmasta katsottuna eri elämänvaiheessa olevien keskustelijoiden näkemykset teknologiasta nyt ja tulevaisuudessa vaihtelevat. Nuorille – joista monet ovat vegaaneja – elämä yhteisöllisessä keräilytaloudessa ilman teknologiaa tai mahdollisimman vähäisen teknologian avulla edustaa tavoiteltavaa tulevaisuutta: ”Kyllä tällainen olis siis ihanne, että pystyis elämään tällä tavalla.” Iäkkäämmille ja perheellisille keskustelijoille teknologiaton elämä merkitsisi paluuta kurjuuteen ja köyhyyteen, sotien aikaan. Tällainen tulevaisuus on heille ei-toivottava ja myös epärealistinen, sillä se merkitsisi luopumista hyvinvoinnista ja sotien jälkeisen rakennetusta vauraudesta.

Jaettua on näkemys skenaarion elämäntyylin liittymisestä nuoruuteen. Kaikissa keskusteluissa keräilijöiden elämäntyyli nähdään nuorten kokeiluna ja välivaiheena oman lapsuudenkodin ja perheen perustamisen välillä. Läpi elämän toteutuvana elämäntapana skenaariota ei nähdä. Yhteisöllisyyteen ja kulutusyhteiskunnan marginaaliin asettuvan elämäntavan laajaa toteutumista epäilevät nekin, joille se on ihanne. Asettumalla kulutusyhteiskunnan ulkopuolelle menetetään mahdollisuus kuluttajana vaikuttaa siihen, mitä tavaraa kaupoissa myydään. Keräilijänä syödään pakattuja tuotteita ja pitkään säilyviä valmisruokia ja kolhiintuneissa purkeissa olevia hedelmiä, vaikka kuluttajana ostettaisiin lähellä tuotettuja pakkaamattomia vihanneksia. Näin keräilijöiden syöminen on muiden armoilla.

Skenaarion toteutumisen edellytyksinä mainitaan sekä elämänarvoihin perustuva vapaaehtoinen valinta että yhteiskunnallisen murroksen aiheuttama pakko. Kulutus- ja teknologianvastaisena valintana elämäntyyli nähdään mahdolliseksi vain pienelle ja marginaaliselle joukolle ihmisiä. Elämäntyyliä kuvataan urbaaniksi keräilytaloudeksi, joka vaatii jätteitä ja ylijäämätavaraa tuottavan valtaväestön. Elämäntyyli edellyttää omakotitaloa kaupungin laitamilla, josta pääsee liikkumaan jalan tai polkupyörillä. Elämäntyyliä luonnehditaan urbaaniksi versioksi metsän antimien keräilytaloudesta.

Pakon ja vapaaehtoisuuden välinen ristiriita tulee esiin monessa kohtaa. Skenaario voi toteutua eri tavoin. Se merkitsee erilaisia asioita niille, joille se on vapaaehtoinen elämäntyyli valinta kuin niille, joilla ei ole muita vaihtoehtoja. Tästä puhutaan paljon varsinkin lapsiperheiden ja nuorten keskusteluissa. Kuten tegaani-skenaariossa keskeisenä ympäristömyötäiseen elämäntapaan liittyvänä elämänarvona tulee esiin säästäväisyys, joka kiteytyy erityisesti tuotteiden ja materiaalien kierrätykseen. Nuoret pitävät itseään vanhempia sukupolvia ympäristövastuullisempina. He määrittävät vastuullisuuden nimenomaan tavaroiden kierrättämiseksi.

Kiinnostava piirre keskusteluissa liittyy siihen, millä tavoin keräilijän elämäntavan arvioidaan voivan toteutua. Kun teknologiset skenaariot (tegaani ja nautiskelija) herättävät keskustelijat pohtimaan seurauksia, ei-teknologisen keräilijän kohdalla mietitään toteutumisen edellytyksiä. Yhtäältä keräily voi olla vapaaehtoinen valinta, jossa rahasta, tavarasta ja vauraudesta luovutaan omasta tahdosta sekä eettisistä ja elämäntaloudenfilosofisista syistä. Toisaalta se voi olla tulos yhteiskunnallisesta kehityksestä, jossa eriarvoisuus ja köyhyys lisääntyvät, ja jossa keräily on joillekuille pakko ja ainoa vaihtoehto. Erityisesti nuoret ja lapsiperheet korostavat, että vapaaehtoisuus ja pakko tuottavat täysin erilaisen keräilyyn perustuvan elämäntavan siitä huolimatta, että ilmiänsultaan ne voivat muistuttaa paljonkin toisiaan.

Kierrätykseen ja hylättyjen tavaroiden hyväksikäyttöön perustuva elämäntapa tavoittaa jotain monien nuorten ideaalimaailmasta, jossa toimitaan ekologisesti kierrättäen ja mahdollisimman vähän resursseja kuluttaen. Toisaalta pohditaan vanhan teknologian ekologisuuksiä sinänsä: esimerkiksi vanha jääkaappi voi energiankulutuksen näkökulmasta lopulta olla epäekologinen valinta. Ekologisuuden ja eettisyyden toteuttaminen – tai arvioiminen – ei ole helppoa. Lapsiperheille ja kokeneille kuluttajille teknologiasta luopuminen ei ole vaihtoehto. Heidän mielestään ei ole maailmaa ilman teknologiaa, sillä teknologia on läsnä kaikkialla ja sitä tarvitaan joka tapauksessa. He ihmettelevät, mikä voisi olla vaihtoehtoinen ratkaisu jääkaapille tai pakastimelle. Keittiön peruslaitteiden tapaiset teknologiset ratkaisut edustavat heille pysyvää todellisuutta, jossa laitteettomuus ja teknologiattomuus eivät ole todellisia vaihtoehtoja. Vanhemmille kuluttajille teknologia itsessään on osa ympäristöongelmien ratkaisua, ja siksi teknologian vastustamisen järkevyyttä sinänsä epäillään.



Kierrätettävän tavaran saatavuuden lisäksi elämäntyylin yleistymisen esteenä pidetään sen askeettisuutta ja ehdottomuutta. Nuoret ihmettelevät, miksi keittiön täytyy olla näin alkeellinen ja eikö tässäkin elämäntyyliässä voida arvostaa viihtyisyyttä ja kodikkuutta. Heistä elämäntyyli pyörii liikaa ruoan ympärillä; ihmiset haluavat tehdä muutakin kuin metsästää aterioita. Seuraavassa lainauksessa kolme nuorta vertaa keräilijät-skenaariota nykyisten dyykkarien elämäntyyliin. Skenaariosta puuttuvat elämän nautinnot, kodin kauneus, viihtyisyys ja jääkaappi. Asketismille vaihtoehtoisena ekologisena elämäntyylinä nuoret esittävät ekologisten nautintojen skenaariota, jossa ekologinen elämäntapa yhdistyy maaseuturomantiikkaan leivinuuneineen ja takkatulineen.

*LILLI: Minäkin ajattelin jotain sellaista yleistä lievennystä. Luulen, että jos mietitään jotain yleisempää skenaariota – kaikki ateriat tehdään itse – minulla on vähän sellainen mielikuva, että nämä nykyisetkin dyykkarit käyvät aika usein vetämässä Curry Tofua tuolla ravintolassa, eivätkä pelkästään dyykkää. On hirveän harvinaista, että ihmisistä kauhean suuri osa olisi valmiina kauhean äärimmäisiin toimenpiteisiin, koska kyllä tämä elämä aika paljon hankaloittaa. Luulen, että ihmiset haluavat juoda viiniä kahvilassa ja tehdä eksoottista ruokaa. Haluavat, että niiden koti on kaunis, eikä askeettinen.*

*PEKKA: Toisaalta, jos tulisi joku sellainen tavallaan hirveä - mitenkä nyt sanoisin – sellainen kuilu ihmisten välille. Mitenkä minä oikein sen nyt osaisin selittää, että jotkut tällaiset – en osaa pukea sanoiksi sitä, mitä minä ajattelin. En tiedä termiä, jolla sitä kuvataan.*

*NOORA: Sitten tämä elämäntyyli tuntuu pyörivän liikaa ruoan ympärillä, että siihen menee melkein koko elämä, kun etsitään ruokaa ja laitetaan ruokaa. Ehkä se pitäisi olla vähän helpompaa. Eihän täällä ollut jääkaappia – niin kyllä minä sen jääkaapin haluan – helpottaisi – tai pakastin. (1004 nuoret teg-ker)*

Nuorista skenaarion kuvaama elämäntapa on järkeenkäypä ja tuttu, vaikka ei kovin yleinen. Lapsiperheiden vanhempien mielipiteet ovat jyrkästi keräilijät-elämäntyyliä vastaan. He vertaavat skenaarion elämäntyyliä tämän päivän ruoan kerääjiin, dyykkareihin. Heitä pidetään nykyisinä ympäristöaktivisteina, globalisaation vastustajina ja elämänarvoiltaan 70-luvun koirjäväläisten seuraajina. Perheelliset pitävät tätä elämäntyyliä yhteiskunnan vastaisena. He perustelevat näkemystään sillä, että kulutusyhteiskunnan ulkopuolelle asettuminen on muiden tuottaman hyvinvoinnin hyödyntämistä omassa elämässään. Positiivisena nähdään se, että keräilijät hyödyntävät muuten käyttämättömäksi jääviä tavaroita.

Keskeinen este elämäntyylin yleistymiselle liittyy perheellisillä siihen, että asketismia ja kulutusyhteiskunnan ulkopuolelle asettumista pidetään tuottamattomana ja muiden tuottaman hyvinvoinnin hyödyntämisenä. Elämäntyylin yleistymisen esteenä mainitaan myös se, että nuorilla ei ole riittävästi käytännön taitoja elää tällaista elämää. Kokeilun jälkeen yhteisöllisestä ja niukasta elämäntyylistä luovutaan, koska ihminen on pohjimmiltaan mukavuudenhaluinen ja egoistinen.

Liioin lapsiperheiden vanhemmat eivät pidä mahdollisena, että kukaan voi elää ilman teknologiaa, sillä sitä tarvitaan aina. Heistä muiden hylkäämien tuotteiden hyödyntäminen ei ole mikään vaihtoehtoinen ratkaisu teknologialle vaan muiden siivellä elämistä. Keskustelijat eivät ymmärrä, mitkä olisivat todellisia teknologiattomia vaihtoehtoja ruoan kylmäsäilytykselle jääkaapin tai pakastimen sijaan. Teknologian kyseenalaistamista pidetään vääränä kohteena ympäristökriitikille. Teknologian sijaan tulisi vastustaa markkinataloutta.

Siinä missä lapsiperheet kokevat ristiriitaiseksi sen, ettei teknologia olisi vastaus ympäristöongelmiin, nuoret eivät lainkaan nosta tätä esiin. Ehkä nuorille on itsestään selvää, ettei teknologia ratkaise ongelmia. Suhde teknologiaan on joka tapauksessa ryhmissä erilainen: kokeneiden ja lapsiperheiden mielestä teknologiaa tarvitaan aina ja se on kaikkialla läsnä, kun taas nuorille kysymys jäsentyy kierrättämisen ja vanhan epäekologisen teknologian välisenä ristiriitana. Lapsiperheet ja kokeneet eivät tuo esiin lainkaan teknologian kyseenalaistamiseen liittyviä kommentteja.

Myös kokeneet kuluttajat keskustelevat keräilijät-skenaariosta. He pitävät sitä kuvauksena tämän päivän nuorten dyykkarien elämäntavasta. Kokeneista kuluttajista on

mahdotonta ymmärtää, että kukaan vapaaehtoisesti tavoittelee tällaista elämäntapaa. Näin eletään vain, jos on pakko. Heille skenaario tuo mieleen sota-ajan. Kokeneet kuluttajat arvioivat tässäkin kohtaa sitä, mitkä piirteet skenaariossa ovat mahdollisia. He liittävät keräilyn menneeseen agraarielämään.

*ILPO: Omalta kohdaltani täältä materiaalista – emme me roskiksesta kaiveta, mutta aika paljon meidän ruokailu perustuu näihin samantyyppisiin, joita tässä luettelossa on esitetty, poimittuna sieltä vaan ihan erikseen, siis viljatuotteet ja kasvikset. Se on yksilöllistä. Se ei kai ole kovin harvinaista nykymaailman aikaan.*

*JUHA: Ei, eikä se ole moitittavaakaan missään nimessä. Mutta se, että ei se ole kovin yleistä.*

*ILPO: Toinen asia oli se pitkä ruoan valmistus. Meillä kun on leivinuuni, niin meillä nimenomaan ruoan valmistus todella perustuu leivinuunin käyttöön, joka samalla tuottaa myös lämpöä. Tämä oli jotain tuttua, jota poimin ihan irrallisesti tästä.*

*VEIJO: Minulle tuli tästä, kun olin kirjoittanut tänne marginaaliin, että vanha hyvä tapa Karjalassa. (2204 kokeneet nau-ker)*

#### 4.6 AJANKOHTAISET YMPÄRISTÖTEEMAT KEITTIÖKONTEKSTISSA

Skenaarioiden jälkeen osallistujia pyydettiin keskustelemaan kolmesta ympäristön kannalta merkityksellisestä keittiön ja ateriointiin liittyvästä teemasta. Nämä olivat veden- ja energiankulutus, sähköinen päivittäistavarakauppa ja valmisruokien yleistyminen.

Aluksi keskustelijoita pyydettiin arvioimaan, millaisia vaikutuksia veden- ja energianhintojen nousulla on siihen, mitä keittiössä tehdään. Niin nuoret, lapsiperheiden vanhemmat kuin kokeneet kuluttajat esittivät hyvin samanlaisia näkemyksiä siitä, millaisia muutoksia tapahtuu. Seuraavassa listattuna keskeiset kolme keskusteluissa esille tuotua näkemystä siitä, millaisia muutoksia veden ja energian hinnankorotuksiin liitetään:

- a. kuluttajat eivät tingi elämäntavoissaan vedestä ja energiasta; ne jotka haluavat säästää, tekevät sen riippumatta hinnoista
- b. koneet ja laitteet muuttuvat – valmistajat ovat vastuussa ja teknologiaa kehitetään säästösuuntaan, viranomaisilta tulee kodinkoneiden kehitystyölle uusia normeja
- c. uudet energiantuotantjärjestelmät ovat elintärkeitä.

Keskustelijat viittasivat aiempiin energiateemaa sivuaviin keskusteluihin keittiökoneiden sijoittelusta ja energiatehokkaasta keittämisestä. Aineistoa kerätessä keväällä 2002 hinnankorotusten vaikutuksia käyttäytymiseen pohdittiin suhteessa silloin tapahtuneisiin bensisiin hinnankorotuksiin. Ruoanlaittoa pidetään samalla tavalla muuttumattomana välttämättömyytenä kuin liikkumista. Hintoja korottamalla kulutuksen ei uskota radikaalisti vähentyvän. Hintoja parempana ohjauskeinona säästävien käyttötapojen omaksumiseksi keskustelijat pitävät neuvontaa. Opit keittiölaitteiden sijoittelusta ja koneiden energiataloudellisista käyttötavoista on omaksuttu liittämättä niitä hintoihin. Ne, jotka haluavat säästää energiaa, tekevät sen riippumatta hinnoista. Ne, joita energian säästäminen ei kiinnosta, taas eivät muuta käyttäytymistään ainakaan vähäisellä hintojen muutoksella.

