

KARELIA-AMMATTIKORKEAKOULU  
Hoitotyön koulutusohjelma

Anu Kosomaa

GREEN CARE -TOIMINTA VANHUSTEN HOIDOSSA  
JA KUNTOUTUKSESSA  
Integroitu kirjallisuuskatsaus

Opinnäytetyö  
Marraskuu 2013



**OPINNÄYTETYÖ**  
**Marraskuu 2013**  
**Hoitotyön koulutusohjelma**

Tikkarinne 9  
80200 Joensuu  
p. 050 405 4816

Tekijä  
Anu Kosomaa

Nimeke  
Green Care -toiminta vanhusten hoidossa ja kuntoutuksessa – Integroitu kirjallisuuskatsaus

**Tiivistelmä**

Green Care eli Vihreä hoiva on yläkäsite monille eri sosiaalisille ja terveyden edistämisen sekä kuntoutuksen toiminnoille, joille on yhteistä luonnon, eläinten, maaseutu ympäristön ja -työn hyödyntäminen ihmisten elämänlaadun ja hyvinvoinnin edistämiseksi. Green Care -toiminta elää voimakkaan kasvun ja kehityksen kautta kansainvälisesti. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli integroidun kirjallisuuskatsauksen avulla kuvata Green Care -toimintaa ilmiönä, sen menetelmiä sekä Green Care -toiminnan hyödyntämisen mahdollisuuksia vanhusten hoidossa ja kuntoutuksessa. Integroitu kirjallisuuskatsaus on kuvailevan kirjallisuuskatsauksen suuntaus, joka sallii erilaisilla menetelmillä tehtyjen tutkimusten yhdistämisen katsauksessa. Opinnäytetyö vastaa seuraaviin kysymyksiin: mistä Green Care -menetelmistä on tutkimustietoa vanhusten hoidossa ja kuntoutuksessa ja millaista hyötyä Green Care -toiminnasta voi olla vanhusten hoidossa ja kuntoutuksessa?

Vanhusten hoidossa ja kuntoutuksessa on tutkittu sekä eläinavusteisia menetelmiä että viherympäristön kuntouttavaa käyttöä. Kirjallisuuskatsaukseen valikoitunut aineisto osoittaa, että erilaisista Green Care -menetelmistä voi olla hyötyä vanhusten hoidossa ja kuntoutuksessa. Eniten näyttöä oli eri menetelmien vaikutuksista sosiaalisen vuorovaikutuksen lisäämisessä. Ahdistuksen, levottomuuden, masennuksen sekä muiden psyykkisten oireiden vähenemisestä on myös näyttöä. Muita mahdollisia hyötyjä ovat muun muassa elämänlaadun ja elämään tyytyväisyyden lisääntyminen. Koska tutkimusjoukot olivat yhtä lukuun ottamatta pieniä ja tutkimukset metodeiltaan ja interventioiltaan hyvin heterogeenisiä, niiden perusteella ei voida tehdä yleistyksiä tai suosituksia ja tulokset ovat vain suuntaa antavia. Kontrolloituja, satunnaistettuja lisätutkimuksia suuremmilla tutkimusjoukoilla eri Green Care -menetelmistä siis tarvitaan.

Kieli  
suomi

Sivuja 47  
Liitteet 3  
Liitesivumäärä 19

Asiasanat  
Green Care, Vihreä hoiva, vanhuksat, eläinavusteiset menetelmät, viherympäristön terapeuttinen käyttö



**THESIS**  
**November 2013**  
**Degree Programme in Nursing**  
Tikkariinne 9  
FIN 80200 JOENSUU  
FINLAND  
Tel. +358 050 405 4816

Author

Anu Kosomaa

Title

Green Care in Care and Rehabilitation of the Elderly – An Integrative Literature Review

Abstract

Green Care is a hypernym for a number of different activities in social-, health care- and rehabilitation services where nature, animals, countryside surroundings and farm work are used to promote the quality of life and wellbeing of people. Green Care is a fast developing and growing phenomenon internationally. The aim of this literature review is to describe Green Care as a phenomenon, its methods and the possible benefits of it in the care and rehabilitation of the elderly. The integrative review used is a form of literature review that allows synthesis of studies that are heterogenic in methods. This thesis has two major purposes: (1) to investigate what kind of Green Care activities have been studied in the care and the rehabilitation of the elderly, and (2) what benefits could Green Care activities have for the care and the rehabilitation of the elderly?

Both animal-assisted activities and the use of green environment and horticulture have been studied in the care and rehabilitation of the elderly. The studies selected for this review imply that different Green Care activities can be beneficial for the elderly. The most evidence was found for the effects of Green Care activities on promoting social interaction. There was also evidence for Green Care activities reducing anxiety, agitation, depression and other psychological symptoms. Other possible benefits include increased quality of life and life satisfaction. Because the study groups were mostly small and the studies very heterogenic both in their methods and interventions no generalisations or recommendations can be made based on this review and the results are only directional. On the basis of the results of this research, it can be concluded that more controlled, randomized studies with larger study groups are needed.

Language  
Finnish

Pages 47  
Appendices 3  
Pages of Appendices 19

Keywords

Green Care, elderly, animal-assisted activities, therapeutic horticulture, horticultural therapy

## Sisältö

Tiivistelmä .....	5
Abstract .....	6
1 Johdanto.....	5
2 Gerontologinen hoito ja kuntoutus .....	6
2.1 Gerontologisen hoidon ja kuntoutuksen erityispiirteet .....	6
2.1 Gerontologisen hoidon ja kuntoutuksen eettiset periaatteet .....	8
2.2 Gerontologisen hoidon ja kuntoutuksen tulevaisuuden haasteet ja kehittämismahdollisuudet.....	9
3 Green Care -toiminta eli Vihreä hoiva .....	10
3.1 Green Care kehittyvänä ilmiönä.....	10
3.2 Green Care -toiminnan eri suuntaukset.....	12
3.2.1 Hoivamaatalous.....	13
3.2.2 Viherympäristön kuntouttava käyttö.....	15
3.2.3 Eläinavusteiset menetelmät.....	18
3.2.4 Luontoavusteiset menetelmät.....	19
4 Opinnäytetyön tarkoitus, tehtävä ja tutkimuskysymykset.....	20
5 Opinnäytetyön toteutus.....	20
5.1 Integroitu kirjallisuuskatsaus tutkimusmenetelmänä .....	20
5.2 Aineiston keruu ja valinta .....	21
5.3 Aineiston analyysi .....	25
6 Tutkitut Green Care -menetelmät sekä niiden vaikutukset .....	26
6.1 Menetelmät, joita on tutkittu vanhusten hoidossa ja kuntoutuksessa .....	26
6.2 Vaikutukset vanhusten hoidossa ja kuntoutuksessa.....	28
6.2.1 Vaikutukset psyykkisiin ja käytöksen häiriöihin .....	29
6.2.2 Vaikutukset hyvinvointiin, terveyteen ja elämänlaatuun .....	31
6.2.3 Vaikutukset sosiaaliseen vuorovaikutukseen ja osallistumiseen .....	33
6.2.4 Vaikutukset ADL-toimintoihin ja kognitiiviseen toimintakykyyn .....	34
6.2.5 Vaikutukset fyysiseen aktiivisuuteen, fysiologisiin muuttujiin ja ravinnon saantiin .....	35
7 Pohdinta.....	35
7.1 Tulosten tarkastelu ja jatkokehittämisideat .....	35
7.2 Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys.....	38
7.3 Opinnäytetyön prosessin tarkastelu .....	40
Lähteet.....	44

### Liitteet

Liite 1	Tiedonhakutaulukko
Liite 2	Artikkelitaulukko
Liite 3	Analyysitaulukko

## 1 Johdanto

Green Care on yläkäsite monille eri sosiaalisille ja terveyden edistämisen sekä kuntoutuksen toiminnoille, joille on yhteistä luonnon, eläinten, maaseutuympäristön ja -työn hyödyntäminen ihmisten elämänlaadun ja hyvinvoinnin edistämiseksi. Green Care -toiminnan voimakas kasvu ja kehitys on Suomessa näkynyt viime vuosina myös terveys- ja sosiaalialan julkaisujen otsikoissa. Kasvavan kysynnän katsotaan olevan lähtöisin siitä, että nykyinen kiireinen elämäntapamme on etäännyttänyt meidät luontosuhteistamme, olemme vieraantuneet luonnosta ja sen rytmeistä. Kehittyneen tekniikan avulla muokkaamme ja hallitsemme luontoa yhä enemmän ja näemmekin itsemme irrallisina luonnosta; tämä on johtanut myös suuriin ihmisen toiminnan aiheuttamiin ympäristömuutoksiin. Kritiikki jatkuvaan taloudelliseen kasvuun perustuvaa järjestelmää kohtaan kuitenkin kasvaa ympäristötuhojen ja hyvinvoinnin polarisoitumisen myötä ja esimerkiksi puutarhanhoidon ja lemmikkien yhä lisääntyvä suosio sekä Green Care -toiminnan nopea kasvu kertoo ihmisten halusta palata luontoon ja löytää vastapainoa nykyiselle stressaavalle elämäntavalle. (Yli-Viikari, Lilja, Heikkilä, Kirveenummi, Kivinen, Partanen, Rantamäki-Lahtinen & Soini 2009, 18 - 19.)

Gerontologinen hoitotyö pyrkii moniulotteisesti edistämään ja säilyttämään iäkkään ihmisen mielen ja kehon hyvinvointia – terveyttä ja toimintakykyä - elämänlaatua, elämänhallintaa sekä turvallisuutta (Voutilainen, Routasalo, Isola & Tiikkainen 2010; 16-17; Heikkinen 2008a, 449; Kivelä 2006, 15) Gerontologisen hoitotyön arvot ja eettiset periaatteet ovat yhteydessä sekä yleisiin hoitotyön arvoihin, että periaatteisiin sekä yleiseen etiikkaan. Sen ytimessä ovat ihmisarvon, itsemääräämisoikeuden ja yksityisyyden kunnioitus, oikeudenmukaisuus, hyvän tekeminen ja vahingon välttäminen. (Sarvimäki 2010, 27,28.) Valtakunnallisen terveydenhuollon eettisen neuvottelukunnan (2007) mukaan vanhusten eettisesti kestävä hoidon perustana on vanhuksen kohtelu yksilönä. Hoidon tulee lähteä vanhuksen omista tarpeista ja toivomuksista hänen arvojaan ja näkemyksiään kunnioittaen.

Suurten ikäluokkien vanhenemisen aiheuttamat haasteet suomalaiselle terveydenhuololle ja hoivajärjestelmälle on aihe jota hoitotyöhön kouluttautuva ei voi ohittaa, säästökuurien ja eettisesti kestävä hoidon ristipaineessa on osattava ja uskallettava ajatella

myös konventionaalisia ratkaisuja kauemmas ja muistettava, että esimerkiksi laitoksessa asuvan vanhuksen elämänlaatua voidaan parantaa myös ilman suuria investointeja. Luonto tarjoaa paljon mahdollisuuksia sekä henkisen että fyysisen hyvinvoinnin lisäämiseen. Suomalainen mökkikansa tietää tämän omakohtaisesti, mutta aiheesta alkaa jo olla myös laajaa kansainvälistä tutkimusnäyttöä. (Yli-Viikari ym. 2009, 18-19.) Suomessa Green Care -toiminnan tutkimus on kuitenkin vasta aluillaan. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on integroidun kirjallisuuskatsauksen avulla kuvata Green Care -toimintaa ilmiönä, sen menetelmiä sekä Green Care -toiminnan hyödyntämisen mahdollisuuksia vanhusten hoidossa ja kuntoutuksessa.

## **2 Gerontologinen hoito ja kuntoutus**

### **2.1 Gerontologisen hoidon ja kuntoutuksen erityispiirteet**

Gerontologia on tieteenala, joka tutkii vanhuutta ja vanhenemistä. Gerontologinen tutkimus pyrkii selvittämään muun muassa vanhenemismuutoksia, sitä sääteleviä tekijöitä sekä sitä kuinka näihin tekijöihin voidaan vaikuttaa. Myös vanhenemisen seuraukset yksilölle ja yhteisölle ovat keskeisiä tutkimuskohteita. Gerontologista tutkimusta tehdään monilla eri tieteenaloilla, sillä vanheneminen vaikuttaa lähes kaikkiin elämän osa-alueisiin. (Heikkinen 2008b, 16; Kivelä 2006, 15) Gerontologinen hoitotyö eli vanhustenhoitotyö on monipuolinen ja - mutkainen kokonaisuus, jolle löytyy useita määritelmiä. Se pohjaa hoitotieteen ja gerontologian tietoperustaan, ja sen kokonaisuuteen kuuluvat yleiset hoitotyön arvot, mallit ja osaaminen yhdistettynä gerontologiseen tietoon ja moniammatilliseen työhön. Gerontologinen hoitotyö pyrkii moniulotteisesti edistämään ja säilyttämään iäkkään ihmisen mielen ja kehon hyvinvointia – terveyttä ja toimintakykyä - elämänlaatua, elämäntilannetta sekä turvallisuutta. (Voutilainen ym. 2010, 15-18; Heikkinen 2008a, 449; Kivelä 2006, 15).

Vaikka ikääntymismuutosten eteneminen ja ilmeneminen on yksilöllistä eikä gerontologista hoitotyötä voida rajata ihmisen kalenteri-ään perusteella, vanhustenhoito poikkeaa muun ikäisten hoidosta monin tavoin ja monista eri syistä. Vanhenemisen aiheuttamat muutokset elimistössä sekä vanhusten asema yhteisössä ja yhteiskunnassa luovat eri-

tyispiirteensä esimerkiksi sairauksien oireisiin, sairauksista paranemiseen, kuntoutumiseen ja lääkeaineiden vaikutuksiin. Nämä erityispiirteet on siis osattava ottaa huomioon sairauksien ehkäisystä niiden hoitoon sekä kuntoutumista ja terveyttä edistävässä toiminnassa. Vanheneminen ei kuitenkaan merkitse pelkästään fyysisiä muutoksia, vaan myös sosiaaliset, psyykkiset ja psykososiaaliset erityispiirteet erottavat vanhusten hoidon muun ikäisten hoidosta. Vanhusten elämään kuuluu lähes väistämättä menetyksiä, esimerkiksi puolison ja ystävien kuolema. Toisaalta taas vanhenemiseen voi kuulua uusia rooleja ja tehtäviä esimerkiksi isovanhempana. (Kivelä 2006, 16.)

Vanhan ihmisen elimistön haurauden ja hitauden vuoksi sairaudet, lääkehaitat, psyykinen stressi, elämässä tapahtuvat sosiaaliset muutokset sekä muut tekijät aiheuttavat herkästi toiminnallisia ongelmia. Toimintakyvyn eri osa-alueet tulee huomioida sen sijaan, että keskityttäisiin vain sairauksien hoitoon. Toimintakyvyn eri osa-alueiden edistäminen tai ylläpitäminen on kuntoutusta, ja gerontologisessa hoitotyössä tulisikin pyrkiä puhumaan pelkän hoidon sijaan hoidosta ja kuntoutuksesta. Kuntoutuksesta ja hoidosta puhuttaessa on vielä tärkeää muistaa, ettei kyseessä ole passiivisia asiantuntijalähtöisiä toimenpiteitä, vaan kaiken hoidon ja kuntoutuksen tulee perustua tasa-arvoiseen suhteeseen, jossa vanhus on aktiivinen toimija, häntä arvostetaan ja hänen yksilölliset, inhimilliset tarpeensa otetaan huomioon. Kuntoutumista edistävän toiminnan eli kuntoutuksen perustana on normaali elämä jokapäiväisine toimintoineen. Se voi olla sitä, että hän puukeutuu päivävaatteisiin, huolehtii hygieniastaan, syö mahdollisimman itsenäisesti ja tapaa lähimmäisiään. Voimavarojen mukaan siihen voi kuulua hyvinkin erilaisia toimintoja. Vanhuksen toiminnan vajauksia kompensoidaan muun muassa apuvälineiden, asunnon muutostöiden ja toisen ihmisen avulla. (Kivelä 2006, 17.)

Sairaanhoitajan perustaitojen lisäksi gerontologisessa hoitotyössä työskentelevällä on oltava hyvät tiedot iän mukana tapahtuvista muutoksista niin fyysisissä, kognitiivisissa, psyykkisissä ja sosiaalisissa tekijöissä sekä niiden seurauksista yksilölle ja perheille. On tärkeää tuntea vanhuksille yleisimpien pitkäaikaissairauksien kulku ja erottaa vanhuksen toiminnassa normaalit ja ei-normaalit muutokset. (Heikkinen 2008a, 451; Kivelä 2006, 16-17.) On tunnettava yhteiskunnan vanhuksille tarjoamat palvelut sekä muut vanhusten kanssa toimijat ja osattava ohjata ja opastaa vanhuksia heille kuuluvien palveluiden pariin ja ajettava heidän etujaan (Heikkinen 2008a, 451). Vanhusten lääkehoidon erityis-

piirteet on myös suuri kokonaisuus, joka on tärkeä osa gerontologisen hoitotyön asiantuntijuutta.

## **2.1 Gerontologisen hoidon ja kuntoutuksen eettiset periaatteet**

Eettiset periaatteet ovat eettisiin arvoihin perustuvia toimintaa ohjaavia ohjeita. Gerontologisen hoitotyön arvot ja eettiset periaatteet ovat yhteydessä sekä yleisiin hoitotyön arvoihin, että periaatteisiin sekä yleiseen etiikkaan. Näiden molempien keskiössä ovat ihmisarvon, itsemääräämisoikeuden ja yksityisyyden kunnioitus, oikeudenmukaisuus, hyvän tekeminen ja vahingon välttäminen. Keskeisiä tavoitteita gerontologisessa hoitotyössä ovat terveys, toimintakyky, hyvä elämänlaatu ja onnistunut vanheneminen. Jokainen näistä tavoitteista pitää sisällään kokonaisen arvomaailman, joka määrittelee mitä esimerkiksi hyvä elämänlaatu tarkoittaa vanhukselle. Hyvä elämänlaatu merkitsee eri asioita eri ihmisille, mutta yleensä näiden tavoitteiden takaa löytyy sellaisia arvoja kuten itsemääräämisoikeus, yhteisöllisyys ja omatoimisuus. Useimmat tavoittelevat hyvää terveyttä ja toimintakykyä, sillä ne mahdollistavat itsenäisen, omatoimisen ja sosiaalisen toiminnan mahdollisimman pitkään. (Sarvimäki 2010, 27 - 28.)

Valtakunnallinen terveydenhuollon eettinen neuvottelukunta (ETENE) laati vuonna 2007 raportin vanhusten hoitoon liittyvistä eettisistä periaatteista. ETENEn (2007) mukaan vanhusten eettisesti kestävä hoidon perustana on vanhuksen kohtelu yksilönä. Hoidon tulee lähteä vanhuksen omista tarpeista ja toivomuksista hänen arvojaan ja näkemyksiään kunnioittaen. Hoitoa suunniteltaessa tulee ottaa huomioon terveydentilan ja toimintakyvyn lisäksi vanhuksen koko sosiaalinen verkosto. Sosiaali- ja terveydenhuollon tulee tehdä hoidossa yhteistyötä, ja se on suunniteltava kokonaisvaltaisesti. Turvalliset, ammattitaitoiset toimijat, joilla on riittävästi aikaa hoidon toteuttamiseen, kuuluvat hyvään hoitoon. Vanhuksella on oikeus osallistua hoitopaikkaansa ja hoitoaan koskevaan päätöksentekoon ja voidakseen tehdä tämän hänen on saatava tietoa eri vaihtoehtoista ja niiden vaikutuksista. Pitkäaikainen hoitopaikka on vanhuksen koti, ja siellä hänen toiveitaan ja yksityisyyttään tulee kunnioittaa samoin kuin omassa kodissaan asuvalla vanhuksella. (ETENE 2007, 3-4.)



Eettisiin periaatteisiin kuuluu myös vanhuksen oikeus turvalliseen lääkehoitoon. Puutteita henkilöstöresursseissa ei tule korvata psykenlääkkeillä. Hoitoa ei saa evätä pelkästään iän perusteella, vaikka iän tuomien sairauksien muutokset tulee toki ottaa huomioon hoitolinjauksipäätöksissä. Yhteiskunnan on suojattava vanhus toisten hyväksikäyttöä ja itse aiheuttamaa vahinkoa vastaan, kuitenkin mahdollisuuksien mukaan itsemääräämisoikeutta rajoittamatta. Omaisten osallistumista vanhuksen hoitoon pitää parantaa etenkin silloin, kun vanhus ei itse enää pysty tekemään sitä koskevia päätöksiä. Omaishoitajan asemaa tulee myös vahvistaa. Lopuksi, vanhuksella on oikeus hyvään palliativiseen hoitoon ja arvokkaaseen kuolemaan, ja hänen hoitotahtoaan on kunnioitettava. (ETENE 2007, 4.)

## **2.2 Gerontologisen hoidon ja kuntoutuksen tulevaisuuden haasteet ja kehittämismahdollisuudet**

Suomessa asuu nyt yli miljoona 65-vuotiasta henkilöä. Miljoonan raja ylittyi heinäkuussa 2012. Tilastokeskuksen ennusteen mukaan yli 65-vuotiaiden osuuden väestöstä arvioidaan kasvavan yli 26 prosenttiin vuoteen 2030 mennessä, joten väestöllinen huoltosuhde nousee reilusti. (Tilastokeskus 2012.) Ihmiset elävät yhä vanhemmiksi ja yli 85-vuotiaiden lukumäärä kasvaa erityisen nopeasti. Vaikka eliniän pidentyminen merkitseekin yleensä lisää terveitä elinvuosia ja mahdollisuutta osallistua yhteiskunnan toimintaan entistä pidempään aktiivisesti niin vanhuusikäisten sekä absoluuttisen, että suhteellisen määrän voimakas kasvu herättää huolta hoidon järjestämisestä. Suurten ikäpolvien jäädessä eläkkeelle lähivuosien aikana siirtyy sosiaali- ja terveydenhuollosta pois merkittävät määrät asiantuntevia työntekijöitä, ja näiden tilalle tulee pystyä hankkimaan työntekijöitä yhä pienempien ikäluokkien joukosta. (ETENE 2008, 5.) Erityisen lisähaasteen tähän tuo väestömuutoksen erilaisuus eri osissa Suomea. Työikäisten muutto maaseudulta kasvukeskuksiin lisää entisestään maaseutukuntien haasteita järjestää vanhusten hoito- ja kuntoutuspalveluita. Väestön heterogeenisuuden ja moniongelmaisuu-den lisääntyminen luo tarpeita myös erilaisten erikoistuneiden hoitopaikkojen järjestämiselle. (Yli-Viikari ym 2009, 26.) Vanhusten hoito- ja kuntoutuspalvelut eivät eronne tässä muusta väestöstä, vaan esimerkiksi ikääntyville maahanmuuttajille ja mielenterveys- ja päihdekuntoutujille on järjestettävä heidän tarvitsemansa hoito.

