

YTEFFEKTIVA MARKNÄRA BOSTÄDER

SPACESCAPE

En undersökning om marknadens efterfrågan
December 2021

INNEHÅLL

Inledning....03

Tidigare svenska studier om efterfrågan på marknära bostäder....04

Behovet av yteffektiva marknära bostäder....07

Marknadsdjup för marknära bostäder i Uppsala....08

Marknadens efterfrågan på marknära bostäder i Uppsala....12

Byggaktörernas syn på marknära bostäder....17

Slutsatser....21

Exempel på yteffektiva marknära bostäder....23

Källor....39

MEDVERKANDE

Tobias Nordström (uppdragsansvarig Spacescape)
tobias.nordstrom@spacescape.se

Thomas Sandberg (Evidens)

Sara Pinto (Spacescape)

Helena Lundin Kleberg (Spacescape)

Karin Lobo Lundgren (Spacescape)

Kontaktperson på Uppsala kommun:
Elin Blume (elin.blume@uppsala.se

INLEDNING

BAKGRUND OCH SYFTE

Inom Uppsala kommun är efterfrågan på olika former av marknära bostäder stor. Samtidigt finns det ett behov av att veta om bostadsproduktionen svarar upp mot efterfrågan på marknära boende.

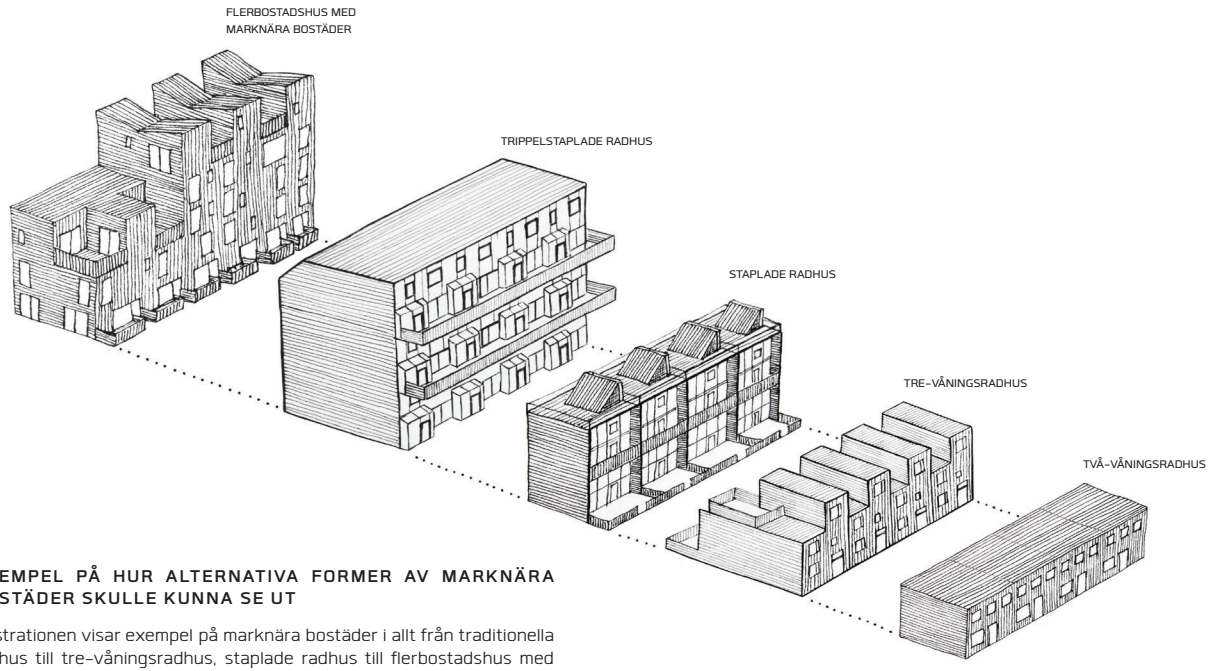
Följande utredning syftar till att undersöka vilka läges- och bostadskvaliteter som efterfrågas bland dem som söker en marknära bostad inom framför allt den del av Uppsala tätort som förväntas växa mest och i vilken grad som denna efterfrågan går att kombinera med stadens mål om ett yteffektivt, sammanhållet och socialt integrerande stadsbyggande.

Med marknära boende avses här *bostäder på marken med egen entré från antingen gård eller gata och större tydligt definierad privat uteplats, exempelvis villor, stadsradhus eller bostäder som del i flerbostadshus - med eller utan etagelösning.*

I utredningens exempelsamling finns flera exempel på olika typer av marknära bostäder.

METOD

Analysen av efterfrågan på marknära bostäder bygger på både tidigare svenska studier och genomförda kvantitativa analyser av marknadsdjup och marknadens efterfrågan på specifika läges- och bostadskvaliteter för just Uppsala. De kvantitativa analyserna har även kompletterats med en kvalitativ undersökning av lokala byggaktörers syn på efterfrågade kvaliteter och vilka intäktsnivåer som sannolikt krävs för att bygga de olika typer av mer yteffektiva marknära bostäder som samlats in i utredningen. På grund av tillgänglig data har den kvantitativa delen av marknadsanalysen fokuserat på marknära bostäder med äganderätt, vilka främst består av villor, radhus, parhus och kedjehus.



EXEMPEL PÅ HUR ALTERNATIVA FORMER AV MARKNÄRA BOSTÄDER SKULLE KUNNA SE UT

Illustrationen visar exempel på marknära bostäder i allt från traditionella radhus till tre-våningsradhus, staplade radhus till flerbostadshus med marknära bostäder med egen uteplats och entré i gatuplan.

TIDIGARE SVENSKA STUDIER OM EFTERFRÅGAN PÅ MARKNÄRA BOSTÄDER

De studier om marknära bostäder som tidigare genomförts har framför allt fokuserat på småhus, vilka normalt avgränsas till stadsradhus, radhus, par- och kedjehus och friliggande småhus.

BOVERKET SER EN ÖKAD EFTERFRÅGAN PÅ YTEFFEKTIVA MARKNÄRA BOSTÄDER I CENTRALA LÄGEN

I Boverkets rapport *Förutsättningar för ökat småhusbyggande i storstadsregionerna – delrapport 1* (Boverket 2014) dras slutsatsen att de flesta vill bo i småhus och äga sin bostad, samtidigt som det finns en ökad efterfrågan på centralt belägna bostäder och att betalningsviljan för ytterligare en bit tomtmark är låg.

Undersökningen visar att ägda boendeformer föredras av en relativt stor majoritet, vilket sannolikt också till stor del handlar om småhus. Runt 80 - 85 procent av hushållen föredrar ägda boendeformer med viss variation beroende på var i landet hushållet bor.

Men det bör samtidigt tilläggas att en önskan om var man vill bo inte är det samma som efterfrågan på en bostadsmarknad, givet att många människor inte har betalningsförmågan att förverkliga sitt drömboende. Ägande är inte möjligt för många låginkomsttagare (tex. unga, pensionärer) idag. Normalt sett spelar också läget stor betydelse för var människor helst vill bo. Om valet står mellan ett småhus med äganderätt i perifert läge och en central större lägenhet i större stad, skulle andelen som föredrar småhus möjligtvis se annorlunda ut.

	Småhus	Flerbostadshus	Radhus	Annat
STOCKHOLM	43%	38%	8%	11%
GÖTEBORG	52%	24%	7%	17%
MALMÖ	52%	24%	10%	14%
ÖVR. REGIONER	54%	24%	10%	14%

HUR SKULLE DU HELST VILJA BO?

SIFO-enkät med ca 5 000 svar om boendepreferenser till personer i åldrarna 20 till 79 år (Boverket 2014)

Boverket anser också att flerbostadshusbebyggelse är mer lämplig i centrala lägen på grund av höga markpriser. Boverket konstaterar också att småhusbebyggelse ofta anses strida mot mål om minskat bilberoende, klimatmål, närhet till kollektivtrafik och samhällsservice. Detta kan delvis förklara varför andelen småhus som producerats gradvis avtagit sedan början på 80-talet.

Boverket ser dock möjligheter med att småhus utformas på ett sätt som generar fler bostäder per markyta än traditionella småhus. Boverket menar att kommunerna också visar stort intresse för olika former av urbant småhusbyggande med högre exploateringsgrad, på tomtstorlekar på så lite som 80 kvm. De öppnar därför upp för att definitionen av ”småhus” kan komma att vidgas när Sverige utforskar alternativ utformning.

Boverkets rapport understöds också av en studie av Evidens som genomfördes i Jönköping från 2020 (Spacescape, 2020). I Jönköping visade sig efterfrågan på nyproducerade småhus marginellt påverkas av tomtstorleken. Det som framför allt hade betydelse för priset var närheten till stadskärnan (undantaget strandnära lägen). Prisbilden indikerade att möjliga intäktsnivåer för urbana radhus (inom 3 km från regionkärnan) var betydligt större än perifera villatomter.

Liknande resultat finns också i Spacescapes analys av bostadspriser och lägeskvaliteter i Uppsala stad. Analysen visade att närheten till stadskärnan och antalet arbetsplatser inom cykelavstånd på 2 km har störst inverkan på priset (Spacescape, 2020). Övriga lägeskvaliteter för småhus var nära skola, större skogsområde och nära Fyrisån eller Mälaren.

VÄLBESTÄLLDA BARNFAMILJER OCH FRISKA PENSIONÄRER ÄR STARKA KUNDGRUPPER

I Boverkets (2014) rapport presenteras också resultatet från intervjuer med småhusleverantörer som menar att det är välbeställda par i 35-årsåldern, med fasta arbeten och goda inkomster, som lockas av nyproduktion av småhus. Det är denna kundgrupp som kan förvärva tomter så pass stadsnära att de fortfarande kan ta del av storstadens utbud. Friska pensionärer är också en grupp som efterfrågar nyproducerade småhus, då de är mer lättskötta och lättillgängliga, med ökad närhet till stadens utbud. Denna grupp upplever dock ofta ”inlåsningseffekter” som gör att de i stället rustar upp den gamla villan. Det är viktigt att påpeka att Boverkets rapport gäller generella kundgrupper i hela landet. En närmare analys av efterfrågan bland olika grupper i just Uppsala finns på sidan 9-12.

”Många i åldern 35 år och uppåt har redan hunnit bilda familj och kommit att anpassa sig till att bo i city med barnen”

Boverket, 2014



FOTO: BARNBIDRAG.INFO

BEGRÄNSAT UTBUD PÅ ATTRAKTIVA ALTERNATIV TILL DET TRADITIONELLA SMÅHUSET FÖR ÄLDRE PAR

Evidens konstaterar i sin rapport *Bomarknaden för äldre* (2021) att det finns ett begränsat utbud av attraktiva alternativ till det traditionella småhuset på många lokala bostadsmarknader idag. Bristen på boendeformer som lever upp till äldre pars preferenser, gällande egenskaper i bostaden och boendeutgifternas storlek, påverkar i förlängningen rörligheten hos äldre. I brist på bättre alternativ bor kundgruppen hellre kvar i befintliga, alltför stora bostäder. Cirka 40 procent av landets äldre (60 - 79 år) bor i ett småhus som är större än 100 kvm. I Evidens enkätundersökning uppgav respondenterna främst fyra huvudsakliga skäl till att stanna kvar i dessa bostäder:

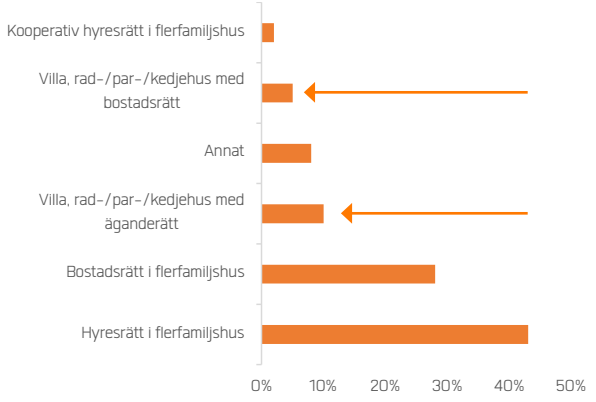
1. redan hade ett boende som uppfyllde alla deras behov
2. bor billigt och vill fortsätta att göra det
3. anser att det inte finns några bättre bostadsalternativ som passar deras behov
4. inte vill flytta från nuvarande bostadsområde eller stadsdel



FOTO: WSP.COM

TOTALT EN LÅG ANDEL AV DE ÄLDRE SOM EFTERFRÅGAR NYA SMÅHUS

I Evidens enkätundersökning framgår att av de äldre som planerar att flytta inom två år så föredrar 43 procent hyresrätt, 28 procent bostadsrätt och 10 procent småhus med äganderätt. 5 procent efterfrågar småhusboende som hyres- eller bostadsrätt och 2 procent kooperativ hyresrätt (se tabell nedan). Äldre män efterfrågan generellt sett småhus i högre utsträckning än äldre kvinnor. För de hushåll som faktiskt flyttat eller planerar att flytta i närtid domineras flyttbesluten av viljan att få ett mindre, mer lättskött och billigare boende. Ökad närhet till service, restauranger och kultur är också ett skäl. För att denna grupp ska kunna öka krävs att utbudet matchar deras preferenser.



VILKEN TYP AV BOENDE SKULLE DU/NI EFTERFRÅGA VID EN FLYTT?

