



Esmeralda Björnsdotter & Lina Jonsdotter
Master Thesis in Architecture 2015

TILLGÄNGLIG RENOVERING

– ETT VERKTYG FÖR SOCIALT HÅLLBAR RENOVERING AV MILJONPROGRAMMETS LÄGENHETER?



This master thesis is written within the programmes Design for Sustainable Development and Architecture and Urban Design, Department of Architecture, Chalmers University of Technology, during spring 2015, by:

Esmeralda Björnsdotter and Lina Jonsdotter

Date for final seminar: 2015-05-18

Examiner: *Liane Thuvander*

Tutor: *Emilio Brandão*

Keywords: Renovation, The Million Homes Program, Accessibility, Carefulness, Social Sustainability, Renovation strategies, The role of the Architect

TILLGÄNGLIG RENOVERING

– ETT VERKTYG FÖR SOCIALT HÅLLBAR RENOVERING AV MILJONPROGRAMMETS LÄGENHETER?

*“Hela befolkningen ska beredas sunda, rymliga,
välplanerade och ändamålsenligt utrustade bostäder
av god kvalitet och till skäliga kostnader”*

(Prop 1967:100)

SAMMANFATTNING

Mer än var tredje svensk lägenhet är byggd under perioden 1961 till 1975 – de så kallade Rekordåren, till vilka miljonprogrammet hör.

Med runt 50 år på nacken är det nu hög tid att renovera stammar, tekniska system och fasader. Renoveringen innebär en möjlighet att också öka boendekvalitéerna och den fysiska tillgängligheten samt att minska husens energiförbrukning.

Samtidigt finns en oro för att hyresgäster med låga inkomster skall tvingas flytta från sina hem på grund av ökade hyror i samband med en renovering.

Därför behövs renoveringsstrategier som fokuserar på tillgänglighet i ett brett perspektiv, där såväl fysiska som ekonomiska aspekter behandlas.

Projektets syfte är att undersöka hur vi som arkitekter kan arbeta för social hållbarhet i samband med renovering av miljonprogrammets bostäder. Målet är att designa ett renoveringsförslag för Kv Citronen i Alingsås som med tillgänglighet som verktyg bidrar till den sociala hållbarheten i området, inom ramen för rådande ekonomiska och miljömässiga förutsättningar.

Frågor som projektet kretsar kring är:

- Hur kan arkitektur bidra till **social hållbarhet** i Kv Citronen i samband med renovering?
- Kan en sammansättning av **flera olika renoveringsstrategier** vara ett sätt att ta hänsyn till olika gruppers sociala behov?
- Hur kan **tillgänglighet** användas som ett verktyg för att möta de utmaningar som är vanliga vid en renovering?

Projektet har genomförts genom intervjuer, litteraturstudier, platsanalyser och skissarbete. Baserat på analysen har vi tagit fram fyra verktyg som behandlar olika aspekter av tillgänglighet: Ökad fysisk tillgänglighet, ekonomisk tillgänglighet, större variation i lägenhetsutbud och attraktiva, gemensamma utemiljöer. I lägenheterna har strategier med olika nivåer av ingrepp använts.

Vårt gestaltungsförslag påkar på att det är möjligt att förbättra många aspekter av tillgänglighet med endast små ingrepp, men att det finns många motsättningar vilket kräver kompromisser och aktivt deltagande. Genom att bredda tillgänglighetsbegreppet belyser projektet sociala konsekvenser som vi, som arkitekter, måste hantera i renoveringsprojekt.



ABSTRACT

More than one in three apartments in multifamily houses in Sweden today was built during 1961-1975. Half a century later time has come to renovate plumbing, technical systems, and facades. This creates a window of opportunity to also improve housing qualities, save energy, and increase the physical accessibility.

However, there is also a concern that renovation will lead to increased rents, forcing low income tenants to move. This calls for renovation strategies focusing on accessibility in a wider perspective, including both physical and economic aspects.

The aim of this thesis is to explore how architects can work towards social sustainability in renovation of the so called Million Homes Program by widening the perspective on accessibility. The goal is to design a proposal for renovation of the housing block Citronen in Alingsås which strives towards social sustainability with accessibility as a tool, while meeting technical and environmental requirements. Research questions has been:

- How can architecture contribute to **social sustainability** in Kv Citronen in connection to a renovation?

- Can a **combination of different renovation strategies** fulfill the social needs of many different groups?
- How can **accessibility** be used as a tool to meet the challenges that are common in a renovation?

Research and analysis has been carried out through interviews, literature studies, field studies and sketching. Based on the analysis we have made a design proposal dealing with different aspects of accessibility: increased physical accessibility, economical accessibility, variation in apartment types, and attractive common spaces with linkages to the surroundings. Inside the apartments we applied four strategies with different levels of interventions.

The result shows that it is possible to improve different aspects of accessibility with minor interventions but that some are in conflict with each other and demand careful and conscious compromises. By widening the concept of accessibility and showing the effects in the design proposal the thesis discusses some social consequences that architects involved in renovation projects have to deal with.



ENGLISH SUMMARY

INTRODUCTION/INLEDNING

This thesis explores how we as architects can work for social sustainability in renovation of the Million Homes Program, with the concept of accessibility as a tool. We have used the housing block Citronen in Alingsås as a case study and created a design proposal for the renovation of the apartments and the outdoor environment.

A wide definition of accessibility has been used, consisting of four aspects, where the first three concerns the apartments: Economical accessibility, physical accessibility and access to different apartment types. The last aspect, attractive common spaces, deals with accessibility on a larger scale, strengthening links to the surrounding city.

Research and analysis has been carried out through field studies and interviews on site, interviews with architects, constructors and property owners and study of reference projects and research.

The concept of accessibility became the frame for the work as it embodies many physical dimensions of social sustainability such as interconnectedness and access to space for different groups of people, but also since many of the problems that are current both in

Kv Citronen and in renovation projects in the country are connected to different aspects of accessibility.

FRAMEWORK/RAMVERK

One out of three Swedish apartments in multifamily houses was built during 1961-1975. It is now in many cases time to renovate plumbing, technical systems and facades. This creates a window of opportunity to also improve housing qualities and outdoor environment, save energy in the often low insulated and energy demanding buildings increase the physical accessibility and adapt the apartments to new household types and demands.

However, there are no state subsidies, renovation is costly, and the rents from the tenants are what most often finance renovation. Research on large scale renovations show a tendency for low income groups to move due to increased rents and to systematically move to areas with lower status which adds to a worrying segregation trend. Renovation strategies that focus on many aspects of accessibility can therefore be a way of ensuring just living opportunities for different groups of people.

REFERENCE PROJECTS/ REFERENSProjekt

A study of renovation projects in areas from the same period as Kv Citronen exemplifies strategies for different aspects of accessibility. Economical accessibility is reached with small strategic interventions in "Fittja People's Palace" and variation in renovation standards used by Svenska Bostäder and Sigtunahem. Physical accessibility is improved with small interventions in "Görbra för äldre" by switching place of water closet and wash basin. Increased access to different apartment types is made in Kv Apelsinen and Glasmästaregatan by adding floors and in Uppingegränd by merging apartments.

LOCAL CONTEXT/LOKAL KONTEXT

Kv Citronen is a housing area of thirteen three story slab houses built 1967-1969 which is in need of changed pipes and renovated climate shell. It is located in Alingsås, in the city district Noltorp. The general impression from the interviewed tenants is that they appreciate the area a lot, especially the closeness to nature and the hill in the south, the spacious light courtyards and apartments and the location close to the city center.

However, the area is also surrounded by parking and traffic barriers and the entrances to the area are tight and anonymous. The walking path along the hill is considered unsafe at night and there is a lack of clear lines between private and semi-private along balconies and walking paths. The interviewees have mentioned a lack of meeting places and that the courtyards are not very well used.

Economical accessibility. Statistics show that tenants in rental apartments in central Noltorp generally has a lower income than in other rental apartments in the district and in Alingsås in general. This indicates that a rent increase will be problematic for many.

Access to different apartment types. The range of apartment sizes is low. There is mainly 2 and 3 room apartments in the area, which is ill suited for the population here today, with many single and elderly households and families with many children.

Physical accessibility. None of the apartments in the area are fully physically accessible. None of the houses have an elevator and all houses have external stairs by the entrance which is a problem for a person who is physically impaired. Most houses also have internal stairs in the entrance hallway.

DESIGN PROPOSAL/ GESTALTNINGSFÖRSLAG

AB Alingsåshem has the ambition to renovate the stock to **passive house standards**, and this is used as a precondition for the design. An **inclusive participation** process is also proposed as the involvement from the tenants is an important factor in making the renovation democratic and considerate.

The design proposal consists of two parts, the first focusing on the apartments and the other on the outdoor environment. The four strategies concerning the apartments reach to different extents for the different aspects of accessibility.

Strategy 1 means the smallest possible changes in the apartments, besides the measures that need to be taken to renovate the houses to passive house standards. This means that the rent increase will be the smallest possible, which protects the economic accessibility.

Strategy 2 builds on the principles for strategy 1 but also adds the possibility to merge or split apartments, and thereby create the apartment sizes missing in Kv Citronen today. Apartment sizes from 1 to 6 room apartments are created.

Strategy 3 focuses on physical accessibility and here all apartments are made fully physically accessible by installing an elevator and major changes in bathroom and kitchen. The changes will give the apartments the same standards as a new apartment, which leads to higher rents.

Strategy 4 means major changes but also new apartment sizes by merging and splitting apartments. On top of the house two extra floors are added which also is a way to finance the elevator installation and accessibility adaptations. Compared to strategy 3 more aspects of accessibility are reachable. Architectural qualities such as open connections and private/public zones that don't exist in the area today are introduced.

The proposal for the outdoor spaces show how to:

Strengthen links to the surroundings by creating more welcoming entrances and bridge barriers through densification in the parking places.

Create more places for both spontaneous and planned meetings, by working with laundry facilities and places for sitting, walking and playing in the courtyards.

Define zones by using drainage ditches to define a private zone by the balconies, and introducing patios along the main walking path

Enhance the greenery and use it as a resource in the design, by using the ditches as a visual and biological link and proposing optional patios and gardens for the bottom floor apartments.

DISCUSSION/DISKUSSION

The experience from interviews and research show that architects have the ability to work with and coordinate “the whole” in a renovation project and thereby find considerate and long term synergy effects, and also that the ability to work with uncertainty is an important skill when dealing with many different motifs and needs.

We also discovered that many issues that can be problematic from a socially sustainable point of view in both renovation projects in other parts of the country and in Kv Citronen can be seen as aspects of accessibility. The strategies we designed set three different aspects of accessibility against each other. The reality is more complex, but we believe that a widened perspective on accessibility can be one way of considering the needs from many different

groups. However, a renovation strategy based on variation moves away from the concept of good living conditions for everyone in every apartment and this is an ideological discussion that needs to be taken further.

TACK TILL

Det här examensarbetet hade inte varit möjligt utan stöd och engagemang från en mängd olika personer.

Ett särskilt tack till personerna involverade i Kv Citronen: Ing-Marie Odegren, Johnny Nilsson och Stefan Lindström på Alingsåshem, Magnus Elsing på Hyresgästföreningen, Johanna Carlsson och Malin Wallin på kommunledningskontoret i Alingsås. Varmt tack också till den trevliga hyresgästgruppen på Citrongatan 14C som diskuterat, berättat, givit oss feedback och generöst visat oss sina lägenheter.

Tack till vår handledare Emilio Brandão som tålmodigt följt vårt arbete och till **vår examinator** Liane Thuvander som inspirerat och engagerat.

Ett stort tack till alla som vi fått träffa för intervjuer: Kerstin Säfblad, Christer Nordström, Mikael Löfqvist, Arnaud Vink, Frank Schatter och till alla er som ställt upp på telefonintervjuer.

Tack till referensgruppen Anna, Sofia, Hannah och Klara för värdefulla synpunkter och välbehövligt kaffe.

Tack slutligen till vänner och familj som stöttat, ifrågasatt och kramats under projektets gång.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Sammanfattning	5
Abstract	6
English summary	7
Tack till	9
Innehållsförteckning	10
KAPITEL 1: INLEDNING	11
Bakgrund	12
Syfte & mål	12
Metod & avgränsningar	13
KAPITEL 2: RAMVERK	15
Miljonprogrammet	16
Tekniskt renoveringsbehov	18
Förutsättningar	19
Tillgänglighet och social hållbarhet	21
KAPITEL 3: REFERENSPROJEKT	23
Renovering då och nu	24
Referensprojekt	25
Arkitektens roll	27
Slutsatser	29
KAPITEL 4: PROJEKTOMRÅDE	31
Stadsdelen	32
Kommunens arbete	33
Kvarteret Citronen	34
Arkitektur	36

Boende	38
Byggnaderna	39
Energi och teknik	40
Tillgång till olika lägenhetstyper	42
Fysisk tillgänglighet	43
SWOT	45
Verktyg	46
KAPITEL 5: GESTALTNINGSFÖRSLAG	47
Strategier	48
Boendeinflytande	49
Energieffektivisering	51
Strategi 1	54
Strategi 2	56
Strategi 3	60
Strategi 4	62
Utemiljön	68
Gård	70
KAPITEL 6: DISKUSSION	75
Utvärdering	76
Diskussion	77
KAPITEL 7: REFERENSER & BILAGA	81
Referenslista	82
Bilaga	86

LÄSANVISNING

Projektet är uppdelat i två huvudsakliga delar: en teori- och analysdel och ett gestaltungsförslag.

Kapitel ett, Inledning, innehåller information om själva projektet samt syfte, mål och metod.

Kapitel två, Ramverk, beskriver kort bakgrunden till miljonprogrammet, förutsättningarna för renovering, samt hur tillgänglighet kan ses som en förutsättning för social hållbarhet i renovering.

Kapitel tre, Referensprojekt, beskriver trender i renoveringsprojekt i dagsläget samt tar upp några goda exempel på renoveringar med fokus på olika typer av tillgänglighet.

Kapitel fyra, Projektområde, analyserar situationen i Kv Citronen, från områdesnivå till byggnadsnivå, samt tar fram verktyg för gestaltungsförslaget.

Kapitel fem, Gestaltungsförslag, beskriver fyra strategier för renoveringen i lägenheterna samt illustrerar hur det skulle ta sig uttryck i området och i lägenheterna.

Kapitel sex, Diskussion, innehåller utvärdering, diskussion och reflektion kring projektet.

Kapitel sju, Referenslista och bilaga, innehåller referenslista och bilaga med enkätfrågor.



Kapitel 1: Inledning

Kapitlet innehåller information om själva projektet samt syfte, mål och metod.

BAKGRUND

STORT RENOVERINGSBEHOV

Det stora bostadsbeståndet från rekordåren 1961-1975, står inför omfattande renoveringar på grund av tekniska brister, nya energikrav, nya samhällskrav och nya livsstilar.

MINSKAD ENERGIANVÄNDNING BEHÖVS

Det finns ett globalt behov av att minska vår energianvändning och då den byggda miljön står för en betydande del av energiförbrukningen finns det stora möjligheter att spara energi genom att energieffektivisera i det befintliga beståndet.

MÖJLIGHET TILL ANPASSNING

Detta innebär även andra möjligheter till förbättringar både för samhället i stort, t ex genom att tillgänglighetsanpassa och skapa mer blandade och allsidiga bostadsområden. Enskilda individer kan dessutom få bättre lägenhetsstandard och utemiljö.

KONFLIKT MELLAN OLIKA BEHOV

Samtidigt står flera behov i konflikt med varandra. Det finns en stor risk att hyresgäster med låga inkomster tvingas flytta på grund av höjda hyror och att individer känner sig överkörda eller maktlösa inför förändringarna. Detta riskerar att förstärka en ohållbar segregationsprocess.

OLIKA METODER BEHÖVS

Därför behövs ett större fokus på social hållbarhet i samband med renovering och av att utveckla renoveringsmetoder som tillgodoser olika behov.

FALLSTUDIE: KVARTERET CITRONEN

Kvarteret Citronen i Alingsås har använts som fallstudie. Kvarteret är ett bostadsområde byggt som en del i miljonprogrammet i slutet av 1960-talet. I samband med att området renoveras på grund av utslitna stammar och slitna klimatskal finns höga ambitioner att också sänka husens energiförbrukning.

Det här arbetet undersöker ett urval av idéer om vad som kan göras för att också stärka den sociala hållbarheten. Med en åldrande befolkning och en ökande andel barn i området har det uppkommit ett behov av såväl fler större som mindre lägenheter samt ökad fysisk tillgänglighet. Samtidigt har hyresgästerna i genomsnitt betydligt lägre inkomst än snittet i kommunen och därmed mindre möjlighet att klara en hyreshöjning till följd av en omfattande renovering. Arbetets gestaltungsdel fokuserar till stor del på dessa frågor och vi har använt oss av en bred definition av begreppet tillgänglighet som ett verktyg för att nå våra mål.

SYFTE & MÅL

SYFTE

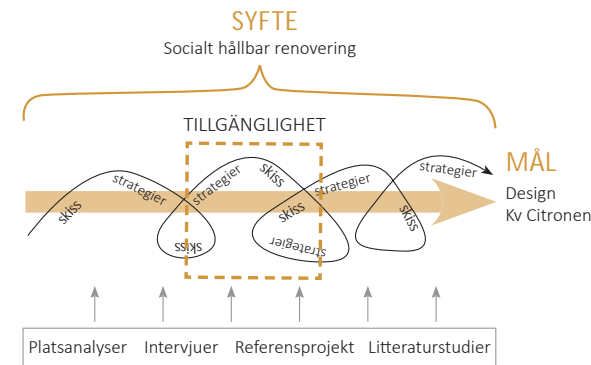
Projektets syfte är undersöka hur vi som arkitekter kan arbeta för social hållbarhet i renovering av miljonprogrammets bostäder. Med ett ökande antal renoveringsprojekt framöver är detta en fråga som många arkitekter kommer att brottas med.

MÅL

Målet är att designa ett förslag för en renovering av Kv Citronen i Alingsås som med tillgänglighet som verktyg bidrar till den sociala hållbarheten i området, inom ramen för rådande ekonomiska och miljömässiga förutsättningar.

Frågor som projektet kretsar kring är:

- Hur kan **arkitektur** bidra till social hållbarhet i Kv Citronen i samband med renovering?
- Kan en **sammansättning av flera olika renoveringsstrategier** vara ett sätt att ta hänsyn till olika gruppers sociala behov?
- Hur kan **tillgänglighet** användas som ett verktyg för att möta de utmaningar som är vanliga vid en renovering?



METOD & AVGRÄNSNINGAR

PARALLELLFÖRSLAG

AB Alingsåshem ska snart renovera Kv Citronen och har gjort förstudier om möjlighet att tillgänglighetsanpassa och förändra lägenhetsstorlekar i några hus. Vi har därför valt att göra ett parallellt förslag som undersöker möjligheterna att renovera den hustyp som förstudien inte fokuserar på, men som är den vanligast förekommande i kvarteret.

Kommunen har tagit fram mål för området ur ett stadsdelsperspektiv som bland annat handlar om förtätning. Vi har sett detta som en förutsättning för projektet och illustrerar i designförslaget hur det skulle kunna gå till men har i förslaget skapat egna strategier för förändringar på områdesnivå.

ARBETSGÅNG

Processen för projektet har varit iterativ där frågeformulering, litteraturstudier och skisser kontinuerligt har förändrat projektet. Med social hållbarhet i renovering som övergripande mål har vi parallellt med skissarbete samlat kvalitéer, brister, möjligheter och hot, både ur den lokala kontexten och från andra projekt. Dessa sammanfattas i en SWOT-analys som visar hur vi har valt strategier för renoveringen. Eftersom många av dessa faktorer har

med olika aspekter av tillgänglighet att göra har detta begrepp använts som ytterligare avgränsning och fokus.

För den teoretiska kontexten har framförallt litteraturstudier och studier av referensobjekt genomförts. Vidare har vi studerat referensprojekt och genomfört intervjuer med arkitekter: Christer och Kerstin Nordström på Nordström Kelly arkitekter, Kerstin Säfblad på Kvarnström arkitektkontor AB 150204, Pia Ölvebro på Grontmij Arkitektur 150210, Ylva Frid på Spridd 150407, Eva Grane på Semrén & Månsson; konstruktörer: Arnaud Wink på WSP 150210, Ida Johansson på WSP 150305, Mikael Löfqvist på Pyramiden Arkitekter 150305, Frank Schatter på Rotpartner 150407; fastighetsägare: Ing-Marie Odegren på AB Alingsåshem 150115, Helen Larsson på Svenska Bostäder 150203; samt Magnus Elsing, tjänsteman på Hyresgästföreningen 150504.

PLATSBESÖK

Vi har vid tre tillfällen intervjuat en grupp hyresgäster boende i Kv Citronen som träffas regelbundet i området samt besökt två personer i deras lägenheter. Intervjuerna genomfördes semistrukturerade som ett gruppsamtal med både på förhand bestämda

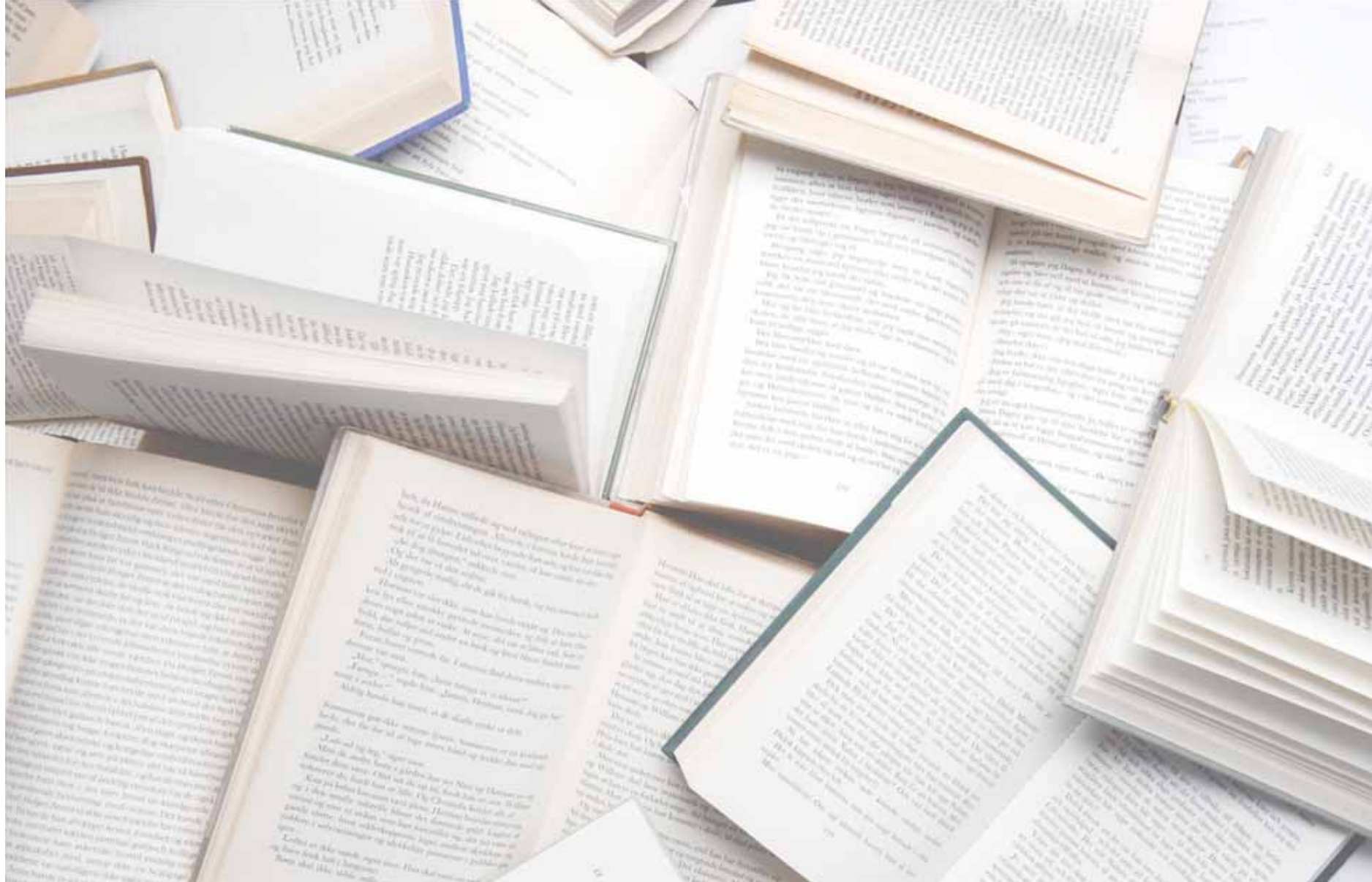
och spontana frågor om Kv Citronens kvalitéer och brister samt hyresgästernas tankar kring renovering. I den andra intervjun användes en karta över området för att peka ut viktiga stråk och platser. Den tredje gången vi besökte hyresgästerna visade vi vårt förslag och fick synpunkter och kommentarer.

Vi har även intervjuat det kommunala bostadsbolagets VD och fastighetsskötare samt tagit del av tidigare utredningar, kommunens plandokument samt gjort egna platsanalyser och utvärderingar.

AVGRÄNSNINGAR

Geografiskt är projektet begränsat till Kv Citronen i Alingsås, men då områdets storlek och utformning är typisk för bebyggelse från samma period kan det vara intressant även i ett större perspektiv.

Fokus ligger på renovering av hyresrätter eftersom boende där har mindre möjlighet att påverka en renovering jämfört med dem som själva äger sin bostad.



Kapitel 2: Ramverk

Kapitlet beskriver kort bakgrunden till miljonprogrammet, förutsättningarna för renovering, samt hur tillgänglighet kan ses som en förutsättning för social hållbarhet i renovering



[1] Västra Orminge. Industriellt byggande och planerande präglade miljonprogrammet Foto: Ellgaard 1964.



[2] Noggranna studier gjordes av kökens utformning. Foto: Ellgaard 1968



[3]. Miljonprogrammet kritiserades för monotoni och tråkiga utemiljöer Foto: Ellgaard 1971

MILJONPROGRAMMET

TILLKOMST

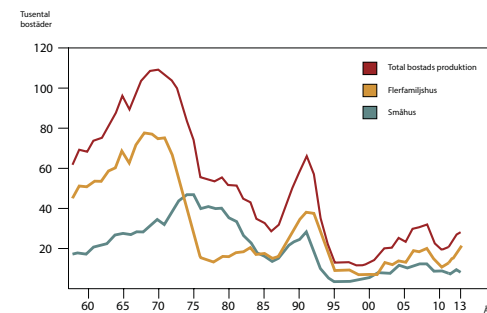
Miljonprogrammets tillkomst och nuvarande situation hänger nära ihop med den svenska välfärdspolitiken under 1900-talets andra hälft. Problem, målsättningar och styrmedel har skiftat vad gäller bostadspolitiken i allmänhet och hanteringen av miljonprogrammet i synnerhet. För att förstå dagsläget är det därför viktigt att känna till historien.

Från slutet av andra världskriget och fram till sjuttioalet präglades den svenska bostadspolitiken av att försöka lösa den akuta bostadsbrist och trångboddhet som följde på en mycket snabb urbanisering (Boverket 2007). Målet var att bygga bort bostadsbristen och att höja bostadsstandarden. Detta skulle göras både genom nybyggnation och genom sanering, dvs rivning, av omoderna bostäder.

1965 togs ett riksdagsbeslut om att en miljon bostäder skulle byggas under tio år. Detta kom att kallas miljonprogrammet och består av såväl småhus som lägenheter i flerbostadshus. Byggtakten var hög redan under första halvan av 1960-talet och många gånger är det mer relevant att tala om de så kallade rekordåren 1961-1975 än om miljonprogrammet. Mer än var tredje svensk lägenhet är byggd under

perioden 1961 till 1975 (SCB 2015a) och 30 % av Sveriges totala bostadsbestånd byggdes under den här tiden (Vidén 2012). Beslutet att genomföra miljonprogrammet bidrog dock till en snabb utveckling av såväl ny teknik och som en långtgående rationalisering av byggandet vilket kunde driva på produktionen ytterligare. Storskaliga projekt om mer än 1000 lägenheter fick extra förmånliga, statliga lån och omkring hälften av flerbostadshusen från perioden ingick i projekt med mer än tio hus. En vanlig association till begreppet miljonprogram är höga, grå skivhus. Den allra vanligaste typen av lägenheter i flerbostadshus byggdes dock i lamellhus om två till fyra våningar (Vidén 2012) liknande dem i Kv Citronen.

