

Multifunktionella möjligheter för matlandskap

Multifunctional land use opportunities for foodscapes

Hanna Clausen



*Självständigt arbete • 15 hp
Landskapsarkitekturprogrammet
Alnarp 2021*

Multifunktionella möjligheter för matlandskap

Multifunctional land use opportunities for foodscapes

Hanna Clausen

Handledare: Anna Peterson, SLU, Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

Examinator: Arne Nordius, SLU, Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

Omfattning: 15 hp

Nivå och fördjupning: G2E

Kurstitel: Kandidatexamensarbete i Landskapsarkitektur

Kursansvarig inst.: Institutionen för Landskapsarkitektur, planering och förvaltning

Kurskod: EX0845

Ämne: Landskapsarkitektur

Program: Landskapsarkitektprogrammet

Utgivningsort: Alnarp

Utgivningsår: 2021

Omslagsbild: Carl Warner. Återgiven med tillstånd.

Elektronisk publicering: <http://stud.epsilon.slu.se>

Nyckelord: Matproduktion, matlandskap, multifunktionell markanvändning, urban agrikultur, hållbar samhällsutveckling, stadsjordbruk, självförsörjning

SLU, Sveriges lantbruksuniversitet

Fakulteten för landskapsarkitektur, trädgårds- och växtproduktionsvetenskap

Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

Sitopia – ‘Matplats’

Från grekiska sitos, mat + topos, plats.

- Carolyn Steel

Sammanfattning

Den globala livsmedelsproduktionen har stora negativa effekter för världens klimat och biologiska mångfald. En omställning av vår matproduktion är grundläggande för att förhindra fortsatt global miljöförstöring. I denna uppsats undersöks möjligheter till att i en högre grad integrera matproduktion i dagens landskapsplanering. Detta görs genom en litteraturstudie tillsammans med intervjuer av yrkesverksamma inom tre alternativa livsmedelsproduktionsprojekt. Resultatet visar på potentialen av multifunktionell markanvändning i och utanför städer med fokus på matproduktion. Multifunktionella matlandskap som en modell kan ge goda sekundära effekter, där sociala, ekologiska och ekonomiska processer främjas. Genom att verka för en decentraliserad produktion och distribution av mat, framträder fördelar som ökad makt och kontroll, samt stärkta relationer mellan konsumenter och matproducenter. Vidare framkommer behovet av en bredare förståelse av den globala marknadens påverkan och de bakomliggande processer som formar konsumtionsmönster, produktionsmetoder och styrande strategier. Den bristfälliga lagstiftning som idag finns tillgänglig för att bevara värdefull odlingsmark riskerar att äventyra framtidens tillgång till mat. För att åtgärda detta efterfrågas ett globalt perspektiv och lokala strategier. Det urbana tolkningsföreträde som råder inom samhällsplanering och nationella policys uppmärksammas i studien. Plattformar som möjliggör delaktighet, samarbeten och diskussioner mellan olika aktörer och sektorer med fokus på framtidens matförsörjning och hållbar stadsutveckling kan vara ett sätt att utveckla nya lösningar. Detta kan också bidra till en högre livsmedelskvalité och förbättrade demokratiska processer.

Abstract

The global food production chain of today causes big negative effects for the world's climate and biodiversity. A conversion of our food production system is necessary to hinder continuous destruction of the world's nature and environment. This essay explores the possibilities of integrating food production in today's landscape planning in a higher extent than today. This is done through a literature review and interviews of professionals in three alternative food production projects. The results show the potential of multifunctional ground use in and outside urban areas with food production in focus. Multifunctional food-landscapes as a model can result in positive secondary effects, where social, ecological, and economical processes are being supported. By working for a decentralized production and distribution of food, positive effects such as increased control, more equal power relations and strengthened relationship between producer and consumer can be reached. The essay also highlights the need for a broader understanding of the global markets influence and the underlying processes that shapes consumer patterns, production methods and ruling strategies. The insufficient protection by law of fertile land and soils valuable for food production jeopardizes the future food supply, and to change this a global perspective and local strategies need to be applied. The prevalent urban interpretative prerogative in today's planning and policy making is discussed. Platforms that enable participation, collaborations, and discussions between different actors representing different sections focusing on future food supply and a sustainable urban development can be a way to reach new solutions. This could also contribute to increased quality of food and improved democratic processes.

Förord

Tack till bonden Inga Svensson som la grunden till mitt intresse för miljö- och landsbygdsfrågor. Tack även till min handledare Anna Peterson, mina medstudenter, vänner och familj för kloka tips och råd.

*Hanna Clausen
Malmö 2021*



Figur 1. Foto på Inga Svensson vid Hallerna utanför Stenungsund. (Clausen 1995)

Innehållsförteckning

Sammanfattning	4	Erfarenheter från Stadsbruk	19
Abstract	4	Visioner och politiskt stöd för stadsbruk	23
Förord	5	Rinnebäcks gård – Värpinge	25
Innehållsförteckning	6	Från monokultur till multifunktionellt	26
Introduktion	7	Omställningsperspektiv	27
Bakgrund	7	Bönder och stadsodlare	27
Syfte och frågeställning	8	Framtidens matförsörjning	28
Material och metod	9	Stadsjord – Göteborg	29
Avgränsningar	10	Odlingsprojekt och stadsgrisar	29
Del 1. Teoridelen	10	Kvartersekologiskt Centrum	31
Begrepp: Hållbar utveckling och matlandskap	10	Refarm Europé	32
Globala utmaningar med matproduktion	10	Funderingar kring dagens matproduktion	33
Storskaligt och småskaligt jordbruk	11	Metoddiskussion	34
Sveriges självförsörjning och livsmedelsberedskap	12	Resultatdiskussion	35
Planering av matlandskap	13	Matlandskapens möjligheter	35
Landskapsarkitekters och samhällsplanerares roll	13	Språket, normer och handlingar	36
Utmaningar med förtätning och att bevara jordbruksmark	15	Politiska visioner, planeringsverktyg och samarbeten	36
Den urbana normen	16	Decentraliserad matproduktion och distribution	38
Europeiska landskapskonventionen	16	Slutsats	39
Del 2. Referensprojekt	18	Vidare studier	40
Stadsbruk – Malmö	18	Referenser	41
Fördelar med urbana odlingar	19	Bildförteckning	44

Introduktion

Bakgrund

En avgörande faktor för människors hälsa, välbefinnande och för att skapa en mer hållbar framtid är att ändra vår livsmedelskonsumtion och synen på mat. Matproduktion är en av de största bakomliggande orsakerna till storskalig miljöförstöring och utsläpp av växthusgaser i världen (Gordon, 2016; Rockström, 2018). Processerna kring hur mat produceras och distribueras är idag till stor del osynliga och anonyma, vilket har bidragit till att vårt beroende av ett fungerande ekosystem tas för givet. Arkitekten Carolyn Steel myntade begreppet Sitopia – ‘Matplats’, som kommer från grekiska ‘sitos’, mat + ‘topos’, plats. Steel anser att mat är det absolut kraftfullaste mediet för att agera tillsammans för att ta oss an framtidens utmaningar (2020).

Samhällsplanerare och landskapsarkitekter står inför utmaningar om hur städer och landsbygden ska utvecklas på ett hållbart sätt som innefattar bevarandet av biologisk mångfald, naturresurser samt förutse och motverka klimatförändringar (Sarlöv Herlin, 2004). Efterfrågan på mat förväntas öka kraftigt. Arkitekter och planerare kan anses ha ett ansvar att undvika exploatering av bördiga jordar (Nordstöm, 2019). Samtidigt styrs samhällsutvecklingen av politiska riktlinjer och ekonomiska intressen (Khakee, 2000). Rönnblom påpekar att utvecklingen präglas av att urbana miljöer ses som normen, samt att de aktörer som implementerar lagar och policys påverkas av det urbana tolkningsföreträdet (Rönnblom, 2014).

Stads- och samhällsplanerare framställs som framtidsorienterade yrken som genom att förbättra livskvaliteten för invånarna verkar för allmänhetens bästa. Fokus är att sammankoppla en mängd faktorer och funktioner i samhället. Markanvändning, boende, transporter, miljö, hälsa, utbildning och energisystem har planerare varit involverade i europeisk historien. Däremot har planeringens roll i matsystemet lyst med sin

frånvaro inom forskning, utbildning såväl som i yrkeslivet menar Jemome L. Kaufman, professorn i stadsplanering, och fil. Dr Kameshwari Pothukuchi (2000). Genom att sammanväva livsmedelsförsörjning och planering i större utsträckning kan verktyg skapas för att förstå och arbeta med matens inverkan på den fysiska livsmiljön och hur det i sin tur kan påverka beteenden (Roe et al., 2016). Begreppet matlandskap (på engelska *foodscape*) kan beskrivas som en term där människan, mat och landskap sammankopplas. Konceptet inkluderar alla platser anknutna till mat, där man till exempel producerar, förbereder, konsumerar och pratar om mat (Mackendrick, 2014). Genom att identifiera och utforska olika matlandskap kan man förstå relationen mellan människans, maten och platsers förändringar genom historien (Roe et al., 2016). Den här uppsatsen gör en ansats i att undersöka faktorer som kan bidra till att livsmedelsproducerande landskap inryms i dagens planering och samhällsutveckling.

Syfte och frågeställning

Syftet med uppsatsen är att undersöka faktorer som kan efterfrågas vid planering för att skapa hållbara matlandskap. Min strävan är att koppla samman matproduktion med planering och utforska fördelaktiga verktyg och information som planerare har rådighet över. Detta för att bidra till att öka självförsörjningsgraden och till en hållbar stadsutveckling.

Frågeställning

- *Vilka faktorer kan identifieras som viktiga vid planering av matlandskap, i litteratur som behandlar matlandskap, respektive i det praktiska arbetet med matlandskap?*

Material och metod

Uppsatsen är en kvalitativ studie som består av dels en litteraturstudie, dels av djupintervjuer med personer i tre referensprojekt. För att klargöra faktorer som kan vara viktiga vid planering av matlandskap samt problematiken kring dagens matproduktion har materialet till litteraturstudien sin utgångspunkt i publicerade vetenskapliga artiklar, populärvetenskapliga artiklar samt publikationer från myndigheter inom området. Startpunkt för sökningarna har varit litteratur på temat hållbar matproduktion, matsystem inom planering, matlandskap samt landskapsarkitektens roll.

För att få ett bredare perspektiv och få inblick i hur olika verksamheter som arbetar i gränslandet mellan stad och land har jag valt ut tre olika sorters företag: Stadsbruk i Malmö, Rinnebäck's Gård utanför Lund och Stadsjord i Göteborg. Samtliga referensprojekt arbetar med livsmedelsproduktion men kan betraktas som 'alternativa' livsmedelsproducenter då de även har integrerat social inkludering, dialog

med kommuner och invånare samt utbildning i sin verksamhet. I syfte att förstå problematiken med dagens matproduktion och vad som fungerar i de olika företagen har jag gjort kvalitativa semistrukturerade djupintervjuer med de ansvariga i referensprojekten. Förberedda frågor har följts av oförberedda följdfrågor då jag önskat att de yrkesverksamma själva ska styra utvecklingen av intervjun. Därmed hade de möjlighet att dela med sig av sina egna erfarenheter, tankar och värderingar inom ämnets ramar. Den här typen av intervju kan passa som metod när ett tydligt tema ska undersökas och det finns utrymme för både fördjupning och sidospår (Bryman & Nilsson, 2018). I texten refereras intervjuerna i fotnoter. Då de jag intervjuat inte är landskapsarkitekter eller stadsplanerare har det gett ett vidgat perspektiv i hur de ser på dagens planering av matlandskap och hållbar matproduktion. Intervjuerna har kompletterats med verksamheternas hemsidor, broschyrer och tidningsartiklar.

Avgränsningar

Begreppet hållbara matlandskap och ämnet mat är brett, komplext och innefattar många olika ämnesområden vilket gör det svårt att få med alla faktorer som påverkar. Arbetet fokuserar på planering, matlandskap, makt, markanvändning samt stadsplanering. Min inriktning behandlar ämnet matproduktionen i västerländsk och främst i en svensk kontext. Jag har inte bemött matproduktion ur ett socioekonomiskt perspektiv eller i kontexten som ett behov för överlevnad som i mindre välbärgade länder än Sverige.

I studien kommer jag främst diskutera stadsplanerarens och landskapsarkitekters roller, men berör även andra yrkeskåror som involveras inom hållbar samhällsutveckling. Jag har valt att rikta in mig på tre privata aktörer som referensprojekt och inte stadsplanerarens eller offentliga verksamheter för att få ta del av kunskapen hos de som jobbar med livsmedel. Verksamheterna representerar inte deras yrkeskåror utan är ett personligt urval då de alla arbetar med multifunktionella företag som inkluderar socialt arbete, utbildning, ekologisk matproduktion med ett holistiskt synsätt.

Del 1. Teori

I teoridelen lyfts de centrala begreppen hållbar utveckling och matlandskap, samt de globala utmaningar kring matförsörjning som ofta nämns i litteraturen. Ur ett nationellt perspektiv undersöks därefter Sveriges självförsörjning och livsmedelsberedskap. Fortsättningsvis berörs landskapsarkitekters- och stadsplanerarens roll och dess utmaningar med fokus på matlandskap. Avslutningsvis berörs påverkan av urbana miljöer som norm samt den Europeiska landskapskonventionen.

Begrepp: Hållbar utveckling och matlandskap

Definitionen hållbar utveckling fick sitt genomslag i rapporten *Our common future* och kan översättas till en utveckling som tillfredsställer dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjlighet att tillfredsställa sina behov. Den innefattar de tre dimensionerna ekologisk, social och ekonomisk hållbarhet. I rapporten framkommer långsiktighet som en central aspekt av hållbar utveckling, där social och ekonomisk tillväxt endast kan uppnås då det sker på naturens villkor (WCED, 1987). Hållbar utveckling är nu djupt institutionaliserat inom forskning, politik och planering. Enligt Erik Westholm, professor em. på Institutet för Stad och Land, SLU, bör man vara kritisk mot hållbarhet som begrepp då det kan göra anspråk på att förena oförenliga mål utan att adressera konflikterna eller relationerna mellan social, ekologisk och ekonomisk hållbarhet. Definitionen anses som svag enligt Westholm, då begreppet kan tolkas olika och användas utefter intresse och behov. Vad som är politiskt möjligt kan främjas över vad som är ekologiskt eller socialt nödvändigt. Begreppet hållbarhet kan även, ur ett diskursivt perspektiv, signalera kontroll och därmed hindra verklig omställning då det undanhåller mer radikala agendor. Westholm förespråkar därför begreppet transformation för att verka för en verklig omställning (ArkDes, 2021).

Världens stats- och regeringschefer antog 2015 en ny utvecklingsagenda, *Agenda 2030*, med 17 globala mål där syfte var att förstå helheten och verka för att skapa förändringar mot hållbara samhällen. År 2030 har valts ut till ett genomslagsår och riktmärke för att stoppa klimatförändringar, utrota fattigdom samt skapa fredliga och trygga samhällen (FN, 2019).

Matlandskap (på engelska *foodscape*) refererar till miljöer och platser där mat på något sätt hanteras eller pratas om. Det kan till exempel vara offentliga lokaler, rekreationsmiljöer, onlineplattformar och platser kopplade till mat genom produktion, konsumtion, skörd, rekreation, policies, strategier eller utbildning (MacKendrick, 2014). Begreppet matlandskap kan anses tvärvetenskapligt och används bland annat inom kulturgeografi, urbana studier, sociologi och folkhälsostudier. Termen syftar ofta till mat i relation till policy. Den används ofta för att identifiera och undersöka maktstrukturer och problematik kring sociala orättvisor gällande producenter och konsumenter, samt folkhälsa och ekonomisk ojämlikhet. Forskning kring hur man kan säkra framtidens tillgång på mat, kring alternativ produktion samt beteenden gällande mat och livsstilsval har ökat på senare tid. Här reflekterar man ibland även kring sociokulturella influenser i relation till mat. Vad och hur man äter kan dels betraktas som en politisk handling, dels ett kulturellt beteende som bekräftar ens identitet och världssyn (Roe et al., 2016).