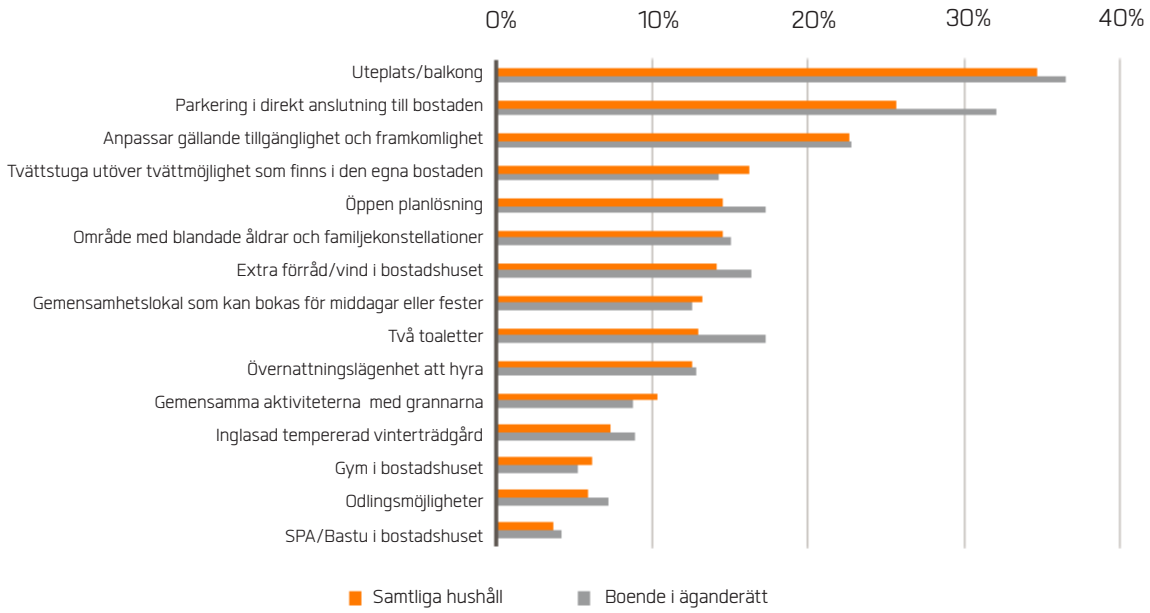
Svarande med flyttplaner inom 2 år. Källa: Evidens och Evimetrix (2021)

BLAND DE EFTERFRÅGADE BOSTADSKVALITETERNA ÄR EGEN UTEPLATS ELLER BALKONG SAMT PARKERING I DIREKT ANSLUTNING VIKTIGAST

Evidens och Evimetrix har också frågat äldre om preferenser gällande ett urval av bostadskvaliteter. Uteplats och/eller balkong, bilparkering och anpassningar gällande tillgänglighet och framkomlighet är viktiga för denna kundgrupp. De svarande som tidigare bott i småhus har en något högre värdering av goda parkeringsmöjligheter, extra förvaring och toaletter. Enkäten inkluderade inte frågor gällande preferenser för tillgång till tomt eller tomtstorlek. Parkering i direkt anslutning till bostaden är viktigt för en minoritet av de äldre (30 procent av männen och 22 procent av kvinnorna). Av de äldre som svarat på Evimetrix enkät vill drygt 45 procent av de svarande ha 2 RoK och knappt 40 procent 3 RoK. Om svarande som idag bor i äganderätt lyfts ut vill ca 55 procent ha 3 RoK följt av knappt 30 procent som vill ha 2 RoK. (Evidens Evimetrix, 2021).

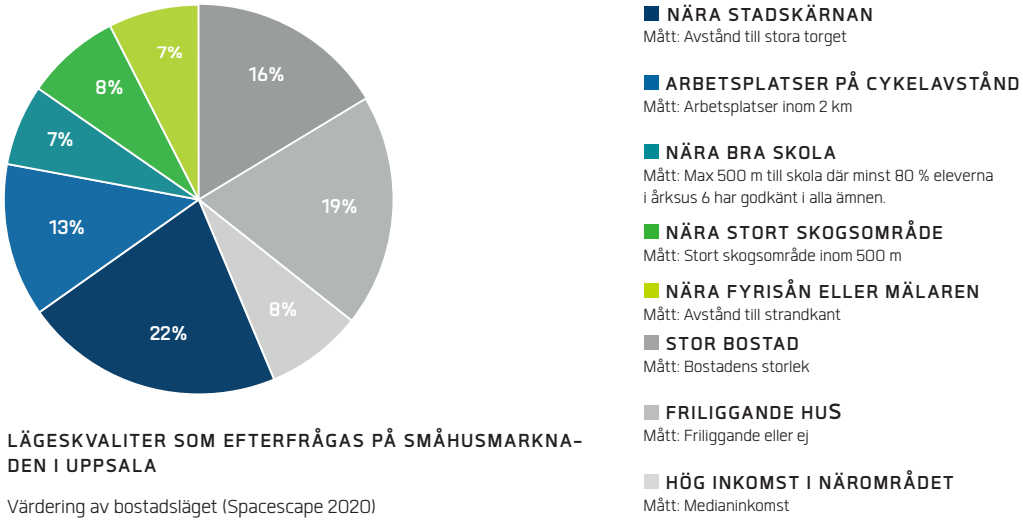
LÄGESKVALITETER STÅR FÖR 60 PROCENT AV PRISET FÖR SMÅHUS I UPPSALA

I Spacescapes studie ”Värdering av bostadsläget” (Spacescape 2020) studerades vilka stadskvaliteter som bl.a bidrar till attraktivitet för småhus i Uppsala. Studien visade att både närhet till centrum, närhet till Mälaren och Fyrisån, närhet till arbetsplatser, nära bra skola och nära stort skogsområde hade en avgörande betydelse för priset. Det är viktigt att tillägga att vardera kvalitet är unik, det vill säga att den får betydelse för priset givet allt annat lika.



VILKA BOSTADSKVALITETER EFTERFRÅGAR DU/NI I ETT FRAMTIDA BOENDE?

Efterfrågade bostadskvaliteter bland äldre. (Evidens och Evimetrix. 2021)



LÄGESKVALITER SOM EFTERFRÅGAS PÅ SMÅHUSMARKNADEN I UPPSALA

Värdering av bostadsläget (Spacescape 2020)

BEHOVET AV YTEFFEKTIVA MARKNÄRA BOSTÄDER

Under de senaste 50-60 åren har en stor del av städernas utbyggnad skett genom glesa småhusområden i perifera lägen. Det finns många skäl till varför denna utveckling har varit problematisk givet social ekologisk och ekonomisk hållbarhet.

GLES UTBYGGNAD AV SMÅHUSOMRÅDEN I PERIFERIN LEDER TILL LÅNGA AVSTÅND OCH MINDRE EFFEKTIV MARKANVÄNDNING

En god överblick av de direkta och indirekta negativa effekter som gles småhusbebyggelse får ges i London School of Economics metastudie. ”Analysis of Public Policies That Unintentionally Encourage and Subsidize Urban Sprawl” (Litman, L, 2014). Här konstateras att de två största negativa effekterna av glest utbyggda småhusområden är ökade restidsavstånd och ökat mindre effektiv markanvängning. Indirekt leder detta till att både befintliga grönytor och jordbruksarealer minskar i omfattning samtidigt som bilberoendet ökar.Samtidigt leder ökade avstånd och ökad andel biltrafik till stora kostnader för nya vägar och vägunderhåll. Med mer bilresande försämras folkhälsan och kostnaderna för sjukvården ökar. Småhus har också inneburit att människor bor på större yta, vilket leder till högre energiförbrukning och större utsläpp i både bygg- och driftfasen per person.

För att möta den stora reella efterfrågan som finns på marknära bostäder och samtidigt värna hållbarhetsmål finns idag ett stort intresse för mer ytefektiva marknära bostäder bland många kommuner.

NYA YTEFFEKTIVA MARKNÄRA BOSTÄDER INOM TÄTORTEN KAN BÅDE BIDRA MED PLATSKVALITETER OCH EN STÖRRE SOCIAL MIX I STADSDELARNA

Yteffektiva marknära bostäder kan rätt placerade och utformade både bidra till bättre omgivande stadsrum, mer attraktiva stadsdelar och en större social mix. Yteffektiva marknära bostäder skulle också kunna utgöra en del av stadens förtätning i både befintliga stadsdelar men också längs gator som omvandlas från barriärer till attraktiva gatustråk. Genom en relativt hög tomtexploatering på ytor som är mindre lämpade för flerbostadshus (beroende på tomtyta eller andra faktorer) bidrar de också till ökat lokalt serviceutbud och fler ögon mot gatan. Fler entréer och fönster ut mot gatan bidrar till informell övervakning och ökad trygghet i stadsrummet (Polismyndigheten i Stockholms län 2005).

Samtidigt som den internationella forskningen är enig om behovet av mer sammankopplad, tät och funktionsblandad stadsmiljö finns de som menar att en fortsatt utbyggnad av mer glesa småhusområden i perifera lägen också kan utgöra en hållbar väg framåt. Bland argumenten nämns bland annat att stadsdelar bestående av småhus är bättre för barn, att det är arbetsplatstäthet som skapar tillväxt och inte boendetäthet, att den biologiska mångfalden är större i småhusområden och att den exploatering som trots allt sker genom småhusutbyggnad på jordbruksmark är försumbar. Vissa menar också att förtätning i staden är svår att förena med småhusbebyggelse.

Många mer renodlade småhusområden är sannolikt mycket attraktiva för barn då de inrymmer både stora trädgårdar och en ofta lugn gatumiljö. Samtidigt finns många exempel på att det går att bygga tät barnvänlig stad om bara biltrafiken begränsas i gatumiljön.

Att boendetätheten inte spelar stor roll för jobbskapande motbevisas bland annat av forskaren Edward Glaeser, som visat att innovation och entreprenörskap är starkt kopplat till stadsmiljöer med hög täthet av både boende och arbetande. Att den biologiska mångfalden är stor i trädgårdsstäder råder det inget tvivel om. Samtidigt ger ett mer yteffektivt byggande möjighet att spara naturmark vilket har stor betydelse för biologisk mångfald. Användningen av jordbruksmark för småhusbyggande är idag omfattande. Jordbruksverket och LRF:s har nyligen varnat för att värdefull jordbruksmark exploateras, vilket just har att göra med att den mest värdefulla jordbruksmarken i Sverige ligger i anslutning till städer Senaste femårsperioden har 3 000 ha värdefull jordbruksmark försvunnit på grund av exploatering.

Elektrifiering innebär inte att biltrafiken i framtiden inte påverkar klimatutsläpp. Genom utsläpp vid tillverkning av fordon och vägar skapas utsläpp. Elbilar har också negativ miljöpåverkan genom batteritillverkning och materialanvändning. Forskare är idag överens om att det inte räcker med att förändra drivmedel eller fordonstyp. Även resandet med bil måste minska.

MARKNADSDJUP FÖR MARKNÄRA BOSTÄDER

Analysen av marknadsdjup för marknära bostäder har framför allt fokuserat på efterfrågan på småhus. Med småhus avses villor, rad-,par- och kedjehus. Marknadsdjupet för marknära bostäder i flerbostadshus har inte närmare kunnat studerats med tillgängliga data.

Beräkningen av marknadsdjup inbegriper efterfrågan från hela Uppsala kommun. För att realisera den fulla potentialen är det avgörande att så stor del som möjligt kan byggas inom Uppsala tätort vilket sannolikt upp till kommunen själv att besluta om genomplanering. Som framgår av nästa kapitel är marknadens efterfrågan särskilt hög i de centrala lägena för såväl nya småhus och flerbostadshus med marknärabostäder på första plan.

MÖJLIG BYGGTAKT I UPPSALA

I diskussionen om bostadsbyggandet i Sverige utgår ofta debatten från vad som brukar benämnas ”bostadsbehov”. I rapporten Bostadsbyggnadsbehov 2020-2029 (Boverket 2020) beräknar Boverket behovet av nya bostäder fram till och med år 2029. Byggbehovet beräknas ligga mellan 592 000 och 664 000 lägenheter, ett årligt byggbehov på 59 200–66 400 lägenheter.

Av rapporten framgår att behovsberäkningen är osäker eftersom SCB:s befolkningsprognoser givetvis är en osäkerhetsfaktor för bostadsbehovet. Behovet är också nedreviderat sedan tidigare rapporter både på grund av ett ökat byggande och en något långsammare, faktisk och förväntad, befolkningsutveckling.

Befolkningsprognosen (Evidens) för Uppsala indikerar att befolkningen under de närmaste 10 åren kommer att växa kraftigt med totalt cirka 40 000 personer, vilket är en högre tillväxt än Uppsalas egna befolkningsprognoser men lägre än scenario hög i ÖP. Det demografiska bostadsbehovet i Uppsala skulle således innebära att det behöver byggas 1 700 bostäder per år.

Samtidigt är det uppenbart att de enda bostäder som över tid kan byggas är bostäder som hushållen betalar för. Med det tidigare statliga finansieringssystemet, som till stora delar avvecklades under 1990-talet, subventionerades en betydligt större del av kostnaden för nybyggda bostäder än idag. Visserligen finns idag ett statligt investeringstöd men det går framför allt till mindre lägenheter. Med nuvarande villkor måste därför de flesta hushåll som flyttar in i nybyggda bostäder betala den fulla kostnaden för nyproduktionen (eller till viss del med andra former av ekonomiskt bistånd), inklusive marknadsmässig avkastning på det kapital som byggaren eller fastighetsägaren satsat i projektet.

Evidens beräkningar över antalet bostäder som kan produceras framöver i kommunen tar därför sin utgångspunkt i hushållens finansiella styrka, det vill säga deras förmåga att efterfråga nyproduktion. Hushållens finansiella styrka måste såklart också matchas mot hur bostadsmarknaden ser ut vad avser pris-eller hyresnivå. Dessutom måste andra parametrar vägas in i denna bedömning – som hushållens preferenser för olika typer av boende, både nyproducerade och begagnade bostäder oaktat upplåtelseform.

Trots att hushållens preferenser och finansiella styrka utvecklas i relativt långsam takt över tid har variationen i byggande varit stor. En rimlig hypotes är att dessa variationer i huvudsak beror på hushållens förmåga att efterfråga nya bostäder i kombination med bostadsproducenternas förmåga att nyproducera till gällande priser och kostnader.

För att förstå vilka faktorer som påverkar bostadsbyggandet har därför den historiska variationen i bostadsbyggandet över tid analyserats. Se exempelvis ”Utan fungerande finansiering stannar bostadsbyggandet” (Sveriges Byggindustrier 2015) och ”Den svenska bostadsmarknaden” (Veidekke 2017).

Byggandets variation över tid i riket är fullt möjlig att förklara med hjälp av tre variabler: hushållens finansiella netto, reporänta och byggkostnaderna. Denna variation kommer såklart fortgå varför Evidens beräkningar över hur många bostäder det är möjligt att producera i Uppsala gäller för ett givet scenario som definieras utifrån den geografiska marknaden och de ekonomiska förutsättningar som ges av konjunktur och institutionella villkor idag. För ytterligare beskrivning av modellen se bilaga 4 i SOU 2018:35.

MARKNADSDJUP BERÄKNAS UTIFRÅN HUSHÅLLENS FÖRUTSÄTTNINGAR

Metoden för att beräkna marknadsdjup, det vill säga hur många bostäder som efterfrågas per år genomförs i flera steg.

Förenklat innebär det första steget en kartläggning av bostadspriser, hyresnivåer och bostadsstorlekar. Syftet är att skapa en grund för att kunna beräkna hushållens boendeutgifter vid förvärv av nyproduktion på kommunnivå.

I det andra steget görs antaganden om vilka boendeutgiftsandelar hushållen accepterar.

I det tredje steget beräknas vilken minsta möjliga disponibla inkomst som krävs för att hushållen ska ha möjlighet till att förvärva eller hyra en nyproducerad bostad.