Muuttuvien kulutuskäytäntöjen sijaan tuotteiden teknologian arvioidaan muuttuvan tulevaisuudessa nykyistä paremmin energiaa ja vettä säästäväksi. Keskeisinä toimijoina nähdään valmistajien lisäksi viranomaiset. Uudet normit ohjaavat koneiden tuotekehitystä vettä ja energiaa säästävään suuntaan. Teknologian kehittyminen liitetään paitsi kodinkoneisiin myös energian tuotantotapoihin.

Energian hinnannousu yhdistetään keskusteluun tulevaisuuden ruokakaupoista. Seuraavassa lainaus kokeneiden kuluttajien keskustelusta, jossa pohditaan sitä, miten suurten kauppakeskusten käy liikkumisen kustannusten kasvaessa. Vaihtoehtoina kauppakeskuksille nähdään lähikaupat ja sähköinen päivittäistavarakauppa.

*MIKKO: Minun mielestäni liikkumisen hinta tulee nousemaan 30 vuodessa hyvinkin paljon, jos siihen todella lasketaan kaikki kustannukset mukaan,*

*mitä nyt on. Tällä hetkellähän veronmaksajat maksavat huomattavan osan niistä kustannuksista, mutta ei varmaan enää 30 vuoden päästä. Silloin kukin joutuu maksamaan suuremman osan niistä liikkumiskuluista ja se kyllä kaataa näitä kehäteitten varsien suuria kauppakeskuksia, eihän sinne ihmisiä tule.*

*LEENA: Tavaroiden liikuttelukin maksaa silloin.*

*MIKKO: Logistiikka on parempaa, jos lähettiä kiittää koko lähion ja pistää ruokakaappeihin, ruokapostilaatikoihin tavaraa, kuin että jokainen erikseen kävisi siellä kauppakeskuksessa.*

*HANNU: Niin sillä tavalla se voisi mennä. Mutta nyt kun ajattelee tällaista esim. minun lähiötäni tuolla itäisessä – vanhaa lähiötä, niin siellä on nyt ostarilla kaksi kauppaa, jotka ovat just alle 400 m<sup>2</sup>, vai mikä se raja on.*

*KAIJA: Saavat olla pyhänä auki.*

*HANNU: Niin se on ehkä osoittautunut hyväksi laiksi. Ne nyt ovat aika isoja, että kyllä niistä oikeastaan kaikki saa. Ne tulevat kyllä todennäköisesti pärjäämään aika pitkään... (1604 kokeneet, nau-luo)*

Sähköisen päivittäistavarakaupan tulevaisuuden arvioihin sisältyy sekä sähköisen kaupan kasvua tukevia näkemyksiä että kasvun esteitä. Sähköisen päivittäistavara-kaupan käyttäjinä nähdään kiireiset lapsiperheet ja ne kuluttajat, joiden on hankala liikkua ja kantaa tavaroita. Keskustelijat ideoivat sähköisen kaupan, josta kotiin tulee viikko-paketti mahdollisimman helppokäyttöisellä systeemillä. Sähköisen kaupan kautta kotiin tulevat perustavarat, ja perinteisessä kaupassa käydään ostamassa tuoretuotteita ja herkuja. Sähköisen kaupan yleistymisen ehtoina pidetään kilpailukykyistä hinnoittelua, laadukkaita tuotteita, laajaa valikoimaa, järjestelmän helppokäyttöisyyttä ja kaupan luotettavuutta.

Koska sähköiseen päivittäistavara-kauppaan liitetään harvoin tapahtuva jakelu ja valmiit ruoat, keskusteluissa pohditaan sitä, millaista ruokien säilyvyyteen liittyvää teknologian kehittymistä tarvitaan jakelutapojen muuttuessa. Seuraavassa lainaus kokeneiden keskustelusta, jossa pohditaan niin kotien kylmäsäilytykseen kuin ruokien säilytys-teknologiaan liittyviä ruoan jakelumuutoksia.

*ARTTU: Totta kai. Mutta sanotaan nyt, että jos viikoittainkin saa. Kyllä uskoisin, että jos kaupan kilpailu tulee sellaiseksi, että yhä enemmän tuodaan valmista kotiin.*

*JULIA: Mutta miten se muuttaa niitä laitteita? Periaatteessa pakastimet ovat, pitäisikö olla lisää pakastimia tai kylmäkaappeja tai muuta?*

*KAARINA: Niiden säilyvyydestä sellaista, että nythän tänä päivänä jo esimerkiksi varastoissa on tietokone, joka ilmoittaa, jos on sellaista tavaraa, että se vanhenee. Sieltä voi saada listoja ulos, josta näkee, mitä pitää kuluttaa. Yhtälailla voi ajatella, että jos siellä kotona on ohjattu keittiö, niin se ilmoittaisi, että syökääpäs nyt rouva tuo vispipuuro pois. Se hoitaisi sen. Varmasti keksitään tähän säilyvyysasiaan joku kemikaali, ja ehkä samalla tavalla kuin avaruudessa astronauteilla on. (0404 kokeneet nau-teg)*

Keskusteluissa tulee esille kaksi sähköisen kaupan yleistymisen estettä. Ensinnäkin esteenä pidetään laadun valvonnan puutetta. Perinteisessä kaupassa kuluttaja voi arvioida tuotteen ulkonäön perusteella tuotteen tuoreutta ja muuta laatua. Keskustelijoiden mielestä kauppatapojen pitäisi muuttua varmemmiksi, jotta sähköinen päivittäistavaroiden ostaminen yleistyisi. Toisena yleistymisen esteenä pidetään perinteisessä kaupassa käymiseen liittyvää sosiaalista vuorovaikutusta. Tavara-valikoimien katselu ja tuotteiden vertailu on osa ostamisen hupia, ja shoppailun katsotaan säilyttävän sosiaalisen asemansa vielä 30 vuoden päästäkin. Keskustelijoiden mukaan marketteihin ei mennä pelkästään ostamaan ruokaa, vaan on monia sosiaalisia syitä käydä niissä.

Valmisruokien yhteydessä keskustellaan pitkälti samoista teemoista kuin sähköisessä päivittäistavara-kaupassa. Teemoina ovat perheen ja työn yhteensovittaminen, kiireinen elämä, arjen ja viikonlopun ajankäytön erot sekä teknologinen kehitys. Valmisruuat nähdään arkiaruokailun nopeuttajina. Valmisruokien käyttäjinä pidetään sekä kiireisiä

lapsiperheiden vanhempia että yksin asuvia. Kielteisissä kommentteissa valmisruokien yleistymisen liitetään uusavuttomiin nuoriin, jotka haluavat saada kaiken helpolla eivätkä osaa laittaa ruokaa. Epäluuloisuus valmisruokiin liittyy näkemykseen, että halutaan tietää, mitä syödään. Positiivisissa kommentteissa valmisruokaa pidetään hyvänä vaihtoehtona niille, jotka eivät pidä ruuanlaitosta tai eivät laita ruokaa kovin usein. Keskustelijoiden näkemys on, että samanaikaisesti on niitä, jotka tekevät paljon ruokaa ja niitä, joita varten kehitetään uusia valmisruokia.

Elintarviketeknologisten prosessien arvioidaan kehittyvän paljon 30 vuodessa, ja tulevaisuudessa on saatavilla sellaisia valmisruokia, joista vielä ei osata haaveillakaan. Eräänä tulevaisuuden tavoitteena pidetään terveellisten valmisruokien kehittämistä. Valmisruokia käytetään niin paljon, että teollisuuden on pakko kehittää terveellisiä ja ympäristöystävällisiä tuotteita. Valmisruokien ympäristöystävällisyys liitetään sekä pakkauksiin että energiaan. Tulevaisuuden valmisruokien pakkaukset ovat maatuivia. Energiankäytön arvioidaan vähenevän, kun tulevaisuudessa kotitalouksissa ei enää tarvita uuneja eikä keittolevyjä. Toisaalta pakastustilaa tarvitaan ehkä nykyistä enemmän.

## 5 JOHTOPÄÄTÖKSET JA KESKUSTELUA

### 5.1 NÄKEMYKSET TEKNOLOGISESTA KEHITYKSESTÄ

Taustakyselyn perusteella ryhmäkeskusteluihin osallistuneet jakoivat yleisen eurooppalaisen positiivisen näkemyksen tieteen ja teknologian mahdollisuuksiin tehdä ihmisen elämästä terveempää, helpompaa ja mukavampaa. Keskustelijoista nuorten asenteet teknologian vastaanottoon olivat kriittisimmät. He toivatkin keskusteluissa toistuvasti esille sen, että he eivät halua liian helppoa elämää. Arjessa on oltava myös vastuksia ja vaikeuksia. Elämän teknisiksi helpottajiksi riittävät yksinkertaiset peruslaitteet.

Teknologian hyväksymistä pohdittiin kaikkien neljän skenaarion yhteydessä, mutta erityisesti tämä teema tuli esille keskusteluissa myönteisesti uuteen teknologiaan suhtautuvista tegaaneista ja nautiskelijoista. Näihin skenaarioihin oli rakennettu näkemys ympäristöongelmien ratkaisemisesta teknologisilla muutoksilla. Keskustelijoista tämä vaikutti vieraalta, sillä he eivät olleet havainneet teknologisen voittokulun lisänneen tuotannon ja kulutuksen ympäristömyötäisyyttä.

Teknologiamyönteiset tegaani- ja nautiskelijaskenaarit yhdistettiin urbaaniin menestyneiden elämäntyyliin. Harvat kokivat oman elämäntyyliinsä liittyvän näihin skenaarioihin; erityisesti nuoret pitivät tegaaniskenaariota mahdollisena joillekin muille kuin itselle. Skenaarioiden nähtiin soveltuvan muun muassa sinkuille uranisille teknologiayrityksissä, veganismiin trendijuttuna suhtautuville ihmisille sekä sellaisille vegaaneille, joilla veganismi liittyy omaan terveyteen tai hyvinvointiin ja jopa helpon elämän tavoitteluun.

Elämänarvojen ohella teknologian yleistymistä pohdittiin suhteessa sen kustannuksiin. Tämä näkyy arvioinneissa nautiskelijaskenaarion yleistymisestä. Keskustelijoista keittiöiden muuttuminen älykkäiksi on hidasta eikä muutosten toteuttaminen nykyisissä asunnoissa ehkä ole mahdollista eikä ainakaan taloudellisesti kannattavaa. Epäiltiin, mahtaako nautiskelijan neuvokasta keittiötä olla kaupungin vuokra-asunnoissa tai voivatko robotit kulkea nykyisten kotien latioilla. Vanhojen keittiöiden muuttumisen sijaan neuvokkaita keittiöitä voi tulevaisuudessa olla uusissa taloissa tai uusilla asuinalueilla, jotka on rakennettu alun perin tällaista teknologiaa hyödyntäen.

Esitettyjen vaihtoehtoisten tulevaisuuksien kommentoinneissa tuli esille erilaisia asioita. Keskusteltaessa teknologiamyönteisimmistä elämäntyyleistä eli nautiskelijasta ja tegaanista ei kyseenalaistettu teknologian jatkuvaa kehittymistä ja teknologisen kehityksen väistämättömyyttä. Näissä keskusteluissa kuluttajat keskittyivät arvioimaan skenaarioita lähinnä teknologian käyttäjän näkökulmasta. He pohtivat, toimiiko kontrolliranneke niin kotona kuin ravintolassa tai miten robotit otetaan käyttöön nykykodeissa. Kokoneiden keskustelijoiden suhde terveysteknologiaan sisälsi kaksi ulottuvuutta. Yhtäältä siitä oltiin innoissaan ja oltiin kiinnostuneita niin kokeilemaan kuin käyttämään sitä. Toisaalta epäilevät olivat huolissaan sosiaalisuuden häviämisestä, siitä, mitä uusi

terveysteknologia merkitsee laajemmin yhteiskunnassa. Kiinnostavaa on, että teknologiaan kaikkein kriittisimmin suhtautuneet nuoretkaan eivät epäilleet teknologisen kehityksen väistämättömyyttä sinänsä. Heidänkin puheessaan teknologian vastaanotto määrittyi käyttäjyytenä. Oma asema määriteltiin aktiivisena kuluttajana, joka voi valinnoillaan vaikuttaa. Nuoret totesivat, ettei kaikkea mahdollista teknologiaa ole pakko ostaa, jos ei halua. Vaikka ei voisi paljon vaikuttaa siihen, mikä teknologia tulee vallitsevaksi, aktiivisia päätöksiä voi tehdä oman kodin teknologiasta.

Nykyisen teknologian hyödyntämiseen perustuvan luomuperhe-skenaarion teknologia-myönteinen lähtökohtaolettamus, ”teknologia palvelee turvallisuutta ja viihtyisyyttä”, ei herättänyt keskustelijoissa teknologiaan liittyviä uhkakuvia, eikä ehkä siitä syystä, synnyttänyt kovinkaan paljon keskustelua teknologian innovaatioista. Kuitenkin myös luomuskenaarion yhteydessä puhuttiin teknologiasta. Keskustelijoiden mukaan tekniikka on 30 vuoden kuluttua oleellinen osa myös mahdollisten luomuperheiden elämää. Luomuperheiden arvioitiin hyödyntävän teknologiaa jopa enemmän kuin skenaariossa oletettiin.

Keräilijät-skenaario erosi muista sisäänrakennetulla ajatuksellaan teknologiattomasta keittiöstä. Siitä huolimatta, että sukupolvet näkivät keräilijän kaltaisen elämäntavan täysin toisistaan poikkeavilla tavoilla, elämäntavan tietynlaisesta radikaaliudesta oltiin yhtä mieltä. Sen nähtiin olevan pienen ryhmän tapa elää ja vastustaa tuhlausta ja teknologiaa. Keskusteltaessa elämästä ilman teknologiaa pohdittiin, millaisessa yhteiskunnallisessa tilanteessa skenaario voisi toteutua. Silloin, kun skenaario nähtiin vapaaehtoisena valintana, kaikissa ryhmissä tehtiin kytkös nykyajan vegaaneihin ja dyykkareihin, jotka etsivät ruokansa kauppojen jätelavoilta. Teknologiattomuus tulkittiin vahvasti elämäntavaiheena: se sopii nuorille, jotka ”ovat kaikkea vastaan”, mutta iän karttuminen, työ-elämään astuminen ja perheen perustaminen tuovat väistämättä mukanaan toisenlaisen elämäntavan. Nuoretkin olivat sitä mieltä, että olisi ”vaikea kuvitella, että vielä eläkeikäisenä, eläkemukset sitten kaivavat”. Yleistyessään keräilijän elämäntapa tekisi itsensä mahdottomaksi, sillä keräily edellyttää jätteitä ja ylimääräistä tavaraa keräilijöiden hyödynnettäväksi tuottavan valtaväestön.