Bostadsstandarden höjdes kraftigt under 1960- och 1970-talen och under en tid var ett villkor för statliga lån att man följde rekommendationerna i Bostadsstyrelsens skrift God bostad. Eftersom tre rum och kök ansågs lämpligt för en familj med två barn byggdes flest lägenheter av den typen (se cirkeldiagram på nästa sida) (Vidén 2012). Ett annat kriterium för att få ta del av subventionerna var en överkomlig hyresnivå – hyran fick maximalt utgöra en tredjedel av hushållens medelinkomst (Mellgren



Bostadsproduktion (SCB 2015b)

2001).

Även modulsystem och prefabriceringslösningar gynnades lånemässigt och därför är många bostäder från den här tiden byggda efter ett strikt standardmätt, både vad gäller stomsystem och inredning (Björk, Kallstenius och Reppen 1984).

BOSTADSBRIST

När miljonprogrammet stod färdigt hade bostadsbristen övergått i ett bostadsöverskott som varade fram till 1987. Det berodde bland annat på att hushållens inkomster ökade och förmånliga lån



[4]. Smyckegatan 1967 och efter renoveringen 1989-95 Foto: Birath 1993



Smyckegatan idag. Foto: Esmeralda Björnsdotter



[5]. Vy från Fittja i närtid. Variation präglade, trots modulbygget, byggnaderna. Foto: Ellgaard 2014

för egnahem gjorde att småhusproduktionen sköt i höjden. En annan kraftigt bidragande orsak var industrins nedgång i samband med oljekrisen 1973 som ledde till arbetsbrist och minskad inflyttning till städerna.

Politiken inriktades istället på förvaltning och utveckling av bostadsbeståndet. Flera av miljonprogrammets bostäder som redan under 1960-talet hade utsatts för hård kritik, bland annat för torftiga utemiljöer och monoton, led av vakanser och dåligt rykte. Att förbättra boendemiljön och därmed höja attraktiviteten, att införa olika upplåtelseformer för att bryta den sociala segregationen och att skapa mer lika förutsättningar mellan hyresrätter och egnahem, blev nu politiska mål (Boverket 2007).

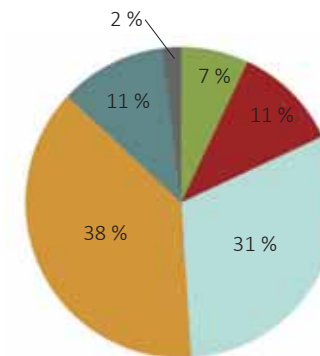
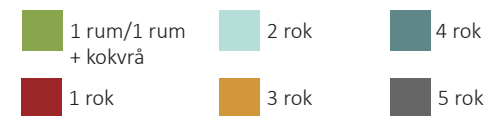
TURN-AROUNDPROJEKT

1983-1993 infördes ett skatteavdrag för reparation, ombyggnad och tillbyggnad, ROT-avdrag, "ett miljonprogram för ombyggnad", med ambitionen att bland annat höja tillgängligheten, förbättra inomhusmiljön, energieffektivisera och öka sysselsättningen inom byggbranschen (Boverket 2007, s. 87). ROT-avdraget användes i vissa fall för att genomföra mycket omfattande förnyelseprojekt,

så kallade turn-around-projekt med målet att snabbt höja attraktiviteten och locka till sig mer resursstarka hushåll. Många områden omgestaltades fullständigt. Ett exempel på ett turn-around-projekt i Göteborg är bostadsområdet Smyckegatan i Västra Frölunda (se foto ovan).

DAGENS BOSTADSBYGGANDE

I samband med lågkonjunkturen 1991 störtade bostadsproduktionen och 2000 var det svenska bostadsbyggandet lägst i Europa med bara 1,4 nya bostäder per 1000 invånare (Bjurenvall 2012). Fram till finanskrisen 2008 ökade sedan nyproduktionen kraftigt och investeringarna ligger idag, efter en kortare nedgång i samband med krisen, på en betydligt högre nivå jämfört med millennieskiftet (Sveriges Byggindustrier 2013). Sett till antal producerade lägenheter ligger vi fortfarande under nivån i slutet på 1980-talet. Investeringarna i renovering och ombyggnation har ökat sedan slutet av 1990-talet och låg 2013 på en nära dubbelt så hög nivå som investeringarna i nyproduktion (ibid).



Lägenhetsstorlekar i flerbostadshus byggda 1961-1975 (Vidén 2012).

TEKNISKT RENOVERINGSBEHOV

MÅNGA OLIKA BEHOV OCH MOTIV

I dagsläget står ca 600 000 av lägenheterna i flerbostadshus byggda 1961-1975 inför ett omfattande renoveringsbehov (Vidén 2012). Orsakerna är flera. SABO (2009) listar fyra huvudsakliga motiv till renovering: tekniska brister som slitna stammar och vittrande fasader; skärpta samhällskrav som krav på tillgänglighet och miljövänliga material, sociala faktorer som önskan att höja områdets status; samt marknadsanpassning för att nå nya kundgrupper. Vidare finns också rent företagsekonomiska incitament att renovera för att t ex öka bolagens intäkter och/eller höja ett områdes status (Westin 2011).

TEKNISKA BRISTER

Rent tekniskt är många av husen från rekordåren slitna både på grund av ålder och på konstruktion. Det handlar om uttjänta stammar för vatten och avlopp och uttjänta tätskikt och elinstallationer. Det är heller inte ovanligt med takläckage, hälsofarliga byggmaterial som PCB och asbest, fuktproblem i badrum, fasadskador och slitna, otäta, fönster (SABO 2009).

Detta är naturligtvis brister som behöver åtgärdas för att byggnaderna skall kunna erbjuda goda bostadsförhållanden. Vidare är det inte möjligt att säga generellt vad som behöver åtgärdas utan behoven i varje enskilt fall måste studeras noggrant.

HUSEN SLUKAR ENERGI

Bostäder och service står för runt 40 % av den totala energiförbrukningen i Sverige (Energimyndigheten 2012). Sverige har satt som nationellt mål om att minska energianvändningen i bebyggelsen med 20 % till 2020 och halvera den till 2050 jämfört med 1995 års nivå. Eftersom miljonprogrammet utgör en betydande del av alla bostäder pekar Energimyndigheten (2013) på vikten att energieffektivisera just där.

Under rekordåren var eldningsoljan billig och man satsade inte på väl isolerande klimatskal. Hus i miljonprogramsområden är idag oftast anslutna till ett kommunalt fjärrvärmennät – en relativt god uppvärmningsform ur miljöperspektiv i jämförelse med, exempelvis, de många småhus från samma tid som än idag värms med direktverkande el (SCB 2013a). Fjärrvärmeverken eldas ofta med förnybara

energikällor, sopor, eller distribuerar spillvärme från industrin.

Under kalla vinterdagar är det däremot vanligt att fjärrvärmeverken behöver elda fossila bränslen som olja och gas för att tillgodose värmebehovet (Byman et.al 2013). Genom att förbättra byggnadernas klimatskal minskas behovet av uppvärmning när det är som kallast – man “klipper topparna” – och det totala behovet av fossila bränslen för uppvärmning minskar drastiskt.

Samtidigt är de totala utsläppen räknat i koldioxid-ekvivalenter från hushåll i miljonprogrammets flerfamiljshus ofta de lägsta i landet. Individens miljöpåverkan hänger tätt samman med livsstil, och inte minst - med inkomst. De rikaste 10 procenten av hushållen har tre gånger så hög miljöpåverkan som de 10 procent av hushållen med lägst inkomster (Villner 2003).

Detta visar på en konflikt mellan å ena sidan det samhälleliga behovet av att energieffektivisera och minska miljöbelastningen och å andra sidan vilka som bör och har möjlighet att betala.

FÖRUTSÄTTNINGAR

BRUKSVÄRDESYSTEMET

Hyresnivåerna i Sverige utgår från ett bruksvärdessystem, där "En lägenhets bruksvärde är det praktiska värde den har ur hyresgästens synvinkel" (Hyresnämnden 2014). Detta baseras på hur hyresgäster i allmänhet värderar sina lägenheter och inte på enskilda individers behov, driftskostnader eller produktionskostnader. Saker som inverkar på bruksvärdet är storlek, modernitetsgrad, planlösning, läge inom huset, reparationsstandard ljudisolering, hiss, tvättstuga, sopnedkast, särskilda förvaringsutrymmen, god fastighetsservice, garage och bilupställningsplats. Även läge, boendemiljö och kommunikationer påverkar bruksvärdet (ibid).

Vanligt underhåll som t ex stambyte, höjer inte bruksvärdet. Det gör däremot t ex ny köksinredning eller helkaklat badrum och för sådana åtgärder måste hyresvärden få hyresgästens godkännande. Dock är det vanlig att underhållsarbeten som kräver större ingrepp i lägenheterna som t ex stambyte där väggar och mattor behöver rivas kombineras med standardhöjande åtgärder som ny inredning eller modernare ytskikt (Hyresgästföreningen 2015).

KOSTSAMT ATT RENOVERA

Miljonprogrammet kom till under kort tid och delvis finansierat av stora statliga subventioner. Idag finns få statliga medel att tillgå och bostadsmarknaden är i högre grad utsatt för konkurrens (Boverket 2007).

Även i de fall då omfattande renoveringar är ekonomiskt genomförbara för fastighetsägaren, vilket långt ifrån alltid är fallet, är det inte säkert att det är etiskt genomförbart att renovera eftersom finansieringen i dagsläget behöver ske genom omfattande hyreshöjningar (SABO 2009).

SABO beräknar att en fullständig renovering till nybyggnadsstandard med energieffektivisering, tillgänglighetsanpassning, utbytta kök och badrum och renoverad fasad och utemiljö skulle uppgå till 12 000 kronor/m² vilket motsvarar 925 000 kr för en normalstor trea. En mindre renovering med upprustning av valda delar och nödvändiga installationer, stambyten, kök och badrum, tak och fasader samt små tillgänglighets- och resurssparåtgärder skulle kosta 6000 kr/m², motsvarande 460 000 kr för en trea. Med de ekonomiska och tekniska medel som finns att tillgå idag och med hyreshöjningar som finansieringsmedel

anser SABO att den upprustning som samhället efterfrågar över huvud taget inte är möjlig (SABO 2009 s 10). Utan lagändringar är det heller inte troligt att energibesparingsmålet på 50% till 2050 kommer att nås (Högberg 2012).

AB Alingsåshem står ut bland de svenska kommunala bostadsbolagen genom att de räknar med kraftigt ökade energipriser de kommande åren, samt med en lång avskrivningstid (65 år) på investeringarna vilket gör att de ser det som lönsamt att renovera sitt bostadsbestånd till passivhusstandard (Ing-Marie Odegren, Alingsåshem, intervju 15015).

46 % av landets kommuner redovisade en brist på bostäder 2012 (Bjurenvall 2012). Samtidigt är det främst där efterfrågan på bostäder är stor som bostadsbolagen har ekonomisk möjlighet till att renovera eftersom det där går att finansiera renoveringen med hyreshöjningar (SABO 2009).

NYA FÖRUTSÄTTNINGAR

Kommunerna är skyldiga att tillhandahålla goda bostäder till sina medborgare, även för dem som inte har möjlighet att konkurrera på en öppen marknad. Det kallas kommunal bostadsförsörjningsplikt.

Sedan den första januari 2011 gäller en ny lag för de kommunala bostadsbolagen, den så kallade Nya Allbolagen eller AKBL som innebär att de kommunala bostadsbolagen numera är skyldiga att driva sin verksamhet "enligt marknadsmässiga principer" (Lag 2010:879 2§). Lagen förhindrar kommunen att agera på ett sätt som är viktigt ur samhällsperspektiv men som inte är ekonomiskt lönsamt för företaget (SABO 2009). Istället förväntas kommunerna uppnå sina bostadsförsörjningsmål på den fria marknaden och vända sig till allmännyttiga och privata bostadsbolag i lika stor utsträckning (Boverket 2014).

KONSEKVENSER

Många kommunala bostadsbolag drevs affärsmässigt redan innan den nya lagen trädde i kraft. Men enligt en enkätundersökning från Boverket 2013 som riktade sig till landets samtliga kommunala bostadsbolag angav hela 42 procent att man som följd av den nya lagen oftare väljer att genomföra standardhöjande åtgärder i samband med renoveringar (Boverket 2014).

Det är främst på större orter med stor efterfrågan på bostäder som de kommunala bostadsbolagen

uppgår att de ökat andelen standardhöjande åtgärder (Boverket 2014). Det är också här det är möjligt att höja hyrorna utan att efterfrågan på bostäderna blir för låg, sett ur bolagens perspektiv.

Vad detta får för samhälleliga konsekvenser är ännu oklart. Vad händer när det inte längre finns några billiga lägenheter att tillgå?

SEGREGERANDE PROCESSER

Det faktum att de som har möjlighet oftast väljer att bosätta sig någon annan stans, leder dessutom till en koncentration av resurssvaga hushåll, otrygghet och hög omflyttning i många av miljonprogrammets flerbostadsområden. Ett sätt att bryta den negativa trenden, skapa stabilitet och främja kvarboende är att öka boendekvalitéerna och därmed attraktiviteten. "Väl underhållna och attraktiva bostäder kan bidra till att minska segregationen och öka trygghetskänslan i bostadsområdena" (SABO 2009, s 7). Samtidigt finns en risk att förbättrade boendekvalitéer leder till kraftigt ökade boendekostnader, vilket kan tränga undan befintliga hyresgäster. Sådan upprustning – eller gentrifiering – av ett område har motsatt effekt och ökar i slutändan samhällets segregation.

NYA SOCIALA STRUKTURER

En åldrande befolkning där allt fler blir allt äldre skapar nya utmaningar. År 2011 var 19 % av befolkningen över 65 år. Den andelen förväntas stiga till 25 % år 2060 (SCB 2012). Ur både ett individ- och ett samhälleligt perspektiv behöver bostäderna anpassas för att kunna användas av en åldrande befolkning. Sett till fysisk tillgänglighet är miljonprogrammets bostäder ofta rymliga jämfört med det äldre beståndet. I den vanligaste hustypen från perioden, lamellhuset i tre våningar, finns dock vanligen inte hiss (Vidén 2012).

Miljonprogrammets bostäder planerades efter kärnfamiljen med två vuxna och två barn och innehöll mest tvåor och treor. Idag är bostadskraven annorlunda och befolkningen mer differentierad. 1966-1975 bodde 82 % av alla 16-åringar med båda sina föräldrar medan andelen 2011 hade sjunkit till knappt 60 % (SCB 2013b). Den vanligaste hushållstypen i Sverige idag är ensamstående utan barn, som utgör 38 % av hushållen (SCB 2013c). Andelen utrikes födda är också större och asyl- och anhöriginvandringen väntas öka de närmaste åren (SCB 2012) vilket också medför nya typer av bostadsbehov.

TILLGÄNGLIGHET OCH SOCIAL HÅLLBARHET

ATT DEFINIERA SOCIAL HÅLLBARHET

I Brundtlandrapporten från 1987 beskrivs hållbar utveckling som “en utveckling som tillfredsställer dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillfredsställa sina behov” (Brundtland 1987). Den vanligaste modellen för att illustrera hållbar utveckling är de så kallade tre pelarna; ekologisk, ekonomisk och social hållbarhet, som brukar visas som tre överlappande cirklar. Definitionen har fått stort genomslag eftersom det är tillräckligt bred för de flesta ska kunna ställa upp på den. Samtidigt krävs en tydligare definition för att den ska vara ett användbart verktyg i en konkret verklighet.

Medan ekologisk och ekonomisk hållbarhet har fått relativt stor uppmärksamhet är social hållbarhet den sfär som hittills varit minst väldefinierad (Murphy 2012). Begrepp som rättvisa, medvetenhet om hållbarhet, delaktighet och socialt sammanhang är återkommande (ibid). Andra begrepp som används är välfärd, dvs att alla ska ha en hygglig standard och leva i en trivsam miljö där resurser är rättvist fördelade, och problemlösningskapacitet, som innebär förmågan hos sociala nätverk att hantera olika gruppers intressen och problem (Olsson 2010). Ett återkommande tema

i stadsutvecklingssammanhang är begreppet social blandning, som innebär att olika sociala grupper i samhället lever och verkar i samma område eller stad. Göteborgs stad använder till exempel begreppet “samspelsintegration” och menar att “sociala nätverk kan skapas när människor möts, fördomar och stigmatisering motverkas och marginaliserade gruppers exkludering kan minska” (Göteborgs stad 2009 s 85). Det är dock viktigt att ha i åtanke att social blandning och möjligheter att mötas i sig inte innebär social hållbarhet. Rättviseperspektivet måste vara närvarande i planeringen för att inte stadsutvecklingen ska resultera i exkluderande offentliga rum, dyra bostäder och service för endast de resursstarka (Tunström et. al. 2015).

TILLGÄNGLIGHET - ETT VERKTYG

Det här examensarbetet fokuserar på tillgänglighet som ett verktyg för att arbeta med fysiska strukturer för social hållbarhet. Begreppet tillgänglighet förknippas vanligtvis med fysisk tillgänglighet för rörelsehindrade. I Plan- och Bygglagen står det att planläggning ska främja “en från social synpunkt god livsmiljö som är tillgänglig och användbar för alla samhällsgrupper” (PBL, SFS 2010:900 kap 2, 3 §). Fysisk utformning är dock inte det enda som

VÅR DEFINITION

Definitionerna av social hållbarhet är många och beror på vem som formulerar dem. För arkitekter är framförallt fysiska förutsättningar viktiga. För detta arbete har vi gjort följande definition:

Socialt hållbar arkitektur är en byggd miljö som ger förutsättningar för goda livsbetingelser för alla. Det är också en byggd miljö som främjar balans mellan individ och kollektiv, jämlikhet mellan individer och kopplingar mellan individer och det omgivande samhället, idag och imorgon.

tillgängliggör en plats eller bostad. För att besöka vissa offentliga platser måste man betala. Boende eller service på många platser är i praktiken inte tillgängligt för den som inte har råd. I strävan efter att främja balans och jämlikhet mellan människor är därför ekonomisk tillgänglighet en viktig faktor.

I en tidningsartikel i GP 5 april 2015 (Cullberg, Simon 2015) hävdar två företrädare för Mistra Urban Futures att i den förtätningsanda som råder och för att motverka segregation bör ökad uppmärksamhet ägnas åt stadens tillgänglighet, här definierat som möjlighet att använda sig av de kvaliteter som stadens invånare ser som angelägna utan att nödvändigtvis behöva förflytta sig. Större fokus bör ligga på fysisk struktur, funktioner och tillgänglighet till relevant service med överkomliga kostnader, ekonomiska faktorer som tillgång till arbete och utbildning, jämställdhet, samt sociala nätverk och sammanhållning.

Även ur ett genusperspektiv kan tillgänglighetsbegreppet vidgas. Rädsla kan vara ett stort hinder i vardagen och kan göra att människor helt undviker vissa platser. Kvinnor tenderar t ex i högre grad än män att begränsa sina liv utifrån känslor av otrygghet (Andersson 2005).



Kapitel 3: Referensprojekt

Kapitlet beskriver trender i renoveringsprojekt i dagsläget samt tar upp några goda exempel på renoveringar med fokus på olika typer av tillgänglighet.



[6] Kv Trondheim, Hållbara Järva. Foto: Peter Lydén



[7] Hållbara Ålidhem. Foto: Johan Lagrelius



[8] Idas gård i Högsbohöjd, ombyggt 1996. Foto: Bostads AB Poseidon

RENOVERING DÅ OCH NU

TIDIGARE ERFARENHETER

En renovering innebär till skillnad från ett nybyggnadsprojekt att man gör ingrepp i människors pågående vardagsliv. Det kan medföra både positiva och negativa konsekvenser såväl för den enskilde hyresgästen som för samhället i stort.

Omfattande forskning har gjorts på 80-talets storskaliga, ROT-subsventionerade renoveringar i folkhemmets och miljonprogrammets bostadsområden. Forskningen visar att projekten i många fall blev onödigt dyra och omfattande och att hyresgästerna kände sig överkörda och maktlösa när kvalitéer de såg i sitt boende offrades (Öresjö 2012). Även nya rapporter om de sociala följderna av omfattande renoveringar visar dels på problem vad gäller information och inflytande för boende, dels en problematisk segregationsprocess där de fattigaste hushållen trängs undan till områden med lägre status. En sammanställning av resultaten från 19 FoU-projekt från 1980-talet (Vidén et al. 1990), en färsk rapport från Boverket om flyttmönster vid omfattande renoveringar (Boverket 2014a) och en kulturgeografisk forskningsrapport på samma tema (Westin 2011) visar på följande negativa konsekvenser av omfattande renoveringar:

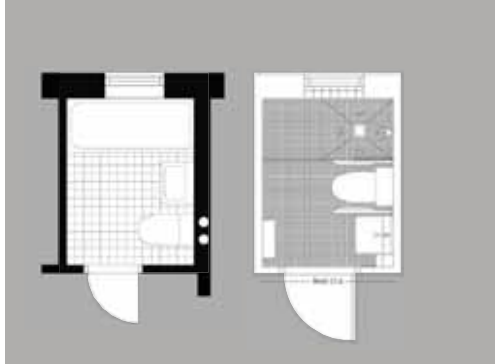
- Stora renoveringar medför ökat antal flyttningar.
- Hushållen med lägst inkomster har störst benägenhet att flytta i samband med renoveringar och tenderar att flytta till områden med lägre status.
- Barnfamiljer följer samma mönster.
- Bland dem som bor kvar ökar behovet av bostadsbidrag.
- Boende känner sig ofta maktlösa och missnöjda.
- Framförallt äldre drabbas av oro och depression när de tvingas bort från sina lägenheter, oavsett om det rör sig om en permanent flytt eller en kortare evakuering.

DAGSLÄGET

I dagsläget finns en växande kritik mot renoveringar som leder till höjda hyror och gentrifiering. Begreppet "renovräka", som bland annat nätverket "Alla ska kunna bo kvar" (2015) använder, innebär att renovera på ett sätt som leder till sådana hyreshöjningar att det i praktiken innebär en vräkning. Stena fastigheters planerade renovering av Pennygången i Göteborg 2012 med hyreshöjningar på 60 % väckte så kraftiga protester från hyresgästerna att Stena fastigheter nu har gjort ett "omtag" med ett nytt förslag på 14 % hyresökning (Johansson 2014).

Hållbarhet är ett ledord i en rad renoveringsprojekt i miljonprogrammet i Sverige. Många av dem handlar om att spara energi genom t ex tilläggsisolering, installation av solceller, energieffektiva tvättstugor, miljöhus och satsningar på hållbara livsstilar. Ett exempel är Hållbara Järva, som är en del av Stockholms stads miljöprofilering av miljonprogramsstadsdelarna Akalla, Rinkeby och Husby. 2010-2014 har staden, i samband med renovering, satsat på energieffektivisering, förnyelsebar energiproduktion, hållbara transporter, boendedialog och utbildning i hållbara livsstilar och kulturhistoriska insatser (Stockholms Stad 2014). Andra exempel på renovering av miljonprogramsområden med miljömässiga mål är Hållbara Ålidhem i Umeå och Mitt gröna kvarter i Örebro (Boverket 2014b).

Social hållbarhet uppmärksammas allt mer i såväl renovering som stadsplanering. Boverket (2009) noterar fem teman som ofta tas upp i samband med stadsförnyelseprojekt i miljonprogramsområden: Arbeta med helhetssyn, skapa större variation när det gäller funktioner, boendeformer och gestaltning, skapa samband och kopplingar till närområdet, arbeta med att stärka en positiv identitet, samt arbeta med inflytande och samverkan (Boverket 2009).



[9] Kalendervägen. Tillgänglighetsanpassning av badrum med små medel. Bild: White Arkitekter AB



[10] Kvarboende vid renovering. Bild: Spridd



[11] Fittja People's Palace. Bild: Spridd

REFERENSProjekt

“Många renoveringar förändrar områdena totalt. Vi ville lyfta fram det fina i de här områdena och visa att det inte behövs stora ingrepp” (telefonintervju med Ylva Frid, 2015-04-07).

BOENDEINFLYTANDE

Just inflytande är en viktig faktor som hänger nära samman med begreppet social hållbarhet. Möjligheten att påverka sin vardag är nära kopplad till frågor om demokrati och rättvisa.

Hyresbostäder i Falköping har just påbörjat en renovering av 66 lägenheter. Hyresgästerna tillfrågades först i en enkät om vad som var viktigast för dem vid en renovering. Möjlighet att påverka vad som skulle göras och hur mycket det skulle påverka hyran visade sig vara det allra högst prioriterade. Näst viktigast var att hyreshöjningen inte blev för stor. Efter enkäten undersöktes vad som behövde renoveras och tre olika standarder för renoveringen togs fram; mini, midi och maxi. När hyresgästerna i slutänden valde nivå visade det sig, något överraskande, att merparten valde maximalalternativet (Claesson 2015).

Magnus Elsing, tjänsteman på Hyresgästföreningen, kommenterar att man i processen vände på det så ofta förekommande förfarandet där boendeinflytandet kommer in när standardnivåerna redan är satta och hyrorna preliminärt förhandlade. Istället började man med boendeinflytandet och lät det ligga till grund för förhandlingarna (intervju med Magnus Elsing 150504).

FYSISK TILLGÄNGLIGHET

“Görbra för äldre” var en del i ett regeringsuppdrag där Göteborgs stad och Hjälpmedelsinstitutet undersökte hur det befintliga bostadsbeståndet kan anpassas för att bättre möta behoven när allt fler blir allt äldre och äldrevården därmed kommer att behöva bedrivas i hemmet i betydligt större utsträckning än idag (Cedervall 2012).

I ett pilotprojekt renoverades tre badrum i 50-talsbebyggelsen på Kalendervägen i Göteborg i samband med ett stambyte där. Målet var inte att uppnå dagens nybyggnadskrav på fysisk tillgänglighet vilket hade krävt stora, kostsamma förändringar. Målet var istället att skapa badrum som är lätta och säkra att använda för någon som går med rullator som stöd (se planer ovan).

Nivåskillnader i golvet togs bort, badkar byttes mot dusch, dörren breddades och inredningen placerades för att möjliggöra plats för en rullator eller en assistent att stå invid toalettstolen. Ytskikt som skapar god visuell kontrast mot den vita inredningen och minskar halkrisken valdes (Backman & Clase 2013).

EKONOMISK TILLGÄNGLIGHET

Projektet “Fittja People's Palace” var det vinnande bidraget i en tävling om “hållbara, lönsamma och skalbara metoder för renovering av några av de vanligaste byggnadstyperna i Norden” (Spridd 2013).

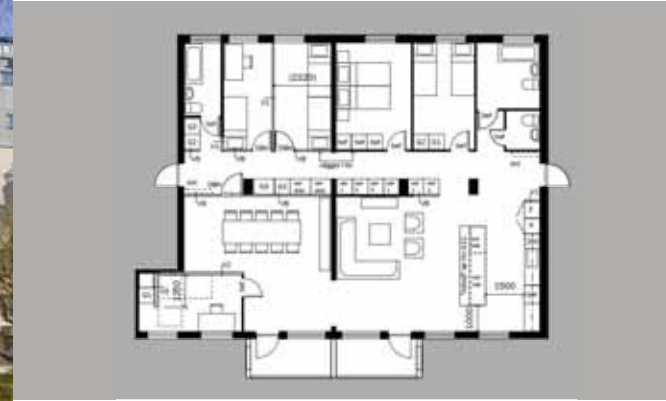
Ylva Frid, arkitekt på Spridd berättar att ett tak på 20 % hyreshöjning sattes och att förslaget utformades efter det. En grov energiberäkning gjordes och man kom fram till att ett FTX-system blev för dyrt. Istället byttes fönster, lufttäteten förbättrades, taket isolerades och individuell mätning av tappvarmvatten infördes. Badrummen renoverades till Miljöbyggnad guld. Framförallt var det att renoveringen genomfördes med kvarboende hyresgäster som höll nere kostnaderna eftersom evakuering är kostsamt. Men även de små strategiska ingreppen där kök sparades och målades om istället för att bytas var viktiga. Arbetet gjordes i nära samarbete med de boende och en tom lokal i området användes för dialog och utställning. En av bovärdarna blev kontaktperson för renoveringen, knackade dörr och fångade in synpunkter och åsikter om kvalitéer och brister från alla. I samband med detta framkom bland annat intresse av att byta till mindre eller större boende vilket ledde till sammanslagning av ett par lägenheter. (Telefonintervju med Ylva Frid, Spridd, 150407).



