



# LUND UNIVERSITY

## Tillgänglighetsproblem orsakade av trappsteg: En fallstudie i flerfamiljshus

Jonsson, Oskar; Olander, Stefan; Slaug, Björn; Iwarsson, Susanne

2022

*Document Version:*  
Förlagets slutgiltiga version

[Link to publication](#)

*Citation for published version (APA):*  
Jonsson, O., Olander, S., Slaug, B., & Iwarsson, S. (2022). *Tillgänglighetsproblem orsakade av trappsteg: En fallstudie i flerfamiljshus*. (TVBP; Nr. 3103). Lund University.

*Total number of authors:*  
4

### General rights

Unless other specific re-use rights are stated the following general rights apply:  
Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Read more about Creative commons licenses: <https://creativecommons.org/licenses/>

### Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

LUND UNIVERSITY

PO Box 117  
221 00 Lund  
+46 46-222 00 00

# Tillgänglighetsproblem orsakade av trappsteg: En fallstudie i flerfamiljshus

Oskar Jonsson, Stefan Olander, Björn Slaug och Susanne Iwarsson



**LUNDS**  
UNIVERSITET

© Copyright Författarna och nedanstående institutioner

Lunds universitet,  
Medicinska fakulteten och Lunds tekniska högskola

CASE: Centre for Ageing and Supportive Environments  
Institutionen för hälsovetenskaper  
Institutionen för Bygg- och miljöteknologi, Byggproduktion

Telefon: +46 46 2227421

Hemsida:  
[www.case.lu.se](http://www.case.lu.se)  
[www.bekon.lth.se](http://www.bekon.lth.se)

ISRN LUTVDG/TVBP-22/3103  
ISBN 91-85257-27-3

Lund 2022



## Sammanfattning

Rapporten redogör för en fallstudie om hur tillgänglighetsproblem i flerfamiljshus förorsakade av trappsteg kan lösas på nya och bättre sätt. Fyra hus byggda 1959-1966 valdes ut för att ingå i fallstudien. Tre var typiska för flerfamiljshus i Sverige som saknar hissar. Det fjärde huset hade efterinstallerade hissar. Fallens entrémiljöer utvärderades på en undersökande nivå med tillgänglighetsinventeringar, okulära besiktningar, inhämtning av planritningar, uppgifter om kulturhistoriskt värde och en boendeenkät. Underlag från utvärdering av de fyra fallen användes vid workshoppar med frågeställningen: *Hur kan tillgänglighetsproblem orsakade av trappsteg lösas på innovativa sätt?* I workshopparna involverades representanter för olika aktörer med syftet att nå insikter samt generera idéer och förslag för att ta sig an tillgänglighetsproblem i entréer i flerfamiljshus i det befintliga bostadsbeståndet. Lärdomarna pekar på att det är möjligt att lösa tillgänglighetsproblem orsakade av trappsteg. Samtidigt visar det sig att det finns en risk att man bygger in nya miljöhinder vid åtgärder såsom efterinstallation av hiss. Resultatet visar på behov av innovationsarbete och omfattande samarbete för att förändra befintliga tillvägagångssätt för att öka tillgängligheten. Vid planering krävs det samverkan mellan många organisationer och aktörer såsom staten, kommuner, fastighetsägare, entreprenörer, konsulter, underleverantörer och medborgare. Systematiska tillgänglighetsinventeringar kan ligga till grund för strategiska åtgärder för att förbättra tillgängligheten i det befintliga bostadsbeståndet. Dessutom är det nödvändigt att de platsmässiga förutsättningarna beaktas utifrån flera olika perspektiv. Exempel är befolkningens sammansättning och flyttvanor, flerfamiljshusets läge, närhet till service och kollektivtrafik, kulturhistorisk miljö, tidigare vald byggteknik samt tillgänglighet och användbarhet i de befintliga lägenheterna.

## Innehållsförteckning

Sammanfattning	4
Innehållsförteckning	5
Inledning	7
Metod	11
Resultat från utvärdering av de fyra fallen	14
Resultat från diskussioner i workshopparna	22
Diskussion	30
Referenser	33



## Inledning

Demografiska förändringar med stadigt ökande livslängd för personer som är 65 år och äldre är ett tecken på samhällelig framgång samtidigt som det är en av de största globala utmaningarna för framtiden (OECD/EU 2016). Särskilt boende för äldre och olika mellanboendeformer utgör endast en mycket låg andel av bostadsbeståndet i Sverige och räcker inte alls till för att tillgodose äldres behov och önskemål om boende.

Eftersom allt fler människor lever allt fler år av sina liv med funktionella begränsningar ställs högre krav på den fysiska tillgängligheten i vanliga bostäder. Fördelen med tillgängliga bostäder är att de bidrar till att människor kan vara självständiga och aktiva i sin vardag. Forskning visar på samband mellan tillgängliga bostäder och olika aspekter av hälsa såsom delaktighet, livskvalitet och livstillfredsställelse (Iwarsson m.fl. 2016). Dessa fördelar gäller inte bara dagens och morgondagens äldre utan även barnfamiljer och personer med bestående eller tillfälliga funktionsnedsättningar. Dessutom ger bostäder med en hög nivå av tillgänglighet bättre arbetsmiljö för personal inom hemsjukvård, hemrehabilitering och hemtjänst och ger på så vis bättre förutsättningar för avancerad och god vård och omsorg i hemmet.

### Vem har ansvaret för att avhjälpa tillgänglighetsproblem?

Sveriges kommuner har ett övergripande ansvar för att utveckla riktlinjer för bostadsförsörjningen (SFS 2013:866), gärna i dialog över förvaltningsgränser och med andra aktörer. Dessa planer bör baseras på demografiska förändringar och omfatta alla bostäder i kommunen, både befintliga och planerade. Det är dock bostadsföretagen som har ansvar för att konkret skapa bostäder med en högre nivå av tillgänglighet.

Trots att dagens lagstiftning ställer höga krav på tillgänglighet i byggd miljö finns det fortfarande omfattande problem som skapar diskriminering, ojämlikhet och hindrar full delaktighet för de som åldras med funktionsnedsättningar. Exempelvis kan en betydande andel av det ordinära bostadsbeståndet i Sverige endast nås via trappor eftersom hiss saknas (Granbom m.fl. 2016). Även i många av de flerfamiljshus som har hiss finns det trappsteg som måste passeras för att nå lägenhetsdörren. Nybyggnation som förnyar Sveriges bostadsbestånd med endast 1 % per år kan inte lösa problemen. Dessutom finns stora lokala skillnader (Evidens, 2021) och trots dagens regelverk förekommer miljöhinder även i nybyggnation. Därmed är innovationer och strategiska åtgärder för att förbättra tillgängligheten i bostadsbeståndet nödvändiga. Systematiska insatser som avhjälper de vanligaste tillgänglighetsproblemen i det ordinära boendet skulle kunna bidra till fördelar som ökad aktivitet, delaktighet, jämlikhet och hälsa i befolkningen (SOU 2015; Wahowiak 2016; Slaus m.fl. 2017; Pettersson m.fl. 2018). När Boverket (2020) reflekterade över samtliga aktuella regionala bostadsmarknadsanalyser framhöll man att det på vissa håll är tillgänglighetsförbättrande åtgärder i det befintliga bostadsbeståndet som behövs snarare än ett fokus på nybyggnation. Efterinstallation av hiss nämns som ett exempel.

Fler aktiva äldre som bor kvar i bostäder i det ordinära beståndet utan eller med mindre hjälp från samhället eller sina anhöriga innebär även fördelar ur ett kommunalekonomiskt perspektiv genom kostnadsbesparingar när behovet av vård och omsorg hålls nere (Ruddock och Ruddock, 2016). Till exempel kan kostnadsbesparingarna handla om att flytt till särskilt boende för äldre skjuts upp eller helt undviks (Socialstyrelsen, 2021), färre fallskador eller minskat behov av hemtjänst och/eller återkommande sjukhusvistelser. Attraktiva och



tillgängliga lösningar för efterinstallationer av hissar ger fördelar i form av minskat behov av kostsamma individuella bostadsanpassningar, ombyggnader och åtgärder i efterhand och bidrar till positiva flyttkedjor som är nödvändiga för att avhjälpa bostadsmarknadens brister.

Dock kan fördelningen mellan intäkt och kostnad vara obalanserad. Kostnaden för generella lösningar ligger till stor del hos fastighetsägaren, medan intäkten ligger hos samhället. Incitamenten för en fastighetsägare att genomföra åtgärder kan eventuellt vara låga då de inte direkt genererar ökade intäkter (Vaughan m.fl. 2021; Jonsson m.fl. 2021a). Samtidigt pekar mycket på att exempelvis installationer av hissar ökar värdet på fastigheten till fördel för fastighetsägaren, vilket styrks av en stor och ökande efterfrågan på lägenheter som kan nå utan trappsteg. Ett exempel är att när Karlshamns kommun (2020) undersökte efterfrågan och behov hos ensamstående, villaboende kommuninvånare över 65 år, visade det sig att de söker efter marklägenheter, flerbostadshus med hiss och/eller tillgänglighetsanpassade bostäder. I första hand efterfrågas lägenheter med 1-2 rum och kök samt en högsta boendekostnad på cirka 5 000 kr. En studie från Korea visar att speciellt äldre personer där är mer villiga att betala mer för en tillgänglig bostad (Lee & Yoo, 2019). I dagens Sverige väger dock fördelarna med en flytt till en annan bostad (t.ex. mer lättskött, tillgänglig och användbar, närhet till service, kollektivtrafik och natur) inte upp de finansiella och sociala transaktionskostnader som ofta blir följderna av en flytt senare i livet (Evidens, 2021). Dessutom saknas idag tillgång till attraktiva alternativ både vad gäller boendets läge, egenskaper och kostnader (ibid.).

## Efterinstallation av hiss i flerfamiljshus

För att stimulera till tillgänglighetsskapande åtgärder, balansera fördelningen av intäkt och kostnad och undvika ökande boendekostnader finns det bidrag riktade till bostäder för äldre. Vid anpassningar och ombyggnationer av flerfamiljshus går det att söka bidrag som täcker en del av kostnaderna. Några aktuella exempel är (år 2021):

- Bidrag för individuella bostadsanpassningar. Idag finns möjligheten att hyresvärdar eller bostadsrättsföreningar övertar ett individuellt bostadsanpassningsbidrag för att göra generella anpassningar i allmänna utrymmen:  
<https://www.boverket.se/sv/babhandboken/bostadsanpassningsbidrag/>
- Påbyggnadsbonus (hyresbostäder och studentbostäder):  
<https://www.boverket.se/sv/bidrag--garantier/stod-for-hyresbostader-och-bostader-for-studerande/>
- Anpassning av gemensamma utrymmen i hyres- eller bostadsrättshus:  
<https://www.boverket.se/sv/bidrag--garantier/stod-till-bostader-for-aldre/anpassning-av-gemensamma-utrymmen-i-hyres--eller-bostadsrattshusny-sida/>
- Ny- eller ombyggnad av bostäder för äldre på den ordinarie bostadsmarknaden:  
<https://www.boverket.se/sv/bidrag--garantier/stod-till-bostader-for-aldre/ny--eller-ombyggnad-far-aldre/>

### *Regelverk för tillgängliga och användbara entréer och hissar vid ändring av byggnader*

Det finns många regler för tillgänglighet och användbarhet som påverkar ombyggnad av entréer till flerfamiljshus, i flera olika regelverk hos olika myndigheter (Boverket, 2021). I tabell 1 visas några exempel från Boverkets författningssamling (BFS 2011:6 med ändringar till och med BFS 2020:4).

Tabell 1. Exempel på regler som inverkar på ombyggnad av entréer från Boverkets författningssamling (2011, 2020).

---

### **3:132 Allmänt**

Huvudentréer till publika lokaler, arbetslokaler och bostadshus ska placeras och utformas så att de är tillgängliga och användbara. Även övriga entréer till publika lokaler, arbetslokaler och bostadshus ska vara tillgängliga och användbara om det behövs för att uppfylla kraven på tillgänglighet och användbarhet. Tillgängliga entréer ska vara lätta att upptäcka.

#### *Allmänt råd*

Utöver huvudentrén kan även andra entréer behöva göras tillgängliga och användbara, t.ex. i situationer där terrängen eller placeringen av bostadskomplement gör att avståndet annars blir för långt.

---

### **3:512 Tillgängliga och användbara entréer till byggnader**

Nivåskillnader till huvudentréer ska överbryggas om det inte finns synnerliga skäl för avsteg.

#### *Allmänt råd*

Nivåskillnader vid huvudentréer kan t.ex. överbryggas med markuppbyggnad, ramper, hissar eller andra lyftanordningar.