Yksityisten palveluntuottajien tehtävä on täydentää kunnallisia palveluita ja luoda niille vaihtoehtoja. Niiden määrä on ollut nopeassa kasvussa 2000-luvulla ja väestön ikääntyessä yksityisiä palveluita tuottavia yrityksiä tarvitaan entistä enemmän, nykyisellään yksityiset palvelun tuottajat tuottavat jo yli neljänneksen kaikista sosiaali- ja terveyspalveluista. Ikääntyneiden palveluasuminen ja ikääntyneiden kotipalvelut ovat yleisimpiä yksityisiä sosiaalipalveluita. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2012a.) Useat kunnat ja kuntayhtymät ovat ottaneet käyttöön palvelusetelin, jonka on tarkoitus edistää sosiaali- ja terveyspalveluiden käyttäjien mahdollisuutta hankkia tarvitsemiaan palveluita haluamallaan palveluntuottajalta ja edistää näin yksilön valinnanvapautta (Sosiaali- ja terveysministeriö 2012b). Tulevaisuudessa tämä voisi antaa mahdollisuuden entistä yksilöllisempiin palveluihin, joissa gerontologisen hoidon ja kuntoutuksen eettiset periaatteet voisivat aidosti toteutua. Tällöin vanhuksen henkilökohtaiset arvot, elämäntavat ja toiveet otetaan huomioon, ja ne näkyvät myös jokapäiväisessä toiminnassa. Koska kunta kuitenkin lopulta hyväksyy yksityisen terveyden- ja sosiaalihuollon palveluntuottajan, johon palveluseteliä voi käyttää, riippuu paljon kunnan päätöksenteosta, edistetäänkö palvelujen monimuotoisuutta ja yksilönvapautta todellisuudessa.

### **3 Green Care -toiminta eli Vihreä hoiva**

#### **3.1 Green Care kehittyvänä ilmiönä**

Green Care eli Vihreä hoiva on nopeasti kehittyvä ilmiö koko maailmassa. Se ei tarkoita pelkästään hoivan antamista, vaan sisältää monia erilaisia toimintoja ja menetelmiä, joilla pyritään ylläpitämään, edistämään ja lisäämään ihmisten elämänlaatua ja hyvinvointia hyödyntämällä luontoa, eläimiä, maaseutu ympäristöä ja -työtä. Vaikka Green Care yhdistetäänkin yleensä luontoympäristössä toimimiseen, sen ei kuitenkaan tarvitse aina tapahtua luonnossa, vaan eri toimintojen ympäristönä voivat olla myös erilaiset rakennetut ympäristöt, kuten sairaalat, hoivakodit, vankilat, laitokset tai koulut. Kasvit tai eläimet voidaan myös pitää pysyvästi sisätiloissa tai tuoda rakennusten sisään toimintaa varten. (Haubenhofner, Elings, Hassink & Hine 2010, 106; Yli-Viikari, ym. 2009, 7. ) On tärkeää ymmärtää, että kaikki toiminta luonnossa ei ole automaattisesti Green Care -toimintaa, vaan toimintatapojen tulee olla erityisesti suunniteltu terveyden edis-

tämistä ja -ylläpitämistä sekä hoivaa ajatellen. On myös tilanteita, jolloin sitä ei voida pitää perusteltuna toimintatapana, sillä toiminta edellyttää, että osallistujalla tulee olla jotain kiinnostusta tai mieltymystä elottomaan tai elolliseen luontoon, hän ei saa olla allerginen käytetyille materiaaleille tai eläimille eikä pelätä niitä tai olla muuten niille kielteisesti virittynyt. (Haubenhofen ym. 2010, 106.)

Ekopsykologia toimii kaiken Green Care -toiminnan perustana. Ekopsykologia on lähinnä Yhdysvalloissa 1990-luvulla alkunsa saanut ja Suomessakin kehittymään lähtenyt psykologian teorian ja käytännön koulukunta, jossa on aineksia muun muassa ympäristopsykologiasta, ekofilosofiasta, ekofeminismistä, ympäristön suojelusta sekä ekopsykiatriasta. Ekopsykologiassa on sisäänrakennettuna arvomaailma, jota pyritään todentamaan ja puolustamaan. Se on kiinnostunut ihmisen ja luonnon yhteydestä, luontoympäristöstä sekä eläinten- ja luonnonsuojelusta. Sen tavoitteena on luonnon ja ihmisen psyykkisen yhteyden palauttaminen; vastavuoroisuuteen perustuva kumppanuus eläinten, ihmisten ja luontoympäristön kanssa sen sijaan, että yrittäisimme hallita näitä autoritäärisesti. Ekopsykologian arvomaailman perustana on, että yksilö on osa luontoa ja luontoyhteyden heikentyminen aiheuttaa sekä ympäristöongelmia että pahoinvointia ihmisessä, ja toisaalta maan, kasvien tai eläinten hoitaminen hoitaa myös ihmistä. Tarvitsemme ja kaipaamme yhteyttä luontoon, vaikka emme sitä aina tiedostakaan. (Hirvi 2006, 11; Salonen 2006, 50-52; Salonen 2005, 13-15, 22,31; Walhström 2006, 78-79.)

Suomessa Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus ja Tulevaisuuden tutkimuskeskus ovat vuonna 2009 julkistaneet laajan selvityksen Green Care -toiminnasta Euroopassa ja sen näkymistä Suomessa. Sen mahdollisuudet tulla vakiintuneeksi osaksi hoitojärjestelmäämme näyttävät lupaavilta, vaikka haasteita riittääkin Suomen nykyiset noin 300 Green Care -yrittäjää ovat oman alansa edelläkävijöitä ja uudistajia. Suomessa Green Care -toiminnalle ollaan luomassa koulutusta ja standardeja laadun ja kehittymisen takaamiseksi. Erilaisia tutkimus- ja kehittämishankkeita on lukuisia ja niissä on mukana muun muassa Terveiden ja hyvinvoinnin laitos, Itä-Suomen yliopisto, ammattikorkeakouluja, ammatillisia oppilaitoksia sekä järjestöjä. (Yli-Viikari ym. 2009, 3, 61; Green Care Finland ry 2013a.) Vuonna 2010 perustetun Green Care Finland ry:n tavoitteena on lisätä toiminnan tunnettavuutta, edistää alan yhteistoimintaa ja olla mukana tutkimuksessa ja kehittämisessä ja järjestön internet-sivuilta löytyy kootusti tietoja eri hankkeista (Green Care Finland ry. 2013a).

Eri puolilla maailmaa Green Care -toiminnasta käytetään lukuisia eri nimityksiä, joiden sisällöt poikkeavat toisistaan. Kansainvälisesti käytettyjä yleistyneitä käsitteitä ovat Social Farming, Farming for Health (FH), Care Farms, Animal-Assisted interventions (AAI) eli eläinavusteiset toiminnot, Animal Assisted Activities (AAA) eli eläinavusteiset toiminnot, Animal Assisted Therapy (AAT) eli eläinterapia, Horticultural Therapy (HT) eli puutarhaterapia, Therapeutic Horticulture (TH), Social and Therapeutic Horticulture (STH), Therapeutic Gardens eli terapeuttiset puutarhat, sekä Green Exercise, joka voitaisiin suomentaa esimerkiksi luontoliikunta-nimellä. Nimistä voi jo päätellä, onko painopiste maataloudessa, siihen liittyvässä hoiva- tai kuntoutustoiminnassa vai erilaisissa terapeuttisissa toiminnoissa. Vaikka Suomessa käytetään paljon myös käsitettä Vihreä hoiva, niin suomalaiset alan toimijat käyttävät mieluummin englanninkielistä termiä Green Care. (Yli-Viikari ym.2009; 7, 10; Viialainen 2011, 16; Haubenhofen ym. 2010, 106.) Siksi englanninkielistä termiä käytetään myös tässä opinnäytetyössä.

### **3.2 Green Care -toiminnan eri suuntaukset**

Kansainvälisesti Green Care -toiminta on monimuotoista, mukana on monia toimialoja ja toiminta on kehittynyt eri maissa eri painopisteisiin. Euroopan maissa ja Yhdysvalloissa Green Care -toiminnassa on erotettavissa kolme erilaista suuntausta. Ensimmäisessä suuntauksessa maatila toimii työympäristönä erilaisille palveluille, joissa maatalon resursseja käytetään monipuolisesti hyväksi hoiva-, kuntoutus-, kasvatusta- ja asumispalveluissa eri kohderyhmille. Hollannissa, Belgiassa, Norjassa ja Italiassa Green Care-toimintaa harjoittavien maatalojen toiminta on jo hyvin kehittyntä ja vakiintunutta. Suomessa maataloilla tapahtuvaa Green Care -toimintaa kutsutaan hoivamaataloudeksi, kansainvälisiä nimityksiä toiminnalle on Farming for Health, Social Farming, Care Farms ja City Farms. (Yli-Viikari ym. 2009, 3, 7,10; Haubenhofen ym. 2010, 106-107; Hassink & Van Dijk 2006, 347 - 349.)

Green Care -toiminnan toisessa suuntauksessa kasveja, puutarhanhoitoa, puutarhoja sekä maisemaa käytetään hyväksi terapiassa tai ympäristönä toiminnassa, jossa on tavoitteena terveyden edistäminen. Tämä suuntaus sisältää puutarhaterapian ja sen eri painotukset (HT, TH, STH), terapeuttiset pihat ja -puutarhat sekä -maisemat (TG, Healing Gardens ja Healing Landscapes). Puutarhaterapia on kehittynyt pitkälle Isossa-

Britanniassa, Saksassa ja Itävallassa ja sen kohderyhmä on laaja. Puutarhaterapiaa käytetään laajasti sairaaloissa, hoitokodeissa, kouluissa ja päiväkeskuksissa. Toimintaa järjestävät ja ylläpitävät erilaiset järjestöt, laitokset ja paikalliset yhteisöt. Ruotsissa terapeutteja puutarhoja on rakennettu yliopistojen yhteyteen. (Hassink & Van Dijk 2006, 347, 351; Yli-Viikari ym. 2009, 11; Haubehofer ym. 2010, 108 - 109.) Myös Suomessa puutarhatoiminnan ja viherympäristön vaikutusta ihmisen hyvinvointiin on alettu ymmärtää ja tutkia väitöskirjatasoisestikin (Rappe 2005).

Kolmannen Green Care -suuntauksen keskiössä ovat eläimet ja niiden käyttö terapiassa, kuntoutuksessa sekä muissa toiminnoissa, joissa on tavoitteena hyvinvoinnin lisääminen. Tämä on Green Care -suuntauksista ainakin toistaiseksi vähiten levinnyt. Eläinavusteisia toimintoja (AAA tai AAI) voidaan toteuttaa hyvin erilaisissa ympäristöissä ja eri tavoin, joko koulutettujen ammattilaisten, avustavan henkilökunnan tai vapaaehtoisten vetämänä. Toiminnoissa on yleensä keskeistä ihmisen ja eläimen interaktio. Eläinavusteinen terapia on sen sijaan tavoitteellista, suunnitelmallista toimintaa ja sen tulee olla ammattilaisen toteuttamaa, hyvin dokumentoitua ja arvioitua. Ratsastusterapia on näistä toiminnoista tunnetuinta ja esimerkiksi Suomessa sillä on jo virallinen asema Kelan korvattavana terapiana. (Hassink & Van Dijk 2006, 348, 351 - 352, Yli-Viikari ym. 2009, 11, Haubehofer ym. 2010, 109 - 110.)

Jako kolmeen suuntaukseen on karkea, eikä kaikkia toimintamuotoja voida suoraan lokeroida minkään suuntauksen alle tai niissä on elementtejä eri suuntauksista. Suomen Green Care -yhdistys Green Care Finland ry lisää edellisiin Green Care -suuntauksiin vielä neljännen: luontoavusteiset menetelmät. Niihin sisältyvät muun muassa ekopsykologian menetelmät, elämyspedagogiikka ja seikkailukasvatus, luonnonmateriaalien käyttö sekä ympäristökasvatus. (Green Care Finland 2013b.)

### **3.2.1 Hoivamaatalous**

Maatilatalouden ja sosiaalipolitiikan yhdistäminen ei ole uusi keksintö, vaikka nykyisen sosiaali- ja terveydenhuoltojärjestelmämme näkökulmasta Green Care -toiminta tarjoaakin uudenlaisia malleja hoiva- ja kuntoutuspalveluiden järjestämiseen. Ennen valtiolisten ja kunnallisten sosiaaliturvapalvelujen kehittymistä maataloilla oli Suomessa suuri

rooli hoivapalvelujen järjestämisessä. Maatiloilla hoidettiin omaan perheeseen kuuluvat lapset ja vanhukset ja ne toimivat myös väliaikaisina tai pysyvinä turvapaikkoina vammaisille, työkyvyttömille, huoltajia vailla eläville lapsille sekä sairaille. Julkisen sosiaali- ja terveydenhuollon puutteita paikattiin toteuttamalla uskonnon velvoittamaa lähimmäisen rakkautta. Ruotujärjestelmässä huollettava kiersi tilalta toiselle ruodussa ja teki elantonsa vastaan töitä kykyjensä mukaan. Tiloille tämä oli veroluontoinen rasite. Sairaajat ja lapset taas annettiin elätettäväksi talouteen, joka vaati tästä vähiten korvauksia – hoivapalveluita osattiin siis kilpailuttaa jo kauan sitten. 1800-luvun lopulla sosiaalipalvelut uudistuivat ja rakennettiin laitoksia vajaakuntoisille ja vammaisille, joista useilla harjoitettiin laaja-alaista maataloutta, johon laitosten asukkaat osallistuivat. Myös vanhila-maatilat olivat yleisiä. Pyrkimyksenä oli omavaraisuus ruokahuollossa. Elintason kohoamisen myötä ja maatalouden muuttuessa yhä teknisemmäksi maatalouden harjoittamisesta laitoksissa luovuttiin pikkuhiljaa. (Yli-Viikari ym. 2009, 24 - 259.)

Kansainvälisesti hoivamaataloudella on monia muotoja, jotka eroavat toisistaan muun muassa tavoitteiden ja toimintojen, rahoitusjärjestelmien, maatalouden ja hoivapalvelujen keskinäisen merkityksen sekä kohderyhmiensä suhteen. Esimerkiksi Hollannissa, jossa on jo yli tuhat Green Care -maatilaa, joissa samaan aikaan tarjotaan erilaisia hoiva-, kuntoutus- tai terveydenedistämisen palveluita. Tilan tuotto tulee sekä maataloudesta, että sen tuottamista sosiaali- ja terveyspalveluista. Myös Itävallassa, Italiassa ja Belgiassa on samantapainen järjestelmä. Näidenkin maiden sisällä on tosin erilaisia toimintamalleja, joiden erotus on lähinnä siinä, onko toiminta maatalous- vai hoivapainotteista. Maatilat tarjoavat hyvin erilaisia toimintoja, kuten päivätoimintaa, työharjoittelua, sosiaalista osallistamista, kuntoutusta, koulutusta, asumispalveluita sekä spesifejä terapeuttisia toimintoja. Kohderyhmiä ovat muun muassa kehitysvammaiset, lapset, psykiatriset potilaat, dementoituneet vanhukset, pitkäaikaistyöttömät, vangit ja työuupumuksesta kärsivät. Norjassa ja Sveitsissä kunnat tekevät sopimukset maatilojen kanssa niiden tarjoamista palveluista, kun taas esimerkiksi Italiassa ja Alankomaissa asiakkaat maksavat palvelusta itse tai maatilat tekevät yhteistyötä erilaisten sosiaali- ja terveysintituutioiden kanssa. (Hassink & Van Dijk 2006, 349-350; Haubehofer ym. 2010, 107-108.) Saksassa hoivamaatilat ovat aina osa terveydenhuollon järjestelmää, eikä pelkästään maatalouden tuotantoon perustettuja tiloja ole. Saksalaiset Green Care -maatilat ovat suuria, sillä saadakseen rahoituksen antamilleen sosiaali- ja terveyspalveluille nii-

den täytyy tuottaa palveluja vähintään 300 asiakkaalle. (Haubehofer ym. 2010, 107 - 108.)

Suomessa on nykyisin noin 300 maatilaa, joissa tarjotaan hoito- ja hoivapalveluita. Vain harva näistä kuitenkaan hyödyntää tietoisesti maaseutu ympäristöä osana hoivatoimintaansa. Eniten on tarjolla lasten psyykkistä, sosiaalista ja fyysistä kasvua tukevaa toimintaa, kuten loma- ja sijaiskoteja, ammatillisia perhekoteja ja lastensuojelulaitoksia sekä leiri- ja luontokoulutoimintaa. Vanhuksille, kehitysvammaisille, mielenterveyskuntoutujille sekä päihdeongelmaisille on tarjolla eritasoisia asumispalveluita. (Yli-Viikari ym. 2009, 30 - 31, 57.) Maatiloilla tapahtuvasta hoivasta ja kuntoutuksesta on vielä vähän kattavaa tutkimustietoa eri kohderyhmillä. Maatila kuitenkin toimii arjen ympäristönä, jonka rutiineja voidaan käyttää hyväksi hyvinvoinnin lisäämiseen. Eläinten ja kasvien kanssa työskentely ja maaseutu ympäristössä oleminen voi rauhoittaa ja kuntouttaa ihmisiä, joiden elämänhallinta tai turvallisuudentunne on heikentynyt. Se voi myös kannustaa omaehtoiseen toimintaan ja mahdollistaa onnistumisen elämyksiä. (Yli-Viikari ym. 2009, 58 - 59.)

### **3.2.2 Viherympäristön kuntouttava käyttö**

Puutarhanhoitoa on jo kauan käytetty terapiana eri potilasryhmille eri toimintaympäristöissä terveyden- ja sosiaalisen osallistumisen edistämiseksi ja hyvinvoinnin lisäämiseksi. Puutarhaterapian juuret ovat 1800-luvun Saksassa, jossa aluksi taloudellisista syistä psykiatriset potilaat laitettiin tekemään puutarhatöitä sairaaloissa. Pian havaittiin kasvien parissa työskentelyn auttavan levottomia potilaita rauhoittumaan. Suomessakin esimerkiksi Helsingin Lapinlahden ja Kuopion Niuvanniemen sairaaloiden sijainnissa ja arkkitehtuurissa on nähtävissä ajatus luontoympäristön tervehdyttävästä vaikutuksesta. (Yli-Viikari 2009, 22.) Mielisairaalat rakennettiin riittävän kauas kaupungeista luonnonkauniisiin paikkoihin, sillä mielisairauksien ja hermosto-oireiden lisääntymisen syyksi nähtiin levoton kaupungistunut yhteiskunta. Lääketieteen ja terveys- ja hygieniäoppien mukaan terveyteen voitiinkin vaikuttaa elinoloja muuttamalla. Tärkeä kriteeri sairaalan paikkaa valitessa oli myös viljelykelpoinen maa, sillä maaseudun työtä pidettiin mieltä eheyttävänä ja se mahdollisti työnohjausta potilaille. (Kallio 2007, 16 - 19.)

Mielenterveyttä ja hyvinvointia luonnosta ja kasveista on osattu siis etsiä jo vuosisatojen ajan. Nyt se saanut nimen Green Care ja on taas noussut yleisempään tietoisuuteen. Toiminnasta on tullut suunnitelmallisempaa tutkimuksineen ja koulutuksineen. Kasvien ja puutarhanhoidon hyödyistä ihmiselle tiedetään jo melko paljon. Elingsin (2006, 46-48) tekemän kirjallisuuskatsauksen mukaan raportoituja etuja ovat muun muassa sosiaalisen integraation, itsetunnon, itsevarmuuden ja keskittymiskyvyn lisääntyminen sekä käytännön taitojen, rutiinien ja järjestyksen oppiminen. Puutarhanhoidon on todettu voivan olla selviytymiskeino kuormittavassa elämäntilanteessa ja lisäävän fyysisistä, tunne-elämän ja sosiaalista hyvinvointia. Useat tutkimukset osoittavat, että luontoympäristö yleensä voi lievittää stressiä ja psyykkistä uupumusta, ja vihreä ympäristö, kuten puutarha, voi kannustaa liikkumiseen, jonka itsessään tiedetään edistävän sekä fyysisistä, että mielenterveyttä. Kasvien kauneus, värit ja tuoksut lisäävät rauhan ja nautinnon tunteita, ja puutarhan hoitaminen antaa ihmisille kokemuksia onnistumisesta, vastuusta ja tarpeellisuudesta.

Puutarhaterapiaa (HT), terapeutista puutarhanhoitoa (TH) ja sosiaalista ja terapeutista puutarhanhoitoa (STH) on tutkittu ja kehitetty etenkin Isossa-Britanniassa, ja ne ovat levinneet sieltä ympäri maailmaa. Isossa-Britanniassa, Saksassa ja Itävallassa puutarhaterapia on otettu laajasti käyttöön sairaaloissa, hoitokodeissa, ammatillisessa koulutuksessa, kouluissa ja päiväkeskuksissa. Termeinä nämä sekoittuvat helposti, mutta ne ovat kuitenkin selkeästi toisistaan erottuvia toimintoja. Puutarhaterapia on terapiatyötä ennalta määriteltynä tavoitteineen, joissa koulutettu terapeutti käyttää kasveja välineenä näihin tavoitteisiin pääsemisessä. Puutarhaterapia soveltuu monille eri kohderyhmille, esimerkiksi kehitysvammaisille, päihdeongelmallisille ja fyysisistä sairauksista tai vammoista toipuville. Terapeuttinen puutarhanhoito on prosessi, jossa yksilöt voivat lisätä hyvinvointiaan puutarhanhoidon tai kasvien avulla. Tämä voi olla aktiivista tai passiivista. Se on siis puutarhaterapiaa yleisempää toimintaa ilman klinisiä suunnitelmia tai tavoitteita. (Hassink & Van Dijk 2006, 351; Rappe 2005, 11; Elings 2006, 44 - 45; Haubenhofer ym. 2010, 109.) Puutarhaterapian avulla voidaan oppia uusia taitoja tai löytää uudestaan esimerkiksi sairauden takia menetettyjä. Puutarhaterapia auttaa parantamaan kognitiivisia ja kielellisiä taitoja, muistia, aloitteellisuutta ja sosiaalisuutta. Lisäksi sitä voidaan käyttää myös fyysisessä kuntoutuksessa missä se voi auttaa lihasten vahvistamisessa, tasapainossa ja koordinaatiossa sekä lihaskestävytydessä. (American Horticultural Therapy Association 2013.)



