



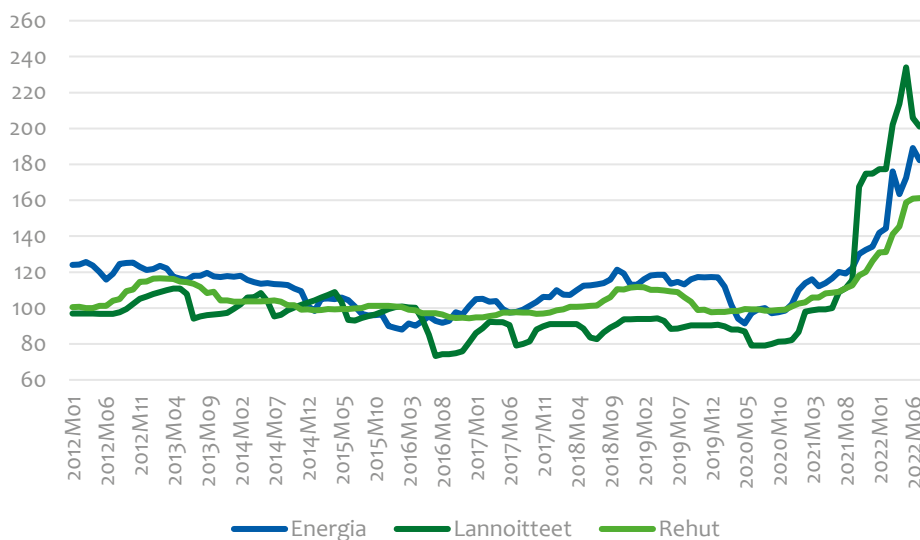
EHDOTUS KUSTANNUSINDEKSIEN RAKENTAMISEKSI ELINTARVIKEALALLE

Elintarvikemarkkinavaltuutettu ehdottaa, että elintarvikeketjuun kehitetään kustannusindeksejä. Niiden avulla voidaan edistää esimerkiksi tuotantokustannusten aiheuttamien markkinamuutosten välittymistä elintarvikeketjussa. Kustannusindeksien on oltava sellaisia, että niistä muodostuu kokonaiskuva kunkin toimijan kohtaamista markkinamuutoksista. Elintarvikeketjun toimijoita kannustetaan teettämään kustannusindeksien varsinainen kehitystyö tutkijoilla ja muilla asiantuntijoilla. Kehitystyön tekijät toimivat tiiviissä yhteistyössä ketjun toimijoiden edustajien kanssa. Edustajien läsnäololla kehitysprosessissa varmistetaan, että kaikkien toimijoiden ääni kuullaan indeksejä rakennettaessa.

Maataloustuotteiden ja elintarvikkeiden tuotantokustannukset ovat nousseet poikkeuksellisen nopeasti. Alkutuotannon ja elintarviketeollisuuden tuotot eivät kuitenkaan ole kasvaneet kustannusten nousun tahdissa. Tilanne on ollut heikoin maataloudessa.

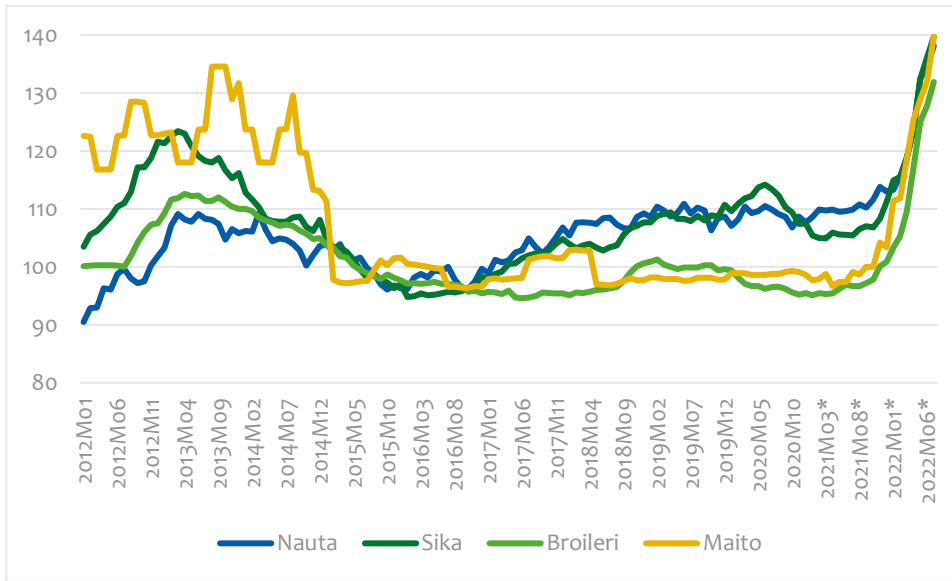
Epäsuhta ketjun kustannusten nopean nousun ja rahavirtojen hitaan kasvun välillä uhkaa elintarvikeketjun keskeisiä toimintaedellytyksiä. Toimiva ruokahuolto on toimivan yhteiskunnan perusedellytys. Sen turvaaminen on koko elintarvikeketjun yhteinen asia. Tämä vaatii välittömiä ja konkreettisia korjaavia toimenpiteitä kaikilta ketjun toimijoilta.