Synnerliga skäl för avsteg kan t.ex. vara att

- markförhållandena inte medger det, exempelvis på grund av att tomten inte rymmer en ramp, hiss eller annan lyftanordning,
- åtgärden skulle medföra en förvanskning av en särskilt värdefull byggnad enligt 8 kap. 13 § PBL,
- tillgängligheten och användbarheten trots åtgärden ändå inte förbättras exempelvis om det omedelbart innanför entrén finns en nivåskillnad som inte går att överbrygga,

---

### **3:513 Tillgänglig och användbar hiss eller annan lyftanordning**

Vid omfattande ändringar av flerbostadshus med fler än två våningar, arbetslokaler och publika lokaler ska en tillgänglig och användbar hiss eller annan lyftanordning installeras, om sådan saknas. Med våning jämställs vind där det finns en bostad eller huvuddelen av en bostad. Avsteg från denna föreskrift får göras endast om det finns synnerliga skäl för detta. (BFS 2011:26).

#### *Allmänt råd*

Omfattande ändringar av flerbostadshus kan vara större ingrepp i trapphus, större förändringar av planlösningar eller omfattande ingrepp i byggnadens stomme.

Ett sätt att tillgodose kravet på hiss kan vara att installera en hiss i en tillbyggnad i anslutning till trapphuset.

När en vind inreds till nya bostadslägenheter, i flerbostadshus med fler än två våningar, bör hiss eller annan lyftanordning installeras om sådan saknas. Finns det en hiss får man bedöma i varje enskilt fall, om hissen behöver dras upp till de nya bostadslägenheterna.

Synnerliga skäl för avsteg kan t.ex. vara att

- åtgärden medför att en särskilt värdefull byggnad enligt 8 kap. 13 § PBL förvanskas,
- det inte går att åstadkomma tillräckligt utrymme för såväl hiss som säker utrymning via trappa samt plats för bårtransport i trappan om hissen inte rymmer en sjukbår,
- en hissinstallation i sig skulle medföra omfattande ingrepp i byggnadens stomme, utöver de ingrepp som behövs för själva hissinstallationen, och
- väsentliga boendekvaliteter skulle gå förlorade, exempel på väsentliga boendekvaliteter finns i avsnitt 1:2231.

---

### *Förekommande typlösningar där hissen installeras*

Det finns flera olika lösningar för efterinstallation av hiss eller plattformshiss, exempelvis:

- Utanpå byggnaden i ett externt schakt
- Inuti trapphuset

- Intill trapphuset
- Inuti trapphuset, trapporna flyttas ut

Det kan dock konstateras att det är svårt att hitta en optimal lösning eftersom husens byggteknik och planlösning ofta begränsar möjligheterna.

## Studiens kontext

Rapporten beskriver ett arbetspaket inom ramen för forskningsprojektet *Beslutsstöd Bo Tillgängligt* (BBT) som handlar om förbättrad tillgänglighet i flerfamiljshus (dnr: 2017-01508). Projektet finansierades under perioden 2018–2020 av Formas, ett statligt forskningsråd för hållbar utveckling.

Projektet BBT syftade till att utveckla, testa och utvärdera ett nytt system för kartläggning av tillgänglighetsproblem och beslutsstöd för tillgänglighetsskapande åtgärder i flerfamiljshus samt delning av information om tillgänglighet för bostadsmatchning (Jonsson m. fl. 2021b). Det nya systemet baseras på modern informations- och kommunikationsteknik och på Housing Enabler; ett forskningsbaserat och internationellt erkänt instrument för bedömning och analys av tillgänglighetsproblem i boendet (Iwarsson & Slaug, 2010). Housing Enabler är en metodik som bygger på en definition av tillgänglighet som innebär att problem uppstår i relationen mellan en person med funktionella begränsningar och hinder i den byggda miljön (Iwarsson & Ståhl, 2003). Metodiken kan användas för att undersöka tillgänglighetsproblem i individuella fall, men kan också tillämpas för grupper av individer som har en viss kombination av funktionella begränsningar gemensam, så kallade funktionsprofiler (Slaug m.fl., 2011).

Det nya systemet möjliggör tillförlitlig och giltig inventering av miljöhinder i alla typer av bostäder på den ordinarie bostadsmarknaden, samt datalagring och identifiering av tillgänglighetsproblem som bidrag till underlag för åtgärder och prioriteringar i samband med ny- och ombyggnation. En av systemets fördelar är att det ger ett kvantitativt mått på tillgänglighet som innebär att utfallet av vidtagna åtgärder kan mätas och jämföras och därmed också utvärderas objektivt.

Projektet genomförs vid det tvärvetenskapliga Centre for Ageing and Supportive Environments (CASE), Lunds universitet, av forskare i forskargruppen Aktivt och hälsosamt åldrande, Institutionen för hälsovetenskaper vid Medicinska fakulteten och Avdelningen för Byggproduktion, Institutionen för Byggvetenskaper vid Lunds tekniska högskola. Samverkansparter är Karlshamnsbostäder AB och mjukvaruföretaget miThings AB.

Projektet är indelat i fyra arbetspaket varav denna rapport redogör för arbetspaket 3. De två föregående arbetspaketen presenteras här kort för att ge en helhetsbild:

**Arbetspaket 1** handlade om att öka förståelsen för vad det nya systemet kan erbjuda. Med användning av metoden forskningscirkel var målet att förstå problem, lyfta olika möjliga lösningar och förstå deras för- och nackdelar. Elva nyckelaktörer medverkade i en forskningscirkel bestående av tre möten på vardera tre timmar (Jonsson m.fl. 2021a). Forskningscirkeln har bidragit till en bättre förståelse av behov och önskemål om det nya systemets funktion, omfattning och hur dess erbjudande kan göras attraktivt. De vetenskapliga frågeställningarna kretsade kring kritiska variabler för beslutsfattande i relation till tillgänglighet i flerfamiljshus. Detta för att synliggöra hur bostadssektorn i samverkan med andra aktörer på bästa sätt ska kunna möta krav och behov av tillgängliga bostäder.

Lärdomarna från forskningscirkeln har legat till grund för efterföljande arbetspaket och utvecklingen av det nya systemet.

**Arbetspaket 2** handlade om att utveckla en prototyp av ett digitalt verktyg i form av en mobil app för professionell inventering av miljöhinder. Utvecklingen inkluderade en integrerad användarmanual och en databas för lagring av insamlade data. Utvecklingsarbetet skedde i samverkan med miThings och Karlshamnsbostäder (Jonsson m.fl. 2018). Personal hos Karlshamnsbostäder genomgick utbildning i Housing Enabler och det digitala verktyget. Med en första version av appen genomförde Karlshamnsbostäder en försöksinventering av 44 lägenheter som sammantaget motsvarade cirka 500 liknande lägenheter. Vid varje lägenhetsinventering går inventeraren igenom en checklista med 161 bedömningspunkter (varav 41 för entrén), och bedömer förekomsten av miljöhinder. Den praktiska användningen av appen studerades och ett reliabilitetstest genomfördes. Det mobila gränssnittet vidareutvecklades och förbättrades baserat på lärdomar från dessa studier.

## Syfte och mål

Målet med den aktuella studien (arbetspaket 3 i projektet BBT) var att pröva det nya systemets förmåga att bidra till innovativa sätt att lösa specifika tillgänglighetsproblem, i denna studie avgränsade till problem förorsakade av trappsteg vid/i entréer. Med innovativa sätt menar vi tillvägagångssätt som är mer effektiva, mer hållbara eller mer inkluderande än dagens processer och lösningar. Studien guidades av två frågeställningar:

1. Vilken problematik finns kring åtgärdandet av tillgänglighetsproblem orsakade av trappsteg i flerfamiljshus?
2. Var behövs innovationsarbete?

## Metod

Studien är en fallstudie (Flyvbjerg, 2013) där de ingående fallens entrémiljöer utvärderades med metoden Post-occupancy evaluation (POE) (Corry, 2001). Vi valde en undersökande nivå [investigative POE] för att inkludera mer än de grundläggande positiva och negativa aspekterna [indicative POE] av relevans för de studerade entrémiljöerna. En undersökande POE omfattar detaljerade studier med exempelvis objektiva utvärderingskriterier informerade av riktlinjer och publicerad litteratur som är specifik för byggtypen. I en undersökande POE kan olika metoder användas för datainsamling, till exempel enkäter, intervjuer och observation, vilket leder till en systematisk förståelse av interaktionen mellan människan och den byggda miljön (Wilkinson m.fl. 2018). Resultaten från POE användes i tre efterföljande workshoppar riktade till 1) ett kommunalt bostadsbolags personal och nätverk, 2) besökare på en fastighetsmessa och 3) äldre personer. Workshoppar som forskningsmetod syftar till att generera tillförlitliga och giltiga data om framåtriktade processer (t.ex. föremål för innovationsarbete) inom ett specifikt område (Ørngreen och Levinsen, 2017).

## Urval

Inom ramen för projektet och det tidigare arbetspaket 2 genomfördes en försöksinventering som omfattade 44 lägenheter i Karlshamnsbostäders bostadsbestånd. Inventeringen genomfördes med hjälp av den fullständiga versionen av instrumentet Housing Enabler (Iwarsson & Slaug 2010) och inkluderade bedömning av 161 miljöhinder varav 41 i

entréerna. Baserat på sammansättningen av miljöhinder i entréer och med fokus på hinder i form av trappor valdes fyra hus från försöksinventeringen ut för fallstudien.

## Utvalda fall

De fyra husen valdes ut som typiska fall. Tre av fallen (Frälsegårdsvägen 23 i Asarum, Stationsvägen 2 i Mörrum, Kjellsavägen 6 i Svängsta) saknade hiss medan det fjärde (Kjellsavägen 4 i Svängsta) hade en efterinstallerad hiss. Varje hus hade mellan 12 och 27 lägenheter och bestod sammantaget av 66 hushåll. Alla fyra fall var 3-vånings lamellhus, byggda under perioden 1959-1966. Lamellhus är den vanligaste hustypen i Sverige (Björk & Reppen, 2016).

## Datainsamling om de utvalda fallen

Med målet att identifiera behov och bedöma entréns övergripande funktion genomfördes en utvärdering som bestod av fyra olika delar:

1. Inventering av 161 miljöhinder varav 41 i entrén enligt Housing Enabler genomfördes av Karlshamnsbostädernas bovärdar, utbildade för uppdraget
2. Okulär besiktning med kontroll av inventeringens tillförlitlighet, fotografering och inspektion av entréernas skick genomfördes av tre forskare (OJ, SO, BS)
3. Inhämtning av underlag såsom planritningar och uppgifter om kulturhistoriskt värde
4. Boendeenkät till samtliga 66 hushåll för att fånga de boendes upplevelser (godkänd av Etikprövningsmyndigheten, Dnr: 2019-04195)

Utvärderingen presenterades som material under tre workshoppar. För de utvalda fallen presenterades data om miljöhinder och tillgänglighetsproblem. Vi använde oss av en funktionsprofil som representerar personer som har nedsatt rörlighet, nedsatt funktion i armar och händer och är beroende av gånghjälpmedel. Framför allt bland personer som är 80 år och äldre är detta en vanlig kombination av funktionella begränsningar (Pettersson m.fl. 2018). Presentationen innehöll även information om tekniska förutsättningar, översiktliga bedömningar om kulturhistoriskt värde från Stadsbyggnadskontoret i Karlshamns kommun samt de boendes upplevelser av tillgängligheten i deras entréer.

## Deltagare workshoppar

Tre olika aktörgrupper - ett kommunalt bostadsbolags personal och nätverk, besökare på en fastighetsmessa samt äldre personer från allmänheten - involverades i workshoppar för att locka fram specifika kunskaper och erfarenhetsinsikter som annars inte skulle vara tillgängliga för forskarna. Sådana kunskaper och insikter antogs vara värdefulla för att utveckla en djupare förståelse för hur tillgänglighetsproblem orsakade av trappsteg kan lösas på innovativa sätt. Totalt 8 kvinnor och 11 män deltog i de tre workshopparna (tabell 2). Två av forskarna deltog i samtliga och en representant för det kommunala bostadsbolaget deltog i två av workshopparna. Personal från det kommunala bostadsbolaget hade roller såsom boservicechef, bovärd, projektsamordnare bostadsanpassningar eller marknadsassistent. Handläggare av bostadsanpassningsbidrag representerade tre olika kommuner i södra Sverige. De äldre deltagarna representerade dels pensionärsorganisationer, dels personer med

yrkeserfarenhet från bostadssektorn. Forskarna kom från forskningsfälten designvetenskaper, byggproduktion och hälsovetenskap.