Globala utmaningar med matproduktion

Städer har utvecklats genom tiderna utifrån tillgången till mat. I och med industrialiseringen och urbaniseringen har människors behov av kontakt med jordbrukslandskapet som föder oss minskat. Den globala handeln och möjligheter att enklare transportera av mat runt hela världen har gett oss ett stort varierat utbud och nya smaker. Samtidigt har konkurrensen pressat ner priserna, försämrat böndernas arbetssituation och jordens ekosystem

(Steel, 2020). Johan Rockström, agronom och professor i miljövetenskap, visar på att mat är den enskilt största orsaken till utsläpp av växthusgaser. Mat är även den största orsaken till förlusten av biologisk mångfald i världen och den sjätte massutrotningen av arter till följd av expansionen av markytan i form av olika former av lantbruk. Jordbruket är den enskilt största konsumenten av färskvatten på 70 procent, en stor bidragande orsak till övergödning av våra kustlinjer och överutnyttjande av antibiotika och kemikalier. Vad vi äter och hur vår mat produceras är således avgörande för jordens framtid (Rockström, 2018).

Stephan Barthels forskning inom hållbar stadsutveckling ur ett social-ekologiskt perspektiv visar på att snabbt växande städer bebygger planetens bästa odlingsmark (Nordström, 2019). När privata investerare eller stater tar över stora områden av odlingsmark eller andra naturresurser, s.k. *land grabbing*, riskerar lokalbefolkningen att förlora tillgången och kontrollen över sin mark och inkomstkällor (Fian, 2020). All lämplig odlingsmark används redan i stort sett i världen. När bördig jord exploateras behövs det nya områden för matodling. Detta kan bland annat orsaka att regnskogar skövlas för att ge plats till mat. Det påverkar den globala biologiska mångfalden och förmågan att lagra kol negativt och har enorma konsekvenser som skyndar på klimatkrisen menar Barthels forskargrupp. Forskningen vill upplysa glömda kopplingar mellan markanvändning, urban form och processer i vår biosfär. Enligt Barthel är vi alla förlorare om vi förstör produktiva odlingsmarker i våra stadsregioner. Fattiga invånare i utvecklingsländer riskerar att förlora tillgången till livsmedel och att maten blir dyrare vilket kan aktivera hungerkravaller (Nordström, 2019). Efterfrågan på mat förväntas öka kraftigt eftersom vi kan förvänta oss omkring 20 procent lägre skördar i världen till följd av klimatförändringarna i form av torka, översvämningar och skadedjur enligt vetenskapsjournalisten Julian Cribb. Även de största jordbruksområdena med stabila tillgångar idag kommer att påverkas (SR,

2018). På 50 år beräknas matproduktionen behöva fördubblas på redan befintligt odlad mark för att försörja världens befolkning (Lantbrukarnas riksförbund, 2019a). Samtidigt exploateras oersättlig jordbruksmark i en rasande takt runt om i världen och i Sverige. I och med kraftig befolkningstillväxt globalt och en växande medelklass främst i Kina och Indien, beräknas efterfrågan på kött dubblas. David Battisti, klimat- och matforskare samt professor i atmosfärvetenskap, menar på att minskad köttkonsumtion är den viktigaste omställningen för att kunna föda fler människor på vår jord (SR, 2018).

Storskaligt och småskaligt jordbruk

Det finns många diskussioner om omställning till hållbar matproduktion och jordbruk. En allt större efterfrågan på ekologisk och närodlat mat syns hos konsumenter, forskare och miljöaktivister idag. Detta kan ses som en reaktion mot nyliberala värderingar och utvecklingen av det industrialiserade och intensiva av jordbrukssystemen på den globala marknaden. Gunnar Rundgren, författare och en av grundarna till KRAV-certifieringen, menar i sin bok *Den stora ätstörningen*, att vi konsumenter har fått föreställningen om att det är vi själva som styr vilken mat vi äter och genom våra val påverkar jordbruket. I själva verket menar Rundgren att det är det industriella jordbruket, livsmedelsindustrin, handelskedjorna och staten som formar våra matvanor. När vi handlar i våra stora livsmedelskedjor är valen redan tagna hävdar Rundgren. Den ökande konkurrensen och kommersialiseringen av hela jordbruksprocessen skapade en rationaliserad industriell modell som har inneburit enorma miljö- och sociala problem världen över. Den ersatte den tidigare matproduktionen, där jordbrukets roll att sköta stora delar av jordens ekosystem fungerade normalt (Rundgren, 2016).

Enligt Steel styr ett fåtal multinationella företag matproduktionen och inte politiker. Steel refererar till en studie av Jan-Willem Grievink som visar på att i Nederländerna, Tyskland, Frankrike, England, Österrike och Belgien finns det omkring 160 miljoner konsumenter, 3 miljoner bönder och endast 110 distributionskanaler. Det kan ses som att det finns få distributörer som har monopol på marknaden och som en brist på demokrati i makten över matproduktionen. En viktig lösningen anser Steel är att koppla samman producenter med konsumenter utan mellanled (2020). För att få till en ändring behövs ett ökat deltagande av lokalbefolkningen i matproduktionen, ökad kunskap om ekologisk produktion och ett nytt samhällskontrakt enligt Rundgren (2016).

Debatten kring ekologiskt kontra konventionellt är stundtals hätsk och har pågått länge. Författarna Pierre Desrochers och Hiroko Shimizu till boken *En hipsters dilemma: försvar för långväga mat* menar på att närodlad, ekologiskt och småskaligt är det värsta man kan göra för klimatet. De kritiserar framför allt trendkänsliga konsumenter, som tror att närodlad mat ska lösa miljöproblem. De argumenterar i stället för att storskaligt jordbruk är bättre för klimatet, där fler människor kan äta bättre, mer varierat och nyttigare mat idag till ett lägre pris (2013). Desrochers och Shimizu får medhåll från vissa forskare. Till exempel visar Searchinger et al. (2018) i en artikel som skapade debatt i Sverige när den gavs ut, att konventionell odling bidrar till mindre koldioxidutsläpp än ekologisk odling. Detta då man såg att konventionell odling ger större skördar och därmed kräver mindre landarealer än ekologisk odling. Man tar även med i beräkningarna att land som odlas upp ofta är tidigare skogsmark, och att skog binder koldioxid.

Steel menar tvärtom mot Desrochers och Shimizu att det är en illusion att det finns billig mat, det är någonting vi har vant oss vid i den välbärgade delen av världen. Vi är inte medvetna om vilka som får betala priset och

konsekvenserna det medför (2020). I debatten som uppstod kring Searchinger et al.'s artikel 2018 framhöll företrädare för ett antal ledande ekologiska livsmedelsaktörer att artikeln inte tog hänsyn till hur biodiversitet eller andra ekosystemtjänster påverkas av hur man odlar. Man menade även på att författarna hade gjort grova generaliseringar då man antagit utifrån sina resultat att det alltid fanns ett skördegap mellan ekologisk och konventionell odling. Tvärtom, menade debattörerna, har man i många utvecklingsländer sett ökade skördar som ett resultat av ekologisk odling. Detta, menade man, beror på minskade problem med till exempel erosion och vattenbrist, samt en bättre jordhälsa och ökad biologisk mångfald som ett resultat av skiftet till ekologiskt (Andresen et al., 2019).

I debatten om närodlad och småskaligt kontra storskaligt jordbruk, tror vetenskapsjournalisten och författaren Julian Cribb att en lösning för framtidens matförsörjning kan vara en tredjedel storskaligt jordbruk, en tredjedel stadsodling runt städer och en tredjedel i slutna odlingsystem sk, akvaponik- och hydroponiksystem inne i städerna (SR, 2018). Enligt författaren David Jonstad syns en ny trend där matproduktion är en integrerad del av stadsplaneringen, i s.k. *agrihood* som refererar till en mix av agriculture och neighborhood. Där bostadsområden inkorporeras med odlingsmarker och de boende kan vara andelsägare i matproduktionen (2017).

Sveriges självförsörjning och livsmedelsberedskap

I slutet av 1800-talet arbetade mer än hälften av Sveriges befolkning i direkt anslutning till jordbruket. Sverige var självförsörjande till 80 procent före andra världskriget. Om man inte räknar med skogs- och livsmedelsindustrin står idag jordbruket för 1,2 procent av Sveriges sysselsättningen, varav mjölkindustrin står för 20 procent

(Jordbruksverket, 2017). Efter Sovjetunionens fall och inträdet i EU slopades beredskapsplaneringen och de cirka 200 livsmedelslager utspridda över landet ansågs inte längre nödvändiga (SVT, 2017). Den globala handeln gjorde att vi kunde känna oss trygga (SR, 2018). I en tid av förändring och osäkerhet i världen har Sverige återigen börjat se över sin beredskap och förmåga att öka självförsörjningsgraden. Att allt färre människor i Sverige sysslar med jordbruk och att vi importerar hälften av vår mat visar på en kritisk sårbarhet och hur känsliga vi är för störningar menar Sven Lindgren, ordförande i Civilförsvarsförbundet. Det enda beredskapslager vi har är matbutikernas hyllor. Vid en kris och vid störningar i transportkedjan skulle butikernas lager räcka omkring en vecka. Vi är beroende av direktleverans, vilket ekonomiskt sett är mer säkert för butiksägarna men desto mindre säkert för befolkningen vid kris (SVT, 2017).

Livsmedelsberedskapen har varit nedlagd sedan 90-talet i Sverige, något som försvarsberedningen har beslutat om att återinföra. MSB och den tvärvetenskapliga forskningsplattformen Framtidens lantbruk vid SLU har studerat hur Sveriges motståndskraft kan öka vid störning. I dagsläget är vi beroende av internet, högteknologiska maskiner och täta transporter. Forskaren Camilla Eriksson, doktor i landsbygdsutveckling vid SLU, menar på att debatten i Sverige handlar ofta om att bli mer självförsörjande. Ett mycket större problem är det stora behovet av import av insatsmedel till jordbruket, i form av drivmedel, gödsel, växtskyddsmedel, utsäde och foder. För att öka motståndskraften mot störningar skulle ett fossilfritt jordbruk med inhemsk tillverkning av insatsmedel minska Sveriges importberoende och därmed öka försörjningsgraden (SLU, 2018).

Sveriges regering har tydligt uttalat ambitioner om att ligga i internationell framkant när det gäller hållbar samhällsutveckling. Arbetet med tydliga

miljömål och finansiellt stöd för innovationer och miljöförbättringar har pågått i många år (Frenning & Ståhl, 2011). Regeringen har för första gången presenterat en nationell livsmedelsstrategi, som inkluderar hela livsmedelskedjan, för att skapa långsiktiga förutsättningar med fler jobb, hållbar tillväxt och en levande landsbygd. Målet är att producera mer svenska livsmedel, öka andelen närodlat och ekologisk matproduktion och skapa bättre möjligheter för konsumenter att göra medvetna val (Regeringskansliet, 2016). Livsmedelsstrategin verkar för en större självförsörjningsgrad, hållbar matproduktion och arbetar för ett fossilfritt Sverige till år 2050 (SLU, 2018). Det finns kritiska röster om den nya livsmedelsstrategin. Lantbrukarnas Riksförbunds ordförande Palle Borgström uttalade sig om att förslaget är allt annat än kraftfullt. I regeringens nya handlingsplan finns flera viktiga åtgärder men summan regeringen har avsatt är en halvering jämfört med dagens budget och Jordbruksverket och Tillväxtverkets förslag. Efter två och ett halvt år sedan fortsätter svensk livsmedelsproduktion att minska inom många områden och Borgström efterfrågar en vilja till förändring från statsmaktens sida (Lantbrukarnas riksförbund, 2019b). Författarna Ann-Helen Meyer von Bremen och Gunnar Rundgren menar på att den nya livsmedelsstrategin gynnar industrijordbruket på bekostnad av klimatet (2017).

Planering av matlandskap

Landskapsarkitekters och samhällsplanerarens roll

Landskapsarkitektur som disciplin och verksamhet har som syfte att anpassa och förändra landskapet utefter människans behov (NE, u.å). Vanligtvis handlar det om att utveckla lösningar med sociala, kulturella, historiska, ekonomiska, tekniska aspekter och med särskild hänsyn till ekologiska. Det kan röra sig om att tillfredsställa flera motstridiga

intressenter och fungera som en mellanhand mellan politiker, medborgare och privata aktörer, exempelvis när det gäller planering av kommunens mark. Landskapsarkitektur kan ses som ett medel för att skapa möten människor emellan, till vår natur och upplevelser av vår omvärld. Landskapsarkitektur kan genom att gestalta fysiska miljöer skapa förutsättningar för olika sorters möten och därigenom påverka hur människan kan uppleva och leva i miljön runt omkring sig (Sveriges Arkitekter, 2018).

Genom att förutse scenarier och planera för oväntade händelser kan man motverka klimatförändringarnas storskaliga problem. Helhetstänk och åtgärder i praktiken kräver kunskap och förståelse om samband. De som är tränade i att kombinera olika perspektiv, har ämnesöverskridande kunskaper och välgrundad samhällsförståelse har också förutsättningarna för att kunna arbeta med ett holistiskt tankesätt och över olika sektorer. Detta krävs för att ta sig an problemen för att skapa hållbara städer, menar Ingrid Sarlöv Herlin, professor i landskapsplanering (2004).

“One of the most important challenges for landscape scholars and landscape planners will be to see, read and explain landscape changes, i.e. to enhance our capability to predict the outcomes and effects on the landscape of decisions in the public and private sectors.” (Sarlöv Herlin, 2004, s. 407)

För att kunna förutse oväntade förlopp som framtidens utmaningar förväntas medföra, krävs att man ser landskap som dynamiska processer istället för separata statiska områden, såsom uppdelningen av de urbana, de peri-urbana utkanterna av staden och den rurala landsbygden kan ge upphov till (Ibid). Fler stadsplanerare anser att matproduktionens långa kedja av produktion, distribution, avfallshantering bör involveras inom

planering och reglerande institutioner. Att inte planera för hållbara livsmedelssystem underminerar samhällets säkerhet till matförsörjning. För att utveckla ett hållbart samhälle är urban agrikultur en form av markanvändande som sätter igång sociala, ekologiska och ekonomiska processer. För att möjliggöra odling i städer behöver man inkludera människor och få stöttning från styrande instanser samt undervisa framtida samhällsbyggare, politiker och medborgare om frågor relaterade till hållbar livsmedelsproduktion (Pothukuchi & Kaufman, 2000). En transformation till alternativa matsystem är logiskt och nödvändigt, både regionalt och lokalt. Framtidens prognos av större skördevariation i världen, behovet av fossilfria system och av en ökad självförsörjningsgrad har uppmärksammat vikten av ett holistiskt planeringsperspektiv där matförsörjning tillhör de byggda miljöerna inne i såväl som utanför staden (Sarlöv Herlin, 2004).

Arkitekter och stadsplanerare har ett ansvar i att undvika att exploatera bördiga jordar menar Stephan Barthel. Barthels forskargrupp uppmanar till en global strategi för att skydda odlingsmark. Inom regional planering innefattar det att ge lokalt stöd till småskaliga stadsträdgårdar, jordbruk och bevara odlingsmark i stadsregioner (Nordstöm, 2019). Abdul Khakee, professor emeritus vid Institutionen för planering och miljö vid KTH, menar på att samhällsplanering i grunden är en politisk handling. På lokal, regional och statlig nivå är planeringstjänstemännen beroende av att samarbeta med politiker och arbetar utefter politiska restriktioner och visioner. På så sätt styr politiska och ekonomiska intressen planeringen (2000). Enligt Westholm är det en kärnuppgift för samhällsvetenskaperna att förstå och synliggöra olika intressenter (ArkDes, 2021).

