



EXAMENSARBETE INOM TEKNIK,
GRUNDNIVÅ, 15 HP
STOCKHOLM, SVERIGE 2018

Resiliensanalys av Högdalen Centrum

LOVISA HÖÖK

KRISTINA JONSSON

Sammanfattning

Resiliens är en aspekt av hållbarhet som avser att bedöma ett systems förmåga att motstå eller återhämta sig från störningar. Detta kandidatexamensarbete handlar om hur introduktionen av en inomhusodling påverkar resiliensen i Högdalen Centrum. För att bedöma resiliensen av Högdalen Centrum har en resiliensanalys utförts enligt *Assessing Resilience in Social-Ecological Systems: Workbook for Practitioners*. Handboken är från början anpassad för naturresursförvaltning. På grund av detta undersöks också hur handboken lämpar sig för kommunal förvaltning och planering.

Metoden för denna uppsats baseras på handboken. Handboken består av fem kapitel som syftar till att analysera systemets resiliens. För att kunna fylla i handboken har information samlats in. Detta har gjorts genom intervjuer, observationer och litteratur.

Resultatet av studien visar att inomhusodlingen förbättrar flera faktorer som är viktiga för Högdalen Centrums resiliens. Dock finns det utmaningar i Högdalen Centrum som inte odlingen erbjuder några lösningar för. Denna uppsats undersöker inte hur andra strategier skulle kunna påverka dessa utmaningar. Även om inomhusodlingen påverkar Högdalen Centrums resiliens, så är det till en begränsad omfattning.

Av resultatet framkom också att handboken bör uppdateras. Det krävs hög kompetens inom området för att kunna efterfölja handboken även fast den utges vara riktad mot utövare. Dessutom saknar metoden vissa perspektiv för att passa kommunal förvaltning och planering. En del tabeller och figurer är inte lämpade för kommunal förvaltning och planering. Att fylla i dessa är antingen inte möjligt eller meningslöst för vidare analys. Trots detta har handboken givit inblick i både Högdalen Centrum som system och hur det påverkas av inomhusodlingen.

Nyckelord

Resiliens, Resiliensanalys, Högdalen, Inomhusodling, Odlande stadsbasarer.

Abstract

Resilience is an aspect of sustainability which is used to understand a systems ability to resist or recover from disturbances. This thesis is about the resilience of Högdalen Centrum, and how it is affected by the newly started indoor cultivation. To determine the resilience of Högdalen Centrum, a resilience assessment has been conducted. The assessment is based on the workbook *Assessing Resilience in Social-Ecological Systems: Workbook for Practitioners*. Originally, the workbook was meant for natural resource management. In light of the purpose of the workbook, this thesis also attends to the applicability of the workbook on municipal management and planning.

The method is based on the workbook mentioned above. The workbook is divided into five chapters, which aim to analyze the system. To be able to complete this workbook, information had to be collected. This was done through a literature study, interviews and observations.

The results show that the indoor cultivation contributes with some valuable factors of importance for the resilience in Högdalen Centrum. However, there are some identified challenges in Högdalen Centrum that the cultivation does not provide any solutions for. Furthermore, this thesis does not examine whether other strategies could be more effective to enhance the resilience in Högdalen Centrum. Even though the cultivation improves the resilience of Högdalen Centrum, it is to a limited extent.

From the results it is also obvious that the workbook needs to be updated. It requires high competence to understand, even though it is said to be designed for practitioners. Furthermore, it lacks some perspectives to be an accomplished method for municipal management. A few tables and figures from the workbook are not suitable for municipal planning, and filling them out is either not possible or does not contribute to the assessment. Although the workbook has its failings, it has provided us with an understanding of Högdalen Centrum as a system and how it is affected by the cultivation.

Keywords

Resilience, Resilience Assessment, Högdalen, Indoor cultivation, Cultivating city bazaars.

Tack

Vi vill börja med ett stort tack till vår handledare, Rebecka Milestad på institutionen för Hållbar utveckling, miljövetenskap och teknik. Hon har hjälpt oss förstå resiliens och hur handboken ska användas. Hon har också gett oss vägledning i uppsatsstruktur, speciellt gällande hur det omfattande resultatet från handboken ska presenteras. Med hennes hjälp har detta arbete blivit bättre. Vi vill också tacka Karl Enges och Per Uppsäll som också skrivit sitt kandidatexamensarbete om inomhusodlingen i Högdalen. Tillsammans har vi spånat fram intervjufrågor och utfört intervjuer. Utan deras vinkling hade vi inte alls fått samma förståelse för hur odlingen fungerar. Slutligen vill vi rikta ett tack till alla som har tagit sig tid att svara på våra frågor om allt från resiliensanalys till grönsallad.

Kristina Jonsson och Lovisa Höök
Stockholm, maj 2018

Innehållsförteckning

Sammanfattning	iv
Abstract	vi
Tack	viii
Begrepp och förkortningar	xiii
Från Assessing Resilience in Social-Ecological Systems: Workbook for Practitioners.	xiii
Övriga	xiii
Introduktion	1
Syfte och målformulering	2
Bakgrund	2
Handbok för resiliensanalys	2
Högdalen	3
Inomhusodlingen	6
Metod	7
Litteraturstudie	7
Resilience Assessment Workbook	7
Intervjuer och samtal	7
Observationer	8
Resultat från intervjuer och observationer	9
Resiliens	9
Högdalen Centrum - problem, utvecklingsbehov och förutsättningar	10
Odlande stadsbasarers inomhusodling i Högdalen	11
Inomhusodlingens effekter	12
Inomhusodlingens framtid	13
Resultat från handboken	13
Att definiera fokussystemet	13
Identifiering av huvudfrågor	13
Resiliens av vad? Nyckelkomponenter i systemet	15
Resiliens mot vad? Störningar, avbrott och osäkerheter.	17
Expanding av systemet	19
Systemets dynamik	19
En konceptuell modell över förändring: anpassningscykeln	20
Flera stadier	23
Trösklar och övergångar	25
Interaktion mellan de olika skalorna	27
Sammankoppling av anpassningscykler	27
Systemstyrning	27
Adaptiv styrning och institutioner	27
Sociala nätverk mellan intressenterna	32
Agera utifrån analysen	33

Syntetisera resultaten från analysen	33
Resiliensbaserad förvaltning	34
Diskussion	35
Utmaningar för Högdalen Centrum	35
Inomhusodlingens inverkan på Högdalen Centrums resiliens	35
Odlingens påverkan på nyckelvariablerna	35
Förvaltningsstrategier och sociala nätverk	36
Inomhusodlingens tillväxt och stabilisering	36
Handbokens styrkor och svagheter	37
Kompetenskrav	37
Handbokens applicerbarhet inom stadsplanering	37
Inkludering av inomhusodlingen i analysen	38
Begränsningar	39
Slutsats	40
Referenser	41

Begrepp och förkortningar

Från Assessing Resilience in Social-Ecological Systems: Workbook for Practitioners.

Adaptiv styrning och institutioner - översatt från *Adaptive governance and institutions*.

Anpassningscykel - översättning av *Adaptive cycle*.

En konceptuell modell över förändring: anpassningscykeln - översatt från *A conceptual model of change - the adaptive cycle*.

Expanderings av systemet - översatt från *Expanding the system - multiple space and time scales*.

Identifiering av huvudfrågor - översättning av *Identifying the main issues*.

Fokussystemet - det system som är objektet för resiliensanalysen. I denna uppsats syftar fokussystemet på Högdalen Centrum. Översatt från *Focal system*.

Resiliensbaserad förvaltning - översatt från *Resilience-based stewardship*.

Sammankoppling av anpassningscykler - innebär att visa på hierarkin mellan anpassningscykler för de olika systemnivåerna. Översatt från *Panarchy*.

Sociala nätverk mellan intressenterna - översatt från *Social networks among stakeholders*.

Syntetisera resultaten från analysen - översatt från *Synthesizing the assessment findings*.

System i mindre skala - översatt från *Smaller-scale system*. Ett subsystem till fokussystemet.

System i större skala - översatt från *Larger-scale system*. Ett subsystem till fokussystemet.

Trösklar - en brytpunkt där ett system övergår från ett stadie till ett annat. Översatt från *Thresholds*.

Övriga

Handboken - materialet från *Assessing Resilience in Social-Ecological Systems: Workbook for Practitioners*.

Inomhusodlingen - Odlande stadsbasarers inomhusodling i Högdalen Centrum.

IOP - idéburet offentligt partnerskap.

Resilienstänk - översatt från *Resilience thinking*: att se socialekologiska system, koppling mellan olika skalor och komplexa adaptiva system.

Socioekologiska system - översatt från *social-ecological system*.

Introduktion

Hållbar utveckling handlar om att leda samhället i rätt riktning. I Brundtlandrapporten (UN, 1987) kan följande citat om hållbar utveckling läsas: "Sustainable development is development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs.". Den antropogena påverkan på världens ekosystem har de senaste femtio åren varit snabbare och större än någonsin tidigare. Detta innebär att mer kunskap behövs om anpassning och hantering av förändringar. Ett verktyg för att undersöka förändringar i socioekologiska system är resiliensanalys (Gunderson et al., 2010).

Vad är resiliens? Enligt Folke et al. (2010) introducerades begreppet av Holling 1973 för att förstå ekosystemens kapacitet att motstå förändringar. Enligt Gunderson et al. (2010) är resiliens ett systems förmåga att stå emot eller återhämta sig från olika störningar. Resiliens-begreppet har länge använts för att bedöma ekologiska systems motståndskraft mot oönskade förändringar men det är först på senare år som forskare har börjat undersöka hur resiliensanalyser kan appliceras även på samhällsnivå (Eskilstuna kommun, 2017). År 2015 framtog Eskilstuna kommun en rapport som undersökte huruvida resiliensanalys är ett relevant verktyg inom kommunal förvaltning och planering (Wiklund et al., 2015). Slutsatsen blev att resiliensanalys bidrar till lärande, samsyn och en tro på förändring inom kommunal förvaltning. Samtidigt betonas att resiliensanalys inte är väldefinierat, utan behöver användas på olika vis beroende på kontext. Stadsplanering saknar, enligt Sellberg et al. (2015) verktyg för att utvärdera resiliens.

Handboken *Assessing Resilience in Social-Ecological Systems: Workbook for Practitioners* (Gunderson et al. 2010) är ett verktyg för att bedöma resiliens av ett system, dvs. en metod för resiliensanalys. Den ger vägledning vid identifiering av ett systems gränser och dess nyckelkomponenter genom metodiska frågor. Syftet med att använda handboken är att identifiera möjliga förändringar, och på så sätt kunna hantera dessa (Gunderson et al. 2010). Handboken var från början framtagen för hantering av naturresurser (Sellberg et al. 2015).

Stockholms stads näringslivskontor, Invest Stockholm driver olika utvecklingsprojekt för att stärka nya innovationer, där innovativ miljöteknik och matinnovation är två starka profilområden (Pers. komm. Lundberg, 3 april 2018). Invest deltar i ett antal satsningar inom vad som kallas Cleantech och Foodtech, antingen som partner eller som initiativtagare. Cleantech handlar om att stärka innovationer inom det som på svenska närmast skulle kunna översättas till miljöteknik, medan Foodtech mer specifikt handlar om matinnovation, det vill säga nya tekniker och metoder i livsmedelskedjans olika steg, från producent till konsument (Sweden Foodtech, 2018). Stockholms stad deltar i utvecklingen genom samverkan med bland annat Stockholm Cleantech, Sweden Foodtech och Cleantech Högdalen. Cleantech Högdalen driver bland annat projekt inom energieffektivisering i befintliga fastigheter och urban stadsodling (Cleantech Högdalen, 2017).

Odlande stadsbasarer är ett stadsutvecklingsprojekt som ska främja hållbarhet genom att etablera urban odling i Stockholm, Landskrona och Helsingborg. Projektet syftar till att skapa nya arbeten och företag, klimatanpassa äldre bestånd, samt ta vara på resurser. Förhoppningen är att projektet ska leda till mer levande och hållbara stadsdelar (Odlande stadsbasarer, 2018a). En pilotodling där det odlas grönsallad startades 2017 i en källarlokal i Högdalen Centrum (Kristola, 2018; Odlande stadsbasarer, 2018a). Odlingen i Högdalen drivs av föreningen Nya Rågsveds Folkets Hus som länge har arbetat med lokala hållbarhetsfrågor och arbetsskapande åtgärder för att anställa långtidsarbetslösa (Cleantech Högdalen, 2017).

Med bakgrund av Odlande stadsbasarers ambition att skapa mer levande och hållbara stadsdelar är det intressant att undersöka hur väl projektet fyller sitt syfte och bidrar till att stärka hållbarheten i Högdalen Centrum. Genom att göra en resiliensanalys går det att utvärdera hållbarheten ur ett perspektiv som ännu är förhållandevis nytt inom kommunal planering och förvaltning, och samtidigt dra slutsatser kring verktygets applicerbarhet inom detta tillämpningsområde.

Syfte och målformulering

Syftet med detta arbete är att genomföra en resiliensanalys enligt *Assessing Resilience in Social-Ecological Systems: Workbook for Practitioners* på Högdalen Centrum för att förstå om introduktionen av inomhusodlingen kan stärka (eller försvaga) resiliensen. Dessutom undersöks hur lämplig Resilience Assessment Workbook är för att utvärdera Högdalen Centrums resiliens, med tanke på att verktyget är anpassat för naturresurshantering.

Frågeställningar

- Vilka utmaningar och utvecklingsbehov finns i Högdalen Centrum?
- Hur påverkas Högdalen Centrums resiliens av introduktionen av inomhusodlingen?
- Vilka delar av Resilience Assessment Workbook är applicerbara på systemet Högdalen Centrum?

Bakgrund

Handbok för resiliensanalys

Handboken består av fem kapitel som lyfter olika aspekter av systemet, för att få en överblick av möjliga störningar och förändringar som kan påverka systemet (Gunderson et al. 2010). För att öka förståelsen för hur varje kapitel fungerar används i denna del av uppsatsen ett simpelt exempel om en regnskog. Det första kapitlet i handboken handlar om att definiera fokussystemet. I fallet med regnskog betyder det att regnskogen ska definieras som ett system. Först identifieras systemets huvudfrågor och värdefulla faktorer i systemet. I regnskogen är en huvudfråga att bibehålla miljön, och en värdefull faktor är biologisk mångfald. Sedan definieras systemets naturresurser och dessa kopplas till inblandade aktörer. Efter detta undersöks vilka störningar som kan påverka systemet och av vilken karaktär störningen är. I fallet med regnskogen är en störning är den globala uppvärmningen (Tabell 1).

Tabell 1: tabell 1.3 tagen från *Assessing Resilience in Social-Ecological Systems: Workbook for Practitioners* (Gunderson et al. 2010). I tabellen redovisas störningar som kan påverka systemet, samt störningarnas karaktär.

Störningar (närvarande eller tidigare)	Enskild händelse (pulse) eller kontinuerlig (press)	Frekvens	Tid för återhämtning efter förekomst	Mest påverkade komponenter	Omfattning av inverkan	Ändringar de senaste åren
Global uppvärmning	Press	-	Okänd	Biologisk mångfald	Stor	Större intensitet

Efter störningarna analyseras vilka system i mindre och större skala som påverkar fokussystemet. I fallet med regnskogen kan ett mindre system vara i form av en relation mellan arter. Dör en art ut kommer sannolikt fler arter påverkas och på så sätt påverkas hela fokussystemet. Ett system i

större skala skulle kunna vara landet som regnskogen ligger i. Dess lagar och regler kan påverka hur fokussystemet nyttjas av människor.

Kapitel två i handboken handlar om systemets dynamik. Först definieras en anpassningscykel. En anpassningscykel visar vilka stadier systemet går igenom: tillväxt, stabilisering, kollaps och omorganisation. För regnskogen skulle tillväxt kunna vara att skogen växer sig större, stabilisering när tillväxten avstannar, kollapsen när en skogsbrand inträffar och omorganiseringen när skogen börjar etablera sig igen. Nästa steg i analysen är att definiera alternativa stadier som systemet kan befinna sig i, och vilka historiska stadier systemet har varit i. Dessutom diskuteras övergångarna mellan dessa, och reversibiliteten. Efter detta analyseras vilka trösklar som finns som gör att systemet faller in i ett annat stadium. I fallet med regnskogen skulle detta kunna vara en viss temperatur som gör att ekosystemet förändras. Det kanske också finns en temperatur som gräns för när systemet inte längre kan återställas. Denna temperatur kallas för en tröskel i systemet.

Kapitel tre behandlar interaktionen mellan systemen i olika skalor. Först identifieras var i anpassningscykeln de andra systemen är i, och hur detta influerar fokussystemet. Sedan definieras trösklar inom varje system och hur de påverkar varandra. Till sist analyseras generell resiliens, vilket innebär att det inte är en specifik störning eller en specifik del av systemet vars resiliens utvärderas. Det handlar istället om systemet i sin helhet och hur dess förmåga att hantera förändringar ser ut.

Kapitel fyra handlar om systemstyrning. Först definieras vilka institutioner som påverkar beslut inom fokussystemet, och på vilken nivå dessa beslut fattas. Här diskuteras också om besluten är effektiva och vad för förbättringsmöjligheter som finns. I fråga om regnskogen skulle detta kunna innebära att en institution beslutat om att regnskogen ska vara skyddad, och huruvida detta skydd är effektivt för regnskogens överlevnad. Efter detta diskuteras de sociala nätverk som finns i fokussystemet.

Det sista kapitlet, kapitel fem, handlar om hur analysen ska ageras utefter. Dessutom presenteras två modeller som sammanfattar resultatet från analysen. Den ena sammanfattar fokussystemets olika delar och den andra sammanfattar vilka nyckelvariabler som finns och vilka störningar som påverkar dessa. Kapitel fem avslutas med att ge förslag på generella strategier och förvaltningsstrategier för att öka resiliensen.

