



# Koloniträdgårdars roll i samhället

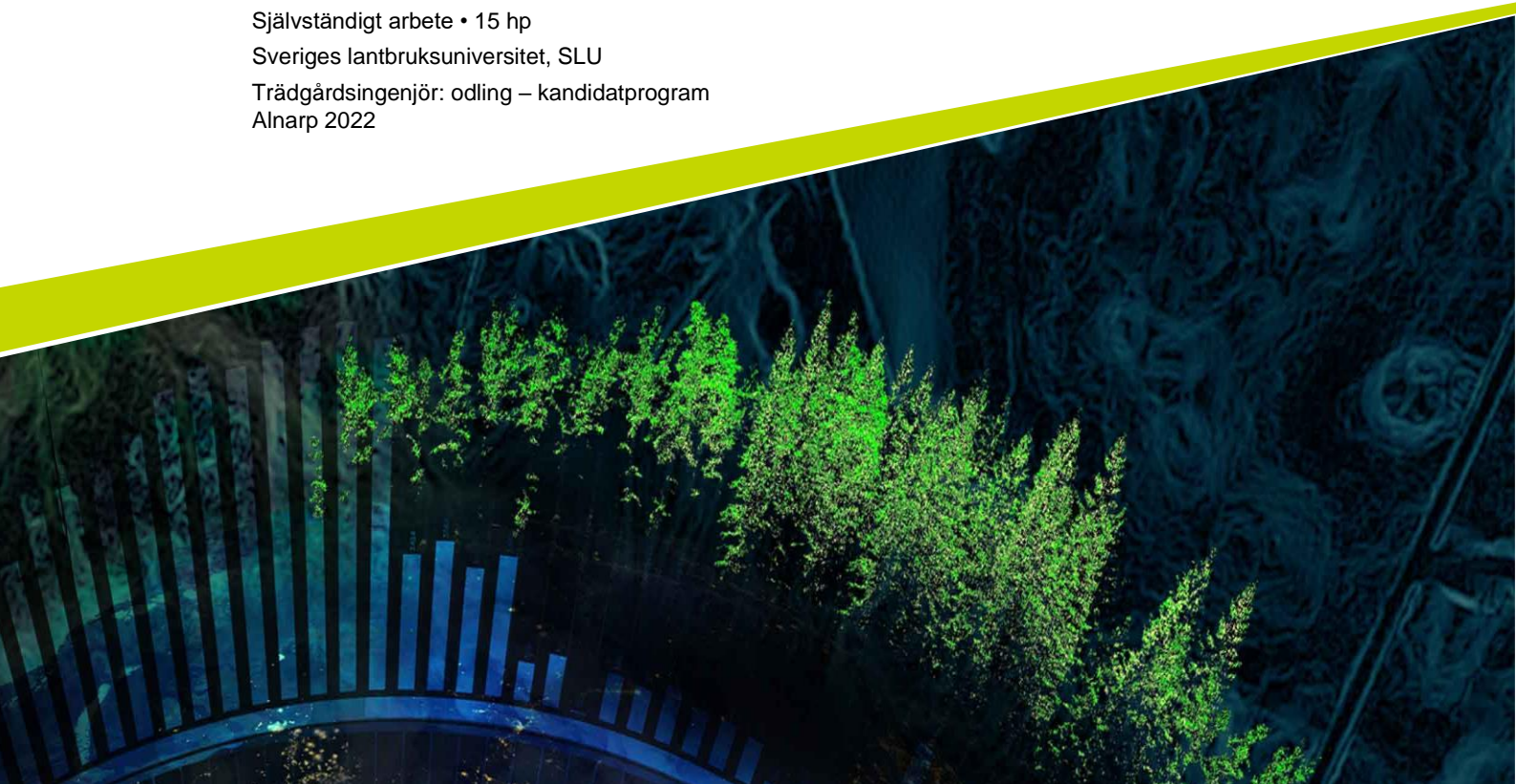
- För stadens hälsa samt individens psykiska,  
fysiska och sociala välmående

---

Camilla Heimdahl

Emma Sjölin

Självständigt arbete • 15 hp  
Sveriges lantbruksuniversitet, SLU  
Trädgårdsingenjör: odling – kandidatprogram  
Alnarp 2022



## Koloniträdgårdars roll i samhället

-För stadens hälsa samt individens psykiska, fysiska och sociala välmående

*The importance of allotment gardens in cities – for sustainability and the population's mental, physical and social health*

Camilla Heimdahl

Emma Sjölin

<b>Handledare:</b>	Lars Mogren, Sveriges Lantbruksuniversitet SLU, institutionen för Biosystem och Teknologi
<b>Examinator:</b>	Linda-Maria Dimitrova Mårtensson, Sveriges Lantbruksuniversitet SLU, institutionen för Biosystem och Teknologi
<b>Omfattning:</b>	15 hp
<b>Nivå och fördjupning:</b>	Grundnivå, G2E
<b>Kurstitel:</b>	Självständigt arbete i trädgårdsvetenskap
<b>Kurskod:</b>	EX0844
<b>Program/utbildning:</b>	Trädgårdsingenjör: odling - kandidatprogram
<b>Kursansvarig inst.:</b>	Institutionen för Biosystem och Teknologi
<b>Utgivningsort:</b>	Alnarp
<b>Utgivningsår:</b>	2022

**Nyckelord:** koloniträdgårdar, biologisk mångfald, ekosystemtjänster, psykiskt välmående, fysiskt välmående, socialt välmående

**Sveriges lantbruksuniversitet, SLU**

Fakulteten för landskapsarkitektur, trädgårds- och växtproduktionsvetenskap  
Institutionen för Biosystem och Teknologi

## **Sammanfattning**

Redan på 1900-talet var koloniträdgårdar en del i Sveriges stadsplanering, men nu prioriteras dessa grönområden ofta bort för att konstruera nya bostäder. Bostäderna är dock relevanta att prioritera då städernas befolkning ständigt växer. Samtidigt ökar både klimatförändringarnas negativa följder och den psykiska och fysiska ohälsan. Frågeställningarna som har använts i examensarbetet baseras på denna negativa samhällsutveckling. Det som har undersökts i litteraturstudien är hur koloniträdgårdar kan öka stadens hållbarhet och individens psykiska, fysiska och sociala välmående.

För samtliga aspekter som har undersökts i examensarbetet har koloniträdgårdar visat sig vara fördelaktiga att implementera i staden. Biologisk mångfald har en direkt korrelation till antalet ekosystemtjänster som städerna kan nyttja. Koloniträdgårdar är områden med hög biodiversitet. Det blir därför hållbart samt kostnadseffektivt att inkludera koloniträdgårdar i stadsplaneringen.

Koloniträdgårdar kan även bidra till att öka självförsörjningsgraden i städerna. Det är väsentligt för att göra staden robust vid framtida kriser och krig. En stad med hög självförsörjning är en stad som är förberedd för kriser såsom Covid-19.

Med miljöpsykologiska teorier kunde de psykiska fördelarna fastställas med utgångspunkt i evolutionen. Naturen har en direkt och indirekt positiv påverkan på människans psykiska välmående. Koloniträdgårdar är utöver detta en stimulerande miljö för både sociala interaktioner och fysisk aktivitet. Dessa två aspekter har en direkt påverkan på den psykiska hälsan. Därav ska koloniträdgårdar prioriteras i stadsplaneringen.

*Nyckelord:* koloniträdgårdar, biologisk mångfald, ekosystemtjänster, psykiskt välmående, fysiskt välmående, socialt välmående

## **Abstract**

In the 20th century the allotment gardens became a part of Swedish cities, but the allotment gardens are now secondary in favor of the construction of new residences. With the population constantly growing there is a relevance of implementing new buildings. But both climate change and physical and mental illness are increasing in Sweden. This bachelor thesis is an exploration of how allotment gardens can contribute to increase the sustainability in cities and decrease the amount of illness in the population.

This bachelor thesis has proven the benefits of implementing allotment gardens in Swedish cities. It increases sustainability mainly by adding biodiversity which improves the ecosystem services that are beneficial both in an economic point of view and a sustainable point of view.

By implementing allotment gardens the self-sufficiency increases. In situations of crisis and war the food production is crucial to increase the cities' resistance. A city with high self-sufficiency is a city that is prepared for a crisis.

There are theories concerning the health benefits of nature and with those theories this study could present the importance of allotment gardens. Nature impacts the Swedish population's mental, physical and social health in a positive manner. The implementation of allotment gardens in cities is therefore crucial to achieve a sustainable city with a healthy population.

*Keywords:* allotment gardens, biodiversity, ecosystem services, mental health, physical health, social health

## **Tack**

Vi vill rikta ett stort tack till vår handledare Lars Mogren! Du har alltid mött oss med ett gott humör! Du har dessutom alltid svarat snabbt när vi behövt nå dig vilket har betytt mycket för oss. Din feedback har varit rättvis och väl bemött, vi kunde inte haft en bättre handledare. Tack så jättemycket, Lars!

Jag, Camilla, vill tacka min kompanjon Emma för ett gott samarbete! Vi har alltid arbetat bra tillsammans och varit överens, i alla fall om det mesta! Många koppar kaffe och många timmar senare är vi äntligen klara! Vi gjorde det! Stort tack till dig! Och mig...

Jag, Emma, vill tacka för ett givande samarbete med dig Camilla. Det har varit intensivt men sida vid sida har vi tagit oss i mål. Nu går vi ut och njuter av solen för det här gjorde vi bra! Tack!

# Innehållsförteckning

<b>1.</b>	<b>Inledning .....</b>	<b>8</b>
<b>2.</b>	<b>Bakgrund.....</b>	<b>9</b>
2.1	Syfte .....	9
2.2	Frågeställningar.....	10
2.3	Material och metod .....	10
2.4	Avgränsning .....	10
2.5	Historia.....	10
2.5.1	Anna Lindhagen – koloniträdgårdens moder .....	11
2.5.2	Rudolf Abelin .....	13
2.5.3	Tidslinje över koloniträdgårdar i Sverige .....	14
2.6	Koloniträdgårdar idag.....	14
<b>3.</b>	<b>Resultat .....</b>	<b>17</b>
3.1	Stadens hälsa .....	17
3.1.1	Ekosystemtjänster .....	17
3.1.2	Biologisk mångfald .....	19
3.1.3	Stadsplanering.....	20
3.1.4	Klimatförändringar .....	22
3.1.5	Självförsörjning.....	22
3.1.6	Kriser och krig .....	23
3.1.7	Livsmedelsförsörjning, Covid-19 .....	24
3.1.8	Pandemier blir vanligare .....	26
3.2	Psykisk hälsa .....	26
3.2.1	Stress.....	26
3.2.2	Sociala interaktioner.....	29
3.2.3	Miljöpsykologi.....	30
3.2.4	Trädgårdsterapi .....	31
3.2.5	Restorativa miljöer .....	32
3.2.6	Barn och ungdomar .....	33
3.2.7	Seniorer .....	34
3.3	Fysisk hälsa .....	35
<b>4.</b>	<b>Diskussion.....</b>	<b>38</b>
4.1	Kan koloniträdgårdar stärka hållbarheten i Sveriges städer? .....	38

<b>4.2</b>	<b>Kan koloniträdgårdar främja biologisk mångfald i urbana miljöer? .....</b>	<b>40</b>
<b>4.3</b>	<b>Kan koloniträdgårdar främja fysiskt, fysiskt och socialt välmående hos individen? .....</b>	<b>42</b>
<b>4.4</b>	<b>Kan koloniträdgårdar öka självförsörjningsgraden i Sveriges städer? .....</b>	<b>47</b>
<b>5.</b>	<b>Slutsatser .....</b>	<b>50</b>
<b>6.</b>	<b>Referenslista .....</b>	<b>52</b>

## 1. Inledning

Koloniträdgårdar har länge varit en del i Sveriges stadsplanering men nu prioriteras ofta grönområden bort för att konstruera nya bostäder. Detta för att möta den ständigt växande befolkningen. Samtidigt konstaterar Folkhälsomyndigheten (2020) att människor som anger sig ha nedsatt psykiskt välmående i Sverige ökar. Varje år drabbas även ungefär 90 000 människor av diverse sjukdomar som är kopplade till dåliga matvanor och låg fysisk aktivitet (Folkhälsomyndigheten, 2022).

Klimatförändringarna är ett faktum och behovet av hållbara och motståndskraftiga städer ökar. Städerna behöver vara motståndskraftiga för att bland annat kunna stabilisera temperaturer vid värmeböljor, absorbera vatten vid skyfall och förbättra luftens kvalitet. Även pandemier ökar till följd av klimatförändringarna vilket bland annat höjer trycket på Sveriges självförsörjningsgrad. Dock har Sveriges självförsörjningsgrad minskat från 75% till 50% på ungefär 30 år (Lantbrukarnas Riksförbund (LRF), 2021). Städerna ska inte bara hantera effekterna av klimatförändringarna, de urbana miljöerna bör även vara en förebyggande och åtgärdande del i att bekämpa dem.

I examensarbetet har en sammanställning gjorts på hur koloniträdgårdar kan vara en viktig insats för att uppnå hållbara städer samt öka den enskilda individens psykiska, fysiska samt sociala välmående.



## **2. Bakgrund**

Städerna ställs inför ytterligare problem till följd av de ökande klimatförändringarna vilket leder till att den biologiska mångfalden hotas. Biologisk mångfald är den essentiella grundpelaren till allt liv på jordklotet (Naturskyddsföreningen, 2021). Pollinatörer är livsnödvändiga för vår livsmedelsproduktion. Med klimatförändringarna innebär det en ökad temperatur, torka och skyfall.

Psykisk ohälsa bland barn och unga vuxna ökar. Var femte vuxen rapporterar symtom på exempelvis ångest, oro samt stress (Folkhälsomyndigheten, 2020). Varje år begår ungefär 1 500 personer självmord, vilket många gånger hänger ihop med psykisk ohälsa (Suicide Zero, u.å). Den mentala hälsan hänger i sin tur ihop med fysisk aktivitet. Stillasittandet i Sverige ökar, dessvärre uppnår endast ungefär hälften av Sveriges vuxna befolkning den rekommenderade fysiska aktivitetsnivån (Statens Offentliga Utredningar (SOU), 2017). Fysisk aktivitet är grunden till människans välmående. Samtidigt finns vetenskapliga bevis på att vistelse och interaktion med naturen kan förbättra både psykisk och fysisk hälsa.

### **2.1 Syfte**

Syftet med examensarbetet är att undersöka koloniträdgårdarnas roll i samhället och dess betydelse för stadens hälsa samt människors psykiska, fysiska samt sociala välmående.

## **2.2 Frågeställningar**

De frågeställningar som ska besvaras efter litteraturstudien är:

- Kan koloniträdgårdar stärka hållbarheten i Sveriges städer?
- Kan koloniträdgårdar främja biologisk mångfald i urbana miljöer?
- Kan koloniträdgårdar främja psykiskt, fysiskt och socialt välmående hos individen?
- Kan koloniträdgårdar öka självförsörjningsgraden i Sveriges städer?

## **2.3 Material och metod**

Den främsta källsökningen under examensarbetet har skett via databaser som Google Scholar, Primo samt Web of Science för att finna vetenskapliga artiklar samt tidigare examensarbeten med relevant information. Även böcker har varit av betydelse för att hitta äldre källor som har varit svårare att hitta via internet. Examensarbetet är en litteraturstudie med utgångspunkt i vetenskapliga källor.