Toisaalta teknologiaton elämä saattaa yleistyä myös pakon sanelemana. Tällöin se liitettiin eriarvoistumiseen ja köyhyyteen. Keskustelut luomuperhe- ja keräilijät-skenaarioista poikkesivat kahdesta muusta skenaariosta käydystä keskustelusta tuoden esiin väistämättöminä pidettyjä tulevaisuuden kehityssuuntia, joihin yksilö ei voi elämässään vaikuttaa. Tällaisiksi nähtiin luomuperhe-skenaariosta keskusteltaessa työn ja kodin yhteensovittamisen vaikeudet ja keräilijät-skenaariosta keskusteltaessa yhteiskunnan ulkopuolisuuden mahdottomuus. Kuluttajat tulkitsevat kuvattuja skenaarioita kertoen siitä, millaisessa yhteiskunnassa ne olisivat mahdollisia.

Keräilijät-skenaarion yhteydessä tuli esille keittiön koneiden syvä juurtuminen suomalaisten keittiöihin ja muuttuminen itsestäänselvyyksiksi. Tilastojen mukaan vasta 1960-luvun lopulla koteihin yleistynyt jääkaappi on tänä päivänä keskeinen osa käsitystä keittiöstä. Jääkaapin tulevaisuuden keittiö oli jopa teknologiaan kriittisesti suhtautuvista nuorista outo ajatus.

### ***Vaikuttaako elinvaihe teknologiakeskusteluun?***

Eri elinvaiheessa olevien keskustelijoiden (nuoret, lapsiperheet, kokeneet) suhtautumisessa teknologiaan oli havaittavissa selviä eroja, ja erot olivat yhdenmukaisia taustakyselyn asennekysymysten kanssa. Lapsiperheiden vanhemmat ja kokeneet kuluttajat näyttivät olevan selvimmin teknologian hyödyntämisen kannalla ja suhtautuivat epäilleen teknologiattomuuteen. Taustakyselyn mukaan kaikki lapsiperheiden vanhemmat ja lähes kaikki kokeneet olivat ainakin jossakin määrin kiinnostuneita uudesta keittiötekniologiasta. Nuorista vain muutamat olivat kiinnostuneita uudesta keittiötekniologiasta, ja he korostivat tavaroiden yksinkertaisuutta ja turhan välttämistä.

Eri elinvaiheessa olevilla keskustelijoilla oli toisistaan poikkeavat näkemykset teknologian vaikutuksista ihmisten elämänlaatuun tulevaisuudessa. Keskustelijoista teknologia-myönteisimpiä olivat lapsiperheiden vanhemmat. Heidän ja osin myös kokeneiden kuluttajien teknologiaoptimismi näkyi uskona bioteknologian ja uusien materiaalien mahdollisuuksiin parantaa elämänlaatua. Nimenomaan lapsiperheiden

mielestä tekniikka on 30 vuoden kuluttua oleellinen osa myös mahdollisten luomuperheiden elämää. Nuoret taas suhtautuivat teknologian hyödyntämiseen kaikkein kriittisimmin. He poikkesivat muista pitäen aurinkoenergiaa ja tuulivoimaa ihmisten elämänlaatua parantavina teknologioina ja arvioiden geenitekniologian ja osin myös biotekniologian ja informaatio- ja tietoliikennetekniologian heikentävän elämänlaatua.

Vaihtoehtoinen tapa jäsentää käytyä keskustelua elinvaiheittain on tarkastella sitä, miten keskustelijat käyttivät Schützin (1945) koska ja jotta -jaottelua mielipiteiden perusteluissa. Kaikissa elinvaiheissa keskustelussa tuli esille ja mielipiteitä perusteltiin koska-syillä eli subjektiivisiin merkityksiin liittyvillä perusteluilla. Keskustelijat olivat halukkaita jakamaan muiden kanssa omia kokemuksiaan ja käytäntöjään. Usein menneisyyden tapahtumat kerrottiin muille ryhmäläisille ”keittiöhistorioina”. Näissä kertomuksissa he ottivat kantaa skenaarioiden yksityiskohtiin, jotka liittyivät niin kulutus-kulttuuriin ja erottautumiseen kuin käytäntöihin.

Ikäpolvien suhde myös skenaarioihin oli erilainen siinä mielessä, että nuoret suhtautuivat niihin ”annettuina”, kun taas vanhemmille oli tyyppisempää arvioida skenaarioiden osia tyyliin ”tuo kohta voisi toteutua, mutta tuo taas ei”. Kokeneet kuluttajat poimivat eri skenaarioista elementtejä yhdistellen niitä mielestään mahdollisiksi tulevaisuuksiksi. Ikä näyttää siis vaikuttavan keskusteluissa vaihtoehtoina olleisiin skenaarioihin suhtautumiseen. Nuorten aikajänne ei näytä kantavan pitkälle tulevaisuuteen tai nuoret eivät usko siihen, että maailma voisi muuttua niin paljon heidän nykyhetkensä tilanteesta ja kokemuksesta ja että esimerkiksi teknovegaani – tegaani – olisi mahdollinen.

Kokeneille ja perheellisille eletty elämä taas näyttäisi tarjoavan näkökulman tarkastella jo tapahtuneita muutoksia. Schützin (1945) jaottelun mukaisesti näyttää siltä, että elämäkokemus lisää jotta-syiden pohdintaa ja siten rikastuttaa tulevaisuuden arviointia. Heidän keskusteluissaan suhteutettiin teknologista kehitystä myös taaksepäin, aikaan 30 vuotta sitten. Pohditaan, millaista oli 1970-luvulla, ja mitä keittiöissä ja teknologiassa yleensäkin on vuosikymmenten kuluessa tapahtunut. Vaikka teknologia on kehittynyt ja laitteiden määrä lisääntynyt, keittiöt sinänsä eivät perusrakenteeltaan juuri muuttuneet. Tässä mielessä myös kokeneiden keskusteluissa epäiltiin, etteivät ihmisten elämäntavat lopulta ehkä muutu kovin paljon 30 vuodessa. Silti heidän oli helpompi ajatella, että teknologisia muutoksia tulee tapahtumaan myös tulevaisuudessa, vaikka ne eivät olisikaan heidän omien toiveittensa mukaisia. He puhuvat oppineensa hyväksymään, että jotkin jutut tulevat halusivat he niitä tai eivät. Kokeneet korostavat teknologian yleistyvän, ja heistä skenaariot voivat toteutua osittain eikä kaiken tarvitse toteutua samalla tavalla kuin tutkijoiden esittämässä elämäntavoissa.

## 5.2 TEKNOLOGISOITUMINEN KEITTIÖSSÄ

### ***Keittiön ideaali***

Pohdittaessa teknologian hyväksyttävyyttä keittiön kontekstissa on tärkeää huomata, että keittiön ideaali oli monilta osin jaettu huolimatta siitä, että keskustelijoiden elämäntilanteet ja elämänvaiheet olivat hyvin erilaisia. Hyvä keittiö on toimiva ja tilava, siellä on paljon laskutilaa ja riittävästi kaapistoja. Käytännöllisyys ja funktionaalisuus olivat jaettuja ideaaleja, jotka määrivät myös turhan ja välttämättömän erotteluja. Turhaa on se, mitä käytetään harvoin, välttämätöntä taas se, mikä on usein käytössä. Kaappiin pölyttymään jäävät koneet ja vempaimet vievät tilaa ja ärsyttävät. Eronkaan niistä ei pääse, koska toimivaa laitetta ei voi heittää pois.

Toisaalta hyvässä keittiössä on myös miellyttävää. Siellä on mukava olla, sinne perhe kokoontuu ja siellä tavataan ystäviä. Sosiaalisuus ja yhteisöllisyys tulivat erityisesti esiin nuorten ja kokeneiden keskusteluissa. Nuorille vegaaneille yhteisöllisyys oli arvo ylitse muiden. Varsinkin keräilijän elämäntavan sosiaalisuus, yhdessä tekeminen, jakaminen ja yhteisessä taloudessa eläminen oli heille tuttua ja kotoisaa. Tulevaisuudelta toivottiin yhteisöllisyyden merkityksen kasvua yleisemminkin. Tämä ulottui myös pohdintoihin keittiön tulevaisuudesta tilana: keittiön uskottiin avautuvan yhä enemmän olohuoneeseen ja muuttuvan oleskelutilaksi, sillä ”keittiö on kodin sydän”. Myös kokeneet korostivat sosiaalisia suhteita, erityisesti perheen ja ystävien yhteisiä aterioita.

Dale Southerton (2001) havaitsi tutkimuksessaan keittiön ideaaleista ja kulttuurisesta pääomasta, että funktionaalisuuden ja käytännöllisyyden korostaminen oli tyypillistä niille haastateltaville, joilla oli vähän kulttuurista pääomaa. Sen sijaan ne, joilla kulttuurista pääomaa oli enemmän, tekivät erotteluja korostamalla oman keittiönsä ominaislaatuja ja kertomalla keittiöstään sosiaalisena areenana. Heille se, mitä keittiössä tehdään, oli merkittävämpää kuin keittiön toiminnallisuus sinänsä. Omassa tutkimuksessaamme kulttuurisen pääoman käsitettä ei ole samalla tavoin käytetty jäsentävänä käsitteenä. Kiinnostavaa kuitenkin on, että tutkimuksemme tulokset viittaavat pikemminkin siihen, että käytännöllisyyden ja sosiaalisuuden sekä tekemisen korostukset esiintyvät rinnan. Hyvä keittiö on sekä toimiva ja kätevä että kodin sydän, johon kiteytyy paljon symbolisia merkityksiä.

Jaettua oli tietyllä tavalla myös vaivannäön ja helppouden välinen dilemma. Kaikissa ryhmissä ajateltiin kulutusriittisesti, että elämän ei pidä olla liian helppoa. Yhtäältä niin nuoret, kokeneet kuin lapsiperheet jakoivat näkemyksen siitä, että ruokaa kuuluu tehdä itse. Keittiössä kuuluu viettää aikaa ruokaa laittaen. Tähän kuitenkin tarvitaan monenlaisia säilytykseen ja valmistukseen liittyviä laitteita, jotka helpottavat ruoan tekemistä. Esimerkiksi pakastin on ottanut paikkansa keittiössä itsestään selvänä ja välttämättömänä laitteena, joka mahdollistaa suurien ruokaerien valmistuksen kerralla. Välttämättömyys merkitsee myös sitä, että pakastimen energiankulutus menettää merkityksensä. Jopa ympäristötietoisille vegaaneille pakastin oli välttämättömyys, jota ei ympäristösyistä kyseenalaistettu.

Toisaalta skenaarioissa esitetyt visiot tulevaisuuden arkea helpottavista ratkaisuista saivat tuomion: arjen ei pidä olla liian helppoa, ettei ihminen tylsisty. Esimerkiksi ruoanlaiton nautinto syntyy paljolti itse tekemisen vaivasta. Tässä juonteessa on selvä moraalinen lisämauste, joka näkyy myös keskustelussa suhtautumisesta tarjottuihin teknologisiin uutuuksiin ja siihen, pitääkö kaikki uusi saada. Pohdittiin sitä, onko kaikki uusi aina tarpeellista ja tarvitseeko loputtomasti kehittää uutuuksia. Kaikki tämä ei kuitenkaan estänyt keskustelijoita käyttämästä ja pitämästä kännyköitä ja pakastimia melko itsestään selvinä arkielämän perusvarusteina.

Myönteisimmin keittiön teknologisoitumiseen suhtautuivat kouluikäisten lasten vanhemmat. Heille ruokarobotit toisivat helpotusta elämään ja tekisivät tylsiä keittiörutiineja. Näin aikaa jäisi kivoille asioille kuten harrastuksille tai läheisten kanssa yhdessäololle. Perinteisen elämän kannattajien mielestä älykkään teknologian yleistyessä kotona ollaan yhä vähemmän ja samalla vieraannutaan kulttuuriperinnöstä. Ihmisistä tulee entistä avuttomampia ja entistä enemmän markkinoista riippuvaisia. Tylsien keittiörutiinien vähenemisen sijaan teknologisoituminen johtaa siihen, että ihmiset eivät viihdy kotona vaan keskittyvät ainoastaan harrastuksiin ja työhön.

### ***Ympäristö keittiön ideaalissa***

Jaettuun ideaaliin ympäristönäkökohdat mahtuvat vain siinä määrin, kun ne toteuttavat käytännöllisyyden vaatimusta. Puheessa ympäristö ei yleensä ollut aktiivisesti läsnä, vaan se tuli mukaan välillisesti, esimerkiksi puheena jätteiden lajittelusta. Ideaalikeittiössä lajittelu on helppoa. Lukuun ottamatta keskustelua jätteistä ympäristö astui keskusteluun mukaan vasta erikseen kysyttäessä (eikä aina silloinkaan). Kuluttajille ympäristö oli rutinoituneita tapoja toimia keittiössä: ruoan jäähdyttämistä ennen laittamista jääkaappiin, kannen käyttöä kattilassa, täysiä koneellisia astioita, jätteiden erottelua ja vedenkeitinien hyödyntämistä sekä vedenkeitossa että esikeitettäessä vettä kypsyttämistä vaativille ruoille kuten perunoille tai riisille. Monille tällaiset kulutuksen ympäristövaikutuksia vähentävät toimintatavat olivat tulleet itsestäänselvyydeksi.

Skenaarioista keskusteltaessa ympäristönäkökulma kiteytyi keskusteluksi tuotteiden kierrättämisestä ja pitkäikäisyydestä, ei teknologisten innovaatioiden ympäristönäkökohdista. Teknologian ei nähty tuovan apua ympäristöongelmiin, vaan keskustelu liittyi tuotteiden korjattavuuteen. Keskustelussa neuvokkaasta keittiöstä ja kommunikoivista turvajärjestelmistä tällaisten teknologioiden todettiin olevan niin monimutkaisia, ettei niitä välttämättä pystytä lainkaan korjaamaan.

Ympäristö ei noussut puheeseen edes silloin, kun tutkija kehysti teeman ympäristökysymyksillä. Näin kävi sekä kysyttäessä veden ja energian hintojen nousun vaikutusta

kulutukseen että keskusteltaessa sähköisen kaupan tai valmisruokien yleistymisestä. Erityisen kiinnostavaa on, etteivät kuluttajat katsoneet energian ja hintojen nousun vaikuttavan juuri lainkaan omiin kulutustottumuksiinsa. Onko niin, että omia kulutustottumuksia pidetään nyt jo säästävänä? Vai voidaanko päätellä, ettei ympäristövaikutuksia vähentäviä toimintatapoja ole kulttuurisesti hyväksyttävää perustella rahan säästämällä? Ympäristökeskusteluun ei liity itsekkyyttä vaan altruismi, ympäristön säästäminen siksi, että se on itsessään tavoiteltavaa. Riippumatta siitä, miten ympäristö tuotiin menetelmällisesti mukaan keskusteluun – joko osana skenaarioita tai ympäristöasioihin liittyvinä kysymyksinä – ympäristö ei tullut enemmän hyväksytyksi tai keskustelluksi.

Aineisto tuo hyvin esiin sen, miten kuluttajien käytännöt muuttuvat. Kun uudesta toimintatavasta, kuten jätteiden lajittelusta, energian säästöstä tai pakkausten kierrättämisestä, tulee arkinen käytäntö, se samalla muuttuu itsestäänselvyydeksi. Silloin toimintaa ei myöskään enää kyseenalaisteta: on selvää, että jätteitä tulee lajitella ja energiaa säästää. Norminrikkijat saavat osakseen paheksuntaa, varsinkin taloyhtiöissä, joissa uusista käytännöistä tulee kollektiivisia velvoitteita.