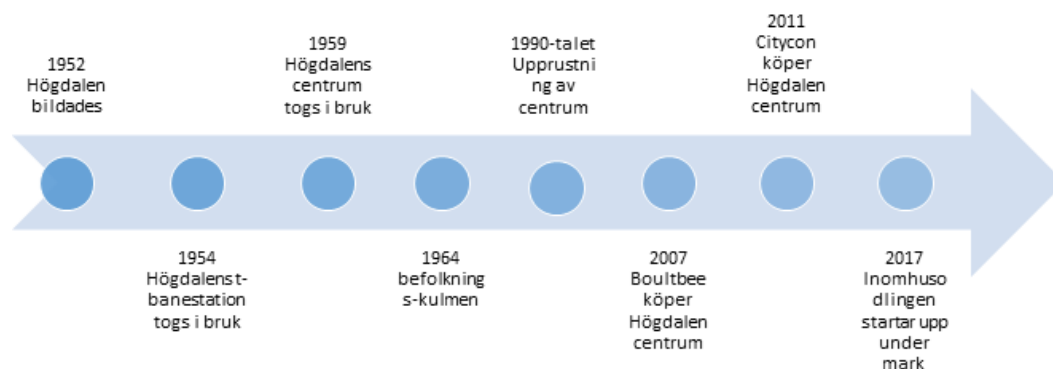
Högdalen

Högdalens första stadsplan antogs 1951 efter att Stockholms stad köpt marken av HSB (Stockholms stadsmuseum, 2009). Stadsdelen Högdalen bildades formellt 1952. Tunnelbanestationen invigdes 1954 och 1956 stod de flesta byggnaderna klara (Stockholms stadsmuseum, 1998; 2009). Högdalen var en av de tunnelbaneförorter som utvecklades efter att Stockholms tunnelbanenät började byggas på 40-talet. Stadsdelen utvecklades i den engelska grannskapsplaneringens anda, där ord som social gemenskap och demokrati gavs stark betoning. Högdalen blev Stockholms andra ABC-stad, vilket innebar att både arbete, bostäder och centrum rymdes inom stadsdelens gränser.

Centrumanläggningen färdigställdes 1959 av AB Familjebostäder. (Sidenblad, 1981, s. 105). Eftersom tunnelbanan innebar nya resvägar och möjliggjorde snabba transporter till arbete, handel och service i Stockholms innerstad, utvecklades ofta tunnelbaneförorterna som rena bostadsområden (Sidenblad, 1981, s. 357). I Högdalen var dock tanken att fler behov skulle gå att tillgodose inom stadsdelens gränser, att även befolkningen i närliggande stadsdelar skulle kunna nyttja centrumanläggningen och att den på så sätt skulle fungera som ett slags regionalt centrum

(Stockholms stadsmuseum, 2009). Centrumanläggningen blev därför förhållandevis stor och kom att rymma kyrka, biograf och simhall samt ett brett utbud av butiker. I mitten av 1990-talet gjordes en omfattande upprustning av centrum som bland annat innebar att det mindre shoppingstråket Högdalsgången fick ett väderskyddande glastak. 2001 tog det nystartade kommunala bolaget Centrumkompaniet över centrumanläggningen (Lindblad et al., 2012).

Efter maktskiftet i Stockholms kommunfullmäktige 2006 beslutade den borgerliga majoriteten att avveckla Centrumkompaniets verksamhet och övergå från kommunalt till privat ägande av centrumanläggningarna (Lindblad et al., 2012). Högdalen Centrum köptes 2007 av det brittiska fastighetsbolaget Boulton som samtidigt förvärvade nio andra köpcentrum i Stockholm. Boulton-åren präglades av ekonomisk instabilitet och bristande kommunikation mellan fastighetsägare och näringsidkare. Näringsidkarna i centrum kände av effekterna av affären i form av bristande fastighetsunderhåll och höjda hyror. Konsekvenserna blev att flera fastighetsägare blev tvungna att säga upp personal och att många butiker stängde igen, med tomma lokaler som följd. År 2011 köptes centrumanläggningen av det finska bolaget Citycon. I Figur 3 visas en tidslinje med de, för denna uppsats, mest centrala delarna av Högdalens historia.



Figur 3: tidslinje över Högdalen.

Idag består centrum av cirka 70 verksamheter, med Citycon som fastighetsägare i cirka 70 procent av fallen. Tabell 2 och 3 visar centrumets utbud av butiker respektive service våren 2018.

Tabell 2: Butiker i Högdalen Centrum våren 2018 (Citycon, 2018).

Dagligvaror	Kaféer och restauranger	Mode och accessoarer	Apotek och kosmetika	Övriga butiker
11 alternativ. ICA, Coop, Systembolaget m.fl.	9 olika alternativ. Inga större kedjor.	6 alternativ. Lindex den enda större kedjan.	Lloyds apotek, Apoteket Hjärtat, Kicks	Bokhandel, djuraffär, leksakeraffär, JYSK, Andra Varvets second hand-butik

Tabell 3: Service i Högdalen Centrum våren 2018 (Citycon, 2018).

Vård	Sport, fritid och kultur	Religionssamfund	Övrig service
Folktandvård Barnmorskemottagning, Barnavårdscentral	Bibliotek, Högdalshallen (Sport- och simhall) Kulturskola, bingohall, gym.	Vantörs församling (Svenska kyrkan), Högdalskyrkan (Equmeniakyrkan)	Begravningsbyrå, Bank, två mäklarkontor

I november 2013 hölls en boendedialog i Högdalen där boende i området fick chansen att göra stadsdelsförvaltningen och fastighetsbolagen uppmärksamma på problem i området och komma med förbättringsförslag (Malmberg, 2013). Vid dialogen uttrycktes ett missnöje gällande butiksutbudet. Centrumanläggningen beskrevs som nedgången och eftersatt. En studie som gjordes av forskare vid Handelshögskolan vid Göteborgs Universitet 2012 lyfte fram de privata fastighetsägarnas brist på ansvar för samhällsutvecklingen som orsak till centrumanläggningens förfall (Lindblad et al., 2012).

Trots att försäljningen av centrumanläggningen till Citycon 2011 har medfört förbättringar i form av renoveringar, ombyggnationer och mer långsiktiga satsningar, ligger hyrorna kvar på samma höga nivå som under Boulton-åren. Flera butiker har lämnat centrum även sedan Citycon tog över och många näringsidkare har uttryckt ett missnöje kring hyressättningen (Tonström, 2016). Ett protestmöte arrangerades av Vantörs Samhällsförening 2013, då ett 15-tal butiker stängde igen i protest, men beskedet från Citycon blev att de inte hade några planer på att sänka hyrorna (Benett Klarin, 2013). I en kommentar om de protester som handlare i Jakobsberg riktat mot Citycons hyressättning, svarade regionchefen Magnus Åkesson i januari 2018 att hyrorna är skäliga och att Citycon följer lagar och branschpraxis och tillämpar marknadshyror (Brischetto, 2018). Åkesson nämnde även att handlarna har möjlighet att ansöka om medling hos hyresnämnden om de upplever hyran som oskälig.

Vid boendedialogen i Högdalen uttryckte många boende även en känsla av otrygghet i närområdet, orsakad av den missbruksproblematik som gör sig synlig i området i och kring centrum. En orsak till fortsatt missbruk efter behandling kan vara avsaknad av socialt sammanhang, till exempel arbete (Enskede-Årsta-Vantörs stadsdelsförvaltning, 2014).

Vidare yttrades några synpunkter gällande jobben. Konkret efterfrågades fler lokala jobb och mer hjälp till arbetssökande. Arbetslösheten i Högdalen är högre än genomsnittet i kommunen (Stockholms stad 2017a). Befolkningsstatistik för Högdalen presenteras i tabell 4.

Tabell 4: Befolkningsstatistik för Högdalen (Stockholms stad 2017a) och Stockholms stad.

	Folkmängd (2017)	Andel utländsk bakgrund (2017)	Andel öppet arbetslösa (2017)	Medelinkomst (2016)
Högdalen	9 604	41,5 %	3,7 %	269 600 kr/år
Stockholms stad	949 762	32,8 %	3,0 %	363 700 kr/år

Högdalen är en del av Stockholms kommun och påverkas därför av beslut som fattas av Stockholms stads kommunfullmäktige. Stockholms stad är indelat i 14 stadsdelsförvaltningar som lyder under varsin politisk nämnd. Högdalen hör till Enskede-Årsta-Vantörs stadsdelsförvaltning och påverkas därför av arbetet i förvaltningen och den tillhörande stadsdelsnämnden (Stockholms stad, 2018c).

Inomhusodlingen

Bakom projektet Odlande stadsbasarer står företag, kommuner, föreningar och akademi (Odlande stadsbasarer, 2018a). Projektet möjliggörs genom ett samarbete mellan ett 20-tal partners (Fig. 4) och finansiering av Vinnova (Cleantech Högdalen, 2017; Vinnova, 2017). Ett syfte med den odlande stadsbasaren är att främja den lokala handeln med närproducerade livsmedel. Pilotprojekt har dragits igång i Landskrona, Stockholm och Helsingborg (Odlande stadsbasarer, 2018a).



Figur 4: Samarbetspartners för projektet Odlande stadsbasarer (Odlande stadsbasarer, 2018b).

Den odlande stadsbasaren i Stockholm ligger i en källarlokal i Högdalen Centrum. Lokalen har stått tom i 20 år, men nu har den tagits i anspråk för inomhusodling. I denna inomhusodling odlas sallad i krukor med jord (Kristola, 2018). Istället för dagsljus används LED-lampor, och för att få tillskott av koldioxid används utluften från det närliggande systembolaget (Odlande stadsbasarer, 2018a). Genom att sälja grödorna till lokala verksamheter vill de skapa arbetstillfällen och få medel att utöka odlingen (Kristola, 2018).

Inomhusodlingen får ekonomiskt stöd från Vinnovas satsning Utmaningsdriven innovation (Odlande stadsbasarer, 2018a; Vinnova, 2018). Vinnova har möjlighet att finansiera projekt i tre olika steg: initiering, samverkansprojekt och följdinvesteringar (Vinnova, 2018). Odlande stadsbasarer befinner sig idag i steg två (Vinnova, 2017).

Metod

Denna resiliensanalys gjordes utefter Resilience Assessment Workbook. Nödvändig information om Högdalen Centrums historia, systemets uppbyggnad m.m. inhämtades genom litteraturstudier, platsbesök samt intervjuer med nyckelaktörer och intressenter. Genom att ta reda på om den odlande stadsbasaren i Högdalen har positiv eller negativ påverkan på Högdalen Centrums resiliens kan slutsatser dras om huruvida projektet är lyckat eller inte. Detta kan sedan användas som underlag i diskussioner om huruvida denna typ av odling ska införas på flera platser.

Litteraturstudie

För att genomföra en resiliensanalys av Högdalen Centrum användes *Assessing Resilience in Social-Ecological Systems: Workbook for Practitioners*. För att få ytterligare förståelse för metoden har information också inhämtats från vetenskapliga artiklar och genomförda resiliensanalyser utifrån handboken.

Identifiering av tidigare, närvarande och potentiella störningar och förändringar är en central del i en resiliensanalys. För att kartlägga dessa inom Högdalen Centrum har statistik, nyhetsartiklar samt dokumentation från en tidigare boendedialog studerats.

Fakta om inomhusodlingen i Högdalen Centrum har dels hämtats från radioprogrammet klotet, och dels från Odlande Stadsbasarers och Cleantech Högdalens hemsida.

Resilience Assessment Workbook

Assessing Resilience in Social-Ecological Systems: Workbook for Practitioner är en handbok för att genomföra resiliensanalys. Handboken publicerades 2010 av Resilience Alliance och är skriven av Lance Gunderson, Ann Kinzig, Allyson Quinlan och Brian Walker. Handboken är skriven på engelska, men eftersom denna uppsats är skriven på svenska har översättningar av kapitel och begrepp gjorts. Dessa presenteras mer utförligt under *Begrepp och förkortningar* i denna uppsats.

I detta arbete har handboken fyllts i med avseende på Högdalen Centrum. En del frågor har även besvarats för odlingen. Under arbetsprocessen har handboken följts i den mån det varit möjligt. Mindre ändringar har gjorts för att kunna fylla i handboken för Högdalen Centrum och inomhusodlingen. Handboken är iterativ, vilket gör att en del upprepningar uppkommer under analysens gång. För att uppsatsen inte ska bli svårsläslig har därför vissa delar, som anses redan behandlade i ett tidigare stadie av handboken, tagits bort i resultatdelen.

Intervjuer och samtal

Tre semi-strukturerade intervjuer genomfördes under våren 2018. Intervjuperson, plats och datum redovisas i punktlistan nedan.

- Intervju med My Sellberg på Stockholm Resilience Centre den 26:e februari 2018.
- Intervju med Leif Rönngren, ordförande för Nya Rågsveds Folkets Hus, på inomhusodlingen den 6:e mars 2018.
- Intervju med Thomas Wildig, VD för Arvalla - Odlande stadsbasarers tekniska partner, på inomhusodlingen den 14:e mars 2018.

Arbetet med intervjuerna utgick från en mall från boken *InterViews* som är skriven av psykologiprofessorn Steinar Kvale (1996, s. 257). Boken ger en introduktion i ämnet kvalitativ

forskningsintervju och tillhandahåller riktlinjer för hur en intervjubaserad undersökning kan struktureras upp, från tematisering till slutgiltig rapportering. Samtliga intervjuer spelades in och transkriberades, med respondenternas tillåtelse, för vidare analys och rapportering. På grund av respondenternas olika kompetensområden skilde sig de frågor som ställdes mellan intervjuerna. Frågorna var i huvudsak av öppen karaktär för att lämna utrymme för spontana beskrivningar och berättelser (Börjesson Rivera, 2018).

My Sellberg intervjuades om resiliens och om resiliensanalys som metod. Frågorna som ställdes rörde bland annat vilka utmaningar som resiliensanalys inom andra tillämpningsområden än naturresursförvaltning kan medföra.

Leif Rönngren intervjuades om Högdalen och inomhusodlingen i allmänhet. Frågorna som ställdes handlade om Högdalens historia och utmaningar, samt inomhusodlingen som projekt och vilka effekter projektet gett upphov till.

Thomas Wildig svarade i huvudsak på frågor kring de tekniska aspekterna av inomhusodlingen och kunde bland annat beskriva utrustningen och arbetsprocessen kring odlingen mer ingående.

Irena Lundberg på Invest Sockholm, Stockholms stads näringslivskontor, svarade via mailkorrespondens på frågor gällande Invest Stockholms roll i projektet och har godkänt att svaren används i denna uppsats.

Utöver intervjuer och mejlkorrespondens genomfördes också samtal med boende och förbipasserande som vistades i Högdalen Centrum den 12:e april 2018. Syftet med dessa samtal var bland annat att identifiera problem och utvecklingsbehov i Högdalen Centrum för att sedan låta informationen ligga till grund för vidare faktainsamling och formulering av huvudfrågor enligt avsnitt 1.1. i handboken. De tillfrågades valdes ut genom ett subjektivt urval snarare än ett slumpmässigt (Miles et al., 1994, s. 31) för att uppnå en så stor åldersspridning som möjligt och för att balansera könsfördelningen bland de tillfrågade.

Frågorna som samtalen utgick från var följande:

1. Hur ofta brukar du besöka restauranger/kaféer i Högdalen?
2. Skulle du besöka restauranger i Högdalen oftare om de använde sig av mer närodlad?
3. Känner du till inomhusodlingen i Högdalen?
4. Känner du av några positiva/negativa effekter av inomhusodlingen?
5. Tycker du att det finns något problem i Högdalens centrum?

Samtliga frågor ställdes till sex personer som gavs utrymme att spontant berätta om sina upplevelser och erfarenheter. Fråga tre ställdes till ytterligare 14 personer, för att kunna skapa en bättre bild av kunskapen om odlingen bland besökarna.

Observationer

Observationerna bestod i huvudsak av iakttagande observationer där observatörerna inte blandat sig i händelseförloppet. Tre besök gjordes för denna studie, samtliga på vardagar under dagtid. Besöken på inomhusodlingen gjordes den 6:e och 14:e mars 2018, i samband med intervjuerna med Leif Rönngren och Thomas Wildig. Vid dessa tillfällen besöktes också Andra Varvet, en secondhand butik som drivs av Nya Rågsveds Folkets Hus. Ett ytterligare besök gjordes i Högdalen Centrum den 12:e april 2018 i samband med de samtal som hölls med lokalbefolkning och besökare i Högdalen.

Resultat från intervjuer och observationer

Resiliens

En definition av resiliens gavs av My Sellberg, doktorand på Stockholms Resilience Centre, under intervjun den 26:e februari.

”[...] Vi använder ofta en definition att det är förmåga att hantera förändringar och kunna fortsätta utvecklas. I förmåga att hantera förändringar ligger det att kunna anpassa sig efter förändringar och kunna stå emot förändringar. Också att kunna återhämta sig efter förändringar.”

Enligt My Sellberg är resiliens dels en egenskap hos ett system, men också ett synsätt. Detta kallade Sellberg för resilienstänk, att se socialekologiska system, koppling mellan olika skalor och komplexa adaptiva system. Sellberg sa också att resiliens är en aspekt av hållbarhet. Hon menade att resiliensanalys kan vara ett hjälpmedel inom hållbar utveckling. Det kan underlätta att tänka över flera sektorer, sa hon. Hon sa också att inom till exempel kommunal planering kan resiliensanalysen få ihop folk från olika delar av kommunen. Hon betonade att resiliensanalysen lär en se kopplingar mellan olika delar och att man lär sig tänka i system. Hon nämnde att det ofta kan finnas en konflikt mellan resiliens och effektivitet, vilket resiliensanalys lyfter. Till exempel inom jordbruk, sa hon, så leder en effektivisering av jordbruk till att systemet är mer sårbart. Hon menade att med det storskaliga jordbruket mister man mångfald, och på så vis blir hela systemet mer sårbart för förändringar. Medan med mer mångfald bland grödor kan systemet lättare stå emot förändringar, sa hon.