För att hitta relevanta vetenskapliga källor användes ämnesspecifika examensarbeten som inspiration. De har även varit som stöd samt agerat sökmotor för att finna ytterligare relevanta källor. Vid litteratursökning kring bredare ämnen, såsom miljöpsykologi, användes fler utländska vetenskapliga källor.

## **2.4 Avgränsning**

För att avgränsa arbetet har fokus varit på svenska storstäder i södra Sverige. Svenska källor har kompletterats med utländska artiklar och referenser.

## **2.5 Historia**

Koloniträdgårdar har sina rötter i 1820-talets Tyskland (Lindhagen, 1916). 1795 anlades det troligen första organiserade koloniområdet i Long Newton, gränsen mellan brittiska Gloucester och Wiltshire (Flodin Furås, 2019).

1895 etablerades den första organiserade koloniträdgården i Pildammsparken, Malmö, som inte längre existerar (Flodin Furås, 2019). Citadellet i Landskrona, skapat 1904, samt Söderbrunn i Stockholm, skapat 1905, är andra tidiga koloniområden som fortfarande existerar (Koloniträdgårdsförbundet, u.å).

Arbetsgivare etablerade de första koloniområdena i Sverige (Flodin Furås, 2019). Utanför textilfabriken Jonsered, Partille, fanns området Amerikat som genererade att ett brukssamhälle växte fram. William Gibson, affärsman och fabrikör, lät kolonilotter anläggas åt sina arbetare där de kunde odla för husbehov, utan att betala arrende. Vid arbetarlängorna i området fanns det även trädgårdar, utöver kolonilotterna. Jonsered var dåtidens "perfekta" samhälle (Flodin Furås, 2019).

De anställda på Långholmens fängelse i Stockholm fick tillgång till en bit mark att odla på (Flodin Furås, 2019). Deras låga löner kunde på så vis drygas ut. Flertalet gånger anordnades ännu mer mark att odla på då intresset för odling ökade. 1906 anammades ett kösystem, flest anställningsår gav förtur till en odlingslott. När fängelset lades ned, 1975, levde odlingen på koloniområdet vidare. Långholmens koloniträdgårdar bildades 1983 och är fortfarande pågående (Flodin Furås, 2019).

Under första och andra världskriget drabbades Sverige av matbrist (Stockholmskällan, u.å). Koloniträdgårdar stod för en betydande del av stadsbefolkningens livsmedelsförsörjning under den tiden (Koloniträdgårdsförbundet, u.å). I Stockholm odlades potatis och andra grönsaker i urbana grönområden; koloniträdgårdar och parker (Stockholmskällan, u.å). 10 % av den maten som landet konsumerade under andra världskriget kom då från koloniträdgårdar (Langemeyer et al. 2016).

### **2.5.1 Anna Lindhagen – koloniträdgårdens moder**

*"Det är därför dessa grå innanmäten, endast fyllda med nakna, fula skiljemurar, bekvämlighetslängor och soptunnor verka som helvetet självt".*  
(Lindhagen 1916:40)

Anna Lindhagen var en sjuksköterska som ambitiöst drev frågan om koloniträdgårdar framåt (Flodin Furås, 2019). Hennes vision var att implementera det sköna gröna till stadens steniga innergårdar, där husens invånare kunde umgås samt leka. 1905 organiserade Lindhagen, tillsammans med Anna Åbergsson, alla Stockholms koloniträdgårdar i stadens koloniträdgårdsförbund. Inspirationen fick Lindhagen från Köpenhamns koloniträdgårdar. En av Sveriges mest betydande arkitekt, Ferdinand Boberg, blev bedd av Lindhagen att rita typstugor till kolonilotterna. Lindhagen ansåg att kolonilotten inte endast var till för att odla mat på, utan även en plats där arbetarna och deras barn skulle återhämta sig. Hon valde därför att kalla dessa lusthus eller lustträdgårdar. Det slitsamma livet stadsborna levde för att få mat på bordet samt husrum var påfrestande för både kropp och själ. Lindhagen var medveten om det krävande livet de hade och såg i sitt sjuksköterskeyrke hur dåligt de fattiga barnen mådde (Flodin Furås, 2019).

Koloniträdgårdarnas roll i samhället under denna tid beskrevs som ett sätt att uppfostra samt uppmana människor till att leva nyktra liv (Flodin Furås, 2019). Odlandet skulle få folk att sluta konsumera alkohol men samtidigt vara en plats för lek och frisk luft. Enligt Lindhagen gav koloniträdgårdarna nyttigare och mer välsmakande mat samt att trädgårdsarbetet bidrog till en djupare inverkan på människan. Det gjorde familjer en välgärning att tillsammans lämna den trånga bostaden och byta ut det mot en hälsobringande vistelse i trädgården. Även för ensamstående var det en bra omväxling mot det smutsiga stadslivet att sköta om ett stycke jord (Flodin Furås, 2019).

Lindhagen ville att medlemmarna i föreningarna skulle agera mentorer för ungdomsklubbar (Lindhagen, 1916). Hon ville att ungdomarna skulle få tillgång till en bit mark, likt en barnträdgård, som de kunde sköta om. Lindhagen talade även för att etablera lekplatser på koloniområdet för dessa barn (Flodin Furås, 2019). Koloniträdgårdarnas ändamål innebar att vara till för alla, barskrapad som förmögen. Det skulle ge de mindre förmögna en möjlighet att utöva trädgårdsskötsel som substitut till ett sommarnöje. Kolonilotten kunde hyras billigt

av staden på ettårskontrakt. Runtom landet hölls kurser i odling och förädling i koloniträdgårdsföreningarna (Flodin Furås, 2019).

### 2.5.2 Rudolf Abelin

Rudolf Abelin var en hortonom, pomolog samt författare av boken *Koloniträdgården: en bok för stadsbor och industrisamhällen*, tryckt 1907 (Flodin Furås, 2019). I boken *Stadsodlingens historia* av Ulrika Flodin Furås (2019) citeras Rudolf Abelin där han förmedlar budskapet med en koloniträdgård:

*“/.../stärka senorna, purpra kinderna och bringa sinne och hjärta till djupare förståndelse och glädje öfver tillvaron. Utan tvifvel bär också denna rörelse inom sig sådana utvecklingsmöjligheter till individens och samhällets fromma, att den förtjänar allts och allas intresse och uppmuntran”.* (Flodin Furås 2019:51)

Abelin hade en önskan om att fridlysa grönområdena i de växande städerna (Flodin Furås, 2019). Han beskrev den urbana grönskan som stadens gröna lungor. Abelin hade även en strävan att grönområdena skulle innehålla koloniträdgårdar som var lättillgängliga att nå med enkel, billig och närliggande kollektivtrafik. Abelin stred för att kötiden för en kolonilott skulle minska, år 1907 var den på ett år (Flodin Furås, 2019). Abelin tog initiativet till att starta en trädgårdsskola avsedd för kvinnliga elever där de utbildades inom trädgårdsskötsel (Riksarkivet, u.å). Han utbildade dessutom de första arboristerna samt stiftade Sveriges första fruktodlarförening (Flodin Furås, 2019). Att lära ut odling till andra människor var Rudolf Abelins passion i livet.

I boken *Stadsodlingens historia* av Ulrika Flodin Furås (2019) citeras Rudolf Abelin när han talar om sin förhoppning att koloniträdgårdarna skulle vara som en motvikt till *“/.../den sista tidens mest karaktäristiska drag, den nervösa jäktande, egoistiska brådskan...”*. (Flodin Furås 2019:51)

### **2.5.3 Tidslinje över koloniträdgårdar i Sverige**

1855: Tas det första spadtaget för den svenska järnvägen.

1864: Invigs en tågstation samt en park som idag är Nässjö. Längs tågrälsen växte koloniområden fram som de järnvägsanställda skötte om.

1914-1918: Potatis är en attraktiv gröda som odlas längs stambanans banvallar.

1920-talet: SJ deltar med sina järnvägsparkar i Chelsea Flower Show.

1939–1945: Under andra världskriget användes gräsytorna vid stationshuset som slätteräng så att kreaturen skulle få mat.

1950-talet: Vid tågstationen odlas de nyttigaste grödorna som blir viktiga för familjernas försörjning.

1960-talet: Bil och buss blir de nya sätten att färdas med, de konkurrerar med järnvägen. Antalet trädgårdsmästare i järnvägsparkerna minskar och genererar i att trädgårdsdesignen förenklas.

1973: SJ:s trädgårdsavdelning läggs ned. Det var mycket som lades ned vid den här tidpunkten som saknar ordentlig dokumentation.

(Flodin Furås, 2019)

## **2.6 Koloniträdgårdar idag**

År 2020 hade Koloniträdgårdsförbundet 228 föreningar med över 23 000 kolonister (Koloniträdgårdsförbundet, 2020). Koloniträdgårdar är en populär sysselsättning som ökar i städerna. I Stockholm var det år 2020 en kö på ungefär 10 000 människor, en kö som dessutom ständigt växer (Tonström, 2020).

Koloniträdgårdar främjar de globala målen på många sätt bara genom sin blotta existens (Koloniträdgårdsförbundet, u.å.). Växtligheten bidrar till den biologiska mångfalden och till en stadsmiljö som är mer motståndskraftig mot klimatförändringar. Koloniträdgårdsförbundet arbetar aktivt med de globala målen. Arbetet handlar initialt om att skapa medvetenhet kring de globala målen och gradvis integrera dem i verksamhetsplaner (Koloniträdgårdsförbundet, u.å.).

Ulf Nilsson, trädgårdsrådgivare, beskriver i kompendiet *“Att tänka på vid plantering av träd och buskar”* (u.å) vad man bör ha i åtanke när man planerar sin kolonilott. Koloniträdgårdarna återspeglar idealen från den tiden de anlades, den primära funktionen de avsetts att fylla (Nilsson, u.å). Det finns ofta regelverk i koloniföreningen med information om maximal höjd samt placering av träd och buskar (Nilsson, u.å). Reglerna bör följas för att undvika att lignoserna ger upphov till framtida problem. Inhemska skogsträd hör inte hemma på en kolonilott då de förr eller senare skapar problem i form av skuggning. Lignoser med rikligt rotskott kan även de skapa problem och hör heller inte hemma på kolonilotterna (Nilsson, u.å).

I handlingsplanen av Koloniträdgårdsförbundet (2020) beskrivs hur koloniträdgårdar främjar den biologiska mångfalden. De menar att koloniträdgårdar är en kostnadseffektiv satsning då kolonisterna själva ansvarar för skötseln av ytan samtidigt som den biologiska mångfalden främjas. Koloniträdgårdar är värdefulla centralpunkter för biologisk mångfald i stadsmiljöer. I handlingsplanen beskrivs även att koloniträdgårdar är gröna oaser i städerna som är viktiga för människor, djur och växter. Med dagens urbanisering och ökad befolkning får koloniträdgårdar en allt mer betydande roll för urbana miljöer (Koloniträdgårdsförbundet, 2020).

För att främja biologisk mångfald i Stockholms koloniområden finns det en befintlig grundstruktur i form av träd, buskar och perenner (Koloniträdgårdsförbundet, 2020). Lignoserna har en stor betydelse för många arter då de redan är existerande och mogna ekosystem. I vissa delar av koloniområdena representeras odlad biologisk mångfald i form av icke längre existerande kulturarvssorter. Koloniträdgårdsförbundet menar att de vill se en förbättring och utökning på skyddet för koloniområden. Koloniområdena skall inte drabbas för att bostäder prioriteras (Koloniträdgårdsförbundet, 2020).

Sveriges kolonister får ständigt stöd från Koloniträdgårdsförbundet att göra hållbara val och för att främja biologisk mångfald (Koloniträdgårdsförbundet, 2020). Förbundets arbete är även riktat åt närliggande trädgårdsägare där de kan få inspiration hur även de kan gynna den biologiska mångfalden.

För att fira Koloniträdgårdsförbundets 100-års jubileum, 2021, lanserades en kampanj “Koloni älskar träd” där alla kolonisterna uppmuntrades att plantera fler buskar och träd för att öka den biologiska mångfalden (Koloniträdgårdsförbundet, 2020). Målet löd att plantera 1000 träd och buskar, det uppfylldes snabbt och målet ökades till 2021 träd. Koloniträdgårdsförbundet överträffade sina mål med 2408 planterade träd och buskar (Koloniträdgårdsförbundet, u.å).



### **3. Resultat**

Nedan presenteras resultatet från litteraturstudien.

#### **3.1 Stadens hälsa**

Stadens hälsa summeras med rubrikerna: *Ekosystemtjänster, Biologisk mångfald, Stadsplanering, Klimatförändringar, Självförsörjning, Kriser och krig, Livsmedelsförsörjning Covid-19 samt Pandemier blir vanligare.*

##### **3.1.1 Ekosystemtjänster**

*“Ekosystemtjänster är grunden för vår välfärd. Ekosystemtjänster är alla varor och tjänster som ekosystemen ger människan och som bidrar till vår välfärd och livskvalitet.” -Naturvårdsverket (u.å)*

Stockholm stad (2017) har publicerat riktlinjer för naturområden och stadens parker där de informerar kring vikten av att inkludera grönområden i städerna. De nämner bland annat hur och varför ekosystemtjänsterna kan användas för att förbättra stadens och befolkningens hälsa (Stockholms stad, 2017). Naturen hanterar problem som staden hade behövt spendera pengar på vilket gör att ekosystemtjänster leder till en ekonomisk vinning för staden (Colding & Marcus, 2013). Ekosystemtjänster är direkt beroende av biologisk mångfald som presenteras vidare i nästa avsnitt i examensarbetet.

Grönska i städerna bidrar med flertalet ekosystemtjänster. Klimatförändringarna leder till kraftigare väderförändringar vilket ökar behovet av grönområden i städerna. Växter stabiliserar bland annat temperaturerna under kalla vintrar och värmeböljor under somrarna. Grönytor har även möjlighet att absorbera mer vatten

vid kraftiga regnfall. Gråa ytor såsom betong, asfalt och byggnader kan under ett år absorbera 20% av nederbörden (Hansson, 2021). Parker kan jämförelsevis absorbera 90% av nederbörden och skog samt ängar absorberar 99 - 100% (Hansson, 2021). Med fler översvämningar som drabbar städerna kan urban grönska vara en aktiv åtgärd för att hantera skyfallen.

Sveriges storstäder ligger vid kusterna vilket gör att vattnets hälsa direkt påverkar staden och befolkningen i den. Vid kraftig nederbörd är det viktigt att staden har resiliens att absorbera vattnet som annars rinner direkt ut i vattendrag och sjöar utan att renas från näringsämnen och skadliga ämnen (Colding & Marcus, 2013). När vattnet tas upp via grönområden renar växterna vattnet innan de hamnar i grundvattnet eller vattendrag. Övergödning och försurning av sjöar och hav är ett växande problem som bör planeras för och förebyggas. Dessa miljöproblem kan hanteras genom att låta växterna ta upp näringsämnen såsom kväve och fosfor innan de rinner ut till vattendrag (Colding & Marcus, 2013).