Det fjärde steget omfattar en analys av hur ofta hushållen flyttar och vilka preferenser hushållen har att flytta till nyproducerad bostad.

För att kunna skatta ett marknadsdjup måste analysen också omfatta hushållens preferenser. Med preferenser menas dels om hushållen föredrar en successionsbostad eller en nyproducerad bostad när de flyttar och dels vilken upplåtelseform de önskar. Inom ramen för detta uppdrag har inga enkätstudier genomförts för Uppsala. Evidens tidigare genomförda enkätundersökningar innebär dock att det är möjligt att beräkna preferenser även för Uppsala. I det femte steget analyseras flyttmönster till nyproduktion. Syftet är att fastställa vilket huvudsakligt geografiskt upptagningsområde som nyproduktionen rekryterar inflyttande hushåll ifrån. Analysen behövs för att göra en bedömning av vilken utbyggnadstakt som är möjlig, det vill säga hur många bostäder som kan efterfrågas per år. Hög andel inflyttare till nyproduktion som inte redan bor i Uppsala ökar marknadsdjupet och vice versa. Dessutom analyseras här den interna konkurrensen i Uppsala. Givet att det byggs en stor mängd bostäder i de sydöstra stadsdelarna hur kommer det påverka möjligheterna till produktion i andra delar av kommunen och vice versa?

DRYGT 70 PROCENT AV DE SOM FLYTTAR TILL EN NYPRODUCERADE BOSTAD I UPPSALA KOMMER FRÅN DEN EGNA KOMMUNEN

Analysen visar att Uppsala kommun kommer vara det primära upptagningsområdet. 72 procent av de som flyttar till nyproducerad äganderätt bor redan i den egna kommunen.

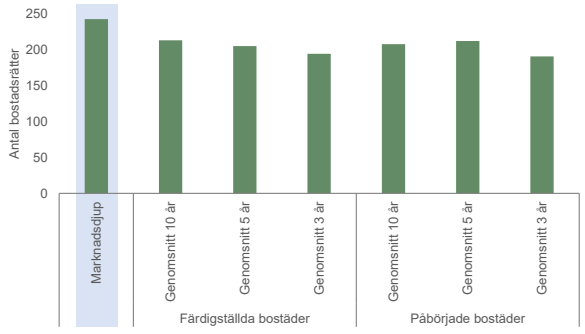
Mönstret är väldigt likt om inflyttning till Uppsalas tätorter och mer perifera lägen i kommunen analyseras, drygt 70 procent av inflyttarna kommer från Uppsala kommun oavsett läge.

Studeras hushållens inkomster är det tydligt att Uppsala, som många andra studentstäder, har en hög andel ensamstående hushåll som har låg disponibel inkomst – hushåll som kommer ha svårt att efterfråga nyproducerad bostad till de beräknade nivåerna. Inga särskilda studier har gjorts för studenter och möjligheter att behålla dem inom kommunen.

Däremot har nästan 70 procent av alla sammanboende hushåll i kommunen en disponibel hushållsinkomst som överstiger 500 000 kronor.

Ett typiskt mönster i städer av liknande karaktär som Uppsala är att hushållen får hjälp med finansiering av bostäder från familj. Detta påverkar dock resultaten för nyproduktion av flerbostadshus och då främst mindre bostäder. I denna studie har fokus legat på småhusmarknaden vilket innebär att det generationsöverskridande stödet har en mindre effekt.

När möjligheten till småhusproduktion i de sydöstra stadsdelarna studeras, och även i Uppsala tätort i stort, kommer efterfrågan främst kanaliseras till de sammanboende hushållen. Detta beror både på bostadspreferenser men också på de sammanboende hushållens högre hushållsinkomster. Det finns konkurrens mellan olika områden i tätorten, men flyttmönster till småhus i norra delen av Uppsala tätort indikerar att omfattande produktion av småhus i de sydöstra stadsdelarna inte kommer konkurrera ut möjlig produktion i de norra delarna.



SKATTAT MARKNADSDJUP FÖR SMÅHUS UPPLÅTNA MED ÄGANDERÄTT SAMT FÄRDIGSTÄLLDA OCH PÅBÖRJADE SMÅHUS UPPLÅTNA MED ÄGANDERÄTT

BERÄKNAT MARKNADSDJUP VISAR PÅ MÖJLIGHETEN ATT ÖKA SMÅHUPRODUKTIONEN

Marknadsdjupet för småhus i Uppsala beräknas till cirka 250 stycken per år. Jämförs det beräknade marknadsdjupet med vad som har producerats under de senaste åren finns det möjligheter att öka produktionen i kommunen.

Det beräknade marknadsdjupet gäller småhus med äganderätt. Småhus kan också upplåtas med bostads- eller hyresrätt vilket gör att det beräknade marknadsdjupet för småhus totalt sett är något högre. Sedan 2008 har ungefär 3 500 småhus färdigställts i Uppsala varav lite mer än 15 procent upplåtits som bostadsrätter. Småhus med hyresrätt får dock ses som en marginell företeelse i kommunen, sedan 2008 har totalt cirka 50 bostäder uppförts som småhus med hyresrätt.

Marknadsdjupet för ytterligare småhus i hyresrätt har bedömts som litet i Uppsala. Detta gäller även för småhus upplåtna med kooperativ hyresrätt. Småhus upplåtna med kooperativ hyresrätt är dock mer svårbedömt då få sådana exempel finns.

I denna analys har marknadsdjupet för småhus analyserats för en given tidpunkt, det vill säga idag. I takt med att de sydöstra stadsdelarna byggs ut kan dock marknadsdjupet förväntas öka –både på grund av befolkningstillväxt men även på grund av tillväxt av hushåll i familjebildande ålder

Värt att poängtera är att utöver marknära bostäder i småhus finns även en efterfrågan på att bo i bottenvåning i flerbostadshus. En viss andel av produktion av flerbostadshus ger också upphov till marknära boende. En grov uppskattning är att 10-20 procent av de nya bostäderna i flerbostadshus utgörs av marknära bostäder med egen uteplats och egen entré mot gata eller gård.

83% AV ALLA INFLYTTARE TILL SMÅHUS ÄR BARNFAMILJER

25 procent av alla som idag bor i något av de 27 000 småhusen i kommunen är över 65 år. I tätorten är denna andel marginellt högre. Detta är dock hushåll som inte flyttar till nya småhus i särskild stor utsträckning. När inflyttning till småhus i tätorten under de senaste 10 åren studeras står hushåll äldre än 65 år för cirka en procent av all inflyttning. Inflyttningen domineras, föga förvånande, av barnfamiljer, 83 procent av alla inflyttare var hushåll med barn.

ÖKAD EFTERFRÅGAN PÅ BÅDE STÖRRE BOSTÄDER OCH SMÅHUS DE SENASTE ÅREN

I debatten om bostadsmarknaden och prisutvecklingen har bostadsprisutvecklingen under coronapandemin 2020 och våren 2021 lyfts fram som problematiskt snabb.

Det är korrekt att priserna ökat påtagligt under perioden april 2020 till och med våren 2021. Men om prisutvecklingen sedan år 2017 studeras är ökningen högst marginell. Mellan tredje kvartalet 2017 och första kvartalet 2021 stod priserna i princip stilla. Prisfallet under 2017 utlöstes knappast av försämrad konjunktur, utan var en effekt av hög nyproduktionstakt i kombination med skärpt kreditgivning. När hushållen inte kunde finansiera bostadsköp på samma sätt som tidigare, utan träffades av amorteringskrav, skuldkvotstak och skärpta krav i KALP-kalkylerna (kvar-att-leva-på), föll efterfrågan och priserna pressades nedåt.

Att prisutvecklingen under 2019 och 2020 åter vänt uppåt är dock förenligt med att hushållen hunnit anpassa sig till nya kreditvillkor och att inkomsterna ökat under perioden samtidigt som räntenivån varit fortsatt låg. Ett flertal studier visar att bostadspriserna dessutom påverkas av förändringar av den finansiella förmögenheten i hushållssektorn. Sedan årsskiftet 2018/2019 har hushållens finansiella tillgångar vuxit betydligt snabbare än skulderna, vilket ökat hushållens finansiella nettoförmögenheter kraftigt. Att priserna stigit efter prisfallet år 2017 och att prisökningen varit snabbare under 2020 än under de närmast föregående åren är därför förenligt med förändringarna av fundamentala prispåverkande faktorer.

I debatten om bostadsmarknaden har samtidigt efterfrågan på större bostäder lyfts fram. Studeras utvecklingen av bostadspriserna för olika bostadsstorlekar framgår att prisutvecklingen på större bostäder i Uppsala varit snabbare under pandemin än åren före. Det kan tyda på att det finns effekter av pandemin som exempelvis förändrade boendevärderingar.

Men utvecklingen med starkare efterfrågan på större bostäder beror också på andra, strukturella, faktorer. Studeras prisutvecklingen mer i detalj framgår att priserna ökat snabbare på större bostäder under flera år. Det finns troligen flera samverkande förklaringar. Mindre bostäder i form av ettor och tvåor

efterfrågas i hög grad av ensamboende hushåll. Större bostäder i form av tre till fyra rum och kök samt småhus efterfrågas i högre grad av sammanboende. Som diskuterats ovan är ensamboende mer känsliga för skärpt kreditgivning än sammanboende hushåll. Data indikerar att skillnader i prisutveckling mellan större och mindre bostäder påverkats av införandet av det andra amorteringskravet 2018.

DEMOGRAFISKA FÖRÄNDRINGAR ÄR EN VIKTIG ORSAK TILL ÖKAD EFTERFRÅGAN PÅ STÖRRE BOSTÄDER PÅ SENARE TID

Efterfrågans inriktning mot olika bostadsstorlekar påverkas dessutom rimligtvis av demografiska förändringar. Om antalet hushåll i familjebildande åldrar växer snabbt, samtidigt som antalet 25 åringar står still eller minskar, bör efterfrågetrycket rimligen öka för större bostäder som kan rymma en barnfamilj. För närvarande sker sådana demografiska förändringar, när de stora barnkullarna från slutet av 1980- och början av 1990-talet inträder i familjebildande ålder samtidigt som de relativt sett mindre barnkullarna under 1990-talskrisen innebär att antalet 25 åringar utvecklas mer blygsamt. För båda dessa grupper är det dock tydligt att bostadsefterfrågan påverkas av de skärpta kreditvillkoren.

MARKNADENS EFTERFRÅGAN PÅ MARKNÄRA BOSTÄDER

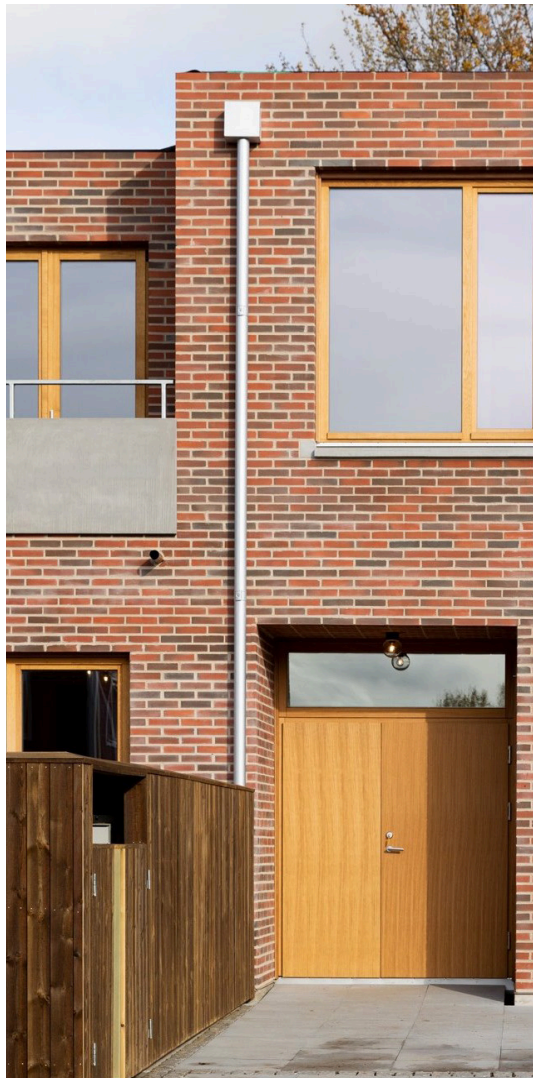
I denna studie av marknadens efterfrågan på marknära bostäder har bostadspriser för småhus använts som ett kvantitativt mått på attraktivitet. Ett grundläggande skäl till att välja bostadspriser är att hushållens värderingar därigenom kommer till uttryck i monetära termer. Om många hushåll vill bo i en viss miljö betyder det att konkurrensen om bostäderna i den miljön ökar med högre priser som följd.

För att på ett bra sätt kunna svara på frågorna om de olika bostadsvariablernas unika betydelse för priset har Spacescapes lägeskvaliteter använts som kontrollvariabler, för att på så sätt hålla dessa utanför prisvariationen. Utan att kontrollera för läge kan, som visats tidigare i rapporten, det framstå som att radhus generellt har en högre attraktivitet än friliggande villor. Detta är såklart felaktigt utan en följd av att radhus i större utsträckning återfinns i lägen med högre stadskvaliteter.

Liksom analysen av marknadsdjup har inte marknära bostäder i flerbostadshus kunnat inkluderas i analysen på grund av att data för just dessa bostäder har saknats. Marknadsanalysen har inte heller tagit hänsyn till kommunalekonomiska förutsättningar utan fokuserar endast på hushållens värderingar av vilka läges- och bostadskvaliteter som är mest efterfrågade.

Som komplement till Spacescapes tidigare studie om attraktivitet på småhusmarknaden i Uppsala (Spacescape 2020) har denna studie fokuserat på vilken attraktivitet det enskilda boendet skapar när det kommer till antal rum, bostadsstorlek, om småhuset är fristående eller inte, om det är nyproducerat, byggår och parkeringslösning. I analysen ingår cirka 1 000 transaktioner på andrahandsmarknaden för småhus i Uppsala.

För att undersöka efterfrågan på parkeringsplats har totalt 300 småhus, där det skett överlåtelser under tidsperioden, inventerats med hjälp av Google maps. Av de 300 inventerade småhusen var det endast en som inte hade tillgång till parkering på egen tomt eller i bostadskvarteret.



ATTRAKTIVITETEN FÖR SMÅHUS ÄR STÖRRE JU NÄRMARE STADSKÄRNAN MAN KOMMER

Attraktiviteten för småhus är större ju närmare de centrala delarna av staden bostaden är lokaliserad. När bostäder som ligger inom ett avstånd mätt som 3 km:s fågelväg från Uppsala C studeras blir skillnaderna uppenbara att prisbilden på dessa bostäder är betydligt högre än övriga småhus i kommunen.