Sellberg lyfter att resiliensanalys, och i synnerhet handboken, har brister. Handboken är väldigt akademisk, och därför inte så tillgänglig sa hon. Hon fortsatte att berätta att den är svår att applicera eftersom den saknar tips på hur man ska gå tillväga. Hon berättade också om att handboken behöver en uppdatering. Detta sa hon berodde på att transformation har blivit allt viktigare inom resiliensanalys, och att den i dagsläget har för lite utrymme i handboken. Hon nämnde att en ny version av handboken är på väg. Hon sa att mycket har hänt sen 2010, då handboken kom ut.

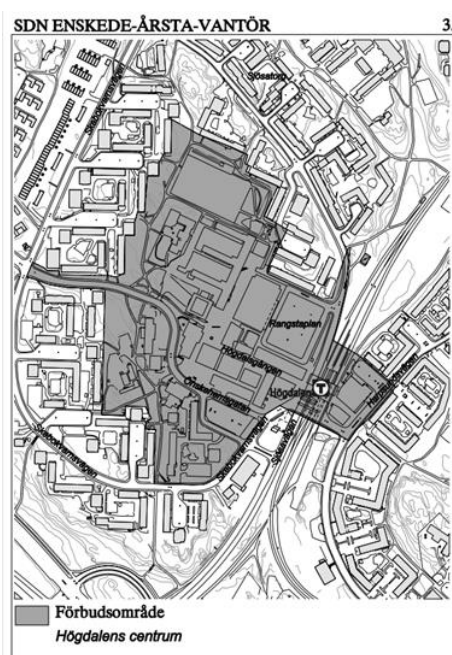
Hon påpekade att handboken idag är utformad för naturresursförvaltning. Då tar man reda på vilka resurser som finns och hur man ska bevara dem, berättade hon. När det handlar om samhällsplanering vill man istället ta reda på hur man kan ställa om och förändra samhället, sa hon. Hon sa att det är något nytt, att applicera denna metod på stadsplanering.

My Sellberg var delaktig i utförandet av en resiliensanalys av Eskilstuna kommuns livsmedelsförsörjning (Eskilstuna kommun, 2015). Under intervjun sa Sellberg att vid resiliensanalyser som rör ekosystem kan trösklar vara tydligt definierade: “då kan det vara så att tröskeln är vid 0,1, och när man rör sig mot mer livsmedelsförsörjning då är det mer potentiella trösklar.”. Sellberg menade att det för vissa områden, när man rör sig bort från ekosystem och det biofysiska, är svårt att veta var det finns trösklar. Hon sa att även om det inte går att sätta en siffra på en tröskel är vetskapen om potentiella trösklar viktigt.

Högdalen Centrum - problem, utvecklingsbehov och förutsättningar

När personer som vistades i Högdalen Centrum den 12:e april 2018 fick de dela med sig av sin bild av Högdalen Centrum och dess utvecklingsbehov, stämde de tillfrågades synpunkter i stor utsträckning överens med de synpunkter som fördes fram i samband med medborgardialogen som gjordes i november 2013. Flera av de tillfrågade uppgav att de upplevde missbruksproblematiken i området som obehaglig och att de kände sig oroliga när de vistades i centrum vissa tider på dygnet. Några nämnde fler ordningsvakter som en möjlig åtgärd medan en tillfrågad ville ha bort Systembolaget från centrum för att effektivt lösa problemet.

Högdalen Centrum omfattas redan av Stockholms stads allmänna lokala ordningsföreskrifter gällande alkoholförbud (Fig. 5) (Stockholms stad, 2017c). Reglerna bedömdes dock inte följas i särskilt hög utsträckning i samband med platsbesöken i centrum.



Figur 5: Område med alkoholförbud kring Högdalen Centrum (Stockholms stad, 2017c).

Vidare beskrevs centrumanläggningen som nedgången och i behov av en ordentlig upprustning. Många tillfrågade uttryckte också ett missnöje kopplat till nedläggandet av större kedjeföretags butiker i centrum. Bland annat angavs Dressman och DUKA som butiker som har lagts ner och vars utbud saknar motsvarighet i någon av de nyöppnade butikerna. Flera av de tillfrågade saknade även järnhandeln som tidigare låg i centrum. De flesta var dock positiva även till de nya butiker som öppnats. Som exempel gavs bland annat Andra Varvets välbesökta Second Hand- butik och det nyöppnade apoteket. Under intervjun med Leif Rönngren beskrevs Citycon som en centrumägare med ett långsiktigt perspektiv som redan gjort investeringar och upprustningar av centrumet och gynnat lokala företag med lite unika koncept.

Rönngren nämnde att Högdalen Centrum är oekonomiskt byggt. "Högdalen Centrum är lika stort under som det är över" sa han. Intill inomhusodlingen finns till exempel ett skyddsrum på 400 kvadratmeter, berättade han.

Leif Rönngren fick även dela med sig av sina tankar kring utmaningar och utvecklingsbehov i Högdalen. Rönngren nämnde den snabba exploateringen av området och lyfte fram vikten av att trafikförbindelser, parkeringsplatser och framförallt sociala och kulturella mötesplatser inte

förbises när fler bostäder byggs. Senare under intervjun berättade han även om förhandlingarna med stadsdelsförvaltningen kring ett så kallat idéburet offentligt partnerskap (IOP) för att skapa en träffpunkt för nyanlända i den närliggande stadsdelen Rågsved. IOP är en modell för samverkan som bygger på att idéburna organisationer med social inriktning bidrar med nytänkande lösningar på samhällsproblem och tecknar avtal med kommunen för att lösa dessa problem (Sverker & Lindqvist, 2016).

Wildig delade med sig av sin analys kring köpcentrum. Han menade att det finns två nya trender som är problematiska för många köpcentrum. Dels att folk handlar mer på nätet, och dels att man handlar där det finns upplevelser. Å andra sidan tog han upp ett exempel, Kista Galleria, där man inte behöver oroa sig för detta. Han berättade att detta beror på att det finns många jobb i Kista, vilket gör att många som jobbar där besöker gallerian, till exempel för att köpa lunch. Wildig menade att jobben är orsaken till att det rör sig så mycket folk i Kista Galleria. Angående Högdalen Centrum sa han att det är många boende i området som besöker centrum.

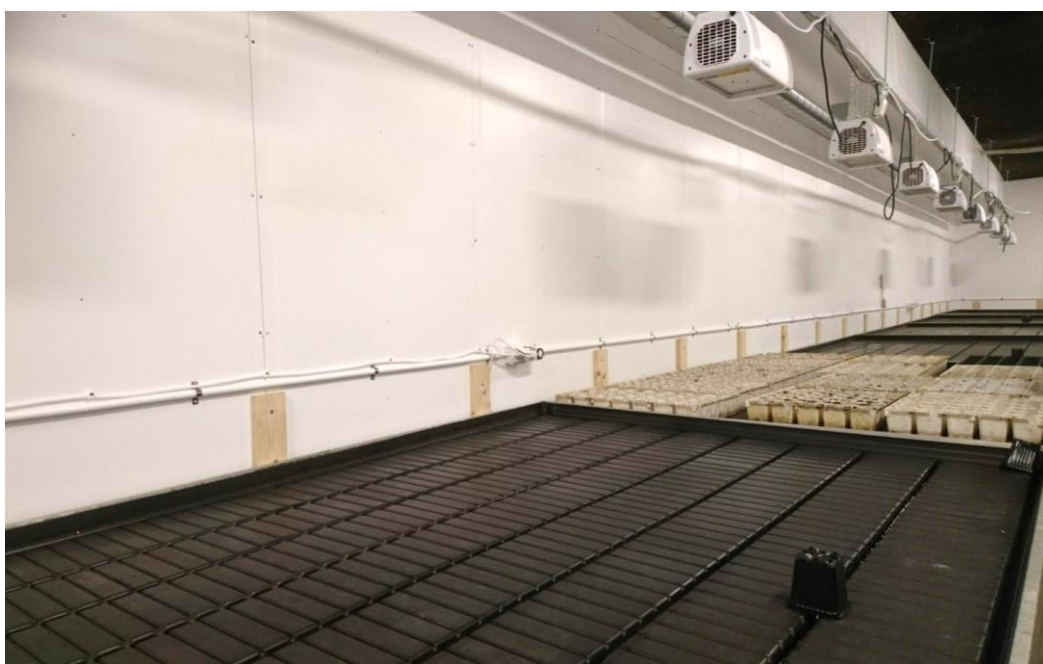
Odlande stadsbasarers inomhusodling i Högdalen

Leif Rönngren berättade under sin intervju om hur odlingen startades. Det hela började med ett förprojekt om grönska, också i samarbete med Stockholms stad. Ett sidoprojekt var att skapa ett grönstråk i Högdalen berättade Rönngren. Efter detta började man fundera på hur man kunde ta projektet vidare. En idé var molnodlingar, d.v.s. att odla på tak, men sedan kom man på att det finns en massa yta under jord, sa Rönngren. Med den tanken vände man sig till Vinnova och begärde att få göra en förstudie. Genom Vinnova fick man reda på att en liknande idé fanns i Landskrona, och på sätt började samarbetet. Senare kom även Helsingborg in i bilden, berättade Rönngren. Enligt Leif Rönngren är projektet unikt i avseendet att de har tre perspektiv: det innovativa, det kommersiella och det lokalt cirkulära.

Idag odlas bara grönsallad i inomhusodlingen, men enligt Thomas Wildig kommer de efter att ha levererat forskningsresultat till KTH diversifiera odlingen genom att utöver sallad odla diverse örter. I nuläget kan tusen sallader odlas samtidigt på ytan, berättade Wildig. Han beskrev att det behövs frön, plastkrukor, jord, näringstillskott, vatten, koldioxid och LED-lampor för att odlingen ska fungera. Nio LED-lampor från Heliospectra, med effekt på 630 watt, används i odlingsutrymmet berättade han.

Thomas Wildig sa att alla partners lagt ned tid och/eller pengar på projektet. Han betonade att syftet med projektet primärt är att sysselsätta så många som möjligt. Leif Rönngren berättade att även två personer har anställts av Nya Rågsveds Folkets Hus för att arbeta med odlingen. Enligt Rönngren är det Folkets Hus-rörelsen som lagt ned mest resurser på inomhusodlingen. Förutom att projektet får finansiering av Vinnova berättade Thomas Wildig att man får viss ekonomiskt stöd från kommunen för att anställa människor som stått långt från arbetsmarknaden. Han la dock till: "Syftet med en sådan här verksamhet är ju att den ska kunna bära sig själv tillslut, givetvis, ekonomiskt".

Thomas Wildig beskrev odlingscykeln för sallad, som tar ungefär fem veckor innan den påbörjas på nytt. Han berättade att först stoppas två fröer ned i varje kruka med jord, och sedan ställs krukorna kallt i ett dygn för att sedan få komma tillbaka in i värmen. Han fortsatte att berätta att jorden fuktas och att krukorna täcks med plast för att fukten ska bevaras. Wildig sa att när grodden sticker upp ur jorden tas plasten av och LED-lamporna sätts på. För grönsallad kan lamporna vara på i princip dygnet runt, fortsatte han. Han berättade att plantorna vattnas flera gånger per dag, vilket sker genom bevattningsbord (Fig. 6). Wildig talade om att cykeln avslutas med skörd knappt fem veckor efter sådd.



Figur 6: bevattningsbord i inomhusodlingen. I taket syns åtta av de nio LED-lamporna som hänger över borden. Vid bevattning fylls springorna i bordet med vatten som sedan tränger in i jorden genom hålen som finns i botten på plastkrukorna.

Leif Rönngren berättade om Expo-ytan som finns i anslutning till odlingen. Där har de haft olika utställare på temat odling. Han berättade också att det kommer grupper av människor för att besöka odlingen. Då börjar de vid expo-ytan där en genomgång om odlingen hålls, samtidigt som besökarna får dricka kaffe, sa han. Sedan går man igenom rummet för odling och sen avslutas turen med frågor, fortsatte han. Han berättade att de planerar att ha fler event, och att de successivt får in fler utställare till expo-ytan.

Inomhusodlingens effekter

Vid intervjuer och mejlkorrespondens gav respondenterna flera exempel på positiva effekter som inomhusodlingen i Högdalen gett upphov till. Av Irena Lundberg beskrevs Odlande stadsbasarer som ett innovativt samarbete som länkat ihop sociala företag, fastighetsägare, kommun och industri. Lundberg menade att odlingen påverkat både den lokala utvecklingen och arbetstillfällena i området.

Leif Rönngren lyfte även fram de positiva effekter som den ökade uppmärksamheten bidragit till. "Utifrån medieexponering det är oerhört viktigt att få positiv syn på våra stadsdelar, bara det i internationell media har varit oerhört framgångsrikt. Vi har gjort någonting som verkligen har satt fokus på Stockholm och på Högdalen och det spiller över även på Rågsved och vi drar jättemycket nytta av det", svarade Rönngren på frågan om projektet varit lyckat. Som exempel nämnde han att Andra Varvets kafé under ett besök fått ta emot beställningar på sjuttio bullar och sjuttio koppar kaffe. "Det här skapar ett mervärde, det skapar en ekonomi, det skapar arbetstillfällen och möjliggör att vi kan fortsätta utvecklas", sammanfattade han.

Samtalen med boende och besökare som gjordes den 12:e april 2018 visade dock på en förvånansvärt låg vetskap om odlingen. Endast fyra av de tjugo tillfrågade uppgav att de kände till inomhusodlingen, och av dem var det ingen som märkt av några särskilda effekter av projektet. Dock uppgav några av de tillfrågade att de var intresserade av att köpa de färdiga grödorna och att

de eventuellt skulle besöka kaféer och restauranger i Högdalen Centrum oftare om de serverade mer närodlad.

Inomhusodlingens framtid

Möjlig utveckling för inomhusodlingen diskuterades både under intervjun med Thomas Wildig och under intervjun med Leif Rönngren. Wildig betonade att projektet idag är till för att testa konceptet, och att man utifrån detta projekt tar reda på vad som är nästa steg. Han sa att i nästa steg kommer projektbudgeten öka och att man då kanske bygger ut anläggningen. Han nämnde också möjligheten att starta en till odling, till exempel i Kista där man redan gjort en förundersökning för att odla på taket i nära anslutning till centrumets foodcourt.

Även Leif Rönngren nämnde under sin intervju idéer på hur man kan utveckla inomhusodlingen. Han tog upp vertikala odlingar som en lösning för att få ut mer på samma yta. En annan utveckling som han såg var att skapa en handelsplats för lokalproducerade grönsaker. Han nämnde också att man skulle kunna ha en konsthall vid ingången och att det finns tankar om kafé, gröna väggar och en juicebar där man serverar drinkar av färska grönsaker och örter. Han berättade att utvecklingsmöjligheterna som de ser inte bara handlar om inomhusodlingen, utan om de förutsättningar som finns i Högdalen Centrum. Rönngren sa också att de nu blickar framåt och att det då handlar om en uppskalning av inomhusodlingen i Högdalen Centrum och att ta med modellen till fler delar av Sverige. Han berättade att man nu funderar på att göra en Vinnova-ansökan om nästa steg i projektformen. Han tillade att man har tankar om att ta projektet vidare oavsett vad man tar för beslut angående Vinnova-ansökan.

En annan aspekt som togs upp angående inomhusodlingens framtid är politikens inverkan. Leif Rönngren blev under intervjun tillfrågad om effekterna av politiken i Stockholms kommunfullmäktige påverkar inomhusodlingen. På frågan om odlingens etablering är kopplad till det politiska läget i kommunen svarade Rönngren: "Nej, det är det inte, utan det är nog så att det är en omställning som sker över hela världen, oavsett Stockholms kommunfullmäktige. Alltså nya sätt att tänka, när det gäller långsiktighet, uthållighet och omställning.". Irena Lundberg berättade att de på Invest Stockholm inte tror att ett maktskifte i Stockholms stads kommunfullmäktige kommer att påverka odlingen. Hon berättade också att det är fler inomhusodlingar som startas upp i Stockholm, och att detta är en ny trend.

Resultat från handboken

Att definiera fokussystemet

Detta stycke motsvarar det första kapitlet i *Assessing Resilience in Social-Ecological Systems: Workbook for Practitioners*, som innebär att beskriva det valda systemet. I detta arbete har Högdalen Centrum valts som system.

Identifiering av huvudfrågor

En centrumanläggning bidrar med flera viktiga samhällsfunktioner. Högdalen Centrum tillhandahåller dagligvaror, tjänster och samhällsservice och utgör samtidigt en mötesplats för medborgarna och stärker den upplevda tryggheten hos de boende. Under de besök som gjorts i Högdalen under våren 2018 har centrumet gett intryck av att vara en livfull mötesplats med välbesökta butiker, kaféer och restauranger. En bidragande komponent till centrumets levande känsla är till exempel det lokala föreningslivet som bland annat driver Nya Rågsveds Folkets Hus.

En annan viktig förutsättning är att lokaler och ytor utnyttjas på rätt sätt, så att inga lokaler står tomma, och så att attraktiva mötesplatser skapas för de boende.

Arbetslösheten i Högdalen är högre än genomsnittet i kommunen och därför är arbetstillfällen en viktig fråga (Stockholms stad, 2017a). Centrumanläggningen spelar en viktig roll och bidrar direkt med arbetstillfällen, framförallt inom handeln. Handeln står för nästan en femtedel av arbetsplatserna i Högdalen (Stockholms stad, 2017a) Goda kollektivtrafikförbindelser och tillströmning av människor leder till en ökad efterfrågan som avspeglas i antalet arbetstillfällen. Kollektivtrafiken öppnar också upp för en bredare arbetsmarknad även utanför Högdalen. Kommunala strategier och lokala initiativ för att anställa långtidsarbetslösa är också av betydelse.