Utmaningar med förtätning och att bevara jordbruksmark

På 200 år har Sveriges befolkning ändrats från att 90 procent bodde på landsbygden till att numera 85 procent istället bor i tätorter (SCB, 2015). En av de mest brådskande utmaningarna för samhällsplanerare och landskapsarkitekter är hur städer och landsbygd ska utvecklas på ett hållbart sätt och samtidigt bevara biologiska mångfald, naturresurser och förberedas för klimatförändringar. Detta utan att göra anspråk på infrastruktur, estetiska värden, tillgång till natur och viktiga grönområden som ger livskvalité för stadens invånare. Förtätningens följd effekter syns allt mer i förlusten av artrikedomen, minskad vatteninfiltration, sämre luftkvalité samt gröna korridorer för vilda djur och insekter. Att prioritera var förtätning ska ske och hur eftertraktad åkermark ska besparas är komplicerade avväganden (Sarlöv Herlin, 2004). Värdet och efterfrågan på jordbruksmark beräknas öka drastiskt i och med den växande befolkningen och klimatförändringarna. I Europa förstörs 24 kvadratmeter åkermark per sekund i form av bebyggelse, föroreningar och erosion (Stolte et al., 2016). I Sverige är den siffran omkring 600 hektar per år (Jacobs et al., 2019).

Madeleine Granvik, fil. Dr i landskapsplanering, påvisar i sin rapport att svenska kommuners hållbarhetsstrategier till stor del inte innefattar matproduktion. Många kommuner visar allt större intresse i att främja lokalt odlad mat men det syns inte i planeringen (2012). Att bevara jordbruksmark är något som också eftersträvas allt mer av Sveriges kommuner men märks inte lika tydligt i praktiken. Den aktuella regleringen av att exploatera på åkermark idag anses vara svag (Granvik, et al., 2015). I dagsläget är det upp till enskild kommun att bestämma hur marken inom kommunens gränser ska användas, s.k. planmonopol. Det är upp till kommunerna hur man tar hänsyn och skriver in regeringens riktlinjer från Plan- och bygglagen (PBL) och Miljöbalken (MB) i översiktsplanerna. Som det ser ut nu nämns landsbygden inte i PBL, förutom estetiska kvaliteter. Jordbruksmark tangeras endast i MB. Översiktsplanen är viktig när beslut ska tas, men är inte juridiskt bindande utan fungerar som vägledande riktlinjer (Dovlén & Olsson, 2014).

Miljöbalken 3 kap 4 §: *“Jord- och skogsbruk är av nationell betydelse. Brukningsvärd jordbruksmark får tas i anspråk för bebyggelse eller anläggningar endast om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och detta behov inte kan tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk.”* (Miljöbalken, SFS 1998:808).

Den ideella föreningen *Den Goda Jorden*, som arbetar för att bevara Sveriges jordbruksmark, menar på att det i allmänhet finns alternativ till bebyggelse på åkermark. Det perspektivet undermineras och etablering som genererar arbeten och fler boenden värderas högre (Den Goda Jorden, 2017). Kommunernas översiktsplaner beskriver ofta långsiktiga mål, men används inte alltid som styrande medel eftersom de inte är juridiskt bindande. I Lisa Björk och Jonna Milton masterarbete på landskapsarkitektprogrammet intervjuades tjänstemän inom samhällsbyggnadsenheten, som uttryckte ett begränsat utrymme att kunna påverka besluten kring planeringsprocessen, där kortsiktiga mål med ekonomisk vinning på byggherrarnas villkor tenderar att prioriteras. Tjänstemännen uttryckte en önskan om att komma in tidigare i projektprocessen och arbeta tvärsektoriellt. En av de tillfrågade tjänstemännen hade fått uppfattningen av att medborgarna såg deras arbete som negativt och stagnerat när de bevarade åkermark. Exploateringsprojekt däremot gav däremot en känsla av att kommunen hade en framtidsvision (2013). Dagens lagliga skydd av åkermarken anser föreningen *Den Goda Jorden* som uselt och exploateringen av jorden bör samordnas regionalt och inte att ansvaret ligger på enskilda kommuner som bjuder över varandra för att locka till sig etableringar. Ekvationen där fler människor ska livnära sig på färre hektar jordbruksmark i framtiden går inte ihop. Föreningen efterlyser att åkermarken blir ett nationellt riksintresse med ett högre skydd mot exploatering (Den Goda Jorden, 2017).

Den urbana normen

I och med industrialiseringen har staden blivit normen för ett gott samhälle (Jonstad, 2017). Att lösa mötet mellan stad och land är ett av vår tids mest komplexa och utmanande problem. I och med en ökad gentrifiering och urbaniseringen består utkanterna av våra städer allt oftare av gallerior, industrier, kontor, bensinstationer och vägar blandat med nya bostäder. Det uppstår nya krav och behov för att samspela med befintliga invånare på landsbygdens och jordbrukslandskapet i dessa områden (Sarlöv Herlin, 2004).

Samhällsutvecklingen präglas av att större städer och dess invånare ses som normen menar Malin Rönnblom, professor i statsvetenskap vid Umeås universitet. Rönnbloms rapport för Jordbruksverket visar på hur det urbana tolkningsföreträden påverkar hur landsbygden benämns och framställs i nationella policydokument, som sin tur påverkar riktlinjer och lagar. Staden som begrepp kan ha en positiv laddning som förknippas med framgång, framtid, det eftersträvansvärda och det hållbara. Detta till skillnad från rurala miljöer som ofta förknippas med det motsatta: det bristfälliga, avvikande, problematiska och som i behov av särskild behandling. Att urbana miljöer ses som normen kan i sig bidra till ojämn fördelning av samhällsliga resurser. Rapporten tyder på att det ställs olika krav på stads- och landsbor, Där landsbygdsbor förväntas ta större individuellt ansvar, vara mer flexibla och hitta nya kreativa lösningar än vad stadens invånare förväntas (2014). Författaren David Jonstad menar på att man med offentliga pengar oftare uttrycker att man gör investeringar i staden, jämt mot att landsbygden får bidrag. Landsbygden beskrivs som att den är beroende av staden i allt större utsträckning. Det nämns sällan i offentliga dokument att städernas tillväxt oftast sker på landsbygdens bekostnad (Jonstad, 2017).

Genom att benämna landsbygdens underordnade position gentemot staden bidrar det till att reproducera den, understryker Rönnblom. För att skapa en förändring behövs maktordningen synliggöras samtidigt som det är viktigt att reflektera över vad man riskerar genom benämmandet. Ur ett större samhällsperspektiv förespråkar Rönnblom vikten av att uppmärksamma

generaliserande bilder och tolkningar av landsbygden (2014). Enligt Natalie Coquands studie *Landsbygden i översiktsplanering* påverkar språket hur man nämner eller inte nämner landsbygden i kommunernas översiktsplaner. Ofta framställs landsbygden som en statisk bild av en pittoresk rekreativ idyll och inte som en tillgång eller utifrån människorna som bor där och deras behov. Vårt språk och medvetande baseras på rådande diskurser och kan avspegla vår kultur. Rådande politiska dokument och riktlinjerna som styr översiktsplanerna är i sig påverkade av de förbestämda föreställningarna om landsbygden. Studien förespråkar att vidga begreppet utveckling så att även landsbygden inryms och inte underordnas då man utgår från staden som norm (2016). Att i stadsplaneringsdebatten fokuserar på städernas behov framför landsbygden, leder till en ökad polarisering, och att se dem som separata företeelser i planeringskontexten gör arbetet svårare (Sarlöv Herlin, 2004).

Europeiska landskapskonventionen

Den Europeiska landskapskonventionen (ELC) trädde i kraft 2011 i Sverige och understryker landskapet som en gemensam tillgång och ansvar. Dess funktion är att verka som medel för att förbättra skydd, förvaltning och planering av europeiska landskap; där kulturella, ekologiska, estetiska, sociala och ekonomiska värden möts. Syftet är att främja samarbetet kring landskapsfrågor inom myndigheter, organisationer, företag samt stärka allmänhetens och lokalsamhällets delaktighet. ELCs definition av landskap är *“ett område sådant det uppfattas av människor och vars karaktär är resultatet av påverkan av och samspel mellan naturliga och/eller mänskliga faktorer”* (Riksantikvarieämbetet, 2019), vilket per definition är ett landskap som konstant utvecklas och omformuleras.

På policynivå är målsättningen med ett landskapsperspektiv att mobilisera för handling och skapa tolkningsramar som omfattar tvärsektorielt samarbete, kunskapsdelning och demokratiska aspekter. På regional och

lokal nivå är meningen att karaktärisera, värdera landskap för att underlätta prioritering samt att diskutera landskapsförändringar och dess konsekvenser. I motsats till rådande sektorsperspektiv kan landskapskonventionen användas för att ge ett holistiskt perspektiv dvs att se till helheten och att processer hänger ihop (Dovlén & Olsson, 2014).

Dovléns och Olssons rapport visar på ett behov av att konkretisera och förtydliga konventionen och att det finns en osäkerhet bland tjänstemän om konventionen status och hur den bör tolkas. Författarna hävdar att arbeta tvärssektoriellt mellan myndigheter kan försvåras pga indelning i expertområden, då det kan skapa konflikter om någon går utanför sitt eget område och beträder någon annans revir (Ibid). Ett organiserat samarbete att involvera olika landskapsaktörer för att implementera ELC på bred front efterfrågas med önskemål om konkreta uppdrag och tolkningshjälp av en högre hierarkisk nivå. Utan juridiskt stöd i t ex. PBL och MB ges varken tid eller resurser till arbete med konventionen. Ansvaret för landskapsfrågor tenderar att falla mellan olika sektorer i samhället (Sarlöv Herlin, 2004). Lagstiftande regler från politiker för landskapsarbete är avgörande. I kontakten med exploatörer och byggherrar saknar konventionen legitimitet och vikten av en helhetssyn kan då inte understrykas. Kommunerna med sitt planmonopol har en möjlighet att själva bestämma hur de prioriterar och vilket perspektiv som väljs. Det finns en stark drivkraft för en helhetssyn och att samarbeta tvärssektoriellt. Trots bristen på politiskt engagemang sker det en ökad aktivitet med implementeringsprojekt på olika policy nivåer inspirerade av ELC (Dovlén & Olsson, 2014).

Del 2. Referensprojekt

Stadsbruk – Malmö

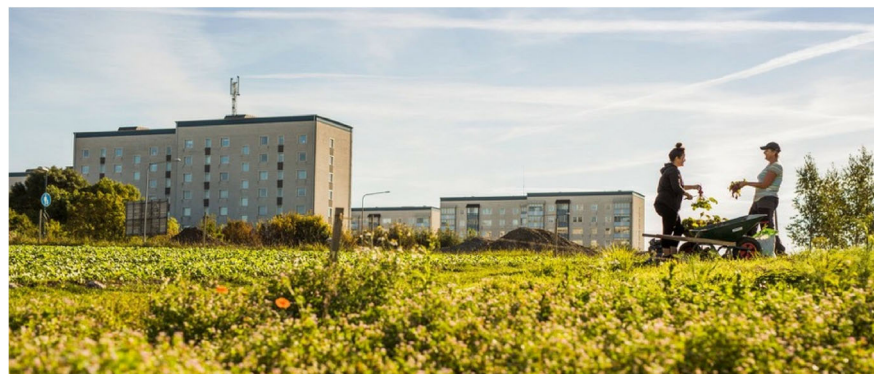
Stadsbruk är en del av det sociala företaget Botildenburg som är baserat i Rosengård, intill Ringvägen vid utkanten av i Malmö. Där arbetar de med olika sorters samhällsutmaningar och har som mål att stärka integrationen, skapa nya arbetstillfällen och bidra till mera hållbara gröna städer genom lokal och ekologisk matproduktion. Informationen i det här referensprojektet är från mitt besök på Botildenburg där jag fick möjlighet att intervjua Cyrille Gaubert som är projektledare för Stadsbruk.

Resterande information är från Botildenburgs hemsida (2020), handboken *Skapa förutsättningar för Stadsbruk – en handbok för kommuner* (White, 2019), samt deras fördjupade guide *Stadsbruk – en guide för kommersiell odling i staden* (2016).

Konceptets tyngdpunkt ligger på entreprenörskap för att skapa långsiktigt lönsamma mikrojordbruk i staden. Stadsbruk som modell ägs av Botildenburg, som dels består utav en stiftelse och dels av företaget Xenofilia. Projektet Stadsbruk startade 2011 och finansierades i början av statens innovationsmyndigheten Vinnova. Under projekttiden 2011-2018 har 45 odlingsföretag bildats. I Malmö, Göteborg och Växjö, där verksamheter nu finns etablerade, har totalt 25 hektar mark odlats på i urbana lägen. Ur ett lantbruksperspektiv är det inte så mycket areal men kan ses som imponerande för småskaligt kommersiellt bruk. Konceptet håller på att spridas till andra städer i Sverige och Europa. Deras samarbetspartners är Malmö stad, Göteborgs stad, Växjö kommun, SLU, LRF, Jordbruksverket och White arkitekter för att nämna några som har varit delaktiga i projektet. Tillsammans har de utvecklat olika odlingsmodeller och stödfunktioner för kommuner, markägare och odlare

som är intresserade av att satsa på kommersiell odling (Botildenburg, 2020).

Det finns ett ökat intresse för närproducerad mat och nya typer av livsmedelsförsörjning. En viktig del i projektet för att hjälpa till och utveckla odlingsföretag driver Stadsbruk den första inkubatorn för stadsodlare. Den ger odlarna en kickstart in i egenföretagandet, där får de tillgång till utbildning, verktyg, affärsmodeller och erfarenheter. De hjälper till med allt från passande odlingsmetoder, verktyg, testbäddar och tillgång till större odlingsarealer. Stadsbruk är en modell som hjälper till att koppla samman invånare som vill starta företag och skala upp sin produktion med kommuner och markägare. Det kan vara svårt att som privatperson hitta en kontakt som vill arrendera ut en större areal odlingsmark. En viktig del i projektet är det nätverk som har skapats för kommuner och andra intressenter för att stötta varandra och dela erfarenheter.



Figur 2. Stadsodlingarna vid Botildenburg. (Stadsbruk 2019)

En annan del av verksamheten Botildenburg är arbetsintegrerande projekt som hjälper människor ut i arbetslivet genom arbetsträning, språkpraktik,

rehabilitering och sommarjobb. Ett annat projekt är *Odla Kompis* där nyanlända odlar tillsammans med etablerade personer eller familjer för att skapa möten mellan olika grupper i samhället och bidra till integration. Samarbeten har skett med bl a LSS-verksamheter, Arbetsförmedlingen, länsstyrelsen, universitet och skolor. Deras säljkanaler för maten som produceras är restauranger, marknader och REKO-ring¹, vilket är ett bra sätt att skaffa nya kunder och träffa människor ansikte mot ansikte. Direktkontakten med kunderna ger snabb feedback och är ett sätt att bygga upp ett förtroende och en trogen kundbas (White, 2019).

Fördelar med urbana odlingar

Gaubert² menar på att deras arbete har tydliga kopplingar till de nationella och lokala utmaningar som svenska kommuner arbetar med samt till åtta av FN:s globala mål. Erfarenheter från projekten visar på att kommersiell odling inne i städer går att förena med de sociala och ekologiska aspekterna av hållbar stadsutveckling. Fördelarna är att det skapas nya gröna jobb, tjänster och produkter. Det bidrar med att jordbruksmark bevaras, stärker ekosystemtjänster och den biologiska mångfalden som i sig bidrar till förbättrad luftkvalitet, pollinering och avlastar dagvattensystemen. Att odla i städer öka självförsörjningsgraden, bidrar till mindre transporter och kan ge pedagogiska kopplingar som skapar en förståelse och stärker relation mellan människorna, maten och jordbrukslandskapet. Stadsbruk kan visa på en ökad aktivitet och effektivt sätt att använda grönytor i gränslandet mellan stad och land samt inne i städer som kan anses underutnyttjade. Projekten kan i sig kan leda till större trygghet och attraktivitet. Genom sk *place-making* kan odlingar öka aktiviteten i området och göra folk medvetna om platsen.