Sosiaalinen ja terapeuttinen puutarhanhoito on tällä hetkellä Isossa-Britanniassa yksi kiinnostavimmista ja laajimmin käytetyistä Green Care-toiminnan muodoista. Siinä on mukana yli tuhat hanketta, joihin osallistuu yli 21 000 asiakasta viikossa. Sosiaalinen ja terapeuttinen puutarhanhoito voidaan nähdä toimintana, jossa haavoittuvaisessa asemassa olevat ihmiset, kuten vammaiset, vanhukset, pakolaiset, päihdeongelmaiset ja mielen-terveysongelmaiset ihmiset, osallistuvat puutarha-aktiviteetteihin ryhmissä tai yhteisön kanssa. Siinä sosiaalisella osallistumisella yhdessä puutarhanhoidon kanssa nähdään olevan hyvinvointia lisäävä tehtävä. Sosiaalisen ja terapeuttisen puutarhanhoidon hyötyjä ovat tutkimusten mukaan lisääntynyt itsetunto ja itsevarmuus, sosiaalisten, työ- ja puutarhataitojen kehittyminen, luku- ja laskutaidon kehittyminen, yleisen hyvinvoinnin lisääntyminen sekä mahdollisuus sosiaaliseen kanssakäymiseen ja itsenäisyyden kehittymiseen. Joissakin tapauksissa osallistuminen sosiaalisen ja terapeuttisen puutarhanhoidon ohjelmaan on myös auttanut työllistymisessä ja jatko-opintoihin pääsemisessä. (Aldridge & Sempik 2002, 1 - 4; Haubehofer ym. 2010, 109.)

Terapeuttiset tai hoitavat puutarhat on erityisesti suunniteltu tukemaan sairaudesta kuntoutumista, stressin vähentämistä ajatellen tai lisäämään yleistä hyvinvointia. Ne ovat paikkoja, jotka tarjoavat esteettisiä ja aistikokemuksia, mahdollisuuden lepoon ja rauhaan, katselemiseen, kuunteluun, istumiseen tai aktiiviseen toimintaan kuten kävelyyn tai ympäristön ja kasvien tutkimiseen. Terapeuttiset puutarhat onkin yleensä sijoitettu laitosten kuten hoitokotien, psykiatristen sairaaloiden tai erilaisten hoitolaitosten läheisyyteen ja usein suunnattu jollekin tietylle käyttäjäryhmälle. Kohderyhmän erityispiirteet ohjaavat puutarhan suunnittelua, sillä jokaisella ryhmällä on omat erityistarpeensa. Oleskelun terapeuttisessa puutarhassa on raportoitu vähentävän stressiä, parantavan mielialaa ja lisäävän tyytyväisyyttä hoitoon. (Haubehofer ym. 2010, 108; Vuori 2010, 94; .Elings 2006, 45) Hoitokotien ikääntyneillä asukkailla terapeuttisten puutarhojen on todettu lisäävää itsenäisyyttä, toimintakykyä ja itsetuntoa lisääntyneen sosiaalisen kanssakäymisen, liikuntamahdollisuuksien ja sensorisen stimulaation kautta (Rappe 2005, 18). Hoitavalla ympäristöllä tai -maisemalla on samoja ominaisuuksia kuin terapeuttisella puutarhalla. Molemmilla on lähinnä terveyttä edistävä ja virkistystä tuova tehtävä, mutta niitä ei ole erityisesti rakennettu minkään laitoksen yhteyteen (Haubehofer ym. 2010, 108).

### 3.2.3 Eläinavusteiset menetelmät

Tutkimukset ihmisen ja eläimen välisen vuorovaikutuksen hyödyistä ihmisen terveydelle ja hyvinvoinnille ovat lisääntyneet viime vuosikymmeninä. Vaikka tutkimustieto onkin hajanaista ja tutkimusmenetelmät ja asetelmat vaihtelevia, on eläinten käytön hyödyistä lisääntyvästi näyttöä. Eniten on tutkittu lemmikkieläimen vaikutuksia erilaisiin fysiologisiin parametreihin. Walshin (2009, 462, 466) aiheesta tekemän kirjallisuuskatsauksen mukaan lemmikin seurassa olemisen on todettu alentavan verenpainetta, seerumin triglyserideja ja kolesterolitasoja. Useat tutkimukset osoittavat kroonisista sairauksista, kuten syövästä, sydänsairauksista ja dementiasta, kärsivien hyötyvän lemmikkien seurasta. Sairaalassa olevien lasten paranemisprosessin on todettu helpottuvan eläinten avulla, ja eläimet ovat lievittäneet palliatiivisessa hoidossa olevien ahdistusta ja kärsimystä. Lemmikkien on myös todettu vaikuttavan kehitysvammaisten ja mielenterveysongelmista kärsivien sairauden kulkuun ja toimintakykyyn myönteisellä tavalla. Esimerkiksi skitsofreniaa sairastavilla vuorovaikutus eläimen kanssa on vähentänyt apatiaa, lisännyt elämänlaatua ja motivaatiota. Eläinten stressiä alentava vaikutus on hyvin dokumentoitua, ja biokemialliset tutkimukset osoittavat jo lemmikin silittelyn alentavan verenpainetta ja nostavan endorfiini-, dopamiini-, oksitosiini- ja prolaktiinitasoa niin ihmisessä kuin lemmikissäkin (Odendaal 2000, 275, 278-279).

Eläinavusteinen toiminta (AAA tai AAI) tarkoittaa erilaisia eläimen ja ihmisen välistä vuorovaikutusta hyväksikäyttäviä toimintoja, joilla voi olla kasvatuksellisia, motivaatioon, virkistykseen tai sosiaalisiin päämääriin liittyviä tehtäviä. Tähän kuuluu esimerkiksi Suomessakin vähitellen tutuksi tullut kaverikoira-toiminta. Kaverikoira-toiminnassa koiranomistajat vierailevat koiriensa kanssa eri kohderyhmien luona laitoksissa, kouluissa, päiväkodeissa ja päiväkeskuksissa. Kohderyhminä ovat yleensä lapset, kehitysvammaiset tai vanhukset. Toiminnan tavoitteena on ihmisten piristäminen ja ilahduttaminen. Suomessa Kennelliitto kouluttaa kaverikoiria, ja toiminta on vapaaehtoisuuteen perustuvaa. Suomessa on jo yli 800 koulutettua kaverikoirakkoa. (Suomen Kennelliitto 2013.) Myös lampaita, sikoja, alpakoita ja laamoja käytetään eläinterapiassa ja eläinavusteisessa toiminnassa. Eläinterapia sen sijaan on koulutettujen terapeuttien, sosiaali- tai terveysalan ammattihenkilön toteuttamaa yksilöllisesti suunniteltua, tavoitteellista työtä. Hoidettavalla on diagnoosi, ja hoidon edistymistä ja tavoitteisiin pääsyä

seurataan tarkasti ja hoito dokumentoidaan. (Walsh 2009, 474; Haubenhofen ym. 2010, 109; Green Care Finland 2013)

Ratsastusterapia on eläinterapioista tunnetuinta ja Suomessa Kansaneläkelaitoksen tukemaa terapiaa, jota käytetään lähinnä liikunta- ja kehitysvammaisille lapsille. Suomessa Ypäjän hevosopisto kouluttaa ratsastusterapeutteja, ja ratsastusterapeuteilla on yleensä fysioterapeutin pohjakoulutus. Sosiaalipedagoginen hevostoiminta on ratsastusterapiaa kokonaisvaltaisempaa toimintaa, jota käytetään sosiaalisen kuntoutuksen menetelmänä. Kohderyhmänä Suomessa on yleensä syrjäytymisvaarassa olevat lapset ja nuoret. Kuopion yliopisto tarjoaa koulutusta toimijoille. (Haubenhofen ym 2010, 109 - 110; Partanen, Lilja, Kurppa & Soini 2006, 135 - 138)

### **3.2.4 Luontoavusteiset menetelmät**

Green Exercise eli vapaasti suomennettuna luontoliikunta on fyysisen aktiviteetin harjoittamista luontoympäristössä. Essexin yliopisto Englannissa on jo yli kymmenen vuoden ajan tutkinut Green Exercise -konseptia. Konseptia tutkitaan liikuntatieteen, psykologian, kansanterveyden, kestäväen kehityksen, yhteisöllisyyden ja käyttäytymisen näkökulmista. Tarkoituksena on ymmärtää kuka voi hyötyä siitä ja kuinka konseptia voi käyttää. (University of Essex 2013a.) Yliopiston tekemien tutkimusten mukaan luontoliikunnalla on ainakin kolmenlaisia terveystaikutuksia. Ensimmäiseksi luontoliikunta edistää mielenterveyttä parantamalla mielialaa ja itsetuntoa ja vähentämällä vihan, sekavuuden, masennuksen ja jännittyneisyyden tunteita. Toiseksi luontoliikunnalla on fyysisiä terveystaikutuksia, sillä se alentaa verenpainetta ja kuluttaa kaloreita. Kolmanneksi se mahdollistaa sosiaalista verkostoitumista lisäämällä sosiaalista pääomaa. (University of Essex 2013b.)

Luonnossa tehtävät harjoitukset, joiden tavoitteena on rentouttaa, löytää voimavaroja ja avartaa näköaloja, kuuluvat ekopsykologian menetelmiin. Ajatellaan, että lyhytkin harjoitus voi tuoda ongelmanratkaisukeinoja ja uusia näkökulmia, vaikka niitä ei erityisesti lähdetä etsimään. Ekopsykologisia menetelmiä voidaan myös käyttää työyhteisön luottamuksen, yhteisön ja työilmapiirin kehittämässä. Ekopsykologisiin menetelmiin kuuluu myös luontoon liittyvät mielikuvaharjoitukset. Silloin kun luontoon meneminen ei

syystä tai toisesta ole mahdollista luonnonmateriaaleja voidaan käyttää luontoelämyksien mahdollistajana. (Green Care Finland 2013.)

## **4 Opinnäytetyön tarkoitus, tehtävä ja tutkimuskysymykset**

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata Green Care -toimintaa ilmiönä, sen menetelmiä sekä Green Care -toiminnan hyödyntämisen mahdollisuuksia vanhusten hoidossa ja kuntoutuksessa. Opinnäytetyön tehtävänä on koota ajankohtaista, suomenkielistä tietoa Green Care -toiminnan menetelmistä ja mahdollisista eduista vanhuksille.

Tutkimuskysymykset:

1. Mistä Green Care -menetelmistä on tutkimustietoa vanhusten hoidossa ja kuntoutuksessa?
2. Millaista hyötyä Green Care -toiminnasta voi olla vanhusten hoidossa ja kuntoutuksessa?

## **5 Opinnäytetyön toteutus**

### **5.1 Integroitu kirjallisuuskatsaus tutkimusmenetelmänä**

Näyttöön perustuvan tiedon kasvava kysyntä on lisännyt monenlaisten kirjallisuuskatsausten tarvetta. Tämä opinnäytetyö toteutettiin integroituna kirjallisuuskatsauksena, sillä se on ainut kirjallisuuskatsausten metodeista, joka sallii erilaisten menetelmien yhdistämisen katsauksessa. Sen rooli näyttöön perustuvan hoitotyön tutkimuksessa voisi olla nykyistä suurempi, sillä hyvin toteutettu integroitu kirjallisuuskatsaus esittää ilmiön tutkimuksen nykytilan, auttaa osaltaan teorioiden kehittämisessä ja sitä voidaan suoraan liittää käytäntöön ja toimintamalleihin. Integroidussa katsauksessa voidaan yhdistää sekä teoreettista että empiiristä tutkimusta. (Whitemore & Knalf 2005, 546.) Integroitu kirjallisuuskatsaus on kuvailevan kirjallisuuskatsauksen suuntaus, jolla on pal-

jon yhtymäkohtia systemaattisen kirjallisuuskatsauksen kanssa. Kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa tutkittava ilmiö pyritään kuvaamaan laaja-alaisesti ja sen ominaisuuksia voidaan tarvittaessa luokitella. Kuvailevaa kirjallisuuskatsausta voidaan käyttää itsenäisenä tutkimusmetodina, mutta se voi myös tuoda esille uusia tutkittavia ilmiöitä systemaattista kirjallisuuskatsausta varten. (Salminen 2011, 6.) Tiettyyn aiheeseen liittyvät tutkimukset yhteen kokoamalla voidaan saada kuva siitä, kuinka paljon tutkimustietoa on jo olemassa ja millaisia ne ovat sisällöllisesti ja menetelmällisesti. On kuitenkin muistettava, että kirjallisuuskatsauksen tarkoitus vaikuttaa siihen, mitä tutkimusaineistoa siihen sisällytetään. (Johansson 2007, 3.)

Integroidussa kirjallisuuskatsauksessa on viisi vaihetta. Prosessi alkaa tutkimusongelman määrittämisestä eli ensin päätetään tutkimuskysymykset. Toiseksi tehdään kirjallisuushaut ja kerätään aineisto, kolmanneksi aineisto arvioidaan, neljänneksi se analysoidaan, ja viimeiseen ja viidenteen vaiheeseen kuuluu tulosten esittäminen ja aineiston tulkinta. (Russell, 2005, 1; Flinkman & Salanterä 2007, 88; Whittemore & Knalf 2005, 549) Integroidun kirjallisuuskatsauksen vaiheet eivät siis eroa systemaattisen kirjallisuuskatsauksen vaiheista. Sen voidaankin katsoa olevan osa systemaattista kokonaisuutta mutta narratiivisin eli kuvailevin maustein (Salminen 2011, 8). Näin ollen myös tutkimussuunnitelman rakentamisen voi katsoa kuuluvan osaksi integroitua kirjallisuuskatsausta.

Systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa yksityiskohtaisen tutkimussuunnitelman rakentaminen ennen varsinaisen tutkimuksen aloittamista on erittäin tärkeää, sillä se ohjaa kirjallisuuskatsauksen etenemistä, vähentää systemaattista harhaa ja varmistaa tieteellistä täsmällisyyttä. Tutkimussuunnitelmassa tulee määrittää tutkimuskysymykset, käytettävät menetelmät ja hakustrategiat tutkimusten hankkimiseksi sekä tutkimusten valinta- ja poissulkukriteerit. Myös laatuvaatimukset alkuperäistutkimuksille sekä aineiston synteesimenetelmät tulee esittää. (Kääriäinen & Lahtinen 2006, 39.)

## **5.2 Aineiston keruu ja valinta**

Ennen aineiston keruuta aineiston hakumenetelmät tulee suunnitella huolella. Aineiston keruu hakusanoineen, käytettyine tietokantoinen sekä sisällyttämis- ja poissulkukritee-

reineen tulee kuvata tarkasti. Tällöin aineiston keruun osuvuus ja mielekkyys pystytään myöhemmin arvioimaan ja tarvittaessa sama haku pystytään toteuttamaan uudestaan, samalla lopputuloksella. Kaikki haun vaiheet tulee olla tarkasti perusteltuja ja kirjattuja. (Flinkman & Salanterä 2007, 91; Whittemore & Knalf 2005, 549.)

Tämän kirjallisuuskatsauksen sisällyttämiskriteereihin hyväksyttiin suomen- ja englanninkielisiä alkuperäistutkimuksia, alkuperäisestä tutkimuksesta raportoivia artikkeleita, väitöskirjoja sekä kirjallisuuskatsauksia, jotka käsittelevät eri Green Care -menetelmien käyttöä vanhusten hoidossa ja kuntoutuksessa. Tapaustutkimukset sekä muut kuin systemaattiset kirjallisuuskatsaukset rajattiin pois. Myös opinnäytetyöt päätettiin rajata lopulta pois, sillä aineistoa kertyi paljon suhteessa rajallisiin resursseihin. Mukaan otettiin vain ilmaiseksi saatavia artikkeleita, joista oli saatavana koko teksti. Tutkimuksen metodi tuli myös olla raportoitu, jotta tutkimuksen luotettavuutta voitiin arvioida. Kirjallisuuskatsaukseen otettiin mukaan vuonna 2000 tai myöhemmin julkaistuja artikkeleita. Artikkeleiden tuli myös käsitellä vanhuksia, joten alle 65-vuotiaita koskevat artikkelit rajattiin pois. Sisällyttämisen- ja poissulkukriteerit on esitetty taulukossa 1.

Taulukko1. Sisällyttämisen- ja poissulkukriteerit

Sisällyttämiskriteerit	Poissulkukriteerit
1. Julkaisukieli on suomi tai englanti	1. Julkaisukieli muu kuin englanti
2. Artikkelit ovat käyneet läpi referee- tai peer review vertaisarvioinnin	2. Yleistajuinen artikkeli
3. Tutkimus vastaa tutkimuskysymykseen	3. Ei vastaa tutkimuskysymykseen
4. Alkuperäistutkimus, alkuperäisestä tutkimuksesta raportoiva artikkeli, väitöskirja, systemaattinen kirjallisuuskatsaus	4. Case-tutkimus, opinnäytetyö, pro-gradu, pelkkään epämuodolliseen havainnointiin tai keskusteluun perustuva tutkimus
5. Ilmainen kokoteksti saatavilla	5. Ei ilmaista kokotekstiä saatavilla
6. Käsittelee 65+ -vuotiaita	6. Käsittelee alle 65-vuotiaita
7. Samojen tekijöiden samaa asiaa tutkivasta tutkimuksesta valitaan kattavampi	7. Samojen tekijöiden samaa asiaa tutkiva tutkimus
8. Tutkimuksen metodi kuvattu	8. Tutkimuksen metodologia ei kuvattu
9. Julkaistu 2000-luvulla	9. Julkaistu ennen vuotta 2000

Tähän kirjallisuuskatsaukseen aineistoa haettiin sekä suomeksi että englanniksi, mikä voi johtaa kieliharhaan. Kieliharhalla tarkoitetaan sitä, että hyviä, tilastollisesti merkittäviä tuloksia tuottavat tutkimukset julkaistaan helpommin arvostetuissa lehdissä, joiden julkaisukieli on englanti. Jos tulokset taas eivät ole merkittäviä, tutkimus usein julkaistaan vaan kotimaassa, paikallisella kielellä eli muulla kuin englannin kielellä. (Oxman 1999, 26.) Aiheeseen tehtiin alustava haku, joka tuotti runsaasti mielenkiintoista aineis-

toa. Aiheeseen perehtyessä selkiytyivät myös aiheen keskeiset asiasanat, joiden perusteella hakusanat muodostettiin. Suomenkielisiksi hakusanoiksi valikoituivat vihreä hoiva, puutarhaterapia, terapeutti puutarhanhoito, hoivamaatalous, eläinavusteinen, sekä näiden lyhennykset ja yhdistelmät. Englanninkielisiksi hakusanoiksi valikoitui green care, care farming, animal-assisted (therapy/interventions/activities), horticultural therapy, therapeutic horticulture, therapeutic gardens, green exercise, companion animal ja elderly sekä näiden katkaisut ja yhdistelmät.

Integroidussa kirjallisuuskatsauksessa tutkimusten haku tulee tehdä järjestelmällisesti ja mahdollisimman kattavasti. Ideaalisesti kaikki olennainen kirjallisuus aiheesta sisällytetään katsaukseen. Kaikkia tarjolla olevia metodeja tulisi käyttää tiedonhaussa. Aineistoa voidaan hakea sähköisistä tietokannoista, sähköisistä hakupalveluista, manuaalisesti artikkeleiden ja tutkimusten lähdeluetteloista sekä lehtien sisällysluetteloista mutta myös verkostoitumalla tutkijoiden kanssa sekä konferenssijulkaisuista. (Russel 2005, 3; Whittemore & Knalf 2005, 548; Flinkman & Salanterä 2007, 91.) Näyttöön perustuvassa hoitotyössä keskeisiä kontrolloituja tiedonlähteitä ovat Cochrane-, Medic-, Cinahl- ja Medline-tietokannat. Niiden sisältö on valvottua, ja niistä opiskelijat ja terveysalan ammattilaiset voivat saada luotettavaa tietoa käyttöönsä. Jos haun rajoittaa terveysalan viitetietokantoihin rajautuu hakutulos toiminnan kannalta asianmukaiseen aiheeseen ja voidaan luottaa myös siihen, että tietokannan viitteet ovat läpikäyneet jonkinasteisen valvonnan. (Elomaa & Mikkola 2008, 34, 61.)

Tähän kirjallisuuskatsaukseen haettiin aineistoa hakusanojen ja lausekkeiden avulla eri sähköisistä tietokannoista: Cinahl, Cochrane Library, Ovid, PubMed, Medic, DOAJ open access journals ja Google Scholar. Jos haun tietokannasta ei löytynyt linkkiä kokotekstiin, etsittiin viitteen mukaista kokotekstiä Nelli-portaalin kautta e-lehdistä sekä Google-hakupalvelusta. Hakusanat, hakupolut ja hakutulokset kirjattiin ylös ja näistä laadittiin taulukko. Ovidista ”companion animal” -sanalla haettaessa viitteitä tuli ensin yli tuhat, joten hakua tuli tarkentaa. Manuaalisesti aineistoa haettiin viitekehyskirjallisuuden ja tutkimusten sisällysluetteloista. Aineistoa löytyi tietokannoista hakemalla opinnäytetyön laajuuteen verrattuna paljon, joten manuaalista hakua lehtien sisällysluetteloista tai konferenssijulkaisuista ei enää tehty ja sisällyttämiskriteerit tiukentuivat sisältämään aineistosta laadukkaammat eli opinnäytetyöt ja pro gradut suljettiin aineistosta pois. Aineiston haku on esitetty liitteessä 1.