Högdalen Centrum berörs av Stockholms stads övergripande klimatstrategier och bidrar exempelvis till klimatanpassningen genom tillhandahålla lokalproducerad mat i form av sallad som odlas och säljs i centrum. Den lokalproducerade maten skulle dessutom kunna stärka livsmedelssäkerheten och öka krisberedskapen om den skalades upp. De identifierade huvudfrågorna presenteras i tabell 5.

Tabell 5: Huvudfrågor i Högdalen Centrum

Huvudfrågor	Värdefulla faktorer i systemet
Levande centrum	Mötesplatser, föreningsliv, tillströmning av folk, tillvaratagande av lokaler och ytor
Arbetstillfällen	Tillströmning av folk och uppmärksamhet utifrån, anställningar för långtidsarbetslösa, kollektivtrafik
Klimatanpassning	Lokalproducerad mat, Tillvaratagande av dagvatten och restenergi från fastigheter
Upplevd trygghet i den byggda miljön	Mötesplatser, effektivt och varierat utnyttjande av lokaler, tillgänglighet.
Livsmedelssäkerhet	Lokalproducerad mat

Ett levande centrum är en viktig fråga för alla som bor och vistas i Högdalen. Mötesplatser och föreningsliv stärker gemenskapen och är samtidigt en viktig komponent när det kommer till den angränsande frågan om upplevd trygghet i den byggda miljön. Vidare ligger ett levande centrum i fastighetsägaren Citycons intresse, som särskilt värdesätter en hög uthyrningsgrad och att antalet vakanser minimeras. Även näringsidkare drar nytta av ett levande och välbesökt centrum.

Att skapa fler arbetstillfällen sker i linje med Stockholms Stads arbetsmarknadsförvaltnings mål (Stockholms stad, 2017b), och ligger även i de boendes intresse. Tillresande besökare skapar en

ökad efterfrågan i centrum och ger möjlighet till fler anställningar. Kollektivtrafiken öppnar upp för en bredare arbetsmarknad.

Klimatanpassning och livsmedelssäkerhet sker i linje med Stockholms stads satsningar på miljöteknik och matinnovation. Lokalproducerad mat är därför av särskilt intresse för Stockholms stad. Även boende som efterfrågar närodlad mat värdesätter detta.

För att hantera de listade huvudfrågorna har vissa satsningar redan gjorts. Odlande Stadsbasarer är ett projekt där bland annat Nya Rågsved Folkets Hus och Stockholms stad deltar. Om projektet lever upp till sitt syfte kan det både främja klimatanpassning och ett levande centrum, samt skapa arbetstillfällen i området. Hur effektivt detta sker är i nuläget svårt att bedöma eftersom projektet är nytt. Nya Rågsveds Folkets Hus har gjort flera satsningar för att hjälpa de personer som står längst från arbetsmarknaden och driver bland annat Andra Varvets välbesökta secondhand- butik och kafé, som bidragit till att långtidsarbetslösa fått arbete. Vad gäller den upplevda trygghetskänslan i området har Enskede-Årsta-Vantörs stadsdelsförvaltning gjort vissa satsningar för att kartlägga den missbruksproblematik som många boende vittnar om, samt ge stöd åt missbrukare och hemlösa (Enskede-Årsta-Vantörs stadsdelsförvaltning, 2014). Effekten bedöms vara marginell eftersom problemet fortfarande är tydligt i området.

Resiliens av vad? Nyckelkomponenter i systemet

Högdalen Centrums intressenter finns både inom och utanför centrumanläggningen och är på olika sätt kopplade till de direkta och indirekta resurser som centrumanläggningen tillhandahåller. Intresset kan dels handla om att nyttja centrumanläggningens resurser, men det kan också handla om ett ansvar att tillgodose vissa behov i samhället, som i fallet med Stockholms stad och Stockholms läns landsting. I tabell 6 redovisas de viktigaste intressenterna som identifierats och vilka resurser de i huvudsak värdesätter.

Tabell 6: Intressenter och resurser.

Intressenter	Resurser	
	Direkt användning	Indirekt användning
Inom Högdalen Centrum		
Citycon	Handel, Service, kollektivtrafik	Tillströmning av folk
Nya Rågsveds Folkets Hus	Gemensamma ytor	Arbetsstillfällen
Boende	Handel, service, gemensamma ytor, kollektivtrafik, lokalt odlad mat	Arbetsstillfällen, social interaktion
Näringsidkare	Kollektivtrafik	Tillströmning av folk
Utanför Högdalen Centrum	Direkta resurser	Indirekta fördelar
Stockholms stad	Gemensamma ytor, service	Klimatanpassning, arbetsstillfällen
Tillresande besökare	Handel, service, kollektivtrafik	
Stockholms läns landsting	Kollektivtrafik, service	

Intressenterna är i olika hög utsträckning beroende av de resurser som centrum direkt eller indirekt tillhandahåller. Centrumanläggningen är tänkt att kunna nyttjas av både lokalbefolkningen och tillresande besökare och tillgodose deras behov av handel och service. För boende utanför Högdalen och dess närområden avtar dock betydelsen av Högdalen som förstahandsalternativ för handel och service. Således minskar också vikten av ett heltäckande handels- och serviceutbud, gemensamma ytor och plats för social interaktion.

För att maximera uthyrningsgraden ligger det i fastighetsägaren Citycons intresse att Högdalen Centrum ska fungera som en attraktiv plats för handel och service. En indirekt fördel som höjer efterfrågan av handel och service i centrum är för dem de tillresande besökarna. Deras vistelse i centrum möjliggörs av bra kollektivtrafikförbindelser som Stockholms läns landsting ansvarar för. Även enskilda näringsidkare drar nytta av tillresande besökare och således också av kollektivtrafikförbindelserna.

Kollektivtrafiken ägs och förvaltas offentligt medan lokalerna i centrum till störst del ägs och förvaltas av det privata fastighetsbolaget Citycon. Privat ägande bedömdes i samband med Boulton-åren medföra osäker fastighetsförvaltning, minska möjligheterna till förbättring samt orsaka nedläggningar. Idag bedöms dock inte privat ägande utgöra en begränsande faktor för Högdalen Centrums utveckling i lika hög utsträckning, även om frågan om hyressättning fortfarande ger upphov till meningsskiljaktigheter mellan fastighetsägare och näringsidkare.

Resiliens mot vad? Störningar, avbrott och osäkerheter.

Det finns flera olika störningar och förändringar som historiskt varit av betydelse för utvecklingen i Högdalen Centrum. Det kan både röra sig om enskilda händelser som påverkat utvecklingen, eller mer kontinuerliga störningar som utgör eller har utgjort en viktig faktor för områdets utveckling och karaktär. Enskilda händelser kallas i handboken för "pulse" medan mer kontinuerliga störningar kallas "press". De problem som mest frekvent tas upp av de tillfrågade i centrum är tomma lokaler och missbruksproblem. Politiskt maktskifte bedöms vara en bidragande orsak till privatiseringen som ledde till att bröderna Boulton förvärvade centrumanläggningen, med bristande fastighetsförvaltning och tomma lokaler som följd. I framtiden skulle politiska maktskiften kunna vara av betydelse för exempelvis vilka arbetsmarknadsåtgärder som görs. Bebyggelseutveckling har tidigare ändrat områdets karaktär fundamentalt, och är idag en viktig förändring som måste hanteras så att inte behovet av exempelvis gemensamma ytor och parkeringsplatser förbises när Högdalen förtätas. Vidare är ekonomiska förändringar och tillströmning av människor av central betydelse. Tidigare, närvarande och potentiella framtida störningar sammanfattas i tabell 7.

Tabell 7: Störningar i Högdalen Centrum.

Störningar (närvarande eller tidigare)	Enskilda händelser (pulse) eller kontinuerlig störning (press)	Mest påverkade komponenter	Ändringar de senaste åren
Missbruk	Press	Upplevd trygghet, social interaktion	Oförändrad
Tomma lokaler och oseriös fastighetsförvaltning	Press	Mötesplatser, Arbetsstillfällen, upplevd trygghet	Märkbar förbättring
Förtätning	Press	Mötesplatser, trafikförbindelser	Ja
Tillströmning av folk	Press	Utnyttjande av lokaler, antal butiker, levande centrum	Ja
Ekonomiska förändringar	Pulse, press	Social interaktion, arbetsstillfällen	Ekonomiska problem i samband med Boultsbees köp 2007 i kombination med finanskrisen.
Politiskt maktskifte	Pulse	Privatiseringar	Maktskifte i Stockholms kommunfullmäktige 2006 och 2014
Framtida störningar			
Politiskt maktskifte	Pulse	Satsningar på Folkets Hus verksamhet	Ja
Klimatförändringar	Press	Ökad efterfrågan av lokalproducerad mat	Ja
Ekonomiska förändringar	Pulse, press	Satsningar på Folkets Hus verksamhet	Ja

Omfattande bebyggelseutveckling på 50-talet medförde en väsentlig skillnad av områdets karaktär. Förtätningen som ses idag är inte av lika central betydelse för områdets utveckling trots att den medför nya utmaningar kopplade till exempelvis trafikförbindelser och gemensamma ytor. Vidare innebar bristande fastighetsförvaltning i samband med Boulton-åren en tydlig förändring med tomma lokaler som följd. Tomma lokaler beskrivs av många besökare som ett problem och påverkar upplevelsen av ett levande centrum.

Missbruksproblematiken påverkar i hög utsträckning de boendes upplevelse av trygghet i området och riskerar att minska deras vilja att vistas i centrum och utnyttja gemensamma ytor. Bristande fastighetsförvaltning riskerar också att försämra upplevelsen av ett levande centrum och utgör ett hot mot de värdefulla komponenterna mötesplatser och effektivt utnyttjande av lokaler.

Expanding av systemet

Högdalen och dess centrum påverkas i hög utsträckning av övergripande utvecklingsstrategier och beslut som fattas på högre nivå, i synnerhet på kommunal nivå. Dessutom kan Högdalen Centrum påverkas av förändringar i mer småskaliga system inom centrumet, som på olika sätt stärker eller försvagar centrumets resiliens. Fokussystemet samspelar alltså både med system i större och mindre skala. I tabell 8 redovisas ekologiska och sociala aspekter som Stockholms stad respektive inomhusodlingen bidrar med och som är av betydelse för utvecklingen i Högdalen Centrum.

Tabell 8: System i större och mindre skala och deras påverkan på fokussystemet Högdalen Centrum.

	Sociala aspekter som påverkar Högdalen Centrum	Ekologiska aspekter som påverkar Högdalen Centrum
System i större skala: Stockholms stad	• Arbetsmarknadsförvaltning • Stöd för Folkets Hus verksamhet • Stadsplanering • Ekonomiska aspekter	• Miljöförvaltning
Högdalen Centrum		
System i mindre skala: Inomhusodlingen	• Arbetstillfällen • Tillvaratagande av ytor • Tillresande besökare • Livsmedelsförsörjning	• Tillvaratagande av dagvatten och restenergi från fastigheter

Från Stockholms stad finns viss information kring detaljplaner, mål och övergripande strategier att tillgå men det är svårt att bedöma hur exempelvis ett maktskifte i kommunfullmäktige skulle kunna påverka Högdalen Centrums fortsatta utveckling. Endast antagna planer och program finns tillgängliga och det är svårt att få en samlad bild av politikernas och tjänstemäns framtida idéer för områdets utveckling.

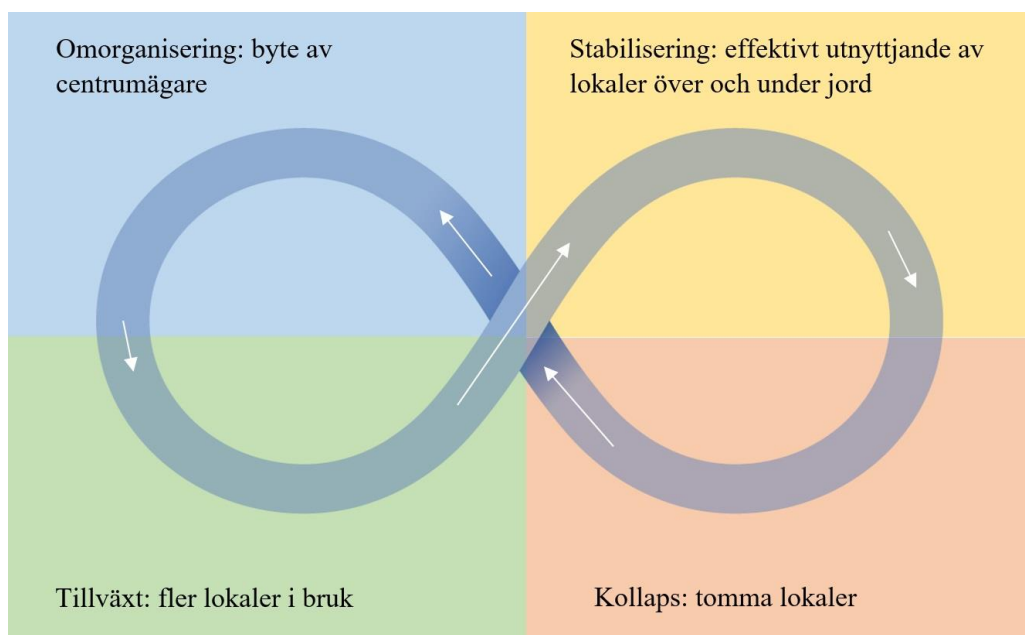
Systemets dynamik

Detta stycke motsvarar det andra steget i *Assessing Resilience in Social-Ecological Systems: Workbook for Practitioners*, som innebär att beskriva förändring, olika stadier och trösklar. Detta

stycke innehåller flera figurer över anpassningscykler. I dessa representerar den gröna färgen tillväxt, den gula stabilisering, den röda kollaps och den blå omorganisering.

En konceptuell modell över förändring: anpassningscykeln

De flesta system har en anpassningscykel, enligt Resilience Assessment Workbook (2010). Generellt delas cykeln in i fyra faser: tillväxt, stabilisering, kollaps och omorganisering. Anpassningscykeln (Fig. 7) visar på hur utnyttjandet av Högdalen Centrums lokaler förändras. Detta är avgörande för hur Högdalen Centrum förändrats och förändras över tid. Fler cykler kan skapas för ytterligare förståelse av centrums dynamik, t.ex. för kollektivtrafik, befolkningsmängd och förtätning. En indikator vars förändring historiskt påverkat Högdalen Centrum är nyttjande av lokaler. Denna indikator har valts för anpassningscykeln nedan eftersom den tidigare har haft stort inflytande över hur Högdalen Centrum sett ut.



Figur 7: Anpassningscykel över fokussystemet, Högdalen Centrum, med avseende på utnyttjande av lokaler.

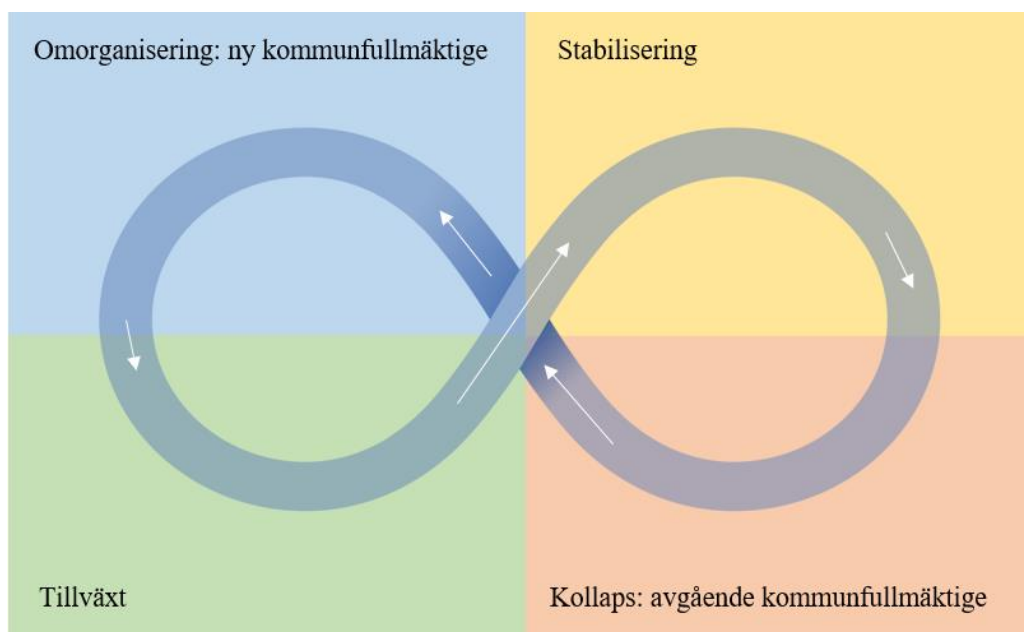
År 2007 såldes Högdalen Centrum till det brittiska fastighetsbolaget Boultonbee. Boultonbee chockhöjde hyrorna i Högdalens centrumlokaler för att få tillbaka pengar efter investeringar i flera centrum. Detta ledde till en kollaps i Högdalen Centrum. Butiksägare hade inte råd att vara kvar, och därför stod lokaler tomma. Sedan skedde en omorganisering. Stockholms stad köpte tillbaka marken av Boultonbee och sålde den senare till Citycon, som ännu i dagsläget är ägare av köpcentrumet i Högdalen (Lindbladh, Heiman och Polesie, 2012). Högdalen Centrums lokalutnyttjande befinner sig idag mellan omorganisering och tillväxt. Olika intressenter, till exempel Nya Rågsveds Folkets Hus, försöker hitta nya användningsområden för de stora lokaltorna under jord i Högdalen. I anpassningscykeln definieras stabiliseringsfasen som effektivt utnyttjande av lokaler över och under jord.