Tabell 2. Workshopparnas deltagare, N=19.

<i>Deltagare</i>	<i>Workshop 1</i>	<i>Workshop 2</i>	<i>Workshop 3</i>
<i>Representerade</i>			
Personal från kommunalt bostadsbolag	4	1	
Handläggare av bostadsanpassningsbidrag	1	2	
Mjukvaruutvecklare		2	
Äldre personer			7
Forskare	2	2	3
<i>Kön</i>			
Kvinna	2	3	3
Man	5	4	7
<b><i>Totalt</i></b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>10</b>

## Procedur workshoppar

Tre workshoppar hölls för ömsesidigt lärande och för att generera idéer och förslag till innovativa lösningar med de utvalda fallen som inspiration och exempel. Under workshopparna ställdes olika frågor till deltagarna. Frågor om de utvalda fallen ställdes i workshop 1 eftersom personal från det kommunala bostadsföretaget hade sådan specifik kunskap. I workshopparna 2 och 3 ställdes tre övergripande frågor om insatser för att stärka tillgängligheten i flerfamiljshus:

1. Vilka tillgänglighetsproblem finns idag?
2. Vilka utmaningar finns med att uppfylla krav på och/eller adressera behov av tillgänglighet?
3. Hur bör åtgärder för förbättrad tillgänglighet finansieras (t.ex. efterinstallation av hiss)?

Två av fallen diskuterades i varje workshop, i olika kombinationer. Fallen användes för att förstå komplexiteten och generera generella lösningar. Resultat från inventeringar av entréer, ritningar, A3-papper och pennor användes som arbetsmaterial under de generativa delarna av workshopparna.

## Analys

Analysen baserades på insamlat material om de fyra fallen samt ljudinspelningar och skisser från workshopparna.

Resultat från utvärderingen redovisas deskriptivt. Förekomst av miljöhinder redovisas för samtliga 161 hinder som ingår i checklistan. Funktionsprofilen användes till kvantitativa analyser av tillgänglighetsproblem i entrén. Det vill säga, för varje miljöhinder av de 41 som

bedömts vid inventeringen av entréerna beräknades hur omfattande problem det ger upphov till för en person med den valda funktionsprofilen. För entrén i vart och ett av de fyra fallen listades sedan förekomsten av de 41 miljöhindren och det kvantitativa måttet på tillgänglighetsproblem som miljöhindren sammantagna ger upphov till för en person med den valda funktionsprofilen.

Baserat på ljudinspelningar från workshopparna genomförde en av forskarna (OJ) en manifest och induktiv innehållsanalys (Elo och Kyngäs 2008). NVivo användes för att transkribera delar av diskussionerna samt organisera och sortera materialet. I innehållsanalysen var fokus på problematiken kring att åtgärda tillgänglighetsproblem orsakade av trappsteg i det befintliga bostadsbeståndet och behov av innovationsarbete för att adressera tillgänglighetsproblem. Kategorier växte fram i innehållsanalysen.

## Resultat från utvärdering av de fyra fallen

Inte oväntat visade tillgänglighetsinventeringen att det förekom miljöhinder utomhus, i entréer och inomhus i samtliga fall. Av de 161 möjliga miljöhindren uppvisade de fyra fallen mellan 33-43 hinder (tabell 3). Procentuellt uppvisade Kjellsavägen 4, där det fanns efterinstallerad hiss, lägst antal hinder i entrén (37 %). På det hela taget var skillnaden i antal hinder mellan Kjellsavägen 4 och de tre fallen utan hiss marginell. Delvis berodde det på att den efterinstallerade hissen hade fört med sig fem nya miljöhinder.

Tabell 3. Översikt över miljöhinder i de fyra fallen.

	Fräsegårds- vägen 23	Stations- vägen 2	Kjellsa- vägen 6	Kjellsa- vägen 4
Byggår (ombyggnadsår)	1963	1959 (2008)	1966	1966 (2013)
Utomhus, max 24 miljöhinder, n (%)	5 (21 %)	4 (17 %)	5 (21 %)	6 (25 %)
Bostadskomplement*, max 7 miljöhinder, n (%)	3 (43 %)	3 (43 %)	1 (14 %)	0 (0 %)
Entré**, max 41 miljöhinder (max 25 hinder utan hiss), n (%)	10 (40 %***)	11 (44 %***)	10 (40 %***)	15 (37 %)
Inomhus, max 84 miljöhinder, n (%)	23 (27 %)	21 (25 %)	16 (19 %)	13 (15 %)
Totalt max 161 hinder, n (%)	43 (30 %***)	41 (28 %***)	33 (23 %***)	36 (22 %)

\* För att underlätta för inventerare sorterades sju av bedömningspunkterna i Housing Enabler till en fjärde tillagd sektion som gavs namnet bostadskomplement. Dessutom gjordes en omsortering av bedömningspunkter vilket medfört att fördelningen av miljöhinder i de tre ursprungliga sektionerna – utomhus, entré och inomhus – i denna kartläggning inte överensstämmer med fördelningen i den fullständiga versionen av Housing Enabler.

\*\* Bedömt av forskare, LU.

\*\*\* 16 bedömningspunkter för hiss borträknade.

I entréerna i de hus som saknade hiss utgjorde bedömningspunkten *trappor enda förflyttningvägen* det mest problematiska tillgänglighetsproblemet enligt kvantifiering av tillgänglighetsproblem för funktionsprofilen i denna studie enligt Housing Enabler (tabell 4). När tillgänglighetsproblemen summeras för entréerna var Kjellsavägen 4, med efterinstallerad hiss, den entré som hade högst grad av tillgänglighetsproblem (104) av de fyra fallen enligt kvantifieringen.

Tabell 4. Miljö hinder i entréerna enligt inventeringen, rangordnade efter de mest problematiska miljöhindren för funktionsprofil med nedsatt rörlighet, nedsatt funktion i armar och händer, samt beroende på gånghjälpmedel.

Miljö hinder i entréer	Fräsegårds- vägen 23	Stations- vägen 2	Kjellsa- vägen 6	Kjellsa- vägen 4
	Rangordning (kvantifiering av tillgänglighetsproblemet)			
Trappor enda förflyttningvägen	1 (21)	1 (21)	1 (21)	-
Trappledstänger saknas/enda en sida	2 (13)	-	2 (13)	1 (13)
Dörr stannar inte i öppet läge	3 (12)	2 (12)	-	2 (12)
Dörr kan inte spärras i öppet läge	5 (11)	3 (11)	4 (11)	4 (11)
Hög tröskel och/eller trappsteg	6 (10)	4 (10)	-	-
Tung dörr utan automatik	3 (12)	-	-	-
Grunda/ojämna trappsteg	-	-	3 (12)	2 (12)
Höga trösklar/nivåskillnad	6 (10)	4 (10)	5 (10)	7 (10)
Bred springa mellan hissen och anslutande golv*	-	-	-	4 (11*)
Hissdörrar som inte går att spärra i öppet läge*	-	-	-	4 (11*)
För korta ledstänger/avbrott vid vilplan	7 (5)	6 (5)	6 (5)	9 (5)
För högt/lågt placerade ledstänger	8 (4)	7 (4)	7 (4)	10 (4)
Sittplats saknas i hissen*	-	-	-	8 (9*)
Otillräckligt manöverutrymme vid dörrar*	-	-	-	11 (3*)
Vilplan saknas framför entrédörr	-	-	8 (3)	-
Hissen stannar tvärt*	-	-	-	11 (3*)
<b>Kvantifiering av tillgänglighetsproblemen</b>	<b>98</b>	<b>73</b>	<b>79</b>	<b>104/**67</b>

\* Miljö hinder som relaterar till efterinstallerad hiss.

\*\* Kvantifiering utan de miljö hinder som relaterar till den efterinstallerade hissen.

Enligt den övergripande bedömningen från Stadsbyggnadskontoret i Karlshamns kommun är alla hus byggda 1960-1970 på väg in i en ålder då deras kulturvärde börjar öka. De påpekade att det är viktigt att uppmärksam på de olika ”årsringarna” så att bebyggelse från alla åldrar finns bevarade för eftervärlden.

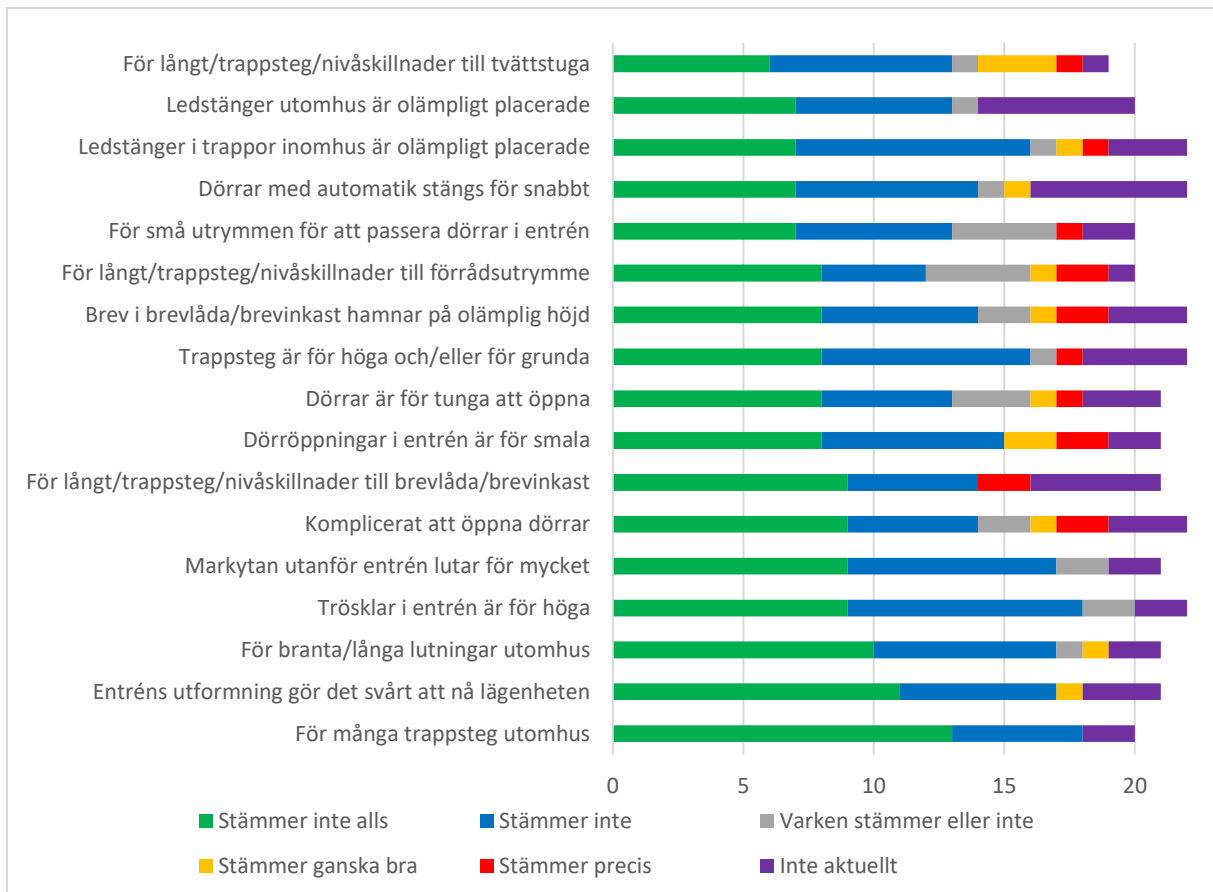
Boendekenkäten som distribuerades till 66 hushåll besvarades av 22 personer (tabell 5). Antalet svar i förhållande till de hushåll som fått boendekenkäten i de olika fallen varierade kraftigt. Sammantaget emottogs svar från ett av tre hushåll. Tre av fyra respondenter var 65 år eller äldre. Nio av de 22 respondenterna var i behov av gånghjälpmedel eller rullstol.



Tabell 5. Respondenter (N=22) i boendeenkät till personer över 18 år i 66 hushåll.

