

Terapeutisk hagebruk

- BEGREPER OG FORSKNING

Av Grete Patil



*Grete Patil er førsteamanuensis ved Seksjon for folkehelsevitenskap, Institutt for landskapsplanlegging ved Norges miljø- og biovitenskapelige universitet.
E-post: grete.patil@nmbu.no*

Sammendrag

Plante- og hageaktiviteter blir ofte intuitivt tatt i bruk i helsefremmende arbeid og rehabilitering. I Norge brukes gjerne begrepet terapeutisk hagebruk om dette tilbudet. En kartlegging blant svenske ergoterapeuter fra 2012 (Müllersdorf & Ivarsson 2012) avdekket at 30 prosent av de som benyttet kreative aktiviteter i sitt arbeid, valgte hagearbeid. Vi finner også at når intervensjoner innen ergoterapi skal beskrives, så introduseres også terapeutisk hagebruk (Wiseman og Sadlo 2015). Hensikten med denne artikkelen er å beskrive hva terapeutisk hagebruk er, peke på hvilken rolle kontakt med natur kan ha for helse, og gi eksempler på forskning fra feltet. Som et bakteppe til artikkelen fra hagegruppa ved Sunnaas sykehus vil det til slutt bli gitt en kort oversikt over forskning relatert til terapeutisk hagebruk som aktivitet for personer med hjerneslag.

Nøkkelord: meningsfulle aktiviteter, rehabilitering, restorasjon, slagpasienter

Det er ingen interessekonflikter knyttet til dette manuskriptet.

TERAPEUTISK HAGEBRUK SOM BEGREP

Gjennom historien ser vi at hager, gårder og kulturlandskap er benyttet av helsetjenesten i tilbud til ulike grupper av mennesker. Best beskrevet er dette innen psykiatrien hvor hage- og jordbruk ble brukt til både matauk og aktivitet for pasienter (Gerlach-Spriggs et al. 1998). Gjennom utviklingen av ergoterapi som fag og profesjon fra begynnelsen av 1900-tallet ser vi også at aktiviteter med planter, både ute og innendørs, ble tatt i bruk i rehabilitering. I tiårene etter andre verdenskrig finner vi en mer systematisk bruk av hage- og planteaktiviteter i forhold til både miljøterapi og rehabilitering i USA, men også i England. Det mest brukte navnet på aktiviteten internasjonalt er «horticultural therapy» eller «therapeutic horticulture» som vi på norsk velger å samle i betegnelsen «terapeutisk hagebruk» (Gonzalez 2011). Fra 50-tallet og utover etableres organisasjoner for å fremme bruk av terapeutisk hagebruk, det lages utdanningstilbud, og i USA lages sertifiseringsordninger for å dokumentere fagkompetanse. Tidligst ute var American Horticulture Therapy Association i USA (www.ahta.org) og Thrive i Storbritannia (www.thrive.org.uk). I dag finnes organisasjoner for fremme av terapeutisk hagebruk i en rekke land med Canada, Tyskland, Østerrike, Japan og Sør-Korea som eksempler.

Terapeutisk hagebruk kan defineres som «en prosess som innebærer at deltakerne enten aktivt eller passivt anvender plante- og hagerelaterte aktiviteter for å bedre eget velvære» (Growth Point 1999, oversatt av Gonzalez 2011). I England er en opptatt av at aktiviteten ofte skjer i grupper og av den sosiale dimensjonen, og betegnelsen «sosial and therapeutic horticulture» brukes gjerne (Sempik et al. 2003). «Horticulture therapy» eller «hagebruksterapi» er betegnelser som bør forbeholdes de tilfeller der aktiviteten tas i bruk av helsepersonell for å nå behandlingsmål for deltakeren. Det anbefales å bruke «terapeutisk hagebruk» på norsk som et felles begrep (Gonzalez et al. 2011) for plante- og hageaktiviteter som finner sted både i en klinisk setting og når den brukes til tilrettelagt arbeidstrening, fritidsaktiviteter eller andre helsefremmende aktiviteter. Begrepet hagebruk kan også oppfattes som fremmed, og til tider ser vi at ordet hagerterapi brukes. Opplevelse og deltakelse står sentralt i terapeutisk hagebruk. Hagebruk som begrep rommer den prosessen det er å produsere en hagevekst ved hjelp av kunnskap om hva som får planten til å vokse og utvikle seg, og teknikker for å få til dette (ISHS,

udatert). Hagebruk indikerer dermed en interaksjon med det en hage tilbyr, og da i hele spennet fra det å være i hagerommet til det aktivt å bidra til vekst og utvikling av en plante. I terapeutisk hagebruk benyttes også kreative aktiviteter der produkter fra hagen eller annet naturmateriale brukes til å lage for eksempel mat, dekorasjoner eller håndverk.