I Sverige består ungefär 50% av de urbana grönytorna av gräsmattor (Ignatieva, 2020). Gräsmattorna har grunda rotsystem vilket innebär att mängden kol som lagras är låg. Gräset klipps innan blomning sker, detta gör att biodiversiteten försämras eftersom pollinatörerna inte kan tillgodoses med nektar. Skötseln av gräsmattor innefattar klippning, bevattning och besprutning. Grönytor som består av en mer varierad växtlighet ger fler ekosystemtjänster än en gräsmatta som dessutom kräver skötsel som belastar miljön.

Ekosystemtjänster i städerna innefattar bland annat produktion av virke, mat och medicin samt de hälsofördelar som vidare nämns i examensarbetet (Colding & Marcus, 2013). Samtidigt dämpar urbana grönytor buller samt renar både vatten och luft. Alla dessa ekosystemtjänster är fördelaktiga för städerna och kan förstärkas vid implementering av koloniträdgårdar.

### 3.1.2 Biologisk mångfald

För att allt liv på jorden skall finnas är det en förutsättning att den biologiska mångfalden existerar (Naturskyddsföreningen, 2021). Enligt Sveriges Lantbruksuniversitet Artdatabankens rödlista (2020) för rödlistade arter i Sverige är 4746 arter rödlistade varav 2249 av dem hotade. För att skydda människan och planeten mot katastrofer krävs ett fungerande ekosystem (Naturskyddsföreningen, 2021). Det bidrar till friskare hav, pollinering av växter samt ger förutsättning för ett mer stabilt klimat. Den biologiska mångfalden minskar på grund av mänskliga aktiviteter såsom användning av bekämpningsmedel som leder till föroreningar. Klimatförändringarna stör de redan känsliga ekosystemen. Det finns forskning som visar att människans överkonsumtion är den huvudsakliga faktorn till att förlusten av arter ökar. Naturskyddsföreningen (2021) upplyser att dessa aktiviteter har lett till att vi nu är inne i vad som kallas det sjätte massutdödandet av arter. För ungefär 65 miljoner år sedan dog dinosaurierna ut, vilket är den senaste massdöden (Naturskyddsföreningen, 2021).

Ett av Sveriges 16 Miljömål handlar om biologisk mångfald. Genom att öka den biologiska mångfalden förbättras ekosystemtjänsterna som bland annat bidrar till bättre luft, kolinlagring, pollinering och att rena vattnet (Sveriges Miljömål, 2021). Ett av de Globala Målen handlar om att skydda landbaserade ekosystem och hejda förlusten av biologisk mångfald (Globala Målen, 2021). Mänsklighetens behov av föda, energi och vatten behöver tillgodoses på ett hållbart sätt utan att skada den biologiska mångfalden. Det handlar således om att finna en hållbar användning av jordens resurser samt av ekosystemtjänsterna (Globala Målen, 2021).

Monokulturer är ett odlingssystem där det endast odlas ett växtslag (Formas Fokuserar, 2010). Gräsmattor i stadsmiljö är ett exempel på monokultur. En odling med varierat växtslag eller ett naturligt ekosystem har betydligt högre biodiversitet än en monokulturell odling. Med ett varierat växtslag integrerar växter, med olika rotdjup, med mykorrhiza och lever i en symbios. Mykorrhizasvamparna samarbetar med växterna och genom utbytet hjälper svamparna att ta upp näring och vatten till växterna.

Den franska biodlarunionen *Union Nationale de l'Apiculture Française* (UNAF) (u.å) berättar att ungefär 300 000 bikupor i Frankrike dör varje år på grund av Neonikotinoider. Neonikotinoider är ett växtskyddsmedel som används mot insekter (Bonmatin et.al, 2013). Colding & Marcus (2013) presenterar resultatet från en studie som visar att bin på landet är mer utsatta för bekämpningsmedel än bin i Paris. "Stadsbin" är mer produktiva, ger mer honung samt har lägre dödlighet än sina släktingar på landet.

Svenska studier på grönområden i Stockholm visar att humlor trivs bättre i koloniträdgårdar än i parker samt kyrkogårdar (Ahrné, et.al. 2007). Koloniträdgårdarna är väl omskötta och har fler blommande växter än andra urbana grönområden. Innehavare av kolonilotter prioriterar dessutom i större grad att plantera växter som gynnar pollinatörer. Studien visade även att förvaltningen av koloniträdgårdarna gynnar humlor. Artdiversiteten observerades högre i koloniträdgårdarna än i de övriga grönområdena (Ahrné, et.al. 2007).

I stadgarna för koloniträdgårdarna under 1900-talet stod det att man endast fick odla samma gröda på en viss andel av lotten (Lindhagen, 1916). Det visar att biologisk mångfald var betydelsefullt att inkludera i planeringen av koloniträdgårdarnas växter.

### **3.1.3 Stadsplanering**

Hållbar stad (u.å) informerar kring regeringens inrättade forum, Rådet för hållbara städer. De har en vision att framtidens städer skall bli grönare, mer hälsosamma, hållbara, jämlika och inkluderande.

Statens offentliga utredningar (SOU, 2017) nämner infrastruktur och vad som är viktigt och betydande för boende och närmiljö. De nämner aspekter som tillgång till grönområden, utbud av mat och möjlighet till rekreation. Aspekterna har en direkt påverkan på grannskapets hälsa (SOU, 2017).

I Sverige har vi nationella hälsomål med åtta olika målområden (Folkhälsomyndigheten, 2021). Ett av dessa målområden handlar om boende och närmiljö samt hur ett hälsosamt samhälle bör se ut. De nämner vikten av en säker närmiljö där det finns social gemenskap som i sin tur leder till trygghet. Även närhet till grönområden, god luftkvalitet och minskat trafikbuller bidrar till att uppnå detta hälsomål. Ett ytterligare målområde handlar om hälsosamma levnadsvanor. Där nämns tillgången på produkter som är hälsofrämjande som extra viktigt (Folkhälsomyndigheten, 2021).

Svenskarnas naturintresse är stort men de vistas mindre i naturen (Colding & Marcus, 2013). Under ungefär 40 år har intresset för naturen minskat med 10%. Vilket kan betyda att naturens rekreativvärde håller på att försvinna från människan. Colding och Marcus (2013) presenterar resultatet från en enkätstudie från 2005 om svenskarnas syn på naturen. Endast 4% svarar att naturen inte har någon betydelse för dem och resterande svarar att det är livsviktigt eller absolut nödvändigt för livskvaliteten (Colding & Marcus, 2013). En bidragande faktor till att intresset för natur minskar kan vara närheten och tillgången till den. I den ständigt jäktande vardagen är en av orsakerna tidsbrist, därav är avståndet till grönområden en av de viktigaste orsakerna till att man tar sig tid att besöka dem. Patrik Grahn och Ulrika Stigsdotter, landskapsarkitekter på Sveriges Lantbruksuniversitet, gjorde en undersökning där ungefär tusen stadsbor deltog (Grahn & Stigsdotter, 2003). Studien visade signifikanta samband mellan avstånd till grönområden och stress - oavsett informantens ålder, kön eller ekonomisk status. Ju närmre området låg, desto oftare besökte man det. Resultatet visade även att människorna som besökte ett grönområde mer frekvent kände sig mindre stressade. (Grahn & Stigsdotter, 2003).

*Grön Infrastruktur* är de gröna områdena i städerna som brukas och förvaltas till fördel för den biologiska mångfalden (SLU Artdatabanken, 2022). Det är viktigt att Grön Infrastruktur prioriteras vid stadsplanering. Alla aktörer bör samarbeta för att naturens naturliga ursprung skall komma till sin rätt. Att planera bortom administrativa gränser bör prioriteras för att ekosystemen skall länkas samman.

Grön Infrastruktur har fått en betydande del för det svenska samhället och naturen, med nytt perspektiv på hur den biologiska mångfalden kan bevaras (SLU Artdatabanken, 2022).

#### **3.1.4 Klimatförändringar**

Klimatförändringar är ett faktum. Dålig luft ger försämrade hälsoeffekter. Varje år dör ungefär 3 miljoner människor jorden runt på grund av luftföroreningar utomhus (World Health Organization, 2016). Endast 1 av 10 individer lever i en stad där luftens kvalitet följer WHO:s riktlinjer (WHO, 2016). Sverige är en av de länder i Europa som har lägst luftföroreningar i urbana miljöer (Gustafsson, et.al. 2014). Träd som planteras i urbana miljöer som koloniträdgårdar, parker, mellan hus och andra grönområden kan direkt och indirekt verka mot luftföroreningar (Nowak, 2002). Träden reducerar värme och andra mikroklimatiska effekter samt reducerar luftföroreningar. Transpirationen i träden och dess kronor påverkar adsorption, värmelagring, vindhastighet, den relativa fuktigheten, turbulens samt ytans albedo. Minskad lufttemperatur kan förbättra luftkvaliteten då utsläppen av vissa föroreningar och ozonbildade kemikalier är temperaturbildande. Träd genererar lägre temperaturer i exempelvis parker och kan ha en enorm påverkan på människors hälsa (Heisler & Nowak, 2010). Värmeböljor kan döda hundratals människor. Grönområden kan därför ge skugga och vara till stor komfort för människan. Ytterligare en fördel med träd är att de tar bort koldioxid från atmosfären och binder kolet i biomassan. Nackdelen är att när trädet huggs ned och bränns kommer mestadels av det lagrade kolet gå tillbaka till atmosfären (Heisler & Nowak, 2010).

#### **3.1.5 Självförsörjning**

Sveriges självförsörjningsgrad har minskat från 75% till 50% på ungefär 30 år (Lantbrukarnas Riksförbund (LRF), 2021). Sedan 1990-talet har den svenska populationen ökat, men det produceras inte mer mat i landet. Import sker frekvent av mat, bränsle, foder, växtskyddsmedel, utsäde samt reservdelar. Produktionen i Sverige av spannmål, ägg, sockerbetor, morötter samt mejeriprodukter är tillräcklig baserat på konsumenternas efterfrågan. Produktionen brister i efterfrågan på frukt,

grönt samt kött där vi är beroende av import för att komplettera den svenska produktionen. En betydande del blir att självförsörjningsgraden skall öka för att generera ett robust land som klarar av krissituationer bättre. Robusthet handlar även om att ge utrymme för en mer hållbar produktion av livsmedel, större möjlighet till konsumtion av grönsaker med hög kvalitet samt en lägre klimatpåverkan (LRF, 2021).

En människa behöver ungefär 70 000 kg mat och dryck under en livstid, drygt 2,3 kg varje dag (Folkhälsomyndigheten, 2022). Befolkningens konsumtion av mat behöver därför baseras på ett väl fungerande system som bör innefatta flera olika områden från samhället. Det betyder att de 17 Globala Hållbarhetsmålen influeras både av matproduktionen och befolkningens matkonsumtion.

Enligt Jordbruksverket finns det ingen officiell siffra hur mycket kött som hamnar på svenskarnas tallrikar (2022). De menar att befolkningens totalkonsumtion av kött är hög, men den visar även de delar av köttet som vi inte äter. Enligt totalkonsumtionen har befolkningens köttintag minskat från 88,4 kg per person och år, 2016, till 78,6 kg per person och år, 2020. Jordbruksverket räknar med att den "officiella" siffran över Sveriges befolknings köttkonsumtion under 2020 var 36–37 kg kött per person (Jordbruksverket, 2022). Det betyder att Sveriges produktion av frukt och grönt behöver öka för att kompensera för den minskade köttkonsumtionen.

### **3.1.6 Kriser och krig**

Vid kris och krig kan en matbrist uppstå (SO-rummet, 2021). Det beror på att gränser och handelsvägar stängs, det leder till att en isolation uppstår. Tillförsel av livsmedel, drivmedel, foder och liknande som lantbrukaren behöver, hindras i en sådan situation. Svält kan då uppstå. Under första och andra världskriget drabbades Sverige av svält trots att landet icke var ett krigförande land. Sverige utsattes för sjöblockader från Tyskland och Storbritannien. Samtidigt som den svenska befolkningen hungrade exporterades livsmedel som kött och socker. Kvinnor demonstrerade då för att få mat, främst bröd och potatis, till sina familjer. Staten

införde ransonering av livsmedel utan plan och alldeles för sent. Inför andra världskriget hade planeringen av livsmedelsproduktion förbättrats och långlivade matvaror hade lagts på lager. Under båda krigen förvaltades urbana grönområden som odlingsytor, livsmedelsproduktionen kunde därmed öka (So-rummet, 2021).

Stadsodlingar har tidigare i historien använts för matproduktion och de skapar motståndsförmåga (Hållbar stad, 2021). Stadsodling användes bland annat under 90-talet i Havanna när Sovjetunionen föll. Ett annat exempel är när staden Detroit, USA, gick i konkurs - flertalet stadsodlingar etablerades. Även under de två världskrigen användes stadsodling flitigt för att bidra till en hållbar stad och gagna matsäkerhet. Rådet för hållbara städer, *Hållbar Stad*, anser att beredskapsträdgårdar behöver implementeras i våra svenska städer för att vara förberedda på kriser och krig (Hållbar stad, 2021).

### **3.1.7 Livsmedelsförsörjning, Covid-19**

En studie av Lindgren, et.al. (2021) å Totalförsvarets Forskningsinstituts vägnar, visar följderna av Covid-19 pandemin i Sverige i början av 2020. Smittspridningen av Covid-19 följdes av restriktioner som resulterade i en stor omställning av konsumtion av livsmedel. Konsumtionen av livsmedel i restauranger och dylikt minskade samtidigt ökade konsumtionen i hemmen. Det här resulterade i att dagligvaruhandeln upplevde ökad efterfrågan och ökat tryck på matvaror. Den ökade efterfrågan på livsmedel stötte på flera problem, bland annat när transporter skulle färdas över gränser inom EU. Det här berodde på att flera landsgränser stängdes (Lindgren, et.al., 2021).

Utifrån ett försörjningsperspektiv fungerade livsmedelstransporter under pandemin förhållandevis bra, vilket innebar att bristsituationer undveks (Lindgren, et.al., 2021). Lindgren, et.al. (2021) presenterar resultatet från intervjuer som gjorts under studiens gång. De visar att olika typer av livsmedelsföretag har upplevt en varierande grad av störningar på leveranser från andra länder. En större livsmedelsproducent som intervjuats beskriver att en mer utmanande situation har varit att säkra leveranser av varor från andra länder, exempelvis att hitta alternativa



leverantörer eller transportsätt (Lindgren, et.al., 2021).

I studien av Lindgren, et.al (2021) presenteras resultatet från en undersökning av konsumenternas livsmedelsköp i den svenska livsmedelskedjan Coop Sverige. Studien visade konsumenternas köpmönster från årsskiftet 2020 till Folkhälsomyndighetens uttalande om pandemin 10 mars 2020 (Rosengren, et.al. 2020). Fram till 10 mars visade inköpen följa det förväntade mönstret för årstiden men efter den 10 mars ökade inköpen med 74%. Efter ett par dagar sjönk nivån men ökade sedan till 32% över det "normala" (Rosengren, et.al. 2020).

Bunkring av varor förekom, främst under pandemins start, och utgjorde problem på vissa håll (Lindgren, et.al., 2021). De varor som sålde mest var basvaror som pasta, ris och konserver. Det syntes även en ökning på försäljning av kött, frukt samt grönt (Lindgren, et.al., 2021).