	<b>Fräsegårds- vägen 23</b>	<b>Stations- vägen 2</b>	<b>Kjellsa- vägen 6</b>	<b>Kjellsa- vägen 4</b>
Antal svar av antal hushåll	10 av 12	3 av 27	3 av 13	6 av 14
Kvinnor	6	3	3	3
65 år eller äldre	7	3	2	5
Ensamstående	6	1	-	3
Markplan	-	-	1	1
Boendetid mer än 10 år	5	1	2	-
Nedsatt syn, hörsel, rörlighet och/eller funktion i armar/händer	3	1	-	2
Användning av käpp, rollator och/eller rullstol	5	1	-	3

Data från boendeenkäten visar att få av respondenterna upplevde att de möter tillgänglighetsproblem i sina entréer (figur 1). För fem av 17 påståenden om miljöhinder angav tre eller fler respondenter ”stämmer ganska bra” eller ”stämmer precis”. De fem miljöhindren var vägen till tvättstugan, vägen till förrådsutrymmet, brev som hamnar på olämplig höjd, för smala dörröppningar och komplicerat att öppna dörrar.



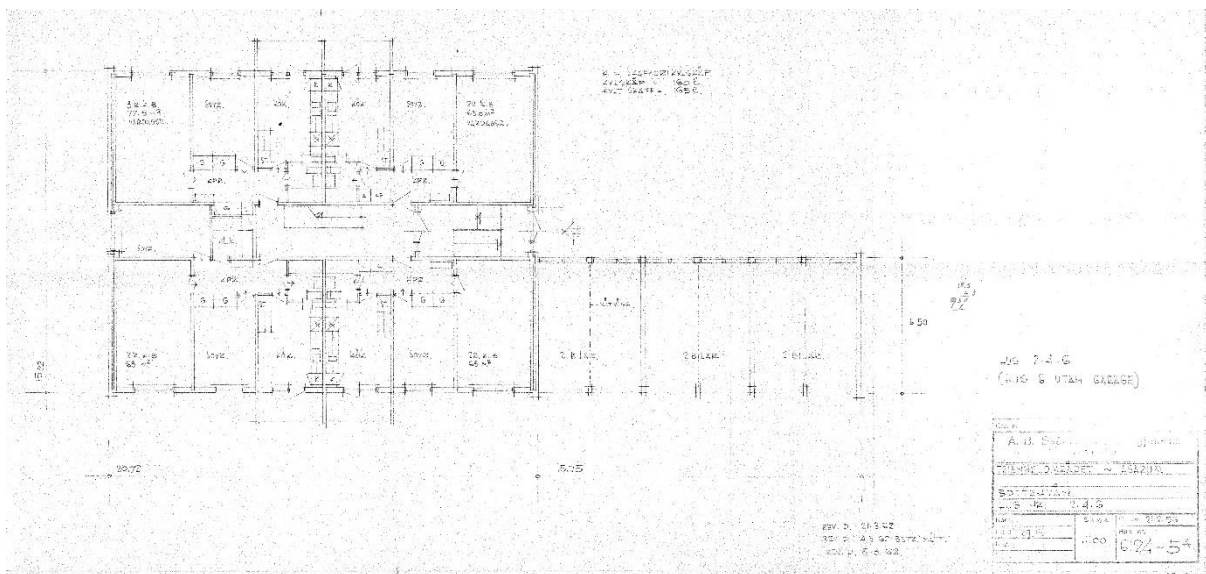
Figur 1. Svar från respondenter (N=22) om påståenden om miljöhinder.

## Frälsegårdsvägen 23 i Asarum

Frälsegårdsvägen i Asarum bestog av sex hus med totalt 72 lägenheter med 2 och 3 rum och kök (figur 2-3). Byggår och värdeår 1963. Avstånd till affär var cirka 750 m och till busshållplats 400 m. Tre av tio respondenter i boendeenkäten uppgav att de inte var nöjda med entrén. Trapphuset fanns inuti huskroppen och saknade därför trapphusfönster. Förutom entrén på markplanet hade allt utrymme intill fasad utnyttjats till bostadsyta. Huset var ett lamellhus utan genomgående lägenheter, hade tegelfasad och utanpåliggande balkonger. Förutom att trappsteg var den enda förflyttningssvågen var de tre mest problematiska miljöhindren för funktionsprofilen enligt studien att trappledstänger saknades/enda en sida, dörr stannade inte i öppet läge, och tung dörr utan automatik. Enligt den översiktliga bedömningen från Stadsbyggnadskontoret i Karlshamns kommun ansågs de relativt bevarade byggnaderna med tidstypiska material och kulörer värdefulla ur ett kulturhistoriskt perspektiv.



Figur 2. Frälsegårdsvägen. Foto Oskar Jonsson.



Figur 3. Planritning första bostadsplan, Frälsegårdsvägen.

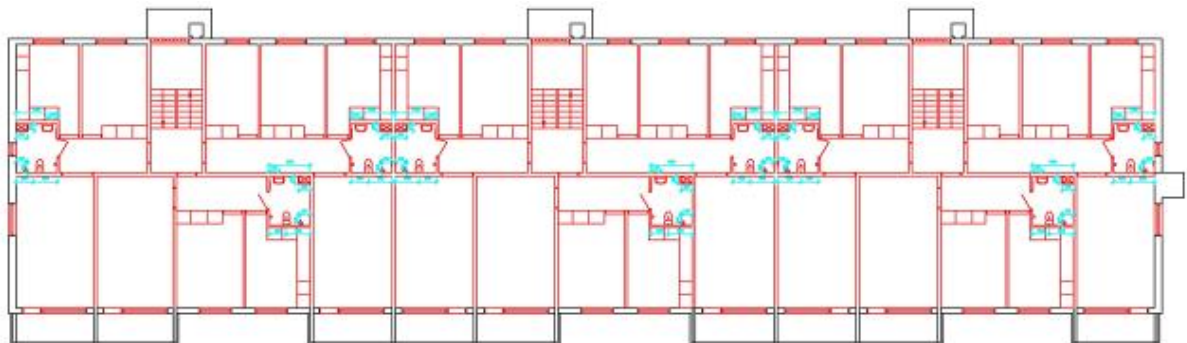
## Stationsvägen 2 i Mörrum

Stationsvägen i Mörrum bestod av två huslängor med totalt 54 lägenheter, 1, 2 och 3 rum och kök (figur 4-5). Bygg- och värdeår 1959. Buss- och järnvägshållplats fanns precis intill. Vstånd till närmaste affär var cirka 700 m. Fasaden var ändrad vid en ombyggnad av entréer år 2008 och medgav nu förvaring av rollatorer. Den nya porten hade inget nedsänkt skrapgaller vilket i kombination med väder och vind kan leda till underhålls-, säkerhets- och tillgänglighetsproblem. Det fanns tre lägenheter på varje våning, med tre regelbundet placerade trapphus per länga. Porten bestod av en enkeldörr med en smal glasad del. Delvis garage i bottenvåning. Fönster ovanför entrén på vilplanen mellan bostadsplanen gav dagsljus i trapphuset. Husen var lamellhus med tegelfasad och utanpåliggande balkonger med stödsivor av betong. Enligt den översiktliga bedömningen från Stadsbyggnadskontoret i

Karlshamns kommun ansågs de bevarande byggnadsvolymer som storlek och utseende på balkongerna av kulturhistoriskt värde. Förutom att trappsteg var den enda förflyttningssvängen var de två mest problematiska miljöhindren för funktionsprofilen enligt studien att dörr inte stannade i öppet läge och inte kunde spärras i öppet läge. I workshoppen med Karlshamnsbostäder framställdes Stationsvägen som goda övergripande förutsättningar och vara ett bra alternativ till att överväga efterinstallation av hiss eftersom lägenheterna har relativt stora badrum, någorlunda god tillgänglighet och till affär och kommunikationer finns nära.



Figur 4. Stationsvägen. Foto Oskar Jonsson.



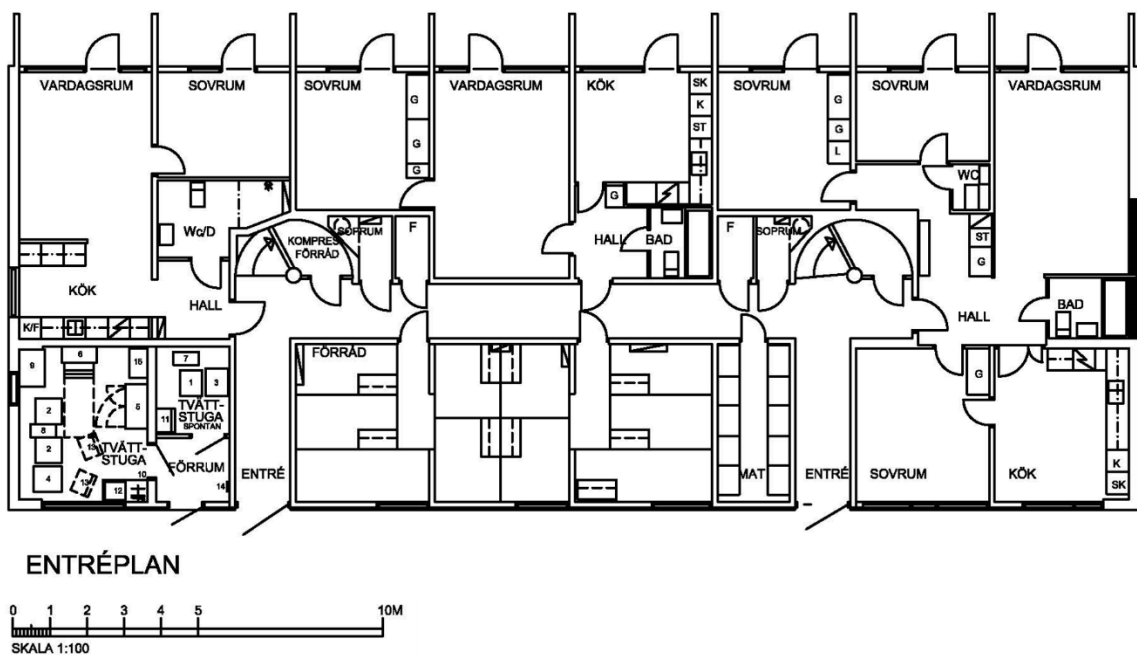
Figur 5. Planritning första bostadsplan, Stationsvägen.

## Kjellsavägen 6 i Svängsta

Kjellsavägen i Svängsta bestod av tre huslängor med totalt 41 lägenheter (figur 6-7). Nära centrum och busshållplats. Bygg- och värdeår 1966. Tegelfasad och portar med skyddande skärmtak. Första bostadsplanet låg i marknivå. Halvrunda trapplopp utan vilplan. Från ett kulturhistoriskt perspektiv bedömde Stadsbyggnadskontoret i Karlshamns kommun att det var värdefullt om de tre husen upplevs som en sammanhållen enhet och behandlas så även vid underhåll, renoveringar och ombyggnationer.



Figur 6. Kjellsavägen 6. Foto Oskar Jonsson.



Figur 7. Planritning första bostadsplan, Kjellsavägen 6.

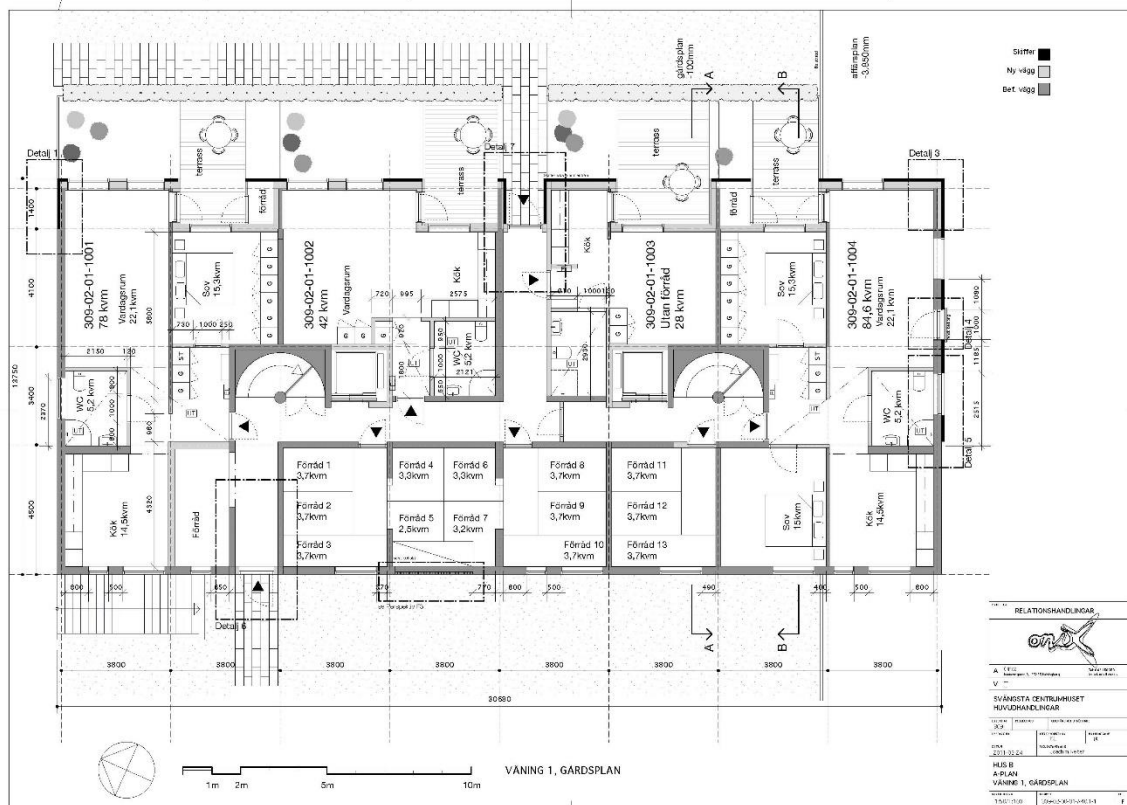
## Kjellsavägen 4 i Svängsta

År 2013 gjordes en ombyggnad av Kjellsavägen 4 där bland annat tillgängligheten förbättrades genom en allmän anpassning (figur 8-9). Bakomliggande var ett styrelsebeslut om större satsning i Svängsta centrum. Karlshamnshostäder sålde andra fastigheter i Svängsta för att kunna möjliggöra en investering för ökad tillgänglighet. Planen var att alla tre huslängor på Kjellsavägen skulle åtgärdas, men ombyggnationen blev mycket dyrare än beräknat med följd att satsningen lades på is efter det att Kjellsavägen 4 och utemiljön byggts om. Ombyggnaden omfattade bland annat efterinstallation av hiss, förändring av planlösning,