FYSISKE OMGIVELSER OG PRAKTISK TILRETTELING

Terapeutisk hagebruk gjennomføres i mange ulike lokaliteter og med ulik grad av tilrettelegging. Hva som passer i hvert enkelt tilfelle er avhengig av målgruppe, ambisjonsnivå og hva som er tilgjengelig. Spennet i lokaliteter er fra et innendørs arbeidsrom, en vinterhage, veranda eller balkong, til et uteareal som er mer eller mindre tilrettelagt for formålet. Ved mange norske botilbud for personer med demens finnes det sansehager tilrettelagt for beboerne (Gonzalez & Kirkevold 2015), og det er utarbeidet formgivningsprinsipper for uteareal for denne målgruppen (Berentsen et al. 2007). Det overordna målet er å tilby et uteareal som en del av boligen for å lette det å komme ut i frisk luft og tilrettelegge for sanse- og naturopplevelser, og gjennom det bidra til økt livskvalitet. Formgivningsprinsippene vektlegger derfor å tilby et visuelt og fysisk avgrenset grønt areal med en stiføring som bringer en tilbake til utgangspunktet for turen, med sitteplasser for hvile og sosialt samvær og med valg av planter og objekter som bidrar til sanseopplevelser, gjenkjenning og enkle ting en kan gjøre sammen. Med erfaringer fra Oldemors hage i Botanisk hage i Oslo er det også beskrevet aktuelle planter til bruk i sansehager for personer med demens (Borgen & Guldaahl 2011).

Begrepet sansehager kan også brukes om uteareal for andre grupper fordi sanseopplevelsen i kontakt med natur er viktig, men samtidig oppleves ikke alltid begrepet dekkende for formålet med bruken av dette. Bærende prinsipper er at et design av et uteareale er gjennomtenkt i forhold til den målgruppen og det formålet det skal benyttes til, og at det bidrar til å fremme brukernes daglige livskvalitet ved å stimulere sansene, muliggjøre variert aktivitet og gi frihet til å komme ut i frisk luft og være i naturomgivelser. Internasjonalt brukes ulike begreper om hager tilrettelagt for ulike andre målgrupper og formål. Ytterpunkter kan være en restorativ hage beregnet på stillhet og refleksjon, eller en rehabiliteringshage for utføring av spesifikke oppgaver. Boken til Cooper Marcus og Sachs (2014) om «Th-



Det kan være fascinerende for deltakerne å følge prosessene i hagearbeid.

Foto: Colourbox

«therapeutic landscapes» omtaler nettopp designprinsipper for hager for ulike målgrupper. Bengtsson and Grahn (2014) har også nylig trukket opp en del generelle anbefalinger ved utforming av utearealer ved helseinstitusjoner som også gir et nyttig utgangspunkt. Bengtsson og Grahns prinsipper legger til grunn en modell for hvordan mennesker med ulike grader av helsebelastninger opplever å ha ulikt behov for støtte fra de fysiske naturomgivelsene. Ytterpunktene er personer med stort behov for hvile og å trekke seg tilbake, og mennesker som søker sosial kontakt og deltakelse i gjøremål. Utgangspunktet for både Cooper Marcus og Sachs (2014) og Bengtsson og Grahn (2014) er begrepet evidensbasert design. Med det forstår en at det ved design av utearealer skal benyttes tilgjengelig forskning på feltet sammen med erfaringsbasert kunnskap og brukernes perspektiver og aktuell kontekst.