Tabell 9: Nyckelvariabler som indikerar hur fokussystemet ändrats över tiden.

Nyckelvariabler
Utnyttjande av lokaler
Trygg miljö
Tillströmning av folk
Mötesplatser
Antal arbetstillfällen

Flera faktorer (Tabell 9) påverkar hur Högdalen Centrum förändras över tiden. Tabellen har, utefter instruktioner i handboken, kortats ned till att presentera fem variabler. Den mest betydande variabeln är den som använts i anpassningscykeln: utnyttjande av lokaler. Denna indikerar hur det går för Högdalen Centrum. Historiskt har ägare av centrum varit betydande, så som nämnts i introduktionen. Om ägare driver upp priserna på hyra så kommer lokaler i Högdalen Centrum bli tomma.

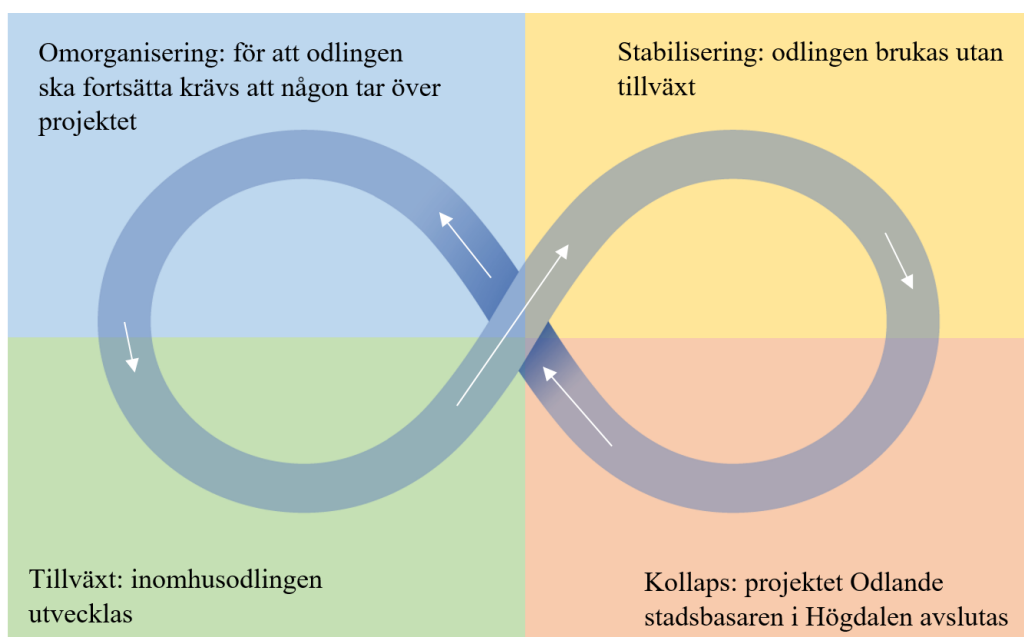
Förutom fokussystemet finns det system i större respektive mindre skala som påverkar fokussystemet. Dessa system har också anpassningscykler som påverkar fokussystemets anpassningscykel. Nedan presenteras en anpassningscykel för ett system i större skala (Stockholms stad) och för ett system i mindre skala (inomhusodlingen).



Figur 8: Anpassningscykel för system i större skala, Stockholms stad.

Anpassningscykeln för Stockholms stad (Fig. 8) baseras på hur Stockholms stad influerar Högdalen Centrum. Högdalen Centrum är en del av Stockholms kommun och påverkas därför av beslut som fattas av Stockholms stads kommunfullmäktige. Enligt Stockholms stad fattas beslut

som rör alla i vår stad av kommunfullmäktige (2018). Hur dessa beslut ser ut är beroende på kommunfullmäktiges konstellation, d.v.s. vilka mandat de olika partierna har. Anpassningscykeln för Stockholms stad utspelar sig var fjärde år, på grund av kommunalval (Valmyndigheten, 2018). Omorganisering sker när ny fullmäktige tar plats, och denna kollapsar sedan efter fyra år, när nya ledamöter tillsätts. Påverkan av kollapsen och omorganiseringen på fokussystemet Högdalen Centrum kan vara av olika grad, till exempel om det handlar om maktskifte eller inte. Om samma parti får majoritet igen är det troligt att besluten kommer att följa samma linje som föregående mandatperiod. Däremot om ett nytt parti får majoritet kan detta innebära förändringar, som potentiellt leder till förändringar för Högdalen Centrum. I dagsläget står detta system i större skala inför en kollaps, eftersom det är val i september 2018. Om mandatfördelningen ser likadan ut som för föregående val kommer dock inte systemet gå in i kollaps, istället kommer stabiliseringsfasen att förlängas.



Figur 9: Anpassningscykel för system i mindre skala, inomhusodlingen.

Anpassningscykeln (Fig. 9) för systemet i mindre skala, inomhusodlingen, visar en möjlig cykel. Eftersom inomhusodlingen är nystartad har den ännu inte genomgått alla steg. Tillväxtfasen är från odlingens etablering fram till stabiliseringen. Det är idag svårt att säga när stabiliseringsfasen inträffar, eftersom det finns många utvecklingsplaner angående odlingen. Odlingen står även inför en eventuell kollaps. En potentiell kollaps är att partners drar sig ut eller finansieringen från Vinnova avslutas, och därigenom avslutar projektet Odlande stadsbasaren i Högdalen. För att inomhusodlingen i Högdalen då ska kunna fortsätta krävs en omorganisering av aktörer. Enligt Thomas Wildig är syftet med projektet att det ska gå runt, ekonomiskt, vilket talar för att det är möjligt för någon att ta över odlingen utan Vinnovas ekonomiska stöd. Eftersom inomhusodlingen ligger i källarlokalen i Högdalen Centrum i nära anslutning till Nya Rågsveds Folkets Hus verksamhet "Andra varvet" är det troligt att det är just de som kommer ta ansvaret över odlingen. Dessutom är det Folkets Hus-rörelsen som lagt ned mest resurser på inomhusodlingen, enligt Leif Rönngren. Rönngren, som är ordförande för Nya Rågsveds Folkets Hus, sa under intervjun att de hade tankar på att ta projektet vidare oavsett om de får fortsatt finansiering från Vinnova.

Flera stadier

Fokussystemets stadie definieras av hur systemets olika nyckelkomponenter ser ut. Ett komplext system som ett centrum har därför många olika stadier. I denna uppsats förenklas detta komplexa system till två stadier: önskvärt och icke önskvärt läge. Tabellen nedan (Tabell 10) presenterar egenskaperna hos det önskvärda respektive icke önskvärda läget i Högdalen Centrum. I enkelhet innebär önskvärt läge i Högdalen Centrum att alla egenskaperna befinner sig i ett önskvärt läge, och för icke önskvärt läge att egenskaperna inte alla befinner sig i ett önskvärt läge. Det kan ses som två extremer, där önskvärt läge representerar det bästa möjliga, och icke önskvärt det sämsta möjliga.

Tabell 10: Här listas egenskaper hos önskvärt respektive icke önskvärt läge i Högdalen Centrum. De fem fetmarkerade egenskaperna är de som är mest betydande för hur fokussystemet ligger till.

Stadier	Egenskaper
Önskvärt	God tillströmning av folk , effektivt nyttjande av lokaler , en trygg miljö , tillgång till lokalproducerad mat, dagligvaror, mötesplatser , arbete och kollektivtrafik.
Icke önskvärt	Ingen tillströmning av folk, tomma lokaler, otrygg miljö, dålig tillgänglighet med avseende på närproducerad mat, dagligvaror, mötesplatser, arbete och kollektivtrafik.

Dessa två stadier är alltså två extremer, vilket gör att de flesta lägen kommer finnas mitt emellan alternativen. Figur 10 visar de två extremerna med en linje emellan. Läget som Högdalen Centrum befinner sig i ligger någonstans längs denna skala.



Figur 10: De två stadierna och övergången där Högdalen Centrum befinner sig.

Faserna kan översättas till olika stadier i anpassningscykeln för Högdalen Centrum (Fig. 7). Det önskvärda stadiet är i stabiliseringsfasen i anpassningscykeln: när alla lokaler nyttjas effektivt. Stadiet som är icke önskvärt hamnar istället i kollapsfasen i anpassningscykeln: tomma lokaler. Anpassningscykeln innehåller bara en aspekt av det önskvärda läget. Fler anpassningscyklar behöver göras för att helt förklara stadiet som Högdalen Centrum är i. Till exempel utefter de nyckelvariabler som valts ut (Tabell 9).

Eftersom våra två stadier är motsatser analyseras bara hur egenskaperna hos det ena, önskvärt läge, ses av intressenter. Tabell 11 visar vilka intressenter som berörs av varje egenskap hos det önskvärda läget i Högdalen Centrum.

Tabell 11: Tabellen visar vilka intressenter som värderar egenskaperna hos det önskvärda läget för Högdalen Centrum. Se tabell 6 för ytterligare analys av intressenter.

Egenskap	Intressenter som värderar egenskapen
God tillströmning av folk	Näringsidkare, Citycon.
Alla lokaler utnyttjade	Citycon, Boende, Tillresande besökare.
En trygg miljö	Boende, Tillresande besökare
God tillgång till lokalproducerad mat	Boende, Tillresande besökare.
God tillgång till dagligvaror	Boende, Tillresande besökare.
God tillgång till mötesplatser	Boende
God tillgång till kollektivtrafik	Näringsidkare, Boende, Tillresande besökare.
God tillgång till arbete	Boende, Stockholms stad, Näringsidkare

Näringsidkare, i form av butiksägare, och Citycon värderar tillströmning av folk mest. Detta för att deras verksamheter ska gå runt. Att alla lokaler är nyttjade är viktigt för Citycon, som äger centrum. Boende och tillresande besökare värderar också detta eftersom det innebär butiksutbud, mötesplatser och service. Den trygga miljön är också en egenskap som värderas högt av tillresande och boende som ska vistas i miljön. Även tillgång till lokalproducerad mat är värderat av boende och tillresande besökare, eftersom det är en vidgning av utbudet.

God tillgång till mötesplatser är viktigt för de som bor i Högdalen. Det är viktigt för de sociala interaktionerna. God tillgång till kollektivtrafik är också viktigt för de boende, för att de ska kunna resa. För de tillresande besökarna handlar tillgängligheten om att relativt enkelt kunna ta sig till Högdalen Centrum. Detta gynnar såklart näringsidkare. För näringsidkarna möjliggör kollektivtrafiken också en sorts transport.

God tillgång till arbete värderas av näringsidkare eftersom fler arbeten i Högdalen leder till ökad tillströmning av folk och därav ökad handel. God tillgång till arbete behöver dock inte betyda att de nya arbetstillfällena skapas i just Högdalen Centrum. Det kan lika gärna vara en bit bort, fast med bra kommunikationer. Om detta är fallet värderar näringsidkarna i Högdalen Centrum inte egenskapen lika högt. Stockholms stad har ett ansvar att minska arbetslösheten, varför god tillgång till arbete är en egenskap som värderas av Stockholms stad. Egenskapen värderas också av de boende, som skulle få god tillgång till arbete. Idag är andelen arbetslösa högre i Högdalen än i Stockholms stad.

Trösklar och övergångar

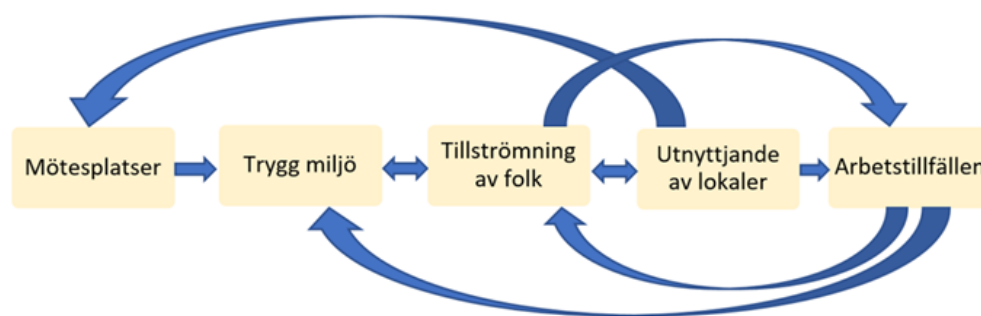
Trösklar representerar en brytpunkt mellan stadierna önskvärt och icke önskvärt läge. Trösklarna är svåra att identifiera då fokussystemet förenklats till att ha två stadier och sedan en gradvis förändring. Trösklarna för Högdalen Centrum inte kan tillskrivas ett värde, och därför ses förändringarna i Högdalen Centrum som variabler med potentiella trösklar (Tabell 12). När variablerna förändras förskjuts fokussystemet i skalan mellan önskvärt och icke önskvärt läge. Någonstans på skalan finns kanske en brytpunkt, men denna går ej att definiera i detta system. My Sellberg sa under en intervju den 26:e februari 2018 att det är relevant att titta på potentiella trösklar, trots att det inte går att sätta en siffra på var tröskeln är.

Förändringarna i en variabel kan ske abrupt eller jämnt. De variabler som utgått ifrån (Tabell 12) kan sägas förändras jämnt. Till exempel *Tillströmning av folk* är något som ofta har jämn förändring. Dock skulle förändringen kunna bli abrupt, till exempel om centrum läggs ned. Övriga variabler fungerar på samma sätt: jämna förändringar om inte någon större störning inträffar.

Tabell 12: Variabler med potentiella trösklar som kan driva fokussystemet mot önskvärt eller icke önskvärt läge. Även potentiella konsekvenser av dessa förändringar listas.

Variabler med potentiella trösklar	Potentiella konsekvenser
Utnyttjande av lokaler	Förändring i tillströmning av folk, förändring i antal arbetstillfällen, förändring i antal mötesplatser
Trygg miljö	Förändring i tillströmning av folk
Tillströmning av folk	Förändring i utnyttjande av lokaler, förändring i trygg miljö
Mötesplatser	Förändring i trygg miljö
Antal arbetstillfällen	Förändring i tillströmning av folk, förändring i trygg miljö

Som synes i tabellen ovan (Tabell 12) kan många potentiella konsekvenser innebära förändringar i andra trösklar (Figur 11). Detta gör att en tröskeffekt kan sätta igång många fler och därmed ge stora konsekvenser för fokussystemet.



Figur 11: trösklarnas potentiella inverkan på varandra. Pilarna indikerar hur en förändring i en tröskel kan skapa förändringar i en annan.

Mötesplatsernas kvalité och antal påverkar tryggheten i Högdalen Centrum. Under samtal med lokalbefolkningen och besökare framkom att centrum ibland upplevs otryggt på grund av missbruksproblematik. Detta förmedlades också under boendedialogen (Enskede-Årsta-Vantörs stadsdelsförvaltning, 2014).

Hur trygg miljön upplevs vara påverkar hur många som besöker Högdalen Centrum. Under samtalet som fördes med boende och besökare den 12:e april 2018 lyfte en person att hen inte vill gå genom centrum på kvällen eftersom hen upplever centrum som otryggt vid den tiden. Tillströmning av folk kan påverka utnyttjande av lokaler, ur den aspekten att ökad eller minskad försäljning påverkar butiksutbudet. Antal människor i centrum kan även påverka den upplevda tryggheten. Tillströmning av folk påverkar även arbetstillfällen. Leif R nnngren sa under intervju att den medieexponering som odlingen har fått har dragit folk till Andra Varvets kafé, där de fått större beställningar mat än tidigare. På så sätt skapas mer arbete till f lj  av ökad tillströmning av folk (Fig. 11).

Utnyttjande av lokaler påverkar tillströmningen av folk eftersom utbudet av butiker kan påverka mängd besökare. Under samtal med lokalbefolkningen och besökare nämndes av flera att butiksutbudet upplevs bristande. Ett fåtal svarade att om restauranger i Högdalen Centrum använde sig av mer n roddlat så skulle de besöka restaurangerna oftare. Lokalerna påverkar också arbetstillfällen genom att många verksamheter kräver anställda. Ett exempel  r introduceringen av inomhusodlingen som enligt Leif R nnngren lett till att Nya Rågsveds Folkets Hus anställt två personer. Lokaler kan också verka som en mötesplats, till exempel observerades vid samtliga besök i Högdalen Centrum att fiket på Andra Varvet besöktes av många äldre.

En förändring i antal arbetstillfällen kan påverka hur trygg miljön upplevs. Att inte hitta ett socialt sammanhang, till exempel genom arbete kan leda till fortsatt missbruk (Enskede-Årsta-Vantörs stadsdelsförvaltning, 2014). Eftersom boende genom boendedialog och samtal den 12:e april 2018 uttryckt att otryggheten är kopplad till missbruksproblematik i Högdalen Centrum kan arbetstillfällen anses vara kopplat till den upplevda tryggheten. Förändring i antal arbetstillfällen kan också påverka tillströmning av folk till Högdalen Centrum. Thomas Wildig gav under sin intervju ett exempel: Kista Galleria. Kista Galleria har många besökare under vardagarna eftersom många arbetar i området, och en del därför g r förbi centrum för att köpa något eller  ta lunch. Fler jobb leder potentiellt till att fler besöker Högdalen Centrum.

Reversibiliteten i Högdalen Centrum  r god, fasen mellan önskvärt läge och icke önskvärt läge  r som en skala. Det är mycket möjligt att vandra fram och tillbaka mellan stadierna. Den mest kritiska tröskeln bedöms vara utnyttjande av lokaler, eftersom den indikatorn historiskt påverkat Högdalen Centrum i hög grad.