invändig renovering, uteplatser, skifferläggning på en av fasaderna samt utemiljö med hiss ner till centrum med affärer. På Kjellsavägen 4 hade den efterinstallerade hissen placerats intill trapphuset. Soprum, förråd och del av bostadsytan hade tagits i anspråk (jmf. Figur 7 och 9). De boende erbjöds inget ersättningsboende utan bodde kvar, alternativt bodde någon annanstans under byggtiden. Ombyggnaden genomfördes i etapper. Vid planeringen hade man förbiset att den gemensamma tvättstugan låg en trappa ner. För att undvika miljöhinder relaterade till gemensam tvättstuga installerades tvättmaskin och torktumlare i varje lägenhet. Senare byggdes en ny gemensam tvättstuga på Kjellsavägen 6 (figur 7). Ombyggnaden ledde till standardhöjning med exempelvis hissar, större balkonger och skifferfasad med påföljande hyreshöjning. Efter ombyggnad har Kjellsavägen 4 lockat tidigare husägare som vill bo kvar på orten att bli hyresgäster.



Figur 8. Kjellsavägen 4. Foto Oskar Jonsson.



Figur 9. Planritning av första bostadsplan, Kjellsavägen 4.

## Resultat från diskussioner i workshopparna

### Vision baserad på kommunernas riktlinjer för bostadsförsörjning

I de övergripande diskussionerna med äldre personer nämndes att kommunernas riktlinjer för bostadsförsörjning borde utgöra en övergripande handling om vad kommunerna siktar mot. Vidare menade de att det var ett problem att alla kommuner inte lever upp till att riktlinjerna ska baseras på demografiska förändringar och omfatta både befintliga och planerade bostäder i kommunen. Deltagarna menade att riktlinjerna borde innehålla beskrivningar av problemen och hur man avser att jobba för att nå lösningar. Detta för att skapa incitament och förutsättningar för en önskad utveckling. Enligt de äldre deltagarna är det bara kommunen som kan ha en kontinuerlig helhetssyn kring demografi, behov av tillgänglighet och individuella bostadsanpassningar i olika områden, tillgången till seniorboende, trygghetsbostäder och särskilt boende samt hur tillgänglighetsskapande åtgärder kan ge kostnadsbesparingar för vård och omsorg. Baserat på kommunens riktlinjer för bostadsförsörjning ansågs det att kommunerna borde stötta fastighetsägarna.

*"... det är viktigt att kommunen har ett finger med i spelet, så att det är kommunen som hjälper till och stöttar upp och påpekar och verkligen känner till att vi har många äldre i den här kommunen."* (äldre deltagare med erfarenhet av tillgänglighetsinventeringar)

## Statens roll för att bidra till ökad tillgänglighet

De äldre deltagarna ansågs att statliga bidrag för exempelvis tillgänglighetsinventering eller större investeringar var en bra lösning för att sätta igång olika satsningar och påverka fastighetsägarna i önskad riktning. Vidare menade de att bidrag kan användas som politiskt styrmedel och stimulera nödvändig samverkan mellan kommuner, fastighetsägare och medborgare. Dessutom ansåg de att bostadsbristen och bostadsmarknadens situation i olika regioner innebär att beslutsfattande i storstäder påverkas i mindre utsträckning av bidrag än mindre orter.

Representanterna för Karlshamnshemstaden resonerade att statliga bidrag kan utgöra incitament för dem och att bidragens omfattning mycket väl kan påverka deras beslutsfattande.

Forskarna lyfte att en brist på flexibilitet i bedömningar från de statliga myndigheternas håll kan få en kostnadsdrivande effekt för bostadsföretagen.

## Mobilisera civilsamhället för ökad tillgänglighet i bostadsbeståndet

De äldre deltagarna menade att kommunala tillgänglighetsråd (KTR) och pensionärsråd (KPR) borde involveras aktivt i planering för att möta behovet av kunskap om tillgänglighet och användbarhet vid projektering av bostäder. Dessutom ansåg de att råden var viktiga kanaler för att skapa tryck och intresse för frågor om ökad tillgänglighet i bostadsbeståndet. Vikten av att råden var med i planering påtalades - att de inte bara tilläts yttra sig om det som redan är byggt utan även var med och formulerade mål och inriktning. Dialogen med de som ska bo och leva i bostäderna ansågs brista. För att åstadkomma denna dialog menade de äldre deltagarna att det krävs ett arbete där kommunen inspirerar och lyfter frågorna för att aktivera KTR och KPR. Dessutom betonade de vikten av att någon aktör hade huvudansvaret för dessa dialoger.

## Efterfrågan på ökad tillgänglighet i bostadsbeståndet

Enligt representanter för Karlshamnshemstaden finns det speciellt bland en äldre målgrupp som planerar att flytta ett intresse av att kunna bo kvar under en längre tid. Äldre personer ställer frågor om var det finns hiss. De äldre deltagarna påpekade att gruppen äldre är heterogen och att många andra grupper också har nytta av god tillgänglighet. Företrädare för pensionärsorganisationer menade att deras budskap var att alla nybyggda lägenheter borde vara utan trappsteg för att nå bostadsplan. Trots dagens krav på tillgänglighet menade de äldre deltagarna att det även förekommer brister vid ny- och ombyggnad, där exempelvis krav på tillgänglighet, användbarhet och brandsäkerhet frångåtts. Som ett exempel nämndes en besiktning av ett nybyggt trygghetsboende med över 40 anmärkningar.

Deltagarna poängterade att efterfrågan på boende som möter äldres behov förändras över tid. Ett exempel som gavs var ökad användning av elrullstolar som behöver förvaras och laddas på ett säkert sätt, utan risk för fukt, kyla, stöld och brand. Förvaring av elrullstolar utgör också ett exempel där det kan finnas regionala skillnader. Behovet av förvaring och speciellt sådan som skyddar mot väderlek kan vara större i de norra delarna av Sverige. Det påtalades även att det fanns skillnader mellan hur olika kommuner beviljade bostadsanpassningsbidrag för elrullstolsförvaring.



## Övergripande utmaningar för att öka tillgängligheten i bostadsbeståndet

Rådande bostadsbrist med underskott av bostäder i de flesta kommuner utgjorde enligt de äldre deltagarna en utmaning. De menade att fastighetsägare inte behöver bry sig om frågor om tillgänglighet när efterfrågan på bostäder är så stor att alla lägenheter oavsett nivå av tillgänglighet kan hyras ut.

*”... en känsla av att en hel del utav problemen hade lösts om det inte var så att det är nästan intill omöjligt att få tag på en lägenhet, man hyr ut allting ändå, man behöver inte göra något...”* (äldre deltagare med erfarenhet av tillgänglighetsinventeringar)

En annan utmaning som nämndes i alla workshopparna var svårigheten att hitta leverantörer av byggkomponenter som möter krav på tillgänglighet samtidigt med andra kvar såsom skydd mot fukt, väder och vind (t.ex. dörrar utan för hög tröskel). Även om sådana lösningar var möjliga ansågs de bli dyra eftersom de inte var standardutförande. I en situation där många av bostadsmarknadens aktörer strävar efter prisbilliga lösningar ansågs en sådan utmaning kunna förvärras. Man ansåg att produktutveckling och innovation hos underleverantörer borde stimuleras så att goda lösningar kan utvecklas och blir standardutförande. En utmaning som relaterade till innovationer, som nämndes som exempel på, var att stora aktörer inom byggkomponentsektorn köper rättigheter till lovande lösningar och lägger ner dem, fastän lösningarna potentiellt skulle kunna bli innovationer och gynna många aktörer. Det skäl som angavs var att stora företag inte vill att det ska finnas produkter på marknaden som konkurrerar med deras egna.

De äldre deltagarna påtalade att en del fastighetsägare brister vid förvaltning av sina fastigheter vilket kan leda till att tillgänglighetsproblem uppstår. De menade att det idag kunde vara svårt få vissa fastighetsägare att utföra enkla underhållsåtgärder som exempelvis att smörja dörrar och lås.

I workshopen med representanter för Karlshamnsbostäder resonerade de att om de vetat mer om möjliga tillgänglighetsproblem hade de kanske klarat av att undanröja fler miljöhinder vid ombyggnaden av Kjellsavägen 4.

## Individuell anpassning eller allmän anpassning

Deltagarna i workshopparna föreslog att man bör skilja på två övergripande typer av tillgänglighetsskapande åtgärder i det befintliga bostadsbeståndet:

### *Individuell anpassning*

Ibland kan det vara nödvändigt med individuella bostadsanpassningar. Personer med funktionella begränsningar har möjlighet att söka bostadsanpassningsbidrag från kommunen, men sådana åtgärder kan skapa problem för andra vilket var något som deltagarna menade att man vill undvika. Representanterna från Karlshamnsbostäder föredrog lösningar som var hållbara och som gagnade alla. Exempelvis flack asfaltering istället för ramp för att undvika trappsteg utomhus, eftersom en ramp kan utgöra en snubbelrisk. Eller att automatiska dörröppnare förses med armbågskontakter som alla har tillgång till, istället för en fjärrkontroll för endast den person som blivit beviljad bostadsanpassningen. Hur länge dörren stannar i öppet läge kan individualiseras för personer med behov av en längre öppningstid via passersystem och elektronisk nyckel. En dörr som står i öppet läge i onödan ökar energianvändningen och kan även skapa otrygghet enligt representanter från Karlshamnsbostäder.

Stoltrapphissar lyftes som ett exempel på en individuell anpassning som kunde skapa problem för andra eftersom anpassningen ibland bara medgav ledstänger på ena sidan vilket är ett miljöhinder som kan skapa tillgänglighetsproblem för andra boende. Dessutom gynnar stoltrapphissar inte andra boende eftersom det exempelvis inte går att frakta möbler i den. Handläggare av bostadsanpassningsbidrag sa att vissa kommuner inte gav bidrag för plattformshissar eller persontransporter i flerfamiljshus. På Frälsegårdsvägen 23 fanns två plattformshissar – en från entréplan till första bostadsplan och en från första bostadsplan till andra bostadsplan – som utgjorde ett exempel på hur en individuell anpassning är en åtgärd som skapar tillgänglighet för en person men samtidigt kan utgöra tillgänglighetsproblem för andra (figur 10). Plattformshissens placering intill vägg gjorde att det bara fanns ledstång på ena sidan. Dessutom menade representanter från Karlshamnsbostäder att individuella anpassningar kan upplevas som skrymmande av potentiella nya hyresgäster vid lägenhetsvisningar och leda till farhågor om att det blir för trångt i trapphusen. Brist på förvaringsutrymme för rollatorer ansågs på samma sätt kunna leda till problem eller upplevda farhågor för andra (figur 10).



Figur 10. Plattformshiss och parkerad rollator på Frälsegårdsvägen 23.