Under pandemin ökade efterfrågan av svenskodlad samt svensktillverkad mat (Lindgren, et.al., 2021). Trenden för svenskodlad mat som har funnits sedan några år tillbaka har setts öka från pandemins start. En intervjuperson kopplade ökningen till att konsumenter i hög grad väljer svensk mat när de handlar för att äta hemma medan valet sällan är möjligt att göra på restauranger (Lindgren, et.al., 2021). I studien av Lindgren, et.al. (2021) dras slutsatsen att livsmedelsförsörjningen gick relativt bra under Covid-19. Sveriges livsmedelssektor drabbades inte allvarligt av pandemins konsekvenser, åtminstone inte när det gäller att försörja befolkningen. Dock betyder inte det här att livsmedelsförsörjningen är tillräckligt robust för liknande påfrestningar. I framtiden kommer en liknande situation förmodligen att påverka landet på ett annorlunda sätt (Lindgren, et.al., 2021).

### **3.1.8 Pandemier blir vanligare**

Med en överkonsumtion av jordens resurser står befolkningen nu inför en tid av pandemier, skapad av människan (Förenta Nationerna, 2020). FN presenterar resultatet från en rapport av sin naturpanel IPBES (Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services) där slutsatsen lyder att fem nya sjukdomar utvecklas varje år och riskerar att pandemier uppstår. Människans aktivitet på jordklotet bidrar till klimatförändringar samt till minskad biologisk mångfald. FN uppskattar att 1,7 miljoner okända virus förmodligen härstammar från däggdjur och fåglar. Ungefär hälften av dem är potentiella virus som kan överföras till människor vilket resulterar i att pandemier blir mer förekommande. Risken för pandemier ökar i takt med de mänskliga aktiviteterna. Viruserna anpassar sig väl till de landskap som är dominerade av den mänskliga befolkningen. Viruserna innehåller även smittoämnen som drabbar människan. Vilda djur, deras smittoämnen och människor flyttar till följd av klimatförändringarna. Det här förvärrar situationen då det leder till ökad kontamination mellan olika arter. Risken för pandemier kan reduceras om den biologiska mångfalden ökar (Förenta Nationerna, 2020).

## **3.2 Psykisk hälsa**

Psykisk hälsa summeras med rubrikerna: *Stress, Sociala aspekter, Miljöpsykologi, Trädgårdsterapi, Restorativa miljöer, Barn och ungdomar samt Seniorer.*

### **3.2.1 Stress**

Stress är en vanlig reaktion som kan leda till allvarliga sjukdomar vid långvarig aktivering av stresssystemet (Folkhälsomyndigheten, 2021). Bland påbörjade diagnoser med psykisk ohälsa består ungefär hälften av dem av stressrelaterade sjukdomar. Den största andelen stressrelaterad ohälsa finns bland unga vuxna. Andelen av befolkningen som anser sig vara stressade ökar (Folkhälsomyndigheten, 2021).

Stressreaktioner har varit livsavgörande för människans överlevnad då det gör oss redo att agera på fara genom att sätta kroppen på helspänn (Hansen, 2016). Amygdalan är en del av hjärnan. Den aktiverar stresssystemet som sätter i gång utsöndringen av stresshormonet kortisol vilket den i sin tur reagerar ytterligare på. Det innebär att amygdalan i sig själv leder till en ond cirkel som hela tiden gör kroppen mer och mer stressad. Hippocampus, som även det är en del i hjärnan, agerar som stressens broms. Den arbetar hela tiden mot amygdalan för att hålla stressen under kontroll. Vid för långvarig stress försvinner aldrig kortisolet, det gör att hippocampus till slut börjar krympa. Det är därför minnet ofta blir dåligt eftersom hippocampus är hjärnans minnescentrum (Hansen, 2016).

När hippocampus krymper till följd av långvarig kortisolproduktion minskar möjligheten att bromsa stressen från amygdalan (Hansen, 2016). Hippocampus krymper även med åren och i kombination med stress sker föråldring av hjärnan mycket snabbare än normalt. Det finns dock sätt att öka storleken på hippocampus. Fysisk aktivitet leder bland annat till att den växer vilket leder till bättre stresshantering och minne (Hansen, 2016).

Växtlighet i städerna ökar befolkningens välmående och minskar stress (Stockholms Stad, 2017). När en person är stressad och utsätts för en naturlig miljö sker en stressreduktion redan inom några minuter (Bird, 2007). Reduktionen visar sig genom minskat blodtryck och minskad puls. Det finns olika miljöpsykologiska teorier som beskriver människans reaktioner på vistelse i naturen samt kontakt med grönytor. Teorierna presenteras vidare i examensarbetets nedanstående avsnitt.

I Naturvårdsverkets skrift *Naturen som kraftkälla* (2006) presenteras resultatet av en studie angående återhämtning. Syftet med studien var att olika försökspersoner skulle utsättas för samma "slags" stress och sedan återhämta sig på olika sätt. Återhämtningsmetoderna var promenad i naturrik miljö, promenad i tätbebyggt område eller sittandes i en fåtölj i ett fönsterlöst rum med lugn musik och läsning. Personerna som gått en promenad i naturrik miljö visade sig ha bättre koncentrationsförmåga och kände sig gladare. Andra studier gjordes där

blodtrycket mättes på försökspersoner. Försökspersonerna utsattes för stress och skulle sedan återhämta sig för att blodtrycket skulle sjunka. Blodtrycket sjönk omedelbart på de personer som återhämtat sig i ett rum med utsikt mot natur. Blodtrycket steg på de personer som återhämtat sig i ett fönsterlöst rum. Försökspersonerna fick sedan promenera i natur respektive stadsmiljö för att fullfölja återhämtningen. Naturgruppen hade även här lägst och bäst värden (Naturvårdsverket, 2006).

I Naturvårdsverkets skrift *Naturen som kraftkälla* (2006) beskrivs människans kropp som att den ständigt är i beredskap. Vi lever inte på savannen längre men vår vardag är fortfarande full av stress. Människor lever ständigt i situationer som hjärnan uppfattar som hotfulla, det här resulterar i att kroppens stressreaktioner är i gång. Under människans tid på savannen fanns stressmoment och hot som mammutjakt och farliga djur. Hoten i dagsläget är mer diffusa och svårare att hantera. Människors ständiga vardagsstress pågår oavbrutet, bland annat: tider att passa, kontinuerlig brådska, olika krav, sjuka barn, föräldramöte samt skjutsa barn till diverse hobbies. Många går på högvarv från morgon till kväll, dag efter dag. Om våra kroppar utsätts för det här ständiga beredskapsläget så kommer den till slut att påverkas negativt. Exempelvis så kan immunförsvaret försämrats, hjärta och blodkärl slitas, mage och tarmsystem krångla (Naturvårdsverket, 2006).

Sjukfrånvaro från arbete på grund av psykisk ohälsa har en tendens att vara högre vid och i storstadsområden såsom Göteborg, Malmö och Stockholm (Försäkringskassan, 2020). Faktorer som tas upp som eventuellt påverkar ohälsan är trafikbuller, dålig luftkvalitet samt otillräcklig tillgänglighet på rekreationsområden.

Forskare har kunnat visa naturens betydelse och dess fördelar på arbetsplatser (Naturvårdsverket, 2006). Tillgång till grönska, krukväxter eller naturlig utsikt har stor positiv påverkan på de anställda. Svenska och amerikanska studier visade att de blir mindre stressade, nöjdare med sina jobb, mer kreativa och till och med smartare. Anställda som arbetade på platser med växter och blommor hade ett mer

kreativt tänkande och originella lösningar på olika problem än de anställda på arbetsplatser utan (Naturvårdsverket, 2006).

### **3.2.2 Sociala interaktioner**

Sociala relationer har genom evolutionens lopp varit oerhört avgörande för människans överlevnad (Bird, 2007). Instinkten att vara omtyckt, känna tillhörighet och interagera socialt finns fortfarande kvar och är än idag livsviktigt. Positiva sociala interaktioner har en direkt korrelation till individens psykiska välmående (Bird, 2007). Sociala interaktioner blir därför en av de faktorerna som är mest väsentlig för människors hälsa och livskvalitet (Kaplan, 1973). De som har en gemenskap och känner tillhörighet har alltså en bättre chans att leva ett mer välmående liv.

Naturen är en plats som är till för alla vilket ökar gemenskapen i ett samhälle. Det ökar även den enskilda individens känsla att tillhöra någonstans vilket i sin tur förbättrar den mentala hälsan (Bird, 2007). Att prioritera områden som stimulerar och uppmuntrar till sociala kontakter kan därför ses som en viktig samhällsfråga.

Koloniträdgårdar har flertalet fördelar, de ökar bland annat den sociala sammanhållningen och den sociala integrationen (Langemeyer et al. 2016). En samling koloniträdgårdar är ett exempel på en gemensam yta som förbättrar tillhörigheten bland medlemmarna eftersom de äger någonting tillsammans (Langemeyer et al. 2016). Dessa områden kan därför ses som samlingspunkter för närliggande grannskap.

För äldre kan utevistelse främja sociala interaktioner och på så sätt minska ensamhet vilket är en vanlig orsak till depression (Abramsson & Tenngart, 2003). Depression hos äldre omnämns i dag som ett folkhälsoproblem i Sverige (Kunskapsguiden, 2020). Det är den vanligaste psykiska ohälsan hos äldre, social gemenskap tas upp som åtgärd för att förebygga och behandla sjukdomen (Kunskapsguiden, 2020).

### 3.2.3 Miljöpsykologi

Det akademiska ämnet miljöpsykologi myntades på 1960-talet och blir alltmer uppmärksammat inom medicinen (Abramsson & Tenngart, 2003). Forskning kring miljöpsykologi ökar och det har pågått bland annat forskning i Alnarp på Sveriges Lantbruksuniversitet sedan 1980-talet. Forskningen visar att naturen har en direkt och indirekt positiv inverkan på människan (Abramsson & Tenngart, 2003). Inom miljöpsykologi har olika teorier utvecklats kring hur man ser på människans samband med naturen. Nedan introduceras ett axplock av dessa teorier för att ge förståelse för resterande arbete.

*Attention Restoration Theory* (ART) är utvecklad av paret Stephan och Rachel Kaplan och handlar om att människan har två olika typer av uppmärksamhet (Kaplan & Kaplan, 1989). Den riktade och fascinationen. Den riktade använder vi bland annat när vi ska lösa problem eller aktivt behöver koncentrera oss på något. Fascinationen är den uppmärksamhet som är mer passiv, den som observerar saker i vår närhet. Det kan exempelvis vara fågelsång, en utslagen blomma eller ett träd som vajar i vinden (Kaplan & Kaplan, 1989).

I människans vardagliga liv är det den riktade uppmärksamheten som dominerar, den kräver mycket energi (Naturvårdsverket, 2006). Vid för hög belastning kan det leda till att individen drabbas av mental utmattning. I naturen dominerar de vilsamma, restaurativa sinnesintrycken. Människan hanterar de här med den fascinerande uppmärksamheten. Den riktade uppmärksamheten får återhämtning och vila när individen vistas i naturen (Naturvårdsverket, 2006). Uppmärksamheten kan inte vara aktiv hur länge som helst, människan behöver återhämtning när den har använts (Kaplan & Kaplan, 1989). Paret Kaplan menar att återhämtningen sker när fascinationen tar över. Det innebär en vaken vila när vi exempelvis ser en solnedgång eller hör humlor som surrar vid en blomma. Hjärnan registrerar dessa intryck utan ansträngning och utan att någon energi krävs. Om vi inte tillämpar fascinationen tillräckligt ofta leder det till mental utmattning. Vi riskerar därför att tömma våra förråd av energi, men när vi vistas i naturen fylls dessa förråd upp (Kaplan & Kaplan, 1989).

*Psycho Evolutionary Theory* (PET) är utvecklad av Roger Ulrich och här ligger fokuset på människans undermedvetna reaktion på naturen från ett evolutionärt perspektiv (Fiorito et.al, 1991). Ulrich anser att de stressreducerande effekterna som vi får av naturen har sin grund i vår överlevnadsinstinkt. Till exempel tillgång på vatten eller växter ger en instinktiv trygghetskänsla då dessa är förknippade med överlevnad (Fiorito et.al, 1991).

Roger Ulrich (1984) kom, genom studier, fram till att utsikt mot natur från sjukhusfönster kan vara till stor nytta. Patienter mår bättre och blir snabbare friska. Flera olika studier bekräftade att naturen kan dämpa stress och vara uppfriskande för individens hälsa, om bara så vid blotta anblicken. Det gjordes även en studie där två olika testgrupper jämfördes. En grupp med natur och grönska som utsikt och en annan grupp med en tegelvägg som utsikt. Resultatet visade att gruppen av patienter som haft grönska som utsikt tillfrisknat snabbare, hade färre komplikationer som huvudvärk och illamående. De behövde även färre injektioner av starka smärtstillande medel än gruppen med utsikt över en tegelvägg (Ulrich, 1984).

Attention Restoration Theory är kognitiv återhämtning. Psycho Evolutionary Theory är fysisk återhämtning. Det tyder på att en kombination av dessa två ger en så komplett återhämtning som möjligt.

### **3.2.4 Trädgårdsterapi**

Trädgårdsarbete är en enskild gren i grön rehabilitering som dels används för att reducera stress (Abramsson & Tenngart, 2003). Den positiva aspekten har sin grund i människans nytta av naturen både psykiskt och fysiskt. För den som arbetar i trädgården ger det en enkel tillförsel av aktiviteter som anses vara meningsfulla. Aktiviteterna stimulerar även kognitiva processer och är lätta att anpassa efter den enskilda individens förutsättningar (Abramsson & Tenngart, 2003).

Trädgårdsterapi är en typ av terapi som består av olika aktiviteter vars syfte är att förbättra individens psykiska hälsa, fysiska hälsa, sociala förmåga, fritid, yrkesskicklighet samt livskvalitet. Trädgårdsterapi är en kombination av

trädgårdsarbete, trädgårdsaktiviteter och fysisk aktivitet. Terapin används både i friskvårdssyfte samt rehabilitering för diverse sjukdomar och diagnoser. Ett par exempel på dessa diagnoser kan vara utmattningssyndrom och stroke (Abramsson & Tenngart, 2003).

I områden med urbana odlingar i USA där människor arbetar tillsammans finns det en socio-ekonomisk vinning då det bland annat stärker tillhörigheten och förstörelser i staden minskar (Abramsson & Tenngart, 2003). I USA ser de även en ökning i självsäkerhet hos personer som arbetar i trädgården då deras kompetens utvecklas.

Med trädgårdsarbete får äldre flertalet fördelar; det ökar stimulansen på de mentala och fysiska förmågorna, de får en känsla av meningsfullhet och den sociala interaktionen ökar (Bird, 2007).

### **3.2.5 Restorativa miljöer**

Kunskapen om hur människan har påverkats av naturen har ökat under senare tid (Colding & Marcus, 2013). 1970–1980 talet visar Kaplan och Kaplan att naturen har återhämtande effekter (Naturvårdsverket, 2006). Paret Kaplans forskning tyder inte endast på att större parker och grönområden ger återhämtande effekter utan även mindre trädgårdar, gatuträd och gröna plättar ger samma effekt. Den natur som är närmast och mest åtkomlig för människan är minst lika värdefull för var individs hälsa som den som är mer orörd (Naturvårdsverket, 2006).