Flera av störningar i första kapitlet (Tabell 7)  r sammanvävda eller kopplade till trösklarna och påverka dessa. Till exempel är missbruk en störning som påverkar både tryggheten och mötesplatserna som beskrivits ovan. Det kan också leda till att f rre besöker Högdalen Centrum. Oseri s fastighetsförvaltning kan påverka utnyttjandet av lokaler, som i fallet med Boulton då de höga hyrorna tvingade bort butiker. Även ekonomiska störningar och maktskifte kan påverka trösklarna. Ekonomiska förändringar kan påverka antal arbetstillfällen och tillströmningen av folk till Högdalen Centrum, men också hur lokalerna utnyttjas. Ett maktskifte kan innebära förändringar gällande antal arbetstillfällen och vilka slags mötesplatser som skapas.

Interaktion mellan de olika skalorna

Detta stycke motsvarar det tredje steget i *Assessing Resilience in Social-Ecological Systems: Workbook for Practitioners*, som innebär att beskriva interaktioner. Det innebär bland annat att redogöra hur system i större och mindre skala (identifierade i handbokens första kapitel) påverkar fokussystemet.

Sammankoppling av anpassningscykler

Som genomgången i föregående kapitel (Fig. 8) står systemet i större skala, Stockholms stad, inför en kollaps. Det större systemet interagerar med fokussystemet på många plan. Stockholms stad är en av många partners i projektet med inomhusodlingen i Högdalen, fokussystemets småskaliga system (Odlande stadsbasarer, 2018b). Vad systemet i mindre skala bidrar med är följaktligen beroende av systemet i större skala. Kollapsen i Stockholms stad skulle kunna driva förändring i både inomhusodlingen och Högdalen Centrum. Dessutom är Högdalen en del av Stockholms kommun, och påverkas därför av politiken som förs i Stockholms stads kommunfullmäktige.

Fokussystemet befinner sig i en tillväxtfas där intressenter försöker hitta nya sätt att effektivt utnyttja Högdalen Centrums lokaler under jord. En av dessa intressenter är Stockholms stad, och dess kollaps kan förändra denna utveckling. Nya politiker i kommunfullmäktige är eventuellt inte lika drivna att samarbeta med Nya Rågsveds Folkets Hus.

Påverkan av systemet i mindre skala, inomhusodlingen, på fokussystemet handlar om ökade arbetstillfällen, effektivt utnyttjande av lokaler och tillströmning av folk. Det är dels outnyttjade lokaler, men också vatten och utluft från systembolaget som inomhusodlingen tar vara på (Kristola, 2018). I relation till fokussystemets trösklar kan det sägas att inomhusodlingen puttar variablerna mot det önskvärda läget. Detta eftersom de utnyttjar lokalerna på ett effektivt sätt, det faktum att de anställt två personer och att odlingen har fått medial uppmärksamhet och ökat tillströmningen av folk. De utvecklingsförslag som Leif Rönngren presenterade under sin intervju tyder också på att denna odling spelar en roll i att skapa nya mötesplatser. Systemet i mindre skala står eventuellt inför en kollaps.

Systemstyrning

Detta stycke motsvarar det fjärde steget i *Assessing Resilience in Social-Ecological Systems: Workbook for Practitioners*, som innebär att analysera hur aktörer och institutioner interagerar och vilken påverkan de har på fokussystemet.

Adaptiv styrning och institutioner

Högdalen Centrum påverkas av både av formella och informella institutioner och av beslut som fattas på privat, lokal, kommunal, regional och nationell nivå.

Nya Rågsveds Folkets Hus, Stockholms stad och Citycon har alla gjort satsningar med syftet att stärka upplevelsen av ett levande centrum. Citycon har renoverat delar av fastighetsbeståndet och försökt att nyttja det i så hög utsträckning som möjligt genom att exempelvis även ta vara på ytor under marken. Nya Rågsveds Folkets Hus arbetar aktivt för att skapa mötesplatser i området och Stockholms stad har ett övergripande ansvar och ansvarar exempelvis för planeringen av området. Alla dessa aktörer deltar i projektet Odlande stadsbasarer som bland annat syftar just till att stärka upplevelsen av ett levande centrum, och som redan nu har lockat besökare till Högdalen Centrum och bidragit till tillvaratagandet av ytor. Upplevelsen av ett levande centrum påverkas alltså både av beslut som fattas på lokal, kommunal och privat nivå.

Nya Rågsveds Folkets Hus och Stockholms stad arbetar aktivt för att skapa arbetstillfällen och minska arbetslösheten i Högdalen. Odlande stadsbasarer är ett exempel på arbetsmarknadsåtgärd där de båda aktörerna deltar. Stockholms läns landsting ansvarar för kollektivtrafiken och har därför en indirekt inverkan på arbetsmarknaden, eftersom kollektivtrafiken öppnar upp för en bredare arbetsmarknad även utanför Högdalen Centrum. Dessutom finns arbetsplatser inom landstinget på exempelvis folktandvården och barnavårdscentralen i Högdalen. Vård och omsorg är den fjärde vanligaste branschen i Högdalen och sysselsätter 13,8 % av dem som arbetar i området (Stockholms stad, 2017a). Även näringsidkare kan skapa arbetsplatser genom att anställa fler i sin verksamhet. Arbetsmarknaden påverkas förutom av lokala, kommunala och regionala beslut även av den nationella jobbpolitiken.

Frågorna klimatanpassning och livsmedelssäkerhet påverkas av nationella och kommunala mål och utvecklingsstrategier. Stockholms stad deltar genom Invest Stockholm i satsningar inom områdena Cleantech och Foodtech som främjar utvecklingen inom dessa områden. Citycon kan öka klimatanpassningen exempelvis genom energieffektivisering i det befintliga fastighetsbeståndet, och bidrar genom sitt deltagande i projektet Odlande stadsbasarer både till klimatanpassning och livsmedelssäkerhet, även om detta idag sker småskaligt. Samma sak gäller Nya Rågsveds Folkets Hus.

När det kommer till trygg miljö spelar Stockholms stad en viktig roll eftersom Högdalen Centrum exempelvis omfattas av Stockholms stads allmänna lokala ordningsföreskrifter gällande alkoholförbud (Stockholms stad, 2017c). Stadsdelsförvaltningen har redan gjort satsningar för att avhjälpa missbruksproblematiken i området. Även Nya Rågsveds Folkets Hus satsningar för att skapa mötesplatser och minska arbetslösheten kan vara av betydelse, eftersom avsaknad av socialt sammanhang av stadsdelsförvaltningen beskrivs som en bidragande orsak till att människor hamnar i missbruk (Enskede-Årsta-Vantörs stadsdelsförvaltning, 2014). I tabell 13 sammanfattas vilka institutioner systemets huvudfrågor påverkas av och på vilken nivå besluten fattas.

Tabell 13: Nyckelinstitutioner och nivå av beslutsfattande

Nyckelinstitutioner - formella och informella		
	Lista över institutioner	
Levande centrum	Nya Rågsveds Folkets Hus, Stockholms stad, Citycon	
Arbetsstillfällen	Nya Rågsveds Folkets Hus, Stockholms stad, Stockholms läns landsting, näringsidkare	
Klimatanpassning	Stockholms stad, Nya Rågsveds Folkets Hus, Citycon	
Upplevd trygghet i den byggda miljön	Nya Rågsveds Folkets Hus, Stockholms stad	
Livsmedelssäkerhet	Stockholms Stad, Nya Rågsveds Folkets Hus, Citycon	
Nivå av beslutsfattande		
	Lokal, kommunal, regional, nationell?	Föreslagna förbättringar
Levande centrum	Lokal, kommunal, privat	Upprustning av centrumanläggningen, fortsatta satsningar på projekt som Odlande stadsbasarer
Arbetsstillfällen	Lokal, kommunal, regional, nationell	Fortsatta satsningar på Folkets Hus verksamhet
Klimatanpassning	Kommunal, nationell, privat	Fler satsningar på lokalproducerad mat, energieffektivisering m.m.
Upplevd trygghet i den byggda miljön	Lokal, kommunal	Införa alkoholförtäringar på fler platser, anställa fler ordningsvakter.
Livsmedelssäkerhet	Kommunal, nationell, privat	Utöka den lokala livsmedelsproduktionen genom att exempelvis satsa på odling i större skala

Mellan intressenterna förekommer vissa konflikter och meningsskiljaktigheter som kan vara av betydelse för utvecklingen i Högdalen Centrum. Under intervjun med Leif Rönngren framkom att förhandlingarna kring det idéburna offentliga partnerskapet (IOP) gett upphov till vissa meningsskiljaktigheter kring avtalsskrivning och ekonomisk finansiering med stadsdelsförvaltningen. Några egentliga konflikter bedöms inte existera mellan de båda aktörerna eftersom deras intressen och mål i stort sett överensstämmer, men det kan vara värt att ha i åtanke att Nya Rågsveds Folkets Hus satsningar till stor del är beroende av en fungerande samverkan med kommunen och stadsdelsförvaltningen.

Hyressättningen har även efter Boulthees tid gett upphov till konflikter mellan näringsidkare och fastighetsägare. Enligt 12 kap. 57 a §, Jordabalken (1970:994) som gäller bestämmelser för lokaler ska "krävd hyra inte anses som skälig, om den överstiger den hyra som lokalen vid hyrestidens utgång kan antas betinga på öppna marknaden (marknadshyra). Marknadshyran skall i första hand bestämmas med utgångspunkt i en jämförelse med hyran för andra liknande lokaler på orten. ". Dessa principer gäller uthyrning av lokaler och kan enligt 57 § tillämpas om förlängning inte kommer till stånd på grund av att hyresgästen inte godtar de hyresvillkor som hyresvärden kräver för förlängning. Eftersom Citycon inte höjt sedan Boulthee-åren, utan endast låtit dem ligga kvar på samma nivå, går det inte att tala om några ändringar av hyresvillkoren. Vid fortsatta diskussioner kring huruvida lokallhyrorna är skäliga bör dock det existerande regelverket ligga till grund för dialogen. Vid villkorsändringar kan hyresnämnden lämna sitt yttrande om marknadshyran för lokalen (Hyresnämnden, 2017).

Ett annat regelverk som Högdalen Centrum påverkas av är Stockholms stads allmänna lokala ordningsföreskrifter (Enskede-Årsta-Vantörs stadsdelsförvaltning, 2014).

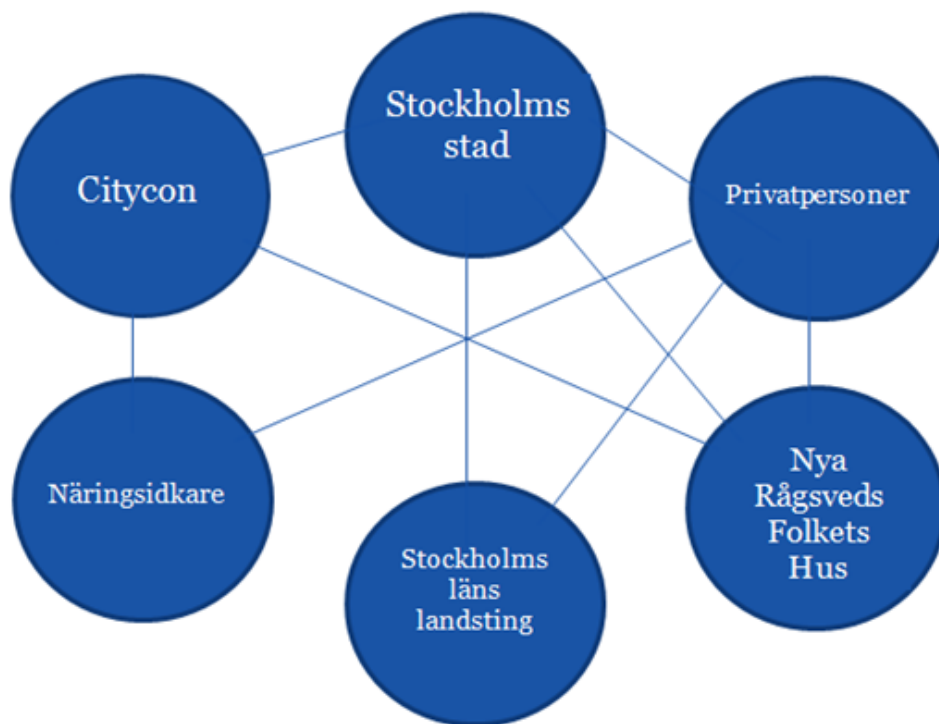
Alkoholförtäringförbudet i centrum bedömdes dock i samband med platsbesök och intervjuer av förbipasserande inte följas i särskilt hög utsträckning. Fler ordningsvakter nämndes som förbättringsförslag av flera av de tillfrågade. Tabell 14 är en sammanfattning av relationer, konflikter och regelverk som har identifierats i Högdalen Centrum.

Tabell 14: Relationer, konflikter och regelverk

Kartläggning av relationer och konflikter				
Lista med intressenter	Formell makt	Informell makt	Konflikter med andra intressenter?	Konfliktlösning s-metoder
Stockholms stad	Kommunfullmäktige = politiskt beslutande organ. Ansvarar bland annat för planering.		Vissa tvister mellan stadsdelsförvaltningen och Nya Rågsveds Folkets Hus kring utformning av IOP.	Förhandlingar
Stockholms läns landsting	Ansvarar för kollektivtrafiken			
Näringsidkare		Organiserade protester gällande hyressättningen	Diskussioner med Citycon gällande hyressättningen	Regelverk, hyresnämnden
Privatpersoner		Konsumentmakt		
Nya Rågsveds Folkets Hus		Stort socialt nätverk	Vissa tvister med stadsdelsförvaltningen kring utformning av IOP	Förhandlingar
Citycon	Hyressättning		Diskussioner kring hyressättning med näringsidkare	Regelverk, hyresnämnden
Regelverk och efterlevnad				
	Är det effektivt? (Ja/Nej)	Föreslagna förbättringar		
Alkoholföräringförbud	Nej	Fler ordningsvakter		
Regler kring hyressättning i Jordabalken	Oklart	Dialog		

Sociala nätverk mellan intressenterna

De olika kopplingarna mellan intressenterna skapar ett socialt nätverk som illustreras i figur 12. Projektet Odlande stadsbasarer skapar kopplingar mellan Stockholms stad, Nya Rågsveds Folkets Hus och fastighetsägaren Citycon. Citycon har även en direkt relation till de näringsidkare som hyr in sig i deras lokaler. Stockholms stad och Stockholms läns landsting samverkar i frågor som rör till exempel trafikplanering, vård och omsorg (Stockholms stad, 2018b). Dessa verksamheter nyttjas av privatpersoner i form av boende och tillresande besökare som alltså har kopplingar både till kommunen och landstinget. Privatpersoner interagerar även med näringsidkare som erbjuder dagligvaror, mode m.m. och drar även nytta av Nya Rågsveds Folkets hus verksamhet.

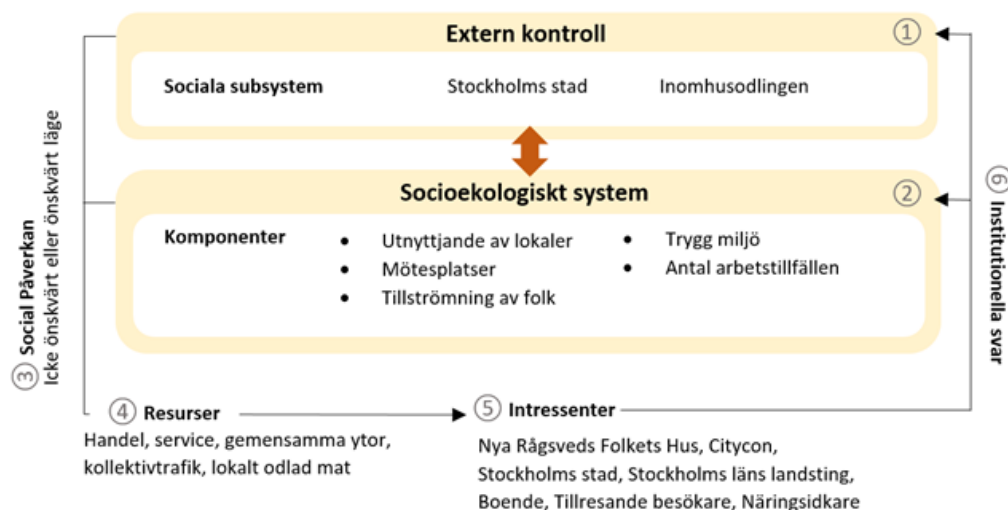


Figur 12: Sociala Nätverk mellan intressenterna

Agera utifrån analysen

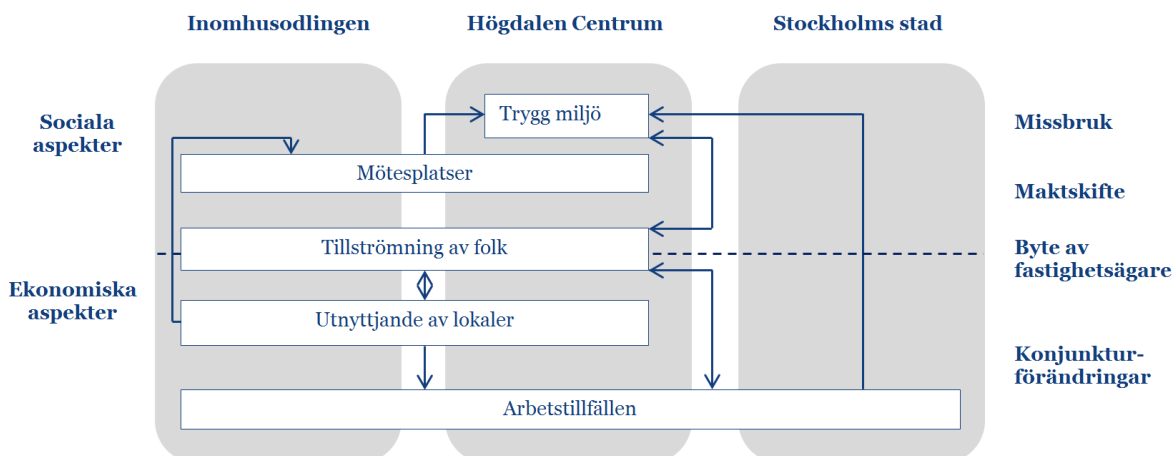
Detta stycke motsvarar det femte steget i *Assessing Resilience in Social-Ecological Systems: Workbook for Practitioners*, som innebär att sammanfatta det som framkommit under analysens gång i två konceptuella modeller och diskutera strategier för ökad resiliens.