Representanter för Karlshamnsbostäder menade att hantverkare som utför av individuella bostadsanpassningar var mer eller mindre skickliga. Problem kan uppstå när offerten ges till den utförare som erbjuder lägst pris. Ytterligare ett problem som lyftes med individuella anpassningar var att det kan ta lång tid att få godkännande från fastighetsägare, vilket kan leda till långa processer för behov som är akuta. Representanter för Karlshamnsbostäder och handläggare för bostadsanpassningsbidrag i Karlshamns kommun menade att de hade ett välfungerande samarbete via en molntjänst för att hantera ärenden om bostadsanpassningsbidrag så snabbt som möjligt.

Idag finns möjligheten för hyresvärdar eller bostadsrättsföreningar att överta ett individuellt bostadsanpassningsbidrag för att göra en allmän anpassning. Det kan ge möjligheter för fastighetsägare att hel- eller delfinansiera en åtgärd i en entré så att den gynnar fler än den sökande. Än så länge hade detta inte skett i Karlshamns kommun. En anledning som gavs var att ett övertagande innebär att fastighetsägaren även tar över ansvaret för underhåll av bostadsanpassningen från individen utan möjlighet att ansöka om reparationsbidrag.

### *Allmän anpassning*

Med allmänna anpassningar i entréer avsågs tillgänglighetsskapande åtgärder som kan gynna alla. De bekostas och ägs av fastighetsägaren. De äldre deltagarna förordade att identifierade miljöhinder skulle indelas i tre nivåer i det nya systemet för beslutsstöd för tillgänglighetsskapande åtgärder som utvecklas, testas och utvärderas i projektet BBT. En sortering i följande tre nivåer ansågs möjliggöra systematisk hantering av allmänna anpassningar:

**Underhållstekniska problem.** Fastighetsägarens ansvar och ingår i fastighetsförvaltning. Något som måste göras regelbundet.

**Enkelt avhjälpta hinder.** Exempelvis flack asfaltering till entrédörr där det finns trappsteg, sittplatser i entrén, extra handtag bredvid ytterdörr för ökad kraft och balans. Enligt de äldre deltagarna finns det många enkla åtgärder och detaljer som är betydelsefulla och som väsentligen kan förbättra tillgängligheten men som inte finns med i olika bedömningsinstrument. Handläggare för bostadsanpassningsbidrag lyfte vikten av anpassningarnas detaljutformning som inte heller ryms i olika bedömningsinstrument.

**Investeringar.** Exempelvis efterinstallation av hiss. Ändring (ombyggnad) som innebär påverkan på t.ex. planlösning, fasad, konstruktion eller installationer.

### Många olika aspekter måste beaktas i en nulägesanalys

Behov av att anta en helhetssyn innan övervägande om efterinstallation av hiss framhölls. På en övergripande nivå ansåg deltagarna att en nulägesanalys skulle kunna handla om i vilka områden det bor många äldre och personer med funktionella begränsningar. Enligt de äldre deltagarna kan man här dra nytta av att man i vissa kommuners geografiska informationssystem (GIS) kan identifiera vilka åldersgrupper som bor i olika områden.

Hur tillgången till bostäder som kan nå utan trappor ser ut i olika områden är också av relevans för nulägesanalysen. Omgivning med tillgång till kollektivtrafik och service bör beaktas. Man bör även ta hänsyn till hur pass tillgänglig utomhus- och inomhusmiljön är eftersom det påverkar den potentiella nyttan av en efterinstallation av hiss. Exempel som nämndes var branta backar till fastigheten, litet badrum eller smala dörrar i lägenheterna som inte går att åtgärda eller trappor och/eller långt avstånd till gemensam tvättstuga. Det ansågs även viktigt att planera för att möta behov hos personer med demens. Vidare påtalades betydelsen av bekvämlighet och att undanröja hinder hela vägen för alla vardagens aktiviteter.

*”Men även om vi löser hissen så har vi så mycket annat som vi måste lösa”.*

(Karlshamnshus)

Att hitta fastigheter som konstruktionsmässigt och ekonomiskt medgav att bygga på våningar var en fråga som lyftes av de äldre deltagarna. Representanter från Karlshamnshus resonerade om att de eventuellt skulle kunna hitta någon fastighet i varje område som erbjuder goda möjligheter för att efterinstallera hiss och på andra sätt öka tillgängligheten i utvalda områden. Den befintliga tillgängligheten i bostaden ansågs vara en viktig aspekt för sådana investeringar, men andra aspekter är också viktiga för en nulägesanalys. De äldre deltagarna föreslog en strategi där hissar installeras i utvalda trappuppgångar för att höja graden av tillgänglighet i delar av flerfamiljshus.

Ett konstaterande var att det som byggs borde vara mer flexibelt eller mer generellt med tanke på möjligheten att i framtiden kunna omvandla boendeformen. Det skulle eventuellt kunna

medge omvandling av vanliga hyreslägenheter till exempelvis seniorboende eller trygghetsboende istället för att flytta människor.

En aspekt som lyftes var att alla som kan bör gå i trappor ur ett folkhälsoperspektiv. Därför bör trappor utformas som det mest lockande alternativet, vilket dock kan vara komplicerat vid ombyggnation när utrymmet är begränsat.

## Möjligheter med en systematisk inventering av tillgängligheten

En systematisk inventering av tillgänglighet ansågs kunna ge en beskrivning av hur det ser ut idag och utgöra ett av flera underlag för att fastighetsägare ska kunna identifiera möjliga fastigheter och lägenheter med goda förutsättningar för tillgänglighetsskapande åtgärder. Idag finns hiss framför allt i nybyggda lägenheter i Karlshamnsbostädernas bostadsbestånd. Dessutom finns det marklägenheter utan nivåskillnader i entréerna. Den ambition Karlshamnsbostädernas representanter nämnde var att hitta en balans genom nybyggnation och tillgänglighetsskapande åtgärder i det befintliga bostadsbeståndet för att väga upp behovet i olika områden. De resonerade om att de personer som klarar sig med en lägre grad av tillgänglighet borde kunna bo i det befintliga bostadsbeståndet utan förbättringar. Tillgänglighetsinventeringar som identifierar både hindrande och stödjande egenskaper i entréer ansågs också kunna bidra till att tillgängligheten inte oavsiktligt blir sämre vid ombyggnationer.

## Utmaningar vid efterinstallationer av hiss

För att samtidigt adressera många olika aspekter som kan påverkas av en efterinstallation av hiss påpekade deltagarna vikten av att personer med olika kompetenser medverkar i ombyggnadsplaneringen. Aspekter som nämndes var konsekvenser för personer med olika funktionsnedsättningar, tillgänglighet, användbarhet, brand, konstruktion och ekonomi. Olika regelverk som står emot varandra ansågs vara en utmaning (t.ex. konstruktion, brand, ljud, dagsljus, tillgänglighet och användbarhet).

Deltagarna konstaterade att tidigare vald byggteknik och den ytsnåla utformningen av trapphusen i de valda fallen innebar utmaningar som kan göra det dyrt att efterinstallera hiss.

*”Hissen är ju, det är nästan så att man undviker så länge som möjligt för att det är för stor kostnad.”* (äldre deltagare)

En stor utmaning i flera av de valda fallen var tidigare vald byggteknik med halvtrappor från trappavsats innanför porten på entréplan via vilplan till första bostadsplanet. Sådana förutsättningar gjorde det svårt för deltagarna att föreslå hisslösningar. Det gällde för både typlösningar där hissen placerades inuti trapphus eller utanpå byggnaden i externt schakt. Dessutom nämndes risken att hindra dagsljusinsläpp vid ombyggnationer där trapphusfönster förändras eller försvinner.

Brist på utrymme i befintliga entréer var en utmaning för att hitta förslag på lösningar. Enligt deltagarna medgav inget av de tre fallen som saknade hiss en lösning med hiss inuti trapphus jämte trappor. Enligt Boverkets byggregler (BBR) krävs ett tillräckligt manöverutrymme på minst 1,5 x 1,5 m utanför hissdörren och minsta tillåtna korgmåtten är 1,1 x 1,4 m. Dessutom ska det i trappan finnas utrymme så att transport med sjukbår ska kunna ske från varje lägenhet. Vid fler än fyra plan ska sådan transport också kunna ske med hiss. Relaterat till detta påpekades behovet av utrymme för förvaring av rollatorer vilket idag ofta förbises vid både ny- och ombyggnation enligt deltagarna.

En utmaning som blev synlig genom utvärderingen av de fyra fallen var att efterinstallation av hiss kan innebära att andra tillgänglighetsproblem uppstår. Fallet Kjellsavägen 4 med efterinstallerad hiss visade att det kan handla om små men betydelsefulla detaljer såsom för bred springa mellan hissen och anslutande golv, avsaknad av sittplats i hissen eller att hissen stannar tvärt. Andra mer utmanande tillgänglighetsproblem som visade sig kunde uppstå vid efterinstallation av hiss var otillräckligt manöverutrymme vid hissdörrar eller att ledstänger inte kan fortsätta utan avbrott framför dörrar på hissar som är placerade inuti eller intill trapphus.

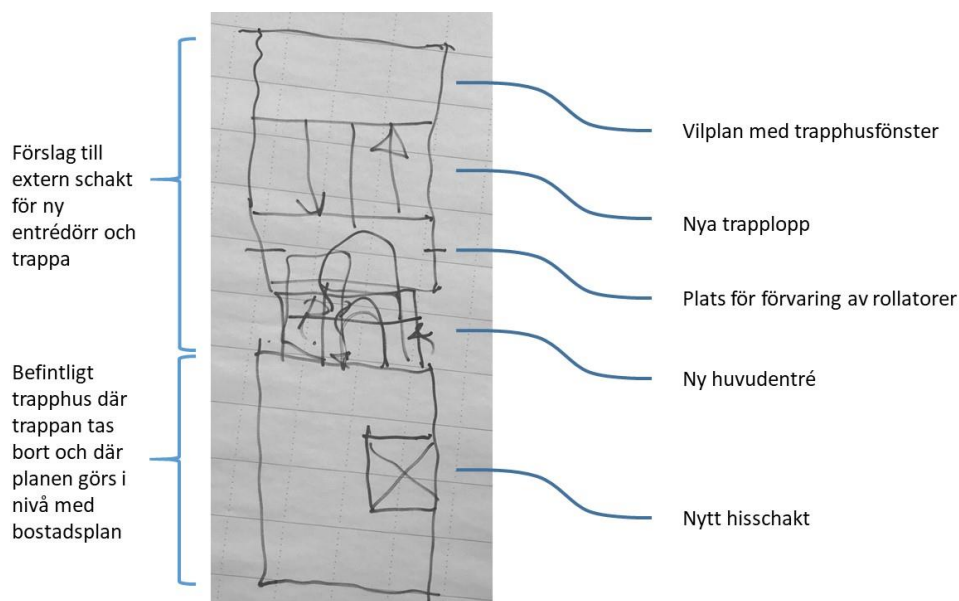
*"Löser man det ena får man en annan problematik på köpet - ofta är det så."*  
(Karlshamnshus) bostäder)

Ytterligare en utmaning som nämndes var att olika installationer i befintliga hus ofta behöver justeras i efterhand för att fungera på bästa möjliga sätt. Exempelvis nämndes dörrar, automatiska dörröppnare och ventilationssystem.

### Förslag på lösningar för efterinstallation av hiss

En möjlig typlösning som nämndes i workshopparna var att installera hiss intill trapphus genom att ta värdefull bostadsyta i anspråk. På Kjellsavägen 4 var den efterinstallerade hissen placerad på detta sätt. Soprum, förråd och del av bostadsyta hade där tagits i anspråk (jmf figur 7 och 9) samtidigt som trapphuset lämnats intakt. Denna typlösning föreslogs som en möjlig lösning även för Stationsvägen (figur 5). På grund av de befintliga halvtrapporna skulle föreslagna lösning även innebära behov av passagevägar på bostadsplanen, vilket innebär att mer än hissens utrymme skulle behövas tas i anspråk. Det skulle leda till att framtida hyresintäkter uteblev vilket troligtvis inte var fastighetsekonomiskt hållbart. Fördelen ansågs vara att befintlig entré, trappa och huskropp lämnades intakt. Representanter för Karlshamnshus bostäder resonerade om att uteblivna hyresintäkter eventuellt skulle kunna kompenseras med hyreshöjningar. En förutsättning skulle i så fall vara att de kunde få bidrag till att efterinstallera hiss.

En annan möjlig typlösning som nämndes var att hissen placeras inuti befintligt trapphus och att trapporna flyttas ut. Denna lösning föreslogs för Stationsvägen (figur 5).



Figur 11. Skiss på möjlig lösning från workshop med äldre deltagare.