Radhus inom en radie på 3 km från Uppsala C har en prisnivå nästan 25 procent högre än liknande radhus placerade mellan 3-10 km:s radie från Uppsala C. För radhus med över 10 km (fågelavstånd) till Uppsala C är prisnivån för de centrala radhusen nästan 75 procent högre.

Det är också värt att nämna att mer centrala småhus kommer ge ett högre pris vilket per automatik inte innebär att marknadsdjupet ökar pga mer centrala småhus. Marknadsdjupet beräknas på ett rimligt marknadspris för ett rimligt läge.

3 km:s fågelavstånd från Uppsala C

Hustyp	Kvm	Tomt, kvm	Byggår	Pris kr/kvm	Totalpris	Antal
kedjehus	128	473	1972	54 513	6 717 779	59
radhus	137	213	1978	52 968	7 148 864	123
villa	152	832	1942	65 077	9 369 161	149
Medel	143	589	1961	59 504	8 181 962	331

Bortom 3 km:s fågelavstånd från Uppsala C

Hustyp	Kvm	Tomt, kvm	Byggår	Pris kr/kvm	Totalpris	Antal
kedjehus	129	463	1977	38 375	4 911 316	579
radhus	125	250	1980	39 187	4 908 495	313
villa	133	1512	1976	36 806	4 846 584	2 181
Medel	132	1293	1976	37 162	4 859 233	3 073

JÄMFÖRELSER MELLAN PRISER FÖR OLIKA SORTERS SMÅHUS I CENTRALA OCH MINDRE CENTRALA LÄGEN

Källa: Valueguard och Evidens 2021

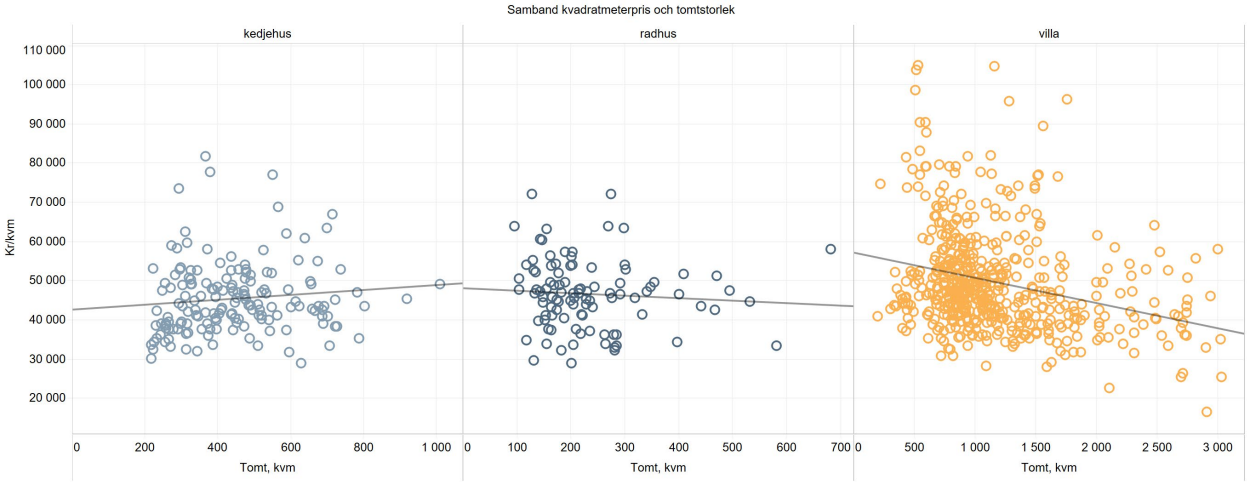
STÖRRE TOMTER MED VILLABEBYGGELSE I PERIFERA LÄGEN ÄR BETYDLIGT MINDRE EFTERFRÅGADE ÄN CENTRALA YTEFFEKTIVA SMÅHUS

För att undersöka samband mellan tomtstorlek och pris har 1 808 transaktioner studerats. Samtliga transaktioner räknas upp till pris idag genom att använda Valueguards prisindex för respektive område. Det innebär att en försäljning som skedde exempelvis 2018 åsätts ett pris som om den skulle sålts idag, detta för att göra transaktioner över tid jämförbara med varandra.

Sambandet mellan pris och tomtstorlek är svagt inom alla kategorier av småhus.

I en jämförelse mellan större villatomter i perifera lägen och radhus med tomtstorlekar på upp till 300 kvm i centrala lägen, visar sig centrala radhus vara betydligt mer attraktiva mätt som pris per kvadratmeter boarea.

Den extra betalningsviljan för ett fristående hus är 625 000 kronor per hus. Det gör det tveksamt om det ur ett markperspektiv många gånger lönar sig att bygga fristående jämfört med rad- eller kedjehus som är 4-5 ggr mer yteffektiva, sett till boyta per tomtyta.



SAMBAND MELLAN TOMTSTORLEK OCH PRIS INOM TRE OLIKA TYPER AV SMÅHUS

Valueguard och Evidens 2021. Observationer gäller alla småhusförsäljningar inom 10 km från Uppsalas stadskärna.

Variabel	Effekt	Tolkning
Rum	150 677	Ett ytterligare rum (oaktat storlek) innebär att priset ökar med cirka 150 000 kronor. Innebär att yteffektivitet premieras.
Yta	20 999	För varje kvm bostadsstorleken ökar stiger priset med 20 999 kronor. Ytterligare ett tecken på att yteffektivitet premieras.
Fristående	625 656	Extra betalningsvilja för ett fristående hus på 625 000 kronor. Dvs. tveksamt om det ur ett markperspektiv lönar sig att bygga fristående jämfört med rad/kedjehus.
Tomtyta	602	Svag men tydlig effekt av större tomtstorlek. Ökar tomtstorleken med 1000 kvm ökar priset endast med 600 000 kronor.
Nyproduktion	473 000	Premie för bostäder producerade de senaste 5 åren på knappt en halv miljon
Miljonprogram	-254 066	Negativ betalningsvilja för bostäder byggda under miljonprogramsåren.

BERÄKNADE EFFEKTER PÅ BETALNINGSVILJA FÖR SMÅHUS I UPPSALA

Priseffekter är kontrollerade för stadskvalitetsvariabler (Spacescape 2020). Värden i tabellen skall tolkas som "allt-annat-lika". Exempelvis, en villa som ligger i exakt samma läge som ett radhus till identisk storlek, tomtyta och byggår värderas 625 000 kronor högre.

RÄKNEÖVNING: SKILLNAD I INTÄKT MED YTEFFEKTIVA MARKNÄRA BOSTÄDER

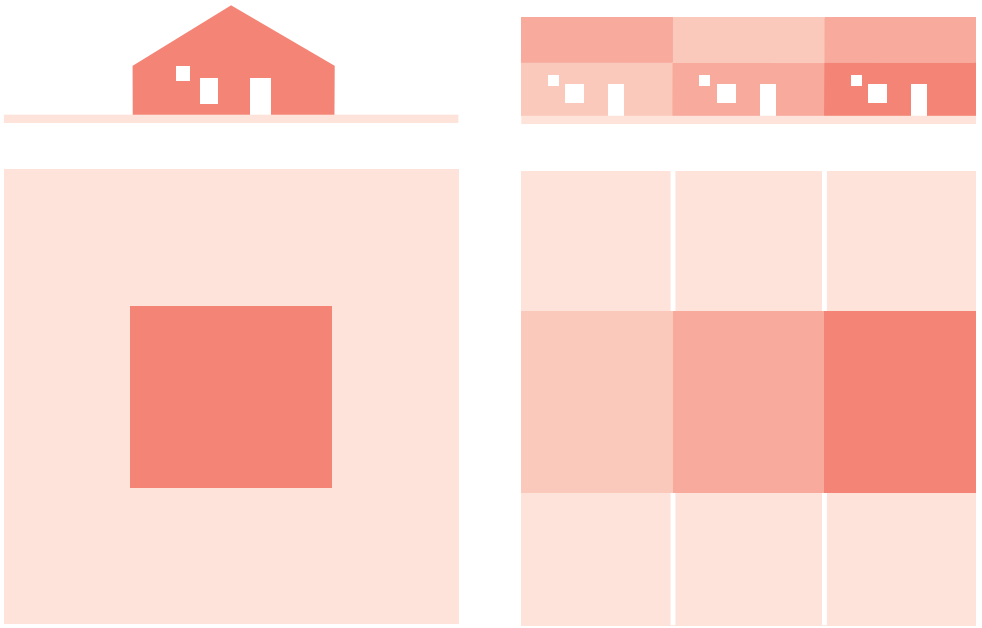
Då studien har visat att tomtstorlek och mervärdet av friliggande småhus är begränsat så har en räkneövning ställts samman för att jämföra det teoretiska överskottet från att exploatera en viss tomt med yteffektiva radhus istället för traditionell villa.

RADHUSBEBYGGELSE GER 50 % STÖRRE ÖVERSKOTT ÄN VILLABEBYGGELSE

Om vi utgår från ett fiktivt exempel där ett radhus på 120 kvm ger ett pris på 5 msek skulle det, enligt marknadsanalysen i denna studie, innebära att en villa får ett pris på 7 msek. För en tomt på 600 kvm får vi då plats med 1 villa istället för 3 radhus. Skillnaden i intäkt blir då 8 msek. I byggkostnad tillkommer kostnaden för att bygga totalt 200 kvm mer boyta för radhus. En kostnad för produktionen på cirka 25 000 per kvm innebär då en ökad produktionskostnad på 5 msek, vilket då skulle innebära en fortsatt uppsida för radhusen,

Givet att övriga exploateringskostnader hålls utanför så innebär detta ett överskott på 4 msek för villa n och 6 msek för radhusen. Överskottet blir då alltså 50 procent större för radhusen.

I kalkylen har ingen hänsyn tagits till kommunalekonomiska effekter. Exemplet ska ses utifrån ett renodlat exploateringsperspektiv.



VILLATOMT PÅ 600 KVM OCH TRE RADHUSTOMTER PÅ 200 KVM

PARKERINGSPLATS PÅ EGEN TOMT FÅR LITEN BETYDELSE FÖR ATTRAKTIVITETEN I JÄMFÖRELSE MED PARKERING I KVARTERET

En tydlig slutsats i studien är att när övriga läges- och bostadsvariabler inkluderas så blir prisökningen för parkering på egen tomt i jämförelse med parkering inom kvarteret marginell. Att snittpriset för bostäder med parkeringsplats i direkt anslutning till bostaden är attraktivare, det vill säga har en högre prisbild, kan således sannolikt förklaras med andra faktorer.

Utifrån tillgänglig data finns ingen möjlighet att urskilja priseffekten på avståndet i meter till parkering, exempelvis skillnaden mellan 20 och 200 meter. En hypotes är att känsligheten för avstånd till parkering ökar med avståndet till centrum, då människor generellt är mer bilberoende i dessa lägen.





PARKERING PÅ EGEN TOMT OCH PARKERING PÅ KVARTER

Av 300 inventerade småhusförsäljningar så hade 299 antingen parkering på egen tomt eller i samma kvarter.

	Pris kr/kvm	
	Bostadsrätt	**Äganderätt**
Parkering inom kvarteret	29 147	44 567
Parkering på egen tomt	33 052	46 443

Bostadspris beroende på parkeringslösning

BYGGAKTÖRERNAS SYN PÅ MARKNÄRA BOSTÄDER

För att kartlägga byggaktörernas syn på marknaden för yteffektiva marknära bostäder, inom cykelavstånd från centrala staden, har en lokal undersökning riktad till byggaktörer genomförts.

Analysen av byggaktörernas syn på efterfrågan har genomförts med hjälp av ett frågeformulär som berör ekonomisk genomförbarhet för olika typer av yteffektiva marknära bostäder och kundgruppernas betalningsvilja för olika marknära bostadskvaliteter. Totalt har tre olika byggaktörer deltagit.

BILLIGAST OCH ENKLAST ATT BYGGA TVÅ-VÅNINGSRADHUS I TRÄ

Den första frågan som berör vilken ungefärlig intäktsnivå som krävs för att bygga fyra olika exempel på yteffektiva marknära bostäder var svår för flera av respondenterna att besvara. Ett av svaren visade dock att en ungefärlig intäktsnivå behöver ligga på ca 45 - 50 000 kr per kvm för både två-våningsradhus, tre-våningsradhus och staplade radhus. Exemplen trippelstaplade radhus och flerbostadshus med marknära bostäder i bottenplan kräver lägre intäktsnivåer per kvm, eftersom det blir fler kvm bostäder per markyta.

Andra byggaktörer svarade att två-våningsradhus i trä är det billigaste att bygga och att byggkostnaderna per kvm stiger med ökad täthet på tomtnivå.

Byggaktörerna menade att om marken är byggklar och inga ytterligare kostnader tillkommer så blir markpriset per kvm BOA väldigt olika om de bygger två eller sex våningar, vilket i sin tur påverkar bedömningen av kostnaden för införskaffande för BRF. Om marken värderas till 4.000 kr per kvm ljus BTA och för enkelhetens skull räknar med 0,8 BOA per ljus BTA blir markpriset 5.000 kr per BOA.

Om anskaffningskostnaden för ett nybyggt två-våningsradhus uppskattas till 5,4 miljoner menar en av byggaktörerna att övriga bebyggelsetyper i stigande grad kommer allt närmare vad kunder har råd att betala.

Byggaktören ansåg också att bostadshus med större privata uteplatser i markplan kräver större tomter för att övriga lägenheter ska få tillräckligt med gård kvar.

UTMANING ATT SKAPA BILLIGA YTEFFEKTIVA MARKNÄRA BOSTÄDER SOM SAMTIDIGT ERBJUDER STORA BOENDEKVALITETER

I jämförelsen av de marknära bebyggelsetyperna visar undersökningen att kostnaderna per kvm ökar med fler våningar, på grund av högre byggkostnader, högre markpris och ökade krav på till exempel brandsäkerhet och tillgänglighet. Värdet på bostäderna som inte har direkt markkontakt (våning två och tre) blir dessutom lägre i relation till de marknära bostäderna med egen entré i markplan, förutsatt att de inte har andra kvaliteter så som väldigt bra utsikt. Byggaktören menar här att tillgång till egen ”tomt” är en stor del av värdet i marklägenhet/radhus.

Resultatet från byggaktörsenkäten visar både på utmaningar i att bygga attraktiva yteffektiva marknära bostäder som möter kundernas betalningsvilja, och samtidigt att ”rätt markpris och rätt utformning” mycket väl kan ge goda förutsättningar för att bygga yteffektiva marknära bostäder som ger ett bra kommersiellt resultat. Genomförd undersökning sammanställer dock bara ett fåtal svar, som också visar att det är svårt att dra slutsatser av en jämförelse mellan olika bebyggelseexempel, utan andra kända förutsättningar.”