[12] Zonering av gemensamma utrymmen, Vivalla, Örebro.
Bild: ÖBO 2015



Glasmästaregatan, påbyggnad på befintligt hus, Göteborg



[13] Sammanslagning av lägenheter. Planillustration: Erik Stenberg

VARIATION I RENOVERINGSSTANDARD

Ett sätt att skapa tillgänglighet för grupper med olika inkomstnivåer vid renoveringen är renovera med olika standard. Svenska Bostäder, som renoverar 5200 lägenheter i Järva, använder den strategin. Renoveringen sker hus- eller kvartersvis. 6-7 representanter från hyresgästerna tar med förvaltare, bovärdar, trädgårdsmästare, arkitekt och andra konsulter fram ett förslag för basnivå eller utökad nivå för hela huset, vilket röstas igenom med majoritetsbeslut. Basutförandet innebär upprustning till nybyggnadsstandard vilket för en trea ger en hyresökning på ca 1000 kronor/månaden. (telefonintervju med Helen Larsson, Svenska Bostäder, 150203).

Sigtunahem renoverar efter den så kallade "Trappstegsmodellen" där hyresgästerna kan välja Mini, Midi eller Maxi-renovering. Mini-alternativet innebär stambyte, ny el, ny FTX-ventilation, förberedelse för individuell mätning av kall- och varmvatten, nytt badrum samt nya blandare i kök och badrum. Hyrespåslaget blir då 824 kr/månad för 3 rok på 77 m². Det går sedan att välja själv när ytskikt som mattor eller tapeter ska renoveras. I midi-alternativet ingår nytt kök exklusive skåpstommar

med ett hyrespåslag på 1795 kr. Maxi-alternativet innebär total ombyggnad av kök, badrum och ytskikt och ett hyrespåslag på 1 941 kr (Sigtunahem 2015).

TILLGÅNG TILL OLIKA LÄGENHETSTYPER

För att införa nya boendeformer och lägenhetsstorlekar förekommer ofta förtätning av olika slag. I projektet "Mitt gröna kvarter" i Vivalla i Örebro byggs nya bostäder på de stora parkeringarna i samband med renovering, samtidigt som gårdsrum och tydligare zoneringar skapas genom att vända entréerna i varannan huslänga (Boverket 2014b).

Att bygga på en eller flera våningar på det befintliga huset kan vara ett sätt att finansiera en hissinstallation och även införa nya lägenhetstyper där bostadsmarknaden och de tekniska förhållandena tillåter det. Förutsättningen är att marken klarar en större belastning samt att husets bärande konstruktion inte redan är maximalt belastad. Kv Apelsinen i Kungsbacka hade platsgjuten bokhyllstomme och självbärande fasad precis som Kv Citronen och eftersom det kommunala bostadsbolaget ville bygga fler hyresrätter passade man på att bygga på två våningar vid renoveringen. Påbyggnaden konstruerades med en lätt stålregelkonstruktion och

håldäck som kopierade bäringen i den befintliga strukturen. (intervju med Ida Johansson, WSP 150305).

Också husen längs Glasmästaregatan i Göteborg har nyligen byggts på med två våningar. Husen hade en prefabricerad men kraftigt dimensionerad bokhyllstomme och bärande sandwichelementfasad. Påbyggnaden konstruerades med balkar längs fasaden och en intern korridor tvärs över den befintliga bäringen. Hiss installerades vid vartannat trapphus och eftersom de nya lägenheterna är små och enkelsidiga kan alla bindas samman med en intern korridor. Bjällklag och väggar platsbyggdes i trä (intervju med Mikael Löfqvist, Pyramiden 150305).

Att dela eller slå ihop lägenheter är ett annat sätt att införa nya lägenhetstyper. Beroende på husens konstruktion kan det vara mer eller mindre enkelt. På bilden ovan visas hur två tvåor i ett hus med pelarstomme på Björningegränd, Tensta, slagits ihop till 7 rum och kök. Ett öppet samband mellan kök och vardagsrum skapades genom att riva köksväggen. En långsgående korridor i lägenheten skiljer de privata delarna av lägenheten med sov- och badrum från vardagsrummet och köket (Stenberg 2012).



ARKITEKTENS ROLL

Som arkitekt i ett renoveringsprojekt kan man vara allt från projektledare till en konsult bland andra. Under projektets gång har fem arkitekter och två fastighetsägare intervjuats (se "Metod" s 11) både från de beskrivna referensprojekten och andra. Vi har frågat dem vilka möjligheter och svårigheter de ser för arkitekter som arbetar med renovering av miljonprogrammets lägenheter och vilka möjligheter de tror finns att arbeta för social hållbarhet.

HELHET OCH LÅNGSIKTIGHET

Nästan alla intervjupersoner nämner vikten av och förmågan att se "helheten" i projektet. Denna helhet kan innebära allt från en estetiskt sammanhållen gestaltning till att se och hantera kopplingarna mellan renoveringsprojektet och resten av staden i ett större tids- och rumsperspektiv.

En försvårande omständighet är att renoveringsprojekt ofta löper över lång tid och att man inte på förhand vet vad som behöver åtgärdas i framtiden. Eva Grane gjorde 1999 de första skisserna för påbyggnaden av Glasmästaregatan som i dagsläget (2015) är under ombyggnad. Hon menar att man måste se långsiktigt på huset även vid små och löpande insatser och fråga sig vad som händer vid nästa renovering (Eva Grane, Semrén och Månsson, telefonintervju 150313).

RELATION TILL FASTIGHETSÄGAREN

Flera intervjupersoner påpekar att relationen till fastighetsägaren är avgörande för arkitektens roll i projektet eftersom hen oftast sätter ramarna för vad som är möjligt. En allt vanligare företeelse i renoveringsprojekt är partnering, där byggherre, konsulter och entreprenörer arbetar tillsammans i öppen dialog. Erfarenheterna från de intervjuade arkitekterna går isär. Några menar att partneringen bidrar till att stärka helhetssynen hos de inblandade och möjligheten för arkitekterna att bidra med sin kompetens i ett tidigt skede. Andra menar att arkitektens roll ofta är ganska svag i partneringprojekt och att priser pressas på bekostnad av viktiga, arkitektoniska kvalitéer.

DIALOG OCH KOMMUNIKATION

Boendedialog och att låta hyresgästerna påverka renoveringen har kommit på tal i samtliga intervjuer. Det ses som en viktig men inte helt okomplicerad fråga. Att känna till och vara tydlig med vad som går att påverka är avgörande för om dialogprocessen blir lyckad. En illa genomförd kommunikation riskerar att underminera hyresgästernas förtroende för hyresvärderna. Kommunikationsmedel som fysiska modeller och illustrationer nämns som viktiga verktyg

både i dialog med boende och andra konsulter.

Kerstin Säfblad på Kvarström Arkitekter menar att det är viktigt att som arkitekt anta fågelperspektivet och göra sig en egen uppfattning om ett område. Hyresgästerna står för ett av många viktiga perspektiv i ett renoveringsprojekt (Kerstin Säfblad, Kvarström Arkitekter, 150204).

Som arkitekt är man beroende av att andra yrkeskategorier bidrar med uppgifter som krävs för att man skall kunna lyckas med sitt arbete. Viveka Nordh (intervju 140918), arkitekt och projektledare för Vägen dit i Västra Frölunda kallar det för att man som arkitekt alltid behöver vara en informationssamlare och påpekar att arkitekter är tränade i att samla perspektiv från många olika fält samtidigt och väga dem mot varandra, vilket är en styrka i dialogsammanhang.

Alla projekt existerar i någon form av kontext men när människors hem och närmiljö skall renoveras blir behovet av att försöka förstå den lokala situationen extra påtaglig. Utifrånperspektivet måste kompletteras av ett inifrånperspektiv och – som Nordh uttrycker det – man måste komma ihåg att alla människor är bärare av information och kunskap.

Vi försöker arbeta med att **skapa sociala rum och kontaktytor** där boende kan träffas och interagera på olika nivåer, gärna i gränslandet mellan ute och inne.

(Christer & Kerstin Nordström, Nordström Kelly arkitekter, intervju 150128)

Det är vi som värnar om **boendemiljö och rumsliga kvalitéer**. Det är ju i våra planer schakten i slutänden kommer ner.
(Pia Ölvebro, Grontmij Arkitektur telefonintervju 150210)

För att kunna erbjuda hyresgästerna ett verkligt inflytande måste de få komma till tals innan de stora besluten fattas. Dialogen riskerar annars att snarare handla om att övertyga än om att samverka. Ett sådant upplägg skulle innebära stora förändringar jämfört med en konventionell renoveringsprocess. Om man menar allvar med boendes möjlighet att påverka beslut måste man lita på att man på förhand inte behöver kunna kontrollera processen och att man kommer att hitta lösningar under projektets gång.

Boendeinflytande är inget nytt påfund även om det har blivit i ropet de senaste åren. På 80-talet genomförde Chalmers arkitekturskola genom Birgitta Holmdahl mfl (1988) ett experimentprojekt för renovering av de gamla arbetarkvarteren på Lindholmen: ”Att förnya på Lindholmens villkor”. Fokus låg på förnyelse i samklang med historien, de befintliga sociala nätverken och med stora mått av självbyggeri från de boende. Att inventera och lära känna de lokala historiska och nutida förutsättningarna, diskutera och förankra förslag bland de boende och att visa på konflikter och konsekvenser var några punkter som arbetet pekade ut som viktiga.

SOCIALA RUM

När det gäller social hållbarhet är det framförallt utemiljön och områdets identitet som nämns som faktorer att påverka. Att värna om boendekvalitéer och inomhusklimat är andra. Christer och Kerstin Nordström på Nordström Kelly arkitekter arbetar aktivt i sina projekt med att skapa sociala rum och kontaktytor där boende kan träffas och interagera på olika nivåer, gärna i gränslandet mellan ute och inne. Det kan vara t ex gårdshus, växthus, återvinningshus. Det viktiga är mötena ska kunna ske spontant och utan att kräva så mycket. Helst skall mötesplatsen vara ett ställe som man inte aktivt behöver söka upp i egenskap av mötesplats utan gärna vara en del av någon annan funktion i huset. Ett lyckat exempel är deras projekt Gårdsten. I de så kallade Solhusen fungerar ett växthus i anslutning till tvättstugan både som en del av husens energieffektivisering och som en plats för möten mellan grannar (Christer & Kerstin Nordström, Nordström Kelly arkitekter, intervju 150128).

”Man måste se långsiktigt på huset även vid små och löpande insatser och fråga sig vad som händer vid *nästa* renovering”

(Eva Grane, Semrén och Månsson, telefonintervju 150313)

Man måste börja med människan och människans behov när man renoverar. Att börja med byggnaderna gör att man missar helheten. Därför är det så viktigt med heltänkande arkitekter.

(Ing-Marie Odegren, Alingsåshem, intervju 150115)

Det är viktigt som arkitekt att anta **fågelperspektivet och göra sig en egen uppfattning** om ett område

(Kerstin Säfblad, Kvarnström Arkitekter, intervju 150204)

SLUTSATSER

Mot bakgrund av det övergripande syftet att arbeta för social hållbarhet vid renovering av miljonprogrammet finns några viktiga aspekter av föregående kapitel att ta med in i projektet.

HOT ATT MOTVERKA

- Renovering som leder till drastiskt ökade hyror kan tvinga ekonomiskt svaga att lämna sina hem. Detta förstärker en pågående segregationsprocess som tränger undan vissa grupper och delar samhället.
- Renovering som inte görs med inflytande från hyresgäster riskerar att göra att hyresgästerna känner sig överkörda och att kvalitét de värdesätter går förlorade i ombyggnaden.
- Olika behov står ofta mot varandra. Det miljömässigt viktiga behovet att minska energianvändningen eller behovet av att tillgänglighetsanpassa lägenheter kan med dagens lagar och ekonomiska system stå mot behovet att tillhandahålla billiga lägenheter.

MÖJLIGHETER ATT BYGGA VIDARE PÅ

- Att renovera med varierad renoveringsstandard kan möjliggöra att många olika människors behov kan tillgodoses.
- Det är viktigt att bevara och bygga vidare på de kvalitéter som finns i området. Att involvera boende är ett viktigt verktyg för att säkerställa det.
- Renoveringen kan bidra positivt till sammanhållningen i området om boende involveras och ges inflytande tidigt. Att bygga på befintligt engagemang är viktigt.
- Att renovera strategiskt och platsspecifikt snarare än att använda generella lösningar kan både hålla nere kostnader och bättre uppfylla lokala behov.
- Förtätning kan vara ett bra sätt att skapa nya typer av lägenheter och kvalitéter i området och även ett sätt att finansiera t ex installation av hiss.
- Som arkitekt kan man ha möjlighet ställa sig utanför själva projektet och försöka se renoveringen i ett större perspektiv
- Att hitta positiva synergieffekter mellan behov och lösningar och att jobba med sociala kontaktytor är saker som arkitekter har möjlighet att arbeta med i renoveringsprojekt



Kapitel 4: Projektområde

Kapitlet analyserar situationen i Kv Citronen, från områdesnivå till byggnadsnivå, samt tar fram verktyg för gestaltningsförslaget.

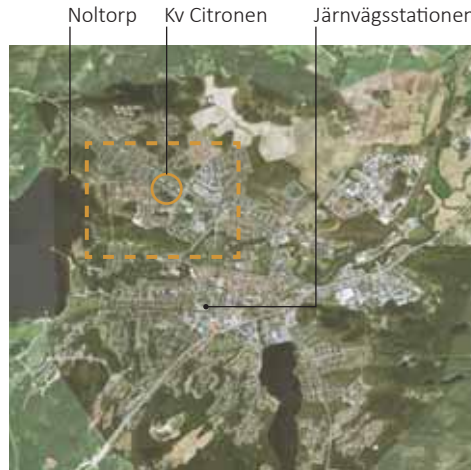


STADSDELEN

Kvarteret Citronen ligger i stadsdelen Noltorp i Alingsås, ca 4 mil från Göteborg. Staden Alingsås ligger vid sjön Mjörn på järnvägslinjen Göteborg-Stockholm och har ca 39 000 invånare (Alingsås kommun 2015).

Stadsdelen Noltorp ligger i stadens norra del med Mjörn i väster, rekreationsområdet Nohaga berg i söder och den relativt tungt trafikerade Kungälvsvägen i norr. Området byggdes under 1960- och 1970-talet på gammal jordbruksmark. Det planerades trafik- och funktionsseparerat enligt dåtidens ideal, vilket innebär att området idag har stadens största sammanhängande, bilfria vägnät men också stora parkeringsytor och tomma gräsytor som upplevs som ödsliga och otrygga (ibid).

I stadsdelens centrum ligger en ICA-affär, förskolor, äldreboendet Hagagården, två kyrkor och en pizzeria. Norr om Kungälvsvägen pågår uppförandet av ett nytt köpcentrum.



Alingsås



Kv Citronen



 Bostäder	 Vård, omsorg, service		
 Handel, industri	 Kv Citronen	Noltorps centrum	Köpcentrum

KOMMUNENS ARBETE

BEFOLKNINGSPROGNOS

Folkmängden i Noltorp förväntas öka med 230 personer till år 2030. Då väntas också antalet unga vuxna bli färre och andelen barn och äldre över 50 år öka. Medelåldern i Noltorps Centrum där Kv Citronen ligger är redan lägre än genomsnittet i Alingsås vilket betyder att andelen unga personer är fler. Andelen pensionärer 65+ är också högre än genomsnittet. De flesta lägenheterna hyrs av ensamhushåll (Alingsås kommun 2014b).

KOMMUNENS BOSTADSPLANERING

Alingsås kommuns tillväxtprogram anger att ett nytillskott av bostäder är nödvändigt och att små hyresrätter är prioriterade, såväl som förtätning inom staden. Såväl ny som befintlig bebyggelse bör göras fysiskt tillgänglig och energieffektiv. Tillgänglighetsanpassning- och komplettering med nya bostäder pekas ut som särskilt viktigt i Noltorp (Alingsås kommun 2014a).

PÅGÅENDE STADSFÖRNYELSE

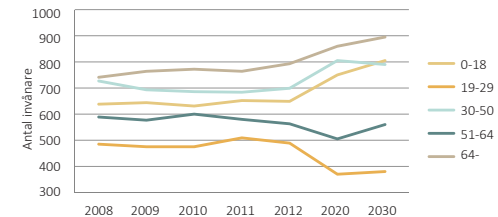
Tillsammans med AB Alingsåshem driver Alingsås kommun projektet Stadsförnyelse Noltorp, som syftar till att ta ett samlat grepp om utvecklingen i stadsdelen. Bakgrunden var renoveringsbehovet

i Kv Citronen och Kv Bananen. I det här examensarbetet har kommunens utredningar använts som bakgrundsmaterial och förutsättningar, men kompletterats med egna intervjuer och analyser. Projektet kan därför ses som ett parallellt förslag.

Stadsförnyelse Noltorp-projektet (Alingsås kommun 2015) pekar på tre viktiga kvalitéer att bygga vidare på: naturen, mångfalden och läget med nära till allt. Tre brister som framhölls var uppdelningen mellan bostadsområden, upprustningsbehovet och den upplevda otryggheten. I Kv Citronen utpekades närheten till kullen i söder och de ljusa lägenheterna som kvalitéer medan parkeringsytorna och de slitna utemiljöerna uppgavs som problem.

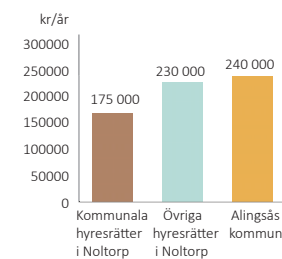
Projektet presenterade fem strategier: 1. Förtäta med energieffektiva bostäder som genererar ekosystemtjänster. 2. Öka tillgängligheten och rekreativsmöjligheterna på Citronkullen. 3. Uppgradera och förstärk gårdskänslan i gårdarna i Kv Citronen. 4. Renovera befintligt hyresbestånd så att högre energieffektivitet, ökad tillgänglighet samt större variation i lägenhetsutbudet uppnås. 5. Verka för att bilpool upprättas.

ÅLDERSFÖRDELNING OCH PROGNOIS



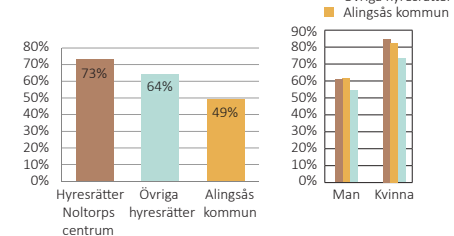
Åldersfördelning i Noltorp och prognos 2020 och 2030. Antalet barn och äldre väntas bli fler (Alingsås kommun 2014b)

FÖRVÄRVSINKOMST



Förvärvsinkomsten (2011) för boende i åldern 20-64 i hyresrätt i Noltorps centrum är betydligt lägre än bland andra hyresrätter i stadsdelen (Alingsås kommun 2014b) och för genomsnittet i kommunen (SCB 2015c).

ANDEL SOM SAKNAR BIL



Bilnehavet är lågt i hyresrätterna i Noltorps centrum och framförallt är det vanligt att kvinnor inte har tillgång till bil. (Alingsås kommun 2014b).

KVARTERET CITRONEN

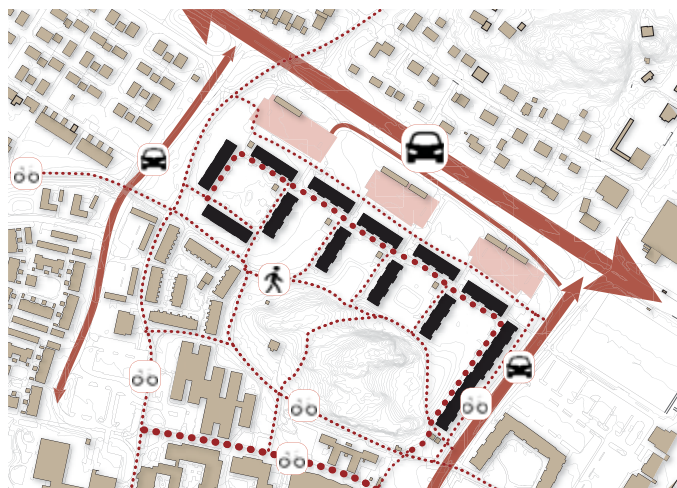
Kv Citronen består av 13 lamellhus i tre våningar med sammanlagt 304 lägenheter. Husen är organiserade runt gårdar som öppnar sig mot den ekbeklädda "Citronkullen" i söder och området byggdes i tre etapper 1968-1969. Arkitekt var Ola Onshagen och huvudprojektör HSB.

TRYGGHETSFRÅGOR

2010 gjordes en utredning i Kv Citronen med åtgärdsförslag för att öka tryggheten i området. Mycket som framkom handlade om skötselåtgärder som belysning i tvättstugor och på parkeringar, upprustning av lekplatser och beskärning av buskar. I

utredningen framkom också att kvinnor i högre grad än män undvek att gå ut när det var mörkt och att det ofta berodde på dålig belysning eller dålig syn. Vidare uppgav många att de var trötta på utredningar och enkäter och att fler utredningar inte borde göras innan åtgärder för att öka tryggheten genomförts (Alingsås kommun 2010).





Stråk och infrastruktur. Området är helt bilfritt men kantat av bilvägar och parkeringsytor

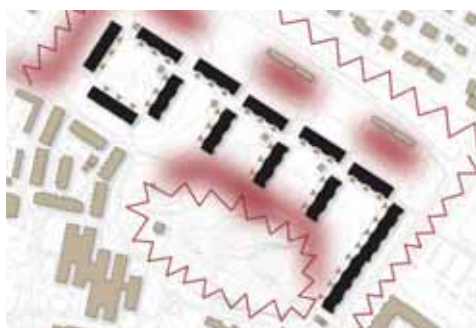
- Bilväg
- ⋯ Gång/cykelväg
- Parkering

- Grönytor
- Underutnyttjade gräsytor
 - Halvvild grönska
 - Planteringar



Grönytor

- ▶ Entréer
- ⚡ Barriärer
- Områden som upplevs som otrygga



Barriärer samt platser som intervjupersoner och tidigare undersökningar har angett som otrygga



Entrén från norr är sluten, men man kan ana Citronkullen mellan husen



Kungälvsvägen utgör en barriär



Hus A och B (A i bild) vetter mot Noltorpsgatan och centrum men entrén till området mellan det senare tillkomna sophuset och den slutna gaveln är trång och inte så välkomnande.



Naturen är uppskattad och närvarande



Stora gårdar öppnar sig mot söder



Cykelvägen i väster är bilfri men dåligt belyst



Längs kullen i söder går en stig som många uppfattar som mörk och otrygg på kvällen



ARKITEKTUR

Kvarteret Citronen är ett tidstypiskt bostadsområde som präglas av modernismens ideal. Området är inte kulturhistoriskt skyddat men har många fina arkitektoniska kvalitéer. Ljus, luft och sparad natur är typiska karaktärsdrag. Gårdarna öppnar sig mot söder och skyddas av den bevuxna kullen som är ett

dominerande visuellt element i området. Byggnaderna har i huvudsak fasader klädda med gult tegel som kontrasteras av brun plåt och vita fasadskivor.

Det horisontella uttrycket bryts rytmiskt av vertikala fönsterband mot entrésidan och de vindskyddade balkongerna mot gårdssidan. Byggnaderna är symmetriskt placerade men har små förskjutningar i huskropparnas placering längs det öst- västgående huvudstråket. De stadiga balkongerna och de lekfulla vita boxarna som skjuter ut över entréerna ger liv åt området.

Gårdarna är stora och några av dem upplevs som trista med stora gräsytor samtidigt som just luftigheten är en kvalitet. För en besökare ser gårdarna i stort sett likadana ut. Några av de boende påpekar att det kan vara svårt för besökare och äldre som kanske ser dåligt att orientera sig i området.



Ritmiska förskjutningar och vindskyddade balkonger är karaktäristiska drag



SEKTION SÖDER-NORR 1:500

Citronkullen

Stig längs berget

Öppen gård ca 60 meter

Huvudstråk

Gräsyta, inofficiell stig

Planen till höger visar en av de vanligaste lägenhetstyperna i Kv Citronen: 3 rum och kök med balkong från vardagsrummet. Kvalitéer som många av de intervjuade nämner är att lägenheterna är rymliga och ljusa och att det finns god plats till förvaring samlad på ett ställe. Även det rymliga köket och att ha egen balkong nämns som kvalitéer.

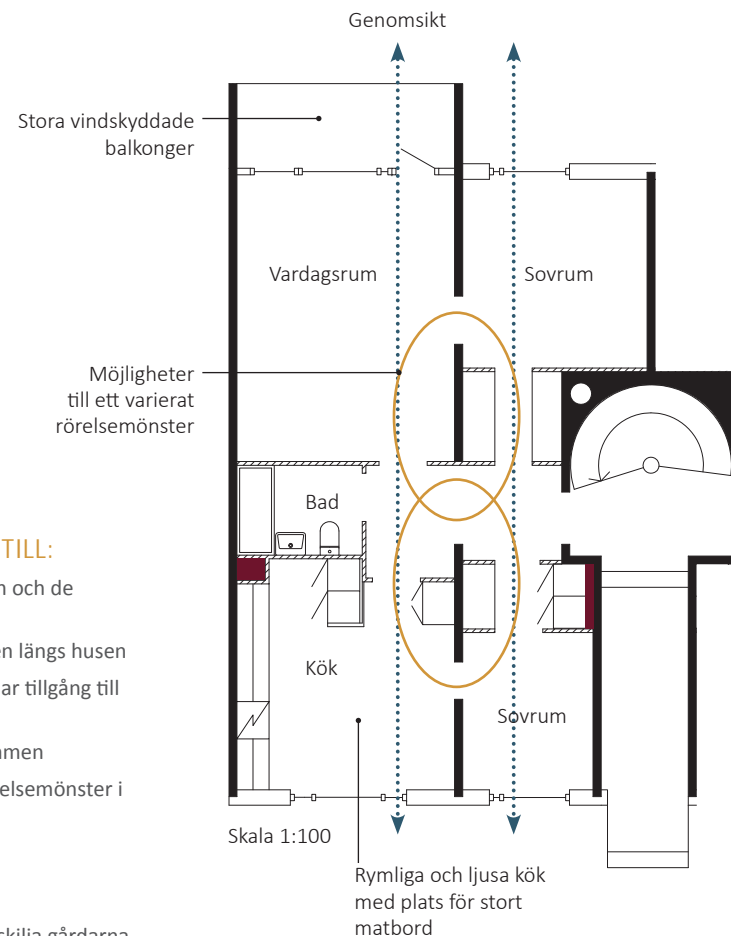
Typiskt för tiden är den något mörka, centralt placerade hallen från vilken alla andra rum kan nås. En viktig skillnad mot dagens nybyggda lägenheter är att det inte finns en tydlig uppdelning mellan de privata sovrummen och det mer offentliga vardagsrummet och köket. Köket och vardagsrummet har inte heller någon direkt koppling vilket visar på tidens funktionsuppdelningsideal. Det finns dock på grund av öppningarna i de bärande väggarna många olika möjliga rörelsemönster i lägenheten vilket medför en flexibilitet i hur lägenheten kan användas.

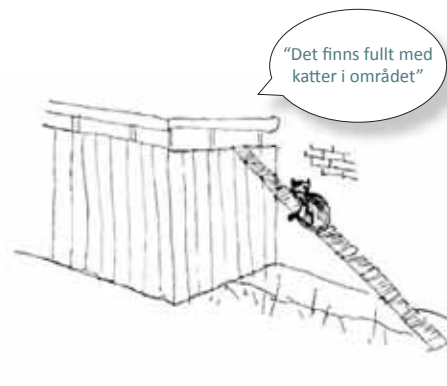
KVALITÉER ATT TA HÄNSYN TILL:

- Kopplingen till kullen, grönskan och de generösa gårdarna
- Rytmiken i fasaden och rörelsen längs husen
- Att de flesta av lägenheterna har tillgång till stora vindskyddade balkonger
- De stora, ljusa och flexibla rummen
- Möjligheten till ett varierat rörelsemönster i lägenheterna

UTVECKLINGSPOTENTIAL:

- Möjlighet att detaljera och särskilja gårdarna från varandra
- Tydliggöra zoner för privat och offentligt i utemiljön
- Aktivera mörka platser och skapa mer välkomnande entréer till området
- Skapa fler mötesplatser
- Införa andra typer av rumssamband och skillnad mellan privata och offentliga delar i nya lägenheter





BOENDE

I Kv Citronen finns en grupp hyresgäster som möts en gång i veckan i hyresgästföreningens lokal i området. Gruppen bildades som ett hyresgästinitiativ i samband med att AB Alingsåshem informerade om den kommande renoveringen. Det visar vilken potential en renoveringsprocess kan ha i att skapa mötesplatser och sociala band. I det här projektet har vi intervjuat gruppen två gånger, besökt två av hyresgästerna i deras lägenheter och presenterat huvuddragen i vårt arbete för att få deras respons. Intervjuerna genomfördes semistrukturerade med diskussioner kring ett frågeformulär. Inför den andra intervjun lämnades frågeformuläret hos hyresgästerna så att de kunde förbereda sig mer (se bilaga). Under det andra mötet användes också en karta över området för att peka ut viktiga stråk, bra platser och platser med förbättringspotential. I den första intervjun deltog fem kvinnor och i den andra tillkom även två män och ytterligare en kvinna. När vi diskuterade vårt förslag deltog åtta kvinnor och en man.