Hiss placerad utanför i externt schakt till balkonger nämndes som en möjlig lösning, men ansågs inte kunna fungera i något av fallen. Det ansågs kunna vara aktuellt om en hiss skulle kunna nå två eller flera balkonger på varje våningsplan. Hiss till balkong ansågs kunna undvika problematiken vid halvtrappor. Dock uppstår ett behov av ny entré med ytterdörr med lås till både hissen och de individuella balkongerna. En sådan lösning ansågs kunna upplevas som otrygg. Balkonger kan glasas in för att skapa en hall och balkonggolvet kan höjas för att undvika nivåskillnad till lägenheten. Även balkongräcket kan behöva höjas vid en sådan åtgärd. Ur ett kulturhistoriskt perspektiv kan nya entréer via balkonger innebära nackdelar eftersom storlek och utseende på balkongerna kan komma att ändras.

Ett annat förslag till lösning på problematiken vid halvtrappor var att på yttre mark åtgärda höjdskillnader till första bostadsplan eller källarplan. Det föreslogs vara möjligt på Frälsegårdsvägen 23, men skulle innebära en lång ramp eller asfalterad lutning med vilplan antingen ner till källaringången på baksidan eller upp till första bostadsplanet via befintlig entré. Genom en utbyggnad av befintlig entré på Frälsegårdsvägen 23 föreslogs att plats för förvaring av rollatorer skulle kunna skapas till höger om entrén (figur 12).



Figur 12. Befintlig entré till Frälsegårdsvägen 23.

Andra lösningar som nämndes var att göra om befintlig halvtrappa från entrén till första bostadsplan på Frälsegårdsvägen 23 till en integrerad plattformshiss. Plattformshissar ansågs dock vara dyra och långsamma.

Ett förslag på lösning av problematiken med för lite utrymme i trapphuset på Frälsegårdsvägen 23 var att skapa mer plats genom att i nedre delen förändra det raka trapploppet till ett svängt. På så sätt kunde utrymme för hiss skapas på första bostadsplanet och källarplanet men dock inte på andra och tredje bostadsplanen. Ett svängt trapplopp utgör dock alltid ett miljöhinder på grund av grunda trappsteg/trappsteg med ojämnt djup.

## Problematik med bostadsmatchning för att lösa tillgänglighetsproblem

Förmedling av individuellt anpassade lägenheter till personer med funktionella begränsningar ansågs fungera i en del kommuner, men inte i andra. Att bostadsföretag låter andra företag,

med mindre lokal kunskap, sköta service till de som söker lägenhet ansågs kunna försvåra sådan bostadsmatchning. De äldre deltagarna menade att många äldre personer prioriterar trygghet och inte vill flytta från sin nuvarande bostad till en mer tillgänglig bostad. De väljer hellre att bo kvar i en bostad som de inte kan komma ut ur. Dessutom menade de att det är många som upplever det som otryggt att bo på markplan.

*”... de nekar absolut att komma ner på bottenvåningen, även om de inte klarar trappan, så sitter de hellre ofta själva inlåsta, frivilligt inlåsta, än att flytta ner på bottenvåningen.”*  
(äldre deltagare)

Enligt representanter för Karlshamnsbostäder händer det att sådana situationer med personer som inte kan gå ut uppdragas när det har hänt något med en anhörig som tidigare har hjälpt personen i fråga. Enligt de äldre deltagarna är det ett problem om planerare antar att man kan flytta på personer med funktionella begränsningar till mer tillgängliga lägenheter.

## Diskussion

Denna rapport har synliggjort en del av komplexiteten med att lösa tillgänglighetsproblem i det befintliga bostadsbeståndet orsakade av trappsteg. En övergripande lärdom är att tidigare vald byggteknik ofta innebär utmaningar för åtgärder i efterhand. Resultaten pekar på behovet av en djupare förståelse på olika nivåer och från flera olika perspektiv.

Politiska styrmedel som ekonomiska bidrag och regelverk tillhandahållna av staten kan vara ett sätt att stimulera och påverka kommuner och fastighetsägare att lösa tillgänglighetsproblem. Enligt deltagarna kan statliga styrmedel exempelvis bidra till produktiv samverkan mellan kommuner, fastighetsägare och medborgare, perspektiv på att möta utmaningar relaterat den åldrande befolkningen i kommunernas bostadsförsörjningsplaner, fullföljande av tillgänglighetsinventeringar och fastighetsägarnas investeringar i tillgänglighetsskapande åtgärder. Dock bör regioners och bostadsföretagens olikartade situationer beaktas för att åstadkomma eftersträvarvärda fördelar och undvika nackdelar såsom orimliga kostnadsdrivande effekter för bostadsföretag eller boende, ojämlikhet eller ökade klyftor mellan olika samhällsgrupper. Deltagarna betonade vikten av att statliga styrmedlen bör vara ändamålsenligt utformade så att de skapar incitament för bästa möjliga åtgärder och stimulerar ombyggnation till mer tillgängliga bostäder. Dock är boendepolitik väldigt komplext och berör många olika områden, exempelvis finans- och välfärdspolitik, beroende på dess natur från bostaden som en individuell marknadsvara till en gemensam samhällsnytta vilken fordrar statliga investeringar (Blessing, 2012). I *rapporten Allmännyttan och jämlikheten: Svensk bostadspolitik vid ett vägskäl?* lyfter Martin Grander (2020) behov av reformering av den nuvarande boendepolitiken så att boendet åter blir en central del av välfärden. Hans förslag går ut på att stimulera till ett bättre nyttjande av det befintliga beståndet och göra bostäder mer tillgängliga för personer med stora behov och liten betalningsförmåga.

Sveriges kommuner har en viktig roll att definiera sina lokala bostadsförsörjningsproblem, utveckla strategier och skapa incitament och förutsättningar för att nå önskade fördelar med tillgänglighetsskapande åtgärder. Resultaten indikerar att inte alla kommuner upprättar riktlinjer som omfattar både befintliga och planerade bostäder och baseras på demografiska förändringar och otillfredsställda behov. Dessa resultat stämmer överens med Finansdepartementets promemoria *Ett bättre underlag för att bedöma bostadsbristen* (2021). Enligt Finansdepartementets nulägesbeskrivning varierar kommunernas arbete med bostadsförsörjningsfrågor beroende på deras olika förutsättningar och prioriteringar.

Deltagarna i denna studie framhöll behovet av att kommunerna utgår från sina lokala förutsättningar eftersom Sveriges 290 kommuner ser väldigt olika ut avseende storlek, geografi, väderlek, befolkningssammansättning, bostadsmarknadsförutsättningar och ansvar för den egna bostadsförsörjningen där storstadsregioner i högre grad har ett delat ansvar.

Ett perspektiv som fördes fram i denna studie var att det idag ofta saknas kunskap om äldre personers upplevelser. I linje med Socialstyrelsen (2021) behövs sådan kunskap för att kommunerna ska kunna göra bedömningar om framtida bostadsförsörjning och bostadsföretagen ska kunna tillämpa kommunernas riktlinjer och tillgodose äldre personers behov och önskemål.

Enligt denna studies resultat utgör kännedom om förändringar avseende befolkningens sammansättning, flyttvanor, önskemål och användning av hjälpmedel såsom elrullstolar ett viktigt underlag för att kunna bedöma de lokala fördelarna med tillgänglighetsskapande åtgärder. Framtagandet av en nulägesbild för att fullt ut förstå äldre personers boendesituation, problemen i det nuvarande bostadsbeståndet och de många olika relaterade aspekter lyftes fram som angeläget. Det skulle kunna bidra till ett bredare underlag vid beslut om att lösa tillgänglighetsproblem orsakade av trappsteg och att nå önskvärda effekter av vidtagna åtgärder.

Resultaten pekar på att bostadsföretagen skulle kunna behöva mer kunskap om konkreta och möjliga tillgänglighetsproblem för att på bästa sätt undanröja befintliga miljöhinder och undvika att bygga nya. I linje med en tidigare studie inom projektet om lömska problem med tillgänglig bostadsförsörjning (Jonsson m.fl., 2021a) lyftes behovet av kunskap om att åtgärder för ökad tillgänglighet kan föra med sig oönskade nackdelar inom andra områden. Exempel på oönskade nackdelar som nämndes i denna studie var hyreshöjningar, ökad energianvändning och upplevelse av otrygghet. Dessutom nämndes i denna studie att hög kompetens och skicklighet hos personer som förvaltar, underhåller och utför åtgärder i det befintliga bostadsbeståndet positivt kan bidra till ökad tillgänglighet.

Resultaten indikerar ett bristande utbud av byggkomponenter som möter krav på tillgänglighet samtidigt som de uppfyller andra kriterier (t.ex. konstruktion, fukt- och väderbeständighet, energianvändning, säkerhet, brand, ljud och dagsljus). Denna brist kan tyda på att det finns svaga eller negativa incitament för aktörer i byggkomponentssektorn. Framtida forskning behövs för att identifiera åtgärder som kan stimulera aktörer i byggkomponentssektorn att utveckla och erbjuda lösningar som skapar tillgänglighet till rimliga kostnader och utan andra nackdelar. En nyckel för att uppnå innovationer vid offentlig upphandling kan vara att grundligt beskriva de problem som ska lösas eller de funktioner som ska uppfyllas (funktionsupphandling) istället för att beskriva de produkter som ska köpas (produktupphandling) (Edquist och Zabala-Iturriagoitia 2020). Enligt Vogel, Lind och Holm (2019) kan nära och långsiktig samverkan mellan byggherrar, konsulter och entreprenörer dock vara en bättre väg inom byggsektorn för att påskynda introduktion av nya lösningar.

Att beslut och åtgärder för förbättrad tillgänglighet tog lång tid påpekades av deltagarna, speciellt när behov av en mer tillgänglig bostad uppstår akut för enskilda individer. En ökad samverkan mellan många aktörer såsom kommuner, fastighetsägare, underleverantörer och ett mer förebyggande arbete skulle eventuellt kunna bidra till ett effektivare tillvägagångssätt som skapar mer värde för de boende och samhället i stort.

Med perspektivet att man måste se och fullt ut förstå problemen för att kunna lösa dem har vi i denna studie kommit en bit på vägen. I linje med Jonsson och medförfattare (2021a) visar resultaten på behov av innovationsarbete och omfattande samarbete för att förändra befintliga tillvägagångssätt för att öka tillgängligheten i den byggda miljön och skapa värde i form av



stödande miljöer för individer, förbättrad image och ökad konkurrenskraft för fastighetsföretag och kostnadsbesparingar för samhället. Generellt är att befintlig kunskap, antaganden och fördomar om äldre personer och personer med funktionella begränsningar behöver ifrågasättas. En gemensam syn kring fördelarna med tillgänglighetsskapande åtgärder är en förutsättning för ett effektivt samarbete. Resultaten pekar på flera föremål för innovationsarbete, där ingen av ansatserna ensamt kan lösa problemen, utan en kombination är nödvändig, till exempel:

- **Produktinnovationer** i form av byggkomponenter som skapar tillgänglighet till rimliga kostnader och utan att de får andra negativa följd effekter.
- **Tjänsteinnovationer** i form av fastighetsförvaltning, byggkomponentsleverans eller byggtutförande med fokus på att värde uppstår när personer oavsett ålder eller funktionell förmåga använder flerfamiljshus. Lärande hos leverantörer av tjänsten boende genom ifrågasättande av befintlig kunskap, antaganden och fördomar för att driva anpassning och utveckling. Lärande kan komma från många håll – exempelvis genom insikter om att äldre personer och personer med funktionella begränsningar kan bidra till värdeskapande processer.
- **Organisatoriska innovationer** med fokus på samverkan över organisations- och förvaltningsgränser. Det nya systemet för kartläggning av tillgänglighetsproblem i boendet, som utvecklas, testas och utvärderas inom projektet BBT, kan vara ett exempel på ett stödande system. Det nya systemet skulle kunna bidra till att ge näring åt innovationsarbete och utveckling av innovativa lösningar. Studiens resultat indikerar att koordinering av tillgänglighetsskapande åtgärder med andra planerade ombyggnads- eller renoveringsåtgärder är avgörande. En mer systematisk inventering av miljöhinder skulle exempelvis kunna bidra till genomförandet av ”passa-på-åtgärder” för mer effektiv och hållbar förbättring av den generella tillgängligheten. Systematiska tillgänglighetsinventeringar kan även ligga till grund för beräkningar av finansiella konsekvenser av investeringar i förbättrad tillgänglighet och ökad kunskap om strategiska åtgärder för att förbättra tillgängligheten i det befintliga bostadsbeståndet.
- **Sociala innovationer** med fokus på nya idéer som uppfyller sociala behov och skapar nya relationer eller samverkan mellan olika kompetenser. Exempelvis demokratiska tillvägagångssätt med fokus på människors liv och välbefinnande och särskild inriktning på att stärka missgynnade grupper.