Tuotantopanoksista etenkin lannoitteiden hinnat ovat nousseet viime aikoina ennennäkemättömän jyrkästi. Heinäkuussa 2022 lannoitteiden hinnat olivat 85 prosenttia korkeammalla kuin vuotta aikaisemmin. Myös energian ja rehujen hinnat nousivat samalla aikavälillä noin puolitoistakertaisiksi. Muutokset ovat olleet tavanomaiseen verrattuna moninkertaisia.

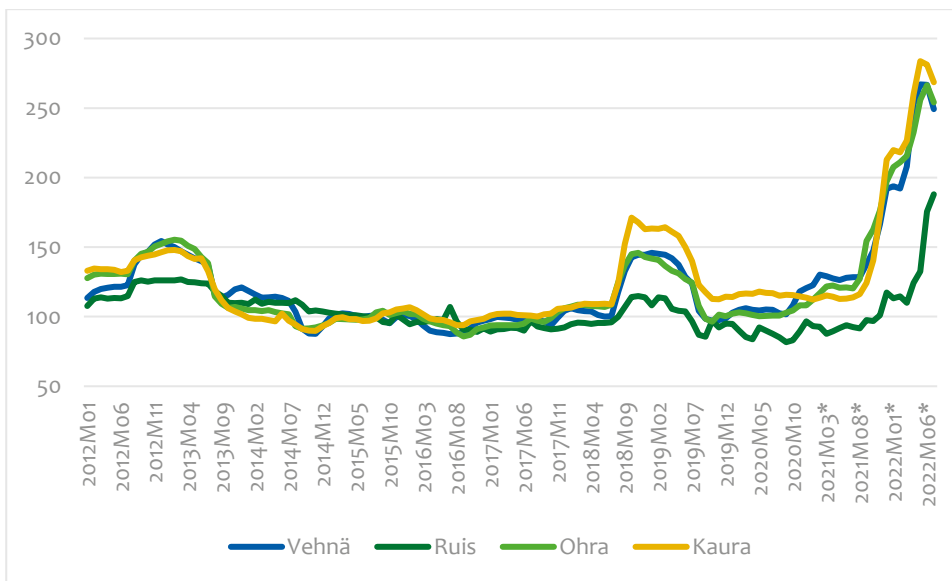


Maatalouden tuotantovälineiden ostohintaindeksi (2015=100) kuukausittain. Lähde: Tilastokeskus

Lihan tuottajahinnat kääntyivät loppuvuodesta kustannusten nousun vanavedessä kasvuun. Heinäkuussa 2022 sianlihan ja broilerin hinta oli noussut edellisen vuoden vastaavaan ajankohtaan verrattuna noin kolmanneksen ja naudanlihan hinta noin neljänneksen. Maidon tuottajahinta puolestaan nousi samalla jaksolla noin 41 prosenttia. Viljojen tuottajahinnat nousivat heikon satovuoden aiheuttaman niukkuuden seurauksena reippaasti.