Medelåldern var relativt hög och på grund av gruppens sammansättning och storlek kan den knappas ses som representativ för hyresgästerna i stort. Intervjuerna gav ändå en inblick i vilka kvalitéer, brister och behov som finns i området och vad som kan vara viktigt för hyresgäster vid en renovering.

ÅSIKTER OM KV CITRONEN

- Grönskan i området och att se natur från fönstren är viktiga kvalitéer
- Läget nära stan, bussen, Nolhagaparken och sjön är ett plus
- Avståndet mellan husen gör att man slipper se in till grannarna
- Tandläkare, vårdcentral och apotek har stängt vilket är ett problem eftersom det bor många äldre i området
- Det är mörkt och dåligt belyst vid kullen och parkeringsplatserna på kvällen
- Det är skräpigt kring och på kullen
- Det är bra att kunna ha katt, men katterna skräpar ner i området

ÅSIKTER OM LÄGENHETERNA

- Lägenheterna är mycket omtyckta, rummen är stora, ljusa och rymliga
- Köken är stora och "fyrkantiga", dvs inte parallellkök. Många får plats att laga mat och äta samtidigt
- Bra med mycket förvaring som är samlad på ett ställe
- Det är kallt och dragigt från fönstren

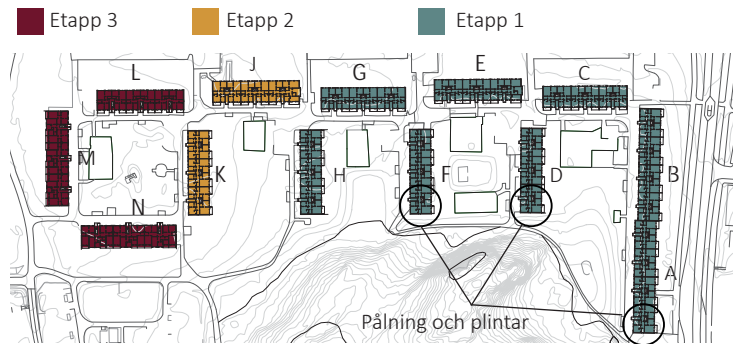
- Det luktar från vissa köksskåp och en del ytskikt är slitna
- Färgen har i en del lägenheter släppt i badrummen och man kan inte duscha mot väggen på grund av risk för vattenskadorna
- Balkongerna är uppskattade och används flitigt

ÅSIKTER OM MÖTESPLATSER

- Grannar träffar man utomhus på väg någonstans, hemma hos varandra eller i tvättstugan
- Gårdarna är uppskattade men används inte så mycket. Katterna skräpar ner i sandlådadorna
- Kanske grillplatser vore bra? Röken kan dock störa
- Det är fint med pergola på gården
- Det skulle behövas någon typ av ungdomsgård. Flera föräldrar har frågat efter lokal för sina tonåringar att vara i. Även festlokal efterfrågas.

ÅSIKTER OM RENOVERING

- Hyran i samband med renovering är det absolut viktigaste.
- Man borde renovera sparsamt så att inte hyran höjs – bara åtgärda det nödvändigaste



BYGGNADERNA

GRUND

Området är byggt i tre etapper från öst till väst. Husen står på lera och morän och de flesta är konstruerade med platsgjuten bottenplatta. Trapphusenheterna i de södra delarna av hus A, D och F har plint- och pålgrund som stabiliserar mot berget.

FÖRÄNDRINGSMÖJLIGHET

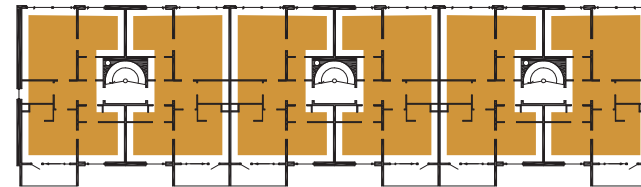
Om man ska sätta in hiss eller bygga på våningar är platta på mark en fördel eftersom plattan är bra på att sprida ut laster och pålning ofta inte är konstruerad för att klara mer än den befintliga konstruktionen samt är svårare att förstärka. Hus A, D och F lämpar sig därför sämre att göra större konstruktiva förändringar i. För de andra husen behöver man undersöka om marken klarar av den extra lasten innan kan ta beslut om hiss eller påbyggnad.

STOMME

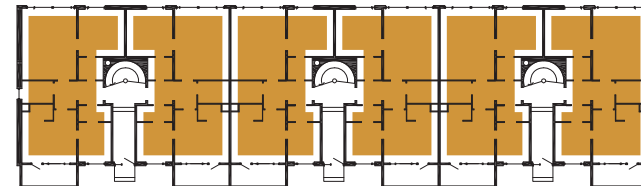
Alla husen har platsgjuten så kallad bokhyllstomme, med bärande genomgående väggar av 150 mm platsgjuten betong, – en vanlig konstruktion från den här perioden. Innerväggarna i hus A-K är gjorda av 70 cm lättbetongblock medan de i hus L-N är regelstommar med gipsskivor. Alla hus har källare dit förråd och tvättstugor är förlagda och taken är byggda med låglutande trätakstolar och täckta med papp.

FÖRÄNDRINGSMÖJLIGHET

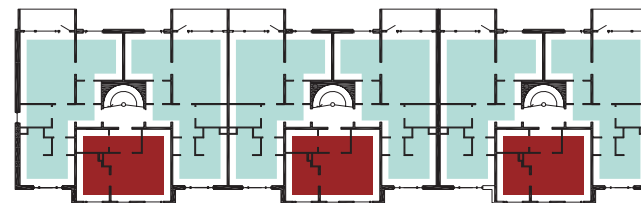
Att ta upp mindre dörrhål hål i bärande väggar i den här typen av konstruktion är för den mesta oproblemiskt, vilket är en fördel om man vill slå ihop eller dela lägenheter för att få nya lägenhetsstorlekar (intervju med A. Vink, WSP 150210). Att till skapa större öppningar i bärande väggar och nya schakt för vatten och avlopp är däremot kostsamt.



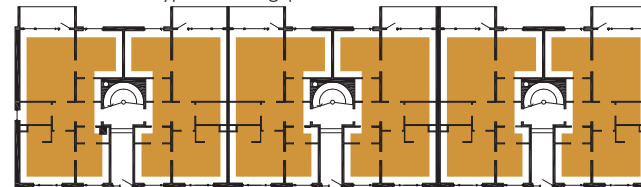
Typiskt våningsplan för hus som vetter mot söder och norr



Typiskt entréplan för hus som vetter mot söder och norr

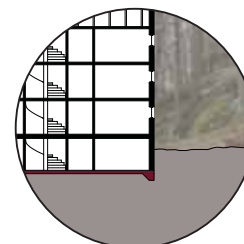


Typiskt våningsplan för hus som vetter mot väst och öst

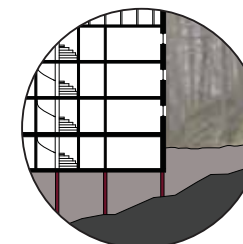


Typiskt entréplan för hus som vetter mot väst och öst

Planer 1:400



De flesta husen har platta på mark



Pålning och plintar närmast berget i hus A, D och F

ENERGI OCH TEKNIK

TEKNISKA BEHOV

Rent tekniskt behöver Kv Citronen byta stammar, dvs rör för vatten och avlopp. Det innebär att schakten som i de flesta fall är gemensamma för kök och badrum, vilket planen intill visar, måste öppnas för att rören ska kunna bytas. Golvet i badrummet måste också brytas upp eftersom rören som leder till schakten är utslitna och otäta. Ytskikten i badrummet är dåliga: en vävtapet som sattes in på 90-talet är inte dimensionerad för att de boende skall duscha i sina badkar och man får därför inte duscha mot väggen. I vissa badrum är också taket vattenskadat med flagande färg som följd. Vid stambyte behöver därför hela badrummet renoveras (intervju med husvärdarna 150202).

MODERNT FÖR SIN ÅLDER

Många av köken i kvarteret byttes på 90-talet och husvärdarna konstaterar att standarden är god med tanke på husens ålder och den låga hyran. Köken är fullhöga och reservdelar finns för det mesta fortfarande att tillgå i handeln. Detta talar för varsam invändig renovering av både miljöskäl och ekonomiska skäl.

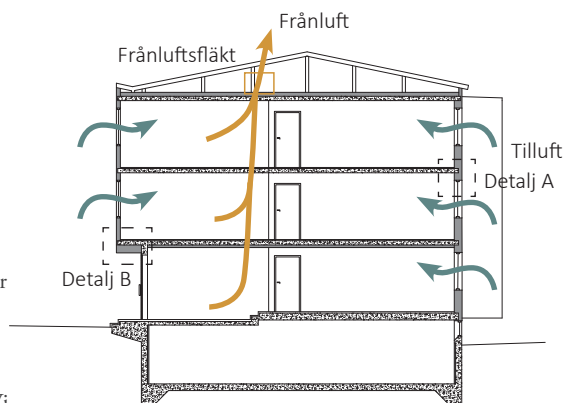
INSTALLATIONER

Husen har mekanisk frånluftsventilation och tilluft som tas in genom spaltventiler i fönstren. Frånluftsventiler och rör är ingjutna i väggarna i kök och badrum. Att tilluften tas in direkt utifrån innebär en stor värmeförlust och risk för drag från fönstren. Några boende som intervjuats i projektet har varit missnöjda med inomhusklimatet och klagat på drag och kalla golv. Andra är nöjda med temperaturen: "Vi går alltid i kortärmat" (intervju med boende 150202).

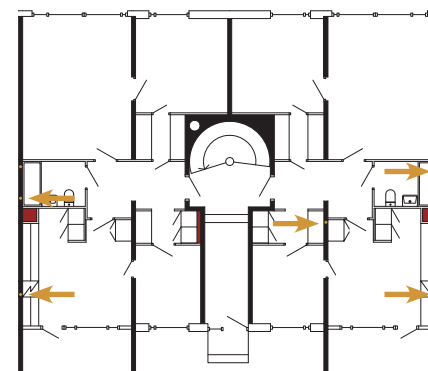
DAGVATTENHANTERING

Dagvattenhanteringen kan också förbättras. Tidigare hade man problem med vatteninträngning i källaren. Problemet har dock minskat sedan man börjat spola samtliga dagvattenbrunnar två gånger om året. Det vore betydligt bättre att ta hand om dagvattnet lokalt i öppna dagvattensystem vilka också kan försköna utemiljön på gårdarna.

- Schakt för vatten och avlopp
- Frånluftskanaler



Typsektion med ventilationsprincip 1:200



Ventilationsprincip, plan 1:200

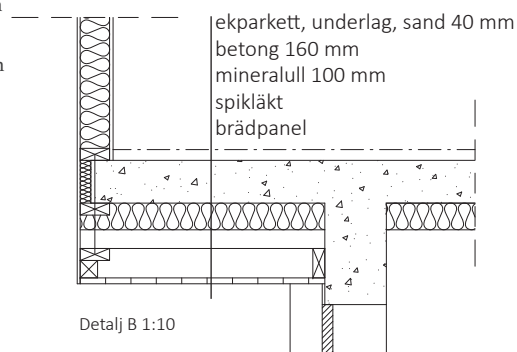
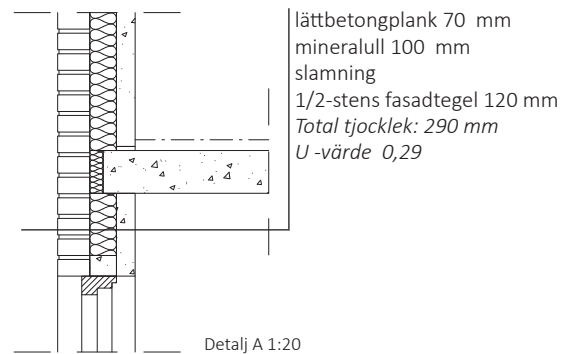
TEKNISKA & ENERGIMÄSSIGA BEHOV

- Byta stammar
- Byta ytskikt i badrum
- Förbättra klimatskalet (byta fönster, byta sliten fasad, isolera väggar, tak och grund)
- Byta till mer energieffektiv ventilation
- Bryta köldbryggor vid framförallt balkonger och utskjutande delar
- Förbättra dagvattenhanteringen

TUNT KLIMATSKAL

Längsidans ytterväggar är självbärande och konstruerade av lättbetongplank klädda med 100 mm mineralull och fasadtegel. Teglet har frostsprängts på några ställen och fasaderna på två hus är bytta och putsade. Enligt bygglovshandlingarna från 60-talet har väggen ett U-värde på 0,29 W/m²K. Utfackningsväggarna vid balkongelement och fönsterpartier i vardagsrummen har ett U-värde på 0,33. Nybyggda väggar har som jämförelse normalt ett U-värde mellan 0,2 och 0,1.

Vidare finns några stora köldbryggor i konstruktionen som, om de bryts, kan spara mycket energi. De utskjutande vita boxarnas bjälklag täcks på undersidan endast en tunn remsa mineralull (se detalj B) och balkongerna bärs upp av en utkragande förlängning av de bärande innerväggarna vilket utgör en stor köldbrygga. De utkragande väggarna behöver kapas och balkongerna ersättas av en konstruktion som kan bära sig själv.



De utskjutande väggarna som bär balkongerna är en stor köldbrygga

TILLGÅNG TILL OLIKA LÄGENHETSTYPER

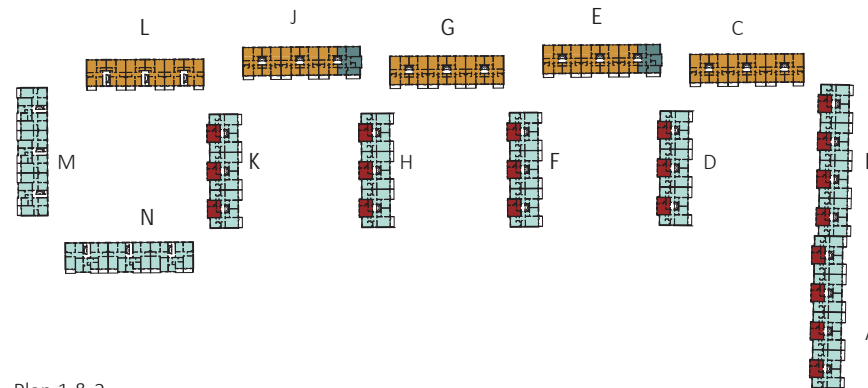
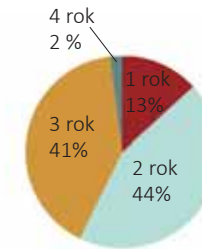
LÄGENHETSFÖRDELNING

Den vanligaste lägenhetstypen i Kv Citronen är 2 eller 3 rum och kök, vilket är i linje med lägenhetsfördelningen i flerbostadshus i den här perioden generellt. Bara sex lägenheter har 4 rum och kök.

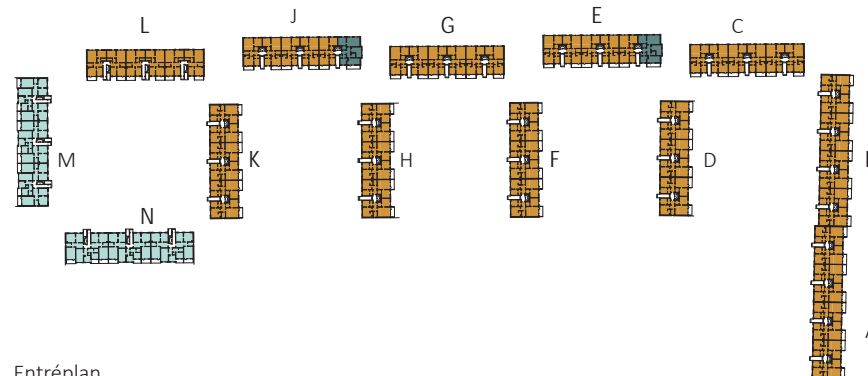
Enligt AB Alingsåshem bor det många äldre och även många familjer med många barn i Kv Citronen och i deras förnyelseplanering anges ett behov av fler små lägenheter i markplan och fler stora lägenheter (AB Alingsåshem 2007)

HUS	1 rok	2 rok	3 rok	4 rok	SUMMA
A	8	16	8		32
B	8	16	8		32
C			18		18
D	6	12	6		24
E			15	3	18
F	6	12	6		24
G			18		18
H	6	12	6		24
J			15	3	18
K	6	12	6		24
L			18		18
M		27			27
N		27			27
SUMMA	40	134	124	6	304

1 rum + kök 3 rum + kök
2 rum + kök 4 rum + kök



Plan 1 & 2



Entréplan

FYSISK TILLGÄNGLIGHET

TRAPPOR OCH MÅTT

På 60- och 70-talet gällde andra tillgänglighetskrav än idag. Lägenheterna i Citronen är rymliga och ljusa men i badrum och kök är måtten på några ställen för små för att rummen smidigt skall kunna användas av någon som sitter i rullstol. Några dörröppningar är också för smala. Planen intill visar befintliga mått (svarta siffror) och vad standarden är för nybyggda lägenheter idag (röda siffror).

Det kanske största problemet är dock att samtliga lägenheter, även de i bottenplan enbart nås via minst två trappsteg. Det stora flertalet lägenheter har även invändiga trappsteg i entréhallen.

Installation av hiss är ett kostsamt ingrepp. Tidigare fanns en särskilt subvention för hissinstallation vid renovering. Den finns dock inte kvar. En möjlighet att tillgängliggöra ett stort antal lägenheter utan att sätta in hiss är att höja upp marknivån så att lägenheterna i entréplan blir tillgängliga.

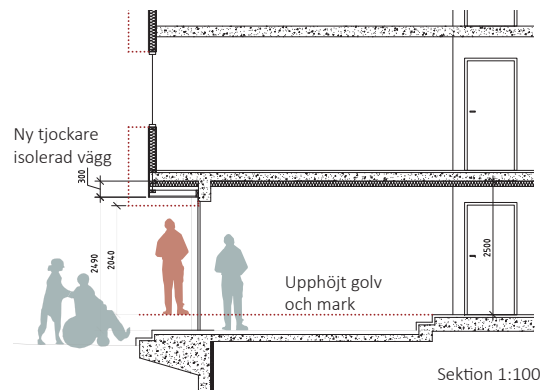
Sektionen visar problematiken med utvändiga och invändiga trappsteg. Om marken höjs till lägenhetsnivå blir det lågt i tak och svårt att tilläggsisolera under det utskjutande väggpartiet över entrén.



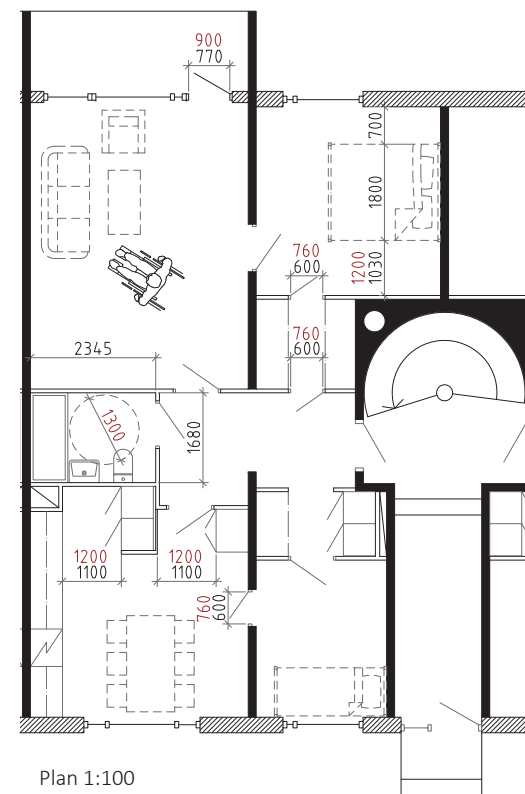
Utvändig trappa



Trappa i entréhall






Sektion 1:100

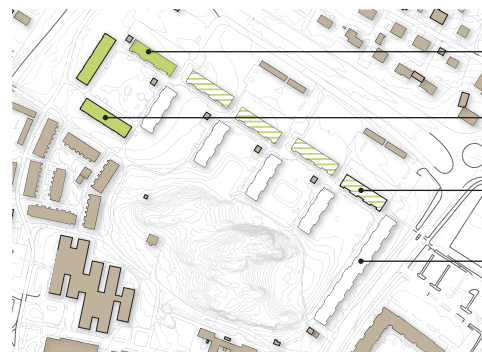


Plan 1:100

TEKNISKA OCH ARKITEKTONISKA FÖRÄNDRINGSMÖJLIGHETER

Illustrationerna visar vilka hus som på grund av sin konstruktion och sitt läge är lämpliga för förändringar som syftar till ökad fysisk tillgänglighet och tillgång till olika lägenhetstyper. Möjlighet att fysiskt tillgänglighetsanpassa, slå samma och dela lägenheter och att bygga på våningar för att skapa nya lägenhetstyper och/eller finansiera t ex hissinstallation har undersökts. Lämplighetsgraden för olika åtgärder graderats på en tregradig skala där helt fylld markerar mest lämplig, streckad markerar näst mest lämplig, och tom markerar minst lämplig. Utvärderingen bygger på information från den lokala analysen och på skissövningar.

-  Lämpar sig bäst
-  Lämpar sig näst bäst
-  Lämpar sig inte



- Större rum i lägenheterna
- Inga inre trappsteg i entréerna
- Kök och badrum i tvåor och treor kan förstöras
- Kök och badrum i tvåor och treor kan förstöras. Små ettor svårare att anpassa

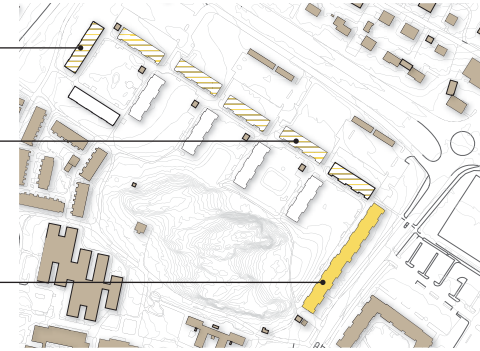
FYSISK TILLGÄNGLIGHETSANPASSNING



- Möjligt att skapa kopplingar utåt
- Möjlighet att vända sig mot ev ny bebyggelse på parkeringen
- Möjlighet att aktivera stigen som upplevs som ödslig och otrugg
- Vetter mot centrumgatan som planeras att få mer stadsmässig karaktär. Lämpar sig väl för påbyggnad.

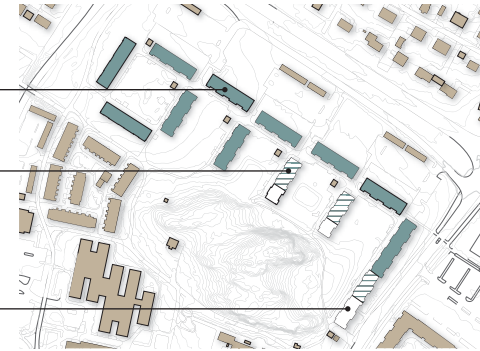
LÄMPLIGA PLATSER FÖR PÅ- ELLER TILLBYGGNAD I FÖRHÅLLANDE TILL OMGIVNINGEN

- Skuggar gårdsyta på eftermiddagen, inte på morgonen
- Skuggar aldrig gårdarna, men kan skugga ny bebyggelse på parkeringen
- Skuggar på eftermiddagen, inte på morgonen. Södra delen skuggar minst



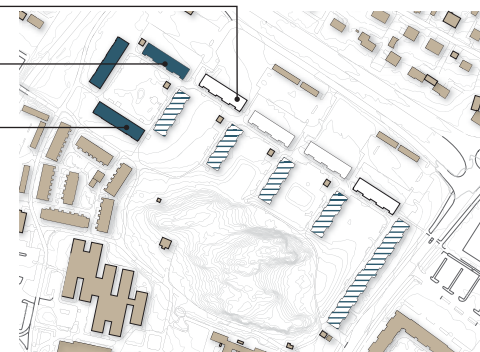
BÄSTA LÄGE FÖR PÅBYGGNAD MED HÄNSYN TILL SOLFÖRHÅLLANDEN

- Bottenplatta
- Bara två tredjedelar av huset har bottenplatta
- Pålar och plintar, ej lämpligt



GRUND SOM KAN VARA LÄMPLIG FÖR ATT KLARA PÅBYGGNAD

- Trapphusläget försvårar horisontell sammanslagning
- Bara treor i hela huset
- Identiska planer på alla våningar. Möjlighet att låna rum på båda sidor om trapphuset



PLANLÖSNING SOM PASSAR SAMMANSLAGNING AV LÄGENHETER

SWOT

En SWOT-analys beskriver identifierade styrkor (strengths), svagheter (weaknesses), möjligheter (opportunities) och hot (threats) för en given situation.

SWOT-analysen intill är en sammanställning av de tidigare kapitlen och syftar till att besvara frågan: **Vilka styrkor, svagheter, möjligheter och hot finns för renoveringen av Kv Citronen ur ett hållbarhetsperspektiv med fokus på social hållbarhet?**



<ul style="list-style-type: none"> • Grönska, luftiga gårdar och närhet till naturen • Läget nära stan möjliggör en bilfri livsstil • Området är bilfritt • Det finns redan ett engagemang bland hyresgäster i och för området • Stomkonstruktionen är god och rationell vilket möjliggör förändringar • Reservdelar till kök och bad finns och byggnaderna är i relativt gott skick vilket talar för små ingrepp • Lägenheterna är uppskattade: ljusa, rymliga och flexibla med gott om förvaring och stora balkonger 	<ul style="list-style-type: none"> • Barriärer skär av området fysiskt och visuellt • Baksidor, ödsliga gräs- och parkeringsytor och mörka gångvägar upplevs otrygga kvällstid • Tvättstugor och förråd i källare upplevs som mörka och otrygga • Inga lägenheter är fullt fysiskt tillgängliga vilket är ett problem bland annat för äldre • Ett ensidigt lägenhetsutbud minskar tillgängligheten för olika hushållstyper • Otydliga zoner mellan privat och offentligt • Få gemensamma mötesplatser • Mörk hall i mitten av lägenheterna
<ul style="list-style-type: none"> • Bygga på de kvalitéer som finns i området • Bygga på det engagemang som redan finns • Renovera på olika sätt så att inte en typ av tillgänglighet slår ut en annan • Överbrygga barriärer genom att skapa kopplingar till resten av Noltorp • Förtäta strategiskt på oanvända platser och/eller platser som upplevs som otrygga • Alingsåshems engagemang och erfarenhet av hållbar renovering • Använda renoveringen som ett verktyg för sammanhållningen i området 	<ul style="list-style-type: none"> • Renovering som leder till drastiskt ökade hyror kan tvinga ekonomiskt svaga att lämna sina hem och spä på segregationen • Renovering som inte görs med inflytande från hyresgäster riskerar att göra att hyresgästerna känner sig överkörda och att kvalitéer förbises • Ett ensidigt lägenhetsutbud skapar risk för hög omflyttning då det finns få möjligheter att byta boende inom området vid behov • Lägenheter med låg fysisk tillgänglighet försvårar för äldre att bo kvar i området • Området är det "sista" i Alingsås att renoveras. Svårt för dem som ev tvingas flytta på grund av hyreshöjningar att hitta nytt boende i staden.

VERKTYG

Målet är att ta fram ett förslag för renoveringen av Kv Citronen som inom ramen för de tekniska och miljömässiga behoven tillgodoser flera olika sociala behov och bidrar till social hållbarhet.

Som arkitekt är det främst beslut som har med den fysiska miljön att göra som man arbetar med. Verktögen här intill beskriver *vad* vi vill sträva efter för att dra nytta av Kv Citronens styrkor, möta dess svagheter, motverka risker och dra nytta av möjligheter som vi har sett i analyskapitlet. De har alla att göra med tillgänglighet i vid bemärkelse och är faktorer som påverkar jämlikhet, balans och kopplingar i den byggda miljön.