¹ REKO-ring - En modell för lokal direkthandel mellan småskaliga producenter och konsumenter med Facebook som samordningsplattform. REKO står för Rejäl Konsumtion.

Socialt främjar projekten möten mellan olika etniciteter, bakgrunder, producenter och konsumenter. Ur ett folkhälsosynpunkt kan Stadsbruk bidra som verktyg till bättre livsstil och matvanor genom tillgång till färsk grönsaker, frukt, fysiskt arbete och grön rehabilitering (White, 2019).

Erfarenheter från Stadsbruk

Handboken som Botildborg tagit fram tillsammans med arkitektkontoret White sammanfattar de lärdomarna av de olika stadsbruksprojekten fram till 2018 utifrån ett kommunperspektiv. I handboken vägleder de hur politiker och kommunala tjänstemän kan initiera, tillvarata, utveckla och skapa förutsättningar för stadsbruk både strategiskt och operativt samt vilka frågor som är viktiga för kommuner att ta ställning till. White har bidragit med kompetens inom hållbar stadsutveckling i form av medarbetare inom social hållbarhet, fysisk planering, landskapsarkitektur och processledning. Att satsa på odling och livsmedelsproduktion inne i städer nämns som en viktig del av hållbar stadsutveckling. Bredden av kompetens inom kommersiell odling och kommunernas långsiktiga strategier har gett ett värdefullt helhetsperspektiv. Kommunen har en central roll för att möjliggöra stadsodling (White, 2019). En sammanfattning presenteras här ur ett processperspektiv i fyra faser, från Whites handbok och Stadsbruks guide. Det är allt från övergripliga strukturella tips för organisering och strategier till praktiska tips om utförandet och platsen.

² Cyrille Gaubert, projektledare, STADSBRUK, intervju 2019-04-16



Figur 3. De fyra faserna i processen. (White 2019)

Fas 1. Kartläggning av en övergripande inventering och beskrivning av nuläget för att förstå utgångsläget av kommunens möjligheter.

- *Plats och sammanhang*
Viktigt är inventering av kommunens markresurs och markklassifiering. Riktlinjer har varit mark klassificerad som kvartermark, mark avsedd för odling, mark som väntar på att en detaljplan ska tas i bruk eller i väntan på exploatering av kommande stadsutvecklingsprojekt. Olämplig mark har varit allmänna platser såsom parker och torg, kulturhistoriska eller miljömässigt skyddade områden då marken inte får inhägnas,

kräver tillgänglighet av allmänheten och kan blir svårare att få tillstånd för bevattningsystem och bygglov. Andra hänsynstagande i kartläggningen är tidsaspekten för hur länge en plats är tillgänglig, den geografiska tillgängligheten i staden samt den totala ytan och jordens egenskaper.

- *Samarbetspartners*
Internt inom kommunen handlar det om att se över intressenter av förvaltningar, avdelningar, nämnder, funktioner, ambitioner och resurser som kan tänkas eller har erfarenheter av att arbeta strategiskt eller operativt med stadsodling. Externt undersöks befintligt intresse för odling hos medborgare och samarbetspartners inom näringslivet, odlingsinriktade utbildningar, föreningsverksamheter och småskaliga odlingsverksamheter.
- *Kommunens strategi- och plandokument*
En genomgång av kommunens strategiska målsättningar, utmaningar samt vilka andra planerings och strategiprocessoer som pågår bör undersökas. På grund av kommunens tidskrävande beslutsprocesser är det till fördel att undersöka vart i planeringscykeln kommunen befinner sig och när översiktsplanen eller grönstrukturprogram ska uppdateras.

Fas 2. Skapa målsättningar och förankringar för strategiska och operativa riktningar för långsiktig hållbarhet utifrån kommunens möjligheter och behov.

- Viktigt är att ta fram en tydlig målbild och målsättningar för långsiktiga odlingsföretag, säkerhetsställer framtida marktillgång

förankrad i den kommunala kontexten som ligger i linje med deras strategiska utvecklingsarbete. Tydliga mål bidrar till samsyn, riktlinjer och möjlighet till uppföljning av åtgärden.

- Verka för politisk förankring för uppdraget, etablera en organisation och helst att en förvaltning som bär huvudansvar med stöd och resurser från andra förvaltningar och externa intressenter.

Fas 3. Urval och utveckling med utgångspunkt i de strategiska målsättningarna och erfarenheter från kartläggningen skapa konkreta insatser för att tillvarata platser, skapa sammanhang och åtgärder för kort och lång sikt.

Dialog och delaktighet

- För att förebygga goda relationer vid förändringar av ny mark är det viktigt att föra en tidig dialog och planera tillsammans med facilitatorn, odlarna, närboende och närliggande verksamheter. Delaktighet skapar demokrati och är en viktig kvalitetsfråga. Att till exempel stängs in ett område, som ansetts nödvändigt mot skadedjur och stöld, är det viktigt att informera allmänheten för att undvika konfliktsituationer. När projektet väl är igång rekommenderas tydlig information, skyltning om vad platsen är tänkt till att skapa, vilka som odlar och vad som är tillgängligt för allmänheten.

Organisering

- Det är fördelaktigt att det finns en facilitator som fungerar som en samordningsfunktion, sköter dialogen mellan de involverade aktörerna. Viktigt med kompetens inom processledning inom kommunal planering och skapa ett ramverk för erfarenhetsutbyte

med tillgång till stöd, inspiration och affärsutveckling. Samtidigt som det är viktigt att involvera sociala samarbeten och pedagogiska initiativ. För att skapa långsiktiga förutsättningar är det viktigt att projekten inte är beroende av enskilt engagerade personer. Det kan samtidigt vara fördelaktigt att arbeta strategiskt och operativt parallellt.

- Under projektet har kommunerna arbetat med att få till odlingsytor genom markanvisningar i detaljplaner, få in mer odlingsmark i kvartersmark och se över möjligheter att skydda och klassificera större areal som jordbruksmark i översiktsplaneringen. De har även utforskat möjligheterna att ge utrymme för långsiktiga stadsodlingsprojekt i strategiska dokument. För att arbeta strategiskt med stadsbruk har det planerats genom olika planeringsdokument, detalj- och översiktsplaner, frivilliga grönstrukturprogram och genom politiska uppdrag kring stadsnära odling.
- Organisationen kan skilja sig mellan olika städer när det gäller specifika förutsättningar, involverade aktörer, ansvarsfördelning och om det är offentliga eller privata facilitator.
 - Fördelarna med en *kommunal facilitator* är att kommunen ofta även är markägare med rätt att bestämma över marken. Med politiskt stöd underlättar det infrastrukturell investering och inköp men kan ändras vid skifte av politisk styrning. Det kan även stå i strid med EU:s statsstödsregler att ge direkt stöd till enskilda verksamheter i större omfattning. Andra nackdelar är att även beslutsprocesserna är tidskrävande med hänsyn till många beslutsled och demokratiska processer.

- Med *privat aktör i rollen som facilitator* finns en mer flexibilitet med att fatta beslut, finna samarbetspartners och nya lösningar. I en kommunal kontext kan det däremot vara svårare för privata aktörer att orientera sig bland olika förvaltningarna. Det ställs även högre krav på tydlig finansiering och affärsmodell i ett tidigt stadium.

Val av plats och sammanhang

- Ha flera olika typer av odlingar som kompletterar varandra skapar möjlighet att skala upp. Stadsbruk har arbetat fram tre olika modeller för olika typer av platser i och runt städer. Det som avgör är graden av tillgänglighet i relation till staden, allmänheten och förhållande i tid. De tre modeller är *Stadsbruk Urban*, *Stadsbruk Soil* och *Stadsbruk Countryside*. Modellen *Urban* lämpar sig för mindre ytor där marken inte behöver vara odlingsbar utan man kan odla i pallkragar, tak, inomhus och fasader. Modellen *Soil* passar odlingsbar mark som är större än en hektar och relativt central. Båda modellen *Urban* och *Soil* lämpar sig för kortare projekt i väntan på ombyggnad eller längre långsiktiga odlingsprojekt. *Countryside* modellen är anpassad för mer storskalig produktion för långvarig kommersiell odling vid utkanten av städer. De större investeringarna som krävs behöver långsiktighet och ställer oftast krav på kommuner möjlighet att upplåta mark för längre perioder. I bästa fall en permanent satsning för att då kunna klassas som jordbruksmark.

“Mångfald av platser kan ge mångfald av effekter som är större än summan.” White, 2019 s.42

- Odlingarna i urbana miljöer har haft en offentlig karaktär och möjliggjort försäljning, självplock och studiebesök som gett en positiv respons och skapat en närmare kontakt mellan odlarna och konsumenter. Stadsnära projekt har visat på möjligheter för placemaking, aktiverat otrygga och underutnyttjade platser. Att synliggöra odling i staden kan vara estetiskt tilltalande och inspirera fler till att odla och handla lokalt. Att vara geografiskt nära samarbetspartners och kollektivtrafik ses som en stor fördel. Däremot kan det finnas potentiella tillfälliga störningsmoment till exempel gödSELLUKT, störande maskinljud, föroreningar, risk för sabotage och stöld. Jordbruksklassad mark vid utkanterna av städerna har gett möjlighet för mer långsiktiga etableringar för kommersiell odling och genom sitt läge och inhägnad har haft en mer privat karaktär.
- Vid val av plats bör man även ta hänsyn till jordens kvalitet, sol- och vindförhållanden, möjlighet till fungerande infrastruktur i form av faciliteter som underlättar arbetet för odlarna samt plats för avfallshantering, kompost och efterbehandling av skörden.
- Det har varit grundläggande att ta beslut över tillgängligheten i tid vid valet av plats. Tillfälliga och synliga platser har väckt intresse och skapat möjlighet till nya platser. En del kommuner har under projekttiden valt att i framtiden rikta in sig på större odlingsytor som är tillgängligt upptill 10 år. Detta för att motivera investeringar som krävs. Det viktigt att tidshorisonten är tillräcklig i förhållande till målen och vilka effekter som vill uppnås.

Fas 4. Uppföljning av insatser och erfarenhet som ligger till grund för lärande, nya riktlinjer och nya åtgärder.

- Målen styr arbetet och genom att utvärdera uppfyllelsen av dem och att samla erfarenheter skapas förutsättningar för lärande och planera för nya åtgärder. Det är ett återkommande steg i en långsiktig process för att utvecklas över längre tid och fördelaktigt att i ett tidigt stadium bestämma när och hur ofta uppföljningen ska ske (White, 2019), (Stadsbruk, 2016).



Figur 4. Odlingar vid Botildenborg. (Stadsbruk 2019)

Visioner och politiskt stöd för stadsbruk

Gaubert³ efterfrågar mer stöd och politiska visioner, fler investerare, fonder för nya lokala producenter och ett skattesystem som gynnar mat med låg miljöpåverkan. Göteborgs stad menar Gaubert är ett bra exempel där sju personer inom kommunen arbetar med kommersiell odling. Vidare

efterfrågar Gaubert mer samarbete och kompetensutbyte mellan stadsodlare och befintliga storskaliga jordbrukare som har ett liknande hållbarhetstänkt. Stadsodlarna har en stor variation av grönsaker, en bra kundkontakt och får mer människor att vilja handla lokalt producerad mat. De saknar volym, odlingserfarenhet, verktyg, maskiner, tillgång till mark och långsiktig tidsplanering vilket befintliga bönder till stor del har.

Politiker, stadsplanerare och landskapsarkitekter skulle i större utsträckning kunna bidra med är att skapa mer utrymme i staden för odling enligt Gaubert. Parkeringsplatser i ett område anses som en självklarhet men en vision för ett bostadsområde skulle kunna vara att skapa plats åt 3000 kvm odling för varje 5000 boende. Ett exempel på mål kunde vara att Malmö skulle producera 30 procent av sin egen sallad inom staden. Gaubert har också en vision om ett självförsörjande Sverige, där vi odlar det som tål att växa här. Vidare ser Gaubert behov i att decentraliserad stadsutveckling, där vi utvecklar flera städer med ca 250-400 000 invånare. Detta istället för att koncentrera utvecklingen till våra fyra största städer. För Malmös räkning kunde därmed odlingsmarker bevaras till större del. Gaubert vill se en omvärdering av samhällets syn på prestigefyllda arbeten, där vi i högre grad värdesätter de som arbetar med matproduktion.

För att få ekonomisk hållbarhet för stadsbruksliknande initiativ krävs ofta en kombination av många olika sorters aktiviteter och ofta ett stort stöd av volontärer. Förutom att sälja produkter behöver man kunna erbjuda andra tjänster såsom event, catering och kurser (Stadsbruk, 2016). Stadsbruk kan visa på hur värdefullt det är med en bred kompetens för att skapa ett planeringsverktyg med ett helhetsperspektiv, där man visar på hur den

³ Cyrille Gaubert, projektledare, STADSBRUK, intervju 2019-04-16

kommersiella stadsodlingen kan sammanlänkas med kommunernas långsiktiga fysiska och strategiska planering inom sociala och hållbar utveckling (White, 2019). Gaubert⁴ ser det viktigaste med deras arbete är att de invaderar staden med mat och odling som ett redskap för att skapa hopp, vänskap och arbete för människor. Viktigaste är människorna själva, ingenting funkar om det inte vore för människorna. Stadsbruks guide påpekar att det inte är tänkt att stadsodling kan förse stadens medborgare med den mängden mat som krävs, utan att det fortfarande kommer att behövas till exempel spannmålsfält och potatisåkrar. Med största sannolikhet kommer det att krävas en kombination av olika odlingsmodeller för att klara av framtidens ökande försörjningsbehov. Vad Stadsbrukmodellen kan bidra med är att lyfta fram fördelarna som social integrering, pedagogiska möjligheter samt ökad livskvalitet och livsmedelsproduktion till följd av att multifunktionellt använda marken (Stadsbruk, 2016).

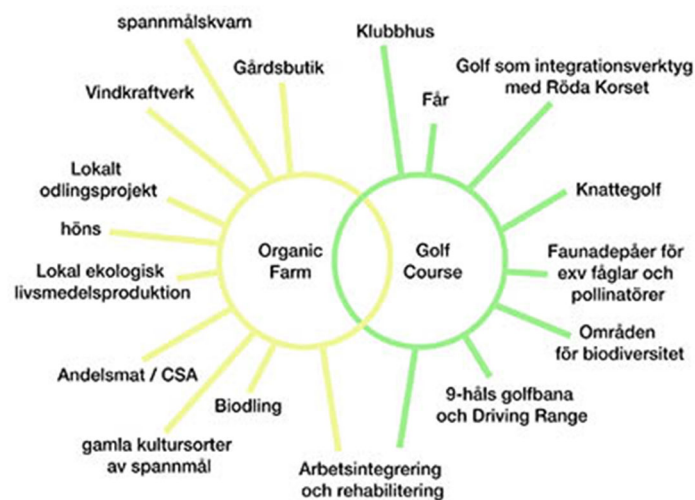
⁴ Cyrille Gaubert, projektledare, STADSBRUK, intervju 2019-04-16

Rinnebäcks gård – Värpinge

I utkanten av Lund ligger Värpinge, där driver Håkan Rasmusson och hans fru Monika Rinnebäcks gård. Det är en multifunktionell verksamhet där de kombinerar arbetsintegrerande projekt, utbildning och golf tillsammans med ekologiskt jordbruk. De levererar grödor och kultursädes sorter genom REKO-ring, andelsjordbruk⁵ (CSA) samt deras egen gårdsbutik. Från olika håll blev jag rekommenderad att kontakta Håkan Rasmusson för att ta del av hans syn att arbeta och bruka marken på. Rasmusson ställde gärna upp på en intervju och visade mig runt på sin gård och berättade om vad som fungerar för deras verksamhet samt om vad man som landskapsarkitekt och stadsplanerare bör tänka på för att bidra till en mer hållbar framtid. Övrig information är från deras hemsida samt artiklar skrivna om deras verksamhet.