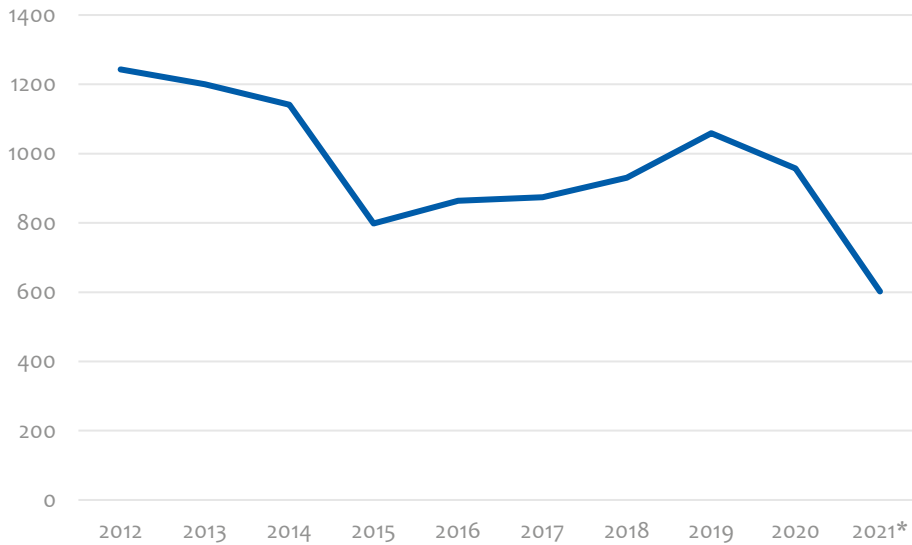


Maatalouden tuottajahintaindeksi (2015=100) kuukausittain, kotieläintuotteet. Lähde: Tilastokeskus



Maatalouden tuottajahintaindeksi (2015=100) kuukausittain, viljat. Lähde: Tilastokeskus

Tuottajahintojen nousut eivät kuitenkaan riittäneet korvaamaan erityisesti pienen viljasadon aiheuttamaa tulonmenetystä eikä kotieläintuotannon kustannusten nousua maataloille. Kokonaisuudessaan maatalouden kannattavuus heikentyi viime vuonna merkittävästi. Arviot muutoksen suuruudesta vaihtelevat vielä merkittävästi. Maatalouden yrittäjätulo pienentyi Tilastokeskuksen mukaan vuonna 2021 jopa runsaalla kolmanneksella. Vuonna 2022 yrittäjätuloa vetää ylöspäin yhtäältä valtion maataloudelle keväällä myöntämä kriisituki ja toisaalta nousseet tuottajahinnat ja selvästi viime vuotta suurempi sato.



Maatalouden yrittäjätulo, miljoonaa euroa. Lähde: Tilastokeskus

Kustannusten raju nousu ei ole ainoastaan alkutuotannon ongelma. Myös teollisuus on kohdannut poikkeuksellisen suuria kustannusnousuja. Robonomistin Elintarviketeollisuusliitolle tekemien laskelmien mukaan elintarviketeollisuuden panoshinnat ovat nousseet elokuussa 2022 noin 27 % verrattuna edellisen vuoden vastaavaan ajankohtaan. Myös esimerkiksi pakkausten saatavuuden kanssa on ilmennyt ongelmia. Lisäksi energian hinnan nousu kurittaa niin alkutuotantoa, teollisuutta kuin kauppaakin. Kulutuksen suuntautuminen yhä enemmän jalosteisiin ja valmisruokiin muuttaa teollisuuden kustannus- ja tuottorakennetta. Tuotantopanoksia ja työvaiheita tulee lisää. Samalla markkinoille syntyy kuitenkin lisäarvoa, jonka pitäisi tuoda ketjuun enemmän rahaa.

Tilanne elintarvikeketjussa on monin tavoin poikkeuksellinen. Se oli sitä jo ennen Ukrainan sotaa, jonka myötä tilanne on muuttunut entistä vaikeammaksi. Käynnissä oleva sota lisää ketjun paineita entisestään. Sodasta aiheutuu huomattavaa epävarmuutta elintarvikemarkkinoille ja nousupaineita ruuan hintoihin. Länsimaissa suurimmat riskit liittyvät energian, ja sitä kautta myös lannoitteiden, hintoihin. Kehitysmaissa ruuan hinnan nousu on todellinen ongelma.

Elintarviketalouden kustannusindeksi on noussut julkisuudessa usein esille yhtenä uutena keinona tuotantokustannusten ja tuottajahinnan välisen yhteyden vahvistamisessa. Kyösti Arovuori esitti selvityksessään¹ elintarvikeketjun kustannusindeksiä yhtenä markkinasignaalien välittymistä edistävänä keinona.