Kirjallisuuskatsaukseen hyväksyttävien tutkimusten valinta tapahtuu vaiheittain. Haudissa saatuja tutkimuksia tarkastellaan suhteessa asetettuihin sisäänottokriteereihin. Ensin kaikista tutkimuksista luetaan otsikot ja hylätään ne, jotka eivät vastaa kriteereitä. Valinta tehdään abstraktin tai koko tekstin perusteella jos vastaavuus ei tule selville otsikon perusteella. Toistojulkaisun harhaa vältetään valitsemalla samasta tutkimuksesta julkaistuista artikkeleista vain yksi, niistä laajin. Hyväksytyjen ja hylättyjen tutkimusten lukumäärät ja perustelut hylkäämisille kirjataan järjestelmällisesti ylös. (Kääriäinen & Lahtinen 2006, 41.) Tässä opinnäytetyössä tutkimusten valinta tapahtui Kääriäisen ja Lahtisen (2006) kuvaamalla tavalla.

Viitteitä hakujen perusteella löytyi kaiken kaikkiaan 2003. Abstraktien lukemisen jälkeen aineistoja oli jäljellä enää 30, joista kokotekstin lukemisen jälkeen putosi pois vielä yhdeksän tutkimusta. Ne olivat: 1) kirjallisuuskatsaus Green Care -maatilojen konseptista dementoituneille vanhemmille ihmisille, sillä kaikki siinä käsitellyt tutkimukset eivät käsitelleen yli 65-vuotiaita eikä katsaus ollut systemaattinen, 2) kirjallisuuskatsaus terapeuttisten puutarhojen käytöstä vanhuksilla, sillä ei ollut systemaattinen ja metodologia ei oltu kuvattu, 3) tutkimus lemmikin omistajuuden ja terveyden yhteyksistä, sillä ikäryhmä oli sisäänottokriteerejä alhaisempi, 4) vertailututkimus koiran ulkoiluttamisen vaikutuksista autonomisen hermoston toimintaan vanhuksilla, sillä ikäryhmä oli sisäänottokriteerejä alhaisempi, 5) samojen tutkijoiden alkututkimus, tähän kirjallisuuskatsaukseen siis valittu sitä seurannut laajempi tutkimus, 6) samojen tutkijoiden aiempi tutkimus, laajempi tutkimus valittu, 7) pelkkiin epämuodollisiin keskusteluihin perustuva tutkimus kanojen vaikutuksesta hoitokodin asukkaisiin, jossa tieteellisiä menetelmiä ei käytetty, 8) tutkimus puutarhatoiminnan vaikutuksesta dementoituneiden vanhusten levottomuuteen, ei vertaisarvioitu vaan ”letters to the editor” artikkeli, 9) systemaattinen kirjallisuuskatsaus eläinterapian vaikutuksista dementiaa sairastavilla vanhuksilla, sillä katsauksen 11 tutkimuksesta neljä oli julkaistu ennen vuotta 2000, lisäksi siinä olevista 2000-luvulla julkaistuista tutkimuksista neljä löytyi tähän katsaukseen; relevantteja tutkimuksia jäi siis ulkopuolelle vain kolme ja niistäkin kaksi käsitteli eläimen substituutteja eli robottieläimiä eli ei todellisia Green Care -toiminnan menetelmiä. Aineistoksi valikoitui 21 artikkelia. Koska aineistossa ollut väitöskirja käsitteli sekä viherympäristön että puutarhatoiminnan vaikutuksia, sen neljä tutkimusta käsitellään tässä erillisinä aineistoina. Näin aineiston lopulliseksi määräksi tuli 24 tutkimusta. Aineisto on kuvattu liitteessä 2.



Aineiston valinnan jälkeen tulee katsaukseen sisällytetyt tutkimukset arvioida, jotta voidaan määritellä katsauksen johtopäätöksiä painoarvo. Koska integroidussa katsauksessa käsitellään eri menetelmin tehtyjä tutkimuksia, niiden laadun arviointi on haastavaa. Kuvailevaan muotoon kirjoitetussa katsauksessa aineistoa voidaan arvioida kirjoittamalla auki niiden heikkouksien ja vahvuuksien kuvaus. Tutkimusten luotettavuutta, metodologista laatua, informatiivista arvoa ja edustavuutta voidaan ottaa huomioon ja pohtia lopullisessa raportissa. (Flinkman & Salanterä 2007, 93; Whitemore & Knalf 2005, 550.) Tutkimusten luotettavuutta, niiden painoarvoa ja metodologista laatua on tarkasteltu Pohdinta-osiossa.

### 5.3 Aineiston analyysi

Aineiston analyysi on integroivan kirjallisuuskatsauksen vähiten kehittynyt ja samalla yksi vaikeimmista vaiheista. Siksi analysointivaihe tulisi suunnitella jo ennen katsauksen tekoa. Aineiston analyysin tavoitteena on huolellinen ja puolueeton tutkimusten tulosten tulkinta ja sen synteesi. Siihen päästäkseen aineisto tulee luokitella, koodittaa ja tiivistää yhtenäiseen johtopäätökseen tutkimusongelmasta. (Whitemore & Knalf 2005, 550.) Aineiston analyysitavan valintaa määrittävät tutkimuskysymysten lisäksi alkupe-  
räistutkimusten luonne, niiden lukumäärä, laatu ja heterogeenisyys. Aineiston heterogeenisyys ja sen syiden tarkastelu vaikuttaa siihen, onko kirjallisuuskatsaukseen valittuja tutkimuksia järkevää tarkastella tilastollisin vai kuvailevin menetelmin. Laadultaan eritasoisten tutkimusten analyysissä on mielekästä tehdä kuvailevaa synteisiä. Kuvailevassa synteisissä kuvataan tuloksien ilmeiset yhtäläisyydet ja erot, ja tähän tulisi mahdollisuuksien mukaan osallistua kaksi toisistaan riippumatonta arvioijaa. On tärkeää varoa tulosten ylitulkintaa. (Kääriäinen & Lahtinen 2006, 43.)

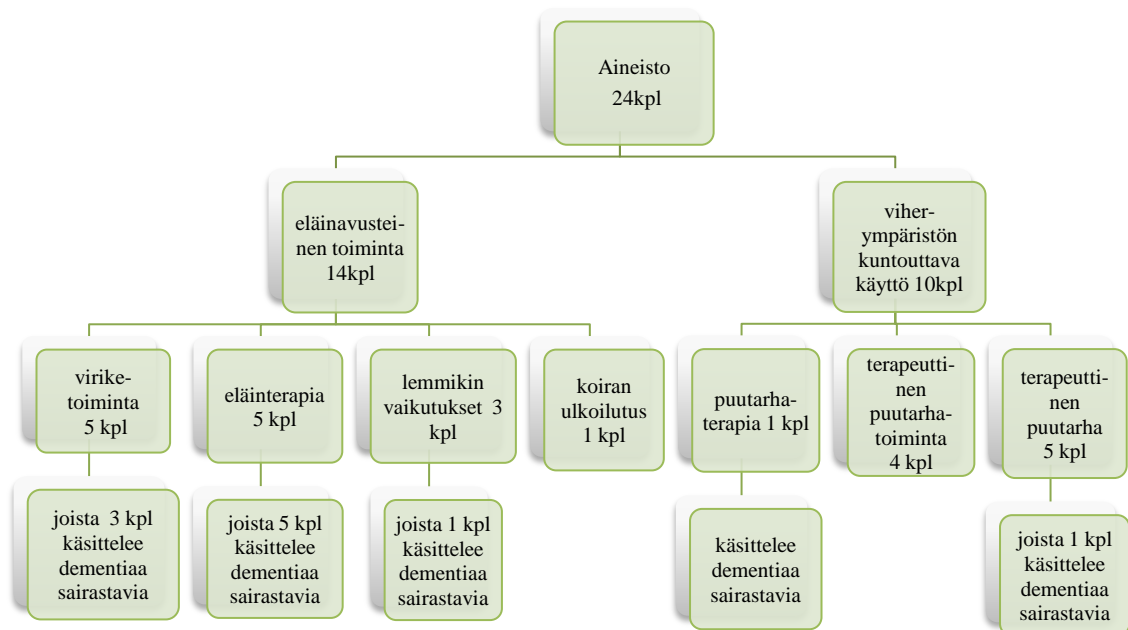
Koska tämän opinnäytetyön tehtävänä oli tuottaa ajankohtaista, suomenkielistä tietoa Green Care -toiminnan menetelmistä ja mahdollisista eduista vanhuksille ja oli tarkoitus saada mahdollisimman kattava aineisto aiheesta, valittiin menetelmäksi integroitu kirjallisuuskatsaus ja siihen hyväksyttiin eri metodeilla tehtyjä tutkimuksia; siten saatu aineisto oli hyvin heterogeenistä. Aineiston kuvaileva synteesi oli siis mielekäs tapa kuvata tuloksia. Aineistosta laadittiin ensin artikkelitaulukko, jossa on kuvattu tutkimuksen tekijät, tutkimuksen tarkoitus, hypoteesit tai tutkimusongelma, kuvattu tutkimuksen

metodi sekä tutkittavien määrä, analyysimenetelmät sekä tulokset. Kun koko aineisto oli kerätty taulukkoon, sieltä poimittiin tutkitut muuttujat ja niistä laadittiin taulukko. Sen jälkeen muuttujat luokiteltiin ja tarkastelun helpottamiseksi eri kategoriat värikooditettiin. Seuraavaksi tutkituista muuttujista saatuja tuloksia tarkasteltiin vertailemalla niiden yhtäläisyyksiä ja eroja. Tämän lisäksi aineistosta laadittiin analyysitaulukko, johon kerättiin tutkimusten tuloksissa esitetyt Green Care -menetelmien hyödyt. Analyysitaulukko on esitetty liitteessä 3.

## **6 Tutkitut Green Care -menetelmät sekä niiden vaikutukset**

### **6.1 Menetelmät, joita on tutkittu vanhusten hoidossa ja kuntoutuksessa**

Aineistosta eläinavusteisia menetelmiä käsitteli 14 tutkimusta, joista viisi oli tutkimuksia eläinterapian vaikutuksista, viisi käsitteli eläinavusteisen viriketoiminnan tai kaverikoira-toiminnan vaikutuksia, kaksi käsitteli lemmikin vaikutuksia ja yksi koiran ulkoilutuksen vaikutuksia. Aineistosta kymmenen käsitteli viherympäristön kuntouttavaa käyttöä, joista puutarhaterapiaa käsitteli yksi tutkimus, terapeutista puutarhatoimintaa käsitteli neljä ja puutarhassa ulkoilun, luontoympäristössä olemisen tai terapeutin puutarhan vaikutuksia viisi tutkimusta. Aineistosta lähes puolet, 11 kappaletta, käsitteli dementiaa sairastavia vanhuksia. Aineiston jakautuminen on esitetty kuviossa 1.



Kuvio 1. Aineiston jakautuminen käytettyjen menetelmien mukaan

Useimpia tutkimuksia varten oli järjestetty väliaikainen koeasetelma, jossa koehenkilöille oli järjestetty Green Care –toiminnan interventio. Interventioiden pituudet vaihtelivat yhdestä kerrasta 12 kuukauteen. Useimmissa tutkimuksissa intervention pituus oli kolmesta kuuteen viikkoon. Vain kahdessa eläinavusteisia menetelmiä käsittelevässä tutkimuksessa koeasetelma ei ollut väliaikainen, Kawamuran, Niiyaman ja Niiyaman (2009) tutkimuksessa eläinavusteinen toiminta oli vakiintunut osa hoitokodin toimintaa ja asukkaiden mielipiteitä toiminnasta kartoitettiin, kun toimintaa oli jatkunut kaksi vuotta. McCaben, Baunin, Speichin ja Agrawalin (2002) tutkimuksessa hoitokotiin adoptoitiin koira, ja asukkaiden käytösongelmia mitattiin ennen koiran tuloa ja jonkin aikaa sen jälkeen. Edwardsin ja Beckin (2002) tutkimuksessa dementiayksikön ruokasaliin tuotiin akvaarioita, mutta ei kerrottu, jäivätkö ne tutkimuksen jälkeen pysyviksi rakenteiksi. Kahdessa viherympäristön käyttöä käsittelevässä tutkimuksessa (Pachana, McWha & Arathoon 2003; Edwards, McDonnell & Merl 2012) hoitokodin yhteyteen rakennettiin pysyvä viherhuone tai terapeuttinen puutarha, ja tämän vaikutuksia tutkittiin.

Viherympäristön kuntouttavaa käyttöä käsittelevistä tutkimuksista kolmessa (Jarrott & Gigliotti 2010; Tse 2008; Barnicle & Stoelzle Midden 2003) puutarhaterapian ja puutarhatoiminnan sisällöksi oli tutkimuksia varten järjestetty suunnitelmallista puutarhatoimintaa, joka sisälsi muun muassa kasveihin tutustumista, mieleisten kasvien kasvatamista, askartelua luonnonmateriaaleista, kasvien hoitamista, valokuvaamista, päiväkirjan pitoa ja niin edelleen. Rappe (2005) taas keräsi erilaisissa tuetun ja laitosasumisen muodoissa asuvilta vanhuksilta ja hoitohenkilökunnalta tietoa siitä, mitä merkityksiä kasveilla ja niiden hoidolla sekä viherympäristössä ulkoilulla oli vanhuksille. Rodiek (2002) selvitti luontoympäristön vaikutuksia mielialaan ja stressiin teettämällä koe- ja kontrolliryhmällä samoja neutraaleja toimintoja luontoympäristössä ja sisätiloissa.

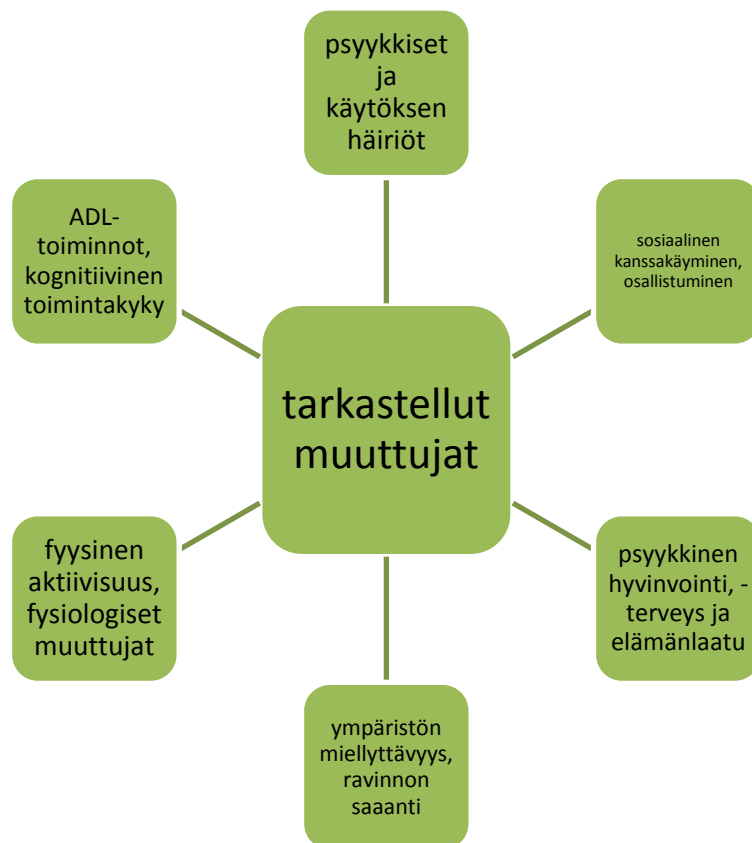
Suurimmassa osassa eläinavusteista toimintaa käsittelevistä tutkimuksista interventio oli viriketoimintaa, jossa osallistujat pääsivät säännöllisin väliajoin seurustelemaan, seuraamaan, syöttämään ja hoitamaan koiraa, joka oli koulutettu tämänkaltaiseen toimintaan. Ruzicin, Mileticin, Ruzicin, Persicin ja Laskarinin (2011) tutkimuksessa selvitettiin säännöllisen koiran kävelyttämisen vaikutuksia sydäninfarktin saaneiden fyysiseen suorituskykyyn. Eläinavusteista toimintaa kuvaavista tutkimuksista lähes kaikissa oli käytetty nimenomaan koiria välineenä (tutkimukset numero 5, 6, 7, 8, 15, 16, 17). Yhdessä tutkimuksessa (Prosser, Townsend & Steigner 2008) oli viriketoiminnassa käytetty myös kissoja, kaneja sekä marsuja, mutta toiminnan sisältöä ei ollut kuvattu tarkemmin. Edwardsin ja Beckin (2002) tutkimuksessa tutkittiin värikkäiden akvaariokalojen vaikutusta dementiaa sairastavien ravinnon saantiin. Marx ym. (2010) tutkimuksessa vertailtiin erilaisten koira-aiheisten virikkeiden, kuten koiravideon katselun, koirakuvien värittelyyn, lelukoiran ja oikeiden koirien, vaikutusta vanhuksen osallistumiseen. Scheibeckin, Pallaufin, Stellwagin ja Seebergerin (2011) tutkimuksessa lemmikin tärkeyttä vanhukselle lähestyttiin kirjallisuuskatsauksen ja haastattelujen avulla, ja Pachana ym. (2005) etsivät lemmikkieläimen ja terveyden eri osa-alueiden välisiä yhteyksiä kansallisesta pitkittäistutkimuksesta otetun kohortin avulla.

## **6.2 Vaikutukset vanhusten hoidossa ja kuntoutuksessa**

Aineistossa oli tutkittu Green Care -menetelmien vaikutusta kaiken kaikkiaan 27:ään eri muuttajaan. Suurin osa tutkimuksista käsitteli Green Care -menetelmien vaikutuksia

erilaisiin psyykkisiin häiriöihin ja käytöksen oireisiin. Yksittäisistä muuttujista eniten oli tutkittu masennusta (6 kpl) ja levottomuutta(4 kpl).

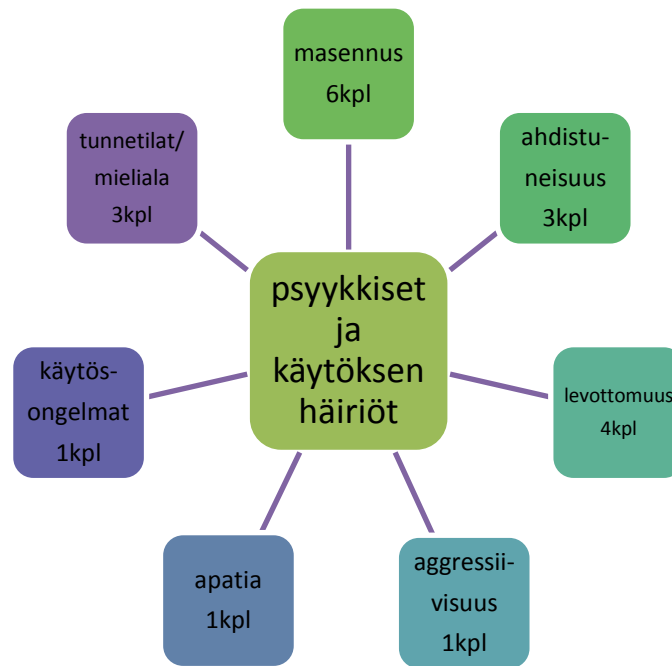
Seuraavaksi eniten oli tutkittu muuttujia, jotka liittyivät erilaisiin hyvinvoinnin ja elämänlaadun tekijöihin. Yksittäisiä muuttujien tässä kategoriassa oli muun muassa psyykinen hyvinvointi, elämänlaatu ja tyytyväisyys elämään. Muuttujat siis kategorisoitiin suurempiin luokkiin, jotka on esitetty kuvioissa 2.



Kuvio 2. Aineiston luokittelu tutkittujen muuttujien mukaan

### 6.2.1 Vaikutukset psyykkisiin ja käytöksen häiriöihin

Useat tutkimuksista käsittelivät Green Care -menetelmien vaikutuksia erilaisiin psyykkisiin ja käytöksen häiriöihin. Yksittäisiä tutkittuja muuttujia oli useita, ja ne on esitetty kuviossa 3.



Kuvio 3. Tutkitut muuttujat luokassa psyykkiset ja käytöksen häiriöt

Kaksi kontrolloitua tutkimusta osoitti eläinavusteisten menetelmillä olevan positiivisia vaikutuksia masennukseen. Mossellon, Ridolfin, Mellon, Lorenzinin, Mugnain, Piccinin, Baronen, Pruzzin, Masottin ja Marchionnin (2011, 901 - 903) tutkimuksessa huomattiin koeryhmällä surullisuuden vähenemistä ja nautinnon ja yleisen vireyden lisääntymistä verrattuna kontrolliryhmään, mutta tulokset eivät olleet merkittäviä. Myöskään levottomuudessa ei ollut merkittävää vähenemistä. Le Rouxin ja Kempin (2009, 25) kontrolloidussa tutkimuksessa oli koeryhmällä merkittävää vähenemistä masennuksessa kaverikoiratoiminnan jälkeen, kun taas kontrolliryhmässä ei vastaavaa muutosta ollut. Sen sijaan ahdistuneisuudessa ei löytynyt merkittävää eroa. Motomuran, Yagin ja Ohyan (2004, 41) tutkimuksessa terapiakoira-intervention vaikutuksessa dementoituneiden vanhusten psyykkiseen vointiin ei löydetty merkittävää vaikutusta ärtyvyyteen tai masennukseen mutta kaikkien koehenkilöiden apatiassa oli merkittävää vähenemistä. Prosserin ym. (2008, 13) tutkimuksessa kaverieläintoiminnalla ei ollut merkittävää vaikutusta tutkittavien masennukseen.

Terapeuttisen puutarhan tai viherympäristössä vierailun vaikutuksia masennukseen tutki kaksi tutkimusta. Edwardsin ym. (2012, 12 - 13) tutkimuksessa rakennettiin dementiahoitokodin yhteyteen terapeuttinen puutarha ja valohuone ja tutkittiin sen vaikutuksia useisiin muuttujiin. Masennuksessa ja levottomuudessa huomattiin merkittävää vähenemistä kolme kuukautta niiden rakentamisen jälkeen. Rappen (2005, 29 -38) väitöskirjas-

sa tutkittiin muun muassa puutarhavierailujen vaikutusta suhteessa osallistujien itsearvioituun masennukseen. Tutkimuksen mukaan melkein kaikki osallistujat tunsivat itsensä iloisemmiksi ja virkeämmiksi ulkona kuin sisällä, ja yli puolella osallistujista puutarhavierailu antoi elpymisen ja mielenrauhan tunteita ja paransi unen laatua. Yli puolet osallistujista kertoi keskittymiskyvyn parantuneen ja puolet osallistujista kertoi puutarhakäyntien vähentävän kipuja. Masentuneilla osallistujilla puutarhavierailujen affektiiviset vaikutukset olivat korostuneempia kuin ei-masentuneilla. Suurempi osa masentuneista kuin ei masentuneista koki puutarhavierailujen jälkeen olevansa tasapainoisempia, iloisempia ja virkeämpiä. Jarrot ja Gigliotti (2010, 661) vertasivat perinteisen viriketoiminnan ja puutarhatoiminnan vaikutuksia osallistujien tunnetiloihin. Merkittäviä eroja ei kuitenkaan löytynyt.