Naturen har en behandlande effekt på människans många problem (Naturvårdsverket, 2006). Grönområden kan hjälpa till vid hantering av stress, smärtlindring, bearbetning av kriser samt vid mental återhämtning.

Kaplan och Kaplan menar att ju närmre naturen ligger människan, desto viktigare är den (Naturvårdsverket, 2006). I boken *”The experience of nature”* av paret Kaplan (1989) redogörs fyra kriterier som enligt dem gör naturen återhämtande. De fyra kriterierna nedan är översatta till svenska, Kaplans terminologi i kursivt.



- *Being away*, platsen ger en känsla av att träda in i en helt annan värld.
- *Extent*, platsen ger en frihetskänsla och gott utrymme.
- *Fascination*, platsen stimulerar sinnesintrycken samt väcker individens intresse.
- *Compatibility*, platsen ger en känsla av kompatibilitet och stämmer överens med individens önskemål samt behov.

(Kaplan & Kaplan, 1989).

### 3.2.6 Barn och ungdomar

Ekman, et.al, (1997) utförde en studie på två skånska förskolor med lekvänliga utegårdar. Den ena låg på landsbygden med påfallande natur och den andra i en stad med en skolgård, byggd och konstruerad av människor. Båda förskolorna var utvalda med omsorg för att vara så lika varandra som möjligt, med gott rykte samt omtyckt personal. Resultatet visade att barnen på den naturrika förskolan hade bättre motorik och högre koncentrationsförmåga än de barnen på den naturfattiga (Ekman, et.al, 1997). Studien gjordes om några år senare, den här gången mer komplett med ännu fler barn och olika förskolor med varierade miljöer (Naturvårdsverket, 2006). Resultatet blev ännu en gång detsamma. Det kunde visas att barn på naturrika skolgårdar hade lättare för instruktioner, att lyssna på och förstå dem. Barnen var dessutom mer tålmodiga när de tilldelades en specifik uppgift (Naturvårdsverket, 2006). Att stimulera barn till fantasifull lek är otroligt viktigt då endast 2 av 10 barn i Sverige uppnår den rekommenderade fysiska aktiviteten (Generation Pep, 2020). Ekman, et.als, (1997) studier med naturrika skolgårdar är ett bevis på att naturen stimulerar utvecklingen av barns motorik och fysiska förmågor.

I boken "*Healing Gardens*" (1999) av Clare Cooper Marcus och Marni Barnes nämner de användandet av hortikulturell terapi som en fördelaktig del i barns utveckling. Författarna presenterar bland annat en ökning av självsäkerhet, vårdande kompetens och social förmåga.

Ensamhet hos barn och ungdomar är ett stort problem i det svenska samhället. År 2020 kunde Friends rapportera om barn och ungdomars syn på ensamhet i skolan. 25% av barn i åldern 6–9 svarar att de brukar vara oroliga för att bli ensamma på rasten. 26% av barn i åldern 9–12 svarar att de alltid, oftast eller ibland känner sig ensamma i skolan. 16% av barn i åldern 12–15 svarar att de alltid, oftast eller ibland känner sig ensamma i skolan. I en undersökning av Boinstitutet och Ungdomsbarometern (2020) svarar 25% av ungdomarna i åldern 15–24 att de upplever ensamhet, en ökning med 9% sedan 2015. Ensamhet kan ge upphov till svårare psykiska besvär.

Psykisk ohälsa bland barn och unga ökar och har ökat sedan mitten av 1980-talet (Hjärnfonden, 2020). Besvären kan vara allt från lätt oro till djup depression. För att mäta hur den psykiska ohälsan ser ut i Sverige används enkäter. År 2017-2018 uppgav 62% av flickorna i 15-årsåldern psykiska besvär och 35% av pojkarna.

### **3.2.7 Seniorer**

Utevistelse för äldre bidrar på flera sätt till ökat psykisk välmående, bland annat motverkas depression, stress och ångest (Abramsson & Tenggart, 2003).

I en undersökning av Statistikmyndigheten (SCB) (2021) studerades människors ensamhet under 2020. Kvinnor och män i åldrarna 60–85 tillfrågades hur ofta de känt sig ensamma de senaste 4 veckorna, “hela tiden” eller “för det mesta”. I åldersspannet 60–70 upplevde ungefär 3% ensamhet, 70–80 år, 7%, 80 år 10% och över 85 år 17% (SCB, 2021). Ensamhet kan kopplas direkt till den psykiska hälsan.

Även i äldre åldrar syns problem med psykisk ohälsa. Depression är en utav de vanligaste psykiska svårigheterna som drabbar seniorer (Kunskapsguiden, 2020). Fysisk aktivitet i kombination med sociala interaktioner är viktiga element för att förhindra psykisk ohälsa hos äldre personer. Att åldras kommer med flera komplikationer; försämrade funktioner samt förlust av nära och kära. Den psykiska ohälsan ses som “en del av åldrandet” och uppmärksammas varken av individen själv, anhöriga eller diverse vårdpersonal. Det gäller att identifiera dem äldre

människor som visar symptom eller tecken på psykisk ohälsa och att skapa förutsättningar för att det ej ska ske (Kunskapsguiden, 2020). En direkt åtgärd kan vara att ge seniorer tillgång till närliggande koloniträdgårdar där sociala interaktioner samt fysisk aktivitet kan främjas.

Fysisk aktivitet är viktigt för äldre personer (1177 Vårdguiden, 2020). Konditionsträning är bra för hjärtat och lungor, styrketräning är bra för musklerna. Det är även betydande att ständigt träna sitt balanssinne för att undvika fallskador (1177 Vårdguiden, 2020). Aktivitet i högre åldrar genererar mindre risk för nedsatt kognitiv funktion, ger högre livskvalitet samt gör den äldre mer oberoende av andra (Kunskapsguiden, 2020).

### **3.3 Fysisk hälsa**

Fysisk aktivitet kombinerat med goda matvanor lägger grunden för högt välmående och minskad risk för många sjukdomar såsom cancer, fetma, hjärt -och kärlsjukdomar samt psykisk ohälsa (Folkhälsomyndigheten, 2021). Samtidigt ökar stillasittandet och ungefär hälften av befolkningen i Sverige lider av fetma eller övervikt (Folkhälsomyndigheten, 2021). Varje år drabbas även ungefär 90 000 människor av diverse sjukdomar som är kopplade till mat och fysisk aktivitet (Folkhälsomyndigheten, 2022).

Den rekommenderade fysiska aktivitetsnivån för vuxna uppnås endast av ungefär hälften av Sveriges befolkning (Statens Offentliga Utredningar (SOU), 2017). Majoriteten av de sjukdomar som Sveriges befolkning har är kopplat till låg aktivitetsnivå samt ohälsosamma matvanor. Den låga fysiska aktiviteten har även det en korrelation till psykisk ohälsa (SOU, 2017).

Människan har tre psykologiska basbehov som behöver uppfyllas för att hon ska vara motiverad (Deci & Ryan, 2000). Autonomi, Kompetens och Tillhörighet. Om dessa tre uppnås upplever man inre motivation. För att stimulera till fysisk aktivitet kan man då använda basbehoven som riktlinjer i användningen av koloniträdgårdar.

Den sociala aspekten, Tillhörighet, uppfylls då koloniträdgårdar agerar som en mötesplats för sociala interaktioner och gemenskap. Den självbestämmande aspekten, Autonomi, uppfylls då det inte finns ett yttre tvång att faktiskt arbeta i koloniträdgården. Det är människans egen vilja som styr vad som görs på kolonilotten. Även Kompetensaspekten uppnås då trädgårdsarbete är så pass brett att alla, oavsett erfarenhet, kan känna kompetens kring arbetet. Det kan vara att plocka ett äpple, rensa ogräs eller gräva en ny rabatt.

Eftersom alla de tre psykologiska basbehoven tillfredsställs i en koloniträdgård stimulerar platsen till fysisk aktivitet. Människan känner inre motivation och får därför fler fördelar av grönområdet än exempelvis av en park. Teorin om de tre psykologiska basbehoven går även att tillämpa i andra situationer än endast inom fysisk aktivitet.

Det finns flertalet fördelar för den fysiska hälsan hos äldre vid utevistelse, bland annat starkare skelett, starkare och rörligare muskler samt minskad akut hjärtåkomma (Abramsson & Tenngart, 2003). Med stimulerande utemiljöer, såsom koloniträdgårdar, kan den fysiska aktiviteten öka hos personer i alla åldrar.

Koloniträdgårdar är inte endast en aktiv åtgärd för att hantera matbrist utan även en handling för att minska näringsbrist (Keatinge et al. 2011). Det går hand i hand med de nordiska näringsrekommendationerna där människor uppmanas till att konsumera mer frukt, grönsaker, bär samt mer baljväxter (SOU, 2017). Dessa grödor kan alla odlas på koloniträdgårdar för lokal och lättillgänglig åtkomst.

När människan utför fysisk aktivitet reagerar kroppen på ungefär samma sätt som under stress, bildandet av kortisol ökar (Hansen, 2016). När den fysiska aktiviteten är över sjunker nivåerna igen och stressen försvinner. Det som sker med kontinuerlig fysisk aktivitet är att kroppen blir van vid stressen och blir därigenom även bättre på att hantera de förhöjda kortisolnivåerna (Hansen, 2016). Stress och ångest är reaktioner av samma system och kan båda motverkas med hjälp av fysisk aktivitet (Hansen, 2016). Mer om stressreaktioner nämns ovan i avsnittet om

psykisk hälsa.

Flertalet forskare har undersökt olika metoder av behandling mot depression (Hansen, 2016). Medicinering har jämförts med fysisk aktivitet. Forskningen har visat att majoriteten av gångerna fungerar fysisk aktivitet bättre som behandling mot depression eller allmän nedstämdhet. Något så enkelt som en promenad på 20–30 minuter ger tydlig förebyggande effekt mot depression (Hansen, 2016).

Produktionen av hormonerna melatonin och kortisol regleras när vi får tillgång på D-vitamin via dagsljuset (Abramsson & Tenngart, 2003). Melatonin gör människan trött och kortisol gör människan stressad. Alltså leder utevistelse i dagsljus till att man blir piggare och mindre stressad.

Solljus och främst D-vitaminen som vi producerar har en direkt korrelation till flertalet sjukdomar och diagnoser (Holick, 2016). När man kontinuerligt vistas ute i dagsljus minskar risken att drabbas av bland annat autoimmuna sjukdomar, hjärt- och kärlsjukdomar samt cancer (Holick, 2016). Även bentätheten, speciellt hos barn, påverkas positivt av D-vitamin (Holick, 2004)

## 4. Diskussion

För att besvara de frågeställningar som examensarbetet har utgått från följer nedan en diskussion kring den information resultatet har gett.

- Kan koloniträdgårdar stärka hållbarheten i Sveriges städer?
- Kan koloniträdgårdar främja biologisk mångfald i urbana miljöer?
- Kan koloniträdgårdar främja psykiskt, fysiskt och socialt välmående hos individen?
- Kan koloniträdgårdar öka självförsörjningsgraden i Sveriges städer?

### 4.1 Kan koloniträdgårdar stärka hållbarheten i Sveriges städer?

Staden tar fördel av att koloniträdgårdar prioriteras i stadsplaneringen. De ekosystemtjänster som kan nyttjas av grönområden med hög biologisk mångfald ger ett värde som är svårt att sätta i siffror. Med klimatförändringarnas ökande effekter behöver staden vara så robust som möjligt för att hantera dessa. Grönområden kan bland annat användas för att hantera skyfall, stabilisera temperaturer, binda kol samt förbättra luftkvaliteten i staden. Koloniträdgårdar i städerna genererar dessa fördelar och bidrar dessutom med ökad självförsörjningsgrad vilket leder till att landet blir mer robust vid kriser och krig.

Examensarbetet visar att koloniträdgårdar har så pass många fördelar för stadens hållbarhet att det vore ett misstag att bortprioritera implementeringen av koloniträdgårdar. Vid stadsplanering prioriteras bostäder för den ständigt växande befolkningen. Behovet av bostäder är en relevant orsak till att koloniträdgårdar sorteras bort i designprocessen. Förtätning av städerna har länge fungerat men med klimatförändringarna och den ökande ohälsan bör stadsplanerare fokusera på

grönytor. Specifikt grönytor med så många fördelar som möjligt, främst koloniträdgårdar. När städerna förtätas bör kvaliteten och kvantiteten på grönområden prioriteras.

Det är konstaterat att ju högre biologisk mångfald desto fler ekosystemtjänster kan staden nyttja. Att anlägga nya och bevara gamla koloniträdgårdar är därav ett kostnadseffektivt sätt att förvalta grönytor. Det är områden med hög biodiversitet, en plats för sociala interaktioner som ökar tryggheten i grannskapet och en plats där människor kan öka sitt psykiska och fysiska välmående. Det leder till ett hälsosamt samhälle där vårdsektorn, kriminalvården och miljöhantering efter naturkatastrofer inte behöver lika mycket ekonomisk tillförsel.

Att låta trädgårdstörstiga stadsbor förvalta grönområden bör ses som en ekonomisk vinning då ekosystemtjänsterna som koloniträdgårdar bidrar till är mycket värdefulla. Förvaltningen av ytorna blir då kostnadseffektiva utifrån stadens synpunkt då utgifter inte behöver läggas på exempelvis gräsklippning. Grönområdet kan istället bidra till ekosystemtjänster som i sin tur gör att området blir ekonomiskt hållbart.

Dagens samhälle är fyllt av ständigt jäktande och tid är en bristvara. I brist på återhämtning blir människan stressad. Resultatet från studien av Grahn och Stigsdotter visar att ju närmre grönområdena ligger desto oftare besöker människan dem (Grahn & Stigsdotter, 2003). Examensarbetet visar att planeringen och tillgängligheten av urbana grönområden påverkar stadsbornas hälsa. Den största delen av Sveriges befolkning bor just i städer. Det blir därför otroligt väsentligt med mer närliggande och lättillgänglig grönska i urbana miljöer. Koloniträdgårdar ger fler restaurativa utbyten än exempelvis en park. Att implementera ännu fler koloniträdgårdar för att bringa grönska till städerna blir därav en essentiell grundpelare i ett friskt samhälle.

Fördelarna med träd är många och det visar grönskans angelägenhet i urbana miljöer. Att placera träd i koloniträdgårdar är en effektiv åtgärd för att minska växthusgaser och luftföroreningar. Man kan därför säga att koloniträdgårdar är en del i rädda världen från klimatförändringarna. Det finns fler fördelar än nackdelar med koloniträdgårdar i Sveriges städer.

Koloniträdgårdar, med alla dess fördelar, kan direkt reducera klimatförändringarna. I ett hållbart och kostnadseffektivt samhälle tar grönområden hand om följderna av klimatförändringarna, snarare än att människans uppfinningar åtgärdar dem. Med minskade klimatförändringar reduceras dessutom risken för pandemier. Det resulterar i ett mer hälsosamt och hållbart samhälle.

Koloniträdgårdar har hög biodiversitet där många ekosystemtjänster kan nyttjas av staden och befolkningen. Planeringen och tillgängligheten av urbana grönområden påverkar stadsbornas hälsa. Dessutom reduceras klimatförändringarnas följder. Att implementera koloniträdgårdar i städer är kostnadseffektivt utifrån stadens synpunkt. Därav *kan* koloniträdgårdar stärka hållbarheten i Sveriges städer.