CITAT OM EKONOMISK GENOMFÖRBARHET FÖR OLIKA TYPER AV YTEFFEKTIVA MARKNÄRA BOSTÄDER

EX 1: Två-våningsradhus



”Enklast att bygga och billigast per kvm (mest boende för pengarna) blir det med 2-plans radhus i trä...”

Citat från byggaktör

EX 2: Tre-våningsradhus



”Med denna typ bli bostaden (ca 25% större), så därmed kommer man närmre ”taket” för vad kunder kan betala. Går endast att sälja i riktigt bra lägen mot kapitalstarka köpare! Tre våningar är heller inte lika attraktivt som två våningar.”

Citat från byggaktör

EX 3: Staplade radhus



”Dessa är dyrare att bygga pga krav på hiss, brandkrav, konstruktionen. De som inte har markkontakt blir samtidigt mindre värda än de som har markkontakt.”

Citat från byggaktör

EX 4: Trippelstaplade radhus



”Ytterligare lite dyrare att bygga. Ännu svårare och sämre värde än ex 3 – om inte väldigt bra utsikt väger upp. Markens värde stiger marginellt tack vara fler BTA i projektet, men dyrare att lösa parkering. ”

Citat från byggaktör

EX 5: Flerbostadshus med marknära bostad



”Dyrast att bygga av de fem exemplen...Marklägenheter som ‘radhus‘ med egen tomt kan bli attraktiva, om tomten verkligen blir bra. Om det är för tätt mellan husen är det troligen bättre med traditionellt flerbostadshus där marklägenheterna har en mindre uteplats.”

Citat från byggaktör

KUNDGRUPPERNAS BETALNINGSVILJA FÖR OLIKA BOSTADSKVALITETER

I Boverkets rapport (Boverket 2014) visade sig framför allt två grupper vara särskilt intresserade av att köpa nya småhus. Dels de välbeställda paren i 35-årsåldern med barn, och de friska pensionärerna. Utifrån analysen av marknadsdjup för Uppsala visade sig framför allt gruppen barnfamiljer med yngre barn stå för den stora majoriteten av köpare. Med dessa två kundgrupper som grund har byggaktörerna fått svara på vilka bostadskvaliteter som ökar betalningsviljan för respektive kundgrupp.

BARNFAMILJER EFTERFRÅGAR STÖRRE BOSTADSSTORLEK – YNGRE PENSIONÄRER EFTERFRÅGAR PARKERING PÅ EGEN TOMT

Enligt byggaktörsundersökningen är en egen reserverad parkeringsplats precis intill bostaden en viktig fråga för barnfamiljer men än viktigare för äldre par. Barnfamiljer kan i ökad grad tänka sig mobilitetshubb. En möjlig hypotes bakom varför inte barnfamiljer anser att parkering på egen tomt är lika viktigt kan vara att detta i sin tur också för med sig biltrafik in på lokalgator.

Andra faktorer som får särskilt stor vikt för betalningsviljan hos barnfamiljer, enligt byggarktörerna, är stor boarea och flera rum. Äldre par efterfrågar i högre utsträckning en odlingsbar uteplats och bostäder i ett plan, till skillnad från barnfamiljer som gärna vill ha bostäder i två plan.



ZENHUSEN NORRA DJURGÅRDSSTADEN, STOCKHOLM







i vilken grad instämmer aktörerna med att nedanstående bostadskvaliteter ökar betalningsviljan?	BARNFAMILJER	ÄLDRE PAR
Egen reserverad parkeringsplats precis intill bostaden	66% instämmer helt	100% instämmer helt
Egen reserverad parkeringsplats i närområdet	66% instämmer delvis	
Ingen reserverad parkeringsplats men tillgång till mobilitetshubb (p-hus med tillgång till olika transportmedel)		
Stor boarea (minst 90 kvm)		—
Stort antal rum (minst 4 RoK)		
Stor uteplats (minst 15 kvm)		
Odlingsbar uteplats		100% instämmer delvis
Gemensam större gård (mer än 1500 kvm)	—	—
Mindre gemensam gård (mindre än 1500 kvm)		—
Egen ytterdörr mot gård (direktentré till bostaden)	—	
Egen ytterdörr mot gågata	—	—
Egen ytterdörr mot lokalgata		—
Insynsskyddat från gård/gata (bostad och uteplats)		
Insynsskyddat från bostäder ovanför (uteplats)		
Bostad i ett plan	—	
Bostad i två plan		

Instämmer helt
Instämmer delvis
Varken eller
Instämmer delvis inte
Instämmer inte alls

Två samstämmiga svar (66%)
Tre samstämmiga svar (100%)
Samstämmighet saknas

BOSTADSKVALITETER SOM ÖKAR BETALNINGSVILJA ENLIGT BYGGAKTÖRERNA

Byggaktörerna fick svara på i vilken grad de instämde med att ovan givna bostadskvaliteter ökar betalningsvilja så pass mycket att intäkten överstiger kostnaden (frågan avser marknära bostäder),

SLUTSATSER

Många uppsalabor förefaller idag vilja bo i småhus inom nära avstånd från stadens utbud. För att både erbjuda mer av vad många efterfrågar och samtidigt utveckla staden i hållbar riktning förefaller fler yteffektiva marknära bostäder inom både nya och befintliga stadsdelar vara en lämlig strategi.

Traditionellt har en stor del av stadens villor och radhus byggts i stadens periferi, både rumsligt och geografiskt avskilda från andra stadsdelar och bostadstyper. Utifrån dagens hållbarhetsmål är en fortsatt liknande utveckling problematisk av flera skäl. Gles bebyggelseutveckling i stadens periferi har visat sig öka restiden och minskat andelen hållbara transporter. Den har också ökat exploaterinstrycket på skogsmark och jordbruksmark och i förlängningen också minskar den naturliga samnärvaron mellan människor med olika bakgrund.

YTEFFEKTIVA MARKNÄRA BOSTÄDER INOM CYKELAVSTÅND FRÅN STADENS CENTRALA DELAR OCH INOM DE PLANERADE STADSNODERNA SKULLE BÅDE KUNNA MÖTA DE BOENDES PREFERENSER OCH MÅLET OM EN MER HÅLLBAR STAD

Det stora intresset för mer yteffektiva former av marknära bostäder syns idag i många städer runt om i Sverige och Europa. Vid sidan av de kommunala målen om ökad blandning av boendeformer, minskat bilberoende och en effektivare markanvändning (som minskar exploateringstrycket på grönområden och åkermark), ligger sannolikt förklaringen också i ett ökat intresse från barnfamiljer att bo i lägen som präglas av närhet och blandning. Därmed förefaller det finnas en stor potential för fler yteffektiva marknära bostäder i såväl lägen inom nära cykelavstånd från staden men också i de blandade och täta stadsnoder som planeras i Uppsala.

Här följer exempel på lägen i kommunen där fler yteffektiva marknära bostäder vore särskilt lämpliga, både sett till en mer hållbar stadsutveckling och utifrån marknadens efterfrågan.

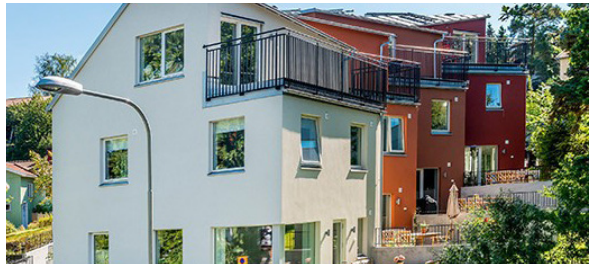
TRE LÄMPLIGA LÄGEN FÖR YTEFFEKTIVA MARKNÄRA BOSTÄDER

FÖRTÄTNING I BEFINTLIGA OCH NYA TÄTA STADSDELAR: ÖKAD VARIATION AV BOENDEFORMER

I centrala och täta stadmiljöer är det sannolikt bebyggelse med marknära bostäder och en tomtexploatering på över 1,5 (trevåningsradhus eller marknära bostäder med lägenheter ovanför) som kan tänkas vara aktuella, givet både högre produktionskostnaderna och högre betalningsvilja. Ett exempel på ett sådant bostadshus är kvarteret Snickarboa i Mariehäll-Annedal (se exempel på yteffektiva marknära bostäder i nästa kapitel) Genom att andelen marknära bostäder och småhus blandas även i de centrala



Exempel på staplade radhus i den nybyggda stadsdelen Annedal i Stockholm (FOTO: Brf Snickarboa)



Exempel på villatomt omvandlad med nya mer yteffektiva småhus, Aspudden Stockholm (Foto: Villa scandinavia)



Exempel på när väg görs om till gata och frigör yta för bostäder, Litteraturgatan Göteborg (Foto: ny vy mäklare)

delara ökar variationen av boendeformer samtidigt som bebyggelsetypen medgör en fortsatt yteffektiv stadsbyggnad och bättre underlag för lokal service.

FÖRTÄTNING AV VILLAOMRÅDEN: ÖKAD VARIATION AV BOENDEFORMER

Ett annat lämpligt läge för att bygga yteffektiva marknära bostäder är villaområden inom cykelavstånd från stadskärnan som idag har en relativt låg täthet. Redan idag sker i många städer en omfattande förtätning i villaområden där tidigare friliggande hus ersätts med mer yteffektiva former av bebyggelse. Den nya bebyggelsen kan såväl bestå av lägenheter, radhus och parhus. För att anpassas till befintlig skala kan framför allt yteffektiva marknära bostäder i form av tvåvåningsradhus passa in. Exempel på marknära bostäder som skulle passa in här är två- eller trevåningsradhus med en tomtexploatering på mellan 0,5 och 1,0. Exempel på sådana radhus finns i nästa kapitel (se exempelvis Häradhusen eller Äppelträdgården).

FÖRTÄTNING GENOM OMVANDLING AV VÄGAR TILL GATOR: STOR FÖRTÄTNINGSPOTENTIAL OCH MÖJLIGHET TILL ATT SKAPA MER ATTRAKTIVA GATOR

Förtätning med yteffektiva marknära bostäder skulle också kunna ske i de mellanrum som idag separarerar stadsdelarna åt. Genom omvandling av vägar till multifunktionella gator med låg hastighet och en sammanhängande förtätning med täta marknära bostäder, kan nya attraktiva stadsgator uppstå och bidra till att koppla samman staden. I Uppsala, och många andra svenska städer, finns en stor förtätningspotential genom gatuomvandling. I tidigare studie av bland annat Göteborg och Mölndal har det visat sig att 1/3 av all utbyggnadspotential, till år 2050, ligger längs dessa stråk. Genom de möjligheter till begränsat tomtdjup skulle just stadsradhus i många fall vara en särskilt lämplig bebyggelsetyp. Dessutom innebär stadsradhusen en möjlighet till många entréer mot gatan. Det ökar den informella övervakningen och leder till ett tryggare stadsrum.

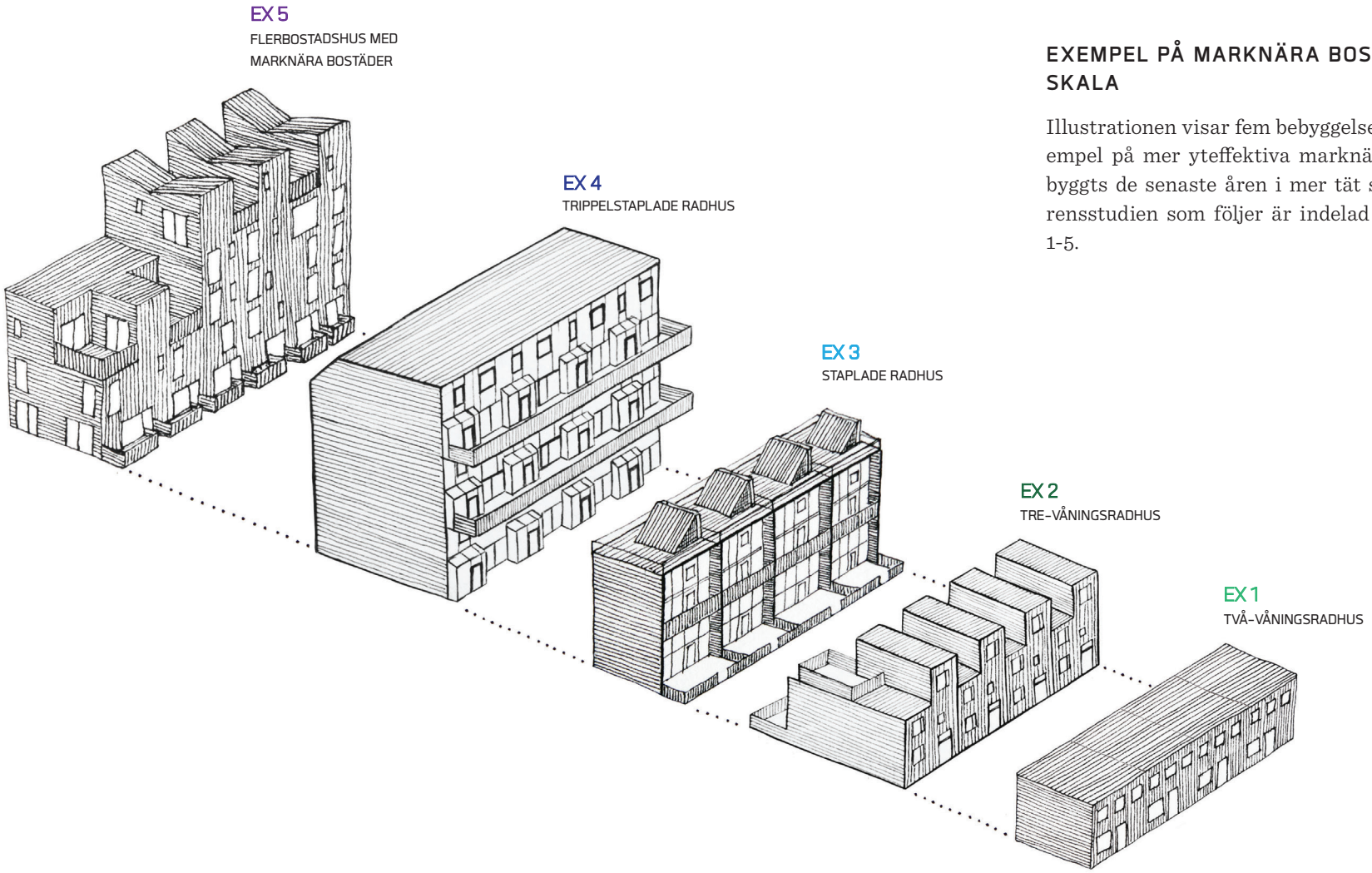
Ett exempel på bebyggelsetyp som skulle kunna passa in från exempelsamlingen är CPO Hoitip i Rotterdam eller stadsradhusen i Inre hamnen i Sundsvall. Ytterligare ett exempel på genomförd omvandling av väg till gata som nu kantas av yteffektiva småhus är Litteraturgatan i Göteborg (se bild till höger).