## Metoddiskussion

Denna rapport fokuserar på fysisk tillgänglighet i den byggda miljön och tillgänglighetsproblem orsakade av trappsteg, för att nå en djupare förståelse inom området bostadsförsörjning för den åldrande befolkningen. Andra viktiga aspekter förutom tillgänglighet såsom användbarhet, social gemenskap och behov en större mångfald av boendeformer har inte berörts vilket kan vara en begränsning för en förståelse av ett helhets- eller systemperspektiv.

Fyra befintliga flerfamiljshus från en viss byggperiod användes som fall för att skapa ett så konkret underlag som möjligt. Samtidigt är urvalet en begränsning efter som de fyra fallen bara täcker in en bråkdel av potentiella platsmässiga förutsättningar.

Ytterligare en begränsning är den relativt låga svarsfrekvensen på boendekenkäten (33 %). Så här i efterhand kan vi också konstatera att vi inte bad respondenterna om att ta ställning till det självklara påståendet om de upplevde att ”det var för många trappsteg i entrén”. Dessutom

kan boendekätens frågor varit alltför specifika och inte gett utrymme för oförväntade svar som öppna frågor utan svarsalternativ kunde ha gjort. Boendekäten utformades för att minimera bördan för respondenterna. Enligt Corry (2001) är involvering av de som använder den byggda miljön nyckeln till en framgångsfaktor. En mer framgångsrik, men också mer omfattande, utvärderingsmetod skulle kunna vara användandet av deltagande observation med gåturer (de Laval, 2014) tillsammans med boende med olika typer av funktionella begränsningar. Resurserna för genomförandet av vår studie var dock begränsade. Av samma anledning valde vi en undersökande nivå [investigative POE] och inte en diagnostiserande nivå [diagnostic POE] av utvärderingen (Corry, 2001).

Vår studie baseras på data från workshoppar med relativt få deltagare och gör därför inte anspråk på att representera alla perspektiv. De tre workshopparna genomfördes på olika sätt för att på bästa sätt passa studiens syfte och de tre aktörsgруппerna – ett kommunalt bostadsbolags personal och nätverk, besökare på en fastighetsmessa samt äldre personer från allmänheten. Samtidigt kan de olika tillvägagångssätten ha inneburit att olika och betydelsefulla aspekter lockades fram i de tre workshopparna. En begränsning med workshoppen på fastighetsmässan var att vi inte lyckades engagera personer från bygg- och bostadssektorn förutom en representant från Karlshamnshärad. Den osäkra ansatsen, som vi valde, där vi dels satte vår tillit till att en fastighetsmessa var en lämplig plats för möten med representanter för bygg- och bostadssektorn och dels att mässans marknadsföring positivt skulle bidra till rekryteringen visade sig vara ett misslyckande. De få som deltog rekryterades via våra egna kanaler. Kanske kan man se detta misslyckande som en konsekvens av det låga intresset för tillgänglighetsfrågor inom bygg- och fastighetssektorn.

En utmaning med workshop som forskningsmetod är att skapa en bra samverkansatmosfär där alla deltagare kan bidra (Ørngreen och Levinsen, 2017). Till denna studies begränsningar kan räknas att vi inte på ett balanserat sätt lyckades involvera alla deltagare i diskussionerna vilket innebär att en del deltagares röster hördes mer och andra mindre. Framför allt i workshoppen med äldre personer där deltagarnas tidigare livs- och yrkeserfarenheter skilde sig mycket åt.

## Slutsatser

Lärdomarna pekar på att det finns goda möjligheter att lösa tillgänglighetsproblem i flerfamiljshus i det befintliga bostadsbeståndet orsakade av trappsteg. Samtidigt innebär tidigare vald byggteknik ofta utmaningar och det finns en risk att bygga in nya miljöhinder vid en efterinstallation av hiss. Resultaten pekar på att det krävs samverkan mellan många organisationer och aktörer såsom stat, kommuner, fastighetsägare, entreprenörer, konsulter, underleverantörer och medborgare för att lyckas med planering, genomförande och utvärdering av tillgänglighetskapande åtgärder. Dessutom är det nödvändigt att de platsmässiga förutsättningarna beaktas utifrån många olika perspektiv såsom befolkningens sammansättning, läge, närhet till service såsom mataffär, vårdcentral och kollektivtrafik, kulturhistorisk miljö samt tillgänglighet och användbarhet i de befintliga lägenheterna. För att lösa tillgänglighetsproblem i flerfamiljshus förorsakade av trappsteg behövs systemtänkande eftersom innovationsarbete inom området bostadsförsörjning för den åldrande befolkningen kräver en kombination av produktinnovationer, tjänsteinnovationer, organisationsinnovationer och sociala innovationer.

## Referenser

- Boverket (2020). Bostadsmarknadsanalysernas innehåll 2020. <https://www.boverket.se/sv/samhallsplanering/bostadsmarknad/bostadsmarknaden/regionala-bostadsmarknadsanalyser/innehall/> Hämtad 2020-08-31.
- Boverket (2021). <https://www.boverket.se/sv/byggande/tillganglighet--bostadsutformning/tillganglighet/> Hämtad 2021-05-21.
- Björk, C. & Reppen, L. (2016). Tidstypiskt: Arkitekturdetaljer i flerbostadshus 1880-1980. Svensk Byggtjänst.
- Blessing, A. (2012). Magical or monstrous? Hybridity in social housing governance. *Housing Studies*, 27(2), 189–207. <https://doi.org/10.1080/02673037.2012.649469>.
- Corry, S. (2001). Post-occupancy evaluation from Universal Design perspective. In F. E. Preiser & E. Ostroff (Eds.), *Universal design Handbook*. McGraw Hill Professional, s. 56.1-56.12.
- De Laval, S. (2014). Gåtur: Metod för dialog och analys. Stockholm: Svensk byggtjänst.
- Edquist, C., & Zabala Iturriagoitia, J. M. (2020). Functional procurement for innovation, welfare, and the environment. *Science and Public Policy*, 47(5), 595–603. <https://doi.org/10.1093/scipol/scaa046>.
- Elo, S., & Kyngäs, H. 2008. The qualitative content analysis process. *Journal of Advanced Nursing*, 62(1), 107–15.
- Evidens (2021). Bostadsmarknaden för äldre – rörlighet, preferenser och betalningsvilja. <https://www.evidensgruppen.se/sites/default/files/Slutrapport%20Bomarknaden%20f%C3%B6r%20%C3%A4ldre%20juni%202021.pdf>. Hämtat 2021-10-09.
- Finansdepartementet (2021). Ett bättre underlag för att bedöma bostadsbristen. Departementsserien 2021. Regeringskansliet. <https://data.riksdagen.se/fil/180A6974-719D-4151-9B45-1F303CEAA9D9>. Hämtat 2021-08-30.
- Flyvbjerg, B. (2013). *Five Misunderstandings About Case-Study Research*. <https://doi.org/10.1177/1077800405284363>.
- Granbom, M., Iwarsson, S., Kylberg, M., Pettersson, C., & Slaug, B. (2016). A public health perspective to environmental barriers and accessibility problems for senior citizens living in ordinary housing. *BMC Public Health* 16:772.
- Grander, M. (2020). Allmännyttan och jämlikheten: Svensk bostadspolitik vid vägskalet? Forskningsrapport. Stockholm: SNS Förlag. <https://www.sns.se/artiklar/allmannyttan-och-jamlikheten/>. Hämtad 2021-08-30.
- Iwarsson S., Löfqvist, C., Oswald, F., Slaug, B., Schmidt, S., Wahl, H-W., Tomsone, S., Himmelsbach, I., & Haak, M. (2016). Synthesizing ENABLE-AGE research findings to suggest evidence-based home and health interventions. *Journal of Housing For the Elderly* 3, 30.
- Jonsson, O. Slaug, B., Mårtensson, K., Hansson, A., Schmidt, S.M. & Iwarsson, S. (2018). Towards a decision support system for improved accessibility in multi-family housing: Co-design of an application for environmental barrier inventory. *Studies in Health Technology and Informatics* 256: 315–23.
- Jonsson, O., Frögren, J., Haak, M., Slaug, B., Iwarsson, S. (2021a). Understanding the wicked problem of providing accessible housing for the ageing population in Sweden. *International*

*Journal of Environmental Research and Public Health*, 18, 1169.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph18031169>.

Jonsson, O., Slaug, B. & Iwarsson, S. (2021b). Akademi + Samhälle = Mer tillgängliga bostäder. *Äldre i Centrum*, #1/21 (s. 51-55). <http://vibraweb.se/aic/211/#p=1>

Karlshamns kommun (2020). Befolkning och bostadsutveckling, bostadsförsörjningsprogram för Karlshamns kommun, 2020-2024. <https://www.karlshamn.se/wp-content/uploads/Bostadsforsorjningsprogram-laga-kraft.pdf>. Hämtad 2021-08-30.

Lee, S.Y., & Yoo, S.E. (2019). Willingness to pay for accessible elderly housing in Korea. *International Journal of Strategic Property Management*, 24(1), 70–82.  
<https://doi.org/10.3846/ijspm.2019.11095>.

OECD/EU (2016), *Health at a glance: Europe 2016 – State of health in the EU cycle*, OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264265592-en>.

Pettersson, C., Slaug, B., Granbom, M., Kylberg, M., & Iwarsson S. (2018). Housing accessibility for senior citizens in Sweden: Estimation of the effects of targeted elimination of environmental barriers. *Scandinavian journal of Occupational Therapy*, 25(6), 407-418.

Ruddock, L., & Ruddock, S. (2016). The financial and economic challenges of housing provision for an ageing society. *Journal of Financial Management of Property and Construction*, 21(2), 85–98. <https://doi.org/10.1108/JFMPC-04-2016-0017>

SFS (2013:866). Lag om ändring i lagen (2000:1383) om kommunernas bostadsförsörjningsansvar. [https://www.lagboken.se/Lagboken/start/fastighetsratt/lag-20001383-om-kommunernas-bostadsforsorjningsansvar/d\\_1841883-sfs-2013\\_866-lag-om-andring-i-lagen-2000\\_1383-om-kommunernas-bostadsforsorjningsansvar](https://www.lagboken.se/Lagboken/start/fastighetsratt/lag-20001383-om-kommunernas-bostadsforsorjningsansvar/d_1841883-sfs-2013_866-lag-om-andring-i-lagen-2000_1383-om-kommunernas-bostadsforsorjningsansvar). Hämtad 2021-08-30.

Slaug, B., Schilling, O., Iwarsson, S., & Carlsson, G. (2011). Defining profiles of functional limitations in groups of older persons: How and why? *Journal of Aging and Health*, 23, (3), 578-604.

Slaug, B., Chiatti, C., Oswald, F., Kaspar, R., Schmidt, S.M. (2017). Improved housing accessibility for older people in Sweden and Germany: Short term costs and long-term gains. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(9):964. doi: 10.3390/ijerph14090964.

Socialstyrelsen (2021). Behov av och tillgång till särskilda boendeformer för äldre. (2021-1-7187). <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/ovrigt/2021-1-7187.pdf>. Hämtad 2021-08-30.

SOU (2015). Bostäder att bo kvar i - Bygg för gemenskap i tillgänglighetssmarta boendemiljöer. Betänkande av Utredningen om bostäder för äldre (S 2014:10).

Wahowiak, L. (2016). Healthy, safe housing linked to healthier, longer lives: Housing a social determinant of health. *The Nation's Health*, 46(7), 1–19.

Wilkinson, A., Brackertz, N., Fotheringham, M. & Winkler, D. (2018). Housing for people with disability: Evidence review of post-occupancy evaluation instruments. Australian Housing and Urban Research Institute. <https://www.ahuri.edu.au/research/research-papers/housing-for-people-with-disability-evidence-review-of-post-occupancy-evaluation-instruments-2021-06-22>. Hämtad 2021-08-30.

Vaughan, K., Terashima, M., Clark, K. & Deturbide, K. (2021). Exploring stakeholder perspectives on the UK's regulatory tools for accessible housing: Lessons for Canada. *Journal of Aging and Environment*, DOI: 10.1080/26892618.2021.1877861.

Vogel, J.A., Lind, H. & Holm, C. (2019). Incentivising innovation in the construction sector: the role of consulting contracts. *Construction Economics and Building*, 19:2, 181-196. <https://doi.org/10.5130/AJCEB.v19i2.6613>.

Ørngreen, R., & Levinsen, K.T. (2017). Workshops as a research methodology. *Electronic Journal of E-Learning*, 15(1), 70-81.