I nästa kapitel utforskar vi strategier för *hur* det skulle kunna göras.

I LÄGENHETERNA



Ökad fysisk tillgänglighet



Tillgång till olika typer av lägenheter



Ekonomisk tillgänglighet

I OMRÅDET



Attraktiva gemensamma miljöer

Att kunna flytta in i och bo kvar i sitt hem oavsett fysiska förutsättningar är en fråga om jämlikhet och berör såväl möjligheterna att påverka sin egen vardag som känslan av trygghet inför framtiden. Ökad fysisk tillgänglighet underlättar kvarboende för dagens hyresgäster och öppnar dörrar för grupper som i dagsläget inte har tillgång till boendet.

Ett allsidigt bostadsutbud bidrar till stabilitet i ett område eftersom flyttbenägenheten varierar mellan olika skeden i livet och möjligheten till flyttningar inom området skapas. Samtidigt är ett allsidigt bostadsutbud en förutsättning för att människor med olika bakgrund och bostadsbehov ska kunna mötas.

Vad boendet kostar är avgörande för vem som har möjlighet att bo i ett visst område. För att ge grupper med olika ekonomiska möjligheter tillgång till samma områden och för att förhindra en segregationsprocess som leder till ökade klyftor i samhället är det viktigt att det finns bostäder med olika kostnad. Genom att renovera mer eller mindre och genom att låta boende påverka besluten kan detta uppnås.

Attraktiva gemensamma miljöer syftar till att skapa miljöer som dels upplevs som trygga och därmed tillgängliga på ett mer känslomässigt plan, dels skapar förutsättningar för möten och sociala kontakter. Avsikten är också att förbättra de visuella och fysiska kopplingarna till resten av staden och på så vis tillgängliggöra området utåt.



Kapitel 5: Gestaltungsförslag

Kapitlet beskriver fyra strategier för renoveringen i lägenheterna samt illustrerar hur det skulle ta sig uttryck i området och i lägenheterna.

STRATEGIER

FYRA STRATEGIER

I designförslaget har vi tagit fram fyra strategier för renoveringen av lägenheterna som i olika grad fokuserar på ekonomisk och fysisk tillgänglighet samt på tillgång till olika lägenhetstyper.

De två första strategierna visar hur man med relativt små ingrepp kan öka den fysiska tillgängligheten (Strategi 1) och även öka tillgången till olika lägenhetstyper (Strategi 2). Att begränsa ingreppen blir ett sätt att värna den ekonomiska tillgängligheten eftersom en sådan renovering inte bör leda till stora hyreshöjningar.

De två sista strategierna innebär större ingrepp och visar hur man kan skapa full fysisk tillgänglighet i hela huset (Strategi 3) och även öka tillgången till olika bostadsstorlekar genom sammanslagning av lägenheter och påbyggnad på huset (Strategi 4).

Innan strategierna presenteras i detalj följer en kort redogörelse för det som vi ser som förutsättningar för renoveringen: boendeinflytande och energieffektivisering.

VERKTYG



STRATEGIER



- Stärka kopplingar till övriga staden
- Skapa fler platser för olika slags möten
- Tydliggöra zoner mellan privat och offentligt
- Använda grönskan som social och ekologisk resurs

BOENDEINFLYTANDE

EN FÖRUTSÄTTNING FÖR FÖRSLAGET

Möjligheten för hyresgästerna att påverka renoveringen och effekten på den egna hyran kan uppfattas som minst lika viktig för den enskilde hyresgästen som den faktiska hyreshöjningen, vilket exemplet från Falköping (s 23) illustrerar. Detta visar att det är viktigt att hyresgästerna och deras perspektiv finns med före, under och efter själva renoveringen för att kunna fatta välgrundade beslut som bygger på såväl hyresgästernas som tekniska och miljömässiga behov. Att projektet genomförs i nära samarbete med hyresgäster och andra inblandade är därför en förutsättning för projektet.

HUR GÅR DET TILL IDAG?

Enligt lagen (Jordabalk 1970:994 12 kap 18d §) måste en hyresvärd få ett godkännande från alla hyresgäster i en berörd fastighet för en renovering som medför betydande påverkan på bruksvärdet. För hyresvärden inte godkännande kan Hyresnämnden döma i målet.

Hyresnämnden dömer dock vanligen till fastighetsägaren fördel (Westin 2011). Normalt tas dessutom ett renoveringsförslag och hyresgästernas godkännande fram innan Hyresgästföreningen

kommer in för förhandling av hyrorna. Detta innebär att de största åtgärderna redan är bestämda när väl Hyresgästföreningen kan börja förhandla. Det medför att det i praktiken endast är mindre åtgärder som val av färg och ytskikt som är möjliga att påverka. Vidare är den verkliga "förhandlingen", mellan fastighetsägare och hyresgästerna innan Hyresgästföreningen kommer in, ojämlig, då fastighetsägaren ofta har professionell förhandlare och hyresgästerna oftast är amatörer.

RISKER

Dialogprocesser kan uppfattas som stökiga och oberäkneliga eftersom många olika viljor ska höras, diskuteras och jämkas. För en fastighetsägare kan ett renoveringsprojekt ta en annan riktning än planerat och dagens hyresgästers perspektiv kan stå i konflikt med såväl framtidens som övriga samhällets invånares behov. Dessutom riskerar också en illa genomförd dialog att resultera i ett undergrävt förtroende för fastighetsägaren.

I en granskning av medborgardialoger som Göteborgs Stad (2013) genomförde framkom det att om man inte aktivt arbetar för att nå medborgare som inte på eget initiativ deltar i medborgardialoger så deltar mest svenskfödda, äldre personer med hög inkomst och



utbildning. Kvinnor tenderade också att delta i högre utsträckning än män, men männen tenderade att både ta och få mer taltid än kvinnorna.

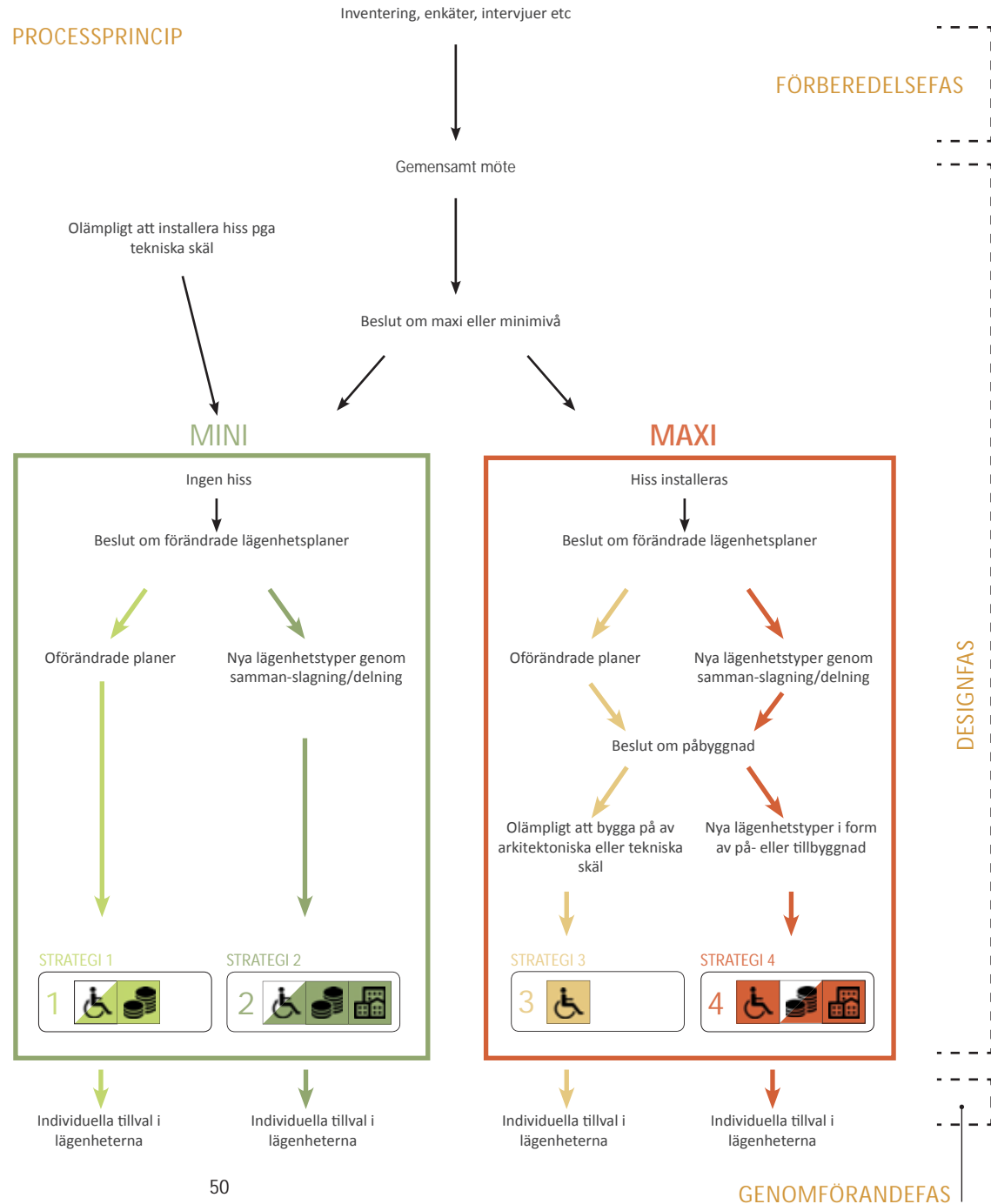
Dessa aspekter är viktiga att ha i åtanke inför en allvarligt menad dialogprocess.

FÖRSLAG TILL PROCESS

Att bjuda in hyresgästerna och Hyresgästföreningen tidigare i de avgörande skeden då beslut om stora ingrepp fattas är ett sätt att öka balansen mellan parterna och att öka hyresgästernas inflytande över sina hem. På nästa sida visas en illustration över hur en sådan process kan se ut, grovt baserad på tre faser:

I förberedelsefasen fångas de boendes åsikter upp för att ligga till grund för projektets fokus. Flera av dem som vi har intervjuat för projektet har nämnt att det är en bra idé att en kontaktperson för renoveringen går runt till alla hyresgäster och samlar in åsikter och önskemål. Då får man ett ansikte på någon man kan vända sig till och personer som har svårt att göra sig hörda i grupp får komma till tals. I det skedet kan man också undersöka om någon skulle vilja bo större eller mindre och om det i så fall går att ordna lägenhetsbyten mellan hyresgäster, eller sammanslagning och delning av lägenheter. Att ha

PROCESSPRINCIP

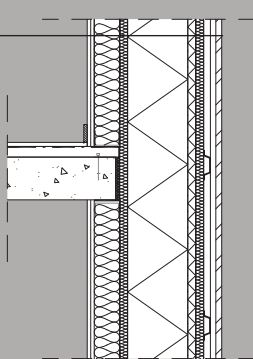


möjlighet att tala om hur mycket olika åtgärder kostar och vad det får för effekt på hyran så att hyresgästen har möjlighet att se konsekvenserna av det man säger är då viktigt. En dialoglokal där möten kan hållas, åsikter samlas in och skisser ställas ut bör inrättas i området. Förslagsvis sker detta i hyresgästföreningens lokal i området som redan många känner till. I den här fasen är det viktigt att som arkitekt hålla ögon och öron öppna och leta information, konflikter och möjliga synergieffekter för att få en "helhetsbild".

I designfasen tas ett renoveringsförslag fram husvis tillsammans med en referensgrupp av boende, fastighetsägare, arkitekt och andra konsulter och hyresgästföreningens företrädare.

I genomförandefasen, kort innan själva renoveringen, får hyresgästerna göra val som rör den egna lägenheten – exempelvis materialval i badrum, tillval av uteplats eller om man vill ha ny köksinredning eller inte. Medan själva renoveringen pågår är det också viktigt att information är tillgänglig och processen möjlig att justera löpande. Slutligen är det viktigt att efter arbetet fånga upp åsikter och tankar för framtida underhåll och projekt. En inflyttningsfest i samband med färdigställandet kan bli en avslutning på renoveringen.

gips 2x13 mm
 reglar + mineralull 95
 0,2 plastfolie
 30 mineralullsskiva
 225 grafitcellplast, reglar
 30 grafitcellplast
 30 mineralullsskiva
 25 fasadläkt
 20 vertikala reglar
 22 skärmtegel
 Total tjocklek: 503mm
 U-värde ca 0,1



Typsektion prefabricerad passivhusvägg 1:20 enligt Elementums koncept (Skanska 2014)

[14] Byte av fasad till prefabricerad passivhusvägg. Exempel från Brogården. Foto: Skanska (2014)

[15] Hörndetalj som kan användas i prefabväggen. Foto: Argeton (2015)

ENERGIEFFEKTIVISERING

PASSIVHUSSTANDARD

AB Alingsås hems ambition är att renovera sitt bestånd till passivhusstandard, vilket vi också använder som en förutsättning i det här projektet.

Då renovering till passivhusstandard innebär omfattande och kostsamma ingrepp är det viktigt att finansieringen inte går ut över hyresgästerna. Vi har förutsatt att byte av klimatskalet inte är standardhöjande och alltså inte påverkar hyran. Detta är möjligt eftersom AB Alingsåshem anser att det med kraftigt höjda energipriser i framtiden och en längre avskrivningstid än normalt går att räkna hem kostnaderna för energieffektiviseringen.

PASSIVHUSPRINCIPEN

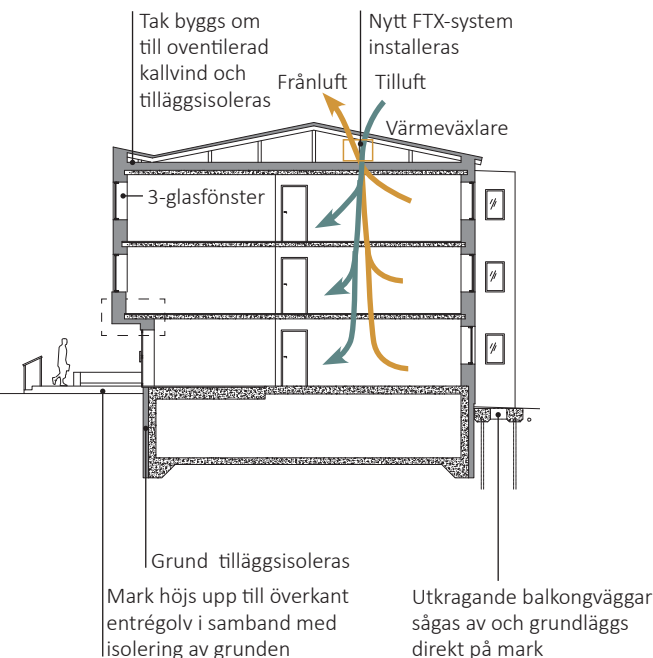
Passivhusprincipen bygger på ett mycket väl isolerat och lufttätt klimatskal. En minimal mängd energi får tillföras utifrån och istället värms byggnaden upp av värmealstring från människor och hushållsmaskiner. Den svenska definitionen säger att ett passivhus högst får ha 15 W värmeförluster/m² Atemp vid 21 grader C inomhus när det är som kallast utomhus. (Passivhuscentrum 2015). Sektionen och detaljerna här intill visar åtgärder för anpassning av klimatskalet motsvarande de som användes i Brogården med

detaljer anpassade för Kv Citronen. Passivhusväggen togs fram i samarbete mellan Skanska och AB Alingsåshem och tillverkades av Elementum eco AB (Skanska 2014).

MARK HÖJS UPP VID ENTRÉER

I samband med att klimatskalet byts ut höjs marken utanför entréerna upp till överkant entrégolv. För att nå golvnivån i lägenheterna byggs entrégolvet upp två trappsteg. Den höjdskillnaden tas upp av ramper utanför respektive entré. Eftersom det nya klimatskalet är väl isolerat blir entréerna tempererade och isoleringen i entréhallens tak kan tas bort, vilket gör att den totala höjden i entrén inte minskar så mycket.

För att bevara det karaktäristiska uttrycket från de vita boxarna som kragar ut över entréerna används en vakuumpanel för isolering av det utkragande bjälklagets undersida (se detalj på nästa sida). Vakuumpanelen är betydligt dyrare än mineralull men har tio gånger bättre isoleringsförmåga och tar därför bara en tiondel så stor plats. Eftersom alternativet är att bygga en helt ny vägg och entré bör detta vara ett rimligt alternativ där minsta möjliga ingrepp eftersträvas.

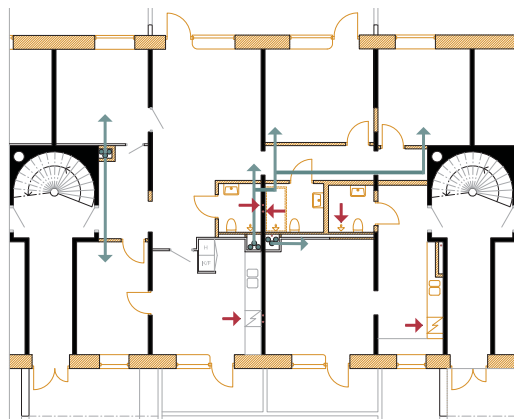


Typsektion 1:200

FTX-SYSTEM

En stor andel av en byggnads energiförluster finns i ventilationen. Ett FTX-system låter värmen i den utgående frånluften värma tilluften vilket minskar energiförlusterna.

I Kv Citronen finns sopnedkast som inte används i dagsläget. Dessa kan i många fall utnyttjas till de nya tilluftskanalerna men ytterligare ett antal nya schakt behövs för att alla rum skall få god friskluftsförsörjning. Värmeväxlingen sker i aggregat som placeras på vinden.



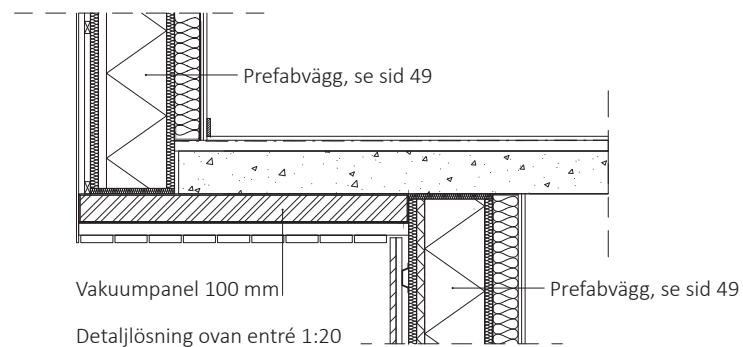
Principillustration för det nya FTX-systemet. 1:200

En av riskerna med passivhustekniken är att lägenheter med många syd- eller sydvästvända fönster blir för varma på sommaren. För att motverka detta brukar man i nybyggda hus alltid låta utskjutande tak skugga fönstren. I Kv Citronen har vi valt att försöka bevara mycket av husens ursprungliga karaktär. Istället för skärmtak föreslår vi att en jordvärmeslinga installeras i samband med att marknivån höjs framför entréerna. På så sätt kan man via FTX-systemet kyla tilluften på sommaren men också få ett litet värmetillskott till tilluften på vintern. Marken fungerar som ett värmemagasin över året.

SOLCELLER PÅ TAKEN

Även om husen byggs om till passivhusstandard så att minimal energi krävs för att värma husen behövs det fortfarande elektricitet till belysning och hushållsapparater. Enligt Energimyndigheten (2010) behövs ca 40 kWh/m² och år för hushållsel i bostäder. Solceller på alla södvända tak ger en solesproduktion som täcker drygt 20 % av Kv Citronens totala behov (schablonberäkning enl Energimyndigheten 2014).

→ Frånluft
→ Tilluft





I samtliga strategier höjs marken upp och nya ramper byggs framför entréerna. Som tillval i renoveringen kan hyresgästerna välja små uteplatser i västerläge. Tillsammans

med nya planteringar skapar detta tydligare gränser mellan lägenheterna och gångvägarna och aktiverar fasaderna.

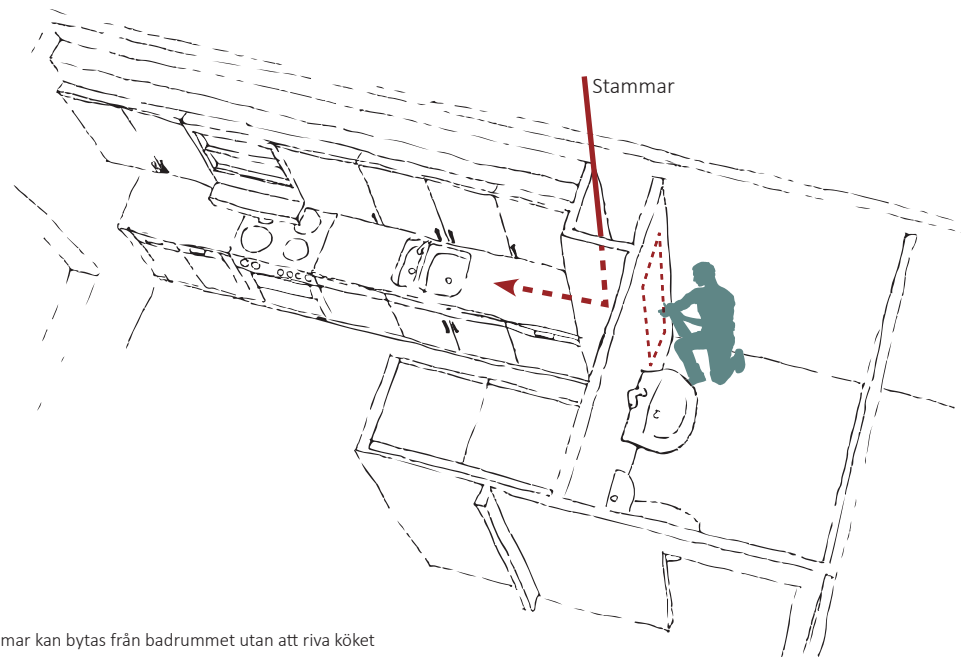


STRATEGI 1

Strategi 1 innebär minsta möjliga ingrepp inne i lägenheterna utöver de energieffektiviseringsåtgärder som beskrivits ovan.

Kök och badrum delar schakt i samtliga lägenheter i Kv Citronen. Konstruktionen gör det möjligt att byta kökets stammar via badrummet. Badrummen behöver totalrenoveras, bland annat på grund av att avloppsrören ligger ingjutna i golvet. Köken däremot är ofta i gott skick och det kan därför göras möjligt för varje hushåll att själva välja om köket skall renoveras eller inte. Eftersom bara badrumsrenoveringen är standardhöjande bör strategi 1 inte medföra någon betydande hyreshöjning. En uppskattning utifrån referensprojekt och intervjuer är att det kan röra sig om runt 700 kronor i månaden. I samband med badrumsrenoveringen bör toalettstol och tvättställ byta plats för att badrummen skall bli enklare att använda för en person med rörelsehinder. I dagsläget har badrummen plastmatta och vävtapet. För att renoveringen inte ska medföra standardhöjning kan basutförandet för badrummet utgöras av plastmatta på väggar och golv. En golvmatta med bra halkskydd bör väljas.

Tidigare innehöll många plastmattor ftalater som mjukgörare vilket är ett hormonstörande ämne.



Stammar kan bytas från badrummet utan att riva köket



Badrumsrenovering med basutförande



Badrumsrenovering med tillval av kakel och klinker

FÖRE



Hus A. Plan 1 & 2. 1:800



Hus A. Entréplan. 1:800

EFTER



Hus A. Plan 1 & 2. 1:800



Hus A. Entréplan. 1:800



I Sverige blir det dock allt vanligare att ftalater ersätts och planeras att ersättas med andra mjukgörare (Kemikalieinspektionen 2014).

Enligt Jesper Nordlinder på Forbo byts vanligen plastmattor efter ca 20-25 år beroende på slitage, skötsel och trender. Framförallt är det slitage, t ex borrhål från tidigare hyresgäster, eller önskan om ett nytt utseende badrummet som påverkar hur ofta mattorna byts (telefonintervju med J. Nordlinder, Forbo, 150525).

I jämförelse kan kakel och klinker hålla i princip hur länge som helst beroende på montering. När det gäller såväl plastmatta som kakel kan dock estetik och smak orsaka byte av yttskikt vilket är en fråga kopplad till livsstil och värderingar. Kakel och klinker är dock bättre ur miljösynpunkt och kostar mindre i ett längre perspektiv eftersom det inte behöver bytas så ofta.

Man kan därför argumentera för att hyresvärden bör välja kakel och klinker som standardutförande utan att det påverkar hyran. Om det inte är möjligt bör plastmatta användas som basutförande och kakel och klinker som tillval. Klinkergolvet bör ha små, matta plattor vilket minskar halkrisken. Varje hyresgäst bör erbjudas ett antal olika färgsättnings- och materialalternativ.

För att underlätta för personer med synnedsättning bör dock väggen bakom tvättstall och toalettstol alltid ha en något mörkare ton för att skapa en visuell kontrast mot den vita inredningen. I det kaklade badrummet har övriga väggar större, vita, blanka kakelplattor. Det möjliggör montering av en typ av stödhandtag som fästs med starka sugproppar på kakelplattan eller plastmattan och kan anpassas efter den enskildes behov samt flyttas eller monteras ned utan att lämna märken efter sig.

UTEMILJÖ

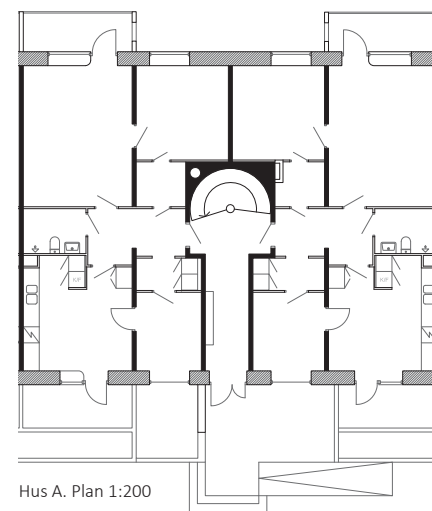
Marken längs entrésidan höjs till den lägre nivån i de nuvarande entréerna. Golvnivån inne i lägenheterna är fortfarande något högre än marken utanför. Nya uteplatser vid köken och större terrasser som nås från vardagsrummet erbjuds som tillval och minskar risken för insyn i marklägenheterna.

Genom förändringarna i badrum och entré blir lägenheterna i markplan väl lämpade för boende och besökare som går med rullator som stöd. De är också relativt, om än inte optimalt lämpade för rullstolsburna hyresgäster.

Framförallt möjliggör strategin kvarboende för hushåll med låga inkomster.