SAMLAD PARKERING FRAMFÖR PARKERING PÅ TOMT FÖREFALLER VARA EN EFFEKTIV STRATEGI FÖR MER YTEFFEKTIVA MARKNÄRA BOSTÄDER

Vid sidan av tomtexploatering och lämpliga lägen för småhus är också parkeringslösning en fråga av stor betydelse för hur yteffektiv markanvändningen blir. I utredningen framkommer motsägande resultat kring värdet av egen parkering på tomten. Det kan möjligtvis bero på att byggaktörerna inte fick välja mellan egen parkering på tomt eller i samma kvarter, utan bara mellan egen parkering på tomt och i ”närområdet”. I marknadsanalysen framkommer inga tydliga skillnader i värdering mellan just parkering på tomt och i kvarteret

Studien kan ändå sägas ge stöd till kommunens strategi om att samla parkering i mindre mobilitetshubbar för att på så vis både skapa en mer yteffektiv parkeringslösning och samtidigt stötta andra transportslag. I synnerhet då det visat sig att den stora majoriteten av småhusköparna är barnfamiljer som anser att egen parkering på tomt inte är lika viktigt som de äldre. Men om mobilitetshubbarna hamnar längre bort från småhusen är det emellertid möjligt att detta minskar bostädernas attraktionskraft. Detta har inte vidare undersökts.

EXEMPEL PÅ YTEFFEKTIVA MARKNÄRA BOSTÄDER



EXEMPEL PÅ MARKNÄRA BOSTÄDER I OLIKA SKALA

Illustrationen visar fem bebyggelsetyper som är exempel på mer yteffektiva marknära bostäder som byggts de senaste åren i mer tät stadsmiljö. Referensstudien som följer är indelad utifrån exempel 1-5.

EXPLOATERINGSTAL FÖR MARKNÄRA BOSTÄDER

Marknära bostäder definieras i den här studien som bostäder med privat ytterdörr, antingen från gata eller gård, samt egen privat uteplats. Referensprojekten är från olika delar av Sverige och Europa och visar olika sätt att utforma marknära bostäder med bostäder ovanpå. Referenserna visar exempel på allt från stadsradhus till staplade radhus i flera våningar och marknära bostäder med lägenheter ovanpå.

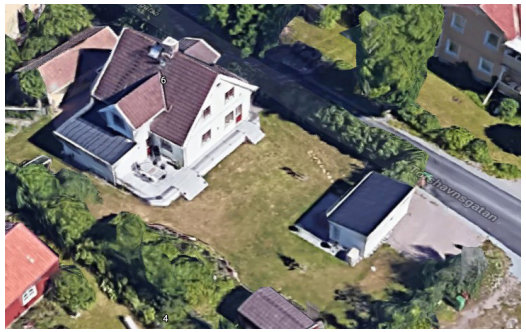
Till höger syns ett diagram som sammanställer tomtexploateringstalen för samtliga kartlagda bebyggelsetyper i referensstudien. Den traditionella villan (tomtexploatering 0,3) har också lagts in för att visa relationen till mer yteffektiva marknära boenden. Tomtexploateringstalen skiljer sig inte bara åt genom olika antal våningar utan också beroende på hur stor del av tomten bebyggs.



TOMTEXPLOATERINGSTAL REFERENSPROJEKT

I diagrammet ovan syns tomtexploateringstalen för samtliga kartlagda projekt i referensstudien.

TRADITIONELLA MARKNÄRA BOSTÄDER I UPPSALA





TORSHAVNSGATAN 6

Byggår: 1930
Tomtstorlek: 857m²
Bruttoarea: 230m²
Tomtexploateringstal: 0.27
Entrélösning: Ytterdörr mot egen förgårdsmark
Uteplats storlek: 700m²
Parkering: Eget garage ovan mark





RADHUS MED STÖRRE TOMT- STENHUGGARVÄGEN 32

Byggår: 2007
Tomtstorlek: 350 m²
Bruttoarea: 190 m²
Tomtexploateringstal: 0.55
Entrélösning: Ytterdörr mot egen förgårdsmark
Uteplatser storlek: 225 m²
Parkering: Eget garage ovan mark



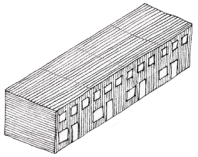


RADHUS PÅ MINDRE TOMT :NORRLANDSGATAN 51

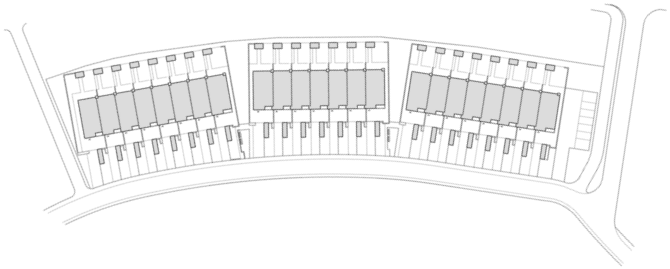
Byggår: 1967
Tomtstorlek: 243 m²
Bruttoarea: 215 m²
Tomtexploateringstal: 0.90
Entrélösning: Ytterdörr mot egen förgårdsmark
Uteplats storlek: 130 m²
Parkering: Eget garage ovan mark

EX 1: TVÅ-VÅNINGSRADHUS

HÄRADSHUSEN VÅRDSÄTRAVIK, UPPSALA







Häradshusen inrymmer 23 stadsradhus på fem rum och kök. Kännetecknande för bostäderna är öppna sociala ytor och ett rikt ljusinsläpp.

FAKTA

Byggår: 2018
Byggherre: OOF Bostad
Arkitekter: Jägnefält Milton
Omfattning: 23 bostäder
Boarea: 135 m²
Bostadstyp: Stadsradhus
Tomtstorlek: 240 m²
Bruttoarea: 205 m²
Tomtexploateringstal: 0,45
Entrélösning: Ytterdörr mot egen förgårdsmark
Uteplats storlek: 135 m²
Parkering: Parkeringplats ovan mark
Upplåtelseform: Bostadsrätt



BILDER : OOF

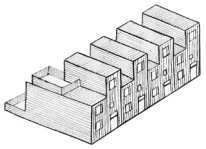


LÄGET I STADEN



EX 2: TRE-VÅNINGSRADHUS

ÄPPELTRÄDGÅRDEN GÖTEBORG









BILDER: ARCHELLO



Äppelträdgården är ett nytt bostadsområde som innefattar 24 bostäder på fyra rum och kök. Bebyggelsen är småskalig i två våningar grupperade längs smala gränder och grönytor. Boende har tillgång till både uteplats på marken och terrass.

FAKTA

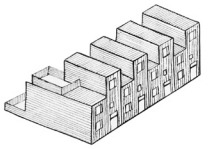
Byggår: 2011
Byggherre: FO Peterson & Sönder Byggnads AB
Arkitekter: White arkitekter
Omfattning: 24 bostäder
Boarea: 134 m²
Bostadstyp: Stadsradhus
Tomtstorlek: 177 m²
Bruttoarea: 220 m²
Tomtexploateringstal: 1,25
Entrélösning: Ytterdörr mot gatan/egen uteplats
Uteplats storlek: -på marken: 40 m²
-terasser: 15 m²
Parkering: Egen parkeringplats ovan mark
Upplåtelseform: Bostadsrätt

LÄGET I STADEN



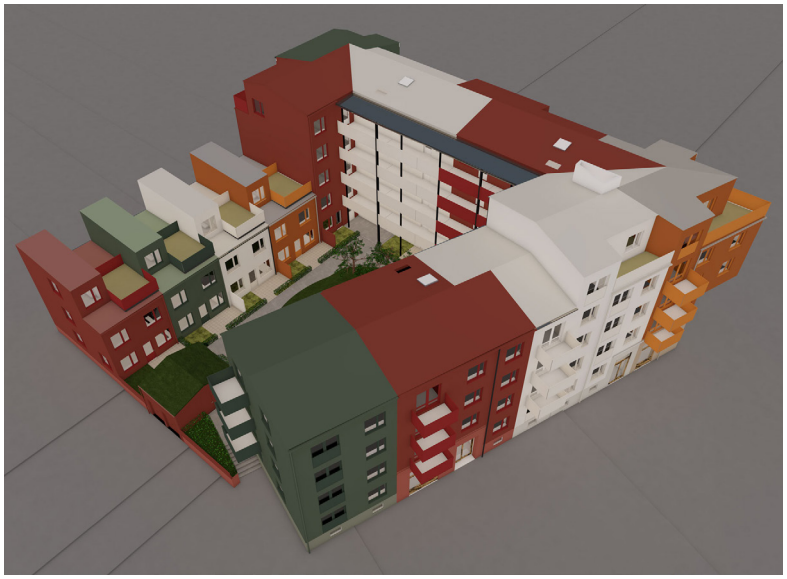
EX 2: TRE-VÅNINGSRADHUS

INRE HAMNEN SUNDSVALL





BILDER: 2BK Arkitekter





Inre Hamnen är en ny stadsdel i centrala Sundsvall vid havet, intill hamnträdgården och småbåtshamnen. Som en del av det första kvarteret har 4 stadsradshus uppförts. Samtliga har en egen uteplats som vetter mot innergården i markplan och generösa takterrasser, de flesta med havsutsikt. Boende har också tillgång till gemensam gårdsyta.

FAKTA

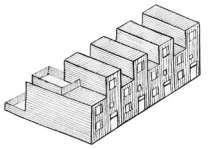
Byggår: 2016
Byggherre: Skanska
Arkitekter: 2BK
Omfattning: 4 bostäder
Boarea: 121 m²
Bostadstyp: Stadsradhus
Tomtstorlek: 81,25 m²
Bruttoarea: 160 m²
Tomtexploateringstal: 1.96
Entrélösning: Ytterdörr mot gågata
Uteplats storlek:
-på marken: 15 m²
-takterass: 15 m²
Parkeringplats: Garage under mark
Upplåtelseform: Bostadsrätt

LÄGET I STADEN



EX 2: TRE-VÅNINGSRADHUS

CPO HOOIDRIFT ROTTERDAM





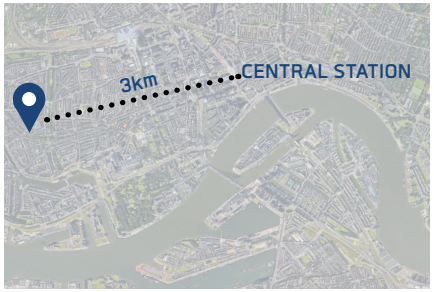
BILDER : FRANKHANSWIJK

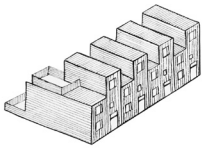
Projektet består av 12 stadsradhus, varav två har lägenheter på översta våning-splanet. Dessa är belägna längs Hooitrift i västra Rotterdam. Husen designades av 8 olika arkitekter och skiljer sig därför åt i utformning. Husen är mellan 6-9 meter breda och djupen varierar.

FAKTA

Byggår: 2014-2018
Byggherre: Information saknas
Arkitekter: 8 olika arkitekter
Omfattning: 14 bostäder
Boarea: Information saknas
Bostadstyp: Tre-våningsradhus
Tomtstorlek: 2118 m²
Bruttoarea: 2923 m²
Tomtexploateringstal: 1.40
Entrélösning: Ytterdörr mot gata
Uteplats storlek:
-på marken: 35 m²
Parkering: Egen plats ovan mark
Upplåtelseform: Bostadsrätt

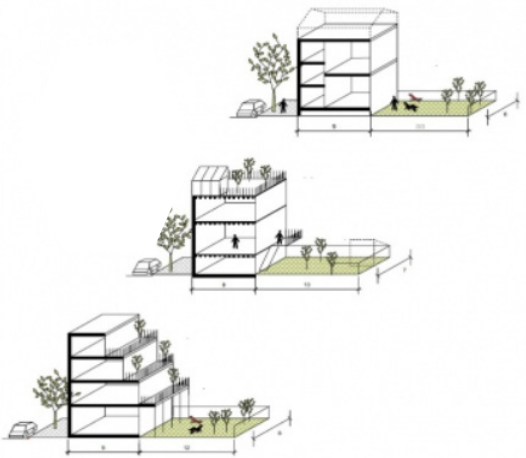
LÄGET I STADEN







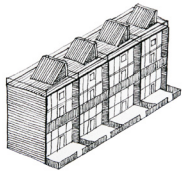






EX 3: STAPLADE RADHUS

NOTSKRIFTEN VÄSTRA MUNKTELLSTADEN ESKILSTUNA





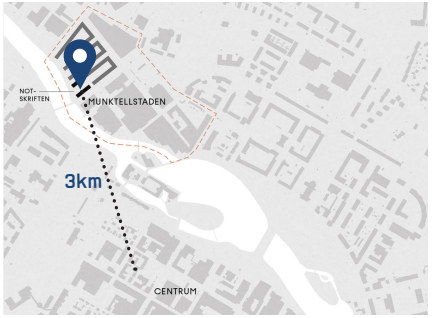
BILDER : ARCHDAILY

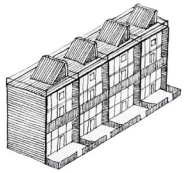
Projektet, i sin grundstruktur, består av två staplade 4-rums duplexlägenheter där bostaden i markplan har en liten trädgårdstäppa och bostaden ovanpå har en stor privat takterrass.