Mitä saadut tulokset tarkoittavat ekologisesti kestävien innovaatioiden hyväksyttävyyden kannalta? Ensinnäkin tulokset korostavat sitä, että teknologiaa kehitettäessä kannattaa olla tietoinen siitä, millaisia kulutuksen käytäntöjä uusiin innovaatioihin suunnitteluvaiheessa rakennetaan. Esimerkiksi nautiskelija-skenaariosta keskustelleet kokeneet kuluttajat toivat esiin teknologian kehittämisen ihmislähtöisesti. He pohtivat hyödyn ”vaihtomarkkinoita”, joissa ihminen jää unohduksiin sitten, kun ei enää hyödytä ketään. Kysytään, mitä merkitystä on elämällä, jos robotit hoitavat kaikki kotityöt – tai jos ihminen unohtuu yksin kotiin kaikkien älykkäiden laitteiden ympäröimäksi. Tutkimalla arkista, tavallista kulutusta pystytään saamaan selville sellaisia käytäntöjä, joihin suhtaudutaan itsestäänselvyytenä ja jotka muodostavat kontekstin yksilölliselle toiminnalle. Nämä käytännöt pysyvät muuttumattomina, kunnes on joku syy muuttaa niitä. Arkinen, tavallinen kulutus ja siihen liittyvät itsestäänselvyydet samoin kuin kyseenalaistukset ovat muuttuvia.

### 5.3 KUN TEKNOLOGIA JA YMPÄRISTÖ YHTEEN PANNAAN...

Tietoyhteiskuntaa ei nähdä kestävästä kehityksen kumppanina. Tämä tuli esille niin teknologiaoptimististen lapsiperheiden vanhempien ja kokeneiden kuluttajien kuin teknologiakriittisten nuorten kuluttajien keskusteluissa. Vaikka uudesta keittiö-tekniologiasta oltiin kiinnostuneita, keskustelijoiden arkinen järkeily ei löytänyt kulttuurisesti jaettavaa näkemystä siitä, mitä kestävä tietoyhteiskunta voisi tarkoittaa arkisina käytäntöinä keittiössä.

Asennetutkimusten perusteella eurooppalaisia luonnehditaan teknologiaoptimisteiksi. Samoista kyselyistä voi kuitenkin päätellä, että teknologiaoptimismi liittyy ihmisen elämän helpottamiseen, ei ympäristön tilan parantamiseen. Tieteen ja teknologian ei välttämättä nähdä edistävän ympäristön hyvinvointia. Erityisen kriittisesti suhtaudutaan ajatukseen, että teknologinen edistys mahdollistaisi luonnonvarojen ehtymättömyyden. (EORG 2002b.) Samaa ristiriitaista näkemystä tieteen ja teknologian kyvystä ratkaista ympäristöongelmat löytyy myös aineistomme teknologiaoptimisteilta. Heistä vain osa oli osin sitä mieltä, että ympäristöongelmat voidaan ratkaista teknologialla.

Huomionarvoista on kuitenkin se, että kaikissa keskusteluissa nähtiin uusiutuvien energiamuotojen käyttöönottoon tarvittava teknologia myönteisenä. Kärjistäen voidaan sanoa, että kulutuskriittisten nuortenkin mielestä teknologia saa auttaa energiantuotannossa, yleisellä tasolla, mutta ei helpottaa elämää yksilötasolla. Jos kulutuskriittisestä näkökulmasta katsottuna ihmisillä on liikaa erilaisia ”leluja”, mitä olisi teknologian sallittu, toivottu, hyväksytty käyttö? Nuorten mukaan hyvää teknologiaa ovat yksinkertaiset laitteet ilman turhia hienouksia ja vain välttämättömien tavaroiden hankinta. Sekä keskusteluissa keittiön ideaalista että keskustelijoiden listauksissa tuotteiden hankinnoista tulee esille välttämättömyyden kulttuurinen luonne. Myös kriittisen kuluttajan välttämättömyyteen voi kuulua sauvasekoitin, cd- tai dvd-soitin tai kannettava tietokone. Mitä tästä sitten voidaan päätellä suhteessa kestävästä tietoyhteiskuntaan? Tätä voidaan



arvioida ensiksi pohtimalla sitä, kenelle teknologiaa kehitetään. Toiseksi voidaan pohtia sitä, miten kuluttajat ottavat tekniikkaa haltuunsa ja arkipäiväistävät sitä.

Teknologian suunnittelun ja kehittämisen kohderyhmänä pidettiin menestyvien uraihmissen elämäntyyliä. Harvat kokivat itse kuuluvansa kohderyhmään. Tämä saattaa olla syy siihen, miksi teknologisia innovaatioita ei nähty ratkaisuna ympäristöongelmiin. Teknologiafriikin elämäntyyliässä teknologia toimii keinona erottautua eikä siihen yhdistetä ympäristövastuullisia elämänarvoja.

Teknologian hyödyntäminen on monille, varsinkin ei aivan nuorille kuluttajille, itsestään-selvyys, jonka kyseenalaistamista on vaikea hyväksyä. Tästä näkökulmasta teknologiasta ei olla valmiita luopumaan, kun se on arjessa läsnä ja helpottaa elämää. Teknologian nähdään myös mahdollistavan joiltakin osin ympäristöongelmien ratkaisun. Ei siis vastusteta teknologiaa sinänsä vaan kuluttavaa elämäntapaa. Kun teknologia ja ekologia yhdistyvät kuten aurinko- ja tuulienergiassa, radikaaliekologinen vegaanikin voi ehkä hyväksyä sen. Teknologian hyväksyntään liittyy useita erilaisia elämänarvoja kuten yhteisöllisyys, tasa-arvoisuus ja ympäristövastuullisuus. Nuorille (vegaaneille) teknologia ei ole samalla tavoin itsestään selvää kuin muille, ja ekologiset ja eettiset pyrkimykset oikeuttavat kyseenalaistamisen. Samalla myönnetään, että luopuminen ei ole helppoa ja että yksinkertainen teknologiaton elämä voi olla enemmän ideaali kuin käytännössä toteutettava vaihtoehto. Vaikka monet nuoret näkivät henkilökohtaisella tasolla teknologian osaksi ympäristöä kuluttavaa elämäntapaa, esimerkiksi uudet ympäristöystävällisemmät energiamuodot edustivat heillekin toivottavaa kehitystä.

Tietoyhteiskuntakeskustelun sijaan ympäristö- ja teknologiakeskustelun yhdistäminen skenaarioissa toi esiin näkemyksen globaalista vastuusta. Niin nuoret kuin kokeneet kuluttajat ottivat tämän esille. Tegaani- ja nautiskelija-skenaariot eivät ole toteutettavissa kaikkialla, joten seurauksena on epätasa-arvoisuutta tai pikemminkin sen jatkumista. Globaalisuutta korostavissa näkemyksissä viitattiin siihen, että kaikilla ei ole hellaa eikä ole kuin yksi pata ruoanlaittoon. Vaikka nykyistä keittiön ideaalia ei kyseenalaisteta, tulevaisuuden teknologisten innovaatioiden hyväksynnässä globaalilla oikeudenmukaisuudella on merkitystä. Vahvasti teknologiseen kehitykseen perustuvien skenaarioiden toteutumista pidettiin epätodennäköisenä tai ainakin epäoikeudenmukaisena.

Kiinnostava juonne keskusteluissa liittyy siihen, kuinka vahva tietynlainen johdonmukaisuuden vaatimus oli. Keskustelijat kiinnittivät huomiota skenaarioiden ristiriitaisuuksiin, asioihin, jotka heidän mielestään eivät sovi yhteen. Tllaiset ristiriitaisuudet ärsyttivät ja hämmensivät ja saivat jotkut jopa epäilemään skenaariot laatineiden tutkijoiden kompetenssia. Esimerkki tällaisesta koetusta ristiriidasta oli veganismin ja geenitekniikan hyväksynnän yhdistyminen tegaani-skenaariossa. Johdonmukaisuuden vaatimus kertoo siitä, kuinka vahvoja ovat kytkökset nykyhetkeen ja omaan elämään. Asioita, jotka eivät nyt yhdisty, on vaikeaa ellei mahdotonta ajatella yhdessä myöskään tulevaisuudessa. Siitä huolimatta, että skenaariot sijoitettiin tulevaisuuteen, 30 vuoden päähän, keskustelijoille niiden mahdollisuudet tai mahdottomuudet näyttäytyivät nykyhetken kautta. Tätä voidaan pitää arkipäiväisyyden tyypillisenä piirteenä: ihmiset kytkevät uudet asiat oman elämänsä käytäntöihin, oman aikamme ajattelutapoihin ja yhteiskunnalliseen tilanteeseen (vrt. Timonen 2002).

#### 5.4 VALITUN MENETELMÄN RAJAT JA MAHDOLLISUUDET

Tutkimuksessa käytetty menetelmä oli ryhmäkeskustelu yhdistettynä tulevaisuuden visioimiseen. Kysymyksessä on menetelmäkehittely, jonka toimivuutta on syytä arvioida sekä keskustelijoiden – kuluttajien – että tutkijoiden ja tiedon hyödyntäjien näkökulmasta.

Menetelmän ja tutkimusotteen etuna on se, että kuluttajat ovat laitteiden, tuotteiden ja kestävästi tietoyhteiskuntakehityksen suunnittelun kumppaneita. Samalla osallistujilla on mahdollisuus jakaa omia kokemuksia. Mitä vanhemmista ja kokeneemmista osallistujista on kysymys, sitä enemmän keittiötarinat näyttävät heidän oman elämänsä narratiiveina, joissa yhtenä jäsenyyksenä ovat elämäntilanteet ja -tyylit.

Vaikka erilaisiin elämäntyyliin ja niiden toteuttamiseen yhdistyy sekä kulttuurisia että taloudellisia reunaehtoja, on osa tiettyyn elämäntyyliin liittyvistä seikoista valittavissa. Keittiöskenaarioiden välillinen kytkeminen toisistaan poikkeaviin elämäntyyliin oli yritys

kontekstualisoida muutokset. Yhteiskunnalliset ja kulttuuriset muutokset ikään kuin materialisoituivat elämäntyyliin, joissa ne näyttäytyvät tapoina ja käytänteinä. Teknologian hyväksyttävyyttä ei ole irrallinen ilmiö vaan se tapahtuu tiettyssä – kulttuurin, elämäntyylin ja ympäristömuutosten – kontekstissa.

Periaatteessa valittu ote mahdollistaa aktiivisen ja luovan osallistumisen, mutta on myös syytä tarkastella valitun menetelmän ja tutkimusotteen rajoituksia. Ensiksi tutkimuksen arvioinnin yhteydessä on pohdittava, minkälainen on tutkimuksen (välittämä) kuluttajakuva. Toiseksi on arvioitava skenaarioiden roolia ja luonnetta.

Kuluttajat nähdään toimijoina, teknologian käyttäjinä perinteisen käyttäjätutkimuksen mukaisesti, mutta toisaalta heidät voidaan myös ajatella yhteiskunnallisina vaikuttajina, jotka tuovat esiin yhteiskunnan sitä sosiaalista järjestystä, johon uusi teknologia ja uudet toimintatavat tulevat asettumaan osaksi. Silti ei ole aivan selvää, kenen ääntä kuuntelemme ja miten. Tutkimukseen osallistuneet kuluttajat ovat myös yksilöitä, jotka oli värvätty Kuluttajatutkimuskeskuksen kuluttajapaneelistä. He ovat olleet siis alun perin kiinnostuneita kuluttaja-asioista sekä halukkaita osallistumaan niitä käsitteleviin tutkimuksiin. He ovat ikään kuin ”asiantuntijakuluttajia”, joilla on myös omia tavoitteita ja syytä osallistua keskusteluihin.

Jälkeenpäin arvioiden skenaarioihin sisällytettiin melko runsaasti erilaisia ulottuvuuksia, joiden kokonaisvaltainen haltuunotto ei ollut osallistujille mahdollista suhteellisen lyhyen, enintään kaksituntisen ryhmäkeskustelun puitteissa. Sekä ryhmäkeskustelumenetelmän että skenaario-otteen valinta ovat tietenkin ohjanneet aineiston muotoutumista. Voikin olla, että toisenlaisten ulottuvuuksien esiintuominen olisi tuottanut toisenlaisia painotuksia tuloksiin. Silti pyrkimys kontekstualisoida tutkimusongelma johonkin kuluttajille läheiseen elämänalueeseen tai ilmiöön edellytti, että skenaarioissa on riittävästi arkisen elämän käytänteisiin liittyviä konkreettisia liittymäkohtia. Skenaariot eivät voi olla liian abstrakteja.

Skenaarioihin liittyikin lähtökohtaisesti tulkinnan monikerroksellisuus. Ensiksi tutkijat ovat rakentaneet aikaisemman tutkimuksen tulkintaan perustuvia skenaarioita, joita keskustelijat kuluttajien roolissa ovat tulkinneet. Olisiko mahdollisesti niin, että keskustelijat olisivat olleet visionäärisempiä, jos skenaariot eivät olisi ohjanneet keskustelua? Toisaalta skenaariot toimivat myös provokaattoreina ja ärsykeinä, jotka kutsuvat ottamaan kantaa. Silti tulevaisuudessa olisi samanlaista asetelmaa käytettäessä pohdittava, miten keskustelijoita voisi rohkaista vielä kyseenalaistamaan skenaariot esittämällä niille vaihtoehtoisia ratkaisuja. Samalla voi tietenkin miettiä sitä, olisiko pyrittävä konsensukseen vai vaihtoehtoisuuteen tulevaisuutta pohdittaessa.

Menetelmällisestä kiinnostavuudesta huolimatta pidemmälle menevät johtopäätökset teknologian ja ympäristötietoisuuden kohtaamisen rajapinnoista kuluttajien arkielämässä tarvitsisivat tuekseen toisenlaisten aineistojen rinnakkaisanalyysia. Toisaalta ajatus visionäärisestä vuoropuhelusta teknologian arvioinnissa ja tulevaisuuden kulutuksen ennakoimisessa sisältää kiinnostavia mahdollisuuksia teknologisten innovaatioiden haltuunoton ja kestävä kehityksen ajatuksen yhdistämisestä tavalla, joka ottaa huomioon sekä maallikoiden että asiantuntijoiden näkemykset toivottavista kehityskuluista.