SAMMANFATTNING STRATEGI 1:

- Upphöjd mark och ramp vid entréer
- Stambyte
- Nya yttskikt på väggar och golv i badrum
- Byte av plats på WC-stol och handfat



Hus A. Plan 1:200



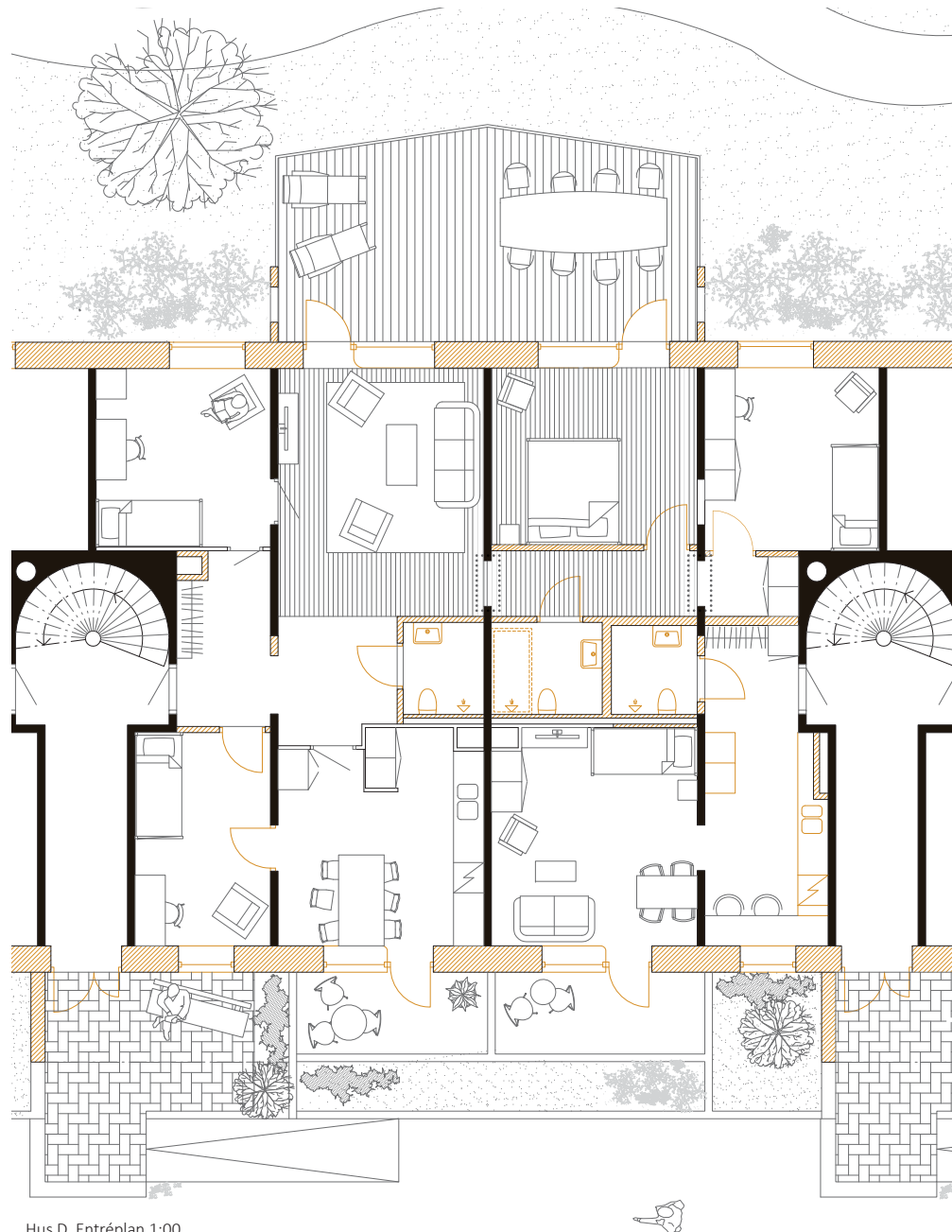
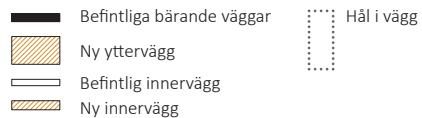
STRATEGI 2

Strategi 2 bygger på principerna i strategi 1 med minsta möjliga ingrepp, men här erbjuds även möjligheten att slå ihop eller dela på lägenheter för att kunna erbjuda lägenhetsstorlekar som saknas i området idag.

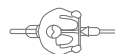
Exemplet till höger visar hur två lägenheter med vardera tre rum och kök slagits ihop till en liten enrumslägenhet med kök på 36 m² samt en femrumslägenhet med plats för en stor familj på 119 m².

För att göra detta möjligt har två dörrhåll tagits upp i de bärande väggarna och ett badrum och ett litet kök tillkommit.

I den stora lägenheten har taket i hall och korridor sänkts för att ge plats åt FTX-systemets tilluftskanaler. Istället för att sänka hela taket byggs ett lutande undertak som också reflekterar sekundärlyuset från de högt sittande fönstren till det stora sovrummet.

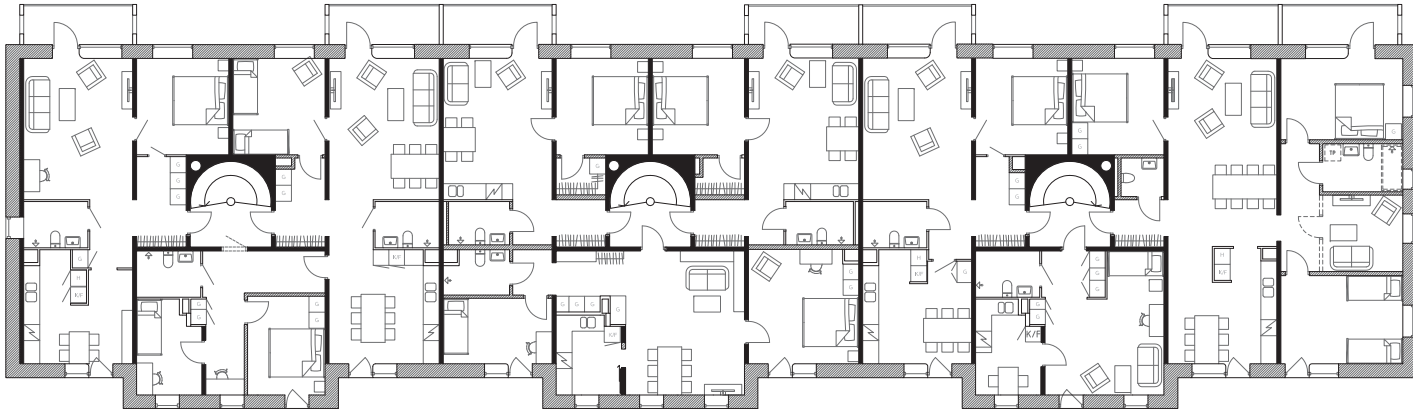


Hus D. Entréplan 1:00

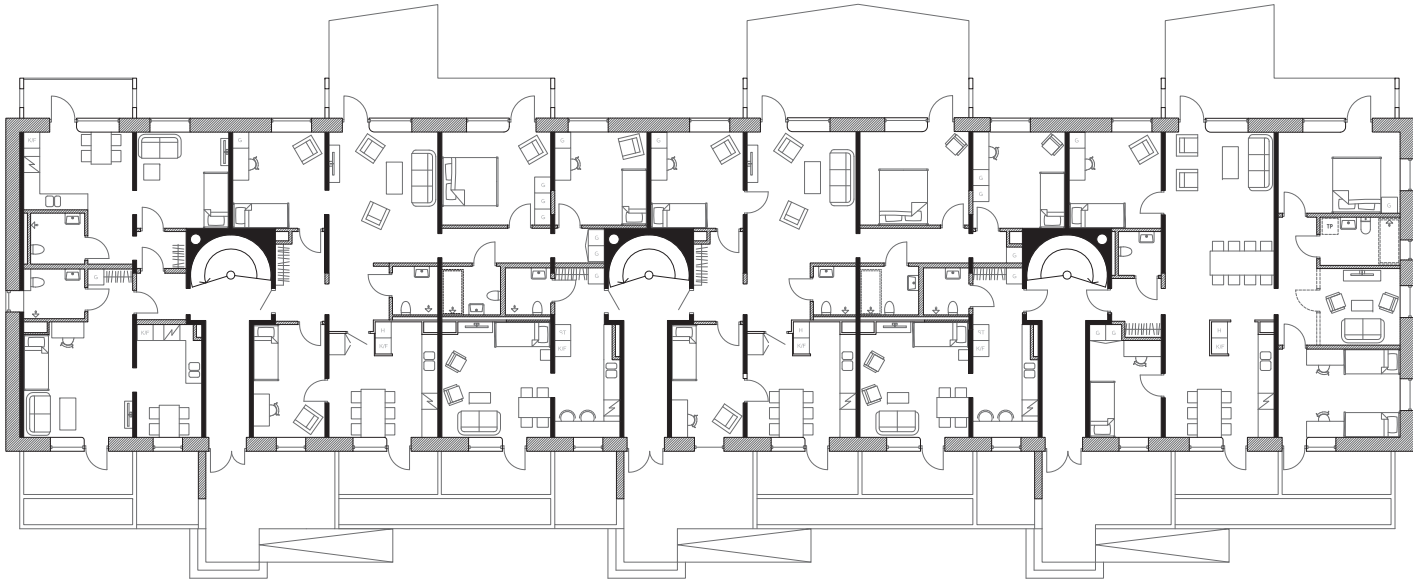




En trea har blivit en femma. Från vardagsrummet kommer man genom den nya dörröppningen till två nya sovrum och ett badrum.

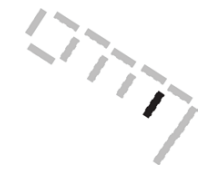


HUS D. PLAN 1 & 2. EFTER RENOVERING. 1:200



HUS D. ENTRÉPLAN. EFTER RENOVERING. 1:200

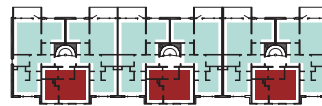




Till höger visas hur man både på entréplan och plan 1 och 2 kan skapa en större variation av lägenhetsstorlekar genom begränsade ingrepp i kombination med sammanslagning och delning av lägenhetsplanerna.. Beroende på behov och önskemål hos hyresgästerna och hur omflyttningen kan pusslas ihop kan någon eller flera nya typer av lägenheter tillskapas.

På gaveln mot Citronkullen kan gavellägenheten byggas ut med tre extra rum vilket skapar en sexa på entréplan och en femma på plan 1 och två. Detta skapar lägenheter med ljus från tre håll och en fin ny koppling till grönskan i söder. Det öppnar också upp fasaderna mot stigen längs kullen vilket kan göra att den upplevs mindre mörk och otrygg under kvällstid.

FÖRE

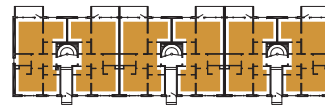


Hus D. Plan 1 & 2. 1:800

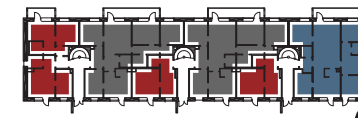
EFTER



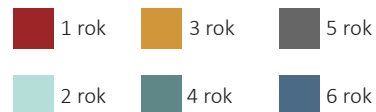
Hus D. Plan 1 & 2 1:800



Hus D. Entréplan. 1:800



Hus D. Entréplan. 1:800



Utbyggnad av gavellägenheten

Utbyggnad av gavellägenheten

SAMMANFATTNING STRATEGI 3

- Upphöjd mark och ramp vid entréer
- Stambyte
- Nya yttskikt på väggar och golv i badrum
- Byte av plats på WC-stol och handfat
- Minimalt antal öppningar i bärande väggar för att få större lägenheter
- Nytt badrum i de större lägenheterna



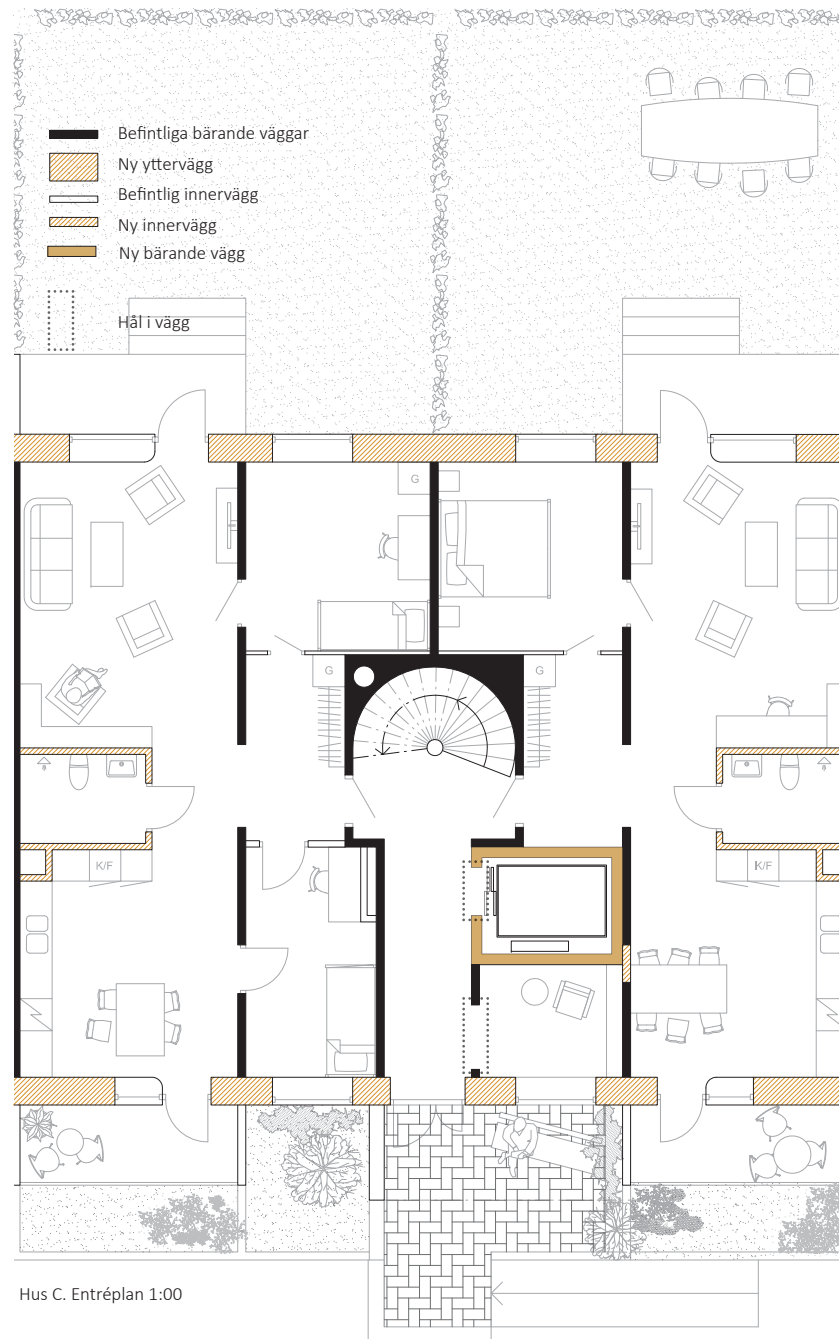
STRATEGI 3

I strategi 3 görs samtliga lägenheter i huset fullt fysiskt tillgängliga genom hissinstallation, ombyggnad av entré och förändringar i kök och badrum.

Lägenheterna lever genom dessa förändringar upp till nybyggnadskraven för fysisk tillgänglighet. Förändringarna är omfattande och leder till att lägenheten får nybyggnadsstandard och högre bruksvärde samt att tre sovrum per trapphus försvinner. Den ekonomiska tillgängligheten såväl som den uthyrningsbara ytan minskar därmed.

Entrén får ett ljust förrum med plats för postboxar och ett par sittmöbler. För boende med färdtjänst är det en stor kvalitet att kunna sitta inomhus och vänta. Förrummet blir också en plats där grannar kan stanna till och växla ett par ord. Åt andra hållet får lägenheterna i bottenplan tillgång till en egen trädgård vilket ger dem en mer radhuslik karaktär.

På plan 1 och 2 finns rullstols- och barnvagnsförråd bredvid hissen som också släpper in sekundärljus i hallen. För boende på entréplan tillskapas förråd för barnvagnar, rullatorer, cyklar och rullstolar i källaren.



SAMMANFATTNING STRATEGI 3

- Upphöjd mark och ramp vid entréer
- Stambyte
- Nya ytskikt på väggar och golv i badrum
- Fullt tillgängligt badrum genom flytt av badrumsvägg
- Riven köksvägg och fullt tillgängligt kök
- Installation av hiss
- Ljust entrérum med sittmöbler och postboxar

FÖRE



Hus C. Plan 1 & 2. 1:800



Hus C. Entréplan. 1:800

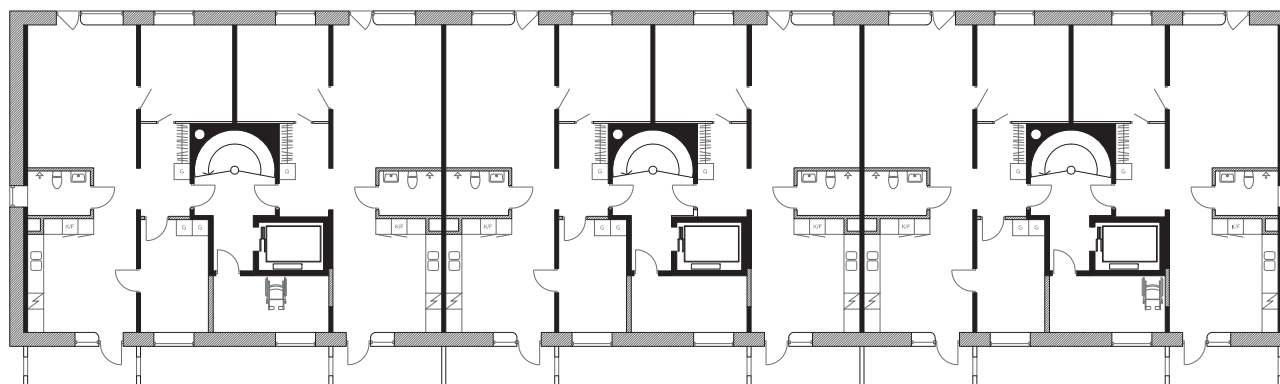
EFTER



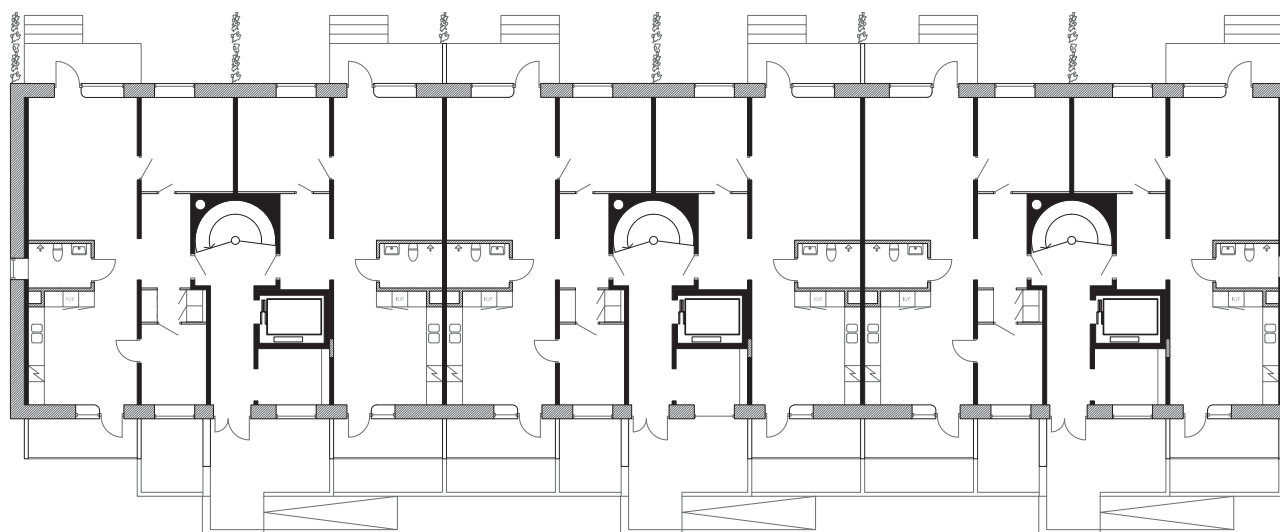
Hus C. Plan 1 & 2. 1:800



Hus C. Entréplan. 1:800



HUS C. PLAN 1. EFTER RENOVERING. 1:200



HUS C. PLAN 1. EFTER RENOVERING. 1:200



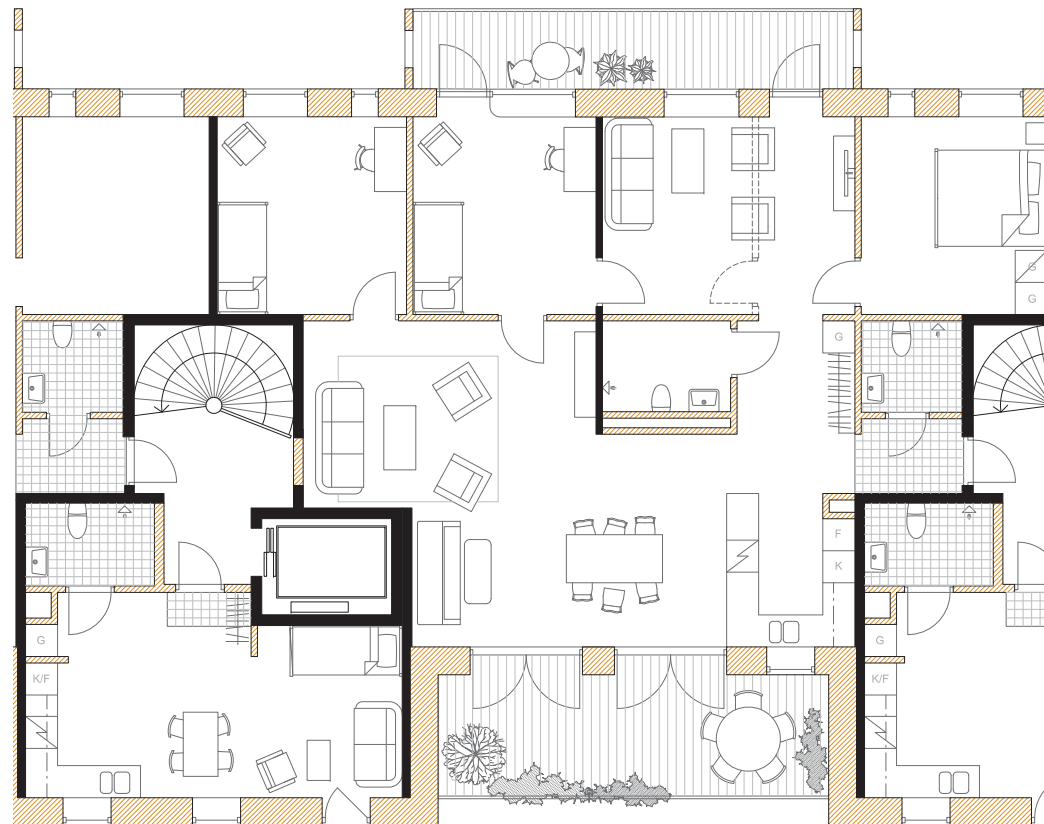


STRATEGI 4




I strategi 4 erbjuds i likhet med strategi 2 förändrade lägenhetsplaner. Huset byggs också på två våningar och tillskapandet av ny bostadsyta skapar inte bara ett mer varierat bostadsutbud – det kan också bidra till finansieringen av den kostsamma hissinstallationen och tillgänglighetsanpassningarna i lägenheterna eftersom mer uthyrningsbar yta tillkommer. I jämförelse med strategi 3 kan därmed fler aspekter av tillgänglighet uppnås.

På de två nya våningarna tillkommer sex stora lägenheter med vardera fem rum och kök, åtta små studentlägenheter och fyra tvåor med utsikt åt tre håll.

Planen intill visar en av de nya femmorna på de påbyggda våningarna där vardagsrum och kök har ett öppet samband och direktkontakt med den generösa terrassen i sydväst. Alla sovrum är förlagda till den östra sidan och leder också till en terrass ovanpå de befintliga balkongerna.

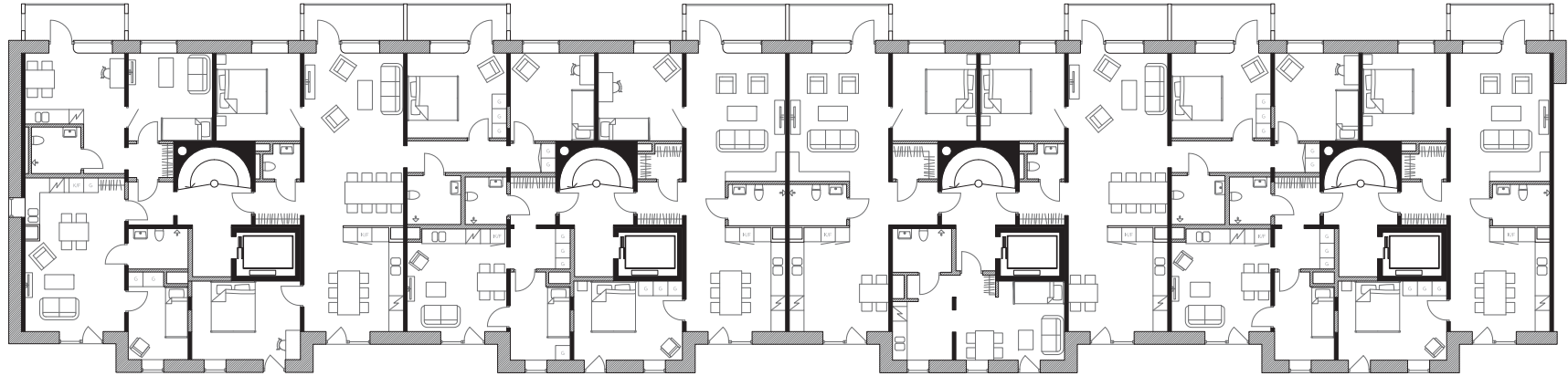


Hus B. Påbyggnad. Plan 4. 1:00

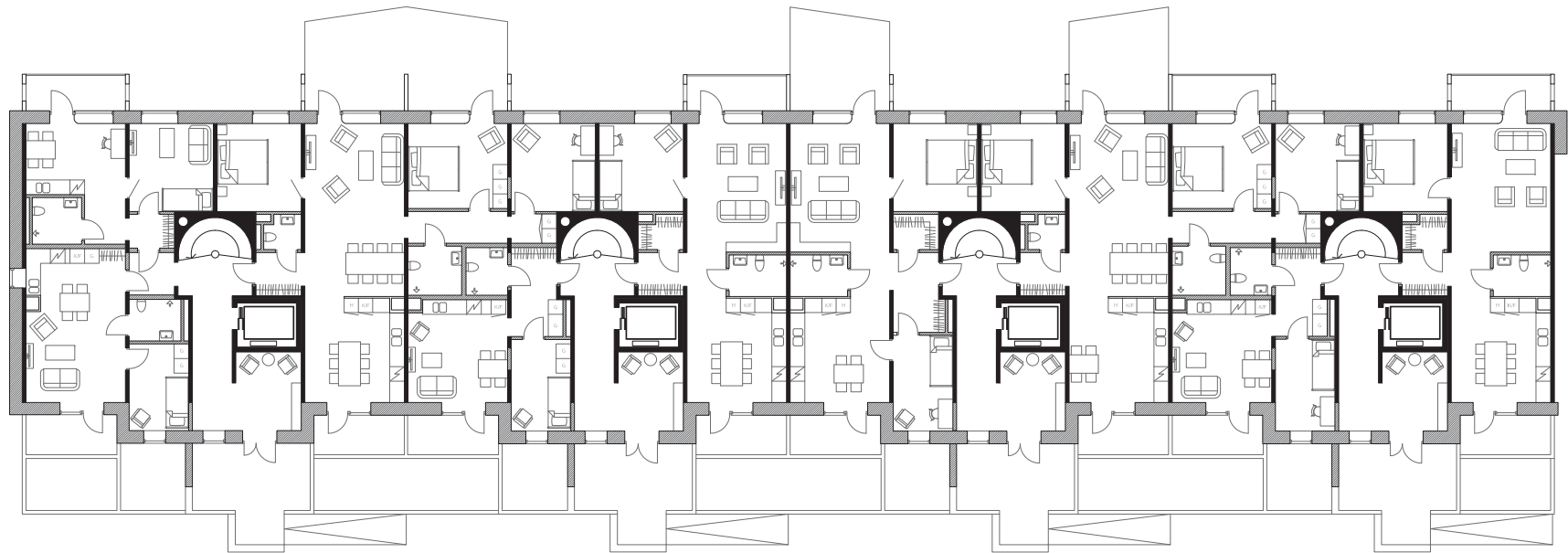
-  Bärande vägg
-  Yttervägg
-  Innervägg



Öppet samband mellan vardagsrum och kök och direktkontakt med den stora terrassen i de nybyggda lägenheterna på våning 4 och 5.