Det er viktig for meg å understreke at et designet uterom ikke behøver å være avgjørende for å ta i bruk terapeutisk hagebruk. Det er viktig å se potensialet i det som er tilgjengelig. Ønsker en å være innendørs, må en ta hensyn til dette i valg av aktivitet. Planter er avhengige av lys for å vokse, og ønsker en å dyrke planter innendørs, kreves gode vindusflater, og det er aktuelt å vurdere bruk av ekstra belysning. En vinterhage eller et drivhus vil kunne utvide sesongen og bidra til aktivitet hele året. Samtidig representerer dette rom som kan gi gode rammer for en aktivitet. Kontakten med uteområdene i vinterhalvåret eller når en ellers er innendørs, er også viktig. Mulighet for vindusutsikt til hage eller andre grøntarealer gir en mulighet for fascina-

sjon over natur og dyreliv eller å følge aktiviteten i disse. Ved planlegging av nybygg er det lettere å ta hensyn til en god utforming av arealer - både inne- og utearealer - og sørge for en god kommunikasjon mellom disse, gjennom både visuell kontakt og muligheten til lett å bevege seg ut og inn.

Det er også viktig å være klar over at hvis en har ambisjoner om å dyrke planter gjennom en sesong, kan det kreve både tid, praktisk tilrettelegging og hagebruksfaglig kompetanse. Utbytte for deltakeren vil da være at en kan følge en plantes vekst og utvikling, og gjennom det oppleve fascinasjon over å følge en prosess. For å forenkle behov for tilrettelegging er det også mulig å velge naturopplevelser og oppgaver som ikke bygger på hverandre fra en dag til en annen eller krever samme grad av oppfølging.

NATUR OG HELSE

Bruk av natur eller elementer fra natur er en bærende komponent i terapeutisk hagebruk. Fagfeltet miljøpsykologi er opptatt av relasjonen mellom mennesker og fysiske omgivelser. Natur er viktig for mange mennesker på flere måter; naturmiljø kan fremme fysisk aktivitet, hvile og mental restitusjon, og sosial interaksjon (Hartig et al. 2014). Forskning viser at vi har en preferanse for omgivelser med natur over omgivelser uten eller med mindre natur til stede. Det har spesielt vært arbeidet mye med hvordan naturmiljø kan bidra til gjenhenting av mentale ressurser og derfor blir det trukket fram spesielt her. Det er to teorier eller skoler i dette feltet som kan kaste lys over på hvilken måte naturen påvirker dette. Den ene er tar utgangspunkt i at oppmerksomheten vår slites gjennom daglig konsentrasjonskrevende oppgaver eller ved at vi må holde forstyrrelser mentalt på avstand. Når vi har behov for å restituere en slik mental trøtthet er de fysiske omgivelsene av betydning. Naturomgivelser er funnet å støtte en slik restitusjon eller gjenhenting av mental tretthet raskere enn omgivelser uten innslag av natur eller naturelementer. Under en slik gjenhenting hviler den konsentrasjonskrevende oppmerksomheten, samtidig som omgivelsene tillater bruk av oppmerksomheten på en ikke krevende måte. Denne teorien kalles på engelsk for «attention restoration theory», ART (Kaplan og Kaplan 1989). Et miljø som innbyr til en slik gjenhørende prosess er karakterisert ved noen restorative kvaliteter. Miljøet og det som er i det skal gi opplevelse av fascinasjon og av å komme seg vekk (psykologisk og ikke bare fysisk). Videre må miljøet ha et omfang og et innhold som kan ut-

forskes, og det må heller ikke være i konflikt med en persons ønsker og intensjoner for hvor en vil være eller hva en vil gjøre.

Det andre teoretiske perspektivet beskriver betydningen av natur for stressreduksjon. Hendelser som er ubehagelige og krevende kan gi en aktivisering som gir seg utslag både fysiologisk og psykologisk. Også i dette tilfellet er omgivelsene av betydning når vi skal hente oss igjen etter en slik opplevelse. Ulrich et al. (1991) peker på at omgivelser som vi opplever som estetisk gode, bidrar til raskere stressreduksjon enn omgivelser som ikke oppleves som like bra. Naturomgivelser representerer et miljø som vi både har en preferanse for, og som forskning har vist gir en raskere reduksjon av stress enn omgivelser uten innslag av natur. Denne teorien er for eksempel benyttet i forhold til det at pasienter og beboere ved helseinstitusjoner benytter seg av en tilstøtende hage. Ulrich (1999) argumenterer for at både fysisk aktivitet, mulighet for å møte andre, det å komme seg bort fra opplevelsen av å være fratatt kontroll over egen hverdag og en økt tilgang på naturopplevelser tilbys i en slik hage og er av direkte betydning for å redusere et stressnivå. Mindre stress, sier han, gir mer ressurser til å håndtere helseutfordringer.