#### **4.2 Kan koloniträdgårdar främja biologisk mångfald i urbana miljöer?**

Staden är beroende av att ekosystemtjänsterna fungerar så bra som möjligt. De positiva aspekterna går inte att ignorera och det är väsentligt för städerna att prioritera grönytor. Det är inte bara kostnadseffektivt utan det ökar resiliensen mot klimatförändringar. Att ha hållbara och robusta städer ska vara en prioritet. Genom att implementera urbana grönområden kan vi få ut så mycket som möjligt av de livsviktiga ekosystemtjänsterna.

Det är av stor betydelse att värna om de ekosystem som redan finns. Prioriteringen borde vara att stärka de redan befintliga ekosystemen och utveckla dem. Dessutom borde prioriteringen vara att plantera ytterligare träd, buskar och blommande växter snarare än att eliminera dem. Koloniträdgårdar ska prioriteras och skyddas snarare än att prioriteras bort för att ge plats åt nya bostäder.



Franska studier har visat att pollinatörer mår bättre i koloniträdgårdar än på landsbygden. Svenska studier har även visat att humlor trivs bättre i koloniträdgårdar än i urbana parker samt kyrkogårdar. Koloniträdgårdar bidrar därav direkt till en bredare mångfald i urbana miljöer. Pollinatörer är livsviktiga för pollination av livsmedelsgrödor, därav blir det väsentligt att skydda och ta hand om dem. Koloniträdgårdar i urbana miljöer skapar hem åt pollinatörer och andra djur, det resulterar i ännu högre biologisk mångfald. Dessutom bidrar den ännu högre biologiska mångfalden till ytterligare ekosystemtjänster. Att prioritera koloniträdgårdar som grönområden i stadsmiljö blir därav relevant.

Monokultur har en större belastning på naturen än vad ett område med varierad växtföljd och växtlighet har. Skötsel av en monokulturell gräsmatta innefattar bland annat besprutning som belastar miljön. Bekämpningsmedlen påverkar organismer och pollinatörer negativt vilket försämrar den biologiska mångfalden. Ett område med varierat växtslag är betydligt bättre för jordorganismer och pollinatörernas hälsa. Koloniområden består av en mer varierad växtlighet och den biologiska mångfalden är högre än i en monokulturell gräsmatta. Den höga biodiversiteten leder till att fler ekosystemtjänster kan nyttjas från en och samma plats. Ju mindre monokultur i städerna desto hållbarare blir staden. Därav bör koloniträdgårdar prioriteras som grönområde i städer.

Pollinatörer är viktiga för den biologiska mångfalden och koloniträdgårdar bringar dem till städerna. Koloniträdgårdar har dessutom varierad växtlighet vilket ger hem åt många nyttoinsekter som förstärker den biologiska mångfalden. Den breda artdiversiteten i koloniträdgårdar är bättre för naturen än en monokulturell gräsmatta som ofta finns i urbana parker. Den höga biodiversiteten leder till att fler ekosystemtjänster kan nyttjas från en och samma plats. Därav *kan* koloniträdgårdar främja biologisk mångfald i urbana miljöer.

### **4.3 Kan koloniträdgårdar främja psykisk, fysisk och socialt välmående hos individen?**

Sverige har mål där visionen är att ha ett så hälsosamt och hållbart land som möjligt. Dessa mål bör de politiska besluten som tas utgå ifrån, dock kan man se att prioriteringarna visar annat. Att nå bostadsmålet är prioriterat i städerna. Om hälsofrämjande grönytor prioriteras när städerna förtätas kan en befolkning med högt välmående uppnås. Uppdelningen på examensarbetet har främst varit uppdelat i staden och individens hälsa. På individnivå har den psykiska, fysiska och sociala aspekten undersökts. Examensarbetet visar bland annat att Sveriges mål om ett hälsosamt och hållbart land kan tillfredsställas med hjälp av koloniträdgårdar.

Målet att öka befolkningens hälsa har fler lösningar än att endast uppmärksamma träning och nyttig mat. I det svenska samhället finns det stora och ökande problem med ohälsa, vilket tyder på att problemet inte prioriteras som samhällsfråga. Det finns mängder av bevis, kunskap och studier som visar de positiva aspekterna med naturen och hur det påverkar människans fysiska och psykiska välmående. Det finns stor potential att använda den kunskapen i praktiken. Examensarbetet har visat fördelarna med att implementera koloniträdgårdar i städerna. Koloniträdgårdar stimulerar till fysisk aktivitet och sociala interaktioner, vilket i sin tur leder till ökad psykisk hälsa.

Vetenskapen finns, exempelvis inom miljöpsykologi där begreppet *evidensbaserad design* används. Evidensbaserad design nyttjas vid syfte att designa utemiljöer till att bli ett så hälsofrämjande område som möjligt. Inom ämnet miljöpsykologi finns kunskap men det är inte tillräckligt välkänt för stadsplanerare och landskapsarkitekter. För att synliggöra kunskapen är examensarbetet ett försök till att uppmärksamma fördelarna som koloniträdgårdar har. Koloniträdgårdar uppfyller många av kraven för en hälsobringande design vilket måste uppmärksammas i stadens framtida infrastruktur.

Stress är ett ökande folkhälsoproblem som behöver åtgärdas och förebyggas på de sätt som är möjliga. Ungefär 50% av diagnostiserade psykiska problem är stressrelaterade. Främst bland unga vuxna. Därför är det med högsta relevans att problemet förebyggs och åtgärdas. Med fysisk aktivitet blir kroppen bättre på att hantera stressen och vistelse i naturen ger även det fördelaktiga effekter på stress. Naturen ger återhämtning som är livsviktig för vår hälsa, det framgår i de tidigare nämnda miljöpsykologiska teorierna och vikten av fysisk aktivitet är svår att bortse från.

Stressen ökar men det är ingen ny reaktion, det har varit ett faktum att människan ständigt levt under stressförhållanden. Höga beständiga stressnivåer är ett symptom på psykisk ohälsa. Grönska och koloniområden är både förebyggande och en direkt åtgärd för människor som upplever stress. Stress är dock livsviktigt för vår överlevnad. Det är en reaktion som är normal att uppleva, så länge som man återhämtar sig. Att komma ut i grönområden är självfallet upp till var individ men det bör finnas ännu fler möjligheter, främst i urbana miljöer där vi ständigt utsätts för stressande situationer. Det är statens skyldighet att människor har tillgång till grönska i urbana miljöer.

I vårdmiljöer bör grön rehabilitering vara en standardiserad behandlingsmetod då det uppenbarligen finns bevis på att grönska är bra för människor. Inte bara som förebyggande utan även som direkt åtgärd. Roger Ulrichs studie på sjukhusmiljöer kan ses som ett exempel på bevis där grönska har hjälpt sjuka patienter att bli friska snabbare. Om det finns fler tillgängliga koloniträdgårdar i städerna som folk passerar i sina vardagliga liv bör det i sin tur vara förebyggande mot sjukdomar och stress.

I boken *”Stadsodlingens historia”* av Ulrika Flodin Furås (2019) citeras Rudolf Abelin när han talar om sin förhoppning att koloniträdgårdarna skulle vara som en motvikt till *“.../den sista tidens mest karaktäristiska drag, den nervösa jäktande, egoistiska brådskan...”* (Flodin Furås 2019:51) Det här tyder på att koloniträdgårdarnas syfte, redan från “start”, har varit att agera motvikt mot

människans stress. Den jäktande brådskan finns fortfarande kvar och är förmodligen högre än vad den var på 1900-talet. I det moderna samhället där vi ständigt är uppkopplade får vi inte den återhämtning som behövs. Abelin observerade koloniträdgårdars positiva påverkan på människan för ungefär hundra år sedan. Det uppmärksammas inte på samma sätt idag. Koloniträdgårdarnas roll ska få mer uppmärksamhet idag för att reducera den psykiska ohälsan.

För att få tillgång till en kolonilott behöver man betala en avgift. Den här nackdelen med koloniträdgårdar gör att en andel i samhället utesluts. För att få tillgång till kolonilotten och dess rekreativvärde bör de ses som en yta för allmänheten. För att uppnå ett hälsosamt samhälle ska koloniträdgårdar vara prioriterade i stadsplaneringen och vara lättillgängliga för alla. Man ska inte behöva äga kolonilotten för att få tillgång till de psykiska fördelarna som finns. Gemene man får tillgång till rekreativvärdet och individen får andra värden, såsom en egen oas att odla sin egen mat på. Därav kan koloniträdgårdar uppfylla fler behov än vad en park kan. En park kan bidra till rekreativvärdet. En koloniträdgård har fler fördelar än en park och kan utöver rekreativvärdet stimulera till bland annat trädgårdsterapi för befolkningen.

Flest människor bor i Sveriges storstäder, sjukfrånvaron är dessutom högre där. Faktorer som tas upp som eventuellt påverkar ohälsan är trafikbuller, dålig luftkvalitet samt otillräcklig tillgänglighet på rekreativsområden. Examensarbetet har visat angelägenheten med koloniträdgårdars rekreativvärde i urbana miljöer. Studier har dessutom visat att tillgång till växtlighet på arbetsplatser har stor positiv påverkan på de anställda. Då stressen och sjukfrånvaron är högre i storstäder blir det därför väsentligt att implementera koloniträdgårdar som har högre rekreativvärde än parker. En studie visar att stress och närhet till grönska har ett samband. Ju närmre och mer lättillgänglig grönska desto lägre stressnivåer. Koloniträdgårdar reducerar därför stress i städerna.

Varje år drabbas ungefär 90 000 människor av diverse sjukdomar som är kopplade till mat och fysisk aktivitet (Folkhälsomyndigheten, 2022). Att använda koloniträdgårdar som ett hjälpmedel för att åtgärda det ska vara en prioritet. Efter litteraturundersökningen kan man tydligt se de positiva fördelarna med fysisk aktivitet. Det minskar stress, som i sin tur kan leda till värre psykiska problem.

Att stimulera till fysisk aktivitet i alla åldrar oavsett förutsättningar är otroligt viktigt för folkhälsan. Det ska inte spela någon roll om man inte har tillgång till ett gym, om man har en bruten arm eller om man hatar träning. Trädgårdsterapi används till just detta. Personer som inte känner motivation till att träna är ofta de som behöver det allra mest. Att då inspirera till fysisk aktivitet med en stimulerande yta som koloniträdgårdar är, kan vara en optimal drivkraft till mer vardaglig aktivitet.

Med implementering av koloniträdgårdar i städer kan diverse fysisk vardaglig aktivitet öka bland Sveriges storstadsbefolkning. Den fysiska aktiviteten behöver öka eftersom endast hälften av den vuxna befolkningen uppnår den rekommenderade nivån. Kolonilotter stimulerar till aktivitet i alla åldrar, med alla olika förutsättningar. Därför bör dessa grönområden prioriteras i stadsplaneringen.

Med den ökande psykiska ohälsan i Sverige behöver den fysiska aktivitetens positiva påverkan på det uppmärksammas och användas som en direkt åtgärd. En direkt åtgärd för att förebygga och behandla Sveriges befolknings psykiska ohälsa. Om tillgången på koloniträdgårdar är hög kan den vardagliga fysiska aktiviteten öka.

Flertalet studier visar att barn lär sig snabbare samt får högre koncentrationsförmåga när de vistas i naturen. Barn stimuleras till mer lek i naturlika miljöer än i urbana lekplatser. Ju mer barn leker desto bättre och snabbare utveckling av de grundläggande färdigheterna får dem. Leken har en direkt korrelation till logiskt tänkande, stresshantering, sociala färdigheter samt psykisk och fysisk hälsa. Barn leker i vilken miljö de än befinner sig i, vilket inte borde tas

för givet. Examensarbetet har visat att de bästa förutsättningarna för kreativ lek är i naturrika miljöer såsom koloniträdgårdar är. Lekplatser ska vara naturlika där barnen kan stimuleras och använda sin fantasi. Koloniträdgårdar är en plats där barnen kan utveckla sina grundläggande färdigheter samt förbättra hälsan.

Under 1900-talet ville Anna Lindhagen implementera barnträdgårdar i städerna. Barnträdgårdar har varit relevant i över 100 år, men trots detta syns majoriteten asfalterade lekplatser samt skolgårdar i städerna. Dessa platser, som är till för barn, är kalla, öppna och ser inte alls inbjudande ut. Det är skrämmande att det finns så mycket fakta som bevisar att natur är bra för barn och ändå ser det ut som det gör i våra städer. Barn ska få vara barn. Barns koncentrationsförmåga och deras diverse färdigheter har en korrelation till naturen. Att implementera koloniträdgårdar i städer kan därför vara en direkt åtgärd som ökar barns hälsa och prestation.

Ensamhet hos barn och ungdomar är ett stort problem i det svenska samhället. Det ligger i de vuxnas händer att det här inte ska få fortsätta att vara ett problem. En lösning på problemet skulle kunna vara att implementera små kolonilotter på skolgårdarna där barnen får chansen att sköta om och odla grönsaker. Examensarbetet visar att det bidrar till sociala interaktioner och barnen får lättare att finna en kompis. En annan lösning, för ungdomar, skulle kunna vara att starta en ungdomsgård med en koloniträdgård. Här kan ungdomarna tillsammans odla och laga egen mat. Det blir på så vis en gemenskap och då kan ensamhet reduceras.

Många äldre känner sig ensamma. Koloniträdgårdar är ett bra sätt att komma ut i friska luften och skapa nya bekantskaper. Koloniträdgårdar kan uppmuntra äldre personer att gå ihop och skapa ett samfund där sociala interaktioner kan äga rum. Koloniträdgårdar är inte endast ett sätt att tillfredsställa sina sociala behov utan ger även rum för äldre personer att utmana sig fysiskt samt psykiskt. Trädgårdsarbete höjer pulsen och här tränas även muskler och balanssinnet, vilket har stor betydelse när man blir äldre. En samfundsträdgård skulle även kunna ge rum för mindre träningspass, vilket även det uppmuntrar till sociala interaktioner samt fysisk aktivitet. Det är även bra att stimulera sina sinnen. Att se, höra, röra, lukta och känna

är högst betydande för att få variation och känna samvaro i vardagen. Att stimulera och aktivera sina sinnen ger dessutom positiva intryck och en anknytning till liv.

Koloniträdgårdar skapar förutsättningar för att åtgärda psykisk ohälsa bland äldre personer. Att spendera tid i naturen har en lugnande effekt samt reducerar högt blodtryck. En äldre person som exempelvis är stressad eller har ångest bör därför uppmanas till naturvistelse. Examensarbetet visar att det är större risk att äldre personer blir ensamma. Det är statens skyldighet att motverka och åtgärda detta problem med en stadsplanering som är inkluderande och attraktiv. Med koloniträdgårdar kan äldre invånare inkluderas och interagera med samhället, då minskar risken för ensamhet. Koloniträdgårdar är en plats som man kan besöka med sin familj, vänner eller bekanta.

Koloniträdgårdar är hälsofrämjande grönytor som ska prioriteras i Sveriges städer. Dess fördelar är till för alla, oavsett ålder och förutsättningar. Koloniträdgårdar har högre rekreativvärde än urbana parker. De stimulerar till vardaglig fysisk aktivitet och sociala interaktioner som minskar ensamhet. Det leder till att den psykiska hälsan ökar. Att vistas i koloniträdgårdar reducerar dessutom stress och agerar förebyggande mot sjukdomar. Koloniträdgårdar *kan* främja psykiskt, fysisk och socialt välmående hos individen.