# LÄHTEET

- Abildgaard, Anne, Kaergaard Henrik, Petersen, Marchen Vinding & Trong, Maj Dang (2000) Proposal for a common Nordic IPP. Volume 1. Background documents for a Nordic IPP-meeting in Saltsjöbaden 9-10 February in the year 2000. Copenhagen: TemaNord 505.
- Cerf, Vinton G. (1997) When they're everywhere. Teoksessa: Denning, Peter J. & Metcalfe, Robert M. (toim.) Beyond calculation. The next fifty years of computing. New York: Springer-Verlag.
- Charter, Martin, Young, Alex, Kielkiewicz-Young, Aleksandra & Belmane, Inga (2001) Integrated product policy and eco-product development. Teoksessa: Charte, Martin ja Tischner, Ursula (toim.) Sustainable solutions. Developing products and services for the future. Scheffiled: Greenleaf. s. 98–117.
- Dertouzos, Michael (1997) What will be? How the new world of information will change our lives. New York: Harper Edge.
- EC (European Commission) (2001) Vihreä kirja yhdenntetystä tuotepolitiikasta. Euroopan yhteisön komissio 2001-68 lopullinen. Saatavissa [www-osoitteesta: http://europa.eu.int/eur-lex/fi/com/gpr/2001/com2001\\_0068fi01.pdf](http://europa.eu.int/eur-lex/fi/com/gpr/2001/com2001_0068fi01.pdf).
- Eliintarviketeollisuusliitto ry (2002) Tilastokatsaus kevät 2002. Saatavissa [www-osoitteesta: http://www.etl.fi/tilastot/pdf/Tkats2002.pdf](http://www.etl.fi/tilastot/pdf/Tkats2002.pdf).
- EORG (European Opinion Research Group) (2001) Europeans, science and technology. Eurobarometer 55.2. Saatavissa [www-osoitteesta: http://europa.eu.int/comm/public\\_opinion/archives/eb/ebs\\_154\\_en.pdf](http://europa.eu.int/comm/public_opinion/archives/eb/ebs_154_en.pdf).
- EORG (European Opinion Research Group) (2002a) Eurobarometer on biotechnology (2002) Technical annex to accompany report "Europeans and biotechnology in 2002". Saatavissa [www-osoitteesta: http://europa.eu.int/comm/public\\_opinion/archives/eb/ebs\\_177\\_en.pdf](http://europa.eu.int/comm/public_opinion/archives/eb/ebs_177_en.pdf).
- EORG (European Opinion Research Group) (2002b) The Attitudes of Europeans towards the environment. Eurobarometer 58.0. Saatavissa [www-osoitteesta: http://europa.eu.int/comm/public\\_opinion/archives/eb/ebs\\_180\\_en.pdf](http://europa.eu.int/comm/public_opinion/archives/eb/ebs_180_en.pdf).
- Featherstone, Mike (1991) Consumer culture and postmodernism. London: Sage.
- Fontana, Andrea & Frey, James (1998) Interviewing. The Art of science. Teoksessa: Denzin, Norman ja Lincoln, Yvonne (toim.) Collecting and interpreting qualitative materials. Thousand Oaks and London: Sage. s. 47–78.
- Glaser, Barney & Strauss, Anselm (1967) The discovery of grounded theory – strategies for qualitative research. New York: Aldine de Gruyter.
- Green, Judith & Hart, Laura (1999) The Impact of context on data. Teoksessa: Barbour, Rosaline & Kitzinger, Jenny (toim.) Developing focus group research. London: Sage. s. 21–35.
- Gronow, Jukka & Warde, Alan (toim.) (2001a) Ordinary consumption. London: Routledge.
- Gronow, Jukka & Warde, Alan (2001b) Introduction. Teoksessa: Gronow, Jukka & Warde, Alan (toim.) Ordinary consumption. London: Routledge. s. 1–8.
- Gronow, Jukka & Warde, Alan (2001c) Epilogue: conventional consumption. Teoksessa: Gronow, Jukka & Warde, Alan (toim.) Ordinary consumption. London: Routledge. s. 219–231.
- Haila, Yrjö & Jokinen, Pekka (toim.) (2001) Ympäristöpolitiikka. Mikä ympäristö, kenen politiikka. Jyväskylä: Vastapaino.
- Hankonen, Johanna (1994) Lähiöt ja tehokkuuden yhteiskunta. Tampere: Otatieto Oy & Gaudeamus kirja.

- Heiskanen, Eva & Timonen, Päivi (2003) Kohti kestävästä tietoyhteiskuntaa? Päivittäistavaroiden verkkokaupan osallistuvan ja rakentavan teknologian arvioinnin kokeilu. Helsinki: Kuluttajatutkimuskeskuksen julkaisuja 8.
- Hellemaa-Hautamäki, Liisa (1999) Suomalaisen keittiön ihanuus. Meidän talo 7, 8–10.
- Hyvönen, Kaarina (2003) Ruokaa netissä. Sähköinen päivittäistavarakauppa kuluttajien arjessa. Helsinki: Kuluttajatutkimuskeskuksen julkaisuja 10.
- Hämeri, Kaarlo (toim.) (1992) Energia ja ympäristö – mitä jätät huomiselle? Kauppa- ja teollisuusministeriön energiansäästö- ja ympäristötiedotus. Helsinki: Mfka-kustannus.
- Immonen, Olli (1993) Nainen parempaa maailmaa rakentamassa. Arkkitehti 4/5, 62–63.
- INRA (European Network of Market and Public Opinion Research Agencies) (2000a) The Europeans and biotechnology. Eurobarometer 52.1. Saatavissa [http://europa.eu.int/comm/public\\_opinion/archives/eb/ebs\\_134\\_en.pdf](http://europa.eu.int/comm/public_opinion/archives/eb/ebs_134_en.pdf).
- INRA (European Network of Market and Public Opinion Research Agencies) (2000b) Measuring information society. Analytical report. Eurobarometer 53. Saatavissa [www-osoitteesta: http://europa.eu.int/comm/public\\_opinion/archives/eb/ebs\\_141\\_en.pdf](http://europa.eu.int/comm/public_opinion/archives/eb/ebs_141_en.pdf).
- Jalas, Mikko (2001) Dematerialization and structural changes through service propositions and research approaches. Teoksessa: Heiskanen, Eva, Halme, Minna, Jalas, Mikko, Kärnä, Anna & Lovio, Raimo (toim.) Dematerialization: The Potential of ICT and services. Helsinki: The Finnish Environment 533. s. 37–58.
- Kahilainen, Juha (2000) Kohti kestävästä verkostoyhteiskuntaa: kestävä kehitys ja tietoyhteiskunta. Helsinki: Ympäristöministeriön raportti n:o 409.
- Kasemir, Bernd, Behinger, Jeanette, De Marchi, Bruna, Deuker, Christoph, Dürrenberger, Gregor, Funtowicz, Silvio, Gerger, Åsa, Giaoutzi, Maria, Haffner, Yvonne, Nilsson, Måns, Querol, Christina, Schüle, Ralf, Tabara, David, van Asselt, Marjolein, Vassilarou, Demetra, Willi, Nicole & Jaeger, Carlo (1997) Focus groups in integrated assessment: The ULYSSES pilot experience. Darmstadt University of Technology: ULYSSES WP 4.
- Kasemir, Bernd, Jaeger, Carlo & Jäger, Jill (2003) Citizen participation in sustainability assessment. Teoksessa: Kasemir, Bernd, Jäger, Jill, Jaeger, Carlo & Gardner, Matthew (toim.) Public participation in sustainability science. Cambridge: Cambridge University Press. s. 3–36.
- Kitzinger, Jenny & Barbour, Rosaline S. (1999) Introduction: the challenge and promise of focus groups. Teoksessa Barbour, Rosaline S. & Kitzinger, Jenny (toim.) Developing focus groups research. London: Sage. s. 1–20.
- Kivisaari, Sirkku & Lovio, Raimo (2000) Tuottajan, käyttäjän ja yhteiskunnan vuorovaikutus teknologian muutoksen suuntaajan. Teoksessa: Lemola, Tarmo (toim.) Näkökulmia teknologiaan. Helsinki: Gaudeamus. s. 218–238.
- Koistinen, Katri & Vaittinen, Risto (1997) Päivittäistavarakaupan rakenne ja keskittyminen. Helsinki: Kuluttajatutkimuskeskuksen julkaisuja 7.
- Koskinen, Ilpo, Niva, Mari & Timonen, Päivi (1998) Ydinjätteen loppusijoituslaitoksen mahdolliset vaikutukset kuluttajien valintoihin ja loppusijoituspaikkakunnan tuotteiden menekkiin markkinoilla. Helsinki: Posiva 17.
- Kotro, Tanja and Pantzar, Mika (2002) Product development and changing cultural landscapes – is our future in “snowboarding”? Design Issues 18, 30–45.
- Lehtilä, Antti & Syri, Sanna (2003) Suomen energiajärjestelmän ja päästöjen kehitysarvioita. Climtec-ohjelman skenaariotarkastelu. VTT tiedotteita 2196. Saatavissa [www-osoitteesta: http://www.inf.vtt.fi/pdf/tiedotteet/2003/T2196.pdf](http://www.inf.vtt.fi/pdf/tiedotteet/2003/T2196.pdf).
- Lunt, Peter & Livingstone, Sonia (1996) Rethinking the focus group in media communications research. Journal of Communication 46, 79–98.

- Lury, Cecilia (1996) *Consumer culture*. Cambridge: Polity Press.
- Marjanen, Heli (1998) *Kaupan sijainti ja saavutettavuus. Keskeisiä raportteja pähkinänkuoressa*. Helsinki: Kuluttajatutkimuskeskuksen julkaisuja 11.
- MMM (2002) *Elintarviketalouden reunaehdot vuoteen 2030 mennessä*. ETU 2030. Helsinki: Maa- ja metsätalousministeriön julkaisuja 9.
- Morgan, David. (1988) *Focus groups as qualitative research*. *Qualitative Research Methods* Vol. 16. Newbury Park, CA: Sage.
- Mäenpää, Ilmo & Juutinen, Artti (2000) *Luonnonvarojen kokonaiskäyttö Suomessa*. Helsinki: Ympäristöministeriön Ekotehokas Suomi-projektin yhteenveto.
- Mäenpää, Ilmo (1998) *Kansantalous, energia ja päästöt*. Helsinki: Tilastokeskus, Ympäristö 1.
- Mäkelä, Johanna (2002) *Syömis- ja rakennus- ja kulttuurinen vaihtelu*. Helsinki: Kuluttajatutkimuskeskus.
- Niva, Mari & Jauho, Mikko (1999) *Ruoan ja lääkkeen välimaastossa. Funktionaalisia elintarvikkeita koskevat käsitykset ja julkinen keskustelu*. Helsinki: Kuluttajatutkimuskeskuksen julkaisuja 2.
- Niva, Mari, Mäkelä, Johanna & Piironen, Sanna (2003) *Kotimaisia marjoja ja kasvistanoleja. Terveysvaikutteisten elintarvikkeiden hyväksyttävyyden tutkimus Suomessa*. Helsinki: Kuluttajatutkimuskeskuksen julkaisuja 9.
- Nurmela, Juha (1993) *Kotitalouksien energian kokonaiskulutus 1990*. Helsinki: Tilastokeskuksen tutkimuksia 204.
- Oksanen-Särelä, Katja & Pantzar, Mika (2001) *Smart Life, Version 3.0: Representations of everyday life in future studies*. Teoksessa: Gronow, Jukka ja Warde, Alan (toim.): *Ordinary consumption*. London: Routledge. s. 199–218.
- Pantzar, Mika (1991) *A Replicative perspective on evolutionary dynamics. The Organizing process of the US economy elaborated through biological metaphor*. Helsinki: TTT:n tutkimuksia 37.
- Pantzar, Mika (1996) *Kuinka teknologia kesytetään? Kulutuksen tieteestä kulutuksen taiteeseen*. Helsinki: Tammi.
- Pantzar, Mika (2000) *Tulevaisuuden koti. Arjen tarpeita keksimässä*. Helsinki: Otava.
- Pantzar, Mika (2003) *Tools or toys – Inventing need for domestic appliances in postwar and postmodern Finland*. *Journal of Advertising* 32, 83–93.
- Patton, Michael (1990) *Qualitative evaluation and research methods*. Newbury Park, CA: Sage.
- Pehkonen, Irmeli (1999) *Tulevaisuuden keittiö – selvitys keittiön elinkaaresta*. Helsinki: Työtehoseuran kotitalousosaston tutkimusraportti.
- Pollner, Melvin (1987) *Mundane reason. Reality in everyday and sociological discourse*. Cambridge, CA: Cambridge University Press.
- Rukko, Leena (1983) *Näin luotiin perusteet tehdasvalmisteisille keittiökalusteille*. *Teho* 11–12, 34–36.
- Ruokatieto (2001) *Espoo: Suomen Gallup, Elintarviketieto Oy*.
- Saarikangas, Kirsi (1993) *Model houses for modern families. Gender, ideology and modern dwelling. The Type-planned houses of the 1940s in Finland*. Helsinki: SHS, *Studia Historica* 45.
- Sarantola-Weiss, Minna (1997) *Rumaa vai raikasta – 70-luku olohuoneessa*. Teoksessa: Koskijoki, Maria (toim.) *Kotikaduilla – kaupunkilaiselämää 1970-luvun Helsingissä*. Helsinki: Edita. s. 194–203.

- Schütz, Alfred. (1943/1971) The Problem of rationality in the social world. In Collected papers II: Studies in social theory. Johdanto ja toimitus Arvid Brodersen. The Hague, The Netherlands: Martinus Nijhof. s. 64–88.
- Schütz, Alfred. (1945/1990) On Multiple realities. Teoksessa: Collected Papers I: The Problem of social reality. Johdanto ja toimitus Maurice Natanson. Dordrecht, The Netherlands: Kluwer Academic Publishers. s. 207–259.
- Smith, Derek & Berkhout, Frans. (2000) Developing the foundation for integrated product policy in the EU. Report by Ernst & Young. Executive summary. DG Environment, European Commission. Saatavissa [www-osoitteesta: http://europa.eu.int/comm/environment/ipp/ipp\\_devrep.pdf](http://europa.eu.int/comm/environment/ipp/ipp_devrep.pdf).
- Southerton, Dale (2001) Ordinary and distinctive consumption; or a kitchen is a kitchen is a kitchen. Teoksessa Gronow, Jukka & Warde, Alan (toim.) Ordinary consumption. London: Routledge. s. 159–177.
- Suomen tilastollinen vuosikirja 2000 (2001) Helsinki: Tilastokeskus.
- Tanskanen, Eero (1997) Suomalaiset ja ympäristö kansainvälisestä näkökulmasta. Helsinki: Tilastokeskuksen tutkimuksia 225.
- Timonen, Päivi (2002) Pyykillä – arkinen järkeily ja ympäristövastuullisuus valinnoissa. Helsinki: Kuluttajatutkimuskeskus.
- Timonen, Päivi, Heiskanen, Eva, Jalas, Mikko & Niva, Mari (2001) Immateriaalisen tuotekulttuurin edellytykset – teknologian arviointia ympäristö- ja kuluttajanäkökulmasta. Helsinki: Kuluttajatutkimuskeskuksen työselosteita ja esitelmää 62.
- Warde, Alan (2002) Production, consumption and 'cultural economy'. Teoksessa: DuGay, Paul & Pryke, Michael (toim.) Cultural economy. London: Sage. s.185–200.
- Varjonen, Johanna (2001) Elämyksiä, terveyttä, vaihtelua – 2000-luvun ruokatottumukset. Helsinki: Kuluttajatutkimuskeskuksen julkaisuja 3.
- Varjonen, Johanna (2001) Trendejä vai kaaosta. Ruokatottumusten ja ruokatalouden hoidon muutokset 1980- ja 1990-luvuilla Helsinki: Kuluttajatutkimuskeskuksen julkaisuja 2.
- Weaver, Paul, Jansen, Leo, van Grootveld, Geert, van Spiegel, Egbert & Vergragt, Philip (2000) Sustainable technology development. Sheffield: Greenleaf

## LIITE 1: Tulevaisuuden keittiö -skenaarioiden taustaineistoa

### OSA 1. TYÖPAJAT, SEMINAARIT, KONFERENSSIT

Workplace of the Future -seminaari TaiKissa 27.5.2002

Seminaariaineisto [http://www.uiah.fi/futurehome/html/seminaarit/workplaceoffuture\\_27052002/](http://www.uiah.fi/futurehome/html/seminaarit/workplaceoffuture_27052002/)

The City in a Garden: Producing and Consuming Food in the New Millenium. Joint Annual Meetings of the Association for the Study of Food and Society & The Agriculture, Food and Human Values Society, Chicago 13.–16.6.2002

Consumers and Families as Market Actors. International Household & Family Research Conference, Helsinki 17.–20.7.2002

Responsibility under uncertainty – science, technology and accountability. European Association for the Study of Science and Technology, York 31.7.–3.8.2002

Eurooppalaisen tietoyhteiskuntakehityksen eEurope 2002 Suomen seminaari, jossa pohdittiin eri toimijoiden mahdollisuuksia osallistua sosiaalisesti kestävä kehityksen luomiseen. Helsinki, 21.1.2003.