Richeson (2003, 356) ja Sellers (2008, 70 - 71) tutkivat eläinterapian vaikutusta dementiaa sairastavien vanhusten levottomuuteen, ja molemmissa tutkimuksissa levottomuus väheni merkittävästi. Kanamori ym. (2001, 237) tutki eläinterapian vaikutuksia pitkälle edennyttä dementiaa sairastavilla. Tutkimuksen mukaan käytösoireet vähentyivät testiryhmällä, ja merkittäviä muutokset olivat aggressiivisuuden, ahdistuksen ja fobioiden suhteen. Rodiek (2002, 6 - 8) tutki ulkopuutarhan vaikutuksia vanhusten mielialaan ja stressiin ja raportoi, että koeryhmällä oli keskimäärin enemmän laskua negatiivisessa mielialassa ja ahdistuneisuudessa kuin kontrolliryhmällä. McCabe ym. (2002, 690 - 693) tutkivat dementiayksikköön asutetun lemmikkikoiran vaikutuksia asukkaiden ongelmakäyttöön. Ongelmakäytös väheni merkittävästi koiran tulon jälkeen päivävuorossa, mutta iltavuorossa ei ollut merkittävää eroa, tätä selitettiin muutenkin vähemmällä iltaan sijoittuvalla ongelmakäytöksellä määrällä.

### **6.2.2 Vaikutukset hyvinvointiin, terveyteen ja elämänlaatuun**

Hyvinvointia, terveyttä ja elämänlaatua tarkasteltiin sekä subjektiivisesta näkökulmasta, että hoitohenkilökunnan ja omaisten arvioimana. Tähän luokkaan yhdistettiin myös lemmikin tärkeyttä tutkineen tutkimuksen tulokset sekä osallistujien subjektiiviset näkemykset eläinavusteisista toiminnoista, sillä näiden katsottiin liittyvän vahvasti elämään tyytyväisyyteen ja elämänlaatuun vaikuttaviin tekijöihin. Tutkitut muuttajat on kuvattu kuviossa 4.



Kuvio 4. Tutkitut muuttajat luokassa psyykkinen hyvinvointi, terveys ja elämänlaatu

Barniclen ja Stoelzlenin (2003, 83 - 84) kontrolloitu tutkimus tutki sisätiloissa tapahtuvan puutarhatoiminnan vaikutusta vanhusten psyykkiseen hyvinvointiin. Verrattuna kontrolliryhmään koeryhmällä oli merkittävää lisääntymistä psyykkisessä hyvinvoinnissa. Rappen (2005, 31 - 32) tutkimus osoitti hoitoympäristössä olevien kasvien edistävän dementiaa sairastavien vanhusten hyvinvointia, kun sitä arvioi hoitohenkilökunta. Hoitohenkilökunnan mukaan kasvit muun muassa loivat miellyttävän kodinomaisen ympäristön, kasvien värit sekä tuoksut stimuloivat asukkaiden aisteja ja kasvien hoito antoi asukkaille onnistumisen ja saavutuksen tuntemuksia ja siten kohotti asukkaiden itsetuntoa. Hoitohenkilökunnan asenteet olivat pääosin myönteisiä viherympäristön tuomisessa hoitoympäristöön, vaikka ne lisäsivätkin työtä jonkin verran. Rappe (2005, 29 - 31) tutki myös vanhusten subjektiivista hyvinvointia temahaastattelun avulla. Sen mukaan puutarhatoiminta mahdollisti osallistujien kognitiivisten kykyjen käytön, antoi tunnekokemuksia ja mahdollisti sosiaalisia suhteita. Puutarhatoiminta mahdollisti myös itsemääräämisen, hallinnan ja identiteetin tunteita.

Edwardsin ym. (2012, 12 - 13) tutkimuksen mukaan valohuoneen ja terapeuttisen puutarhan rakentaminen hoitokodin yhteyteen paransi merkittävästi asukkaiden elämänlaatua sekä spesifillä mittarilla mitattuna että hoitohenkilökunnan ja omaisten haastattelu-



jen perusteella. Rappen (2005, 34 - 35) tutkimuksen mukaan viherympäristössä käyntien tiheyden ja hyvän itse-arvioidun terveyden välillä on vahva yhteys. Sama tutkimus ei kuitenkaan löytänyt korrelaatiota viherympäristösää käyntien tiheyden ja terveyteen liittyvän elämänlaadun kanssa. Tse (2008, 953 - 955) tutki sisällä tapahtuvien puutarhanhoitoaktiiviteettien vaikutusta ja löysi merkittävää kasvua elämään tyytyväisyydessä koeryhmällä mutta ei kontrolliryhmällä. Koeryhmäläisten haastatteluista ilmeni, että puutarhanhoitokokemus oli positiivinen ja piti sisällään nautinnon, onnellisuuden ja vastuun tunteita. sekä mahdollisuuden sosiaaliseen kanssakäymiseen ja fyysisen aktiivisuuden lisääntymiseen.

Pachana ym. (2005, 106 - 107) tutkivat laajasta Australian kansallisesta pitkittäistutkimuksesta otetusta kohortista (ikäntyneet naiset) lemmikin omistajuuden ja mielenterveyden välistä yhteyttä. Tutkimus osoitti, että lemmikkistatuksella ei ollut merkitystä mielenterveyden eroihin. Prosserin ym (2008, 31 - 32) tutkimuksen kyselystä kaverieläintoimintaan osallistuneilta hoitokodin asukkailla ilmeni, että vanhukset halusivat toiminnan jatkuvan, sillä eläinten seura tuotti iloa, se oli lisännyt kommunikointia ja vuorovaikutusta ja se toi vaihtelua heidän elämäänsä.

Pachana ym. (2003, 8 - 9) tutkivat viherhuoneen lisäyksen vaikutusta potilaiden viherhuoneen tai siihen yhteydessä olevan puutarhan käyttöön sekä mittasivat muutosta siinä, kuinka miellyttäväksi osastoympäristö miellettiin potilaiden, vierailijoiden sekä henkilökunnan mielestä ennen ja jälkeen viherhuoneen. Potilaiden viherhuoneessa sekä siihen yhteydessä olevassa huoneessa ja puutarhassa viettämä aika lisääntyi viherhuoneen perustamisen jälkeen. Henkilökunta myös mielsi ympäristön miellyttävämmäksi.

### **6.2.3 Vaikutukset sosiaaliseen vuorovaikutukseen ja osallistumiseen**

Sosiaalista vuorovaikutusta käsitteli kolme, yksinäisyyttä yksi ja osallistumista kaksi tutkimusta. Sekä Sellersin (2008, 71) että Richesonin (2003, 353, 356) tutkimuksissa dementiaa sairastavilla eläinterapia lisäsi sosiaalista kanssakäymistä. Tsen (2008, 954 - 955) tutkimuksen mukaan sisällä tapahtuvat puutarhanhoitoaktiiviteetit lisäsivät sosiaalista vuorovaikutusta merkittävästi, ja yksinäisyydessä tapahtui merkittävää vähenemistä. Myös Kawamuran ym. (2009, 44 - 45) haastattelututkimuksessa nousi esiin teemoja,

jotka koskivat vuorovaikutusta. Asukkaat kokivat, että kaverikoiran läsnäolo lisäsi heidän kiinnostustaan muihin asukkaisiin, ja kommunikointi myös vapaaehtoistoiminnan järjestäjien kanssa koettiin tärkeäksi. Se ikään kuin antoi kosketuksen laitoksen ulkopuoliseen yhteisöön.

Jarrotin ja Gigliottin (2010, 661) tutkimus vertasi osallistumisen määrää, kun puutarha-aktiviteetteja verrattiin tavalliseen viriketoimintaan. Tutkimuksen mukaan puutarhatoimintoihin osallistuneella ryhmällä oli merkittävästi enemmän aktiivista osallistumista kuin kontrolliryhmällä. Marx, Cohen-Mansfield, Regier, Dakheel-Ali, Srihari ja Thein (2010, 5 - 6) vertailivat erilaisia koiriin liittyviä virikkeitä suhteessa niihin osallistumisen määrään dementiaa sairastavilla. Merkittäviä eroja ei löytynyt mutta asenteet oikeita koiria kohtaan olivat myönteisimmät.

#### **6.2.4 Vaikutukset ADL-toimintoihin ja kognitiiviseen toimintakykyyn**

Eläinterapian vaikutuksia dementiaa sairastavien vanhusten ADL- eli päivittäisiin toimintoihin tutki kaksi tutkimusta (Motomura ym. 2004; Kanamori, Suzuki, Yamamoto, Kanda, Matsui, Kojima, Fukawa, Sugita ja Oshiro. 2001); Kanamori ym. (2004, 235, 237) tutkimuksessa ADL-toiminnoissa oli hieman parannusta, mutta muutokset eivät olleet merkittäviä. Myöskään Motomuran ym.(2004, 41) tutkimuksessa ei löydetty merkittävää eroa. Tse (2008, 953 - 954) tutki sisällä tapahtuvan puutarhatoiminnan vaikutuksia ADL -toimintoihin, mutta muutosta ei ollut.

Kolmessa tutkimuksessa (Mossello ym. 2011, 901 – 902; Motomura ym. 2004, 41 ja Kanamori 2001, 235) käsiteltiin eläinavusteisen toiminnan vaikutusta kognitiiviseen tai neuropsykiatriseen toimintakykyyn. Tutkimuksissa ei löydetty muutosta eläinterapian tai eläinavusteisen viriketoiminnan seurauksena.

### **6.2.5 Vaikutukset fyysiseen aktiivisuuteen, fysiologisiin muuttujiin ja ravinnon saantiin**

Pachanan, Fordin, Andrew'n, ja Dobsonin (2005, 106 - 107) tutkimus lemmikin omistajuuden vaikutuksesta osoitti yhteyden lemmikin omistajuuden ja fyysisen aktiivisuuden välillä, mutta sulautus eri sosiodemografisten muuttujien kanssa on mahdollista. Kun analysoitiin fyysisen terveyden tasoa, sopeutettuna eri sosiodemografisiin muuttujiin, ero eri lemmikkistatusten välillä ei ollut merkittävästi erilainen. Ruzic ym. (2011, 74) tutkivat säännöllisen koiran kävelyttämisen vaikutusta potilaiden fyysiseen suorituskykyyn sydäninfarktin jälkeen. Koeryhmällä oli merkittävästi korkeampi maksimikuorma mutta heidän maksimikuormansa oli korkeampi jo alkuasetelmassa.

Rodiekin (2002, 7) tutkimus käsitteli ulkoympäristössä tehtyjen toimintojen vaikutusta stressiin määrittämällä syljen kortisolitasoa ja löysi merkittävää kortisolitason laskua. Kanamori ym (2001, 237) tutkivat endokrinologista stressiä mittaamalla syljen kromograniniini a:n (CgA) tasoa eläinterapian jälkeen. CgA:n vähentyminen ei kuitenkaan ollut merkittävää. Edwards ja Beck (2002, 705 - 707) tutkivat, kuinka akvaarioiden tuominen dementiayksikön ruokailutilaan vaikuttaa asukkaiden syödyn ravinnon määrään ja heidän painoonsa. Tutkimuksen tuloksena oli, että syödyn ravinnon määrä, kuten myös osallistujien paino nousi merkittävästi.

## **7 Pohdinta**

### **7.1 Tulosten tarkastelu ja jatkokehittämisideat**

Kirjallisuuskatsaukseen valikoitunut aineisto osoittaa, että erilaisista Green Care -menetelmistä voi olla hyötyä vanhusten hoidossa ja kuntoutuksessa monin eri tavoin. Eniten näyttöä on eri menetelmien vaikutuksista sosiaalisen vuorovaikutuksen lisäämisessä. Eläimen läsnäolo vaikuttaisi olevan vahva väline sosiaalisen kanssakäymisen edistämiseksi, ja se myös mahdollisti elämäntapahtumien positiivista muistelua. Ahdistuksen, levottomuuden, masennuksen sekä muiden psyykkisten oireiden vähenemisestä

on myös näyttöä. Muita mahdollisia hyötyjä ovat muun muassa elämänlaadun ja elämään tyytyväisyyden lisääntyminen, positiivisten tunteiden ja tunnekokemusten lisääntyminen sekä virkeyden lisääntyminen.

Tutkimusjoukot olivat kuitenkin useimmissa tutkimuksissa suppeita, eivätkä useimmat tutkimuksista olleet satunnaistettuja. Tulokset eivät siis ole yleistettävissä kuin Pachanan ym. (2005) tekemässä tutkimuksessa lemmikin omistajuuden ja terveyden välisistä yhteyksistä ja yleistettävyys siinäkin rajoittuu yhteiskuntiin, joiden sosiodemografinen rakenne on samankaltainen, kuin Australiassa. Näin ollen suosituksia eri Green Care -menetelmien käyttöön otosta vanhusten hoidossa ja kuntoutuksessa on vaikeaa tehdä.

Koska tutkimuksissa käsitellyt interventiot olivat hyvin heterogeenisiä, vertailua niiden välillä on vaikeaa tehdä. On esimerkiksi epäselvää millaisia vaikutuksia intervention pituudella ja kestolla on, tai millaista eroa on kaverikoiratoiminnan ja asumisyksikössä majoilevan lemmikkikoiran vaikutusten välillä. Voiko olettaa, että lemmikkikoiraan syntyvä pitkäaikainen tunneside ja ”huoltosuhte” edistää hyvinvointia enemmän kuin koulutetun ohjaajan ohjaama säännöllinen tuokio? Kiinnostavia ovat myös eläinavusteisen toiminnan ja eläinterapian väliset erot niiden vaikuttavuudessa; tämän kirjallisuuskatsauksen perusteella näyttäisi siltä, että käsitteet ovat olleet tutkijoillekin epäselviä; esimerkiksi Edwardsin ja Beckin (2002) tutkimuksessa akvaarioiden tuomisesta dementiayksikön ruokailutilaan käytetään termiä eläinterapia kun se eläinterapian määritelmän mukaan ei kuitenkaan voi sitä olla, samoin on Marxin ym. (2010) tutkimuksessa. Myös Motomuran ym. (2004) tutkimuksessa käytetään termiä eläinterapia, vaikka intervention kuvaus sopii paremminkin eläinavusteiseksi toiminnaksi kuin tavoitteelliseksi terapiaksi.

Katsaukseen valikoitunut aineisto oli hyvin heterogeenistä myös metodeiltaan. Joukossa oli sekä kvantitatiivisia, että kvalitatiivisia tutkimuksia. Tutkimusasetelmat olivat moninaiset minkä vuoksi niiden tarkka ja luotettava vertailu on vaikeaa, ellei mahdotonta. Kvantitatiivisista tutkimuksista suurin osa (tutkimuksen numero: 1, 2, 3, 5, 7, 9, 14, 17, 19) oli kontrolloituja, mikä lisää niiden luotettavuutta. Yhdessä tutkimuksessa tutkimusryhmä toimi omana kontrolliryhmänään (tutkimus numero: 16) A-B-A-B-mallilla. Useissa tutkimuksissa oli käytetty sekä kvantitatiivisia että kvalitatiivisia metodeja (tutkimuksen numero: 2, 4b, 11, 13, 20). Kvalitatiivisia tutkimuksista olivat tutkimuk-

set numero 4a ja 10. Kvalitatiivisten tutkimusten (tutkimukset numero: 4a ja 10) menetelmät ja lähtökohdat oli raportoitu, mikä lisää niiden luotettavuutta.

Tutkittujen muuttujien mittaamisessa oli käytetty runsaasti erilaisia mittareita, joista suurin osa oli sosiaali- ja terveysalalla tunnettuja ja luotettavaksi todettuja mittareita, kuten esimerkiksi Affect Balance Scale (ABS), Geriatric Depression Scale (GDS), Beck Anxiety Inventory (BAI), Philadelphia Geriatric Center Positive and Negative Affect Rating Scale-mittari, Cohen-Mansfield Agitation Inventory (CMAI), Mini Mental State Examination (MMSE) ja Beck Depression Inventory (BDI). Tutkimusten vahvuutena oli, että erilaisten mittarien valinta ja niiden luotettavuus oli perusteltu useimpien kohdalta (tutkimuksen numero 1,2,3,4, 5, 9, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21).

Selkeitä puutteita koeasetelmissa oli ainakin Ruzicin ym.(2011) tutkimuksessa koiranulkoiluttamisen vaikutuksista vanhuksiin sydäninfarktin jälkeen, sillä kontrolliryhmän liikuntainterventio ei ollut koeryhmän interventiota vastaava rasittavuudeltaan. Näin ollen tämän tutkimuksen tuloksilla ei ole paljon painoarvoa. Myös tutkimukset, joissa kontrolliryhmälle ei ollut järjestetty mitään kontrollitoimintaa (tutkimukset numero 2, 3, 9) jättävät arvailujen varaan sen onko nimenomaan Green Care –toiminta se millä on ollut vaikutusta vai se, että jotain toimintaa oli ylipäätään järjestetty. Joissain tutkimuksissa kontrollitoiminnan sisältöä ei ollut kuvailtu (tutkimus numero 1). Useimpien tutkimusten vahvuutena kuitenkin oli, että niiden luotettavuutta ja heikkouksia oli pohdittu laajasti. Laadukkaita, kontrolloituja ja satunnaistettuja lisätutkimuksia eri Green Care –menetelmien vaikutuksista vanhusten hoidossa ja kuntoutuksessa siis tarvitaan. Tutkimusjoukkojen tulisi myös olla suurempia kuin oli useimmissa tässä opinnäytetyössä esitetyissä tutkimuksissa. Yhtään tutkimusta terapialampaiden, hevosten tai laamojen käytöstä vanhusten hoidossa ja kuntoutuksessa ei löytynyt, niin kuin ei myöskään laadukkaita tutkimuksia hoivamaataloudesta tai luontoliikunnan vaikutuksista. Nämä olisivat myös mielenkiintoisia tutkimusaiheita.

Vaikka tutkimusten perusteella ei voidakaan todentaa Green Care -menetelmien vaikutavuutta luotettavasti niin on myös huomattava, ettei yhdessäkään tutkimuksessa tullut esiin haittoja liittyen Green Care -toimintaan, vaan muutosta ei joko ollut tai erot pre- ja post-testien välillä tai testi- ja kontrolliryhmän välillä eivät olleet merkittäviä, kuten oli esimerkiksi ADL-toimintojen osalta. Uskon, että erilaisten Green Care -menetelmien

kasvu jatkuu, ja kymmenen vuoden kuluttua osa niistä on tullut vakiintuneiksi käytännöiksi. Toivoisin kuitenkin, että jo ennen kuin Green Care -menetelmien vaikuttavuus on tieteellisesti ja luotettavasti todennettu, niin sekä julkisella että yksityisellä sektorilla uskallettaisiin tehdä maalaisjärjen ratkaisuja kohti yksilölähtöisempää ja eettisesti kestävämpää vanhusten hoitoa ja kuntoutusta. Näissä tutkimuksissa on esitetty hyviäkin esimerkkejä siitä, kuinka Green Care -menetelmiä voitaisiin toteuttaa.

Pihan voi kohtuullisilla kustannuksilla muuttaa esteettömäksi aistipuutarhaksi, dementiayksikköön voi hankkia värikkään akvaarion asukkaiden iloksi, olohuoneeseen voi perustaa tarhan tuoksuvia myrkyttömiä kasveja, joiden hoitamisesta, haistelemisesta, koskettelemisesta ja maistelemisesta on iloa mutta ei vaaraa. Harvoin lemmikinkään hankkimiseen hoitokotiin on esteitä kuin asenteiden tasolla. Eläinallergiaa on harvalla ja eläimen hoidon vastuukysymykset ovat yleensä sovittavissa. Askartelun sijaan asukkaat voivat saada aitoa iloa eläimen seuraamisesta, lämpöä ja läheisyyttä sen seurasta ja saada merkitystä päiviinsä sen hoitamisesta. Luontosuhteen ei tarvitse katketa, kun ihminen ei enää selviä omin avuin. Jokainen hoitava taho voi tehdä pieniä suuria uudistuksia.

## **7.2 Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys**

Hyvä suunnittelu, tarkasti tehty ja raportoitu kirjallisuushaku sekä tarkat sisäänotto- ja laadun arviointikriteerit lisäävät kirjallisuuskatsauksen luotettavuutta ja vähentävät virheiden määrää (Stolt & Routasalo 2007, 68). Kirjallisuuskatsauksessa tulee huomioida valittujen tutkimusten laatu. Tällä pyritään lisäämään luotettavuutta. Laadussa kiinnitetään huomiota esimerkiksi tutkimuksissa käytettyjen menetelmien laatuun, sovellettuuteen ja käyttöön. Kvalitatiivisen tutkimuksen laatuksiteereitä ovat esimerkiksi tutkimuksen lähtökohtien ja menetelmien avoin raportointi, kvantitatiivisen tutkimuksen laatutekijöitä taas esimerkiksi satunnaistaminen, sokkouttaminen ja kadon arviointi. (Kääriäinen & Lahtinen 2006, 41-42.) Tässä opinnäytetyössä ennen aineiston keräystä tehtiin tarkka tutkimussuunnitelma sisäänotto- ja poissulkukriteereineen. Sisäänotto- ja poissulkukriteerit itsessään sisälsivät laadunarviointia, sillä poissulkemalla ei-tieteelliset ja vähemmän laadukkaat tieteelliset tutkimukset kuten opinnäytetyöt ja muut kuin systemaattiset kirjallisuuskatsaukset pyrittiin lisäämään opinnäytetyön luotettavuutta. Tämän kirjallisuuskatsauksen luotettavuutta olisi kuitenkin lisännyt aineiston laadun arvi-

ointi esimerkiksi Hoitotyön tutkimussäätiön julkaisemien laadunarviointi-kaavakkeiden mukaan, mutta se olisi vaatinut lisäresursseina toisen tekijän.