Jeg velger her å gi to eksempler på forskning som benytter seg av det første teoretiske perspektivet, ART (Kaplan og Kaplan 1989). I den første studien tar Cimprich and Ronis (2003) utgangspunkt i at en helsebelastning kan gi mental trøtthet og svikt i evne til oppmerksomhet om daglige gjøremål. De har studert dette blant amerikanske hjemmeboende kvinner som nylig var diagnostisert med brystkreft. Betydningen av å utføre selvvalgte aktiviteter i hage- og naturomgivelser i 120 minutter i uken ble undersøkt ved hjelp av kognitivt krevende tester. Deltakerne ble testet før behandlingen startet og etter gjennomført kirurgisk behandling. Sammenliknet med en kontrollgruppe fant forfatterne at hage/naturgruppen skåret bedre på de mentale testene enn en kontrollgruppe som fortsatte sine daglige gjøremål som før. Forfatterne konkluderer med at naturbasert aktivitet kan bidra til økt gi mer mentalt overskudd og dermed mer å gå på ved en helsebelastning.

Det andre eksemplet er et norsk arbeid som har undersøkt betydningen av hageaktiviteter på gård for hjemmeboende personer med moderat til midtels symptomer på depresjon (Gonzalez et al. 2009, 2010). Det ble gjennomført et enkeltgruppedesign der deltakerne besvarte spørreskjema før, under og

etter en periode på tolv uker med aktivitet to ganger i uken, hver gang over tre timer. Hage- og plan-teaktiviteten var gruppebasert, tilpasset dagsformen til deltakerne og ledet av gårdbrukeren. Resultatene viste en rask nedgang i depresjonsskår etter start av intervensjonen, og også en økning i evne til oppmerksomhet om daglige gjøremål (Gonzalez et al. 2009, 2010). Videre analyser viste at opplevelsen av mentalt restorative kvaliteter ved omgivelsene og aktivitetene var viktig for endringen i disse målene (Gonzalez et al. 2010). Det ble også observert en nedgang i mål på grubling, stress og angst (Gonzalez et al. 2011b). Deltakerne rapporterte å ha knyttet sterke bånd til andre i gruppene og opplevde aktiviteten som meningsfull (Gonzalez 2011, Gonzalez et al. 2011a, 2011b).

AKTIVITETSPERSPEKTIVET I TERAPEUTISK HAGEBRUK

I et aktivitetsvitenskaplig perspektiv er det blant annet av interesse å se hvordan deltakelse i en aktivitet kan gi opplevelse av mening og gjennom det bedre helse. Jeg trekker fram to studier som ser på betydningen av terapeutisk hagebruk som meningsfull aktivitet. Det første er arbeidene til Eriksson et al. (2010, 2011), hvor personer med stressrelaterte lidelser som deltok i terapeutisk hagebruk som en del av sin rehabilitering, ble intervjuet. Forskningsspørsmålene var knyttet til hvordan rehabiliteringen hadde påvirket deres daglige liv etter rehabiliteringen. Deltakerne beskrev at det å være i et trygt miljø bidro til engasjement og glede over aktivitetene (Eriksson et al. 2011). Aktiviteten inspirerte til å finne fram til hyggelige og motiverende aktiviteter i sin hverdag, noe som bidro til opplevelsen av aktivitetsbalanse. Dette til tross for en frykt for ikke å kunne utføre aktiviteten i fremtiden. Den bidro også til endringer i selvbildet og i å gi inspirasjon til å ta i bruk nye mestingsstrategier (Eriksson et al. 2010).