FAKTA

Byggår: 2018-2020
Byggherre: Reinhold Gustafsson Förvaltnings AB
Arkitekter: Joliark
Omfattning: 44 bostäder
Boarea: 48.5 m² - 95 m²
Bostadstyp: Två-våningsradhus
Tomtstorlek: 2060 m²
Bruttoarea: 5750 m²
Tomtexploateringstal: 1,90
Entrélösning:
-Marknära bostäder Ytterdörr mot egen förgårdsmark
-Lägenheter Ytterdörr mot loftgång
Uteplats storlek:
-markplan: 40 m² **-terass:** 8 m²
Parkering: Parkeringsgarage
Upplåtelseform: Bostadsrätt

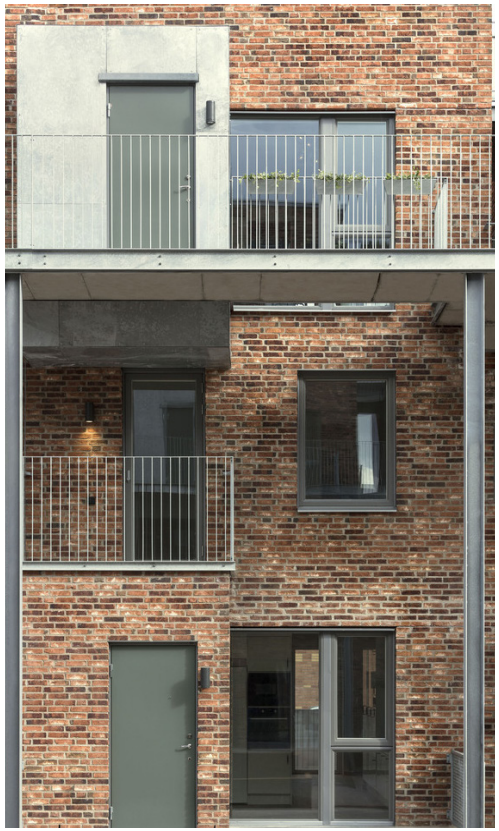
LÄGET I STADEN



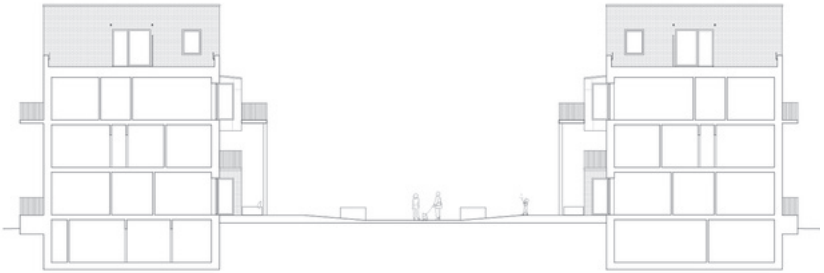


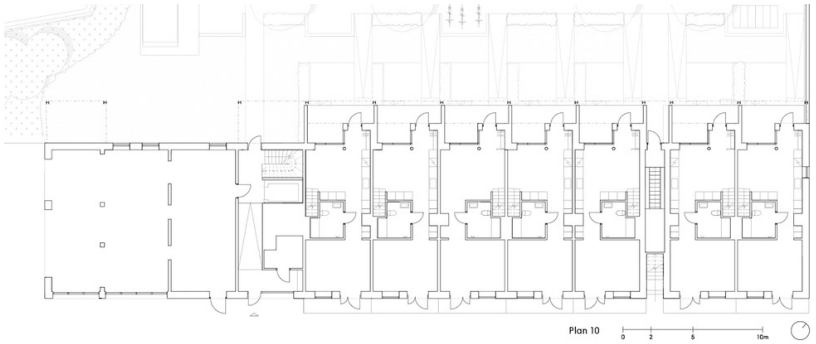


BILDER : ARCHDAILY







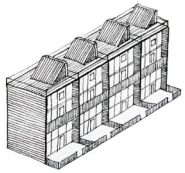


EX 3: STAPLADE RADHUS

51 LOGEMENTS SAINTE-GENEVIÈVE-DES-BOIS, PARIS



BILDER : FABIENNE GÉRIN-JEAN Arkitekter



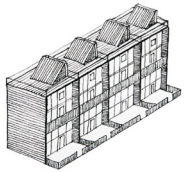
I en söderförtort till Paris har dessa 51 staplade radhus uppförts. Bebyggelsen varierar i höjd mellan två till tre våningsplan. Bostäderna har tillgång till både gemensam gård och privata uteplatser i markplan och som takterrass.

FAKTA

Byggår: 2015
Byggherre: NACARAT
Arkitekter: FABIENNE GÉRIN-JEAN
Omfattning: 51 bostäder
Byggkostnad: 18 230 SEK/m² (6.4M € före skatt)
Boarea: 120 m²
Bostadstyp: Lägenhet + två-våningsradhus
Tomtstorlek: 4680 m²
Bruttoarea: 3528 m²
Tomtexploateringstal: 0,75
Entrélösning: Ytterdörr mot egen förgårds-mark och via privat trappa
Uteplats storlek:
-markplan: 110 m² (nedre bostad)
-terrass: Information saknas (övre bostad)
Parkering: Garage under mark
Upplåtelseform: Information saknas

LÄGET I STADEN

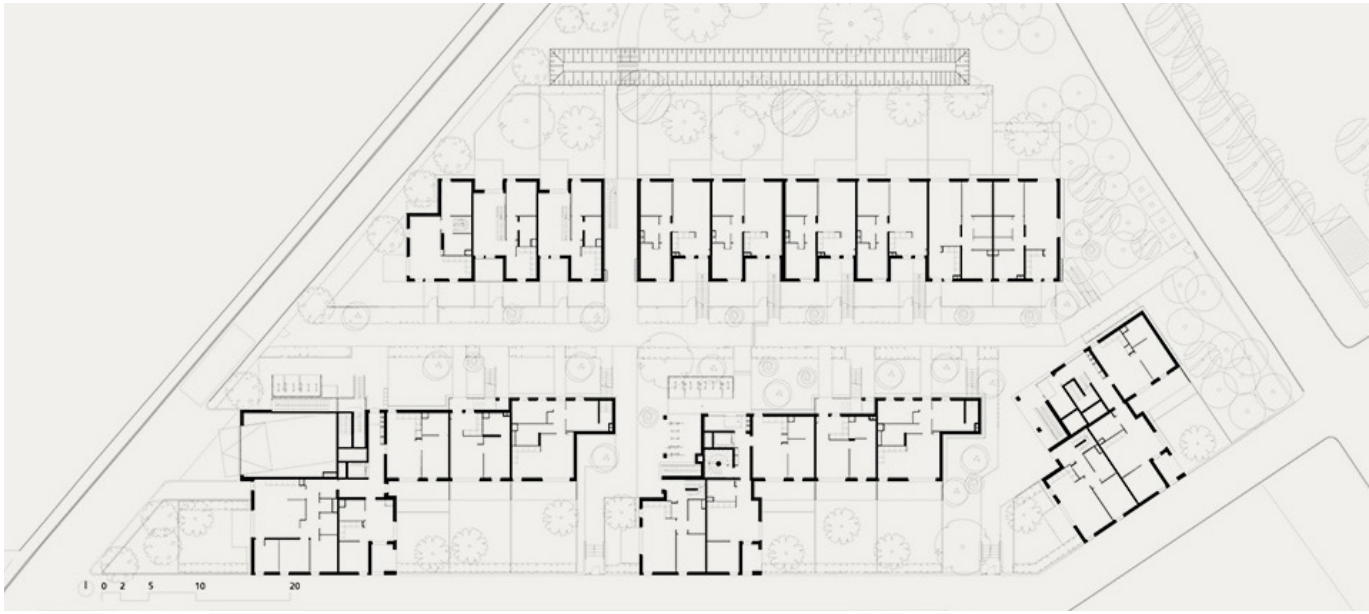




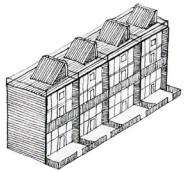








EX 3: STAPLADE RADHUS LILLA INTEGRALEN VALLASTADEN, LINKÖPING





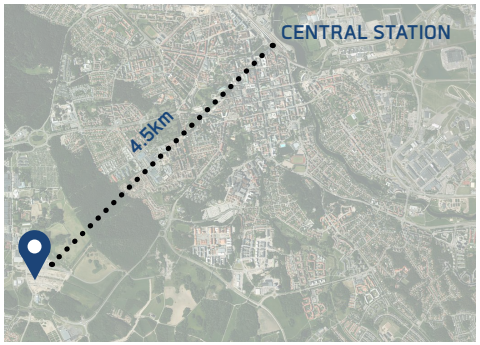
BILDER: ARCHDAILY

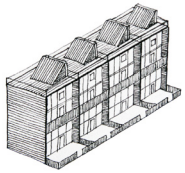
Lilla Integralen är ett flerbostadshus i Vallastaden i Linköping som innehåller fyra lägenheter. De mindre lägenheterna i markplan har tillgång till uteplats i direkt anslutning till entrén och de större lägenheterna har balkong och takterrass.

FAKTA

Byggår: 2018
Byggherre: Sandell collection
Arkitekter: Sandellsandberg
Omfattning: 4 bostäder
Byggkostnad: Information saknas
Boarea: 2x 55m² + 2x110m²
Bostadsstorlek: Enplanslägenhet + två-våningsradhus
Tomtstorlek: 233 m²
Bruttoarea: 330 m²
Tomtexploateringstal: 1,40
Entrélösning: Ytterdörr mot gågata
Uteplats storlek:
-markplan: 35 m² (nedre bostad)
-takterass: 50 m² (övre bostad)
-balkong: 14 m² (övre bostad)
Parkering: Mobilitetshus
Upplåtelseform: Bostadsrätt

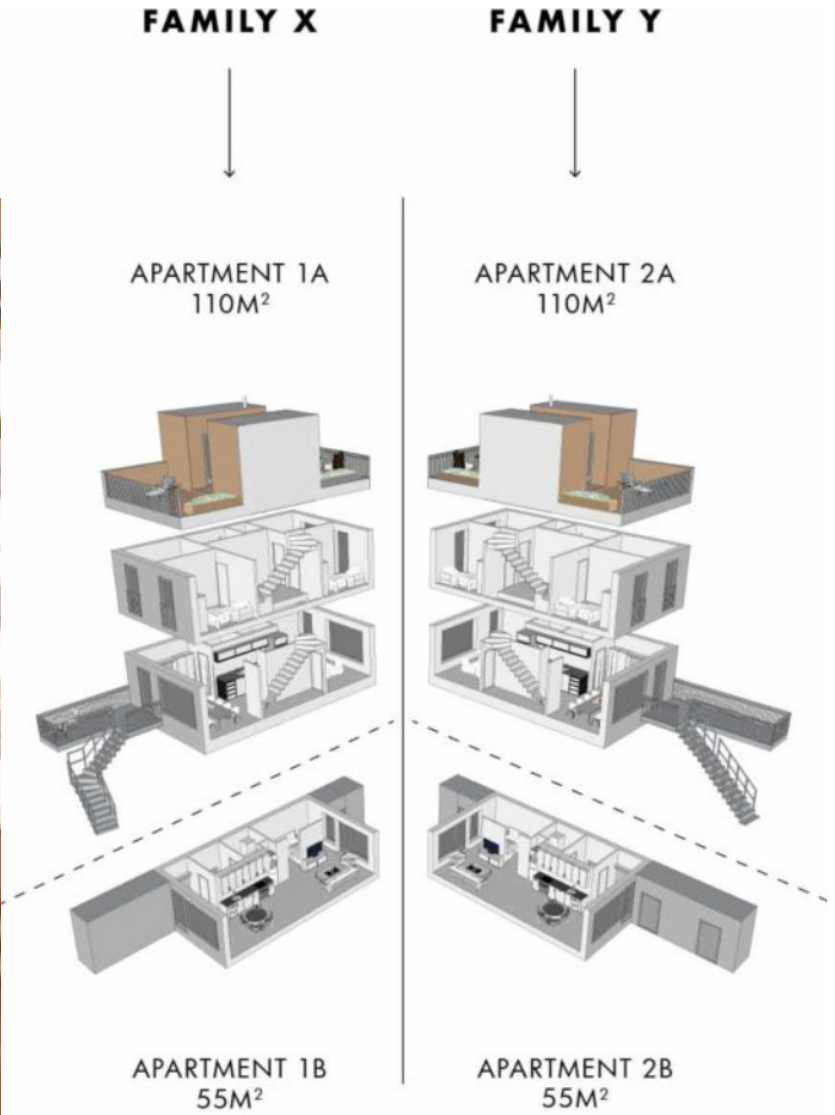
LÄGET I STADEN



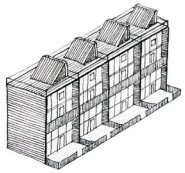




BILDER: ARCHDAILY



EX 3: STAPLADE RADHUS **ZENHUSEN** NORRA DJURGÅRDSSTADEN, STOCKHOLM

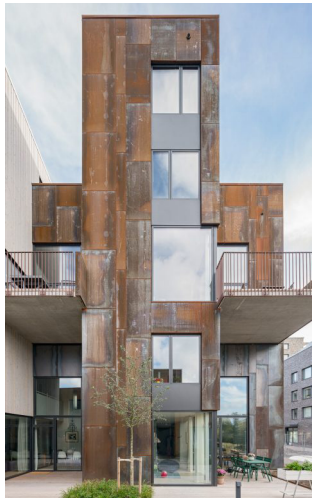






BILDER: ARCHELLO



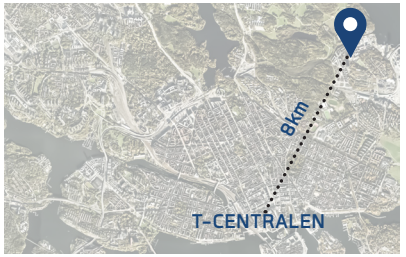


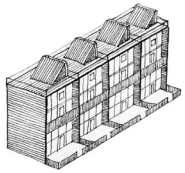
Zenhusen består av två rader med staplade stadsradhus och etagelägenheter. Byggnadens volymindelningar skapar privata uteplatser och terrasser samtidigt som de har tillgång till en gemensam gård.

FAKTA

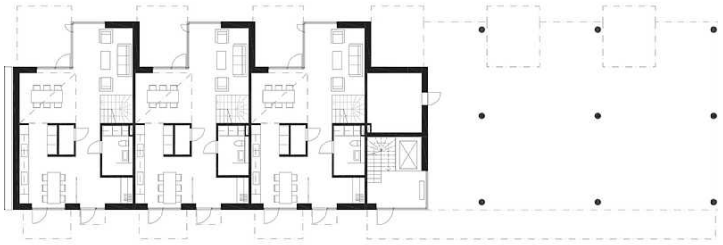
Byggår: 2010–2017
Byggherre: Erik Wallin AB och Midroc
Arkitekter: C.F. Møller
Byggkostnad: 52 300kr/m² BTA
Boarea: 107–213 m²
Bostadsstorlek: Två-våningsradhus + etagelägenheter
Bruttoarea: 3200 m²
Tomtstorlek: 1943 m²
Tomtexploateringstal: 1,65
Omfattning: 18 bostäder
Entrélösning:
–Markära bostäder: Ytterdörr mot gågata
–Lägenheter: Ytterdörr mot loftgång
Uteplats storlek:
–på marken: 18 m²+35 m²
–takterass: 30 m²
–balkong: 15 m²
Parkering: Garage under mark
Upplåtelseform: Bostadsrätt

LÄGET I STADEN







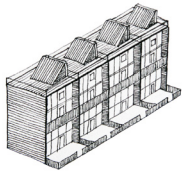


ENTRÉPLAN



EX 3: STAPLADE RADHUS

OHOJ VÄSTRA HAMNEN, MALMÖ





BILDER : Hauschild&Siegel





Ohoj består av tio staplade radhus där samtliga bostäder nås med egen entré från entréplan eller loftgång. Marknära bostäder har tillgång till egen uteplats och de så kallade "takhusen" har takterrasser. Utöver detta har boende tillgång till gemensam gård.