Syntetisera resultaten från analysen



Figur 13: Generell modell över det socioekologiska systemet Högdalen Centrum.

Denna modell sammanfattar resultaten av resiliensanalysen (Fig. 13). De olika stegen representerar olika delar av systemet. Först presenteras subsystemen: Stockholms stad och inomhusodlingen (1). Sedan presenteras de nyckelvariabler (i figuren kallade "komponenter") som driver vårt system: Utnyttjande av lokaler, trygg miljö, tillströmning av folk, mötesplatser och antal arbetstillfällen (2). Dessa komponenter avgör var Högdalen Centrum befinner sig på skalan mellan lägena "Önskvärt läge" och "Icke önskvärt läge" (3). Steg 4 redovisar vad systemet bidrar med, och steg 5 presenterar de som drar nytta av dessa tjänster. Nummer 6 i systemen representerar de institutionella svar som sedan påverkar Högdalen Centrum. Pilarna indikerar hur de olika delarna i modellen är kopplade.



Figur 14: Trösklar och interaktioner

Figur 14 visar nyckelkomponenter med potentiella trösklar, och hur dessa interagerar med varandra. Modellen utgår från analysen som gjordes i kapitel tre om trösklarnas potentiella inverkan på varandra (Fig. 11). Till höger i figuren listas de störningar eller förändringar som kan leda till att variablerna förskjuts på skalan mellan önskvärt och icke önskvärt läge. Tabell 7 från kapitel ett där störningar listas har fungerat som inspirationskälla, men vissa tidigare störningar har omformulerats för att göra begreppen mer generella och relevanta som framtida potentiella förändringar. Vidare har tillströmning av folk i denna modell istället analyserats som en nyckelvariabel, även om den ökade tillströmningen av folk på senare tid också kan ses som en förändring eller störning (som i tabell 7). Att tillströmning av folk är en förändring som har inverkan på systemet går även att urskilja i figur 14 eftersom denna nyckelvariabel har inverkan på tre av de andra nyckelvariablerna.

Eftersom fokus för denna resiliensanalys ligger på Högdalen Centrum har störningarnas inverkan på nyckelvariablerna i övriga delar av Stockholms stad inte tagits hänsyn till. Nyckelvariabeln arbetstillfällen är dock ett undantag eftersom boende i Högdalen har tillgång till hela Stockholms arbetsmarknad, och den därför kan ha en inverkan på sysselsättningsgraden Högdalen. Mötesplatser, tillströmning av folk och utnyttjande av lokaler är frågor som är relevanta för både inomhusodlingen och Högdalen Centrum, medan trygg miljö endast är en fråga av relevans för Högdalen Centrum.

Vissa störningar, som till exempel maktskifte, är svåra att förutspå konsekvenser av eftersom det är oklart hur mycket Stockholms stads politik påverkar Högdalen Centrum. En konsekvens skulle dock kunna vara att de inte vill göra någon satsning på inomhusodlingen i Högdalen Centrum. Eftersom att odlingens initiativtagare, Nya Rågsveds Folkets Hus, är en socialdemokratisk rörelse finns det risk att en kommunfullmäktige med få socialdemokrater inte vill ha ett fortsatt samarbete. Detta tror dock inte Leif Rönngren, ordförande för Nya Rågsveds Folkets Hus. Rönngren menar att det är en global rörelse att föra odling på detta sätt, och inget som påverkas av kommunfullmäktiges sammansättning i Stockholms stad. Irena Lundberg på Stockholms stad tror inte heller att valet i höst (2018) kommer att påverka samarbetet.

Resiliensbaserad förvaltning

Mot slutet av kapitel fem i handboken presenteras en tabell med förvaltningsstrategier för att höja systemets resiliens. En viktig frågeställning för denna uppsats handlar om att utvärdera inomhusodlingens inverkan på Högdalen Centrums resiliens. Därför lades fokus för denna del av handboken på att utvärdera hur väl arbetet med inomhusodlingen relaterar till befintliga strategier för att uppnå ökad resiliens, snarare än att utveckla nya strategier. Resultaten i tabell 15 presenteras därför i en omarbetad och förkortad version. Strategier och exempel är tagna direkt från avsnitt 5.2 i handboken.

Tabell 15: Förvaltningsstrategier

Föreslagna förvaltningsstrategier för att stärka resiliensen	Konkreta exempel som tillämpas i inomhusodlingen
Främja social inlärning genom experiment och innovation	Testa förståelsen genom experiment och adaptiv samförvaltning
Anpassa styrningen efter förändrade förhållanden	Främja sociala nätverk som underlättar kommunikation och skapar ansvar bland befintliga organisationer

Arbetet med odlingen kan ses som ett slags innovativt experiment där samtliga aktörer får en inblick i områden som fastighetsförvaltning, arbetsskapande, ekologi och teknik. Aktörerna kan lära av varandra och vinna värdefulla erfarenheter som sedan kan vara till nytta i den fortsatta utvecklingen mot ett mer levande och hållbart centrum. Odlingen har även bidragit till att skapa nya sociala nätverk och skapat en mer kollektiv ansvarskänsla bland aktörerna, vilket kan minska systemets sårbarhet vid förändrade förhållanden, som till exempel att någon av aktörerna byts ut.

Diskussion

Utmaningar för Högdalen Centrum

Att kartlägga utmaningar och utvecklingsbehov i Högdalen Centrum var en viktig förutsättning för att kunna definiera vad systemet skulle vara resilient mot. Det samlade materialet från intervjuer, litteraturstudier och samtal med boende och andra besökare har hjälpt oss att skapa en bild av problem, utmaningar, utvecklingsbehov och förutsättningar.

Mycket av det missnöje som uttrycktes av centrubesökarna handlade om tomma lokaler och butiker som tvingats stänga. Även Leif Rönngren beskrev detta som något som tidigare haft stor inverkan på Högdalen Centrum men upplevde en tydlig förbättring sedan Boulthees tid, och menade den nya centrumägaren Citycon har ett mer långsiktigt perspektiv. En utmaning ligger nu i att utveckla strategier för att upprätthålla en hög uthyrningsgrad i centrumanläggningen, genom att locka nya näringsidkare till centrum, öka samförståndet kring hyressättningen och hitta nya användningsområden och koncept där även utrymmen under mark kan tas i anspråk.

En annan utmaning för Högdalen Centrum är att motverka missbruksproblematiken i området, som några besökare beskrev som så obehaglig att de undviker att vistas i centrum under vissa tider på dygnet. Flera besökare efterfrågade fler ordningsvakter och såg det som en möjlig lösning på problematiken. Stadsdelsförvaltningen lyfte fram vikten av drogfria sociala sammanhang och ville skapa en drogfri mötesplats där de som genomgått behandling kan samlas.

Arbetslösheten är relativt hög i Högdalen, och vid tidigare boendedialog efterfrågades fler lokala jobb och mer hjälp till arbetssökande. Därför är det viktigt att nya arbetsskapande strategier fortsätter att utvecklas.

Slutligen diskuterades i intervjun med Leif Rönngren de nya utmaningar som uppstår i samband med den snabba förtätningen av området. När fler bostäder byggs i området behövs också ökad trafikkapacitet, fler parkeringsplatser och nya platser för social interaktion. Det är viktigt att dessa behov inte glöms bort när stadsdelen förtätas.

Inomhusodlingens inverkan på Högdalen Centrums resiliens

Odlingens påverkan på nyckelvariablerna

Den ifyllda handboken visar att inomhusodlingen har en viss inverkan på flera av de nyckelvariabler som kan förskjuta Högdalen Centrum på skalan mellan ett önskvärt och icke önskvärt läge. Inomhusodlingen bidrar direkt till att skapa arbetstillfällen genom att långtidsarbetslösa anställs för att jobba i odlingen, även om det i nuläget endast handlar om två personer. Dessutom tycks den medieexponering som uppstått kring projektet ha bidragit till en ökad tillströmning av folk och ökat intresset för Högdalen som stadsdel. När fler personer rör sig i centrum ökar efterfrågan på de varor som exempelvis Andra Varvets kafé erbjuder, och på så sätt ökar även behovet av arbetskraft och möjligheterna att skapa ännu fler arbetstillfällen.

En av nyckelvariablerna handlar om utnyttjande av lokaler. Önskvärt läge för denna variabel är att lokalerna i Högdalen Centrum är effektivt utnyttjade. Inomhusodlingen har tagit en yta under mark i anspråk som inte använts på ungefär 20 år. Inomhusodlingen bidrar alltså till att ytterligare en lokal i Högdalen Centrum är nyttjad. Det bör nämnas att denna yta är väldigt liten i förhållande till all outnyttjad yta under mark i Högdalen Centrum. Förhoppningsvis kan införandet av inomhusodlingen inspirera andra att också ta utrymme under mark i anspråk.

Mötesplatser är ytterligare en nyckelvariabel som påverkas av inomhusodlingen. Dels finns en expo-yta i anslutning till odlingen som används för att sprida information om inomhusodling. När besökare kommer till inomhusodlingen är det vid expo-ytan de får en genomgång av hur odlingen fungerar. Nya Rågsveds Folkets Hus har även styrt event i och med invigningen av odlingen. På dessa sätt har inomhusodlingen bidragit till att skapa mötesplatser.

Inomhusodlingens inverkan på nyckelvariabeln trygg miljö bedöms vara begränsad. Något långsökt skulle skapandet av arbetstillfällen och mötesplatser kunna skapa nya sociala sammanhang och på så sätt motverka missbruksproblematiken. Detta resonemang grundar sig i stadsdelsförvaltningens beskrivning av avsaknad av sociala sammanhang som en bidragande orsak till att människor hamnar och faller tillbaka i missbruk.

Förvaltningsstrategier och sociala nätverk

Irena Lundberg beskrev projektet Odlande stadsbasarer som ett innovativt samarbete som länkar ihop sociala företag, fastighetsägare, kommun och industri. Detta illustrerar en viktig komponent som enligt vår analys kan bidra till att stärka resiliensen i Högdalen Centrum. Med figuren "sociala nätverk mellan intressenterna" (Fig.12) i åtanke går det enkelt att konstatera att flera av de sociala kopplingarna i figuren inte hade existerat utan Odlande stadsbasarer.

Projektet relaterar till några av de resiliensbaserade förvaltningsstrategier som tas upp i handbokens femte kapitel där ett exempel som ges är att "främja sociala nätverk som underlättar kommunikation och skapar ansvar bland befintliga organisationer". I studien som gjordes av forskare vid Göteborgs universitet 2012 lyftes de privata fastighetsägarnas brist på ansvar för samhällsutvecklingen fram som orsak till centrumanläggningens förfall. Mot bakgrund av detta tycks Odlande stadsbasarer vara ett projekt som minskar centrumets sårbarhet genom att skapa en ökad förståelse mellan aktörerna och en mer kollektiv ansvarskänsla.

Inomhusodlingens tillväxt och stabilisering

Genom intervjuer har vi fått reda på flera utvecklingsmöjligheter för odlingen. Vad som sker med odlingen i nästa steg ger olika inverkan på Högdalen Centrums resiliens. Flera idéer som Leif Rönngren presenterade under sin intervju kan bidra med att skapa mötesplatser i Högdalen Centrum. Till exempel att skapa en handelsplats för lokalproducerade grödor eller en konsthall.

Om odlingen skalas upp kan detta bidra med att effektivt nyttja mer av de lokaler som finns under mark. Beroende på hur stor odlingen blir, och vad som sås, skulle den kunna påverka livsmedelsförsörjningen. Idag används salladen bara i den egna verksamheten, och är således för liten för att kunna påverka resiliensen av livsmedelsförsörjningen till Högdalen. I och med en uppskalning av odlingen finns även möjlighet att anställa fler.

Mot bakgrund av det som sagts om medieexponeringens positiva inverkan på folktillströmningen i Högdalen Centrum är det intressant att diskutera möjliga effekter av ett svalnande medialt

intresse. Det mediala intresset är sannolikt kopplat till odlingens kollaps-, omorganiserings- och tillväxtfas medan stabiliseringsfasen inte tillför någon ny information av allmänt intresse i samma utsträckning (Fig. 9). När odlingen brukas under stabila förhållanden och slutar utvecklas finns därför risken att medieexponeringen avtar och att detta har en inverkan på antalet besök som görs i centrum. Denna insikt leder till att inomhusodlingens inverkan på nyckelvariablerna tillströmning av folk samt antalet arbetstillfällen blir mer osäker.

Handbokens styrkor och svagheter

Kompetenskrav

Handboken är riktad till utövare (*practitioners*), och alltså till personer som inte är experter inom resiliens. Trots detta upplever vi att hög kompetens krävs för att följa handboken. Många steg förklaras ytligt, och de enda exempel som presenteras är simplifierade till den grad att nyttan av exemplet i princip är obefintlig. Exempelen ger inte någon djupare förståelse, och de är svåra att koppla till mer komplexa system. Vi som skriver denna uppsats har inte tidigare kommit i kontakt med resiliensanalys. Därför har mycket tid gått till att förstå handboken. Trots att tidigare examensarbeten och intervjun med My Sellberg varit till stor hjälp så var det fortfarande ett par frågor som vi inte kunde begripa. Dessa har uteslutits ur resultatet. Det är tydligt att en uppdatering av handboken behövs. Uppdateringen bör gälla att förenkla språket, förtydliga begrepp och förbättra exempel. Genom att förenkla och förtydliga metoden görs handboken tillgänglig för fler. Dessutom anpassas handboken efter den sagda målgruppen.

Handbokens applicerbarhet inom stadsplanering

Flera frågor i handboken är snäva, med begrepp som passar för naturresursförvaltning men inte för kommunal förvaltning. För vissa av frågorna eller tabellerna och figurerna har vi ändrat begreppen till något annat mer passande. Till exempel i Tabell 6 där "Naturresurser" ändrats till "Resurser". På detta sätt har tabellerna gett ett värde till analysen. Vi tycker ändå att detta visar på att handboken behöver breddas och begreppen behöver bli mer allmängiltiga för att fler ska kunna använda handboken. Ett alternativ till att bredda begreppen är att göra en till version av handboken fast för stadsplanering. Följden av att vissa frågor är helt anpassade efter naturresursförvaltning blev tyvärr att vi inte kunde besvara dem.

En anpassningscykel för fokussystemet (Högdalen Centrum) är svår att definiera, eftersom denna modell är mer lämplig för system med naturresurser. Cykeln för Högdalen Centrum är mycket mer komplex än t.ex. cykeln för regnskogen som ges som exempel i bakgrunden. Till slut gjorde anpassningscykeln med avseende på en av nyckelvariablerna, utnyttjande av lokaler. Detta för att vi bedömde den som historiskt viktig. Trots att anpassningscykeln vi tagit fram i högsta grad säger något om Högdalen Centrum, så utgår den inte från fokussystemet i sin helhet. I fallet med regnskogen behandlar anpassningscykeln hela fokussystemet, och inte bara en variabel. Detta är ytterligare en punkt där handboken inte riktigt passar för stadsplanering.

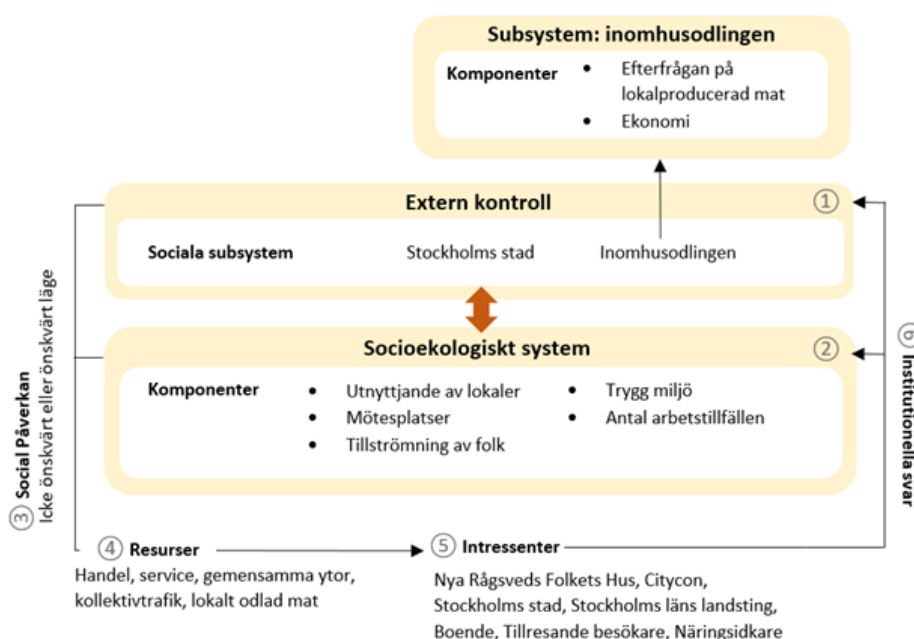
I kapitel två, under rubriken "Flera stadier" var syftet att definiera olika stadier som fokussystemet kan befinna sig i. Återigen slogs vi av att systemet är väldigt komplext. De nyckelvariabler som definierar systemet har inte tydliga kompositioner som återkommer, och därför kunde vi inte förmå oss att hitta alternativa stadier. Vi förenklade det grovt till att Högdalen har ett önskvärt och ett icke önskvärt läge. Trots att detta är en grov förenkling tycker vi att denna lösning bidragit till analysen genom att få oss att reflektera över vad ett önskvärt läge i Högdalen Centrum är. I sista delen av kapitel två går vi in på området med trösklar. Det har inte gått att definiera några exakta trösklar för vårt arbete. Inom naturresursförvaltning skulle en tröskel kunna vara en exakt temperatur som, om den överstigs, gör att en art inte kan leva i miljön längre. Till skillnad från

naturresursförvaltning, då en tröskel kan definieras exakt, så har vi istället fått prata om potentiella trösklar. Detta var något My Sellberg tog upp under sin intervju. Hon betonade att det var viktigt att prata om möjliga trösklar eftersom dessa då kan tas i beaktning inom hållbarhetsarbetet. Även om begreppet trösklar passar bättre inom naturresursförvaltning tycker vi att analysen om potentiella trösklar varit givande för vårt arbete. Det har varit utmanande att ta reda på vad som skulle kunna vara en tröskel. Om handboken hade gett tips på tillvägagångssätt för att göra detta hade det underlättat.