Tämä ehdotus kuuluu kolmen erillisen, samaan aihepiiriin liittyvän, suosituksen ja ehdotuksen kokonaisuuteen. Kokonaisuudessa on tämän ehdotuksen lisäksi suositus elintarvikeketjun sopimuskäytäntöjen tarkentamiseksi sekä suositus elintarvikeketjun kannattavuustilanteen parantamiseksi.

¹ Arovuori, K. 2022. Elintarvikeketjun sopimusrakenteet.

Saatavilla: https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/etmv/elintarvikeketjun-sopimussuhteet_reinu-econ-oy.pdf. Viitattu: 1.6.2022.



Mikä indeksi on?

Indeksi on suhdeluku, joka kuvaa suhteellista muutosta verrattuna perusjaksoon. Indeksien avulla pystytään seuraamaan useiden tekijöiden yhteenlaskettua muutosta ajan mittaan. Indeksi voi kuvata minkä tahansa mitattavissa olevien asioiden muutosta. Yleisesti tunnettuja indeksejä ovat esimerkiksi Yhdistyneiden kansakuntien kehitysohjelman (UNDP:n) kehittämä *inhimillisen kehityksen indeksi (HDI)*, Yhdysvaltojen osakemarkkinoiden teollisuusosakkeiden kurssikehitystä seuraava *Dow Jones Industrial Average -indeksi*, ja kuluttajahintojen kehitystä kuvaava *kuluttajahintaindeksi*, jota ylläpitää Suomessa Tilastokeskus.

Indeksien vahvuuksina pidetään niiden kykyä tiivistää monimuotoisia asioita yksinkertaiseen, päätöksentekoa tukevaan muotoon. Muutosta on helpompi arvioida indeksien avulla kuin seuraamalla indekseihin yhdistettyjä tietoja, joita on usein huomattavan paljon. Indeksien avulla myös asioiden perusteleminen suurelle yleisölle voi olla helpompaa.

Indeksien käyttöön sisältyy kuitenkin myös riskejä. Jos indeksiä ei ole rakennettu huolella tai indeksin sanoma tulkitaan väärin, sen perusteella saatetaan vetää vääriä johtopäätöksiä. Huonosti rakennettu indeksi jättää niin ikään oven auki tarkoitushakuisille tulkinnoille ja indeksiin valittujen tekijöiden ja niiden painojen, ja siten koko indeksin, oikeellisuuden kyseenalaistamiselle. Lisäksi on pidettävä mielessä, että indeksien perusteella voidaan vertailla ainoastaan kehitystä, ei tasoja. Myös tähän liittyy riski, että indekseistä tehdään virheellisiä tulkintoja.

Indeksiä rakennettaessa on kiinnitettävä huomiota indeksin teoreettiseen viitekehykseen sekä valittujen muuttujien ja datan käsittelyyn ja ominaisuuksiin. Lisäksi indeksin tulosten esittäminen ja levittäminen ovat avainroolissa. Lisätietoa aiheesta tarjoaa esimerkiksi Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön (OECD:n) ja Euroopan komission Yhteisen tutkimuskeskuksen (JRC:n) käsikirja *Handbook on Constructing Composite Indicators – Methodology and user guide*²

Suomessa Tilastokeskus tuottaa erilaisia kustannusindeksejä päätöksenteon tueksi. Ne liittyvät pääosin liikenteeseen ja kuljetuksiin, rakentamiseen sekä energian hintoihin. Lista indekseistä löytyy Tilastokeskuksen [sivuilta](#).

Elintarviketalouden kustannusindeksit

Ehdotettavilla elintarviketalouden kustannusindekseillä kuvattaisiin elintarviketalouden kustannuskehitystä. Indeksit perustuisivat pääosin jo käytössä oleviin tilastotietoihin. Elintarviketalouden kustannusindeksit olisivat kuitenkin edellä mainittuihin Tilastokeskuksen tuottamiin kustannusindekseihin verrattuna varsin monimutkaisia ja sisältäisivät huomattavan paljon kustannuseriä. Lisäksi tuotantosuuntien ja tuotteiden välillä on isoja eroja kustannuserissä ja niiden painoissa.