FAKTA

Byggår: 2013–2014
Byggherre: Siegel + Hauschild
Arkitekter: Siegel + Hauschild
Omfattning: 10 bostäder
Boarea: 85 m² – 125 m²
Bostadstyp: Två-våningsradhus
Tomtstorlek: 631 m²
Bruttoarea: 1300 m²
Tomtexploateringstal: 2,05
Entrélösning:
- **Marknära bostäder:** Ytterdörr mot gata
- **Lägenheter:** Ytterdörr mot loftgång

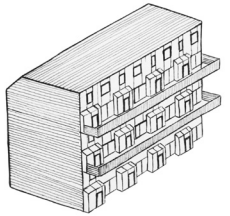
Uteplats storlek:
-på marken: 25 m²
Parkering: Nej
Upplåtelseform: Bostadsrätt

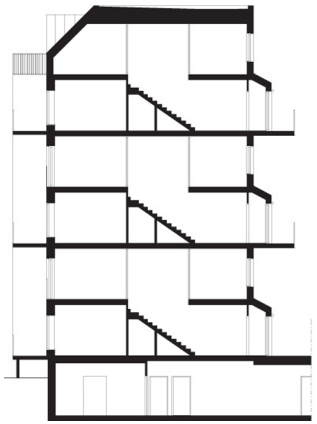
LÄGET I STADEN

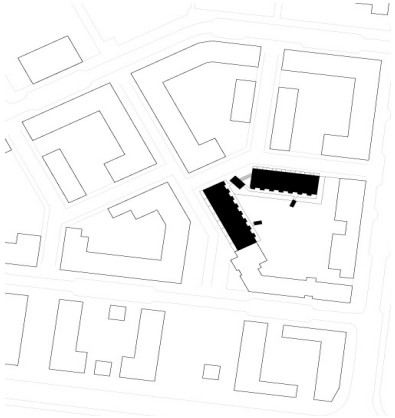


EX 4: TRIPPELSTAPLADE RADHUS

TAPPEN ANNEDAL, STOCKHOLM









BILDER : ARCHDAILY

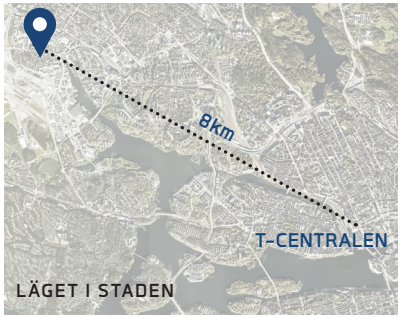




Tappen består delvis av trippelstaplade radhus. Bostäderna nås med privata entréer via gemensamt trapphus och loftgångar. Etagelägenheterna erbjuder generösa balkonger och tillgång till gemensam gård.

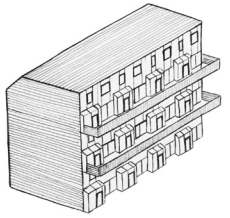
FAKTA

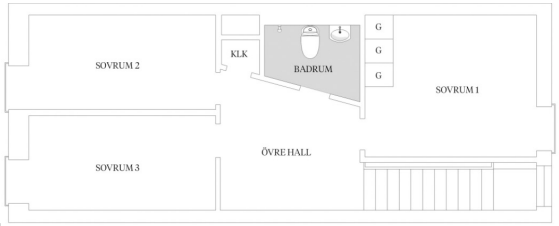
Byggår: 2018–2020
Byggherre: Reinhold Gustafsson AB
Arkitekter: Joliark
Omfattning: 44 bostäder
Boarea: 48.5 m² – 95 m²
Bostadstyp: Två-våningsradhus
Tomtstorlek: 2060 m²
Bruttoarea: 5750 m²
Tomtexploateringstal: 2,80
Entrélösning:
– **Marknära bostäder:** Ytterdörr mot innergård
– **Lägenheter:** Ytterdörr mot loftgång
Uteplats storlek:
–**på marken:** 10 m²
–**Balkong:** 5 m²
Parkering: Garage under mark
Upplåtelseform Bostadsrätt



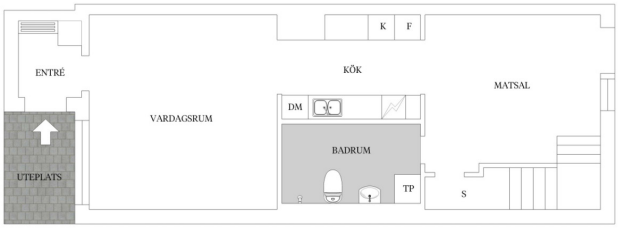
EX 4: TRIPPELSTAPLADE RADHUS

SNICKARBOA ANNEDAL, STOCKHOLM





1 PLAN



ENTRÉPLAN







Snickarboa utgörs av trippelstaplade radhus där marknära bostäder nås via egna entréer mot innergård och radhus ovan via privata entréer via gemensamt trapphus och loftgångar.

FAKTA

Byggår: 2012
Byggherre: Folkhem
Arkitekter: Joliark
Omfattning: 47 bostäder + en lokal
Boarea: 50 m²–109 m²
Bostadstyp: Två–våningsradhus
Tomtstorlek: 2790 m²
Bruttoarea: 5570 m²
Tomtexploateringstal: 2,00
Entrélösning:
- **Marknära bostäder:** Ytterdörr mot innergård och via gemensamt trapphus
- **Lägenheter:** Ytterdörr mot loftgång

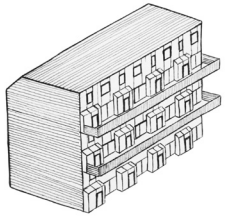
Uteplats storlek:
-på marken: 15 m²
-balkong: 6 m²
Parkering: Garage under mark
Upplåtelseform: Bostadsrätt

LÄGET I STADEN



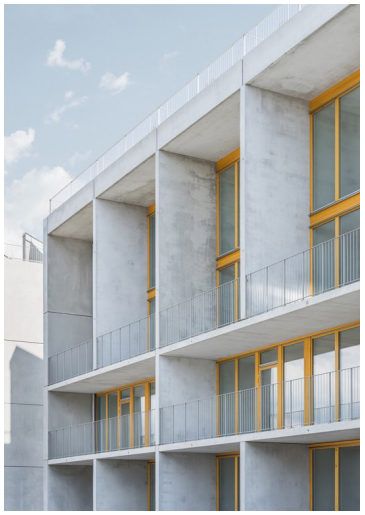
EX 4: TRIPPELSTAPLADE RADHUS

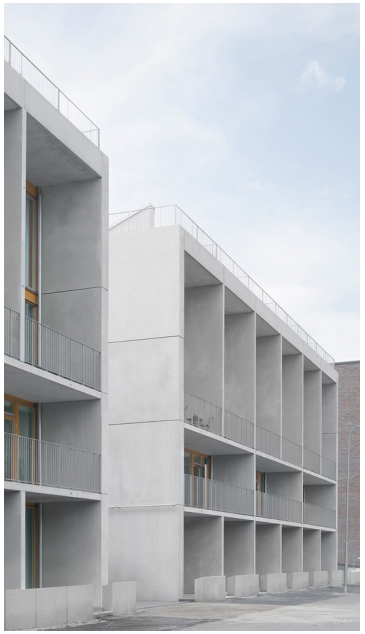
STORA SJÖFALLET NORRA DJURGÅRDSSTADEN, STOCKHOLM





BILDER : ARCHDAILY





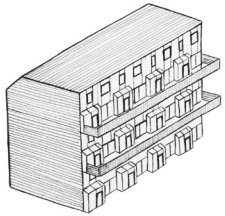
Lägenheternas storlek och utbredning avslöjas i söderfasadens balkongindelning och mönstret blir ett starkt motiv med mindre lägenheter i markplan, större enplansbostäder i mitten och etagelägenheter med takterrass högst upp.

FAKTA

Byggår: 2014–2016
Byggherre: Viktor Hanson AB
Arkitekter: Joliark
Omfattning: 30 bostäder
Boarea: Information saknas
Bostadstyp: Enplanslgh + etagelgh
Tomtstorlek: 1685 m²
Bruttoarea: 3000 m²
Tomtexploateringstal: 1,80
Entrélösning:
–Marknära bostäder: Ytterdörr mot förgårds-mark
–Lägenheter: Ytterdörr mot gågata/loftgång
Uteplats storlek:
–på marken: 10 m² **–balkong:** Info saknas
Parkering: Garage under mark
Upplåtelseform: Bostadsrätt

LÄGET I STADEN



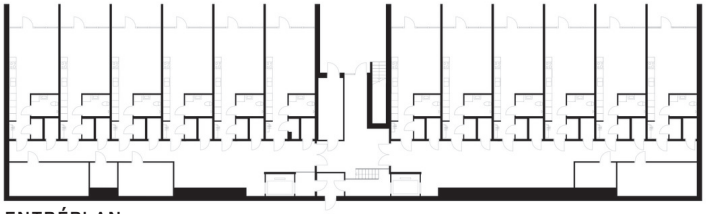




BILDER: ARCHDAILY

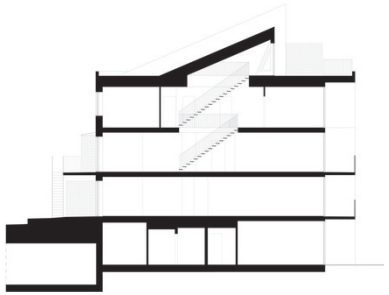


PLAN 1

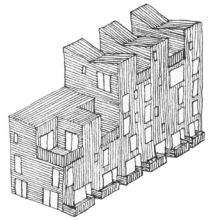


ENTRÉPLAN





EX 5: FLERBOSTADSHUS MED MARKNÄRA BOSTAD ELY COURT LONDON





BILDER : ARCHDAILY





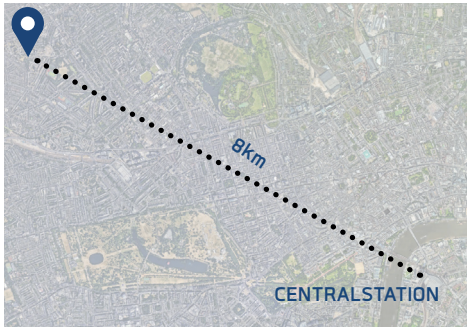


Ely Court består av 44 bostäder. Delvis marknära bostäder med entéer via egen förgårdsmark och lägenheter ovanpå som nås via gemensamt trapphus.

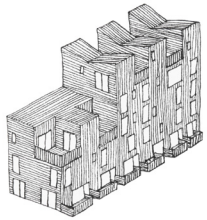
FAKTA

Byggår: 2015
Byggherre: London Borough of Brent, Catalyst Housing
Arkitekter: Alison Brooks
Omfattning: 44 bostäder
Byggkostnad: ca 15 000 kr/m² (8,2 m £)
Boarea: Information saknas
Bostadstyp: Lägenheter
Tomtstorlek: 3020 m²
Bruttoarea: 6509 m²
Tomtexploateringstal: 2,15
Entrélösning:
-Marknära bostäder: Ytterdörr mot egen förgårdsmark
-Lägenheter: Gemensamt trapphus
Uteplats storlek:
-på marken: 20+60 m²
-balkong: 5 m²
Parkering: Nej
Upplåtelseform: Blandade former

LÄGET I STADEN



EX 5: FLERBOSTADSHUS MED MARKNÄRA BOSTÄDER BRENTFORD LOCK WEST LONDON





Den gamla indsutrimarken i Brentford Lock West har fått nytillskott, bl.a. i form av dessa marknära bostäder med egna entréer samt lägenheter ovanpå som nås via gemensamma trapphus.

FAKTA

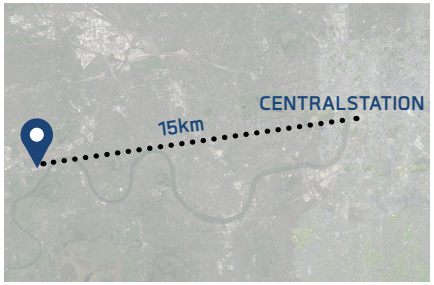
Byggår: 2016
Byggherre: Waterside Places & Muse Developments
Arkitekter: Mikhail Riches & Cathy Hawley
Omfattning: 27 bostäder + lokal
Boarea: Information saknas
Bostadstyp: Två-våningsradhus + lgh
Tomtstorlek: 1000 m²
Bruttoarea: 2800 m²
Tomtexploateringstal: 2,55
Entrélösning:
-Marknära bostäder: Ytterdörr mot egen förgårdsmark
-Lägenheter: Gemensamt trapphus
Uteplats storlek:
-på marken: 7+25 m²
-Terrass: 12 m²
Parkering: Nej
Upplåtelseform: Information saknas



BILDER : ARCHILOVERS



LÄGET I STADEN



KÄLLOR

Boverket (2014) Förutsättningar för ökat småhusbyggande i storstadsregionerna - delrapport 1

Boverket (2015) Förutsättningar för ökat småhusbyggande i storstadsregionerna - delrapport 2

Evidens (2021) Bomarknaden för äldre

Jönköpings kommun (2021) Hållbarhetsbedömning av utbyggnadsstrategi

Kod Arkitekter (2016) 500k - Så kan civila aktörer skapa fler hem i villastaden

Litman, L (2014) Analysis of Public Policies That Unintentionally Encourage and Subsidize Urban Sprawl (New Climate Economy, LSE Cities

Spacescape (2020) Värdering av bostadsläget - en studie av lägets påverkan på bostadspriser i Uppsala stad

Sveriges Byggindustrier (2015), Utan fungerande finansiering stannar bostadsbyggandet

Polismyndigheten i Stockholms län (2005) Botryggt 05

Veidekke (2017), Den svenska bostadsmarknaden”

SPACESCAPE
Spacescape AB / Östgötagatan 100 / Box 4700 / SE-116 92 Stockholm / Sweden
Tel +46 8 452 97 67 / www.spacescape.se / info@spacescape.se