Kodin tulevaisuusverstaas 5.2.2003. Järjestäjänä Helsingin yliopiston kotitalous- ja käsityötieteiden laitos ja Työtehoseura. Työpajassa oli aamupäivän aikana kodin tulevaisuutta käsitteleviä luentoja, jonka jälkeen iltapäivän aikana työskenneltiin työryhmissä pohtien mm. keittiön tulevaisuutta. Keittiöryhmään osallistui keittiötekniologiaa valmistavia yrityksiä ja laitteiden, koneiden ja keittiösuunnittelun myyjiä, alan opiskelijoita, opettajia ja tutkijoita.

Hyvinvointitekniologia 2015 -työpaja 15.5.2003. Tilaisuuden järjestäjänä oli Tekes. Tilaisuus koostui neljästä moduulista, joissa kaikissa pohdittiin hyvinvointitekniologian trendejä vuonna 2015 (a) arkkitehtuurin, suunnittelun ja median, (b) terveysvaikutteisten elintarvikkeiden, (c) telelääketieteen ja (d) terveyden monitoroinnin ja liikunnan näkökulmasta. Tilaisuuteen osallistui noin 40 henkilöä alan yrityksistä, tutkimuslaitoksista sekä valtion hallinnosta.

### OSA 2. TULEVAISUUDEN KEITTIÖÖN LIITTYVÄÄ TUTKIMUSTA

Tulevaisuuden keittiöön liittyvien informaatio- ja kommunikaatioteknologisten innovaatioiden sekä kulutuksen ympäristövaikutuksiin liittyvien tavoitteiden selvittämiseksi kävimme läpi meillä olevaa tutkimusta seuraavissa yliopistoissa, tutkimuslaitoksissa, tutkimusohjelmissa sekä Internetissä olevissa portaaleissa:

#### **Ympäristö- ja teknologiatutkimus**

Valtion tekninen tutkimuskeskus VTT, informaatiotekniologian kehitysteemat. Informaatiotekniikan ja telekommunikaation nopea ja laaja-alainen kehitys, ympäristönäkökohtien huomioiminen kaikessa toiminnassa sekä tuotteiden ja järjestelmien tehokkuuden ja joustavuuden lisääminen ja riskien vähentäminen ovat maailmanlaajuisia kehitystrendejä. <http://www.vtt.fi/vtt/tutkimus/teknologiateemat.htm>

VTT, älykkään tulevaisuuden kodin tutkimus. Vuorovaikutteisen älykkään kodin tutkimusta liittyen tulevaisuuden käyttöliittymätekniikoihin, tulevaisuuden kodissa tarvittaviin ohjelmistoalusta-, resurssi-, hajautus- ja verkostoratkaisuihin. <http://www.vtt.fi/ele/projects/iie/>

Taideteollinen korkeakoulu – Future Home. Tulevaisuuden koti – future home – on tutkimus- ja kehityshanke, jossa haetaan parempaa laatua arkielämään ja kehitetään uutta teknologiaa käyttäjakeskeisesti. <http://www.uiah.fi/futurehome/html/tutkimus.html>

TaiKin Älykäs tuote- tutkimusryhmä keskittyy älykkäiden tuotteiden käyttöliittymiin ja käytettävyyteen. <http://smart.uiah.fi/home/index.html>

Iso-Britannian kansallinen virtuaalisen yhteiskunnan tutkimusohjelma, jossa keskitytään informaatio- ja kommunikaatioteknologian sosiaalisiin vaikutuksiin.  
<http://virtualsociety.sbs.ox.ac.uk/intro.htm>

Oxford Internet Institute on Oxfordin yliopiston monitieteinen Internetin tutkimuskeskus, jossa tutkitaan Internetin sosiaalisia, taloudellisia, juridisia ja eettisiä vaikutuksia.  
<http://www.oii.ox.ac.uk/>

The center for sustainable design on isobritannialainen tutkimuskeskus, jonka tavoitteena on edistää kestävään tuotekehitykseen liittyvää tiedotusta ja tutkimusta. He järjestävät aiheeseen liittyviä työpajoja ja konferensseja sekä tutkivat ja konsultoivat yrityksiä ekologisesta tuotesuunnittelusta. <http://www.cfsd.org.uk/about/index.html>

Iso-Britannian standardisointijärjestön ja tulevaisuusfoorumien yhteishanke, jota rahoittaa paikallinen kauppa- ja teollisuusministeriö. Tavoitteena on integroida kestävä kehitys asioita osaksi yritysten toimintaa luomalla standardeja.  
<http://www.projectsigma.com/SIGMAProject/Default.asp>

Swedish Institute for Ecological Sustainability. Tiedotuskeskus, jonka tavoitteena on lisätä ymmärrystä ekologisesta kestävydestä ja integroida ekologinen kestävyys osaksi yhteiskuntaa. Kertoo parhaista käytännöistä ja paikallisista projekteista. <http://www.ieh.se/eng/>

International Institute for Industrial Environmental Economics at Lund University. Lundin yliopiston tutkimuskeskus IIIIEE on koulutus- ja tutkimusyksikkö, jossa on keskitytty kestävä kehityksen käytäntöihin kuten ekologiseen tuotekehitykseen yhdessä ruotsalaisten yritysten kanssa. <http://www.iiiee.lu.se/>

Chalmers University of Technology and Göteborg University; Center for Environment and Sustainability. <http://www.miljo.chalmers.se/english/research.htm>

Alliance for Global Sustainability. Yhteenliittymässä ovat mukana seuraavat yliopistot: MIT, Chalmers, Swiss federal institute of technology Zurich ja University of Tokio). Laajaa ja monitieteellistä tutkimusta yhteistyössä yritysten kanssa. Tulevaisuuden keittiön kannalta kiinnostavaa oli tuotannon prosessien ekotehokkuuteen liittyvä tutkimus.  
<http://www.globalsustainability.org>

Wuppertal Institute for Climate, Environment, Energy. Saksalainen monitieteinen tutkimuskeskus, jonka tavoitteena on ratkaista kestävä kehityksen ongelmia lähestyen niitä erityisesti ekologisen tuotekehityksen ja kestävä kulutuksen näkökulmista.  
<http://www.wupperinst.org/Sites/divisions.html>

ERCIM - the European Research Consortium for Informatics and Mathematics. Euroopan yhteisön rahoittama tutkimuskonsortio, jonka tavoitteena on lisätä tutkimuksen ja teollisuuden yhteistyötä. Julkaisevat nettilehteä ERCIM News neljä kertaa vuodessa. Lehdessä käsitellään teemoittain uutta informaatioteknologian tutkimusta ja sen sovellutuksia. Suomesta yhteistyötahona on VTT. Tulevaisuuden keittiön kannalta mielenkiintoisia teemanumeroita olivat October 2001 (ambient intelligence), July 2001 (human computer interaction), July 2000 (robotics), April 2000 (web technologies), January 2000 (control and system theory).  
<http://www.ercim.org/index.html>

### OSA 3. TULEVAISUUDEN KEITTIÖIHIN LIITTYVIÄ TEKNOLOGIAYRITYKSIÄ

Käytiin tutustumassa sellaisten kodinkoneita valmistavien yritysten kotisivuihin ja markkinointiin, jotka ovat aktiivisesti olleet mukana mm. eurooppalaisessa tuotepoliittisessä keskustelussa.

Philips. Philipsin mainonnassa muotoilu ja kestävyys ovat vahvasti esillä. Philips korostaa että tulevaisuus tehdään tämän päivän päätöksissä. Heillä on julkiset kestävä kehityksen ohjeet tuotesuunnittelijoille vuodelta 2000. Tulevaisuusskenaarioissa korostetaan laatua määrän sijaan ja tarjotaan ratkaisuja tarpeisiin – ei tuotteita. <http://www.design.philips.com>

Panasonic. Panasonicin kotisivuilla on esitelty mm. tulevaisuuden elämäntyylien keittiötä, olohuonetta ja kylpyhuonetta. Esittelyä on jäsennetty käsitteillä tieto, oppiminen, luominen, rentoutuminen ja nautinto. <http://www.panasonic-center.com/en/public/digitalnetwork.html>



Electrolux. Electroluxin ympäristöpainotukset ovat samansuuntaisia Philipsin kanssa. Ympäristöön yhdistetään vähäinen energian- ja vedenkulutus sekä materiaalien valinnan vaikutus ympäristöön. Elinkaarijatteluun viitataan korostamalla laitteiden käytön merkitystä. <http://www.electrolux.se>

Upo kodinkoneet. Upon kotisivuilla ympäristöasiat tuodaan esiin ympäristösertifikaatin esittelyn muodossa. Kerrotaan että Upon kodinkonetehtaille on ensimmäisten joukossa myönnetty ISO 14001 -ympäristösertifikaatti, joka mahdollistaa ympäristöasioiden jatkuvan ja tehokkaan seurannan. <http://www.upo.fi/>

#### OSA 4. TILASTOTIETOJA KOTITALOUKSIEN MATERIAALISESTA KULUTUKSESTA JA ELINTARVIKKEIDEN KULUTUKSESTA

**Taulukko 1. Kotitalouksien kestopavaroitten omistus 1966–2003 (Lähde Tilastokeskus kotitaloustiedustelu/kulutustutkimus, [http://www.stat.fi/tk/el/kulutustutkimus/kulutust\\_t4\\_1.html](http://www.stat.fi/tk/el/kulutustutkimus/kulutust_t4_1.html)).**

Kestotavara	1966	1971	1976	1981	1985	1990	1995	1998	2001/02	2003*)
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Väritelevisio	..	..	24	48	74	90	95	96	96	..
Videonauhuri	..	..	..	..	15	45	61	67	71	77
CD-soitin	..	..	..	..	..	11	36	56	69	79
Mikrotietokone	..	..	..	..	..	8	19	30	47	58
Pelikone	..	..	..	..	..	9	13	14	..	21
Jääkaappi	44	74	93	94	96	96	97	97	..	..
Pakastin	1	7	40	54	70	78	83	85	87	..
Mikroaaltouuni	..	..	..	..	..	52	72	78	84	..
Pesukone	53	61	74	71	67	80	83	83	87	..
Astianpesukone	..	1	5	10	17	33	41	43	50	..
Pölynimuri	48	63	86	88	93	96	..	..	..	..
Lankapuhelin	38	48	73	78	87	94	91	83	74	64
Matkapuhelin	..	..	..	..	..	7	18	60	82	92
Internet-yhteys kotona	..	..	..	..	..	..	7	16	32	43
Auto	31	43	55	54	59	66	69	65	68	75
Moottori- tai purjevene	..	..	13	12	14	15	12	14	16	

**Taulukko 2. Elintarvikkeiden kulutus henkeä kohden 1966–1998.**  
**(Lähde Tilastokeskus kotitaloustiedustelu/kulutustutkimus,**  
**[http://tilastokeskus.fi/tk/el/kulutustutkimus/kulutust\\_tilastot2.html](http://tilastokeskus.fi/tk/el/kulutustutkimus/kulutust_tilastot2.html)).**

Elintarvikkeet -		1966	1971	1976	1981	1985	1990	1998
Jauhot, ryynit, hiutaleet -	kg	56,9	37,3	35,9	32,1	27,0	22,9	18,2
Makaroni, spagetti -	kg	1,0	1,1	1,3	1,5	1,5	1,7	3,2
Tuore liha	kg	17,8	20,4	23,1	23,7	22,4	20,1	24,0
Makkara	kg	12,7	17,0	21,9	20,6	19,8	17,6	16,6
Lihäsäilykkeet ja -eineket -	kg	2,1	3,8	4,3	5,4	6,5	8,4	11,1
Tuore ja pakastettu kala <i>h</i>	kg	6,4	7,3	7,8	8,7	7,7	9,0	7,4
Maito	l	227,7	207,2	204,6	186,5	163,3	141,5	120,6
Viili, jogurtti, maitorahka ym.	l	1,7	9,1	10,7	11,5	13,1	16,2	22,4
Juusto	kg	3,3	3,8	5,3	7,0	8,3	10,0	13,2
Voi ja muut kiinteät rasvat	kg	19,7	16,8	16,4	15,7	13,7	11,8	10,5
Tuoreet hedelmät	kg	24,0	30,9	40,1	44,6	40,6	40,6	40,5
Marjat	l	11,0	17,0	19,4	22,0	23,1	18,3	23,0
Tuoremehut ja -juomat	l	..	..	9,6	15,6	9,1	15,0	24,9
Tuoreet kasvikset <i>s</i>	kg	15,0	17,5	21,0	26,3	25,8	26,8	30,0
Perunat	kg	84,4	70,9	59,3	57,3	49,2	39,1	39,0
Perunatuotteet	kg	1,1	0,1	0,2	0,4	1,0	2,3	4,5
Virvoitusjuomat	l	9,6	18,5	19,5	18,0	20,0	24,5	27,3

## LIITE 2: Tutkijaryhmän kuvaukset neljästä eri elämäntyylistä tulevaisuudessa

Taulukko 1. Tutkijaryhmän kuvaus elämäntyylistä ”tegaani”.