#### **4.4 Kan koloniträdgårdar öka självförsörjningsgraden i Sveriges städer?**

Koloniträdgårdar kan komplettera det svenska jordbruket för att öka Sveriges självförsörjningsgrad och ska därför prioriteras i stadsplaneringen. De kan inte ersätta konventionell odling, men kan bidra med ekologisk hållbarhet. Koloniträdgårdar är småskalig odling i städerna som främjar den biologiska mångfalden. Om koloniträdgårdar prioriteras kan självförsörjningsgraden öka vilket leder till att importen kan minska. Dessutom reduceras påverkan på klimatet när odlingen sker lokalt. Varje enskild kolonilott bidrar till att Sverige blir mer självförsörjande på livsmedel.

Den svenska livsmedelskedjan är i hög grad beroende av att den internationella försörjningskedjan fungerar (Lindgren, et.al. 2020). Under Covid-19 fungerade livsmedelsförsörjningen relativt bra, dock säkerhetsställer det inte livsmedelssäkerheten för framtida kriser. För att förstärka Sveriges självförsörjningsgrad inför nästa kris, som kan bli värre, behöver odlingen av livsmedel expanderas. Koloniträdgårdar kan användas för att öka självförsörjningen i de folktäta svenska städerna. Genom att prioritera ytor för stadsodling kan koloniträdgårdar producera mer närodlad mat till stadsbefolkningen. Det resulterar i ökad självförsörjning samt en minskad belastning på livsmedelskedjorna. För att bli ett robust land ska koloniträdgårdar prioriteras i städerna och vi bör inte vara beroende av den internationella försörjningskedjan av matvaror.

På ungefär 6 år har köttkonsumtionen i Sverige minskat med nästan 10 kg per person och år (Jordbruksverket, 2022). Det innebär att vegetarisk mat blir mer vanligt och det blir därför ännu viktigare att vi kan producera våra egna grönsaker med hjälp av koloniträdgårdar.

Under Covid-19 syntes försäljningen av kött minska. Trenden för svenskodlad mat syntes öka under pandemin. Efterfrågan på svenskodlad frukt och grönt har setts öka sedan en tid tillbaka. Det här tyder på att den svenska befolkningen blir mer medvetna om närodlad mat och kommer i högre grad efterfråga ännu mer valmöjligheter av svenska produkter i de svenska matbutikerna.

Tillgången på svenskodlad mat behöver öka då efterfrågan är stor. Implementering av koloniträdgårdar i urbana miljöer bidrar till svensk och lokalproducerad mat. I dagsläget äter Sveriges befolkning för lite frukt och grönt. Koloniträdgårdar ger bättre tillgång till frukt och grönt, det bör automatiskt leda till att befolkningen konsumerar mer. De närodlade och näringsrika grödorna ger ett friskare och mer hälsosamt samhälle.



Om kolonilottinnehavare säljer överflödet från odlingen kan fler få tillgång till den näringsrika och närodlade maten. Har man dessutom odlat maten själv får man högre respekt för dess värde och är mer mån om att inte slänga den. På så vis kan koloniträdgårdar bidra till reducerat matsvinn vilket ger en mindre påverkan på klimatet.

Under första världskriget ransonerades bland annat mjölk, bröd och kaffe (Stockholmskällan, u.å). Sveriges befolkning idag har dålig uppfattning om hur det är att ransonera mat. Kriget i Ukraina som bröt ut i början på 2022 har dock fått oss alla att tänka om. Det är inte omöjligt att en efterkris eller ännu värre, ett krig, skulle kunna bryta ut i Sverige vilket kan leda till att maten inte räcker till.

Sveriges självförsörjningsgrad ska ifrågasättas. I dagsläget är vi långt från att kunna försörja vår befolkning med mat. Krig kan innebära en avskärning av drivmedel, elektricitet och transporter av livsmedel, vilket betyder att vi behöver vara förberedda innan det sker. Sverige behöver ha en buffert och vara robust för att kunna förse befolkningen med diverse nödvändigheter. Examensarbetet visar att koloniträdgårdar har en stor betydande roll i att förbereda landet och förse befolkningen med mat i en krissituation. Koloniträdgårdar *är* en pålitlig matproduktionskälla i våra svenska storstäder.

Examensarbetet har visat att stadsodlingar har fungerat under flertalet kriser, vilket tyder på att koloniträdgårdar ska prioriteras i planeringen för Sveriges storstäder. Koloniträdgårdar bidrar till en stabil framtid inom matförsörjning.

Koloniträdgårdar *är* en pålitlig matproduktionskälla i Sveriges storstäder som kompletterar det svenska jordbruket samt bidrar till ekologisk hållbarhet. Varje enskild kolonilott bidrar till att Sverige blir mer självförsörjande på livsmedel som blir avgörande vid krig och krissituationer. Koloniträdgårdar bidrar dessutom med svensk, närodlad och näringsrik mat till Sveriges storstadsbefolkning. Koloniträdgårdar *kan* öka självförsörjningsgraden i Sveriges städer.

## 5. Slutsatser

Examensarbetet har uppmärksammat koloniträdgårdars syfte och gett ett bredare perspektiv på möjligheterna de har att erbjuda. Koloniträdgårdar har fler användningsområden att erbjuda individen och staden än vid första anblick. De gör så att människornas välmående ökar samt att staden blir mer hållbar och robust.

Odling i koloniområden är en metod för att öka självförsörjningen i Sveriges städer. I dagsläget är informationen som finns tillgänglig kring koloniträdgårdarnas fördelar en bristvara. Trots detta bör den informationen som finns tillgänglig vara tillräckligt grundläggande för att vi alla skall börja agera.

- Klimatet påverkas positivt av koloniträdgårdarna som reglerar temperaturen, renar luften och absorberar vatten.
- Biologisk mångfald främjas i städerna med den breda artdiversitet som koloniträdgårdarna har att erbjuda.
- Koloniträdgårdar är en plats för alla vilket genererar social hållbarhet i samhället.
- Koloniträdgårdar främjar psykiskt välmående genom att stimulera till återhämtning.
- Koloniträdgårdar främjar fysiskt välmående genom att stimulera till fysisk aktivitet i utomhusmiljö.
- Koloniträdgårdar bidrar till ökad självförsörjning samt ekologisk hållbarhet i städerna. Det leder till minskad import samt ett mer stabilt samhälle som kan stå emot kriser, krig och pandemier bättre.

Koloniträdgårdar har många fördelar som är tillgänglig för alla, oavsett förutsättningar. Ett grönområde behöver inte vara storslaget för att rekreationsvärdet skall vara högt. En *liten* koloniträdgård räcker gott och väl för att uppfylla rekreationsvärdet samt ge återhämtning åt individen.

En hälsosam stad innehåller många koloniträdgårdar, vilket ger hög biologisk mångfald och leder till många ekosystemtjänster. Den biologiska mångfalden är den essentiella grundpelaren i mänsklighetens skydds nät. Det är snart förstört på grund av den pågående mänskliga aktiviteten, exempelvis förtätningen av städerna. För att rädda skydds nätet måste vi agera nu genom att skydda samt höja den biologiska mångfalden i städerna med hjälp av koloniträdgårdar.

Koloniträdgårdar har bevisat hög biologisk mångfald. Det leder till fler ekosystemtjänster som kan nyttjas av staden och individen. Ekosystemtjänsterna innefattar de fördelar koloniträdgårdar har på människans psykiska, fysiska och sociala välmående. Staden kan även nyttja ekosystemtjänster som hållbar och kostnadseffektiv hantering av klimatförändringarna. Även stadens förmåga att hantera kriser kan kopplas till självförsörjningsgraden som kan öka vid implementering av koloniträdgårdar.

Sammanfattningsvis har examensarbetet visat att koloniträdgårdar ska prioriteras vid stadsplanering. Fördelarna är flera som kan nyttjas av staden men även av individen. Staden blir mer hållbar och individen uppnår högre psykiskt, fysiskt samt socialt välmående. Koloniträdgårdar har en stark korrelation till stadens och individens hälsa.

## 6. Referenslista

1177, vårdguiden. (2020). “Att hålla sig i form som senior”.

<https://www.1177.se/liv--halsa/fysisk-aktivitet-och-traning/att-halla-sig-i-form-som-senior/> [2022-02-17]

Abramsson, K. & Tenngart, C. (2003). “Grön rehabilitering - behov, förutsättningar och möjligheter för en grön rehabiliteringsmodell”. Växjö. LRF Sydost.

Ahrné, K., Andersson, E. & Barthel, S. (2007) “Measuring social-ecological dynamics behind the generation of ecosystem services”. Ecological applications. 17(5). 1267–1278. [https://pub.epsilon.slu.se/3999/1/Andersson\\_et\\_al\\_090918.pdf](https://pub.epsilon.slu.se/3999/1/Andersson_et_al_090918.pdf)

Bird W. (2007). “Natural Thinking”.

[http://ww2.rspb.org.uk/images/naturalthinking\\_tcm9-161856.pdf](http://ww2.rspb.org.uk/images/naturalthinking_tcm9-161856.pdf) [2022-02-03]

Boinstitutet. (2020) “Ny studie: Ensamheten ökar bland unga”.

<https://via.tt.se/pressmeddelande/ny-studie-ensamheten-okar-bland-unga?publisherId=2221592&releaseId=3270985> [2022-02-21]

Bonmatin, J.M., Goulson, D., Maxim, L., P Belzunces, L., Simon-Delso, N. & Van der Sluijs, J.P. (2013). “Neonicotinoids, bee disorders and the sustainability of pollinator services”. Environmental Sustainability. 5(3–4). 271–432. <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S1877343513000493?token=10AF698A4532A435DEB65C0AF81A7BD4E69A681E5F883FF3320542B29CACCFE325AE3CEA3DAB97567F3A0DA32D7A1817&originRegion=eu-west-1&originCreation=20220209162426>

Colding, J. & Marcus, L. (2013). “Ekosystemtjänster i Stockholmsregionen - ett underlag för diskussion och planering.” (2013:3) Stockholm: Stockholms läns landsting. [http://www.rufs.se/globalassets/h.-publikationer/ekosystemtjanster\\_slutversion\\_lowres.pdf](http://www.rufs.se/globalassets/h.-publikationer/ekosystemtjanster_slutversion_lowres.pdf)

Deci, E. L. & Ryan, R. M., (2000). “*Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being*”. *American Psychologist*. 55, 68–78.

[https://selfdeterminationtheory.org/SDT/documents/2000\\_RyanDeci\\_SDT.pdf](https://selfdeterminationtheory.org/SDT/documents/2000_RyanDeci_SDT.pdf)

Ekman, A., Grahn, P., Lindblad, B., Maartensson, F. & Nilsson, P. (1997). “*Ute på dagis*”. Hässleholm. MOVIUM.

[https://www.researchgate.net/publication/256903357\\_Ute\\_pa\\_dagis\\_hur\\_anvander\\_barn\\_daghemsgarden\\_utformningen\\_av\\_daghemsgarden\\_och\\_dess\\_betydelse\\_f\\_or\\_lek\\_motorik\\_och\\_koncentrationsformaga](https://www.researchgate.net/publication/256903357_Ute_pa_dagis_hur_anvander_barn_daghemsgarden_utformningen_av_daghemsgarden_och_dess_betydelse_f_or_lek_motorik_och_koncentrationsformaga)

Fiorito, E., Losito, BD., Miles, MA., Simons, RF., Ulrich, RS. & Zelson, M. (1991). “*Stress recovery during exposure to natural and urban environments*”. *Journal of Environmental Psychology*. 11, 201–230.

[https://www.researchgate.net/publication/222484914\\_Stress\\_Recovery\\_During\\_Exposure\\_to\\_Natural\\_and\\_Urban\\_Environments\\_Journal\\_of\\_Environmental\\_Psychology\\_11\\_201-230](https://www.researchgate.net/publication/222484914_Stress_Recovery_During_Exposure_to_Natural_and_Urban_Environments_Journal_of_Environmental_Psychology_11_201-230)

Flodin Furås, U. (2019). “*Stadsodlingens historia*”. Karlstad: Votum & gullers Förlag.

Folkhälsomyndigheten. (2020). “*Nedsatt psykiskt välbefinnande*”.

<https://www.folkhalsomyndigheten.se/folkhalsorapportering-statistik/tolkad-rapportering/folkhalsans-utveckling/resultat/halsa/nedsatt-psykiskt-valbefinnande/> [2022-01-25]

Folkhälsomyndigheten. (2020). “*Vuxna - Psykisk hälsa*”.

<https://www.folkhalsomyndigheten.se/livsvillkor-levnadsvanor/psykisk-halsa-och-suicidprevention/vuxna--psykisk-halsa/> [2022-01-24]

Folkhälsomyndigheten. (2021). “*Friluftsliv för bättre folkhälsa*”.

<https://www.folkhalsomyndigheten.se/livsvillkor-levnadsvanor/friluftsliv/friluftsliv-for-battre-folkhalsa/> [2022-02-02]

Folkhälsomyndigheten. (2021). “*Fysisk aktivitet*”.

<https://www.folkhalsomyndigheten.se/livsvillkor-levnadsvanor/fysisk-aktivitet-och-matvanor/fysisk-aktivitet/> [2022-02-02]

Folkhälsomyndigheten. (2021). “*Nationella folkhälsomål och målområden*”.