Rasmusson⁶ berättar att han är utbildad lantmästare på SLU Alnarp och i flera generationer har deras släkt odlat på de bördiga jordarna i Värpinge. Marken arrenderas av Lunds kommun och består av totalt 140 hektar, varav 30 hektar har styckats av för att bedriva en golfbana. 1998 hade kommunen planer på att exploatera jordbruksmarken och bygga ut det angränsande industri- och handelsområdet. Rasmusson satt då på ett-års arrende och för att kunna fortsätta bruka marken behövdes en ny långsiktig strategi. Detta resulterade i en stadsnära golfbana och fick därefter ett förlängt 25 års arrende. Största delen av inkomsterna kommer från golfarna, vilket ger möjligheten att utveckla och satsa på nya projekt. Golfbanan drivs på ett miljövänligt sätt – helt utan bekämpningsmedel och betas delvis av får. Golfbanan ligger omgiven av odlingar, faunadepåer,

bevattningsdammar och permakultur-projekt i form av en skogsträdgård. De odlar över 200 olika sorters ekologisk och KRAV-certifierade grönsaker och rotfrukter. I deras gårdsbutik säljs gårdsproducerade grödor bland annat naturbeteskött, ägg, grönsaker, helsäd och mjöl av kultursorter från spannmål. Deras spannmål ger inte lika stora skördar men är eftertraktade, både för smak och högre näringsvärde. De experimenterar och odlar främst äldre kultursorter, som dala lantvete, vårråg, spelt, våremmer, nakenkorn, men också franska delikatesslinser. En vision för gårdsbutiken är att utöka med ett eget bageri där brödet bakas på spannmålen från gården.



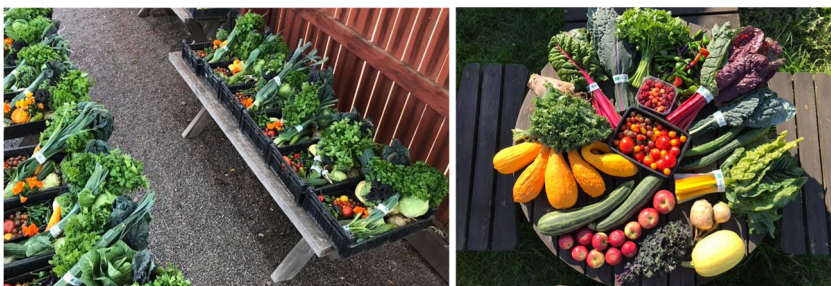
Figur 5. Verksamhetens alla projekt. (Rasmusson 2019)

⁵ Andelsjordbruk - Community Supported Agriculture (CSA) är ett jordbruk där ansvar, risker och skörd delas genom olika typer av partnerskap.

⁶ Håkan Rasmusson, bonde, RINNEBÄCKS GÅRD, intervju 2019-05-02

Från monokultur till multifunktionellt

Jordbruksmarken har omvandlas från tidigare generationers storskaliga konventionella monokulturlandskap till ett småskaligt ekologiskt åkerlandskap fullt av biologisk mångfald, där insekter, fåglar och bin trivs. De har styckat av marken bit för bit och transformerat landskapet utefter nya behov och nya verksamheterna. Ett bevis på mångfalden är mängden honung deras bin producerar. Rasmusson⁷ menar på att en duktig biodlare brukar slunga 20-50 kilo/kupa, med deras peri-urbana läge omgiven av artrikedom slungar de omkring 80-120 kilo/kupa.



Figur 6, 7. Utlämnning av grönsakslådor för medlemmarna i andelsjordbruket. (Rasmusson 2019)

Deras verksamhet är ett så kallat SVB aktiebolag (Särskilt Vinstutdelnings Begränsning), där de inte tar ut någon vinst utan allting går tillbaka in i verksamheten. Andra kunskapsspridande nystartade projekt är en egen biokolsproduktion. De har även fått beviljat EU-medel för ett tvåårigt LEADER-projekt⁸, som handlar om att utveckla landsbygden genom att utbilda nya bönder. En annan del av verksamheten är ett arbetsintegrerande socialt företag inspirerat av arbetet i Rehabträdgården i

⁷ Håkan Rasmusson, bonde, RINNEBÄCKS GÅRD, intervju 2019-05-02

Alnarp. 2013 startade de ett projekt tillsammans med socialförvaltningen, Röda Korset och Arbetsförmedlingen som med fokus på arbetsträning gick ut på att hjälpa människor att komma vidare ut i arbetslivet. Projektet döpte de till *Värpinge Grön Agroinkubator* och ledde fram till att de startade andelsjordbruket. Målet var att länka samman den kommersiella sektorn, bonden i detta fall, med den offentliga och ideella sektorn i syfte att utveckla odling, beredning och försäljning. En annan del av verksamheter är ett samarbete med Naturskolan i Lund där man använt odling som ett verktyg för att uppfylla läroplanen. Det är inspirerat av det danska skolprojekt *Haver til maver*, där de genom odling, utomhusmatlagning och att prata om naturen lär barnen att ta hand om sig själva, varandra och planeten. Projektet i Lund startades 2015 och tillsammans med barn och lärare etablerades en skogsträdgård i en befintlig ungskog i närheten av en skola. Där har barnen utefter olika teman fått lära sig om bland annat bin, träd, ätbara och pollinerande växter. Förhoppningar är att det ska utvecklas till ett utomhusklassrum och samarbeta med fler skolor.

För att tillgängliggöra åkermarken för allmänheten har Rasmusson lämnat gräsytor ut med kanterna för de boende i området att promenera på. Tack vare detta har det skapats ett eftertraktat och uppskattat rekreativstråk. Det har lett till att det har utvecklats mötesplatser för de boende i området, Rasmusson nämner att som kommun är det viktigt att skapa mötesplatser men framför allt att tillåta dem.

⁸ LEADER-projekt - En metod för att utveckla landsbygdens utifrån lokala förutsättningar, finansierat genom Europeiska regionala utvecklingsfonden.

Omställningsperspektiv

Huvudanledningen till varför de driver sin verksamhet som de gör är att de tycker att det är rätt att multifunktionellt bruka marken, inte använda bekämpningsmedel samt förbereda för en decentraliserad livsmedelsproduktion och distribution. Deras arbete genomsyras av ett omställningsperspektiv och de ser sig själva som en del i en större omställning och menar på att det finns många olika lösningar.

Omställningsperspektivet berör alla aspekter av hållbarhet som ekologiskt, ekonomiskt och socialt, även det mänskliga perspektivet och på hur alla delarna hänger ihop. För deras del gäller att hitta olika produktion- och distributionssätt, visa på att man kan leva utan att förstöra jorden, att det är enkelt att göra hållbara val, hitta strukturer utan fossila bränslen och visa på positiva lösningar. Det finns andra modeller inom *Omställningsrörelsen* som tar tag i problem, inte enbart protesterar och har en massa teorier om vad som bör göras utan visar det i praktiken enligt Rasmussons och nämner bland annat Matkooperativet i Helsingborg och Sambruket i Sjösalabygden. Sambruket samarbetar med andra som arbetar med mat på olika sätt och förbereder folk att producera egen mat där det handlar om att bygga en lokal ekonomi runt en lokaliserad livsmedelsproduktion. För att decentralisera samhället så finns inte en lösning, utan många olika modeller, menar Rasmusson⁹ på.

Bönder och stadsodlare

Enligt Rasmusson¹⁰ skiljer han sig från stadsodlare genom att han har bondens glasögon och börjar i andra änden. De själva utgår från 140 hektar odlingsmark för att sedan skala ner och hitta olika varianter och lösningar som delar upp lantbruket, istället för att börja odla i mindre skala och

sedan expandera. Fördelen av deras verksamheter i jämförelse med stadsodlarnas är att gården redan har en fungerande infrastruktur med bevattningssystem, uppdragningsrum, verktyg och logistik, vilket ofta är ett bekymmer för stadsodlare. Rasmusson efterfrågar ett större samarbete mellan bönder och stadsodlare, han menar på att det inte borde finnas något glapp eftersom de har mycket gemensamt. Det finns möjlighet att samarbeta i flera nivåer. I detta samarbete kan deras gård bidra med mark till dem som vill skala upp till större volymer. De kan även hjälpa till med olika verktyg som effektivisera arbetet genom deras kunskap och att använda deras befintliga infrastruktur. Rasmusson ser inte stadsodlare som konkurrenter utan att de är specialiserade på olika grödor och tar båda livsmedelsproduktionen och distributionen på lika stort allvar. Det är inte bra att polarisera stadsodlare och bönder, stad och land, enligt Rasmusson och funderar kring om han själv kan anses som stadsodlare nu då Lunds stad har vuxit sig allt närmre deras gård, vart går gränsen till det peri-urbana?



Figur 8. Flygfoto över staden som närmar sig gården. (Rasmusson 2019)

⁹ Håkan Rasmusson, bonde, RINNEBÄCKS GÅRD, intervju 2019-05-02

¹⁰ Håkan Rasmusson, bonde, RINNEBÄCKS GÅRD, intervju 2019-05-02

Framtidens matförsörjning

Rasmusson¹¹ hävdar har vi kört oss själva långt in i en återvändsgränd med dagens matproduktion. Det storskaliga industriella jordbruket är väldigt känsligt för störningar och vi kan inte alltid förvänta oss mat från andra länder. Maten idag kommer inte från bönderna, åkrarna eller stadsodlarna utan från livsmedelsbutikerna. Systemet är numera uppbyggt på centralisering och effektivisering. För att kunna ändra på rådande normen måste man vara mer kritisk och som stadsplanerare fundera kring om det räcker med mat i form av att en livsmedelsbutik ska ligga x antal meter från stadskärnan för att skapa resilienta robusta samhällen som klarar framtidens utmaningar. Rasmusson funderar kring om Myndigheten för samhällsskydd och beredskap bör vara med och planera våra städer i större utsträckning. Man bör för in mat-tänket i planeringsprocessen och aktivt arbetar med att implementera mera ätbart även inne i städerna. I Storbritannien under andra världskriget började folk odla i alla parker, det kan vara är något att fundera kring, vilket även fungerar för deras golfbana menar Rasmusson på. Som samhällsplanerare bör man även inkorporera befintliga bönder i större utsträckning och inte enbart se till stadens behov. Rasmusson nämner Folke Gunter, en humanekolog, som propagerar för mindre självförsörjande byarna på 200-300 personerna då det är lättare att få igång kretsloppssystem. Vidare menar Rasmusson att man ska förändra livsmedelsproduktion, distribution och vem som bestämmer över vår mat, då är det *matsuveränitet*¹² man ska fokusera på. Angående andelsjordbruk anser Rasmusson¹³ att vi svenskar inte riktigt är redo för att dela riskerna som följer med det delade ansvaret inom

¹¹ Håkan Rasmusson, bonde, RINNEBÄCKS GÅRD, intervju 2019-05-02

¹² Matsuveränitet - Termen myntades 1996 av bondeorganisationen *La Via Campesina*. Begreppet främjar lokala livsmedelssystem och rätten till att demokratiskt bestämma över sina livsmedels- och agrikulturella policies.

partnerskapet för den sortens jordbruk. Många andelsjordbrukare har svårt att få verksamheterna att gå runt ekonomiskt på grund av den stora konkurrens från matkedjor och de kundanpassande matkassarna man kan få hemskickade till dörren. REKO-ring är lättare för svenska folket att ta till sig och har större chans att lyckas som det ser ut nu i Sverige hävdar Rasmusson.

Rasmusson uttrycker att vi idag tar maten för given och att gemene man tyvärr inte har koll och nämner det som Johan Rockström kallar *tipping point*, som menar på att om tillräckligt många tycker en viss sak så sker förändringar. Om man inte vet vad problemet är eller vart man kan finna svaren då är det dissensus. Om man istället vet vad problemet är och du vet vart du ska hitta lösningarna, då är konsensus modellen. Då kan vi enas om vi vad vi ska göra tillsammans, vilket vi svenskar är väldigt bra på. Vidare funderar Rasmusson kring att vi kanske kommer att få se allt större förändringar i och med Greta Thunberg som väckt den yngre generationen och att Storbritanniens har utlyst *Climate emergency*. Ett av problemen med att en omställning inte sker snabbare idag är att det inte finns industrier som är intresserade av småbruk. Arbetssättet på Rinnebäcks gård med att inte använda bekämpningsmedel eller konstgödsel, tar eget eller byter utsäde med andra bönder, samt producerar egen el, gör att det inte finns pengar för industrin att tjäna. En kris är sannolikt det säkraste sättet att få till en tydlig förändring och en decentralisering. Vi bör hur som helst förvänta oss det oväntade, krisen har inte kommit hit än och det kommer garanterat ske något vi inte kan förutse spekulerar Rasmusson.

¹³ Håkan Rasmusson, bonde, RINNEBÄCKS GÅRD, intervju 2019-05-02

Stadsjord – Göteborg

Stadsjord fokuserar på mat i urbana lägen för att skapa mer resilienta samhällen. Enligt Stadsjords hemsida fungerar företaget som ett centrum för kunskap, kraft och inspiration. Genom stadsplanering kan traditionella värderingar sammanfogas med modern teknik inom matproduktion och verka för att utveckla en högre självförsörjningsgrad av mat, demokrati och kvartersvärme. Målet med deras arbete är att öka medvetenheten kring vår matproduktion och att gå från ord till handling med grupparbete som bärande verktyg. Stadsjord grundades 2008 av Niklas Wennberg och är en del av familjeföretaget Hyla Pond AB (Pond). Verksamhetens bredd syns i de mängder av projekt och samarbetspartners inom EU och runt om i världen. Företaget är miljödiplomerat och investerar eventuella vinster åter in i verksamheten (Stadsjord, 2020). Informationen om Stadsjord är från Ponds och Stadsjords hemsidor, artiklar skrivna om verksamhet samt en telefonintervju jag gjorde med Niklas Wennberg.

En stor del av Stadsjords sysselsättningar är miljöledning, miljöutredningar, kommunikation och utbildning inom hållbar matproduktion och miljöfrågor. Uppdragsgivarna är bland annat Chalmers, Göteborgs universitet, SLU och KTH. Andra samarbetspartners är Botaniska Trädgården i Göteborg, EU-parlamentet, Göteborgs stad, Borås kommun, Svenska kyrkan, Jordbruksverket, Fiskeriverket, White arkitekter och Wingårdhs för att nämna några (Stadsjord, 2020). Wennberg är i grunden journalist och företaget är i ständig utveckling. Företaget Pond har historiskt sett varit inriktad på de resurser människor hämtat ur hav, sjöar, och dammar relaterade till fiske, vatten och förvaltning. Detta genom att Wennberg bland annat har varit med och utvecklat

miljöcertifiering av fisk och skaldjur för nordiska system samt för SIDA i tio olika länder i Sydostasien (Pond, 2020).