Tutkimuksen tieteellisyyden varmistamiseksi opinnäytetyöhön hyväksyttiin tutkimuksia, jotka oli julkaistu tieteellisissä julkaisuissa. Näistä julkaisuista käytetään nimitystä *scholarly journal* tai *academic journal* (Jyväskylän yliopisto 2013). Julkaisujen tieteellisyystaso varmistettiin myös siten, että opinnäytetyöhön hyväksyttiin vain vertaisarvioinnin läpikäyneitä artikkeleita (peer reviewed), sillä ne ovat tieteellisesti tasokkaimpia (Jyväskylän yliopisto 2013). Aineistossa oli myös yksi monografiaväitöskirja. Väitöskirjan tulee täyttää tieteelliset kriteerit, joten sen katsottiin olevan riittävän luotettava.

Tieteellisestä tutkimuksesta tekee eettisesti hyväksyttävää ja luotettavaa ja sen tuloksista uskottavia se, että tutkimus on suoritettu hyvän tieteellisen käytännön mukaan. Tutkimuseettinen neuvottelukunta on koonnut hyvän tieteellisen käytännön lähtökohtia etiikan näkökulmasta. Koko tutkimusprosessissa tulee noudattaa rehellisyyttä, huolellisuutta ja tarkkuutta. Tutkimuksessa tulee käyttää tieteellisen tutkimuksen kriteerien mukaisia, eettisesti kestäviä menetelmiä tiedonhankinnassa sekä tutkimus- ja arviointimenetelmissä. Tulosten julkaisussa toteutetaan avoimuutta ja vastuullista viestintää. Tutkijoiden tulee kunnioittaa muiden töitä ja saavutuksia esimerkiksi käyttämällä asianmukaista viittaustekniikkaa. Tutkimuksen suunnittelu, toteutus ja raportointi tehdään tieteelliselle tiedolle asetettujen vaatimusten mukaisesti, ja tutkimuslupa hankitaan tarvittaessa. Rahoituslähteet ja muut merkitykselliset sidonnaisuudet tulee ilmoittaa asianosaisille. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2013, 6.)

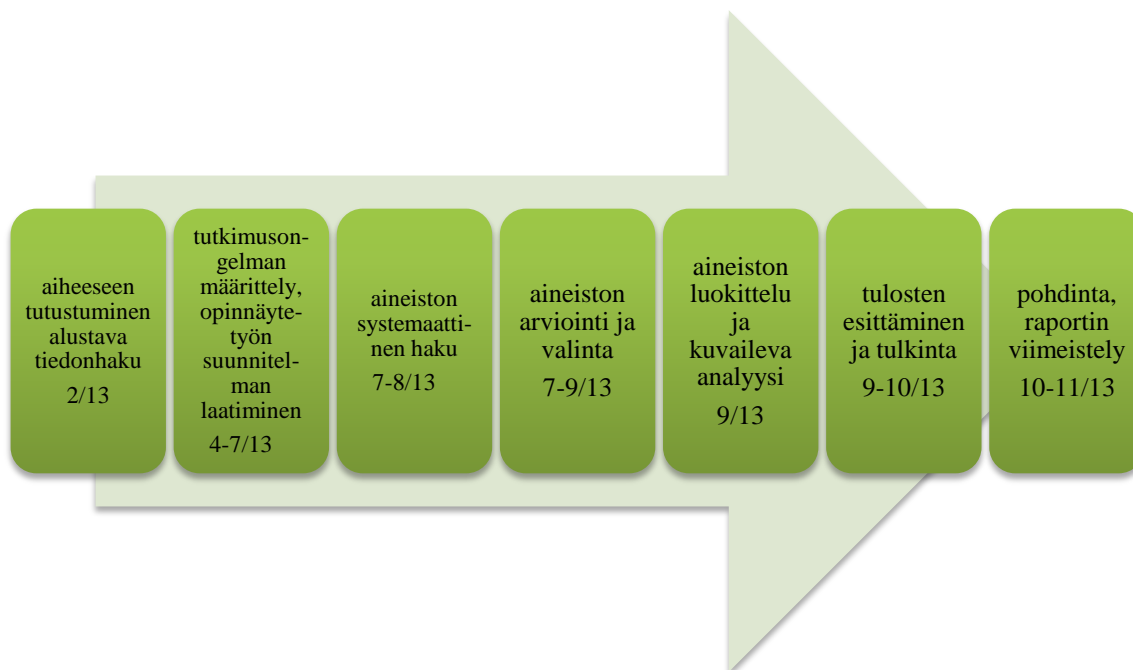
Tätä opinnäytetyötä tehtiin tutkimuksen eettiset näkökulmat mielessä pitäen, aineiston haku tehtiin systemaattisesti ja joka vaihe raportoiden. Tiedonhaussa käytettiin tunnettuja, oman alan tietokantoja. Lähdeviitteiden kirjaamisessa noudatettiin tarkkuutta ja tulosten esittämisessä vältettiin ylitulkintaa tai omien uskomusten vaikutusta niihin. Opinnäytetyöllä ei ollut tilaajaa eikä siten myöskään ulkopuolista rahoitusta tai muita merkityksellisiä sidonnaisuuksia. Tutkimuslupaa kirjallisuuskatsaukseen ei tarvittu. Aineiston valinnan ja analysoinnin luotettavuutta heikentää se, että tekijöitä oli vain yksi. Aineiston hauista viitteitä kertyi yhteensä 2003, joten on mahdollista, että otsikkoja luukiessa, vaikka se pyrittiinkin tekemään huolella ja ajatuksen kanssa, aineistosta on jäänyt pois joitain relevantteja artikkeleita.

Kun aineisto oli valittu ja luettu läpi aloin pohtia ensimmäistä tutkimuskysymystäni, joka aluksi oli: Mitä Green Care –menetelmiä on käytetty vanhusten hoidossa ja kuntoutuksessa? Aineistosta suurin osa oli kuitenkin väliaikaiseen koeasetelmaan perustuvia tutkimuksia, eivätkä menetelmät suinkaan olleet pysyvissä tai edes pitkäaikaisessa käytössä, kuin tutkimuksista muutamassa, joten tutkimuskysymys olisi ollut harhaanjohtava, ellei sitä olisi muutettu. Ensimmäinen tutkimuskysymys vaihtui siis seuraavaan: Mistä Green Care -menetelmistä on tutkimustietoa vanhusten hoidossa ja kuntoutuksessa?

### **7.3 Opinnäytetyön prosessin tarkastelu**

Opinnäytetyön prosessi oli pitkä ja välillä raskas. Motivaatiota kuitenkin ylläpiti vahva kiinnostus aiheeseen ja usko sen tärkeydestä. Yhden opinnäytetyön olen tehnyt jo aikaisemmin, joten aivan uutta tällainen työskentely ei minulle ollut. Tiedonhankintataitoni ovat kehittyneet, samoin tutkimus- sekä analyysimenetelmien tuntemus. Integroitu kirjallisuuskatsaus oli ennen tätä työtä minulle tuntematon menetelmä. Syventyminen Green Care -toimintaan on opinnäytetyön prosessin aikana vahvistanut uskoani siihen, kuinka ihmisen kokonaisvaltainen huomiointi yksilönä on pohja hyvälle hoitotyölle. Olen myös saanut konkreettisia työkaluja siihen, kuinka sitä toteuttaa. Opinnäytetyön prosessi on esitetty kuviossa 5.





Kuvio 5. Opinnäytetyön prosessin eteneminen

Yksin työskentely oli tietoinen valinta, ja tähän elämäntilanteeseen se sopi hyvin. Pysyin tekemään työtä, kun se minulle sopi. Aikataulujen sovittaminen toisen tekijän kanssa olisi varmasti ollut haastavaa. Oli kuitenkin aikoja jolloin olisin kaivannut työparia ratkaisemaan menetelmällisiä ongelmia kanssani. Ttoisaalta säännöllisistä pienryhmätaapaamisista oli tukea päätöksentekoon. Prosessin aikana olen myös oppinut järjestelmällisemmäksi ja työskentelemään kurinalaisemmin, olen laatinut aikatauluja työnteolle ja pyrkinyt pysymään niissä, vaikka se ei aina olekaan tuntunut mielekkäältä.

Elämää oli kuitenkin myös opinnäytetyön ulkopuolella ja yksi prosessin kasvattavimmista asioista onkin ollut ajankäytön priorisointi. Opinnäytetyöhön käytettyä aikaa on pitänyt tarkastella suhteessa muihin meneillä oleviin asioihin, kuten perhe-elämään ja syventävään harjoitteluun. Omaa pedanttisuutta ja täydellisyyden tavoittelua on elämässä tapahtuneiden mullistusten johdosta ollut pakko tarkastella tiukasti ja tehdä sisäinen sopimus siitä, että opinnäytetyön suhteen vähempikin riittää, jos oma jaksaminen alkaa heikentyä. Tämä on tärkeä opetus myös tulevaan työelämään. On osattava tasapainoilla työn tehokkuuden ja suorituspainotteisuuden ja riittävän laadukkaan työn välillä ”putoamatta nuoralta”, omaa hyvinvointia unohtamatta.

Aihe opinnäytetyöhön syntyi henkilökohtaisesta kiinnostuksestani luonnon ja ympäristön vaikutuksesta ihmisen hyvinvointiin. Olen aiemmalta ammatiltani puutarhuri ja ko-

kenut luonnossa työskentelyn ja myöhemmin harrastamisen oman hyvinvointini kannalta erittäin tärkeäksi. Green Care -toiminnan nopea kasvu, sen menetelmien ja niiden vaikutusten lisääntynyt tutkimus ja julkinen keskustelu aiheesta kertovat siitä, että ihmisellä on yhä voimakas tarve olla yhteydessä luontoon ja että sen yhteys ihmisen kokonaisvaltaiseen hyvinvointiin tunnetaan, vaikka vaikutusmekanismit eivät aina olekaan selvillä.

Näyttöön perustuva hoitotyö on sairaanhoitajan koulutuksessa vahvasti esillä, enkä voi olla kuin samaa mieltä sen tärkeydestä. Minua kuitenkin hämmästyttää se, kuinka samalla voidaan unohtaa maalaisjärjen käyttö ja se mitä ihmisyydestä muutenkin tiedämme. Hoitotyö ei ole ainoastaan pakillinen näyttöön perustuvia menetelmiä tehdä erilaisia hoidollisia toimenpiteitä, vaan hoitotyön ytimessä ovat sen arvot ja etiikka ja niistä johdetut eettiset periaatteet. ETENEn (2007) laatimien vanhusten hoidon eettisten periaatteiden mukaan vanhuksen kohtelu yksilönä on eettisesti kestävän hoidon perusta. Me läheltä vanhusten hoitoa, hoitajana, omaisena tai ystävänä seuranneet voimmekin kysyä, lähteekö hoito vanhuksen omista tarpeista, hänen toivomuksiaan, arvojaan ja näkemyksiään kunnioittaen? Onko vanhus saanut valita omannäköisensä hoitopaikan, onko hänellä mahdollisuus elää loppuvuodetkin omannäköistään elämää, vaikka niiden tuttujen lemmikkien tai rakkaan harrastuksen kanssa. Saako hän vieläkin juoda halutessaan aamukahvin puutarhassa ja tuntee vuodenaikojen vaihtuvan sen sijaan, että näkisi niiden lipuvan ohi huoneen ikkunasta? Voiko hän osallistua, olla tarpeellinen, olla osa yhteisöä?

Olen pohtinut näitä kysymyksiä paljon, sillä suurten ikäluokkien vanhenemisen aiheuttamat haasteet suomalaiselle terveydenhuollolle ja hoivajärjestelmälle on aihe jota hoitotyöhön koulutautuva ei voi ohittaa. On tärkeää, että terveydenhuollon ammattilaiset osallistuvat julkiseen keskusteluun vanhusten hoitotyön etiikasta, sen ihanteista ja nykytilasta, samalla, kun erilaisten säästökuurien aikana joudumme miettimään vähäisten resurssien riittävyttä ja niiden oikeudenmukaista jakoa, sillä se, näyttöön perustuvien menetelmien kanssa, mahdollistaa laadukkaan hoidon.

Tämä opinnäytetyö kuvaa kirjallisuuden avulla Green Care -toimintaa nousevana ilmiönä ja sen etuja vanhusten hoiva- ja kuntoutuspalveluissa. Opinnäytetyötä voivat hyödyntää kaikki aiheesta kiinnostuneet Green Care -toiminnan esittelynä ja johdatuksena ai-

heeseen syvempään perehtymiseen. Opinnäytetyötä voivat hyödyntää hoivayrittäjät tai sellaisiksi aikovat toiminnan suunnittelussa, mutta myös kunnalliset vanhusten hoiva- ja kuntoutuspalveluita tuottavat organisaatiot.

## Lähteet

- Aldridge, J. & Sempik, J. 2002. Social and Therapeutic Horticulture: Evidence and messages from research. Summary of findings. Leicestershire: Centre for child and family research Longborough University. Evidence issue 6. <https://dspace.lboro.ac.uk/dspace-jspui/bitstream/2134/2928/1/Evidence6.pdf>. 9.10.2013.
- American Horticultural Therapy Association. 2013. Horticultural Therapy- History and Practice. <http://ahta.org/horticultural-therapy> 16.4.2013.
- Barnicle, T. & Stoelzle Midden, K. 2003. The effects of a horticulture activity program on the psychological well-being of older people in a long-term facility. *HortTechnology* 13(1), 81-85.
- Edwards, C., McDonnell, C. & Merl, H. 2012. An evaluation of therapeutic garden's influence on the quality of life of aged care residents with dementia. *Dementia* 12(4), 494-510.
- Edwards, N. & Beck, A. 2002. Animal-Assisted therapy and nutrition in Alzheimer's Disease. *Western Journal of nursing research*. 24(6), 697-712.
- Elings, M. 2006. People-Plant interaction, the physical, psychological and sociological effects of plants on people. Teoksessa Hassink, J. & van Dijk, M. (toim.) *Farming for health*. Dordrecht, Netherlands: Springer, 43-55.
- Elomaa, L. & Mikkola, H. 2010. Näytön jäljillä. Tiedonhaku näyttöön perustuvassa hoitotyössä. Turku: Turun ammattikorkeakoulun oppimateriaaleja 12 <http://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522161352.pdf>. 9.9.2013.
- ETENE 2008. Vanhuus ja hoidon etiikka. valtakunnallisen terveydenhuollon eettisen neuvottelukunnan (ETENE) raportti, ETENE julkaisuja 20. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö. [http://www.etene.fi/c/document\\_library/get\\_file?folderId=17135&name=D\\_LFE-525.pdf](http://www.etene.fi/c/document_library/get_file?folderId=17135&name=D_LFE-525.pdf) 6.7.2013.
- Flinkman, M. & Salanterä, S. 2007. Integroitu katsaus – eri metodeilla tehdyn tutkimuksen yhdistäminen katsauksessa. Teoksessa: : Johansson, K., Axelin A., Stolt, M & Ääri, R-L. 2007. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Turku: Turun Yliopisto, 84 – 100.
- Green Care Finland ry. 2013. Kehittäminen Suomessa. <http://www.gcf Finland.fi/hanke?parent=Kehittaminen>. 16.5.2013.
- Green Care Finland ry. 2013. Mitä on Green Care? Menetelmät. <http://www.gcf Finland.fi/MitaOnGreenCarePaavalikko?name=Menetelmat&parent-Name=MitaOnGreenCarePaavalikko&parentSubName=MitaOnGreenCarePaavalikko>. 15.4.2013.
- Hassink, J. & van Dijk, M. 2006. Farming for health across Europe. Comparison between countries, and recommendations for research and policy agenda. Teoksessa Hassink, J. & van Dijk, M. (toim.) *Farming for health*. Dordrecht, Netherlands: Springer.
- Haubehofer, K., Elings, M., Hassink, J. & Hine R. 2010. The development of Green Care in Western European countries. *Explore* 6 (2), 106-111.
- Heikkinen, E. 2008b. Mitä on gerontologia? Tutkimuskohde, tutkimusmenetelmät, teorianmuodostus. Teoksessa Heikkinen, E. & Rantanen, T. (toim.) *Gerontologia*. Helsinki: Duodecim, 16 - 25.
- Heikkinen, R-L. 2008a. Gerontologinen hoitotyö. Teoksessa Heikkinen, E. & Rantanen, T. (toim.) *Gerontologia*. Helsinki: Duodecim, 449 - 457.

- Hirvi, J. 2006. Johdanto – terve mieli terveessä luonnossa. Teoksessa Heiskanen, I. & Kailo K. (toim.) *Ekopsykologia ja perinnetieto – polkuja eheyteen*. Helsinki: Greenspot.
- Jarrott, S. & Gigliotti, C. 2010. Comparing responses to horticultural-based and traditional activities in dementia care programs. *American Journal of Alzheimer's Disease and other Dementias* 25(8), 657 - 665.
- Johansson, K. 2007. Kirjallisuuskatsaukset - huomio systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseen. Teoksessa: Johansson, K., Axelin A., Stolt, M & Ääri, R-L. 2007. *Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen*. Turku: Turun Yliopisto, 3 - 9.
- Jyväskylän yliopisto. 2013. Kurssi- ja oppimateriaalipilonen eli Koppa. Yliopiston kirjasto. Valitse tieteellisiä ja luotettavia lähteitä. <https://koppa.jyu.fi/avoimet/kirjasto/kirjastotuutori/arvioi/valitse-tieteellisia-ja-luotettavia-lahteita>. 9.9.2013.
- Kallio, M. 2007. Tilaa hulluudelle. Pitkäniemen keskusmielisairaalan arkkitehtoninen muotoutuminen 1800-luvun lopulta 1910-luvulle. Tampere: Tampereen Yliopisto.
- Kanamori, M., Suzuki, M., Yamamoto, K., Kanda, M., Matsui, Y., Kojima, E., Fukawa, H., Sugita, T. & Oshiro, H. 2001. A day care program and evaluation of animal-assisted therapy (AAT) for the elderly with senile dementia. *American journal of Alzheimer's disease and other dementias*. 16(4) 234 - 239.
- Kawamura, N., Niiyama, M. & Niiyama, H. 2009. Animal-Assisted Activity. Experiences of institutionalized Japanese older adults. *Journal of psychosocial Nursing*. 47(1), 41 - 47.
- Kivelä, S-L. 2006. Geriatrisen hoidon ja vanhustyön kehittäminen. Selvityshenkilön raportti. Helsinki: Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö. [http://www.med.utu.fi/yleislaak/kivela/STM\\_selvitys\\_2006\\_30.pdf](http://www.med.utu.fi/yleislaak/kivela/STM_selvitys_2006_30.pdf) 9.10.2013.
- Kääriäinen, M. & Lahtinen, M. 2006. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus tutkimustiedon jäsentäjänä. *Hoitotiede* 18 (1), 37 - 45.
- Le Roux, C. & Kemp, R. 2009. Effect of a companion dog on depression and anxiety levels of elderly residents in a long-term care facility. *Psychogeriatrics* 9(1), 23 - 26.
- Marx, M., Cohen-Mansfield, J., Regier, N., Dakheel-Ali, M., Srihari, A. & Thein, K. 2010. The impact of different Dog-related stimuli on engagement of persons with dementia. *American Journal of Alzheimer's disease and other dementias*. 25(1), 37 - 45.
- McCabe, B., Baun, M., Speich, D & Agrawal, S. 2002. Resident Dog in the Alzheimer's special care unit. *Western journal of nursing research*. 24, 684-696.
- Mossello, E., Ridolfi, A., Mello, A., Lorenzini, G., Mugnai, F., Piccini, C., Barone, D., Pruzzi, A., Masotti, G. & Marchionni, N. 2011. Animal-assisted activity and emotional status of patients with Alzheimer's disease in day care. *International Psychogeriatrics* 23(6), 899 - 905.
- Motomura, N., Yagi, T. & Ohyama, H. 2004. Animal assisted therapy for people with dementia. *Psychogeriatrics* 4(2), 40 - 42.
- Odendaal, J. 2000. Animal-Assisted Therapy-magic or medicine? *Journal of Psychosomatic Research* 49, 275-280. [http://www.gronhalsa.se/files/animal-assisted\\_therapy.pdf](http://www.gronhalsa.se/files/animal-assisted_therapy.pdf). 18.4.2013.
- Oxman, A. 1999. Teoksessa: Varonen, H., Semberg, V. & Teikari, M. (toim.) *Tieteestä käytäntöön*. Systemaattiset kirjallisuuskatsaukset terveydenhuollossa. *FinOHTA raportti nro 11*. Helsinki: Stakes. 25 - 31.

- Pachana, N., Ford, J., Andrew, B. & Dobson, A. 2005. Relations between companion animals and self-reported health on older women: cause, effect of artifact? *International Journal of behavioral medicine*. 12(2), 103 - 110.
- Pachana, N., McWha, L. & Arathoon, M. 2003. Passive therapeutic gardens, a study on an inpatient geriatric ward. *Journal of gerontological nursing*. 29(5), 4 - 10.
- Partanen, U., Lilja, T., Kurppa, S. & Soini, K. 2006 *Farming for Health in Finland*. Teoksessa Hassink, J. & van Dijk, M. (toim.) *Farming for health*. Dordrecht, Netherlands: Springer. 135 - 146.
- Prosser, L., Townsend, M. & Staiger, P. 2008. Older people's relationship with companion animals: a pilot study. *Nursing older people*. 20(3), 29 - 32.
- Rappe, E. 2005. The influence of a green environment and horticultural activities on the subjective well-being of the elderly living in long term care. Helsinki: Helsingin Yliopisto.
- Richeson, N. 2003. Effects of animal-assisted therapy on agitated behaviours and social interactions of older adults with dementia. *American journal of Alzheimer's disease and other dementias*. 18(6), 353 - 358.
- Rodiek, S. 2002. Influence of an outdoor garden on mood and stress in older persons. *Journal of therapeutic horticulture* 13, 13 - 21.
- Russell, C.L. 2005. An overview of the integrative research review. *Progress in Transplantation* 15(1), 8 - 13.  
[http://www.nitiphong.com/paper\\_pdf/phd/An%20overview%20of%20the%20integrative%20research%20review.pdf](http://www.nitiphong.com/paper_pdf/phd/An%20overview%20of%20the%20integrative%20research%20review.pdf). 30.7.2013.
- Ruzic, A., Miletic, B., Ruzic, T., Persic, V. & Laskarin, G. 2011. Regular dog-walking improves physical capacity in elderly patients after myocardial infarction. *Collegium Antropologicum* 35(2), 73 - 75.
- Salminen, A. 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyypeihin ja hallintotieteen sovelluksiin. Vaasa: Vaasan Yliopisto.  
[http://www.uva.fi/materiaali/pdf/isbn\\_978-952-476-349-3.pdf](http://www.uva.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf). 21.8.2013.
- Salonen, K. 2005. *Mieli ja maisemat. Eko- ja ympäristöpsykologian näkökulma*. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Salonen, K. 2006. Ihminen on luontoa. Teoksessa Heiskanen, I. & Kailo K. (toim.) *Ekopsykologia ja perinnetieto –polkuja eheyteen*. Helsinki: Greenspot.
- Sarvimäki, A. 2010. Gerontologisen hoitotyön arvot ja eettiset periaatteet. Teoksessa Voutilainen, P. & Tiikkainen P. (toim.) *Gerontologinen hoitotyö*. Helsinki: WSOYpro Oy, 27 - 40.
- Scheibeck, R., Pallauf, M., Stellwag, C. & Seeberger, B. 2011. Elderly people in many respects benefit from interaction with dogs. *European journal of medical research* 16(12), 557 - 563.
- Sellers, D. 2008. The evaluation of animal assisted therapy intervention for elders with dementia in long-term care. *Activities, adaptation & aging*. 30(1), 61 - 77.
- Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö 2012a. *Yksityiset sosiaali- ja terveystieteiden palvelut*.  
[http://www.stm.fi/sosiaali\\_ja\\_terveyspalvelut/vastuutahot/yksityinen\\_sektori](http://www.stm.fi/sosiaali_ja_terveyspalvelut/vastuutahot/yksityinen_sektori) 14.7.2013.
- Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö 2012b. *Palveluseteli*.  
[http://www.stm.fi/sosiaali\\_ja\\_terveyspalvelut/asiakasmaksut/palveluseteli](http://www.stm.fi/sosiaali_ja_terveyspalvelut/asiakasmaksut/palveluseteli) 14.7.2013.
- Stolt, M. & Routasalo, P. 2007. Tutkimusartikkelien valinta ja käsittely. Teoksessa Johansson, K., Axelin A., Stolt, M. & Ääri, R-L. 2007. *Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen*. Turku: Turun Yliopisto, 58 – 70.
- Suomen Kennelliitto. 2013. *Mitä on kaverikoira-toiminta?*  
<http://www.kennelliitto.fi/fi/koira/kaverikoira/> 19.4.2013.