Det andre eksempelet er fra Pálsdóttir et al. (2013), som har sett på hvordan deltakelse i naturbasert arbeidstrening for mennesker med stressrelaterte lidelser påvirker deltakernes opplevelser av aktiviteter i egen hverdag. Arbeidstreningen fant sted i Rehabiliteringsträdgården ved Sveriges Landbruksuniversitet og besto av et tolv ukers program med et tverrfaglig helsefaglig tilbud med hagen som omgivelser og utgangspunkt for aktivitet. Tilbudet varte tre og en halv time daglig, fire dager i uken. Studien benyttet et enkeltgruppedesign, og deltakerne rapporterte sin opplevelse av daglige aktiviteter. Tre

måneder etter avsluttet intervensjon rapporterte deltakerne at deres opplevelse av daglige aktiviteter den siste måneden var av mer konkret, symbolsk og selvbelønnende verdi enn før de startet i intervensjonen. Ved avslutning av intervensjonen rapporterte de også blant annet et lavere nivå av stress.

TERAPEUTISK HAGEBRUK FOR PERSONER MED HJERNESLAG

Levin og kolleger beskriver i dette nummeret hvordan de har benyttet terapeutisk hagebruk i ergoterapitilbudet til slagpasienter under rehabilitering ved Sunnaas sykehus. Begrenses litteratursøk på betydningen av terapeutisk hagebruk ned til pasientgrupper innen rehabilitering og fysikalsk medisin, er dokumentasjonen begrenset. Artikkelen til Söderback et al. (2004) fra Danderyd rehabiliteringssykehus i Stockholm er sentral når det gjelder erfaringer med terapeutisk hagebruk for personer med hjerneslag. I sin artikkel har de beskrevet sin hage og intervensjonen for personer med hjerneskade. Aktiviteten inngår som en del av pasientenes ergoterapibehandling. De pekte videre på følgende åtte områder der de så at det å delta i terapeutisk hagebruk fremmet rehabiliteringsprosessen: mental hvile, rekreasjon og fritidsaktiviteter, sosial interaksjon, sensorisk stimulering, kognitiv reorganisering, sensomotorisk trening, evaluering av restarbeidsevne og for å lære ergonomiske gode kroppsposisjoner. Dette understreker at de både benyttet hagen og aktivitetene til målrettet trening og til hvile og rekreasjon.

Ytterligere to studier har undersøkt betydningen av terapeutisk hagebruk for personer med hjerneskade. Jonasson et al. (2007) har på bakgrunn av kvalitative intervju av 14 hjemmeboende pasienter (hvorav ti med hjerneslag) beskrevet fire kategorier for deres opplevelse av å delta i en strukturert aktivitet i en rehabiliteringshage. Deltakerne beskrev aktiviteten som «nyttig» ved at utendørsmiljøet var stimulerende, ga glede og var positivt for både fysisk og psykisk helse. Aktiviteten var også nyttig på den måten at det ga en god følelse og motiverte til å mestre kjente gjøremål. Videre opplevde deltakerne det viktig å være «produktive» i den forstand at de utførte nødvendige arbeidsoppgaver og bidro til at omgivelsene så pene ut. Den tredje kategorien er «frivillighet» som beskriver at deltakerne opplevde å kunne regulere sin deltakelse i tid og omfang selv. Dette ble uttrykt som viktig for å oppleve kontroll over egen trening. Siste kategori var at aktiviteten i hagen kunne oppleves «komplisert» og at den

utfordret deltakerne til grensen av deres funksjon og kapasitet. Den andre studien er fra Sør-Korea (Kim et al. 2010) og har undersøkt effekten for slagpasienter med ensidig lammelse av å delta i hagebruksrelaterte oppgaver i tillegg til ordinær ergoterapi, og sammenliknet dette med en gruppe pasienter som kun fikk ordinær behandling. Tester for motorisk funksjon og for depresjon viste en mer positiv endring enn for kontrollgruppa. Den samme effekten ble funnet for selvstendighet og funksjon relatert til daglige aktiviteter som egenomsorg, kommunikasjon og sosial kognisjon.