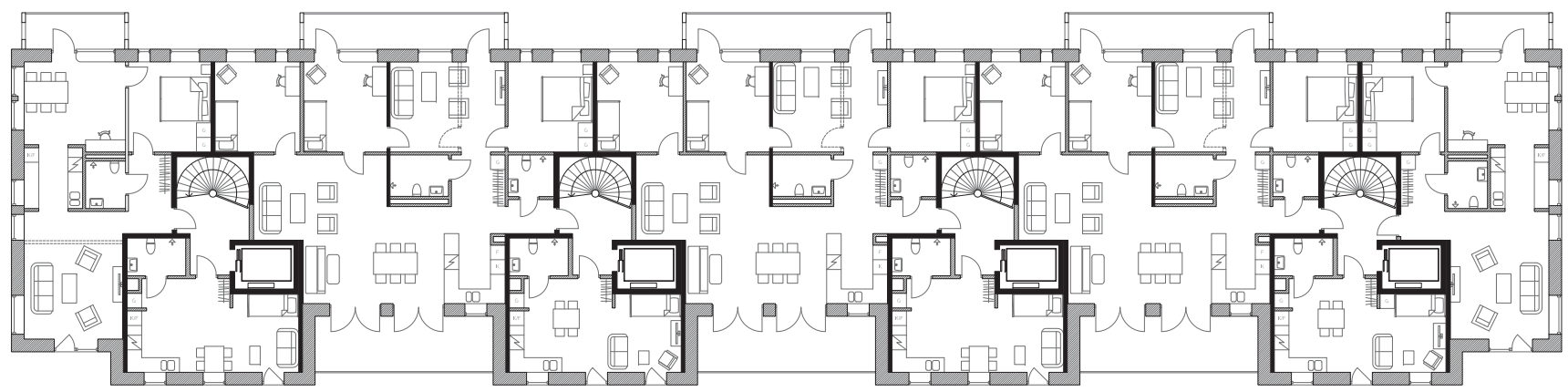


HUS B. PLAN 1 & 2. EFTER RENOVERING. 1:200



HUS B. ENTRÉPLAN. EFTER RENOVERING. 1:200





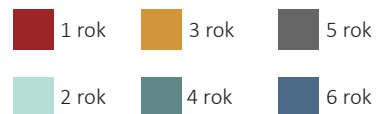
HUS B (PÅBYGGNAD). PLAN 3 & 4. 1:200





FÖRÄNDRINGAR UTÖVER ENERGIEFFEKTIVISERINGEN:

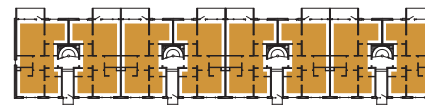
- Upphöjd mark och ramp vid entréer
- Stambyte
- Nya ytskikt på väggar och golv i badrum
- Förstorat badrum till full tillgänglighet genom flytt av badrumsvägg
- Riven köksvägg och fullt tillgängligt kök genom flytt av köksskåp
- Installation av hiss och öppning i bärande vägg i entréhallen
- Utbyggd entré och tillskapande av ljust entrérum med sittmöbler och postboxar
- Utbyggnad av lägenheten närmast entrén
- Öppningar i bärande väggar för att få större lägenheter
- Nytt badrum i de större lägenheterna
- Påbyggnad med nya lägenheter ovanpå befintligt hus



FÖRE

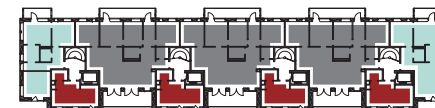


Hus B. Plan 1 & 2. 1:800



Hus B. Entréplan. 1:800

EFTER



Hus B. Plan 3 & 4. 1:800



Hus B. Plan 1 & 2. 1:800



Hus B. Entréplan. 1:800



Öppet samband och mycket ljus i de nya studentlägenheterna



[16] Öppen dagvattenhantering, Augustenborg, Malmö.
Foto: André Vaxelaire



[17] Uteplats nära naturen. Foto: Hauschild-Siegel



[18] Dagvattenhantering, så kallad "bioswale" i USA.
Foto: Iowa Department of Agriculture and Land Stewardship

UTEMILJÖN



Det sista verktyget för tillgänglighet rör utemiljön och kopplingarna till staden. Grönskan och närheten till naturen är en av de stora kvalitéterna i Kv Citronen. Samtidigt upplevs vissa platser som mörka och ottrygga. Övergången mellan privat och offentligt är ofta oklar, liksom i många områden från den här perioden, vilket medför fördragna gardiner i många fönster. Anonyma entréer och trafikbarriärer sluter området mot resten av Noltorp snarare än att välkomna. Strategier för att skapa attraktiva gemensamma miljöer blir därför:

- Att stärka kopplingarna till övriga staden genom att skapa mer välkomnande entréer till området och överbrygga barriärer med ny bebyggelse
- Att skapa fler platser för spontana och planerade möten
- Att tydliggöra privat och offentligt och skapa fler väldefinierade zoner däremellan
- Att använda grönskan och växtligheten som social och ekologisk resurs

Parkeringarna och gräsmattorna i norr bebyggs med en blandning av hyreslägenheter och radhus i samma skala som den befintliga bebyggelsen men som med en mer uppbruten form knyter an till villa- och radhusbebyggelsen runtomkring. Detta skapar nya

lägenhetstyper samtidigt som det bidrar till en trevlig utemiljö. De hyresgäster som inte vill bo kvar i sina lägenheter efter ombyggnaden erbjuds nya lägenheter här. För att minska utsläppen av växthusgaser i världen behöver påverkan från transporter minska. IPCC:s klimatrapport (2014) pekar på ett behov av att såväl **undvika resor**, genom t ex förtätning, som av att **ställa om till transportsystem med lägre koldioxidutsläpp**, genom att förbättra kollektivtrafik och gång- och cykelstråk. Kv Citronen ligger på cykelavstånd från både Noltorps- och Alingsås centrum och nära busshållplatser. Förtätning i stadsdelen innebär en anledning till att öka turtätheten i kollektivtrafiken och därmed ytterligare minska bilberoendet. Kv Citronen med nya och gamla bostäder föreslås därför få ett parkeringstal på ca 0,25 (att jämföra med nuvarande ca 1,4), vilket motsvarar ungefär det bilinnehav som finns bland invånarna i hyresrätter i Noltorps centrum idag (Alingsås kommun 2014b). Med en gemensam bil- och elcykelpool med eldrivna lastcyklar (så kallade Christianicyklar) kan dessutom tyngre inköp och längre resor underlättas.

Mot Noltorpsgatan har Kv Citronen två entréer in i området. Entrén i söder, mot livsmedelsbutiken, öppnas upp genom att sophusen flyttas mot

Citronkullens fot och en öppen torgyta med den nya bil- och cykelpoolen tillskapas. Också vid entrén i norr flyttas sophusen för att göra området mer välkomnande. Entréplatsen ramas in av den nya bebyggelsen som med verksamheter i bottenvåningen knyter an till handelsområdet tvärs över rondellen. Utbyggnad av hus D, och H skapar större lägenheter och öppnar och aktiverar området mot stigen som idag uppfattas som ottrygg.

Grunda dagvattendiken motverkar de återkommande översvämningarna och bidrar till att öka den biologiska mångfalden på gårdarna genom att locka fjärilar och insekter. De skapar också både en visuell och fysisk gräns mot balkongerna mot gården och en grönskande koppling till Citronkullen. Dikena kantas av lättskötta marktäckare och låga blommande buskar och gräs och försörjs med regnvatten från Citronkullen, hustaken, parkeringarna och gångarna på gårdarna, men tål att torka ut. Vid lågpunkterna i väst sväller diket till översvämningsträdgårdar med vackra vattenspeglar. Uteplatser på trädäck och uteplatser med markkontakt möjliggörs som tillval vid renoveringen för samtliga lägenheter i markplan.

Tvättstugorna flyttas upp från källarna till nya hus på gården och kombineras på några av gårdarna med andra funktioner som klädotek och bokbytarhörna.



Bullervall

Hpl

Hpl

Översvänningsdamm

Säterigatan

Översvänningsdamm

Kungälvsvägen

Bullerplank

Odlingslotter

Gemensam lekplats

Utbyggnad mot kullen

Citronkullen

Utbyggnad mot kullen

Köpcentrum

Nortorpsgatan

- Befintligt hus
- Kv Citronen
- Nytt hus
- Befintligt träd
- Nytt träd

ILLUSTRATIONSPLAN 1:1500

Ny torgyta med cykel- och bilpool

Hpl

Hpl

Mot Alingsås centrum



Idé om hur strategierna kan fördelas i området

GÅRD

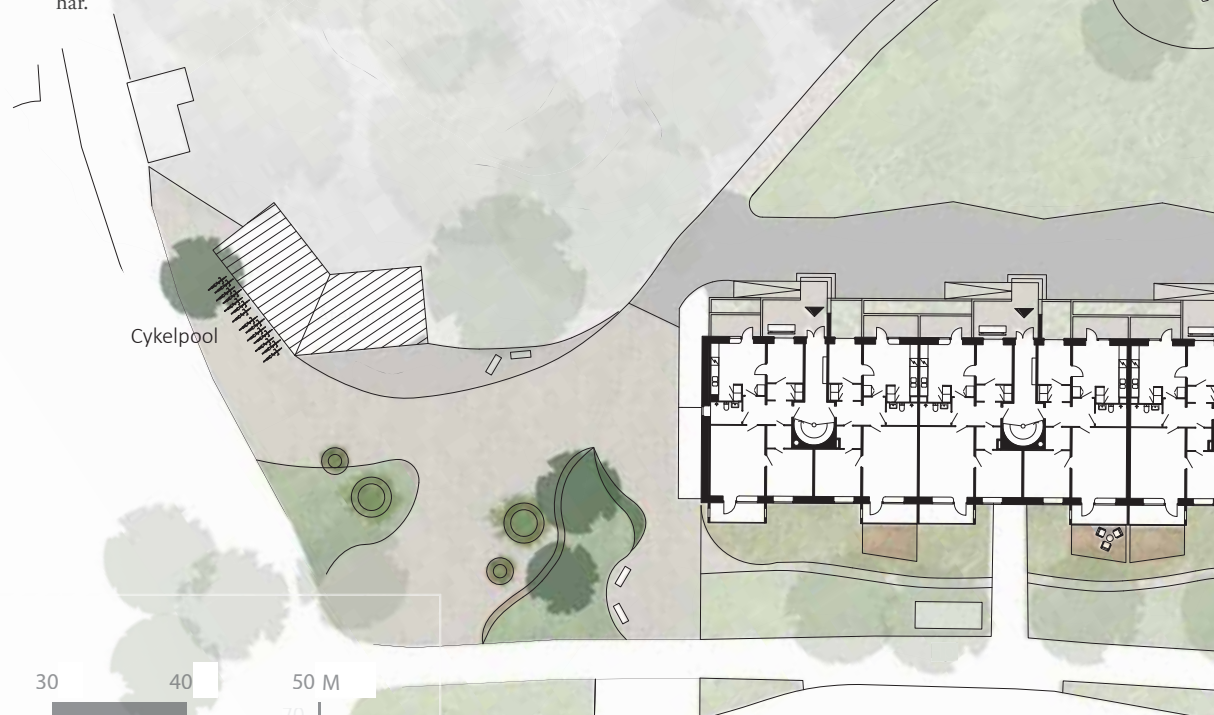
På gården närmast Noltorpsgatan och centrum har de fyra renoveringsstrategierna tagit plats i var sitt hus. Illustrationen ovan visar var i resten av området olika strategier skulle kunna passa. I en riktig renoveringsprocess med inflytande från de boende blir fördelningen sannolikt en annan och strategier kan implementeras i varierande grad.

Hus A har en pålad grund i de två södra trapphusen och passar därför dåligt för påbyggnad och hissinstallation. Här har vi valt strategi 1 med minsta möjliga ingrepp.

Hus D har också pålad grund i det sydligaste trapphuset och här syns strategi 2 med minsta möjliga invändiga ingrepp och sammanslagning och delning av lägenheter. Mot stigen längs Citronkullen byggs gavellägenheten ut med tre extra rum. Detta skapar både större lägenheter med ljus från tre håll, koppling till grönskan i söder och en mer öppen fasad mot stigen.

Hus C inrymmer strategi 3 med hiss och renovering till full fysisk tillgänglighet och hus B renoveras enligt

strategi 4 och byggs på med två våningar vilket ger variation till den långa fasaden längs Noltorpsgatan. Enligt kommunens planer ska gatan i framtiden göras mer stadsmässig och ett högre hus passar därför bra här.



SKALA 1:400



Cykelparkering

Gemensamhets-lokal

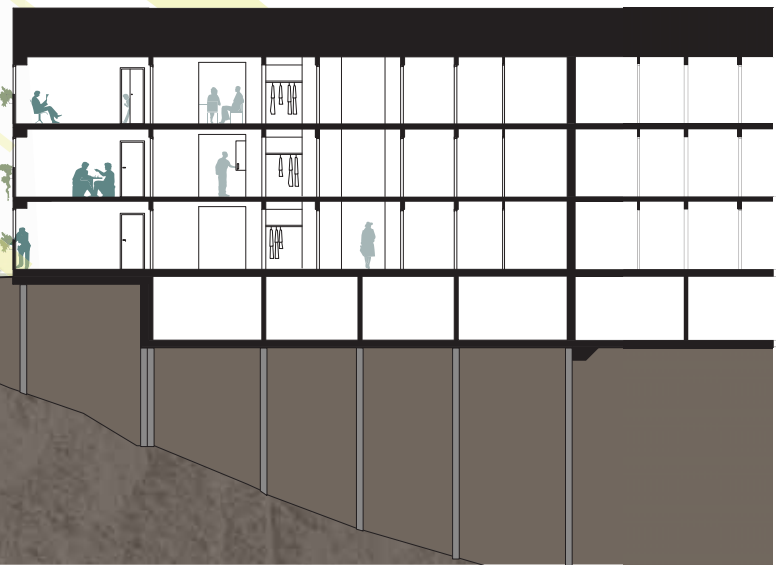
Lekplats

Atervinning

Tvättstuga

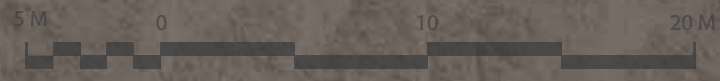


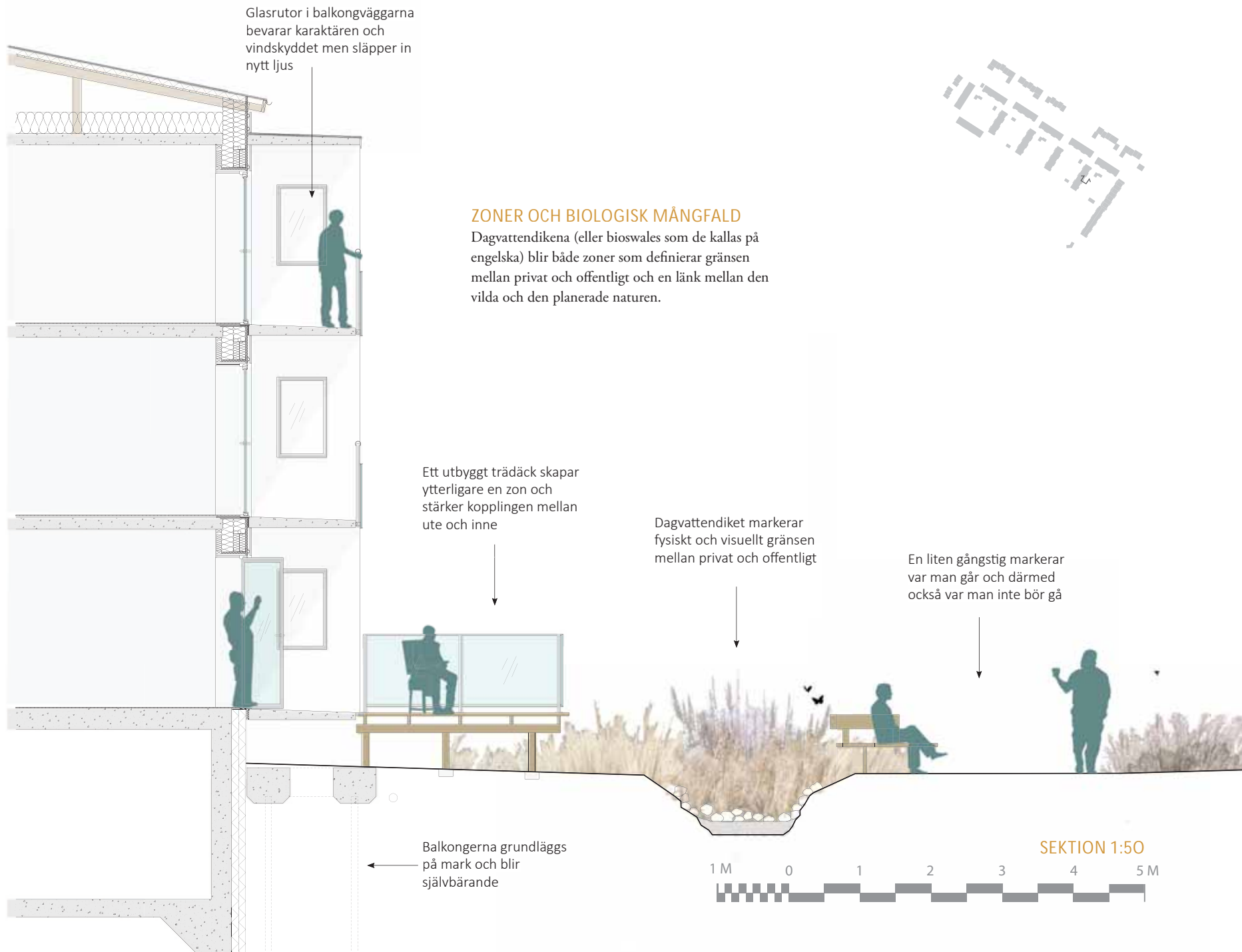
Gavel på hus D och H
byggs ut mot stigen



Husen i Kv Citronen har idag mycket slutna gavlar. Om husen byggts ut mot kullen i norr skapas fler stora lägenheter, bättre kontakt med den vackra naturen i söder och fönstren utåt kan bidra till att stigen känns trevligare kvällstid.

SEKTION 1:200







Dräneringsdiket med blommande växter leder bort mot tvättstugan och återvinningshuset. Hus B som genomgår den största förändringen har byggts på med två nya våningar och får ett karaktärsstarkt uttryck mot Noltorpsgatan med sina södervända tak.

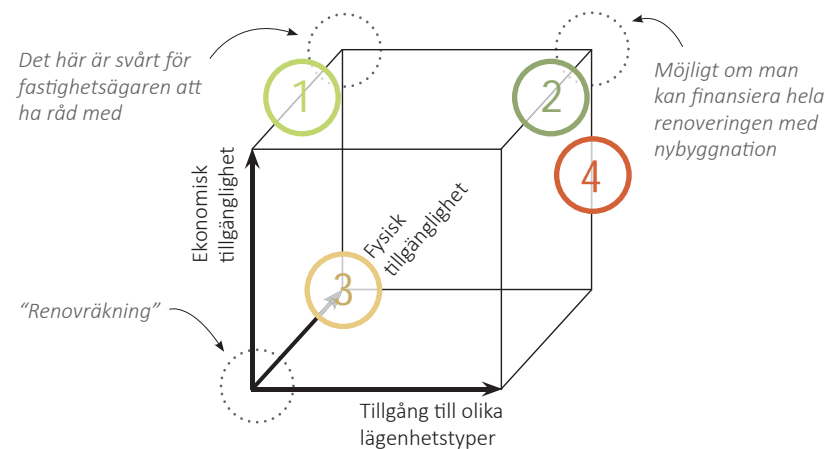
I flera rum i de befintliga lägenheterna byts fönstren ut mot franska balkonger som följer samma fasadsättning som tidigare men som släpper in mer ljus. I de befintliga balkongernas sidoväggar tas små fönster upp och halvtransparenta balkongfronter släpper in mycket ljus men skyddar mot insyn.





Kapitel 6: Diskussion

Kapitlet innehåller utvärdering, diskussion och reflektion kring projektet



UTVÄRDERING

I projektet har vi tagit fram fyra olika strategier för renovering med fokus på olika former av tillgänglighet. För att få underlag till utvärderingen har vi visat principerna för några personer som alla har en relation till Kv Citronen: Ing-Marie Odegren som är VD för Alingsåshem, Magnus Elsing som är tjänsteman och förhandlare på Hyresgästföreningen, och en grupp hyresgäster i Hyresgästföreningens lokal i Kv Citronen, av vilka vi intervjuade några stycken tidigare i projektet.

Generellt togs strategierna väl emot. Små ingrepp och att ha olika alternativ sågs av alla som något viktigt. Strategi 3 blev inte särskilt uppskattad, då den innebär både stora ingrepp i lägenheterna och en stor kostnad. Möjligheten att ha loftgång för att slippa ingrepp och klara fler lägenheter per hiss togs upp. En kommentar var att fysisk tillgänglighet inte är något som hyresgästerna brukar efterfråga utan något som fastighetsägaren och samhället begär. Detta säger dock inte att fysisk tillgänglighetsanpassning är onödigt utan kan snarare indikera att de som behöver hiss inte bor i området i dagsläget.

Strategi 1 och 2 verkar generellt som de bästa utifrån tillgänglighetssynpunkt i Kv Citronen, då de når flest olika typer av tillgänglighet, men kräver att fastighetsbolaget står för en stor del av kostnaden. En förutsättning är att marken faktiskt höjs upp så att entréplanet blir tillgängligt för rörelsehindrade. Två av sex lägenheter i varje trappuppgång blir då fysiskt tillgängliga. Sätts hiss in så blir sex lägenheter per trappuppgång fysiskt tillgängliga, men den ekonomiska tillgängligheten minskar troligen då hissinstallationen är dyr.

Vi har förändrat och utvecklat strategierna över tid utifrån ny kunskap, skisser och diskussioner med inblandade. Utgångspunkten var att ekonomisk tillgänglighet kan stå i konflikt med fysisk tillgänglighet och tillgång till olika lägenhetstyper. Att vi valde att fokusera på just dessa aspekter berodde dels på Kv Citronens behov, dels på att åtgärder för att öka den fysiska tillgängligheten och tillgången till olika sorters lägenheter ofta kräver stora ingrepp vilket leder till större kostnader. Dessutom leder sådana åtgärder ofta till standardhöjningar, vilket är den strategi som fastighetsbolagen kan använda för att ta ut en högre hyra. Andra aspekter skulle kunna vara aktuella i ett annat projekt.

Vi har också utlämnat vissa möjliga strategier. Figuren ovan visar de tre tillgänglighetsaspekterna på en skala från otillgänglig till tillgänglig, och var vi bedömer att våra fyra strategier befinner sig. Figuren visar då också möjliga strategier som vi har valt att inte visa. Att bara tillgänglighetsanpassa utan att sänka den ekonomiska tillgängligheten, dvs utan att höja hyrorna kraftigt, är inte möjligt med dagens ekonomiska system utan skulle kräva kraftiga subventioner. Däremot kan ett nyttillskott av bostäder möjliggöra både tillgänglighetsanpassning och relativt god ekonomisk tillgänglighet i det befintliga beståndet om det finns en efterfrågan på bostäder. Kostnaden för renoveringen flyttas då i praktiken över på de nya hyresgästerna, för vilka den ekonomiska tillgängligheten kan vara ett problem, om de nya bostäderna blir dyra.

Figuren visar en mycket förenklad bild av verkligheten och säger inte hela sanningen. Den skulle kunna byggas ut med fler påverkansfaktorer som energieffektivisering, kulturhistoriska värden etc i ett betydligt mer komplext system. Samtidigt kan förenklade modeller behövas för att beskriva viktiga samband.

DISKUSSION

Utgångspunkten för projektet var att undersöka hur vi som arkitekter kan arbeta för social hållbarhet i renovering av miljonprogrammets lägenheter. Målet har varit att ta fram ett renoveringsförslag som med tillgänglighet som verktyg kan bidra till den sociala hållbarheten i Kv Citronen. Vi har strävat efter att uppnå vårt mål med hänsyn till de tekniska och ekonomiska förutsättningarna i fallstudien. Frågorna vi försökte besvara var:

- Hur kan arkitektur bidra till **social hållbarhet** i Kv Citronen i samband med renovering?
- Kan en sammansättning av **flera olika renoveringsstrategier** vara ett sätt att ta hänsyn till olika gruppers sociala behov?
- Hur kan **tillgänglighet** användas som ett verktyg för att möta de utmaningar som är vanliga vid en renovering?

Under arbetets gång har vi brottats med begreppet social hållbarhet och vad arkitekter egentligen kan bidra med och orienterat oss i den snårskog av ekonomiska regler, antaganden och omständigheter som skapar förutsättningar för renovering idag. Genom skisser, intervjuer och referensprojekt har vi försökt hitta ett sätt att förstå såväl problemen som

lösningarna och skapa renoveringsstrategier som bygger på Kv Citronens lokala förutsättningar.

TILLGÄNGLIGHET SOM VERKTYG

Begreppet tillgänglighet som verktyg för social hållbarhet kom till en bit in i projektet som ett sätt att förstå och arbeta med motsättningarna mellan olika sociala behov. Som arkitekter saknar vi kunskap om ekonomiska modeller, energiberäkningsmetoder och annan fackkunskap som är nödvändig vid ett renoveringsprojekt. Vår expertis är att förklara, analysera och utarbeta förslag som hanterar de fysiska dimensionerna. Tillgänglighet kan därför ses som ett verktyg för att nå det som vi under projektet definierat som socialt hållbar arkitektur;

“En byggd miljö som ger förutsättningar för goda livsbetingelser för alla och som främjar balans mellan individ och kollektiv, jämlikhet mellan individer och kopplingar mellan individer och det omgivande samhället, idag och imorgon.”

Genom att ställa olika aspekter av tillgänglighet mot varandra har vi försökt belysa det faktum att vi som arkitekter ofta är inblandade i projekt där förbättrad tillgänglighet ur en aspekt kan leda till

minskad tillgänglighet ur en annan. Att hantera fysisk tillgänglighet är något som vi har tränats i under utbildningen. Ekonomisk tillgänglighet däremot rör sig mot ett kunskapsfält som vi inte behärskar men som vi skulle behöva vara bättre orienterade i. Vad kostar egentligen ett stambyte? Vad får det för effekt för de hyresgäster som ska bo i “vårt projekt”?

OLIKA RENOVERINGSSTRATEGIER

I projektet har vi försökt att identifiera och designa ett förslag som följer det ekonomiska system som omger renoveringarna och skapa renoveringsstrategier av olika ingreppsgrad som kan leda till olika höga hyreshöjningar. Med en tillämpning av många olika strategier i samma område kan därmed olika aspekter av tillgänglighet tillgodoses.

En viktig lärdom från projektet är dock att den ekonomiska verklighet som i allra högsta grad sätter spelreglerna för alla typer av renoveringsprojekt är konstruerad och i viss mån godtycklig. Historien visar att en typ av ekonomisk verklighet där staten tog den stora risken en gång möjliggjorde miljonprogrammets tillkomst medan dagens ekonomiska verklighet förhindrar lika omfattande ingrepp. Hur bostadsbolagen räknar på lönsamhet och



15 januari 2015



1 februari 2015



9 februari 2015

vilka energipriser de räknar med i framtiden får också direkta konsekvenser för hyresgästen som med sin hyra betalar notan.

Kopplingen ingrepp -> standardhöjning -> hyreshöjning är därmed mindre given än vad vi först trodde. Här finns en viktig etisk, politisk och ideologisk diskussion om vem som bör betala för olika samhällsförbättrande åtgärder.

I projektet har vi utgått från att energirenoveringen inte påverkar hyresnivåerna. Det har varit möjligt eftersom AB Alingsåshem har en ovanligt lång återbetalningstid för just den typen av investeringar och en kostnadskalkyl som baseras på ett antagande om kraftigt ökande energipriser i framtiden. Andra bostadsbolag gör inte samma bedömning och då uppstår ett behov av att väga nyttan av en energieffektivisering mot effekten av ökade hyresnivåer.

Det finns därmed en konflikt i målet att minska samhällets totala energiförbrukning genom ingrepp i just miljonprogrammets bostäder. Renoveringsbehovet i kombination med de rationella konstruktionerna och det relativt homogena beståndet skapar en möjlighet att också applicera metoder för att minska

energiförbrukningen i stor skala. Konflikten ligger i att de medborgare som har minst miljöbelastning totalt (på grund av livsstil och inkomstnivåer) genom sin hyra riskerar att få betala kostnaden för en åtgärd som ligger i hela samhällets intresse. Även om miljonprogrammets byggnader konsumerar mycket energi har varje hushåll, generellt, en betydligt lägre total miljöpåverkan än exempelvis en villaägare.

UTEMILJÖN

Utemiljön är inte inkluderad i de olika renoveringsstrategierna eftersom vi har utgått från att åtgärder där inte påverkar hyresnivåerna för de enskilda lägenheterna. Vi tror dock att det i de gemensamma utrymmena finns en stor och viktig potential att stärka känslan av sammanhållning, stoltheten och hemkänslan i området. Fysiska åtgärder kan inte ensamma skapa social hållbarhet, men de är en viktig förutsättning för hur lätt eller svårt det är att träffas och trivas. Här finns också möjligheter att hitta synergieffekter och att "passa på" att t ex öppna upp en sluten fasad eller förstärka zoner genom att arbeta med dagvattenhanteringen osv.