Odlingsprojekt och stadsgrisar

Verksamhetens projekt har genom året varit kopplade till olika former av stadsjordbruk. Det ena projektet har lett fram till det andra. Målet har varit att ge odling och mat en mer betydande plats i människors liv och sammanföra olika människor och kulturer. Genom föreläsningar, samtal och dialoger kring stadsjordbruk har olika sorters projekt växt fram tillsammans med boende i olika områden och en mängd externa samarbetspartners. Stadsjord utvecklades från ett sidoprojekt av en regional förstudie på uppdrag av Västra Götalandsregionen. Studien kom fram till att svenska städer satsat väsentligt mindre på att uppmuntra stadsjordbruk jämfört med flertal andra länder i västvärlden. I och med klimatförändringarna och människors behov av mer grönnare, inkluderande och resilienta kvarter visade studien skäl till varför regionens tätorter borde satsa på stadsjordbruk (Stadsjord, 2020).

Det första odlingsprojektet skedde 2008 i Högsbo. Projektet startades som en Interreligiös odlardialog och var ett samarbete mellan Stadsjord, Interreligiösa centret och Svenska kyrkan. Det var på gräsmattan utanför Högsbo kyrka som de första Linderödsgrisar användes för att markbereda jorden. Projektet blev uppskattat och omskrivet i media. Målet var att skapa en odlingsgemenskap och matkultur. 2009 bildades Grön Kultur Högsbo som var den första odlingsföreningen i Göteborg som uppmuntrade entreprenörskap inom odling. De boende i närheten fick lära sig att ta hand om grisarna. Efter att jorden böksats upp till en välgödd mylla var det dags att börja odla (Ibid).



Figur 9. Gris-release. Figur 10. Odlingen efter grisarna arbete i Majorna. (Stadsjord 2019)

Djurhållningen är en viktig fråga och Wennberg kämpar för att utmana normer och få in djur i stadsbilden igen. Enligt Wennberg har alla djur förutom husdjur lyst med sin frånvaro i Göteborg sedan andra världskriget (Lund, 2017). Genom grisar i en stadsnära landsbygd vill Stadsjord utforska mervärden som kan genereras för den enskilda gården och intilliggande tätorter. Den småskaliga grishållningen kan med hjälp av effektiva grisar förse staden på ett roligare sätt med ekologisk markentreprenad tjänst, istället för fossildrivna maskiner (Stadsjord, 2020). Wennberg har som mål att få in fler former av urban matproduktion och vill ändra på rådande normen om vad som hör hemma i ett stadsquartier (Fågelstedt, 2018). Att leva nära djur, som grisarna inne i tätbebyggt område, menar Wennberg leder till en större vördnad och att vi äter mindre kött, vilket är en viktig del för att minska vår miljöpåverkan. Efter odlingsprojektet i Högsbo har Linderödsgrisar hyrts ut till flera olika intressenter runt om i Göteborg där de får böka upp jorden, bekämpa ogräs och tillföra gödning. Efter att grisarna har förberett platsen omvandlas platserna till gemensamma odlingar för de boende i området. Att använda grisar som markberedare inne i Göteborg har skett åtskilliga gånger, bland annat i Majorna, Lundby och i det senaste i Botaniska trädgården (Stadsjord, 2020).

Tillsammans med Stadsdelsförvaltningen genomfördes en förstudie 2011 som behandlade matkultur och högre självförsörjningsgrad för Lundby. Studien utvecklades till projektet *Kvartersodlat* med odling som primär aktivitet. Projektet hade förtäring som huvudsyfte och att utnyttja platser som väntade på exploatering eller som normalt sett stått tomma. På en rivningstomt intill Vågmästareplatsen startades odlingar med café och försäljningar av grödorna. Platsen blev en dialog om hållbara kvarter med olika sorters evenemang och föreläsningar kring mat (Stadsjord, 2020). Verksamheten vill förvalta odefinierade landskap, som till exempel tomma gräsmattor, till något konkret som skapar mat och inkludering i ett kvarter. (Fågelstedt, 2018). Stadsjord vill visa på fördelarna med att satsa på stadsnära odling och djurhållning. Genom att utnyttja byggnader, bostadsområden, rivningstomter och underutnyttjade platser i staden kan mötesplatser skapas med fokus på mat som samlar människor från olika bakgrunder, kulturer och åldrar för att skapa glädje och engagemang.



Figur 11. Stadsjords grisar vid odlingen i Majorna. (Stadsjord 2019)



Figur 12, 13, 14, 15. Foton från Stadsjords verksamhet. (Stadsjord 2019)

År 2012 fick Stadsjord i uppdrag av Göteborg stadsarkitekt Björn Siesjö att starta ett projekt en tomt vid centrala Brunnsparken. Marken hade stått oanvänd under sex år efter en brand och skulle så småningom byggas upp igen. Här byggdes en vertikal odling av byggnadsställningar med getter, bikupor och en "Speaker's corner" där besökare kunde vila och samtidigt lyssna på talare. Syftet med att skapa enkla temporära lösningar med inbjudande vistelseplatser i staden är att fler människor och företag intresserar sig för hållbar stadsutveckling och matproduktion. Vilket på sikt kan skapa mer långsiktiga hållbara lösningar. Stadsjord har även anordnat utforskande samtal på uppdrag från Göteborgs Fastighetskontor kring stadens markanvändning med frågor om intresse och plats

för stadsjordbruk i Göteborg och i andra städer. Det visade sig tidigt att stadsjordbruk kan användas som ett strategiskt verktyg i stadsutvecklingen. Företaget har förhoppningar om att ha varit en bidragande aktör till utvecklingen av Göteborgs Stads bidrag till stadsjordbruk (Stadsjord, 2020).

Kvartersekologiskt Centrum

Wennberg höll ett föredrag på SLU Alnarp vilket gjorde att jag blev intresserad av verksamheten och gjorde en praktik där sommaren 2014. Praktiken gav en inblick i verksamhetens bredd och mängden av projekt som pågick samtidigt. Företaget höll då till i Mölndal på en av Göteborgs arrendegårdar med ett årskontrakt. Där hade grisarna och getterna sin hemmabas bland flera odlingsprojekt. Senare samma år flyttade Stadsjord in till nya lokaler inne på Slakthusområdet vid Gamlestan i Göteborg. Tillsammans med en rad samarbetspartners bygger de upp ett Kvartersekologiskt Centrum i det gamla slakthusområdet. Stadsjord bjöds in av fastighetsägaren Klöver för att lägga in starka dimensioner med matproduktion och för att förädla kvarteret och bidra till stadsdelens resiliens. Människor från närområdet, staden och regionen bjöds in till samtal om hållbarhet, matkultur och självförsörjning i ett typiskt urbant tomrum. Den tomma fabriken, omgiven av ett industilandskap har idag förtätats med grönska, i form av grönsaks- och fiskodlingar, svamp och kulturliv. Samtidigt har kvarteret fungerat som en landsbygdsambassad som ger kunskap och ökar stadens ansvar för den omgivande landsbygden. Stadsjords lokaler fungerade som en mötesplats för kunskapsutbyte, diskussioner och inspiration mellan forskare, studenter, politiker och andra intresserade. Studiebesök, events, föreläsningar och kurser inom ett brett spann erbjöds med ämnen som var relevanta för platsen. NASA har varit en av alla besökare för att utbyta information för att skapa fungerande hållbara matsystem, de för rymden och Stadsjord på jorden (Stadsjord, 2020). Förutom bikupor fanns det i lokalerna ett insektslabb samt fisk- och grönsaksodlingar i stora bassänger. Matodlingssystemet kallas akvaponik och kombinerar odling av fisk med hydroponik, som är odling av växter i näringsrikt vatten. På 50 kvadratmeter visar de på att det är möjligt att

producera två ton fisk och näring till 20 ton grönsaker per år, utan användning av antibiotika eller jord. Deras växtodlingar visar på att de kan producera 100 kilo grönt per kvadratmeter (Leifsdotter Lund, 2017). Tekniken går ut på att bakterier omvandlar fiskens avföring till nitrat som växterna kan ta upp som näring. Efter att vattnet har renats går det tillbaka till fiskodlingen igen och processen börjar om. Genom det här sättet att odla fisk bidrar vi inte till övergödning av sjöar och hav eller till överfiske menar Wennberg. De visar på att fiskodling på land kan göras miljömässigt mer hållbart än att fiska i havet (Bard, 2020). I andra fiskodlingssystem håller man ut vattnet direkt i havet vilket bidrar till övergödning. (Fågelstedt, 2018). Fiskestaden Göteborg och havsnationen Sverige med 95 000 sjöar och 225 mil kust har inga hav att vara stolta över längre menar Wennberg som skäms över utrotade arter och utfiskningen i våra hav. Idag är vi endast självförsörjande på fisk upp till 15 procent, resterande 85 procent importeras, där norsk odlad lax står för största delen. Framtiden är att odla genom hållbara hydroponiska- och akvaponiska system menar Wennberg, vilket går att göra varsomhelst (Leifsdotter Lund, 2017).

Företaget Stadsjord har över tio år lyft frågan om hållbar matproduktion i staden. Under fem års tid höll verksamheten till i Slakthuset. I dagsläget fokuserar Wennberg återigen på att förbättra fiskepolitiken, skapa hållbara fisksystem och har kommit att rikta in sig allt mer på akvaponiska system. 2018 flyttade delar av företaget till Garveriet i Floda där anläggningen håller på att byggas upp (Bard, 2020). Den nya anläggningen kommer att producera tio ton fisk om året. Syftet är att erbjuda akvaponiska system till bland annat fastighetsägare och kommuner som vill öka sin självförsörjningsgrad (Bard, 2020). Verksamheten får förfrågningar från hela världen och arbetar med att utveckla hållbara kretslopp för fisk och grönsaker för flyktingläger i Dadaab i Kenya (Leifsdotter Lund, 2017).

En av de senaste projekten är att vara med och förse ett nytt bostadsområde i stadsdelen Hyllie med fisk och grönsaker i cirkulära system. År 2017 vann Wingårdhs arkitekter tillsammans med Gehls arkitekter och utvecklaren Midroc

möjligheten att bygga ett flerfamiljshus i Skåne på en av landets dyraste tomter. Längs med väggarna ska det finnas vertikala grönsaksodlingar och på bottenplan en fiskodling. Att Wingårdhs har börjat med matproduktion menar Wennberg är positivt och har bra spridningseffekt så att fler inspireras och tar efter (Leifsdotter Lund, 2017). Lunds kommun planerar att bygga 180 nya bostäder tillsammans med lokal produktion av fisk och växter. En framtidsdröm Wennberg har är att bygga liknande odlingar i bostadshus inne i städer. I fastigheternas egna akvaponikssystem kan fisk och grönsaker säljas i en kvartersbutik. Wennberg menar på att förutom skapa nya jobb kan odlingarna försörja hundra boende eller fler med närodlat mat. En stadsodlad fisk kan leva av så kallat "kvartersfoder" som kan bestå av egenodlade insekter och matavfall istället för havets resurser (Karlén, 2017).

Refarm Europé

En del av verksamhetens ambitioner har utforskats i projektet *Refarm Europé* som drivs av EU-parlamentarikern Peter Eriksson. Projektet handlar om hur stadsjordbruk i Europa kan utveckla städer och landsbygden på ett hållbart sätt. Sedan 2014 samverkar Niklas Wennberg med projektet som arbetar med utveckla staden och den omgivande landsbygden genom att lokalisera och definiera modeller för stadsjordbruk. Arbetet syftar till att definiera ett stadsjordbruk som verkar för att minska klyftorna inom Europa, mellan EU-länder och framtida medlemmar. Ett faktum är att nya medlemsländer och länder utanför EU ofta visar på en hög självförsörjningsgrad. Stadsbruket och köksträdgården visar på samma funktion som i Sverige i början på 1900-talet. Projektet inriktar sig på att bygga legitimitet kring småskaligt jordbruk i och utanför städer. Exempel på rekommendationer är att EU:s jordbruksstöd och offentliga upphandling bör omfatta stadsjordbruk. Den praktiska politiken omfattar; hur Europa behöver ompröva hur jordbruksstödet fördelas, hur medel till landsbygdsutveckling kan användas för att utveckla stadsjordbruk samt hur Eus policy som stödjer

stadsjordbruk måste karteras och beskrivas med stöd av standard och certifiering. Dessutom om hur Eus politik måste förhålla sig kritiskt till certifieringar för mat (Stadsjord, 2020).

Funderingar kring dagens matproduktion

Ett problem Wennberg¹⁴ tidigare har struntat i men nu har insett är av större betydelsen är att människor har vant sig vid så kallad ‘Clean tech’, att allt är rent och kommer i plastförpackningar. Smart teknik utvecklas som till exempel solceller, isolering och logistik men det saknas utveckling inom matproduktionen. Den anses av många smutsig, både innan och efter konsumering i form av förberedning och kompostavfall. Vilket gör att man hellre skickar iväg industrin utomlands. Man talar gärna på ett tjugigt sätt om maten på restauranger eller när den är inpackad. Matindustri är inte ren och det gör att det saknas människor som utbildar sig och arbetar inom matproduktionen. Det är lättare att använda andra dimensioner av hållbarhet än den kring hanteringen av mat.

Wennberg menar vidare att vi inte är immuna mot kris och att det är viktigt för en stad att inte vara helt beroende av att maten ska komma utifrån. Folk börjar begripa att om vi hamnar i en dålig situation så har vi ingen mat efter fyra dagar, vilket skapar otrygghet (Karlén, 2017). Enligt Wennberg¹⁵ behöver vi ta oss bortom pallkragen-tänket, visserligen skapar de ett visst socialt värde men är små, ofta dåligt skötta och exponeras av många i staden. Pallkragen har dock banat väg för större volymer som till exempel odlingstunnlar, andra organisationsformer och modeller. Stadsplanerare måste vara delaktig i att skapa designmodeller för mat inne i städerna, inte för att det är gulligt eller politiskt korrekt utan för att städer behöver öka självförsörjningsgraden med realistiska alternativ som det inte finns

¹⁴ Niklas Wennberg, företagare, STADSJORD, telefonintervju 2019-05-07

tillräckligt av idag. Tyvärr resonerar många fortfarande att det är funktionellt med transporter med billig mat från andra delar av världen. Den logistikmodellen är varken robust eller störningstålig enligt Wennberg. Det finns en vilja med att arbeta mer hållbart, många har bra strategier och planer men allt för lite sker i praktiken. Att skapa förändring menar Wennberg handlar om teknologi, ekonomi men framför allt om kraft, hopp och ansvar.



Figur 16. Foto på Stadsjords getter. (Stadsjord 2019)

¹⁵ Niklas Wennberg, företagare, STADSJORD, telefonintervju 2019-05-07

Metoddiskussion

Planering av matlandskap är ett brett och komplext ämne, som är både nivåöverskridande, interdisciplinärt och behandlar många olika funktion i samhället globalt och lokalt. På grund av tidsramen för uppsatsen och komplexiteten i det stora ämnesområdet har fördjupningar åsidosatts för att lyfta ett bredare perspektiv. Detta för att tänga flera aspekter som påverkar dagens matproduktion med fokus som berör planering av markanvändning. Resultatet kan inte betraktas som definitivt utan som en del i att försöka förstå helheten och samband.

I litteraturstudien användes vetenskapliga och populärvetenskapliga källor, vilket gav en vidare yrkesmässig bredd och en nyanserad bild. Litteratursökningen har valts ut utifrån dess relevans för landskapsarkitektur, samhällsbyggnad och fysisk planering. Uppsatsen har tillåtit ta nya riktningar för att finna olika sorters källor för att hitta faktorer som kan vara till fördel vid planering av matlandskap.

De tre referensprojekt representerar inte sina yrkeskåror utan är ett personligt urval för att de arbetar geografiskt olika i relation till staden. Företagen som intervjuades var av privat regi med flera likheter genom multifunktionell markanvändning. Studiebesöken på plats var att föredra då det gav en mer djupgående diskussion med de som intervjuades. Referensprojekten gav praktiska erfarenheter men för att ge en mer fördjupad analys och ett bredare perspektiv skulle jag även ha kunnat intervjua förvaltare, ideella organisationer, stadsplanerare inom hållbar utveckling samt byggsektorn och den kommunala sektorn.