<https://www.folkhalsomyndigheten.se/en-god-och-jamlik-halsa-pa-alla-nivaer/tema-folkhalsa-lokalt-och-regionalt-stod/vad-styr-folkhalsopolitiken/nationella-mal-och-malomraden/> [2022-01-25]

- Folkhälsomyndigheten. (2021). "*Stress*".  
<https://www.folkhalsomyndigheten.se/folkhalsorapportering-statistik/tolkad-rapportering/folkhalsans-utveckling/resultat/halsa/stress/> [2022-02-16]
- Folkhälsomyndigheten. (2022). "*Mat och fysisk aktivitet*".  
<https://www.folkhalsomyndigheten.se/livsvillkor-levnadsvanor/fysisk-aktivitet-och-matvanor/> [2022-02-15]
- Formas Fokuserar. (2010) "*Jordbruk som håller i längden*". Stockholm: Formas.  
[https://www.formas.se/download/18.462d60ec167c69393b9a1d0/1549956100364/jordbruk\\_som\\_haller\\_i\\_langden.pdf](https://www.formas.se/download/18.462d60ec167c69393b9a1d0/1549956100364/jordbruk_som_haller_i_langden.pdf)
- Friends. (2020). "*Friendsrapporten 2020: Majoriteten av barn och unga saknar inflytande över trygghetsarbetet i skolan!*"  
<https://www.mynewsdesk.com/se/friends/pressreleases/friendsrapporten-2020-majoriteten-av-barn-och-unga-saknar-inflytande-oever-trygghetsarbetet-i-skolan-3025742> [2022-02-21]
- Förenta Nationerna. (2020). "*Pandemiernas era*".  
<https://unric.org/sv/pandemiernas-era/> [2022-01-31]
- Försäkringskassan. (2020) "*Sjukfrånvaro i psykiatriska diagnoser - en registerstudie av Sveriges arbetande befolkning i åldern 20–69 år*".  
(Socialförsäkringsrapport 2020:8)  
<https://www.forsakringskassan.se/wps/wcm/connect/e12b777c-e98a-488d-998f-501e621f4714/sjukfranvaro-i-psykiatriska-diagnoser-socialforsakringsrapport-2020-8.pdf?MOD=AJPERES&CVID=>
- Generation Pep. (2020). "*Pep-rapporten 2020 - Har alla barn samma förutsättningar för god hälsa?*".  
[https://generationpep.se/media/2395/2002\\_genpep\\_rapporten\\_-digital.pdf](https://generationpep.se/media/2395/2002_genpep_rapporten_-digital.pdf) [2022-02-17]
- Globala Målen. (2021). "*Mål 15 - ekosystem och biologisk mångfald*".  
<https://www.globalamalen.se/om-globala-malen/mal-15-ekosystem-och-biologisk-mangfald/>  
[2022-02-02]

- Grahn, P. & Stigsdotter, U.A. (2003). “*Landscape planning and stress*”. Urban Forestry & Urban Greening. 5(1), 1–18.  
<https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S1618866704700199?token=B6349B0EAA4FCB431E8C103CBF08D200B71B41E971D0988436D9470FD42BB7FA6CA7ACA003BAE786D06493FB74876849&originRegion=eu-west-1&originCreation=20220216093428>
- Gustafsson, M., Forsberg, B., Orru, H., Sjöberg, K., Tekie, H. & Åström, S. (2014). “*Quantification of population exposure to NO<sub>2</sub>, PM<sub>2.5</sub> and PM<sub>10</sub> and estimated health impacts in Sweden 2010*”, (B:2197). Göteborg: IVL Swedish Environmental Research Institute Ltd.  
<https://www.ivl.se/download/18.343dc99d14e8bb0f58b76b7/1446478779885/B2197.pdf>
- Hansen, A. (2016). “*Hjärnstark - hur motion och träning stärker din hjärna*”. Lettland: Fitnessförlaget.
- Hansson, E. (2021). “*Så hjälper växter städer mot översvämningar*”.  
<https://www.natursidan.se/nyheter/sa-hjalper-vaxter-stader-mot-oversvamningar/> [2022-01-27]
- Heisler, G.M. & Nowak, D.J. (2010). “*Air Quality Effects of Urban Trees and Parks*”. <https://www.nrpa.org/globalassets/research/nowak-heisler-research-paper.pdf> [2022-02-14]
- Hjärnfonden, (2020). “*Den psykiska ohälsan bland barn och unga ökar*”.  
<https://www.hjarnfonden.se/2020/05/den-psykiska-ohalsan-bland-barn-och-unga-okar/#> [2022-02-22]
- Holick, M.F., (2016). “*Biological Effects of Sunlight, Ultraviolet Radiation, Visible Light, Infrared Radiation and Vitamin D for Health*”. Anticancer Research. 36 (3): 1345–1356.  
<https://ar.iiarjournals.org/content/36/3/1345.long#sec-8>
- Holick, M.F., (2004). “*Sunlight and vitamin D for bone health and prevention of autoimmune diseases, cancers, and cardiovascular disease*”. Am J Clin Nutr. 80(6): 1678–1688 <https://academic.oup.com/ajcn/article/80/6/1678S/4690512?login=false>
- Hållbar stad. (u.å). “*Rådet för hållbara städer*”. <https://www.hallbarstad.se/radet-for-hallbara-stader/> [2022-01-25]

- Hållbar stad. (2021). “*Beredskapsträdgårdar - när krisen kommer!*”.  
<https://www.hallbarstad.se/beredskapstradgardar-nar-krisen-kommer/> [2022-02-17]
- Ignatieva, M., Haase, D., Dushkova, D. & Haase, A. (2020). “*Lawns in cities: From a Globalized Green Space Phenomenon to Sustainable Nature-Based Solutions*”. Land. 9 (3): 1–27. <https://www.mdpi.com/2073-445X/9/3/73/htm#B3-land-09-00073>
- Jordbruksverket. (2022). “*Konsumtion av kött*”.  
<https://jordbruksverket.se/mat-och-drycker/hallbar-produktion-och-konsumtion-av-mat/konsumtion-av-kott> [2022-02-10]
- Kaplan, R. (1973). “*Some psychological benefits of gardening*”. Environment and Behavior. 5(2), 145–162. <https://doi.org/10.1177/001391657300500202>
- Kaplan, R. & Kaplan, S. (1989). “*The Experience of Nature*”. First edition. Nordamerika. University of Cambridge.  
[https://www.hse.ru/data/2019/03/04/1196348207/%5BRachel\\_Kaplan,\\_Stephen\\_Kaplan%5D\\_The\\_Experience\\_of\\_\(b-ok.xyz\).pdf](https://www.hse.ru/data/2019/03/04/1196348207/%5BRachel_Kaplan,_Stephen_Kaplan%5D_The_Experience_of_(b-ok.xyz).pdf)
- Keatinge, J.D.H. Yang, R.Y. Hughes, J. Easdown, W.J. & Holmer, R. (2011) “*The importance of vegetables in ensuring both food and nutritional security in attainment of the Millennium Development Goals*”. Food sec. 3:491–501.  
<https://link.springer.com/article/10.1007/s12571-011-0150-3#citeas>
- Koloniträdgårdsförbundet. (2020). “*Förvaltningsberättelse 2020*”.  
<https://kolonitradgardsforbundet.se/wp-content/uploads/2021/03/Forvaltningsberattelse-2020-uppdaterad.pdf> [2022-02-16]
- Koloniträdgårdsförbundet. (2020). “*Handlingsplan för biologisk mångfald i Stockholms stad*”.  
[https://kolonitradgardsforbundet.se/wp-content/uploads/2020/12/Yttrande-till-Stockholms-stad\\_biologisk-mangfald-201005.pdf](https://kolonitradgardsforbundet.se/wp-content/uploads/2020/12/Yttrande-till-Stockholms-stad_biologisk-mangfald-201005.pdf) [2022-02-16]
- Koloniträdgårdsförbundet. (u.å). “*Globala målen för hållbar utveckling*”  
<https://kolonitradgardsforbundet.se/globala-malen/> [2022-02-02]
- Koloniträdgårdsförbundet. (u.å). “*Kolonirörelsens historia*”.  
<https://kolonitradgardsforbundet.se/kolonirorelsens-historia/> [2022-01-25]



Koloniträdgårdsförbundet. (u.å). "*Koloni älskar träd*".  
<https://kolonitradgardsforbundet.se/alskartrad/> [2022-02-16]

Kunskapsguiden. (2020). "*Om psykisk hälsa hos äldre personer*".  
<https://kunskapsguiden.se/omraden-och-teman/aldre/psykisk-halsa-hos-aldre-personer/om-psykisk-halsa-hos-aldre-personer/> [2022-02-08]

Kunskapsguiden. (2020). "*Hälsa*".  
<https://kunskapsguiden.se/omraden-och-teman/aldre/yrkesintroduktion-for-baspersonal-inom-aldreomsorgen/halsa/> [2022-02-17]

Langemeyer, J., Latkowska, M.J. & Gómez-Baggethun, E.N. (2016). "*Ecosystem services from urban gardens*". (red). Urban Allotment Gardens In Europe. New York: Routledge. 115–141 [http://urban.agroeco.org/wp-content/uploads/2016/04/Langemeyer\\_et\\_al\\_2016\\_Ecosystem\\_Services\\_Urban\\_Gardens.pdf](http://urban.agroeco.org/wp-content/uploads/2016/04/Langemeyer_et_al_2016_Ecosystem_Services_Urban_Gardens.pdf)

Lantbrukarnas riksförbund. (2021). "*Självförsörjning*".  
<https://www.lrf.se/politikochpaverkan/foretagarvillkor-och-konkurrenskraft/nationell-livsmedelsstrategi/sjalvforsorjning/> [2022-01-25]

Lindgren, J., Reichel, B. & Öhlund, E. (2021). "*Trygg livsmedelsförsörjning – Lärdomar från Coronapandemin till och med hösten 2020*". (FOI-R--5120--SE). Totalförsvarets Forskningsinstitut.  
<https://www.foi.se/rapportsammanfattning?reportNo=FOI-R--5120--SE>

Lindhagen, A. (1916). "*Koloniträdgårdar och planterade trädgårdar*". Stockholm: P.A. Norstedt & Söners förlag.

Marcus, C.C. & Barnes, M., (1999) "*Healing Gardens - Therapeutic Benefits and Design Recommendations*". New York: John Wiley & Sons.

Naturvårdsverket. (2006). "*Naturen som kraftkälla*". Bromma: Edita Västra Aros.  
<https://www.naturvardsverket.se/globalassets/media/publikationer-pdf/8200/620-8252-3.pdf>

Naturvårdsverket. (u.å). "*Ekosystemtjänster*".  
<https://www.naturvardsverket.se/ekosystemtjanster> [2022-01-31]

Naturskyddsföreningen. (2021). "*Biologisk mångfald - en överlevnadsfråga.*"  
<https://www.naturskyddsforeningen.se/artiklar/biologisk-mangfald-en-overlevnadsfraga/> [2022-02-02]

Nilsson, U. (u.å). “Att tänka på vid plantering av träd och buskar”.  
<https://kolonitradgardsforbundet.se/wp-content/uploads/2021/08/Att-tank-pa-vid-plantering-av-trad-och-buskar.pdf> [2022-02-02]

Nowak, D.J. (2002). “*The effects of urban trees on air quality*”. USDA Forest Service, Syracuse, NY.  
[https://www.nrs.fs.fed.us/units/urban/local-resources/downloads/Tree\\_Air\\_Qual.pdf](https://www.nrs.fs.fed.us/units/urban/local-resources/downloads/Tree_Air_Qual.pdf) [2022-02-14]

Riksarkivet. (u.å). “*Abelin, Carl Rudolf Zacharias*”.  
<https://sok.riksarkivet.se/Sbl/pdf/5493> [2022-01-27]

Rosengren, S., Törn, F. & Wetter, E. (2020). “*Private Sector Data for Understanding Public Behaviors in Crisis: The Case of COVID-19 in Sweden*”. (2020:1). Stockholm: Stockholm School of Economics.  
[https://swoba.hhs.se/hastma/paper/hastma2020\\_001.1.pdf](https://swoba.hhs.se/hastma/paper/hastma2020_001.1.pdf)

SO-rummet. (2021). “*Matbrist och ransonering vid hemmafronten under första och andra världskriget.*” <https://www.so-rummet.se/fakta-artiklar/matbrist-och-ransonering-vid-hemmafronten-under-forsta-och-andra-varldskriget#> [2022-02-02]

Statens Offentliga Utredningar, SOU. (2017). “*Nästa steg på vägen mot en mer jämlik hälsa - förslag för ett långsiktigt arbete för en god och jämlik hälsa*”. (SOU 2017:47) Stockholm: Sluttänkande av Kommissionen för jämlik hälsa.  
[https://www.regeringen.se/49ba4e/contentassets/3917644bbd69413bbc0c017647e53528/nasta-steg-pa-vagen-mot-en-mer-jamlik-halsa-slutbetankande-av-kommissionen-for-jamlik-halsa\\_sou2017\\_47.pdf](https://www.regeringen.se/49ba4e/contentassets/3917644bbd69413bbc0c017647e53528/nasta-steg-pa-vagen-mot-en-mer-jamlik-halsa-slutbetankande-av-kommissionen-for-jamlik-halsa_sou2017_47.pdf)

Statistikmyndigheten. (2021). “*Var femte arbetslös kände sig ensam 2020*”. (2021-04-21). Statistiska Centralbyrån. <https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/levnadsforhallanden/levnadsforhallanden/undersokningarna-av-levnadsforhallanden-ulf-silc/pong/statistiknyhet/undersokningarna-av-levnadsforhallanden-ulfsilc-2020/> [2022-02-17]

Stockholmskällan. (u.å). “*Ransoneringen - när maten inte räcker*”.  
<https://stockholmskallan.stockholm.se/teman/stockholm-ater/ransoneringen/> [2022-02-10]

Stockholms stad. (2017). “*Riktlinjer för planering, genomförande och förvaltning av stadens parker och naturområden*”. [Faktablad]. Stockholm:

Stadsledningskontoret

<https://vaxer.stockholm/globalassets/tema/utemiljo/trk277-gronare-stockholm-a4.pdf>

Suicide Zero. (u.å) <https://www.suicidezero.se/om-suicide-zero> [2022-01-24]

Sveriges Lantbruksuniversitet Artdatabanken. (2020). “*Sammanfattning Rödlista 2020*”.

<https://www.artdatabanken.se/var-verksamhet/rodlisning/Sammanfattning-rodlista-2020/> [2022-02-02]

Sveriges Lantbruksuniversitet Artdatabanken. (2022). “*Vad är grön infrastruktur?*” <https://www.artdatabanken.se/arter-och-natur/biologisk-mangfald/vad-ar-gron-infrastruktur/> [2022-02-07]

Sveriges Miljömål. (2021). “*Ett rikt växt -och djurliv*”.

<https://www.sverigesmiljomal.se/miljomalen/ett-rikt-vaxt--och-djurliv/> [2022-01-31]

Tonström E. (2020). “*10 000 köar för kolonilott i Stockholm*”. Mitt i Stockholm. 8 maj. <https://www.mitti.se/nyheter/10-000-koar-for-kolonilott-i-stockholm/repted!rrdWe3PISMjXeYwRXzfMiw/> [2022-02-07]

Ulrich, R. (1984). “*View through a window may influence recovery from surgery*”. Science. 224(4647). 420–421.

[https://www.researchgate.net/publication/17043718\\_View\\_Through\\_a\\_Window\\_May\\_Influence\\_Recovery\\_from\\_Surgery](https://www.researchgate.net/publication/17043718_View_Through_a_Window_May_Influence_Recovery_from_Surgery)

Union Nationale de l'Apiculture Française. (u.å). “*Pesticides et abeilles*”.

<https://www.unaf-apiculture.info/nos-actions/pesticides-et-abeilles.html> [2022-02-09]

World Health Organization. (2016). “*Ambient air pollution: a global assessment of exposure and burden of disease*”. Schweiz: World Health Organization.

<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250141/9789241511353-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

## Publicering och arkivering

Godkända självständiga arbeten (examensarbeten) vid SLU publiceras elektroniskt. Som student äger du upphovsrätten till ditt arbete och behöver godkänna publiceringen. Om du kryssar i **JA**, så kommer fulltexten (pdf-filen) och metadata bli synliga och sökbara på internet. Om du kryssar i **NEJ**, kommer endast metadata och sammanfattning bli synliga och sökbara. Även om du inte publicerar fulltexten kommer den arkiveras digitalt. Om fler än en person har skrivit arbetet gäller krysset för samtliga författare. Läs om SLU:s publiceringsavtal här:

- <https://www.slu.se/site/bibliotek/publicera-och-analysera/registrera-och-publicera/avtal-for-publicering/>.

JA, jag/vi ger härmed min/vår tillåtelse till att föreliggande arbete publiceras enligt SLU:s avtal om överlåtelse av rätt att publicera verk.

NEJ, jag/vi ger inte min/vår tillåtelse att publicera fulltexten av föreliggande arbete. Arbetet laddas dock upp för arkivering och metadata och sammanfattning blir synliga och sökbara.