ARKITEKTENS ROLL

Ett återkommande begrepp när vi har undersökt arkitektens roll och potential i renoveringsprojekt har varit "helhetssyn". Detta skrämmande omfattande ord har vid intervjuer visat sig kunna innebära allt från att skapa ett gestaltningmässigt helhetsintryck till att se och hantera kopplingarna mellan renoveringsprojektet och resten av staden.

På gott och ont verkar arkitekten ofta stå lite vid sidan av renoveringsprojektet. Fördelen är att man som arkitekt kan fånga upp åsikter, behov, kvalitéer och brister som inte finns med i projektets ursprungliga problemformulering. Med kunskap om den historia som format dagens situation kan man förhoppningsvis också se långsiktigt på förändringsarbetet och designa med framtida förändringar i åtanke. Citaten från de intervjuade arkitekterna om att "ha ett fågelperspektiv" och att "det är i våra planer som schakten i slutänden kommer ner" illustrerar detta.

Samtidigt är det svårare att få legitimitet i en roll "vid sidan av" och vikten av att kunna tala för sin sak blir påtaglig. Vem vill egentligen betala för något som man inte beställt?



28 april 2015



4 maj 2015



10 juni 2025?

Alla arkitekturprojekt existerar i någon form av kontext men när människors hem och närmiljö skall renoveras blir behovet av att försöka förstå den lokala situationen extra påtaglig. Utifrånperspektivet måste kompletteras av ett inifrånperspektiv och, som Viveka Nordh uttryckt det i en intervju 140918, man måste komma ihåg att alla människor är bärare av information och kunskap.

Hur renoveringsprocessen utformas aktualiserar frågor om inflytande och demokrati. På samma sätt som många uppmärksammat hur nödvändiga fasadrenoveringar öppnar möjligheter att förbättra klimatskalets isoleringsförmåga bör man också se renoveringen som ett unikt tillfälle till social mobilisering. I Kv Citronen är hyresgästgruppen vi varit i kontakt med ett gott exempel på hur renovering kan väcka engagemang för sitt bostadsområde och föra grannar samman. En renoveringsdialog borde också kunna stärka det ömsesidiga förtroendet mellan bostadsbolag och hyresgäster. Det kräver dock att det finns möjligheter till verkligt inflytande och att hyresgästerna tillåts delta tidigt i processen innan de stora besluten är fattade.

Arkitekten skulle i en sådan process kunna ha en

samlade roll med större ansvar att kartlägga behov, önskemål, möjligheter och begränsningar.

BIDRAR FÖRSLAGET TILL ETT SOCIALT HÅLLBART CITRONEN?

Vi har valt att visa de fyra renoveringsstrategierna vi har tagit fram i sin renodlade form runt en gård för att kunna jämföra och utvärdera. I ett verkligt projekt där hyresgästerna involveras bör snarare olika strategier tillämpas punktvis så att t ex sammanslagning av lägenheter ordnas där behov och möjlighet finns.

Den nationella, bostadspolitiska debatten har intensifierats något under tiden arbetet har pågått men ett bostadspolitiskt paradigmskifte verkar inte ligga i närtid. Detta innebär att möjligheterna att finansiera en renovering på annat sätt än genom hyreshöjningar i dagsläget är begränsade. Det ökar behovet av en kostnadseffektiv renoveringsstrategi. Hur detta ska ske är fortfarande relativt oklart för oss, men att använda en sammansättning av olika strategier inom samma bostadsområde framstår som en möjlig väg. Diversifierade bostadsområden kan förhoppningsvis bidra till att så många olika människor som möjligt får tillgång till en form av boende, om än inte till alla.

När byggnaderna planerades gjordes det med kärnfamiljen med ett eller två barn i åtanke. Samhället och behoven är annorlunda idag och genom att erbjuda ett mer varierat bostadsbestånd borde vi också vara bättre rustade att möta framtidens förändrade bostadsbehov. Variation blir ett sätt att minska risken att en lösning som framstår som väldigt bra ur ett perspektiv visar sig vara väldigt dålig ur ett annat.

När det gäller den ofta återkommande frågan om miljonprogrammets förutsättningar och framtid så upplever vi att vi genomgår ett positivt skifte från ett stigmatserande utifrånperspektiv till ett mer varierat perspektiv med fokus på social hållbarhet, sammanhang och delaktighet. Den sociala blandningen och den minskade segregationen är nödvändig för att vi i våra samhällen ska kunna leva och utvecklas med varandra. Samtidigt är det fortfarande oftast just miljonprogrammets bostadsområden som hamnar i fokus när frågan om integration kommer på tal. Därför hoppas vi att perspektivet breddas ytterligare och att nästa examensarbete på temat socialt hållbara bostadsområden handlar om att bryta den sociala segregationen i välbeställda villaförorter.



Kapitel 7: Referenser & bilaga

Kapitlet innehåller utvärdering, diskussion och reflektion kring projektet

REFERENSLISTA

- AB Alingsåshem. (2007). *Förnyelseplanering Kv Citronen*. AB Alingsåshem internt tryck.
- Alingsås kommun. (2015). *Utvecklingsprogram för Noltorp 2025*. Från: http://www.alingsas.se/sites/default/files/del_1_forslag_till_utvecklingsprogram_for_noltorp.pdf
- Alingsås kommun. (2014a). *Tillväxtprogram 2015-2015 för Alingsås kommun*. Från: http://www.alingsas.se/sites/default/files/antagen_version_tillvaxtprogram_2015-2025_2014-12-10_ss_157.pdf
- Alingsås kommun. (2014b). *Noltorp - kartläggning av den sociala strukturen*. Från: http://www.google.se/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CCAQFjA-A&url=http%3A%2F%2F193.235.139.12%2F-meetingportal%2FDownloadFile.aspx%3F10553395&ei=Z_VNVfj4HsS4ygPHu4Gg-Bg&usq=AFQjCNEcpxEG4jGQC8MHeOhd_XOLfFZPw
- Alingsås kommun. (2010). *Förslag på åtgärder för att stärka tryggheten i Kvarteret Citronen ur ett jämställdhetsperspektiv*. Från: <https://www.yumpu.com/sv/document/view/20330050/forslag-pa-atgar-der-for-att-starka-tryggheten-i-kvarteret-citronen-ur-ett-jamstalldhetperspektiv>
- Alingsåshem, Passivhuscentrum, Skanska, SP. (2012). *Brogården - med fokus på framtiden*. [Broschyr]
- Alla ska kunna bo kvar. (2015). *Organisering*. Hämtad 31 mars 2015 från: <http://allaskakunnabokvar.se/?tag=organisering>
- Andersson, B. (2005). *RISK: Om kvinnors erfarenhet och fysisk planering*. Linköping: UniTryck. Från: <https://www.isak.liu.se/cks/forskning/publikationer/copyoffilarkiv-bocker/1.433214/RISK.pdf>
- Backman, I., Clase, S. (2013). *Framtidens badrum för äldre*. White Arkitekter AB. (Rapport White Arkitekter AB).
- Bjurenvall. (2012). *Bostadsby <ggandet lågt under lång tid*. Hämtad 9 mars 2015 från Statistiska centralbyrån: http://www.scb.se/sv/_/Hitta-statistik/Artiklar/Bostadsbyggandet-lagt-under-lang-tid/
- Björk, C., Kallstenius, P., Reppen L. (1984). *Så byggdes husen*. Stockholm: Spångbergs Tryckerier AB/Hedhs Repro AB
- Boverket. (2014a). *Flyttmönster till följd av omfattande renoveringar*. (Rapport 2014:34). Karlskrona: Boverket internt tryck. Från <http://www.boverket.se/om-boverket/publicerat-av-boverket/publikationer/2014/flyttmonster-till-foljd-av-omfattande-renoveringar/>
- Boverket. (2014b). *Urbana guldskorn: Resultat från Delegationen för hållbara städers stödprojekt*. Karlskrona: Taberg Media Group
- Boverket. (2013). *Bostadsbristen och hyressättningsystemet: ett kunskapsunderlag*. Karlskrona: Boverket internt tryck. Från <http://www.frpo.org/documents/BOVERKET%20Marknadsrapport-nov-20131.pdf>
- Boverket. (2007). *Bostadspolitiken: Svensk politik för boende, planering och byggande under 130 år*. Karlskrona: Boverket internt tryck. Från <http://www.boverket.se/globalassets/publikationer/dokument/2007/bostadspolitiken.pdf>
- Brundtland, G, H. (1987). *Our Common Future*. (Report of the World Commission on Environment and Development.) Oslo: World Commission on Environment and Development. Från: <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf>

- Byman, K., Jernelius, S. (2013). *Miljöprogram för miljonprogrammet*. (Naturskyddsförningen, rapport 2013). Stockholm: Naturskyddsförningen.
- Cedervall, U. (2012). *Teknik och enkla förbättringar är gorbra för äldre*. Från Göteborgs Stad: [http://www5.goteborg.se/prod/Gemensamt/Dalis/dalis.nsf/vyFi-lArkiv/Gorbra_Samspel_11.pdf/\\$file/Gorbra_Samspel_11.pdf](http://www5.goteborg.se/prod/Gemensamt/Dalis/dalis.nsf/vyFi-lArkiv/Gorbra_Samspel_11.pdf/$file/Gorbra_Samspel_11.pdf)
- Claesson, P. (2015 10 april). Ska totalrenovera 66 lägenheter: Klinkers eller plastmatta - hyra därefter. *Falköpings tidning*. Från <http://www.falkopingstidning.se/artikel/298830/hyresgaster-bestammer-standard>
- Cullberg, M., Simon, D. (2015). Viktigt fokusera på stadens tillgänglighet. *Göteborgsposten*. Från Göteborgsposten: <http://m.gp.se/nyheter/debatt/1.2675260-viktigt-fokusera-pa-stadens-tillganglighet>
- Delegationen för hållbara städer. (2012). *Ställ om nu!* Västerås: Edita Västra Aros. Från: <http://www.hallbarastader.gov.se/Bazment/hallbarastader/sv/arsrapporter.aspx>
- Energimyndigheten. (2014). *Producera egen el från solen*. Hämtad 25 mars 2015 från <https://www.energimyndigheten.se/Hushall/Producera-din-egen-el/Producera-el-fran-solen/>
- Energimyndigheten. (2013). *Stora vinster med energieffektiv ombyggnad av miljonprogrammen*. Från: <https://www.energimyndigheten.se/Offentlig-sektor/uthallig-kommun/Energismart-planering/Energismart-ombyggnad-av-miljonprogram/>
- Energimyndigheten. (2012). *Bebyggelse*. Hämtad 5 maj 2015 från Energimyndigheten: <https://www.energimyndigheten.se/Forskning/Byggeforskning/>
- Energimyndigheten. (2010). *För dig som bor i lägenhet*. Hämtad 25 mars 2015 från Energimyndigheten: <https://www.energimyndigheten.se/Hushall/For-dig-i-lagenhet/>
- Göteborgs Stad. (2013). *Metodstöd för jämställdhetsintegrerade medborgardialoger*. Från http://www.e-magin.se/v5/viewer/files/viewer_s.aspx?gKey=ct701gpv&glnitPage=1
- Göteborgs stad. (2009). *Översiktsplan för Göteborgs stad: Del 1 s 85*. Från <http://goteborg.se/wps/wcm/connect/d1f790ad-263d-4a42-ad8f-8777f65a094c/Del1.pdf?MOD=AJPERES>
- Holmdahl. (1988). *Att förnya på Lindholmens villkor*. (Forskningsrapport, Chalmers Tekniska Högskola, Avdelningen för Bostadsplanering). Göteborg: Chalmers tekniska högskola.
- Hyresgästföreningen. (2015). *Min hyresvärd ska göra ett stambyte i mitt hus. Får hon det utan att jag godkänner det?* Hämtad 9 mars 2015 från Hyresgästföreningen: http://www.hyresgastforeningen.se/Fraga_Oss/Sidor/Min-hyresvard-ska-gora-ett-stambyte-i-mitt-hus.aspx.
- Hyresnämnden. (2014). *Bruksvärde*. Hämtad 9 mars 2015 från Hyresnämnden: <http://www.hyresnamnden.se/Amnesomraden/Skalig-hyra/Bruksvarde/>
- Högberg, L. (2012). Energieffektivisering: vad väntar fastighetsägarna på? I: Johansson, B. (red), *Miljonprogrammet: utveckla eller aveckla?* Stockholm: Edita AB
- IPCC (2014). Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change. *Contribution of Working Group III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA. Hämtad 2015-02-20 från: <http://mitigation2014.org/report/publication>
- Johansson, A. (2014, 10 oktober). Så blir nya hyrorna på Pennygången. *Göteborgsposten*. Från <http://www.gp.se/nyheter/goteborg/1.2514130-sa-blir-nya-hyror-na-pa-pennygangen>
- Jordabalk, 1979:994 12 kap 18d §. Hämtad 26 maj 2015 från Riksdagen: http://www.riksdagen.se/sv/Dokument-Lagar/Lagar/Svenskforfattningssamling/Jordabalk-1970994_sfs-1970-994/?bet=1970:994#K12
- Kemikalieinspektionen. (2014). *Kartläggning av ftalater i varor i Sverige*. (Kemikalieinspektionen rapport 2/14). Stockholm: Arkitektkopia. Från <http://www.kemi.se/Documents/Publikationer/Trycksaker/PM/PM-2-14-ftalater.pdf?epslanguage=sv>
- Lag (2010:879) *Om allmännyttiga kommunala bostadsaktiebolag*. Hämtad från Regeringen: <http://www.riksdagen.se/sv/Dokument-Lagar/Lagar/Svenskforfattningssamling/Lag-2010879-om-allmannyttig-sfs-2010-879/?bet=2010:879>
- Mellgren, M. (2001). *Konsten att bygga under taket: flerbostadsbyggande i Göteborg under 1950- och 1960-talen*. Göteborg: Avdelningen för kulturvård, Institutionen för miljövetenskap och kulturvård.
- Murphy, K. (2012). The social pillar of sustainable development: a literature review. *Sustainability: Science, Practice, & Policy*, 8(1). Från http://sspp.proquest.com/static_content/vol8iss1/1008-041.murphy.pdf
- Olsson, S. (2010). *Social hållbarhet i ett planeringsperspektiv*. Från <http://www.socialhallbarhet.se/wp-content/uploads/2013/08/Artikel+om+soci-al+h%C3%A5llbarhet.pdf>
- Passivhuscentrum. (2015). *Detta är ett passivhus*. Hämtad 10 maj 2015 från Passivhuscentrum: <http://www.passivhuscentrum.se/om-passivhuscentrum/litteratur/debatt>
- PBL, SFS 2010:900. Plan- och bygglag. Stockholm: Socialdepartementet. Från: http://www.riksdagen.se/sv/Dokument-Lagar/Lagar/Svenskforfattningssamling/Plan--och-bygglag-2010900_sfs-2010-900/?bet=2010:900
- Prop. 1967:100. *Angående riktlinjer för bostadspolitiken mm*. I: Boverket. (2007). *Bostadspolitiken: Svensk*

politik för boende, planering och byggande under 130 år. Karlskrona: Boverket internt tryck. Från <http://www.boverket.se/globalassets/publikationer/dokument/2007/bostadspolitiken.pdf>

SABO. (2009). *Hem för miljoner: Förutsättningar för uppbyggnad av miljonprogrammet – rekordårens bostäder*. Stockholm: SABO kommunikation. Från http://www.sabo.se/SiteCollectionDocuments/hemformiljoner_rapport_091102.pdf

SCB Statistiska centralbyrån. (2015a). *Bostadsbestånd efter hustyp, byggnadsperiod och region*. Från Statistiska centralbyrån: www.scb.se/bo0104

SCB Statistiska centralbyrån. (2015b). *Nybyggnad av lägenheter i flerbostadshus resp. småhus*. Från http://www.scb.se/sv/_Hitta-statistik/Statistik-efter-amne/Boende-byggande-och-bebyggelse/Bostadsbyggande-och-ombyggnad/Nybyggnad-av-bostader/5595/5602/19985/

SCB Statistiska centralbyrån. (2015c). *Sammanräknad förvärvsinkomst per kommun 2000 och 2011-2013*. Från Statistiska Centralbyrån: http://www.scb.se/sv/_Hitta-statistik/Statistik-efter-amne/Hushallens-ekonomi/Inkomster-och-inkomstfördelning/Inkomster-och-skatter/Aktuell-pong/302201/Inkomster--Individer/LanKommun/303220/

SCB Statistiska centralbyrån. (2013a). *Genomsnittlig energianvändning för uppvärmning av småhus*. Från http://www.scb.se/sv/_Hitta-statistik/Statistik-efter-amne/Energi/Tillförsel-och-anvandning-av-energi/Energistatistik-for-smahus/6204/2008A01/Genomsnittlig-energianvandning-for-uppvarmning-av-smahus-2008-kWhm2/.

SCB Statistiska centralbyrån. (2013b). *Barn, föräldrar och separationer - Utvecklingen under 2000-talet*. (Demografiska rapporter 2013:1) Örebro: SCB-Tryck. Från http://www.scb.se/statistik/_publikationer/BE0701_2000A10_BR_BE51BR1301.pdf

SCB Statistiska centralbyrån. (2013c). *Ensamstående utan barn är Sveriges vanligaste hushåll*. Hämtad 7 mars 2015 från Statistiska Centralbyrån, http://www.scb.se/sv/_Hitta-statistik/Statistik-efter-amne/Befolkning/Befolkningens-sammansattning/Befolkningsstatistik/25788/25795/Behallare-for-Press/367855/

SCB Statistiska centralbyrån. (2012). *Sveriges framtida befolkning 2012–2060*. (Demografiska rapporter 2012:2). Örebro: SCB-Tryck. Från http://www.scb.se/statistik/_publikationer/BE0401_2012I60_BR_BE-51BR1202.pdf

Sigtunahem. (2015). *Trappstegsmodellen*. Hämtad 30 mars 2015, från: <https://sigtunahem.se/vi-bygger/vi-bygger-om/trappstegsmodellen-2/>

Skanska. (2014). *Utvärdering av prefabricerad vägg*. (133575-301). Göteborg: Skanska Sverige. Från <http://www.bebostad.se/wp-content/uploads/2014/08/Utv%C3%A4rdering-av-prefabricerad-v%C3%A4gg-slutrapport.pdf>

Spridd. (2013). *Fittja People's palace*. Hämtad 31 mars 2015 från: <http://www.spridd.se/fittjapeoplespalace>

Stenberg, E. (2012). Restructuring Swedish modernist homes. *Nordic Journal of Architecture*, (2), 89-93.

Stockholms stad. (2014). *Hållbara Järva! 2010-2014 [PDF]* Från <http://www.stockholm.se/hallbarajarva>

Sveriges Byggindustrier. (2013). *Fakta om byggandet*. Stockholm: AB/Alloffset AB. Från https://publikationer.sverigesbyggindustrier.se/Userfiles/Info/491/Fakta_om_byggandet_2013.pdf

Tunström, M., Gunnarsson-Östling, U. & Bradley, K. (2015) *Socioekologisk stadsutveckling*. Stockholm: Arkitektur text

Vidén, S. (2012). Rekordårens bostäder – en viktig resurs för hållbar utveckling. I: Johansson, B. (red), *Miljonprogrammet: utveckla eller aveckla?* Stockholm: Edita AB

Vidén, S., Blomberg, I., Hurtig, E., Schéele, A., Öresjö, E., (1990) *Bättre bostadsförmåelse: Sammanställning och slutsatser av 19 FoU-projekt*. Karlskrona: Boverket internt tryck

Villner, M. (2003). Importen ökar utsläppen. *Statistiska centralbyrån: Valfärd*, (3). Från http://www.scb.se/Grupp/valfard/_dokument/A05ST0303_11.pdf

Westin, S. (2011). "... men vart ska ni då ta vägen? Ombyggnation ur hyresgästernas perspektiv. Uppsala: Institutet för bostads- och urbanforskning (IBF), Uppsala universitet. Från <http://www.mynewsdesk.com/se/hyresgastforeningen/pressreleases/ny-forskningsrapport-men-vart-ska-ni-daa-ta-vaegen-en-rapport-om-ombyggnation-ur-hyresgaesternas-perspektiv-705560>

Foton

Foton utan numrering är tagna av författarna

[1] Holger Ellgaard. (1964). Hämtad 30 april 2015 från http://commons.wikimedia.org/wiki/File:V%C3%A4stra_Orminge_1964.JPG

[2] Holger Ellgaard. (1968). Hämtad 8 mars 2015 från http://commons.wikimedia.org/wiki/File:K%C3%B6k_1968.jpg

[3] Holger Ellgaard. (2014). Hämtad 30 april 2015 från: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Tensta_1971b.jpg

[4] Anna Birath (1993). *Smyckegatans nya kläder*. Göteborg: Univ. Institutionen för kulturvård.

[5] Holger Ellgaard. (2014). Hämtad 30 april 2015 från: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Fittja_miljonprogrammet_2014.jpg?uselang=sv

[6] Peter Lydén. Svenska Bostäder (genom personlig kommunikation).

[7] Johan Lagrelius. Hämtad 7 maj 2015 från: <http://www.umca.se/mer/tema/miljo/hallbaraalidhem/artiklar/>.

[8] Bostads AB Poseidon. Hämtad 1 juni 2015 från [http://poseidon.goteborg.se/Sok-ledigt/Fastighetsdetaljer/?BldgId=5861&PageId=506#!prettyPhoto\[gallery-1\]/1/](http://poseidon.goteborg.se/Sok-ledigt/Fastighetsdetaljer/?BldgId=5861&PageId=506#!prettyPhoto[gallery-1]/1/)

[9] Backman, I., Clase, S. (2013). *Framtidens badrum för äldre*. White Arkitekter AB. [Rapport].

[10] Spridd. Hämtad 7 april 2015 från <http://www.spridd.se/fittjapeoplespalace>

[11] Spridd. Hämtad 7 april 2015 från <http://www.spridd.se/fittjapeoplespalace>

[12] Örebro Bostäder AB (2015). Hämtad 31 mars 2015 från: <http://www.obo.se/sv/grona-obo/Mitt-Grona-Kvarter/>

[13] Erik Stenberg (genom personlig kommunikation).

[14] Skanska (2014). *Utvärdering av prefabricerad vägg*. (133575-301). Göteborg: Skanska Sverige. Från <http://www.bebostad.se/wp-content/uploads/2014/08/Urtv%C3%A4rdering-av-prefabricerad-v%C3%A4gg-slutrapport.pdf>

[15] Argeton. Hämtad 2015-04-24 från: <http://www.archello.com/en/product/>

[16] André Vaxelaire. Hämtad 16 april 2015 från <http://www.groenblauwenetwerken.com/uploads/Augustenborg-Andre-Vaxelaire-jpeg-300x225.jpg>

[17] Hauschild-Siegel. Hämtad 16 april 2015 från: http://www.hauschild-siegel.com/wordpress_de/wp-content/uploads/2014/10/k3web.pdf

[18] Iowa Department of Agriculture and Land Stewardship (2015). Hämtad 8 maj 2015 från: <http://www.cleanwateriowa.org/residential-practices.aspx>

Foton till kapitelomslag (övriga foton från CGtexturer eller tagna av författarna:

Kap 1, Inledning: Carter, W. (2014). Hämtad 7 mars 2015 från [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Visby_Domkyrka_renovering_2014_\(5\).jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Visby_Domkyrka_renovering_2014_(5).jpg)

Kap 2, Ramverk: Jansson, J. (2013). Hämtad 7 mars 2015 från [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Urval_av_de_bocker_som_har_vunnit_Nordiska_radets_litteraturpris_under_de_50_ar_som_priset_funnits_\(3\).jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Urval_av_de_bocker_som_har_vunnit_Nordiska_radets_litteraturpris_under_de_50_ar_som_priset_funnits_(3).jpg)

argetonenavsverigesstorstasolcellsparkerklareffektivareanforvantar.5.14ee8b149ae8194ce3700.html

Miljonprogrammet kritiserades för monotoni och tråkiga utemiljöer: H, Ellgaard. (2014). Hämtad 30 april 2015 från: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Tensta_1971b.jpg

Noggranna studier gjordes av kökens utformning. H, Ellgaard. (1968). Hämtad 8 mars 2015 från http://commons.wikimedia.org/wiki/File:K%C3%B6k_1968.jpg

Västra Orminge: Foto KTH. Hämtad 30 april 2015 från http://commons.wikimedia.org/wiki/File:V%C3%A4stra_Orminge_1964.JPG

Vy från Fittja: H, Ellgaard. (2014). Hämtad 30 april 2015 från: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Fittja_miljonprogrammet_2014.jpg?uselang=sv

Kv Trondheim, Hållbara Järva: Stockholms stad (2015) Hämtad 30 mars 2015 från: <http://www.stockholm.se/hallbarajarva>

Kv Apelsinen: Eksta Bostads AB (2014). Hämtad 30 mars 2015 från: <http://omvarldsbevakning.byggjansst.se/Artiklar/2015/mars/Renoveringstavling-prisar-boendedialog/>

Vivalla, Örebro: Örebro Bostäder AB (2015). Hämtad 31 mars 2015 från: <http://www.obo.se/sv/grona-obo/Mitt-Grona-Kvarter/>

Öppen dagvattenhantering, Västra hamnen: <http://www.hallbarstad.se/projects?tag=dagvattenhantering>

Öppen dagvattenhantering (runda stenar), Augustenborg: <http://www.kau.se/klimat-och-sakerhet/samverkan-och-motesplatser/natverket-klimat-sakerhet/workshop-hallbar-dagvattenh>

Öppen dagvattenhantering, Augustenborg Andre: <http://www.groenblauwenetwerken.com/uploads/Augustenborg-Andre-Vaxelaire-jpeg-300x225.jpg>

Skärmtegel vy: Argeton. Hämtad 2015-04-24 från: <http://www.archello.com/en/product/argeton/image-7>

Skärmtegel hörndetalj: Argeton. Hämtad 2015-04-24 från: <http://www.archello.com/en/product/argeton>



BILAGA

Följande bilaga redovisar intervjufrågorna som användes vid referensgruppsmötena i Kv Citronen. Vid första tillfället (150202) genomfördes intervjun som en semistrukturerad diskussion kring frågorna. Inför den andra intervjun (150209) lämnades frågeformuläret hos hyresgästerna så att de kunde förbereda sig mer. Under den andra intervjun användes också en karta över området för att peka ut viktiga stråk, bra platser och platser med förbättringspotential (se foto nedan t.h.).

BOSTADSENKÄT – Noltorp Kv. Citronen 150202

Examensarbete Chalmers Arkitektur

Bor du i Kv. Citronen?

Ja Nej

Är du?

Kvinna Man Vill inte svara

Ålder

DEL 1

1. Hur trivs du i Kv. Citronen?

2. Vad är det bästa med att bo här?

3. Vad är minst bra med att bo här?

4. Saknar du någonting i ditt bostadsområde?

5. Hur är det att vara utomhus här på dagen?

6. Hur är det att vara utomhus här på kvällen?

DEL 2

7. Tycker du att du har en bra lägenhet?

8. Vad är det bästa med din lägenhet?

9. Vad är minst bra med din lägenhet?

10. Vad tycker du om gården? Varför?

11. Hur väl känner du dina grannar?

12. Var träffar du dina grannar?

13. Vad tycker du om tvättstugan?

14. Vad tycker du om Citronkullen?

15. Vad tänker du om renovering i kv. Citronen?

15. Vad skulle du vilja påverka vid en renovering?

16. Skulle det vara okej om hyran höjdes efter en renovering?

17. Är det någonting du vill tillägga?

Tack för din hjälp!



Diskussion med referensgruppen om området med hjälp av flygfoto. (150209). **Bra platser** (gröna lappar). **Platser med förbättringspotential** (orangea lappar). **Övriga förslag** (blå lappar). **Väl använda stråk** (blå streck).

En stor del av miljonprogrammets lägenheter är i behov av renovering. Detta har skapat stora förväntningar på att såväl energieffektivisera husen som att anpassa dem efter hyresgästernas behov. Många motiv och behov står i konflikt med varandra, finansieringsfrågan är högst oklar och det finns en stor risk att hyresgäster med låga inkomster tvingas flytta på grund av höjda hyror i samband med renoveringen.

Det här examensarbetet undersöker hur arkitekter kan arbeta med socialt hållbar renovering av miljonprogrammets lägenheter och hur en bred definition av tillgänglighet kan användas som ett verktyg i processen. Bostadsområdet Kvarteret Citronen i Alingsås används som fallstudie och designförslaget visar fyra renoveringsstrategier för området med fokus på olika former av tillgänglighet.