Resultatdiskussion

Matlandskapens möjligheter

Uppsatsen utgångspunkt är att undersöka olika faktorer som kan identifieras som viktiga vid planering av matlandskap. En central aspekt som studien tyder på är vikten av en transformation av dagens livsmedelssystem, detta för att utveckla resilienta samhällen och förhindra miljöförstörelsen världen över (Sarlöv Herlin, 2004; Gordon, 2016). Att stärka relationen mellan medborgare och landskapen som föder oss, kan vara en grundläggande faktor för människans och planetens hälsa (Pothukuchi & Kaufman, 2000; Roe et al., 2016; Rockström, 2018; Rundgren, 2019). Litteraturstudien och referensprojekten tyder på att matproduktionens långa kedja borde få en mer aktiv roll inom samhällsplanering (Pothukuchi & Kaufman, 2000; Granvik, 2012). Urbana och peri-urbana stadsjordbruk kan fungera som en modell inom stadsutveckling, för att stärka medborgares relation till matproduktion och sammankoppla stadsmiljöer och landsbygden. Verksamheterna Stadsbruk, Stadsjord och Rinnebäckes gård visar på olika sätt hur ekologisk livsmedelsproduktion kan sammanlänkas med socialt arbete, utbildning, rekreation, grön rehabilitering och entreprenörskap. Utifrån platsspecifika förutsättningar och sammanhang kan multifunktionell markanvändning kombineras utefter olika behov (White, 2019; Stadsjord, 2020). Att kombinera användningsområden kan visa på en flexibilitet som gynna fler människor, där samtidigt sociala, ekologiska och ekonomiska processer främjas (Pothukuchi & Kaufman, 2000). En av det mest betydelsefulla aspekterna enligt min uppfattning är att stödja olika sorters plattformar som möjliggör dialoger och möten mellan olika kulturer och sektorer i samhället. Detta för att skapa diskussioner om vad hållbar stadsutveckling innebär och belysa framtida

matförsörjning. Att skapa delaktighet i att påverka rådande normer inom stadsplanering och matproduktion, kan bidra till kvalitet och demokratiska processer. För att skapa inkluderande och hållbara städer behövs social förankring (White, 2019). Från kommunalt perspektiv kan det innebära att tillåta platser som stödjer underifrånperspektiv från civilsamhället med medborgardrivna initiativ¹⁶.

Samarbeten mellan olika aktörer och sektorer i samhället kan vara ett sätt att utveckla nya lösningar för att tackla samhällsutmaningar (Botildenberg, 2020). Referensprojekten kan, genom att utforska alternativa livsmedelsmodeller och socialt arbete, visa på tvärvetenskapliga och sektorsöverskridande samarbeten mellan civilsamhället, den offentliga och privata sektorn. Deras plattformar och nätverk kan öka medvetenheten kring dagens matproduktion och bidra till att värna om lokalproducerad mat. Vilket i sig kan öka intresset för att bevara jordbruksmark. I intervjuerna påpekades ett ökat behov och önskan av samarbeten mellan stadsbönder och befintliga mer storskaliga bönder.

Att antalet medlemmar till andelsjordbruk och REKO-ring ökar kraftigt kan visa på en ökad efterfrågan av närproducerad mat. Det behövs med stor sannolikhet en kombination av olika sorters odlingsmetoder och lösningar för att säkra framtidens tillgång på mat (Stadsbruk, 2016). Stadsbruks handbok för kommuner uttryckte det som att en mångfald av platser kan visa på effekter som är större än summan (White, 2019). Att utforma odlingsmodeller som kompletterar varandra kan skapa ytterligare möjligheter att skala upp odlingsvolymerna. Temporära odlingsprojekt som *place making*-verktyg på underutnyttjade platser eller i väntan på exploatering kan bidra med fördelar som till exempel en medvetenhet om platsen (White, 2019) och ett berikat stadsliv (Stadsjord, 2020). Tidsbegränsade projekt skulle kunna övergå till långsiktighet i form av permanenta satsningar eller att nya projekt utvecklas (Stadsjord, 2020). Enligt min mening bör det finnas en medvetenhet om

¹⁶ Håkan Rasmusson, bonde, RINNEBÄCKS GÅRD, intervju 2019-05-02

vilka intressenter som gynnas av kortsiktiga projekt. Det kan skapa en “slit-och-släng” mentalitet som kan ge upphov till att satsningar tappar hållbarhetsbegreppet.

Konventionella jordbruk skiljer sig från på många sätt från urbana stadsjordbruk. Dessa verksamheter kan vara beroende av att ha sidoinkomster, bidrag och volontärer (Stadsbruk, 2016). Stadsodlingsprojekt kan inte förse invånarna i staden med mat fullt ut, men kan visa på andra dimensioner av hållbarhet och andra sorters kapital. Generellt ger dessa projekt inga större ekonomiska intäkter under kort tid, utan de positiva effekterna sker över ett längre tidsperspektiv. De positiva aspekterna kan vara svåra att mäta i jämförelse med ekonomiska vinster. Det kan exempelvis vara svårt att motivera stadsodlingsprojekt vid nyproduktion på grund av höga markpriser. Stadsjords projekt vid Hyllie (Leifsdotter Lund, 2017) och Lunds kommuns nya satsningar (Karlén, 2017) kan visa på att matproduktion vid nybyggnation kan bli allt vanligare.

Jordbrukare kan anses ha en utsatta situation på grund av konkurrensen från av den globala marknaden (Steel, 2020) och EU-styrd jordbrukspolitik (Isaksson, 2012). Toppstyrda beslut och konsumtionsbeteenden kan skapa en ovisshet och försvåra situationen för att kunna påverka livsmedelssystem som möjliggör förändringar. För att skapa en kontinuerligt och göra investeringar efterfrågas upplåtelse av markarrende över längre tid (White, 2020). Likt exemplet Rinnebäcks gård som med ett längre arrendekontrakt kunde omvandla konventionella monokulturlandskap till ekologiska åkerlandskap. Marken kunde därmed styckas av utefter nya behov och verksamheter. Fördelarna kan visa på mer lättillgängliga matlandskap för allmänheten som stärker pedagogiska kopplingar mellan människor, mat och jordbrukslandskapet.

Språket, normer och handlingar

Offentliga dokument kan visa på briser i att synliggöra beroendet av samverkan mellan städer och landsbygd (Jonstad, 2017). Konflikter och utmaningar för framtiden i dessa frågor syns också i vilka frågor som ställs och språket som används. Invanda beteenden och föreställningar kan ha en inverkan på förståelsen, som i sin tur styr val, lagar, idéer bakom strategier och kan påverka beslut (Coquands, 2016). Det kan finnas olika perspektiv och tolkningar till exempel på vad begreppet hållbar utveckling innebär (ArkDes, 2021). Som planerare och landskapsarkitekt kan rådande stadsplaneringsteorier ifrågasättas¹⁷. Inom samhällsplanering kan en medvetenhet om hur olika begrepp används och tolkas utifrån olika perspektiv och intressen synliggöras (ArkDes, 2021). Med stadens som norm kan ett ensidigt urbant tolkningsföreträde normaliseras (Sarlöv Herlin, 2004; Jonstad, 2017). Det finns en efterfråga att inkludera landsbygdens behov och tillgångar inom fysisk planering. Att porträttera stad och land som separata företeelser kan öka polariseringen inom stadsplaneringsdebatter (Sarlöv Herlin, 2004). Nyanserade skildringar kan behövas för att inte se stadsodling som enbart en hobbyverksamhet, jordbruket som en miljöbov eller landsbygden som en rekreativ idyll.

Politiska visioner, planeringsverktyg och samarbeten

Agenda 2030, Europeiska landskapskonventionen och Sveriges regering kan betraktas ha höga ambitioner att med ett helhetsperspektiv och tvärspektoriella samarbeten möjliggöra hållbara samhällen. Det finns aspekter som tyder på att det behövs politiska och institutionella ambitioner och kunskap för att implementera den omställning som krävs (Sarlöv Herlin, 2004; Dowlén & Olsson, 2014). Samhällsplanering kan ses som en politisk handling, då samhällsutvecklare och tjänstemän styrs av politiska restriktioner och visioner (Khakee, 2000). Faktorer

¹⁷ Håkan Rasmusson, bonde, RINNEBÄCKS GÅRD, intervju 2019-05-02

som kan hindra investeringar och satsningar kan bero på att samhällssystemet är uppbyggt för kortsiktiga mandat och ekonomiska vinningar. Både litteraturstudien och referensprojekten nämner vikten med en bred kompetens för att skapa långsiktiga planeringsverktyg med ett helhetsperspektiv (White, 2019). För att göra Sverige mer självförsörjande eftersträvas ett holistiskt landskapsperspektiv, som ges större inflytande i beslut- och planeringsprocesser (Sarlöv Helin, 2004; Björk & Milton, 2013). För att möjliggöra långsiktiga stadsjordbruk och hållbara matlandskap finns det fördelar om projekten förankras med nationella och regionala strategiska planerings- och utvecklingsdokument (White, 2019). För att underlätta för beslutsfattare skulle Stadsjordbruk kunna sammanlänkas till flera samhällsutmaningar (Botildenborg, 2020). Motiv för stadsodlings initiativ inom stadsplanering kan vara att de kan kopplas till 8 av FN:s globala klimatmål¹⁸, då genom att bland annat visa på fördelar som minskar klimatförändringar, färre transporter, motverka översvämningar och en ökad matsäkerhet. Stadsjordbruk kan möjliggöra att en rad ekosystemtjänster, biologisk mångfald och att grön infrastruktur i städer stärks. Inom den sociala aspekten kan stadsodlingar bidra till en ökad livskvalitet, folkhälsa, rekreation samt grön rehabilitering (Sarlöv Herlin, 2004; Stadsbruk, 2016; White, 2019).

Kommuner har en central roll för att möjliggöra stadsjordbruk med deras förvaltningskompetens, nätverk och markresurser. För att skapa konkreta insatser för stadsodlingsprojekt är betydelsefulla faktorer att förstå kommunens utgångsläge och kartlägga potentiella platser där tid, geografisk tillgänglighet och sammanhang är aspekter att ta hänsyn till. Det finns för och nackdelar med kommunala satsningar i jämförelse med privata verksamheter (White, 2019). Tjänstemän och samhällsplanerare följer striktare regler och generella riktlinjer i jämförelse med lokala föreningar och företag, som kan vara mer flexibla med kortare beslutsprocesser. För att säkerhetsställa och ge utrymme till

stadsjordbruksprojekt är en central aspekt att skapa tydliga visioner och målsättningar i kommunens strategi- och plandokument. Uppdrag som är politisk förankrade inom kommunens fysiska och strategiska planering, oavsett skifte av politisk styrning, bidrar till långsiktiga investeringar och trygghet. Det finns fördelar att undersöka var i planeringscykeln kommunen befinner sig i med hänsyn till tidskrävande beslutsprocesser, exempelvis vid uppdatering av grönstrukturprogram eller översiktsplanering (White, 2019). Studien efterfrågar kommunal stöttning och sektoröverskridande samarbeten med organisationer, privata företag och ideella föreningar som bidrar till en större samhällsnytta med fler funktioner och etiskt samhällsansvar. Organisationsformer som är en blandning av företag och icke-vinstdrivande organisation skulle kunna vara ett sätt för näringslivets att implementera etik till hållbar utveckling.

Det efterfrågas en global strategi för att skydda odlingsmark världen över (Nordstöm, 2019). Även ett övergripande nationellt riksintresse efterfrågas (Den Goda Jorden, 2017). Sveriges lagstiftning för att bevara jordbruksmark anses vara svag och inte tillräckliga för att kunna hantera framtida behov av matförsörjning (Dovlén & Olsson, 2014; Granvik, et al., 2015). Det kan anses vara ett för stort ansvar för enskilda kommuner med dagens planmonopol. Att regeringens plan- och bygglag samt miljöbalken kan anses otydliga och endast fungerar som riktlinjer utan juridiskt stöd försvårar avväganden mellan olika intressenter. Sociala och ekologiska aspekter, som att bevara odlingsmark, tenderar att undermineras i konkurrensen med exploateringens kortsiktiga ekonomiska vinning. Studien tyder på ett ökat behov av tydligare riktlinjer med striktare tolkningsramar och stramare regler för att underlätta för kommuner vid beslutsfattande för att bevara värdefull jordbruksmark (Dovlén & Olsson, 2014; Granvik, et al., 2015; Den Goda Jorden, 2017).

¹⁸ Cyrille Gaubert, projektledare, STADSBRUK, intervju 2019-04-16

För att öka medvetenheten angående frågor om framtidens matförsörjning kan matproduktion få mer utrymme i stadsmiljöer, samhällsplaneringen och utbildningar inom arkitektur och fysisk planering (Pothukuchi & Kaufman, 2000). Inom regional planering kan det innefatta att ge ökat lokalt stöd till småskaliga stadsträdgårdar och jordbruk (Nordstöm, 2019). Omklassificering av mark i översiktsplaneringen kan bidra till att odling- och jordbruksmark skyddas (White, 2020). Referensprojekten påpekade vikten av att inom samhällsplanering investera i mindre samhällen istället för storstadsregioner. Detta bland annat för att enklare få igång kretslopp¹⁹ och för att bevara stadsnära odlingsmark (Nordstöm, 2019). Viktiga faktorer för att öka matsäkerheten och inkorporera landsbygden inom samhällsutvecklingen skulle enligt min mening kunna ske genom en ökad dialog och en mer jämn fördelning av samhälleliga resurser.

Decentraliserad matproduktion och distribution

Dagens livsmedelsproduktion och distribution kan anses vara komplex, svåröverskådlig och svårtillgänglig (Rundgren, 2016; Steel, 2020). Studien tyder på att det finns behov av en bredare förståelse för den globala marknadens påverkan och processer som formar konsumtionsbeteenden, produktionsmetoder och styrande strategier. Inom landskapsplanering finns behov av konsekvensanalyser och kunskap i att kunna förutse utfall och följd effekterna från beslut av offentliga och privata sektorer (Sarlöv Herlin, 2004).

Livsmedelssystemet idag kan anses vara otillräckligt för att hantera störningar. Bristen på odlingsbar mark i världen och att inte bevara jordbruksmark inom länders egna gränser kan leda till följd effekter. Ett exempel är att betydelsefull regnskog skövlas i andra delar av världen, detta för att bereda odlingar och utvinna naturresurser till utländska investerare. Det kan leda till att utsatta människor i utvecklingsländer riskerar att förlora makten och kontrollen över sina

naturtillgångar (Nordstöm, 2019). Multinationella företag kan anses ha monopol på marknaden då en väsentlig makt konsolideras i få nyckelaktörer. Vilket kan tyda på en brist på demokratin över makten inom matproduktionen (Steel, 2020). Att till större del verka för en decentraliserad matproduktion och distribution utan mellanled tyder på en ökad kontroll och transparens inom livsmedelsindustrin. En direktkontakt mellan matproducenter och konsumenter kan leda till en ökad förståelse av städers beroende och ansvar över att se jordbrukslandskapen som en gemensam tillgång och ändlig resurs (Jonstad, 2017; Steel, 2020). Studien påvisar komplexiteten inom samhällsplanering och livsmedelsproduktion, med svåra avväganden mellan att exploatera eller att bevara jordbruksmark. Flera olika faktorer har ansetts vara viktiga för att stödja en gynnsam relation mellan dagens matproduktion och den växande befolkningen. Studien kan ses som en del i att försöka förstå samband. Det behövs vidare undersökningar inom området.