OPPSUMMERENDE KOMMENTARER

Terapeutisk hagebruk er en fleksibel aktivitet som benyttes innen både rehabilitering og helsefremmende arbeid. Aktiviteten gjør bruk av at naturopplevelser i seg selv kan være av psykologisk nytte for brukerne, samtidig som aktuelle aktiviteter kan tilpasses målgruppe og spesifikke formål. Tar vi personer som har opplevd et akutt hjerneslag som eksempel, beskriver Kirkevold et al. (2012) en rehabiliteringsprosess helt fram til reetablering av psykologisk velvære som utfordrende og tidkrevende. De beskriver en prosess som går via arbeid med å gjenvinne fysiske og kognitive funksjoner, egen identitet, og opplevelse av mening og sammenheng. Terapeutisk hagebruk kan være en komplementerende intervensjon i denne prosessen ved at det gir mulighet og motivasjon for trening av spesifikke funksjoner, men også deltakelse i meningsfulle og gledebringende aktiviteter.

Det er behov for mer forskning for å dokumentere en behandlingseffekt av terapeutisk hagebruk. Forskningen på dette feltet mangler blant annet kvantitative studier med sterke forskningsdesign. Annerstedt and Wahrborg (2011) har i en oversiktsartikkel beskrevet 38 studier hvor betydningen av tilrettelagte naturbaserte intervensjoner for kliniske populasjoner eller for grupper med funksjonsnedsettelse er studert. De rapporterer at kvaliteten på studiene er varierende, men deres budskap er at studiene dokumenterer at bruk av naturintervensjoner generelt ser ut til å ha et potensial. De understreker også at det er krevende å gjøre denne typen studier fordi intervensjonene gjerne er komplekse og pasientgruppen heterogen. For praksisfeltet er det viktig at det parallelt med dokumentasjon av en potensiell betydning av terapeutisk hagebruk gjennomføres utviklingsprosjekter for å framskaffe erfaringer med tilbudet, slik at det kan systematiseres for bruk i tilrettelagt aktivitet

i helsetjenesten. Prosjektet ved ergoterapiavdelingen ved Sunnaas sykehus som omtales i dette nummeret av Ergoterapeuten, er derfor et viktig bidrag for en slik kompetanseutvikling for bruk av terapeutisk hagebruk i rehabilitering.