<b>Kuka</b>	<p>Hänen elämäntyyliinsään yhdistyvät myönteinen suhde teknologiaan ja veganismi, eli hän ei syö mitään eläinkunnan tuotteita.</p> <p>Hän arvioi laajasti ja yksityiskohtaisesti elämäntyyliinsä aiheuttamia haitallisia ympäristövaikutuksia ja ottaa kulutuksensa aiheuttamat ympäristöhaitat nämä huomioon kulutuksessaan.</p> <p>Hän on edelläkävijä teknologian käyttäjänä.</p>
<b>Ateriat</b>	<p>Tässä elämäntyyliissä ruoka ja syöminen eivät ole erityisen tärkeitä seikkoja eivätkä he itse valmista aterioita raaka-aineista lähtien vaan he käyttävät runsaasti valmisruokia.</p> <p>Hän on edelläkävijä ja kiinnostunut kokeilemaan erilaisia keittiöön ja ruokaan liittyviä teknologisia innovaatioita.</p> <p>Hän on vegaani.</p>
<b>Teknologia</b>	<p>He ovat edelläkävijöitä niin teknologian hyödyntäjinä kuin kulutuksen aiheuttamien ympäristöhaittojen vähentäjinä.</p> <p>Ruokaan ja syömiseen liittyviä ympäristöhaittoja arvioidaan laajasti.</p> <p>Koska hän syö usein valmisruokia ja niiden energian- ja materiaalienkulutus jakautuu laajasti tuotteiden koko elinkaarelle, hän käyttää monipuolisesti informaatioteknologiaa arvioidessaan eri vaihtoehtojen aiheuttamia ympäristöhaittoja.</p> <p>Tuotteiden valmistajat ja kauppiat suuntaavat hänelle uutuuksia esitteleviä mainoksia ja tuote-esittelyjä mm. geneettisesti muunnelluista ruuista, funktionaalisista aterioista ja sienten kotikasvatuspalveluista.</p> <p>Hänen keittiössä käytetään, hyödynnetään uusiutuvia energianlähteitä kuten aurinkoenergiaa niin valmisruokien lämmitykseen kuin elintarvikkeiden kylmäsäilytykseen.</p>
<b>Keittiö</b>	<p>Heidän keittiötään voisi luonnehtia nimellä ”aktiivinen keittiö”.</p> <p>Keittiön toiminta perustuu verkottumiseen, jonka muodostavat keittiön laitteet, tietoverkon kautta yhteydet eri tietokantoihin, tuotteiden valmistajiin ja myyjiin.</p> <p>Keittiö oppii tehdyistä päätöksistä eikä keittiön käyttäjän tarvitse itse puuttua kaikkiin yksityiskohtiin kuten ruokavaraston täydentämiseen tai kotona kasvatettavien sienten kasteluun.</p> <p>Keittiön ”moderni” ulkonäkö ja koneiden viimeistelty estetiikka ovat heille tärkeitä asioita.</p> <p>Keittiö poikkeaa nykykeittiöistä ollen viherolohuoneen ja laboratorion yhdistelmä.</p> <p>Ruokailu tapahtuu oleskelun yhteydessä.</p>

**Taulukko 2. Tutkijaryhmän kuvaus elämäntyylistä ”keräilijät”.**

<b>Kuka</b>	Tämä on hahmotelma elämäntyylistä, jossa yhdistyvät radikaali ekologisuus ja teknologianvastaisuus ja yhteisasuminen. Tällä elämäntavalla pyritään kyseenalaistamaan vallitsevia ja itsestäänselvyyksinä pidettyjä elämäntyyliä ja näyttämään, että materiaalien kulutus on liiallista. Tässä elämäntyyliässä talouden muodostaa ryhmä aikuisia ja joilla voi myös olla lapsia.
<b>Ateriat</b>	He syövät paljon viljatuotteita, perunaa ja kasviksia. Lihansyöntiä vältetään turvallisuussyistä. Tässä elämäntyyliässä ruoka hankitaan pääasiassa keräilemällä muiden hylkäämiä raaka-aineita ja tuotteita tai vaihtamalla omaa osaamista ruokaan. Jos ruokaa on paljon, niin se jaetaan muiden kanssa. Ruuan hankintaan, valmistukseen ja ateriointiin kuluu paljon aikaa. Ruokaa kypsennetään keittämällä ja hauduttamalla.
<b>Teknologia</b>	Heille teknologian vastustaminen on tärkeää, koska heistä teknologian kehittäminen ei ole ratkaisu ympäristö- ja hyvinvointiongelmien. Pyrkimyksenä on osoittaa, että kulutuksen ympäristöhaittoja voidaan haluttaessa vähentää radikaalisti jo olemassa olevaa teknologiaa hyödyntäen. Heidän keittiössään hyödynnetään muiden hylkäämiä tavaroita ja teknologioita. He välttävät tarvetta säilyttää ruokaa kylmässä ja hyödyntävät ruuanvalmistuksessa asunnon lämmitysenergiaa.
<b>Keittiö</b>	Heidän keittiötään voisi luonnehtia nimellä ”askeettinen keittiö”. He arvostavat vanhoja materiaaleja, joita he voivat itse työstää ja kunnostaa. Keittiössä on vain välttämättömin kuten yhdistetty lämmitys- ja ruoanlaittopiste. Jääkaappia keittiössä ei ole vaan viileällä säällä elintarvikkeita säilytetään ulkoilman jäädyttämässä ruokakomerossa ja kesällä helposti pilaantuvia elintarvikkeita ei säilytetä keittiössä. Tärkeitä elintarvikkeiden säilytystapoja ovat kuivaus ja hapattaminen. Heille estetiikkaa on niukkuutta ja väljyyttä.

**Taulukko 3. Tutkijaryhmän kuvaus elämäntyylistä ”luomuperhe”.**

<b>Kuka</b>	Tämä on hahmotelma elämäntyylistä, jossa yhdistyvät myönteinen suhde niin teknologiseen kehitykseen kuin ympäristöasioihin ilman intoilua tai edelläkävijyyttä. Elämäntavassa ollaan mahdollisimman paljon kotona lasten kanssa ja tässä elämäntyyliässä talouden muodostavat vanhemmat lapsineen. He asuvat rivi- tai omakotitalossa kaupunkikeskustan ulkopuolella. He haluavat elää lähellä luontoa ja jakaa perheen yhteisiä luontokokemuksia kuten kasvien kasvatusta.
<b>Ateriat</b>	Heille yhdessä syöminen on tärkeää ja ruokaa valmistetaan yhdessä raaka-aineista lähtien erityisesti viikonloppuisin. Ruokaa hankitaan ehkä omalta kasvimaalta, mutta myös suoramyyntistä ja luomunetistä. Heidän ruokavalionsa kuuluu luomulihaa, kalaa ja kasviksia.
<b>Teknologia</b>	Heille ruokatavaroiden säilytykseen ja valmistukseen liittyvät, turvallisuutta ja helppokäyttöisyyttä parantavat teknologiat ovat tärkeitä. Ruoan valmistuksen ja säilytyksen tulee olla helppoa ja vaivatonta. Heillä on käytössä veden kierrätys- ja puhdistusjärjestelmä, asuinalueen yhteinen aurinko- ja bioenergialla toimiva lämmitys- ja sähköntuotantojärjestelmä. Asuinalueella on yhteisiä kylmäsäilytystiloja ja varastoja niin elintarvikkeille kuin polttopuille. Asuinalueella on tietotupa. Sen kautta on hyvät yhteydet tietoverkkoihin ja lisäksi sinne on järjestetty alueen talouksien veden- ja energiankäytön seuranta ja laskutus.
<b>Keittiö</b>	Heidän keittiötään voisi luonnehtia nimellä ”stand by -keittiö”. Heidän keittiössään teknologia on valmiustilassa ja keittiön käyttäjät ottavat siihen yhteyttä, aktivoivat teknologisen järjestelmän käynnistämällä sen. Keittiön teknologia on passiivista, se ei esitä kysymyksiä eikä tarjoa vaihtoehtoja vaan keittiön käyttäjät ovat aktiivisia. Heidän keittiönsä on iso tila, johon mahtuu monta kokkia.

**Taulukko 4. Tutkijaryhmän kuvaus elämäntyylistä ”nautiskelija”.**

<b>Kuka</b>	<p>Hänen elämäntyyliin suhtaudutaan myönteisesti silloin, kun se mahdollistaa vaivattoman ja terveellisen elämän täynnä nautintoja.</p> <p>Hänelle kulutuksen aiheuttamat ympäristöhaitat eivät ole tärkeitä asioita vaan haittojen vähentämistä pidetään itsestäänselvytenä.</p> <p>Hän hyödyntää mukavia ja helppoja palveluja.</p>
<b>Ateriat</b>	<p>Tässä elämäntyyliin ruuasta haetaan sekä nautintoa että terveellisyyttä. Hän on vaihtelunhaluinen. Hän käyttää erilaisia ateriapalveluita, syö ravintoloissa, ostaa kaupasta valmisruokia ja valmistaa aterioita raaka-aineista lähtien.</p> <p>Hänelle lähipalveluverkot ovat tärkeitä.</p> <p>Hän on kiinnostunut kokeilemaan erilaisia terveysteknologisia innovaatioita, jos niiden käyttö on helppoa ja vaivatonta.</p>
<b>Teknologia</b>	<p>Hänellä on kiinnostunut ja myönteinen suhde teknologian mahdollistamiin palveluihin, ei teknologian toteutustapoihin. Uutuuskäyttöön ottoa varten hän hakee neuvoa teknologitalkkareilta.</p> <p>Hänellä teknologia liittyy terveysteknologian minimointiin desinfiointiyksikön avulla, kommunikoiviin turvajärjestelmiin sekä uusia herkuja esittelevään lentävään keittokirjaan, joka on kodin mobiili ohjausjärjestelmä ja tietopankki.</p> <p>Hän hyödyntää ruokaa ja terveyteen liittyviä teknologisia innovaatioita olematta kiinnostunut siitä, miten ne on toteutettu.</p>
<b>Keittiö</b>	<p>Hänen keittiötään voisi luonnehtia nimellä ”neuvokas keittiö”.</p> <p>Keittiön sydän on interaktiivinen jääkaappi, joka on suorassa yhteydessä erilaisiin tietokantoihin ja seurantaan järjestelmiin. Sen käyttöä ohjaa ranneke, jonka kautta kerätään tietoa esim. verensokerista, rasvoista ja sydämen toiminnasta. Ranneke muodostaa jääkaapin ja tietokantojen kanssa ohjaavan turvajärjestelmän. Järjestelmä antaa palautetta ja ohjaa syömistä sekä hoitaa itsenäisesti elintarvikkeiden viikkotilaukset. Tiedot tallentuvat kodin tietopankkiin.</p> <p>Keittiössä hyödynnetään älykkäitä materiaaleja kuten antibakteerisiä tasoja.</p> <p>Keittiö on viihtyisä. Käytetyt teknologiset ratkaisut ovat näkymättömissä.</p>

## LIITE 3: Kutsu tulevaisuuden keittiötä käsittelevään ryhmäkeskusteluun

Kutsu

Tulevaisuuden keittiö

Pyydämme Sinut mukaan ryhmäkeskusteluun, jonka teemana on tulevaisuuden keittiö, ja sen järjestää Kuluttajatutkimuskeskus osana ympäristöministeriön Kestävä tietoyhteiskunta -ohjelmaa.

Hankkeen taustalla on tarve edistää ympäristö- ja käyttäjänäkökulman mukaantuloa tietoyhteiskuntakehitykseen. Tarkoituksena on tutkia, miten kehitystyöhön saadaan mukaan uusia ideoita ja kuluttajanäkökulmia.

Toivomme, että tuot omat näkemyksesi mukaan kokeneiden kuluttajien ryhmäkeskusteluun. Kussakin pienryhmässä on keskustelun vetäjä, joka huolehtii työskentelyprosessista. Keskustelun sisältö ja lopputulos muotoutuvat ryhmän jäsenten vuorovaikutuksessa.

Ole hyvä ja kerro, mikä tai mitkä ajankohdista sopivat Sinulle ryhmäkeskustelulle:

- torstai 4.4. klo 17.30–19.30
- tiistai 16.4. klo 17.30–19.30
- maanantai 22.4. klo 17.30–19.30

Tilaisuudessa tarjotaan iltapala. Jos Sinulla on erityisruokavaliotarpeita, ole hyvä ja kerro niistä.

Jotta päivämäärä saataisiin lyötyä lukkoon mahdollisimman pian, toivomme että reagoit nopeasti. Pyydämme ilmoittautumisia maanantaihin 18.3. mennessä.

Ilmoitamme tilaisuuden päivämäärän ja annamme tarkempia ohjeita sähköpostitse 22.3. mennessä.

Lisätietoja hankkeesta antaa ja ilmoittautumiset ottaa vastaan tietopalvelusihteri Eija Niiranen.

Yhteystiedot:

Tietopalvelusihteri Eija Niiranen

puhelin (09) 7726 7718

s-posti: eija.niiranen@ncrc.fi

Terveisin

Päivi Timonen  
erikoistutkija

## LIITE 4: Ryhmäkeskustelun runko

### I Tutkimuksen esittely

- Tervetuloa Kuluttajatutkimuskeskukseen ja kiitos, että olette päässeet paikalle.
- Keskustelulla kerätään aineistoa hankkeeseen, jonka nimi on Tulevaisuuden keittiöt.
- Tekeillä oleva tutkimus on osa ympäristöministeriön ja kauppa- ja teollisuusministeriön rahoittamaa tutkimusta. Tässä työssä tulevaisuutta lähestytään kuluttajien arjen näkökulmasta keskittyen erityisesti tulevaisuuden keittiöön. Lähtökohtana meille on ollut tärkeää pohtia sitä, miten teknologinen kehitys ja ympäristöasiat vaikuttavat yhä lisääntyvässä määrin kuluttajien arkeen.
- Tutkimusta tehdään yhteistyössä HKKK:n (Helsingin kauppakorkeakoulun) Johtamisen laitoksen tutkijoiden kanssa sekä TaiK:n (Taideteollisen korkeakoulun) kanssa.
- Paikalla kaksi/kolme tutkijaa (Päivi Timonen / Johanna Mäkelä / Mari Niva), toinen vetää keskustelua ja toinen tekee muistiinpanoja (saattaa myös esittää kysymyksiä).
- Lisäksi tutkimusavustajana Eija Niiranen, joka tekee muistiinpanoja tässä keskustelun lomassa ja hoitaa teknistä puolta.
- Keskustelun lisäksi pyydämme teitä täyttämään teknologiaa ja ateriointia käsittelevän kyselyn.
- Keskustelu nauhoitetaan ja videoidaan.
- Keskustelu on luottamuksellinen, nauhoja ei luovuteta kenellekään ulkopuoliselle ja aineistoa käytetään vain tutkimustarkoituksiin. Aineisto tulee tämän tutkijaryhmän käyttöön ja kenenkään osallistujan nimi ei tule ilmi missään tutkimusraporteissa.
- Videonin tarkoitus on toimia varmistuksena siltä varalta, että nauhoitus epäonnistuu tai jos jossain kohdassa ei nauhalta saada selvää tai ei tiedetä kuka puhuu - voidaan tarkistaa videolta.
- Keskusteluun on varattu aikaa noin puolitoista – kaksi tuntia, keskustelun loputtua hoidetaan bussilippuasiat ja muut mahdolliset käytännön kysymykset lopussa.
- Jos teillä on kysyttävää tutkimuksesta tai Kuluttajatutkimuskeskuksen toiminnasta tai muusta, voidaan vastata näihin kysymyksiin sitten lopussa.
- Olemme kiinnostuneet siitä, millaisia mielipiteitä ja ajatuksia teillä on, tarkoituksena on ryhmänä keskustella.
- Tällä työllä pyritään välittämään kuluttajanäkemyksiä tulevaisuuden tuotteiden innovointiin ja kehitykseen .
- Ei tarvitse pyytää puheenvuoroja, vaan vapaasti voidaan keskustella.
- Keskustelujen kulku on seuraavanlainen: aloitamme keskustelemalla kokemuksista nykykeittiöistä, sen jälkeen esittelemme kuluttajatutkijoiden 30 vuoden päähän sijoitettuja keittiövisioita ja keskustelemme niistä ja lopuksi keskustelemme siitä, miten ympäristöasiat vaikuttavat keittiöihin.