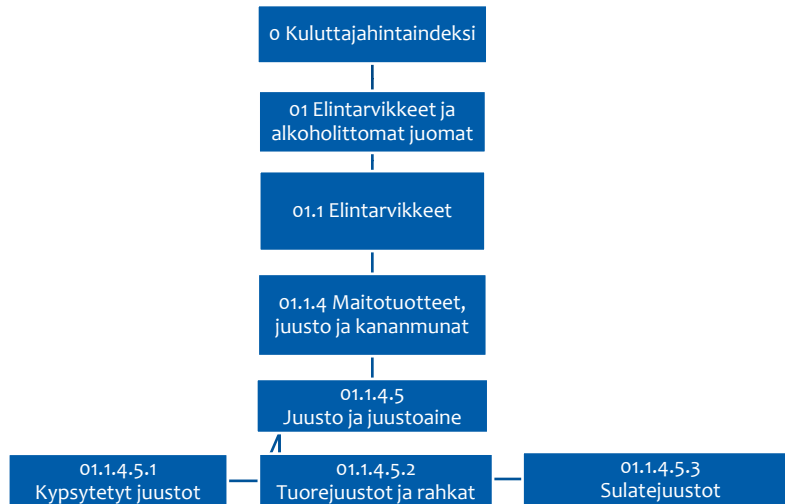
Indeksien rakentaminen edellyttää tilastojen kehittämistä. Tilastojen on vastattava paremmin indeksien tarpeisiin. Esimerkiksi nykyinen tilastojen julkistamistiheys ja -viive eivät välttämättä riitä kuvattujen indeksien tarpeisiin. Samoin on selvitettävä, miten nykyisiä tilastoja voidaan kehittää esimerkiksi ajantasaisemmiksi, kattavammiksi ja yksityiskohtaisemmiksi.

Indeksien rakentamiseen tarvittavaa tietoa elintarvikeketjun kustannuksista ja tuotoista saadaan esimerkiksi maatalouden tuotantovälineiden ostohintaindeksistä, maatalouden tuottajahintaindeksiä,

² Saatavilla: <https://www.oecd.org/sdd/42495745.pdf>



maatalouden tuottajahintatilastoista, teollisuuden tuottajahintaindeksistä ja kuluttajahintaindeksistä. Esimerkiksi kuluttajahintaindeksi sisältää alaindeksin *elintarvikkeet ja alkoholittomat juomat*, joka jakautuu neljän eri tason alaindekseihin. Alempien tasojen indeksejä yhdistämällä saadaan ylemmän tason indeksejä. Jotta tilastot vastaavat elintarviketalouden kustannusindeksien tarpeisiin, tarvitaan ainakin jonkin verran muutoksia tilastointikäytäntöihin. Mahdollisesti tarvitaan myös lainsäädännöllisiä muutoksia esimerkiksi tiedonantovelvollisuuksia sääteleviin säännöksiin.



Kuva 1. Esimerkki kuluttajahintaindeksin rakenteesta ja alaindekseistä.

On selvää, että yhdellä yleisellä elintarviketalouden kustannusindeksillä ei pystytä kattamaan kaikkien elintarvikkeiden kustannuskehitystä. Jo yksin maataloudessa kustannusten nousu kohtelee eri tuotantosuuntia eri tavoin. Esimerkiksi viljan hinnan nousu nostaa myös viljapohjaisten rehujen hintoja. Kotieläintiloille, erityisesti sika- ja siipikarjatiloihin, rehun hinnan nousu tarkoittaa nousevia kustannuksia. Kasvituloille viljan hinnan nousu sen sijaan merkitsee tulojen lisääntymistä. Siksi on tarpeen rakentaa myös sellaisia alaindeksejä, joissa kustannustekijöiden painot vastaavat kunkin tuotantosuunnan kustannusrakennetta.

Maatalouden eri tuotantosuuntien lisäksi on huomioitava, että alkutuotannon ja jalostuksen kustannusrakenteet ovat hyvin erilaisia. Lisäksi alkutuotannon tuotteista monet myydään elintarviketeollisuudesta eteenpäin hyvin erilaisina. Esimerkiksi lihasta vain murto-osa myydään tuoreena lihana ja suuri osa myydään erilaisina jalosteina ja osana muita tuotteita, kuten valmisruokaa. Tällöin on pohdittava, miten muussa muodossa kuin tuoreena lihana myyty liha huomioidaan indekseissä. On oletettavaa, että lihan tuottajahinnan vertaaminen suoraan lihan kuluttajahintaan ei anna riittävän hyvää kuvaa lihan ja lihatuotteiden markkinatilanteesta.