¹⁹ Håkan Rasmusson, bonde, RINNEBÄCKS GÅRD, intervju 2019-05-02

Slutsats

Flera faktorer som anses viktiga vid planering av matlandskap har berörts i studien. Studien gör en ansats i att försöka förstå samband, möjligheter och svårigheter med att sammankoppla matproduktion med samhällsplanering. Både drivkrafter och motkrafter har framkommit. Dagens livsmedelssystem anses känsliga för störningar och behövs utvecklas till att bli mer resilienta. Det kan finnas potential att inkorporera matproduktion inom samhällsplanering för att minska klimatförändringarnas effekter och säkra framtidens matförsörjning. Studien uppmärksammar hur privata verksamheter kan bidra inom näringslivet och till samhällsutmaningar. Konceptet multifunktionella matlandskap, som ett medel inom samhällsutveckling, kan bidra till att överbrygga övergången mellan urbana stadsmiljöer och den rurala landsbygden. Att stärka medborgarnas relation till mat är ett sätt men det behövs ytterligare metoder. Det är ett komplext ämne och vidare forskning på ämnet behövs. Studien tyder på att det finns kunskaper om och olika lösningar för hållbar matproduktion. Det efterfrågas investeringar, lagstiftning och politiska styrmedel som gynnar klimatsmarta aktörer på marknaden.

Vidare studier

Under arbetets gång har frågor uppmärksammats om hur Miljöbalken tolkas och tillämpas inom kommunal planering gällande exploatering av odlingsbar mark. Detta skulle kunna undersökas genom en kritisk diskursanalys. Vidare forskning kring att säkerställa framtida livsmedelsförsörjning genom styrande dokument, lagar och regleringar skulle kunna undersökas. Detta för att bidra till att odlingsbarmark blir ett nationellt riksintresse och att utveckla globala strategier. En jämförelse mellan olika länders kontroll över exploatering och bevarande av jordbruksmark skulle kunna utredas.

Uppsatsen tar främst upp olika aspekter ur ett kommunalt och privat företagsperspektiv. För att vidga perspektivet kan samhällsplanerare och andra yrkesverksamma inom livsmedelsproduktion som bidrar till ökad självförsörjning undersökas. Detta för att få fram ytterligare samband och erfarenheter rörande hållbara matsystem. Vidare studier kring frågor gällande människors konsumtionsbeteenden och den globala marknadens påverkan på matlandskapen kan utforskas.

Andra aspekter att undersöka skulle kunna vara möjligheterna till att planera för ett tätare samarbete mellan städer och angränsande jordbrukslandskap. Detta för att undersöka möjligheterna till att skapa mindre kretslopp med större kontroll. Där ett fokus kan vara att satsa på lokal matproduktion, mindre samhällen och en mer jämn fördelning av samhällsliga resurser. Hur skulle man genom tvärvetenskapliga samarbeten, design och konst ytterligare kunna uppmärksamma livsmedelproduktionens problematik?

Referenser

Andersen, N. Fröman, E. Lexén, K. & Bladh André, C. (2019). ”Wirsenius förstår inte lantbruk”. *Svenska Dagbladet*, 4 januari.
<https://www.svd.se/wirsenius-forstar-inte-lantbruk> [2021-09-20]

ArkDes (2021). *Gestaltad livsmiljö som möjliggör*. [Webbseminarium]
https://www.youtube.com/watch?v=ZjbSGXn45sQ&ab_channel=ArkDes [2021-01-19]

Bard, M. (2020). Vin, mat och kläder - made in Göteborg. *Göteborgs Posten*. 29 februari.
<https://www.gp.se/livsstil/tv%C3%A5-dagar/vin-mat-och-kl%C3%A4der-made-in-g%C3%B6teborg-1.24600562> [2020-12-28]

Björk, L., & Milton, J. (2013). *Urban kannibalism: relationen mellan människa och produktionslandskap*. [Masteruppsats, Sveriges lantbruksuniversitet] Epsilon.
<http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:slu:epsepsi-s-2360>

Botildenborg (2020). *Stadsbruk*.
<https://botildenborg.se/stadsbruk-2/> [2020-12-16]

Bryman, A. & Nilsson, B. (2018). *Samhällsvetenskapliga metoder*. tredje upplagan. Stockholm: Liber.

Coquand, N. (2016). *Landsbygd i översiktsplanering* [Masteruppsats, Sveriges lantbruksuniversitet] Epsilon.
https://stud.epsilon.slu.se/9821/1/coquand_n_161111.pdf

Den Goda Jorden (2017). *Hopp för åkermarken*. [Broschyr]. Malmö: Den goda jorden.
<https://dengodajorden.se/wp-content/uploads/2020/12/hopp-for-akermarken-pdf.pdf> [2020-12-16]

Desrochers, P., & Shimizu, H. (2013) *En hipsters dilemma: försvar för långväga mat*. Stockholm: Timbro

Dovlén, S. & Olsson, E. (2014). *Nationella, regionala och kommunala aktörer om implementering av den europeiska landskapskonventionen i Sverige planering och förvaltning av landskap*. Uppsala: Institutionen för stad och land, Sveriges lantbruksuniversitet.

Fian (2020). *Landgrabbing*.
<https://fian.se/landgrabbing/> [2020-12-28]

FN (2019). *Globala målen för hållbar utveckling*. Tillgänglig: <https://fn.se/globala-malen-for-hallbar-utveckling/> [2020-12-18]

Frenning, K. & Ståhl, B. (2011). *Framtid med växtvärk: kan hållbara städer möta klimatutmaningarna?*. [Broschyr]. Stockholm: VINNOVA.
<https://www.vinnova.se/contentassets/b497bd01999943c2b5415cf634363af6/va-11-02.pdf> [2020-12-29]

Fågelstedt, E. (2018). Att odla fisk på land. *Foodmaker*. <http://foodmaker.se/att-odla-fisk-pa-land> [2020-12-28]

Gordon, B. (2016). Rewiring food systems to enhance human health and biosphere stewardship. *Environmental research letters*, vol. 12 (10), p. 100201– IOP Publishing.

Granvik, M. (2012). The Localization of Food Systems - An Emerging Issue for Swedish Municipal Authorities. *International planning studies*, vol. 17 (2), pp. 113–124 Colchester: Routledge.

Granvik, M., Jacobsson, T., Blix-Germundsson, L. and Larsson, A. (2015), ‘The approach of Swedish municipalities to the preservation of agricultural land in a planning context’, *Int. J. Agricultural*

Resources, Governance and Ecology, Vol. 11, No. 2.

Isaksson, C. (2012). *Maten och makten : hur ska den nya världen mättas?*. Stockholm: Ekerlid.

Jacobs, C, Berglund, M, Kurnik, B, Dworak, T, Marras, S, Mereu, V & Michetti, M 2019, *Climate change adaptation in the agriculture sector in Europe*. EEA Report, no. 4/2019, vol. 4, European Environment Agency (EEA), Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2019. <https://doi.org/10.2800/537176>

Jonstad, D. (2017) *Jordad - Enklare liv i kollapsens skugga*. Stockholm: Ordfront

Jordbruksverket (2017). *Basfakta om svenskt jordbruk*.

<http://www.jordbruksverket.se/omjordbruksverket/statistik/statistikomr/jordbruksstatistiksammansattning/basfaktaomsvensktjordbruk.4.116e9b9d159b31e6cb936b4a.html> [2020-05-10]

Karlén, M. (2017). Hemodling löser fiskbrist. *Dagens Industri*, 13 december. <https://weekend.di.se/nyheter/hemodling-loser-fiskbristen> [2020-12-28]

Khakee, A. (2000). Samhällsplanering. Nya mål, perspektiv och förutsättningar. Studentlitteratur, Lund.

Lantbrukarnas riksförbund (2019a). *Svensk matjord allt bördigare - men hotas av kommunernas byggplaner*. https://www.lrf.se/mitt-lrf/nyheter/riks/2018/12/svensk-matjord-allt-bordigare---men-hotas-av-kommunernas-byggplaner/?fbclid=IwAR2DIXJ9884PrUC5a7hLgXq6hTRtJv5of7kMafsv-YHqhBRz42pk_phipAk [2020-12-28]

Lantbrukarnas riksförbund (2019b). *Besvikelse över halverad budget för livsmedelsstrategin*. <https://www.lrf.se/mitt-lrf/nyheter/riks/2019/12/Besvikelse-over-halverad-budget-for-livsmedelsstrategin/> [2020-12-28]

Leifsdotter Lund, E. (2017). Niklas Wennberg/Stadsjord. *Djungeltrumman*. <https://www.djungeltrumman.se/niklas-wennberg-stadsjord/> [2020-12-28]

MacKendrick, N. (2014) *Foodscape*. <https://contexts.org/articles/foodscape/> [2020-12-28]

Meyer von Bremen, A., Rundgren, G. (2017). Kluven livsmedelspolitik. *Upsala Nya Tidning*, 23 februari. <https://unt.se/asikt/debatt/kluven-livsmedelspolitik-4555086.aspx> [2020-12-28]

Miljöbalk (SFS 1998:808). Miljödepartementet. https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/miljobalk-1998808_sfs-1998-808

NE. (u.å.) Landskapsarkitektur. *Nationalencyklopedin*. <https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/l%C3%A5ng/landskapsarkitektur> [2020-12-28]

Nordstöm, I. (2019) *Miljöforskare: Växande städer orsakar skövlad regnskog*. <https://arkitekten.se/nyheter/miljoforskare-vaxande-stader-orsakar-skovlad-regnskog/> [2020-12-28]

Pond (2020). *Pondthinking*. <http://pondthinking.blogspot.com/> [2020-12-28]

Pothukuchi, K. & Kaufman, J.L. (2000). The Food System: A Stranger to the Planning Field. *Journal of the American Planning Association*, vol. 66 (2), pp. 113–124 Washington, D.C: Taylor & Francis Group.

Regeringskansliet. (2016). *En livsmedelsstrategi för Sverige - fler jobb och hållbar tillväxt i hela landet* (2016/17:104). Stockholm: Näringsdepartementet

- Riksantikvarieämbetet, (2019). *Europeiska landskapskonventionen (ELC)*.
<https://www.raa.se/samhallsutveckling/internationel-lt-arbete-och-eu-samarbete/europaradet/europeiska-landskapskonventionen/>. [2020-12-28]
- Rockström, J. (Föreläsare), & Konsumentföreningen Stockholm (Arrangör). *Maten, hälsan och klimatet* [Föreläsning] (2018). UR Samtiden. Sverige: Stockholms Universitet.
<https://urplay.se/serie/209295-ur-samtiden-maten-halsan-och-klimatet>
- Roe, M. Sarlöv Herlin, I. & Speak, S. (2016) Identity, food and landscape character in the urban context, *Landscape Research*, 41:7, 757-772.
- Rundgren, G. (2016) *Den stora ätstörningen: maten, makten, miljön*. Stockholm: Ordfront förlag
- Rönblom, M. (2014). *Ett urbant tolkningsföreträde?* En studie av hur landsbygdskapas i nationell policy. Umeå: Umeå universitet.
- Sarlöv Herlin, I. (2004). New challenges in the field of spatial planning: landscapes. *Landscape research*, vol. 29 (4), pp. 399–411 Taylor and Francis Ltd.
- SCB. (2015). *Urbanisering - från land till stad*.
<https://www.scb.se/hitta-statistik/artiklar/2015/Urbanisering--fran-land-till-stad/> [2020-12-28]
- Searchinger, T.D., Wiersenius, S., Beringer, T. *et al.* Assessing the efficiency of changes in land use for mitigating climate change. *Nature* 564, 249–253 (2018). <https://doi.org/10.1038/s41586-018-0757-z>
- SLU (2018). *Ny rapport om livsmedelsberedskap vid kris och krig*. <https://www.slu.se/ew-nyheter/2018/5/ny-rapport-om-livsmedelsberedskap-vid-kris-och-krig/> [2020-12-28]
- Socialinnovation Skåne, (2020) *Värpinge golfbana och gårdsbutik*, <http://socialinnovationskane.se/100-sociala-innovationer-varpinge-golfbana-och-gardsbutik/> [2020-12-28]
- SR (2018). P3 Dystopia när maten tar slut. [Poddradio]. Sveriges Radio, P3 10 december.
- Stadsbruk. (2016) *Stadsbruk - en guide för kommersiell odling i staden*. [Broschyr] Malmö: Stadsbruk
<https://www.slu.se/globalassets/ew/org/inst/lapf/stadsbruk/stadsbruk.pdf> [2020-12-16]
- Stadsjord (2020). *Stadsjord*. <https://stadsjord.se/> [2020-12-28]
- Steel, Carolyn. (2020). *Sitopia - How food can save the world*. London: Chatto Windus
- Steel, Carolyn. (2013[2008]). *Hungry city: how food shapes our lives*. London: Vintage
- Stolte, J, Tesfai, M, Oygarden, L, Kvaerno, S, Keizer, J, Verheijen, F, Panagos, P, Ballabio, C & Hessel, R 2016, *Soil threats in Europe: status, methods, drivers and effects on ecosystem services: deliverable 2.1 RECARE project*. JRC Technical reports, 98673 edn, European Commission DG Joint Research Centre. <https://doi.org/10.2788/488054>
- Sveriges Arkitekter (2018) *Att bli och vara landskapsarkitekt*. <https://www.arkitekt.se/din-karriar/bli-arkitekt/arkitektutbildning/att-bli-och-vara-landskapsarkitekt/>
- SVT (2017) *Sverige saknar livsmedelslager för en kris*. <https://www.svt.se/nyheter/inrikes/sverige-saknar-livsmedelslager-for-en-kris> [2020-12-28]
- UN. (2017). World population projected to reach 9.8 billion in 2050, and 11.2 billion in 2100. <https://www.un.org/development/desa/en/news/population/world-population-prospects-2017.html> [2020-12-28]

White (2019). *Att skapa förutsättningar för Stadsbruk - en handbok för kommuner*. [Broschyr]. Malmö. White.
https://whitearkitekter.com/se/wp-content/uploads/sites/3/2019/10/Att-skapa-f%C3%B6ruts%C3%A4ttningar-f%C3%B6r-Stadsbruk-En-handbok-f%C3%B6r-kommuner_1%C3%A5gupp1%C3%B6st.pdf [2020-12-29]

WCED - World Commission on Environment Development (1987) *Our common future*. Oxford: oxford University Press. Tillgänglig via: <http://undocuments.net/our-common-future.pdf> [2020-12-29]

Bildförteckning

Figur 1. Clausen, H. (1995). [fotografi]

Figur 2. Stadsbruk (2019). [fotografi]. Återgiven med tillstånd.

Figur 3. White (2019). *Att skapa förutsättningar för Stadsbruk - en handbok för kommuner*. [Broschyr]. https://whitearkitekter.com/se/wp-content/uploads/sites/3/2019/10/Att-skapa-f%C3%B6ruts%C3%A4ttningar-f%C3%B6r-Stadsbruk-En-handbok-f%C3%B6r-kommuner_1%C3%A5gupp1%C3%B6st.pdf. Sida 35/52. Återgiven med tillstånd.

Figur 4. Stadsbruk (2019). [fotografi]. Återgiven med tillstånd.

Figur 5. Rasmusson, H. (2019). [illustration]. Återgiven med tillstånd.

Figur 6, 7. Rasmusson, H. (2019). [fotografi]. Återgiven med tillstånd.

Figur 8. Rasmusson, H. (2019). [fotografi]. Återgiven med tillstånd.

Figur 9. Stadsjord (2019). [fotografi]. Återgiven med tillstånd.

Figur 10. Stadsjord (2019). [fotografi]. Återgiven med tillstånd.

Figur 11. Stadsjord (2019). [fotografi]. Återgiven med tillstånd.

Figur 12, 13, 14, 15. Stadsjord (2019). [fotografi]. Återgiven med tillstånd.

Figur 16. Stadsjord (2019). [fotografi]. Återgiven med tillstånd.

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. Fulltexten kommer dock i samband med att dokumentet laddas upp arkiveras digitalt.

Om ni är fler än en person som skrivit arbetet så gäller krysset för alla författare, ni behöver alltså vara överens. 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.