## // Aloitetaan keskustelu tutustumalla päivän teemaan – keittiöön

- Mikä teille on keittiössä on tärkeää?
- Millainen on hyvä keittiö?
- Entä mikä nykyisissä keittiöissä on usein huonoa?
- Mikä vaikuttaa siihen, että keittiö on hyvä tai huono?
- Otatteko itse huomioon ympäristöasiat keittiössä?
- Millainen keittiötekniikka on teille itsestään selvää, mitä keittiössä pitää olla?
- Entä mikä on turhaa?

## III Kuluttajatutkijoiden luomat vaihtoehtoiset elämäntyyliä, joissa keittiön arkeen liitetty teknologiavisiota

Lähtökohtana kuvailla teknologisten muutosten liittymistä kotitalouksien arkeen luomalla tutkijanäkemyksiä siitä, millaisia elämäntyyliä noin 30 vuoden päästä voisi olla ja miten teknologiset muutokset ovat läsnä keittiössä.

Esittelemme seuraavaksi tulevaisuuteen sijoitettuja kuluttajien elämäntyyliä.

Rakentaessamme tulevaisuusskenaarioita olemme pohtineet neljää seikkaa. Ensinnäkin keitit kyseisen elämäntyylin kuluttajat ovat, toiseksi millaisia aterioita he syövät, kolmanneksi mikä heidän suhteensa on teknologiaan ja neljänneksi millainen heidän keittiönsä on.

Esitämme tekemämme tulevaisuusskenaariot kuvina. Jokaisesta teemasta on tehty oma kuvasarja, jonka nyt esitämme.

Toiveena on, että te annatte meille palautetta näistä pohtien, näettekö mahdollisena ja missä olosuhteissa esitetynkaltaisen elämäntyylin.

## IV Keskustelijoiden kommentit esitettyihin tutkijanäkemyksiin

### Ensimmäinen skenaario

Osallistujille jaetaan kopiot esitetyn skenaarion dioista.

Toinen tutkija näyttää Powerpoint-kuvat ja esittelee skenaarion.

Keskustellaan teemoittain:

- Onko tällainen elämäntyyli mahdollinen, missä tilanteessa, entä sen yleisyys? Löytyykö tällaisia?
- Onko siinä jotakin ristiriitaista, mitä?
- Miten muuttaisitte elämäntyyliä, miksi?
- Millä edellytyksillä tämä voisi toteutua? Mitkä asiat voisivat edistää tämän skenaarion syntymistä?
- Muuttuuko se, mitä keittiössä tehdään seuraavan 30 vuoden kuluessa? Miten? Miksi?

Lopuksi kerrotaan, mikä tutkijoiden työnimi skenaariolle on ollut, millä nimellä he ovat pyrkineet luonnehtimaan skenaariota. Pyydetään keskustelijoita arvioimaan sitä.



## Toinen skenaario

Osallistujille jaetaan kopiot esitetyn skenaarion dioista.

Toinen tutkija näyttää Powerpoint-kuvat ja esittelee skenaarion.

Keskustellaan teemoittain:

- Onko tällainen elämäntyyli mahdollinen, missä tilanteessa, entä sen yleisyys? Löytyykö tällaisia?
- Onko siinä jotakin ristiriitaista, mitä?
- Miten muuttaisitte elämäntyyliä, miksi?
- Millä edellytyksillä tämä voisi toteutua? Mitkä asiat voisivat edistää tämän skenaarion syntymistä?
- Muuttuuko se, mitä keittiössä tehdään seuraavan 30 vuoden kuluessa? Miten? Miksi?

## V Ympäristö muuttuu

Keittiön toiminnoille keskeisiä asioita ovat vesi ja energia. Jos ajatellaan, että kaikki ympäristövaikutukset näkyvät hinnoissa, niin tulevaisuudessa veden ja energian hinnat nousevat. Miten arvioitte hintojen nousun muuttavan keittiön toimintoja, sitä, mitä keittiössä tehdään?

Viime aikoina suomalainen ruokakauppa on muuttunut siten, että kaupat ovat siirtyneet kauemmaksi asutuksesta halvoille tonteille kehäteiden varteen. On arvioitu, että sähköinen kaupankäynti voi olla uusi tulevaisuuden suuntaus. Miten arvioitte sähköisen kaupankäynnin ja kaupan jakelujärjestelmien kehittyvän tulevaisuudessa?

Kolmas muutos liittyy ruuan teolliseen valmistukseen. Elintarviketeollisuus kehittää lisääntyvässä määrin erilaisia aineksia ja kokonaisa aterioita korvaamaan kodeissa tapahtuvaa ruoanlaittoa. Miten arvioitte valmisruokien yleistymisen muuttavan tulevaisuuden keittiötä?

## VI Keskustelun lopetus

- Onko muilla tutkijoilla jotain kysyttävää?
- Lomakkeen täyttö
- Aikataulu: valmistuu vuoden 2002 loppuun mennessä
- Osa laajempaa tutkimusta: tutkitaan sähköistä kauppaa ja kotitalouksien ajankäyttöä
- Bussiliput
- Onko keskustelijoilla kysyttävää?

## LIITE 5: Yhteenveto ryhmäkeskustelijoiden vastauksista ympäristö- ja teknologiasenteita sekä ateroita selvittäneisiin taustakysymyksiin

Seuraavissa taulukoissa on vastausten jakaumat prosentteina eri vaihtoehtoihin ryhmiteltynä elinvaiheittain. Nuorten jakaumaa vegaaneihin ja paneelin nuoriin ei ole ilmoitettu erikseen vaan nuorten jakauma on laskettu koko elinvaiheen ryhmästä. Taulukon solun ensimmäinen luku (väri **punainen**) kertoo nuorten (n=13) vastausten prosenttiosuuden, toinen luku (väri **vihreä**) kertoo lapsiperheiden vanhempien (n=12) vastausten prosenttiosuuden ja kolmas luku (väri **sininen**) kertoo kokeneiden kuluttajien (n=20) vastausten prosenttiosuuden.

Aterioinnin vaihtoehtoihin taulukoissa 3 ja 4 vastaajat saattoivat kirjata useampia vastauksia, joten prosenttiluvut eivät summaudu sataan.

**Taulukko 1. Mitä mieltä olet seuraavista väitteistä?**

	Täysin samaa mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Vaikea sanoa/en ota kantaa	Jokseenkin eri mieltä	Täysin eri mieltä
Olen kiinnostunut uudesta keittiö-tekniologiasta.	-/35/42	39/58/50	-/5/-	39/10/-	22/-/-
Jos uudet koneet vaativat perusteellista keittiöremonttia, en ole kiinnostunut niiden hankinnasta.	54/33/15	23/42/30	-/25/-	8/25/25	15/-/5
Olen kiinnostunut tulevaisuuden matkapuhelinpalveluista, jotka mahdollistavat etäostokset ruoka-kaupasta.	8/33/10	8/33/30	8/-/15	53/33/15	23/-/30
Ostaessani uusia laitteita keittiöön suosin yksinkertaisia laitteita ilman turhia hienouksia.	54/33/45	31/17/35	-/8/5	15/42/15	-/-/-
Olen kiinnostunut päivittäistavaroiden ostosta Internetissä olevista ruoka-kaupoista.	-/33/5	8/25/20	8/17/5	31/25/35	54/25/35
Olen kiinnostunut keittiölaitteiden etäohjauksesta matkapuhelinpalveluna.	8/8/5	8/25/20	5/17/-	31/25/35	54/25/35
Tiede ja tekniikka ratkaisevat tulevaisuudessa ympäristöongelmat.	8/-/-	8/33/40	15/17/20	39/33/25	23/17/15

**Minkä sähkö- tai elektroniikkalaitteen hankit viimeksi? Miksi?**

Nuoret: mehulinko, vedenkeitin, sauvasekoitin, pölynimuri, tietokone (2 mainintaa), autostereot, stereot, televisio

Lapsiperheet: silitysrauta, imuri, kaikki keittiökoneet (3 mainintaa), vedenkeitin, videot, dvd-soitin (2), matkapuhelin (2), nappikuuloke, digitaalikamera

Kokoneet: sähköliesi (2), tehosekoitin, käsivatkain, sähköinen purkinavaaja, astianpesukone (2), jääkaappi, liesituuletin, johdoton lankapuhelin, matkapuhelin (2), digitaalikamera, tietokone (2), pistosaha, poravasara

**Minkä sähkö- tai elektroniikkalaitteen haluaisit ostaa seuraavaksi? Miksi?**

Nuoret: pakastin, tietokone, dvd-soitin, cd-soitin (2), stereot, ei tarvetta ostaa (7 mainintaa)

Lapsiperheet: uudet kylmälkälusteet (2), pölynimuri, cd-soitin, ihokarvan poistaja, dvd-laite, televisio

Kokoneet: astianpesukone, leipäkone, kiertoilmuuni, liesi, silitysrauta, ilmanpuhdistin, videokamera, televisio, videolaite, digi-boksi, dvd-laite, cd-soitin (2), tietokone, desibelimittari, moottorisaha

**Taulukko 2. Arvioi, miten seuraavat teknologiat vaikuttavat ihmisten elämänlaatuun seuraavien 20 vuoden aikana.**

	Parantaa elämänlaatua	Ei vaikutusta elämänlaatuun	Heikentää elämänlaatua	Vaikea sanoa/en ota kantaa
Aurinkoenergia	77/58/70	23/42/25		-/-/5
Informaatio- ja tietoliikenneteknologia	46/75/70	23/8/20	15/8/-	8/-/10
Bioteknologia	23/58/85	15/17/5	15/8/10	39/17/-
Tuulivoima	69/25/55	23/58/30	-/8/-	8/8/15
Uudet materiaalit	46/67/55	15/-/25	8/-/-	31/33/20
Geenitekniologia	-/8/15	8/25/15	69/25/40	23/33/30

**Taulukko 3. Valitse tapa, joka parhaiten kuvaa sitä, miten perheessänne valmistetaan aterioita arkena ja viikonloppuna.**

	Arki	Viikonloppu
Ateriat tehdään pääosin itse raaka-aineista asti tai lämmitetään aikaisemmin itse tehtyjä.	77/67/75	85/92/85
Aterioiden valmistuksessa käytetään usein puolivalmisteita, esimerkkinä marinoidut lihasuikaleet tai kasvispakasteet.	46/50/45	31/25/20
Ateriat tai niiden osat ostetaan mahdollisimman valmiina, esimerkkinä mikroateriat tai einekset.	31/8/15	8/-/-
Ateriat syödään pääasiassa kodin ulkopuolella ja kotona syödään lähinnä välipaloja.	39/17/10	8/-/-

Taulukko 4. Mitä seuraavista ruuista olet syönyt viimeisen vuoden aikana?

	Olen itse tehnyt	Olen ostanut kaupasta	Olen syönyt ystävien tai sukulaisten luona	Olen syönyt ravintolassa, työpaikkaruokalassa tms.	En ole syönyt
lihapullat	15/67/50	23/42/30	23/58/20	15/33/20	54/8/10
lohi-, kinkku- tai janssonin kiusaus	8/50/45	-/17/25	15/17/20	31/33/25	61/17/5
karjalanpaisti	8/17/30	-/-/5	31/33/15	8/17/10	61/50/45
uunimakkara	23/58/40	-/-/5	15/8/15	23/17/10	61/42/35
wokkiruoka	77/50/45	31/17/5	46/33/20	46/33/5	-/17/30
tuorepasta	31/25/35	39/42/10	23/8/25	15/25/15	39/25/25
sushi	-/17/-	15/-/-	8/17/15	23/17/10	69/67/75
kaalikääryleet	8/17/15	8/25/35	39/25/20	23/17/15	31/42/30
kiisseli	77/42/40	-/17/10	39/17/20	31/33/5	-/17/25
idut	39/8/10	8/33/15	31/-/15	85/25/35	-/58/30
kohokas	-/33/20	-/-/5	-/15	31/-/10	69/-/60
liha- tai kalakeitto	23/92/80	-/17/10	15/50/15	31/50/15	61/8/10
kreikkalainen salaatti	39/58/55	-/8/10	15/33/10	23/67/20	54/17/20
kasviskeitto	92/67/85	23/25/-	39/17/15	54/50/5	-/17/10
hapankaali	8/8/15	46/17/35	23/8/15	23/8/10	39/67/35
pizza	85/92/20	39/67/40	61/58/20	54/83/45	-/17/10
karjalanpiirakat	23/17/25	85/67/85	31/33/30	8/17/10	-/17/10
porkkanakakku	31/33/15	-/17/10	46/33/25	8/17/-	31/25/65
jäädyke	31/33/25	23/17/10	31/33/20	15/33/30	31/33/35
pesto	15/58/15	39/58/35	23/42/20	39/42/30	23/17/40

## LIITE 6: RYHMÄKESKUSTELUJEN SISÄLLÖN ANALYSOINNIN KÄYTETYT KOODIT

Ryhmäkeskustelujen sisällöllinen analyysi, keskustelujen koodaus Atlas/ti-ohjelmaan tapahtui kaksivaiheisesti. Ensimmäisellä kierroksella jokainen tutkija kävi läpi yhden skenaarion. Sen jälkeen vertailimme löytyneitä sisältöjä ja teimme ensimmäisen yhteisen jäsenyyksen. Jäsenyyksessä on neljä teemaa; tila/toiminta/taito, me–muut, menneisyys/nykyisyys/tulevaisuus sekä skenaarioiden uskottavuus.

Toisessa tutkijatapaamisessa täydensimme tarkensimme ja täydensimme koodausta. Seuraavaan listaan on merkitty (\*)-illä ne koodit, jotka perustuvat ensimmäisen luvun jälkeen grounded theory -lähtökohdista aineistosta esille tulleisiin jäsentelyihin, joita emme olleet havainneet ensimmäisellä lukukerralla vaan vasta koodatessa. Koodit tuovat esiin sitä, miten aineiston tulkintaa rakennettiin.

tila/toiminta/taito (osaa tai ei osaa) ajankäyttö arki/viikonloppu jätteet (*) keittiön ideaali keittiön todellisuus koneet ja laitteet markkinat materiaalit ristiriidat & ongelmat särö (*) tila turha/välttämätön viihtyisyys valmisruoka (*) ruoka me – muut (toistuu useassa kohdassa puhetapana toistuu skenaarioissa) elämäntyylit (huom. arvot ja ideologiat ovat periaatteessa valinnaisia) elämänvaihe eriarvoisuus (*)	minä/me ja muut perhe ja työ sisäiset muutokset sosiaalisuus; yksilöllisyys/yhteisöllisyys menneisyys/nykyisyys/tulevaisuus muutoksen käsittely ja suhde tulevaisuuteen aika ja paikka, sis. aineellisen ja alueellisen kerrostuneisuuden e-kauppa (*) omat sovellutukset ristiriidat & ongelmat sisäiset muutokset ulkoiset muutokset valvonta & kontrolli skenaarioiden uskottavuus ensireaktio skenaarioon (*) palautetta (*) skenaarion nimi toteutumisen todennäköisyys teknologia vesi ja energia (*) ympäristö
---	--