- Tilastokeskus 2012 [http://tilastokeskus.fi/til/vaenn/2012/vaenn\\_2012\\_2012-09-28\\_tie\\_001\\_fi.html](http://tilastokeskus.fi/til/vaenn/2012/vaenn_2012_2012-09-28_tie_001_fi.html). 6.8.2013.
- Tse, M. 2008. Therapeutic effects of an indoor gardening programme for older people living in nursing homes. *Journal of clinical nursing* 19(7-8), 949 - 958.
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2013. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje 2012. Helsinki: Tutkimuseettinen neuvottelukunta.
- University of Essex. 2013a. Green Exercise 'Physical activities in nature' <http://www.greenexercise.org/index.html> 30.7.2013.
- University of Essex. 2013b. Green Exercise. Research findings, key findings. [http://www.greenexercise.org/Key\\_Findings.html](http://www.greenexercise.org/Key_Findings.html). 30.7.2013.
- Viialainen, R. 2011. Vihreä hoiva tulee. *Tesso* 5, 16 - 18. <http://www.tesso.fi/node/145> 17.3.2013.
- Voutilainen, P., Routasalo, P., Isola, A. & Tiikkainen, P. 2010. Gerontologisen hoitotyön tietoperusta. Teoksessa Voutilainen, P. & Tiikkainen P.(toim.) Gerontologinen hoitotyö. Helsinki: WSOYpro Oy, 12 – 26.
- Vuori, R. 2010. Suomen puutarhatalouden jäljillä. Turenki: Viherkonsultointi Risto Vuori.
- Wahlström, R. 2006. Miten luonto kuntouttaa. Teoksessa Heiskanen, I. & Kailo, K.(toim.) Ekopsykologia ja perinnetieto. Helsinki: Green Spot, 78 – 89.
- Walsh, A. 2009. Human –Animal bonds I: The relational significance of companion Animals. *Family Process* 48 (4), 462 - 480.
- Whittemore, R. & Knalf, K. 2005. The integrative review: updated methodology. *Journal of advanced nursing* 52(5), 546 - 553. <http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=7&sid=e944f1d2-eb39-4ba7-a7a3-e03695a2c3b2%40sessionmgr104&hid=127>. 30.7.2013.
- Yli-Viikari, A., Liljs, T., Heikkilä K., Kirveenummi, A., Kivinen T., Partanen, U., Rantamäki-Lahtinen, L. & Soini, K. 2009. GreenCare- terveyttä ja hyvinvointia maatilalta. *Maa ja elintarviketalous* 141. Jokioinen: Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus. <http://www.mtt.fi/met/pdf/met141.pdf> 10.10.2013.

**Tiedonhakutaulukko**

Tietokanta	Hakusanat	Rajaukset	Tulokset yhteensä	Valitut tutkimukset	hylkäykset
Cinahl	green care care farm* animal-assisted horticultural therap* therapeutic horticulture therapeutic garden* green exercise companion animal	2000-2013 aged: 65+ english abstract available	14 13 24 9 13 9 22 8	1 0 5 2 1 0 0 3	ei käsitellyt yli 65-vuotiaita tai olleet muuten relevantteja
Cochrane	green care care farm* animal-assisted therapeutic horticulture horticultural therapy therapeutic garden* green exercise companion animal	2000-2013 in Cochrane Reviews (Reviews and Protocols), Other Reviews and Trials (Word variations have been searched)	76 39 3 0 1 1 34 8	0 0 1 0 0 0 0 2	ei käsitellyt yli 65-vuotiaita tai olleet muuten relevantteja
DOAJ	”green care” animal-assisted ”therapeutic horticulture” ”horticultural therapy” ”therapeutic garden*” ”green exercise” ”companion animal*” ”care farm”	2000-2013 english	2 8 0 1 1 0 22 0	0 0 0 0 0 0 0 0	ei käsitellyt yli 65-vuotiaita tai olleet muuten relevantteja
Medic	”green care” OR ”vihreä hoiva” puutarhaterapia ”terapeuttinen puutarhanhoito” eläinavusteinen ”green exercise” hoiva AND maatalous OR maati-la	2000-2013	0 0 0 3 0 3 0	0 0 0 0 0 0 0	ei koskenut vanhuksia, ei Green Care-toimintaa käsitteleviä
OVID	green care care farm* horticultur* AND therapy(author keywords) therapeutic garden* green exercise	2000-2013 original articles or repors or review articles	10 77 5 14 10	0 0 0 1 0	ei löydy ilmaisena kokotekstinä, ei relevantteja iän tai aiheen



**Tiedonhakutaulukko**

					puolesta
OVID	animal-assisted "companion animal*" (keyword)	2000-2013 original articles or reports or review articles, OVID full text available	34 4	1 0	yleisempiä artikkeleita AAI toiminnasta, ei 65-v. ei relevantteja
PubMed	"green care" (title/abstract) "care farm*" (title/abstract) "therapeutic horticulture" "therapeutic garden*" horticultural therapy" "green exercise" "animal-assisted"	2000-2013, english	6 0 4 5 19 7 172	0 0 0 1 2 0 3	ei ilmaista kokotekstiä, ei yli 65v., ei relevantteja
Google Scholar	"green care" AND elderly "horticultural therapy" AND elderly "Green exercise" AND elderly "care farm*" AND elderly	2000-2013 english	167 543 254 91	0 2 0 0	samoja kuin jo valittu, ei relevantteja, ikä ei 65+, ei kokotekstiä tai ei ollut tutkimus
Google Scholar	"animal-assisted activity" and elderly	2000-2013 english	267	0	samoja kuin jo aiemmin, muut ei relevantteja, ikä ei 65+, ei kokotekstiä tai ei ollut tutkimus
manuaalinen haku		2000-2013		5	

## Artikkelitaulukko

Tekijät/ vuosi, julkaisu	tarkoitus/ hypoteesi	Metodi	Analyysi	Tulokset
1. Jarrott, S. & Gigliotti, C. 2010. Compar- ing re- sponses to horti- cultural- based and tradition- al activi- ties in dementia care pro- grams. American Journal of Al- zheimer's Disease and other Demen- tias 25(8), 657-665	testata kahta hypoteesia 1)HT- toimintaan osallistujilla enemmän aktiivista, passiivista ja muuta osal- listumista kuin kontrol- liryhmässä 2)HT- toimintaan osallistujilla enemmän positiivisen tunnetilan ilmaisua, kuin kontrol- liryhmässä	n=129 dementik- koa 8 eri hoito- ohjelmasta,4 oh- jelmista valittiin satunnaisesti tut- kimusryhmäksi (n=75)ja 4 vertai- luryhmäksi(n=. 54). Puutarhate- rapia- ohjelma 2krt/vko 6 vkoa. Havainnointi käyttäen 2 stan- dardoitua kaava- ketta, joista toi- nen mittasi tunne- tiloja ja toinen osallistumista, kaksi havainnoi- jaa tandemina	tulokset koodattiin 24 eri kategoriaan ja kategoriat muu- tettiin numeraali- seksi. Wilcoxon- Mann-Whitney U- testiä käytettiin hypoteesin tes- taamiseen.	HT-ryhmä käytti mer- kittävästi enemmän aikaa aktiiviseen osal- listumiseen, kuin kont- rollisryhmä. Ei merkit- täviä eroja tunnetilois- sa
2. Tse, M. 2008. Thera- peutic effects of an indoor gardening pro- gramme for older people living in nursing homes. Journal	tutkia puu- tarhanhoito- ohjelman vaikuttavuut- ta sosiaalisen kanssakäy- misen ja tyy- tyväisyyden elämään li- säämiseen, yksinäisyy- den vähen- tämiseen ja päivittäisten toimintojen edistämiseen	Kvasi- kokeellinen, pre- ja posttest. n=53, n=26 testiryhmis- sä, n=27 kontrol- liryhmissä.8 vii- kon puutarhan- hoito-ohjelma testiryhmälle. Elämään tyyty- väisyyttä mitattiin Life Satisfaction Index A- mittarilla, yksi- näisyyttä Revised UCLA mittarilla,	1)Tilastollinen analyysi tehtiin SPSS:llä 2)khiin- neliö testi ja Mann-Whitney -U testejä käytettiin testi ja kontrolli- ryhmien erojen kartoittamiseen. 3)Wilcoxon testiä käytettiin testi- ryhmien välisten erojen määrittämi- seen 4)spearmanin järjestyskorrelaa- tiorrointa käy-	1)ADL toiminnot ja psykologiset paramet- rit; merkittävä kasvu elämään tyytyväisyy- dessä, sosiaalisessa kanssakäymisessä ja yksinäisyyden vähe- nemisessä testiryhmäl- lä mutta ei kontrolli- ryhmällä. Ei muutosta ADL -toiminnoissa. ei merkittävääkorrelaatio- ta iän, koulutustason ym. kanssa 2)Testiryhmäläiset ilmaisivat haastatte-

## Artikkelitaulukko

of clinical nursing 19(7-8), 949-958	hoitokodeissa	Sosiaalista kanssakäymistä Lubben Social Network scale mittarilla ja päivittäisiä toimintoja Modified Barthel index-mittarilla. Pre ja post mittaukset. Testi ryhmä lisäksi haastateltiin ohjelman päätteeksi.	tettiin elämän tyytyväisyyden, yksinäisyyden, sosiaalisen kanssakäymisen ja iän, koulutustason, ja aikaisemman puutarhahoidon välistä riippuvuutta 5)haastattelut liitettiin ja analysoitiin sisällönanalyysillä	luissa, että puutarhahoitokokemus oli positiivinen. Tämä piti sisällään nautinnon, onnellisuuden ja vastuun tunteita sekä mahdollisuuden sosiaaliseen kanssakäymiseen ja fyysisen aktiivisuuden lisääntymiseen
3. Barnicle, T. & Stoelzle Midden, K. 2003. The effects of a horticulture activity program on the psychological well-being of older people in a long-term facility. HortTechnology 13(1), 81-85	tarkoitus testata yleistä uskomusta että ihmis-kasvi-interaktio edistää psykologista hyvinvointia	pre ja post testi.n=62, n=31 testiryhmässä, n=31 kontrolliryhmässä. Testiryhmälle 7 viikon HT-ryhmä 1krt/vko Affect Balance Scale (ABS) käytettiin mittaamaan psykologista hyvinvointia.	SAS ja SPSS tilastolliseen analyysiin. Khiin neliö testillä etsittiin eroja kontrolli ja testiryhmän välillä. T-testiä käytettiin testi ja kontrolliryhmien välisen ikä ja asuinvuosierojen testaamiseen.kaksisuuntaista varianssitestistä (two way ANOVA) käytettiin määrittämään kontrolliryhmän pre- ja post testien eroja verrattuna testiryhmän pre- ja post testien eroja. Yksisuuntaista varianssitestistä käytettiin vertaamaan kontrolli ja testiryhmien pre- ja post testien eroja erillään.	Yksisuuntaisen varianssitestin tulokset osoittivat kontrolliryhmän ABS-luvun laskeneen ja testiryhmän ABS-luvun nouseen mutta kumpikaan ei merkittävästi. Kaksisuuntaisen varianssitestin osoitti merkittävän eron kontrolli ja testiryhmän välillä
4. Rappe, E. 2005. The influence	Päätarkoitus tutkia lisääkö viherympäristössä oleminen ja	a)n=12 b)n=65 c)n=30 d)n=55 Sekä kvantitatiivisia, että kvalita-	grounded theory-metodi(a), kvantitatiivinen sisällönanalyysi fenomenologisella	a) merkitykset joita osallistujat liittivät kasveihin ja niiden hoitoon voivat edistää heidän psykologista ja

### Artikkelitaulukko

<p>of a green environment and horticultural activities on the subjective well-being of the elderly living in long term care. Helsinki: Helsingin Yliopisto</p>	<p>kasveihin liittyvät toiminnot ja puutarhahoito laitoksessa asuvien vanhusten subjektiivista hyvinvointia tarkemmin. Väitöskirja, perustuu neljään tutkimukseen(a, b, c, d) 1) tutkia onko kasveilla ja niiden hoidolla merkityksiä, jotka voidaan yhdistää palveluasunnoissa asuvien vanhusten subjektiiviseen hyvinvointiin(a) 2) selvittää kasvien rooli ikääntyneiden dementiä sairastavien hyvinvointiin ja kuvailla hoitohenkilökunnan asenteita hoitoympäristössä olevia kasveja kohtaan (b) 3) tutkia puutarhavierailujen vaikutusta suhteessa</p>	<p>tiivisiä metodeja; haastatteluja, skaalattuja ja avoimia kysymyksiä sisältäviä kyselylomakkeita ja validoituja skaalattuja kyselylomakkeita käytettiin. ZSDS-mittaria depression oireiden mittaamiseen, NHP-mittaria terveyteen liittyvän elämänlaadun mittaamiseen.</p>	<p>lähestymistavalla(b), tilastolliset analyysit SPSS(c, d) ja NCSS(b), ryhmiä vertailtiin, erojen merkittävyyttä testattiin varianssianalyysillä, t-testillä, khiineliö testillä ja Fisherin tarkka testillä(b, c, d). Depression ja NHP ulottuvuuk-sien yhteyksiä ulkoilun tiheyteen arvioitiin Spearmanin järjestyskorrelaatiokertoimella. Potentiaalisia itsearvioidun terveyden ennakoijia ja yhteisvaikuttajia analysoitiin lineaarisella regressiolla(d). Summamuuttujien reliabiliteettia arvioitiin Cronbachin alfa-kertoimella(c, d). Asiat jotka liittyivät puutarhan elementtien, sosiaalisen interaktion ja aktiviteetin tärkeyteen analysoitiin faktorianalyysillä.</p>	<p>sosiaalista hyvinvointiaan. Puutarhatoiminta mahdollisti osallistujien kognitiivisten kykyjen käytön, antoi tunnekokemuksia ja mahdollisti sosiaalisia suhteita b) hoitohenkilökunnan mukaan kasvit hoitoympäristössä edistivät dementiaa sairastavien hyvinvointia. Hoitohenkilökunnan asenteet olivat pääosin myönteiset c) melkein kaikki osallistujat tunsivat itsensä iloisemmiksi ja virkeämmiksi ulkona, kuin sisällä; yli puolella osallistujista puutarhavierailu antoi elpymisen ja mielenrauhan tunteita ja paransi unen laatua. Yli puolet kertoi keskittymiskyvyn parantuneen. Kasvien ja luontoympäristön katselu oli erittäin tärkeää osallistujille, sen nähtiin mahdollistavan rauhoittuminen. Myös liikunta, raitis ilma ja muiden ihmisten näkeminen arvioitiin tärkeäksi d) tiheällä ulkoilulla viherympäristössä ja itsearvioidulla terveydellä oli vahva yhteys c, d) pääsyy ulkoilun vähäisyyteen oli avustajan saannin vaikeus, toiseksi tärkein syy säähän liittyvät vai-</p>
--	--	---	---	---

### Artikkelitaulukko

	<p>laitoksessa asuvien vanhusten depression (c)  4) tutkia onko ulkoilun tiheydellä puutarhassa vaikutusta laitoksissa asuvien vanhusten itse arvioituun terveyteen ja elämänlaatuun. (d)  5) tunnistaa tekijöitä, jotka vaikuttavat ulkoilun tiheyteen ja saavutettavuuteen laitoshoidossa (c, d)</p>			<p>keudet. Vain 5 osallistujaa sanoi huonon terveyden olevan vähäisen ulkoilun syy ja vain viisi osallistujista ei ollut halukkaita menemään ulos.</p>
<p>5. Mossello, E., Ridolfi, A., Mello, A., Lorenzini, G., Mugnai, F., Piccini, C., Barone, D., Pruzzi, A., Masotti, G. &amp; Marchionni, N. 2011. Animal-assisted activity and emo-</p>	<p>arvioida AAA-toiminnan vaikutuksia Alzheimeria sairastavilla vanhuksilla kun käytetään koiraa verrattuna kontrollitoimintaan (lelukoiraan)</p>	<p>n=10 tutkimus jaettu 3jaksoon :2vko preintervention tavallista päivätoimintaa , 3vkoa kontrollitoimintaa (CA) ja 3vkoa AAA-toimintaa. Sekä CA, että AAA 100min. 3krt/vko. Kaikille kognitiivinen, toiminnallinen, käytöksellinen ja psykologinen arviointi käyttäen useita standardoituja mittareita kahden lääkärin ja yhden geriatriin tekemä-</p>	<p>SPSS datan analysointiin. Tutkimuksen eri havainnointi aiheiden välisen datan vertailu tehtiin toistetuilla ANOVA varianssianalyysillä. Bonferroinin testillä vertailtiin eri interventiojaksoja. Wilcoxon merkittyjen sijalukujen testiä käytettiin kontrolli- ja testiryhmien välisen erojen analyysiin.</p>	<p>kognitiivisessa toimintakyvyssä, käytöksellisissä ja psykologisissa oireissa ei muutosta, levottomuudessa ja depressiossa vähentymistä mutta ei merkittävästi. Verrattuna kontrollitoimintaan surullisuus väheni, nautinto ja yleinen vireys lisääntyi ja havainnointi surullisuus pysyi matalampana kolmen tunnin jälkeen. Motorinen aktiivisuus lisääntyi merkittävästi eläinavusteisen toiminnan aikana.</p>

## Artikkelitaulukko

tional status of patients with Alzheimer's disease in day care. International Psychogeriatrics 23(6), 899-905		nä jotka sokkoutettu. Psykologin tekemä tunnetilan arviointi, Sosiaaliskasvattajan tekemä levottomuus ja motorisen käytöksen havainnointi käyttäen standardoituja kaavakkeita. Arvioit/testit CA:n jälkeen, ennen AAA ja jälkeen AAA. Tunnetila, levottomuus ja käytös arvioitiin jokaisen vaiheen aikana 2krt/vko		
6. Motomura, N., Yagi, T. & Ohyama, H. 2004. Animal assisted therapy for people with dementia. Psychogeriatrics 4(2), 40-42	tutkia eläin-terapian vaikutuksia dementiapotilaisiin kun tarkastellaan psyykkisen tilan mittareita	n=8. Apatia mittari, ärtyvyys mittari, GDS- Masennusmittari, physical self-maintenance scale (PSMS, päivittäisistä toiminnoista selviytyminen) ja minimal (MMSE) mittari ennen ja jälkeen eläin-terapian, jota neljänä perättäisenä päivänä 1h.	ei raportoitu	ei merkittävää eroa ärtyvyydessä, masennuksessa, ADL-toiminnoissa eikä MMSE:ssa. Kaikkien apatia-tilanteessa merkittävä parantuminen.
7. Ruzic, A., Miletic, B., Ruzic, T., Persic, V. & Laskarin, G. 2011.	tutkia säännöllisen koiran kävelytämisen vaikutusta potilaiden fyysisen suori-tuskykyyn sydäninfarktin jälkeen.	n=59, testiryhmä n=29, kontrolliryhmä n=30.12-kuukauden tutkimus. Testiryhmällä koiran ulkoilutusta 15min 3x/pvä, kontrolliryhmällä 30min kävely/pvä. Pol-	Statistica ohjelmaa käytettiin datan analysointiin.	maksimikuorma merkittävästi korkeampi koira-ryhmällä mutta heidän tuloksensa parempi jo alkumittauksissa. Syketaajuudessa ja verenpaineessa ei eroja.

## Artikkelitaulukko

Regular dog-walking improves physical capacity in elderly patients after myocardial infarction. Collegium Antropologicum 35(2), 73–75		kupyöraergometri-testi ennen ja jälkeen tutkimuksen(maksimikuorma, maksimaalinen verenpaine, maksimaalinen-syke). huonolaatuinen tutkimus, tehtävät ei samankaltaiset ryhmillä,		
8. Marx, M., Cohen-Mansfield, J., Regier, N., Dakheel-Ali, M., Srihari, A. & Thein, K. 2010. The impact of different Dog-related stimuli on engagement of persons with dementia. American Journal of Alzheimer's disease	arvioida eläinavusteisen terapian vaikuttavuutta dementoituneille hoitokodissa	n=56. Osallistumista arvioitiin systemaattisella havainnoinnilla käyttäen observational measurement of engagement (OME)-työkalua, kun osallistujille tarjottiin erilaisia koiriin liittyviä virikkeitä (koiravideo, koirakuvi- en väritystä, pehmokoiraa, robottikoira, pieni, keskikokoinen ja iso oikea koira). Mitattiin osallistumisen ajallista kestoa ja asennetta.	data tutkittiin ANOVA:n varianssianalyysillä, jonka jälkeen tehtiin Bonferronin testi. Suullisista vasteista testien aikana tehtiin sisällön analyysi, kategorisointi ensin ryhmässä ja sitten vielä kahden avustajan tekemänä.	keskimääräinen osallistumisaika pienin pienen koiran kanssa. Suurin osallistumisaika oli koiravideolla, sitten oikealla koiralla ja matalin väritystehtävällä. Positiivisia asenteita oli oikeita koiria, robottikoira, koiravideota ja pehmokoiraa kohtaan. Ei merkittäviä eroja osallistumisajassa eri virikkeiden välillä. Eniten suullisia kommentteja tuli oikeiden koirien aikana, vähiten pehmokoirien ja väritystehtävän aikana.