Referanser

- Annerstedt, M., & Wahrborg, P. (2011). Nature-assisted therapy: Systematic review of controlled and observational studies. *Scandinavian Journal of Public Health*, 39(4), 371-388. doi: 10.1177/1403494810396400
- Bengtsson, A., & Grahn, P. (2014). Outdoor environments in healthcare settings: A quality evaluation tool for use in designing healthcare gardens. *Urban Forestry & Urban Greening*, 13(4), 878-891.
- Berentsen, V. Ek, A., Grefsrød, E. E. 2007. Sanssehager for personer med demens: Utforming og bruk. Aldring og helse.
- Borgen, L., & Guldahl, A. S. (2011). Great-granny's Garden: a living archive and a sensory garden. *Biodiversity and conservation*, 20(2), 441-449.
- Cimprich, B., & Ronis, D. L. (2003). An environmental intervention to restore attention in women with newly diagnosed breast cancer. *Cancer nursing*, 26(4), 284-292.
- Cooper Marcus, C. og Sachs, N. (2014). *Therapeutic Landscapes: An Evidence-Based Approach to Designing Healing Gardens and Restorative Outdoor Spaces*. Wiley.
- Eriksson, T., Karlström, E., Jonsson, H., & Tham, K. (2010). An exploratory study of the rehabilitation process of people with stress-related disorders. *Scandinavian journal of occupational therapy*, 17(1), 29-39.
- Eriksson, T., Westerberg, Y., & Jonsson, H. (2011). Experiences of women with stress-related ill health in a therapeutic gardening program. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 78(5), 273-281.
- Gerlach-Spriggs, N., Kaufman, R., & Warner, Jr., S. (1998). *Restorative Gardens: The Healing Landscape*. Yale University Press.
- Gonzalez, M. T. (2011). *Terapeutisk hagebruk ved depresjon*. I Borge, L., Moe, T. Martinsen, E. (red.): Psykisk helsearbeid: Mer enn samtalerterapi og medisiner. Fagbokforlaget.
- Gonzalez, M. T., Hartig, T., Patil, G. G., Martinsen, E. W., & Kirkevold, M. (2009). Therapeutic horticulture in clinical depression: A prospective study. *Research and theory for nursing practice*, 23(4), 312-328.
- Gonzalez, M. T., Hartig, T., Patil, G. G., Martinsen, E. W., & Kirkevold, M. (2010). Therapeutic horticulture in clinical depression: a prospective study of active components. *Journal of Advanced Nursing*, 66(9), 2002-2013.
- Gonzalez, M. T., Hartig, T., Patil, G. G., Martinsen, E. W., & Kirkevold, M. (2011a). A prospective study of existential issues in therapeutic horticulture for clinical depression. *Issues in mental health nursing*, 32(1), 73-81.
- Gonzalez, M. T., Hartig, T., Patil, G. G., Martinsen, E. W., & Kirkevold, M. (2011b). A prospective study of group cohesiveness in therapeutic horticulture for clinical depression. *International journal of mental health nursing*, 20(2), 119-129.
- Gonzalez, M. T., & Kirkevold, M. (2015). Clinical Use of Sensory Gardens and Outdoor Environments in Norwegian Nursing Homes: A Cross-Sectional E-mail Survey. *Issues in mental health nursing*, 36(1), 35-43.
- Growth Point (1999). Your future starts here: practitioners determine the way ahead. *Growth Point*, 79, 4-5.
- Hartig, T., Mitchell, R., De Vries, S., & Frumkin, H. (2014). Nature and health. *Annual review of public health*, 35, 207-228.
- ISHS, udatert. Defining horticulture. International Society of Horticultural Science. Downloaded from <http://www.ishs.org/defining-horticulture> (03.02.2014).
- Jonasson, I., Marklund, B., & Hildingh, C. (2007). Working in a training garden: Experiences of patients with neurological damage. *Australian Occupational Therapy Journal*, 54(4), 266-272.
- Kaplan, R. & Kaplan, S. (1989). *The Experience of Nature: A Psychological Perspective*. Cambridge University Press.
- Kim, M. Y., Kim, G. S., Mattson, N. S., & Kim, W. S. (2010). Effects of horticultural occupational therapy on the physical and psychological rehabilitation of patients with hemiplegia after stroke. *Korean Journal of Horticultural Science Technology*, 28(5), 884-890.
- Kirkevold, M., Bronken, B. A., Martinsen, R., & Kvigne, K. (2012). Promoting psychosocial well-being following a stroke: developing a theoretically and empirically sound complex intervention. *International journal of nursing studies*, 49(4), 386-397.
- Müllersdorf, M., & Ivarsson, A. B. (2012). Use of creative activities in occupational therapy practice in Sweden. *Occupational therapy international*, 19(3), 127-134.
- Pálsdóttir, A. M., Grahn, P., & Persson, D. (2013). Changes in experienced value of everyday occupations after nature-based vocational rehabilitation. *Scandinavian journal of occupational therapy*(0), 1-11.
- Sempik, J., Aldridge, J. and Becker, S. (2003) Social and therapeutic horticulture: Evidence and messages from research. Reading: Thrive and Loughborough: CCFR.
- Söderback, I., Söderström, M., & Schäländer, E. (2004). Horticultural Therapy: the «healing garden» and gardening in rehabilitation measures at Danderyd Hospital Rehabilitation Clinic, *Sweden Pediatric rehabilitation*, 7(4), 245-260.
- Ulrich, R.S. (1999). Effects of gardens on health outcomes: Theory and research. Marcus, C. C. & Barnes, M. (red): *Healing Gardens: Therapeutic Benefits and Design Recommendations*. New York: John Wiley.
- Ulrich, R. S., Simons, R. F., Losito, B. D., Fiorito, E., Miles, M. A., & Zelson, M. (1991). Stress recovery during exposure to natural and urban environments. *Journal of Environmental Psychology*, 11(3), 201-230. doi: 10.1016/s0272-4944(05)80184-7
- Wiseman, T. & Sadlo, G. (2015). Gardening: An Occupation for Recovery and Wellness. I Söderback, I. (red): *International Handbook of Occupational Therapy Interventions*. Springer.