Som My Sellberg sa i sin intervju så är resiliens både en egenskap hos ett system och ett synsätt. Resilienstänket hjälper en förstå komplexa adaptiva system och kopplingar mellan olika skalor. Denna resiliensanalys har hjälpt oss att förstå Högdalen som system, och handboken har lyft flera aspekter där inomhusodlingen kan tänkas påverka fokussystemet.

Inkludering av inomhusodlingen i analysen

Förutom att modellen är tydligt anpassad för naturresursförvaltning, tycker vi att vissa perspektiv saknas i metoden för att analysera inverkan av subsystemen på fokussystemet. Vår uppgift var att undersöka Högdalen Centrums resiliens och hur den påverkas av odlingen. Det har varit en utmaning att definiera vad odlingen är enligt handbokens definitioner. Kan vi se på det som ett system i mindre skala? En strategi eller åtgärd? Vi landade i att behandla den som ett system i mindre skala. Nackdelen har varit att inomhusodlingen fått ganska lite fokus, i synnerhet i jämförelse med Högdalen Centrum. För att få ut mer av hur i ett system i mindre skala påverkar fokussystemet, borde det småskaliga finnas med mer utförligt i fler av stegen i handboken. Till exempel hade det förmodligen varit nyttigt för analysen att diskutera subsystemens nyckelvariabler och potentiella trösklar. Även om det har varit extra viktigt för oss, så tror vi att det är relevant för alla att ta reda på hur subsystem påverkar fokussystemet. I kapitel fem, i den sammanfattande figuren (Fig. 13) önskar vi att det hade funnits en till nivå då man skrivit ned komponenterna för systemet i mindre skala och systemet i större skala. Kanske kunde figuren sett ut på ett annat sätt (Fig. 15). För att sätta mer fokus på hur inomhusodlingen påverkar Högdalen Centrums resiliens hade det vara bra att göra denna analys.



Figur 15: en alternativ figur till Fig. 13. Här med information om inomhusodlingens komponenter.

Begränsningar

Detta avsnitt redogör för delar av handboken som vi bortsett i från i vårt resultat. Anledningarna till dessa begränsningar är att resultatet är en upprepning av tidigare resultat, att vi inte förstått frågan eller att resultatet inte är relevant för analysen.

I tabell 7 från kapitel ett togs kolumnerna "frekvens" och "tid för återhämtning efter förekomst" bort eftersom vi upplevde det svårt att svara på dessa frågor. Dessa rubriker kändes tydligt anpassade för naturresursförvaltning, då kolumnerna bedömdes vara mycket lättare att fylla i för en störning i form av exempelvis en vårflood. Att säga någonting generellt om frekvens och tid för återhämtning vid till exempel förtätning eller bristande fastighetsförvaltning var betydligt mycket svårare och bedömdes inte tillföra vår analys något. Även kolumnen "omfattning av inverkan" togs bort eftersom exempelvis förtätning är en pågående störning som det ännu inte går att säga någonting om gällande omfattningen av störningens inverkan. För andra störningar, som missbruk och tomma lokaler, bedömdes inte vårt material räcka till för att vikta störningarna mot varandra.

Handbokens tredje kapitel handlar delvis om interagerande trösklar. Denna del togs bort på grund av att resultatet blev en upprepning av resultat från tidigare kapitel. En fråga om säkerhetsnivåer av trösklar hade kanske bidragit med ny information. Tyvärr förstod vi inte hur säkerhetsnivåerna skulle bedömas. Det var också otydligt om säkerheten syftade på tröskelns effekt eller hur säkert det är att den kommer korsas. I tredje kapitlet diskuteras också generell resiliens. Denna del har vi uteslutit av flera anledningar. En av anledningarna är att många begrepp hade en otillräcklig beskrivning. Dessutom upplevde vi att resultatet från denna del inte skulle bidra till vidare diskussion.

I kapitel fem ska en av de konceptuella modellerna skilja på sociala och ekologiska aspekter enligt handboken. Vi valde att istället dela upp modellen i sociala och ekonomiska aspekter eftersom det gav ett mer meningsfullt resultat för vår analys. Senare i kapitel fem finns ett avsnitt som handlar om förvaltningsstrategier. I denna uppsats har endast de strategier som används inom fokussystemet diskuterats. Att värdera möjliga strategier har exkluderats eftersom det inte tjänar till syftet av uppsatsen. I kapitel fem finns också delkapitlet "Tid för transformation" som behandlar strategier. Denna har uteslutits eftersom inomhusodlingen är den strategi som valts. Det är denna vi genom handboken utvärderar, och därför har vi valt att inte undersöka andra åtgärder.

Slutsats

De utmaningar som identifierades i Högdalen Centrum var främst missbruk, tomma lokaler och arbetslöshet. Inomhusodlingen bidrar till flera av de identifierade nyckelvariablerna, och på så sätt förbättrar odlingen fokussystemets resiliens. Inomhusodlingens inverkan på variabeln trygg miljö är begränsad. En störning som har stor inverkan på denna variabel är missbruksproblematiken. För att motverka missbruksproblematiken behövs andra åtgärder än den som diskuterats i denna uppsats.

Under intervjuer har många utvecklingsmöjligheter lyfts, och beroende på vilken riktning utvecklingen tar kan inomhusodlingen komma att få större inverkan på Högdalen Centrums resiliens. Det finns en osäkerhet kring hur odlingen kommer att påverka nyckelvariablerna tillströmning av folk samt antalet arbetstillfällen efter att odlingen har slutat utvecklas och gått in i en stabiliseringsfas.

Handboken har höga kompetenskrav som försvårar utförandet av metoden. Det faktum att den är anpassad för naturresursförvaltning har i detta fall inneburit att delar av handboken ändrats eller tagits bort. Trots detta har handboken givit klarhet i hur Högdalen Centrum fungerar som system. Den har också givit inblick i hur odlingen påverkar och kan påverka fokussystemet Högdalen Centrum.

Referenser

Benett Klarin, M., 2013. Handlare i Högdalen stänger i protest. *SVT Nyheter*, [internet] 11 maj 2013. Tillgänglig via: <https://www.svt.se/nyheter/lokalt/stockholm/hogdalens-handlare-stanger-i-protest-mot-hoga-hyror> [Hämtad 10 maj 2018]

Brischetto, L., 2018. Citycon: Vi tillämpar marknadshyror. *Mitt i Stockholm*, [internet] 25 januari 2018. Tillgänglig via: <https://mitti.se/nyheter/citycon-tillampar-marknadshyror/> [Hämtad 2 maj 2018]

Börjesson Rivera, M., 2018. *Den kvalitativa intervjun*. KTH. Tillgänglig via: <https://kth.instructure.com/courses/4295/files?preview=806824> [Hämtad 20 mars 2018]

Citycon, 2018. *Högdalen Centrum*. [Internet] Tillgänglig via: <https://www.citycon.com/se/kopcentrum/hogdalen-centrum> [Hämtad 15 februari 2015]

Cleantech Högdalen, 2017. *Rådgivning och samverkan för miljö och energi i företagsområden*. [Internet] (Uppdaterad 18 december 2017) Tillgänglig via: <http://cleantechhogdalen.se/urban-odling-pa-frammarsch-i-stockholm/> [Hämtad 12 maj 2018]

Enskede-Årsta-Vantörs stadsdelsförvaltning, 2014. *Ansökan om medel för att motverka hemlöshet*. [Internet] Stockholm: Enskede-Årsta-Vantörs stadsdelsförvaltning, Stockholms stad. Tillgänglig via: <https://insynsverige.se/documentHandler.ashx?did=1781639> [Hämtad 16 maj 2018]

Eskilstuna kommun, 2017. *Resiliens - hur minskar vi sårbarheten inom livsmedelsförsörjningen?* Tillgänglig via: <https://www.eskilstuna.se/bygga-bo-och-miljo/miljo-och-klimat/miljo--och-klimatarbete-i-kommunen/resiliens.html> [Hämtad 29 januari 2018]

Folke, C., Carpenter, S.R., Walker, B., Scheffer, M., Chapin, Te., Rockström, J., 2010. Resilience Thinking: Integrating Resilience, Adaptability and Transformability. Tillgänglig via: <https://www.ecologyandsociety.org/vol15/iss4/art20/> [Hämtad 20 feb 2018]

Gunderson, L., Kinzig, A., Quinlan, A., Walker, B., 2010. Assessing Resilience in Social-Ecological Systems: Workbook for Practitioners. 2. uppl Tillgänglig via: https://www.resalliance.org/files/ResilienceAssessmentV2_2.pdf [Hämtad 21 januari 2018]

Hyresnämnden, 2017. *Ärenden i hyresnämnden*. [Internet] (Uppdaterad 27 juli 2017). Tillgänglig via: <http://www.hyresnamnden.se/sa-gar-det-till/arenden-i-hyresnamnden/> [Hämtad 21 maj 2018]

Kristola, M., 2018. *Stadsodling med led-lampor - hajp eller framtiden?* Klotet. [Radioprogram]. Sveriges Radio, P1 17 jan. <http://sverigesradio.se/sida/avsnitt/1009003?programid=3345>

Kvale, S., 1996. *Interviews. An Introduction to Qualitative Research Interviewing*. Första upplagan. London: SAGE.

Lindblad, J., Heiman, L. & Polesie, T., 2012. *När centrumanläggningar byter ägare – Kartläggning av centrumanläggningar i fem ytterstadsområden i Stockholm*. Göteborg: Handelshögskolan, Göteborgs universitet. http://www.hallbarastader.gov.se/Bazment/Alias/Files/?nar_centrumanlaggningar_byter_agare [Hämtad 12 maj 2018]

Malmberg, T., 2013. *Boendedialogen i Högdalen*. [Internet] Dagens ETC. Tillgänglig via: https://www.etc.se/sites/all/files/atoms/files/2016/01/hogdalen_boendedialog_rapport_final.pdf [Hämtad 15 maj 2018]

Miles, M.B., Huberman, A.M. & Saldaña, J., 1994. *Qualitative Data Analysis. A Methods Sourcebook*. Tredje upplagan. Arizona State University: SAGE.

Odlande stadsbasarer, 2018a. *Om projektet, Odlande stadsbasarer: hållbar arbetsskapande urban odling*. Tillgänglig via: <http://odlandestadsbasarer.se/> [Hämtad 29 jan 2018].

Odlande stadsbasarer, 2018b. *Partner, Odlande stadsbasarer: hållbar arbetsskapande urban odling*. Tillgänglig via: <http://odlandestadsbasarer.se/samarbetspartner/> [Hämtad 17 mars 2018]

Sellberg, M.M., Wilkinson, C., Peterson, G.D., 2015. Resilience assessment: a useful approach to navigate urban sustainability challenges. Tillgänglig via: <http://dx.doi.org/10.5751/ES-07258-200143> [Hämtad 20 feb 2018]

Sidenbladh, G., 1981. *Planering för Stockholm 1923-1958*. Första upplagan. Stockholm: Liber Förlag.

Stockholms stad, 2017a. *Områdesfakta Högdalen stadsdel*. [Internet] (Uppdaterad 31 december 2017) Tillgänglig via: http://statistik.stockholm.se/omradesfakta/pdf/21302_SVE.pdf [Hämtad 12 maj 2018]

Stockholms stad, 2017b. *Arbetsmarknadsförvaltningen*. [Internet] (Uppdaterad 5 oktober 2017) Tillgänglig via: <http://www.stockholm.se/-/Kontakt/Kontakta-oss/?term=216510> [Hämtad 12 maj 2018]

Stockholms stad, 2017c. *Allmänna lokala ordningsföreskrifter för Stockholms kommun*. [Internet] (Uppdaterad 1 februari 2018) Tillgänglig via: <http://www.stockholm.se/OmStockholm/Politik-och-demokrati/Stadsövergripande-styrdokument/Allman-na-lokala-ordningsforeskrifter-for-Stockholms-kommun-/> [Hämtad 10 maj 2018].

Stockholms stad, 2018a. *Så styrs Stockholm*. [Internet] Produktion: Blomquist. Tillgänglig via: <http://www.stockholm.se/PageFiles/266349/S%c3%a5%20styrs%20Stockholm.pdf> [Hämtad 16 maj]

Stockholms stad, 2018b. *Samverkan mellan kommun och landsting*. [Internet] (Uppdaterad 14 februari 2018). Tillgänglig via: <http://www.stockholm.se/Fristaende-webbplatser/Stadsdelssajter/Kungsholmen/MASMAR/OverenskommelseSamverkan/> [Hämtad 22 maj 2018]

Stockholms stad, 2018c. *Stadsdelsförvaltningar*. [Internet] (Uppdaterad 24 maj 2018). Tillgänglig via: <http://www.stockholm.se/OmStockholm/Forvaltningar-och-bolag/Stadsdelsforvaltningar/?kontakt=> [Hämtad 24 maj 2018]

Stockholms stadsmuseum, 2009. *Information till Dig som äger ett kulturhistoriskt värdefullt hus i ytterstaden*. [Internet] Stockholm: Digitala Stadsmuseet, Stockholms stad. Tillgänglig via: [http://digitalastadsmuseet.stockholm.se/fotoweb/Grid.fwx?archiveId=5000&search=\(IPTC187%20contains\(SSMB_0029490_01_\)\)](http://digitalastadsmuseet.stockholm.se/fotoweb/Grid.fwx?archiveId=5000&search=(IPTC187%20contains(SSMB_0029490_01_))) [Hämtad 12 maj 2018]

Stockholms stadsmuseum, 1998. *Högdalen - kort beskrivning av områdets historia*. [Internet] Stockholm: Digitala Stadsmuseet, Stockholms stad. Tillgänglig via :

[http://digitalastadsmuseet.stockholm.se/fotoweb/Grid.fwx?archiveId=5000&search=\(IPTC187%20contains\(SSM_DOK_000085\)\)](http://digitalastadsmuseet.stockholm.se/fotoweb/Grid.fwx?archiveId=5000&search=(IPTC187%20contains(SSM_DOK_000085))) [Hämtad 12 april 2018]

Sverker, J. & Lindqvist, A., 2016. *Idéburet offentligt partnerskap – en bild av nuläget*. [Internet] Stockholm: PricewaterhouseCoopers i Sverige AB. Tillgänglig via: <https://www.pwc.se/sv/pdf-reports/ideburet-offentligt-partnerskap-juli-2016.pdf> [Hämtad 18 maj 2018]

Sweden Foodtech, 2018. *About Foodtech*. [Internet] (Uppdaterad 15 februari 2018) Tillgänglig via: <https://www.swedenfoodtech.com/copy-of-foodtech-strategy> [Hämtad 12 maj 2018]

Tonström, E., 2016. Butikerna i Högdalens C kämpar för att vara kvar: "Hyrorna är för höga". *Tidningen Årsta/Enskede*, [internet] 5 mars. Tillgänglig via: <https://www.stockholmdirekt.se/nyheter/butikerna-i-hogdalens-c-kampar-for-att-vara-kvar-hyrorna-ar-for-hoga/aRKpcd!dV9R@GGOQiKdBo35R6csgw/#disqus> [Hämtad 18 maj 2018].

UN, 1987. *Report of the World Commission on Environment and Development Our Common Future*. Tillgänglig via: [http://www.exteriores.gob.es/Portal/es/PoliticaExteriorCooperacion/Desarrollosostenible/Documentos/Informe%20Brundtland%20\(En%20ingl%C3%A9s\).pdf](http://www.exteriores.gob.es/Portal/es/PoliticaExteriorCooperacion/Desarrollosostenible/Documentos/Informe%20Brundtland%20(En%20ingl%C3%A9s).pdf) [Hämtad 20 maj 2018]

Valmyndigheten, 2018. *Allmänna val*. Tillgänglig via: <https://www.val.se/svenska-valsystemet/val-och-folkomrostningar/allmanna-val.html> [Hämtad 3 maj 2018]

Vinnova, 2017. Odlande Stadsbasarer. *Klimatsäkra, arbetskapande odlingssystem i industriområden*. Tillgänglig via: <https://www.vinnova.se/p/odlande-stadsbasarer.-klimatsakra-arbetskapande-odlingssystem-i-industriomraden/> [Hämtad 18 maj 2018]

Vinnova, 2018. *Detta är UDI*. Tillgänglig via: <https://www.vinnova.se/m/utmaningsdriven-innovation/detta-ar-udi/> [Hämtad 18 maj 2018]

Wiklund, L., Sellberg, M. & Hård af Segerstad, L., 2015. *Rapport över Resiliensanalys av Eskilstuna kommuns Livsmedelförsörjning*. [Internet] Tillgänglig via: <http://www.stockholmresilience.org/download/18.76308e0c152098549fa7ae9/1459560146537/Resiliensanalys%20av%20Eskilstuna%20kommuns%20%20livsmedelsfo%CC%88rsorjning.pdf> [Hämtad 23 april 2018]

TRITA TRITA-ABE-MBT-18327