Tuotantosuuntien ja tuotteiden välisten erojen huomioimiseksi tarvitaan todennäköisesti useita tuotantosuunta- ja tuotekohtaisia alaindeksejä. Näissä alaindekseissä huomioidaan kustannustekijöiden ja niiden painojen vaihtelu tuotantosuuntien ja tuotteiden välillä. Yleinen elintarviketalouden kustannusindeksi muodostetaan yhdistämällä alaindeksejä esimerkiksi kuluttajahintaindeksin tapaan.



Kustannusindeksien kehittäminen on hyvin monimutkainen prosessi, joka vaatii paljon selvitys- ja kehitystyötä. Tähän työhön tarvitaan huomattava määrä resursseja. Indeksien rakentaminen edellyttää hanketta, jonka puitteissa rakennetaan kattavat ja toimivat indeksit, joiden avulla eri tuotantosuuntia ja tuotteita voidaan käsitellä yhdenvertaisesti. Kustannusindeksien varsinaisen kehitystyön tekevät tutkijat ja muut asiantuntijat yhteistyössä ketjun toimijoiden edustajien kanssa. Edustajien läsnäololla kehitysprosessissa varmistetaan, että kaikkien toimijoiden ääni kuullaan indeksiä rakennettaessa. Heitä voidaan osallistaa hankkeeseen esimerkiksi ohjausryhmätyöskentelyn kautta.

Indeksejä voidaan hyödyntää tilanteissa, joissa kustannukset muuttuvat yllättäen ja äkillisesti niin paljon, että koko ketjun toimintaedellytykset muuttuvat. Tässä tarkoituksessa indeksi voi toimia esimerkiksi siten, että sille määritellään vaihteluväli, jonka ylittyminen tai alittuminen laukaisee neuvottelut hintojen tarkistamisesta hintajakson aikana.

On tärkeä muistaa, että kustannusten nousu ei kuitenkaan merkitse aina kannattavuuden heikentymistä. Esimerkiksi kuluvana satovuotena viljan hintojen odotetaan pysyvän varsin korkealla. Kasvintuotantotilojen tulos on, korkeiden tuottajahintojen ja runsaiden satojen ansiosta, tuotantopanosten hintojen noususta huolimatta yleisesti varsin hyvä. Siksi usein on tarpeen pohtia, pitäisikö kustannuskehitys suhteuttaa esimerkiksi tuottojen kehitykseen. Jos tuotot nousevat joka tapauksessa, indeksi ei välttämättä laukaisisi uusia hintaneuvotteluja. Tätä tarkoitusta varten tarvitaan nykyistä selvästi tarkempaa ja useammin julkistettavaa tilastotietoa. Esimerkiksi kuluttajahintoja ja teollisuuden tuottajahintoja olisi syytä voida seurata euromääräisesti maatalouden tuottajahintojen tapaan.

Elintarvikemarkkinavaltuutettu ehdottaa, että elintarvikeketjun kaikki toimijat (alkutuotanto, jalostava teollisuus, kauppa ja julkiset hankintaorganisaatiot) ryhtyvät kustannusindeksien rakentamista edistäviin toimenpiteisiin. Näitä toimenpiteitä ovat muun muassa seuraavat:

- kaikki toimijat osallistuvat indeksin kehittämiseen
 - luovuttavat indeksin kehittämiseen tarvittavaa tietoa
 - huolehtivat kehitystyön rahoituksesta ja muista tarvittavista resursseista
 - valitsevat kehitystyön toteuttavan tahon tai yhteenliittymän
- kehitystyötä tekemään valittu taho käy kehitystyön aikana aktiivista vuoropuhelua ketjun toimijoiden kanssa
- kaikki toimijat sopivat yhdessä, miten ja minkä tuotantosuuntien ja/tai tuotteiden kohdalla indeksiä sovelletaan hintapiikkien tasoittamisessa
- kaikki toimijat sitoutuvat toimimaan sovitun mukaisesti