## Artikkelitaulukko

and other demen- tias. 25(1), 37- 45				
9. Le Roux, C. & Kemp, R. 2009. Effect of a com- panion dog on de- pres- sion and anxiety levels of elderly residents in a long- term care facility. Psychoge- riatrics 9(1), 23- 26	tutkia koiran vaikutuksia pitkäaikais- hoidossa olevien van- husten ma- sennukseen ja ahdistu- neisuuteen	n=16, testiryhmä (n=8) ja kontrolli- ryhmä (n=8) sa- tunnaisesti valittu hoitokodin asuk- kaista. 6 viikon ajan 1krt/vko AAA-toimintaa testiryhmälle. Beck Anxiety Inventory (BAI) mittarilla mitattiin ahdistuneisuutta, Beck Depression Inventory (BDI) mittarilla tutkit- tiin masennusta. Pre- ja post testit.	SPSS aineiston analysointiin. Wilcoxonin mer- kittyjen sijaluku- jen testiä käytet- tiin ryhmien ver- tailuun.	Merkittävät erot pre- ja post-testien välillä testiryhmässä masen- nuksessa, ahdistuneis- uus AAA ryhmässä väheni mutta ei mer- kittävästi. Kontrolli- ryhmässä ei merkittä- viä eroja pre- ja post- testien välillä .
10. Kawamu- ra, N. Niiyama, M. & Niiyama, H. 2009. Animal- Assisted Activity. Experi- ences of institu- tionalized Japanese older adults. Journal of psy-	tutkia millai- sena laitok- sessa asuvat japanilaiset vanhuk- set(naiset) näkevät AAA- toiminnan ja kuinka hei- dän näke- myksensä voivat olla relevanteja kliinisen hoitotyön käytäntöihin.	n=8, dementoitu- neita naisia. Tut- kimusryhmä oli osallistunut kah- den vuoden ajan 2krt/kk AAA- toimintaan ennen tutkimusta. Puoli- strukturoidut haastattelut.	Aineisto litteroitu, analyysi Colaizzin fenomenologisella menetelmällä	haastatteluista esille 6 teemaa; myönteiset tunteet koiria kohtaan, itsevarmuus (koiran ymmärtämi- nen/tunteminen/kasvat- us), koira-muistojen muistelu, irrottautu- minen päivittäisistä rutiineista, vuorovai- kutuksen muiden asuk- kaiden kanssa koirien kautta, lisääntynyt kommunikointi vapaa- ehtoistyöntekijöiden kanssa.



## Artikkelitaulukko

chosocial Nursing. 47(1), 41-47				
11. Scheibek, R., Pallauf, M., Stellwag, C. & Seeberger, B. 2011. Elderly people in many respects benefit from interaction with dogs. European journal of medical research 16(12), 557-563	tutkia ihmisen ja eläimen, erityisesti ihmisen ja koiran välistä suhdetta gerontologisesta näkökulmasta. Tutkimuskysymykset: kuinka tärkeitä koiran ovat vanhuk-sille? Mikä on koiran-omistajien ikärakenne? mitkä ovat ikääntyneiden koiran-omistajien aktiviteetti-mallit	moniosainen kvantitatiivinen tutkimus:1)systemaattinen kirjallisuuskatsaus 2)grounded theory menetelmällä tehty aineiston keruu; tilastotietoa virastoista koiranomistajien iästä 3)etnografiset haastattelut; n=23 kysymyksiä koiran ulkoiluttamisesta ja koiran tärkeydestä 4) etnografinen kenttätutkimus; ihmisten havainnointia lemmikkien hautausmaalla sekä 16kpl strukturoitua ”small talkia”	1)analyysiä ei kuvattu 2) dataa ei saatu 3)analyysiä ei kuvattu4) ”small talk” liitetty muistinvaraisesti	1)eläimen ja ihmisen välinen suhde on tutkimuskirjallisuudessa marginaalinen aihe 2)haluttua aineistoa ei löytynyt virastoista 3) useimmat koiranomistajat ulkoiluttivat koiriaan 3krt/pv, ne koiranomistajat joilla on takapiha ulkoiluttivat koiriaan ajallisesti vähemmän ja lyhyempiä matkoja, kuin ne joilla ei pihaa ollut. Koirat voivat olla elämäkumppaneita, ne voivat antaa omistajilleen päivittäisen struktuurin ja tarkoituksen, koiranomistajat yhdistävät koiriinsa muistoja edesmenneistä sukulaisista tai kotoa pois muuttaneista lapsista ja koirat voivat toimia sosiaalisen kanssakäymisen fasilitaattoreina. 4) koiransa menettäneet ihmiset puhuivat vahvoista tunne- ja empaattisista kokemuksista, joita heillä oli ollut koirien-sa kanssa.
12. Pachana, N., Ford, J., Andrew, B. & Dobson, A. 2005.	tutkia lemmikin omistajuuden ja fyysisen ja psyykkisen terveyden yhteyksiä poikkileik-	n=6404. Australian kansallisesta pitkittäistutkimuksesta (seuranta 20v.)naisten terveydestä valittiin vanhin kohortti. Naiset jaet-	Analyysit tehtiin SAS ohjelmalla. Poikkittaisia yhteyksiä lemmikin ja eri sosiodemografisten muuttujien välillä analysoitiin SAS:n aliohjel-	lemmikin omistamisen ja asumisjärjestelyiden välillä oli vahva yhteys, lemmikin omistamisen ja fyysisen aktiivisuuden välillä myös yhteys; monet näistä muuttujista ovat

## Artikkelitaulukko

<p>Relations between companion animals and self-reported health on older women: cause, effect of artifact? International Journal of behavioral medicine. 12(2), 103-110</p>	<p>kaus ja pitkittäisaineistoista, kun demografiset ja muut mahdollisesti vaikuttavat ominaisuudet on kontrolloitu</p>	<p>tiin neljään ryhmään 1.ei lemmikkiä 2. koira 3. kissa 4. muu lemmikki. Medical Outcomes Study's Short Form Functioning and Well Being Profile (SF-36) oli käytetty kansallisessa tutkimuksessa, tästä valittiin mittarin osa-alueet Physical Functioning (PF) ja Mental Health (MHI). Sosiodemografiset muuttujat valittiin aiemman kirjallisuuden perusteella. Havainnollistavat tekijät sekä pitkittäis- että poikittaisanalyyseissä olivat fyysisen aktiivisuuden taso, kyky pärjätä olemassa olevalla tuloilla, asuinalue, asuinjärjestelyt, asumismuoto ja muutto viim. kolmen vuoden sisällä</p>	<p>malla <b>FREQ.</b> Lemmikin ja ja eri sosiodemografisten muuttujien vaikutusta fyysiseen toimintakykyyn (PF) ja psyykkiseen toimintakykyyn (MHI) analysoitiin <b>SAS:n</b> aliohjelmalla <b>MIXED.</b> varianssianalyysiä käytettiin tunnistamaan merkittäviä vaikutuksia.</p>	<p>myös vahvasti yhteydessä fyysiseen- ja mielenterveyteen; siis sulautus on huomioonotettava seikka lemmikin omistajuudessa ja sosiodemografisissa muuttujissa. Fyysisen ja psyykkisen terveyden taso, sopeutettuna eri sosiodemografisiin muuttujiin, eri lemmikkistatuksien välillä ei ollut merkittävästi erilainen mutta kaikki sosiodemografiset muuttujat (paitsi asuinpaikka ja muutto) olivat vahvasti yhteydessä mielenterveyteen. Lemmikki statuksella ei ollut merkitystä mielenterveyden eroihin. Muutos lemmikin omistajuudessa (esim. ei lemmikkiä –lemmikki) ei vaikuttanut merkittävästi mielenterveyteen ja kaikilla ryhmillä oli fyysinen toimintakyky alentunut .</p>
<p>13. Prosser, L, Townsend, M. &amp; Staiger, P. 2008. Older people's relation-</p>	<p>pilottitutkimuksen tarkeitä kaverieläin-toiminnan mahdollisuuksia ikääntyneiden hoitoko-</p>	<p>n=18. 6 viikon ajan 1krt/vko hoitokodissa kävi erilaisia ”kaverieläimiä”, osallistujia havainnointiin tuokioiden aikana. Ennen intervention alkua osallistujat täytti-</p>	<p>aineiston analyysiä ei kuvattu artikkelissa</p>	<p>GDS:ssa ei merkittäviä eroja pre- ja postmittausten välillä. Havainnoinnin mukaan vanhusten välisessä vuorovaikutuksessa oli lisääntymistä. Post – interventio kysely osoitti, että vanhukset halusivat toiminnan</p>

## Artikkelitaulukko

<p>ship with companion animals: a pilot study. Nursing older people. 20(3), 29-32</p>	<p>tiasukkaiden hyvinvoinnin ja terveyden edistämises-sä</p>	<p>vät strukturoidun kyselylomakkeen, jonka kysymykset koskivat mielen-terveyttä ja yleis-tä hyvinvointi. Myös hoitohenki-lökunta täytti lomakkeet joissa arvioivat osallis-tujien mielen-terveyttä ja hyvin-vointia. Lisäksi osallistujien ma-sennuksen oireita arvioitiin Geriatric Depression Scale (GDS) mit-tarilla. Interven-tiojakson loputtua osallistujat täytti-vät samankaltai-set kyselyt, kuin alussa ja lisäksi vastasivat kysy-myksiin jotka koskivat suoraan interventiota. Post interventio kyse-lyn täyttivät myös henkilökunta</p>		<p>jatkuvan, sillä eläinten seura tuotti iloa, se oli lisännyt kommuni-kointia ja vuorovaiku-tusta ja koska se toi vaihtelua heidän elä-määnsä</p>
<p>14. Edwards, N. &amp; Beck, A. 2002. Animal-Assisted therapy and nutrition in Alzheimer's Disease. Western Journal of nurs-</p>	<p>tutkia akvaar-ion katselun vaikutusta Alzheimerin tautia sairastavilla henki-löillä ravin-non määrän saantiin</p>	<p>n=62, kolmen eri dementiayksikön asukkaita. Asuk-kaiden painoa mitattiin kerran kuukaudessa kolmen kk:n ajan ennen akvaarioi-den tuomista ja neljän kk:n ajan akvaarioiden tuomisen jälkeen. tutkimusryhmässä syödyn ruuan määrä punnittiin 2 vkon ajan ennen</p>	<p>ei raportoitu.</p>	<p>ei merkittäviä eroja alkumittausten ravin-non määrällä, kun niitä verrattiin yksik-köön, asumisen kes-toon, koulutustasoon ja aiempaan lemmikin omistamiseen. Van-hemmat asukkaat söi-vät vähemmän ja mie-het söivät naisia enemmän läpi koko tutkimuksen. Syödyn ravinnon määrä kasvoi merkittävästi akvaari-oiden tuonnin jälkeen</p>

## Artikkelitaulukko

ing research. 24(6), 697-712		akvaariota ja 2 vkon ajan akvaarion tuomisen jälkeen päivittäin ja 6 vkon ajan krt/vko. Kontrolliryhmässä alkumittaukset kuten tutkimusryhmässäkin, sitten tuotiin meren kuvia 2vko(data päivittäin), kuva poistettiin 2vko, alkumittaukset 2vko ja tuotiin akvaario mittaukset 2vko 1krt/pv ja 2vko 1krt/vko		ja jatkoi kasvuaan kokoseuranta-ajan. Paino kasvoi merkittävästi 16 vkon ajalla.
15. Richeson, N.2003. Effects of animal-assisted therapy on agitated behaviours and social interactions of older adults with dementia. American journal of Alzheimer's disease and other dementias. 18(6), 353-358	tutkia eläin-terapian vaikutuksia dementiaa sairastavien vanhusten levottomuuteen ja sosiaaliseen käymiseen	n=15. Kolmiosainen kvasikokeellinen pilottitutkimus. Cohen-Mansfield Agitation Inventory(CMAI)-mittarilla mitattiin levottomuutta ja Animal.Assisted Therapy Flow Sheet:ä käytettiin sosiaalisen vuorovaikutuksen mittaamiseen. Mittaukset ennen interventiota, kolmen viikon intervention jälkeen ja kolme viikkoa intervention loppumisen jälkeen. Myös tarvittaessa otetut lääkkeet kirjattiin. MMSE ennen tutkimusta. Interventio 3vkoa	aineisto analysoitiin SPSS:lla. T-testillä testattiin eri ajanjaksojen välisten mittausten eroja eri muuttujilla ja AAT Flow Sheet:n mittaaman sosiaalisen vuorovaikutuksen eroja ensimmäisen ja viimeisten mittausten välillä. Yhdensuuntainen varianssianalyysiä (ANOVA) käytettiin kognitiivisen statuksen (jota mitattiin MMSE:lla) ja levottoman käytöksen yhteyden mittaamiseen. T-testiä käytettiin eri aikajaksojen analysointiin.	merkittäviä vähentymisiä levottomassa käytöksessä ja merkittävästi lisääntynyttä sosiaalista vuorovaikutusta pre- ja post testien välillä.

## Artikkelitaulukko

		5krt/vko		
16. Sellers, D.2008. The evaluation of animal assisted therapy intervention for elders with dementia in long-term care. Activities, adaptation & aging. 30(1), 61-77	testata kahta hypoteesia:1) vanhusten levoton käytös vähensivät intervention aikana 2) vanhusten sosiaalinen vuorovaikutus lisääntyi verrattuna pre-testaukseen	n=4. A-B-A-B malli eli 5pv alkutilannemittaus- ta, 5pv eläinterapiaa, sitten nämä toistettuna. Kunkin vaiheen välissä 2 ”wash out” päivää. Osallistujia videokuvattiin 15min. päivittäin kunkin vaiheen aikana. Levottomuutta mitattiin Agitation behavior mapping Instrument:lla (ABMI) ja sosiaalista vuorovaikutusta Social Behavior Observation Checklist:lla (SBOC).	15 min. videot jaettiin 3 minuutin segmentteihin ja koodattiin kahden sokkoutetun henkilön toimesta. He määrittivät oliko määritelty käytös nähtävissä ja kuinka monta kertaa. Koodaus menetelmä noudattaa ABMI-ohjeita. Painotetulla kappa-mitalla analysoitiin kahden koodaajan menetelyn välillä. Varianssianalyysia käytettiin arvioimaan tutkimuksellisia kriteereitä: kohdetta, koodaajaa ja interventiota ja näiden välisiä yhteyksiä.	AAT-interventio lisäsi sosiaalista vuorovaikutusta ja vähensi levotonta käytöstä kaikilla osallistujilla
17. Kanamori, M., Suzuki, M., Yamamoto, K., Kanda, M., Matsui, Y., Kojima, E., Fukawa, H., Sugita, T. & Oshiro, H.2001. A day	tutkia eläin-terapian hyödyllisyyttä seniilissä dementiassa kognitiivisen ja fyysisen toimintakyvyn arvioinnin kautta ja arvioimalla endokrinologista stressiä.	tutkimusryhmä n=7. kontrolliryhmä n=20. 6 terapiatuokiota joka toinen viikko. MMSE ja Nishimuran ADL:lla mitattiin kognitiivista kykyä ja päivittäisiä toimintoja Behave-AD mittaria käytettiin käyttöösoireiden mittaamiseen ennen terapiaa ja kolme kk sen jälkeen.	SPSS ja t-testi CgA näytteiden tilastolliseen analyysiin	MMSE ja N-ADL tulokset testiryhmässä parantuneet hieman. Behave-AD mittarin mukaan käyttöösoireet vähentyneet testiryhmällä, merkittäviä muutokset aggressiivisuuden, ahdistuksen ja fobioiden ja hoitajan kuormituksessa. CgA määrä väheni viimeisen terapia tuokion jälkeen mutt muutokset eivät merkittäviä.

## Artikkelitaulukko

<p>care program and evaluation of animal-assisted therapy (AAT) for the elderly with senile dementia. American journal of Alzheimer's disease and other dementias. 16(4) 234-239</p>		<p>Endokrinologista stressiä mitattiin syljen kromograniniini a:n(CgA) määrityksellä</p>		
<p>18. Pachana, N., McWha, L. &amp; Arathoon, M. 2003. Passive therapeutic gardens, a study on inpatient geriatric ward. Journal of gerontological nursing. 29(5), 4-10</p>	<p>saada selville jos viherhuoneen lisäys osastolle vaikuttaa potilaiden viherhuoneen tai siihen yhteydessä olevan puutarhan käyttöä sekä mitata muutoista siinä kuinka miellyttäväksi osasto ympäristö miellettiin potilaiden, vierailijoiden sekä henkilökunnan mielestä ennen ja jäl-</p>	<p>n=keskimäärin 22 (potilaiden vaihtuvuus suuri). havainnoitiin potilaiden liikkumista osaston sisällä viiden päivän ajan kk ennen viherhuoneen perustamista, viiden päivän ajan kk viherhuoneen perustamisen jälkeen ja 6kk viherhuoneen perustamisen jälkeen 3krt/pv. Epämuodolliset kyselyt henkilökunnalta ympäristön miellyttävyydestä</p>	<p>ei muodollista tilastollista analyysiä</p>	<p>potilaiden viherhuoneessa, siihen yhteydessä olevassa huoneessa ja puutarhassa viettämä aika lisääntyi viherhuoneen perustamisen jälkeen. Henkilökunta mielsi ympäristön miellyttävämmäksi viherhuoneen perustamisen jälkeen.</p>

## Artikkelitaulukko

	keen viherhuoneen.			
19. Rodiek, S. 2002. Influence of an outdoor garden on mood and stress in older persons. Journal of therapeutic horticulture 13, 13-21	testata hypoteesia: ulko-ympäristössä tehdyillä toiminnoilla on enemmän positiivisia vaikutuksia mielialaan ja stressiin, kuin sisällä tehdyillä samoilla toiminnoilla	n=17. vanhukset satunnaisesti valittu kolmeen ryhmään joista yksi toimi ulkona(n=6) ja kaksi sisällä (n=5, n=6). Samat toiminnot kaikilla ryhmillä. mielialaa mitattiin Philadelphia Geriatric Center Positive and Negative Affect Rating Scale-mittarilla, ahdistusta mitattiin Spielberg State-Trait Anxiety Inventory-mittarilla ja osallistujien kortisolitasoja mitattiin syljestä. mittaukset ennen ja jälkeen tuokioiden.	analyysit tehty kaksi kertaa. eka analyysi vertaa mittauksia puutarharyhmän ja sisäryhmien välillä. Koska yleistysä populaatioon ei tehdä niin p-arvoja ei anneta. Toinen analyysikerros tehtiin käyttäen Wilcoxonin rankisumma testiä testaamaan muutujien välisiä eroja puutarha- ja sisäryhmien välillä ikään kuin tutkimusjoukko olisi valittu satunnaisesti populaatiosta.	puutarharyhmässä keskimäärin enemmän laskua negatiivisessa mielialassa ja ahdistuneisuudessa sekä merkittävästi enemmän kortisolitason parantumista. Positiivisen mielialan lisääntymisessä oli sisäryhmissä enemmän variaatiota, kuin puutarharyhmässä mutta sama keskiarvo.
20. Edwards, C., McDonnell, C. &Merl, H. 2012. An evaluation of therapeutic garden's influence on the quality of life of aged care	tutkia voiko terapeutin puutarha parantaa iäkkäiden dementoituneiden hoitokodin asukkaiden elämänlaatua	n=12. Dementia Quality of life Instrument (DEMQOL), The Cornell Scale for Depression in Dementia (SCDD) ja Cohen-Mansfield Agitation Inventory(CMAI)-mittareita käytettiin mittaamaan elämänlaatua, masennusta ja levottomuutta. Mittaukset 3kk ennen	ei raportoitu	merkittävää parannusta elämänlaadussa, merkittävää vähenemistä masennuksessa ja levottomuudessa. Puutarhan käyttömäärä kasvoi 22%. Asukkaat siirtyneet tv-huoneesta valohuoneeseen ja kun valohuoneessa ei tv:tä henkilökunta raportoi sosiaalisen kanssakäymisen lisääntyneen asukkaiden välillä. Henkilökunnan, omaisten ja asukkai-

### Artikkelitaulukko

<p>residents with dementia. Dementia 12(4), 494-510</p>		<p>puutarhan ja valohuoneen rakentamista ja 3kk sen jälkeen.. MMSE alkumittaukset. 12 päivän seuranta puutarhan käyttöasteessa ennen rakennusta ja sama 3kk rakennuksen jälkeen. Henkilökunnan ja omaisten haastattelut käyttäen avoimia kysymyksiä 3kk rakentamisen jälkeen kartoittamaan heidän näkemyksiään elämänlaadun paranemisesta ja heidän stressitasoistaan</p>		<p>den haastatteluista saatu palaute ollut johdonmukaisesti positiivista.</p>
<p>21. McCabe, B., Baun, M., Speich, D &amp; Agrawal, S. 2002. Resident Dog in the Alzheimer's special care unit. Western journal of nursing research.24, 684-696</p>	<p>arvioida lemmikki-koiran vaikutusta dementiayksikössä asuvien ihmisten käytösongelmiin</p>	<p>n=22. käytösongelmia mitattiin Nursing Home Behavior Problem Scale-mittarilla ennen koiran tuloa ja viikoittain koiran tulon jälkeen neljän viikon ajan. Myös käytetyt lääkkeet kirjattiin ylös</p>	<p>Kahdensuuntaista varianssianalyysiä käytettiin arvioimaan käytöksen tulosten muutosta. Ryhmien välisten erojen varianssien yhtäsuuruutta arvioitiin Mauclyn sfäärisyystestillä.</p>	<p>ongelmakäytös väheni merkittävästi koiran tulon jälkeen päivävuorossa, iltavuorossa ei merkittävää eroa. ei muutosta lääkityksessä</p>





